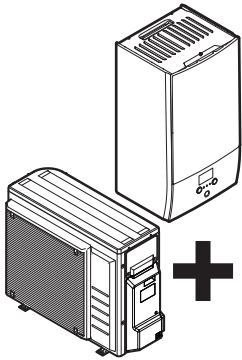




Ghidul de referință al instalatorului Daikin Altherma 3 R W



ERGA04EAV3(A)
ERGA06EAV3(A)
ERGA08EAV3(A)

EHBH04E*6V
EHBH08E*6V
EHBH08E*9W

EHBX04E*6V
EHBX08E*6V
EHBX08E*9W

Cuprins

1	Măsuri de siguranță generale	6
1.1	Despre documentație	6
1.1.1	Explicația avertizărilor și simbolurilor	6
1.2	Pentru instalator	7
1.2.1	Date generale	7
1.2.2	Locul instalării	8
1.2.3	Agent frigorific — în cazul R410A sau R32	9
1.2.4	Apă	10
1.2.5	Electric	11
2	Despre documentație	13
2.1	Despre acest document	13
2.2	Ghidul rapid de referință al instalatorului	14
3	Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator	15
3.1	Instrucțiuni pentru echipamentele care utilizează agent frigorific R32	18
4	Despre cutie	20
4.1	Prezentare generală: despre cutie	20
4.2	Unitatea exterioară	20
4.2.1	Pentru a despacheta unitatea exterioară	20
4.2.2	Pentru a manevra unitatea exterioară	21
4.2.3	Pentru a scoate accesoriile de la unitatea exterioară	21
4.3	Unitatea interioară	22
4.3.1	Pentru a despacheta unitatea interioară	22
4.3.2	Pentru a scoate accesoriile din unitatea interioară	22
5	Despre unități și opțiuni	24
5.1	Prezentare generală: despre unități și opțiuni	24
5.2	Identificare	24
5.2.1	Eticheta de identificare: Unitate exterioară	24
5.2.2	Etichetă de identificare: Unitate interioară	25
5.3	Combinarea unităților și opțiuni	25
5.3.1	Opțiuni posibile pentru unitatea exterioară	25
5.3.2	Opțiuni posibile pentru unitatea interioară	26
5.3.3	Combinatii posibile de unitate interioară și unitate exterioară	28
5.3.4	Combinatii posibile de unitate interioară și rezervor de apă caldă menajeră	28
6	Indicații privind aplicația	29
6.1	Prezentare generală: Indicații privind aplicația	29
6.2	Configurarea sistemului de încălzire/răcire a spațiului	29
6.2.1	O singură încăpere	30
6.2.2	Mai multe încăperi – O zonă TAI	34
6.2.3	Mai multe încăperi – Două zone TAI	39
6.3	Configurarea unei surse de încălzire suplimentară pentru încălzirea spațiului	41
6.4	Configurarea rezervorului de apă caldă menajeră	44
6.4.1	Disponerea sistemului – Rezervor ACM autonom	44
6.4.2	Selectarea volumului și temperaturii dorite pentru rezervorul ACM	44
6.4.3	Instalare și configurare – rezervor ACM	46
6.4.4	Pompă ACM pentru apă caldă instantanee	46
6.4.5	Pompa ACM pentru dezinfectare	47
6.4.6	Pompă ACM pentru preîncălzirea rezervorului	47
6.5	Configurarea măsurării energiei	48
6.5.1	Căldura generată	48
6.5.2	Energia consumată	49
6.5.3	Rețea de alimentare cu tarif kWh normal	49
6.5.4	Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial	51
6.6	Configurarea controlului consumului de energie	52
6.6.1	Limitarea permanentă a energiei	52
6.6.2	Limitarea energiei activată de intrările digitale	52
6.6.3	Procesul de limitare a energiei	54
6.7	Configurarea senzorului de temperatură extern	54
7	Instalarea unității	56
7.1	Pregătirea locului de instalare	56
7.1.1	Cerințele locului de instalare pentru unitatea exterioară	56

7.1.2	Cerințe suplimentare privind locul instalării unității exterioare pentru zonele cu climă rece	59
7.1.3	Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară	60
7.2	Deschiderea și închiderea unităților	63
7.2.1	Despre deschiderea unității	63
7.2.2	Pentru a deschide unitatea exterioară	63
7.2.3	Pentru a închide unitatea exterioară	63
7.2.4	Pentru a deschide unitatea interioară	63
7.2.5	Pentru a închide unitatea interioară	65
7.3	Montarea unității exterioare	65
7.3.1	Despre montarea unității exterioare	65
7.3.2	Măsuri de precauție la montarea unității exterioare	66
7.3.3	Pregătirea structurii instalației	66
7.3.4	Pentru a instala unitatea exterioară	69
7.3.5	Asigurarea drenajului	70
7.3.6	Pentru a preveni răsturnarea unității exterioare	71
7.4	Montarea unității interioare	72
7.4.1	Despre montarea unității interioare	72
7.4.2	Precauții la montarea unității interioare	72
7.4.3	Pentru a instala unitatea interioară	72
7.4.4	Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere	74
8	Instalarea conductelor	75
8.1	Pregătirea tubulaturii agentului frigorific	75
8.1.1	Cerințele agentului frigorific	75
8.1.2	Izolarea tubulaturii de agent frigorific	76
8.2	Pregătirea tubulaturii de apă	76
8.2.1	Cerințele circuitului de apă	76
8.2.2	Formula de calculare a presiunii preliminare a vasului de destindere	79
8.2.3	Pentru a verifica volumul apei și debitul	79
8.2.4	Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere	82
8.2.5	Pentru a verifica volumul de apă: Exemple	82
8.3	Conectarea tubulaturii agentului frigorific	83
8.3.1	Despre racordarea tubulaturii de agent frigorific	83
8.3.2	Măsuri de precauție la racordarea tubulaturii de agent frigorific	83
8.3.3	Indicații la racordarea tubulaturii de agent frigorific	84
8.3.4	Indicații privind îndoirea țevilor	85
8.3.5	Pentru a evaza capătul țevii	85
8.3.6	Lipirea capătului conductei	86
8.3.7	Utilizarea ventilului de închidere și ștuțului de service	86
8.3.8	Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea exterioară	88
8.3.9	Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea interioară	88
8.4	Verificarea tubulaturii agentului frigorific	89
8.4.1	Despre verificarea tubulaturii agentului frigorific	89
8.4.2	Măsuri de precauție în timpul verificării tubulaturii de agent frigorific	89
8.4.3	Pentru a verifica existența scurgerilor	90
8.4.4	Pentru a efectua uscarea vidată	90
8.4.5	Izolarea tubulaturii de agent frigorific	91
8.5	Încărcarea agentului frigorific	92
8.5.1	Despre încărcarea agentului frigorific	92
8.5.2	Măsuri de precauție la încărcarea agentului frigorific	93
8.5.3	Pentru a stabili cantitatea de agent frigorific suplimentar	93
8.5.4	Determinarea cantității totale pentru reîncărcare	93
8.5.5	Pentru a încărca agent frigorific suplimentar	94
8.5.6	Pentru a lipi eticheta cu gaze fluorurate cu efect de seră	94
8.6	Conectarea țevilor de apă	95
8.6.1	Despre racordarea țevilor de apă	95
8.6.2	Măsuri la conectarea tubulaturii de apă	95
8.6.3	Pentru a conecta țevile de apă	95
8.6.4	Pentru umplerea circuitului de apă	96
8.6.5	Pentru a umple rezervorul de apă caldă menajeră	97
8.6.6	Pentru a izola țevile de apă	97
9	Instalarea componentelor electrice	98
9.1	Despre conectarea cablajului electric	98
9.1.1	Precauții la conectarea cablajului electric	99
9.1.2	Indicații pentru conectarea cablajului electric	99
9.1.3	Specificații pentru componentele cablajului standard	100
9.1.4	Despre conformitatea electrică	101
9.1.5	Despre rețeaua de alimentare cu tarif kWh preferențial	101
9.1.6	Prezentarea generală a conexiunilor electrice, cu excepția actuatorilor externi	102

9.2	Conexiuni la unitatea exterioară	102
9.2.1	Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară	103
9.3	Conexiuni la unitatea interioară	104
9.3.1	Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală	110
9.3.2	Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă	112
9.3.3	Pentru a conecta ventilul de închidere	114
9.3.4	Pentru a conecta contoarele de electricitate	115
9.3.5	Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră	116
9.3.6	Pentru a conecta ieșirea alarmei	117
9.3.7	Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului	118
9.3.8	Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă	119
9.3.9	Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie	120
9.3.10	Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis)	121
9.3.11	Pentru a conecta o aplicație Smart Grid	122
9.3.12	Pentru conectarea cartușului WLAN (livrat ca accesoriu)	126
10	Configurare	128
10.1	Prezentare generală: Configurare	128
10.1.1	Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi	129
10.2	Expertul de configurare	131
10.3	Ecrane posibile	132
10.3.1	Ecrane posibile: prezentare generală	132
10.3.2	Ecranul principal	133
10.3.3	Ecranul meniului principal	136
10.3.4	Ecranul meniului	137
10.3.5	Ecranul valorii de referință	137
10.3.6	Ecran detaliat cu valori	138
10.3.7	Ecranul programării: exemplu	138
10.4	Curba în funcție de vreme	143
10.4.1	Ce este o curbă în funcție de vreme?	143
10.4.2	Curbă cu 2 valori de referință	143
10.4.3	Curbă cu compensare în funcție de pantă	144
10.4.4	Folosirea curbelor în funcție de vreme	146
10.5	Meniu setări	148
10.5.1	Defecțiune	148
10.5.2	Încăperea	148
10.5.3	Zona principală	153
10.5.4	Zonă suplimentară	163
10.5.5	Încălzirea/răcirea spațiului	168
10.5.6	Rezervor	176
10.5.7	Setări utilizator	184
10.5.8	Informații	189
10.5.9	Setările instalatorului	190
10.5.10	Funcționare	208
10.5.11	WLAN	209
10.6	Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de utilizator	210
10.7	Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator	211
11	Darea în exploatare	212
11.1	Prezentare generală: Darea în exploatare	212
11.2	Măsuri de precauție la darea în exploatare	213
11.3	Listă de verificare înaintea dării în exploatare	213
11.4	Listă de verificare în timpul dării în exploatare	214
11.4.1	Debitul minim	214
11.4.2	Funcția de purjare a aerului	215
11.4.3	Proba de funcționare	216
11.4.4	Proba de funcționare a actuatorului	217
11.4.5	Încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei	218
12	Predarea către utilizator	222
13	Întreținere și deservire	223
13.1	Prezentare generală: Întreținerea și deservirea	223
13.2	Măsuri de siguranță pentru întreținere	223
13.3	Întreținere anuală	224
13.3.1	Întreținere anuală pentru unitatea exterioară: prezentare generală	224
13.3.2	Întreținere anuală pentru unitatea exterioară: instrucțiuni	224
13.3.3	Întreținere anuală pentru unitatea interioară: prezentare generală	224
13.3.4	Întreținere anuală pentru unitatea interioară: instrucțiuni	224
13.4	Pentru a goli rezervorul de apă caldă menajeră	226
13.5	Despre curățarea filtrului de apă în cazul unor probleme	226

13.5.1	Pentru a scoate filtrul de apă	227
13.5.2	Pentru a curăța filtrul de apă în cazul unor probleme.....	227
13.5.3	Pentru a instala filtrul de apă	228
14	Depanarea	230
14.1	Prezentare generală: Depanarea	230
14.2	Măsuri de precauție la depanare	230
14.3	Rezolvarea problemelor în funcție de simptome.....	231
14.3.1	Simptom: Unitatea NU încălzește sau nu răcește conform așteptărilor.....	231
14.3.2	Simptom: apa caldă NU atinge temperatura dorită.	232
14.3.3	Simptom: Compresorul NU pornește (încălzirea spațiului sau încălzirea apei menajere)	232
14.3.4	Simptom: sistemul produce zgomote de gălgâit după darea în exploatare	233
14.3.5	Simptom: Pompa face zgomot (cavitație).....	233
14.3.6	Simptom: Se deschide supapa de siguranță	233
14.3.7	Simptom: Supapa de siguranță a apei are scăpări.....	234
14.3.8	Simptom: Spațiul NU este încălzit suficient la temperaturi exterioare scăzute	235
14.3.9	Simptom: Presiunea la robinete este temporar neobișnuit de ridicată.....	236
14.3.10	Simptom: Funcția de dezinfectare a rezervorului NU este finalizată corect (eroare AH)	236
14.4	Rezolvarea problemelor pe baza codurilor de eroare.....	236
14.4.1	Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni	237
14.4.2	Coduri de eroare: Prezentare generală	237
15	Dezafectarea	242
15.1	Prezentare: Dezafectarea	242
15.2	Pompare pentru evacuare	242
15.3	Pentru a porni și opri răcirea forțată.....	243
16	Date tehnice	245
16.1	Schema tubulaturii: Unitatea exterioară	245
16.2	Schema tubulaturii: Unitatea interioară.....	246
16.3	Schema cablajului: unitatea exterioară	247
16.4	Schema cablajului: Unitatea interioară	249
16.5	Tabelul 1 – Încărcarea maximă admisă cu agent frigorific într-o încăpere: unitatea interioară.....	257
16.6	Tabelul 2 – suprafața minimă a podelei: unitatea interioară	257
16.7	Tabelul 3 – Suprafața minimă a deschiderii ventilației pentru ventilația naturală: unitatea interioară.....	257
16.8	Curba ESP: Unitate interioară.....	258
17	Glosar	259
18	Tabelul setărilor locale	260

1 Măsurile de siguranță generale

În acest capitol

1.1	Despre documentație.....	6
1.1.1	Explicația avertizărilor și simbolurilor.....	6
1.2	Pentru instalator.....	7
1.2.1	Date generale.....	7
1.2.2	Locul instalării.....	8
1.2.3	Agent frigorific — în cazul R410A sau R32.....	9
1.2.4	Apă.....	10
1.2.5	Electric.....	11

1.1 Despre documentație

- Documentația originală este scrisă în limba engleză. Toate celelalte limbi reprezintă traduceri.
- Precauțiile descrise în acest document acoperă subiecte foarte importante, respectați-le cu atenție.
- Instalarea sistemului, și toate activitățile descrise în manualul de instalare și ghidul de referință de instalare trebuie efectuate de către un instalator autorizat.

1.1.1 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 ar putea cauza arsuri/opărire din cauza temperaturilor extrem de ridicate sau joase.



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



PRECAUȚIE

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.

**INFORMAȚII**

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 pentru cablaj.
	Înainte de efectuarea lucrărilor de întreținere și service, citiți manualul de service.
	Pentru informații suplimentare, consultați ghidul de referință pentru instalator și utilizator.
	Unitatea conține piese rotative. Procedați cu atenție când deserviți sau inspectați unitatea.

Simboluri utilizate în documentație:

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

1.2 Pentru instalator

1.2.1 Date generale

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

**PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE**

- NU atingeți tubulatura agentului frigorific, a apei sau componentele interne în timpul funcționării și imediat după aceea. Aceasta poate fi foarte fierbinte sau foarte rece. Lăsați-o să revină la temperatura normală. Dacă trebuie să o atingeți, purtați mănuși de protecție.
- NU atingeți niciodată 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, echipament opțional și piese de rezervă fabricate sau aprobate de Daikin.

**AVERTIZARE**

Asigurați-vă că instalarea, testarea și materialele utilizate sunt conforme legislației în vigoare (pe lângă instrucțiunile descrise în documentația Daikin).



PRECAUȚIE

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



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 defectțiuni, fum sau incendiu.



PRECAUȚIE

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



PRECAUȚIE

- NU puneți niciun obiect sau echipament pe unitate.
- NU vă urcați, nu vă așezați și nu stați pe unitate.



NOTIFICARE

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

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

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

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

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

1.2.2 Locul instalării

- Lăsați spațiu suficient în jurul unității pentru a permite deservirea 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.
- Asigurați-vă că unitatea se află pe loc drept.

NU instalați unitatea în următoarele locuri:

- În medii cu pericol de explozie.
- În locuri unde există instalații care emit unde electromagnetice. Undele electromagnetice pot perturba sistemul de comandă, cauzând defectarea echipamentului.

- În locurile în care există riscul incendiilor din cauza scurgerilor gazelor inflamabile (de exemplu: diluant sau benzină), fibre de carbon sau pulberi inflamabile.
- În locuri în care se produce gaz exploziv (de exemplu: gaz de acid sulfuric). Corodarea conductelor de cupru sau a pieselor lipite poate cauza scăpări de agent frigorific.

1.2.3 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.



NOTIFICARE

Asigurați-vă că instalarea conductelor agentului frigorific respectă legislația în vigoare. În Europa, standardul în vigoare este EN378.



NOTIFICARE

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



AVERTIZARE

În timpul probelor, NU presurizați produsul cu o presiune mai mare decât cea maximă admisă (conform indicațiilor de pe placa de identificare a unității).



AVERTIZARE

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

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



PERICOL: RISC DE EXPLOZIE

Evacuare – scurgere de agent frigorific. Dacă doriți să evacuați, 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

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



NOTIFICARE

După conectarea întregii tubulaturi, asigurați-vă că nu există scurgeri de gaz. Utilizați azot pentru a efectua detectarea scurgerii de gaz.



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.





AVERTIZARE

Asigurați-vă că nu există oxigen în sistem. Agentul frigorific se poate încărca numai după efectuarea testului de scurgere și a uscării vidate.

Consecință posibilă: autoaprinderea și explozia compresorului din cauza aerului care pătrunde în acesta în timp ce funcționează.

- 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 din fabrică; în funcție de dimensiunile și lungimile conductelor, unele sisteme pot necesita încărcarea suplimentară cu agent frigorific.
- Utilizați numai scule exclusiv pentru tipul de agent frigorific utilizat în acest sistem pentru a asigura rezistența necesară față de presiune și pentru a împiedica pătrunderea materialelor străine în sistem.
- Încărcați agentul frigorific lichid după cum urmează:

Dacă	Atunci
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.



PRECAUȚIE

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.

1.2.4 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 98/83 CE.

1.2.5 Electric

**PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE**

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

**AVERTIZARE**

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

**AVERTIZARE**

- Utilizați NUMAI cabluri din cupru.
- Asigurați conformitatea cablajului de legătură cu legislația în vigoare.
- Întregul cablaj de legătură trebuie executat în conformitate cu schema de conexiuni furnizată cu produsul.
- Nu strângeți NICIODATĂ mănunchiurile de cabluri și aveți grijă ca acestea să NU vină în contact cu tubulatura și cu muchiile ascuțite. Asigurați-vă că pe conexiunile de pe borne nu se aplică o presiune externă.
- Asigurați-vă că 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 disjunctorii necesare.
- Aveți grijă să instalați un protector pentru scurgeri la pământ. Nerespectarea celor de mai sus poate duce la electrocutare sau incendiu.
- Când instalați siguranța pentru scurgerea la pământ aveți grijă să fie compatibil cu invertorul (rezistent la zgomot electric de înaltă frecvență) pentru a evita deschiderea inutilă a protectorului pentru scurgerea la pământ.

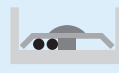
**PRECAUȚIE**

- 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 releta de conexiuni însăși trebuie să fie stabilite astfel încât cablurile purtătoare de curent să fie strânși înainte de cablul de legare la pământ în cazul în care cablul de alimentare de la rețea se slăbește din bucla de reducere a solicitării.



NOTIFICARE

Precauții la pozarea cablajului alimentării de la rețea:



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

Montați cablurile de rețea la cel puțin 1 m. de televizoare sau aparate radio pentru a preveni interferența. În funcție de undele radio, distanța de 1 m. poate să nu fie suficientă.



AVERTIZARE

- După finalizarea lucrărilor electrice, confirmați că fiecare componentă și bornă electrică din interiorul cutiei de componente electrice este bine conectată.
- Asigurați-vă că sunt închise toate capacele înainte de a porni unitatea.



NOTIFICARE

Valabil numai dacă alimentarea electrică este trifazată și compresorul are o metodă de pornire de tip PORNIRE/OPRIRE.

Dacă există posibilitatea fazelor inversate după o întrerupere de moment a alimentării în timpul funcționării produsului, montați pe plan local un circuit de protecție la inversarea fazelor. Funcționarea produsului cu faze inversate poate duce la defectarea compresorului și a altor componente.

2 Despre documentație

În acest capitol

2.1	Despre acest document.....	13
2.2	Ghidul rapid de referință al instalatorului.....	14

2.1 Despre acest document

Public țintă

Instalatori autorizați

Set documentație

Acest document face parte din setul documentației. Setul complet este format din:

- **Măsurile de siguranță generale:**

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

- **Manual de instalare a unității interioare:**

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

- **Manual de instalare a unității exterioare:**

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

- **Ghidul de referință al instalatorului:**

- Pregătirea instalării, bune practici, date de referință etc.
- Format: Fișiere digitale la adresa <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

- **Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional:**

- Informații suplimentare despre modul de instalare a echipamentului opțional
- Format: Hârtie (în cutia unității interioare) + Fișiere digitale la adresa <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Cele mai recente versiuni ale documentației furnizate pot fi disponibile pe site-ul Web Daikin regional sau prin intermediul distribuitorului.

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

Manual de date tehnice

- Un **subset** al celor mai recente date tehnice este disponibil pe site-ul Daikin regional (accesibil publicului).
- **Setul complet** cu cele mai recente date tehnice este disponibil pe Daikin Business Portal (se cere autentificare).

2.2 Ghidul rapid de referință al instalatorului

Capitol	Descriere
Măsuri de siguranță generale	Instrucțiuni privind siguranța pe care trebuie să le citiți înainte de instalare
Despre documentație	Ce documentație există pentru instalator
Despre cutie	Cum se dezambalează unitatea și cum se scot accesoriile
Despre unități și opțiuni	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cum se identifică unitatea ▪ Combinații posibile de unități și opțiuni
Indicații privind aplicația	Diverse configurații de instalare a sistemului
Pregătirea	Ce trebuie să faceți și să știți înainte de a merge la locul de amplasare
Instalarea	Ce trebuie să faceți și să știți pentru a instala sistemul
Configurarea	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 reglajelor locale	<p>Tabelul se va completa de către instalator și se va păstra pentru a fi consultat ulterior</p> <p>Notă: Mai există un tabel cu setările instalatorului în ghidul de referință al utilizatorului. Acest tabel se va completa de către instalator și se va preda utilizatorului.</p>

3 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator

Respectați întotdeauna următoarele instrucțiuni și reglementări de tehnica securității.

Indicații privind aplicația (consultați "6 Indicații privind aplicația" [▶ 29])



PRECAUȚIE

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) temperatura apei la ieșire când zona suplimentară are cerere.

Locul de instalare (consultați "7.1 Pregătirea locului de instalare" [▶ 56])



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 curățați-o pe îndelete.



AVERTIZARE

- NU perforați și nu aruncați în foc.
- NU folosiți mijloace de accelerare a procesului de dezghețare sau pentru curățare, altele decât cele recomandate de fabricant.
- Rețineți că agentul frigorific R32 NU conține odorizant.



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.

Încărcarea agentului frigorific (consultați "8.5 Încărcarea agentului frigorific" [▶ 92])



AVERTIZARE

Dacă încărcarea totală a sistemului cu agent frigorific este $\geq 1,84$ kg (dacă lungimea tubulaturii este ≥ 27 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" [▶ 60].



PRECAUȚIE

Pentru a evita defectarea compresorului, NU încărcați peste cantitatea de agent frigorific specificată.



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 Instalarea componentelor electrice" [▶ 98])



AVERTIZARE

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

a Conductă agent frigorific gazos



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multicolor pentru cablurile de alimentare electrică.



PRECAUȚIE

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



AVERTIZARE

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

Configurație (consultați secțiunea "10 Configurare" [▶ 128])



PRECAUȚIE

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



PRECAUȚIE

Asigurați-vă că ora de pornire a funcției de dezinfectare [5.7.3] cu durată definită [5.7.5] NU este întreruptă de eventuale solicitări de apă caldă pentru uz casnic.



AVERTIZARE

Rețineți că temperatură apei calde menajere la robinetul de apă caldă va fi egală cu valoarea selectată în reglajul local [2-03] după o operațiune de dezinfecție.

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



PRECAUȚIE

Aveți grijă să respectați toate regulile menționate în indicația aplicației 5 când funcția de exploatare bivalentă este activată.

Daikin NU își asumă răspunderea pentru nici o daună rezultând din nerespectarea acestei reguli.

Instrucțiuni de întreținere și deservire (consultați "13 Întreținere și deservire" [▶ 223])



PRECAUȚIE

Apa care iese 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.



PRECAUȚIE

Deși circuitul de apă este golit, se mai poate vărsa apă când scoateți filtrul magnetic/separatorul de praf din carcasa filtrului. Curățați ÎNTOTDEAUNA apa vărsată.



PRECAUȚIE

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.



PRECAUȚIE

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.



PRECAUȚIE

Verificați starea garniturilor inelare și înlocuiți-le, dacă este cazul. Aplicați apă pe garniturile inelare înainte de instalare.



PRECAUȚIE

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

Depanare (consultați "14 Depanarea" [▶ 230])



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.





AVERTIZARE

- Când inspectați cutia de distribuție a unității, asigurați-vă ÎNTOTDEAUNA că unitatea este decuplată de la rețeaua de alimentare. Întrerupeți disjunctorul respectiv.
- La activarea unui dispozitiv de siguranță, opriți unitatea și înainte de a-l reseta depistați motivul activării. NU șuntați niciodată punte dispozitivele de siguranță și nu modificați valoarea implicită a acestora din fabrică. Dacă nu găsiți cauza problemei, contactați distribuitorul.



AVERTIZARE

Emițătoare de căldură sau colectoare cu purjarea aerului. Înainte de a purja aerul de la emițătoarele de căldură sau de la colectoare, verificați dacă  sau  se afișează pe ecranul principal al interfeței de utilizare.

- Dacă nu se afișează, puteți să purjați aerul imediat.
- Dacă se afișează, asigurați-vă că încăperea în care doriți să purjați aerului este ventilată suficient. **Motiv:** agentul frigorific ar putea curge în circuitul de apă și, ulterior, în încăperea atunci când purjați aerul de la emițătoarele de căldură sau de la colectoare.

Eliminare (consultați "15 Dezafectarea" [▶ 242])



PERICOL: RISC DE EXPLOZIE

Evacuare – scurgere de agent frigorific. Dacă doriți să evacuați, 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.

3.1 Instrucțiuni pentru echipamentele care utilizează agent frigorific R32



AVERTIZARE: MATERIAL INFLAMABIL

Agentul frigorific din interiorul acestei unități este ușor inflamabil.



AVERTIZARE

- NU perforați și nu aruncați în foc.
- NU folosiți mijloace de accelerare a procesului de dezghețare sau pentru curățare, altele decât cele recomandate de fabricant.
- Rețineți că agentul frigorific R32 NU conține odorizant.



AVERTIZARE

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



AVERTIZARE

Asigurați-vă că instalarea, service-ul, întreținerea și reparațiile sunt conforme instrucțiunilor din Daikin precum și legislației în vigoare (de exemplu, reglementările naționale privind gazele) și sunt executate numai de persoane autorizate.



AVERTIZARE

Dacă unul sau mai multe încăperi sunt racordate la unitatea care utilizează un sistemul de conducte, asigurați-vă că:

- nu există surse de aprindere în funcțiune (de exemplu: flăcări deschise, un aparat cu gaz în funcțiune sau un încălzitor electric în funcțiune) în cazul în care suprafața podelei este mai mică decât suprafața minimă a podelei A (m²);
- în sistemul de conducte nu sunt instalate dispozitive auxiliare, care ar putea fi o sursă potențială de aprindere (de exemplu: suprafețe fierbinți cu o temperatură care depășește 700°C și dispozitive electrice de comutare);
- în sistemul de conducte sunt utilizate numai dispozitivele auxiliare omologate de producător;
- admisia și evacuarea aerului sunt racordate direct la aceeași încăpere prin tubulatură. NU utilizați spații, precum un tavan fals, drept conductă pentru priza sau evacuarea aerului.



NOTIFICARE

- Se vor lua măsuri de precauție pentru a evita vibrațiile excesive sau pulsația tubulaturii de agent frigorific.
- Dispozitivele de protecție, tubulatura și armăturile trebuie protejate, cât mai mult posibil față de efectele adverse ale mediului.
- Trebuie să se prevadă dilatarea și contracția secțiunilor lungi de tubulatură.
- Tubulatura din sistemele de refrigerare trebuie proiectată și instalată astfel încât să se minimizeze probabilitatea șocurilor hidraulice care ar putea deteriora sistemul.
- Echipamentele și conductele interioare trebuie să fie montate și protejate în siguranță, astfel încât să se evite deteriorarea accidentală a echipamentului sau a conductelor în urma unor evenimente precum mutarea mobilierului sau activități de reconstrucție.



PRECAUȚIE

NU folosiți surse potențiale de aprindere la căutarea sau detectarea scăpărilor de agent frigorific.



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.

4 Despre cutie

În acest capitol

4.1	Prezentare generală: despre cutie	20
4.2	Unitatea exterioară	20
4.2.1	Pentru a despacheta unitatea exterioară	20
4.2.2	Pentru a manevra unitatea exterioară	21
4.2.3	Pentru a scoate accesoriile de la unitatea exterioară	21
4.3	Unitatea interioară	22
4.3.1	Pentru a despacheta unitatea interioară	22
4.3.2	Pentru a scoate accesoriile din unitatea interioară	22

4.1 Prezentare generală: despre cutie

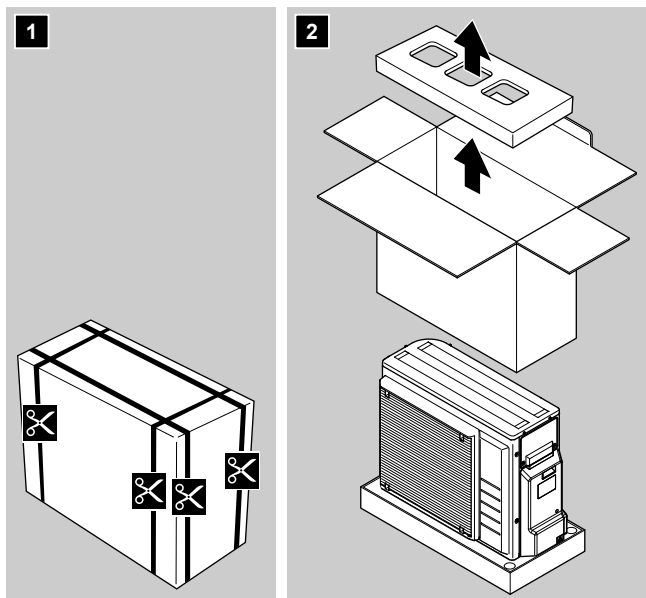
Acest capitol descrie ce trebuie să faceți după livrarea la locul de amplasare a cutiilor care conțin unitatea exterioară și unitatea interioară.

Rețineți următoarele:

- La livrare, unitatea **TREBUIE** verificată să nu fie deteriorată. Orice defecțiune **TREBUIE** să fie raportată imediat agentului 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 interior.

4.2 Unitatea exterioară

4.2.1 Pentru a despacheta unitatea exterioară

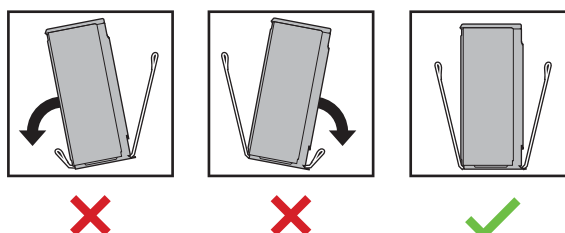
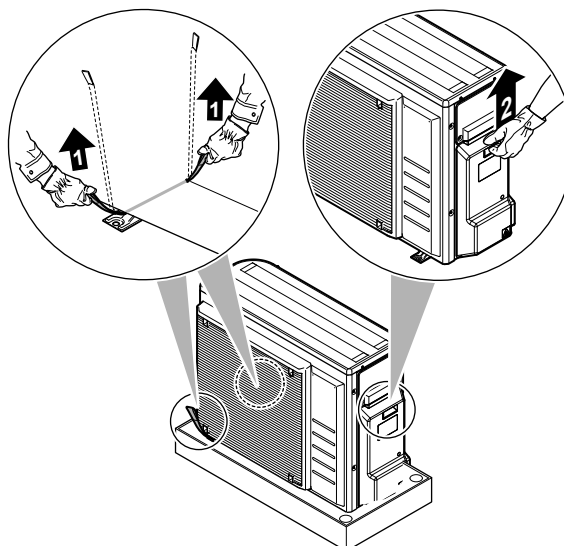


4.2.2 Pentru a manevra unitatea exterioară

**PRECAUȚIE**

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.



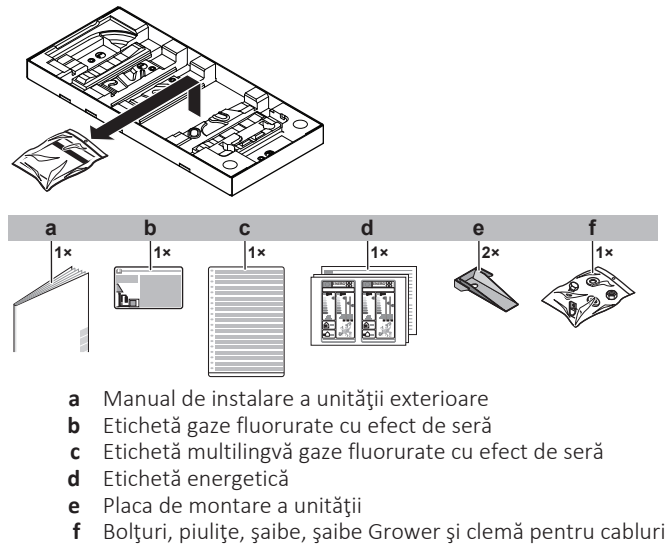
- 2 În timp ce manevrați unitatea:
 - Țineți ambele mâini la nivelul chingii.
 - Stați cu spatele drept.



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

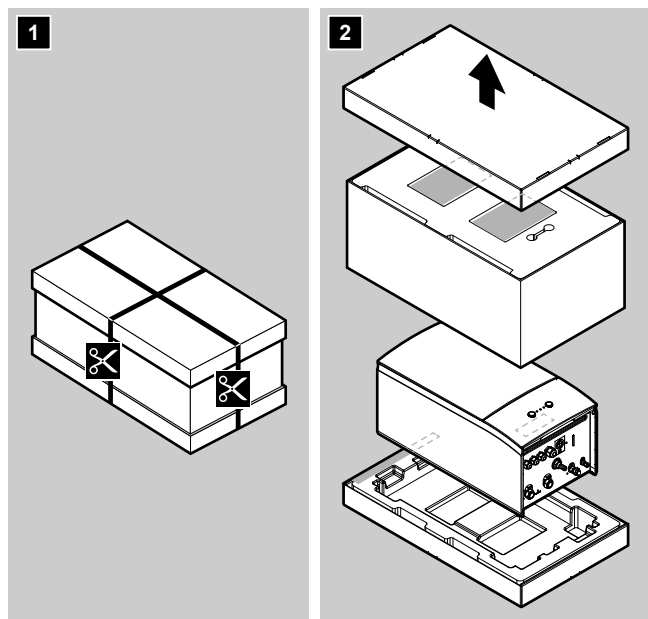
4.2.3 Pentru a scoate accesoriile de la unitatea exterioară

- 1 Ridicați unitatea exterioară. Consultați "[4.2.2 Pentru a manevra unitatea exterioară](#)" [▶ 21].
- 2 Scoateți accesoriile din partea de jos a pachetului.



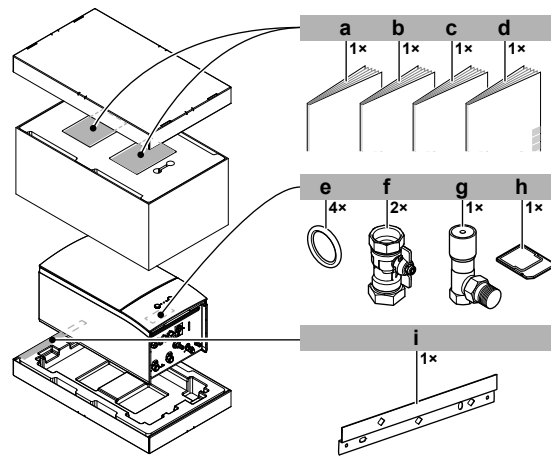
4.3 Unitatea interioara

4.3.1 Pentru a despacheta unitatea interioară



4.3.2 Pentru a scoate accesoriile din unitatea interioară

Unele accesorii se află în unitate. Pentru informații suplimentare despre deschiderea unității, consultați "[7.2.4 Pentru a deschide unitatea interioară](#)" [▶ 63].



- a** Măsurile de siguranță generale
- b** Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
- c** Manual de instalare a unității interioare
- d** Manual de exploatare
- e** Garnitură de etanșare pentru ventilul de închidere
- f** Ventil de închidere
- g** Supapă de derivație la suprapresiune
- h** Cartuș WLAN
- i** Suport de perete

5 Despre unități și opțiuni

În acest capitol

5.1	Prezentare generală: despre unități și opțiuni.....	24
5.2	Identificare.....	24
5.2.1	Eticheta de identificare: Unitate exterioară.....	24
5.2.2	Etichetă de identificare: Unitate interioară.....	25
5.3	Combinarea unităților și opțiuni.....	25
5.3.1	Opțiuni posibile pentru unitatea exterioară.....	25
5.3.2	Opțiuni posibile pentru unitatea interioară.....	26
5.3.3	Combinări posibile de unitate interioară și unitate exterioară.....	28
5.3.4	Combinări posibile de unitate interioară și rezervor de apă caldă menajeră.....	28

5.1 Prezentare generală: despre unități și opțiuni

Acest capitolul conține informații despre:

- Identificarea unității exterioare
- Identificarea unității interioare
- Combinarea unității exterioare cu alte opțiuni
- Combinarea unității interioare cu alte opțiuni

5.2 Identificare

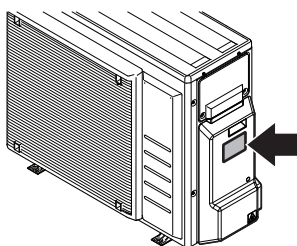


NOTIFICARE

La instalarea și deservirea simultană a mai multor unități, asigurați-vă că NU schimbați între ele panourile de deservire ale unor modele diferite.

5.2.1 Eticheta de identificare: Unitate exterioară

Loc



Identificare model

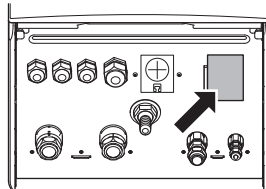
Exemplu: ER G A 06 DA V3 A

Cod	Explicație
ER	Pompă de căldură cu pereche de unități distincte în sistem european
G	Temperatură medie a apei – zonă ambient: -10~-20°C
A	Agent frigorific R32
06	Clasă capacitate

Cod	Explicație
DA	Seria modelului
V3	Rețea de alimentare
A	A=model austriac [—]=model non-austriac

5.2.2 Etichetă de identificare: Unitate interioară

Loc



Identificare model

Exemplu: E HB H 04 EA 6V

Cod	Descriere
E	Model european
HB	Unitate interioară montată pe perete
H	H=Numai încălzire X=Încălzire/răcire
04	Clasă capacitate
EA	Seria modelului
6V	Model încălzitor de rezervă

5.3 Combinarea unităților și opțiuni



INFORMAȚII

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

5.3.1 Opțiuni posibile pentru unitatea exterioră

Setul tăvii de evacuare (EKDP008D)

Setul tăvii de evacuare este necesar pentru a aduna apa scursă din unitatea exterioră. 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.

5.3.2 Opțiuni posibile pentru unitatea interioară

Interfață de utilizare utilizată ca termostat de încăpere (BRC1HHDA)

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

Pentru instrucțiunile de instalare, consultați manualul de instalare exploatare a interfeței de utilizare folosită ca termostat de încăpere.

Termostat de încăpere (EKRTWA, EKTR1)

Puteți conecta la unitatea interioară un termostat de încăpere opțional. Acest termostat poate fi cu fir (EKRTWA) sau fără fir (EKTR1).

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

Senzor la distanță pentru termostat fără fir (EKRTETS)

Puteți utiliza senzorul de temperatură interioară de la distanță (EKRTETS) numai în combinație cu termostatul wireless (EKTR1).

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

Placă I/O digitală (EKRP1HBAA)

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

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

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

Placă solicitări (EKRP1AHTA)

Pentru a activa comanda consumului privind economia de energie prin intrări digitale, trebuie să montați placa de solicitări.

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

Senzor de interior la distanță (KRCS01-1)

În mod implicit, senzorul telecomenzii interne se va utiliza ca senzor de temperatură a încăperii.

Opțional, 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 opțional.

**INFORMAȚII**

- Senzorul de interior la distanță se poate utiliza numai în cazul în care telecomandă 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 (EKRSKA1)

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

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

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

**INFORMAȚII**

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

Cablu pentru PC (EKPCAB4)

Cablul PC efectuează conexiunea între cutia de distribuție a unității interioare și un PC. Vă dă posibilitatea să actualizați software-ul unității interioare.

Pentru instrucțiunile de instalare, consultați manualul de instalare a cablului PC.

Convecteur pompă de căldură (FWXV)

Pentru a asigura încălzirea/răcirea spațiului, se pot utiliza convectoarele pompei de căldură (FWXV).

Pentru instrucțiuni de instalare, consultați manualul de instalare a convectoarelor pompei de căldură și broșura cu anexe pentru echipamentul opțional.

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

Puteți instala acest adaptor LAN pentru:

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

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

Adaptor LAN pentru control prin smartphone (BRP069A62)

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

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

Kit de conversie (EKHBCONV)

Utilizați kitul de conversie pentru a converti un model numai pentru încălzire într-un model reversibil.

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

Modul adaptor 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 de adaptor LAN fără fir BRP069A71.

Pentru instrucțiuni de instalare, consultați manualul de instalare a modulului de adaptor WLAN 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" [▶ 122].

5.3.3 Combinații posibile de unitate interioară și unitate exterioară

Unitate interioară	Unitate exterioară		
	ERGA04	ERGA06	ERGA08
EHBH/X04	○	—	—
EHBH/X08	—	○	○

5.3.4 Combinații posibile de unitate interioară și rezervor de apă caldă menajeră

Unitate interioară	Rezervorul apei calde menajere		
	EKHWS	EKHWSU	EKHWP
EHBH/X04	○	○	○
EHBH/X08	○	○	○

6 Indicații privind aplicația

În acest capitol

6.1	Prezentare generală: Indicații privind aplicația.....	29
6.2	Configurarea sistemului de încălzire/răcire a spațiului	29
6.2.1	O singură încăpere	30
6.2.2	Mai multe încăperi – O zonă TAI.....	34
6.2.3	Mai multe încăperi – Două zone TAI.....	39
6.3	Configurarea unei surse de încălzire suplimentară pentru încălzirea spațiului	41
6.4	Configurarea rezervorului de apă caldă menajeră	44
6.4.1	Disponerea sistemului – Rezervor ACM autonom	44
6.4.2	Selectarea volumului și temperaturii dorite pentru rezervorul ACM	44
6.4.3	Instalare și configurare – rezervor ACM	46
6.4.4	Pompă ACM pentru apă caldă instantanee	46
6.4.5	Pompă ACM pentru dezinfectare	47
6.4.6	Pompă ACM pentru preîncălzirea rezervorului	47
6.5	Configurarea măsurării energiei.....	48
6.5.1	Căldura generată	48
6.5.2	Energia consumată.....	49
6.5.3	Rețea de alimentare cu tarif kWh normal	49
6.5.4	Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial	51
6.6	Configurarea controlului consumului de energie	52
6.6.1	Limitarea permanentă a energiei	52
6.6.2	Limitarea energiei activată de intrările digitale.....	52
6.6.3	Procesul de limitare a energiei	54
6.7	Configurarea senzorului de temperatură extern.....	54

6.1 Prezentare generală: Indicații privind aplicația

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



NOTIFICARE

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

Acest capitol conține indicațiile aplicației pentru:

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

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 temperatura 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 temperatura 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**.



INFORMAȚII

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



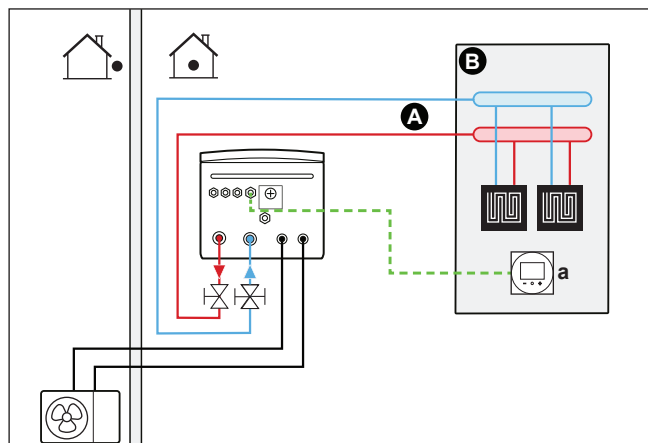
NOTIFICARE

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)

- 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).

Configurație

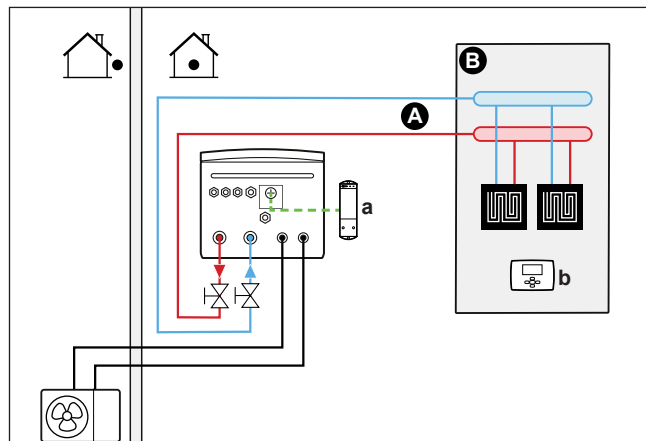
Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: ▪ #: [2.9] ▪ Cod: [C-07]	2 (Termostat încăpere): Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambiantă a interfeței de utilizare.
Numărul zonelor de temperatură a apei: ▪ #: [4.4] ▪ Cod: [7-02]	0 (0 singură zonă): Principală

Avantaje

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

Încălzire prin pardoseală sau radiatoare – termostat de încăpere fără fir

Configurare



- A Zona principală de temperatură a apei la ieșire
- B O singură încăpere
- a Receptor pentru termostatul de încăpere exterior prin fir
- b Termostat de încăpere extern fără fir

- Încălzirea prin pardoseală sau radiatoarele sunt conectate direct la unitatea interioară.
- Temperatură încăperii este controlată de termostatul de încăpere extern fără fir (echipament opțional EKTR1).

Configurație

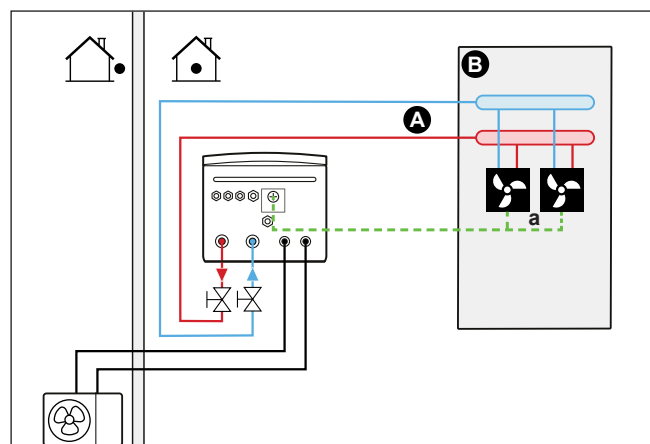
Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: ▪ #: [2.9] ▪ Cod: [C-07]	1 (Termostatul de încăpere extern): Funcționarea unității este decisă de termostatul extern.
Numărul zonelor de temperatură a apei: ▪ #: [4.4] ▪ Cod: [7-02]	0 (0 singură zonă): Principală
Termostatul de încăpere extern pentru zona principală : ▪ #: [2.A] ▪ Cod: [C-05]	1 (1 contact): Când termostatul de încăpere extern utilizat sau convectorele 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 (+ reglatoare)

- Convectoarele pompei de căldură sunt conectate direct la unitatea interioară.
- Temperatură dorită a încăperii se reglează cu ajutorul telecomenzii convectoarelor pompei de căldură.
- 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).

**INFORMAȚII**

Dacă se utilizează mai multe convectoare ale pompei de căldură, asigurați-vă că fiecare primește semnalul infraroșu de la telecomanda convectoarelor pompei de căldură.

Configurație

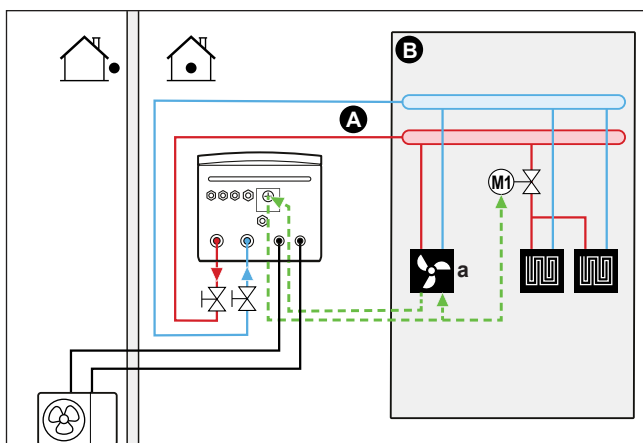
Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: ▪ #: [2.9] ▪ Cod: [C-07]	1 (Termostatul de încăpere extern): Funcționarea unității este decisă de termostatul extern.
Numărul zonelor de temperatură a apei: ▪ #: [4.4] ▪ Cod: [7-02]	0 (0 singură zonă): Principală
Termostatul de încăpere extern pentru zona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

Avantaje

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

Combinăție: încălzire prin pardoseală + convectoare pompă de căldură

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

Configurare

- A Zona principală de temperatură a apei la ieșire
 B O singură încăpere
 a Convectoarele pompei de căldură (+ reglatoare)

- Convectoarele 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.
- Temperatură dorită a încăperii se reglează cu ajutorul telecomenzii convectoarelor pompei de căldură.
- 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:
 - Convectoarele pompei de căldură
 - Ventilul de închidere

Configurație

Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Cod: [C-07] 	1 (Termostatul de încăpere extern): Funcționarea unității este decisă de termostatul extern.
Numărul zonelor de temperatură a apei: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Cod: [7-02] 	0 (0 singură zonă): Principală
Termostatul de încăpere extern pentru zona principală : <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.A] ▪ Cod: [C-05] 	1 (1 contact): Când termostatul de încăpere extern utilizat sau convectatorul pompei de căldură poate trimite numai o stare de termostat PORNIT/OPRIT. Nu există cerere pentru separare între încălzire sau răcire.

Avantaje

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

6.2.2 Mai multe încăperi – O zonă TAI

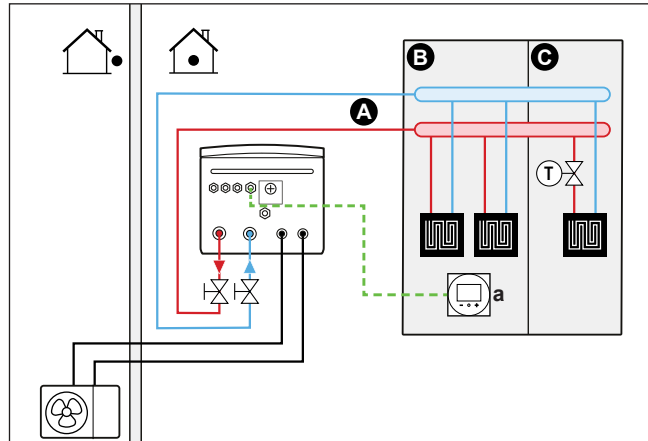
Dacă este necesară o singură zonă de temperatură a apei la ieșire pentru că temperatura prevăzută a apei la ieșire a tuturor emițătoarelor este aceeași, NU aveți nevoie de o stație cu supapă de amestecare (economic).

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

Încălzire prin pardoseală sau radiatoare – supape termostate

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

Configurare



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

- 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 încăpăre (BRC1HHDA, utilizată drept termostat de încăpăre).
- Se montează un ventil termostat înaintea încălzirii prin pardoseală în fiecare dintre celelalte încăperi.



INFORMAȚII

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

Configurație

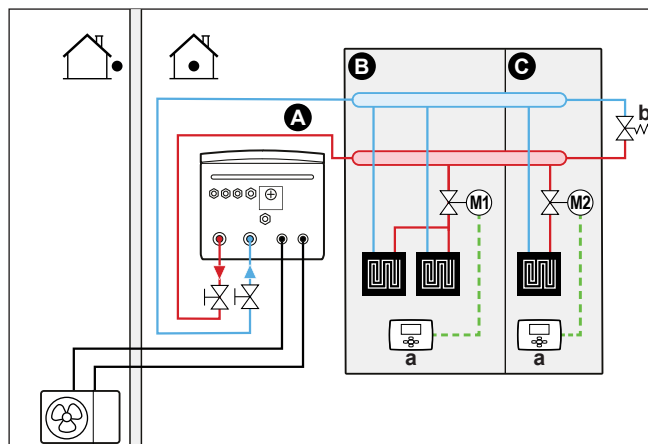
Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: ▪ #: [2.9] ▪ Cod: [C-07]	2 (Termostat încăpăre): Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatura ambiantă a interfeței de utilizare.
Numărul zonelor de temperatură a apei: ▪ #: [4.4] ▪ Cod: [7-02]	0 (0 singură zonă): Principală

Avantaje

- **Simplitate.** Aceași instalare ca pentru o încăpăre, 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

- 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 "8.2 Pregătirea tubulaturi de apă" [▶ 76].
- 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.

Configurație

Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Cod: [7-02] 	0 (0 singură zonă): Principală

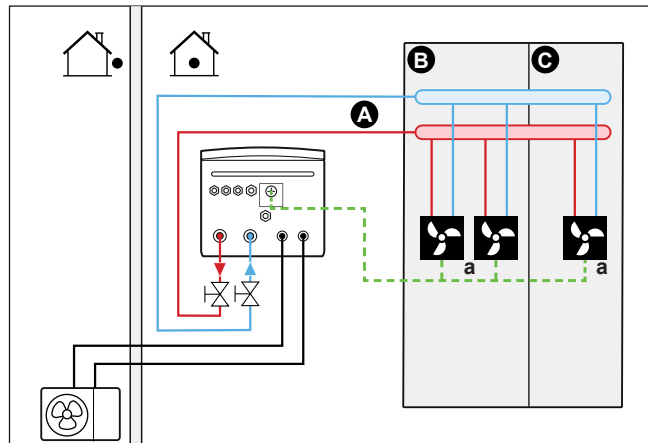
Avantaje

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

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

Convectoare pompă de căldură - mai multe încăperi

Configurare



- A Zona principală de temperatură a apei la ieșire
- B Încăperea 1
- C Încăperea 2
- a Convectoarele pompei de căldură (+ reglatoarele)

- Temperatură dorită a încăperii se reglează cu ajutorul telecomenzii convectoarelor pompei de căldură.
- 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.



INFORMAȚII

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

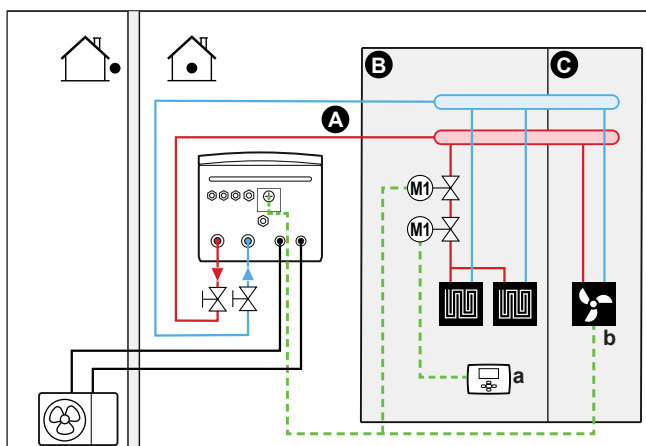
Configurație

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

Avantaje

În comparație cu convectoarele pompei de căldură pentru o încăperez:

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

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

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

- Pentru fiecare încăpere cu convectoare ale pompei de căldură: Convectoarele 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 convectoarele pompei de căldură.
- Pentru fiecare încăpere cu convectoare ale pompei de căldură: Temperatura dorită a încăperii se setează prin intermediul telecomenzii convectoarelor pompei de căldură.
- Pentru fiecare încăpere cu încălzire prin pardoseală: Temperatura 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.

**INFORMAȚII**

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

Configurație

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

6.2.3 Mai multe încăperi – Două zone TAI

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

În acest document:

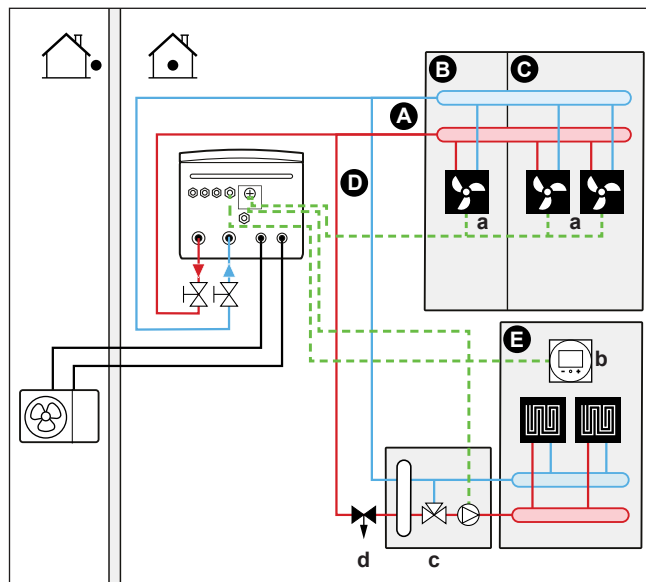
- Zona principală = Zona cu cea mai scăzută temperatură prevăzută la încălzire și cu cea mai ridicată temperatură prevăzută la răcire
- Zona suplimentară = Zona cu cea mai ridicată temperatură prevăzută la încălzire și cu cea mai scăzută temperatură prevăzută la răcire

**PRECAUȚIE**

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

Exemplu tipic:

Încăpere (zonă)	Emițătoare de căldură: Temperatură prevăzută
Cameră de zi (zona principală)	Încălzire prin pardoseală: <ul style="list-style-type: none"> ▪ La încălzire: 35°C ▪ La răcire: 20°C (numai răcoare, nu este permisă răcirea efectivă)
Dormitoare (zona suplimentară)	Convectoarele pompei de căldură: <ul style="list-style-type: none"> ▪ La încălzire: 45°C ▪ La răcire: 12°C

Configurare

- A Zona de temperatură suplimentară a apei la ieșire
- B Încăperea 1
- C Încăperea 2
- D Zona principală de temperatură a apei la ieșire
- E Încăperea 3
- a Telecomanda convectoarelor pompei de căldură
- b Interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA, utilizată drept termostat de încăpere)
- c Stația cu supapă de amestecare
- d Ventil regulator de presiune

**INFORMAȚII**

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.

- Pentru zona principală:
 - Se instalează o supapă de amestecare înaintea încălzirii prin pardoseală.
 - Pompa stației cu supapă de amestecare este controlată de semnalul de PORNIRE/OPRIRE al unității interioare (X2M/29 și X2M/21; ieșire a ventilului de închidere normal deschis).
 - Temperatura încăperii este comandată prin interfață dedicată pentru confort uman, care este utilizată ca termostat de încăpere (BRC1HHDA, utilizată drept termostat de încăpere).
- Pentru zona suplimentară:
 - Convectoarele pompei de căldură sunt conectate direct la unitatea interioară.
 - Temperatură dorită a încăperii se reglează cu ajutorul telecomenzii convectoarelor pompei de căldură pentru fiecare încăpere.
 - 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 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 convectoarelor pompei de căldură trebuie setat pentru a se potrivi cu unitatea interioară.

Configurație

Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Cod: [C-07] 	2 (Termostat încăpere): Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambiantă a interfeței de utilizare. Notă: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Încăperea principală = interfață de utilizare folosită cu funcția de termostat de încăpere ▪ Alte încăperi = funcția de termostat de încăpere extern
Numărul zonelor de temperatură a apei: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Cod: [7-02] 	1 (Două zone): Principală + suplimentară

Setare	Valoare
În cazul convectoarelor pompei de căldură: Termostatul de încăpere extern pentru zona suplimentară : ▪ #: [3.A] ▪ Cod: [C-06]	1 (1 contact): Când termostatul de încăpere extern utilizat sau convectorul pompei de căldură poate trimite numai o stare de termostat PORNIT/OPRIT. Nu există cerere pentru separare între încălzire sau răcire.
Ieșire ventil de închidere	Setați pentru a respecta solicitarea termică a zonei principale.
Ventil de închidere	Dacă zona principală trebuie închisă în timpul răcirii pentru a preveni condensul pe podea, setați corespunzător.
La stația cu supapă de amestecare	Setați temperatură principală a apei la ieșire pentru încălzire și/sau răcire.

Avantaje

▪ Confort.

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

▪ Randament.

- În funcție de solicitare, unitatea 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

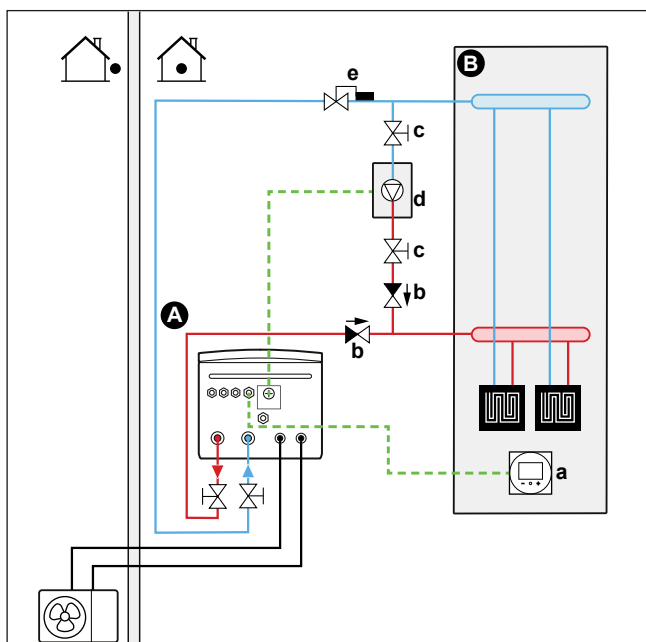
- Încălzirea spațiului se poate realiza prin:
 - Unitatea interioară
 - Un boiler suplimentar (procurare la fața locului) conectat la sistem
- Când termostatul de încăpere solicită încălzire, unitatea interioară sau boilerul suplimentar intră în funcțiune în funcție de temperatură exterioară (starea trecerii la sursa de încălzire externă). Când boilerul suplimentar primește permisiunea, încălzirea spațiului prin intermediul unității interioare este OPRITĂ.
- Operațiunea bivalentă este posibilă numai pentru operațiunea de încălzire a spațiului, NU și pentru producerea apei calde menajere. Apa caldă menajeră este întotdeauna produsă de rezervorul ACM conectat la unitatea interioară.



INFORMAȚII

- 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 returului 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 returului 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 imprimate I/O digitală la boilerul suplimentar. Consultați "9.3.8 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă" [▶ 119].
- Pentru a configura emițătoarele de temperatură, consultați "6.2 Configurarea sistemului de încălzire/răcire a spațiului" [▶ 29].

Configurație

Prin intermediul interfeței de utilizare (expert de configurare):

- Setați utilizarea unui sistem bivalent ca sursă de încălzire externă.
- Setați temperatură bivalentă și histereza.

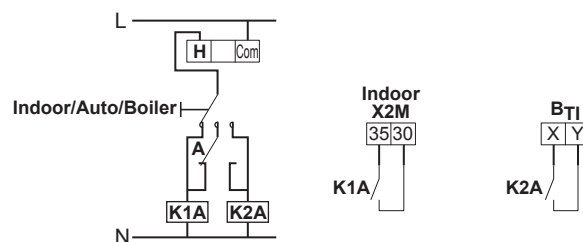


NOTIFICARE

- 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 încălzire extern și cu o singură zonă de temperatură a apei la ieșire (consultați "6.2 Configurarea sistemului de încălzire/răcire a spațiului" [▶ 29]).
- Contactul suplimentar poate fi:
 - Un termostat pentru temperatură exterioară
 - Un contact pentru tariful la electricitate
 - Un contact acționat manual
 - ...
- Configurare: Conectați următorul cablaj de legătură:



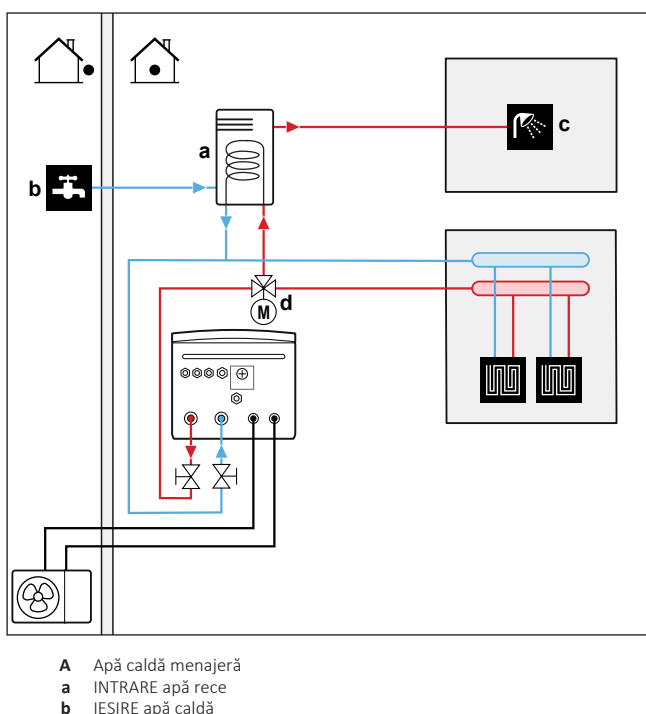
- B₁₁** Intrarea termostatului boilerului
- A** Contact suplimentar (normal închis)
- H** Termostat de încălzire pentru solicitare de încălzire (opțional)
- K1A** Releu suplimentar pentru activarea unității interioare (procurare la fața locului)
- K2A** Releu suplimentar pentru activarea boilerului (procurare la fața locului)
- Indoor** Unitate interioară
- Auto** Boiler
- Boiler** Boilerul

**NOTIFICARE**

- Asigurați-vă că respectivul contact bivalent are un diferențial suficient sau o întârziere suficientă pentru a preveni trecerea frecventă între unitatea interioară și boilerul suplimentar.
- În cazul în care contactul suplimentar este un termostat pentru temperatură din exterior, instalați termostatul 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.

6.4 Configurarea rezervorului de apă caldă menajeră

6.4.1 Disponerea sistemului – Rezervor ACM autonom



6.4.2 Selectarea volumului și temperaturii dorite pentru rezervorul ACM

Pentru om, apa este caldă când temperatura sa este de 40°C. Prin urmare, consumul ACM este întotdeauna exprimat ca volum de apă caldă echivalent la 40°C. Totuși, puteți seta temperatura 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 ACM

Răspundeți la întrebările următoare și calculați consumul ACM (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

Întrebare	Volum de apă obișnuit
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 ACM zilnic al unei familii (4 persoane) este următorul:

- 3 dușuri
- 1 baie
- 3 volume pentru chiuvetă

Atunci consumul ACM=(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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $V_2 = 180$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Atunci $V_1 = 280$ l
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Dacă: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $V_1 = 480$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Atunci $V_2 = 307$ l

V_1 Consum ACM (volum de apă caldă echivalent la 40°C)

V_2 Volum necesar al rezervorului ACM dacă se încălzește o singură dată

T_2 Temperatură rezervorului ACM

T_1 Temperatura apei reci

Volumul posibil al rezervorului ACM

Tip	Volumul posibil
Rezervor ACM autonom	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 150 l ▪ 180 l ▪ 200 l ▪ 250 l ▪ 300 l (rezervorul din polipropilenă este compatibil cu setul solar) ▪ 500 l (compatibil cu setul solar)

Sfaturi pentru economisirea energiei

- În cazul în care consumul ACM diferă de la o zi la alta, puteți efectua o programare săptămânală cu temperaturi dorite diferite ale rezervorului ACM pentru fiecare zi.
- Cu cât temperatură dorită a rezervorului ACM este mai mică, cu atât funcționarea este mai economică. Selectând un rezervor ACM mai mare, puteți reduce temperatură dorită a rezervorului ACM.
- Pompa de căldură poate produce apă caldă menajeră la maximum 55°C (50°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°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, aceasta nu poate încălzi un spațiu. Dacă doriți simultan apă caldă menajeră și încălzirea spațiului, vă recomandăm să produceți apa caldă menajeră în timpul nopții, când solicitarea de încălzire a spațiului este redusă.

6.4.3 Instalare și configurare – rezervor ACM

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

6.4.4 Pompă ACM pentru apă caldă instantanee

Configurare

- a** Unitate interioară
 - b** Rezervor ACM
 - c** Pompă ACM (procurare la fața locului)
 - f** Duș (procurare la fața locului)
 - g** Apă rece
 - h** IEȘIRE apă caldă menajeră
 - i** Racord de recirculare
- Prin conectarea pompei ACM se poate obține apă caldă instantanee la robinet.

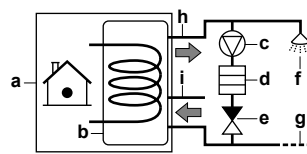
- Pompa ACM se procură la fața locului, instalarea se face cu materiale procurate la fața locului și intră în responsabilitatea instalatorului. În ceea ce privește cablurile electrice, consultați "9.3.5 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră" [▶ 116].
- Pentru informații suplimentare despre conectarea racordului de recirculare, consultați manualul de instalare al rezervorului apei calde menajere.

Configurare

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

6.4.5 Pompa ACM pentru dezinfectare

Configurare



- a Unitate interioară
- b Rezervor ACM
- c Pompă ACM (procurare la fața locului)
- d Element de încălzire (procurare la fața locului)
- e Clapetă de reținere (procurare la fața locului)
- f Duș (procurare la fața locului)
- g Apă rece
- h IEȘIRE apă caldă menajeră
- i Racord de recirculare

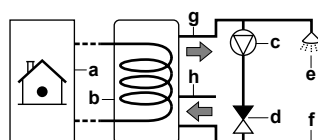
- Pompa ACM se procură la fața locului și instalarea acesteia este responsabilitatea instalatorului. În ceea ce privește cablurile electrice, consultați "9.3.5 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră" [▶ 116].
- Dacă legislația aplicabilă necesită o temperatură mai ridicată decât valoarea maximă stabilită a rezervorului în timpul dezinfectării (consultați [2-03] în tabelul cu setări de la fața locului), puteți conecta o pompă de apă caldă și un element încălzitor, așa cum se arată mai sus.
- Dacă legislația în vigoare presupune dezinfectarea tubulaturii de apă până la robinet, puteți racorda o pompă ACM și un element de încălzire (dacă este cazul) ca mai sus.

Configurare

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

6.4.6 Pompă ACM pentru preîncălzirea rezervorului

Configurare



- a Unitate interioară
- b Rezervor ACM
- c Pompă ACM (procurare la fața locului)
- d Clapetă de reținere (procurare la fața locului)
- e Duș (procurare la fața locului)

- f** Apă rece
- g** IEȘIRE apă caldă menajeră
- h** Racord de recirculare

- 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](#)" [▶ 116].
- Pentru rezervoarele ACM autonome: Dacă nu există un încălzitor de rezervă electric în circuitul de încălzire a spațiului, trebuie să instalați o pompă ACM pentru preîncălzirea rezervorului.

Configurare

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

6.5 Configurarea măsurării energiei

- Prin intermediul interfeței de utilizare puteți citi următoarele date despre energie:
 - Căldura generată
 - Energia consumată
- Puteți citi datele despre energie:
 - Pentru încălzirea spațiului
 - Pentru răcirea spațiului
 - Pentru producerea apei calde menajere
- Puteți citi datele despre energie:
 - Lunare
 - Anuale



INFORMAȚII

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

6.5.1 Căldura generată



INFORMAȚII

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

- Căldura generată se calculează intern în funcție de:
 - Temperatură apei la intrare și ieșire
 - Debit
 - Consumul de energie al încălzitorului auxiliar (dacă este cazul) în rezervorul de apă caldă menajeră

- Instalare și configurare:
 - Nu este necesar echipament suplimentar.
 - Numai dacă în sistem există un încălzitor auxiliar, măsurați capacitatea acestuia (măsurarea rezistenței) și setați capacitatea prin intermediul interfeței de utilizare. **Exemplu:** Dacă măsurați rezistența unui încălzitor auxiliar de 17,1 Ω, capacitatea încălzitorului la 230 V este de 3100 W.

6.5.2 Energia consumată

Puteți utiliza metodele următoare pentru a stabili energia consumată:

- Calcularea
- Măsurarea



INFORMAȚII

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 și a încălzitorului auxiliar (dacă este cazul)
 - Tensiunea
- Instalare și configurare: Pentru a obține date exacte despre energie, măsurați capacitatea (măsurarea rezistenței) și setați capacitatea prin intermediul interfeței de utilizare pentru:
 - Încălzitorul de rezervă (pasul 1 și pasul 2) (dacă este cazul)
 - Încălzitorul auxiliar

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.



INFORMAȚII

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](#)" [▶ 115].

Tipul contorului

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

Exemplu

Contor monofazat	Contor trifazat
<p>A Unitate exterioară</p> <p>B Unitate interioară</p> <p>C Rezervor ACM</p> <p>a Panou electric (L₁/N)</p> <p>b Contor (L₁/N)</p> <p>c Siguranță (L₁/N)</p> <p>d Unitate exterioară (L₁/N)</p> <p>e Unitate interioară (L₁/N)</p> <p>f Încălzitor de rezervă (L₁/N)</p> <p>g Încălzitor auxiliar (L₁/N)</p>	<p>A Unitate exterioară</p> <p>B Unitate interioară</p> <p>C Rezervor ACM</p> <p>a Panou electric (L₁/L₂/L₃/N)</p> <p>b Contor (L₁/L₂/L₃/N)</p> <p>c Siguranță (L₁/L₂/L₃/N)</p> <p>d Siguranță (L₁/N)</p> <p>e Unitate exterioară (L₁/L₂/L₃/N)</p> <p>f Unitate interioară (L₁/L₂/L₃/N)</p> <p>g Încălzitor de rezervă (L₁/L₂/L₃/N)</p> <p>h Încălzitor auxiliar (L₁/N)</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](#)" [▶ 115].
 - 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](#)" [▶ 51] pentru un exemplu cu două contoare.

6.5.4 Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial

Regulă generală

- Contorul 1: Măsoară unitatea exterioară.
- Contorul 2: Măsoară restul (adică unitatea interioară, încălzitorul de rezervă și încălzitorul auxiliar opțional).

Configurare

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

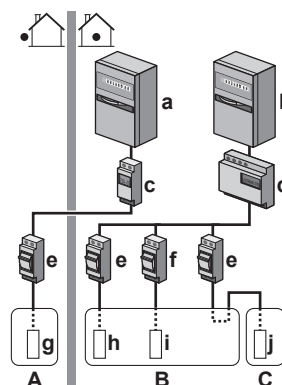
Consultați "[9.3.4 Pentru a conecta contoarele de electricitate](#)" [▶ 115].

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 exterioară monofazată cu încălzitor de rezervă trifazat:



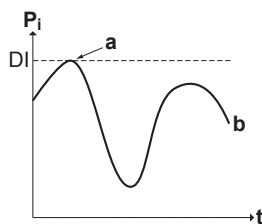
- A Unitate exterioară
- B Unitate interioară
- C Rezervor ACM
- a Panou electric (L₁/N): Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial
- b Panou electric (L₁/L₂/L₃/N): Rețea de alimentare cu tarif kWh normal
- c Contor (L₁/N)
- d Contor (L₁/L₂/L₃/N)
- e Siguranță (L₁/N)
- f Siguranță (L₁/L₂/L₃/N)
- g Unitate exterioară (L₁/N)
- h Unitate interioară (L₁/N)
- i Încălzitor de rezervă (L₁/L₂/L₃/N)
- j Încălzitor auxiliar (L₁/N)

6.6 Configurarea controlului consumului de energie

- Controlul consumului de energie:
 - Vă permite să limitați consumul de energie al întregului sistem (suma formată din unitatea exterioară, unitatea interioară, încălzitorul de rezervă și încălzitorul auxiliar opțional).
 - Configurare: Setează nivelul de limitare a energiei și modul în care se obține prin intermediul interfeței de utilizare.
- Nivelul de limitare a energiei se poate exprima ca:
 - Curent maxim de regim (în A)
 - Energie maximă furnizată (în kW)
- Nivelul de limitare a energiei se poate activa:
 - Permanent
 - Prin intrări digitale

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.
- Setează setările controlului consumului de energie în [9.9] prin intermediul interfeței de utilizare (consultați "[Controlul consumului de energie](#)" [▶ 200]):
 - Selectați modul de limitare continuă
 - Selectați tipul de limitare (energie în kW sau curent în A)
 - Setați nivelul dorit pentru limitarea energiei

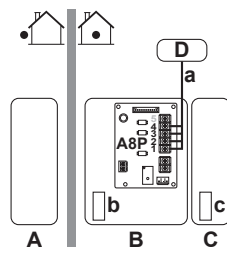
6.6.2 Limitarea energiei activată de intrările digitale

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

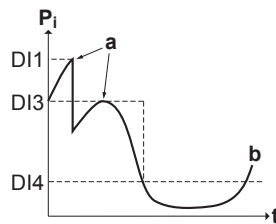
Energia sau curentul întregului sistem Daikin este limitată dinamic prin intrări digitale (maximum patru pași). Fiecare nivel de limitare a energiei este setat cu ajutorul interfeței de utilizare prin limitarea uneia dintre următoarele caracteristici:

- 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 Rezervor ACM
- D Sistem de gestionare a energiei
- a Activarea limitării energiei (4 intrări digitale)
- b Încălzitor de rezervă
- c Încălzitor auxiliar



- P_i Alimentare cu energie
- t Oră
- DI Intrări digitale (niveluri de limitare a energiei)
- a Limitare energie activă
- b Alimentare cu energie efectivă

Configurare

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

Configurare

- Setați setările controlului consumului de energie în [9.9] prin intermediul interfeței de utilizare (pentru descrierea tuturor setărilor, consultați "[Controlul consumului de energie](#)" [▶ 200]):
 - 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.



INFORMAȚII

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

6.6.3 Procesul de limitare a energiei

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

- 1 Limitează anumite încălzitoare electrice.

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

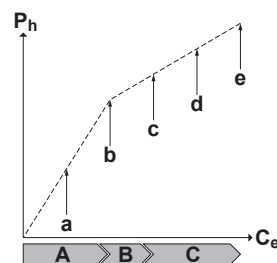
- 2 DECUPLAZĂ toate încălzitoarele electrice.
- 3 Limitează unitatea exterioară.
- 4 DECUPLAZĂ unitatea exterioară.

Exemplu

Dacă există următoarea configurație:

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

Atunci consumul de energie este limitat astfel:



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

6.7 Configurarea senzorului de temperatură extern

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

Temperatură ambiantă internă

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

Temperatură ambiantă exterioară

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



INFORMAȚII

Datele senzorului ambiantal 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.....	56
7.1.1	Cerințele locului de instalare pentru unitatea exterioară.....	56
7.1.2	Cerințe suplimentare privind locul instalării unității exterioare pentru zonele cu climă rece.....	59
7.1.3	Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară.....	60
7.2	Deschiderea și închiderea unităților.....	63
7.2.1	Despre deschiderea unității.....	63
7.2.2	Pentru a deschide unitatea exterioară.....	63
7.2.3	Pentru a închide unitatea exterioară.....	63
7.2.4	Pentru a deschide unitatea interioară.....	63
7.2.5	Pentru a închide unitatea interioară.....	65
7.3	Montarea unității exterioare.....	65
7.3.1	Despre montarea unității exterioare.....	65
7.3.2	Măsuri de precauție la montarea unității exterioare.....	66
7.3.3	Pregătirea structurii instalației.....	66
7.3.4	Pentru a instala unitatea exterioară.....	69
7.3.5	Asigurarea drenajului.....	70
7.3.6	Pentru a preveni răsturnarea unității exterioare.....	71
7.4	Montarea unității interioare.....	72
7.4.1	Despre montarea unității interioare.....	72
7.4.2	Precauții la montarea unității interioare.....	72
7.4.3	Pentru a instala unitatea interioară.....	72
7.4.4	Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere.....	74

7.1 Pregătirea locului de instalare

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.

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



AVERTIZARE

Aparatul trebuie depozitat într-o încăpere fără surse de aprindere cu funcționare continuă (de exemplu: flacăra 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 curățați-o pe îndelete.

7.1.1 Cerințele locului de instalare pentru unitatea exterioară

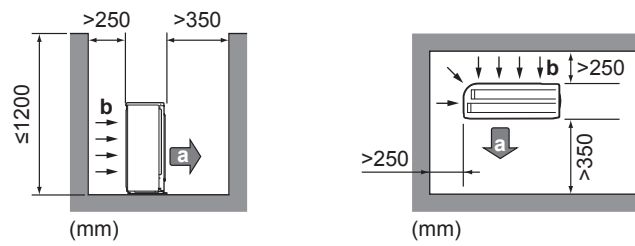


INFORMAȚII

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”.

Țineți cont de următoarele indicații privind distanțarea:

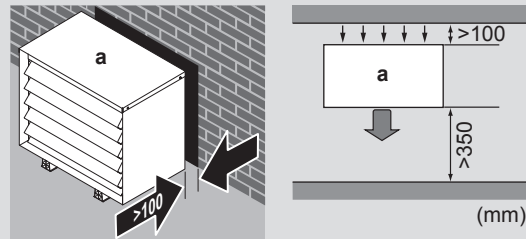


- a Orificiu de evacuare a aerului
b Priza de aer



INFORMAȚII

În zonele sensibile la nivelul sunetului (de exemplu, în apropierea unui dormitor), puteți să instalați capacul pentru reducerea nivelului sunetului (EKLNO8A1) pentru a reduce zgomotul funcționării unității exterioare. Dacă instalați capacul, aveți în vedere următoarele linii directe cu privire la distanțe:



a Capac pentru reducerea zgomotului



NOTIFICARE

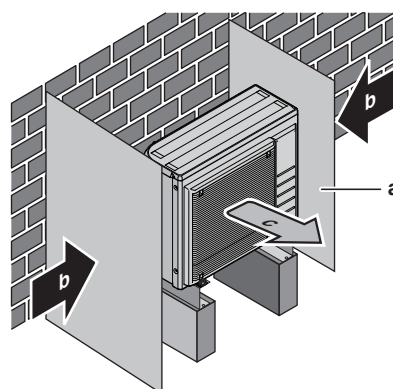
- NU stivuiți unitățile una peste alta.
- NU agățați unitatea de tavan.

Vânturile puternice (≥ 18 km/h) care suflă în direcția orificiului de evacuare a aerului provoacă scurtcircuit (aspirarea aerului evacuat). Acest lucru poate cauza:

- deteriorarea capacității de funcționare;
- formarea frecventă de gheață în timpul operațiunii de încălzire;
- întreruperea funcționării din cauza scăderii presiunii joase sau creșterii presiunii înalte;
- distrugerea ventilatorului (dacă împotriva ventilatorului bate constant un vânt puternic, acesta se poate roti foarte repede, până când se defectează).

Vă recomandăm să montați un panou deflector dacă orificiul de evacuare a 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), astfel ca zgomotul de funcționare să nu deranjeze.
Notă: Dacă sunetul este măsurat în condițiile efective de instalare, valoarea măsurată poate fi mai mare decât nivelul presiunii sonore specificat în Spectrul de sunet din fișa tehnică din cauza zgomotului mediului și a reflectării sunetului.
- În locurile unde în atmosferă poate fi prezent ulei mineral sub formă de ceață, aerosoli sau vapori. Piesele din material plastic se pot deteriora, căzând sau generând scurgeri de apă.

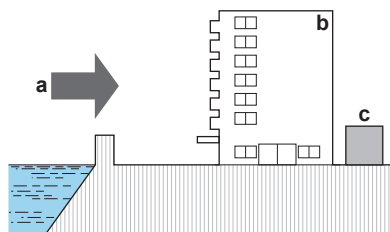
NU recomandăm instalarea unității în locurile următoare, deoarece pot scurta durata de funcționare a unității:

- Unde există fluctuații frecvente de tensiune
- În vehicule sau pe vapoare
- Unde sunt prezenți vapori acizi sau alcalini

Instalarea pe malul mării. Asigurați-vă că unitatea exterioară nu este expusă direct vântului dinspre mare. Acest lucru se impune pentru a preveni coroziunea cauzată de nivelurile ridicate de sare din aer, ceea ce poate scurta durata de viață a unității.

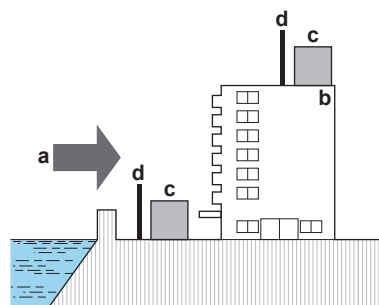
Instalați unitatea exterioară ferită de bătaia vântului dinspre mare.

Exemplu: În spatele clădirii.



Dacă unitatea exterioară este expusă direct vântului dinspre mare, instalați un paravan.

- Înălțimea paravanului $\geq 1,5 \times$ înălțimea unității exterioare
- La instalarea paravanului lăsați spațiu suficient pentru service.



- a Vânt dinspre mare
- b Clădire
- c Unitatea exterioară
- d Paravan

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

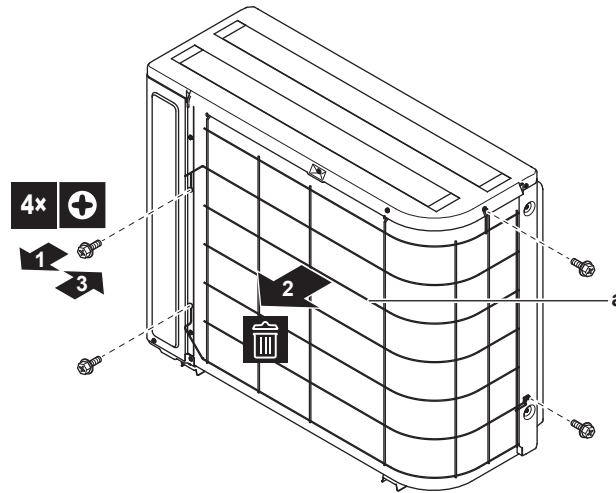
Mod de răcire	10~43°C
Mod de încălzire	-25~25°C

7.1.2 Cerințe suplimentare privind locul instalării unității exterioare pentru zonele cu climă rece

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

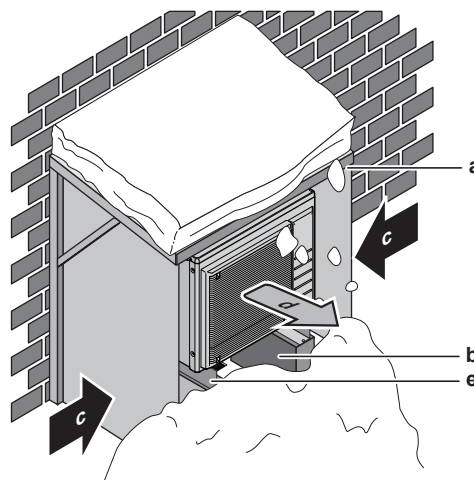
Listă scurtă cu zone: Austria, Republica Cehă, Danemarca, Estonia, Finlanda, Germania, Ungaria, Letonia, Lituania, Norvegia, Polonia, România, Serbia, Slovacia, Suedia, ...

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



a Grilajul aspirației

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



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

În orice caz, asigurați cel puțin 300 mm de spațiu liber sub unitate. În plus, asigurați-vă că unitatea este amplasată la cel puțin 100 mm deasupra nivelului maxim estimat al zăpezii. Consultați "[7.3 Montarea unității exterioare](#)" [▶ 65] pentru detalii suplimentare.

În zonele cu ninsori intense este foarte important să alegeți un loc de instalare unde zăpada să nu poată afecta unitatea. Dacă sunt posibile ninsori laterale, aveți grijă ca serpentina schimbătorului de căldură să NU fie afectată de zăpadă. Dacă este necesar, instalați un acoperiș sau un șopron de protecție față de zăpadă și un piedestal.

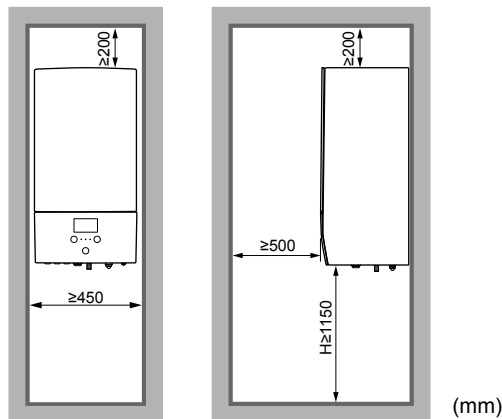
7.1.3 Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară



INFORMAȚII

Citiți de asemenea măsurile de precauție și cerințele în "1 Măsuri de siguranță generale" [▶ 6].

- 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
- Țineți cont de indicațiile următoare privind spațiul de instalare:



H Înălțimea măsurată de la fundul carcasei până la pardoseală

NU instalați unitatea în astfel de locuri:

- În locurile unde în atmosferă poate fi prezent ulei mineral sub formă de ceață, aerosoli sau vapori. Piese din material plastic se pot deteriora, căzând sau generând scurgeri de apă.
- 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. Temperatura ambiantă în jurul unității interioare trebuie să fie >5°C.

Cerințe speciale pentru R32



AVERTIZARE

- NU perforați și nu aruncați în foc.
- NU folosiți mijloace de accelerare a procesului de dezghețare sau pentru curățare, altele decât cele recomandate de fabricant.
- Rețineți că agentul frigorific R32 NU conține odorizant.

**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 reparațiile sunt conforme instrucțiunilor din Daikin precum și legislației în vigoare (de exemplu, reglementările naționale privind gazele) și sunt executate numai de persoane autorizate.

**NOTIFICARE**

- Tubulatura trebuie protejată față de deteriorarea fizică.
- Instalația de tubulatură trebuie menținută la minim.

Dacă încărcarea totală a sistemului cu agent frigorific este $\geq 1,84$ kg (dacă lungimea tubulaturii este ≥ 27 m), va trebui să respectați cerințele pentru suprafața minimă a podelei descrise în tabelul următor. Diagrama folosește tabelele următoare: "16.5 Tabelul 1 – încărcarea maximă admisă cu agent frigorific într-o încăpere: unitatea interioară" [▶ 257], "16.6 Tabelul 2 – suprafața minimă a podelei: unitatea interioară" [▶ 257] and "16.7 Tabelul 3 – Suprafața minimă a deschiderii ventilației pentru ventilația naturală: unitatea interioară" [▶ 257].



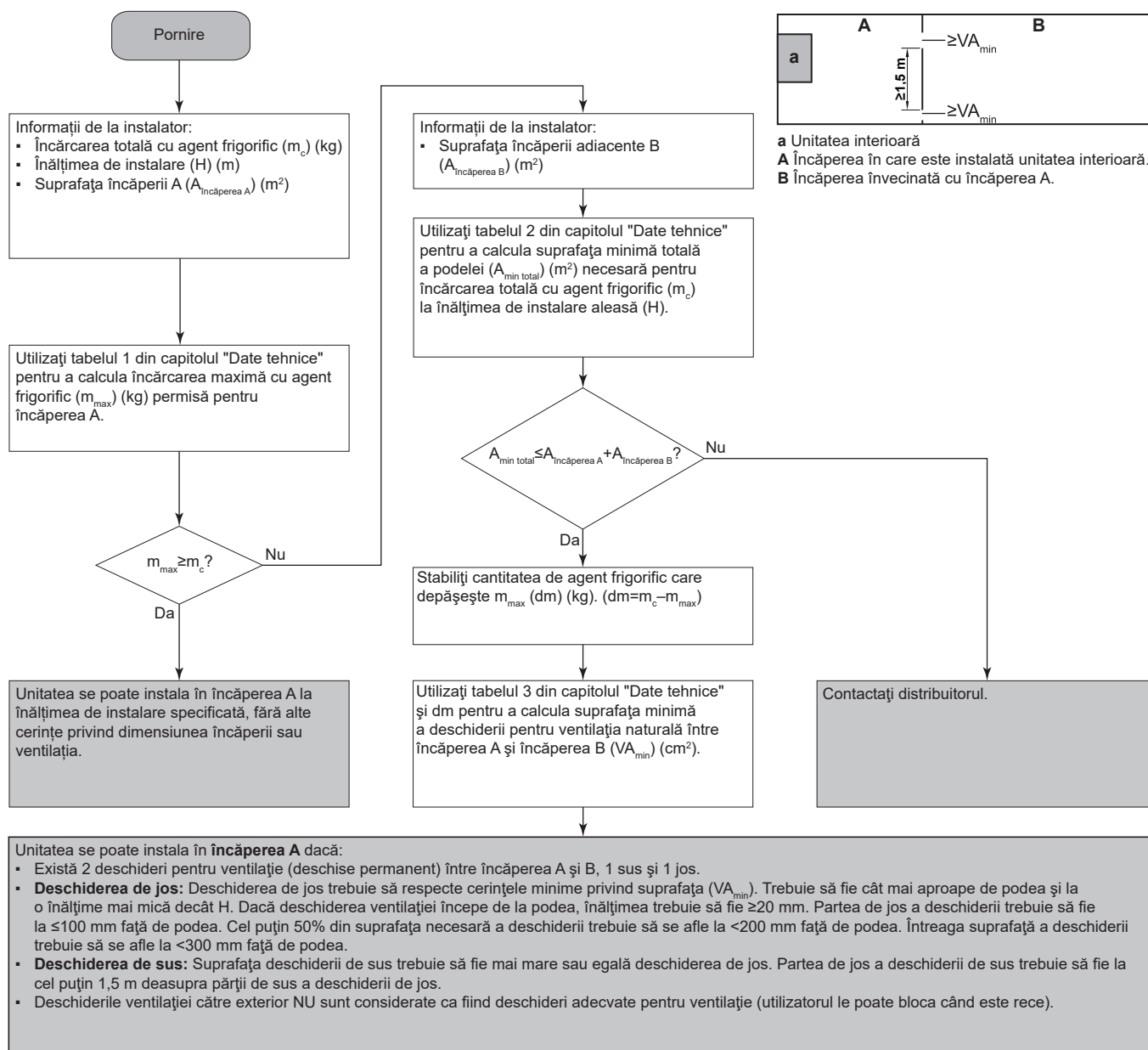
INFORMAȚII

Sistemele cu încărcătură totală de agent frigorific (m_c) care este $< 1,84$ kg (dacă lungimea tubulaturii este < 27 m) NU fac obiectul niciunei cerințe în ceea ce privește încăperea în care se realizează instalarea.



INFORMAȚII

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-exterioară.



7.2 Deschiderea și închiderea unităților

7.2.1 Despre deschiderea unității

În anumite momente, trebuie să deschideți unitatea. **Exemplu:**

- La racordarea tubulaturii agentului frigorific
- La conectarea cablajului electric
- Când întrețineți sau reparați unitatea



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 "8.3.8 Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea exterioară" [▶ 88] și "9.2.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" [▶ 103].

7.2.3 Pentru a închide unitatea exterioară

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

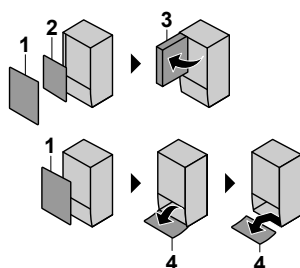


NOTIFICARE

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

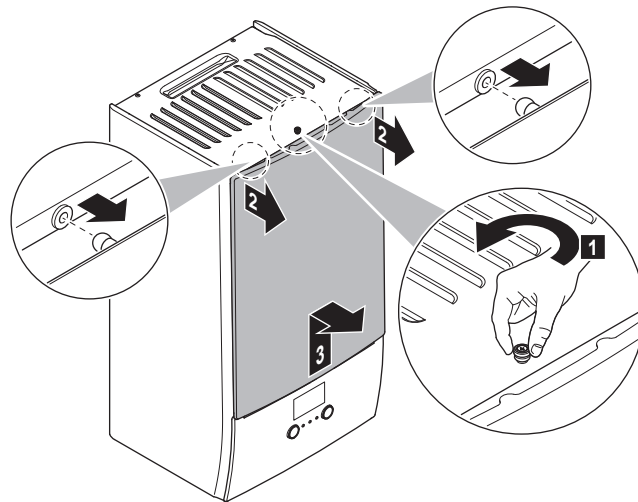
Vedere generală



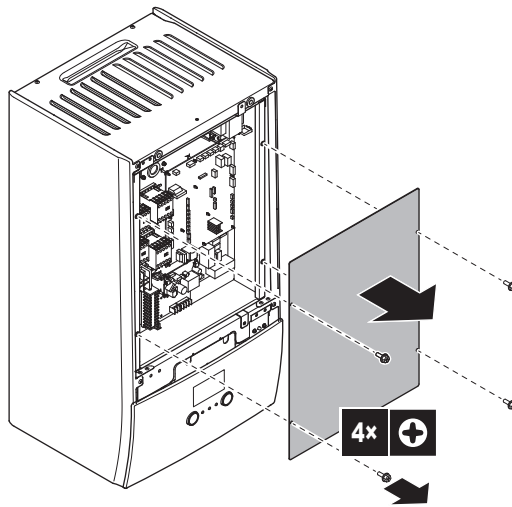
- 1 Panou frontal
- 2 Capac cutie de distribuție
- 3 Cutie de distribuție
- 4 Panoul de interfață cu utilizatorul

Deschis

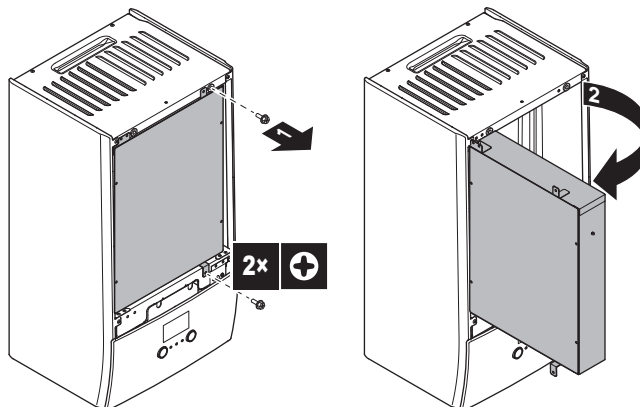
- 1 Scoateți panoul frontal.



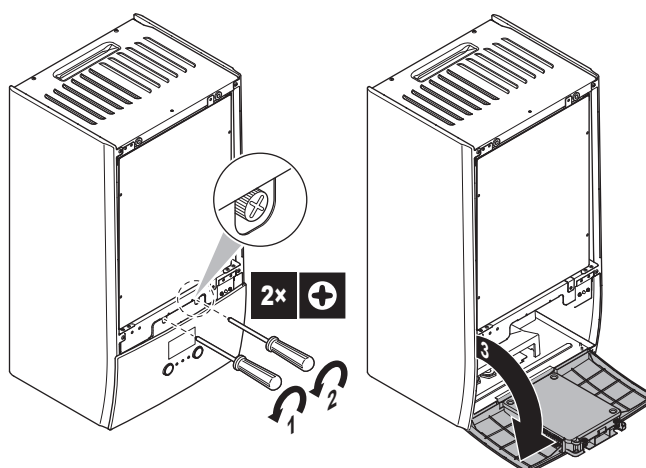
- 2** Dacă trebuie să conectați cablajul electric, scoateți capacul cutiei de distribuție.



- 3** Dacă trebuie să lucrați în spatele cutiei de distribuție, deschideți cutia de distribuție.



- 4** Dacă trebuie să lucrați în spatele panoului interfeței de utilizare sau să încărcați un software nou în interfața de utilizare, deschideți panoul interfeței de utilizare.

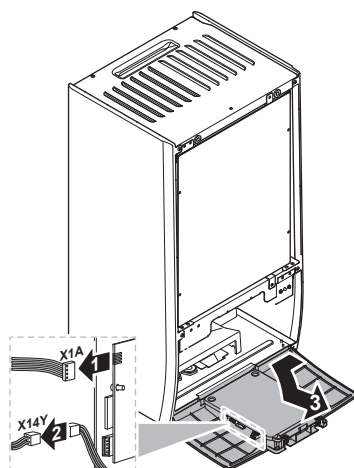


5 Opțional: demontați panoul interfeței de utilizare.



NOTIFICARE

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



7.2.5 Pentru a închide unitatea interioară

- 1 Remontați panoul interfeței de utilizare.
- 2 Reinstalați capacul cutiei de distribuție și închideți cutia.
- 3 Remontați panoul frontal.



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 drenajului.
- 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"](#) [▶ 56].

7.3.2 Măsuri de precauție la montarea unității exterioare

**INFORMAȚII**

Citiți și precauțiile și cerințele din capitolele următoare:

- ["1 Măsuri de siguranță generale"](#) [▶ 6]
- ["7.1 Pregătirea locului de instalare"](#) [▶ 56]

7.3.3 Pregătirea structurii instalației

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

Fixați bine unitatea cu buloanele fundației, conform desenului fundației.

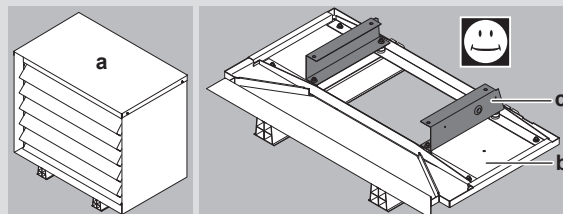
Acest subiect tratează diferite structuri de instalare. Pentru toate, folosiți 4 seturi de bolțuri de ancorare M8 sau M10, piulițe și șaibe. În orice caz, lăsați un spațiu liber de cel puțin 300 mm sub unitate. În plus, asigurați-vă că unitatea se află la cel puțin 100 mm deasupra stratului maxim de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

**INFORMAȚII**

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

**INFORMAȚII**

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.

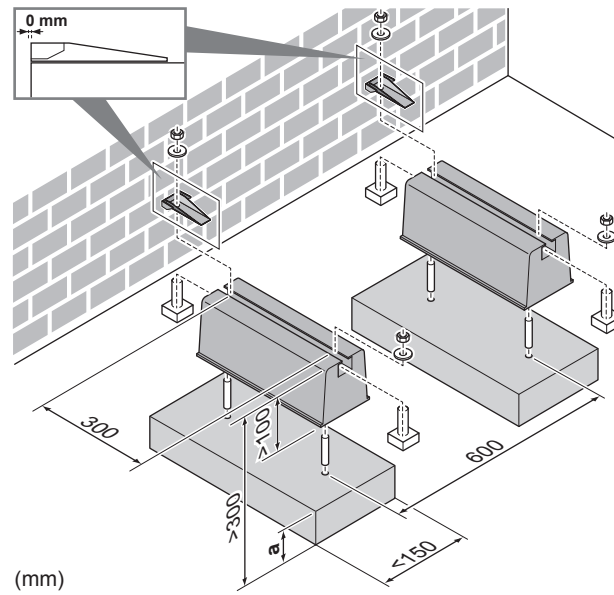


a Capac pentru reducerea zgomotului

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

c Bare cu profil în U

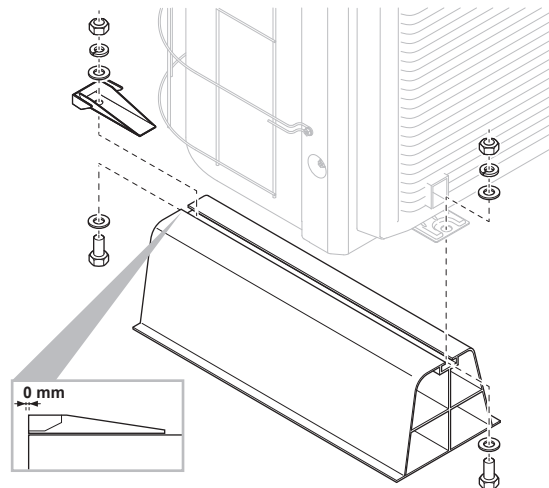
Opțiunea 1: pe picior de montare tip "picior flexibil cu bară"



a Înălțimea maximă a căderilor de zăpadă

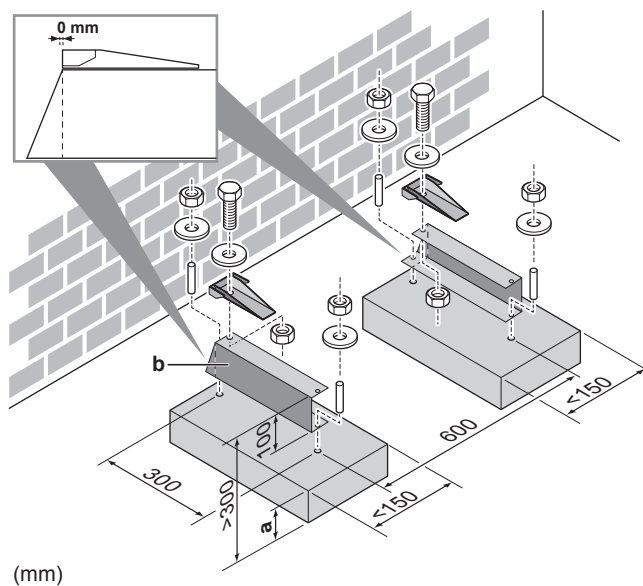
Opțiunea 2: pe picior de montare de plastic

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



Opțiunea 3: pe un piedestal cu kitul opțiunii EKFT008D

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

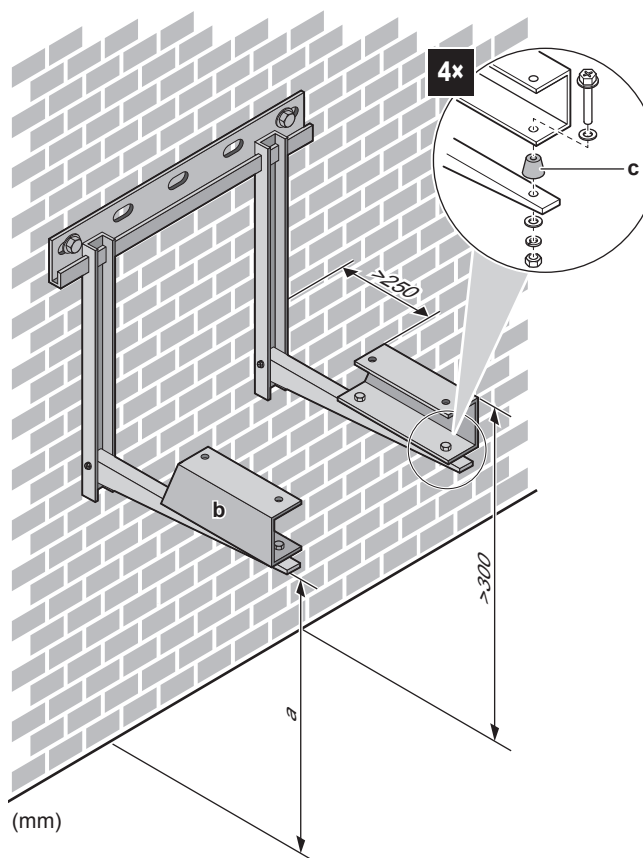


(mm)

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

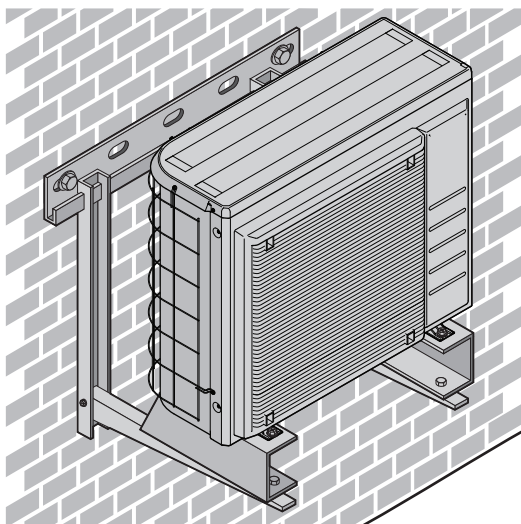
Opțiunea 4: pe console de perete cu kitul opțiunii EKFT008D

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



(mm)

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



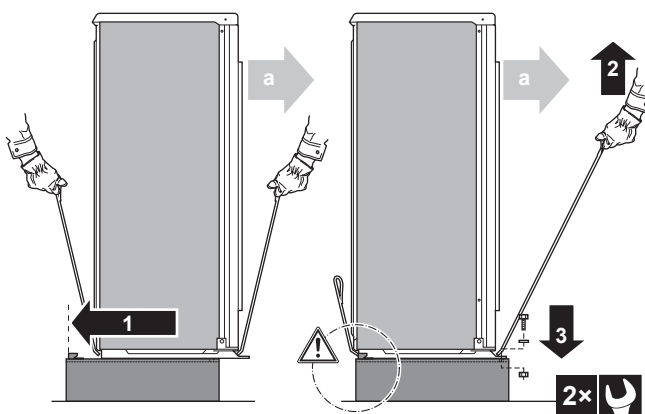
7.3.4 Pentru a instala unitatea exterioară



PRECAUȚIE

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

- 1 Ridicați unitatea exterioară conform descrierii din "4.2.2 Pentru a manevra unitatea exterioară" [▶ 21].
- 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.



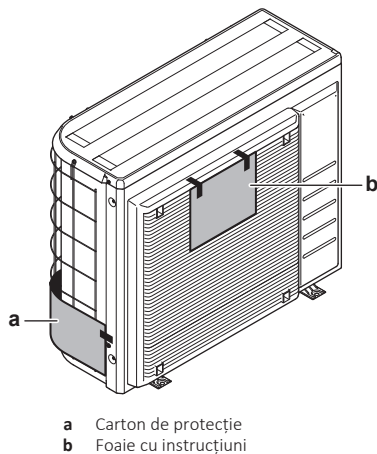
a Evacuarea aerului



NOTIFICARE

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

- 3 Scoateți cartonul de protecție și foaia cu instrucțiuni.



7.3.5 Asigurarea drenajului

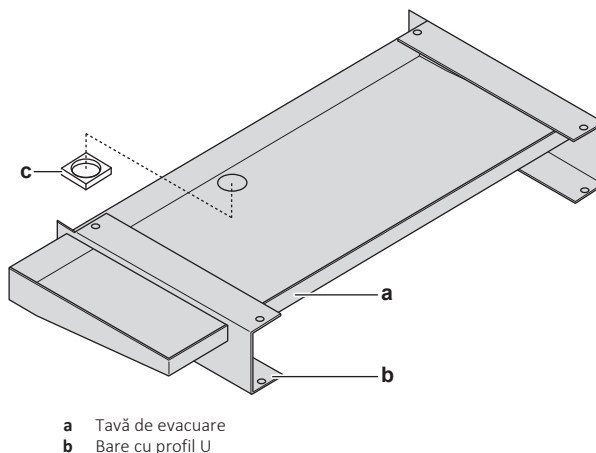
- Asigurați-vă că apa de condensare se poate evacua corespunzător.
- Instalați unitatea pe o bază pentru a vă asigura că drenajul este corespunzător, pentru a evita acumularea gheții.
- Pregătiți un canal de drenare apei în jurul fundației, pentru a drena apa reziduală din unitate.
- Evitați curgerea apei de drenaj peste calea de acces, pentru a nu deveni alunecos în cazul unor temperaturi ambiante de îngheț.
- Dacă instalați unitatea pe un cadru, instalați un panou impermeabil la 150 mm de fundul unității pentru a preveni pătrunderea apei în unitate și pentru a evita picurarea apei drenate (consultați ilustrația următoare).



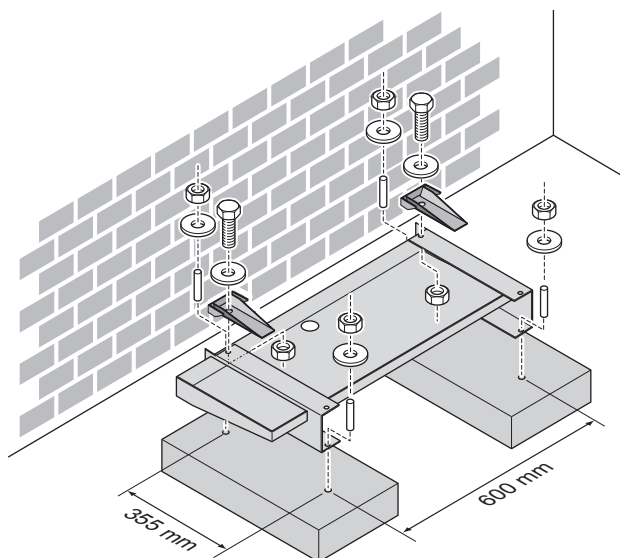
NOTIFICARE

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:



c Izolație orificiu de evacuare

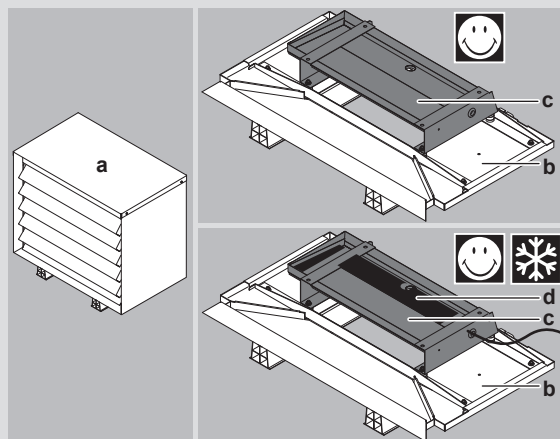


- **Încălzitorul tăvii de evacuare.** Puteți folosi opțiunea încălzitorului tăvii de evacuare (EKDPH008CA) pentru a preveni înghețarea tăvii de evacuare. Pentru instrucțiunile de instalare, consultați manualul de instalare a încălzitorului tăvii de evacuare.
- **Conductă de evacuare neîncălzită.** Când 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).



INFORMAȚII

Dacă instalați setul tăvii 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 tăvii de evacuare. Consultați manualul de instalare a capacului pentru reducerea nivelului sunetului.

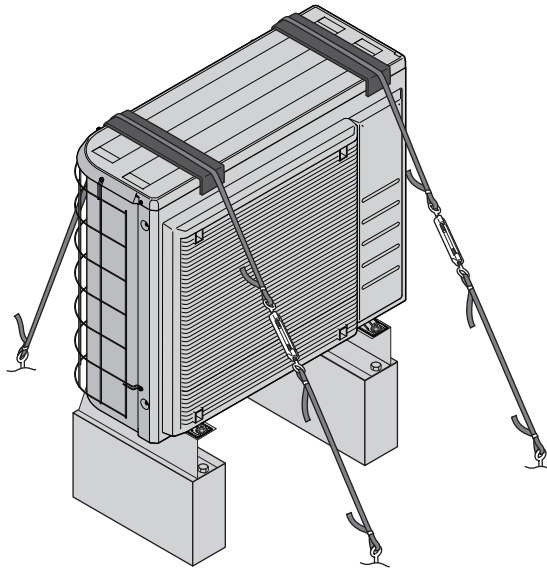


- a Capac pentru reducerea zgomotului
- b Componentele din partea de jos a capacului pentru reducerea nivelului sunetului
- c Set tavă de evacuare
- d Încălzitor tavă de evacuare

7.3.6 Pentru a preveni răsturnarea unității exterioare

În cazul în care unitatea este instalată în locuri unde vântul puternic poate înclina unitatea, luați următoarele măsuri:

- 1 Pregătiți 2 cabluri conform indicațiilor din ilustrația următoare (procurare la fața locului).
- 2 Treceți cele 2 cabluri peste unitatea exterioară.
- 3 Introduceți o bandă de cauciuc între cabluri și unitatea exterioară pentru ca vopseaua să nu fie zgâriată de cablurile (procurare la fața locului).
- 4 Prindeți 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.

7.4.2 Precauții la montarea unității interioare



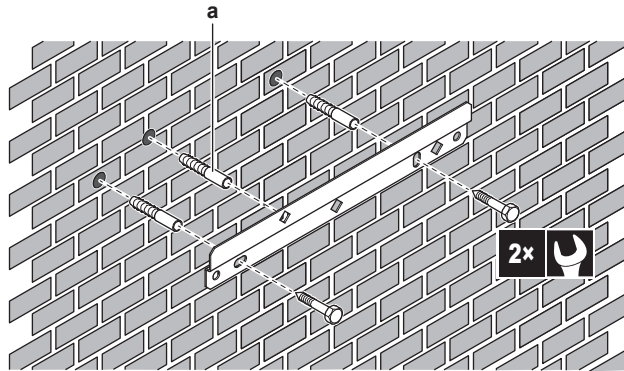
INFORMAȚII

Citiți și precauțiile și cerințele din capitolele următoare:

- "1 Măsuri de siguranță generale" [▶ 6]
- "7.1 Pregătirea locului de instalare" [▶ 56]

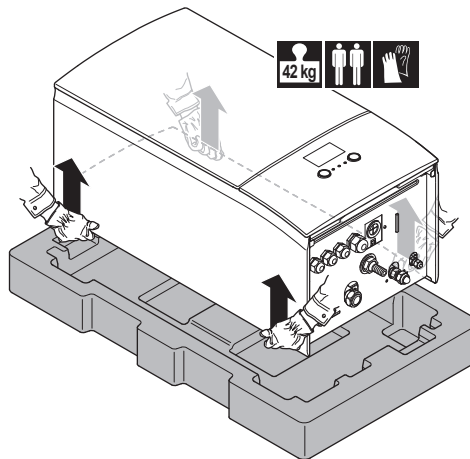
7.4.3 Pentru a instala unitatea interioară

- 1 Fixați suportul de perete (accesoriu) pe perete (la nivel) cu 2 bolțuri de Ø8 mm.



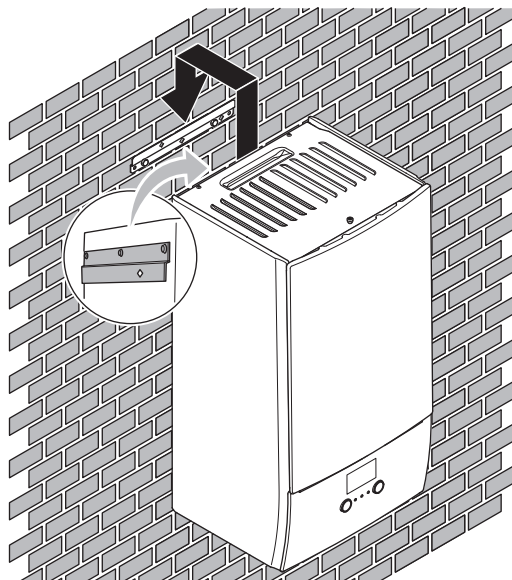
a Opțional: dacă doriți să fixați unitatea pe perete din interiorul unității, puneți un diblu suplimentar.

2 Ridicați unitatea.



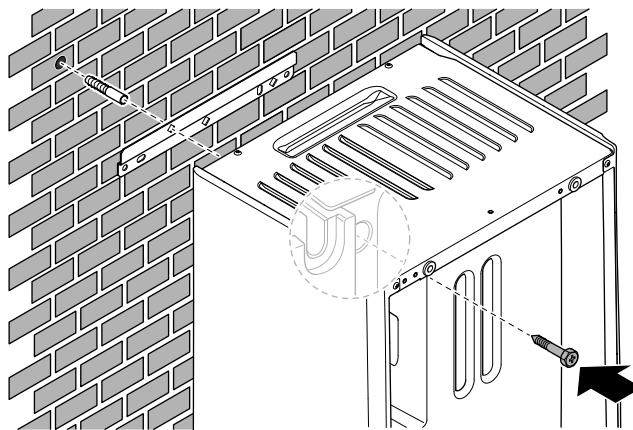
3 Fixați unitatea pe suportul de perete:

- Întoarceți partea superioară a unității spre perete în dreptul suportului de perete.
- Glisați suportul de pe spatele unității peste suportul de perete. Asigurați-vă că unitatea este bine fixată.



4 Opțional: dacă doriți să fixați unitatea pe perete din interiorul unității:

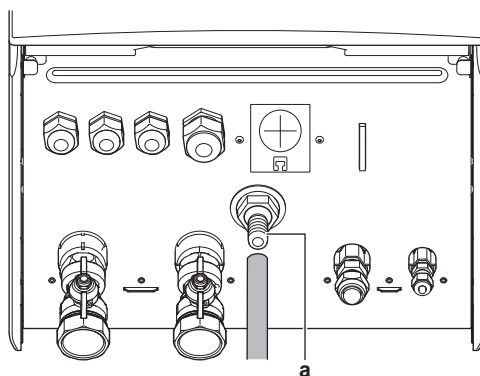
- Scoateți panoul frontal superior și deschideți cutia de distribuție. Consultați "[7.2.4 Pentru a deschide unitatea interioară](#)" [▶ 63].
- Fixați unitatea pe perete cu un șurub de Ø8 mm.



7.4.4 Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere

Apa provenită de la supapa de siguranță se adună în tava de evacuare. Trebuie să racordați tava de evacuare la o scurgere corespunzătoare, conform legislației în vigoare.

- 1 Racordați o conductă de evacuare (procurată la fața locului) la racordul tăvii de evacuare în felul următor:



a Racord tavă de evacuare

Se recomandă utilizarea unei pâlnii pentru colectarea apei.

8 Instalarea conductelor

În acest capitol

8.1	Pregătirea tubulaturii agentului frigorific	75
8.1.1	Cerințele agentului frigorific	75
8.1.2	Izolarea tubulaturii de agent frigorific.....	76
8.2	Pregătirea tubulaturii de apă	76
8.2.1	Cerințele circuitului de apă.....	76
8.2.2	Formula de calculare a presiunii preliminare a vasului de destindere	79
8.2.3	Pentru a verifica volumul apei și debitul	79
8.2.4	Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere.....	82
8.2.5	Pentru a verifica volumul de apă: Exemple	82
8.3	Conectarea tubulaturii agentului frigorific.....	83
8.3.1	Despre racordarea tubulaturii de agent frigorific	83
8.3.2	Măsuri de precauție la racordarea tubulaturii de agent frigorific	83
8.3.3	Indicații la racordarea tubulaturii de agent frigorific	84
8.3.4	Indicații privind îndoirea țevilor	85
8.3.5	Pentru a evita capătul țevii	85
8.3.6	Lipirea capătului conductei.....	86
8.3.7	Utilizarea ventilului de închidere și ștuțului de service	86
8.3.8	Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea exterioară.....	88
8.3.9	Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea interioară.....	88
8.4	Verificarea tubulaturii agentului frigorific.....	89
8.4.1	Despre verificarea tubulaturii agentului frigorific	89
8.4.2	Măsuri de precauție în timpul verificării tubulaturii de agent frigorific	89
8.4.3	Pentru a verifica existența scurgerilor	90
8.4.4	Pentru a efectua uscarea vidată	90
8.4.5	Izolarea tubulaturii de agent frigorific.....	91
8.5	Încărcarea agentului frigorific	92
8.5.1	Despre încărcarea agentului frigorific	92
8.5.2	Măsuri de precauție la încărcarea agentului frigorific	93
8.5.3	Pentru a stabili cantitatea de agent frigorific suplimentar	93
8.5.4	Determinarea cantității totale pentru reîncărcare.....	93
8.5.5	Pentru a încărca agent frigorific suplimentar.....	94
8.5.6	Pentru a lipi eticheta cu gaze fluorurate cu efect de seră	94
8.6	Conectarea țevilor de apă	95
8.6.1	Despre racordarea țevilor de apă	95
8.6.2	Măsuri la conectarea tubulaturii de apă.....	95
8.6.3	Pentru a conecta țevile de apă	95
8.6.4	Pentru umplerea circuitului de apă	96
8.6.5	Pentru a umple rezervorul de apă caldă menajeră	97
8.6.6	Pentru a izola țevile de apă.....	97

8.1 Pregătirea tubulaturii agentului frigorific

8.1.1 Cerințele agentului frigorific




INFORMAȚII

Citiți de asemenea măsurile de precauție și cerințele în "[1 Măsuri de siguranță generale](#)" [▶ 6].

- **Materialul tubulaturii:** Cupru fără sudură, dezoxidat cu acid fosforic.
- **Diametrul tubulaturii:**

Tubulatura de lichid	Ø6,4 mm (1/4")
Tubulatura de gaz	Ø15,9 mm (5/8")

- **Categoria de duritate și grosimea tubulaturii:**

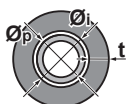
Diametru exterior (\varnothing)	Grad de maleabilitate	Grosime (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Decălit (O)	$\geq 0,8$ mm	
15,9 mm (5/8")	Decălit (O)	$\geq 1,0$ mm	

^(a) În funcție de legislația în vigoare și de presiunea maximă de lucru a unității (vezi "PS High" de pe placa 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 80%, grosimea materialelor izolatoare trebuie să fie de cel puțin 20 mm pentru a evita condensarea pe suprafața izolată.

8.2 Pregătirea tubulaturii de apă

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

8.2.1 Cerințele circuitului de apă



INFORMAȚII

Citiți de asemenea măsurile de precauție și cerințele în "[1 Măsurile de siguranță generale](#)" [▶ 6].



NOTIFICARE

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

- Racordarea tubulaturii – legislație.** Efectuați toate racordurile tubulaturii în conformitate cu legislația în vigoare și cu instrucțiunile din capitolul "Instalare", ținând seama de admisia și evacuarea apei.
- Racordarea tubulaturii – forță.** NU exercitați o forță excesivă la racordarea țevilor. Deformarea tubulaturii poate cauza defectarea unității.
- Racordarea tubulaturii – scule.** Utilizați scule adecvate pentru alamă, deoarece este un material moale. În caz CONTRAR, conductele se vor deteriora.

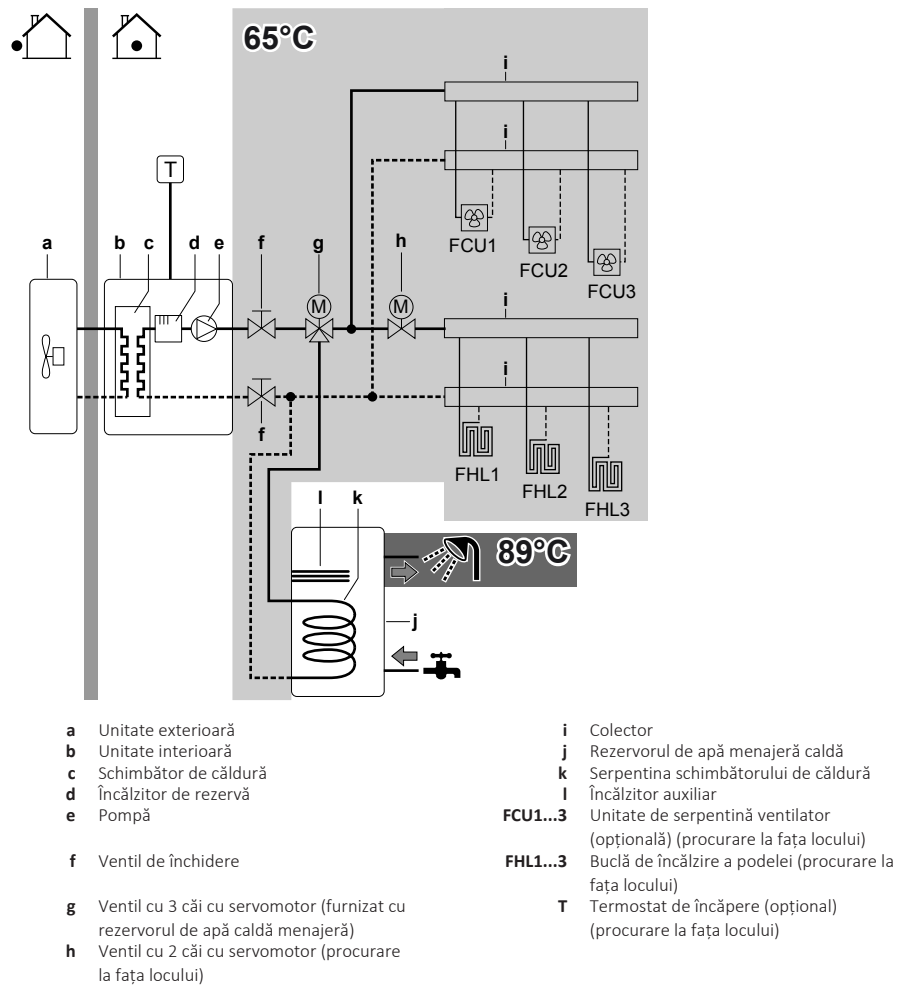
- **Racordarea tubulaturii – aer, umezeală, praf.** Dacă în circuit pătrunde aer, umezeală sau praf, pot surveni probleme. Pentru a preveni acest lucru:
 - Utilizați numai conducte curate
 - Țineți conducta cu capătul în jos când îndepărtați bavurile.
 - Acoperiți capătul conductei când o treceți printr-un perete pentru a împiedica pătrunderea prafului și a murdăriei în conductă.
 - Utilizați un agent de etanșare adecvat pentru a izola racordurile.
- **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.
- **Diametrul tubulaturii.** Selectați diametrul tubulaturii în raport cu debitul de apă necesar și presiunea statică externă disponibilă a pompei. Consultați "[16 Date tehnice](#)" [▶ 245] 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.** Presiunea maximă a apei este de 4 bari. Asigurați dispozitive de siguranță adecvate în circuitul de apă pentru a vă asigura că NU se depășește presiunea maximă.
- **Temperatura apei.** Întreaga tubatură instalată și accesoriile tubulaturii (supape, racorduri etc...) TREBUIE să reziste la temperaturile următoare:

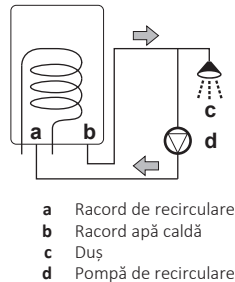
**INFORMAȚII**

Ilustrația următoare este un exemplu și este posibil să NU se potrivească cu dispunerea sistemului.



- **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](#)" [▶ 74].
- **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 alama și din alt material decât alama pentru a NU intra în contact unele cu altele. Astfel se previne corodarea galvanică.
- **Ventil – separarea circuitelor.** Dacă utilizați un ventil cu 3 căi în circuitul de apă, asigurați-vă că circuitul de apă caldă menajeră și circuit de încălzire prin podea sunt complet separate.
- **Ventil – durată de comutare.** Când în circuitul de apă se utilizează un ventil cu 2 căi sau un ventil cu 3 căi, timpul maxim de comutare a ventilului trebuie să fie de 60 de secunde.

- **Rezervor de apă caldă menajeră – capacitate.** Pentru a evita stagnarea apei, este important ca volumul de stocare a rezervorului de apă caldă menajeră să asigure consumul zilnic de apă caldă menajeră.
- **Rezervor de apă caldă menajeră – după instalare.** Imediat după instalare, rezervorul de apă caldă menajeră se va clăti cu apă proaspătă. Această procedură se va repeta cel puțin o dată pe zi în primele 5 zile după instalare.
- **Rezervor de apă caldă menajeră – perioade de inactivitate.** Dacă nu există consum de apă caldă pentru perioade îndelungate, echipamentul TREBUIE clătit cu apă proaspătă înainte de utilizare.
- **Rezervor de apă caldă menajeră – dezinfectare.** Pentru funcția de dezinfectare a rezervorului de apă caldă menajeră, consultați "10.5.6 Rezervor" [▶ 176].
- **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 sanitară.
- **Pompă de recirculare.** În conformitate cu legislația în vigoare, poate fi necesară conectarea unei pompe de recirculare între capătul circuitului de apă caldă și racordul de recirculare al rezervorului de apă caldă menajeră.



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

8.2.2 Formula de calculare a presiunii preliminare a vasului de destindere

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

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

8.2.3 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:

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

Pentru a vă asigura că unitatea funcționează corespunzător:

- Trebuie să verificați volumul de apă minim și maxim.

Volumul minim de apă

Controlați dacă volumul total de apă din instalație este de minimum 10 litri, FĂRĂ a include volumul intern de apă al unității interioare.



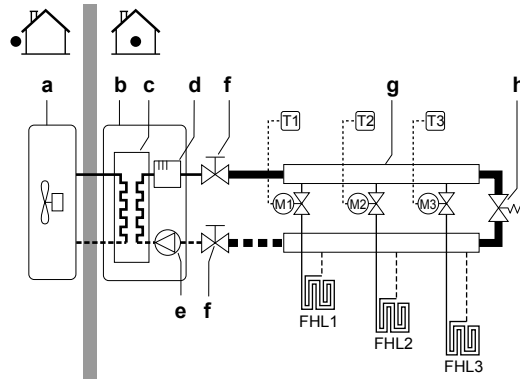
INFORMAȚII

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



NOTIFICARE

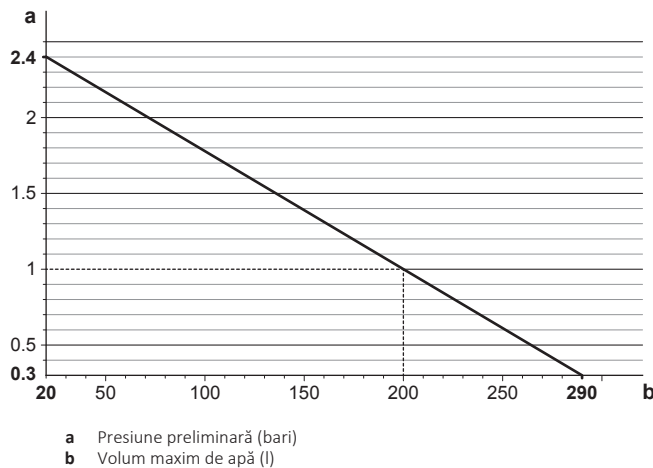
Când recircularea din fiecare buclă de încălzire/răcire a spațiului este controlată de ventile comandate de la distanță, este important ca volumul minim de apă să fie menținut chiar dacă toate ventilele sunt închise.



- 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 (opțional)
- 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 ^(a)	Volumul de apă	
	≤200 l	>200 l
≤7 m	Nu este necesară reglarea presiunii preliminare.	Efectuați următoarele: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduceți presiunea preliminară conform diferenței de înălțime obligatorii la instalare. Presiunea preliminară trebuie să scadă cu 0,1 bari pentru fiecare metru sub 7 m. ▪ Verificați dacă volumul de apă NU depășește volumul de apă maxim admis.
>7 m	Efectuați următoarele: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Măriți presiunea preliminară conform diferenței de înălțime obligatorii la instalare. Presiunea preliminară trebuie să crească cu 0,1 bari pentru fiecare metru peste 7 m. ▪ Verificați dacă volumul de apă NU depășește volumul de apă maxim admis. 	Vasul de expansiune al unității interioare este prea mic pentru instalație. În acest caz, se recomandă instalarea unui vas suplimentar în afara unității.

^(a) Aceasta este diferența de înălțime (m) între punctul cel mai înalt al circuitului de apă și unitatea 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 dezghețării/funcționării încălzitorului de rezervă. Din acest motiv, folosiți supapa de derivație la suprapresiune furnizată împreună cu unitatea și respectați volumul minim de apă.

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 Listă de verificare în timpul dării în exploatare](#)" [▶ 214].

8.2.4 Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere

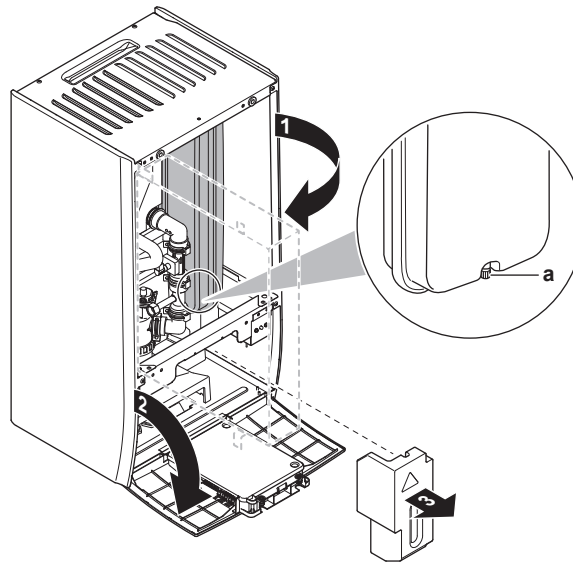
**NOTIFICARE**

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

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

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

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



a Ventil de tip Schrader

8.2.5 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:
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$
- Volumul de apă maxim corespunzător la 0,3 bari este de 290 l. (Consultați graficul din secțiunea "Volumul maxim de apă" [▶ 80]).
- Deoarece un volum de 250 l este mai mic de 290 l, vasul de destindere este corespunzător pentru instalare.

8.3 Conectarea tubulaturii agentului frigorific



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.

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

8.3.2 Măsuri de precauție la racordarea tubulaturii de agent frigorific



INFORMAȚII

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

- "1 Măsuri de siguranță generale" [▶ 6]
- "8.1 Pregătirea tubulaturii agentului frigorific" [▶ 75]



PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE



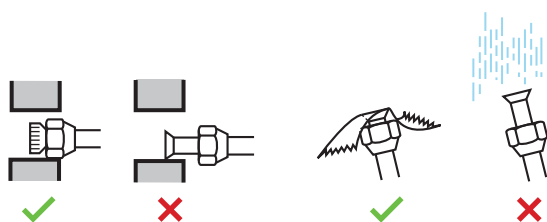
PRECAUȚIE

- Nu folosiți ulei mineral la piesa mufată.
- 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 unelte 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.
- Protejați tubulatura conform descrierii din tabelul următor pentru a preveni pătrunderea mizeriei, lichidelor sau prafului în tubulatură.
- Aveți grijă la trecerea țevilor de cupru prin pereți (vezi figura de mai jos).



Unitate	Perioada de instalare	Metodă de protecție
Unitate exterioară	>1 lună	Fixarea conductei
	<1 lună	Fixarea sau prinderea cu bandă a conductei
Unitate interioară	Indiferent de perioadă	

**INFORMAȚII**

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

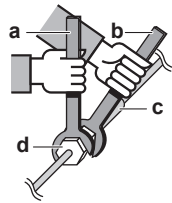
8.3.3 Indicații la racordarea tubulaturii de agent frigorific

Țineți cont de următoarele indicații la racordarea conductelor:

- Ungeți 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	

8.3.4 Indicații privind îndoirea țevilor

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

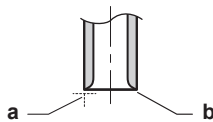
8.3.5 Pentru a evaza capătul țevii



PRECAUȚIE

- Mandrinarea incompletă poate cauza scăpări de agent frigorific gaz.
- NU reutilizați mufele. 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.

- 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.



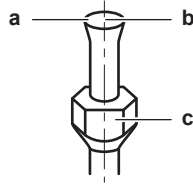
- a Tăiați exact în unghi drept.
- b Îndepărtați bavurile.

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



	Sculă de mandrinat pentru R32 (model cu strângere)	Mandrină obișnuită	
		Model cu strângere (Model Ridgid)	Model cu piuliță-fluture (Model Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

5 Verificați ca mandrinarea să fie corespunzătoare.

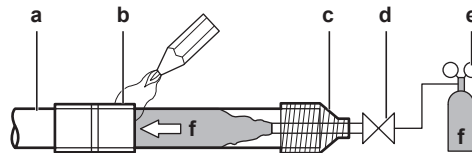


- a Suprafața interioară a evazării TREBUIE să fie fără defecte.
- b Capătul conductei trebuie mandrinat uniform într-un cerc perfect.
- c Asigurați-vă că piulița olandeză este instalată.

8.3.6 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 reductor de presiune.



- a Tubulatura agentului frigorific
- b Partea de lipit
- c Înfășurare cu bandă
- d Ventil manual
- e Ventil de reducere
- f Azot

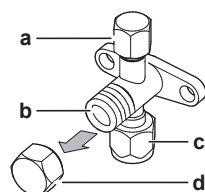
- NU utilizați antioxidanți când lipiți racordurile tubulaturii. Reziduurile pot înfunda țevile și pot sparge echipamentul.
- Nu utilizați flux când lipiți tubulatura din cupru a agentului frigorific. Utilizați ca aliaj de lipire-umplere cupru fosforos (BCuP) care nu necesită flux. Fluxul are un efect 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 suprafețele înconjurătoare (de ex. spumă de izolare) în timpul lipirii.

8.3.7 Utilizarea ventilului de închidere și ștuțului de service

Pentru a manevra ventilul de închidere

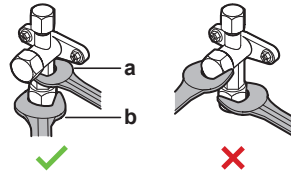
Țineți cont de următoarele indicații:

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



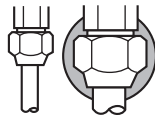
- a Orificiu pentru service și capacul orificiului pentru service
- b Tija ventilului
- c Racordul tubulaturii de legătură
- d Capacul ventilului

- Păstrați deschise ambele ventile de închidere în timpul funcționării.
- Nu exercitați forță excesivă asupra tijei ventilului. Procedând astfel riscați 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

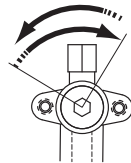
- Dacă se anticipează că presiunea de exploatare va fi scăzută (de ex., când răcirea este efectuată la temperaturi scăzute în exterior), etanșați suficient piulița olandeză a ventilului de închidere de pe linia de gaz cu agent de etanșare siliconic pentru a preveni înghețul.



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

Pentru a deschide/închide ventilul de închidere

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



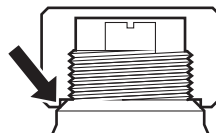
În sens opus acelor de ceasornic pentru a deschide
În sensul acelor de ceasornic pentru a închide

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

Rezultat: Ventilul este acum deschis/închis.

Pentru a manevra capacul tije

- Capacul tije este etanșat în locurile indicate de săgeată. NU îl deteriorați.



- După manevrarea ventilului de închidere, strângeți capacul și verificați dacă există pierderi de agent frigorific.

Element	Cuplu de strângere (N·m)
Capacul tije, partea lichidului	13,5~16,5

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

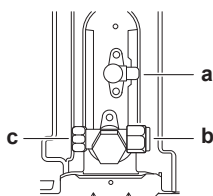
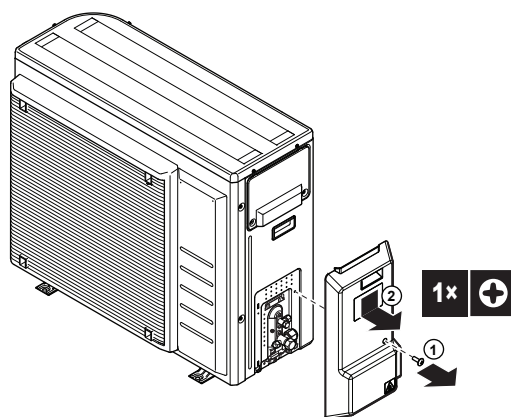
Pentru a manevra capacul ștuțului de deservire

- Utilizați întotdeauna un furtun de încărcare echipat cu un bolț 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

8.3.8 Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea exterioară

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

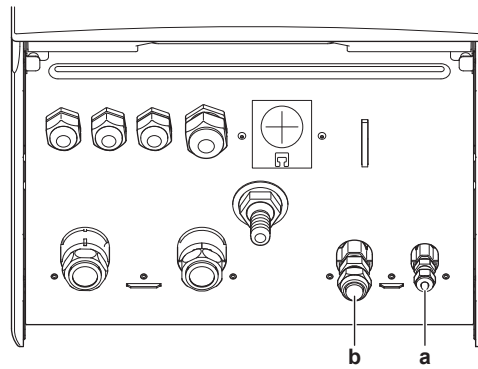


NOTIFICARE

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.

8.3.9 Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea interioară

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



- a Racordul agentului frigorific lichid
b Racordul agentului frigorific gazos

- 2 Conectați ventilul de închidere a gazului de la unitatea exterioară la racordul 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.

8.4 Verificarea tubulaturii agentului frigorific

8.4.1 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 îndepărtarea 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.

8.4.2 Măsuri de precauție în timpul verificării tubulaturii de agent frigorific



INFORMAȚII

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

- "1 Măsuri de siguranță generale" [▶ 6]
- "8.1 Pregătirea tubulaturii agentului frigorific" [▶ 75]

**NOTIFICARE**

Utilizați o pompă de vid în 2 trepte cu supapă de reținere care poate evacua până la o presiune de $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) (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.

8.4.3 Pentru a verifica existența scurgerilor

**NOTIFICARE**

NU depășiți presiunea maximă de lucru a unității (consultați "PS High" pe placa de identificare a unității).

**NOTIFICARE**

ÎNTOTDEAUNA folosiți soluția de testare cu bule recomandată de distribuitor.

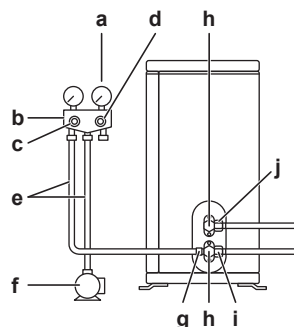
NU folosiți niciodată apă cu săpun:

- Apa cu săpun poate provoca fisurarea componentelor, cum ar fi piulițele olandeze sau capacele ventilurilor de închidere.
- Apa cu săpun poate conține sare, iar aceasta absoarbe umezeala care va îngheța atunci când se răcesc conductele.
- Apa cu săpun conține amoniac, care poate duce la coroziunea îmbinărilor (între piulița olandeză din alamă și cea de 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 minuscule.
- 2 Verificați dacă există scurgeri prin aplicarea unei soluții de verificare cu spumă pe toate racordurile.
- 3 Evacuați tot azotul gaz.

8.4.4 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** Ștuț pentru deservire
- h** Capace ventile
- i** Ventil de închidere pentru gaz
- j** Ventil de închidere pentru lichid

- 1 Vidați sistemul până când presiunea în manometru indică $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 2 Lăsați așa cum este timp de 4-5 minute și verificați presiunea:

Dacă presiunea...	Atunci...
Nu se modifică	Nu există umiditate în sistem. Această procedură s-a terminat.
Crește	Există umiditate în sistem. Treceți la pasul următor.

- 3 Vidați sistemul timp de cel puțin 2 ore la o presiune a colectorului de $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 4 După OPRIREA pompei, verificați presiunea timp de cel puțin 1 oră.
- 5 Dacă NU ați ajuns la vidarea dorită sau NU PUTEȚI menține vidul timp de 1 oră, efectuați următoarele:
 - Verificați din nou dacă există scurgeri.
 - Efectuați di nou uscarea vidată.



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.



INFORMAȚII

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.

8.4.5 Izolarea tubulaturii de agent frigorific

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

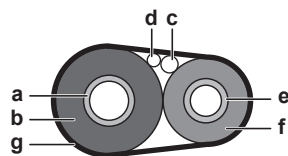
- Izolați tubulatura de lichid și gaz (la toate unitățile).
- Folosiți spumă de polietilenă rezistentă la căldură care poate rezista la o temperatură de 70°C pentru tubulatura de lichid și spumă de polietilenă care poate rezista la o temperatură de 120°C pentru tubulatura de gaz.
- Întăriți izolația 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.

8.5 Încărcarea agentului frigorific

8.5.1 Despre încărcarea agentul 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	Exemplu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ La mutarea sistemului. ▪ După o scurgere.

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, uscarea cu vid).



INFORMAȚII

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, uscarea cu vid).

- 3 Este efectuată uscarea cu vid pe tubulatura **internă** de agent frigorific a unității exterioare.

**NOTIFICARE**

Înainte de reîncărcarea completă, efectuați și uscarea 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.

8.5.2 Măsuri de precauție la încărcarea agentului frigorific

**INFORMAȚII**

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

- Măsuri generale de protecție
- Pregătirea

8.5.3 Pentru a stabili cantitatea de agent frigorific suplimentar

**AVERTIZARE**

Dacă încărcarea totală a sistemului cu agent frigorific este $\geq 1,84$ kg (dacă lungimea tubulaturii este ≥ 27 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" [▶ 60].

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

**INFORMAȚII**

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

8.5.4 Determinarea cantității totale pentru reîncărcare

**INFORMAȚII**

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.

8.5.5 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.

**PRECAUȚIE**

Pentru a evita defectarea compresorului, NU încărcați peste cantitatea de agent frigorific specificată.

Cerință preliminară: 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 Pompare pentru evacuare](#)" [▶ 242] pentru detalii suplimentare.

8.5.6 Pentru a lipi eticheta cu gaze fluorurate 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 CO₂.
- 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 CO₂.

Formula pentru calculul cantității în tone echivalente de CO₂: Valoarea GWP a agentului frigorific x încărcătura totală de agent frigorific [în kg] / 1000

Utilizați valoarea GWP menționată pe eticheta încărcăturii de agent frigorific.

- 2 Lipiți eticheta în interiorul unității exterioare, lângă ventilele de închidere pentru gaz și lichid.

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 furtunului de evacuare la scurgere.
- 3 Umplerea circuitului de apă.
- 4 Umplerea rezervorului de apă caldă menajeră.
- 5 Izolarea țevilor de apă.

8.6.2 Măsuri la conectarea tubulaturii de apă

8.6.3 Pentru a conecta țevile de apă

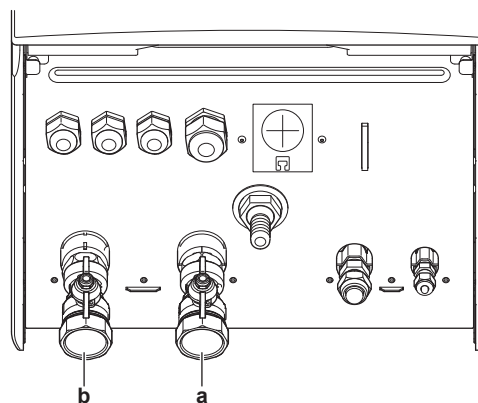


NOTIFICARE

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 conductele de apă.



a Tur apă
b Retur apă

- 2 Fixați piulițele unității interioare pe ventilele de închidere.
- 3 Conectați tubulatura de legătură la ventilele de închidere.
- 4 În cazul racordării la rezervorul opțional de apă caldă menajeră, consultați manualul de instalare a rezervorului de apă caldă menajeră.



NOTIFICARE

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

**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 alegeți locul instalării supapei de derivație la suprapresiune (la unitatea interioară sau la colector). Consultați "8.2.3 Pentru a verifica volumul apei și debitul" [▶ 79].
- Țineți cont de volumul minim de apă când reglați setarea supapei de derivație la suprapresiune. Consultați "8.2.3 Pentru a verifica volumul apei și debitul" [▶ 79] și "11.4.1 Debitul minim" [▶ 214].

**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**

Dacă s-a instalat un rezervor opțional de apă caldă menajeră: pe racordul admisei 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**

Dacă s-a instalat un rezervor opțional de apă caldă menajeră:

- 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 reducere 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 umplerea circuitului de apă

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

**INFORMAȚII**

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

8.6.5 Pentru a umple rezervorul de apă caldă menajeră

Consultați manualul de instalare al rezervorului de apă menajeră caldă.

8.6.6 Pentru a izola țevile de apă

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

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

9 Instalarea componentelor electrice

În acest capitol

9.1	Despre conectarea cablajului electric	98
9.1.1	Precauții la conectarea cablajului electric	99
9.1.2	Indicații pentru conectarea cablajului electric	99
9.1.3	Specificații pentru componentele cablajului standard.....	100
9.1.4	Despre conformitatea electrică	101
9.1.5	Despre rețeaua de alimentare cu tarif kWh preferențial.....	101
9.1.6	Prezentarea generală a conexiunilor electrice, cu excepția actuatorilor externi.....	102
9.2	Conexiuni la unitatea exterioară	102
9.2.1	Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară.....	103
9.3	Conexiuni la unitatea interioară.....	104
9.3.1	Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală.....	110
9.3.2	Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă.....	112
9.3.3	Pentru a conecta ventilul de închidere.....	114
9.3.4	Pentru a conecta contoarele de electricitate	115
9.3.5	Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră.....	116
9.3.6	Pentru a conecta ieșirea alarmei	117
9.3.7	Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului	118
9.3.8	Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă.....	119
9.3.9	Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie	120
9.3.10	Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis).....	121
9.3.11	Pentru a conecta o aplicație Smart Grid.....	122
9.3.12	Pentru conectarea cartușului WLAN (livrat ca accesoriu).....	126

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

Conectarea cablajului electric constă de obicei din următoarele faze:

- 1 Asigurați-vă că rețeaua electrică este conformă cu specificațiile electrice ale pompei de căldură.
- 2 Conectarea cablajului electric la unitatea exterioară.
- 3 Conectarea cablajului electric la unitatea interioară.
- 4 Conectarea rețelei electrice.
- 5 Conectarea rețelei de alimentare a încălzitorului de rezervă.
- 6 Conectarea ventilelor de închidere.
- 7 Conectarea contoarelor electrice.
- 8 Racordarea pompei de apă caldă menajeră.
- 9 Conectarea ieșirii alarmei.
- 10 Conectarea ieșirii PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului.
- 11 Conectarea comutării la o sursă de încălzire externă.
- 12 Conectarea intrărilor digitale pentru consumul de energie.
- 13 Conectarea termostatalui de siguranță.

9.1.1 Precauții la conectarea cablajului electric

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

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multicolor pentru cablurile de alimentare electrică.

**INFORMAȚII**

Citiți de asemenea măsurile de precauție și cerințele în "[1 Măsurile de siguranță generale](#)" [▶ 6].

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

**PRECAUȚIE**

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

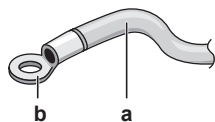
**NOTIFICARE**

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

9.1.2 Indicații pentru 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>a Cablu cu un singur fir spiralat b Șurub c Șaibă plată</p>
Cablu cu conductor torsadat cu papuc rotund	<p>a Bornă b Șurub c Șaibă plată ✓ Admis ✗ NU este admis</p>

Cuplu de strângere

Element	Cuplu de strângere (N•m)
M4 (X1M)	1,2~1,5
M4 (împământare)	

9.1.3 Specificații pentru componentele cablajului standard

Componentă		ERGA04+06DAV3	ERGA08DAV3	ERGA04~08DAV3A
Cablu rețea de alimentare	MCA ^(a)	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 ² și se aplică pentru 230 V		
Siguranță locală recomandată		20 A	25 A	16 A

Componentă	ERGA04+06DAV3	ERGA08DAV3	ERGA04~08DAV3A
Disjuncteur pentru scurgerea la pământ	Trebuie să respecte legislația în vigoare		

^(a) MCA=Capacitatea minimă de încărcare cu curent a circuitului. Valorile specificate sunt valori maxime (consultați datele electrice ale combinației cu unitățile interioare pentru valorile exacte).

9.1.4 Despre conformitatea electrică

Numai pentru ERGA04~08DAV3 (nu pentru ERGA04~08DAV3A)

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" [▶ 112].

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.

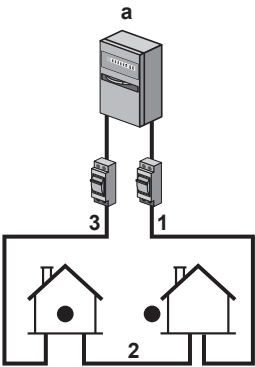
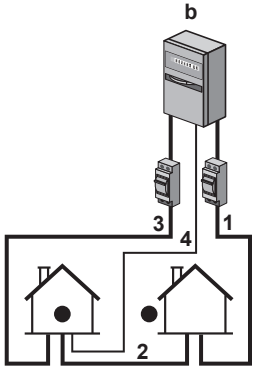
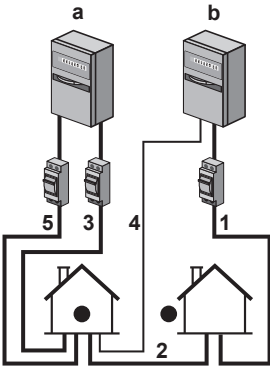
Când echipamentul este conectat la o astfel de rețea de alimentare cu tarife kWh preferențiale, compania furnizoare de electricitate are posibilitatea:

- 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 rețeaua de alimentare este întreruptă sau nu.

9.1.6 Prezentarea generală a conexiunilor electrice, cu excepția actuatorilor externi

Rețea de alimentare normală	Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial	
	Rețeaua de alimentare NU este întreruptă	Rețeaua de alimentare este întreruptă
	 <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>Remarcă: Compania de electricitate trebuie să permită întotdeauna consumul de energie al unității interioare.</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>

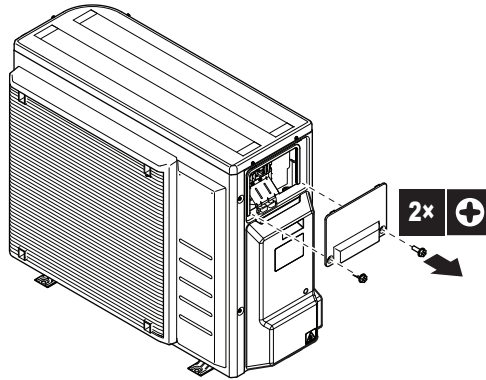
- a Rețea de alimentare normală
- b Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial
- 1 Rețea de alimentare pentru unitatea exterioară
- 2 Rețea de alimentare și cablu de interconectare la unitatea interioară
- 3 Rețea de alimentare pentru încălzitorul de rezervă
- 4 Rețea de alimentare pentru tarife kWh 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

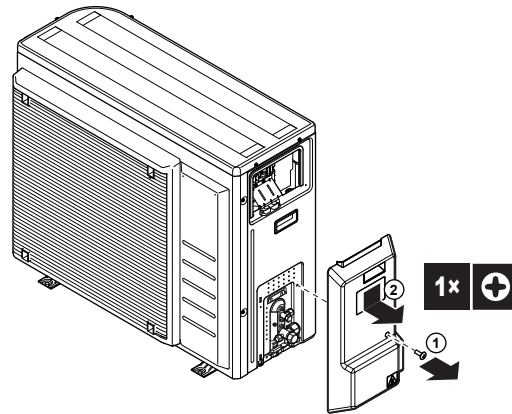
Element	Descriere
Cablu rețea de alimentare	Consultați "9.2.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" [▶ 103].
Cablu de legătură	

9.2.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară

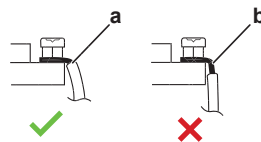
- 1 Scoateți capacul cutiei de distribuție.



- 2 Scoateți capacul tubulaturii de agent frigorific.

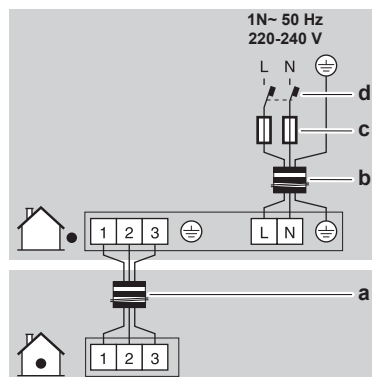


- 3 Desfaceți izolația (20 mm) de pe fire.

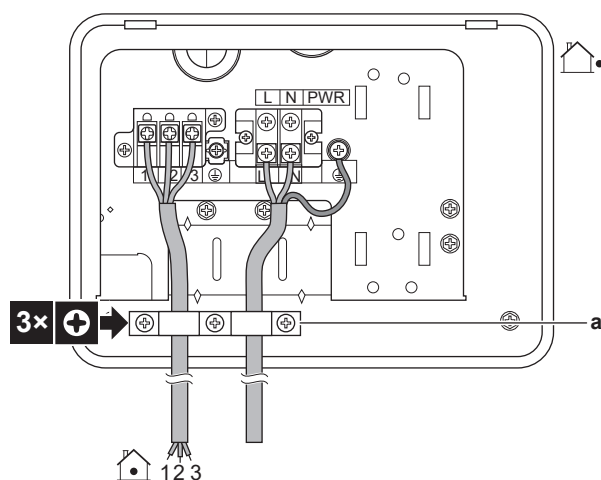


- a Dezveliți capătul cablului până la acest punct
- b O lungime prea mare a porțiunii dezvelite poate cauza electrocutare sau scurgeri de curent

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

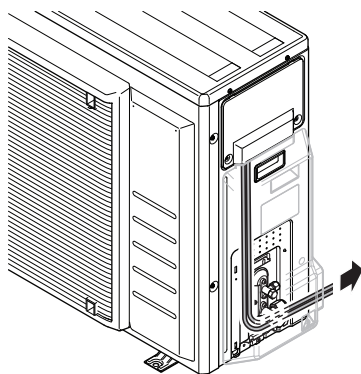


- a Cablu de legătură
- b Cablu rețea de alimentare
- c Siguranță
- d Disjunctor pentru scurgerea la pământ



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 disjuncter 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" [▶ 110].
Alimentare cu energie electrică (încălzitor de rezervă)	Consultați "9.3.2 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă" [▶ 112].
Ventil de închidere	Consultați "9.3.3 Pentru a conecta ventilul de închidere" [▶ 114].
Contoare de electricitate	Consultați "9.3.4 Pentru a conecta contoarele de electricitate" [▶ 115].
Pompă de apă caldă menajeră	Consultați "9.3.5 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră" [▶ 116].
Ieșire alarmă	Consultați "9.3.6 Pentru a conecta ieșirea alarmei" [▶ 117].

Element	Descriere
Comandă pentru operațiunea de răcire/încălzire a spațiului	Consultați "9.3.7 Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului" [▶ 118].
Comutare la comanda sursei de încălzire externă	Consultați "9.3.8 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă" [▶ 119].
Intrări digitale pentru consumul de energie	Consultați "9.3.9 Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie" [▶ 120].
Termostat de siguranță	Consultați "9.3.10 Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis)" [▶ 121].
Smart Grid	Consultați "9.3.11 Pentru a conecta o aplicație Smart Grid" [▶ 122].

Element	Descriere
Termostat de încăpere (prin cablu sau wireless)	 <p>În cazul în care se utilizează un termostat de încăpere fără fir, consultați:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manualul de instalare pentru termostatul de încăpere fără fir ▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional <p>În cazul în care se utilizează un termostat de încăpere cu fir, fără unitate de bază pentru zonare multiplă, consultați:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manualul de instalare pentru termostatul de încăpere cu fir ▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional <p>În cazul în care se utilizează un termostat de încăpere cu fir, cu unitate de bază pentru zonare multiplă, consultați:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manualul de instalare pentru termostatul de încăpere fără fir (digital sau analogic)+unitate de bază pentru zonare multiplă ▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional ▪ În acest caz: <ul style="list-style-type: none"> - Trebuie să conectați termostatul de încăpere fără fir (digital sau analogic) la unitatea de bază pentru zonare multiplă - Trebuie să conectați unitatea de bază pentru zonare multiplă la unitatea exterioară - Pentru operațiunea de răcire/încălzire, trebuie să implementați și un releu (procurat la fața locului, consultați broșura cu anexe pentru echipamentul opțional)
	 <p>Fire: 0,75 mm² Curent maxim de regim: 100 mA</p>
	 <p>Pentru zona principală:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2.9] Control ▪ [2.A] Tip termostat <p>Pentru zona suplimentară:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3.A] Tip termostat ▪ [3.9] (numai citire) Control

Element	Descriere
Convecteur pentru pompa de căldură	 Pentru convectoarele pentru pompa de căldură sunt posibile mai multe regulatoare și configurații. În funcție de configurație, trebuie să implementați și un releu (procurat la fața locului, consultați broșura cu anexe pentru echipamentul opțional). Pentru informații suplimentare, consultați: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manualul de instalare a convectoarelor pentru pompa de căldură ▪ Manualul de instalare a opțiunilor pentru convectoare pentru pompa de căldură ▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
	 Fire: 0,75 mm ² Curent maxim de regim: 100 mA
	 Pentru zona principală: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2.9] Control ▪ [2.A] Tip termostat Pentru zona suplimentară: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3.A] Tip termostat ▪ [3.9] (numai citire) Control
Senzor exterior la distanță	 Consultați: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manualul de instalare a senzorului exterior la distanță ▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
	 Fire: 2x0,75 mm ²
	 [9.B.1]=1 (Senzor extern=Exterior) [9.B.2] Decalaj senzor amb. ext. [9.B.3] Timp mediu
Senzor de interior la distanță	 Consultați: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manualul de instalare a senzorului de interior la distanță ▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
	 Fire: 2x0,75 mm ²
	 [9.B.1]=2 (Senzor extern=Încăpere) [1.7] Decalaj senzor încăpere

Element	Descriere	
Interfață pentru confort uman		Consultați: <ul style="list-style-type: none"> Manualul de instalare și de exploatare a interfeței pentru confort uman Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
		Fire: $2 \times (0,75 \sim 1,25 \text{ mm}^2)$ Lungime maximă: 500 m
		[2.9] Control [1.6] Decalaj senzor încăpere
(în cazul unui rezervor ACM) Ventil cu 3 căi		Consultați: <ul style="list-style-type: none"> Manualul de instalare a ventilului cu 3 căi Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
		Fire: $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$ Curent maxim de regim: 100 mA
		[9.2] Apă caldă menajeră
(în cazul unui rezervor ACM) Termistorul rezervorului de apă caldă menajeră		Consultați: <ul style="list-style-type: none"> Manualul de instalare a rezervorului de apă menajeră caldă Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
		Fire: 2 Termistorul și cablul de conexiune (12 m) sunt livrate cu rezervorul de apă caldă menajeră.
		[9.2] Apă caldă menajeră
(în cazul unui rezervor ACM) Alimentare cu energie electrică pentru încălzitorul auxiliar și protecția termică (de la unitatea interioară)		Consultați: <ul style="list-style-type: none"> Manualul de instalare a rezervorului ACM Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
		Fire: $(4 + \text{GND}) \times 2,5 \text{ mm}^2$
		[9.4] Încălzitor auxiliar
(în cazul unui rezervor ACM) Alimentare cu energie electrică pentru încălzitorul auxiliar (la unitatea interioară)		Consultați: <ul style="list-style-type: none"> Manualul de instalare a rezervorului de apă menajeră caldă Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
		Fire: 2+GND Curent maxim de regim: 13 A
		[9.4] Încălzitor auxiliar

Element	Descriere	
Modul adaptor WLAN		Consultați: <ul style="list-style-type: none"> Manualul de instalare a modului de adaptor WLAN Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
		Folosiți cablul furnizat împreună cu modulul de adaptor WLAN.
		[D] Gateway wireless
Adaptor LAN		Consultați: <ul style="list-style-type: none"> Manualul de instalare a adaptorului LAN Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
		Fire: 2x(0,75~1,25 mm ²). Trebuie să fie protejat cu teacă. Lungime maximă: 200 m
		Vedeți mai jos ("Adaptor LAN – Cerințe de sistem").

Adaptor LAN – Cerințe de sistem

Cerințele pentru sistem depind de modul de utilizare a adaptorului LAN/de dispunerea sistemului (control prin aplicație sau aplicație Smart Grid).

Control prin aplicație:

Aplicația Smart Grid:

Element	Cerință
Software adaptor LAN	Vă recomandăm să actualizați în ÎNTOTDEAUNA software-ul adaptorului LAN.
Metoda de comandă a unității	Pe interfața de utilizare, asigurați-vă că setați [2.9]=2 (Control=Termostat încăpere)
Setările apei calde menajere	Pentru a permite crearea unui tampon de energie în rezervorul de apă caldă menajeră, pe interfața de utilizare, asigurați-vă că setați [9.2.1] (Apă caldă menajeră) la una dintre următoarele: <ul style="list-style-type: none"> EKHWS/E Rezervor cu încălzitor auxiliar instalat pe partea rezervorului. EKHWP/HYC Rezervor cu încălzitor auxiliar opțional instalat pe partea rezervorului.
Setările controlului consumului de energie	Pe interfața de utilizare, asigurați-vă că setați: <ul style="list-style-type: none"> [9.9.1]=1 (Controlul consumului de energie=Continuu) [9.9.2]=1 (Tip=kW)

9.3.1 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală

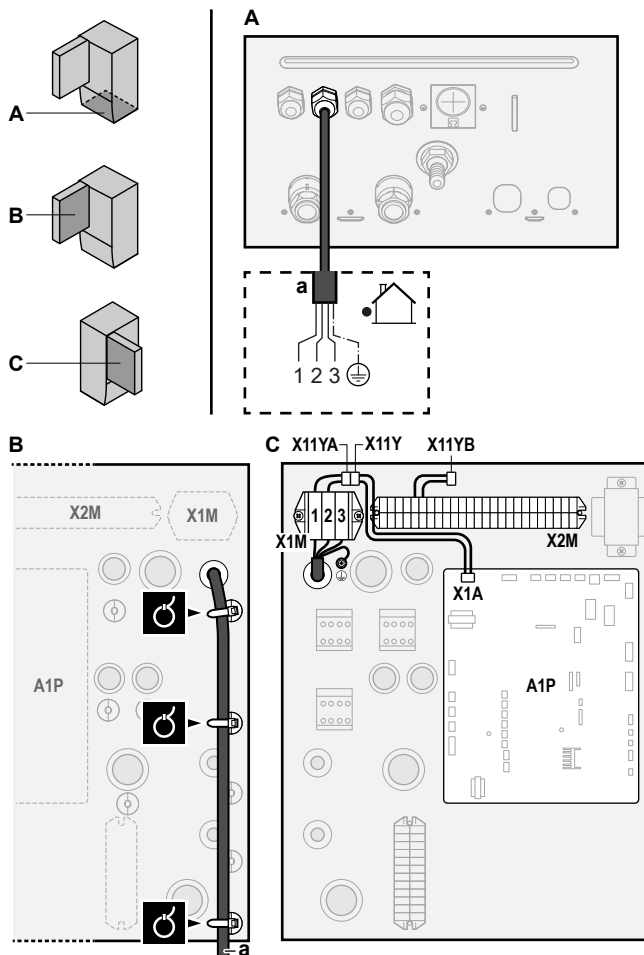
- 1 Deschideți următoarele (consultați "7.2.4 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 63]):

1	Panou frontal	
2	Capac cutie de distribuție	
3	Cutie de distribuție	

- 2 Conectați rețeaua de alimentare principală.

În cazul alimentării cu energie electrică la tarif kWh normal

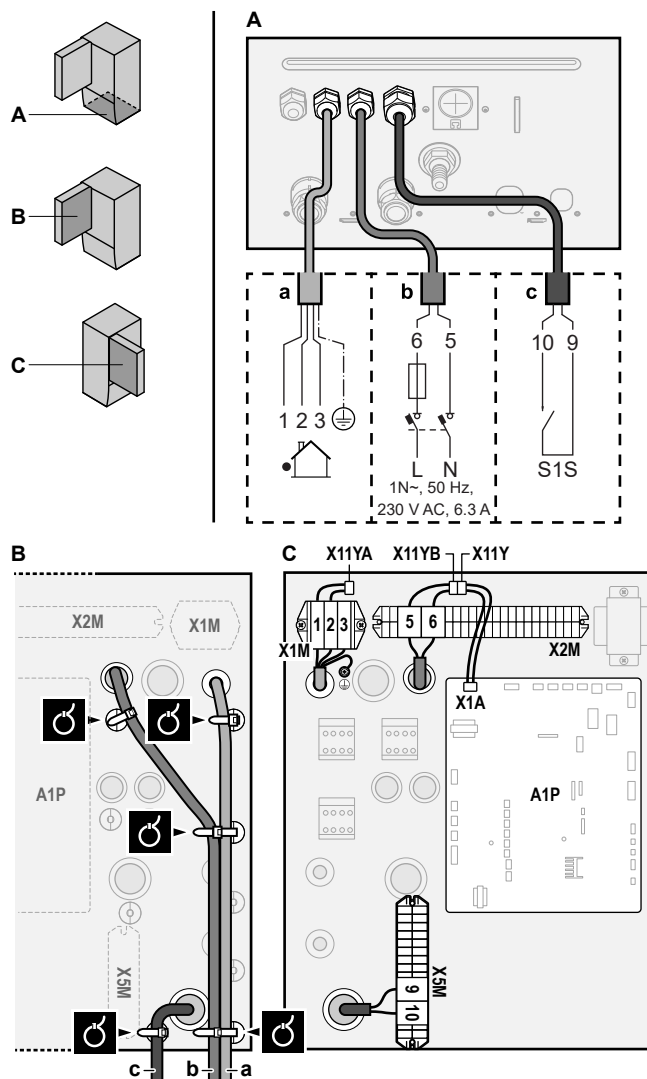
	Cablu de interconectare (= sursă principală de alimentare cu energie electrică)	Fire: (3+GND)×1,5 mm ²
	—	



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

În cazul alimentării cu energie electrică la tarif kWh preferențial

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.



INFORMAȚII

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.



INFORMAȚII

Contactul rețelei de alimentare cu tarif kWh preferențial este conectat la aceleași borne (X5M/9+10) ca și termostatul de siguranță. Prin urmare, instalația poate avea NUMAI rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial SAU termostat de siguranță.

9.3.2 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă

	Tipul încălzitorului de rezervă	Rețea de alimentare	Fire
	*6V	1N~ 230 V (6V)	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.

**PRECAUȚIE**

Dacă unitatea interioară are un rezervor cu încălzitor auxiliar electric încorporat, utilizați un circuit de alimentare special pentru încălzitorul de rezervă și încălzitorul auxiliar. Nu folosiți NICIODATĂ un circuit de alimentare în comun cu un alt aparat. Acest circuit electric de alimentare trebuie să fie protejat cu dispozitivele de siguranță cerute în conformitate cu legislația în vigoare.

**PRECAUȚIE**

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.

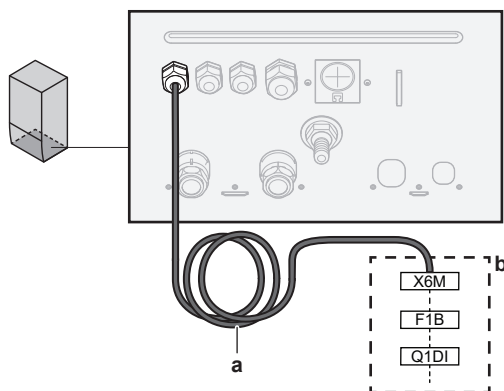
Tipul încălzitorului de rezervă	Capacitatea încălzitorului de rezervă	Alimentare cu energie electrică	Curent maxim de regim	Z _{max}
*6V	2 kW	1N~ 230 V ^(a)	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V ^(a)	17 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V ^(a)	26 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V ^(d)	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V ^(d)	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V ^(d)	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

^(a) 6V

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

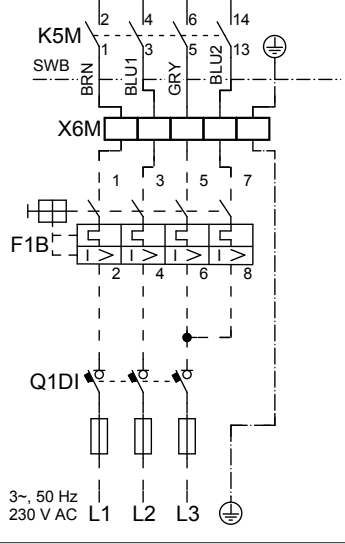
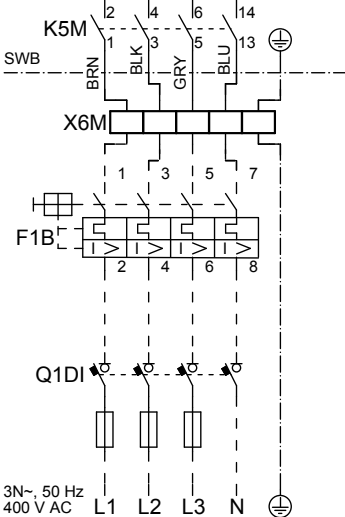
- (c) Acest echipament este conform cu EN/IEC 61000-3-11 (Standard tehnic european/ internațional care stabilește limitele pentru modificările de tensiune, fluctuațiile de tensiune și scintilația în sistemele publice de alimentare de joasă tensiune pentru echipamente cu curentul nominal ≤ 75 A) dacă impedența 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 impedență a sistemului Z_{sys} mai mică decât sau egală cu Z_{max} .
- (d) 6T1

Conectați rețeaua de alimentare cu energie electrică a încălzitorului de rezervă în felul următor:



- a Cablu montat din fabrică, conectat la contactorul încălzitorului de rezervă în interiorul cutiei de distribuție (K5M)
- 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
*6V (6V: 1N~ 230 V)	

Model (alimentare cu energie electrică)	Conexiuni la rețeaua de alimentare cu energie electrică a încălzitorului de rezervă
*6V (6T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	



NOTIFICARE

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

9.3.3 Pentru a conecta ventilul de închidere



INFORMAȚII

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. Pentru informații suplimentare, consultați ghidul de referință al instalatorului.



Fire: 2x0,75 mm²

Curent maxim de regim: 100 mA

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



[2.D] Ventil de închidere

- 1 Deschideți următoarele (consultați "7.2.4 Pentru a deschide unitatea interioară" [▶ 63]):

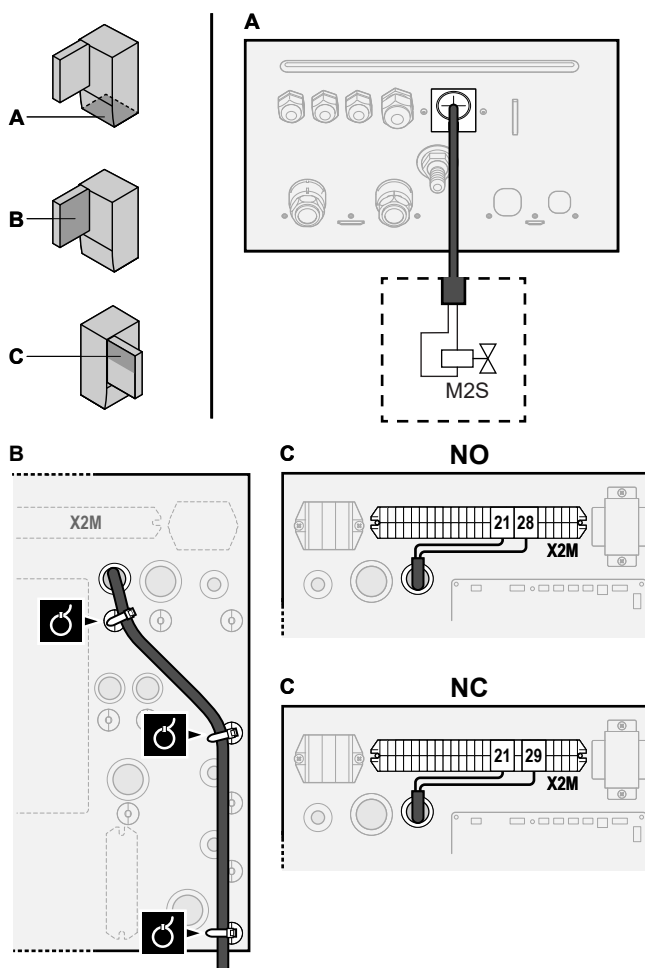
1	Panou frontal	
2	Capac cutie de distribuție	
3	Cutie de distribuție	

- 2 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 bride de cablu pe suporturile destinate bridelor de cabluri.

9.3.4 Pentru a conecta contoarele de electricitate

	<p>Fire: 2 (per metru)×0,75 mm²</p> <p>Contoare de electricitate: detectare impuls 12 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)</p>
	<p>[9.A] Măsurare energie</p>



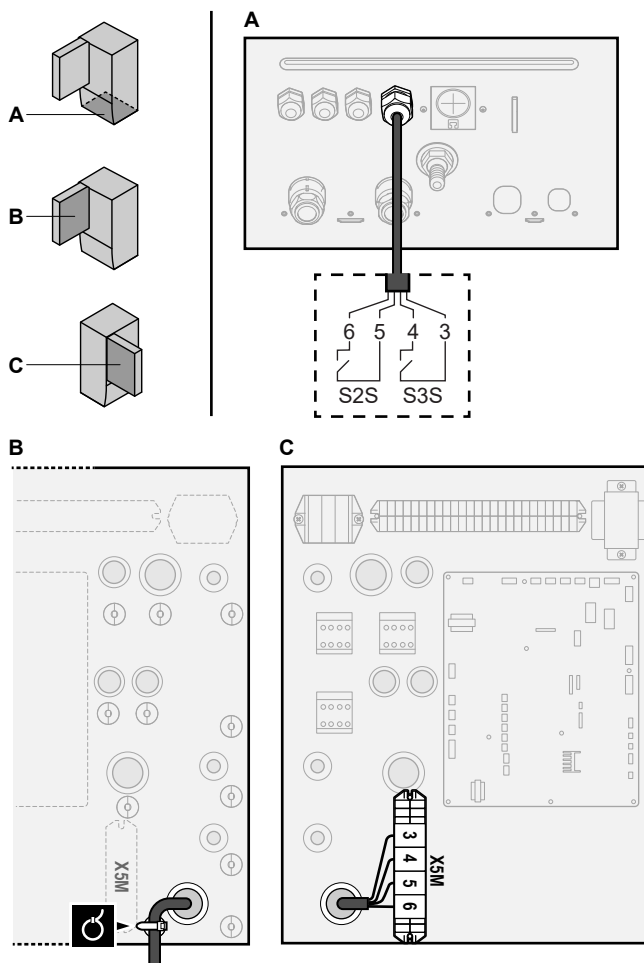
INFORMAȚII

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" ▶ 63]):

1	Panou frontal	
2	Capac cutie de distribuție	
3	Cutie de distribuție	

- 2 Conectați cablul contoarelor de electricitate la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



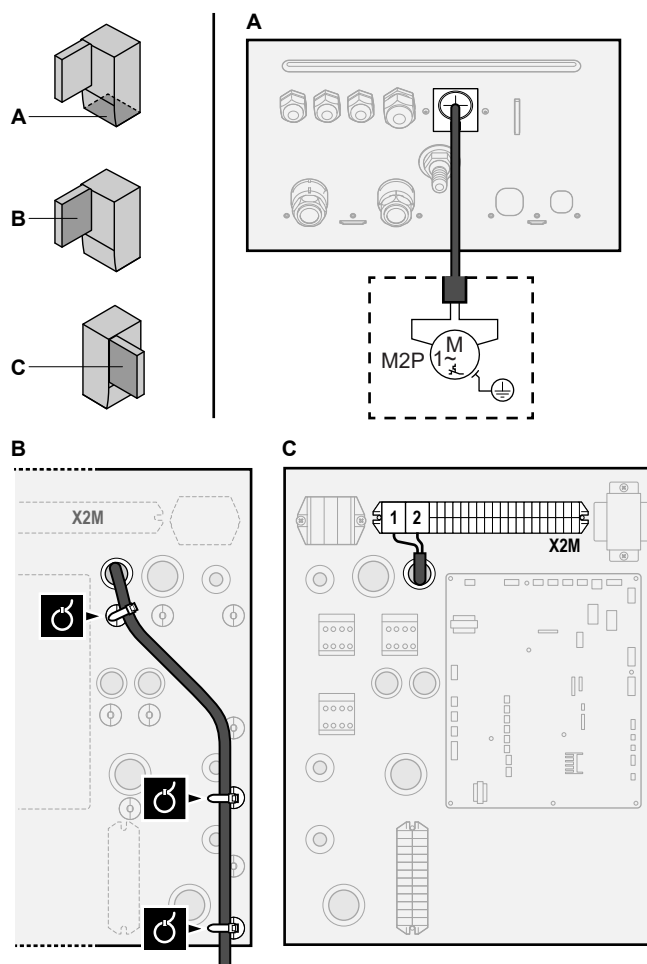
- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

9.3.5 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră

- 1 Deschideți următoarele (consultați "7.2.4 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 63]):

1	Panou frontal	
2	Capac cutie de distribuție	
3	Cutie de distribuție	

- 2 Conectați cablul pompei de apă caldă menajeră la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



3 Fixați cablul cu bridelor de cablu pe suporturile destinate bridelor de cabluri.

9.3.6 Pentru a conecta ieșirea alarmei

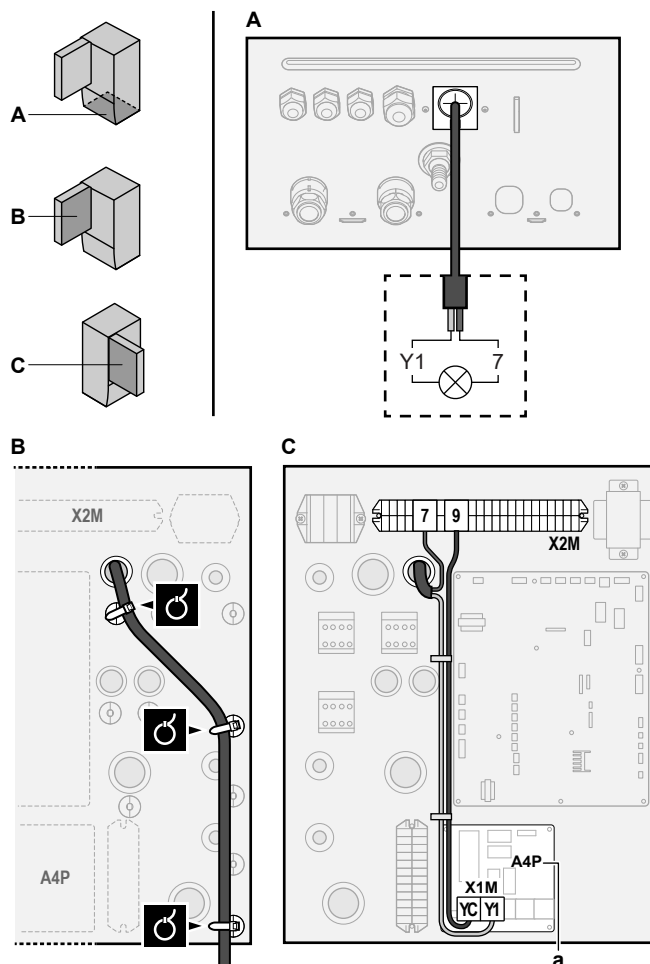
	Fire: (2+1)×0,75 mm ² Sarcină maximă: 0,3 A, 250 V c.a.
	[9.D] Ieșire alarmă

1 Deschideți următoarele (consultați "7.2.4 Pentru a deschide unitatea interioară" [▶ 63]):

1	Panou frontal	
2	Capac cutie de distribuție	
3	Cutie de distribuție	

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

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



a Trebuie să se instaleze EKR1HBAA.

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

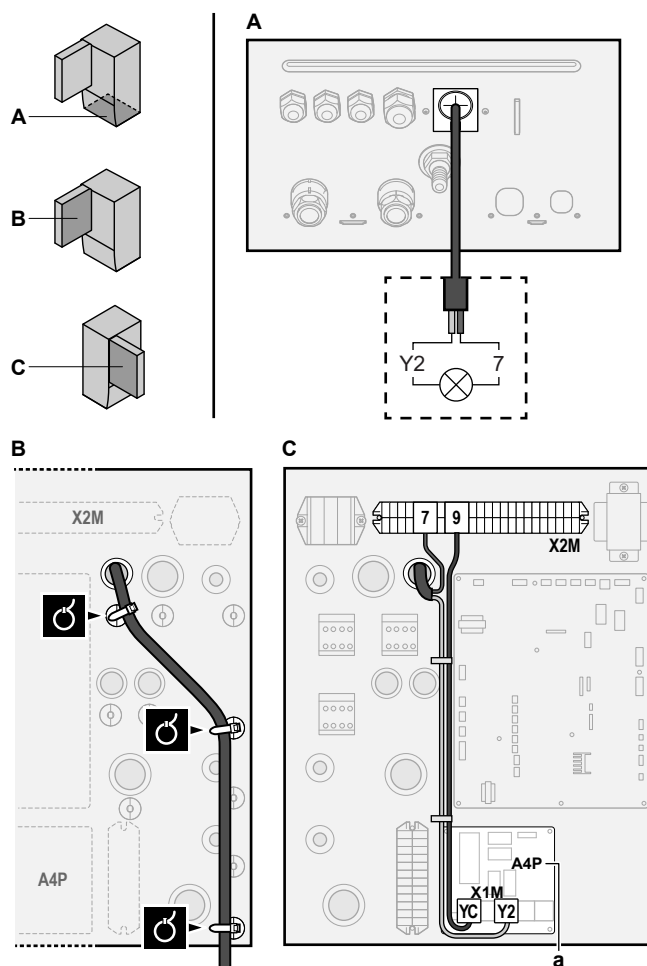
9.3.7 Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului

- 1** Deschideți următoarele (consultați "7.2.4 Pentru a deschide unitatea interioară" [▶ 63]):

1	Panou frontal	
2	Capac cutie de distribuție	
3	Cutie de distribuție	

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

	1+2	Fire conectate la ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului
	3	Fir între X2M și A4P
	A4P	Trebuie să se instaleze EKR1HBAA.



a Trebuie să se instaleze EKR1HBAA.

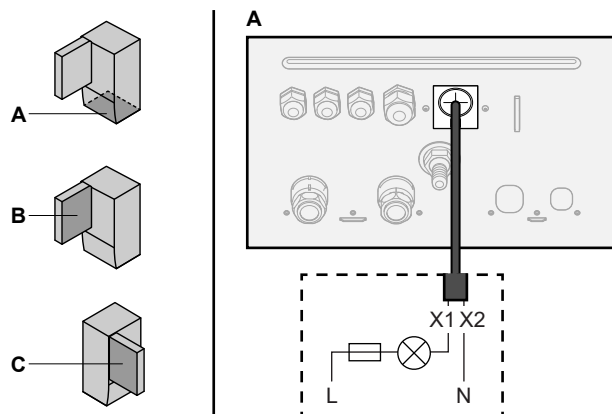
- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

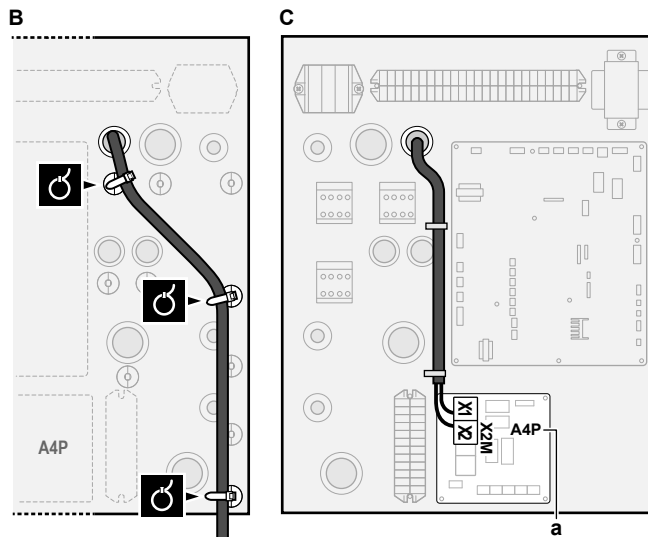
9.3.8 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă

- 1 Deschideți următoarele (consultați "7.2.4 Pentru a deschide unitatea interioară" [▶ 63]):

1	Panou frontal	
2	Capac cutie de distribuție	
3	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 EKR1HBAA.

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

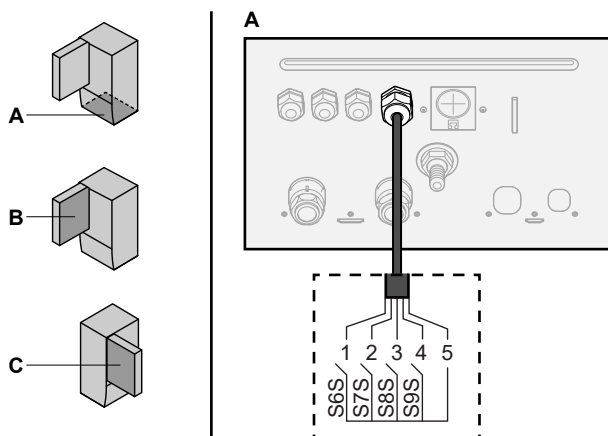
9.3.9 Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie

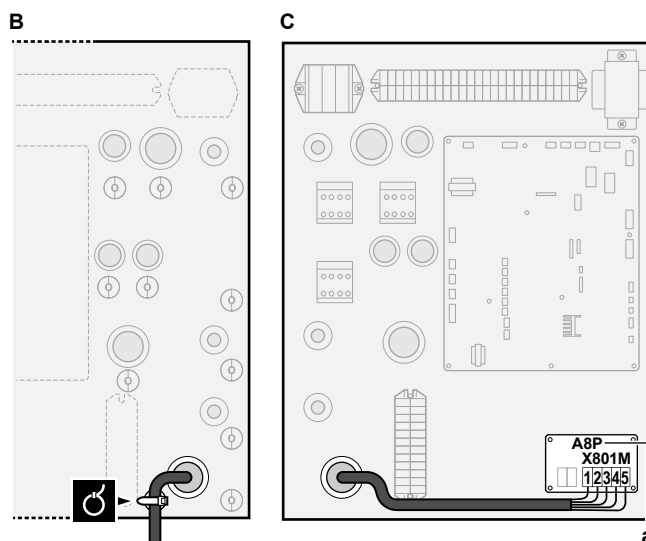
	Fire: 2 (per semnal intrare)×0,75 mm ² Intrări digitale pentru limitarea puterii: detectare 12 V c.c./12 mA (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
	[9.9] Controlul consumului de energie.

- 1 Deschideți următoarele (consultați "7.2.4 Pentru a deschide unitatea interioară" [▶ 63]):

1	Panou frontal	
2	Capac cutie de distribuție	
3	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 EKR1AHTA.

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

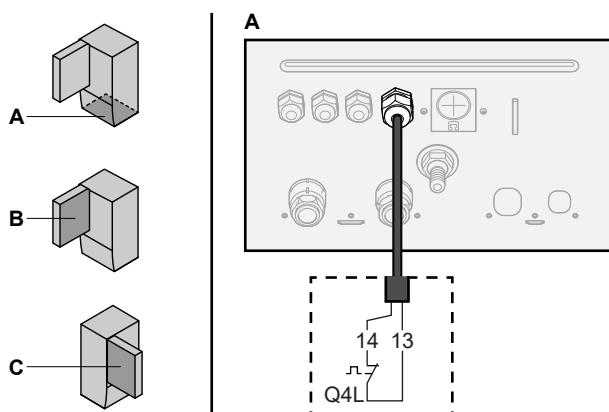
9.3.10 Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis)

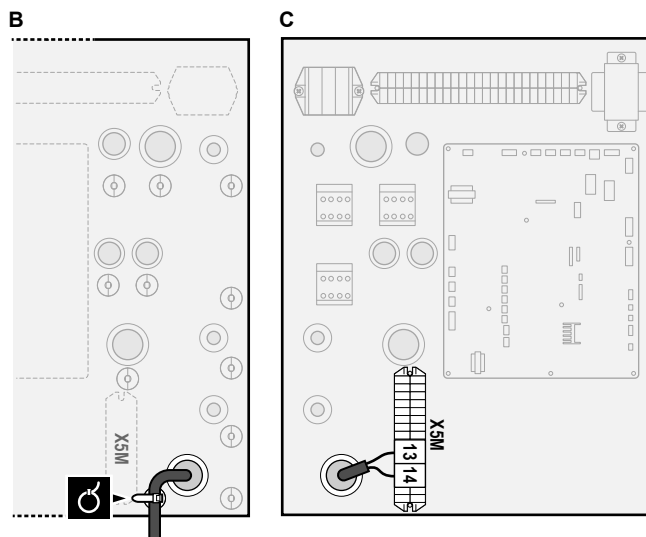
	<p>Fire: 2x0,75 mm² Lungime maximă: 50 m Contact termostat de siguranță: detectare 16 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate). Contactul fără tensiune va asigura sarcina minimă valabilă de 15 V c.c., 10 mA.</p>
	<p>[9.8.1]=3 (Rețea de alimentare cu tarife diferențiate = Termostat de siguranță)</p>

- 1 Deschideți următoarele (consultați "7.2.4 Pentru a deschide unitatea interioară" [▶ 63]):

1	Panou frontal	
2	Capac cutie de distribuție	
3	Cutie de distribuție	

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





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



NOTIFICARE

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

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

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



INFORMAȚII

ÎNTOTDEAUNA configurați termostatul de siguranță după instalare. Fără configurare, unitatea va ignora contactul termostatalui de siguranță.



INFORMAȚII

Contactul rețelei de alimentare cu tarif kWh preferențial este conectat la aceleași borne (X5M/9+10) ca și termostatul de siguranță. Prin urmare, instalația poate avea NUMAI rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial SAU termostat de siguranță.

9.3.11 Pentru a conecta o aplicație Smart Grid

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



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

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

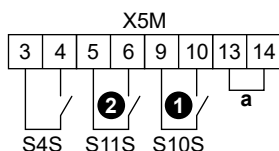
Contact Smart Grid		Mod de funcționare Smart Grid
1	2	
0	0	0 (funcționare liberă)
0	1	1 (DECUPLARE forțată)

Contact Smart Grid		Mod de funcționare Smart Grid
①	②	
1	0	2 (recomandat PORNIT)
1	1	3 (CUPLARE forțată)

În cazul în care există contacte Smart Grid de joasă tensiune

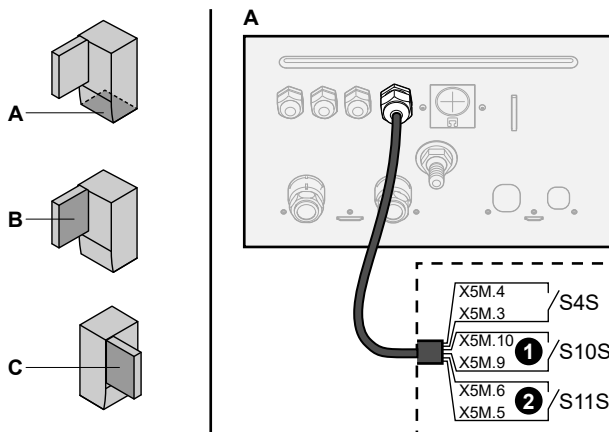
	Fire (contor de impulsuri Smart Grid): 0,5 mm ² Fire (contacte de joasă tensiune pentru Smart Grid): 0,5 mm ²
	[9.8.4]=3 (Rețea de alimentare cu tarife diferențiate = Rețea inteligentă) [9.8.5] Mod de funcționare rețea inteligentă [9.8.6] Permite încălzitoare electrice [9.8.7] Permite crearea zone tampon pentru încăperi [9.8.8] Limitare setare kw

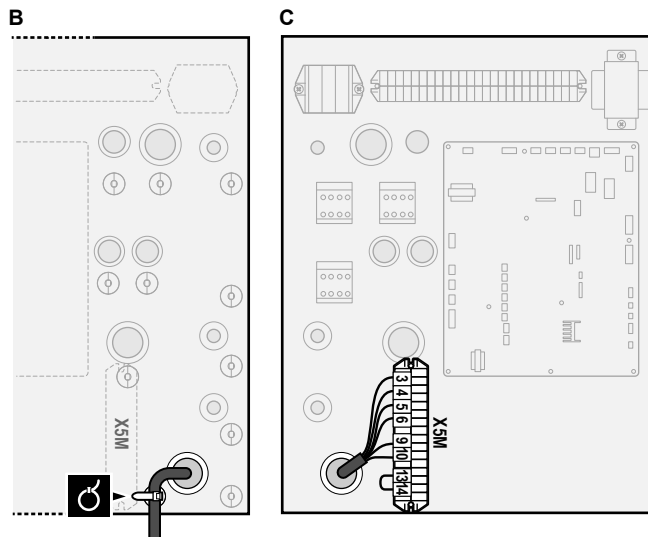
Cablarea Smart Grid în cazul în care există contacte de joasă tensiune este următoarea:



- 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

1 Conectați cablurile astfel:



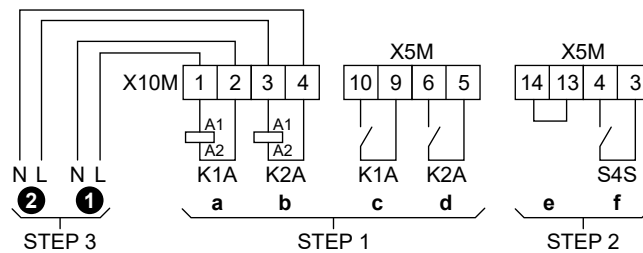


2 Fixați cablurile cu bride de cablu pe suporturile destinate bridelor de cabluri.

În cazul în care există contacte Smart Grid de înaltă tensiune

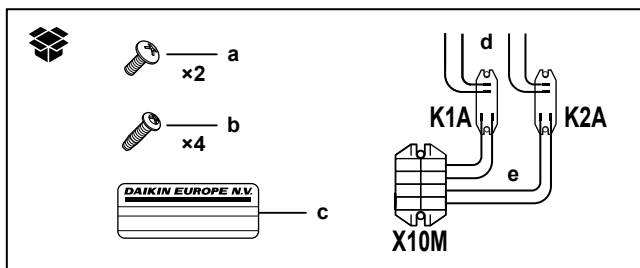
	Fire (contor de impulsuri Smart Grid): 0,5 mm ² Fire (contacte de înaltă tensiune pentru Smart Grid): 1 mm ²
	[9.8.4]=3 (Rețea de alimentare cu tarife diferențiate = Rețea inteligentă) [9.8.5] Mod de funcționare rețea inteligentă [9.8.6] Permite incalzitoare electrice [9.8.7] Permite creare zone tampon pentru încăperi [9.8.8] Limitare setare kw

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

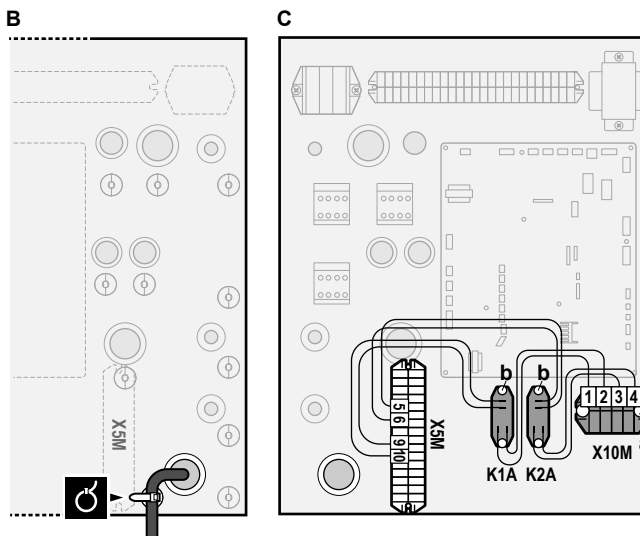


- STEP 1** Instalarea setului de releu pentru aplicația Smart Grid
- STEP 2** Conexiuni de joasă tensiune
- STEP 3** Conexiuni de înaltă tensiune
 - 1 Contact 1 Smart Grid de înaltă tensiune
 - 2 Contact 2 Smart Grid de înaltă tensiune
 - a, b Părțile cu bobine ale releelor
 - c, d Părțile cu contacte 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

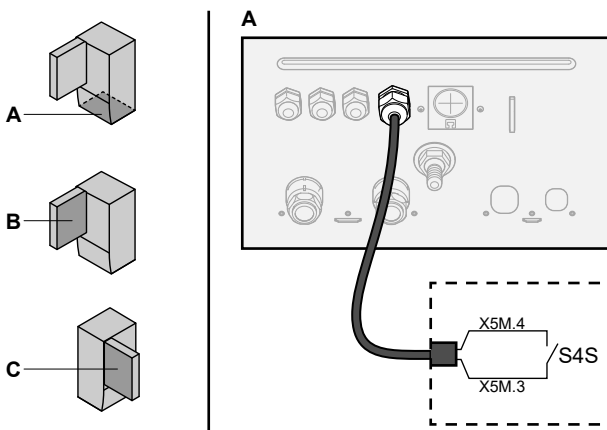
1 Instalați componentele setului de releu pentru aplicația Smart Grid după cum urmează:



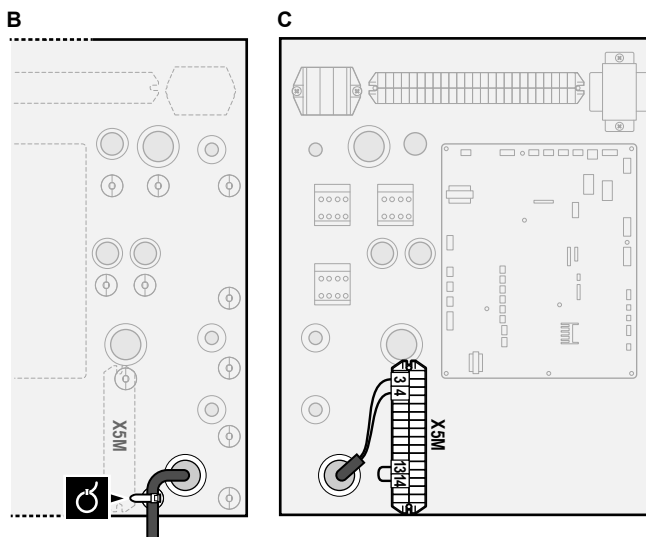
- K1A, K2A** Relee
- X10M** Regletă de borne
- a** Șuruburi pentru X10M
- b** Șuruburi pentru K1A și K2A
- c** Autocolant de atașat la firele de înaltă tensiune
- d** Fire între relele și X5M (AWG22 ORG)
- e** Fire între relele și X10M (AWG18 RED)



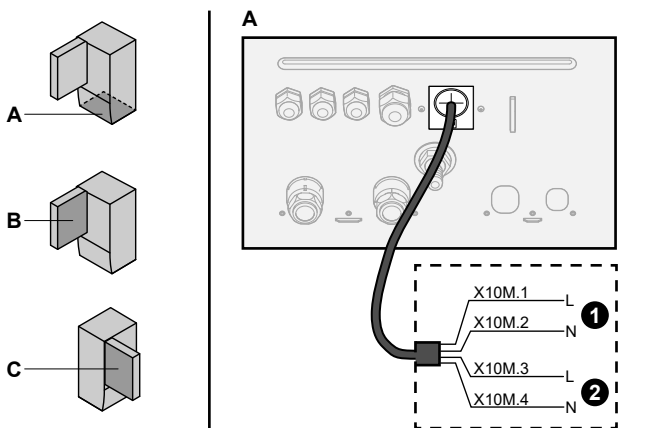
2 Conectați cablajul de joasă tensiune astfel:



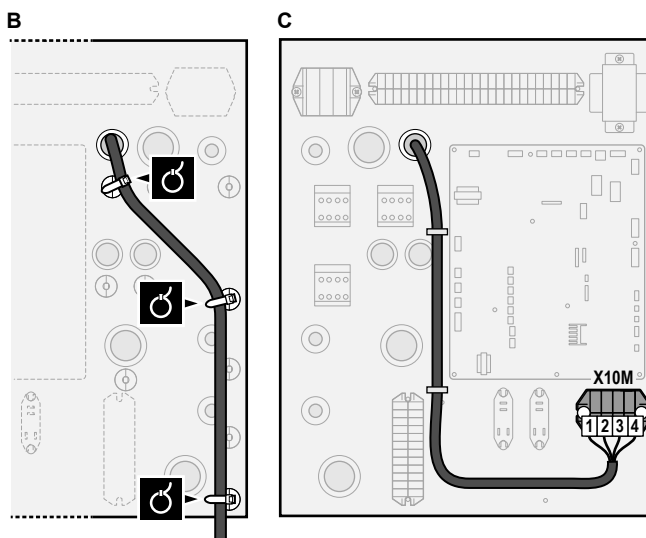
S4S Contor de impulsuri pentru Smart Grid



3 Conectați cablajul de înaltă tensiune astfel:



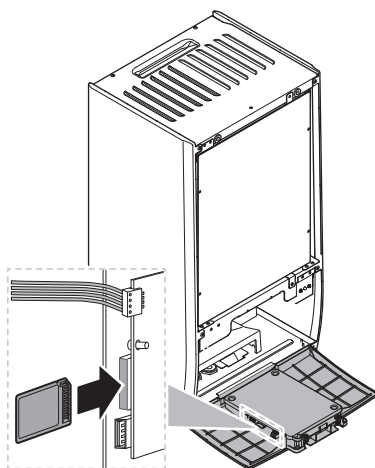
- ❶ Contact 1 Smart Grid de înaltă tensiune
- ❷ Contact 2 Smart Grid de înaltă tensiune



4 Fixați cablurile cu 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)

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



10 Configurare

În acest capitol

10.1	Prezentare generală: Configurare	128
10.1.1	Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi	129
10.2	Expertul de configurare	131
10.3	Ecrane posibile.....	132
10.3.1	Ecrane posibile: prezentare generală	132
10.3.2	Ecranul principal.....	133
10.3.3	Ecranul meniului principal.....	136
10.3.4	Ecranul meniului.....	137
10.3.5	Ecranul valorii de referință.....	137
10.3.6	Ecran detaliat cu valori.....	138
10.3.7	Ecranul programării: exemplu.....	138
10.4	Curba în funcție de vreme	143
10.4.1	Ce este o curbă în funcție de vreme?	143
10.4.2	Curbă cu 2 valori de referință	143
10.4.3	Curbă cu compensare în funcție de pantă.....	144
10.4.4	Folosirea curbelor în funcție de vreme.....	146
10.5	Meniu setări.....	148
10.5.1	Defecțiune	148
10.5.2	Încăperea	148
10.5.3	Zona principală	153
10.5.4	Zonă suplimentară	163
10.5.5	Încălzirea/răcirea spațiului.....	168
10.5.6	Rezervor	176
10.5.7	Setări utilizator	184
10.5.8	Informații	189
10.5.9	Setările instalatorului	190
10.5.10	Funcționare	208
10.5.11	WLAN.....	209
10.6	Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de utilizator.....	210
10.7	Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator.....	211

10.1 Prezentare generală: Configurare

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

De ce

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

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

Cum

Puteți configura sistemul prin intermediul interfeței de utilizare.

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

- **Ulterior.** Dacă este cazul, puteți aduce modificări configurației în structura meniului sau setărilor generale.



INFORMAȚII

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

Accesarea setărilor – Legendă pentru tabele

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

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

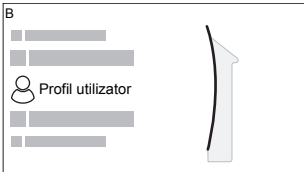




Consultați și:

- "Pentru a accesa setările de instalator" [▶ 130]
- "10.7 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator" [▶ 211]

10.1.1 Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi

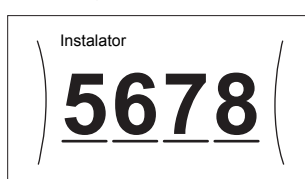
Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului

Puteți schimba nivelul permisiunilor utilizatorului astfel:

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

Codul PIN al instalatorului

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



Codul PIN al utilizatorului avansat

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



Codul PIN al utilizatorului

Codul PIN pentru **Utilizator** este **0000**.



Pentru a accesa setările de instalator




- 1 Setăți nivelul de permisiune al utilizatorului la **Instalator**.
- 2 Mergeți la [9]: **Setări instalator**.

Pentru a modifica o setare a prezentării generale

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

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

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator . Consultați " Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului " [▶ 129].	—
2	Mergeți la [9.1]: Setări instalator > Prezentare generală reglaje locale .	
3	Rotiți butonul rotativ din stânga pentru a selecta prima parte a setării și confirmați apăsând pe butonul rotativ.	
4	Rotiți butonul rotativ din stânga pentru a selecta a doua parte a setării	

5	<p>Rotiți butonul rotativ din dreapta pentru a modifica valoarea de la 15 la 20.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <table style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">00</td><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">05</td><td style="padding: 2px 5px;">0A</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">01</td><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">20</td><td style="padding: 2px 5px;">0B</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">02</td><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">07</td><td style="padding: 2px 5px;">0C</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">03</td><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">08</td><td style="padding: 2px 5px;">0D</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">04</td><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">09</td><td style="padding: 2px 5px;">0E</td></tr> </table> </div>	00	05	0A	01	20	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	20	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
6	Apăsați pe comutatorul din stânga pentru a confirma setarea nouă.																
7	Apăsați pe butonul din centru pentru a reveni la ecranul principal.																

**INFORMAȚII**

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.

10.2 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.

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

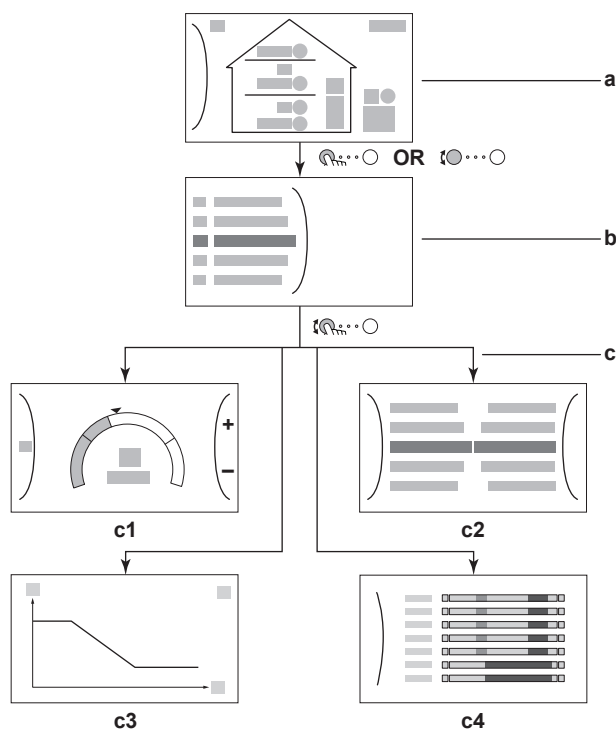
Pentru setarea...	Consultați...
Limba [7.1]	
Dată/oră [7.2]	
Ore	—
Minute	
An	
Lună	
Zi	
Sistem	
Tip unitate interioară (numai citire)	"10.5.9 Setările instalatorului" [▶ 190]
Tipul încălzitorului de rezervă [9.3.1]	
Apă caldă menajeră [9.2.1]	
Urgență [9.5.1]	
Număr zone [4.4]	"10.5.5 Încălzirea/răcirea spațiului" [▶ 168]
Încălzitor de rezervă	

Pentru setarea...		Consultați...
Tensiune [9.3.2]		"Încălzitor de rezervă" [▶ 192]
Configurare [9.3.3]		
Capacitate pas 1 [9.3.4]		
Capacitate suplimentară pas 2 [9.3.5] (dacă este cazul)		
Zonă principală		
Tip emițător [2.7]		"10.5.3 Zona principală" [▶ 153]
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]		
Zonă suplimentară (numai dacă [4.4]=1)		
Tip emițător [3.7]		"10.5.4 Zonă suplimentară" [▶ 163]
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]		
Rezervor		
Mod încălzire [5.6]		"10.5.6 Rezervor" [▶ 176]
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

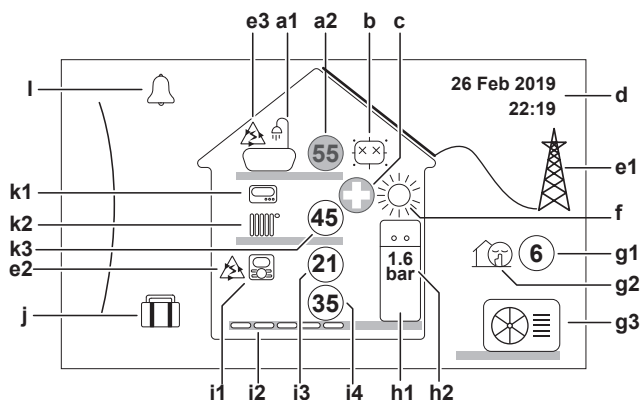
Cele mai obișnuite ecrane sunt următoarele:



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

















10.3.2 Ecranul principal
















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



Acțiuni posibile în acest ecran

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

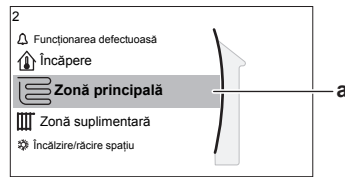
Element		Descriere
a	Apă caldă menajeră	
	a1	 Apă caldă menajeră
	a2	 Temperatură rezervor măsurată ^(a)
b	Dezinfectare/Capacitate maximă	
		Mod dezinfectare activ
		Mod funcționare puternică activ
c	Urgență	
		Eroare la pompa de căldură și sistemul funcționează în modul Urgență sau pompa de căldură a fost oprită în mod forțat.
d	Data și ora curente	
e	Consum inteligent de energie	
	e1	 Modul de consum inteligent de energie este disponibil dacă sunt instalate panouri solare sau dacă sistemul este conectat la o rețea inteligentă de alimentare.
	e2	 Modul de consum inteligent de energie este utilizat în momentul respectiv pentru încălzirea spațiului.
	e3	 Modul de consum inteligent de energie este utilizat în momentul respectiv pentru apa caldă menajeră.
f	Mod de funcționare pentru spațiu	
		Răcire
		Încălzire
g	Mod exterior/silențios	
	g1	 Temperatură exterioară măsurată ^(a)
	g2	 Mod silențios activ
	g3	 Unitate exterioară
h	Unitate interioară/rezervor apă caldă menajeră	
	h1	 Unitate interioară cu montare pe podea și rezervor integrat
		 Unitate interioară montată pe perete
		 Unitate interioară montată pe perete și rezervor separat
	h2	1.6 bar Presiunea apei

Element	Descriere
i	Zona principală
i1	Tip termostat de încăpere instalat:
	Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambiantă a interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA utilizat drept termostat de încăpere).
	Funcționarea unității este decisă în funcție de termostatul de încăpere extern (prin cablu sau wireless).
—	Nu este instalat sau configurat niciun termostat de încăpere. Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură apei la ieșire, indiferent de temperatură efectivă a încăperii și/sau solicitarea de încălzire a încăperii.
i2	Tip emițător căldură instalat:
	Încălzire prin podea
	Unitate serpentină-ventilator
	Radiator
i3	 Temperatură încăpere măsurată ^(a)
i4	 Valoarea de referință a temperaturii apei la ieșire ^(a)
j	Mod Vacanță
	Mod Vacanță activ
k	Zonă suplimentară
k1	Tip termostat de încăpere instalat:
	Funcționarea unității este decisă în funcție de termostatul de încăpere extern (prin cablu sau wireless).
—	Nu este instalat sau configurat niciun termostat de încăpere. Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură apei la ieșire, indiferent de temperatură efectivă a încăperii și/sau solicitarea de încălzire a încăperii.
k2	Tip emițător căldură instalat:
	Încălzire prin podea
	Unitate serpentină-ventilator
	Radiator
k3	 Valoarea de referință a temperaturii apei la ieșire ^(a)
l	Defecțiune
	A survenit o defecțiune.
	Consultați " 14.4.1 Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni " [▶ 237] pentru informații suplimentare.

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

10.3.3 Ecranul meniului principal

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



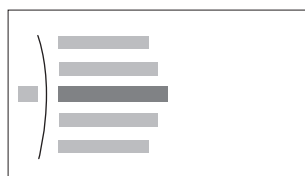
a Submeniul selectat

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

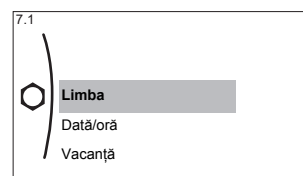
Submeniu	Descriere
[0] 🔔 sau ⚠️ Funcționarea defectuoasă	Restricție: se afișează numai dacă survine o defecțiune. Consultați "14.4.1 Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni" [▶ 237] pentru informații suplimentare.
[1] 🏠 Încăpere	Restricție: Se afișează numai dacă o interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA utilizat drept termostat de încăpere) controlează unitatea interioară. Setați temperatura încăperii.
[2] 🏠 Zonă principală	Arată simbolurile valabile pentru tipul emițătorului zonei principale. Setați temperatura apei la ieșire pentru zona principală.
[3] 🏠 Zonă suplimentară	Restricție: se afișează numai dacă există două zone pentru temperatura apei la ieșire. Arată simbolurile valabile pentru tipul emițătorului zonei suplimentare. Setați temperatura apei la ieșire pentru zona suplimentară (dacă există).
[4] ☀️ Încălzire/răcire spațiu	Arată simbolurile valabile pentru unitatea dvs. Treceți unitatea în modul de încălzire sau răcire. Nu puteți schimba modul la modelele care au numai încălzire.
[5] 🚰 Rezervor	Setați temperatura rezervorului de apă caldă menajeră.
[7] ⚙️ Setări utilizator	Vă permite accesul la setările de utilizator, cum ar fi modul pentru vacanță sau cel silențios.
[8] ⓘ Informații	Afișează date și informații despre unitatea interioară.

Submeniu		Descriere
[9]	Setări instalator	Restricție: Numai pentru instalator. Vă permite accesul la setările avansate.
[A]	Darea în exploatare	Restricție: Numai pentru instalator. Efectuați probe și întreținerea.
[B]	Profil utilizator	Schimbați profilul utilizatorului activ.
[C]	Funcționare	Activați sau dezactivați încălzirea/răcirea și pregătirea apei calde menajere.
[D]	Gateway wireless	Restricție: Se afișează numai dacă s-a instalat un cartuș LAN wireless (WLAN). Conține setările necesare pentru configurarea aplicației Daikin Residential Controller.

10.3.4 Ecranul meniului



Exemplu:



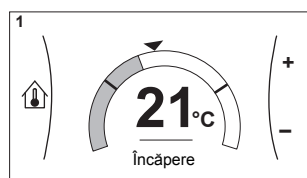
Acțiuni posibile în acest ecran	
	Parcurgeți lista.
	Intrați în submeniu/setare.

10.3.5 Ecranul valorii de referință

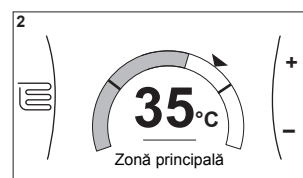
Ecranul valorii de referință se afișează pentru ecranele care descriu componentele sistemului ce necesită valoarea de referință.

Exemple

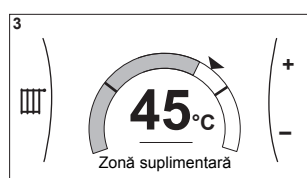
[1] Ecranul temperaturii încăperii



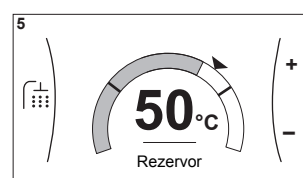
[2] Ecranul zonei principale



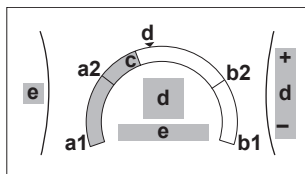
[3] Ecranul zonei suplimentare



[5] Ecranul temperaturii rezervorului



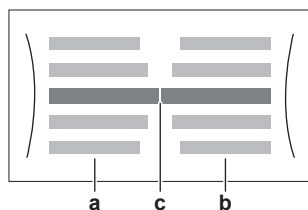
Explicație



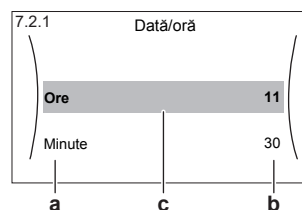
Acțiuni posibile în acest ecran	
	Parcurgeți lista submeniuului.
	Mergeți la submeniu.
	Reglați și aplicați automat temperatura dorită.

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

10.3.6 Ecran detaliat cu valori



Exemplu:



a	Setări
b	Valori
c	Setarea și valoarea selectate

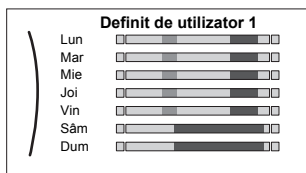
Acțiuni posibile în acest ecran	
	Parcurgeți lista setărilor.
	Schimbați valoarea.
	Treceți la setarea următoare.
	Confirmați modificările și continuați.

10.3.7 Ecranul programării: exemplu

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

**INFORMAȚII**

Procedurile pentru celelalte programări sunt similare.

Pentru programare: prezentare generală**Exemplu:** doriți să programul următor:**Cerință preliminară:** Programul temperaturii încăperii este disponibil numai dacă este activ controlul prin termostat. Dacă este activă comanda temperaturii apei la ieșire, puteți programa în schimb zona principală.

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

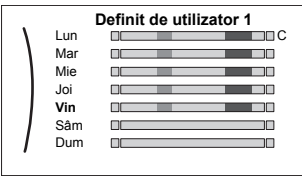




Pentru a merge la program

1	Mergeți la [1.1]: Încăpere > Program.	
2	Setați programarea la Da.	
3	Mergeți la [1.2]: Încăpere > Program încălzire.	

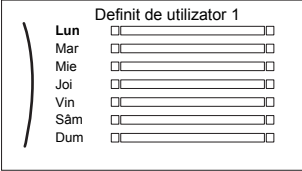

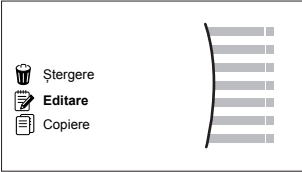

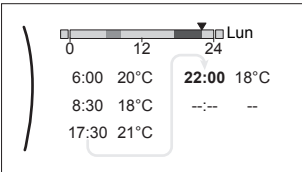



Pentru a șterge conținutul programului săptămânii

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

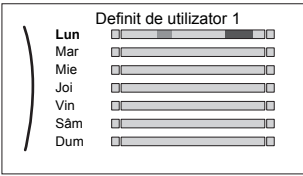



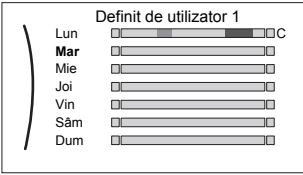

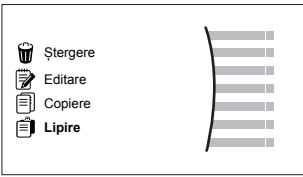
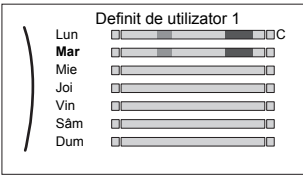

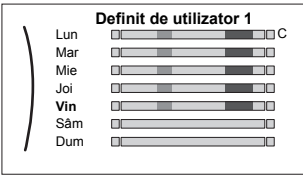
Pentru a șterge conținutul programului unei zile

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



Pentru a efectua programarea pentru Luni

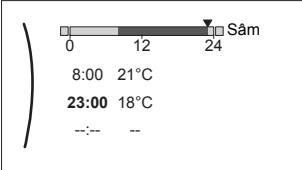





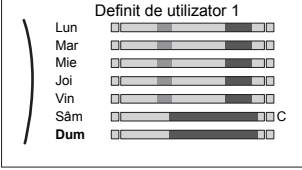

1	<p>Selectați Luni.</p> 	
2	<p>Selectați Editare.</p> 	
3	<p>Utilizați comutatorul rotativ din stânga pentru a selecta o intrare și editați-o cu comutatorul rotativ din dreapta. Puteți programa până la 6 acțiuni zilnice. Pe bară, o temperatură ridicată apare cu o culoare mai închisă decât o temperatură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

Pentru a copia programul pentru celelalte zile lucrătoare

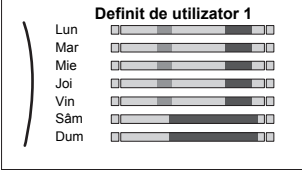

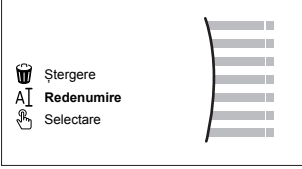




1	<p>1 Selectați Luni.</p> 	
2	<p>2 Selectați Copiere.</p>  <p>Rezultat: Lângă ziua copiată se afișează litera "C".</p>	
3	<p>3 Selectați Martți.</p> 	
4	<p>4 Selectați Lipire.</p>  <p>Rezultat:</p> 	
5	<p>5 Repetați această acțiune pentru celelalte zile lucrătoare.</p> 	<p>—</p>

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

1	<p>1 Selectați Sâmbătă.</p>	
2	<p>2 Selectați Editare.</p>	

3	<p>Utilizați comutatorul rotativ din stânga pentru a selecta o intrare și editați-o cu comutatorul rotativ din dreapta.</p> 	
4	Confirmați modificările.	
5	Selectați Sâmbătă .	
6	Selectați Copiere .	
7	Selectați Duminică .	
8	<p>Selectați Lipire.</p> <p>Rezultat:</p> 	

Pentru a redenumi programul

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



INFORMAȚII

Nu pot fi redenumite toate programările.

10.4 Curba în funcție de vreme

10.4.1 Ce este o curbă în funcție de vreme?

Funcționarea în funcție de vreme

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

Avantaj

Funcționarea în funcție de vreme reduce consumul de electricitate.

Curba în funcție de vreme

Pentru a putea compensa diferențele de temperatură, unitatea se bazează pe curba sa în funcție de vreme. Această curbă definește care trebuie să fie temperatura rezervorului sau a apei la ieșire la diferite temperaturi exterioare. Deoarece panta curbei depinde de circumstanțe locale, de exemplu, condițiile climatice și izolarea casei, 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 "[10.4.4 Folosirea curbelor în funcție de vreme](#)" [▶ 146].

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)



INFORMAȚII

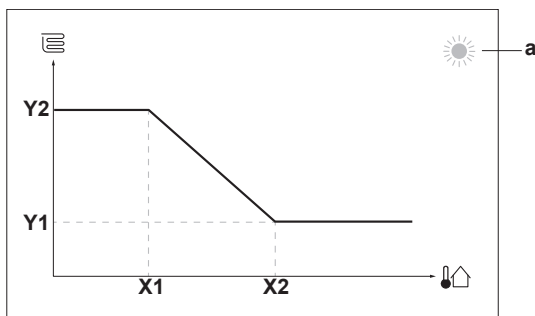
Pentru a beneficia de funcționarea în funcție de vreme, configurați corect valoarea de referință pentru zona principală, pentru zona suplimentară sau pentru rezervor. Consultați "[10.4.4 Folosirea curbelor în funcție de vreme](#)" [▶ 146].

10.4.2 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 dependentă de vreme selectată: <ul style="list-style-type: none"> ☀: încălzirea zonei principale sau suplimentare ❄: răcirea zonei principale sau suplimentare 🚿: apă caldă menajeră
X1, X2	Exemple de temperatură ambiantă exterioară
Y1, Y2	Exemple de temperatura dorită a rezervorului sau a apei la ieșire. Pictograma corespunde emițătorului de căldură pentru zona respectivă: <ul style="list-style-type: none"> 🏠: încălzire prin pardoseală 🌀: unitate serpentină - ventilator 🔥: calorifer 🚿: rezervorul de apă caldă menajeră

Acțiuni posibile în acest ecran	
🔍⋯○	Parcurgeți temperaturile.
○⋯●	Schimbați temperatura.
○⋯👉	Treceți la temperatura următoare.
👉⋯○	Confirmați modificările și continuați.

10.4.3 Curbă cu compensare în funcție de pantă

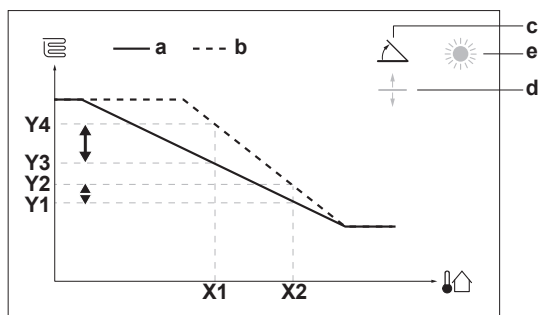
Pantă și compensare

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

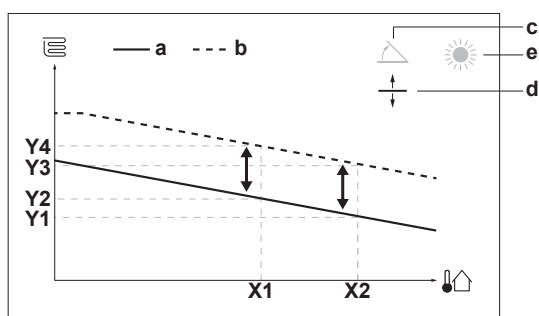
- Schimbați **panta** pentru a crește sau a scădea în mod neproportional temperatura apei la ieșire pentru diferite temperaturi ale mediului înconjurător. De exemplu, dacă temperatura apei la ieșire este în general bună, dar la temperaturi scăzute ale mediului înconjurător este prea rece, creșteți panta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

Exemple





Curbă în funcție de vreme când se selectează panta:



Curbă în funcție de vreme când se selectează compensarea:



Element	Descriere
a	Curbă în funcție de zonă, înainte de schimbări.
b	Curbă în funcție de zonă, după schimbări (exemplu): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Când se schimbă panta, noua temperatură preferată la X1 este neproportional mai mare decât temperatura preferată la X2. ▪ Când se schimbă compensarea, noua temperatură preferată la X1 este proporțional mai mare decât temperatura preferată la X2.
c	Pantă
d	Compensare
e	Zonă în funcție de vreme selectată: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ☀: încălzirea zonei principale sau suplimentare ▪ ❄: răcirea zonei principale sau suplimentare ▪ 🚿: apă caldă menajeră
X1, X2	Exemple de temperatură ambiantă exterioară
Y1, Y2, Y3, Y4	Exemple de temperatura dorită a rezervorului sau a apei la ieșire. Pictograma corespunde emițătorului de căldură pentru zona respectivă: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 🏠: încălzire prin pardoseală ▪ 🌀: unitate serpentină - ventilator ▪ 🏠: calorifer ▪ 🚿: rezervorul apei calde menajere

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

10.4.4 Folosirea curbelor în funcție de vreme

Configurați curbele în funcție de vreme după cum urmează:

Pentru a defini modul de configurare a valorilor de referință

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

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

Pentru a schimba tipul curbei în funcție de vreme

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

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

- [3.C] Zonă suplimentară > Tip curbă DV
- [5.E] Rezervor > Tip curbă DV
Restricție: Disponibil doar pentru instalatori.

Pentru a schimba curba în funcție de vreme

Zonă	Mergeți la...
Zonă principală – Încălzire	[2.5] Zonă principală > Curbă DV încălzire

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



INFORMAȚII

Valori de referință maxim și minim

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

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

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

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

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

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

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



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

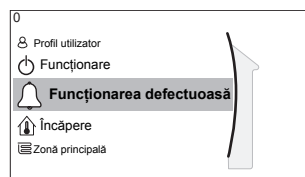
^(a) Consultați "10.4.2 Curbă cu 2 valori de referință" [▶ 143].

10.5 Meniu setări

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

10.5.1 Defecțiune

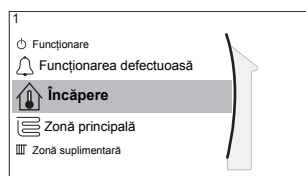
În cazul unei defecțiuni, în ecranul principal va apărea  sau . Pentru a afișa codul de eroare, deschideți ecranul meniului și accesați [0] **Funcționarea defectuoasă**. Apăsați pe ? pentru a obține mai multe informații despre eroare.



10.5.2 Încăperea

Vedere generală

Următoarele articole apar în submeniu:



[1] Încăperea

 Ecranul valorii de referință

[1.1] Program

[1.2] Program încălzire

[1.3] Program răcire

[1.4] Anti-îngheț

[1.5] Interval valoare de referință

[1.6] Decalaj senzor încăperea

[1.7] Decalaj senzor încăperea

Ecranul valorii de referință

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

Consultați "10.3.5 Ecranul valorii de referință" [▶ 137].

Program

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

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

Program încălzire

Valabil pentru toate modelele.

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

Consultați "[10.3.7 Ecranul programării: exemplu](#)" [▶ 138].

Program răcire

Valabil numai pentru modelele reversibile.

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

Consultați "[10.3.7 Ecranul programării: exemplu](#)" [▶ 138].

Anti-îngheț

Protecția la înghețare a încăperii [1.4] împiedică răcirea excesivă a încăperii. Această setare se comportă diferit, în funcție de metoda setată pentru comanda unității [2.9]. Efectuați acțiunile conform tabelului de mai jos.

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"> ▪ Setați [C.2] Încălzire/răcire spațiu=Pornit.
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"> ▪ Setați funcția anti-îngheț [1.4.1] Activare=Da. ▪ Setați temperatura pentru funcția anti-îngheț în [1.4.2] Valoare de referință încăpere.



INFORMAȚII

Dacă apare eroarea U4, NU se garantează protecția la înghețare a încăperii.

**NOTIFICARE**

Dacă funcția **Anti-îngheț** pentru încăperea 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, setarea funcției **Anti-îngheț** pentru încăperea TREBUIE dezactivată.

**NOTIFICARE**

Protecția la înghețare a încăperii. Chiar dacă OPRITĂ operațiunea de răcire/încălzire a spațiului ([C.2]: **Funcționare** > **Încălzire/răcire spațiu**), protecția la înghețare a încăperii, dacă este activată, va rămâne activă.

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 valoarea de referință a temperaturii apei la ieșire va fi coborâtă.
Încălzire/răcire spațiu este PORNITĂ și modul de funcționare este "încălzire"	Unitatea va asigura apa 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 încăperea extern ([C-07]=1)

În cazul controlului prin termostatul de încăperea extern, protecția la înghețare a încăperii este garantată de termostatul de încăperea 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 zonă 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 valoarea de referință a temperaturii apei la ieșire va fi coborâtă.

Dacă...	Atunci...
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]	Activare: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Nu: Funcția de protecție la îngheț este OPRITĂ. ▪ 1 Da: Funcția de protecție la îngheț este pornită.
[1.4.2]	[2-05]	Valoare de referință încăpere: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4°C~16°C



INFORMAȚII

Când interfața de utilizare folosită ca termostat de încăpere este deconectată (din cauza cablării greșite sau a cablului deteriorat), NU se garantează protecția la înghețare a încăperii.

**NOTIFICARE**

Dacă **Urgență** s-a setat la **Manuală** ([9.5.1]=0) și unitatea declanșează funcționarea de urgență, aceasta se va opri și va trebui recuperată manual prin intermediul interfeței de utilizare. Pentru a recupera manual funcționarea, mergeți la ecranul meniului principal **Funcționarea defectuoasă** și confirmați funcționarea în regim de urgență înainte de a începe.

Protecția la înghețare a încăperii este activă chiar dacă utilizatorul nu confirmă funcționarea de urgență.

Interval valoare de referință

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpere.

Pentru a economisi energie prin prevenirea încălzirii sau răcirii exagerate a încăperii, puteți limita intervalul temperaturii încăperii pentru încălzire și/sau răcire.

**NOTIFICARE**

Când se reglează intervalele temperaturii încăperii, sunt reglate, de asemenea, toate temperaturile dorite ale încăperii pentru a garanta că acestea se situează între limite.

#	Cod	Descriere
[1.5.1]	[3-07]	Minim încălzire
[1.5.2]	[3-06]	Maxim încălzire
[1.5.3]	[3-09]	Minim răcire
[1.5.4]	[3-08]	Maxim răcire

Decalaj senzor încăpere

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpere.

Pentru a calibra senzorul temperaturii încăperii (extern), se poate acorda un decalaj valorii termistorului de încăpere măsurate de interfața de utilizare folosită ca termostat de încăpere sau de senzorul 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](#)" [▶ 54]).

#	Cod	Descriere
[1.6]	[2-0A]	Decalaj senzor încăpere (interfață de utilizare folosită ca termostat de încăpere): decalajul temperaturii efective a încăperii măsurat de interfața 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]	Decalaj senzor încăpere (opțiunea senzorului de încăpere extern): valabil numai dacă s-a instalat și s-a configurat opțiunea senzorului de încăpere extern. ▪ $-5^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$, trepte de $0,5^{\circ}\text{C}$

Valoare de referință confort încăpere

Restricție: Valabil numai dacă:

- Funcția Smart Grid este activată ([9.8.4]=**Rețea inteligentă**), și
- Funcția de amortizare a energiei pentru încăpere este activată ([9.8.7]=**Da**)

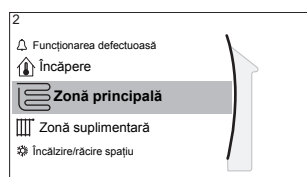
Dacă funcția de amortizare a energiei pentru încăpere este activată, energia suplimentară de la panourile fotovoltaice este amortizată în rezervorul de apă caldă menajeră și în circuitul de încălzire a spațiului (adică pentru încălzirea încăperii). Utilizând valorile de referință pentru confortul încăperii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

#	Cod	Descriere
[1.9.1]	[9-0A]	Valoare de referință confort încălzire <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3-07]~[3-06]°C
[1.9.2]	[9-0B]	Valoare de referință confort răcire <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3-09]~[3-08]°C

10.5.3 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

[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](#)" [▶ 137].

Program

Indicați dacă temperatura apei la ieșire este controlată sau nu potrivit unui program.

Influența modului valorii de referință TAI [2.4] este următoarea:

- În modul cu valoare de referință TAI **Fixat**, acțiunile programate constau în temperaturile dorite ale apei la ieșire, presetate sau personalizate.
- În modul cu valoare de referință TAI **După vreme**, acțiunile programate constau în acțiunile comutate dorite, presetate sau personalizate.

#	Cod	Descriere
[2.1]	Indisponibil	Program: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nu ▪ 1: Da

Programarea încălzirii

Definiți un program de încălzire pentru zona principală prin intermediul [2.2] **Program încălzire**.

Consultați "10.3.7 Ecranul programării: exemplu" [▶ 138].

Programarea răcirii

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

Consultați "10.3.7 Ecranul programării: exemplu" [▶ 138].

Mod valoare referință

Definiți modul de configurare a valorilor de referință:

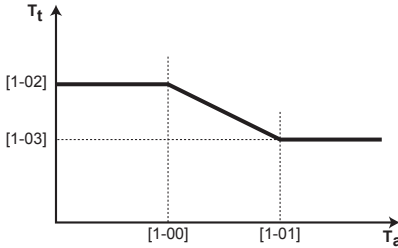
- **Fixat**: temperatura dorită a apei la ieșire nu depinde de temperatura ambiantă exterioară.
- În modul **Încălzire DV, răcire fixată**, temperatură dorită a apei la ieșire:
 - depinde de temperatura ambiantă exterioară pentru încălzire
 - NU depinde de temperatura ambiantă exterioară pentru răcire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

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

Când este activă funcționarea în funcție de vreme, temperaturile exterioare scăzute vor avea ca rezultat apă mai caldă și invers. În timpul funcționării în funcție de vreme, utilizatorul poate crește sau scădea temperatura apei cu maxim 10°C.

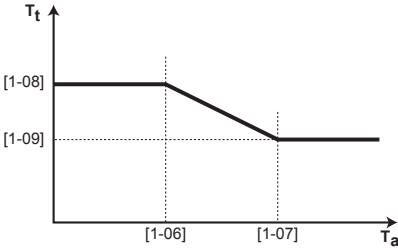
Curba în funcție de vreme pentru încălzire

Setați încălzirea în funcție de vreme pentru zona principală (dacă [2.4]=1 sau 2):

#	Cod	Descriere
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<p>Setați încălzirea în funcție de vreme în [2.5] Curba DV încălzire:</p>  <p>T_t: temperatură țintă a apei la ieșire (zona principală) T_a: temperatură exterioară</p> <p>Setați încălzirea în funcție de vreme în [9.1] Prezentare generală reglaje locale:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [1-00]: Temperatură ambiantă exterioară scăzută. $-40^{\circ}\text{C}\sim+5^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-01]: Temperatură ambiantă exterioară ridicată. $10^{\circ}\text{C}\sim25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-02]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. $[9-01]^{\circ}\text{C}\sim[9-00]^{\circ}\text{C}$ Notă: Această valoare trebuie să fie mai mare decât [1-03], deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este necesară apă mai caldă. ▪ [1-03]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. $[9-01]^{\circ}\text{C}\sim\min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ Notă: Această valoare trebuie să fie mai mică decât [1-02], deoarece pentru temperaturi exterioare ridicate este necesară mai puțină apă caldă.

Curba în funcție de vreme pentru răcire

Setați răcirea în funcție de vreme pentru zona principală (dacă [2.4]=2):

#	Cod	Descriere
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	<p>Setați răcirea în funcție de vreme în [2.6] Curbă DV răcire:</p>  <p>T_t: temperatură țintă a apei la ieșire (zona principală) T_a: temperatură exterioară</p> <p>Setați încălzirea în funcție de vreme în [9.I] Prezentare generală reglaje locale:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [1-06]: Temperatură ambiantă exterioară scăzută. 10°C~25°C ▪ [1-07]: Temperatură ambiantă exterioară ridicată. 25°C~43°C ▪ [1-08]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. [9-03]°C~[9-02]°C Notă: Această valoare trebuie să fie mai mare decât [1-09], deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este necesară mai puțină apă rece. ▪ [1-09]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. [9-03]°C~[9-02]°C Notă: Această valoare trebuie să fie mai mică decât [1-08], deoarece pentru temperaturi exterioare ridicate este necesară apă mai rece.

Tip emițător

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

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

Setarea **Tip emițător** poate compensa un sistem cu încălzire/răcire lentă sau rapidă în timpul ciclului de încălzire/răcire. La controlul cu termostat de încăpere, setarea **Tip emițător** va influența modularea maximă a temperaturii dorite a apei la ieșire și posibilitatea utilizării trecerii automate la răcire/încălzire în funcție de temperatură ambiantă interioară.

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

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

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

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 acvostat/termostat pentru a evita temperaturile prea mari la un emițător cu temperatură mică.
- Asigurați-vă că setați corect tipurile de emițător pentru zona principală [2.7] și cea suplimentară [3.7], în concordanță cu emițătorul conectat.



NOTIFICARE

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

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

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

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

Pentru a compensa, puteți proceda astfel:

- Creșteți temperaturile dorite pe curba în funcție de vreme [2.5].
- Activați modularea temperaturii apei la ieșire și creșteți modulația maximă [2.C].

Interval valoare de referință

Pentru a preveni o temperatură incorectă a apei la ieșire (adică prea caldă sau prea rece) în zona de temperatură a apei la ieșire, limitați domeniul de temperatură.



NOTIFICARE

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

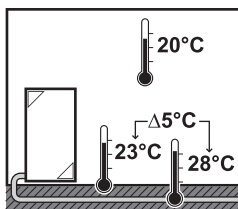
- temperatură maximă a apei la ieșire în timpul încălzirii în funcție de specificațiile instalației de încălzire prin podea.
- temperatură minimă a apei la ieșire în timpul răcirii la 18~20°C pentru a împiedica formarea condensului pe podea.



NOTIFICARE

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

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



#	Cod	Descriere
Intervalul de temperatură al apei la ieșire pentru zona principală de temperatură a apei la ieșire (= zona de temperatură a apei la ieșire cu cea mai scăzută temperatură a apei la ieșire în timpul încălzirii și cea mai ridicată temperatură a apei la ieșire în timpul răcirii)		
[2.8.1]	[9-01]	Minim încălzire: ▪ 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Maxim încălzire: ▪ [2-0C]=2 (tip emițător zonă principală = radiator) 37°C~65°C ▪ În caz contrar: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-03]	Minim răcire: ▪ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-02]	Maxim răcire: ▪ 18°C~22°C

Control

Definiți modul de control pentru exploatarea unității.

Control	Cu această comandă...
Apă la ieșire	Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură apei la ieșire, indiferent de temperatură efectivă a încăperii și/sau solicitarea de încălzire sau răcire a încăperii.
Termostatul de încăpere extern	Funcționarea unității este decisă de termostatul extern sau de un dispozitiv echivalent (de ex., convecteurul pompei de căldură).
Termostat încăpere	Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambiantă a interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA utilizat drept termostat de încăpere).

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

Tip termostat

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"> ▪ 1: 1 contact: 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). Selectați această valoare în cazul unei conexiuni la convecteurul pompei de căldură (FWXV). ▪ 2: 2 contacte: termostatul de încăpere extern utilizat poate trimite o stare separată de PORNIRE/OPRIRE termostat încălzire/răcire. Termostatul de încăpere este conectat la 2 intrări digitale (X2M/35 și X2M/34). Selectați această valoare în cazul conectării la un termostat de încăpere prin fir (EKRTWA) sau fără fir (EKTR1)

Temperatura apei la ieșire: Delta T

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

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.



INFORMAȚII

Când pentru încălzire este activ numai încălzitorul de rezervă, valoarea delta T va fi controlată în funcție de capacitatea fixată a încălzitorului de rezervă. Este posibil ca această valoare delta T să difere față de valoarea delta T selectată ca țintă.



INFORMAȚII

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



INFORMAȚII

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

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

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

#	Cod	Descriere
[2.B.1]	[1-OB]	<p>Încălzire delta T: 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"> ▪ Dacă [2-OC]=2, aceasta este fixată la 10°C ▪ În caz contrar: 3°C~10°C
[2.B.2]	[1-OD]	<p>Răcire delta T: 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"> ▪ 3°C~10°C

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 prestabilite, sau
- temperaturile dorite în funcție de vreme (dacă este activată funcționarea în funcție de vreme)

În plus, cu funcția **Modulație** activată, temperatură dorită a apei la ieșire scade sau crește în funcție de temperatură dorită a încăperii și de diferența între temperatură dorită și efectivă a încăperii. Rezultatul este următorul:

- temperaturi stabile ale încăperii care se potrivesc exact cu temperatură dorită (nivel sporit de confort)
- mai puține cicluri de pornire/oprire (nivel scăzut de zgomot, confort ridicat și randament mai bun)
- temperaturi ale apei cât mai scăzute posibil pentru a se potrivi cu temperatură dorită (randament ridicat)

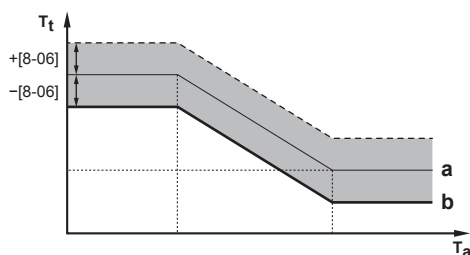
Dacă funcția **Modulație** este dezactivată, setați temperatură dorită a apei la ieșire prin intermediul [2] **Zonă principală**.

#	Cod	Descriere
[2.C.1]	[8-05]	Modulație: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Nu (dezactivată) ▪ 1 Da (activată) Notă: Temperatură dorită a apei la ieșire la poate fi citită numai pe interfața de utilizare.
[2.C.2]	[8-06]	Modulație maximă: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0°C~10°C Aceasta este valoarea temperaturii cu care este crescută sau coborâtă temperatura dorită a apei la ieșire.



INFORMAȚII

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:



INFORMAȚII

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

În timpul funcționării termostatului: Dacă s-a activat [F-OB], 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"> ▪ 0 Nu: NU este influențat de solicitarea de încălzire sau răcire. ▪ 1 Da: se închide când NU există solicitare de încălzire sau răcire.



INFORMAȚII

Setarea [F-OB] este valabilă numai dacă există un termostat sau o setare a solicitării termostatului de încălzire 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"> ▪ 0 Nu: NU este influențat de trecerea la răcirea spațiului. ▪ 1 Da: se închide când se efectuează răcirea spațiului.

Tip curbă DV

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

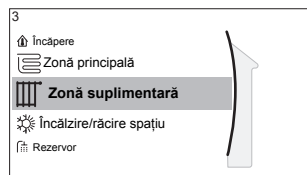
Consultați "[10.4.2 Curba cu 2 valori de referință](#)" [▶ 143] și "[10.4.3 Curba cu compensare în funcție de pantă](#)" [▶ 144].

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

10.5.4 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****[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](#)" [▶ 137].

Program

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

Consultați "[10.5.3 Zona principală](#)" [▶ 153].

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

Programarea încălzirii

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

Consultați "[10.3.7 Ecranul programării: exemplu](#)" [▶ 138].

Programarea răcirii

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

Consultați "[10.3.7 Ecranul programării: exemplu](#)" [▶ 138].

Mod valoare referință

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

Consultați "[Mod valoare referință](#)" [▶ 154].

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

Tip curbă DV

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

Consultați, de asemenea, "[10.4.2 Curba cu 2 valori de referință](#)" [▶ 143] și "[10.4.3 Curba cu compensare în funcție de pantă](#)" [▶ 144].

Tipul de curbă din meniul pentru zona suplimentară este disponibil numai pentru citire. Acesta corespunde tipului de curbă care se utilizează pentru zona principală. Prin urmare, schimbarea tipului de curbă pentru zona suplimentară trebuie realizată în meniul pentru zona principală: [2.E] **Tip curbă DV**.

Consultați, de asemenea "[10.5.3 Zona principală](#)" [▶ 153].

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

Curba în funcție de vreme pentru încălzire

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

#	Cod	Descriere
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	<p>Setați încălzirea în funcție de vreme:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_t: Temperatură țintă a apei la ieșire (zona suplimentară) ▪ T_a: Temperatură exterioară ▪ [0-03]: Temperatură ambiantă exterioară scăzută. $-40^{\circ}\text{C}\sim+5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-02]: Temperatură ambiantă exterioară ridicată. $10^{\circ}\text{C}\sim25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-01]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. $[9-05]^{\circ}\text{C}\sim[9-06]^{\circ}\text{C}$ Notă: Această valoare trebuie să fie mai mare decât [0-00], deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este necesară apă mai caldă. ▪ [0-00]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. $[9-05]\sim\min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ Notă: Această valoare trebuie să fie mai mică decât [0-01], deoarece pentru temperaturi exterioare ridicate este necesară apă mai puțin caldă.

Curba în funcție de vreme pentru răcire

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

#	Cod	Descriere
[3.6]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	<p>Setați răcirea în funcție de vreme:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_t: Temperatură țintă a apei la ieșire (zona suplimentară) ▪ T_a: Temperatură exterioară ▪ [0-07]: Temperatură ambiantă exterioară scăzută. 10°C~25°C ▪ [0-06]: Temperatură ambiantă exterioară ridicată. 25°C~43°C ▪ [0-05]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. [9-07]°C~[9-08]°C Notă: Această valoare trebuie să fie mai mare decât [0-04], deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este necesară mai puțină apă rece. ▪ [0-04]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. [9-07]°C~[9-08]°C Notă: Această valoare trebuie să fie mai mică decât [0-05], deoarece pentru temperaturi exterioare ridicate este necesară apă mai rece.

Tip emițător

Pentru informații suplimentare despre **Tip emițător**, consultați "10.5.3 Zona principală" [▶ 153].

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

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

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])

Zonă suplimentară Tip emițător	Intervalul valorii de referință a încălzirii spațiului [9-05]~[9-06]	Valoarea delta T dorită la încălzire [1-0C]
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 "10.5.3 Zona principală" [▶ 153].

#	Cod	Descriere
Intervalul de temperatură al apei la ieșire pentru zona suplimentară de temperatură a apei la ieșire (= zona de temperatură a apei la ieșire cu cea mai ridicată temperatură a apei la ieșire în timpul încălzirii și cea mai scăzută temperatură a apei la ieșire în timpul răcirii)		
[3.8.1]	[9-05]	Minim încălzire: 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	Maxim încălzire <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2-0D]=2 (tip emițător zonă suplimentară = radiator) 37°C~65°C ▪ În caz contrar: 37°C~55°C
[3.8.3]	[9-07]	Minim răcire <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5°C~18°C
[3.8.4]	[9-08]	Maxim răcire <ul style="list-style-type: none"> ▪ 18°C~22°C

Control

Tipul de control pentru zona suplimentară este disponibil numai pentru citire. Acesta este stabilit de tipul de control al zonei principale.

Consultați "10.5.3 Zona principală" [▶ 153].

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

Tip termostat

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpere extern.

Consultați și "10.5.3 Zona principală" [▶ 153].

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

Temperatura apei la ieșire: Delta T

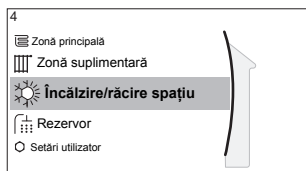
Pentru informații suplimentare, consultați "10.5.3 Zona principală" [▶ 153].

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

10.5.5 Încălzirea/răcirea spațiului

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] Limitare pompă
- [4.8] Limitare pompă
- [4.9] Interval depășit pompă
- [4.A] Creștere în jur de 0°C
- [4.B] Depășire
- [4.C] Anti-îngheț

Despre modurile de funcționare a spațiului

Unitatea dvs. poate fi un model de încălzire sau un model de încălzire/răcire:

- Dacă unitatea dvs. este un model de încălzire, poate încălzi un spațiu.
- Dacă unitatea dvs. este un model de încălzire/răcire, poate încălzi și răci un spațiu. Trebuie să comunicați sistemului ce mod de funcționare trebuie să utilizeze.

Pentru a determina dacă este instalat un model de pompă de căldură pentru încălzire/răcire



1	Mergeți la [4]: Încălzire/răcire spațiu .	
2	Verificați dacă [4.1] Mod de funcționare apare în listă și se poate edita. Dacă da, atunci este instalat un model de pompă de căldură pentru încălzire/răcire.	

Pentru a comunica sistemului ce mod de funcționare a spațiului să utilizeze, puteți:

Puteți...	Loc
Verifica ce mod de funcționare a spațiului este utilizat în mod curent.	Ecranul principal
Seta modul de funcționare a spațiului în permanență.	Meniul principal
Restricționa comutarea automată conform unui program lunar.	

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



Modul de funcționare pentru spațiu este afișat în ecranul principal:

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

Indicatorul de stare arată dacă unitatea este în funcțiune:

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

Pentru a seta modul de funcționare a spațiului



1	Mergeți la [4.1]: Încălzire/răcire spațiu > Mod de funcționare	
2	Selectați una dintre următoarele opțiuni: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Încălzire: doar mod de încălzire ▪ Răcire: doar mod de răcire ▪ Automată: modul de funcționare se schimbă automat între încălzire și răcire, în funcție de temperatura exterioară. Restricționat per lună, în conformitate cu Program mod de funcționare [4.2]. 	

Comutarea automată a încălzirii/răcirii este disponibilă numai pentru EHBX și EHVX.

Când se selectează **Automată**, schimbarea modului de funcționare a unității se bazează pe **Program mod de funcționare** [4.2]. În această programare, utilizatorul final indică ce mod de funcționare este permis pentru fiecare lună.

Pentru a restricționa comutarea automată conform unui program lunar

Condiții: setați modul de funcționare a spațiului la **Automată**.

1	Mergeți la [4.2]: Încălzire/răcire spațiu > Program mod de funcționare .	
2	Selectați o lună.	

3	Selectați o opțiune pentru fiecare lună: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reversibil: fără restricție ▪ Numai încălzire: cu restricție ▪ Numai răcire: cu restricție 	○...
4	Confirmați modificările.	...○

Exemplu: restricții la comutare

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

Unitatea stabilește modul de funcționare în funcție de temperatura exterioară dacă:

- Mod de funcționare=Automată, și
- Program mod de funcționare=Reversibil.

Unitatea stabilește modul de funcționare astfel încât să rămână întotdeauna în următoarele domenii de funcționare:

- Temperatura de decuplare a încălzirii spațiului
- Temperatura de decuplare a răcirii spațiului

Temperatura exterioară este o medie în timp. Dacă temperatura exterioară scade, modul de funcționare se va comuta la încălzire și invers.

Dacă temperatura exterioară este între Temperatura de decuplare a încălzirii spațiului și Temperatura de decuplare a răcirii spațiului, modul de funcționare rămâne neschimbat.

Interval funcționare

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

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

^(a) 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 $24+1=25^{\circ}\text{C}$) și temperatura dorită de încălzire la care se adaugă valoarea de decalaj (deci $22+4=26^{\circ}\text{C}$).

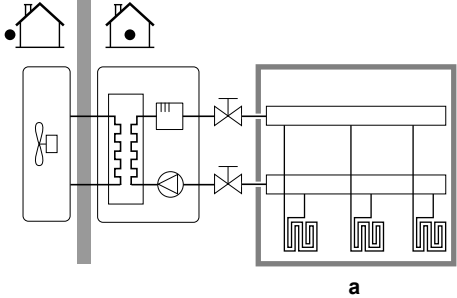
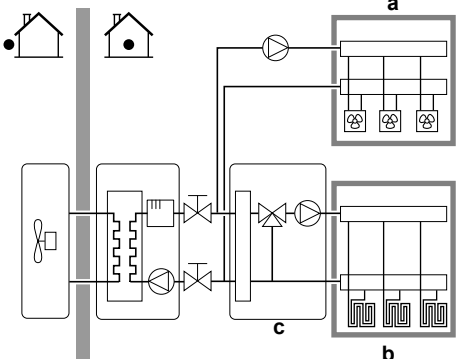
În mod contrar, trecerea de la răcire la încălzire va avea loc atunci când temperatura încăperii scade sub limita minimă a temperaturii dorite la încălzire scăzută de valoarea de histereză (deci $22-1=21^{\circ}\text{C}$) și a temperaturii dorite la răcire scăzută de valoarea de decalaj (deci $24-4=20^{\circ}\text{C}$).

Temporizator de protecție pentru a preveni trecerea prea frecventă de la încălzire la răcire și invers.

#	Cod	Descriere
Setările de trecere asociate temperaturii interioare. Valabil numai dacă se selectează modul Automată și sistemul este configurat în controlul termostatului de încăpere cu 1 zonă de temperatură a apei la ieșire și emițătoare de încălzire rapidă.		
Indisponibil	[4-0B]	Histereză: asigură că trecerea se efectuează numai atunci când este necesar. Modul de funcționare pentru spațiu trece de la încălzire la răcire numai dacă temperatura încăperii crește peste temperatura dorită la răcire adăugată de valoarea histerezei. ▪ Interval: 1°C~10°C
Indisponibil	[4-0D]	Decalaj: asigură întotdeauna atingerea temperaturii active dorite a încăperii. La încălzire, modul de funcționare pentru spațiu se schimbă numai dacă temperatura încăperii crește peste temperatura dorită la încălzire adăugată de valoarea histerezei. ▪ Interval: 1°C~10°C

Număr zone

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

#	Cod	Descriere
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> 0: 0 singură zonă <p>Există doar o zonă a temperaturii apei la ieșire:</p>  <p>a Zonă TAI principală</p>
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> 1: Două zone <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>a Zonă TAI suplimentară: cea mai mare temperatură b Zonă TAI principală: cea mai mică temperatură c 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.

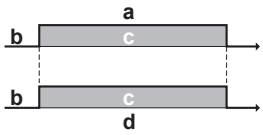
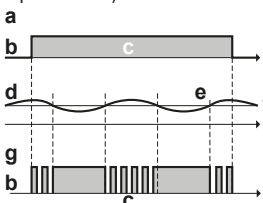
**NOTIFICARE**

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

- Instalați un ventil acvastă/termostat pentru a evita temperaturile prea mari la un emițător cu temperatură mică.
- Asigurați-vă că setați corect tipurile de emițător pentru zona principală [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-0D]	<p>Mod de funcționare pompă:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Continuu: Funcționarea continuă a pompei, indiferent de starea PORNIT sau OPRIT a termostatului. Observație: Funcționarea continuă a pompei necesită mai multă energie decât funcționarea de probă sau la solicitare a pompei.  <ul style="list-style-type: none"> a Comandă încălzire/răcire spațiu b Opre c Pornire d Funcționarea pompei
[4.5]	[F-0D]	<ul style="list-style-type: none"> 1 Probă: Pompa este PORNITĂ dacă există o solicitare de încălzire sau răcire și temperatura apei la ieșire nu a atins încă temperatură dorită. Dacă se OPREȘTE termostatul, pompa intră în funcțiune la fiecare 3 minute pentru a verifica temperatura apei și solicitarea de încălzire sau răcire, dacă este cazul. Observație: Proba este disponibilă NUMAI la controlul temperaturii apei la ieșire.  <ul style="list-style-type: none"> a Comandă încălzire/răcire spațiu b Opre c Pornire d Temperatură TAI e Efectivă f Dorită g Funcționarea pompei

#	Cod	Descriere
[4.5]	[F-0D]	<ul style="list-style-type: none"> 2 Solicitare: Funcționarea pompei în funcție de solicitare. Exemplu: Utilizarea unui termostat de încăpere și au unui termostat creează starea PORNIT/OPRIT a termostatului. Observație: NU este disponibilă la controlul temperaturii apei la ieșire. <ul style="list-style-type: none"> a Comandă încălzire/răcire spațiu b Oprise c Pornire d Cerere încălzire (prin termostatul de încăpere sau cel extern) e Funcționare pompă

Tip unitate

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

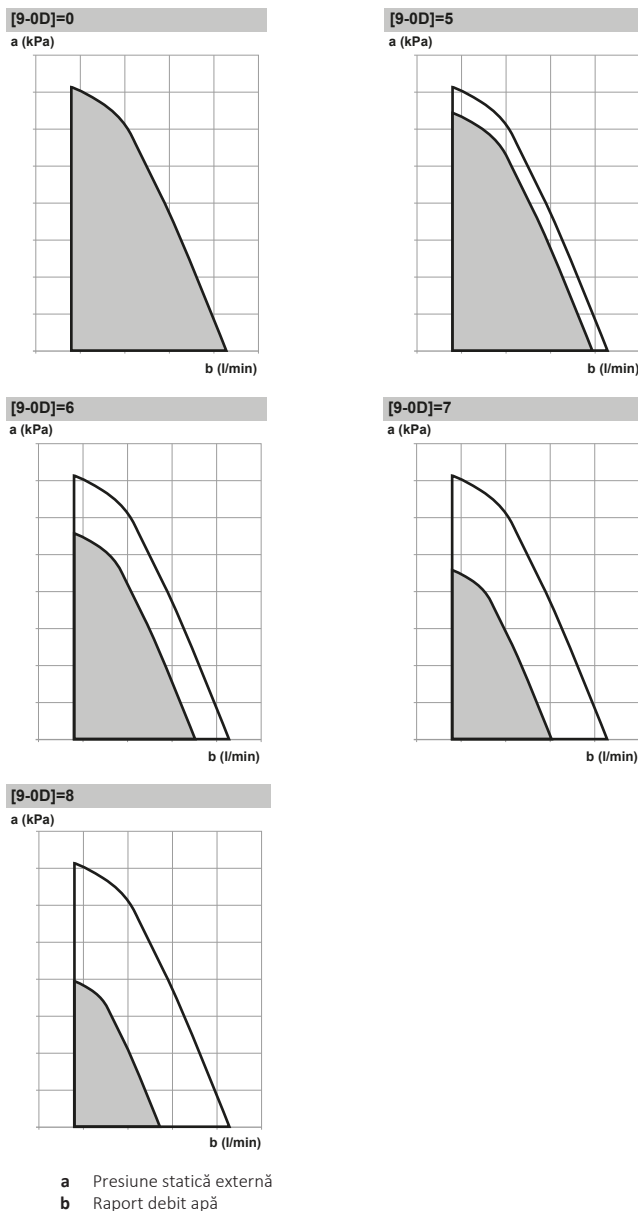
#	Cod	Descriere
[4.6]	[E-02]	Tip unitate: <ul style="list-style-type: none"> 0 Reversibil 1 Numai încălzire

Limitare pompă

Limitarea turației pompei [9-0D] definește turația maximă a pompei. În condiții normale, setarea implicită NU trebuie modificată. Limitarea turației pompei va fi anulată atunci debitul se află în intervalul debitului minim (eroare 7H).

#	Cod	Descriere
[4.7]	[9-0D]	Limitare pompă: <ul style="list-style-type: none"> 0: Fără limite 1~4: Limitare generală. Există o limitare în toate situațiile. NU sunt garantate confortul și comanda delta T necesare. 5~8: Limitare dacă nu există actuatori. 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.

Valorile maxime depind de tipul unității:



Interval depășit pompă

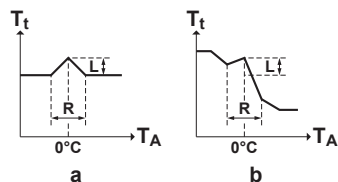
Când funcționarea pompei este dezactivată, pompa se va opri dacă temperatura exterioară este mai mare decât valoarea setată de **Temperatura de decuplare a încălzirii spațiului** [4-02] sau dacă temperatura exterioară scade sub valoarea setată de **Temperatura de decuplare a răcirii spațiului** [F-01]. Când funcționarea pompei este activată, funcționarea pompei este posibilă la toate temperaturile din exterior.

#	Cod	Descriere
[4.9]	[F-00]	Funcționarea pompei: <ul style="list-style-type: none"> 0: Dezactivată dacă temperatură exterioară este mai mare decât [4-02] sau mai mică decât [F-01], în funcție de modul de funcționare pentru încălzire/răcire. 1: Posibilă pentru toate temperaturile exterioare.

Creștere în jur de 0°C

Utilizați această setare pentru a compensa eventuale pierderi de căldură ale clădirii din cauza evaporării gheții sau zăpezii topite. (de ex., în țările din regiunile reci).

În timpul încălzirii, temperatură dorită a apei la ieșire crește local în jurul unei temperaturi exterioare de 0°C. Această compensare se poate selecta când se utilizează o temperatură dorită absolută sau în funcție de vreme (vedeți ilustrația de mai jos).



a TAI dorită absolută
b TAI dorită după vreme

#	Cod	Descriere
[4.A]	[D-03]	Creștere în jur de 0°C: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nu ▪ 1: creștere 2°C, interval 4°C ▪ 2: creștere 4°C, interval 4°C ▪ 3: creștere 2°C, interval 8°C ▪ 4: creștere 4°C, interval 8°C

Depășire

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. Această funcție este aplicabilă NUMAI în modul de încălzire.

#	Cod	Descriere
[4.B]	[9-04]	Depășire: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1°C~4°C

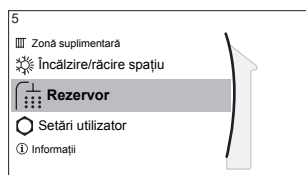
Anti-îngheț

Protecția la înghețare a încăperii [1.4] împiedică răcirea excesivă a încăperii. Pentru informații suplimentare despre protecția la înghețare a încăperii, consultați "10.5.2 Încăperea" [▶ 148].

10.5.6 Rezervor

Vedere generală

Următoarele articole apar în submeniu:



[5] Rezervor

Ecranul valorii de referință

[5.1] Funcționare la capacitatea maximă

[5.2] Valoare de referință confort

[5.3] Valoare de referință economie

[5.4] Valoare de referință reîncălzire

[5.5] Program

[5.6] Mod încălzire

[5.7] Dezinfectare

[5.8] Maxim

[5.9] Histereză

[5.A] Histereză

[5.B] Mod valoare referință

[5.C] Curbă DV

[5.D] Marjă

Ecranul valorii de referință a rezervorului

Puteți seta temperatura apei calde menajere folosind ecranul valorii de referință. Pentru informații suplimentare despre cum puteți realiza acest lucru, vedeți "10.3.5 Ecranul valorii de referință" ► 137].

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

Activați sau dezactivați Funcționare la capacitatea maximă astfel:

1	Mergeți la [5.1]: Rezervor > Funcționare la capacitatea maximă	
2	Treceți funcționarea la capacitate maximă la Oprit sau Pornit.	

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

Vă aflați în următoarea situație:

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

Apoi puteți activa funcționarea la capacitatea maximă a ACM.

Avantaj: rezervorul ACM începe imediat încălzirea apei la valoarea presetată (stocare pentru confort).

**INFORMAȚII**

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 valoarea de referință pentru stocare, este suficient să o faceți într-un singur loc.

Rezervorul va încălzi apa până ajunge la **temperatura de stocare pentru confort**. Este cea mai mare temperatură dorită când se programează o acțiune de stocare pentru confort.

În plus, se poate programa o oprire a stocării. Această caracteristică oprește încălzirea rezervorului dacă NU s-a ajuns la valoarea de referință. Programați o oprire a stocării numai dacă nu se dorește deloc încălzirea rezervorului.

#	Cod	Descriere
[5.2]	[6-0A]	Valoare de referință confort: ▪ 30°C~[6-0E]°C

Valoare de referință economie

Temperatură economică pentru stocare înseamnă cea mai scăzută temperatură dorită a rezervorului. Este temperatură dorită când se programează o acțiune de economie pentru stocare (de preferat în timpul zilei).

#	Cod	Descriere
[5.3]	[6-0B]	Valoare de referință economie: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Valoare de referință reîncălzire

Temperatura dorită de reîncălzire a rezervorului, utilizată:

- în modul **Programare + reîncălzire**, în timpul modului de reîncălzire: temperatura minimă garantată a rezervorului este setată de **Valoare de referință reîncălzire** minus histereza de reîncălzire. Dacă temperatura rezervorului coboară sub această valoare, rezervorul este încălzit.
- în timpul confortului pentru stocare, pentru a acorda prioritate pregătirii apei calde menajere. Când temperatura 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 "[10.3.7 Ecranul programării: exemplu](#)" [▶ 138].

Mod încălzire

Apa caldă menajeră se poate furniza în 3 moduri. Acestea diferă între ele prin modalitatea în care este setată temperatura dorită a rezervorului și în care acționează unitatea.

#	Cod	Descriere
[5.6]	[6-0D]	Mod încălzire: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Numai reîncălzire: este permisă numai reîncălzirea. ▪ 1: Programare + reîncălzire: rezervorul de apă caldă menajeră este încălzit după un program și, între ciclurile de încălzire programate, este permisă reîncălzirea. ▪ 2: Numai programare: rezervorul de apă caldă menajeră poate fi încălzit NUMAI printr-o programare.

Consultați manualul de exploatare pentru detalii suplimentare.



INFORMAȚII

Risc de capacitate insuficientă la încălzirea spațiului pentru rezervorul de apă caldă menajeră fără încălzitor auxiliar intern: în cazul utilizării frecvente a apei calde menajere, vor avea loc întreruperi frecvente și de durată ale încălzirii/răcirii când selectați următoarele:

Rezervor > Mod încălzire > Numai reîncălzire.

Dezinfectare

Se aplică numai la instalațiile cu rezervor de apă caldă menajeră.

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

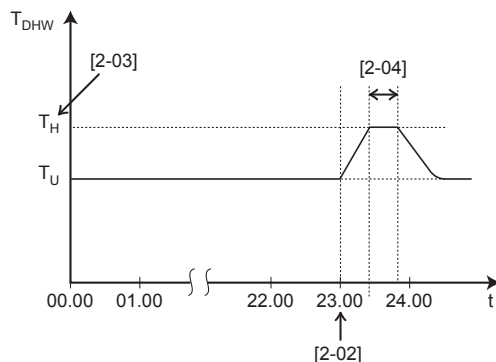


PRECAUȚIE

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

#	Cod	Descriere
[5.7.1]	[2-01]	Activare: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nu ▪ 1: Da
[5.7.2]	[2-00]	Zi funcționare: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Zilnic ▪ 1: Luni ▪ 2: Marți ▪ 3: Miercuri ▪ 4: Joi ▪ 5: Vineri ▪ 6: Sâmbătă ▪ 7: Duminică
[5.7.3]	[2-02]	Oră pornire

#	Cod	Descriere
[5.7.4]	[2-03]	Valoare de referință rezervor: 55°C~75°C
[5.7.5]	[2-04]	Durată: 5~60 minute



T_{DHW} Temperatura apei calde menajere
 T_U Valoarea de referință a temperaturii stabilită de utilizator
 T_H Valoarea de referință ridicată a temperaturii [2-03]
 t Oră



AVERTIZARE

Rețineți că temperatura apei calde menajere la robinetul de apă caldă va fi egală cu valoarea selectată în reglajul local [2-03] după o operațiune de dezinfecție.

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



PRECAUȚIE

Asigurați-vă că ora de pornire a funcției de dezinfectare [5.7.3] cu durată definită [5.7.5] NU este întreruptă de eventuale solicitări de apă caldă pentru uz casnic.



PRECAUȚIE

Programare permițere ÎA [9.4.2] se utilizează pentru a restricționa sau permite funcționarea încălzitorului auxiliar în funcție de un program săptămânal. Sfat: Pentru a evita neaplicarea funcției de dezinfectare, lăsați încălzitorul auxiliar (prin programul săptămânal) cel puțin 4 ore începând cu pornirea programată a dezinfectării. Dacă încălzitorul auxiliar este restricționat în timpul dezinfectării, această funcție NU se va aplica și se va genera avertizarea AH corespunzătoare.



NOTIFICARE

Mod Dezinfectare. Chiar dacă OPRIȚI funcționarea în modul de încălzire a rezervorului ([C.3]: **Funcționare > Rezervor**), modul de dezinfectare va rămâne activ. Totuși, dacă OPRIȚI funcționarea în timpul dezinfectării, va apărea o eroare AH.

**INFORMAȚII**

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

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

**INFORMAȚII**

Funcția de dezinfectare este repornită dacă temperatură apei calde menajere scade cu 5°C sub temperatură fixată pentru dezinfectare în intervalul de timp.

Valoare de referință temperatură maximă ACM

Temperatură maximă pe care utilizatorii o pot selecta pentru apa caldă menajeră. Puteți utiliza această setare pentru a limita temperaturile la robinetele de apă caldă.

**INFORMAȚII**

În timpul dezinfectării rezervorului de apă caldă menajeră, temperatura ACM poate depăși această temperatură maximă.

**INFORMAȚII**

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

#	Cod	Descriere
[5.8]	[6-0E]	<p>Maxim:</p> <p>Temperatură maximă pe care utilizatorii o pot selecta pentru apa caldă menajeră. Puteți utiliza această setare pentru a limita temperatură la robinetele de apă caldă.</p> <p>Temperatură maximă NU este valabilă în timpul funcției de dezinfectare. Consultați funcția de dezinfectare.</p>

Histereză

Se poate seta următoarea histereză a cuplării.

Histereza de cuplare a pompei de căldură

Valabil numai dacă pregătirea apei calde menajere este pentru reîncălzire. Când temperatura rezervorului scade sub temperatura de reîncălzire minus temperatura histerezei de cuplare a pompei de căldură, rezervorul se încălzește până la temperatura de reîncălzire.

Temperatura minimă de cuplare este de 20°C, chiar dacă histereza valorii de referință este mai mică de 20°C.

#	Cod	Descriere
[5.9]	[6-00]	Histereza de cuplare a pompei de căldură <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2°C~40°C

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]	Histereză reîncălzire <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2°C~20°C

Mod valoare referință

#	Cod	Descriere
[5.B]	Indisponibil	Mod valoare referință: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fixat ▪ După vreme

Curbă DV

Dacă funcționarea în funcție de vreme este activă, temperatură dorită a rezervorului este stabilită automat, în funcție de temperatură exterioară medie: temperaturi exterioare scăzute vor duce la temperaturi mai mari dorite ale rezervorului, deoarece la robinetul de apă rece apa este mai rece și invers.

În caz pregătirii apei calde menajere cu **Numai programare** sau **Programare + reîncălzire**, temperatura de stocare pentru confort depinde de vreme (conform curbei dependente de vreme), iar stocarea economică și temperatura de reîncălzire NU depind de vreme.

În cazul **Numai reîncălzire** la pregătirea apei calde menajere, temperatură dorită a rezervorului depinde de vreme (în funcție de curba dependentă de vreme). În timpul funcționării în funcție de vreme, utilizatorul final nu poate regla temperatură dorită a rezervorului din interfața de utilizare. Consultați și "[10.4 Curba în funcție de vreme](#)" [▶ 143].

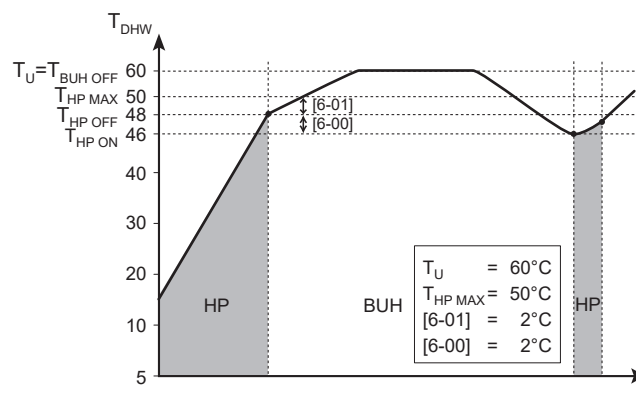
#	Cod	Descriere
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	<p>Curbă DV:</p> <p>Diagrama prezintă o curbă DV care definește temperatura dorită a rezervorului (T_{DHW}) în funcție de temperatura ambiantă exterioară (T_a). Curbă este compusă din trei segmente: un segment orizontal superior la $T_{DHW} = [0-0C]$ pentru T_a între $[0-0E]$ și $[0-0D]$; un segment înclinat descendent pentru T_a între $[0-0E]$ și $[0-0B]$; și un segment orizontal inferior la $T_{DHW} = [0-0B]$ pentru $T_a > [0-0D]$.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_{DHW}: Temperatură dorită a rezervorului. ▪ T_a: Temperatură ambiantă exterioară (medie) ▪ [0-0E]: temperatură ambiantă exterioară scăzută: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: temperatură ambiantă exterioară scăzută: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0C]: temperatură dorită a rezervorului când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatura ambiantă scăzută: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0B]: temperatură dorită a rezervorului când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatura ambiantă ridicată: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

Marjă

La funcționarea pentru apă caldă menajeră, se pot seta următoarea valoare a histerezei pentru funcționarea pompei de căldură:

#	Cod	Descriere
[5.D]	[6-01]	Diferența de temperatură care determină temperatura de OPRIRE a pompei de căldură. Interval: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$

Exemplu: valoare de referință (T_U) > temperatură maximă pompă de căldură – [6-01] ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)



BUH Încălzitor de rezervă

HP Pompă de căldură. Dacă încălzirea cu pompa de căldură durează prea mult, poate avea loc încălzirea auxiliară cu ajutorul încălzitorului de rezervă

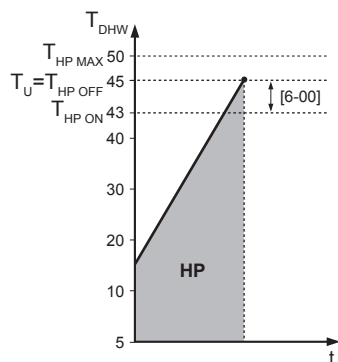
$T_{BUH\ OFF}$ Temperatura de OPRIRE a încălzitorului de rezervă (T_U)

$T_{HP\ MAX}$ Temperatura maximă a pompei de căldură la senzor în rezervorul de apă caldă menajeră

$T_{HP\ OFF}$ Temperatura de OPRIRE a pompei de căldură ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

$T_{HP\ ON}$	Temperatura de PORNIRE a pompei de căldură ($T_{HP\ OFF}$ –[6-00])
T_{DHW}	Temperatura apei calde menajere
T_U	Valoarea de referință a temperaturii 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	Pompă de căldură. Dacă încălzirea cu pompa de căldură durează prea mult, poate avea loc încălzirea auxiliară cu ajutorul încălzitorului de rezervă
$T_{HP\ MAX}$	Temperatura maximă a pompei de căldură la senzor în rezervorul de apă caldă menajeră
$T_{HP\ OFF}$	Temperatura de OPRIRE a pompei de căldură ($T_{HP\ MAX}$ –[6-01])
$T_{HP\ ON}$	Temperatura de PORNIRE a pompei de căldură ($T_{HP\ OFF}$ –[6-00])
T_{DHW}	Temperatura apei calde menajere
T_U	Valoarea de referință a temperaturii stabilită de utilizator (așa cum a fost fixată pe interfața de utilizare)
t	Oră



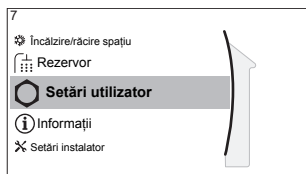
INFORMAȚII

Temperatura maximă a pompei de căldură depinde de temperatura ambiantă. Pentru informații suplimentare, vedeți intervalul de funcționare.

10.5.7 Setări utilizator

Vedere generală

Următoarele articole apar în submeniu:



[7] Setări utilizator

- [7.1] Limbă
- [7.2] Dată/oră
- [7.3] Vacanță
- [7.4] Silențios
- [7.5] Preț electricitate
- [7.6] Preț gaz

Limbă

#	Cod	Descriere
[7.1]	Indisponibil	Limbă

Oră/dată

opțională	Cod	Descriere
[7.2]	Indisponibil	Setați data și ora locală

**INFORMAȚII**

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 oprite. Vor rămâne active protecția împotriva înghețării încăperii și operațiunea anti-legionella.

Flux de lucru normal

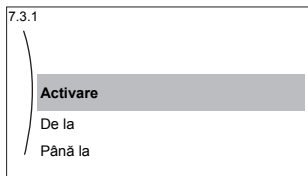
În general, utilizarea modului Vacanță constă în etapele următoare:

- 1 Setarea datei de început și de sfârșit a vacanței.
- 2 Activarea modului Vacanță.

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

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

Pentru a configura vacanța

1	Activați modul Vacanță.	—
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mergeți la [7.3.1]: Setări utilizator > Vacanță > Activare. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Selectați Pornit. 	
2	Setați prima zi de vacanță.	—
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mergeți la [7.3.2]: De la. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Selectați data. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confirmați modificările. 	
3	Setați ultima zi de vacanță.	—
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mergeți la [7.3.3]: Până la. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Selectați data. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confirmați modificările. 	

Silențios**Despre modul Silențios**

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

Puteți:

- Dezactiva complet modul Silențios
- Activa manual un nivel al modului Silențios până la următoare acțiune programată
- Utiliza și programa un mod Silențios




INFORMAȚII





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

Pentru a verifica dacă este activ modul Silențios

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

Pentru a utiliza modul Silențios

1	Mergeți la [7.4.1]: Setări utilizator > Silențios > Activare.	
2	Efectuați una din următoarele acțiuni:	—



Dacă doriți să...	Atunci...	
Dezactiva complet modul Silențios	Selectați Oprit.	
Activați manual un nivel al modului Silențios	Selectați nivelul modului Silențios. Exemplu: Cel mai silențios.	
Utiliza și programa un mod Silențios	Selectați Automată.	
	Mergeți la [7.4.2] Program și faceți o programare. Pentru informații suplimentare despre programare, consultați " 10.3.7 Ecranul programării: exemplu " [▶ 138].	

Exemplu de utilizare: copilul doarme după masa

Vă aflați în următoarea situație:

- Ați programat un mod Silențios:
 - În timpul nopții: **Cel mai silențios.**
 - În timpul zilei: **Oprit** pentru a asigura capacitatea de încălzire/răcire a sistemului.
- Cu toate acestea, după masa copilul doarme și doriți să fie liniște.

În acest caz, puteți efectua următoarele:

1	Mergeți la [7.4.1]: Setări utilizator > Silențios > Activare.	
2	Selectați Cel mai silențios.	

Avantaj:

Unitatea exterioară funcționează la nivelul cel mai silențios.

Prețurile pentru electricitate și gaz

Valabil numai în combinație cu funcția bivalentă. Consultați și "**Bivalent**" [▶ 203].

#	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

**INFORMAȚII**

Prețul electricității se poate seta numai atunci când bivalența este cuplată ([9.C.1] sau [C-02]). Aceste valori se pot seta numai în structura meniului [7.5.1], [7.5.2] și [7.5.3]. NU utilizați setările prezentării generale.

Pentru a seta prețul gazului

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

**INFORMAȚII**

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

Pentru a seta prețul electricității

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

**INFORMAȚII**

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

**INFORMAȚII**

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

Pentru a seta temporizatorul programării prețului electricității

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

**INFORMAȚII**

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](#)" [▶ 187].

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](#)" [▶ 187].

Exemplu

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

Data	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

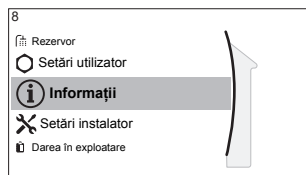
Preț electricitate=17,49

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

10.5.8 Informații

Vedere generală

Următoarele articole apar în submeniu:

**[8] Informații**

- [8.1] Date energie
- [8.2] Istoric defecțiuni
- [8.3] Informații distribuitor
- [8.4] Senzori
- [8.5] Actuatori
- [8.6] Moduri funcționare
- [8.7] Despre
- [8.8] Stare conectare
- [8.9] Ore de funcționare
- [8.A] Resetare

Informații distribuitor

Instalatorul poate completa aici numărul său de contact.

#	Cod	Descriere
[8.3]	Indisponibil	Număr pe care utilizatorii îl pot apela dacă au probleme.

Resetare

Resetați setările de configurare stocate în MMI (interfața de utilizare a unității interioare).

Exemplu: Contoare de energie, setări pentru vacanță.

**INFORMAȚII**

Acest lucru nu resetează setările de configurare și setările locale ale unității interioare.

#	Cod	Descriere
[8.A]	Indisponibil	Resetați memoria EEPROM a MMI la setările implicite din fabrică

Informații de citit posibile

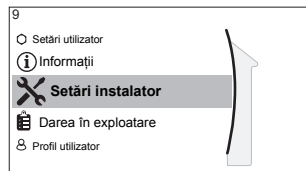
În meniul...	Puteți citi...
[8.1] Date energie	Energia produsă, electricitatea consumată și consumul de gaz
[8.2] Istoric defecțiuni	Istoric defecțiuni
[8.3] Informații distribuitor	Contact/număr asistență
[8.4] Senzori	Temperatura încăperii, a rezervorului sau a apei calde menajere, cea exterioară și cea a apei la ieșire (dacă este cazul)

În meniul...	Puteți citi...
[8.5] Actuatori	Starea/modul fiecărui actuator Exemplu: Pompa de apă caldă menajeră PORNITĂ/OPRITĂ
[8.6] Moduri funcționare	Mod de funcționare curent Exemplu: Mod Dezghețare/retur ulei
[8.7] Despre	Informații privind versiunea sistemului
[8.8] Stare conectare	Informații despre starea conexiunii unității, termostatul de încăpere și adaptorul LAN.
[8.9] Ore de funcționare	Ore de funcționare a anumitor componente ale sistemului

10.5.9 Setările instalatorului

Vedere generală

Următoarele articole apar în submeniu:



[9] Setări instalator

- [9.1] Expert de configurare
- [9.2] Apă caldă menajeră
- [9.3] Încălzitor de rezervă
- [9.4] Încălzitor auxiliar
- [9.5] Urgență
- [9.6] Echilibrare
- [9.7] Prevenire înghețare conductă de apă
- [9.8] Rețea de alimentare cu tarife diferențiate
- [9.9] Controlul consumului de energie
- [9.A] Măsurare energie
- [9.B] Senzori
- [9.C] Bivalent
- [9.D] Ieșire alarmă
- [9.E] Repornire automată
- [9.F] Funcție economie
- [9.G] Dezactivare protecții
- [9.H] Dezghețare forțată
- [9.I] Prezentare generală reglaje locale
- [9.N] Exportare setări MMI

Expertul de configurare

După prima pornire a sistemului, interfața de utilizare vă va ghida cu ajutorul expertului de configurare. Astfel, puteți stabili cele mai importante setări inițiale. Astfel, unitatea va funcționa normal. Apoi, se pot stabili setări mai detaliate din structura meniului, dacă este cazul.

Pentru a reporni expertul de configurare, mergeți la **Setări instalator > Expert de configurare** [9.1].

Apă caldă menajeră

Această parte este valabilă numai pentru sistemele cu rezervor de apă caldă menajeră opțional instalat.

Apă caldă menajeră

Setările următoare stabilesc dacă sistemul poate pregăti sau nu apă caldă menajeră și rezervorul care este utilizat. Stabiliți această setare conform instalării efective.

#	Cod	Descriere
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fără ACM Fără rezervor instalat. ▪ EKHWS/E Rezervor cu încălzitor auxiliar instalat pe partea rezervorului. ▪ EKHWP/HYC Rezervor cu încălzitor auxiliar opțional instalat pe partea rezervorului.

^(a) Folosiți structura meniului în locul setărilor prezentării generale. Setarea din structura meniului [9.2.1] înlocuiește următoarele 3 setări ale prezentării generale:

- [E-05]: Sistemul poate genera apă caldă menajeră?
- [E-06]: În sistem s-a instalat un rezervor de apă caldă menajeră?
- [E-07]: Ce fel de rezervor de apă caldă menajeră s-a instalat?

Pentru EKHWP, recomandăm utilizarea următoarelor setări:

#	Cod	Element	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Tip de rezervor	5: EKHWP/HYC
Indisponibil	[4-05]	Tip de termistor	0: automat
[5.8]	[6-0E]	Temperatură maximă a rezervorului	≤70°C

Pentru EKHWS*D* / EKHWSU*D*, recomandăm utilizarea următoarelor setări:

#	Cod	Element	EKHWS*D* / EKHWSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Tip de rezervor	0: EKHWS/E	5: EKHWP/HYC
Indisponibil	[4-05]	Tip de termistor	0: automat	1: tip 1
[5.8]	[6-0E]	Temperatură maximă a rezervorului	≤75°C	

În cazul folosirii unui rezervor terț, vă recomandăm să utilizați următoarele setări:

#	Cod	Element	Rezervor terț	
			Bobină ≥ 1,05 m ²	Bobină ≥ 1,8 m ²
[9.2.1]	[E-07]	Tip de rezervor	0: EKHWS/E	5: EKHWP/HYC
Indisponibil	[4-05]	Tip de termistor	0: automat	1: tip 1
[5.8]	[6-0E]	Temperatură maximă a rezervorului	≤ 75°C	

Pompă ACM

#	Cod	Descriere
[9.2.2]	[D-02]	<p>Pompă ACM:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Fără pompă ACM: NU s-a instalat ▪ 1: Apă caldă instantanee: S-a instalat pentru apă caldă când apa este prevăzută cu robinet. Utilizatorul setează cronologia funcționării pompei de apă caldă menajeră folosind programarea. Controlul acestei pompe este posibil prin intermediul interfeței de utilizare. ▪ 2: Dezinfectare: S-a instalat pentru dezinfectare. Funcționează atunci când se aplică funcția de dezinfectare a rezervorului de apă caldă menajeră. Nu sunt necesare setări suplimentare.

Consultați și:

- "6.4.4 Pompă ACM pentru apă caldă instantanee" [▶ 46]
- "6.4.5 Pompa ACM pentru dezinfectare" [▶ 47]

Programare pompă ACM

Faceți o programare pentru pompa ACM (**numai pentru pompa de apă caldă menajeră procurată la fața locului pentru al doilea retur**).

Programați pompa de apă caldă menajeră pentru a stabili când pornește și când se oprește pompa.

Când este pornită, pompa funcționează și asigură disponibilitatea imediată a apei calde la robinet. Pentru a economisi energie, porniți pompa numai în perioadele din zi când apa caldă este necesară imediat.

Încălzitor de rezervă

Pe lângă tipul încălzitorului de rezervă, pe interfața de utilizare trebuie să setați tensiunea, configurația și capacitatea.

Capacitățile pentru diferite trepte ale încălzitorului de rezervă trebuie setate pentru ca măsurarea energiei și/sau caracteristica consumului de energie să funcționeze corect. Când măsurați valoarea rezistenței fiecărui încălzitor, puteți seta capacitatea exactă a încălzitorului, ceea ce va duce la date mai precise ale energiei.

Tipul încălzitorului de rezervă

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"> ▪ 3: 6 V ▪ 4: 9 W

Tensiune

- Pentru modelul 3 V, aceasta este fixată la 230 V, 1 cp.
- Pentru modelul 6 V, acesta se poate seta la:
 - 230 V, 1 cp
 - 230 V, 3 cp
- Pentru modelul 9 W, aceasta este fixată la 400 V, 3 cp.

opțională	Cod	Descriere
[9.3.2]	[5-0D]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: 230 V, 1 cp ▪ 1: 230 V, 3 cp ▪ 2: 400 V, 3 cp

Configurare

Încălzitorul de rezervă se poate configura în moduri diferite. Se poate alege un încălzitor de rezervă cu 1 treaptă sau unul cu 2 trepte. Dacă are 2 trepte, capacitatea celei de-a doua trepte depinde de această setare. Se mai poate alege o capacitate mai mare a celei de-a doua trepte, pentru urgență.

#	Cod	Descriere
[9.3.3]	[4-0A]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: releu 1 ▪ 1: releu 1/releu 1+2^(a) ▪ 2: releu 1/releu 2^(a) ▪ 3: releu 1/releu 2 Urgență releu 1+2^(a)

(a) Indisponibil pentru modelele 3 V.



INFORMAȚII

Setările [9.3.3] și [9.3.5] sunt legate. Schimbarea unei setări o influențează pe cealaltă. Dacă schimbați una, verificați dacă cealaltă este în continuare așa cum este de așteptat.



INFORMAȚII

În timpul funcționării normale, capacitatea celei de-a doua trepte a încălzitorului de rezervă la tensiunea nominală este egală cu [6-03]+[6-04].



INFORMAȚII

Dacă [4-0A]=3 și modul de urgență este activ, consumul de putere al încălzitorului de rezervă este maxim și egal cu 2×[6-03]+[6-04].

Capacitate pas 1

#	Cod	Descriere
[9.3.4]	[6-03]	▪ Capacitatea primului pas al încălzitorului de rezervă la tensiune nominală.

Capacitate suplimentară pas 2

#	Cod	Descriere
[9.3.5]	[6-04]	▪ Diferența de capacitate între al doilea și primul pas ai încălzitorului de rezervă la tensiune nominală. Valoarea nominală depinde de configurația încălzitorului de rezervă.

Echilibru

#	Cod	Descriere
[9.3.6]	[5-00]	Echilibru: Funcționarea încălzitorului de rezervă este permisă peste temperatură de echilibru în timpul încălzirii spațiului? <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1: Nepermisă ▪ 0: Permisă
[9.3.7]	[5-01]	Temperatura de echilibru: Temperatură exterioară sub care este permisă funcționarea încălzitorului de rezervă. 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"> ▪ 0: Restricționat ▪ 1: Permis ▪ 2: Numai ACM Funcționarea încălzitorului de rezervă este activată pentru apa caldă menajeră și dezactivată pentru încălzirea spațiului.

Urgență**Urgență**

Dacă pompa de căldură nu funcționează, încălzitorul de rezervă și/sau încălzitorul auxiliar poate servi ca încălzitor de urgență. Apoi, acesta preia sarcina încălzirii fie automat, fie prin interacțiune manuală.

- Când **Urgență** se setează la **Automată** și apare o defecțiune a pompei de căldură, încălzitorul de rezervă va prelua automat sarcina încălzirii, iar încălzitorul auxiliar din rezervorul opțional preia automat furnizarea apei calde menajere.
- Când opțiunea **Urgență** se setează la **Manuală** și apare o defecțiune a pompei de căldură, încălzirea apei calde menajere și încălzirea spațiului se opresc. Pentru a recupera manual funcționarea prin intermediul interfeței de utilizare, accesați ecranul meniului principal **Funcționarea defectuoasă** și verificați dacă încălzitorul de rezervă și/sau încălzitorul auxiliar poate prelua sau nu sarcina încălzirii.

- Alternativ, dacă **Urgență** se setează la:
 - **SH automat redus/ACM pornită**, încălzirea spațiului este redusă, dar apa caldă menajeră este disponibilă în continuare.
 - **SH automat redus/ACM oprită**, încălzirea spațiului este redusă, iar apa caldă menajeră NU este disponibilă.
 - **SH automat normal/ACM oprită**, încălzirea spațiului funcționează normal, dar apa caldă menajeră NU este disponibilă.

Similar cu modul **Manuală**, unitatea poate prelua întreaga sarcină cu încălzitorul de rezervă și/sau cu încălzitorul auxiliar, dacă utilizatorul activează această opțiune în ecranul **Funcționarea defectuoasă** din meniul principal.

Dacă pompa de căldură nu pornește, încălzitorul de rezervă și/sau încălzitorul auxiliar pot servi drept încălzitor de rezervă și poate prelua sarcina încălzirii în mod automat sau manual.

- Dacă **Urgență** se setează la **Automată** și apare o defecțiune a pompei de căldură:
 - încălzitorul de rezervă preia în mod automat sarcina încălzirii,
 - încălzitorul auxiliar din rezervorul opțional preia în mod automat producerea apei calde menajere.
- Când opțiunea **Urgență** se setează la **Manuală** și apare o defecțiune a pompei de căldură, încălzirea apei calde menajere și încălzirea spațiului se opresc. Pentru a recupera manual funcționarea prin intermediul interfeței de utilizare, accesați ecranul meniului principal **Funcționarea defectuoasă** și verificați dacă încălzitorul de rezervă și/sau încălzitorul auxiliar poate prelua sau nu sarcina încălzirii.

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"> ▪ 0: Manuală ▪ 1: Automată ▪ 2: SH automat redus/ACM pornită ▪ 3: SH automat redus/ACM oprită ▪ 4: SH automat normal/ACM oprită



INFORMAȚII

Setarea urgenței automate se poate stabili numai în structura meniului interfeței de utilizare.



INFORMAȚII

Dacă [4-03]=1 sau 3, atunci **Urgență=Manuală** nu se aplică pentru încălzitorul auxiliar.



INFORMAȚII

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.

HP forțat oprit

Modul **HP forțat oprit** poate fi activat pentru a permite încălzitorului de rezervă să asigure apa caldă menajeră și încălzirea spațiului. Răcirea NU este posibilă atunci când este activat acest mod.

#	Cod	Descriere
[9.5.2]	[7-06]	Activarea modului HP forțat oprit : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: dezactivat ▪ 1: activat

Egalizarea**Priorități**

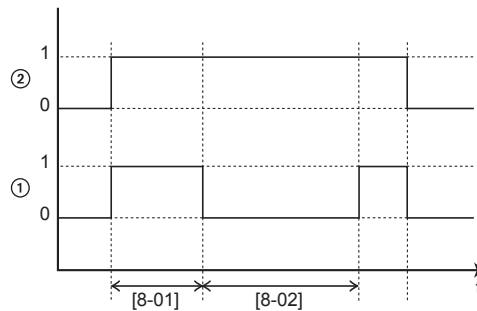
Pentru instalațiile cu rezervor de apă caldă menajeră separat.

#	Cod	Descriere
[9.6.1]	[5-02]	Prioritate încălzire spațiu: Stabilește dacă apa caldă menajeră este furnizată de încălzitorul auxiliar numai dacă temperatura exterioară este sub temperatura de prioritate a încălzirii spațiului. Se recomandă activarea acestei funcții pentru a scurta durata de funcționare a încălzirii rezervorului și pentru a garanta confortul apei calde menajere. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Oprit ▪ 1: Pornit [5-01] Temperatură de echilibru și [5-03] Temperatură de prioritate a încălzirii spațiului sunt în relație cu încălzitorul de rezervă. Prin urmare, trebuie să setați [5-03] la egal sau cu câteva grade mai mare decât [5-01].
[9.6.2]	[5-03]	Temperatură prioritate: Stabilește temperatura exterioară sub care apa caldă menajeră va fi încălzită numai de încălzitorul auxiliar. Interval: -15°C~35°C
[9.6.3]	[5-04]	Decalaj valoare de referință ÎA: Corecția valorii de referință pentru temperatura apei calde menajere: corecția valorii de referință pentru temperatură dorită a apei calde menajere, care va fi aplicată la temperatura din exterior scăzută când prioritatea încălzirii spațiului este activată. Valoarea de referință corectată (mai mare) va asigura ca întreaga capacitate calorică a apei din rezervor să rămână aproximativ neschimbată, compensând stratul mai rece de pe fundul rezervorului (deoarece serpentina schimbătorului de căldură nu este operațională) cu un strat superior mai cald. Interval: 0°C~20°C

Temporizatoare

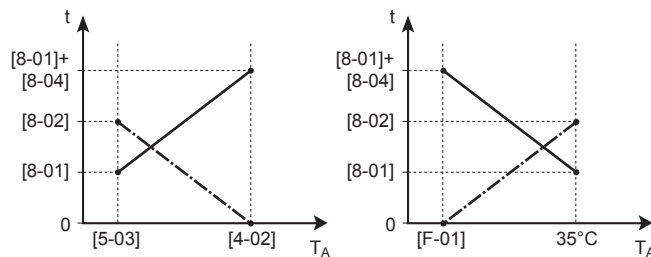
Pentru solicitarea simultană a funcționării pentru spațiu și furnizarea apei calde menajere.

[8-02]: Temporizator antireciclare



- 1 Mod încălzire apă menajeră cu pompă de căldură (1=activ, 0=inactiv)
- 2 Solicitare apă caldă pentru pompă de căldură (1=solicitare, 0=fără solicitare)
- t Oră

[8-04]: Temporizator suplimentar la [4-02]/[F-01]



- T_A Temperatura ambiantă (exterioară)
- t Oră
- Temporizator antireciclare
- Timp maxim de funcționare pentru apă caldă menajeră

#	Cod	Descriere
[9.6.4]	[8-02]	<p>Temporizator antireciclare: 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>Observație: Durata minimă este de 0,5 ore chiar dacă valoarea selectată este 0.</p>
[9.6.5]	Indisponibil	<p>Temporizator funcționare minimă:</p> <p>NU modificați.</p>

#	Cod	Descriere
[9.6.6]	[8-01]	<p>Temporizator funcționare maximă pentru apa caldă menajeră. Încălzirea apei calde menajere se oprește chiar dacă NU s-a ajuns la temperatură dorită a apei calde menajere. Timpul maxim de funcționare efectivă depinde, de asemenea, de setarea [8-04].</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Când Control=Termostat încăpere: Această valoare presetată este luată în considerare numai dacă există o solicitare de încălzire sau răcire a spațiului. Dacă NU există solicitare de încălzire/răcire a spațiului, rezervorul este încălzit până când se ajunge la valoarea de referință. ▪ Când Control≠Termostat încăpere: Se ține cont întotdeauna de această valoare presetată. <p>Interval: 5~95 minute</p>
[9.6.7]	[8-04]	<p>Temporizator suplimentar: 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.

opțională	Cod	Descriere
[9.7]	[4-04]	<p>Prevenire înghețare conductă de apă:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Intermitent ▪ 1: Continuu ▪ 2: Oprit



NOTIFICARE

Prevenire înghețare conductă de apă. Chiar dacă OPRIȚI operațiunea de răcire/încălzire a spațiului ([C.2]: **Funcționare > Încălzire/răcire spațiu**), prevenirea înghețării conductei de apă, dacă este activată, va rămâne activă.

Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial



INFORMAȚII

Contactul rețelei de alimentare cu tarif kWh preferențial este conectat la aceleași borne (X5M/9+10) ca și termostatul de siguranță. Prin urmare, instalația poate avea NUMAI rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial SAU termostat de siguranță.

#	Cod	Descriere
[9.8.1]	[D-01]	<p>Conectarea la o Rețea de alimentare cu tarife diferențiate sau la un Termostat de siguranță:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Nu: Unitatea exterioară este conectată la o sursă de alimentare normală. ▪ 1 Deschis: Unitatea exterioară este conectată la o sursă de alimentare cu tarif kWh preferențial. Când semnalul pentru tarif kWh preferențial este trimis la compania de electricitate, contactul se va deschide și unitatea va trece în modul de oprire forțată. Când semnalul este emis din nou, contactul fără tensiune se închide, iar unitatea va reporni. În consecință, activați întotdeauna funcția de repornire automată. ▪ 2 Închis: Unitatea exterioară este conectată la o sursă de alimentare cu tarif kWh preferențial. Când semnalul pentru tarif kWh preferențial este trimis la compania de electricitate, contactul se va închide și unitatea va trece în modul de oprire forțată. Când semnalul este emis din nou, contactul fără tensiune se deschide, iar unitatea va reporni. În consecință, activați întotdeauna funcția de repornire automată. ▪ 3 Termostat de siguranță: La sistem este conectat un termostat de siguranță (contact normal închis)
[9.8.2]	[D-00]	<p>Permitere încălzitor: Ce încălzitoare pot funcționa în timpul alimentării de la rețeaua cu tarif kWh preferențial?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Nu: Niciunul ▪ 1 Numai ÎA: Numai încălzitorul auxiliar ▪ 2 Numai ÎR: Numai încălzitorul de rezervă ▪ 3 Toate: Toate încălzitoarele <p>Consultați tabelul de mai jos.</p> <p>Setarea 2 are sens numai dacă rețeaua de alimentare cu tarif kWh preferențial este de tipul 1 sau unitatea interioară este conectată la o rețea de alimentare cu tarife normale (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>Permitere pompă:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Nu: Pompa este oprită forțat ▪ 1 Da: Fără limitare

[D-00]	Încălzitor auxiliar	Încălzitor de rezervă	Compresor
0	DECUPLARE forțată	DECUPLARE forțată	DECUPLARE forțată
1	Autorizată		
2	DECUPLARE forțată	Autorizată	
3	Autorizată		

Controlul consumului de energie

Controlul consumului de energie

Consultați "6 Indicații privind aplicația" ► 29 pentru informații detaliate despre această funcție.

opțională	Cod	Descriere
[9.9.1]	[4-08]	Controlul consumului de energie: <ul style="list-style-type: none"> 0 Nu: Dezactivat. 1 Continuu: Activat: Puteți seta o valoare de limitare a puterii (în A sau kW) la care consumul de energie al sistemului va fi limitat permanent. 2 Intrări: Activat: Puteți seta patru valori de limitare a energiei (în A sau kW) la care consumul de energie al sistemului va fi limitat la solicitarea intrării digitale corespunzătoare.
[9.9.2]	[4-09]	Tip: <ul style="list-style-type: none"> 0 Amp: Valorile de limitare se setează în A. 1 kW: Valorile de limitare se setează în kW.

Limitați când [9.9.1]=Continuu și [9.9.2]=Amp:

opțională	Cod	Descriere
[9.9.3]	[5-05]	Limită: Valabil numai în cazul modului de limitare permanentă a curentului. 0 A~50 A

Limitează când [9.9.1]=Intrări și [9.9.2]=Amp:

opțională	Cod	Descriere
[9.9.4]	[5-05]	Limită 1: 0 A~50 A
[9.9.5]	[5-06]	Limită 2: 0 A~50 A
[9.9.6]	[5-07]	Limită 3: 0 A~50 A
[9.9.7]	[5-08]	Limită 4: 0 A~50 A

Limitați când [9.9.1]=Continuu și [9.9.2]=kW:

opțională	Cod	Descriere
[9.9.8]	[5-09]	Limită: Valabil numai în cazul modului de limitare permanentă a energiei. 0 kW~20 kW

Limitează când [9.9.1]=Intrări și [9.9.2]=kW:

opțională	Cod	Descriere
[9.9.9]	[5-09]	Limită 1: 0 kW~20 kW
[9.9.A]	[5-0A]	Limită 2: 0 kW~20 kW
[9.9.B]	[5-0B]	Limită 3: 0 kW~20 kW
[9.9.C]	[5-0C]	Limită 4: 0 kW~20 kW

Prioritate încălzitor

opțională	Cod	Descriere
[9.9.D]	[4-01]	<p>Controlul consumului de energie DEZACTIVAT [4-08]=0</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Fără: Încălzitorul de rezervă și încălzitorul auxiliar pot funcționa simultan. 1 Încălzitor auxiliar: Încălzitorul auxiliar are prioritate. 2 Încălzitor de rezervă: Încălzitorul de rezervă are prioritate. <p>Controlul consumului de energie ACTIVAT [4-08]=1/2</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Fără: În funcție de nivelul de limitare a puterii, va fi limitat întâi încălzitorul auxiliar, înainte de a fi limitat încălzitorul de rezervă. 1 Încălzitor auxiliar: În funcție de nivelul de limitare a puterii, va fi limitat întâi încălzitorul de rezervă, înainte de a fi limitat încălzitorul auxiliar. 2 Încălzitor de rezervă: În funcție de nivelul de limitare a puterii, va fi limitat întâi încălzitorul auxiliar, înainte de a fi limitat încălzitorul de rezervă.

Notă: În cazul în care controlul consumului de energie este DEZACTIVAT (pentru toate modelele), setarea [4-01] definește dacă încălzitorul de rezervă și încălzitorul auxiliar pot funcționa simultan sau dacă unul din ele are prioritate față de celălalt.

În cazul în care controlul consumului de energie este ACTIVAT reglarea [4-01] definește prioritatea încălzitoarelor electrice în funcție de limitarea aplicabilă.

Măsurarea energiei

Măsurare energie

Dacă măsurarea energiei se efectuează prin contoare externe, configurați setările conform descrierii de mai jos. Selectați ieșirea frecvenței de impuls pentru fiecare contor conform specificațiilor contorului. Se pot conecta maximum 2 contoare cu frecvențe de impuls diferite. Dacă se utilizează 1 contor sau nu se utilizează niciun contor, selectați "**Fără**" pentru a arăta că intrarea de impuls corespunzătoare NU se utilizează.

#	Cod	Descriere
[9.A.1]	[D-08]	Contor electric 1: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Fără: NU s-a instalat ▪ 1 1/10kWh: S-a instalat ▪ 2 1/kWh: S-a instalat ▪ 3 10/kWh: S-a instalat ▪ 4 100/kWh: S-a instalat ▪ 5 1000/kWh: S-a instalat
[9.A.2]	[D-09]	Contor electric 2: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Fără: NU s-a instalat ▪ 1 1/10kWh: S-a instalat ▪ 2 1/kWh: S-a instalat ▪ 3 10/kWh: S-a instalat ▪ 4 100/kWh: S-a instalat ▪ 5 1000/kWh: S-a instalat

Senzori

Senzor extern

#	Cod	Descriere
[9.B.1]	[C-08]	Senzor extern: Dacă se conectează un senzor ambiental extern opțional, trebuie setat tipul senzorului. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Fără : NU s-a instalat. Termistorul din interfața de utilizare și din unitatea exterioară se utilizează pentru măsurare. ▪ 1 Exterior: S-a conectat la placă cu circuite imprimate a unității interioare de măsurare a temperaturii exterioare. Observație: Pentru unele funcții, se utilizează în continuare senzorul de temperatură din unitatea exterioară. ▪ 2 Încăpere: S-a conectat la placă cu circuite imprimate a unității interioare de măsurare a temperaturii interioare. NU se mai utilizează senzorul de temperatură din interfața de utilizare. Observație: Această valoare are sens numai pentru comanda termostatului de încăpere.

Decalaj senzor amb. ext.

Valabil NUMAI dacă s-a conectat și configurat un senzor extern ambiental exterior.

Puteți calibra senzorul extern de temperatură ambientală exterioară. Valoarea termistorului poate fi decalată. Această setare se poate utiliza pentru compensare în situațiile în care senzorul extern de temperatură ambientală exterioară nu se poate monta în locul de instalare ideal.

#	Cod	Descriere
[9.B.2]	[2-0B]	Decalaj senzor amb. ext.: Decalajul temperaturii ambiante măsurat cu senzorul extern de temperatură ambiantă. <ul style="list-style-type: none"> ▪ $-5^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$, trepte de $0,5^{\circ}\text{C}$

Timp mediu

Temporizatorul de medie corectează influența variațiilor de temperatură ambiantă. Calculul valorii de referință în funcție de vreme se face în baza temperaturii exterioare medii.

Media temperaturii exterioare se calculează pentru perioada de timp selectată.

#	Cod	Descriere
[9.B.3]	[1-0A]	Timp mediu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Fără calcularea mediei ▪ 1: 12 ore ▪ 2: 24 de ore ▪ 3: 48 de ore ▪ 4: 72 de ore

Bivalent

Bivalent

Se aplică numai în cazul boilerului auxiliar.

Despre funcția bivalentă

Scopul acestei funcții este de a determina ce sursă de încălzire poate/va asigura încălzirea spațiului: sistemul pompei de căldură sau boilerul auxiliar.

#	Cod	Descriere
[9.C.1]	[C-02]	Bivalent: Indică dacă încălzirea spațiului se efectuează și prin intermediul unei alte surse de căldură, cu excepția sistemului. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Nu: Nu s-a instalat ▪ 1 Da: S-a instalat. Boilerul suplimentar (boiler pe gaz, arzător cu ulei) va funcționa atunci când temperatură ambiantă exterioară este scăzută. În timpul operațiunii ambivalente, pompa de căldură este oprită. Setează această valoare dacă se utilizează boilerul auxiliar.

- Dacă s-a activat modul **Bivalent**: Când temperatura exterioară scade sub temperatura de CUPLARE bivalentă (fixată sau variabilă în funcție de prețurile energiei), încălzirea spațiului de către pompa de căldură se oprește automat și este activ semnalul de autorizare pentru boilerul auxiliar.
- Dacă modul **Bivalent** este dezactivat: Încălzirea spațiului este efectuată de către pompa de căldură în intervalul de funcționare. Semnalul de autorizare pentru boilerul auxiliar este întotdeauna inactiv.

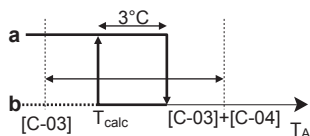
Comutarea între pompa de căldură și boilerul auxiliar are la bază următoarele setări:

- [C-03] și [C-04]

- Prețurile pentru energia electrică și gaz ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] și [7.6])

[C-03], [C-04] și T_{calc}

Pe baza setărilor de mai sus, pompa de căldură calculează o valoare T_{calc} , care variază în [C-03] și [C-03]+[C-04].



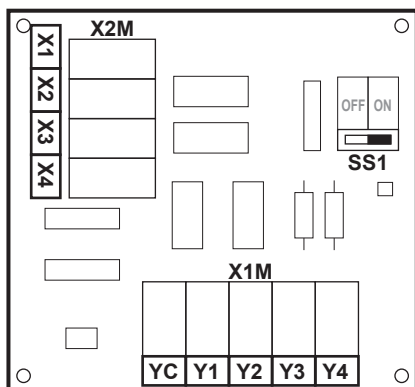
- T_A Temperatură exterioară
- T_{calc} Temperatura de CUPLARE bivalentă (variabilă). Sub această temperatură, boilerul auxiliar va fi întotdeauna CUPLAT. T_{calc} nu poate ajunge niciodată sub [C-03] sau peste [C-03]+[C-04].
- $3^{\circ}C$ Histereză fixă pentru a preveni comutarea excesivă între sistemul pompei de căldură și boilerul auxiliar
- a Boiler auxiliar activ
- b Boiler auxiliar inactiv

Dacă temperatura exterioară...	Atunci...	
	Încălzirea spațiului prin pompa de căldură...	Semnalul bivalent pentru boilerul auxiliar este...
Scade sub T_{calc}	Se oprește	Activ
Crește peste $T_{calc}+3^{\circ}C$	Pornește	Inactiv



INFORMAȚII

- Exploatarea bivalentă nu are efect asupra modului de încălzire a apei menajere. Apa caldă menajeră rămâne și este încălzită numai de pompa de căldură.
- 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: $-25^{\circ}C \sim 25^{\circ}C$ (pas: $1^{\circ}C$)
9.C.4	[C-04]	Interval: $2^{\circ}C \sim 10^{\circ}C$ (pas: $1^{\circ}C$) Cu cât valoarea [C-04] este mai mare, cu atât este mai mare precizia comutării între pompa de căldură și boilerul auxiliar.

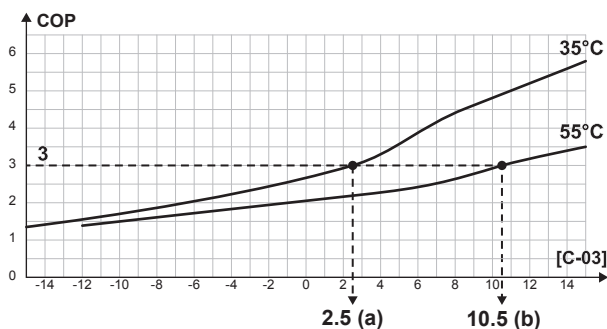
Pentru a determina valoarea [C-03], procedați după cum urmează:

- 1 Aflați COP (= coeficientul de performanță) folosind formula:

Formulă	Exemplu
$COP = (\text{pre}\ulcorner \text{ului energiei electrice} / \text{pre}\ulcorner \text{ului gazului})^{(a)} \times \text{eficien}\ulcorner \text{a boilerului}$	Dacă: <ul style="list-style-type: none"> Pre\ulcorner \text{ului energiei electrice: 20 c\ulcorner/kWh Pre\ulcorner \text{ului gazului: 6 c\ulcorner/kWh Eficien\ulcorner \text{a boilerului: 0,9 Atunci: $COP = (20/6) \times 0,9 = 3$

^(a) Asigura\ulcorner \text{v}\ulcorner \text{ c}\ulcorner \text{ utiliza\ulcorner \text{v}\ulcorner \text{ acelea\ulcorner \text{și unit}\ulcorner \text{ți de m}\ulcorner \text{sur}\ulcorner \text{ă pentru pre}\ulcorner \text{ului energiei electrice și pentru pre}\ulcorner \text{ului gazului (de exemplu: ambele s}\ulcorner \text{ă fie exprimate în c\ulcorner/kWh).

- 2 Afla\ulcorner \text{ți valoarea [C-03] utiliz}\ulcorner \text{nd graficul. Pentru un exemplu, consulta\ulcorner \text{ți 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

Asigura\ulcorner \text{ți-v}\ulcorner \text{ c}\ulcorner \text{ seta\ulcorner \text{ți valoarea [5-01] cu cel puțin 1°C mai mare dec}\ulcorner \text{ât valoarea [C-03].

Pre\ulcorner \text{urile pentru energia electric}\ulcorner \text{ă și gaz}



INFORMA\ULCOR

Pentru a seta valorile pre\ulcorner \text{urilor pentru electricitate și gaz, NU folosi\ulcorner \text{ți set}\ulcorner \text{ările prezent}\ulcorner \text{ării generale. În schimb, set}\ulcorner \text{ă-le în structura meniului ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3], și [7.6]). Pentru informa\ulcorner \text{ții suplimentare privind modul de setare a pre\ulcorner \text{urilor pentru energie, consulta\ulcorner \text{ți manualul de exploatare și ghidul de referin\ulcorner \text{ță al utilizatorului.



INFORMA\ULCOR

Panouri solare. Dacă se utilizeaz}\ulcorner \text{ă panouri solare, set}\ulcorner \text{ă o valoare foarte mic}\ulcorner \text{ă pentru pre\ulcorner \text{ului energiei electrice, pentru a stimula utilizarea pompei de c}\ulcorner \text{ldur}\ulcorner \text{ă.

#	Cod	Descriere
[7.5.1]	Indisponibil	Set}\ulcorner \text{ări utilizator > Pre}\ulcorner \text{ electricitate > Ridic}\ulcorner \text{ată}
[7.5.2]	Indisponibil	Set}\ulcorner \text{ări utilizator > Pre}\ulcorner \text{ electricitate > Medie}
[7.5.3]	Indisponibil	Set}\ulcorner \text{ări utilizator > Pre}\ulcorner \text{ electricitate > Sc}\ulcorner \text{zut}\ulcorner \text{ă}
[7.6]	Indisponibil	Set}\ulcorner \text{ări utilizator > Pre}\ulcorner \text{ gaz}

Ieșire alarmă**Ieșire alarmă**

#	Cod	Descriere
[9.D]	[C-09]	<p>Ieșire alarmă: Indică logica ieșirii alarmei pe placă I/O digitală în timpul unei defecțiuni.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Anormal: Ieșirea alarmei va fi alimentată când are loc o alarmă. Setând această valoare, se face diferențierea între detectarea unei alarme și detectarea unei întreruperi a alimentării. ▪ 1 Normal: Ieșirea alarmei NU va fi alimentată când are loc o alarmă. <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	

Repornire automată**Repornire automată**

La restabilirea alimentării de la rețea după o pană de curent, funcția de repornire automată aplică din nou setările interfeței de utilizare la momentul întreruperii curentului. Prin urmare, vă recomandăm să activați întotdeauna această funcție.

Dacă rețeaua de alimentare cu tarif kWh preferențial este cu întreruperea alimentării, activați întotdeauna funcția de repornire automată. Controlul continuu al 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>Repornire automată:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Manuală ▪ 1: Automată

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 ambiantă, starea compresorului și duratele minime ale temporizatoarelor interne.

Pentru a activa setarea funcției de economisire a energiei, trebuie să activați [E-08] în interfața de utilizare.

#	Cod	Descriere
[9.F]	[E-08]	Funcție economie pentru unități exterioare: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nu ▪ 1: Da

Dezactivarea protecțiilor



INFORMAȚII

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 36 de ore acestea vor fi activate în mod automat.
- **Ulterior:** un instalator poate dezactiva manual funcțiile de protecție setând [9.G]: **Dezactivare protecții=Da**. După finalizarea acestei operațiuni, el poate activa funcțiile de protecție setând [9.G]: **Dezactivare protecții=Nu**.

#	Cod	Descriere
[9.G]	Indisponibil	Dezactivare protecții: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nu ▪ 1: Da

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"> ▪ Înapoi ▪ OK



NOTIFICARE

Pornire dezghețare forțată. Puteți iniția dezghețarea forțată numai atunci când unitatea a funcționat o perioadă în modul de încălzire.

Prezentarea generală a reglajelor locale

Toate setările se pot stabili folosind structura meniului. Dacă, din orice motiv, trebuie să modificați o setare utilizând setările generale, acestea pot fi accesate în prezentarea generală a reglajelor locale [9.I]. Consultați "[Pentru a modifica o setare a prezentării generale](#)" [▶ 130].

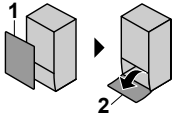
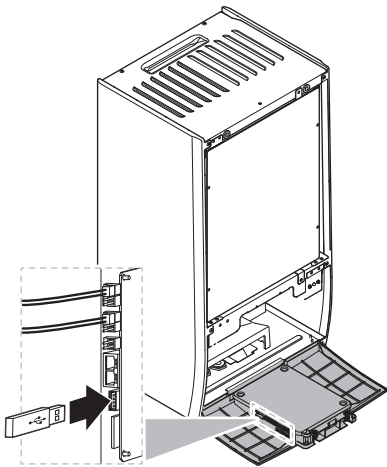


Exportarea setărilor MMI

Despre exportarea setărilor de configurare

Exportați setările de configurare a unității pe un stick de memorie USB, prin intermediul MMI (interfața de utilizare a unității interioare). Când depanați, puteți furniza aceste setări departamentului nostru de service.

#	Cod	Descriere
[9.N]	Indisponibil	Setările dvs. MMI vor fi exportate către dispozitivul de stocare conectat: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Înapoi ▪ OK

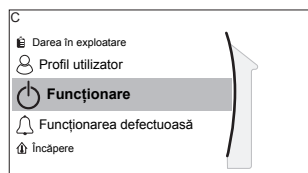
Pentru a exporta setările MMI

1	Deschideți panoul frontal (1) și panoul de interfață cu utilizatorul (2) (consultați "7.2.4 Pentru a deschide unitatea interioară" [▶ 63]):	—
		
2	Inserați un stick de memorie USB.	—
		
3	În interfața de utilizare, mergeți la [9.N] Exportare setări MMI.	
4	Selectați OK.	
5	Scoateți stickul de memorie USB și închideți panoul interfeței utilizator și panoul frontal.	—

10.5.10 Funcționare

Vedere generală

Următoarele articole apar în submeniu:



[C] Funcționare

[C.1] Încăpere

[C.2] Încălzire/răcire spațiu

[C.3] Rezervor

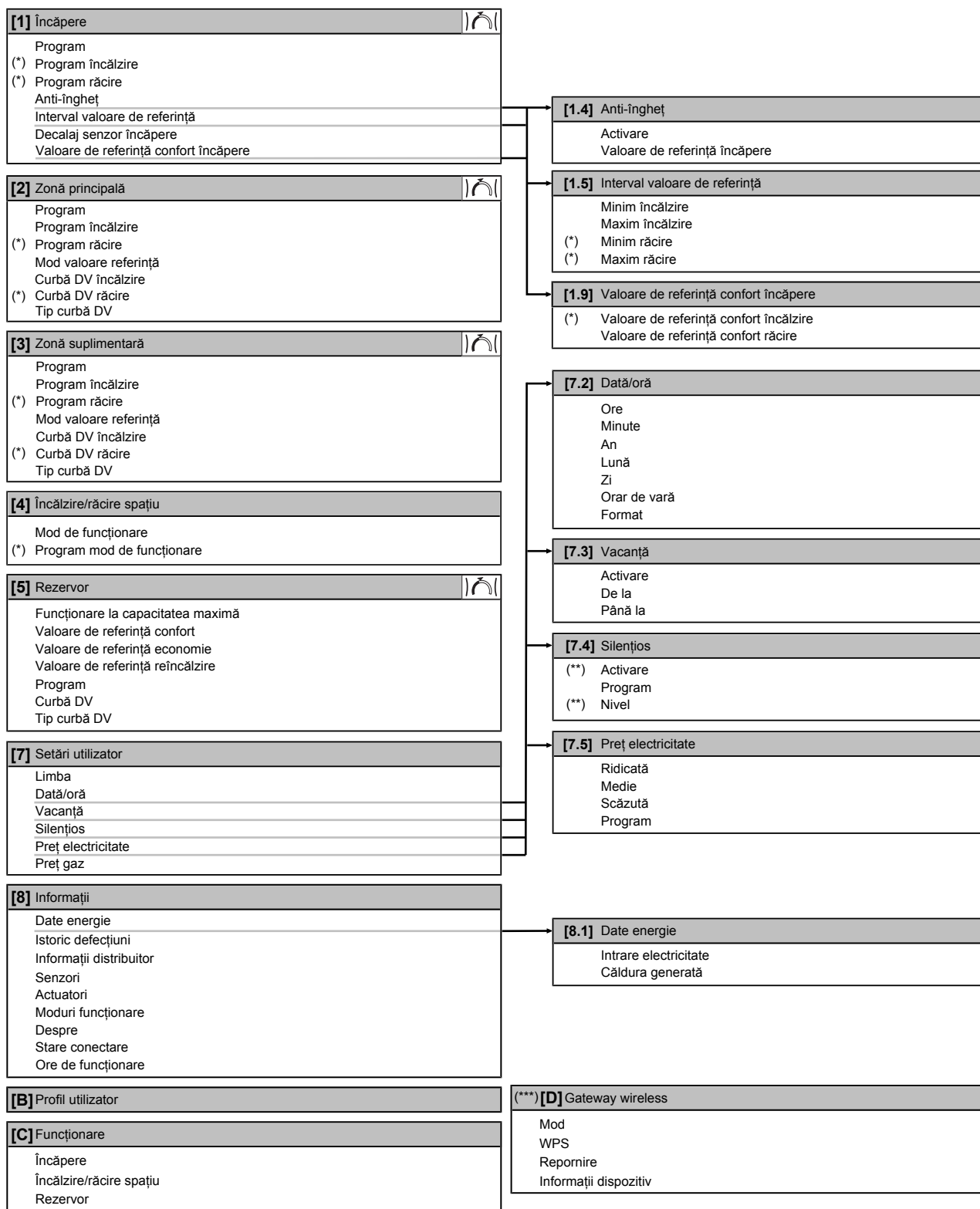
Pentru a activa sau a dezactiva funcționalități

În meniul operațiunilor, puteți activa sau dezactiva separat funcțiile unității.

#	Cod	Descriere
[C.1]	Indisponibil	Încăpere: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Oprit ▪ 1: Pornit
[C.2]	Indisponibil	Încălzire/răcire spațiu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Oprit ▪ 1: Pornit
[C.3]	Indisponibil	Rezervor: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Oprit ▪ 1: Pornit

10.5.11 WLAN

10.6 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de utilizator



Ecranul valorii de referință

(*) Se aplică numai pentru modelele reversibile și pentru modelele numai pentru încălzire+kit de conversie

(**) Accesibil doar de către instalator

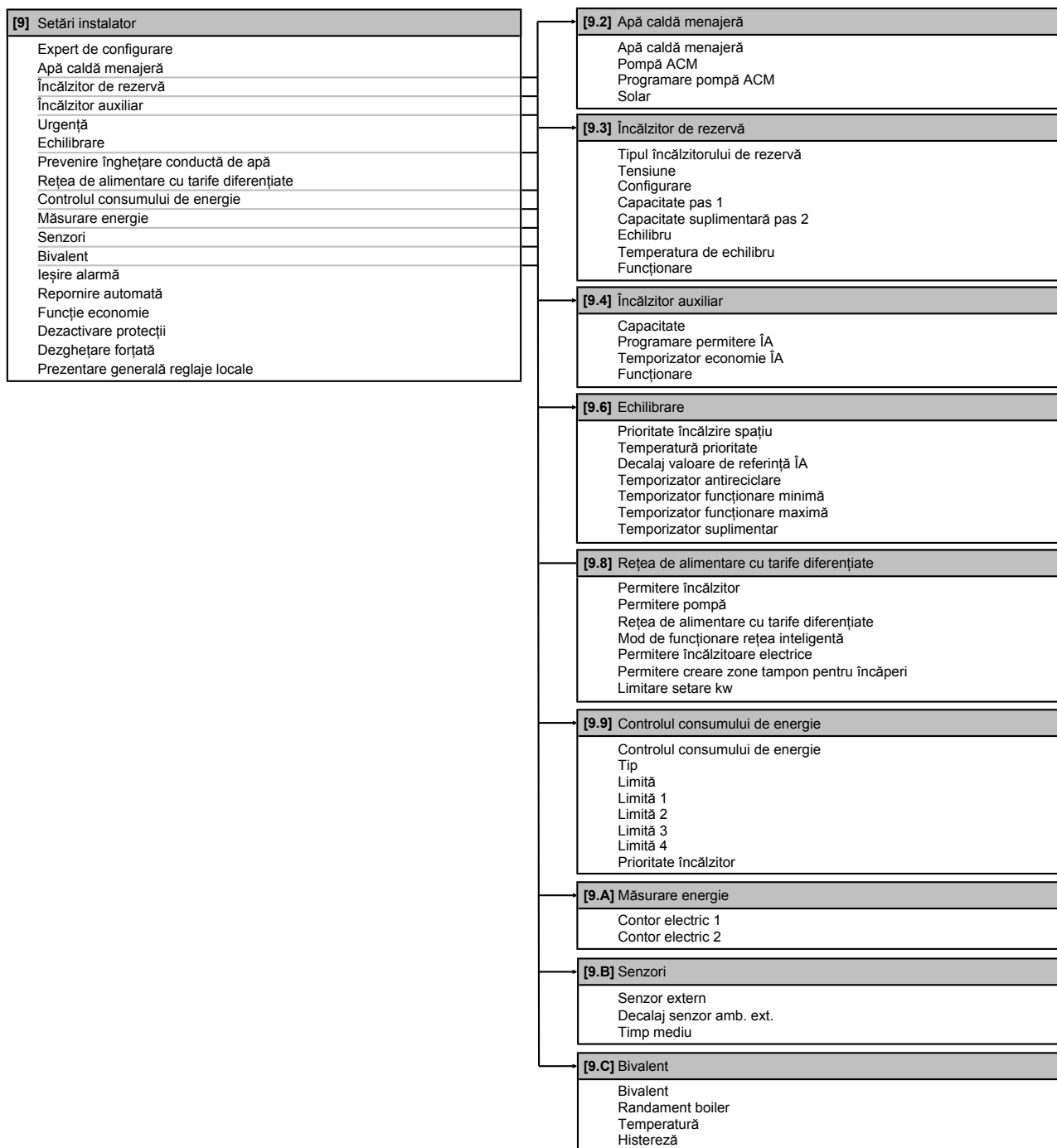
(***) Valabil numai dacă s-a instalat un modul de adaptor WLAN



INFORMAȚII

În funcție de setările instalatorului selectate și de tipul unității, acestea vor fi vizibile/invizibile.

10.7 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator

**INFORMAȚII**

Se afișează setările setului solar, dar NU sunt valabile pentru această unitate. Este INTERZISĂ modificarea sau utilizarea setărilor.

**INFORMAȚII**

În funcție de setările instalatorului selectate și de tipul unității, acestea vor fi vizibile/invizibile.

11 Darea în exploatare



NOTIFICARE

Listă de verificare generală pentru darea în exploatare. Pe lângă instrucțiunile de dare în exploatare din acest capitol, pe Daikin Business Portal (este necesară autentificarea) este disponibilă și o listă de verificare generală pentru darea în exploatare.

Lista de verificare generală pentru dare în exploatare este complementară instrucțiunilor din acest capitol și poate fi utilizată ca ghid și model de raportare în timpul dării în exploatare către utilizator.



INFORMAȚII

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 36 de ore acestea vor fi activate în mod automat.
- **Ulterior:** un instalator poate dezactiva manual funcțiile de protecție setând [9.G]: **Dezactivare protecții=Da**. După finalizarea acestei operațiuni, el poate activa funcțiile de protecție setând [9.G]: **Dezactivare protecții=Nu**.

În acest capitol

11.1	Prezentare generală: Darea în exploatare	212
11.2	Măsuri de precauție la darea în exploatare	213
11.3	Listă de verificare înaintea dării în exploatare	213
11.4	Listă de verificare în timpul dării în exploatare.....	214
11.4.1	Debitul minim	214
11.4.2	Funcția de purjare a aerului	215
11.4.3	Proba de funcționare	216
11.4.4	Proba de funcționare a actuatorului.....	217
11.4.5	Încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei.....	218

11.1 Prezentare generală: Darea 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 mulți actuatori.
- 5 Dacă este cazul, efectuați încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei.

11.2 Măsuri de precauție la darea în exploatare



INFORMAȚII

În timpul primei perioade de funcționare energia necesară pentru alimentare poate fi mai mare decât cea indicată pe placa de identificare a unității. Acest fenomen este provocat de compresor, care are nevoie de o funcționare continuă de 50 de ore înainte de a ajunge a 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 Listă de verificare înaintea dării în exploatare

După instalarea unității, verificați mai întâi elemente prezentate mai jos. După finalizarea tuturor verificărilor, unitatea trebuie închisă. Porniți unitatea după ce este închisă.

<input type="checkbox"/>	Ați citit în întregime instrucțiunile de instalare, conform descrierii din ghidul de referință al instalatorului .
<input type="checkbox"/>	Unitatea interioară este montată corect.
<input type="checkbox"/>	Unitatea exterioară este montată corect.
<input type="checkbox"/>	S-a executat următorul cablaj de legătură , conform acestui document și legislației în vigoare: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Între panoul rețelei locale și unitatea exterioară ▪ Unitate interioară și unitate exterioară ▪ Între panoul rețelei locale și unitatea interioară ▪ Între unitatea interioară și ventile (dacă este cazul) ▪ Între unitatea interioară și termostatul de încălzire (dacă este cazul) ▪ Între unitatea interioară și rezervorul de apă caldă menajeră (dacă este cazul)
<input type="checkbox"/>	Sistemul este împământat corespunzător și bornele de împământare sunt strânse.
<input type="checkbox"/>	Siguranțele sau dispozitivele de protecție locale sunt instalate conform acestui document și NU au fost șuntate.
<input type="checkbox"/>	Tensiunea de alimentare trebuie să corespundă tensiunii de pe eticheta de identificare a unității.
<input type="checkbox"/>	NU există conexiuni slăbite sau componente electrice deteriorate în cutia de distribuție.
<input type="checkbox"/>	NU există componente deteriorate sau conducte presate în unitățile interioare și exterioare.
<input type="checkbox"/>	Disjunctorul încălzitorului de rezervă F1B (procurat la fața locului) este activat.
<input type="checkbox"/>	Valabil numai pentru rezervoarele cu încălzitor auxiliar integrat: Disjunctorul încălzitorului auxiliar F2B (procurat la fața locului) este activat.
<input type="checkbox"/>	NU există scurgeri ale agentului frigorific .

<input type="checkbox"/>	Conductele agentului frigorific (gazos și lichid) sunt izolate termic.
<input type="checkbox"/>	S-au instalat conducte de dimensiunea corectă și conductele sunt izolate corespunzător.
<input type="checkbox"/>	NU există scurgeri de apă în unitatea interioară.
<input type="checkbox"/>	Ventilele de închidere sunt instalate corespunzător și complet deschise.
<input type="checkbox"/>	Ventilele de închidere (gaz și lichid) de la unitatea exterioară sunt complet deschise.
<input type="checkbox"/>	Ventilul de purjare a aerului este deschis (cel puțin 2 rotiri).
<input type="checkbox"/>	Supapa de siguranță purjează apa când este deschisă. Trebuie să iasă apă curată.
<input type="checkbox"/>	Volumul minim de apă este asigurat în orice situație. Consultați "Pentru a verifica volumul apei și debitul" din " 8.2 Pregătirea tubulaturii de apă " [▶ 76].
<input type="checkbox"/>	(dacă este cazul) Rezervorul de apă caldă menajeră este umplut complet.

11.4 Listă de verificare în timpul dării în exploatare

<input type="checkbox"/>	Debitul minim în timpul funcționării încălzitorului de rezervă/dezghetării este asigurat în orice situație. Consultați "Pentru a verifica volumul apei și debitul" din " 8.2 Pregătirea tubulaturii de apă " [▶ 76].
<input type="checkbox"/>	Pentru a efectua purjarea aerului .
<input type="checkbox"/>	Pentru a efectua o probă de funcționare .
<input type="checkbox"/>	Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului .
<input type="checkbox"/>	Funcția de uscare a șapei prin pardoseală Se pornește funcția de uscare a șapei prin pardoseală (dacă este cazul).

11.4.1 Debitul minim

Scop

Pentru ca unitatea să funcționeze corect, este important să verificați dacă a fost atins debitul minim. Dacă este necesar, modificați setarea supapei de derivație.

Debitul minim necesar		
12 l/min		
1	Verificați configurarea hidraulică pentru a afla care bucle de încălzire a spațiului se pot închide datorită valvelor mecanice, electronice sau de alt fel.	—
2	Închideți toate buclele de încălzire a spațiului care se pot închide.	—
3	Porniți proba de funcționare (consultați " 11.4.4 Proba de funcționare a actuatorului " [▶ 217]).	—
4	Citiți valoarea debitului ^(a) și modificați setarea supapei de derivație pentru a ajunge la debitul minim necesar + 2 l/min.	—

^(a) În timpul probei de funcționare, unitatea poate funcționa sub acest debit minim necesar.

11.4.2 Funcția de purjare a aerului

Scop

La darea în exploatare și instalarea unității este foarte important să eliminați tot aerul din circuitul de apă. Când este activă funcția de purjare a aerului, pompa funcționează fără a funcționa și unitatea și începe eliminarea aerului din circuitul de apă.

**NOTIFICARE**

Înainte de a începe purjarea aerului, deschideți supapa de siguranță și verificați dacă circuitul este suficient de plin cu apă. Puteți începe procedura de purjare a aerului numai dacă iese apă după deschiderea supapei.

Manual sau automat

Există 2 moduri de purjare a aerului:

- Manual: puteți seta viteza pompei la scăzută sau ridicată. Puteți seta circuitul (poziția ventilului cu 3 căi) la Spațiu sau Rezervor. Purjarea aerului se va efectua pentru ambele circuite, de încălzire a spațiului și al rezervorului (apei calde menajere).
- Automat: unitatea modifică automat turația pompei și comută poziția ventilului cu 3 căi între circuitul de încălzire a spațiului și circuitul apei calde menajere.

Flux de lucru normal

Purjarea aerului din sistem înseamnă:

- 1 Efectuarea purjării manuale a aerului
- 2 Efectuarea purjării automate aerului

**INFORMAȚII**

Începeți cu purjarea manuală a aerului. După eliminarea aproape în totalitate a aerului, efectuați purjarea automată. Dacă este cazul, repetați efectuarea purjării automate a aerului până când aveți siguranța că s-a eliminat tot aerul din sistem. În timpul purjării aerului NU se aplică limitarea turației pompei [9-0D].

Funcția de purjare a aerului se oprește automat după 30 de minute.







**INFORMAȚII**

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 **Încăpere**, **Încălzire/răcire spațiu** și **Rezervor**.

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator . Consultați " Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului " [▶ 129].	—
2	Mergeți la [A.3]: Darea în exploatare > Purjare aer .	
3	În meniu, setați Tip = Manuală .	
4	Selectați Pornire purjare aer .	

5	Selectați OK pentru a confirma. Rezultat: Începe purjarea aerului. Se oprește automat când este gata.	
6	În timpul funcționării manuale: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Puteți să schimbați viteza pompei. ▪ Trebuie să schimbați circuitul. Pentru a modifica aceste setări în timpul purjării aerului, deschideți meniul și mergeți la [A.3.1.5]: Setări . <ul style="list-style-type: none"> ▪ Derulați până la Circuit și setați la Spațiu/Rezervor. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Derulați până la Viteza pompei și setați la Scăzută/Ridicată. 	 
7	Pentru a opri manual purjarea aerului:	—
1	Deschideți meniul și accesați Oprire purjare aer .	
2	Selectați OK pentru a confirma.	

Pentru a efectua purjarea automată a aerului

Condiții: Asigurați-vă că sunt dezactivate toate operațiunile. Mergeți la [C]: **Funcționare** și opriți operațiunile **Încăpere, Încălzire/răcire spațiu și Rezervor**.

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator . Consultați " Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului " [► 129].	—
2	Mergeți la [A.3]: Darea în exploatare > Purjare aer .	
3	În meniu, setați Tip = Automată .	
4	Selectați Pornire purjare aer .	
5	Selectați OK pentru a confirma. Rezultat: Începe purjarea aerului. Se oprește automat când se termină.	
6	Pentru a opri manual purjarea aerului:	—
1	În meniu, mergeți la Oprire purjare aer .	
2	Selectați OK pentru a confirma.	

11.4.3 Proba de funcționare

Scop

Efectuați probe de funcționare pentru unitate și monitorizați temperatura apei la ieșire și a rezervorului, pentru a vă asigura că unitatea funcționează corect. Trebuie efectuate următoarele probe de funcționare:

- Încălzire
- Răcire (dacă este disponibilă)
- Rezervor

Pentru a efectua proba de funcționare

Condiții: Asigurați-vă că sunt dezactivate toate operațiunile. Mergeți la [C]: **Funcționare** și opriți operațiunile **Încăpere**, **Încălzire/răcire spațiu** și **Rezervor**.

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator . Consultați " Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului " [▶ 129].	—
2	Mergeți la [A.1]: Darea în exploatare > Probă funcționare .	
3	Selectați o probă din listă. Exemplu: Încălzire .	
4	Selectați OK pentru a confirma. Rezultat: Începe proba de funcționare. Se oprește automat când este gata (±30 min). Pentru a opri manual proba de funcționare:	
1	În meniu, mergeți la Oprire probă funcționare .	
2	Selectați OK pentru a confirma.	



INFORMAȚII

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:

1	În meniu, mergeți la Senzori .	
2	Selectați informațiile despre temperatură.	

11.4.4 Proba de funcționare a actuatorului




Scop

Efectuați o probă de funcționare pentru a confirma funcționarea diferitelor actuatore. De exemplu, când selectați **Pompă**, va porni o probă de funcționare a pompei.

Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului

Condiții: Asigurați-vă că sunt dezactivate toate operațiunile. Mergeți la [C]: **Funcționare** și opriți operațiunile **Încăpere**, **Încălzire/răcire spațiu** și **Rezervor**.

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator. Consultați " Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului " [▶ 129].	—
2	Mergeți la [A.2]: Darea în exploatare > Probă funcționare actuator .	
3	Selectați o probă din listă. Exemplu: Pompă .	

4	Selectați OK pentru a confirma.	
	Rezultat: Începe proba de funcționare a actuatorului. Se oprește automat când este gata (± 30 min).	
	Pentru a opri manual proba de funcționare:	—
1	În meniu, mergeți la Oprire probă funcționare .	
2	Selectați OK pentru a confirma.	

Probe de funcționare a actuatorului posibile

- Proba Încălzitor auxiliar
- Proba Încălzitor de rezervă 1
- Proba Încălzitor de rezervă 2
- Proba Pompă



INFORMAȚII

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 derivație (ventil cu 3 căi pentru comutarea între încălzirea spațiului și încălzirea rezervorului)
- Proba Semnal bivalent
- Proba Ieșire alarmă
- Proba Semnal R/Î
- Proba Pompă ACM

11.4.5 Încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei

Despre încălzirea prin podea pentru uscarea șapei

Scop

Funcția de uscare a șapei cu sistemul de încălzire prin pardoseală este utilizată pentru uscarea șapei printr-un sistem de încălzire prin pardoseală în timpul construcției clădirii.



NOTIFICARE

Instalatorul răspunde de:

- contactarea producătorului șapei pentru aflarea temperaturii maxime admise a apei, pentru a evita crăparea șapei,
- programarea încălzirii prin pardoseală pentru uscarea șapei conform instrucțiunilor inițiale de încălzire primite de la producătorul șapei,
- verificarea funcționării corespunzătoare a configurării în mod regulat,
- derularea programului corect care respectă tipul de șapă utilizată.

Încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei, 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.

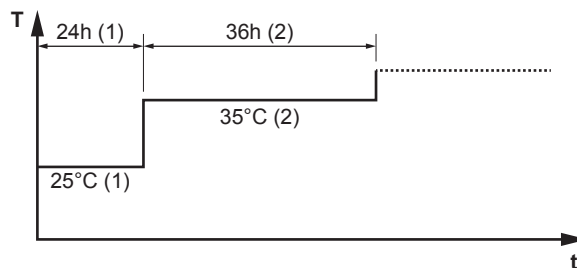
Pentru a programa încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei

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

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator . Consultați " Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului " [▶ 129].	—
2	Mergeți la [A.4.2]: Darea în exploatare > Uscare șapă ÎPP > Programare .	
3	Programarea: Pentru a adăuga un pas nou, selectați următoarea linie necompletată și schimbați-i valoarea. Pentru a șterge un pas și toți pașii de dedesubt, reduceți durata la "—".	—
	▪ Derulați programarea.	
	▪ Reglați durata (între 1 și 72 de ore) și temperaturile (între 15°C și 55°C).	
4	Apăsați pe comutatorul din stânga pentru a salva programarea.	

Pentru a efectua încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei



INFORMAȚII

- 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 turajului pompei [9-0D].

**NOTIFICARE**

Pentru a efectua încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei, trebuie dezactivată protecția la înghețare a încăperii ([2-06]=0). În mod implicit, aceasta este activată ([2-06]=1). Cu toate acestea, din cauza modului "instalator la fața locului" (consultați "Darea în exploatare"), protecția la înghețare a încăperii va fi dezactivată automat timp de 36 ore de la prima pornire.

Dacă uscarea șapei trebuie efectuată în continuare după primele 36 ore de la pornire, dezactivați manual protecția la înghețare a încăperii stabilind setarea [2-06] la "0" și MENȚINÂND-O dezactivată până când s-a terminat uscarea șapei. Ignorarea acestui avertisment va duce la crăparea șapei.

**NOTIFICARE**

Pentru a putea porni uscarea șapei prin încălzirea podelei, asigurați-vă că sunt realizate setările următoare:

- [4-00] = 1
- [C-02] = 0
- [D-01] = 0
- [4-08] = 0
- [4-01] ≠ 1

Etape

Condiții: S-a stabilit un program de uscare a șapei prin sistemul de încălzire prin pardoseală. Consultați " [Pentru a programa încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei](#)" [▶ 219].


Condiții: Asigurați-vă că sunt dezactivate toate operațiunile. Mergeți la [C]: **Funcționare** și opriți operațiunile **Încăperea, Încălzire/răcire spațiu și Rezervor**.

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator . Consultați " Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului " [▶ 129].	—
2	Mergeți la [A.4]: Darea în exploatare > Uscare șapă ÎPP .	
3	Selectați Pornire uscare șapă ÎPP .	
4	Selectați OK pentru a confirma. Rezultat: Pornește încălzirea prin podea pentru uscarea șapei. Se oprește automat când se termină.	
5	Pentru a opri manual încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei:	—
1	Deschideți meniul și accesați Oprire uscare șapă ÎPP .	
2	Selectați OK pentru a confirma.	

Pentru a citi starea unei încălziri prin pardoseală pentru uscarea șapei

Condiții: Efectuați încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei.

1	Apăsați pe butonul Înapoi . Rezultat: Se vor afișa un grafic care evidențiază pasul curent al programării pentru uscarea șapei, timpul total rămas și temperatură curentă dorită a apei la ieșire.	
----------	---	--

2	Apăsați pe comutatorul rotativ din stânga pentru a deschide structura de meniu și mergeți la:	
	1 Vedeți starea senzorilor și actuatoarelor.	—
	2 Ajustați programul curent	—



Pentru a opri încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei

Eroare U3

Dacă programul este oprit din greșeală, din cauza întreruperii unei operațiuni sau din cauza unei pene de curent, 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](#)" [▶ 236].


Oprire încălzire prin pardoseală pentru uscarea șapei

Pentru a opri manual încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei:

1	Mergeți la [A.4.3]: Darea în exploatare > Uscare șapă ÎPP	—
2	Selectați Oprire uscare șapă ÎPP .	
3	Selectați OK pentru a confirma. Rezultat: Încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei este oprită.	

Citiți starea uscării șapei prin sistemul de încălzire prin pardoseală

Dacă programul este oprit din cauza unei erori, a unei întreruperi a funcționării sau a unei pene de curent, puteți citi starea încălzirii prin pardoseală pentru uscarea șapei:

1	Mergeți la [A.4.3]: Darea în exploatare > Uscare șapă ÎPP > Stare	
2	Puteți citi valoarea aici: Oprit la + pasul la care s-a oprit uscarea șapei prin pardoseală.	—
3	Modificați și reporniți executarea programului ^(a) .	—

^(a) Dacă programul de uscare a șapei prin sistemul de încălzire prin pardoseală a fost oprit din cauza unei pene de curent, după reluarea alimentării, va reporni automat de la ultimul pas implementat.

12 Predarea către utilizator

După ce proba de funcționare s-a terminat și unitatea funcționează corespunzător, asigurați-vă că utilizatorul a înțeles următoarele:

- Completați tabelul cu setările instalatorului (în manualul de funcționare) cu setările efective.
- Asigurați-vă că utilizatorul documentația imprimată și rugați-l să o păstreze pentru referință ulterioară. Informați utilizatorul că poate găsi documentația completă la adresa URL menționată anterior în acest manual.
- Explicați utilizatorului modul de funcționare corectă a sistemului și ce trebuie să facă dacă apar probleme.
- Arătați utilizatorului ce are de făcut pentru întreținerea unității.
- Explicați utilizatorului metodele de economisire a energiei descrise în manualul de funcționare.

13 Întreținere și deservire



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 în vigoare privind **gaze fluorurate cu efect de seră** impune ca încărcătura de agent frigorific a unității să fie indicată atât în greutate, cât și în echivalent CO₂.

Formula pentru calculul cantității de CO₂ în tone echivalente: Valoarea GWP a agentului frigorific × încărcătura totală de agent frigorific [în kg] / 1000

În acest capitol

13.1	Prezentare generală: Întreținerea și deservirea	223
13.2	Măsuri de siguranță pentru întreținere	223
13.3	Întreținere anuală	224
13.3.1	Întreținere anuală pentru unitatea exterioară: prezentare generală	224
13.3.2	Întreținere anuală pentru unitatea exterioară: instrucțiuni	224
13.3.3	Întreținere anuală pentru unitatea interioară: prezentare generală	224
13.3.4	Întreținere anuală pentru unitatea interioară: instrucțiuni	224
13.4	Pentru a goli rezervorul de apă caldă menajeră	226
13.5	Despre curățarea filtrului de apă în cazul unor probleme	226
13.5.1	Pentru a scoate filtrul de apă	227
13.5.2	Pentru a curăța filtrul de apă în cazul unor probleme	227
13.5.3	Pentru a instala filtrul de apă	228

13.1 Prezentare generală: Întreținerea și deservirea

Acest capitolul conține informații despre:

- Întreținerea anuală a unității exterioare
- Întreținerea anuală a unității interioare

13.2 Măsuri de siguranță pentru întreținere



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE



NOTIFICARE: Risc de descărcare electrostatică

Înainte de a efectua orice lucrare de întreținere sau deservire, atingeți o piesă metalică a unității pentru a elimina electricitatea statică și pentru a proteja placă circuitelor integrate.

13.3 Întreținere anuală

13.3.1 Întreținere anuală pentru unitatea exterioară: prezentare generală

Verificați următoarele cel puțin o dată pe an:

- Schimbător de căldură

13.3.2 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.

13.3.3 Întreținere anuală pentru unitatea interioară: prezentare generală

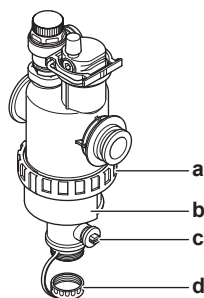
- Presiunea apei
- Filtru magnetic/separator impurități
- Supapa de siguranță pentru presiunea apei
- Supapa de siguranță a rezervorului apei calde menajere
- Cutie de distribuție
- Încălzitorul auxiliar al rezervorului de apă caldă menajeră

13.3.4 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 apa și impuritățile într-un recipient adecvat (sticlă, chiuvetă etc.).

4 Deschideți ventilul de evacuare câteva secunde (c).

Rezultat: Vor ieși apa 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/separatorului de impurități, țineți ferm, ca să NU forțați tubulatura de apă.
- NU izolați filtrul magnetic/separatorul de impurități închizând ventilele de închidere. Pentru a goli în mod adecvat 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.



INFORMAȚII

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:

- "13.5.1 Pentru a scoate filtrul de apă" [▶ 227]
- "13.5.2 Pentru a curăța filtrul de apă în cazul unor probleme" [▶ 227]
- "13.5.3 Pentru a instala filtrul de apă" [▶ 228]

Supapa de siguranță a 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 apa provine din rezervor, verificați după un ciclu de încălzire a rezervorului.

Se recomandă efectuarea mai frecventă a acestei întrețineri.

Supapa de siguranță a rezervorului de apă caldă menajeră (procurare la fața locului)

Deschideți supapa.



PRECAUȚIE

Apa care iese din supapă poate fi foarte fierbinte.

- Verificați să nu existe niciun obstacol care blochează apa în supapă sau între unitățile de tubulatură. Debitul de apă provenit de la supapa de siguranță trebuie să fie suficient de ridicat.

- Asigurați-vă că apa care iese din supapa de siguranță este curată. Dacă aceasta conține reziduuri sau murdărie:
 - Deschideți supapa până când apa evacuată nu mai conține reziduuri sau murdărie.
 - Clătiți și curățați întreg rezervorul, inclusiv tubulatura dintre supapa de siguranță și admisia apei reci.

Pentru a avea certitudinea că apa provine din rezervor, verificați după un ciclu de încălzire a rezervorului.



INFORMAȚII

Se recomandă efectuarea de mai multe ori pe an a acestei întrețineri.

Cutia de distribuție

- Efectuați un control vizual temeinic al cutiei de distribuție și căutați defecte evidente precum conexiuni slăbite sau cablaj defectuos.
- Utilizați un ohmmetru pentru a verifica funcționarea corectă a contactorilor K1M, K2M, K3M și K5M (în funcție de instalație). Toate contactele acestor contactori trebuie să fie în poziție deschisă când se OPREȘTE alimentarea.



AVERTIZARE

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

Încălzitorul auxiliar al rezervorului de apă caldă menajeră



INFORMAȚII

Numai pentru unitățile montate pe perete și echipate cu un rezervor de apă caldă menajeră cu încălzitor auxiliar electric încorporat (EKHW).

Vă recomandăm să îndepărtați depunerile de calcar de pe încălzitorul auxiliar pentru a-i prelungi durata de viață, în special în regiunile cu apă dură. Pentru aceasta, goliți rezervorul de apă caldă menajeră, îndepărtați încălzitorul auxiliar din rezervorul de apă caldă menajeră și scufundați-l într-o găleată (sau un vas similar) cu produs de detartrare timp de 24 de ore.

13.4 Pentru a goli rezervorul de apă caldă menajeră

13.5 Despre curățarea filtrului de apă în cazul unor probleme



INFORMAȚII

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:

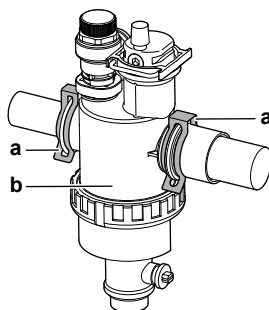
- "13.5.1 Pentru a scoate filtrul de apă" [▶ 227]
- "13.5.2 Pentru a curăța filtrul de apă în cazul unor probleme" [▶ 227]
- "13.5.3 Pentru a instala filtrul de apă" [▶ 228]

13.5.1 Pentru a scoate filtrul de apă

Cerință preliminară: Opriți funcționarea unității prin interfața de utilizare.

Cerință preliminară: 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](#)" [▶ 63]
- 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.

**PRECAUȚIE**

Deși circuitul de apă este golit, se mai poate vărsa apă când scoateți filtrul magnetic/separatorul de praf din carcasa filtrului. Curățați ÎNTOTDEAUNA apa vărsată.

13.5.2 Pentru a curăța filtrul de apă în cazul unor probleme

- 1 Scoateți filtrul de apă din unitate. Consultați "[13.5.1 Pentru a scoate filtrul de apă](#)" [▶ 227].

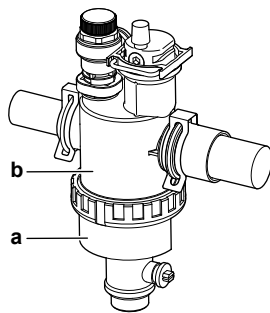
**PRECAUȚIE**

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.

**PRECAUȚIE**

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.



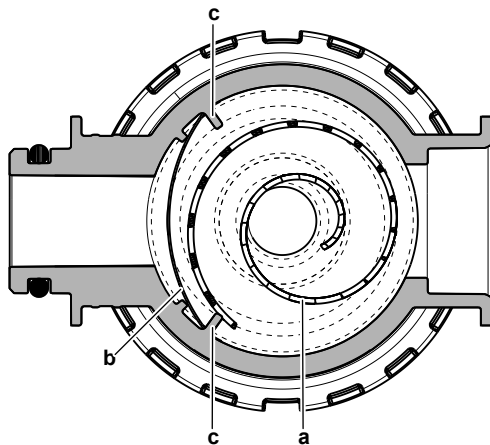
- a Partea de jos care urmează să fie deșurubată
- b Carcasa filtrului de apă

- 3 Scoateți sita și sulul filtrului din carcasa filtrului de apă și curățați cu apă.
- 4 Instalați sulul filtrului și sita în carcasa filtrului de apă.



INFORMAȚII

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.

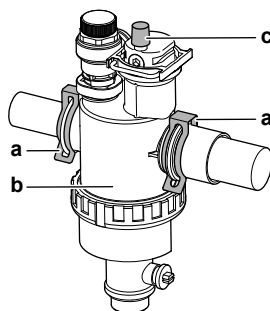
13.5.3 Pentru a instala filtrul de apă



PRECAUȚIE

Verificați starea garniturilor inelare și înlocuiți-le, dacă este cazul. Aplicați apă 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.

**PRECAUȚIE**


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

Contact

Pentru simptomele enumerate mai jos, puteți încerca dvs. să rezolvați problema. Pentru alte probleme, contactați instalatorul. Puteți găsi numărul de contact/asistență prin intermediul interfeței de utilizare.

1	Mergeți la [8.3]: Informații > Informații distribuitor.	
----------	---	---

În acest capitol

14.1	Prezentare generală: Depanarea	230
14.2	Măsuri de precauție la depanare	230
14.3	Rezolvarea problemelor în funcție de simptome	231
14.3.1	Simptom: Unitatea NU încălzește sau nu răcește conform așteptărilor	231
14.3.2	Simptom: apa caldă NU atinge temperatura dorită	232
14.3.3	Simptom: Compresorul NU pornește (încălzirea spațiului sau încălzirea apei menajere)	232
14.3.4	Simptom: sistemul produce zgomote de gălgâit după darea în exploatare	233
14.3.5	Simptom: Pompa face zgomot (cavitație)	233
14.3.6	Simptom: Se deschide supapa de siguranță	233
14.3.7	Simptom: Supapa de siguranță a apei are scăpări	234
14.3.8	Simptom: Spațiul NU este încălzit suficient la temperaturi exterioare scăzute	235
14.3.9	Simptom: Presiunea la robinete este temporar neobișnuit de ridicată	236
14.3.10	Simptom: Funcția de dezinfectare a rezervorului NU este finalizată corect (eroare AH)	236
14.4	Rezolvarea problemelor pe baza codurilor de eroare	236
14.4.1	Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni	237
14.4.2	Coduri de eroare: Prezentare generală	237

14.1 Prezentare generală: Depanarea

Acest capitol descrie ce trebuie să faceți în cazul unor probleme.

El conține informații despre:

- Rezolvarea problemelor în funcție de simptome
- Rezolvarea problemelor pe baza codurilor de eroare

Înainte de depanare

Efectuați un control vizual temeinic al unității și căutați defecte evidente precum conexiuni slăbite sau cablaj defectuos.

14.2 Măsuri de precauție la depanare



AVERTIZARE

- Când inspectați cutia de distribuție a unității, asigurați-vă ÎNTOTDEAUNA că unitatea este decuplată de la rețeaua de alimentare. Întrerupeți disjunctorul respectiv.
- La activarea unui dispozitiv de siguranță, opriți unitatea și înainte de a-l reseta depistați motivul activării. NU șuntați niciodată punte dispozitivele de siguranță și nu modificați valoarea implicită a acestora din fabrică. Dacă nu găsiți cauza problemei, contactați distribuitorul.

**PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE****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.

**PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE**

14.3 Rezolvarea problemelor în funcție de simptome

14.3.1 Simptom: Unitatea NU încălzește sau nu răcește conform așteptărilor

Cauze posibile	Ațiuni 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"> ▪ Toate ventilele de închidere ale circuitului de apă sunt complet deschise. ▪ Filtrul de apă este curat. Curățați dacă este necesar. ▪ Nu există aer în sistem. Purjați aerul dacă este necesar. Puteți purja aerul manual (consultați "Pentru a efectua purjarea manuală a aerului" [▶ 215]) sau utilizați funcția de purjare automată a aerului (consultați "Pentru a efectua purjarea automată a aerului" [▶ 216]). ▪ Presiunea apei este >1 bar. ▪ Vasul de expansiune NU este spart. ▪ Supapa (dacă există în dotare) circuitului de apă care duce către vasul de expansiune este deschisă. ▪ Rezistența circuitului de apă NU este prea mare pentru pompă (vedeți curba ESP din capitolul „Date tehnice”). <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>

Cauze posibile	Ațiuni de remediere
Volumul apei în instalație este prea mic	Asigurați-vă că volumul apei din instalație este mai mare decât valoarea minimă necesară (consultați "8.2.3 Pentru a verifica volumul apei și debitul" [▶ 79]).



14.3.2 Simptom: apa caldă NU atinge temperatura dorită.

Cauze posibile	Ațiuni 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	Ațiuni 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 (15°C), după care compresorul poate porni.	Dacă încălzitorul de rezervă nu pornește, verificați și asigurați-vă că: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rețeaua de alimentare este cuplată corect la încălzitorul de rezervă. ▪ Protecția termică a încălzitorului de rezervă NU este activată. ▪ Contactoarele încălzitorului de rezervă NU sunt defecte. Dacă 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"> ▪ "9.3.1 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală" [▶ 110] ▪ "9.1.5 Despre rețeaua de alimentare cu tarif kWh preferențial" [▶ 101] ▪ "9.1.6 Prezentarea generală a conexiunilor electrice, cu excepția actuatorilor externi" [▶ 102]
Semnalul pentru tariful kWh preferențial a fost emis de compania furnizoare de electricitate	În interfața de utilizare a unității, mergeți la [8.5.B] Informații > Actuatori > Contact oprire forțat . Dacă funcția Contact oprire forțat este setată la Pornit , unitatea funcționează la tariful preferențial kWh. Așteptați revenirea alimentării (maximum 2 ore).

14.3.4 Simptom: sistemul produce zgomote de gâlgâit după darea în exploatare

Cauză posibilă	A acțiune de remediere
Există aer în sistem.	Purjați aerul din sistem. ^(a)
Diverse defecțiuni.	Verificați dacă  sau  se afișează pe ecranul principal al interfeței de utilizare. Consultați "14.4.1 Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni" [▶ 237] pentru informații suplimentare despre defecțiune.

^(a) Recomandăm purjarea aerului cu funcția de purjare a aerului a unității (a se efectua de către instalator). Dacă purjați aerului de la emițătoarele de căldură sau de la colectoare, țineți cont de următoarele aspecte:

**AVERTIZARE**

Emițătoare de căldură sau colectoare cu purjarea aerului. Înainte de a purja aerul de la emițătoarele de căldură sau de la colectoare, verificați dacă  sau  se afișează pe ecranul principal al interfeței de utilizare.

- Dacă nu se afișează, puteți să purjați aerul imediat.
- Dacă se afișează, asigurați-vă că încăperea în care doriți să purjați aerului este ventilată suficient. **Motiv:** agentul frigorific ar putea curge în circuitul de apă și, ulterior, în încăperea atunci când purjați aerul de la emițătoarele de căldură sau de la colectoare.

14.3.5 Simptom: Pompa face zgomot (cavitație)

Cauze posibile	A acțiune de remediere
Există aer în sistem	Purjați aerul manual (consultați " Pentru a efectua purjarea manuală a aerului" [▶ 215]) sau utilizați funcția de purjare automată a aerului (consultați " Pentru a efectua purjarea automată a aerului" [▶ 216]).
Presiunea apei la admisia pompei este prea mică	Verificați și asigurați-vă că: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presiunea apei este >1 bar. ▪ Senzorul presiunii apei nu este defect. ▪ Vasul de expansiune NU este spart. ▪ Supapa (dacă există în dotare) circuitului de apă care duce către vasul de expansiune este deschisă. ▪ Reglajul presiunii preliminare a vasului de expansiune este corect (consultați "8.2.4 Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere" [▶ 82]).

14.3.6 Simptom: Se deschide supapa de siguranță

Cauze posibile	A acțiune de remediere
Vasul de expansiune este spart	Înlocuiți vasul de expansiune.

Cauze posibile	Ațiuni de remediere
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 "8.2.3 Pentru a verifica volumul apei și debitul" [▶ 79] și "8.2.4 Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere" [▶ 82]).
Vârful circuitului de apă este prea sus	Vârful circuitului de apă este diferența 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	Ațiuni de remediere
Murdăria blochează presiunea apei evacuare supapă de siguranță	Verificați dacă supapa de siguranță funcționează corect rotind butonul roșu de pe supapă în sens invers acelor de ceasornic: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dacă NU auziți un clic, contactați distribuitorul. ▪ Dacă apa continuă să se scurgă din unitate, închideți întâi ventilele de închidere atât pe admisia cât și pe evacuarea apei, iar apoi contactați distribuitorul.

14.3.8 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"> ▪ Modul de funcționare a încălzitorului de rezervă este activat. Mergeți la: [9.3.8]: Setări instalator > Încălzitor de rezervă > Funcționare [4-00] ▪ Disjunctorul la supracurent al încălzitorului de rezervă este pornit. Dacă nu, porniți-l din nou. ▪ NU s-a activat protecția termică a încălzitorului de rezervă. Dacă s-a activat, verificați următoarele, apoi apăsați pe butonul de resetare din cutia de distribuție: <ul style="list-style-type: none"> - Presiunea apei - Dacă există aer în sistem - Operațiunea de purjare a aerului
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]: Setări instalator > Încălzitor de rezervă > Temperatura de echilibru [5-01]</p>
Există aer în sistem.	<p>Purjați aerul manual sau automat. Vedeți funcția de purjare a aerului în capitolul "11 Darea în exploatare" [▶ 212].</p>
Se utilizează prea mult din capacitatea pompei de căldură pentru încălzirea apei calde menajere (se aplică numai la instalațiile cu rezervor de apă caldă menajeră)	<p>Verificați dacă setările Prioritate încălzire spațiu s-au configurat corect:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Asigurați-vă că s-a activat opțiunea Prioritate încălzire spațiu. Mergeți la [9.6.1]: Setări instalator > Echilibrare > Prioritate încălzire spațiu [5-02] ▪ Creșteți "temperatura de prioritate la încălzirea spațiului" pentru a activa funcționarea încălzitorului de rezervă la o temperatură exterioară ridicată. Mergeți la [9.6.3]: Setări instalator > Echilibrare > Decalaj valoare de referință ÎA [5-03]

14.3.9 Simptom: Presiunea la robinete este temporar neobișnuit de ridicată

Cauze posibile	Ațiuni de remediere
Supapă de siguranță blocată sau defectă.	<ul style="list-style-type: none"> Clătiți și curățați întreg rezervorul, inclusiv tubulatura dintre supapa de siguranță și admisia apei reci. Înlocuiți supapa de siguranță.

14.3.10 Simptom: Funcția de dezinfectare a rezervorului NU este finalizată corect (eroare AH)

Cauze posibile	Ațiuni de remediere
Funcția de dezinfectare a fost întreruptă de consumul de apă caldă menajeră	Programați pornirea funcției de dezinfectare când NU se preconizează un consum de apă caldă menajeră în următoarele 4 ore.
Consumul mare de apă caldă menajeră a avut loc recent, înainte de pornirea programată a funcției de dezinfectare	<p>Dacă în [5.6] Rezervor > Mod încălzire este selectat modul Numai reîncălzire sau Programare + reîncălzire, vă recomandăm să programați pornirea funcției de dezinfectare cu cel puțin 4 ore mai târziu față de ultimul consum prevăzut de apă caldă menajeră. Această pornire se poate seta prin setările de instalator (funcția de dezinfectare).</p> <p>Dacă în [5.6] Rezervor > Mod încălzire este selectat modul Numai programare, vă rugăm să programați acțiunea Economic cu 3 ore înaintea pornirii programate a funcției de dezinfectare pentru a preîncălzi rezervorul.</p>
Dezinfectarea a fost oprită manual: [C.3] Funcționare > Rezervor s-a oprit în timpul dezinfectării.	NU opriți funcționarea rezervorului în timpul dezinfectării.

14.4 Rezolvarea problemelor pe baza codurile de eroare

Dacă unitatea întâmpină o problemă, interfața de utilizare va afișa un cod de eroare. Este important să înțelegeți problema și să luați măsurile necesare înainte de resetarea unui cod de eroare. Acest lucru se face de către un instalator autorizat sau de către distribuitorul local.

Acest capitol vă oferă o prezentare generală a celor mai uzuale coduri de eroare care apar pe interfața de utilizare, precum și descrierile acestora.



**INFORMAȚII**

Consultați manualul de service pentru a vedea:


- Lista completă a codurilor de eroare
- Un ghid de depanare mai detaliat pentru fiecare eroare

14.4.1 Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni

În cazul unei defecțiuni, pe ecranul principal vor apărea următoarele, în funcție de gravitate:















- : eroare
- : defecțiune

Puteți vedea o descriere scurtă și una lungă a defecțiunii, după cum urmează:
























1	Apăsați pe comutatorul rotativ din stânga pentru a deschide meniul principal și mergeți la Funcționarea defectuoasă . Rezultat: pe ecran se afișează o descriere scurtă a erorii și codul de eroare.	
2	Apăsați pe ? în ecranul erorii. Rezultat: pe ecran se afișează o descriere lungă a erorii.	?


















14.4.2 Coduri de eroare: Prezentare generală

Codurile de eroare ale unității

Cod de eroare	Descriere
7H-01	 Problemă cu debitul apei
7H-04	 Problemă cu debitul de apă în timpul generării apei calde menajere
7H-05	 Problemă cu debitul de apă în timpul funcționării pentru încălzire/de probă
7H-06	 Problemă cu debitul de apă în timpul răcirii/dezghețării
80-01	 Problemă cu senzorul de temperatură a returului apei
81-00	 Problemă cu senzorul de temperatură a apei la ieșire
89-01	 Schimbătorul de căldură a înghețat (în timpul dezghețării)
89-02	 Schimbătorul de căldură a înghețat (nu în timpul dezghețării)
89-03	 Schimbătorul de căldură a înghețat (în timpul dezghețării)
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)

Cod de eroare	Descriere
A1-00	 Problemă detectare valoare zero
A5-00	 OU: Problemă cu tăierea vârfului de presiune înaltă/protecția la îngheț
AA-01	 Încălzitorul de rezervă este supraîncălzit
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 imprimate
E2-00	 Eroare detectare curent scurgere
E3-00	 OU: Activarea comutatorului de presiune înaltă (HPS)
E3-24	 Anomalie la comutatorul de înaltă presiune
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
EA-00	 OU: problemă cu comutarea la răcire/încălzire
EC-00	 Creștere anormală a temperaturii rezervorului
EC-04	 Preîncălzire rezervor
F3-00	 OU: defecțiune legată de temperatura conductei de evacuare
F6-00	 OU: presiune anormal de înaltă la răcire
FA-00	 OU: presiune înaltă anormală, activare a HPS
H0-00	 OU: problemă cu senzorul de tensiune/curent
H1-00	 Problemă cu senzorul de temperatură extern

Cod de eroare	Descriere
H3-00	 OU: defecțiune a comutatorului de presiune înaltă (HPS)
H5-00	 Defecțiune a sistemului de protecție la supraîncărcare a compresorului
H6-00	 OU: defecțiune a senzorului de detectare a poziției
H8-00	 OU: defecțiune a sistemului semnalului de intrare a compresorului (CT)
H9-00	 OU: defecțiune a termistorului pentru aerul din exterior
HC-00	 Problemă cu senzorul de temperatură a rezervorului
HC-01	 Problemă cu senzorul de temperatură a rezervorului secundar
HJ-10	 Anomalie senzor de presiune apă
J3-00	 OU: defecțiune a termistorului conductei de evacuare
J6-00	 OU: defecțiune a termistorului schimbătorului de căldură
J6-07	 OU: defecțiune a termistorului schimbătorului de căldură
JA-00	 OU: defecțiune a senzorului de presiune înaltă
L1-00	 Defecțiune a PCI a INV
L3-00	 OU: problemă legată de creșterea temperaturii în cutia electrică
L4-00	 OU: defecțiune legată de creșterea temperaturii aripioarelor radiante ale inverterului
L5-00	 OU: supracurent instantaneu la inverter (c.c.)
L8-00	 Defecțiune declanșată de o protecție termică din PCI a inverterului
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 capacității
U0-00	OU: agent frigorific insuficient

Cod de eroare	Descriere
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 inverterului
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 modului Hydro/accesoriu
UF-00	 Detectare conducte inversate sau cablaj de comunicare incorect



INFORMAȚII

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

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

**NOTIFICARE**

Atunci când debitul de apă minimum este mai mic decât cel descris în tabelul de mai jos, unitatea își va înceta temporar funcționarea și interfața de utilizare va afișa eroarea 7H-01. După un timp, această eroare se va reseta automat și unitatea își va relua funcționarea.

Debitul minim necesar

12 l/min

**INFORMAȚII**

Eroarea AJ-03 se resetează automat din momentul încălzirii normale a rezervorului.

**INFORMAȚII**

Dacă încălzitorul auxiliar se supraîncălzește și este dezactivat de către siguranța termostatică, unitatea nu va prezenta direct o eroare. Verificați dacă încălzitorul auxiliar mai funcționează dacă apar erorile următoare:

- În cazul funcționării la capacitate maximă, încălzirea durează foarte mult și se afișează codul de eroare AJ-03.
- În timpul funcționării în regim anti-legionella (săptămânal), se afișează codul AH-00 deoarece unitatea nu poate atinge temperatura necesară solicitată pentru dezinfectarea rezervorului.

**INFORMAȚII**

Un încălzitor auxiliar defect va afecta măsurarea energiei și controlul consumului de energie.

**INFORMAȚII**

Interfața de utilizare va afișa modul de resetare a unui cod de eroare.

15 Dezafectarea



NOTIFICARE

Nu încercați să dezmembrați sistemul pe cont propriu: 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	242
15.2	Pompare pentru evacuare.....	242
15.3	Pentru a porni și opri răcirea forțată.....	243

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.



INFORMAȚII

Pentru mai multe detalii, consultați manualul de service.

15.2 Pompare pentru evacuare

Exemplu: Pentru a proteja mediul, pompați pentru a evacua complet agentul frigorific atunci când mutați unitatea sau când o dezafecțați.



PERICOL: RISC DE EXPLOZIE

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

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



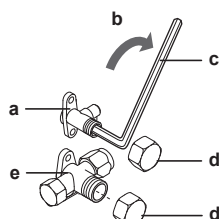
NOTIFICARE

În timpul operațiunii de pompare pentru evacuare, opriți compresorul înainte de a demonta tubulatura agentului frigorific. În cazul în care compresorul este în funcțiune și ventilul de închidere este deschis în timpul pomparei pentru evacuare, sistemul va aspira aer. Presiunea anormală din ciclul agentului frigorific poate duce la defectarea compresorului sau deteriorarea instalației.

Operațiunea de pompare pentru evacuare va extrage tot agentul frigorific din sistem în unitatea exterioară.

- 1 Scoateți capacul supapei de la ventilul de închidere a lichidului și de la ventilul de închidere a gazului.

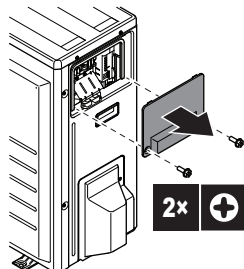
- 2 Instalați un manometru pe ventilul de închidere a gazului.
- 3 Efectuați operațiunea de răcire forțată. Consultați "[15.3 Pentru a porni și opri răcirea forțată](#)" [▶ 243].
- 4 După 5 - 10 minute (după numai 1 sau 2 minute în cazul temperaturilor ambiante foarte scăzute (<-10°C)), închideți ventilul 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 operațiunea de răcire forțată.



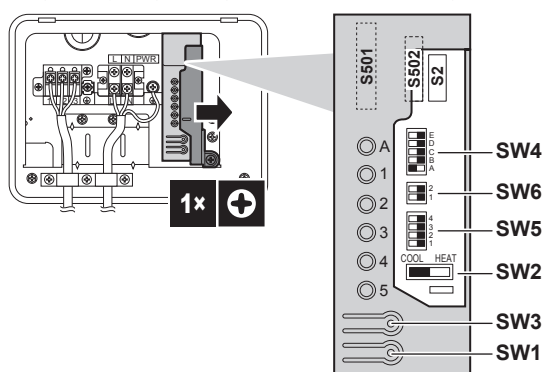
- a Ventil de închidere pentru lichid
- b Direcția de închidere
- c Cheie hexagonală
- d Capac ventil
- e Ventil de închidere pentru gaz

15.3 Pentru a porni și opri răcirea forțată

- 1 OPRIȚI alimentarea.
- 2 Scoateți capacul cutiei de distribuție.



- 3 Îndepărtați capacul plăcii cu circuite imprimare pentru deservire.



- 4 Setăți comutatoarele basculante SW5 și SW6 la OPRIRE.
- 5 Setăți comutatorul basculant SW2 la RĂCIRE.
- 6 Puneți la loc capacul plăcii cu circuite imprimare pentru deservire.
- 7 Reporniți alimentarea. **Continuați cu pasul următor în 3 minute după repornire.**

- 8 Pentru a porni răcirea forțată, apăsați pe comutatorul de răcire forțată SW1.
- 9 Pentru a opri răcirea forțată, apăsați din nou pe comutatorul de răcire forțată SW1.
- 10 Opriți alimentarea, scoateți capacul cutiei de distribuție și capacul plăcii cu circuite imprimate pentru deservire și setați comutatoarele basculante SW5, SW6 și SW2 înapoi la poziția inițială.
- 11 Puneți la loc capacul plăcii cu circuite imprimate pentru deservire și capacul cutiei de distribuție și reporniți alimentarea.

**NOTIFICARE**

Atenție, la efectuarea răcirii forțate temperatură apei rămâne mai mare de 5°C (citiți valoarea temperaturii unității interioare). Acest lucru se poate realiza, de exemplu, prin activarea tuturor ventilatoarelor unităților cu serpentină ventilator.

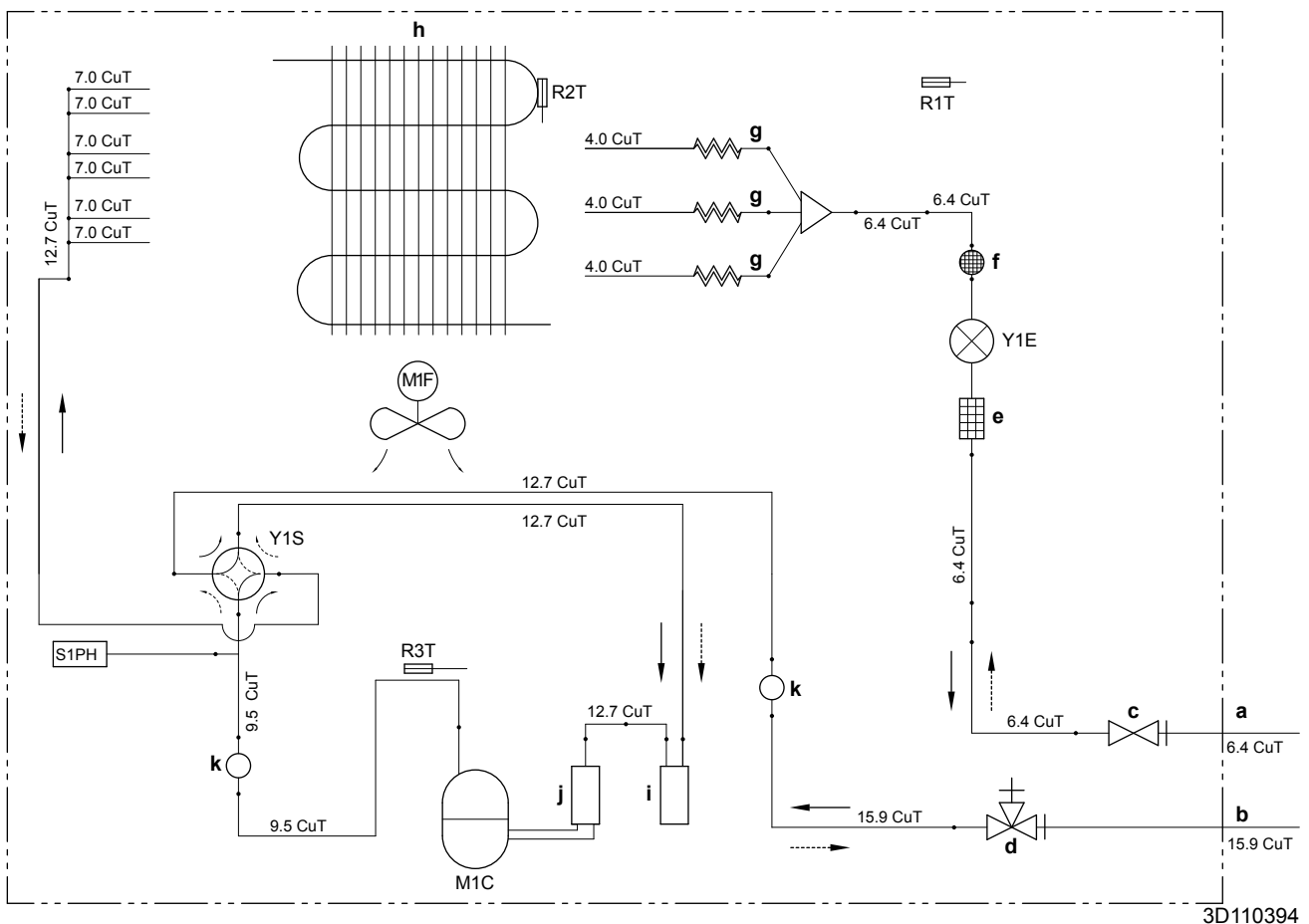
16 Date tehnice

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

În acest capitol

16.1	Schema tubulaturii: Unitatea exterioară.....	245
16.2	Schema tubulaturii: Unitatea interioară.....	246
16.3	Schema cablajului: unitatea exterioară.....	247
16.4	Schema cablajului: Unitatea interioară.....	249
16.5	Tabelul 1 – Încărcarea maximă admisă cu agent frigorific într-o încăpere: unitatea interioară.....	257
16.6	Tabelul 2 – suprafața minimă a podelei: unitatea interioară.....	257
16.7	Tabelul 3 – Suprafața minimă a deschiderii ventilației pentru ventilația naturală: unitatea interioară.....	257
16.8	Curbă ESP: Unitate interioară.....	258

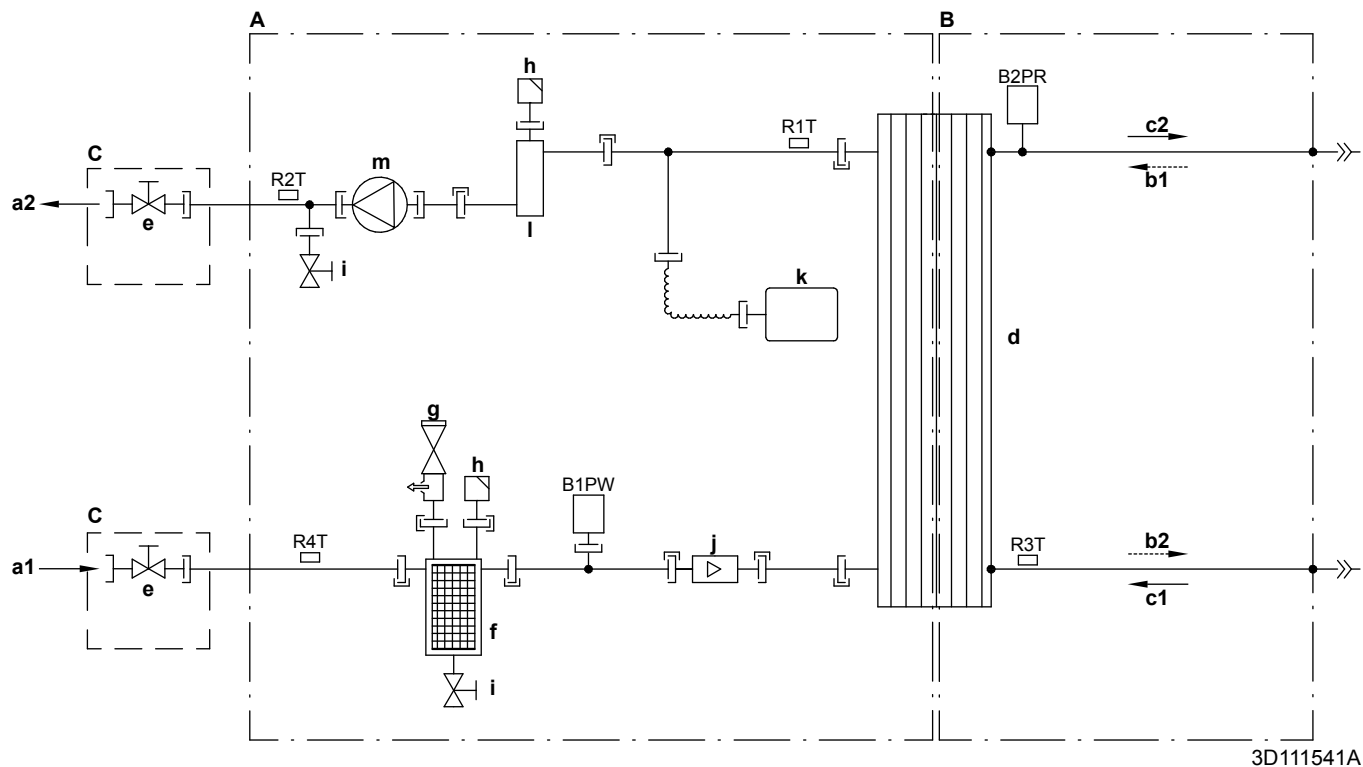
16.1 Schema tubulaturii: Unitatea exterioară



- 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 stuț 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



- 3D111541A
- | | | | |
|-----------|--|-------------|---|
| A | Partea apei | B1PW | Senzor de presiune a apei pentru încălzirea spațiului |
| B | Partea de agent frigorific | B2PR | Senzor de presiune a agentului frigorific |
| C | Instalare la fața locului | R1T | Termistor (schimbător de căldură – IEȘIRE apă) |
| a1 | INTRARE apă încălzire spațiu | R2T | Termistor (încălzitor de rezervă – IEȘIRE apă) |
| a2 | IEȘIRE apă încălzire spațiu | R3T | Termistor (agent frigorific lichid) |
| b1 | Intrare agent frigorific gazos: (mod încălzire; condensator) | R4T | Termistor (schimbător de căldură – INTRARE apă) |
| b2 | leșire agent frigorific lichid: (mod răcire; evaporator) | | Conexiune șurub |
| c1 | Intrare agent frigorific lichid (mod răcire; evaporator) | | Racord mufat |
| c2 | leșire agent frigorific gazos (mod răcire; evaporator) | | Cuplă rapidă |
| d | Schimbător de căldură cu placă | | Conexiune lipită |
| e | Ventil de închidere pentru deservire | | |
| f | Filtru magnetic/separator impurități | | |
| g | Ventil de siguranță | | |
| h | Purjă de aer | | |
| i | Ventil de evacuare | | |
| j | Senzor de debit | | |
| k | Vas de destindere | | |
| l | Încălzitor de rezervă | | |
| m | Pompă | | |


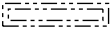
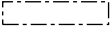

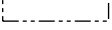


16.3 Schema cablajului: unitatea exterioară

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
	Opțiune
	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 inteligent

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		Protecție termică
Q1DI	#	Disjuncter pentru scurgerea la pământ
Q*		Tranzistor bipolar intrare izolat (IGBT)
R1T		Termistor (aer)
R2T		Termistor (schimbător de căldură)
R3T		Termistor (evacuare)
RTH2		Rezistență
S		Conector
S1PH		Comutator presiune înaltă
S2~80		Conector
SA1		Descărcător de supratensiune
SHM		Placă fixă regletă de conexiuni
U, V, W		Conector
V3, V4, V401		Varistor
X*A		Conector
X*M		Regletă de conexiuni
Y1E		Ventil electronic de destindere
Y1S		Ventil solenoid (ventil cu 4 căi)
Z*C		Filtru de zgomot (miez de ferită)
Z*F		Filtru de zgomot

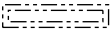
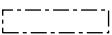
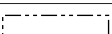
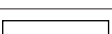
* Opțional

Procurare la fața locului

16.4 Schema cablajului: Unitatea interioară

Consultați schema de conexiuni a cablajului intern furnizată cu unitatea (în interiorul panoului frontal superior al 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
X7M, X8M	Bornă rețea de alimentare încălzitor auxiliar
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/BSH should be foreseen outside the unit.	Nota 1: punctele de conectare a rețelei de alimentare pentru încălzitorul de rezervă/încălzitorul auxiliar ar trebui să fie prevăzute în exteriorul unității.
Backup heater power supply	Rețea de alimentare încălzitor de rezervă
<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"/> LAN adapter	<input type="checkbox"/> Adaptor LAN
<input type="checkbox"/> Domestic hot water tank	<input type="checkbox"/> Rezervorul de apă menajeră caldă
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Interfață de utilizare utilizată ca 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 imprimate I/O digitală

Engleză	Traducere
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> Placă cu circuite imprimate pentru solicitări
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> Placă cu circuite imprimate pentru solicitări
Smart Grid	Smart Grid
WLAN adapter module	Modul adaptor WLAN
WLAN cartridge	Cartuș WLAN
Main LWT	Temperatura principală a apei la ieșire
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (prin fir)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (fără fir)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Termistor extern
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Convector pentru pompa de căldură
Add LWT	Temperatura suplimentară a apei la ieșire
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (prin fir)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (fără fir)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Termistor extern
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Convector pentru pompa de căldură

Poziția în cutia de distribuție

Engleză	Traducere
Position in switch box	Poziția în cutia de distribuție

Legendă

A1P		Placă principală cu circuite imprimate
A2P	*	Termostat PORNIRE/OPRIRE (PC=circuit de alimentare)
A3P	*	Convector pentru pompa de căldură
A4P	*	Placă cu circuite imprimate I/O digitală
A8P	*	Placă cu circuite imprimate pentru solicitări
A9P		Indicator de stare
A11P		MMI (= interfață de utilizare conectată la unitatea interioară) – placă principală cu circuite imprimate
A13P	*	Adaptor LAN
A14P	*	Interfață de utilizare utilizată ca termostat de încăpere – placă circuite imprimate
A15P	*	Placa cu circuite imprimate a receptorului (termostat PORNIRE/OPRIRE fără fir)

A20P	*	Modul WLAN
B2L		Senzor de debit
B1PR		Senzor de presiune a agentului frigorific
B1PW		Senzor de presiune apă
BSK (A3P)		Releul stației pompei solare
CN* (A4P)	*	Conector
DS1(A8P)	*	Comutator basculant
E1H		Elementul încălzitorului de rezervă (1 kW)
E2H		Elementul încălzitorului de rezervă (2 kW)
E4H	*	Încălzitorul auxiliar (3 kW)
E*P (A9P)		LED indicator
F1B	#	Siguranță la supracurent a încălzitorului de rezervă
F2B	#	Siguranță la supracurent a încălzitorului auxiliar
F1T		Siguranța termică a încălzitorului de rezervă
F1U, F2U (A4P)	*	Siguranța de 5 A la 250 V pentru placa cu circuite imprimate I/O digitală
FU1 (A1P)		Siguranța T 5 A la 250 V pentru placa cu circuite imprimate
K1A, K2A	*	Releu Smart Grid de înaltă tensiune
K1M, K2M		Contactorul încălzitorului de rezervă
K3M	*	Contactoer încălzitor auxiliar
K5M		Încălzitor de rezervă cu contactoer de siguranță
K*R (A1P-A4P)		Releu pe placa cu circuite imprimate
M1P		Pompa alimentării principale
M2P	#	Pompă de apă caldă menajeră
M2S	#	Ventil cu 2 căi pentru modul de răcire
M3S	*	Ventil cu 3 căi pentru încălzirea prin pardoseală/apă caldă menajeră
P1M		Afișaj MMI
PC (A15P)	*	Circuit de alimentare
PHC1 (A4P)	*	Optocuplorul circuitului de intrare
Q1L		Dispozitiv de protecție termică a încălzitorului de rezervă
Q2L	*	Dispozitiv de protecție termică a încălzitorului auxiliar
Q4L	#	Termostat de siguranță
Q*DI	#	Disjunctoer pentru scurgerea la pământ
R1H (A2P)	*	Senzor de umiditate
R1T (A1P)		Termistorul schimbătorului de căldură pentru evacuarea apei

R1T (A2P)	*	Senzorul de mediu înconjurător al termostatului de PORNIRE/OPRIRE
R1T (A14P)	*	Senzorul de mediu înconjurător al interfeței de utilizare
R2T (A1P)		Termistorul încălzitorului de rezervă pentru evacuare
R2T (A2P)	*	Senzorul extern (pardoseală sau mediu înconjurător)
R3T		Termistorul agentului frigorific pe partea de lichid
R4T		Termistorul pentru admisia apei
R5T	*	Termistorul pentru apă caldă menajeră
R6T	*	Termistorul extern de mediu înconjurător 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
SW1~2 (A12P)		Butoane rotative
SW3~5 (A12P)		Butoane
TR1		Transformator rețea de alimentare
X6M	#	Regletă de conexiuni pentru rețeaua de alimentare cu energie electrică a încălzitorului de rezervă
X6M	*	Conector de alimentare electrică a încălzitorului auxiliar
X7M, X8M		Regletă de conexiuni pentru rețeaua de alimentare a încălzitorului auxiliar
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

* Opțional

Procurare la fața locului

Traducerea textului din schema cablajului

Engleză	Traducere
(1) Main power connection	(1) Conectarea rețelei electrice
For preferential kWh rate power supply	Pentru rețeaua de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial

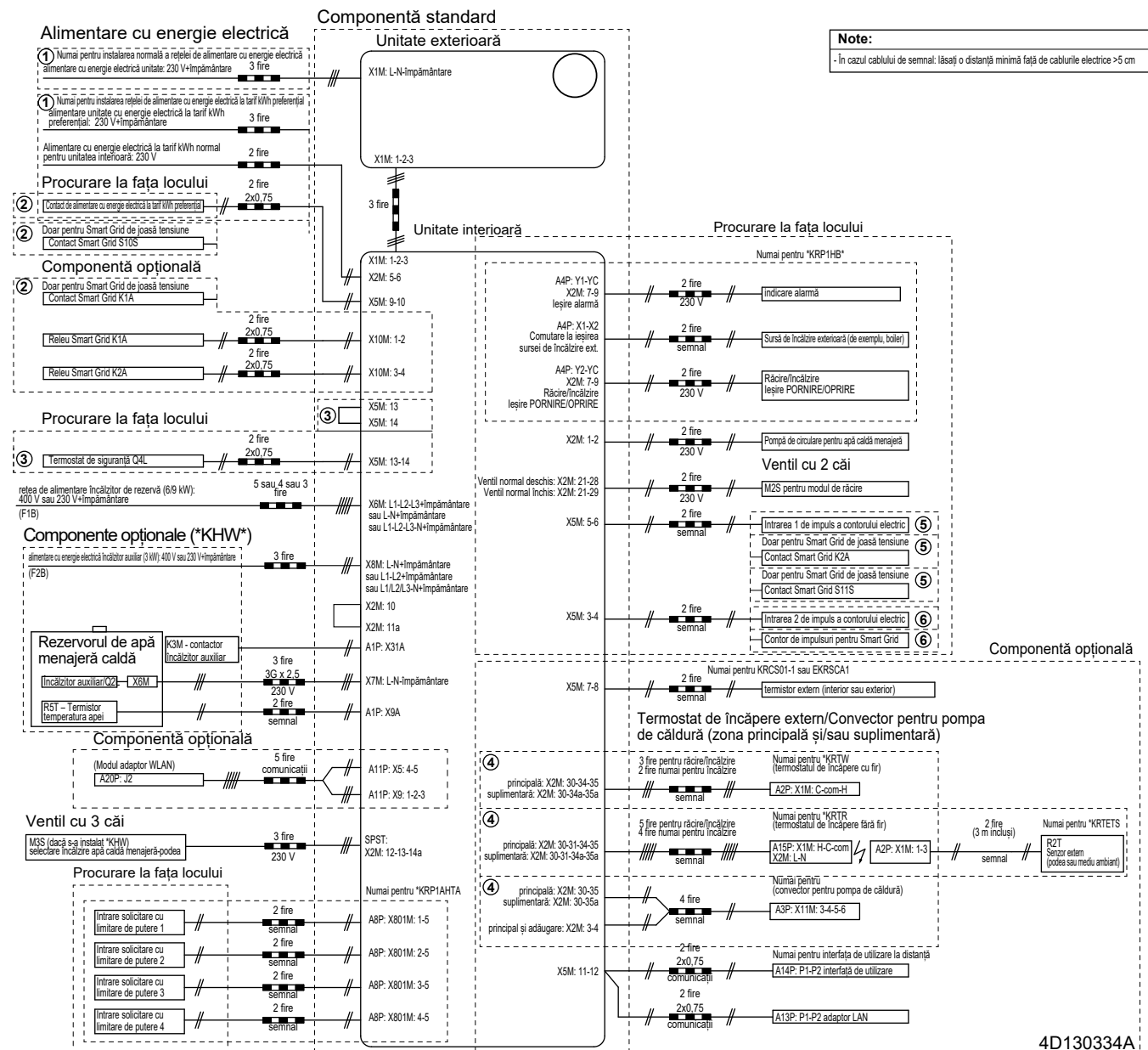
Engleză	Traducere
Indoor unit supplied from outdoor	Unitate interioară alimentată de la cea exterioară
Normal kWh rate power supply	Rețea de alimentare cu tarif kWh normal
Only for normal power supply (standard)	Numai pentru rețea de alimentare cu energie electrică normală (standard)
Only for preferential 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 imprimate)
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 LAN adapter	Numai pentru adaptorul LAN
Only for remote user interface	Numai pentru interfața de utilizare folosită ca termostat de încăpere
(4) Domestic hot water tank	(4) Rezervor de apă caldă menajeră
3 wire type SPST	Întreprător simplu cu 3 fire
Booster heater power supply	Rețea de alimentare încălzitor auxiliar
Only for ***	Numai pentru ***
SWB	Cutie de distribuție
(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 imprimate)
230 V AC supplied by PCB	230 V c.a. furnizată de placa cu circuite imprimate
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 safety thermostat	Pentru termostatul de siguranță
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 imprimate)
Shut-off valve	Ventil de închidere
SWB	Cutie de distribuție
(7) Option PCBs	(7) Plăci cu circuite imprimate 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 imprimate pentru solicitări
Only for digital I/O PCB option	Numai pentru opțiunea cu placă cu circuite imprimate I/O digitală
Options: ext. heat source output, solar pump connection, alarm output	Opțiuni: ieșire sursă de încălzire externă, conexiune pompă solară, 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 imprimate)
Refer to operation manual	Consultați manualul de exploatare
Solar input	Intrare solară
Solar pump connection	Conectare la pompa solară
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
Additional LWT zone	Zona de temperatură suplimentară a apei la ieșire
Main LWT zone	Zona principală de temperatură a apei la ieșire

Engleză	Traducere
Only for external sensor (floor/ambient)	Numai pentru senzor extern (pardoseală sau mediu ambiant)
Only for heat pump convactor	Numai pentru convectorul pompei de căldură
Only for wired On/OFF thermostat	Numai pentru termostatul de PORNIRE/OPRIRE cu fir
Only for wireless On/OFF thermostat	Numai pentru termostatul de PORNIRE/OPRIRE fără fir

Schema conexiunilor electrice

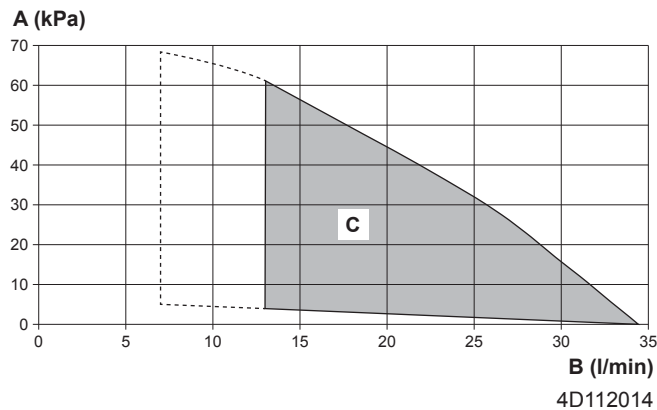
Pentru mai multe detalii, consultați cablajul unității.



- 16.5 Tabelul 1 – Încărcarea maximă admisă cu agent frigorific într-o încăpere: unitatea interioară
- 16.6 Tabelul 2 – suprafața minimă a podelei: unitatea interioară
- 16.7 Tabelul 3 – Suprafața minimă a deschiderii ventilației pentru ventilația naturală: unitatea interioară

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 dezghețare.)

Note:

- Selectarea unui debit în afara zonei de funcționare poate duce la deteriorarea sau defectarea unității. Vedeți și intervalul debitului de apă minim și maxim admis în specificațiile tehnice.
- Calitatea apei trebuie să se conformeze directivei EU 98/83 EC.

17 Glosar

Distribuitor

Distribuitorul care se ocupă cu vânzarea produsului.

Instalator autorizat

Persoana cu calificare tehnică care instalează produsul.

Utilizator

Persoana care deține produsul și/sau îl utilizează.

Legislație în vigoare

Toate directivele naționale și locale, legile, reglementările și/sau normele internaționale și europene relevante și în vigoare pentru un anumit produs sau domeniu.

Firmă de service

Firmă specializată care poate efectua sau coordona activitățile de service necesare produsului.

Manual de instalare

Manual de instrucțiuni specificate pentru un anumit produs sau o anumită aplicație, ce explică modul în care se instalează, se configurează și se întreține produsul.

Manual de exploatare

Manual de instrucțiuni specificate pentru un anumit produs sau o anumită aplicație, explicând modul în care se utilizează produsul.

Instrucțiuni de întreținere

Manual de instrucțiuni specificate pentru un anumit produs sau o anumită aplicație, explicând (în funcție de relevanță) cum se instalează, configurează, utilizează și/sau întreține produsul sau aplicația.

Accesorii

Etichete, manuale, fișe informative și echipamente livrate cu produsul și care trebuie instalate în conformitate cu instrucțiunile din documentația însoțitoare.

Echipament opțional

Echipament produs sau aprobat de Daikin și care se poate combina cu produsul în conformitate cu instrucțiunile din documentația însoțitoare.

Procurare la fața locului

Echipament care NU este produs de Daikin și care se poate combina cu produsul în conformitate cu instrucțiunile din documentația însoțitoare.

Tabelul reglajelor locale

[8.7.5] = **0221**

Unități pentru care se aplică

EHBX04EA6V	EHVH04S18EJ6V
EHBX08EA6V	EHVH04S23EJ6V
EHBX08EA9W	EHVH08S18EJ6V
EBH04EA6V	EHVH08S18EJ9W
EBH08EA6V	EHVH08S23EJ6V
EBH08EA9W	EHVH08S23EJ9W
EHVX04S18EA3V	EHVX04S18EJ3V
EHVX04S18EA6V	EHVX04S23EJ3V
EHVX04S23EA3V	EHVX04S18EJ6V
EHVX04S23EA6V	EHVX04S23EJ6V
EHVX08S18EA6V	EHVX08S18EJ6V
EHVX08S18EA9W	EHVX08S23EJ6V
EHVX08S23EA6V	EHVX08S18EJ9W
EHVX08S23EA9W	EHVX08S23EJ9W
EHVX04S18EA6VG	EHVH04SU18EA6V
EHVX04S23EA6VG	EHVH04SU23EA6V
EHVX08S18EA6VG	EHVH08SU18EA6V
EHVX08S23EA6VG	EHVH08SU23EA6V
EHVH04S18EA6V	
EHVH04S23EA6V	
EHVH08S18EA6V	
EHVH08S18EA9W	
EHVH08S23EA6V	
EHVH08S23EA9W	

Note

- (*1) *3V
- (*2) *6V
- (*3) *9W
- (*4) EHB*
- (*5) EHV*
- (*6) *X*
- (*7) *H*

Tabelul reglajelor locale				Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării	Interval, pas	Data	Valoare
			Valoare prestabilă		
Încăpere					
└─ Anti-îngheț					
1.4.1	[2-06]	Activare	R/W	0: Dezactivată	
1.4.2	[2-05]	Valoare de referință încăpere	R/W	4~16°C, pas: 1°C	
└─ Interval valoare de referință					
1.5.1	[3-07]	Minim încălzire	R/W	12~18°C, pas: 1°C	
1.5.2	[3-06]	Maxim încălzire	R/W	18~30°C, pas: 1°C	
1.5.3	[3-09]	Minim răcire	R/W	15~25°C, pas: 1°C	
1.5.4	[3-08]	Maxim răcire	R/W	25~35°C, pas: 1°C	
Încăpere					
1.6	[2-09]	Decalaj senzor încăpere	R/W	-5~5°C, pas: 0,5°C	
1.7	[2-0A]	Decalaj senzor încăpere	R/W	-5~5°C, pas: 0,5°C	
└─ Valoare de referință confort încăpere					
1.9.1	[9-0A]	Valoare de referință confort încălzire	R/W	[3-07]~[3-06]°C, pas: 0,5°C	
1.9.2	[9-0B]	Valoare de referință confort răcire	R/W	[3-09]~[3-08]°C, pas: 0,5°C	
Zonă principală					
2.4		Mod valoare referință		0: Absolut 1: Încălzire DV, răcire fixată 2: După vreme	
└─ Curbă DV încălzire					
2.5	[1-00]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	-40~5°C, pas: 1°C	
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	
2.5	[1-02]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	[9-01]~[9-00], pas: 1°C	
2.5	[1-03]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	[9-01]~min.(45, [9-00])°C, pas: 1°C	
└─ Curbă DV răcire					
2.6	[1-06]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C	
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	
2.6	[1-08]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, pas: 1°C	
2.6	[1-09]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, pas: 1°C	
Zonă principală					
2.7	[2-0C]	Tip emițător	R/W	0: Încălzire prin podea 1: Unitate serpentină-ventilator 2: Radiator	
└─ Interval valoare de referință					
2.8.1	[9-01]	Minim încălzire	R/W	15~37°C, pas: 1°C	
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	
2.8.4	[9-02]	Maxim răcire	R/W	18~22°C, pas: 1°C	
Zonă principală					
2.9	[C-07]	Control	R/W	0: Comandă TAI 1: Comandă T1 ext 2: Comandă T1	
2.A	[C-05]	Tip termostat	R/W	0: - 1: 1 contact 2: 2 contacte	
└─ Delta T					
2.B.1	[1-0B]	Încălzire delta T	R/W	3~10°C, pas: 1°C	
2.B.2	[1-0D]	Răcire delta T	R/W	3~10°C, pas: 1°C	
└─ Modulație					
2.C.1	[8-05]	Modulație	R/W	0: Nu 1: Da	
2.C.2	[8-06]	Modulație maximă	R/W	0~10°C, pas: 1°C	
└─ Ventil de închidere					
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	
Zonă suplimentară					
3.4		Mod valoare referință		0: Absolut 1: Încălzire DV, răcire fixată 2: După vreme	
└─ Curbă DV încălzire					
3.5	[0-00]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-05]~min.(45,[9-06])°C, pas: 1°C	
3.5	[0-01]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, pas: 1°C	
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	
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	
└─ Curbă DV răcire					
3.6	[0-04]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, pas: 1°C	

Tabelul reglajelor locale				Setare de instalator diferită față de valoarea implicită		
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării		Interval, pas	Data	Valoare
			Valoare prestabilă			
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		
Zonă suplimentară						
3.7	[2-0D]	Tip emițător	R/W	0: Încălzire prin podea 1: Unitate serpentină-ventilator 2: Radiator		
Interval valoare de referință						
3.8.1	[9-05]	Minim încălzire	R/W	15-37°C, pas: 1°C 25°C		
3.8.2	[9-06]	Maxim încălzire	R/W	[2-0D]=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		
Zonă suplimentară						
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		
Încălzire/răcire spațiu						
Interval funcționare						
4.3.1	[4-02]	Temp.oprită înc.spațiu	R/W	14-35°C, pas: 1°C 22°C		
4.3.2	[F-01]	Temperatura de decuplare a răcirii spațiului	R/W	10-35°C, pas: 1°C 20°C		
Încălzire/răcire spațiu						
4.4	[7-02]	Număr zone	R/W	0: 1 zonă TAI 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)	0: Reversibil (*6) 1: Numai încălzire (*7)		
4.7	[9-0D]	Limitare pompă	R/W	0-8, pas:1 0: Fără limite 1-4 : 50-80% 5-8 : 50-80% în timpul probei 6		
Încălzire/răcire spațiu						
4.9	[F-00]	Interval depășit pompă	R/W	0: Restricționat 1: Permis		
4.A	[D-03]	Creștere în jur de 0°C	R/W	0: Nu 1: creștere 2°C, interval 4°C 2: creștere 4°C, interval 4°C 3: creștere 2°C, interval 8°C 4: creștere 4°C, interval 8°C		
4.B	[9-04]	Depășire	R/W	1-4°C, pas: 1°C 1°C		
4.C	[2-06]	Anti-îngheț	R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
Rezervor						
5.2	[6-0A]	Valoare de referință confort	R/W	30-[6-0E]°C, pas: 1°C 60°C		
5.3	[6-0B]	Valoare de referință economie	R/W	30-min.(50, [6-0E])°C, pas: 1°C 45°C		
5.4	[6-0C]	Valoare de referință reîncălzire	R/W	30-min.(50, [6-0E])°C, pas: 1°C 45°C		
5.6	[6-0D]	Mod încălzire	R/W	0: Numai reîncălzire 1: Reîncăl.+progr. 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.		
Rezervor						
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		
5.9	[6-00]	Histerează	R/W	2-40°C, pas: 1°C 25°C		

(*1) *3V_(*) *6V_
 (*3) *9W_(*) *4) EHB*_
 (*5) EHV*_
 (*6) *X_(*) *H*

(#) Setarea nu este valabilă pentru această unitate.

4P629091-1 - 2020.09

Tabelul reglajelor locale				Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării	Interval, pas	Data	Valoare
5.A	[6-08]	Histerează	R/W	2~20°C, pas: 1°C	
5.B		Mod valoare referință	R/W	0: Absolut 1: După vreme	
└ Curbă DV					
5.C	[0-0B]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	35-[6-0E]°C, pas: 1°C	
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	
5.C	[0-0D]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	10~25°C, pas: 1°C	
5.C	[0-0E]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	-40~5°C, pas: 1°C	
Rezervor					
5.D	[6-01]	Marjă	R/W	0~10°C, pas: 1°C	
Setări utilizator					
└ Silențios					
7.4.1		Activare	R/W	0: OPRIT 1: Silențios 2: Mai silențios 3: Cel mai silențios 4: Automată	
└ Preț electricitate					
7.5.1		Ridicată	R/W	0,00~990/kWh	
7.5.2		Mediu	R/W	0,00~990/kWh	
7.5.3		Scăzută	R/W	0,00~990/kWh	
Setări utilizator					
7.6		Preț gaz	R/W	0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu	
Setări instalator					
└ Expert de configurare					
└ Sistem					
9.1	[E-03]	Tip IR	R/O	2: 3 V (*1) 3: 6 V (*2) 4: 9W (*3)	
9.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Apă caldă menajeră	R/W	0: Fără ACM (*4) 2: EKHW (*4) 3: Integrat (*5) 7: EKHWP (*4)	
9.1	[4-06]	Urgentă	R/W	0: Manuală 1: Automat (RS normal/ACM PORNIT) 2: Automat RS red/ACM PORNIT 3: Automat RS red/ACM OPRIT 4: RS PORNIT/ACM OPRIT	
9.1	[7-02]	Număr zone	R/W	0: O singură zonă 1: Două zone	
└ Încălzitor de rezervă					
9.1	[5-0D]	Tensiune	R/W (*2) R/O (*1)	0: 230V, 1~ (*1) (*2) 1: 230V, 3~ (*2) 2: 400V, 3~ (*3)	
9.1	[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	
9.1	[6-03]	Capacitate pas 1	R/W	0~10 kW, pas: 0,2 kW 2kW (*2) 3kW (*1)(*3)	
9.1	[6-04]	Capacitate suplimentară pas 2	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0~10 kW, pas: 0,2 kW 0 kW (*1) 4kW (*2) 6kW (*3)	
└ Zonă principală					
9.1	[2-0C]	Tip emițător	R/W	0: Încălzire prin podea 1: Unitate serpentină-ventilator 2: Radiator	
9.1	[C-07]	Control	R/W	0: Comandă TAI 1: Comandă T1 ext 2: Comandă T1	
9.1		Mod valoare referință	R/W	0: Absolut 1: Încălzire DV, răcire fixată 2: După vreme	
9.1		Program	R/W	0: Nu 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	
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	
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	
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	
9.1	[1-06]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C	
9.1	[1-07]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	25~43°C, pas: 1°C	
9.1	[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	
9.1	[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	
└ Zonă suplimentară					
9.1	[2-0D]	Tip emițător	R/W	0: Încălzire prin podea 1: Unitate serpentină-ventilator 2: Radiator	
9.1		Mod valoare referință	R/W	0: Absolut 1: Încălzire DV, răcire fixată 2: După vreme	
9.1		Program	R/W	0: Nu 1: Da	

(*1) *3V_(*2) *6V_
 (*3) *9W_(*4) EHB*_
 (*5) EHV*_
 (*6) *X*_(*7) *H*

Tabelul reglajelor locale				Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării	Interval, pas	Data	Valoare
			Valoare prestabilă		
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	
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	
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	
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	
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	
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	
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	
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	
Rezervor					
9.1	[6-0D]	Mod încălzire	R/W	0: Numai reîncălzire 1: Reîncăl.+progr. 2: Numai program.	
9.1	[6-0A]	Valoare de referință confort	R/W	30-[6-0E]°C, pas: 1°C	
9.1	[6-0B]	Valoare de referință economie	R/W	30-min.(50, [6-0E])°C, pas: 1°C	
9.1	[6-0C]	Valoare de referință reîncălzire	R/W	30-min.(50, [6-0E])°C, pas: 1°C	
Apă caldă menajeră					
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Apă caldă menajeră	R/W	0: Fără ACM (*4) 2: EKHV (*4) 3: Integrat (*5) 7: EKHWP (*4)	
9.2.2	[D-02]	Pompă ACM	R/W	0: Nu 1: Retur secundar 2: Șuntare dezinf.	
9.2.4	[D-07]	Solar	R/W	0: Nu 1: Da	
Încălzitor de rezervă					
9.3.1	[E-03]	Tip IR	R/O	2: 3 V (*1) 3: 6 V (*2) 4: 9W (*3)	
9.3.2	[5-0D]	Tensiune	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	0: 230V, 1- (*1) (*2) 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) 3kW (*1)(*3)	
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) 4kW (*2) 6kW (*3)	
9.3.6	[5-00]	Echilibru	R/W	0: Permis 1: Nu este permis	
9.3.7	[5-01]	Temperatura de echilibru	R/W	-15-35°C, pas: 1°C	
9.3.8	[4-00]	Funcționare	R/W	0: Dezactivată 1: Activată 2: Numai ACM	
Încălzitor auxiliar					
9.4.1	[6-02]	Capacitate	R/W	0-10 kW, pas: 0,2 kW 3kW (*4) 0kW (*5)	
9.4.3	[8-03]	Temporizator economie IA	R/W	20-95 min., pas: 5 min. 50 min.	
9.4.4	[4-03]	Funcționare	R/W	0: Restricționat 1: Permis 2: Suprapunere 3: Compresor oprit 4: Numai Legionella	
Urgență					
9.5.1	[4-06]	Urgență	R/W	0: Manuală 1: Automat (RS normal/ACM PORNIT) 2: Automat RS red/ACM PORNIT 3: Automat RS red/ACM OPRIT 4: RS PORNIT/ACM OPRIT	
9.5.2	[7-06]	HP oprit forțat	R/W	0: Dezactivată 1: Activată	
Echilibrare					
9.6.1	[5-02]	Prioritate încălzire spațiu	R/W	0: Dezactivată 1: Activată	
9.6.2	[5-03]	Temperatură prioritate	R/W	-15-35°C, pas: 1°C	
9.6.3	[5-04]	Decalaj valoare de referință IA	R/W	0-20°C, pas: 1°C	
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. 1 min.	
9.6.6	[8-01]	Temporizator funcționare maximă	R/W	5-95 min., pas: 5 min. 30 min.	
9.6.7	[8-04]	Temporizator suplimentar	R/W	0-95 min., pas: 5 min. 95 min.	
Setări instalator					
9.7	[4-04]	Prevenire înghețare conductă de apă		0: Intermitent 1: Continuu 2: Oprit	
Rețea de alimentare cu tarife diferențiate					

(*1) *3V_(*2) *6V_
 (*3) *9W_(*4) EHB*_
 (*5) EHV*_
 (*6) *X*_(*7) *H*

(#) Setarea nu este valabilă pentru această unitate.

4P629091-1 - 2020.09

Tabelul reglajelor locale				Setare de instalator diferită față de valoarea implicită		
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurației	Interval, pas	Valoarea prestabilă	Data	Valoare
9.8.2	[D-00]	Permitere încălzitor	R/W	0: Fără 1: Numai ÎA 2: Numai ÎR 3: Toți încălzit.		
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 20 kW		
Controlul consumului de energie						
9.9.1	[4-08]	Controlul consumului de energie	R/W	0: Fără limite 1: Continuu 2: Intrări 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 50 A		
9.9.4	[5-05]	Limită 1	R/W	0-50 A, pas: 1 A 50 A		
9.9.5	[5-06]	Limită 2	R/W	0-50 A, pas: 1 A 50 A		
9.9.6	[5-07]	Limită 3	R/W	0-50 A, pas: 1 A 50 A		
9.9.7	[5-08]	Limită 4	R/W	0-50 A, pas: 1 A 50 A		
9.9.8	[5-09]	Limită	R/W	0-20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW		
9.9.9	[5-09]	Limită 1	R/W	0-20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW		
9.9.A	[5-0A]	Limită 2	R/W	0-20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW		
9.9.B	[5-0B]	Limită 3	R/W	0-20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW		
9.9.C	[5-0C]	Limită 4	R/W	0-20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW		
9.9.D	[4-01]	Prioritate încălzitor		0: Fără 1: ÎA 2: ÎR		
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 0°C		
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]	randament boiler	R/W	0: Foarte mare 1: Ridicată 2: Mediu 3: Scăzută 4: Foarte mic		
9.C.3	[C-03]	Temperatură	R/W	-25-25°C, pas: 1°C 0°C		
9.C.4	[C-04]	Histerează	R/W	2-10°C, pas: 1°C 3°C		
Setări instalator						
9.D	[C-09]	Ieșire alarmă	R/W	0: Normal deschis 1: Normal închis		
9.E	[3-00]	Repomire 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 35°C		
9.I	[0-01]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-05]-[9-06]°C, pas: 1°C 50°C		
9.I	[0-02]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	10-25°C, pas: 1°C 15°C		
9.I	[0-03]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	-40-5°C, pas: 1°C -10°C		
9.I	[0-04]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, pas: 1°C 8°C		
9.I	[0-05]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, pas: 1°C 12°C		
9.I	[0-06]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	25-43°C, pas: 1°C 35°C		

(*1) *3V_(*) *6V_
 (*3) *9W_(*) *4) EHB*_
 (*5) EHV*_
 (*6) *X*_(*) *H*

Tabelul reglajelor locale				Setare de instalator diferită față de valoarea implicită		
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurației	Interval, pas	Valoare prestabilă	Data	Valoare
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 20°C		
9.1	[0-0B]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	35~[6-0E]°C, pas: 1°C 55°C		
9.1	[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 60°C		
9.1	[0-0D]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 15°C		
9.1	[0-0E]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	-40~5°C, pas: 1°C -10°C		
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 -10°C		
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 15°C		
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 35°C		
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 25°C		
9.1	[1-04]	Răcire în funcție de vreme a zonei principale de temperatură a apei la ieșire.	R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
9.1	[1-05]	Răcire în funcție de vreme a zonei suplimentare de temperatură a apei la ieșire	R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
9.1	[1-06]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 20°C		
9.1	[1-07]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	25~43°C, pas: 1°C 35°C		
9.1	[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 22°C		
9.1	[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 18°C		
9.1	[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		
9.1	[1-0B]	Care e valoarea delta T dorită la încălzirea zonei principale?	R/W	3~10°C, pas: 1°C 5°C		
9.1	[1-0C]	Care e valoarea delta T dorită la încălzirea zonei suplimentare?	R/W	3~10°C, pas: 1°C 5°C		
9.1	[1-0D]	Care e valoarea delta T dorită la răcirea zonei principale?	R/W	3~10°C, pas: 1°C 5°C		
9.1	[1-0E]	Care e valoarea delta T dorită la răcirea zonei suplimentare?	R/W	3~10°C, pas: 1°C 5°C		
9.1	[2-00]	Când se execută funcția de dezinfectare?	R/W	0: Zilnic 1: Luni 2: Marți 3: Miercuri 4: Joi 5: Vineri 6: Sâmbătă 7: Duminică		
9.1	[2-01]	Se execută funcția de dezinfectare?	R/W	0: Nu 1: Da		
9.1	[2-02]	Când pornește funcția de dezinfectare?	R/W	0~23 ore, pas: 1 oră 1		
9.1	[2-03]	Care e temperatura țintă a dezinfectării?	R/W	[E-07]≠1 : 55~75°C, pas: 5°C 70°C [E-07]=1 : 60°C 60°C		
9.1	[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. 40 min.		
9.1	[2-05]	Temperatură a încăperii împotriva înghețării	R/W	4~16°C, pas: 1°C 12°C		
9.1	[2-06]	Prot. îngheț. încăpere	R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
9.1	[2-09]	Reglați decalajul pentru temp. măsurată a încăperii	R/W	-5~5°C, pas: 0,5°C 0°C		
9.1	[2-0A]	Reglați decalajul pentru temp. măsurată a încăperii	R/W	-5~5°C, pas: 0,5°C 0°C		
9.1	[2-0B]	Care e val. de ref. necesară a temp. exterioare măsurate?	R/W	-5~5°C, pas: 0,5°C 0°C		
9.1	[2-0C]	Ce tip de emițător e conectat la zona principală a TAI?	R/W	0: Încălzire prin podea 1: Unitate serpentină-ventilator 2: Radiator		
9.1	[2-0D]	Ce tip de emițător e conectat la zona suplimentară a TAI?	R/W	0: Încălzire prin podea 1: Unitate serpentină-ventilator 2: Radiator		
9.1	[2-0E]	Care este intensitatea maximă a curentului pentru pompa de căldură?	R/W	0~50 A, pas: 1 A 50 A		
9.1	[3-00]	Se permite repornirea automată a unității?	R/W	0: Nu 1: Da		
9.1	[3-01]	--		0		
9.1	[3-02]	--		1		
9.1	[3-03]	--		4		
9.1	[3-04]	--		2		
9.1	[3-05]	--		1		
9.1	[3-06]	Care e temp. maximă dorită a încăperii la încălzire?	R/W	18~30°C, pas: 1°C 30°C		
9.1	[3-07]	Care e temperatura minimă dorită a încăperii la încălzire?	R/W	12~18°C, pas: 1°C 12°C		
9.1	[3-08]	Care e temp. maximă dorită a încăperii la răcire?	R/W	25~35°C, pas: 1°C 35°C		
9.1	[3-09]	Care e temp. minimă dorită a încăperii la răcire?	R/W	15~25°C, pas: 1°C 15°C		
9.1	[4-00]	Care e modul de funcționare pentru IR?	R/W	0: Dezactivată 1: Activată 2: Numai ACM		
9.1	[4-01]	Care încălzitor electric are prioritate?	R/W	0: Fără 1: IA 2: IR		

(*1) *3V_(*) *6V_
 (*3) *9W_(*) *4) EHB*
 (*5) EHV*
 (*6) *X*_(*) *H*

(#) Setarea nu este valabilă pentru această unitate.

4P629091-1 - 2020.09

Tabelul reglajelor locale				Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurației	Interval, pas	Valoare prestabilă	Data Valoare
9.I	[4-02]	Sub ce temp. exterioară este permisă încălzirea?	R/W	14-35°C, pas: 1°C 22°C	
9.I	[4-03]	Permisune de funcționare a încălzitorului auxiliar.	R/W	0: Restricționat 1: Permis 2: Suprapunere 3: Compresor oprit 4: Numai Legionella	
9.I	[4-04]	Prevenire înghețare conductă de apă		0: Intermitent 1: Continuu 2: Oprit	
9.I	[4-05]	--		0	
9.I	[4-06]	Urgență	R/W	0: Manuală 1: Automat (RS normal/ACM PORNIT) 2: Automat RS red/ACM PORNIT 3: Automat RS red/ACM OPRIT 4: RS PORNIT/ACM OPRIT	
9.I	[4-07]	--		6	
9.I	[4-08]	Ce mod de limitare a puterii este necesar în sistem?	R/W	0: Fără limite 1: Continuu 2: Intrări digitale	
9.I	[4-09]	Ce tip de limitare a puterii este necesar?	R/W	0: Curent 1: Putere	
9.I	[4-0A]	Configurare încălzitor de rezervă	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.I	[4-0B]	Histerezis trecere automată la încălzire/răcire.	R/W	1-10°C, pas: 0,5°C 1°C	
9.I	[4-0D]	Decalaj trecere automată la încălzire/răcire.	R/W	1-10°C, pas: 0,5°C 3°C	
9.I	[4-0E]	--		6	
9.I	[5-00]	Funcționarea încălz. de rezervă este permisă peste temp. de echilibru în timpul încălz. spațiului?	R/W	0: Permis 1: Nu este permis	
9.I	[5-01]	Care e temperatura de echilibru a clădirii?	R/W	-15-35°C, pas: 1°C 0°C	
9.I	[5-02]	Prioritate de încălzirea a spațiului.	R/W	0: Dezactivată 1: Activată	
9.I	[5-03]	Temperatură pentru prioritate de încălzire a spațiului.	R/W	-15-35°C, pas: 1°C 0°C	
9.I	[5-04]	Corecție a valorii de referință pentru temperatura apei calde menajere.	R/W	0-20°C, pas: 1°C 10°C	
9.I	[5-05]	Care e limita solicitată pentru ID1?	R/W	0-50 A, pas: 1 A 50 A	
9.I	[5-06]	Care e limita solicitată pentru ID2?	R/W	0-50 A, pas: 1 A 50 A	
9.I	[5-07]	Care e limita solicitată pentru ID3?	R/W	0-50 A, pas: 1 A 50 A	
9.I	[5-08]	Care e limita solicitată pentru ID4?	R/W	0-50 A, pas: 1 A 50 A	
9.I	[5-09]	Care e limita solicitată pentru ID1?	R/W	0-20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW	
9.I	[5-0A]	Care e limita solicitată pentru ID2?	R/W	0-20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW	
9.I	[5-0B]	Care e limita solicitată pentru ID3?	R/W	0-20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW	
9.I	[5-0C]	Care e limita solicitată pentru ID4?	R/W	0-20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW	
9.I	[5-0D]	Tensiune încălzitor de rezervă	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	0: 230V, 1- (*1) (*2) 1: 230V, 3- (*2) 2: 400V, 3- (*3)	
9.I	[5-0E]	--		1	
9.I	[6-00]	Diferență de temperatură care determină temperatura de cuplare a pompei de căldură.	R/W	2-40°C, pas: 1°C 25°C	
9.I	[6-01]	Diferență de temperatură care determină temperatura de decuplare a pompei de căldură.	R/W	0-10°C, pas: 1°C 2°C	
9.I	[6-02]	Care este capacitatea încălzitorului auxiliar?	R/W	0-10 kW, pas: 0,2 kW 3 kW	
9.I	[6-03]	Care este capacitatea pasului 1 pentru încălzitorul de rezervă?	R/W	0-10 kW, pas: 0,2 kW 2kW (*2) 3kW (*1)(*3)	
9.I	[6-04]	Care este capacitatea pasului 2 pentru încălzitorul de rezervă?	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0-10 kW, pas: 0,2 kW 0 kW (*1) 4kW (*2) 6kW (*3)	
9.I	[6-05]	--		0	
9.I	[6-06]	--		0	
9.I	[6-07]	Care este capacitatea încălzitorului plăcii de fund?	R/W	0-200W, pas: 10W 0W	
9.I	[6-08]	Ce histereză se utilizează în modul Reîncălzire?	R/W	2-20°C, pas: 1°C 10°C	
9.I	[6-09]	--		0	
9.I	[6-0A]	Care e temperatura de confort dorită pentru stocare?	R/W	30-[6-0E]°C, pas: 1°C 60°C	
9.I	[6-0B]	Care e temperatura economică dorită pentru stocare?	R/W	30-min.(50, [6-0E])°C, pas: 1°C 45°C	
9.I	[6-0C]	Care e temperatura dorită pentru reîncălzire?	R/W	30-min.(50, [6-0E])°C, pas: 1°C 45°C	
9.I	[6-0D]	Care e modul valorii de referință dorit pt. ACM?	R/W	0: Numai reîncălzire 1: Reîncăl.+progr. 2: Numai program.	
9.I	[6-0E]	Care este valoarea de referință maximă a temperaturii?	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	
9.I	[7-00]	Temperatură peste limită a încălzitorului auxiliar de apă caldă menajeră.	R/W	0-4°C, pas: 1°C 0°C	
9.I	[7-01]	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]	--		2,5	

(*1) *3V_(*2) *6V_
 (*3) *9W_(*4) EHB*_
 (*5) EHV*_
 (*6) *X*_(*7) *H*

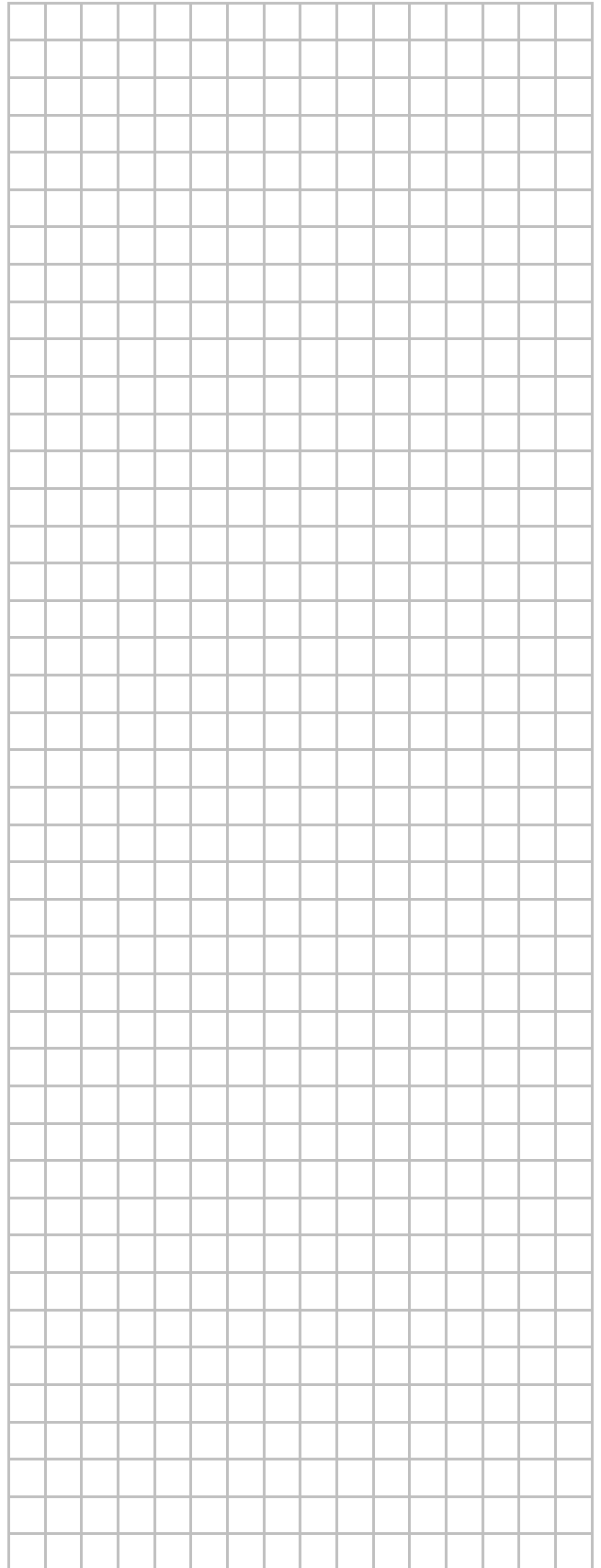
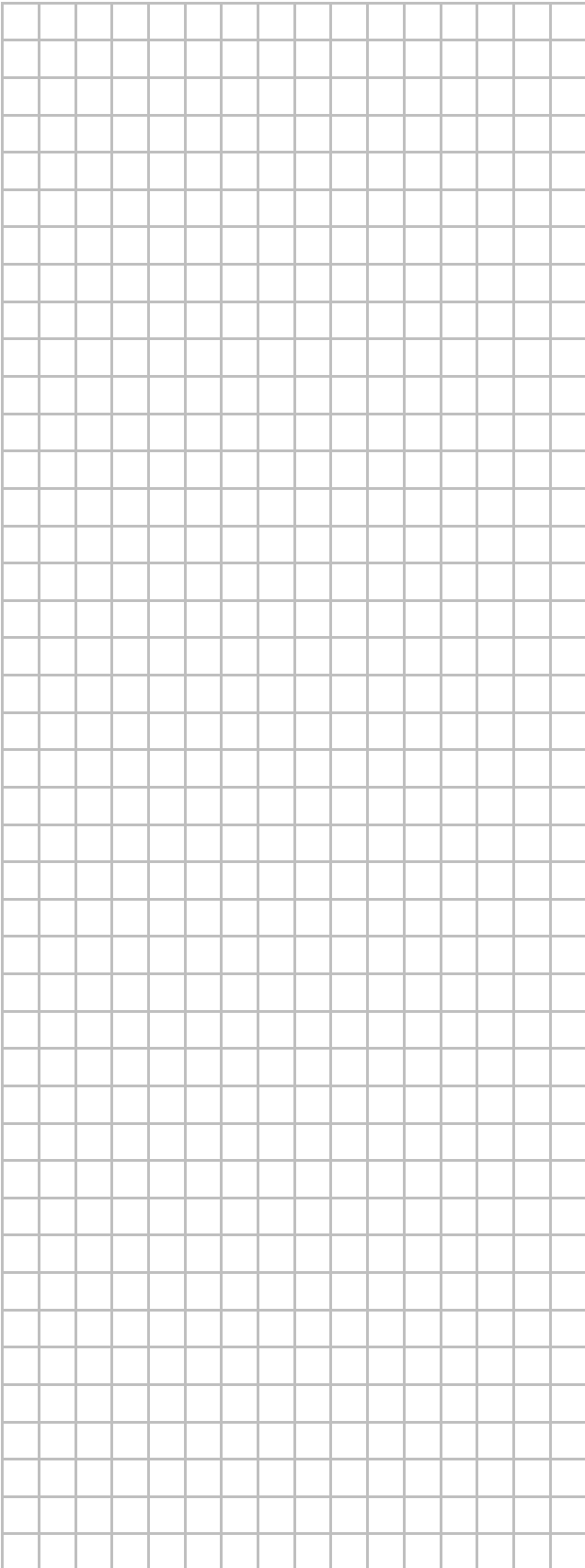
Tabelul reglajelor locale				Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării	Interval, pas	Data	Valoare
			Valoare prestabilă		
9.1	[7-04]	--			0
9.1	[7-05]	randament boiler	R/W		0: Foarte mare 1: Ridicată 2: Mediu 3: Scăzută 4: Foarte mic
9.1	[7-06]	HP oprit forțat	R/W		0: Dezactivată 1: Activată
9.1	[7-07]	Activare BBR16	R/W		0: Dezactivată 1: Activată
9.1	[8-00]	Timp minim de funcționare pentru furnizare de apă caldă menajeră.	R/W		0-20 min., pas: 1 min. 1 min.
9.1	[8-01]	Timp maxim de funcționare pentru furnizarea apei calde menajere.	R/W		5-95 min., pas: 5 min. 30 min.
9.1	[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
9.1	[8-03]	Temporizatorul de întârziere a încălzitorului auxiliar.	R/W		20-95 min., pas: 5 min. 50 min.
9.1	[8-04]	Timp de funcționare suplimentar pentru timpul de funcționare maxim.	R/W		0-95 min., pas: 5 min. 95 min.
9.1	[8-05]	Permiteți modularea TAI pentru a controla încăperea?	R/W		0: Nu 1: Da
9.1	[8-06]	Modulare maximă a temperaturii apei la ieșire.	R/W		0-10°C, pas: 1°C 5°C
9.1	[8-07]	Care e confortul dorit pentru TAI principală la răcire?	R/W		[9-03]-[9-02], pas: 1°C 18°C
9.1	[8-08]	Care e economia dorită pentru TAI principală la răcire?	R/W		[9-03]-[9-02], pas: 1°C 20°C
9.1	[8-09]	Care e confortul dorit pentru TAI principală la încălzire?	R/W		[9-01]-[9-00], pas: 1°C 35°C
9.1	[8-0A]	Care e economia dorită pentru TAI principală la încălzire?	R/W		[9-01]-[9-00], pas: 1°C 33°C
9.1	[8-0B]	--			13
9.1	[8-0C]	--			10
9.1	[8-0D]	--			16
9.1	[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
9.1	[9-01]	Care e TAI minimă dorită pentru zona principală la încălzire?	R/W		15-37°C, pas: 1°C 25°C
9.1	[9-02]	Care e TAI maximă dorită pentru zona principală la răcire?	R/W		18-22°C, pas: 1°C 22°C
9.1	[9-03]	Care e TAI minimă dorită pentru zona principală la răcire?	R/W		5-18°C, pas: 1°C 5°C
9.1	[9-04]	Temperatură peste limită a temperaturii apei la ieșire.	R/W		1-4°C, pas: 1°C 1°C
9.1	[9-05]	Care e TAI minimă dorită pentru zona suplimentară la încălzire?	R/W		15-37°C, pas: 1°C 25°C
9.1	[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
9.1	[9-07]	Care e TAI minimă dorită pentru zona suplimentară la răcire?	R/W		5-18°C, pas: 1°C 5°C
9.1	[9-08]	Care e TAI maximă dorită pentru zona suplimentară la răcire?	R/W		18-22°C, pas: 1°C 22°C
9.1	[9-09]	Care este limita minimă admisă în modul de răcire?	R/W		1-18°C, pas: 1°C 18°C
9.1	[9-0A]	Valoare de referință confort încălzire	R/W		[3-07]~[3-06]°C, pas: 0,5°C 23°C
9.1	[9-0B]	Valoare de referință confort răcire	R/W		[3-09]~[3-08]°C, pas: 0,5°C 23°C
9.1	[9-0C]	Histeresis al temperaturii încăperii.	R/W		1-6°C, pas: 0,5°C 1 °C
9.1	[9-0D]	Limitarea turajei pompei	R/W		0-8, pas:1 0: Fără limite 1-4 : 50-80% 5-8 : 50-80% în timpul probei 6
9.1	[9-0E]	--			6
9.1	[C-00]	Prioritate de încălzire a apei menajere.	R/W		0: Prioritate solară 1: Prioritate pompă de căldură
9.1	[C-01]	--			0
9.1	[C-02]	S-a conectat o sursă externă de încălzire de rezervă?	R/W		0: Nu 1: Bivalent
9.1	[C-03]	Temperatură de activare bivalentă.	R/W		-25-25°C, pas: 1°C 0°C
9.1	[C-04]	Temperatură de histeresis bivalentă.	R/W		2-10°C, pas: 1°C 3°C
9.1	[C-05]	Ce tip de cont. al solicitării termo are zona principală?	R/W		0: - 1: 1 contact 2: 2 contacte
9.1	[C-06]	Ce tip de cont. al solicitării termo are zona suplimentară?	R/W		0: - 1: 1 contact 2: 2 contacte
9.1	[C-07]	Care e metoda de comandă a unit. în spațiul de funcț.?	R/W		0: Comandă TAI 1: Comandă T1 ext 2: Comandă T1
9.1	[C-08]	Ce tip de senzor extern s-a instalat?	R/W		0: Nu 1: Senzor exterior 2: Senzor încăpere
9.1	[C-09]	Ce tip de contact este necesar la ieșirea alarmei?	R/W		0: Normal deschis 1: Normal închis
9.1	[C-0A]	--			0
9.1	[C-0B]	--			0
9.1	[C-0C]	--			0
9.1	[C-0D]	--			0

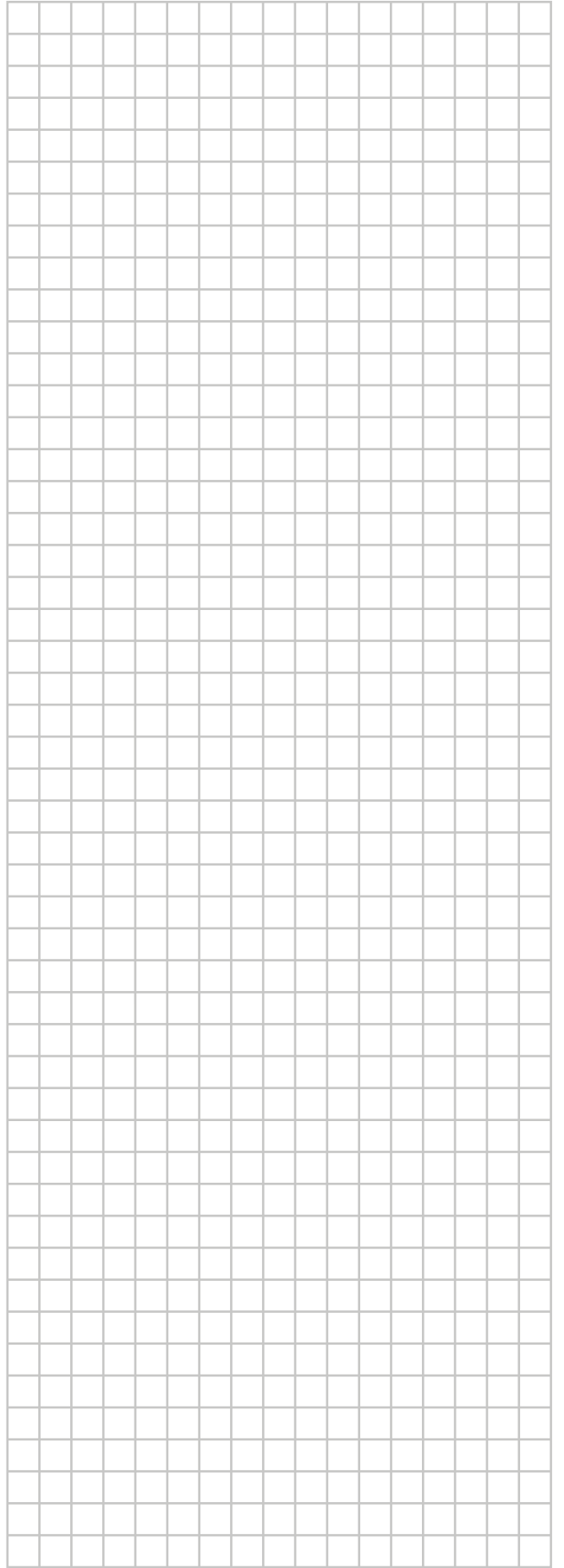
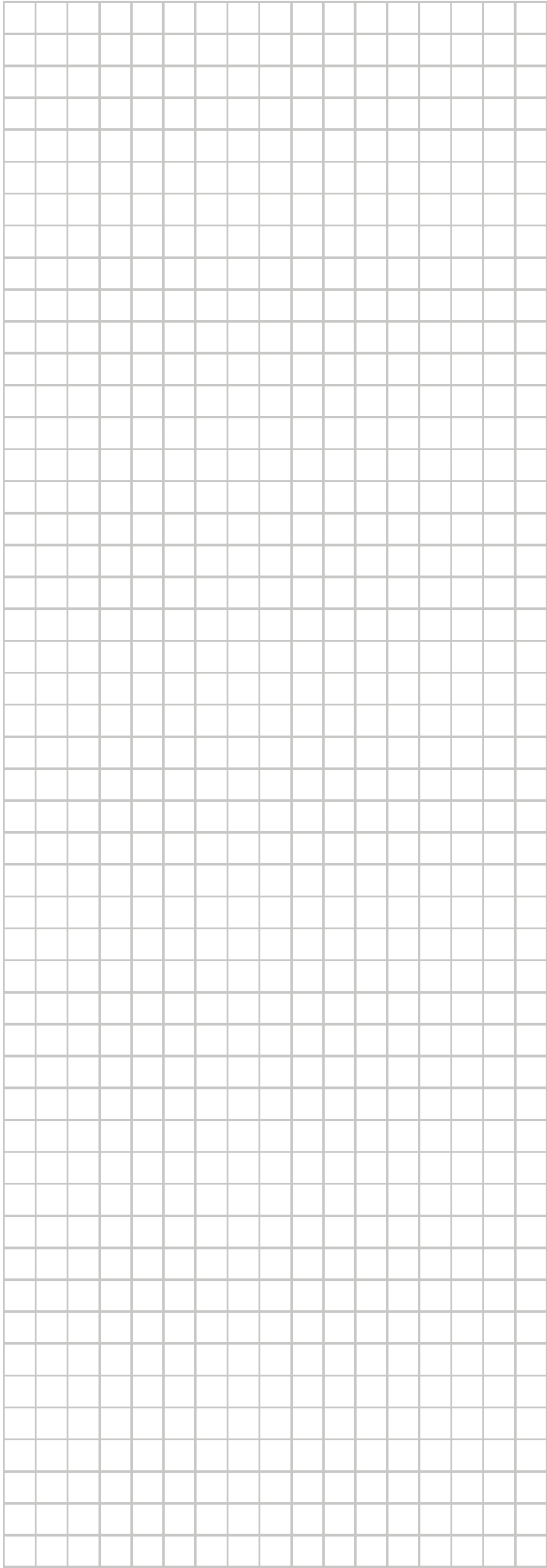
(*1) *3V_(*) *6V_
 (*3) *9W_(*) *4) EHB*
 (*5) EHV*
 (*6) *X*_(*) *H*

(#) Setarea nu este valabilă pentru această unitate.

4P629091-1 - 2020.09

Tabelul reglajelor locale				Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării	Interval, pas	Valoare prestabilită	Data Valoare
9.1	[C-0E]	--		0	
9.1	[D-00]	Ce încălzit. sunt permise dacă se elim.tariful alim.kWh pref.?	R/W	0: Fără 1: Numai ÎA 2: Numai ÎR 3: Toți încălzit.	
9.1	[D-01]	Tipul de cont. al inst.de alim. pt. tariful kWh preferențial?	R/W	0: Nu 1: Activ deschis 2: Activ închis 3: Rețea inteligentă	
9.1	[D-02]	Ce tip de pompă pentru ACM s-a instalat?	R/W	0: Nu 1: Retur secundar 2: Șuntare dezinfect.	
9.1	[D-03]	Compensare a temperaturii apei la ieșire în jur de 0°C.	R/W	0: Nu 1: creștere 2°C, interval 4°C 2: creștere 4°C, interval 4°C 3: creștere 2°C, interval 8°C 4: creștere 4°C, interval 8°C	
9.1	[D-04]	S-a conectat o placă pentru solicitări?	R/W	0: Nu 1: Cont.con.energ.	
9.1	[D-05]	Se permite funcț. Pompei dacă se elim.tariful alim.kWh pref.?	R/W	0: Oprește forțată 1: Ca de obicei	
9.1	[D-07]	S-a conectat un set solar?	R/W	0: Nu 1: Da	
9.1	[D-08]	Se utilizează un contor kWh pentru măsurarea puterii?	R/W	0: Nu 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh	
9.1	[D-09]	Se utilizează un contor kWh pentru măsurarea puterii?	R/W	0: Nu 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh 6: 100 impulsuri/kWh (contor fotovoltaic) 7: 1000 impulsuri/kWh (contor fotovoltaic) 8: 1 impuls/m ³ (contor gaz) 9: 10 impulsuri/m ³ (contor gaz) 10: 100 impulsuri/m ³ (contor gaz)	
9.1	[D-0A]	--		0	
9.1	[D-0B]	--		2	
9.1	[D-0C]	--		0	
9.1	[D-0D]	--		0	
9.1	[D-0E]	--		0	
9.1	[E-00]	Ce tip de unitate s-a instalat?	R/O	0-5 0: Separare TS	
9.1	[E-01]	Ce tip de compresor s-a instalat?	R/O	0	
9.1	[E-02]	Ce tip de software are unitatea interioară?	R/W (*6) R/O (*7)	0: Reversibil (*6) 1: Numai încălzire (*7)	
9.1	[E-03]	Care e numărul de pași pentru încălzitorul de rezervă (ÎR)?	R/O	2: 3 V (*1) 3: 6 V (*2) 4: 9W (*3)	
9.1	[E-04]	La unitatea exterioară este disponibilă funcția economică?	R/O	0: Nu 1: Da	
9.1	[E-05]	Sistemul poate produce apă caldă menajeră?	R/W	0: Nu (*4) 1: Da (*5)	
9.1	[E-06]	S-a instalat un rezervor ACM în sistem?	R/O	0: Nu 1: Da	
9.1	[E-07]	Ce tip de rezervor ACM s-a instalat?	R/W	0-6 0: EKHW (*4) 1: Integrat (*5) 5: EKHW (*4)	
9.1	[E-08]	Funcția de economie pentru unitatea exterioară.	R/W	0: Dezactivată 1: Activată	
9.1	[E-09]	--		1	
9.1	[E-0A]	--		0	
9.1	[E-0B]	S-a instalat setul pentru două zone?		0	
9.1	[E-0C]	--		0	
9.1	[E-0D]	Există glicol în sistem?		0	
9.1	[E-0E]	--		0	
9.1	[F-00]	Funcționare a pompei permisă în afara intervalului.	R/W	0: Dezactivată 1: Activată	
9.1	[F-01]	Peste ce temp. exterioară este permisă răcirea?	R/W	10-35°C, pas: 1°C 20°C	
9.1	[F-02]	Temperatură de cuplare a încălzitorului plăcii de fund.	R/W	3-10°C, pas: 1°C 3°C	
9.1	[F-03]	Histerezis al încălzitorului plăcii de fund.	R/W	2-5°C, pas: 1°C 5°C	
9.1	[F-04]	S-a conectat un încălzitor al plăcii de fund (IPF)?	R/W	0: Nu 1: Da	
9.1	[F-05]	--		0	
9.1	[F-09]	Funcționare a pompei în timpul anomaliilor debitului.	R/W	0: Dezactivată 1: Activată	
9.1	[F-0A]	--		0	
9.1	[F-0B]	Închideți ventilul de închidere pentru Termo OPRIT?	R/W	0: Nu 1: Da	
9.1	[F-0C]	Închideți ventilul de închidere în timpul răcirii?	R/W	0: Nu 1: Da	
9.1	[F-0D]	Care e modul de funcționare a pompei?	R/W	0: Continuu 1: Probă 2: Solicitare	





ERC

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P629085-1 2020.08