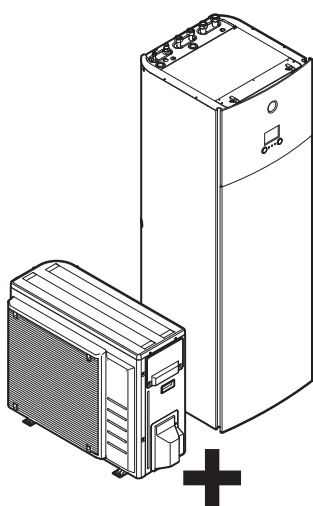




Ghidul de referință al instalatorului

Daikin Altherma – Sistem split de temperatură scăzută



ERGA04DAV3(A)
ERGA06DAV3(A)
ERGA08DAV3(A)

EHVH04S23DAV(G)
EHVH08S23DAV(G)

Ghidul de referință al instalatorului
Daikin Altherma – Sistem split de temperatură scăzută

romană

Cuprins

1	Măsurile de siguranță generale	4
1.1	Despre documentație	4
1.1.1	Explicația avertizărilor și simbolurilor	4
1.2	Pentru instalator	4
1.2.1	Date generale	4
1.2.2	Locul instalării	4
1.2.3	Agent frigorific	5
1.2.4	Apa sărată	5
1.2.5	Apă	6
1.2.6	Electric	6
2	Despre documentație	7
2.1	Despre acest document	7
2.2	Ghidul rapid de referință al instalatorului	7
3	Despre cutie	7
3.1	Prezentare generală: despre cutie	7
3.2	Unitatea exterioară	8
3.2.1	Pentru a despacheta unitatea exterioară	8
3.2.2	Pentru a manevra unitatea exterioară	8
3.2.3	Pentru a scoate accesoriile de la unitatea exterioară	8
3.3	Unitatea interioară	8
3.3.1	Pentru a despacheta unitatea interioară	8
3.3.2	Pentru a scoate accesoriile din unitatea interioară	9
3.3.3	Pentru a manevra unitatea interioară	9
4	Despre unități și opțiuni	9
4.1	Prezentare generală: despre unități și opțiuni	9
4.2	Identificare	9
4.2.1	Eticheta de identificare: Unitate exterioară	9
4.2.2	Etichetă de identificare: Unitate interioară	9
4.3	Combinarea unităților și opțiuni	9
4.3.1	Opțiuni posibile pentru unitatea exterioară	9
4.3.2	Opțiuni posibile pentru unitatea interioară	10
4.3.3	Combinări posibile de unitate interioară și unitate exterioară	11
5	Indicații privind aplicația	11
5.1	Prezentare generală: Indicații privind aplicația	11
5.2	Configurarea sistemului de încălzire a spațiului	11
5.2.1	O singură încăpere	11
5.2.2	Mai multe încăperi – O zonă TAI	13
5.2.3	Mai multe încăperi – Două zone TAI	14
5.3	Configurarea unei surse de încălzire suplimentară pentru încălzirea spațiului	16
5.4	Configurarea rezervorului de apă caldă menajeră	17
5.4.1	Disponerea sistemului – Rezervor ACM integrat	17
5.4.2	Selectarea volumului și temperaturii dorite pentru rezervorul ACM	17
5.4.3	Instalare și configurare – rezervor ACM	18
5.4.4	Pompă ACM pentru apă caldă instantanee	18
5.4.5	Pompa ACM pentru dezinfectare	18
5.5	Configurarea măsurării energiei	18
5.5.1	Căldura generată	18
5.5.2	Energia consumată	19
5.5.3	Rețea de alimentare cu tarif kWh normal	19
5.5.4	Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial	19
5.6	Configurarea controlului consumului de energie	20
5.6.1	Limitarea permanentă a energiei	20
5.6.2	Limitarea energiei activată de intrările digitale	20
5.6.3	Procesul de limitare a energiei	21
5.7	Configurarea senzorului de temperatură extern	21
6	Pregătirea	22
6.1	Prezentare generală: pregătirea	22
6.2	Pregătirea locului de instalare	22

6.2.1	Cerințele locului de instalare pentru unitatea exterioară	22
6.2.2	Cerințe suplimentare privind locul instalării unității exterioare pentru zonele cu climă rece	23
6.2.3	Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară	23
6.3	Pregătirea tubulaturii agentului frigorific	26
6.3.1	Cerințele agentului frigorific	26
6.3.2	Izolarea tubulaturii de agent frigorific	26
6.4	Pregătirea tubulaturii de apă	26
6.4.1	Cerințele circuitului de apă	26
6.4.2	Formula de calculare a presiunii preliminare a vasului de destindere	27
6.4.3	Pentru a verifica volumul apei și debitul	27
6.4.4	Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere	28
6.4.5	Pentru a verifica volumul de apă: Exemple	29
6.5	Pregătirea cablajului electric	29
6.5.1	Despre pregătirea cablajului electric	29
6.5.2	Despre rețeaua de alimentare cu tarif kWh preferențial	29
6.5.3	Prezentarea generală a conexiunilor electrice, cu excepția actuatorilor externi	30
6.5.4	Prezentarea generală a conexiunilor electrice pentru actuatorii externi și interni	30
7	Instalarea	30
7.1	Prezentare generală: instalarea	30
7.2	Deschiderea unităților	31
7.2.1	Despre deschiderea unității	31
7.2.2	Pentru a deschide unitatea exterioară	31
7.2.3	Pentru a deschide unitatea interioară	31
7.2.4	Pentru a deschide capacul cutiei de distribuție al unității interioare	32
7.2.5	Pentru a coborî cutia de distribuție a unității interioare	32
7.3	Montarea unității exterioare	32
7.3.1	Despre montarea unității exterioare	32
7.3.2	Măsurile de precauție la montarea unității exterioare	32
7.3.3	Pregătirea structurii instalației	32
7.3.4	Pentru a instala unitatea exterioară	34
7.3.5	Asigurarea drenajului	34
7.3.6	Pentru a preveni răsturnarea unității exterioare	35
7.4	Montarea unității interioare	36
7.4.1	Despre montarea unității interioare	36
7.4.2	Precauții la montarea unității interioare	36
7.4.3	Pentru a instala unitatea interioară	36
7.4.4	Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere	36
7.5	Conectarea tubulaturii agentului frigorific	36
7.5.1	Despre racordarea tubulaturii de agent frigorific	36
7.5.2	Măsurile de precauție la racordarea tubulaturii de agent frigorific	37
7.5.3	Indicații la racordarea tubulaturii de agent frigorific	37
7.5.4	Indicații privind îndoirea țevelor	37
7.5.5	Pentru a evaza capătul țevei	37
7.5.6	Lipirea capătului conductei	38
7.5.7	Utilizarea ventilului de închidere și ștuțului de service	38
7.5.8	Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea exterioară	39
7.5.9	Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea interioară	39
7.6	Verificarea tubulaturii agentului frigorific	39
7.6.1	Despre verificarea tubulaturii agentului frigorific	39
7.6.2	Măsurile de precauție în timpul verificării tubulaturii de agent frigorific	40
7.6.3	Pentru a verifica existența scurgerilor	40
7.6.4	Pentru a efectua uscarea vidată	40
7.7	Încărcarea agentului frigorific	40
7.7.1	Despre încărcarea agentului frigorific	40
7.7.2	Măsurile de precauție la încărcarea agentului frigorific	41
7.7.3	Pentru a stabili cantitatea de agent frigorific suplimentar	41

7.7.4	Determinarea cantității totale pentru reîncărcare.....	41	9.2	Măsuri de precauție la darea în exploatare.....	79
7.7.5	Pentru a încărca agent frigorific suplimentar	41	9.3	Listă de verificare înaintea dării în exploatare.....	79
7.7.6	Pentru a lipi eticheta cu gaze fluorurate cu efect de seră	41	9.4	Listă de verificare în timpul dării în exploatare	79
7.8	Conectarea țevilor de apă	42	9.4.1	Pentru a verifica debitul minim	80
7.8.1	Despre racordarea țevilor de apă	42	9.4.2	Funcția de purjare a aerului	80
7.8.2	Măsuri la conectarea tubaturii de apă	42	9.4.3	Pentru a efectua proba de funcționare.....	80
7.8.3	Pentru a conecta țevile de apă	42	9.4.4	Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului ..	81
7.8.4	Pentru a conecta țevile de recirculare.....	42	9.4.5	Încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei	81
7.8.5	Pentru umplerea circuitului de apă	43	10 Predarea către utilizator	82	
7.8.6	Pentru a umple rezervorul de apă caldă menajeră	43	11 Întreținere și servare	82	
7.8.7	Pentru a izola țevile de apă.....	43	11.1	Prezentare generală: Întreținerea și servarea	83
7.9	Conectarea cablajului electric	43	11.2	Măsuri de siguranță pentru întreținere	83
7.9.1	Despre conectarea cablajului electric	43	11.3	Listă de verificare pentru întreținerea anuală a unității exterioare	83
7.9.2	Despre conformitatea electrică	43	11.4	Listă de verificare pentru întreținerea anuală a unității interioare	83
7.9.3	Precauții la conectarea cablajului electric	43	11.4.1	Pentru a golii rezervorul de apă caldă menajeră	84
7.9.4	Indicații pentru conectarea cablajului electric	43	11.5	Despre curățarea filtrului de apă în cazul unor probleme.....	85
7.9.5	Specificații pentru componentele cablajului standard ..	44	11.5.1	Pentru a scoate filtrul de apă	85
7.9.6	Conectarea cablajului electric la unitatea exterioară ..	44	11.5.2	Pentru a curăța filtrul de apă în cazul unor probleme ..	85
7.9.7	Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară	45	11.5.3	Pentru a instala filtrul de apă	86
7.9.8	Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală	45	12 Depanarea	86	
7.9.9	Pentru a conecta ventilul de închidere	46	12.1	Prezentare generală: Depanarea	86
7.9.10	Pentru a conecta contoarele de electricitate.....	46	12.2	Măsuri de precauție la depanare.....	86
7.9.11	Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră	46	12.3	Rezolvarea problemelor în funcție de simptome	86
7.9.12	Pentru a conecta ieșirea alarmei	46	12.3.1	Simptom: Unitatea NU încălzește conform așteptărilor	86
7.9.13	Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru încălzirea spațiului	47	12.3.2	Simptom: Compresorul NU pornește (încălzirea spațiului sau încălzirea apei menajere).....	87
7.9.14	Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă	47	12.3.3	Simptom: sistemul produce zgomote de gâlgâit după darea în exploatare	87
7.9.15	Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie	47	12.3.4	Simptom: Pompa face zgomot (cavitație)	88
7.9.16	Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis)	47	12.3.5	Simptom: Se deschide supapa de siguranță	88
7.9.17	Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului anti-legionella	48	12.3.6	Simptom: Supapa de siguranță a apei are scăpări	88
7.10	Finalizarea instalării unității exterioare	48	12.3.7	Simptom: Spațiul NU este încălzit suficient la temperaturi exterioare scăzute	88
7.10.1	Pentru a finaliza instalarea unității exterioare	48	12.3.8	Simptom: Presiunea la robinete este temporar neobișnuit de ridicată	89
7.11	Finalizarea instalării unității interioare	48	12.3.9	Simptom: Panourile decorative sunt împinse în exterior din cauza umflării rezervorului	89
7.11.1	Pentru a închide unitatea interioară	48	12.3.10	Simptom: Funcția de dezinfectare a rezervorului NU este finalizată corect (eroare AH)	89
8 Configurare	49		12.4	Rezolvarea problemelor pe baza codurilor de eroare	89
8.1	Prezentare generală: Configurare	49	12.4.1	Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni.	89
8.1.1	Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi	49	12.4.2	Coduri de eroare: Prezentare generală	89
8.2	Expertul de configurare	50	13 Dezafectarea	91	
8.3	Ecrane posibile	50	13.1	Prezentare: Dezafectarea	91
8.3.1	Ecrane posibile: prezentare generală	50	13.2	Pompare pentru evacuare.....	91
8.3.2	Ecranul principal	50	13.3	Pentru a porni și opri răcirea forțată	92
8.3.3	Ecranul meniului principal	51	14 Date tehnice	93	
8.3.4	Ecranul meniului	51	14.1	Schema tubaturii: Unitatea exterioară	93
8.3.5	Ecranul valorii de referință	52	14.2	Schema tubaturii: Unitatea interioară	94
8.3.6	Ecran detaliat cu valori.....	52	14.3	Schema cablajului: unitatea exterioară	95
8.3.7	Ecranul detaliat cu curba dependentă de vreme	52	14.4	Schema cablajului: Unitatea interioară	96
8.3.8	Ecranul programării: exemplu	52	14.5	Tabelul 1 – Încărcarea maximă admisă cu agent frigorific într-o încăpere: unitatea interioară.....	99
8.4	Meniu setări	54	14.6	Tabelul 2 – suprafața minimă a podelei: unitatea interioară.....	99
8.4.1	Defecțiuni.....	54	14.7	Tabelul 3 – Suprafața minimă a deschiderii ventilației pentru ventilația naturală: unitatea interioară	99
8.4.2	Încăperea	54	14.8	Curbă ESP: Unitate interioară	100
8.4.3	Zona principală	55	15 Glosar	100	
8.4.4	Zonă suplimentară	59	16 Tabelul setărilor locale	101	
8.4.5	Încălzirea spațiului	60			
8.4.6	Rezervor	63			
8.4.7	Setări utilizator	66			
8.4.8	Informații	67			
8.4.9	Setările instalatorului.....	68			
8.5	Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de utilizator	77			
8.6	Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator	78			
9 Darea în exploatare	79				
9.1	Prezentare generală: Darea în exploatare	79			

1 Măsurile de siguranță generale

1 Măsurile de siguranță generale

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 Indică o situație care poate duce la arsuri din cauza temperaturilor extrem de scăzute sau de ridicate.
	PERICOL: RISC DE EXPLOZIE Indică o situație care poate duce la explozie.
	AVERTIZARE Indică o situație care poate duce la deces sau rănire gravă.
	AVERTIZARE: MATERIAL INFLAMABIL
	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.

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.

1.2 Pentru instalator

1.2.1 Date generale

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



NOTIFICARE

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.



PERICOL: RISC DE ARSURI

- 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

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



PRECAUȚIE

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



NOTIFICARE

- 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 exterioară când atmosfera este uscată, pentru a evita infiltrațiile.

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

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

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

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

1.2.2 Locul instalării

- Lăsați spațiu suficient în jurul unității pentru a permite deservirea și circulația aerului.

- Asigurați-vă că locul instalării face față greutatei unității și vibrațiilor.
- 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

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 suficiente în cazul scurgerilor agentului frigorific. Dacă există scurgeri ale agentului de răcire gazos, ventilați imediat zona. Riscuri posibile:

- Concentrațiile în exces de agent frigorific în încăperi închise pot duce la lipsa oxigenului.
- Se poate produce gaz toxic dacă agentul frigorific gazos intră în contact cu focul.



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 încărcăți 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 încălzi numai după efectuarea testului de scurgere și a uscării vidate.

- 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 încălzi agentul frigorific suplimentar. **Consecință posibilă:** Cantitate incorectă de agent frigorific.

1.2.4 Apa sărată

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



AVERTIZARE

Alegerea apei sărate TREBUIE să fie în conformitate cu legislația în vigoare.

1 Măsurile de siguranță generale



AVERTIZARE

Luați măsuri suficiente în cazul scurgerii apei sărate. Dacă se scurge apă sărată, ventilați imediat zona și contactați reprezentantul local.



AVERTIZARE

Temperatura ambiantă din interiorul unității poate fi mai ridicată decât cea din încăperea, de ex. 70°C. În cazul unei scurgeri a apei sărate, componentele fierbinți din unitate pot duce la o situație periculoasă.



AVERTIZARE

Utilizarea și instalarea aplicației TREBUIE să fie conforme cu precauțiile privind siguranța și mediul înconjurător specificate în legislația în vigoare.

1.2.5 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.

1.2.6 Electric



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

- OPRIȚI toate sursele de alimentare înainte de a scoate capacul cutiei de distribuție, conecta cablurile electrice sau atinge piesele electrice.
- Deconectați rețeaua mai mult de 1 minut și măsurați tensiunea la borne a condensatoarelor circuitului principal sau a componentelor electrice înainte de deservire. 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 de deservire.



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 disjunctoarele 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

La conectarea cablului de alimentare de la rețea, legătura la pământ trebuie făcută înainte de stabilirea conexiunilor purtătoare de curent. La deconectarea cablului de alimentare de la rețea, conexiunile purtătoare de curent trebuie separate înainte de separarea legăturii la pământ. Lungimea conductorilor între bucla de reducere a solicitării și regleta de conexiuni însăși trebuie să fie stabilite astfel încât cablurile purtătoare de curent să fie strânși înainte de cablul de legare la pământ în cazul în care cablul de alimentare de alimentare se slăbește din bucla de reducere a solicitării.



NOTIFICARE

Precauții la pozarea cablajului alimentării de la rețea:



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

Instalați cablurile de alimentare la cel puțin 1 metru de televizoare sau aparate radio pentru a preveni interferența. În funcție de unde radio, distanța de 1 metru 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

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** al celor mai recente date tehnice este disponibil pe extranet Daikin (se cere autentificare).

2.2 Ghidul rapid de referință al instalatorului

Capitol	Descriere
Măsurile 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	- Cum se identifică unitatea - Combinatii 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 servicii	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	Tabelul se va completa de către instalator și se va păstra pentru a fi consultat ulterior Notă: Mai există un tabel cu setările instalatorului în ghidul de referință al utilizatorului. Acest tabel se va completa de către instalator și se va preda utilizatorului.

3 Despre cutie

3.1 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.

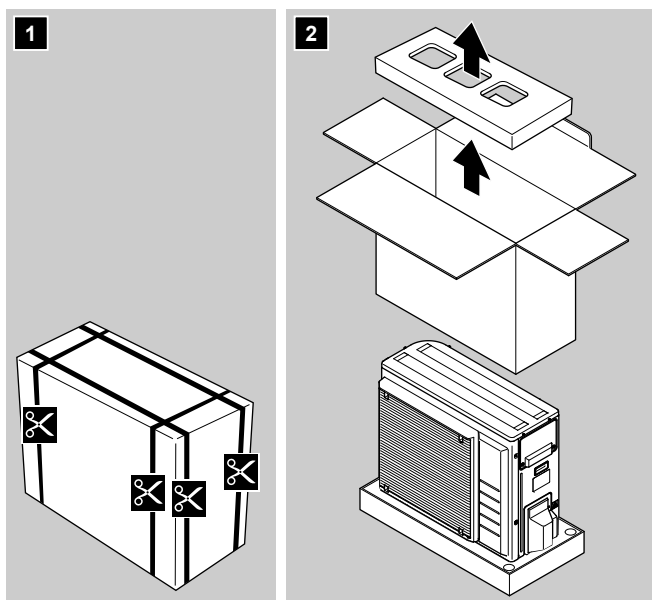
Rețineți următoarele:

- 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.

3 Despre cutie

3.2 Unitatea exterioară

3.2.1 Pentru a despacheta unitatea exterioară



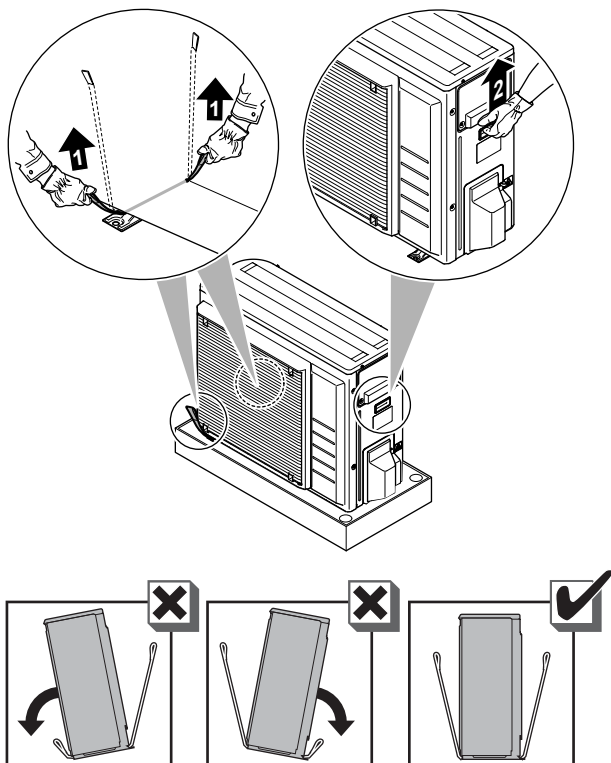
3.2.2 Pentru a manevra unitatea exterioară



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:

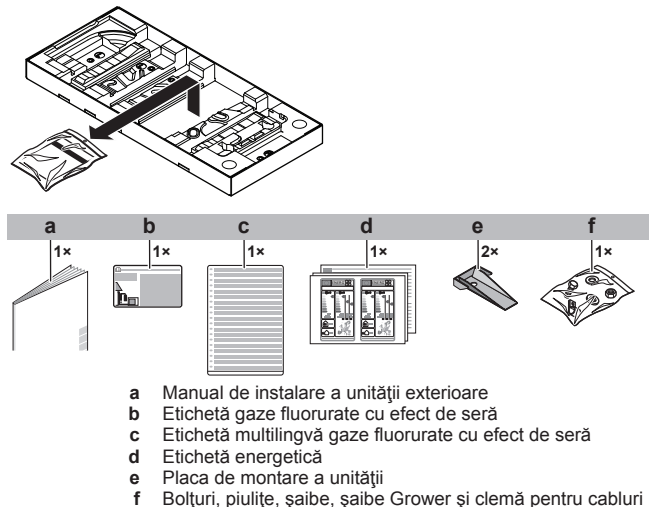
- Țineți ambele mâini la nivelul chingii.
- Stați cu spatele drept.



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

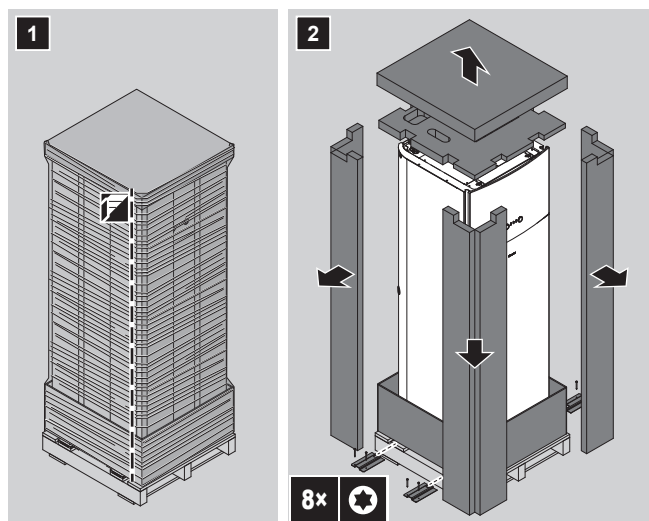
3.2.3 Pentru a scoate accesoriile de la unitatea exterioară

- 1 Ridicați unitatea exterioară. Consultați "3.2.2 Pentru a manevra unitatea exterioară" la pagina 8.
- 2 Scoateți accesoriile din partea de jos a pachetului.

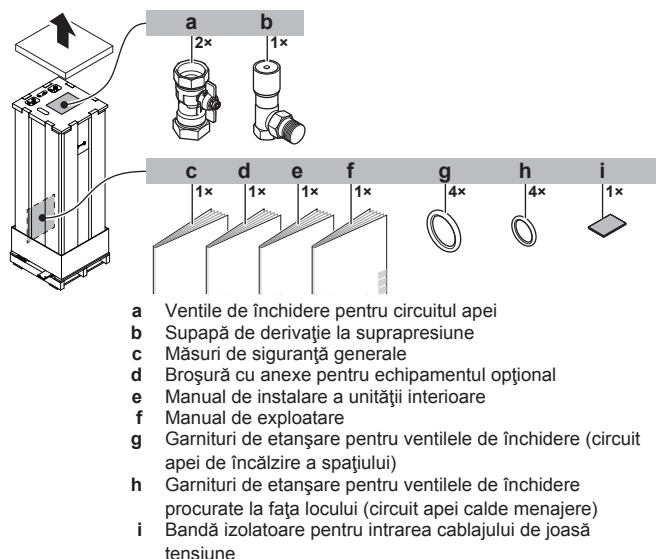


3.3 Unitatea interioară

3.3.1 Pentru a despacheta unitatea interioară

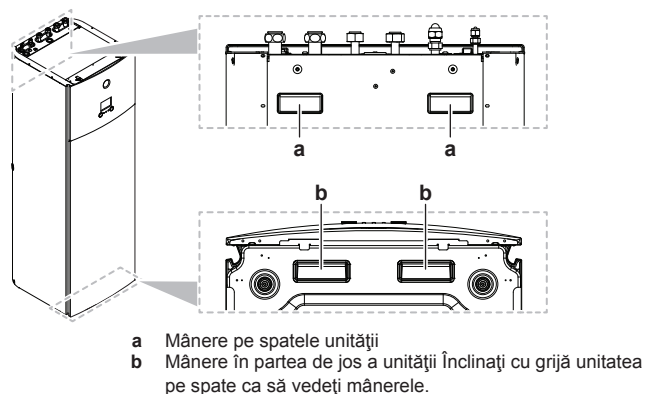


3.3.2 Pentru a scoate accesoriile din unitatea interioară



3.3.3 Pentru a manevra unitatea interioară

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



4 Despre unități și opțiuni

4.1 Prezentare generală: despre unități și opțiuni

Acest capitol conține informații despre:

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

4.2 Identificare

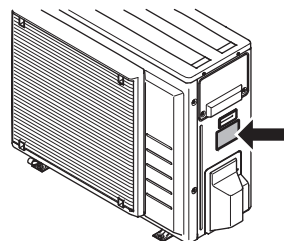


NOTIFICARE

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

4.2.1 Eticheta de identificare: Unitate exterioară

Loc



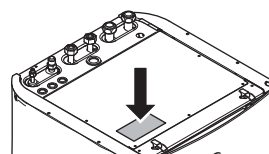
Identificare model

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

4.2.2 Etichetă de identificare: Unitate interioară

Loc



Identificare model

Exemplu: E HV H 04 S 23 DA V G

Cod	Descriere
E	Model european
HV	Unitate interioară cu montare pe podea și rezervor integrat
H	H=Numai încălzire
04	Clasă capacitate
S	Material rezervor integrat: oțel inoxidabil
23	Volum rezervor integrat
DA	Seria modelului
V	Model cu încălzitor anti-legionella monofazat în rezervorul de apă caldă menajeră. (Fără încălzitor de rezervă în circuitul de încălzire a spațiului.)
G	G=model gri [—]=model alb

4.3 Combinarea unităților și opțiuni

4.3.1 Opțiuni posibile pentru unitatea exterioară

Setul tăvii de evacuare (EKDP008D)

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

- Tavă de evacuare

4 Despre unități și opțiuni

• 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.

4.3.2 Opțiuni posibile pentru unitatea interioară

Interfață de utilizare utilizată ca termostat de încăpere (EKRUAS)

- 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 un senzor de temperatură interioară fără fir (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 (EKRP1HB)

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 (EKRS01)

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 instrucțiunile de instalare, consultați manualul de instalare a senzorului de exterior la distanță.



INFORMAȚII

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

Cablu pentru PC (EKPCAB)

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 și ["8 Configurare" la pagina 49](#).

Set cu cot (EKHVTC)

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

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

Convectopompă de căldură (FWXV)

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

Încălzitor de rezervă (EKLBUHCB6W1)

Puteți instala un încălzitor de rezervă opțional.

Pentru instrucțiuni de instalare, consultați manualul de instalare a încălzitorului de rezervă 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.

4.3.3 Combinații posibile de unitate interioară și unitate exterioară

Unitate interioară	Unitate exterioară		
	ERGA04	ERGA06	ERGA08
EHVH04	O	—	—
EHVH08	—	O	O

5 Indicații privind aplicația

5.1 Prezentare generală: Indicații privind aplicația

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



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 "8 Configurare" la pagina 49.

Acest capitol conține indicațiile aplicației pentru:

- Configurarea sistemului de încălzire 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

5.2 Configurarea sistemului de încălzire a spațiului

Sistemul pompei de căldură Daikin 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 de către sistemul pompei de căldură Daikin?
- Ce tipuri de emițător se utilizează în fiecare încăpere și care este temperatura prevăzută a apei la ieșire?

După îndeplinirea cerințelor de încălzire a spațiului, Daikin vă recomandă 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 la înghețare a încăperii este posibilă numai dacă este pornită comanda temperaturii apei la ieșire în interfața de utilizare a unității.



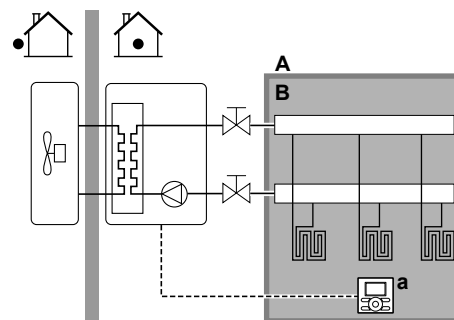
INFORMAȚII

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] la Automată.

5.2.1 O singură încăpere

Încălzire în podea sau radiatoare – termostat de încăpere prin fir

Configurare



- A Zona principală de temperatură a apei la ieșire
- B O singură încăpere
- a Interfața de utilizare utilizată ca termostat de încăpere

- Temperatură încăperii pentru încăperea principală este controlată de interfața de utilizare folosită ca termostat de încăpere (echipament opțional EKRUDAS).

Configurație

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

Avantaje

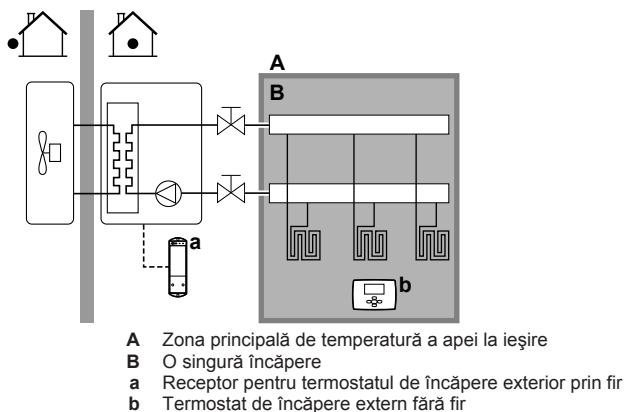
- Cel mai bun confort și randament.** Funcția de termostat de încăpere inteligent poate crește sau descrește temperatura dorită a apei la ieșire în funcție de temperatură efectivă a încăperii (modulație). Rezultatul este următorul:
 - Temperatură stabilă a încăperii potrivită cu temperatură dorită (confort ridicat)
 - Mai puține cicluri de PORNIRE/OPRIRE (mai silențios, confort ridicat și randament mai bun)
 - Cea mai coborâtă temperatură posibil (randament mai bun)

5 Indicații privind aplicația

- **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, utiliza modul Vacanță...c

Încălzire în podea sau radiatoare – termostat de încăpere fără fir

Configurare



- Temperatură încăperii este controlată de termostatul de încăpere extern fără fir (echipament opțional EKTR1).

Configurație

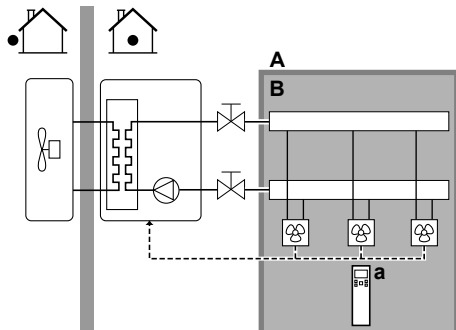
Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: ▪ #: [2.9] ▪ Cod: [C-07]	1 (Termostatul de încăpere extern): Funcționarea unității este decisă de termostatul extern.
Numărul zonelor de temperatură a apei: ▪ #: [4.4] ▪ Cod: [7-02]	0 (O singură zonă): Principală a apei:
Termostatul de încăpere extern pentru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

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.

Convectoarele pompei de căldură

Configurare



- 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 încălzire spațiu 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 (O singură zonă): Principală a apei:
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.

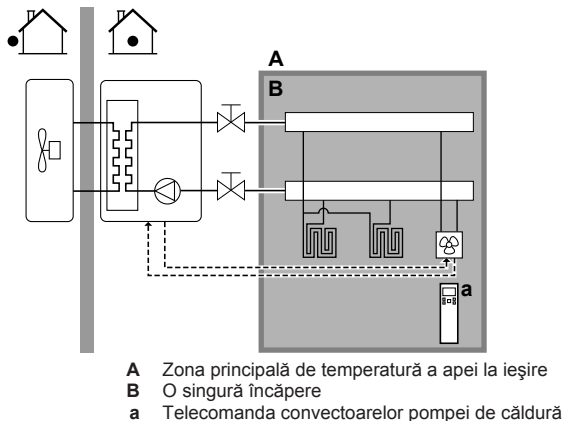
Avantaje

- **Randament.** Randament energetic optim datorită funcției de interconectare.
- **Elegantă.**

Combinație: încălzire prin podea + convectoare pompă de căldură

- Încălzirea spațiului este furnizată de:
 - Încălzirea prin podea
 - Convectoarele pompei de căldură

Configurare



- 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 încălzire spațiu 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 (X2M/4 și X2M/3) a unității interioare.

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 (O singură zonă): Principală
Termostatul de încăperez extern pentru zona principală : ▪ #: [2.A] ▪ Cod: [C-05]	1 (1 contact): Când termostatul de încăperez extern utilizat sau convectorul pompei de căldură poate trimite numai o stare de termostat PORNIT/OPRIT.

Avantaje

- Randament.** Încălzirea prin podea are cel mai bun randament cu Altherma LT.
- Confort.** Combinația celor două tipuri de emițătoare de căldură asigură un confort excelent la încălzirea prin podea.

5.2.2 Mai multe încăperi – O zonă TAI

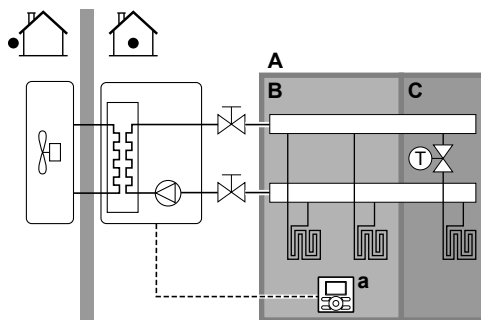
Dacă este necesară o singură zonă de temperatură a apei la ieșire pentru că temperatura prevăzută a apei la ieșire a tuturor emițătoarelor este aceeași, NU aveți nevoie de o stație cu supapă de amestecare (economic).

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

Încălzire prin podea sau radiatoare – supape termostate

Dacă încălziți încăperi cu încălzire prin podea sau radiatoare, o modalitate obișnuită este cea de a controla temperatura încăperii principale utilizând un termostat (acesta poate fi interfața de utilizare sau un termostat de încăperez 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



- Încălzirea prin podea a încăperii principale este conectată direct la unitatea interioară.
- Temperatura încăperii pentru încăperea principală este controlată de interfața de utilizare folosită ca termostat de încăperez (echipament opțional EKRUDAS).
- Se montează un ventil termostat înainte de încălzirea prin podea 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

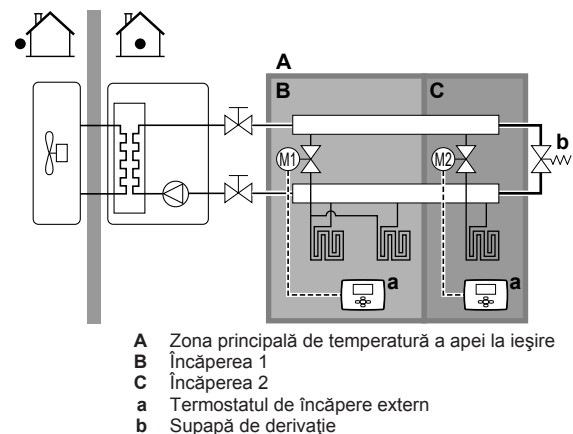
Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: ▪ #: [2.9] ▪ Cod: [C-07]	2 (Termostat încăperez): Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambiantă a interfeței de utilizare.
Numărul zonelor de temperatură a apei: ▪ #: [4.4] ▪ Cod: [7-02]	0 (O singură zonă): Principală

Avantaje

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

Încălzire în podea sau radiatoare – mai multe termostate de încăperez exterioare

Configurare



- 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.
- 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 "6.4 Pregătirea tubulaturilor de apă" la pagina 26.
- Interfața de utilizare conectată la unitatea interioară decide modul de funcționare a spațiului. Rețineți că modul de funcționare pentru fiecare termostat de încăperez trebuie setat pentru a se potrivi cu unitatea interioară.
- Termostatele de încăperez sunt conectate 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: ▪ #: [2.9] ▪ Cod: [C-07]	0 (Apă la ieșire): Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatura apei la ieșire.

5 Indicații privind aplicația

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

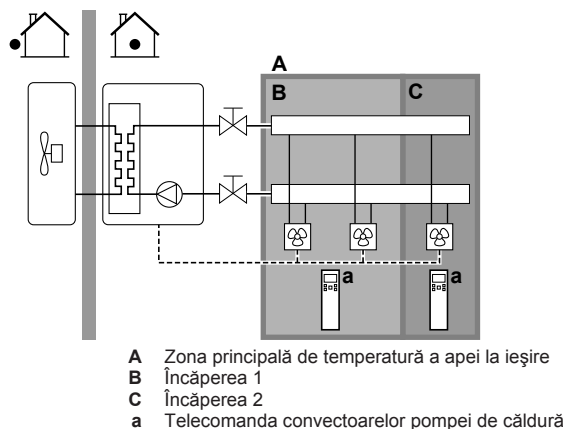
Avantaje

În comparație cu încălzire prin podea 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



- Temperatură dorită a încăperii se reglează cu ajutorul telecomenzii convectoarelor pompei de căldură.
- Interfața de utilizare conectată la unitatea interioară decide modul de funcționare a spațiului.
- Semnalele solicitărilor de încălzire pentru fiecare convector al pompei de căldură sunt conectate în paralel la intrarea digitală a unității interioare (X2M/1 și X2M/4). Unitatea interioară va furniza temperatură a apei la ieșire numai atunci când există o solicitare efectivă.

i INFORMAȚII

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

Configurație

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

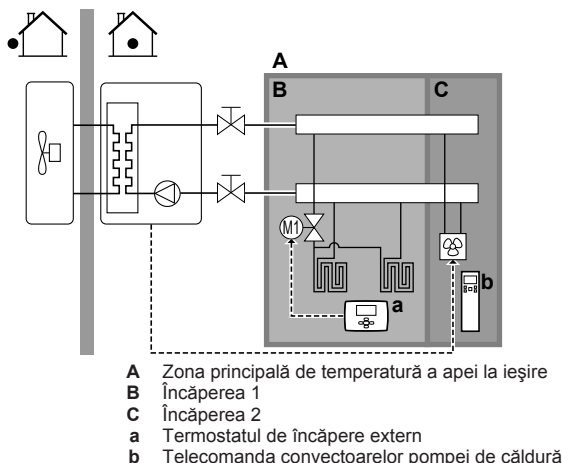
Avantaje

În comparație cu convectoarele pompei de căldură pentru o încăpere:

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

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

Configurare



- 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 podea: Se instalează un ventil de închidere (procurare la fața locului) înaintea încălzirii prin podea. Acesta previne furnizarea apei calde când încăperea nu are solicitări pentru încălzire.
- Pentru fiecare încăpere cu convectoare ale pompei de căldură: Temperatură dorită a încăperii se setează prin intermediul telecomenzii convectoarelor pompei de căldură.
- Pentru fiecare încăpere cu încălzire prin podea: Temperatură dorită a încăperii se setează prin intermediul termostatului de încăpere extern (prin fir sau fără fir).
- Interfața de utilizare conectată la 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.

i INFORMAȚII

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

Configurație

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

5.2.3 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
- Zona suplimentară = Zona cu cea mai ridicată temperatură prevăzută



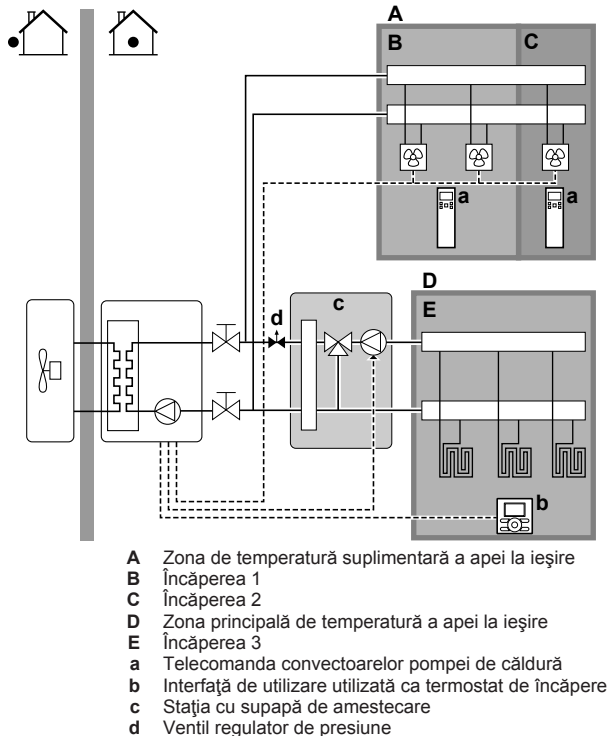
PRECAUȚIE

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

Exemplu tipic:

Încăperea (zonă)	Emițătoare de căldură: Temperatură prevăzută
Cameră de zi (zona principală)	Încălzire prin podea: 35°C
Dormitoare (zona suplimentară)	Convectoarele pompei de căldură: 45°C

Configurare



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 podea.
 - 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 interfața de utilizare, care este utilizată ca termostat de încăpere (echipament opțional EKRUDAS).

- 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 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 conectată la 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: #: [2.9] - Cod: [C-07]	2 (Termostat încăpere): Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambiantă a interfeței de utilizare. Notă: - 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: #: [4.4] - Cod: [7-02]	1 (Două zone): Principală + suplimentară
În cazul convectoarelor pompei de căldură: Termostatul de încăpere extern pentru zona suplimentară : #: [3.A] - Cod: [C-06]	1 (1 contact): Când termostatul de încăpere extern utilizat sau convectorul pompei de căldură poate trimite numai o stare de termostat PORNIT/OPRIT.
Ieșire ventil de închidere	Setați pentru a respecta solicitarea termică a zonei principale.
La stația cu supapă de amestecare	Reglați temperatura principală dorită a apei la ieșire.

Avantaje

- Confort.**
 - Funcția de termostat de încăpere inteligent poate crește sau descrește temperatura apei la ieșire dorită în funcție de temperatură efectivă a încăperii (modulație).
 - Combinarea celor două sisteme cu emițătoare de căldură asigură un confort excelent la încălzirea prin podea și încălzirea rapidă a aerului pentru convectoarele pompei de căldură (de ex., camera de zi=încălzire prin podea și dormitorul=convector (fără încălzire continuă)).
- 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 podea are cel mai bun randament cu Altherma LT.

5 Indicații privind aplicația

5.3 Configurarea unei surse de încălzire suplimentară pentru încălzirea spațiului

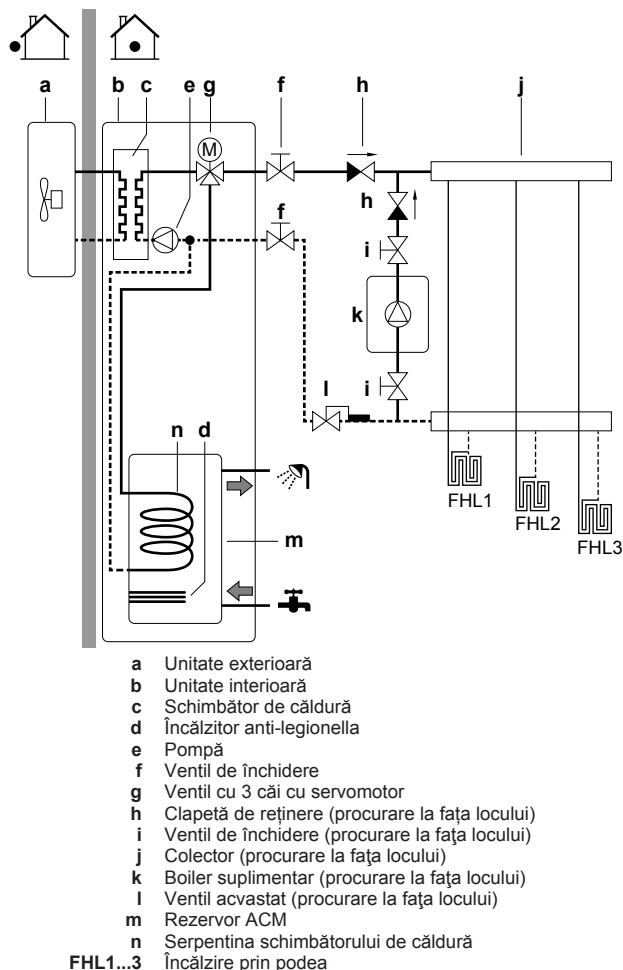
- Încălzirea spațiului se poate realiza prin:
 - Unitatea interioară
 - Un boiler suplimentar (procurare la fața locului) conectat la sistem
- Când termostatul de încăpere solicită încălzire, unitatea interioară sau boilerul suplimentar intră în funcțiune în funcție de temperatură exterioară (starea 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

- Integrați boilerul suplimentar în felul următor:



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 acvastă pe debitul de apă al returului pompei de căldură.
 - Setați ventilul acvastă pentru a se închide peste 55°C și pentru a se deschide sub 55°C.
- Instalați clapete de reținere.
- Aveți grijă să aveți numai un vas de expansiune în circuitul de apă. Un vas de expansiune este deja montat în prealabil în unitatea interioară.
- Instalați placă I/O digitală (opțiune EKR1HB).
- Conectați X1 și X2 (trecerea la sursa de încălzire externă) de pe placa I/O digitală la termostatul boilerului suplimentar.
- Pentru a configura emițătoarele de temperatură, consultați ["5.2 Configurarea sistemului de încălzire a spațiului" la pagina 11.](#)

Configurație

Prin intermediul interfeței de utilizare (expert rapid):

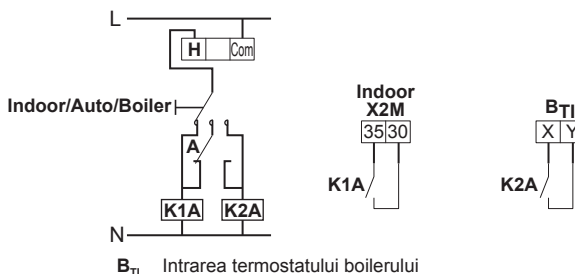
- Setați utilizarea unui sistem bivalent ca sursă de încălzire externă.
- Setați temperatură bivalentă și histereza.

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 termostatlui de încăpere extern și cu o singură zonă de temperatură a apei la ieșire (consultați ["5.2 Configurarea sistemului de încălzire a spațiului" la pagina 11.](#))
- 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:



A	Contact suplimentar (normal închis)
H	Termostat de încăpăre pentru solicitare de încălzire (opțional)
K1A	Relev suplimentar pentru activarea unității interioare (procurare la fața locului)
K2A	Relev suplimentar pentru activarea boilerului (procurare la fața locului)
Indoor	Unitate interioară
Auto	Boiler
Boiler	Boilerul



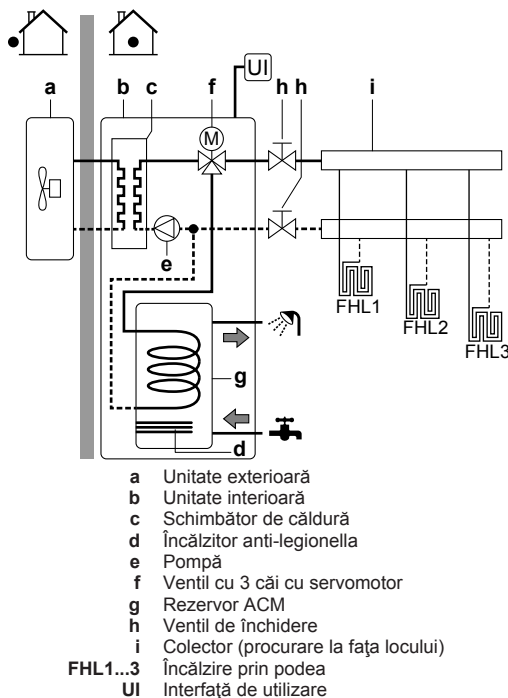
NOTIFICARE

- 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.

5.4 Configurarea rezervorului de apă caldă menajeră

Rezervorul ACM este integrat în unitatea interioară și conține un încălzitor anti-legionella de 2,4 kW. Încălzitorul anti-legionella cuprinde 2 dispozitive de siguranță: un declanșator termic pentru întrerupere și o siguranță termică. Dacă se depășește o anumită temperatură, dispozitivele de siguranță dezactivează încălzitorul anti-legionella.

5.4.1 Dispunerea sistemului – Rezervor ACM integrat



5.4.2 Selectarea volumului și temperaturii dorite pentru rezervorul ACM

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

Selectarea temperaturii dorite pentru rezervorul ACM constă în:

- Stabilirea consumului ACM (volum de apă caldă echivalent la 40°C).
- Stabilirea 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
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
$V_1 = V_2 \times (T_2 - 40) / (40 - T_1)$	Dacă: $V_2 = 180$ 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: $V_1 = 480$ 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 Temperatură apei reci

Volume posibile ale rezervorului ACM

Tip	Volume posibile
Rezervor ACM integrat	230 l

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.

5 Indicații privind aplicația

- Pompa de căldură poate produce apă caldă menajeră la maximum 55°C (50°C dacă temperatura exterioară este coborâtă). Rezistența electrică integrată în rezervorul de apă caldă menajeră (încălzitorul anti-legionella) poate crește această temperatură. Totuși, acest lucru înseamnă consum mai mare de energie. Daikin vă recomandă să setați temperatură dorită a rezervorului ACM sub 55°C, pentru a evita utilizarea rezistenței electrice.

Încălzitorul anti-legionella:

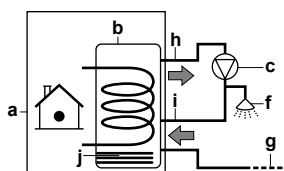
- Se utilizează ca încălzitor de urgență.
- Se utilizează atunci când este activă funcția de dezinfectare a rezervorului de apă caldă menajeră.
- Poate ajuta la dezghețarea unității exterioare.
- Cu cât temperatura exterioară este mai ridicată, cu atât este mai bun randamentul pompei de căldură.
- Dacă prețurile pentru energie sunt aceleași pe timp de zi și de noapte, Daikin vă recomandă să încălziți rezervorul ACM în timpul zilei.
- Dacă prețurile sunt mai mici în timpul nopții, Daikin vă recomandă 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, Daikin vă recomandă să produceți apa caldă menajeră în timpul nopții, când solicitarea de încălzire a spațiului este redusă.

5.4.3 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:
 - Ciclu termodinamic la pompei de căldură
 - Încălzitor anti-legionella
- Pentru informații suplimentare despre optimizarea consumului de energie pentru producerea apei calde menajere, consultați ["8 Configurare" la pagina 49](#).

5.4.4 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
- j Încălzitor anti-legionella

- 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.
- Pentru informații despre conectarea racordului de recirculare: consultați ["7 Instalarea" la pagina 30](#).

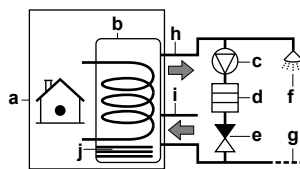
Configurare

- Pentru informații suplimentare, consultați ["8 Configurare" la pagina 49](#).

- Puteți programa comanda pompei ACM prin interfața de utilizare. Pentru informații suplimentare, consultați ghidul de referință al utilizatorului.

5.4.5 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
- j Încălzitor anti-legionella

- Pompa ACM se procură la fața locului și instalarea acesteia este responsabilitatea instalatorului.
- Temperatura rezervorului ACM se poate seta la maximum 70°C. Dacă legislația în vigoare presupune o temperatură mai ridicată pentru dezinfectare, puteți racorda o pompă ACM și un element de încălzire ca 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 ["8 Configurare" la pagina 49](#).

5.5 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 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.

5.5.1 Căldura generată



INFORMAȚII

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

- Valabil pentru toate modelele.
- Căldura generată se calculează intern în funcție de:
 - Temperatură apei la intrare și ieșire
 - Debit
 - Consumul de energie al încălzitorului anti-legionella în rezervorul de apă caldă menajeră

- Instalare și configurare:
 - Nu este necesar echipament suplimentar.
 - Măsurăți capacitatea (valoarea rezistenței) încălzitorului anti-legionella și setați capacitatea cu ajutorul interfeței de utilizare.
- Exemplu:** Dacă măsurați rezistența unui încălzitor anti-legionella de 24 Ω, capacitatea încălzitorului la 230 V este de 2200 W.

5.5.2 Energia consumată

Puteți utiliza metodele următoare pentru a stabili energia consumată:

- Calcularea
- Măsurarea



INFORMAȚII

Nu puteți combina calcularea energiei consumate (exemplu: pentru încălzitorul anti-legionella) și măsurarea energiei consumate (exemplu: pentru unitatea exterioară). Dacă faceți acest lucru, datele vor fi incorecte.

Calcularea energiei consumate

- Energia consumată se calculează intern în funcție de:
 - Intrarea energiei efective a unității exterioare
 - Capacitatea setată a încălzitorului de rezervă (dacă este cazul) și a încălzitorului anti-legionella
 - 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 anti-legionella

Măsurarea energiei consumate

- Valabil pentru toate modelele.
- 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.

5.5.3 Rețea de alimentare cu tarif kWh normal

Regulă generală

Un contor care să acopere întreg sistemul este suficient.

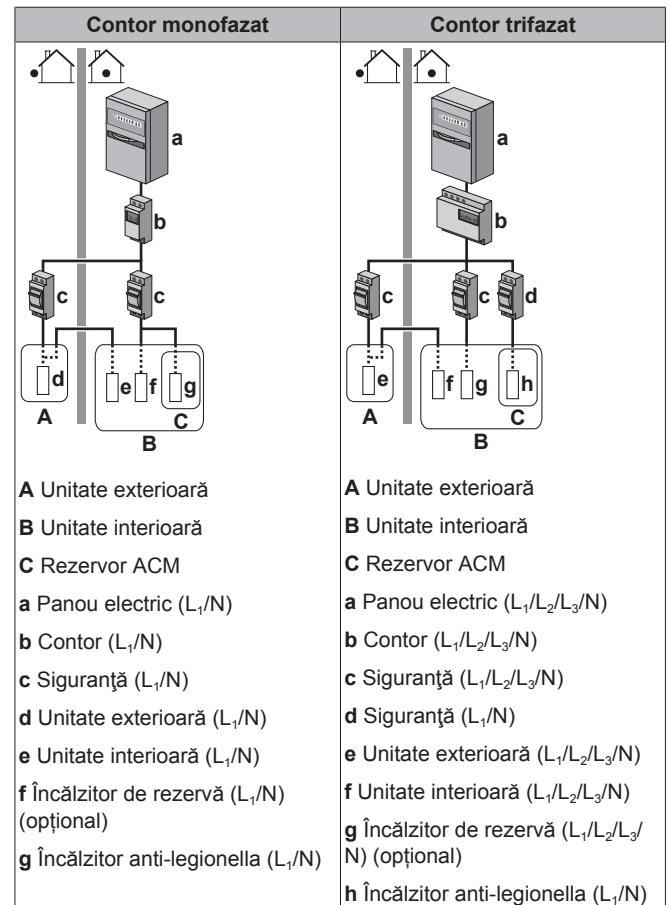
Configurare

Conectați contorul la X5M/5 și X5M/6.

Tipul contorului

În cazul în care...	Utilizați un contor...
- Unitate exterioară monofazată - Fără încălzitor de rezervă sau încălzitor de rezervă opțional alimentat de la o rețea monofazată	Monofazat
În celelalte cazuri (adică o unitate exterioară trifazată și/sau un încălzitor de rezervă opțional conectat la o rețea trifazată)	Trifazat

Exemplu



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.
 - 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 "5.5.4 Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial" la pagina 19 pentru un exemplu cu două contoare.

5.5.4 Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial

Regulă generală

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

Configurare

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

Tipurile de contor

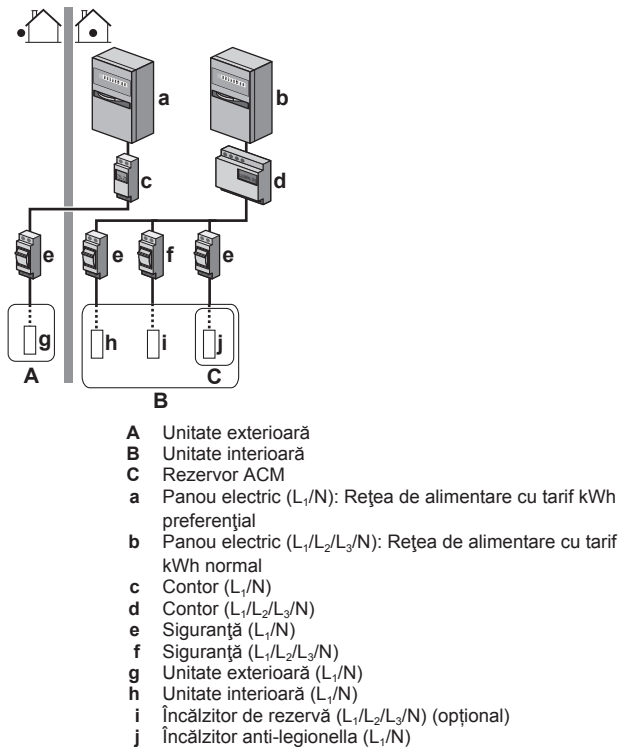
- Contorul 1: Contor monofazat sau trifazat, în funcție de rețeaua de alimentare a unității exterioare.

5 Indicații privind aplicația

- Contorul 2:
 - În cazul configurației fără încălzitor de rezervă sau cu încălzitor de rezervă opțional monofazat, utilizați un contor monofazat.
 - În celelalte cazuri, utilizați un contor trifazat.

Exemplu

Unitate exterioră monofazată cu încălzitor de rezervă opțional trifazat:

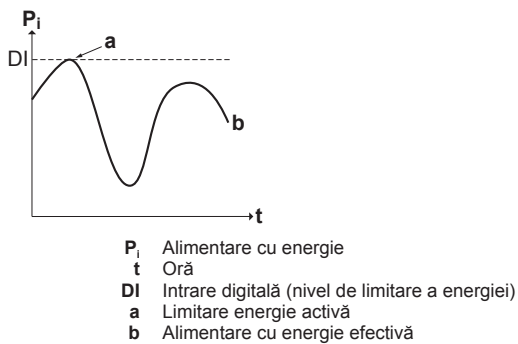


5.6 Configurarea controlului consumului de energie

- Controlul consumului de energie:
 - Vă permite să limitați consumul de energie al întregului sistem (suma formată din unitatea exterioră, unitatea interioară, încălzitorul anti-legionella și încălzitorul de rezervă opțional).
 - Configurare: Setati 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

5.6.1 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.



Instalare și configurare

- Nu este necesar echipament suplimentar.
- Setați setările controlului consumului de energie în [9.9] prin intermediul interfeței de utilizare (pentru descrierea tuturor setărilor, consultați "8 Configurare" la pagina 49):
 - Selecționați modul de limitare continuă
 - Selecționați tipul de limitare (energie în kW sau curent în A)
 - Setați nivelul dorit pentru limitarea energiei

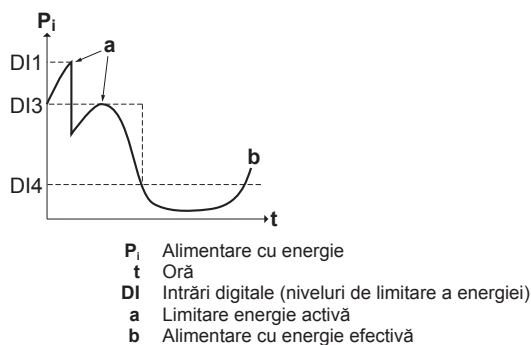
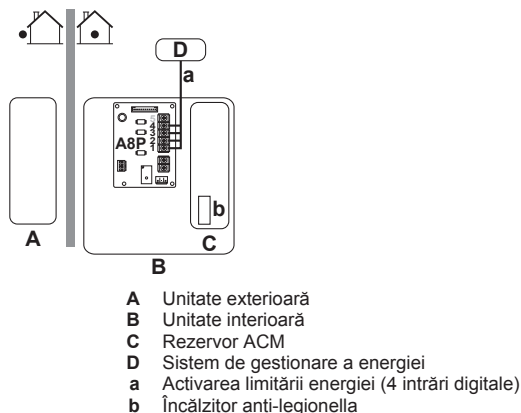
5.6.2 Limitarea energiei activată de intrările digitale

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.).



Configurare

- Placă solicitări (opțiune EKR1AHTA) necesară.
- Se utilizează maximum patru intrări digitale pentru a activa nivelul corespunzător de limitare a energiei:
 - DI1 = cea mai slabă limitare (cel mai mare consum de energie)
 - DI4 = cea mai puternică limitare (cel mai mic consum de energie)
- Pentru specificațiile privind intrările digitale și pentru locul de conectare a acestora, consultați schema de cablare.

Configurare

- Setați setările controlului consumului de energie în [9.9] prin intermediul interfeței de utilizare (pentru descrierea tuturor setărilor, consultați "8 Configurare" la pagina 49):
 - 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.

5.6.3 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 (Încălzitor anti-legionella). Rezultat: Încălzitorul de rezervă (dacă este cazul) va fi DECUPLAT primul.
Încălzirea spațiului	Încălzitor de rezervă (dacă este cazul). Rezultat: Încălzitorul anti-legionella va fi DECUPLAT primul.

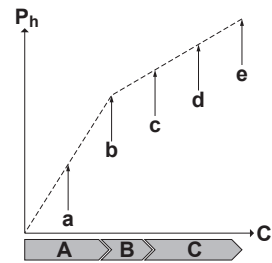
- 2 DECUPLĂZĂ toate încălzitoarele electrice.
- 3 Limitează unitatea exterioară.
- 4 DECUPLĂZĂ unitatea exterioară.

Exemplu

Dacă există următoarea configurație:

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

Atunci consumul de energie este limitat astfel:



- P_h Căldura generată
- C_e Energia consumată
- A Unitate exterioară
- B Încălzitor anti-legionella
- C Încălzitor de rezervă (opțional)
- a Funcționare limitată a unității exterioare
- b Funcționare nelimitată a unității exterioare
- c Încălzitor anti-legionella CUPLAT
- d Încălzitor de rezervă pasul 1 CUPLAT (dacă este cazul)
- e Încălzitor de rezervă pasul 2 CUPLAT (dacă este cazul)

5.7 Configurarea senzorului de temperatură extern

Puteți conecta un senzor de temperatură extern. Acesta poate măsura temperatura ambientală exterioară sau interioară. Daikin vă recomandă să utilizați un senzor de temperatură extern în următoarele cazuri:

Temperatură ambientă internă

- La controlul termostatului de încăpere, interfața de utilizare folosită ca termostat de încăpere (EKUDAS) măsoară temperatura ambientală interioară. Prin urmare, interfața de utilizare folosită ca termostat de încăpere trebuie montată într-un loc:
 - Unde poate fi detectată temperatura 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, Daikin vă recomandă să conectați un senzor interior la distanță (opțiunea KRCS01-1).
- Instalare: Pentru instrucțiunile de instalare, consultați manualul de instalare a senzorului de interior la distanță.
- Configurare: Selectați senzorul de încăpere [9.B].

Temperatură ambientă exterioară

- În unitatea exterioară se măsoară temperatura ambientală 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, Daikin vă recomandă să conectați un senzor exterior la distanță (opțiunea EKRS01-1).
- Instalare: Pentru instrucțiunile de instalare, consultați manualul de instalare a senzorului de exterior la distanță.
- Configurare: Selectați senzorul exterior [9.B].
- Dacă funcția de economisire a unității exterioare este activă (consultați "8 Configurare" la pagina 49), funcționarea unității exterioare este oprită pentru a reduce pierderile de energie în modul de așteptare. Ca rezultat, NU este citită temperatura ambientală 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 ambientală exterioară.

6 Pregătirea



INFORMAȚII

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

6 Pregătirea

6.1 Prezentare generală: pregătirea

Acest capitol descrie ce aveți de făcut și știut înainte de a merge la fața locului.

El conține informații despre:

- Pregătirea locului de instalare
- Pregătirea tubulaturii agentului frigorific
- Pregătirea țevelor de apă
- Pregătirea cablajului electric

6.2 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.

6.2.1 Cerințele locului de instalare pentru unitatea exterioară

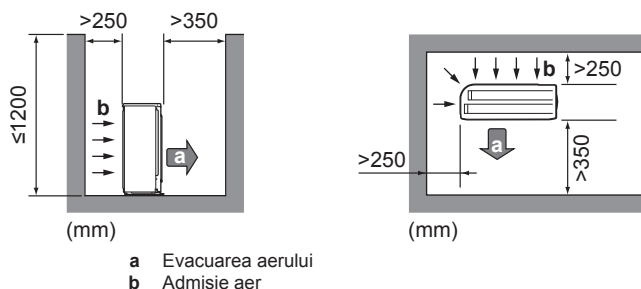


INFORMAȚII

Citiți și cerințele următoare:

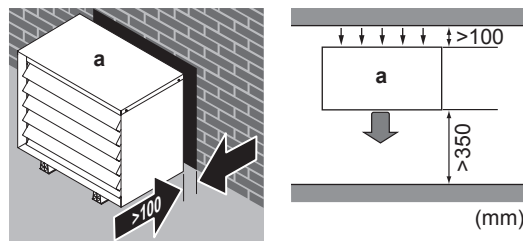
- Cerințe generale privind amplasarea. Consultați capitolul "Măsuri de siguranță generale".
- Cerințele tubulaturii agentului frigorific (diferență de înălțime, lungime). Vedeți mai departe în capitolul "Pregătirea".

Țineți cont de indicațiile următoare privind spațiul:



INFORMAȚII

În zonele sensibile la nivelul sunetului (de exemplu, în apropierea unui dormitor), puteți să instalați capacul pentru reducerea nivelului sunetului (EKL08A1) pentru a reduce zgomotul funcționării unității exterioare. Dacă instalați capacul, aveți în vedere următoarele linii directoare cu privire la distanțe:



a Capac pentru reducerea zgomotului



NOTIFICARE

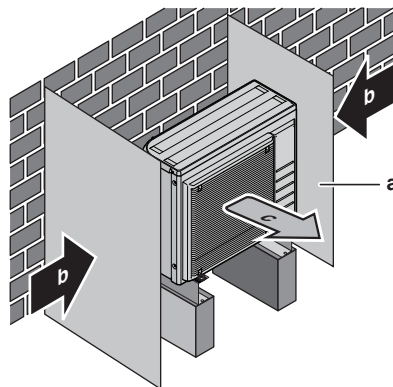
- NU stivuiți unitățile una peste alta.
- NU agățați unitatea de tavan.

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. Piese din material plastic se pot deteriora, căzând sau generând scurgeri de apă.

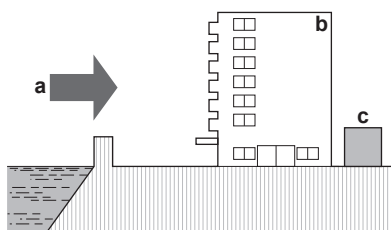
NU recomandăm instalarea unității în locurile următoare, deoarece pot scurta durata de funcționare a unității:

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

Instalarea pe malul mării. Asigurați-vă că unitatea exterioră 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.

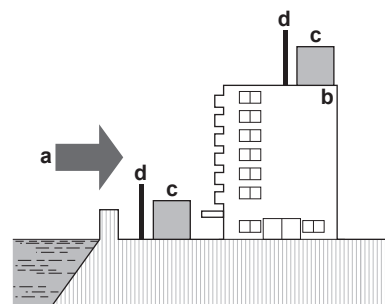
Instalați unitatea exterioră ferită de bătaia vântului dinspre mare.

Exemplu: În spatele clădirii.



Dacă unitatea exterioră 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 exterioră
- d Paravan

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

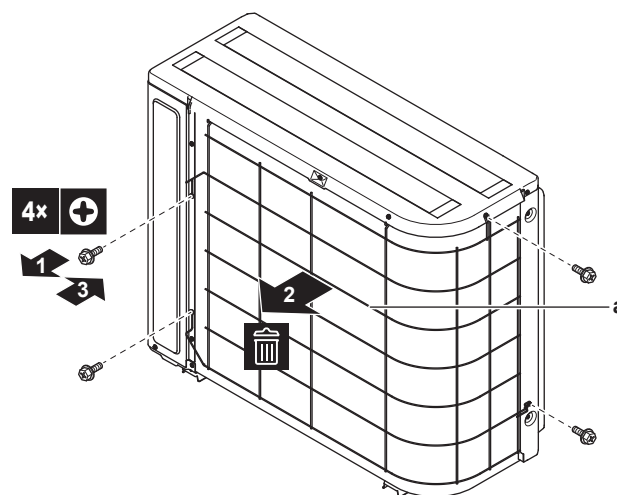
Mod de răcire	10~43°C
Mod de încălzire	-25~25°C

6.2.2 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.

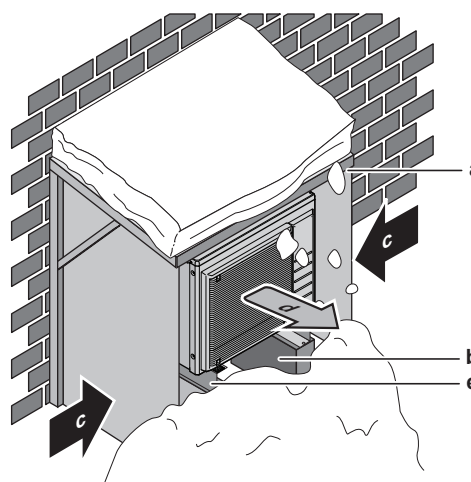
Listă scurtă cu zone: Austria, Republica Cehă, Danemarca, Estonia, Finlanda, Germania, Ungaria, Letonia, Lituania, Norvegia, Polonia, România, Serbia, Slovacia, Suedia, ...

- 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 exterioră să nu fie NICIODATĂ înzăpezită.



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

În orice caz, lăsați un spațiu liber de cel puțin 300 mm sub unitate. În plus, asigurați-vă că unitatea se află la cel puțin 100 mm deasupra stratului maxim de zăpadă anticipat. Consultați "7.3 Montarea unității exterioare" la pagina 32 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 pedestal.

Consultați și

[7.3 Montarea unității exterioare](#) [32]

6.2.3 Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară



INFORMAȚII

Citiți și precauțiile și cerințele din capitolul "Măsurile de siguranță generale".

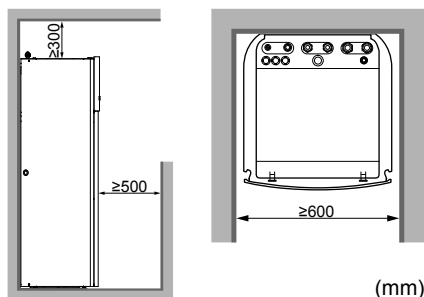
- Unitatea interioară este concepută numai pentru instalarea în interior și pentru următoarele temperaturi ambiante:
 - Operațiunea de încălzire a spațiului: 5~30°C
 - Producerea apei calde menajere: 5~35°C

6 Pregătirea

- Țineți cont de indicațiile următoare privind măsurătorile:

Lungimea maximă a tubulaturii de agent frigorific între unitatea exterioară și unitatea interioară	30 m
Lungimea minimă a tubulaturii de agent frigorific între unitatea exterioară și unitatea interioară	3 m
Diferența de înălțime maximă între unitatea exterioară și unitatea interioară	20 m

- Țineți cont de indicațiile următoare privind spațiul de instalare:



INFORMAȚII

Dacă spațiul de instalare este limitat, efectuați următoarele înainte de a instala unitatea în poziția finală: **"7.4.4 Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere" la pagina 36.** Necesită îndepărtarea unuia sau a ambelor panouri laterale.

- Fundația trebuie să fie suficient de puternică pentru a suporta greutatea unității. Luați în calcul greutatea unității împreună cu rezervorul de apă caldă menajeră plin. Aveți grijă ca, în cazul unei scurgeri, apa să nu poată cauza nicio stricăciune spațiului de instalare și zonei din jur.

NU instalați unitatea în astfel de locuri:

- În locurile unde în atmosferă poate fi prezent ulei mineral sub formă de 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 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: "14.5 Tabelul 1 – încărcarea maximă admisă cu agent frigorific într-o încăpere: unitatea interioară" la pagina 99, "14.6 Tabelul 2 – suprafața minimă a podelei: unitatea interioară" la pagina 99 and "14.7 Tabelul 3 – Suprafața minimă a deschiderii ventilației pentru ventilația naturală: unitatea interioară" la pagina 99.



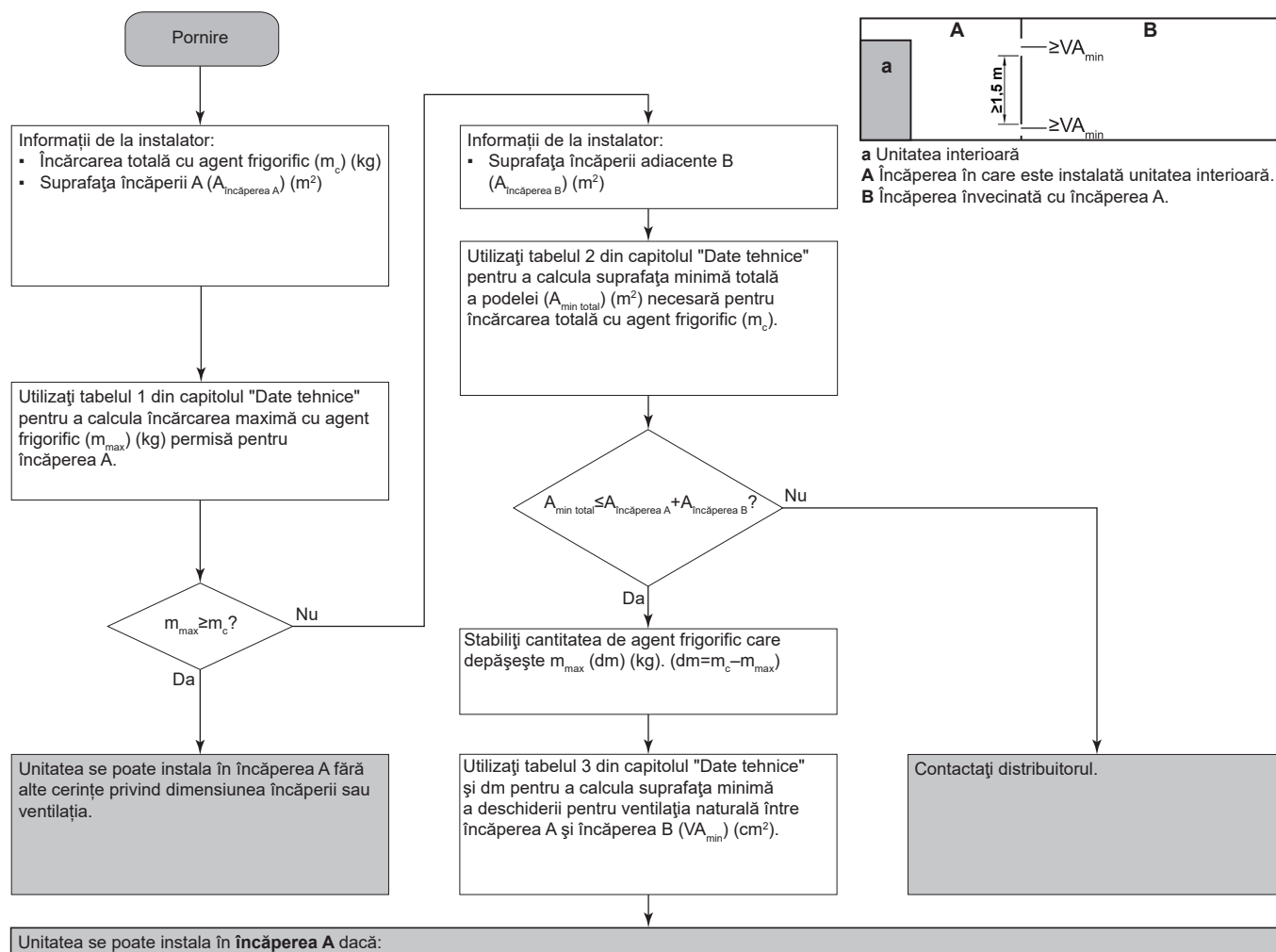
INFORMAȚII

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.



Unitatea se poate instala în **încăperea A** dacă:

- Există 2 deschideri pentru ventilație (deschise permanent) între încăperea A și B, 1 sus și 1 jos.
- Deschiderea de jos:** Deschiderea de jos trebuie să respecte cerințele minime privind suprafața (VA_{min}). Trebuie să fie cât mai aproape de podea. Dacă deschiderea ventilației începe de la podea, înălțimea trebuie să fie ≥ 20 mm. Partea de jos a deschiderii trebuie să fie la ≤ 100 mm față de podea. Cel puțin 50% din suprafața necesară a deschiderii trebuie să se afle la < 200 mm față de podea. Întreaga suprafață a deschiderii trebuie să se afle la < 300 mm față de podea.
- Deschiderea de sus:** Suprafața deschiderii de sus trebuie să fie mai mare sau egală deschiderea de jos. Partea de jos a deschiderii de sus trebuie să fie la cel puțin 1,5 m deasupra părții de sus a deschiderii de jos.
- Deschiderile ventilației către exterior NU sunt considerate ca fiind deschideri adecvate pentru ventilație (utilizatorul le poate bloca când este rece).

6 Pregătirea

6.3 Pregătirea tubulaturii agentului frigorific

6.3.1 Cerințele agentului frigorific



INFORMAȚII

Citiți și precauțiile și cerințele din capitolul "Măsuri de siguranță generale".

- **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:**

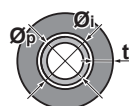
Diametru exterior (Ø)	Categorie de duritate	Grosime (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Moale (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Moale (O)	≥1,0 mm	

(a) În funcție de legislația în vigoare și de presiunea maximă de lucru a unității (consultați "PS High" de pe placa de identificare a unității), poate fi necesară o grosime mai mare a tubulaturii.

6.3.2 Izolarea tubulaturii de agent frigorific

- Utilizați spumă polietilenică 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 (Ø _p)	Diametru interior izolație (Ø _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.

6.4 Pregătirea tubulaturii de apă

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

6.4.1 Cerințele circuitului de apă



INFORMAȚII

Citiți și precauțiile și cerințele din capitolul "Măsuri de siguranță generale".



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 țevelor. 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.
- **Lungimea tubulaturii.** Se recomandă evitarea utilizării unei tubulaturi lungi între rezervorul de apă caldă menajeră și capătul circuitului de apă caldă (duș, baie etc.) și evitarea capetelor întrerupte.
- **Diametrul tubulaturii.** Selectați diametrul tubulaturii în raport cu debitul de apă necesar și presiunea statică externă disponibilă a pompei. Consultați "14 Date tehnice" la pagina 93 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

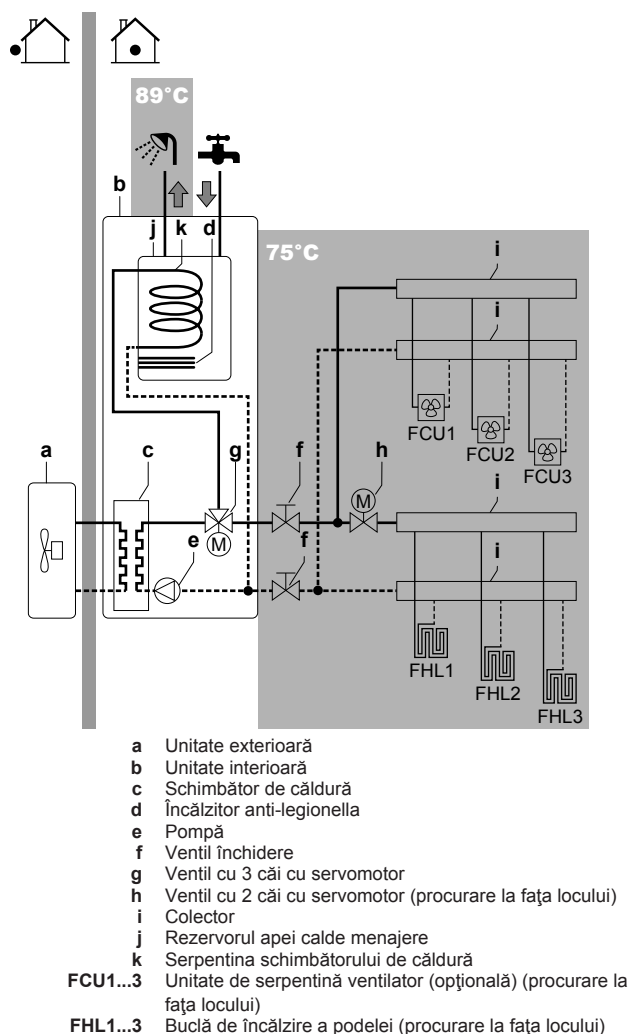
12 l/min

- **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 tubulatură instalată și accesoriiile tubulaturii (supape, racorduri etc.) TREBUIE să reziste la temperaturile următoare:



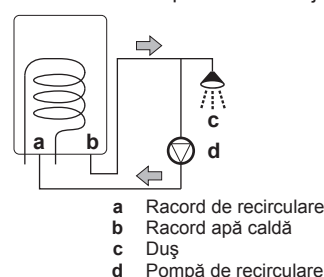
INFORMAȚII

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" la pagina 36.
- **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 de cupru, poate avea loc corodarea 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 – 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 "8.4.6 Rezervor" la pagina 63.
- **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.

6.4.2 Formula de calculare a presiunii preliminare a vasului de destindere

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

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

6.4.3 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.

Volumul minim de apă

Verificați dacă volumul total de apă din instalație este de minimum 20 de litri fără încălzitor de rezervă și minimum 10 litri cu încălzitor de rezervă opțional, FĂRĂ a include volumul intern de apă al unității interioare.



INFORMAȚII

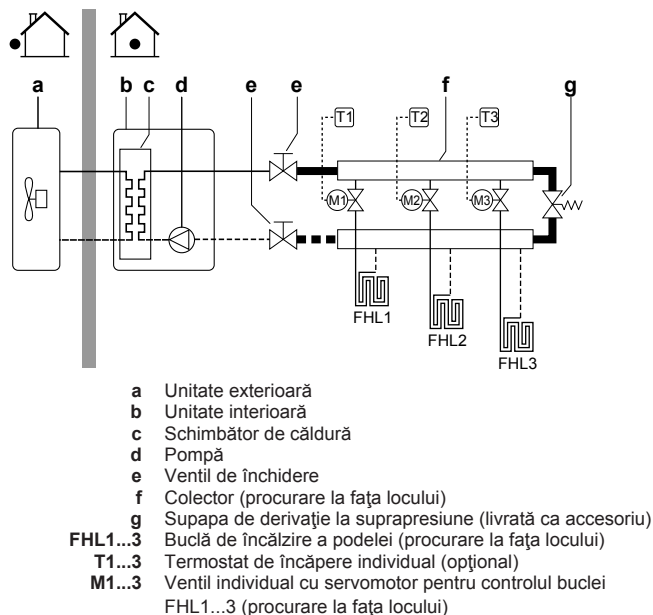
În procesele critice sau în încăperile cu sarcină termică ridicată, ar putea fi necesară apă suplimentară.



NOTIFICARE

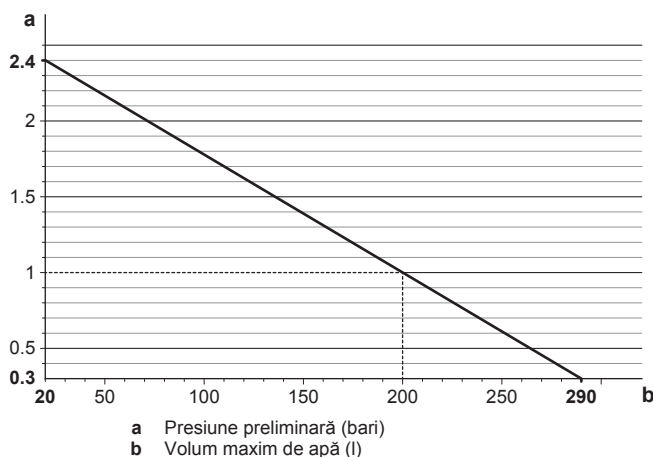
Când recircularea din fiecare buclă de încălzire/răcire a spațiului este controlată de ventile comandate de la distanță, este important ca volumul minim de apă să fie menținut chiar dacă toate ventilele sunt închise.

6 Pregătirea



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: - 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.

Diferența de înălțime a instalației ^(a)	Volumul de apă	
	≤200 l	>200 l
>7 m	Efectuați următoarele: - Măriți presiunea preliminară conform diferenței de înălțime obligatorii la instalare. Presiunea preliminară trebuie să crească cu 0,1 bari pentru fiecare metru peste 7 m. - Verificați dacă volumul de apă NU depășește volumul de apă maxim admis.	Vasul de 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 (dacă este cazul). Din acest motiv, folosiți supapa de derivație la suprapresiune furnizată împreună cu unitatea și respectați volumul minim de apă.



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).

Debitul minim necesar

12 l/min

Consultați procedura recomandată conform descrierii din "9.4 Listă de verificare în timpul dării în exploatare" la pagina 79.

6.4.4 Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere



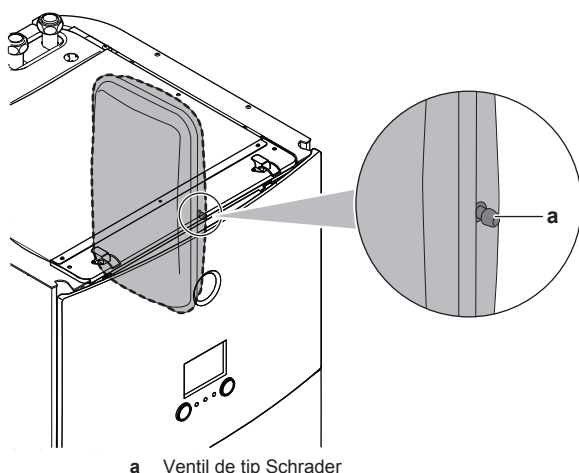
NOTIFICARE

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

Dacă este necesară modificarea presiunii preliminare implicate a vasului de destindere (1 bar), 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 ventilul de tip Schrader al vasului de expansiune.



a Ventil de tip Schrader

6.4.5 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:
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bari}$.
- Volumul de apă maxim corespunzător la 0,3 bari este de 290 l. (Consultați graficul de la capitolul de mai sus).
- Deoarece un volum de 250 l este mai mic de 290 l, vasul de destindere este corespunzător pentru instalare.

6.5 Pregătirea cablajului electric

6.5.1 Despre pregătirea cablajului electric



INFORMAȚII

Citiți și precauțiile și cerințele din capitolul "Măsuri de siguranță generale".



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.



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

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



AVERTIZARE

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



AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multicolor pentru cablurile de alimentare electrică.

6.5.2 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.

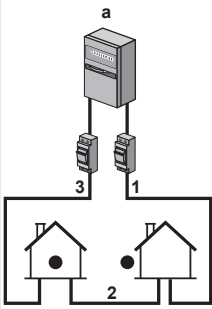
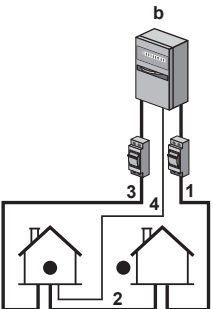
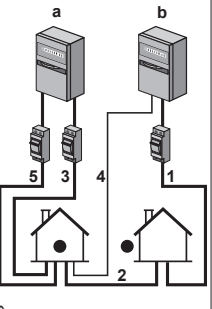
Când echipamentul este conectat la o astfel de rețea de alimentare cu tarife kWh preferențiale, compania furnizoare de electricitate are posibilitatea:

- 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.

7 Instalarea

Indiferent dacă rețeaua de alimentare este întreruptă sau nu, cablajul către unitate este diferit.

6.5.3 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
	 În timpul activării rețelei de alimentare cu tarif kWh preferențial, rețeaua de alimentare NU este întreruptă. Unitatea exterioră este oprită din comandă. Remarcă: Compania de electricitate trebuie să permită întotdeauna consumul de energie al unității interioare.	 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.

- a Rețea de alimentare normală
b Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial
1 Rețea de alimentare pentru unitatea exterioră
2 Rețea de alimentare și cablu de interconectare la unitatea interioară
3 Rețea de alimentare pentru încălzitorul anti-legionella
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)

Element	Descriere	Cabluri	Curent maxim de regim
4	Rețea de alimentare pentru tarife kWh preferențiale (contact fără tensiune)	2	(d)
5	Rețea de alimentare cu tarif kWh normal	2	6,3 A
Echipament opțional			
6	Interfață de utilizare utilizată ca termostat de încăpere	2	(e)
7	Termostat de încăpere	3 sau 4	100 mA ^(b)
8	Senzor temperatură ambiantă exterior	2	(b)
9	Senzor temperatură ambiantă interior	2	(b)
10	Convecteurul pompei de căldură	2	100 mA ^(b)
Componente procurate la fața locului			
11	Ventil de închidere	2	100 mA ^(b)
12	Contor electric	2 (per contor)	(b)
13	Pompă de apă caldă menajeră	2	(b)
14	Ieșire alarmă	2	(b)
15	Schimbare la comanda sursei de căldură externe	2	(b)
16	Comandă de funcționare pentru răcirea/încălzirea spațiului	2	(b)
17	Intrări digitale pentru consumul de energie	2 (per semnal de intrare)	(b)
18	Termostat de siguranță	2	(d)

- (a) Consultați placa de identificare de pe unitatea exterioră.
(b) Cablu cu secțiune minimă de 0,75 mm².
(c) Cablu cu secțiune de 2,5 mm².
(d) Cablu cu secțiune de 0,75 mm² până la 1,25 mm²; lungime maximă: 50 m. Contactul fără tensiune va asigura sarcina minimă aplicabilă de 15 V c.c., 10 mA.
(e) Secțiunea cablului 0,75 mm² până la 1,25 mm², lungime maximă: 500 m.
(f) Cablu cu secțiune de 1,5 mm².



NOTIFICARE

Specificații tehnice suplimentare ale diverselor conexiuni sunt indicate în interiorul unității interioare.

6.5.4 Prezentarea generală a conexiunilor electrice pentru actuatorii externi și interni

Element	Descriere	Cabluri	Curent maxim de regim
Rețea de alimentare unitate interioară și unitate exterioră			
1	Rețea de alimentare pentru unitatea exterioră	2+GND	(a)
2	Rețea de alimentare și cablu de interconectare la unitatea interioară	3	(f)
3	Rețea de alimentare pentru încălzitorul anti-legionella	2+GND	(c)

7 Instalarea

7.1 Prezentare generală: instalarea

Acest capitol descrie ce trebuie să faceți și să știți la fața locului pentru a instala sistemul.

Flux de lucru normal

În general, instalarea constă din următoarele etape:

- 1 Montarea unității exterioare.
- 2 Montarea unității interioare.
- 3 Conectarea tubulaturii agentului frigorific.
- 4 Verificarea tubulaturii agentului frigorific.
- 5 Încărcarea agentului frigorific.
- 6 Racordarea țevilor de apă.
- 7 Conectarea cablajului electric.
- 8 Finalizarea instalării în exterior.
- 9 Terminarea instalării în interior.

**INFORMAȚII**

Dacă spațiul de instalare este limitat, efectuați următoarele înainte de a instala unitatea în poziția finală: ["7.4.4 Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere" la pagina 36](#). Necesită îndepărtarea unuia sau a ambelor panouri laterale.

**INFORMAȚII**

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

7.2 Deschiderea unităților**7.2.1 Despre deschiderea unității**

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

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

**PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE**

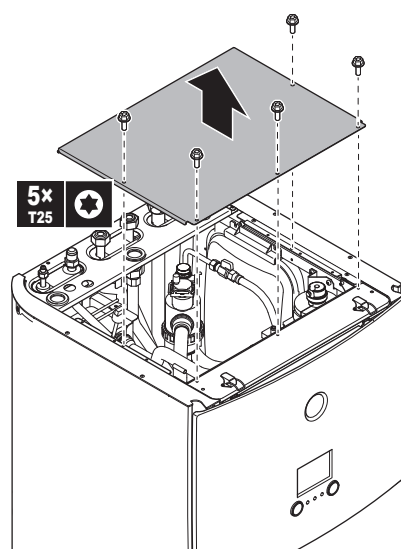
NU lăsați unitatea nesupravegheată când este scos capacul pentru service.

7.2.2 Pentru a deschide unitatea exterioară**PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE****PERICOL: RISC DE ARSURI**

Consultați ["7.5.8 Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea exterioară" la pagina 39](#) și ["7.9.6 Conectarea cablajului electric la unitatea exterioară" la pagina 44](#).

7.2.3 Pentru a deschide unitatea interioară

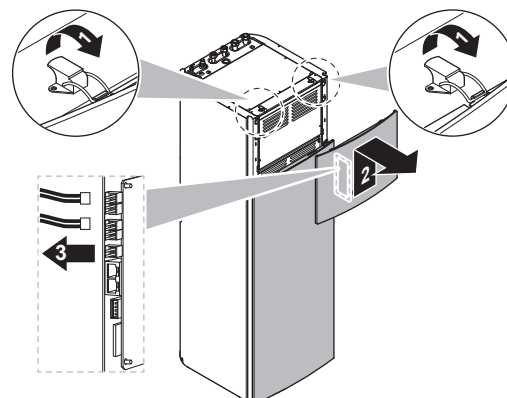
- 1 Demontați panoul de superior.



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

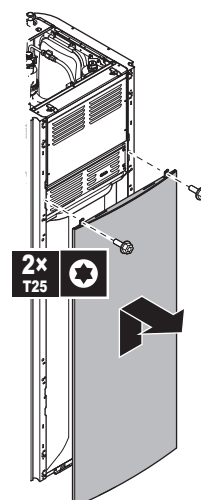
**NOTIFICARE**

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



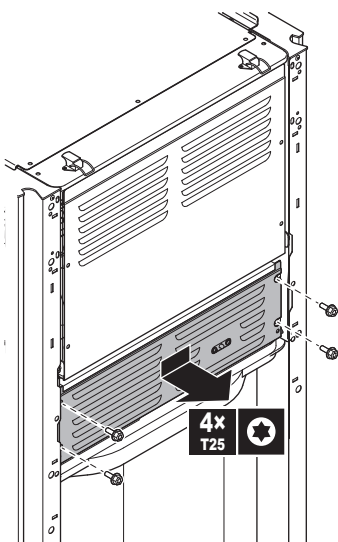
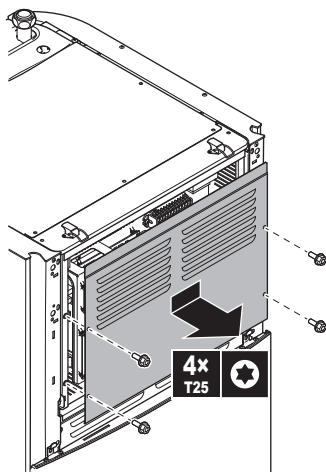
- 3 Dacă este necesar, scoateți placa frontală. Acest lucru este necesar, de exemplu, în cazurile următoare:

- ["7.2.5 Pentru a coborî cutia de distribuție a unității interioare" la pagina 32](#)
- ["7.4.4 Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere" la pagina 36](#)
- Când aveți nevoie de acces la cutia de distribuție de înaltă tensiune



7 Instalarea

7.2.4 Pentru a deschide capacul cutiei de distribuție al unității interioare

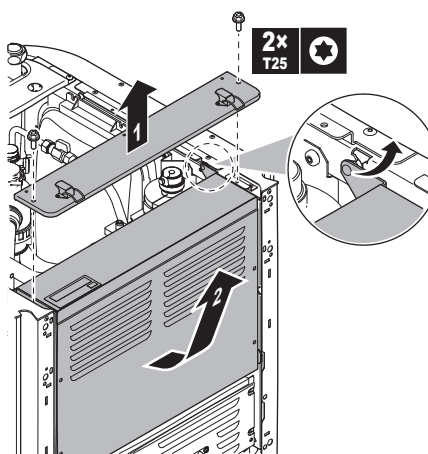


7.2.5 Pentru a coborî cutia de distribuție a unității interioare

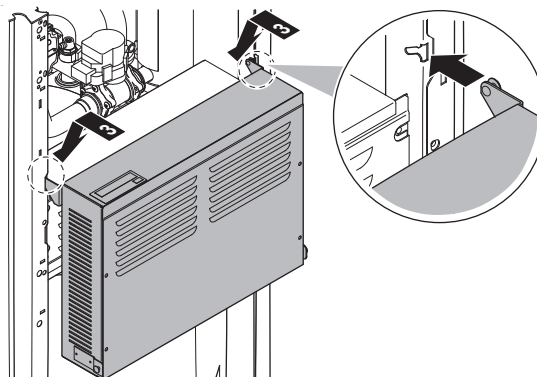
În timpul instalării, veți avea nevoie de acces în unitatea interioară. Pentru a avea mai ușor acces prin față, coborâți mai jos cutia de distribuție astfel:

Cerință preliminară: Panoul interfeței de utilizare și panoul frontal au fost scoase.

- 1 Scoateți panoul superior care fixează cutia de distribuție în partea de sus a unității.
- 2 Înclinați cutia de distribuție în față și ridicați-o pentru a o scoate din balamale.



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



7.3 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

Montarea unității exterioare constă de obicei din următoarele faze:

- 1 Asigurarea structurii instalației.
- 2 Instalarea unității exterioare.
- 3 Asigurarea drenajului.
- 4 Prevenirea răsturnării unității.
- 5 Protejarea unității de zăpadă și vânt prin instalarea unui capac protector pentru zăpadă și a unor plăci deflectoare. Consultați "Pregătirea locului de instalare" în **"6 Pregătirea"** la pagina 22.

7.3.2 Măsuri de precauție la montarea unității exterioare



INFORMAȚII

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

- Măsuri generale de protecție
- Pregătirea

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.



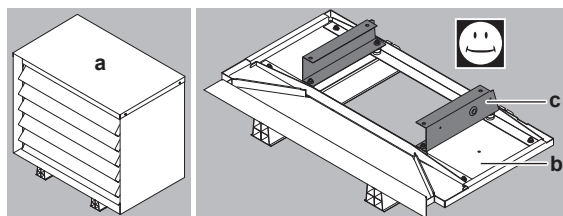
INFORMAȚII

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 (EKL08A1), se aplică instrucțiuni de instalare diferite pentru barele cu profil în U. Consultați manualul de instalare a capacului pentru reducerea nivelului sunetului.

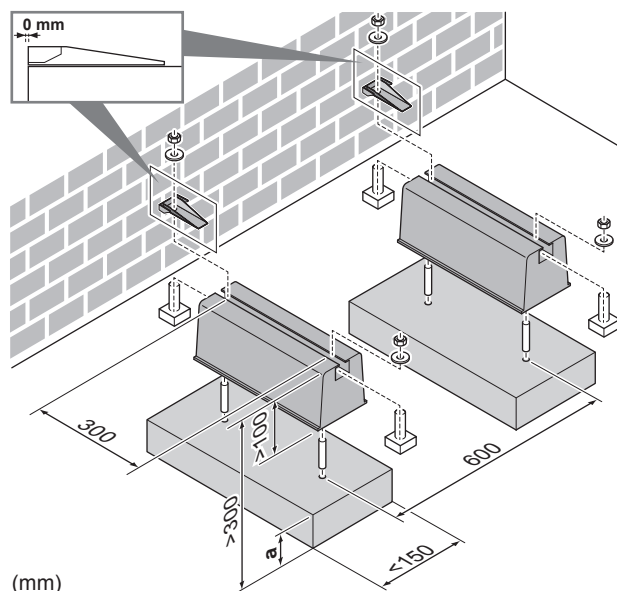


a Capac pentru reducerea zgomotului

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"

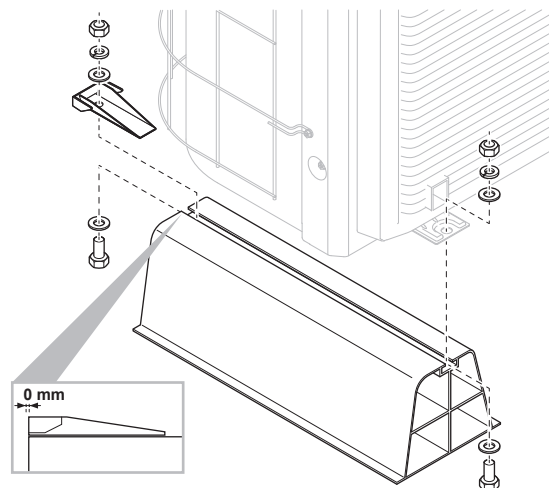


(mm)

a Înălțimea maximă a căderilor de zăpadă

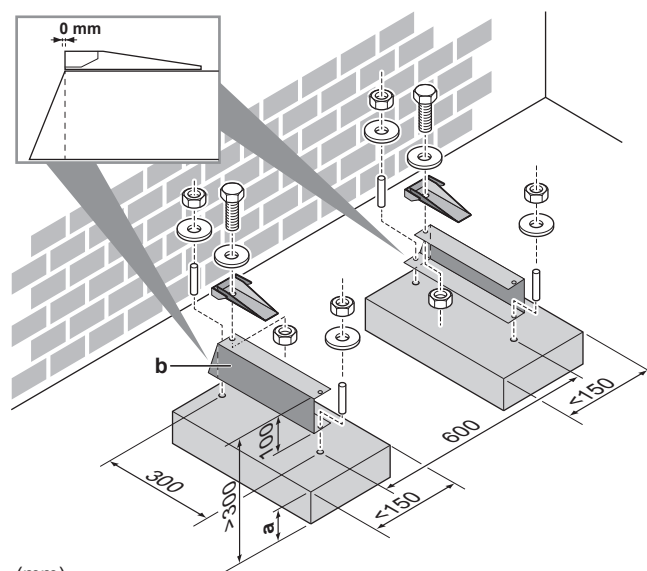
Opțiunea 2: pe picior de montare de plastic

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



Opțiunea 3: pe un pedestal cu kitul opțiunii EKFT008D

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



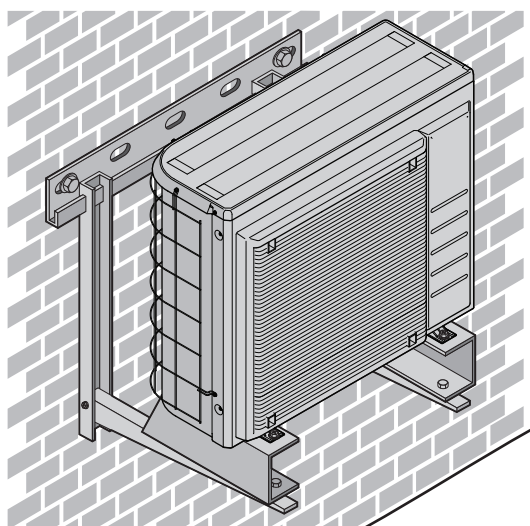
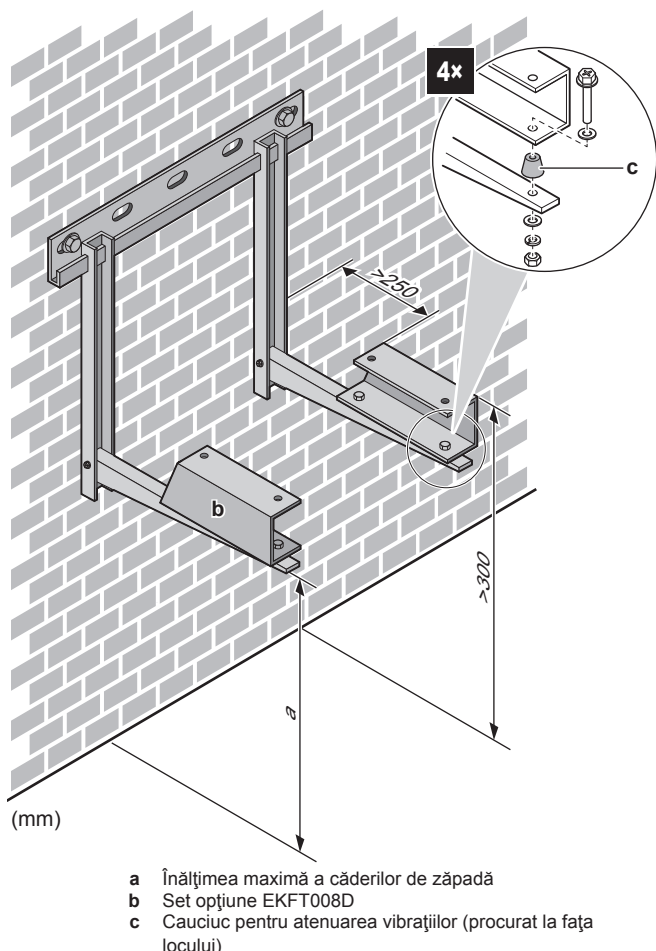
(mm)

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.

7 Instalarea



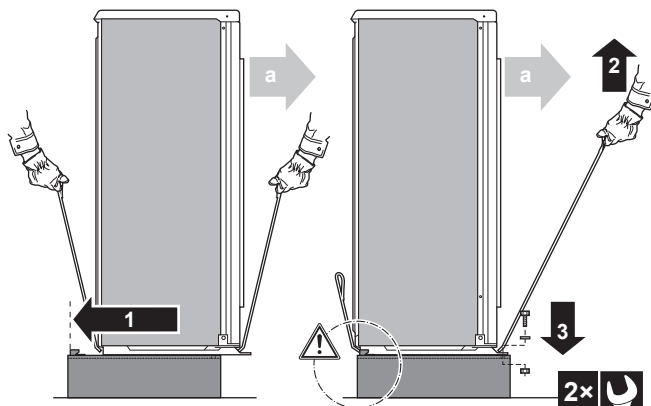
7.3.4 Pentru a instala unitatea exterioră



PRECAUȚIE

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

- 1 Ridicați unitatea exterioră conform descrierii din ["3.2.2 Pentru a manevra unitatea exterioră" la pagina 8](#).
- 2 Instalați unitatea exterioră 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.



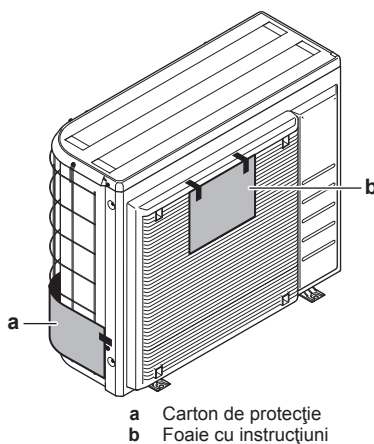
a Evacuare aer



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

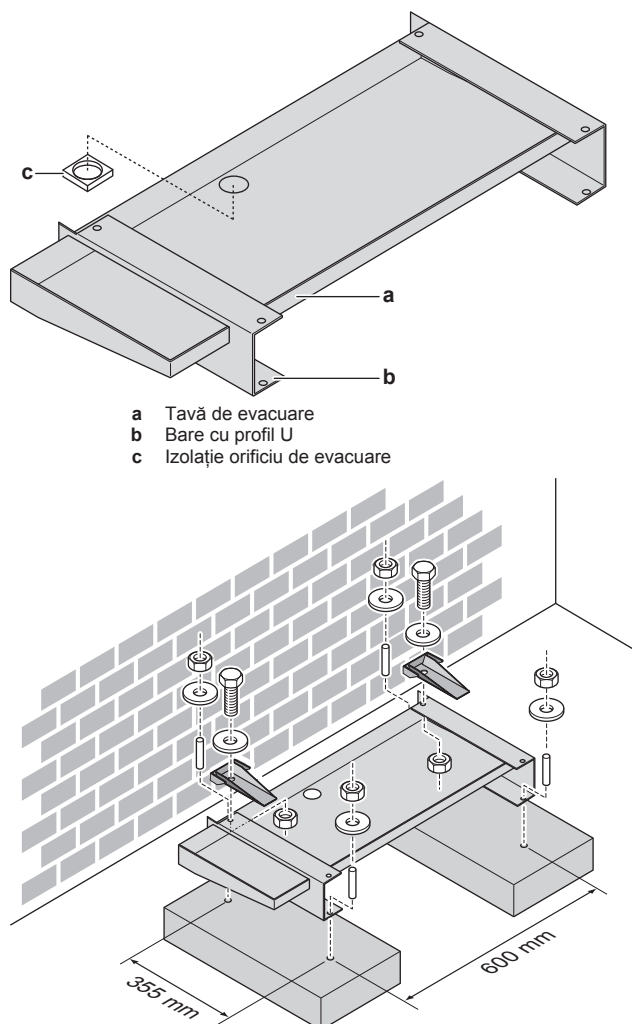
- Asigurați-vă că apa de condensare se poate evacua corespunzător.
- Instalați unitatea pe o bază pentru a vă asigura că drenajul este corespunzător, pentru a evita acumularea gheții.
- Pregătiți un canal de drenare apei în jurul fundației, pentru a drena apa reziduală din unitate.
- Evitați curgerea 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:



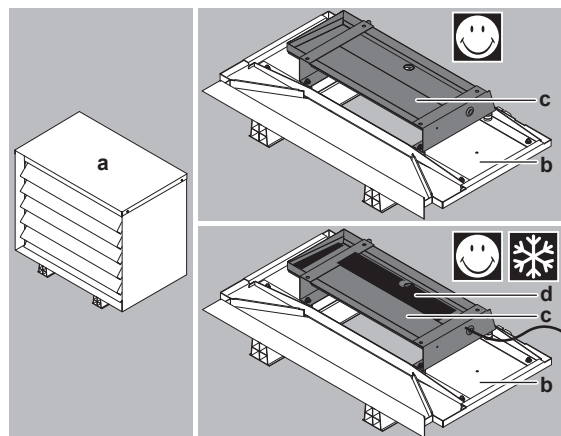
a Tavă de evacuare
b Bare cu profil U
c Izolație orificiu de evacuare

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



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.

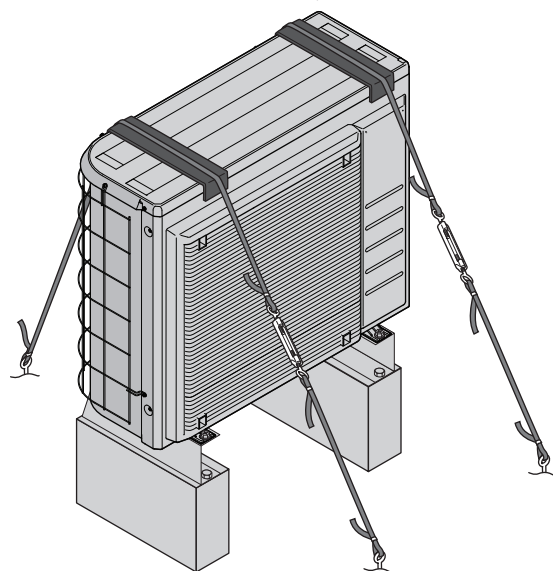


a Capac pentru reducerea zgomotului
b Componentele din partea de jos a capacului pentru reducerea nivelului sunetului
c Set tavă de evacuare
d Încălzitor tavă de evacuare

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 și strângeți-le.



7 Instalarea

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



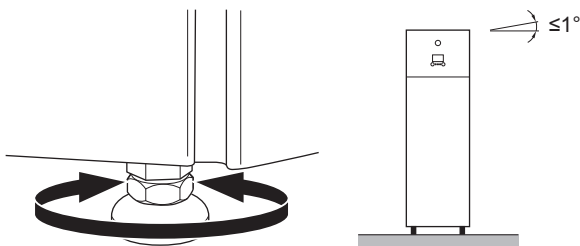
INFORMAȚII

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

- Măsuri generale de protecție
- Pregătirea

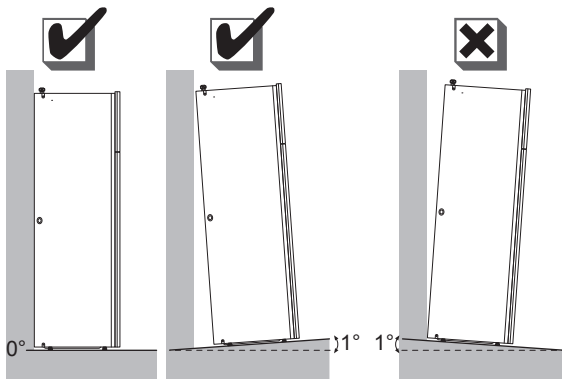
7.4.3 Pentru a instala unitatea interioară

- 1 Ridicați unitatea interioară de pe palet și plasați-o pe podea. Consultați și "3.3.3 Pentru a manevra unitatea interioară" la pagina 9.
- 2 Racordați furtunul de evacuare la scurgere. Consultați "7.4.4 Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere" la pagina 36.
- 3 Glisați unitatea interioară în poziție.
- 4 Reglați înălțimea picioarelor de echilibrare pentru a compensa neregularitățile podelei. Abaterea maximă permisă este de 1°.



NOTIFICARE

NU înclinați unitatea spre înainte:



7.4.4 Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere

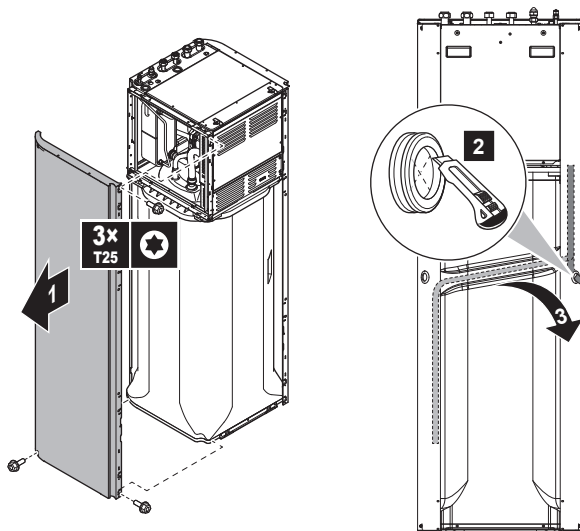
Apa provenită de la supapa de siguranță se adună în tava de evacuare. Tava de evacuare este racordată la un furtun de evacuare din unitate. Trebuie să racordați furtunul de evacuare la o scurgere corespunzătoare, conform legislației în vigoare. Puteți trece furtunul de evacuare prin panoul lateral din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

Cerință preliminară: Panoul interfeței de utilizare și panoul frontal au fost scoase.

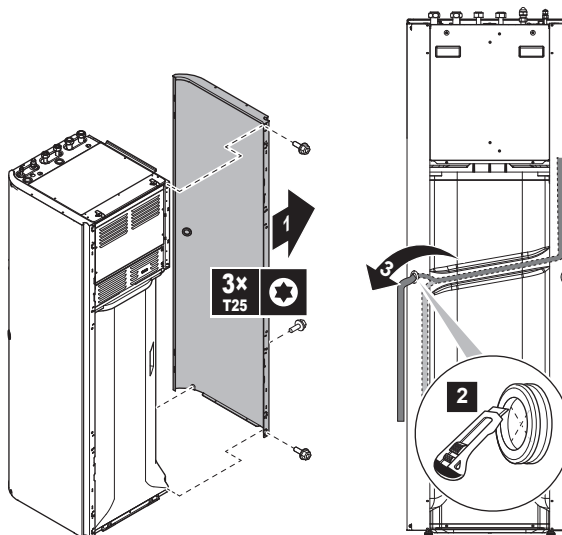
- 1 Scoateți unul dintre panourile laterale.
- 2 Tăiați garnitura de cauciuc.
- 3 Treceți furtunul de evacuare prin gaură.
- 4 Puneți la loc panoul lateral. Asigurați-vă că apa curge prin tubul de evacuare.

Se recomandă utilizarea unei pâlnii pentru colectarea apei.

Opțiunea 1: prin panoul lateral din stânga



Opțiunea 2: prin panoul lateral din dreapta



7.5 Conectarea tubulaturii agentului frigorific

7.5.1 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

7.5.2 Măsurile de precauție la racordarea tubulaturii de agent frigorific



INFORMAȚII

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

- Măsurile generale de protecție
- Pregătirea



PERICOL: RISC DE ARSURI



PRECAUȚIE

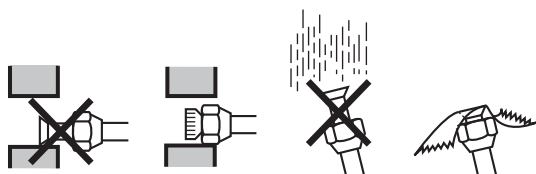
- Nu folosiți ulei mineral la piesa mufată.
- NU reutilizați tubulatura de la instalațiile anterioare.
- Nu instalați NICIODATĂ un uscător la această unitate R32 pentru a-i garanta durata de viață. Materialul de uscare se poate dizolva deteriorând sistemul.



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 exterioră	>1 lună	Fixarea conductei
	<1 lună	Fixarea sau prinderea cu bandă a conductei
Unitate interioară	Indiferent de perioadă	



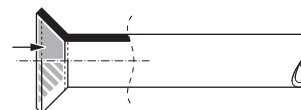
INFORMAȚII

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.

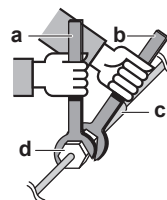
7.5.3 Indicații la racordarea tubulaturii de agent frigorific

Țineți cont de următoarele indicații la racordarea conductelor:

- Ungeți suprafața interioară a pieselor evazate cu ulei eteric sau ulei eteric 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	63~75	19,3~19,7	

7.5.4 Indicații privind îndoirea țevelor

Utilizați un dispozitiv de îndoire a țevelor pentru îndoire. Toate îndoirile țevelor se vor efectua cât mai lin posibil (raza cotului trebuie să fie de minimum 30~40 mm).

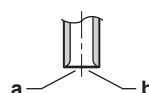
7.5.5 Pentru a evaza capătul țevii



PRECAUȚIE

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

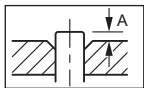
- Tăiați capătul conductei cu un tăietor de țevi.
- Îndepărtați bavurile cu suprafața tăiată orientată în jos, astfel încât așchiile să NU ajungă în conductă.



7 Instalarea

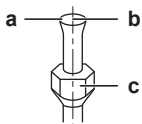
- a Tăiați exact în unghi drept.
- b Îndepărtați bavurile.

- 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.

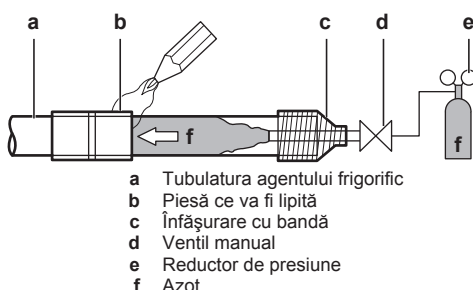


- a Suprafața interioară a evazării TREBUIE să fie fără defecte.
- b Capătul conductei trebuie mandrinat uniform într-un cerc perfect.
- c Asigurați-vă că piulița olandeză este instalată.

7.5.6 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 Piesă ce va fi lipită
 - c Înfășurare cu bandă
 - d Ventil manual
 - e Reductor de presiune
 - f Azot
- NU folosiți antioxidanți când lipiți racordurile tubulaturii. Reziduurile pot înfunda țevile și pot sparge echipamentul.
 - Nu folosiți 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.

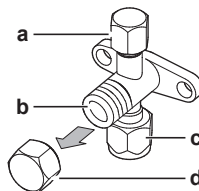
7.5.7 Utilizarea ventilului de închidere și ștuțului de service

Pentru a manevra ventilul de închidere

Țineți cont de următoarele indicații:

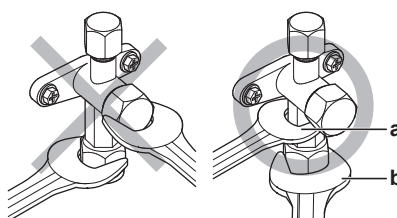
- Ventilele de închidere sunt închise din fabrică.

- Figura următoare prezintă piesele ventilului de închidere necesare la manipularea ventilului.



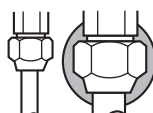
- a Orificiu pentru service și capacul orificiului pentru service
- b Tija ventilului
- c Racordul tubulaturii de legătură
- d Capacul ventilului

- 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

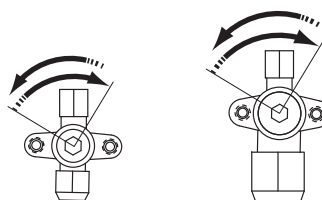
- Dacă se anticipează că presiunea de exploatare va fi scăzută (de ex., când răcirea este efectuată la temperaturi scăzute în exterior), etanșați suficient piulița olandeză a ventilului de închidere de pe linia de gaz cu agent de etanșare siliconic pentru a preveni înghețul.



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:



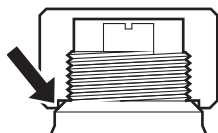
În sens opus acelor de ceasornic pentru a deschide.
În sensul acelor de ceasornic pentru a închide.

- 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 tijei

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



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

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

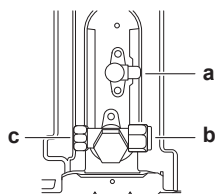
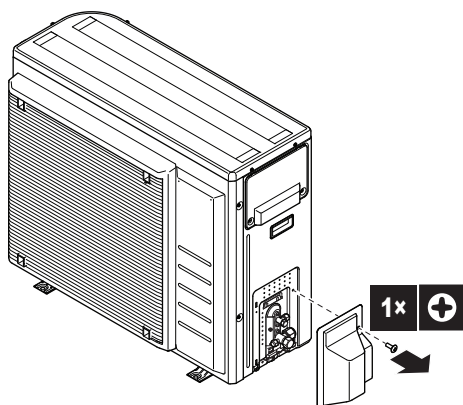
Pentru a manevra capacul ștuțului de deservire

- 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

7.5.8 Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea exterioară

- Conectați racordul agentului 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 pentru deservire

- Conectați racordul agentului frigorific gazos de la unitatea interioară la ventilul de închidere a gazului al unității exterioare.

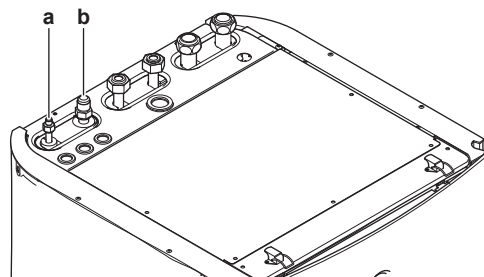


NOTIFICARE

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.

7.5.9 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

- 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.



INFORMAȚII

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

7.6 Verificarea tubulaturii agentului frigorific

7.6.1 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:

- Verificarea pentru scăpări în tubulatura agentului frigorific.
- 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.

7 Instalarea

7.6.2 Măsurile de precauție în timpul verificării tubaturii de agent frigorific



INFORMAȚII

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

- Măsurile generale de protecție
- Pregătirea



NOTIFICARE

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



NOTIFICARE

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



NOTIFICARE

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

7.6.3 Pentru a verifica existența scurgerilor



NOTIFICARE

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



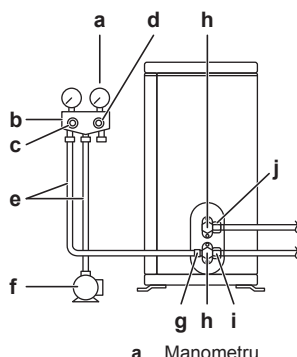
NOTIFICARE

Aveți grijă să utilizați o soluție cu spumă pentru control recomandată de distribuitorul dvs. Nu folosiți apă cu săpun, care poate cauza fisurarea piulițelor olandeze (apa cu săpun poate conține sare, care absoarbe umezeala ce va îngheța la răcirea tubaturii), și/sau cauzează corodarea racordurilor mandrinat (apa cu săpun poate conține amoniu care induce un efect corosiv între piulița olandeză din alamă și evazarea din cupru).

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

7.6.4 Pentru a efectua uscarea vidată

Racordați pompa de vid și distribuitorul după cum urmează:



a Manometru

- b Distribuitorul manometrului
- c Ventil de joasă presiune (Lo)
- d Ventil de înaltă presiune (Hi)
- e Furtunuri de încărcare
- f Pompă de vid
- g Ștuț de service
- h Clapete de ventil
- i Ventil de închidere pentru gaz
- j Ventil de închidere pentru lichid

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

Dacă presiunea...	Atunci...
Nu se modifică	Nu există umiditate în sistem. Acest procedeu este terminat.
Crește	Există umiditate în sistem. Treceți la pasul următor.

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



NOTIFICARE

Aveți grijă să deschideți ventilele de închidere după instalarea tubaturii 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.

7.7 Încărcarea agentului frigorific

7.7.1 Despre încărcarea agentului frigorific

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

Ce	Când
Încărcarea de agent frigorific suplimentar	Când lungimea totală a tubaturii de lichid este mai mare decât valoarea specificată (vezi mai jos).
Reîncărcarea completă cu agent frigorific	Exemplu: ▪ La mutarea sistemului. ▪ După o scurgere.

Încărcarea de agent frigorific suplimentar

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

7.7.2 Măsuri de precauție la încărcarea agentului frigorific



INFORMAȚII

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

- Măsuri generale de protecție
- Pregătirea

7.7.3 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 "6.2.3 Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară" la pagina 23.

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.

7.7.4 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.

7.7.5 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.

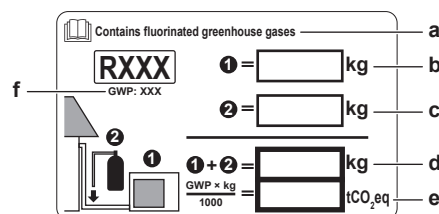
Cerință preliminară: Înainte de încărcarea agentului frigorific, asigurați-vă că tubulatura de agent frigorific este racordată și verificată (probă de etanșeitate și uscare cu vid).

- 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 "13.2 Pompare pentru evacuare" la pagina 91 pentru detalii suplimentare.

7.7.6 Pentru a lipi eticheta cu gaze fluorurate cu efect de seră

- 1 Completați eticheta după cum urmează:



- a Dacă împreună cu unitatea se livrează și o etichetă multilingvă a gazelor cu efect de seră fluorurate (vedeți accesoriile), dezlipiți limba adecvată și lipiți-o pe a.
- b Încărcare din fabrică cu agent frigorific: consultați placa de identificare a unității
- c Cantitate suplimentară de agent frigorific încărcată
- d Încărcarea totală cu agent frigorific
- e Emisiile gazelor cu efect de seră din încărcarea totală cu agent frigorific exprimate în tone de CO_2
- f GWP = potențial de încălzire globală



NOTIFICARE

În Europa, **emisiile gazelor cu efect de seră** din încărcarea totală cu agent frigorific a sistemului (exprimate în tone de CO_2) se utilizează pentru a stabili intervalele de întreținere. Respectați legislația în vigoare.

Formula de calcul pentru emisiile gazelor cu efect de seră: valoarea GWP a agentului frigorific $\times$ încărcarea totală cu agent frigorific [în kg]/1000

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

7 Instalarea

7.8 Conectarea țevilor de apă

7.8.1 Despre racordarea țevilor de apă

Înainte de a racorda țevile de apă

Asigurați-vă că s-au montat unitatea interioară și unitatea exterioară. Dacă este cazul, asigurați-vă că s-a montat încălzitorul de rezervă.

Flux de lucru normal

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

- 1 Racordarea țevilor de apă la unitatea interioară.
- 2 Racordarea țevilor de apă la încălzitorul de rezervă (dacă este cazul).
- 3 Racordarea țevilor de recirculare.
- 4 Racordarea furtunului de evacuare la scurgere.
- 5 Umplerea circuitului de apă.
- 6 Umplerea rezervorului de apă caldă menajeră.
- 7 Izolarea țevilor de apă.

7.8.2 Măsurile la conectarea tubulaturii de apă



INFORMAȚII

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

- Măsurile generale de protecție
- Pregătirea

7.8.3 Pentru a conecta țevile de apă

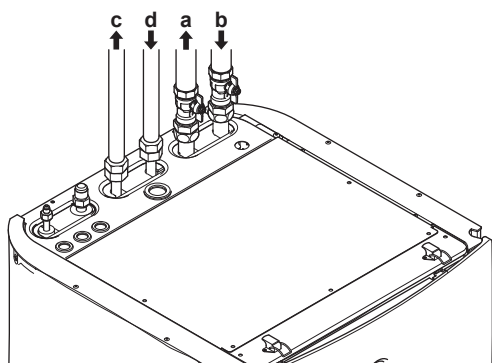


NOTIFICARE

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

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

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



- a Ieșire apă încălzire spațiu
- b Intrare apă încălzire spațiu
- c Ieșire apă caldă menajeră
- d Intrare apă rece menajeră (sursa de apă rece)



NOTIFICARE

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



NOTIFICARE



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 "6.4.3 Pentru a verifica volumul apei și debitul" la pagina 27.
- Țineți cont de volumul minim de apă când reglați setarea supapei de derivație la suprapresiune. Consultați "6.4.3 Pentru a verifica volumul apei și debitul" la pagina 27 și "9.4.1 Pentru a verifica debitul minim" la pagina 80.



NOTIFICARE

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



NOTIFICARE

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, în conformitate cu legislația în vigoare.



NOTIFICARE

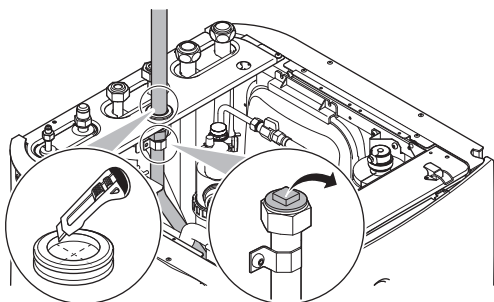
- Un dispozitiv de drenaj și un dispozitiv de siguranță trebuie instalate pe racordul de admisie a apei reci de la tubul apei calde menajere.
- Pentru a evita sifonarea inversă, se recomandă instalarea unui ventil de reținere pe admisia rezervorului de apă caldă menajeră, în conformitate cu legislația în vigoare.
- 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.

7.8.4 Pentru a conecta țevile de recirculare

Cerință preliminară: Este necesar numai dacă aveți nevoie de recirculare în instalație.

- 1 Îndepărtați panoul superior de pe unitate, consultați "7.2.3 Pentru a deschide unitatea interioară" la pagina 31.

- 2 Tăiați garnitura de cauciuc din partea de sus a unității și scoateți opritorul. Racordul de recirculare se află sub gaură.
- 3 Treceți tubulatura de recirculare prin garnitură și conectați-o la racordul de recirculare.



- 4 Puneți la loc panoul superior.

7.8.5 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 între ventilul cu 3 căi și senzorul de debit) sunt deschise.

7.8.6 Pentru a umple rezervorul de apă caldă menajeră

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



NOTIFICARE

Pentru ca instalația să funcționeze, trebuie umplut complet rezervorul de apă caldă menajeră. Pornirea instalației când rezervorul nu este plin poate duce la deteriorarea încălzitorului anti-legionella integrat și la erori electrice.

7.8.7 Pentru a izola țevile de apă

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

7.9 Conectarea cablajului electric

7.9.1 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 ventilelor de închidere.
- 6 Conectarea contoarelor electrice.
- 7 Racordarea pompei de apă caldă menajeră.
- 8 Conectarea ieșirii alarmei.
- 9 Conectarea ieșirii PORNIRE/OPRIRE pentru încălzirea spațiului.
- 10 Conectarea comutării la o sursă de încălzire externă.
- 11 Conectarea intrărilor digitale pentru consumul de energie.
- 12 Conectarea termostatlui de siguranță.
- 13 Conectarea rețelei de alimentare a încălzitorului anti-legionella.

7.9.2 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).

7.9.3 Precauții la conectarea cablajului electric



INFORMAȚII

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

- Măsuri generale de protecție
- Pregătirea



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



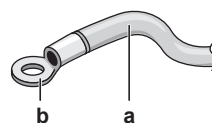
AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multicolor pentru cablurile de alimentare electrică.

7.9.4 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:

7 Instalarea

Tip de cablu	Metoda de instalare
Cablu cu un singur fir	a Cablu cu un singur fir spiralat b Șurub c Șaibă plată
Cablu cu conductor torsadat cu papuc rotund	a Bornă b Șurub c Șaibă plată O Admis X NU este permis

Cupluri de strângere

Articol	Cuplu de strângere (N·m)
M4 (X1M)	1,2~1,5
M4 (pământ)	

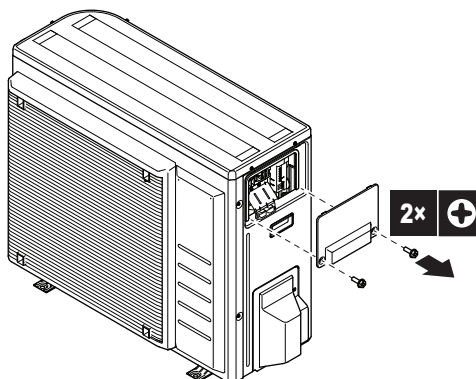
7.9.5 Specificații pentru componentele cablajului standard

Componentă		ERGA04+06D AV3	ERGA08DAV3	ERGA04~08D AV3A
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 mm² și se aplică pentru 230 V		
Siguranță locală recomandată		20 A	25 A	16 A
Disjuncter pentru scurgerea la pământ		Trebuie să respecte legislația în vigoare		

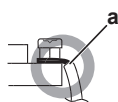
(a) MCA=Capacitate minimă de încărcare cu curent a circuitelor. Valorile indicate sunt maxime (consultați datele electrice pentru combinarea cu unitățile interioare, pentru a obține valorile exacte).

7.9.6 Conectarea cablajului electric la unitatea exterioară

- 1 Scoateți capacul cutiei de distribuție.

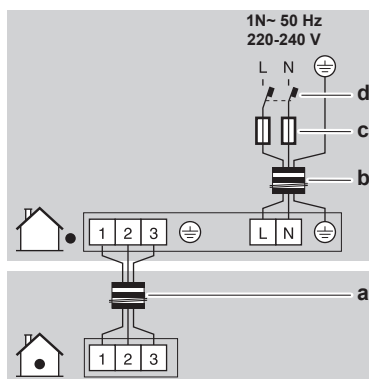


- 2 Desfaceți izolația (20 mm) de pe fire.

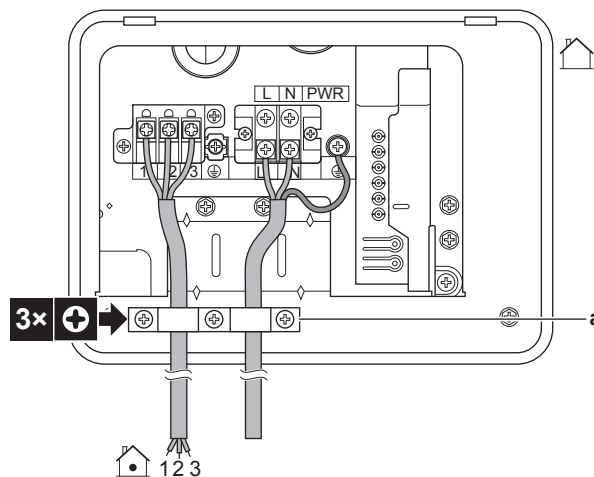


- a Desfaceți capătul firului până la acest punct
- b O lungime prea mare a porțiunii dezvelite poate cauza electrocutare sau scurgeri de curent.

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

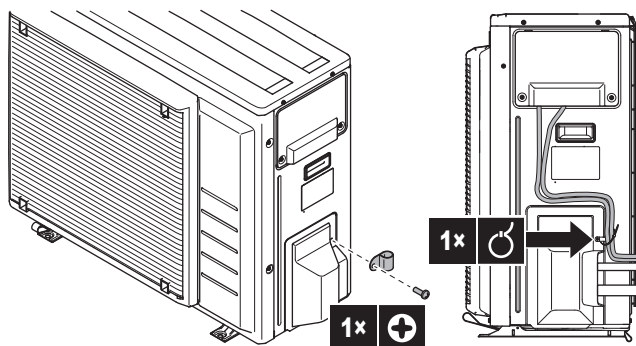


- a Cablu de legătură
- b Cablu rețea de alimentare
- c Siguranță
- d Disjuncter pentru scurgerea la pământ



- a Clevă de cablu

- 4 Montați la loc capacul cutiei de distribuție.
- 5 Opțional: prindeți cleva pentru cablu (accesoriu) de șurubul capacului tubulaturii agentului frigorific și fixați cablurile de aceasta cu un colier.

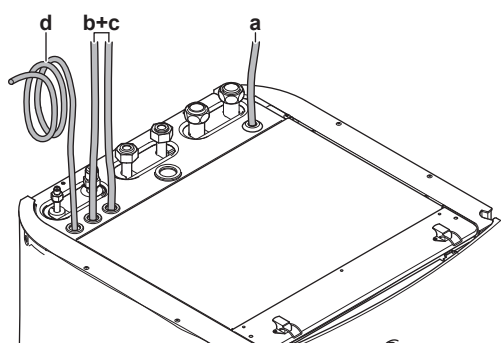


- 6 Conectați un disjuncteur pentru scurgerea la pământ și o siguranță la linia sursei de alimentare.

7.9.7 Pentru a conecta cablul electric la unitatea interioară

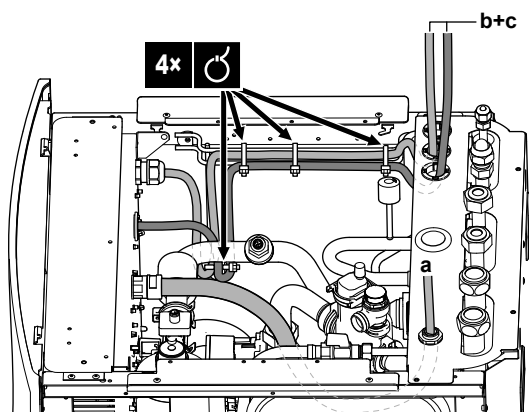
- 1 Pentru a deschide unitatea interioară, consultați "7.2.3 Pentru a deschide unitatea interioară" la pagina 31 și "7.2.4 Pentru a deschide capacul cutiei de distribuție al unității interioare" la pagina 32.

- 2 Cablajul pătrunde în unitate prin partea de sus:



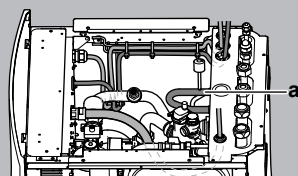
- a, b, c Cablaj de legătură (vedeți tabelul de mai jos)
d Cablu montat din fabrică pentru alimentarea electrică a încălzitorului anti-legionella

- 3 Pozarea cablajului în interiorul unității va fi următoarea. Fixați cablul pe șinele cablului folosind clemele pentru cabluri:



AVERTIZARE

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



a Conductă agent frigorific gazos

Pozarea	Cabluri posibile (în funcție de tipul de unitate și de opțiunile de instalare)
a Joasă tensiune	- Contact rețea de alimentare preferențială - Interfață de utilizare utilizată ca termostat de încăpăre (opțiune) - Intrări digitale pentru consumul de energie (procurare la fața locului) - Senzor temperatură ambiantă exterior (opțiune) - Senzor temperatură ambiantă interior (opțiune) - Contoare de electricitate (procurare la fața locului) - Termostat de siguranță (procurare la fața locului) - Termistor încălzitor de rezervă (opțiune cu încălzitor de rezervă)
b Rețea de alimentare de înaltă tensiune	- Cablu de legătură - Rețea de alimentare cu tarif kWh normal - Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial
c Semnal de control pentru înaltă tensiune	- Convecteurul pompei de căldură (opțiune) - Termostatul de încăpăre (opțiune) - Ventil de închidere (procurare la fața locului) - Pompă de apă caldă menajeră (procurare la fața locului) - Leșire alarmă - Schimbare la comanda sursei de căldură externe - Comandă de funcționare pentru încălzirea spațiului - Protecție termică încălzitor de rezervă + conexiune încălzitor de rezervă (opțiune cu încălzitor de rezervă)
d Rețea de alimentare de înaltă tensiune (cablu montat din fabrică)	Rețea de alimentare pentru încălzitorul anti-legionella



PRECAUȚIE

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

- 4 Izolați intrarea cablajului de joasă tensiune cu bandă izolatoare (furnizată ca accesoriu).

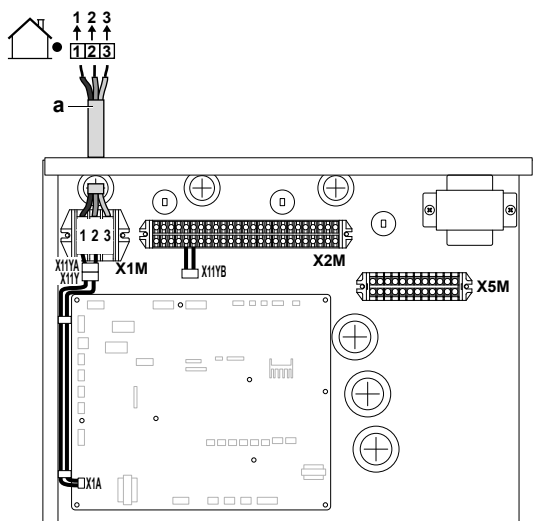
Fără cabluri de joasă tensiune	Cu cabluri de joasă tensiune

7.9.8 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală

- 1 Conectați rețeaua de alimentare principală.

7 Instalarea

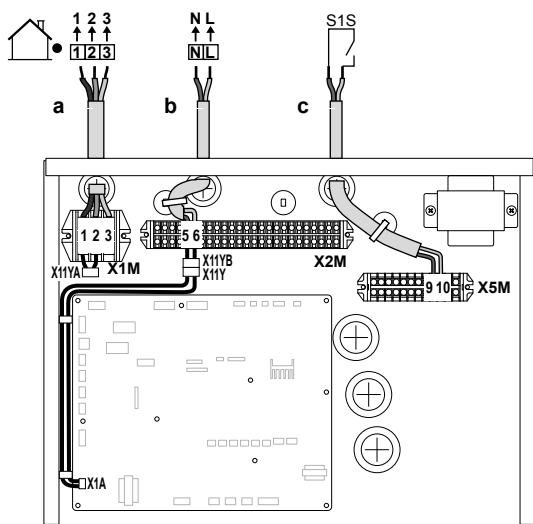
În cazul alimentării de la o rețea cu tarif kWh normal



Legendă: consultați ilustrația de mai jos.

În cazul alimentării de la o rețea cu tarif kWh preferențial

Conectați X11Y la X11YB.



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

- 2 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. Instalația poate avea NUMAI rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial SAU termostat de siguranță.

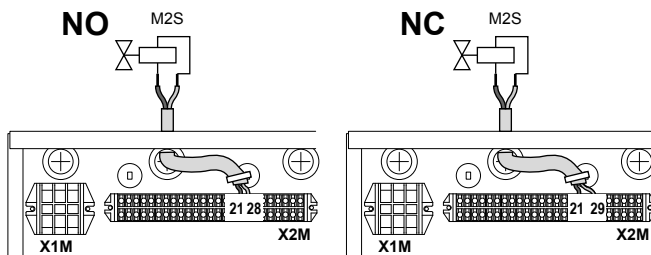
7.9.9 Pentru a conecta ventilul de închidere

- 1 Conectați cablul de comandă a 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).



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

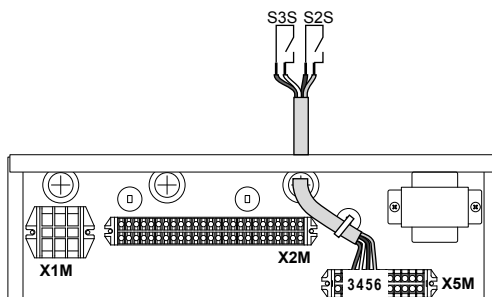
7.9.10 Pentru a conecta contoarele de electricitate



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.

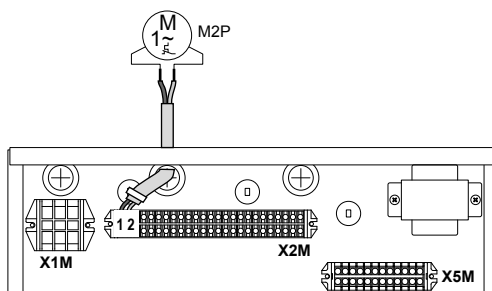
- 1 Conectați cablul contoarelor de electricitate la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



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

7.9.11 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră

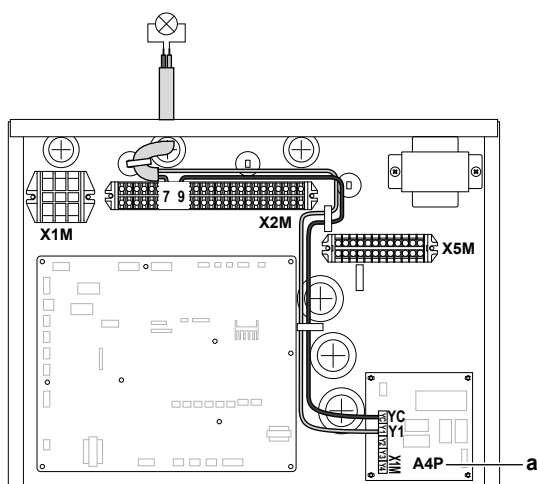
- 1 Conectați cablul pompei de apă caldă menajeră la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



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

7.9.12 Pentru a conecta ieșirea alarmei

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

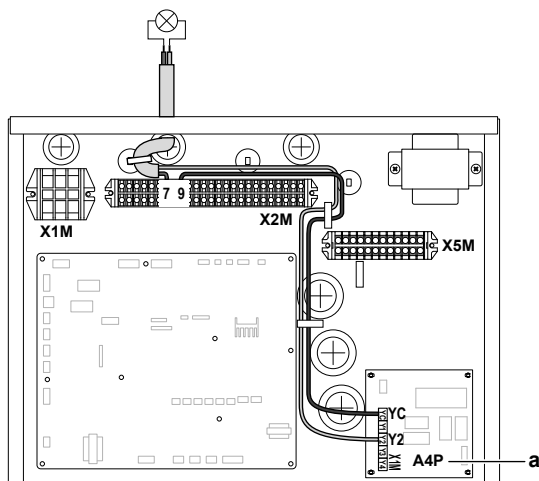


a Trebuie să se instaleze EKR1HB.

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

7.9.13 Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru încălzirea spațiului

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

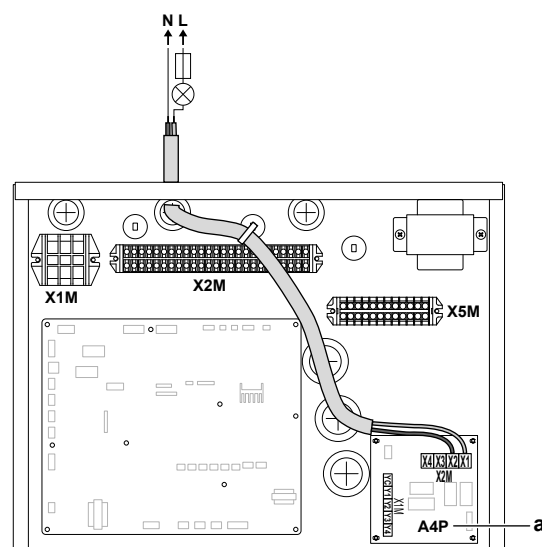


a Trebuie să se instaleze EKR1HB.

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

7.9.14 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă

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

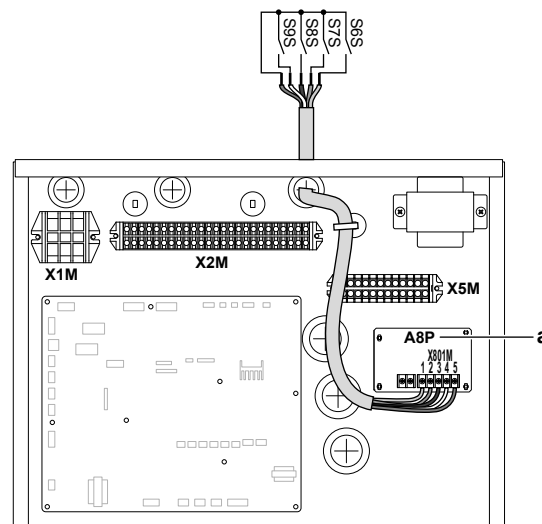


a Trebuie să se instaleze EKR1HB.

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

7.9.15 Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie

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

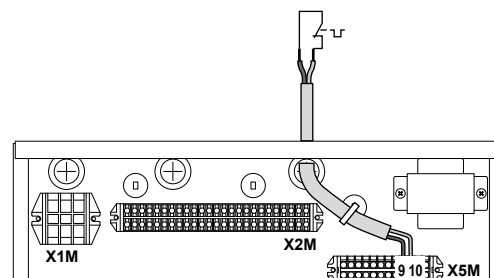


a Trebuie să se instaleze EKR1AHTA.

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

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

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



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

7 Instalarea



NOTIFICARE

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

În orice caz, pentru a preveni decuplarea inutilă a termostatlui de siguranță, se recomandă ca...

- ... termostatul de siguranță să poată fi resetat în mod automat.
- ... termostatul de siguranță să aibă un raport maxim al variației de temperatură de 2°C/min.
- ... să existe o distanță minimă de 2 m între termostatul de siguranță și ventilul cu 3 căi.



INFORMAȚII

După instalare, NU uitați să configurați termostatul de siguranță. Fără configurare, unitatea interioară va ignora contactul termostatlui de siguranță.



INFORMAȚII

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

7.9.17 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului anti-legionella



AVERTIZARE

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



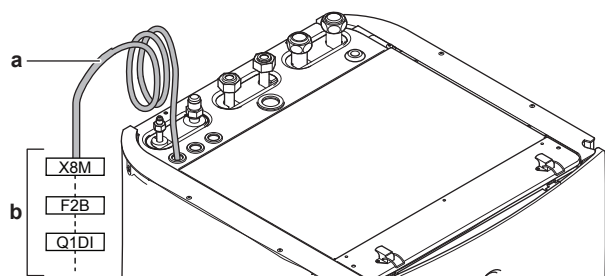
PRECAUȚIE

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

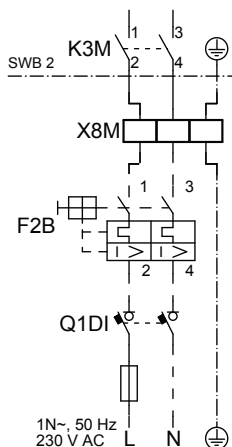
Asigurați-vă că rețeaua de alimentare este în conformitate cu capacitatea încălzitorului anti-legionella, conform tabelului de mai jos.

Capacitate încălzitor anti-legionella	Rețea de alimentare	Curent maxim de regim
2,4 kW	1N~ 230 V	11 A

Conectați cablul rețelei de alimentare a încălzitorului anti-legionella astfel:



- a Cablu montat din fabrică, conectat la contactorul încălzitorului anti-legionella în interiorul cutiei de distribuție inferioare (K3M)
- b Cablaj de legătură (vedeți mai jos)



F2B Siguranță de supracurent (procurare la fața locului)
Siguranță recomandată: 2 poli; 20 A; curbă 400 V; categorie de declanșare C.

K3M Contactor (în cutia de distribuție inferioară)

Q1DI Întreruptor de pierderi prin scurgeri la pământ (procurare la fața locului)

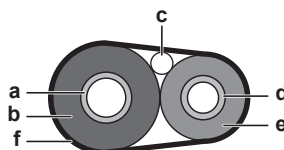
SWB 2 Cutie de distribuție inferioară

X8M Bornă (procurare la fața locului)

7.10 Finalizarea instalării unității exterioare

7.10.1 Pentru a finaliza instalarea unității exterioare

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



- a Conductă de gaz
- b Izolația conductei de gaz
- c Cablu de interconectare
- d Conductă de lichid
- e Izolația conductei de lichid
- f Bandă de finisaj

- 2 Montați capacul pentru deservire.

7.11 Finalizarea instalării unității interioare

7.11.1 Pentru a închide unitatea interioară

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



NOTIFICARE

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

8 Configurare

8.1 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 interioare), 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 "8.1.1 Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi" la pagina 49.
- **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 structura meniului . Pentru a activa traseul de navigare, apăsați pe butonul ? din ecranul principal.	#
Accesarea setărilor prin cod în setările locale din prezentarea generală .	Cod

Consultați și:

- "Pentru a accesa setările de instalator" la pagina 49
- "8.6 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator" la pagina 78

8.1.1 Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi

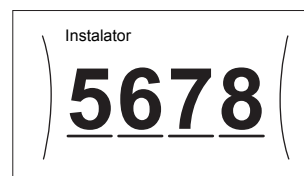
Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului

Puteți schimba nivelul permisiunilor utilizatorului astfel:

1	Mergeți la [B]: Profil utilizator.	
2	Introduceți codul valabil pentru permisiunea utilizatorului.	—
	• Mutați cursorul de la stânga la dreapta.	
	• Răsfoiți lista cifrelor și schimbați cifra selectată.	
	• 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 Setati 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.

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

1	Setați nivelul de permisiune al utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului" la pagina 49.	—																					
2	Mergeți la [9.I]: Setări instalator > Prezentare generală reglaje locale.																						
3	Rotiți butonul rotativ din stânga pentru a selecta prima parte a setării și confirmați apăsând pe butonul rotativ.																						
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>0</td><td>01</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>1</td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>2</td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>3</td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)		00	05	0A	0	01	06	0B	1	02	07	0C	2	03	08	0D	3	04	09	0E	
)			00	05	0A																		
	0		01	06	0B																		
	1		02	07	0C																		
	2		03	08	0D																		
	3	04	09	0E																			
4	Rotiți butonul rotativ din stânga pentru a selecta a doua parte a setării																						
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>1</td><td>01 15</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)		00	05	0A	1	01 15	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E				
)			00	05	0A																		
	1		01 15	06	0B																		
	02		07	0C																			
	03		08	0D																			
	04	09	0E																				
5	Rotiți butonul rotativ din dreapta pentru a modifica valoarea de la 15 la 20.																						
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>1</td><td>01 20</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)		00	05	0A	1	01 20	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E				
)			00	05	0A																		
	1		01 20	06	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.																						

8 Configurare



INFORMAȚII

Când schimbi 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.

8.2 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).

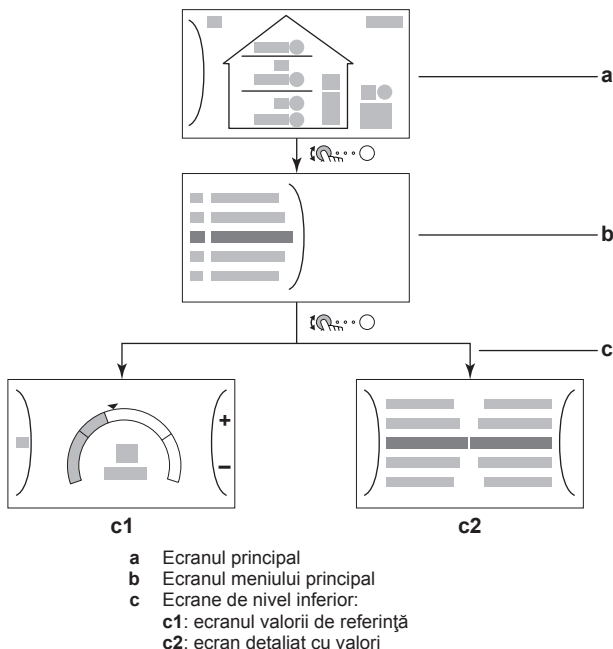
Pentru setarea...	Consultați...
Limba [7.1]	
Data/oră [7.2]	
Ore	—
Minute	
An	
Lună	
Zi	
Sistem	
Tip unitate interioară (numai citire)	"8.4.9 Setările instalatorului" la pagina 68
Tipul încălzitorului de rezervă [9.3.1]	
Apă caldă menajeră [9.2.1]	
Urgență [9.5]	
Număr zone [4.4]	"8.4.5 Încălzirea spațiului" la pagina 60
Încălzitor auxiliar	
Capacitate [9.4.1]	"Încălzitor anti-legionella" la pagina 69
Programare permitere ÎA [9.4.2]	
Temporizator economie ÎA [9.4.3]	
Funcționare [9.4.4]	
Zonă principală	
Tip emițător [2.7]	"8.4.3 Zona principală" la pagina 55
Control [2.9]	
Mod valoare referință [2.4]	
Curbă DV încălzire [2.5] (dacă este cazul)	
Program [2.1]	
Zonă suplimentară (numai dacă [4.4]=1)	
Tip emițător [3.7]	"8.4.4 Zonă suplimentară" la pagina 59
Control (numai citire) [3.9]	
Mod valoare referință [3.4]	
Curbă DV încălzire [3.5] (dacă este cazul)	
Program [3.1]	
Rezervor	

Pentru setarea...	Consultați...
Mod încălzire [5.6]	"8.4.6 Rezervor" la pagina 63
Valoare de referință confort [5.2]	
Valoare de referință economie [5.3]	
Valoare de referință reîncălzire [5.4]	

8.3 Ecrane posibile

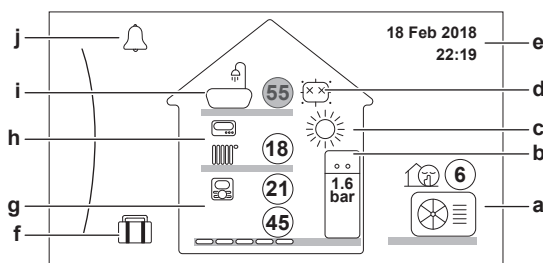
8.3.1 Ecrane posibile: prezentare generală

Cele mai obișnuite ecrane sunt următoarele:



8.3.2 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
21 21	Temperaturile sunt prezentate în cercuri. Dacă un cerc este gri, operațiunea respectivă (de exemplu, încălzirea spațiului) nu este activă momentan.

Element	Descriere
Unitate exterioară	a1 : unitate exterioară
a2 a3	a2 : mod silențios activ
a1	a3 Temperatură ambientă măsurată
Unitate interioară/ rezervor apă caldă menajeră	b1 Unitate interioară: : unitate interioară cu montare pe pardoseală și rezervor integrat
b2 b1	b2 Presiunea apei
Mod de funcționare pentru spațiu	c : încălzire
Dezinfectare/ Capacitate maximă	d : mod dezinfectare activ : funcționare la capacitate maximă activă
Data/ora	e Dată și oră curente
Vacanță	f : mod vacanță activ
Zona principală	g1 Tip emițător căldură: : Încălzire prin podea : Unitate serpentină-ventilator : Radiator
g3 g4	g2 Valoarea de referință a temperaturii apei la ieșire
g1 g2	g3 Tip termostat de încăpere: : interfață de utilizare Daikin utilizată ca termostat de încăpere : comandă extern Ascuns: comanda temperaturii apei la ieșire
	g4 Temperatură încăpere măsurată
Zonă suplimentară	h1 Tip emițător căldură: : Încălzire prin podea : Unitate serpentină-ventilator : Radiator
h3	h2 Valoarea de referință a temperaturii apei la ieșire
h1 h2	h3 Tip termostat de încăpere: : comandă extern Ascuns: comanda temperaturii apei la ieșire
Apă caldă menajeră	i1 : apă caldă menajeră
i1 i2	i2 Temperatură rezervor măsurată
Defecțiune	j sau : a survenit o defecțiune Consultați "12.4.1 Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni" la pagina 89 pentru informații suplimentare.

8.3.3 Ecranul meniului principal

În ecranul principal, apăsați pe pentru a deschide ecranul meniului principal. În meniul principal, puteți accesa diferite ecrane ale valorilor de referință și submeniuri.



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

Element	Descriere
sau Funcționarea defectuoasă	Restricție: se afișează numai dacă survine o defecțiune. Consultați "12.4.1 Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni" la pagina 89 pentru informații suplimentare.
Încăpere	Restricție: se afișează numai dacă este conectat un termostat de încăpere la unitatea interioară. Setați temperatura încăperii.
Zonă principală	Arată simbolurile valabile pentru tipul emițătorului zonei principale. Setați temperatura apei la ieșire pentru zona principală.
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).
Încălzire/răcire spațiu	Arată simbolurile valabile pentru unitatea dvs. Nu puteți schimba modul de funcționare la modelele care au numai încălzire.
Rezervor	Restricție: Se afișează numai dacă există un rezervor de apă caldă menajeră. Setați temperatură rezervorului de apă caldă menajeră.
Setări utilizator	Vă permite accesul la setările de utilizator, cum ar fi modul pentru vacanță sau cel silențios.
Informații	Afișează date și informații despre unitatea interioară.
Setări instalator	Restricție: Numai pentru instalator. Vă permite accesul la setările avansate.
Darea în exploatare	Restricție: Numai pentru instalator. Efectuați probe și întreținerea.
Profil utilizator	Schimbați profilul utilizatorului activ.
Funcționare	Activați sau dezactivați încălzirea și pregătirea apei calde menajere.

8.3.4 Ecranul meniului



8 Configurare

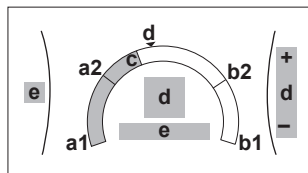
Acțiuni posibile în acest ecran	
	Parcurgeți lista.
	Intrați în submeniu/setare.

8.3.5 Ecranul valorii de referință

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

Exemplu:

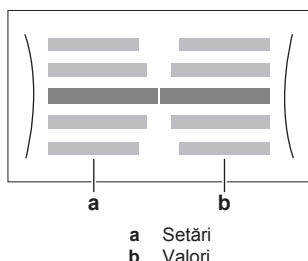
- Ecranul temperaturii încăperii
- Ecranul zonei principale
- Ecranul zonei suplimentare
- Ecranul temperaturii rezervorului



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/descrștere.
Submeniu	e	Rotiți sau apăsați pe comutatorul din stânga pentru a intra în submeniu.

8.3.6 Ecran detaliat cu valori



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

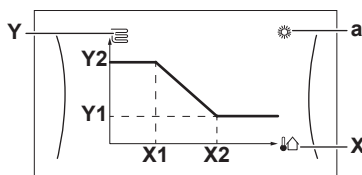
8.3.7 Ecranul detaliat cu curba dependentă de vreme

Când este activă exploatarea în funcție de vreme, temperatură dorită a rezervorului este determinată automat în funcție de temperatură medie din exterior. Când temperatura din exterior este mai mică, temperatura rezervorului va trebui să fie mai mare, deoarece conductele de apă vor fi mai reci și viceversa.

Curbele dependente de vreme sunt definite de două valori de referință:

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

Curba după vreme:



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

Element	Descriere
a	Zone posibile dependente de vreme: ☀: Încălzirea zonei principale sau suplimentare 🔥: apă caldă menajeră
X, X1, X2	Temperatură ambientă exterioară
Y, Y1, Y2	Temperatura dorită a rezervorului sau a apei la ieșire. Simbolul prezentat aici corespunde emițătorului de căldură pentru zona respectivă: 🔥: încălzire prin pardoseală 🔥: unitate serpentină - ventilator 🔥: calorifer 🔥: rezervorul apei calde menajere

8.3.8 Ecranul programării: exemplu

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

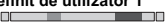


INFORMAȚII

Procedurile pentru celelalte programări sunt similare.

Pentru programare

Exemplu: doriți să programați următorul:

Definit de utilizator 1	
Lun	
Mar	
Mie	
Joi	
Vin	
Sâm	
Dum	

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 Ștergeți conținutul programului (opțional).
- 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:

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

Pentru a efectua programarea pentru Luni:

1	Selectați Luni. 	
2	Selectați Editare. 	
3	Utilizați comutatorul rotativ din stânga pentru a selecta o intrare și editați-o cu comutatorul rotativ din dreapta. Puteți programa până la 6 acțiuni zilnice. 	
4	Confirmați modificările. 	

Pentru a copia programul pentru celelalte zile lucrătoare:

1	Selectați Luni. 	
2	Selectați Copiere. 	
3	Selectați Marți. 	
4	Selectați Lipire. 	
5	Repetați această acțiune pentru celelalte zile lucrătoare. 	—

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

1	Selectați Sâmbătă. 	
2	Selectați Editare. 	
3	Utilizați comutatorul rotativ din stânga pentru a selecta o intrare și editați-o cu comutatorul rotativ din dreapta. 	
4	Confirmați modificările. 	

8 Configurare

5	Selectați Sâmbătă.	
6	Selectați Copiere.	
7	Selectați Duminică.	
8	Selectați Lipire.	
Rezultat: 		

Pentru a redenumi programul:



INFORMAȚII

Nu pot fi redenumite toate programările.

1	Selectați numele programului curent.	
2	Selectați opțiunea Redenumire.	
3	Răsfoiți lista caracterelor și confirmați caracterul selectat.	
4	Confirmați numele nou.	

8.4 Meniu setări

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

8.4.1 Defecțiune

În cazul unei defecțiuni, în ecranul principal va apărea sau . Dacă deschideți ecranul meniului, meniul Funcționarea defectuoasă va fi acum vizibil. Deschideți meniul pentru a vedea codul de eroare. Apăsati pe ? pentru a obține mai multe informații despre eroare.

8.4.2 Încăperea

Ecranul valorii de referință

Puteți controla temperatura încăperii pentru zona principală din ecranul valorii de referință, consultați și "8.3.5 Ecranul valorii de referință" la pagina 52.

Program

În acest element de meniu puteți indica dacă temperatura încăperii este controlată sau nu de o programare.

#	Cod	Descriere
[1.1]	Indisponibil	Program 0 Nu: Temperatura încăperii este controlată de utilizator. 1 Da: Temperatura încăperii este controlată de o programare și poate fi modificată de către utilizator.

Program încălzire

Aceasta este disponibilă la toate modelele.

Puteți seta programarea încălzirii temperaturii încăperii folosind ecranul de programare. Pentru informații suplimentare despre acest ecran, consultați "8.3.8 Ecranul programării: exemplu" la pagina 52.

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
Controlul temperaturii apei la ieșire ([C-07]=0)	NU se garantează protecția la înghețare a încăperii.
Comanda termostatului de încăpăre extern ([C-07]=1)	Permite termostatului de încăpăre extern să controleze protecția la înghețare a încăperii: Porniți [C.2]: Încălzire/răcire spațiu
Comanda termostatului de încăpăre ([C-07]=2)	Permite interfeței de utilizare folosite ca termostat de încăpăre să controleze protecția la înghețare a încăperii: - Alegeți [1.4.1]=1: Încăpăre > Anti-îngheț > Activare > Da - Setați valoare de referință pentru protecția la îngheț a încăperii ([1.4.2]): Încăpăre > Anti-îngheț > Valoare de referință încăpăre



NOTIFICARE

Dacă sistemul NU are un încălzitor de rezervă, atunci:

- Asigurați-vă că este activată comanda de protecție împotriva înghețării încăperii ([2-06]=1).
- NU schimbați temperatura implicită a încăperii împotriva înghețării [2-05].
- Asigurați-vă că este activată prevenirea înghețării conductelor de apă ([4-04]≠2).



INFORMAȚII

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

Pentru informații mai detaliate despre protecția împotriva înghețării încăperii în legătură cu metoda valabilă de comandă a unității, consultați secțiunile de mai jos:

Controlul temperaturii apei la ieșire ([C-07]=0)

Controlând temperatura apei la ieșire, NU se garantează protecția la înghețare a încăperii. Cu toate acestea, dacă este activată protecția la îngheț [1.4], este posibilă protecția limitată la înghețare din partea unității:

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

Comanda termostatlui de încăpere extern ([C-07]=1)

Controlând termostatul de încăpere extern, protecția la înghețare a încăperii este garantată de către termostatul de încăpere extern, cu condiția ca Încălzire/răcire spațiu [C.2] să fie PORNITĂ și setarea de urgență [9.5] să fie setată la modul automat.

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

În situația cu două zone ale temperaturii apei la ieșire:

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

Comanda termostatlui de încăpere ([C-07]=2)

În timpul controlului prin termostatul de încăpere, este garantată protecția împotriva înghețării încăperii dacă aceasta este activată. Când se activează protecția la înghețare a încăperii [2-06] și temperatura încăperii scade sub temperatura de protecție împotriva înghețării încăperii [2-05], unitatea la furniza apă la ieșire către emițătoarele de căldură pentru a reîncălzi încăperea.

#	Cod	Descriere
[1.4.1]	[2-06]	Activare: 0 Nu: Funcția de protecție la îngheț este OPRITĂ. 1 Da: Funcția de protecție la îngheț este pornită.
[1.4.2]	[2-05]	Valoare de referință încăpere 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]=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, unde interfața de utilizare vă va solicita să confirmați funcționarea de urgență înainte de pornire.

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

Interval valoare de referință

Valabil NUMAI pentru controlul termostatlui de încăpere. Pentru a economisi energie prin prevenirea supraîncălzirii încăperii, puteți limita intervalul temperaturii încăperii pentru încălzire.



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

Decalaj senzor încăpere

Valabil NUMAI pentru controlul termostatlui de încăpere. Puteți calibra senzorul de temperatură a 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. Setările se pot 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 de instalare ideal (consultați "5.7 Configurarea senzorului de temperatură extern" la pagina 21).

#	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°C~5°C, trepte de 0,5°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°C~5°C, trepte de 0,5°C

8.4.3 Zona principală

Ecranul valorii de referință

Puteți seta temperatura apei la ieșire pentru zona principală folosind ecranul valorii de referință. Pentru informații suplimentare despre cum puteți realiza acest lucru, vedeți "8.3.5 Ecranul valorii de referință" la pagina 52.

8 Configurare

Program

Indică dacă temperatura dorită a apei la ieșire este în concordanță cu un program. Influența modului valorii de referință TAI [2.4] este următoarea:

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

#	Cod	Descriere
[2.1]	Indisponibil	Program 0: Nu 1: Da

Programarea încălzirii

Puteți seta programarea temperaturii de încălzire a zonei principale folosind ecranul de programare. Pentru informații suplimentare despre acest ecran, consultați "8.3.8 Ecranul programării: exemplu" la pagina 52.

Mod valoare referință

În modul Fixat, temperatura dorită a apei la ieșire NU depinde de temperatura ambiantă exterioară.

În modul După vreme, temperatura dorită a apei la ieșire depinde de temperatura ambiantă exterioară.

#	Cod	Descriere
[2.4]	Indisponibil	Mod valoare referință 0: Fixat 2: 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 are posibilitatea de a crește sau de a scădea temperatura apei cu maxim 10°C.

Curba în funcție de vreme pentru încălzire

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

#	Cod	Descriere
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Setați încălzirea în funcție de vreme: - T_t: Temperatură țintă a apei la ieșire (zona principală) - T_a: Temperatură exterioară [1-00]: Temperatură ambiantă exterioară scăzută. -40°C~+5°C [1-01]: Temperatură ambiantă exterioară ridicată. 10°C~25°C [1-02]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatura exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. [9-01]°C~[9-00]°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 temperatura exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. [9-01]°C~min(45, [9-00])°C Notă: Această valoare trebuie să fie mai mică decât [1-02], deoarece pentru temperaturi exterioare ridicate este necesară mai puțină apă caldă.

Tip emițător

În funcție de volumul de apă din sistem și de tipul emițătoarelor de căldură ale zonei principale, încălzirea zonei principale poate dura mai mult. Această setare poate compensa un sistem cu încălzire lentă sau rapidă în timpul ciclului de încălzire. Valoarea delta T dorită pentru zona principală va depinde de această setare.

La comanda cu termostat de încăpere, această setare va influența modulația maximă a temperaturii dorite a apei la ieșire.

Prin urmare, este important să faceți corect această setare, în concordanță cu dispunerea sistemului.

#	Cod	Descriere
[2.7]	[2-0C]	Tip emițător 0: Încălzire prin podea 1: Unitate serpentină-ventilator 2: Radiator

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

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 (vedeți [2.B])
1: Unitate serpentină-ventilator	Maximum 55°C	Variabilă (vedeți [2.B])

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

**PRECAUȚIE**

Dacă există 2 zone, este important ca zona cu cea mai mică temperatură a apei să fie configurată ca zonă principală, iar zona cu cea mai mare temperatură a apei să fie configurată ca zonă suplimentară. Dacă nu configurați astfel sistemul, emițătoarele de căldură se pot deteriora.

**PRECAUȚIE**

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.

**INFORMAȚII**

În funcție de delta T țintă, temperatura medie a emițătorului va varia. Pentru a combate efectul asupra temperaturii medii a emițătorului din cauza unei valori mari pentru delta T țintă, se poate regla valoarea de referință a apei la ieșire (fixată sau în funcție de vreme).

Interval valoare de referință

Puteți limita intervalul temperaturii apei la ieșire pentru zona principală a temperaturii apei la ieșire. Scopul acestei setări este de a împiedica o temperatură greșită apei la ieșire (adică prea caldă sau prea rece). Prin urmare, se poate configura intervalul disponibil al temperaturii dorite pentru încălzire.

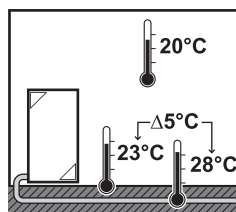
**NOTIFICARE**

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

**NOTIFICARE**

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

Exemplu: Setati temperatura minimă a apei la ieșire la 28°C pentru a evita IMPOSIBILITATEA de a putea încălzi încăperea: temperaturile apei la ieșire TREBUIE să fie suficient mai ridicate decât temperaturile încăperii (la încălzire).



#	Cod	Descriere
Intervalul de temperatură a 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)		
[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

Control

Comanda unității se poate face în 3 feluri:

Comandă	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 a încăperii.
Termostatul de încăpăre extern	Funcționarea unității este decisă de termostatul extern sau de un dispozitiv echivalent (de ex., convecteur pompei de căldură).
Termostat încăpăre	Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambiantă a telecomenzii, utilizată ca termostat de încăpăre.

#	Cod	Descriere
[2.9]	[C-07]	• 0: Apă la ieșire • 1: Termostatul de încăpăre extern • 2: Termostat încăpăre

Tip termostat

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpăre extern.

8 Configurare



NOTIFICARE

Dacă se utilizează un termostat de încăpere extern, acesta va comanda protecția la înghețare a încăperii. Cu toate acestea, protecția la înghețare a încăperii este posibilă numai dacă este pornită comanda temperaturii apei la ieșire în interfața de utilizare a unității.

#	Cod	Descriere
[2.A]	[C-05]	Tipul termostatului de încăpere extern pentru zona principală: 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 caldura (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

Delta T țintă la încălzire pentru zona principală depinde de tipul de emițător al zonei principale selectat mai sus. La încălzire, această setare indică diferența de temperatură între valoare de referință a apei la ieșire și a apei la intrare.

Unitatea este proiectată să susțină funcționarea unei bucle din podea. Temperatură recomandată a apei la ieșire pentru buclele din podea este de 35°C. În acest caz, unitatea va fi controlată pentru a realiza o diferență de temperatură de 5°C, ceea ce înseamnă că temperatura apei care pătrunde în unitate are în jur de 30°C. În funcție de aplicația instalată (radiatoare, convecteur de pompă de caldura, bucle în podea) sau situație, se poate modifica diferența între temperatură apei la intrare și ieșire. Rețineți că 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 anti-legionella, valoarea delta T va fi controlată în funcție de capacitatea fixată a încălzitorului anti-legionella. 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 și 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.

#	Cod	Descriere
[2.B.1]	[1-0B]	Încălzire delta T: este necesară o diferență minimă de temperatură pentru buna funcționare a emițătoarelor de caldura în modul de încălzire. - Dacă [2-0C]=2, aceasta este fixată la 10°C - În caz contrar: 3°C~10°C

Temperatura apei la ieșire: Modulație

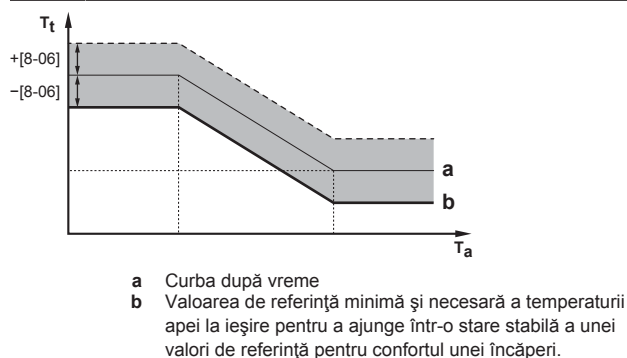
Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpere. Dacă utilizați funcția termostatului de încăpere, clientul trebuie să seteze temperatură dorită a încăperii. Unitatea va furniza apă caldă emițătoarelor de caldura și încăperea se va încălzi. În plus, mai trebuie configurată și temperatură dorită a apei la ieșire: când activați modularea, unitatea va calcula în mod automat temperatură dorită a apei la ieșire (în funcție de temperaturile presetate, dacă s-a selectat După vreme, modularea se va face în funcție de temperaturile care depind de vreme); când dezactivați modularea, puteți seta temperatură dorită a apei la ieșire din interfața de utilizare. În plus, cu modularea 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 de confort ridicat)
- 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)

#	Cod	Descriere
[2.C.1]	[8-05]	Modulație: 0 Nu: Dezactivată, temperatura dorită a apei la ieșire trebuie setată prin interfața de utilizare. 1 Da: Activată, temperatura apei la ieșire se calculează în funcție de diferența dintre temperatură dorită și cea efectivă a încăperii. Acest lucru creează o potrivire mai bună între capacitatea pompei de caldura și capacitatea efectivă solicitată și are ca rezultat mai puține cicluri de pornire/oprire și o funcționare mai economică. Notă: Temperatură dorită a apei la ieșire la poate fi citită numai pe interfața de utilizare.
[2.C.2]	[8-06]	Modulație maximă: 0°C~10°C Aceasta este valoarea temperaturii cu care este crescută sau coborâtă temperatura dorită a apei la ieșire.

**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 ilustrația de mai jos.

**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-0B], ventilul de închidere se închide când nu există cerere de căldură de la zona principală. Activați această setare pentru:

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

#	Cod	Descriere
[2.D.1]	[F-0B]	Ventilul de închidere: • 0 Nu: NU este influențat de solicitarea de încălzire. • 1 Da: se închide când NU există solicitare de încălzire.

**INFORMAȚII**

Setarea [F-0B] este valabilă numai dacă există un termostat sau o setare a solicitării termostatului de încăpăre extern (NU în cazul setării temperaturii apei la ieșire).

8.4.4 Zonă suplimentară**Ecranul valorii de referință**

Puteți seta temperatura apei la ieșire pentru zona suplimentară folosind ecranul valorii de referință. Pentru informații suplimentare despre cum puteți realiza acest lucru, vedeți "8.3.5 Ecranul valorii de referință" la pagina 52.

Program

Indică dacă temperatura dorită a apei la ieșire este în concordanță cu un program. Consultați și "8.4.3 Zona principală" la pagina 55.

#	Cod	Descriere
[3.1]	Indisponibil	Program • 0: Nu • 1: Da

Programarea încălzirii

Puteți seta programarea temperaturii de încălzire a zonei suplimentare folosind ecranul de programare. Pentru informații suplimentare despre acest ecran, consultați "8.3.8 Ecranul programării: exemplu" la pagina 52.

Mod valoare referință

Modul valorii de referință a zonei suplimentare se poate seta independent de cel al zonei principale, vedeți "Zona principală" la pagina 56.

#	Cod	Descriere
[3.4]	Indisponibil	Mod valoare referință • 0: Fixat • 1: Încălzire DV, răcire fixată • 2: După vreme

Curba în funcție de vreme pentru încălzire

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

#	Cod	Descriere
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Setați încălzirea în funcție de vreme: • T_t: Temperatură țintă a apei la ieșire (zona suplimentară) • T_a: Temperatură exterioră • [0-03]: Temperatură ambiantă exterioră scăzută. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ • [0-02]: Temperatură ambiantă exterioră ridicată. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ • [0-01]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioră este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}$ Notă: Această valoare trebuie să fie mai mare decât [0-00], deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este necesară apă mai caldă. • [0-00]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioră este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. $[9-05] \sim \min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ Notă: Această valoare trebuie să fie mai mică decât [0-01], deoarece pentru temperaturi exterioare ridicate este necesară apă mai puțin caldă.

8 Configurare

Tip emițător

Pentru informații suplimentare despre această funcționalitate, consultați ["8.4.3 Zona principală" la pagina 55](#).

#	Cod	Descriere
[3.7]	[2-0D]	Tip emițător 0: Încălzire prin podea 1: Unitate serpentină-ventilator 2: Radiator

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

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 (vedeți [2.B])
1: Unitate serpentină-ventilator	Maximum 55°C	Variabilă (vedeți [2.B])
2: Radiator	Maximum 65°C	Fixată la 10°C

Interval valoare de referință

Pentru informații suplimentare despre această setare, consultați ["8.4.3 Zona principală" la pagina 55](#).

#	Cod	Descriere
Intervalul de temperatură a 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)		
[3.8.1]	[9-05]	Minim încălzire: 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	Maxim încălzire [2-0D]=2 (tip emițător zonă suplimentară = radiator) 37°C~65°C - În caz contrar: 37°C~55°C

Control

Aici este afișat tipul de control, dar nu se poate regla. Acesta este stabilit de tipul de control al zonei principale. Pentru informații suplimentare despre funcționalitate, consultați ["8.4.3 Zona principală" la pagina 55](#).

#	Cod	Descriere
[3.9]	Indisponibil	Control - Apă la ieșire dacă tipul de control al zonei principale este Apă la ieșire. - Termostatul de încăpăre extern dacă tipul de control al zonei principale este Termostatul de încăpăre extern sau Termostat încăpăre.

Tip termostat

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpăre extern. Pentru informații suplimentare despre funcționalitate, consultați ["8.4.3 Zona principală" la pagina 55](#).

#	Cod	Descriere
[3.A]	[C-06]	Tipul termostatului de încăpăre extern pentru zona suplimentară: 1: 1 contact. Conectat numai la 1 intrare digitală (X2M/35a) 2: 2 contacte. Conectat la 2 intrări digitale (X2M/34a și X2M/35a)

Temperatura apei la ieșire: Delta T

Pentru informații suplimentare, consultați ["8.4.3 Zona principală" la pagina 55](#).

#	Cod	Descriere
[3.B.1]	[1-0C]	Încălzire delta T: este necesară o diferență minimă de temperatură pentru buna funcționare a emițătoarelor de căldură în modul de încălzire. - Dacă [2-0D]=2, aceasta este fixată la 10°C - În caz contrar: 3°C~10°C

#	Cod	Descriere
[3.B.1]	[1-0C]	Încălzire delta T: este necesară o diferență minimă de temperatură pentru buna funcționare a emițătoarelor de căldură în modul de încălzire. - Dacă [2-0C] = 2, aceasta este fixată la 10°C - În caz contrar: 3°C~10°C

8.4.5 Încălzirea spațiului

Despre modurile de funcționare a spațiului

Această unitate este un model numai cu încălzire. Sistemul poate încălzi un spațiu, dar NU îl răcește.

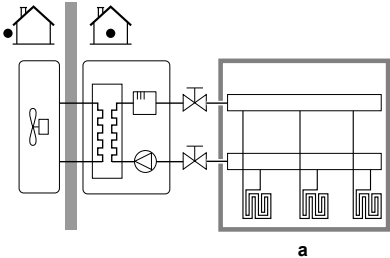
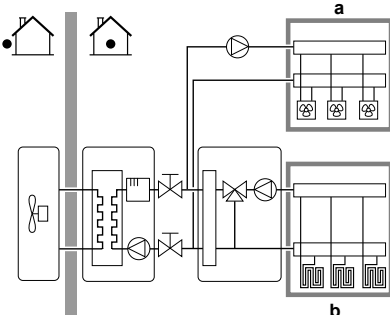
Interval funcționare

În funcție de temperatură exterioară medie, funcționarea unității pentru încălzirea 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. 14°C~35°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]	0: O singură zonă Există doar o zonă a temperaturii apei la ieșire:  - a: Zonă TAI principală
[4.4]	[7-02]	1: Două zone Două zone ale temperaturii apei la ieșire. Zona principală de temperatură a apei la ieșire este formată din cel mai mare număr de emițătoare de căldură și o stație de amestecare pentru a atinge temperatură dorită a apei la ieșire. La încălzire:  - a: Zonă TAI suplimentară: ce mai mare temperatură - b: Zonă TAI principală: cea mai mică temperatură

**PRECAUȚIE**

Dacă există 2 zone, este important ca zona cu cea mai mică temperatură a apei să fie configurată ca zonă principală, iar zona cu cea mai mare temperatură a apei să fie configurată ca zonă suplimentară. Dacă nu configurați astfel sistemul, emițătoarele de căldură se pot deteriora.

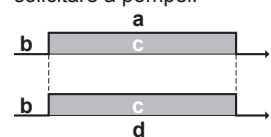
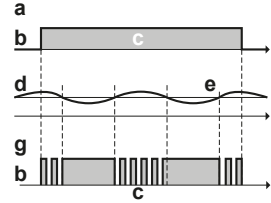
**PRECAUȚIE**

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

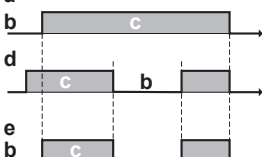
- Instalați un ventil acvostat/termostat pentru a evita temperaturile prea mari la un emițător cu temperatură mică.
- Asigurați-vă că setați corect tipurile de emițător pentru zona principală [2.7] și cea suplimentară [3.7], în concordanță cu emițătorul conectat.

Mod de funcționare pompă

Când încălzirea spațiului este OPRITĂ, pompa este întotdeauna OPRITĂ. Când încălzirea spațiului este PORȚITĂ, puteți alege unul dintre aceste moduri de funcționare:

#	Cod	Descriere
[4.5]	[F-0D]	Mod de funcționare pompă: 0 Continuu: Funcționarea continuă a pompei, indiferent de starea PORȚIT sau OPRIT a termostatului. Observație: Funcționarea continuă a pompei necesită mai multă energie decât funcționarea de probă sau la solicitare a pompei.  - a: Comandă încălzire spațiu - b: Oprire - c: Pornire - d: Funcționare pompă
[4.5]	[F-0D]	1 Probă: Pompa este PORȚITĂ dacă există o solicitare de încălzire, deoarece temperatura apei la ieșire NU a atins încă temperatură dorită. Dacă se OPREȘTE termostatul, pompa intră în funcțiune la fiecare 3 minute pentru a verifica temperatură apei și solicitarea de încălzire, dacă este cazul. Observație: Proba este disponibilă NUMAI la controlul temperaturii apei la ieșire.  - a: Comandă încălzire spațiu - b: Oprire - c: Pornire - d: Temperatură TAI - e: Actuală - f: Dorită - g: Funcționare pompă

8 Configurare

#	Cod	Descriere
[4.5]	[F-0D]	2 Solicitare: Funcționarea pompei în funcție de solicitare. Exemplu: Utilizarea unui termostat de încălzire și au unui termostat creează starea PORNIT/OPRIT a termostatului. Observație: NU este disponibilă la controlul temperaturii apei la ieșire. a  b c d e - a: Comandă încălzire spațiu - b: Opre - c: Pornire - d: Cerere încălzire (prin termostatul de încălzire sau cel extern) - e: Funcționare pompă

Tip unitate

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

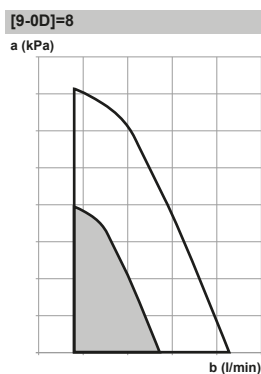
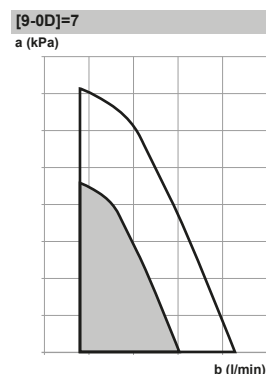
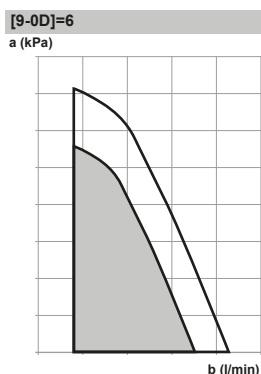
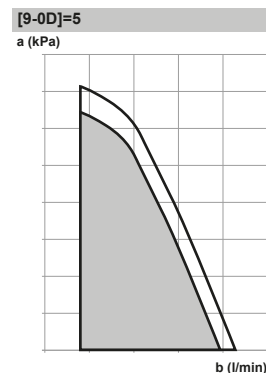
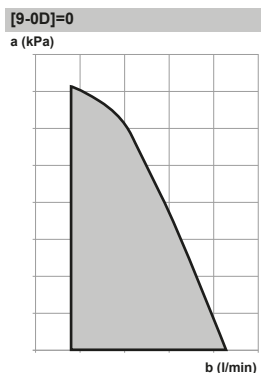
#	Cod	Descriere
[4.6]	Indisponibil	Tip unitate: 1 Numai răcire 2 Numai încălzire 3 Reversibil

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: 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:



a Presiune statică externă
b Raport debit apă

Interval depășit pompă

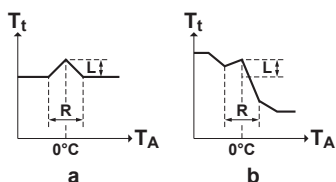
Când funcționarea pompei este dezactivată, pompa se va opri dacă temperatura exterioară este mai mare decât valoarea setată de Temperatura de decuplare a încălzirii spațiului [4-02]. Când funcționarea pompei este activată, funcționarea pompei este posibilă la toate temperaturile din exterior.

#	Cod	Descriere
[4.9]	[F-00]	Funcționarea pompei: 0: Dezactivată dacă temperatura exterioară este mai mare de [4-02]. 1: Posibilă pentru toate temperaturile exterioare.

Creștere în jur de 0°C

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

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



a TAI dorită absolută
b TAI dorită după vreme

#	Cod	Descriere
[4.A]	[D-03]	Creștere în jur de 0°C 0: Nu 1: creștere 2°C, interval 4°C 2: creștere 4°C, interval 4°C 3: creștere 2°C, interval 8°C 4: creștere 4°C, interval 8°C

Depășire

Această funcție definește cât de mult poate crește temperatura apei peste temperatura dorită a apei la ieșire înainte de oprirea compresorului. Compresorul va reporni când temperatura apei scade sub temperatura dorită a apei la ieșire. Această funcție este aplicabilă NUMAI în modul de încălzire.

#	Cod	Descriere
[4.B]	[9-04]	Depășire 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 "8.4.2 Încăperea" la pagina 54.

8.4.6 Rezervor

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 "8.3.5 Ecranul valorii de referință" la pagina 52.

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 spațiului și capacitatea insuficientă este semnificativ. În cazul funcționării frecvente pentru furnizarea apei calde menajere sau pentru încălzirea frecventă și îndelungată a spațiului, vor avea loc întreruperi.

Valoare de referință confort

Valabil numai dacă pregătirea apei calde menajere este Numai programare sau Programare + reîncălzire. La programare, puteți utiliza valoarea de referință pentru confort ca valoare presetată. Dacă doriți să modificați ulterior valoare de referință pentru stocare, este suficient să o faceți într-un singur loc.

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

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

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

Valoare de referință economie

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

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

Valoare de referință reîncălzire

Temperatura dorită de reîncălzire a rezervorului, utilizată:

- în modul Programare + reîncălzire, în timpul modului de reîncălzire: temperatura minimă garantată a rezervorului este setată de Valoare de referință reîncălzire minus histereza de reîncălzire. Dacă temperatura rezervorului coboară sub această valoare, rezervorul este încălzit.
- în timpul confortului pentru stocare, pentru a acorda prioritate pregătirii apei calde menajere. Când temperatură rezervorului depășește această valoare, pregătirea apei calde menajere și încălzirea/răcirea spațiului se execută secvențial.

#	Cod	Descriere
[5.4]	[6-0C]	Valoare de referință reîncălzire 30°C~min(50,[6-0E])°C

Program

Puteți seta programarea temperaturii rezervorului folosind ecranul de programare. Pentru informații suplimentare despre acest ecran, consultați "8.3.8 Ecranul programării: exemplu" la pagina 52.

Mod încălzire

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

8 Configurare

#	Cod	Descriere
[5.6]	[6-0D]	Mod încălzire 0: Numai reîncălzire: este permisă numai reîncălzirea. 1: Programare + reîncălzire: rezervorul de apă caldă menajeră este încălzit după un program și, între ciclurile de încălzire programate, este permisă reîncălzirea. 2: Numai programare: rezervorul de apă caldă menajeră poate fi încălzit NUMAI printr-o programare.

Consultați manualul de exploatare pentru detalii suplimentare.

Dezinfectare

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

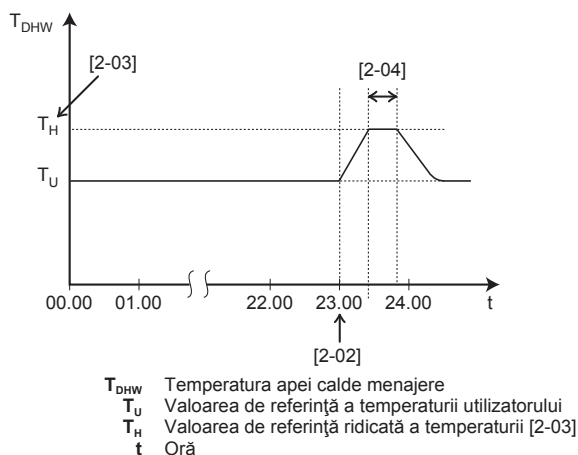
Funcția de dezinfectare dezinfectează rezervorul de apă caldă menajeră prin încălzirea periodică a apei calde menajere la o anumită temperatură.



PRECAUȚIE

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

#	Cod	Descriere
[5.7.1]	[2-01]	Activare 0: Nu 1: Da
[5.7.2]	[2-00]	Zi funcționare 0: Zilnic 1: Luni 2: Marți 3: Miercuri 4: Joi 5: Vineri 6: Sâmbătă 7: Duminică
[5.7.3]	[2-02]	Oră pornire
[5.7.4]	[2-03]	Valoare de referință rezervor 70°C
[5.7.5]	[2-04]	Durată 5~60 minute



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 dezinfectie.

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

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



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 Apă caldă menajeră > Mod valoare referință > Reîncălzire sau Reîncăl.+progr., 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 Apă caldă menajeră > Mod valoare referință > Numai program., vă recomandăm să programați Economie stocare 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.



INFORMAȚII

Apare o eroare AH dacă opriți funcționarea apei calde menajere în timpul dezinfectării.

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]	Maxim Temperatură maximă pe care utilizatorii o pot selecta pentru apa caldă menajeră. Puteți utiliza această setare pentru a limita temperatură la robinetele de apă caldă. Temperatură maximă NU este valabilă în timpul funcției de dezinfectare. Consultați funcția de dezinfectare.

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 ▪ 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 ▪ 2°C~20°C

Mod valoare referință

#	Cod	Descriere
[5.B]	Indisponibil	Mod valoare referință: ▪ Fixat ▪ După vreme

Curbă DV

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

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

În cazul Numai reîncălzire la pregătirea apei calde menajere, temperatură dorită a rezervorului depinde de vreme (în funcție de curba dependentă de vreme). În timpul funcționării în funcție de vreme, utilizatorul final nu poate regla temperatură dorită a rezervorului din interfața de utilizare. Consultați și "8.3.7 Ecranul detaliat cu curba dependentă de vreme" la pagina 52.

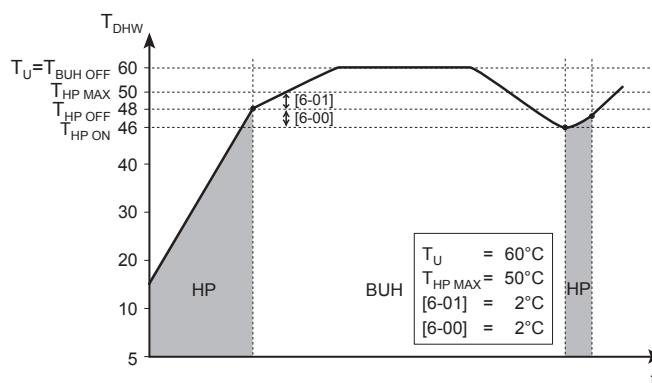
#	Cod	Descriere
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Curbă după vreme ▪ T_{DHW}: Temperatură dorită a rezervorului. ▪ T_a: Temperatură ambiantă exterioară (medie) ▪ [0-0E]: temperatură ambiantă exterioară scăzută: -40°C~5°C ▪ [0-0D]: temperatură ambiantă exterioară scăzută: 10°C~25°C ▪ [0-0C]: temperatură dorită a rezervorului când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatura ambiantă scăzută: 45°C~[6-0E]°C ▪ [0-0B]: temperatură dorită a rezervorului când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatura ambiantă ridicată: 35°C~[6-0E]°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°C~10°C

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

**BSH** Încălzitor anti-legionella

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

$T_{BSH\ OFF}$ Temperatura de OPRIRE a încălzitorului anti-legionella (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

- Ați programat un mod Silențios:
 - În timpul nopții: Cel mai silențios.
 - În timpul zilei: Oprit pentru a asigura capacitatea de încălzire 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	Selecți 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" la pagina 74.

#	Cod	Descriere
[7.5.1]	Indisponibil	Preț electricitate > Ridică
[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	Selecți 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 > Ridică/Medie/Scăzută.	
2	Selecți prețul corect al electricității.	
3	Confirmați modificările.	
4	Repetati 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 Ridică pentru Preț electricitate.

Pentru a seta temporizatorul programării prețului electricității

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



INFORMAȚII

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

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

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



NOTIFICARE

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

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

Calculați valoarea pentru prețul gazului cu formula următoare:

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

Pentru procedura de setare a prețului gazului, consultați "Pentru a seta prețul gazului" la pagina 67.

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

Calculați valoarea pentru prețul electricității cu formula următoare:

- Preț efectiv al electricității+sistem stimulativ/kWh

Pentru procedura de setare a prețului electricității, consultați "Pentru a seta prețul electricității" la pagina 67.

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=Preț 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

8.4.8 Informații

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.

8 Configurare

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)
[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.

8.4.9 Setările instalatorului

Expertul de configurare

După prima pornire a sistemului, interfața de utilizare vă va ghida cu ajutorul expertului de configurare. Astfel, puteți stabili cele mai importante setări inițiale. Astfel, unitatea va funcționa normal. Apoi, se pot stabili setări mai detaliate din structura meniului, dacă este cazul.

Pentru a reporni expertul de configurare, mergeți la Setări instalator > Expert de configurare [9.1].

Apă caldă menajeră

Apă caldă menajeră

Setările următoare stabilesc dacă sistemul poate pregăti sau nu apă caldă menajeră și rezervorul care este utilizat. Această setare poate fi doar citită.

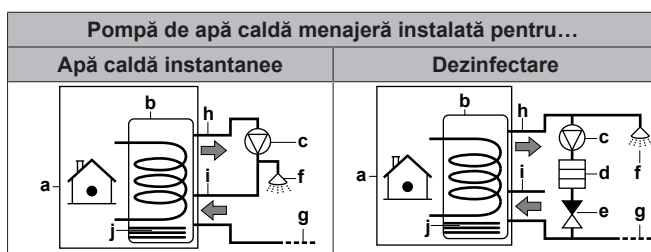
#	Cod	Descriere
[9.2.1]	[E-05] ^(*) [E-06] ^(*) [E-07] ^(*)	- Integrat - În timpul dezinfectării se va utiliza și încălzitorul anti-legionella.

(*) Setarea din structura meniului [9.2.1] înlocuiește următoarele 3 setări ale prezentării generale:

- [E-05] Sistemul poate genera apă caldă menajeră?
- [E-06] În sistem s-a instalat un rezervor de apă caldă menajeră?
- [E-07] Ce fel de rezervor de apă caldă menajeră s-a instalat?

Pompă ACM

#	Cod	Descriere
[9.2.2]	[D-02]	Pompă ACM: 0: Fără pompă ACM: NU s-a instalat 1: Apă caldă instantanee: S-a instalat pentru apă caldă când apa este prevăzută cu robinet. Utilizatorul setează cronologia funcționării pompei de apă caldă menajeră folosind programarea. Controlul acestei pompe este posibil prin intermediul interfeței de utilizare. 2: 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 ilustrația de mai jos.



- a Unitate interioară
- b Rezervor
- c Pompă de apă caldă menajeră
- d Element încălzitor
- e Ventil de reținere
- f Duș
- g Apă rece
- h IEȘIRE apă caldă menajeră
- i Racord de recirculare
- j Încălzitor anti-legionella

Programare pompă ACM

Aici puteți face 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 rețelilor 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]	0: Fără încălzitor 1: Încălzitor extern

Tensiune

BUH extern opțional se poate seta la 230 V, 1 cp, 230 V, 3 cp sau 400 V, 3 cp.

#	Cod	Descriere
[9.3.2]	[5-0D]	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]	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 $2 \times [6-03] + [6-04]$.

**INFORMAȚII**

Numai pentru sistemele cu rezervor integrat de apă caldă menajeră: Dacă valoarea de referință a temperaturii de stocare este mai mare de 50°C, Daikin recomandă ca a doua etapă a încălzitorului de rezervă să nu fie dezactivată deoarece va avea un impact important asupra timpului necesar pentru ca unitatea să încălzească rezervorul de apă caldă menajeră.

Capacitate pas 1

#	Cod	Descriere
[9.3.4]	[6-03]	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 al 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? 1: Nepermisă 0: Permisă
[9.3.7]	[5-01]	Temperatura de echilibru: Temperatura exterioară sub care este permisă funcționarea încălzitorului de rezervă. Interval: -15°C~35°C

Funcționare

#	Cod	Descriere
[9.3.8]	[4-00]	Funcționarea încălzitorului de rezervă: 0: Restricționat 1: Permis 2: Numai ACM Activată pentru apă caldă menajeră, dezactivată pentru încălzirea spațiului

**INFORMAȚII**

Numai pentru sistemele cu rezervor integrat de apă caldă menajeră: Dacă funcționarea încălzitorului de rezervă în timpul încălzirii spațiului trebuie limitată, dar poate fi permisă pentru încălzirea apei menajere, atunci setați [4-00] la 2.

Încălzitor anti-legionella**Capacitate**

Capacitatea încălzitorului anti-legionella trebuie setată pentru ca măsurarea energiei și/sau caracteristica de control al consumului de energie să funcționeze corect. Când măsurați valoarea rezistenței încălzitorului anti-legionella, puteți seta capacitatea exactă a încălzitorului, ceea ce va duce la date mai precise ale energiei.

#	Cod	Descriere
[9.4.1]	[6-02]	Capacitate [kW]. Valabil numai pentru rezervorul de apă caldă menajeră cu încălzitor anti-legionella intern. Capacitatea încălzitorului anti-legionella la tensiune nominală. Interval: 0~10 kW

Programare permitere IA

Programarea în timp a permisiunii de funcționare a încălzitorului anti-legionella. Aici puteți seta un program pentru încălzitorul anti-legionella folosind ecranul de programare. Într-un program săptămânal se pot folosi două acțiuni zilnice. Pentru informații suplimentare, consultați "8.3.8 Ecranul programării: exemplu" la pagina 52.

Exemplu: Permiteți funcționarea încălzitorului anti-legionella numai în timpul nopții.

8 Configurare

Temporizator economie ÎA

#	Cod	Descriere
[9.4.3]	[8-03]	Temporizatorul de întârziere al încălzitorului anti-legionella. Durata de întârziere la pornirea încălzitorului anti-legionella când este activ modul apei calde menajere. - Când modul apei calde menajere NU este activ, durata de întârziere este de 20 de minute. - Durata de întârziere pornește de la temperatură de PORNIRE a încălzitorului anti-legionella. - Adaptând timpul de întârziere al încălzitorului anti-legionella la timpul maxim de funcționare, puteți găsi un echilibru optim între randamentul energetic și timpul de încălzire. - Dacă timpul de întârziere al încălzitorului anti-legionella este fixat prea mare, ar putea dura mult până ce apa caldă menajeră ajunge la temperatură fixată. - Setarea [8-03] are sens numai dacă setarea [4-03]=1. Setarea [4-03]=0/2/3/4 limitează automat încălzitorul anti-legionella în raport cu timpul de funcționare a pompei de căldură în modul de încălzire a apei menajere. - Asigurați-vă că setarea [8-03] este întotdeauna în relație cu timpul maxim de funcționare [8-01]. Interval: 20~95 minute

Funcționare

#	Cod	Descriere
[9.4.4]	[4-03]	Definește permisiunea de funcționare a încălzitorului anti-legionella în funcție de ambient, de temperatură apei calde menajere sau de modul de funcționare a pompei de căldură. Această setare este valabilă numai în modul de reîncălzire pentru aplicațiile cu rezervor separat de apă caldă menajeră. Când setarea este [4-03]=1/2/3/4, funcționarea încălzitorului anti-legionella mai poate fi restricționată și de programarea pentru încălzitorul anti-legionella.
[9.4.4]	[4-03]	0: Funcționarea încălzitorului anti-legionella NU este permisă, exceptând "Funcția de dezinfectare" și "Încălzirea apei calde menajere la capacitate maximă". Utilizați această opțiune numai în cazul în care capacitatea pompei de căldură poate acoperi solicitările de încălzire ale locuinței și de apă caldă menajeră pentru întreg sezonul de încălzire. Încălzitorul anti-legionella nu va putea funcționa când $T_a < [5-03]$ și $[5-02]=1$. Temperatură apei calde menajere poate avea valoarea maximă a temperaturii de OPRIRE a pompei de căldură.

#	Cod	Descriere
[9.4.4]	[4-03]	1: Funcționarea încălzitorului anti-legionella este permisă când este solicitată.
[9.4.4]	[4-03]	2: Încălzitorul anti-legionella poate funcționa în afara intervalului de funcționare a pompei de căldură pentru apă caldă menajeră. Încălzitorul anti-legionella poate funcționa numai dacă: - Temperatură ambiantă nu se încadrează în intervalul de funcționare: $T_a < [5-03]$ sau $T_a > 35^{\circ}\text{C}$ Încălzitorul anti-legionella va putea funcționa când $T_a < [5-03]$ dacă este activată prioritatea pentru încălzirea spațiului ($[5-02]=1$). - Temperatură apei calde menajere este cu 2°C mai scăzută decât temperatură de OPRIRE a pompei de căldură. Dacă exploatarea bivalentă ($[C-02]=1$) este ACTIVATĂ și semnalul de autorizare pentru boilerul auxiliar este ACTIVAT, încălzitorul anti-legionella va fi restricționat chiar dacă $T_a < [5-03]$.
9.4.4	[4-03]	3: Încălzitorul anti-legionella poate funcționa când pompa de căldură NU este activă pentru furnizarea apei calde menajere. La fel ca la setarea 1, dar nu pot funcționa simultan pompa de căldură pentru apă caldă menajeră și încălzitorul anti-legionella.
9.4.4	[4-03]	4: Funcționarea încălzitorului anti-legionella NU este permisă, exceptând "funcția de dezinfectare". Utilizați această opțiune în cazul în care capacitatea pompei de căldură poate acoperi solicitările de încălzire ale locuinței și de apă caldă menajeră pentru întreg sezonul de încălzire. Încălzitorul anti-legionella nu va putea funcționa când $T_a < [5-03]$ și $[5-02]=1$. Temperatură apei calde menajere poate avea valoarea maximă a temperaturii de OPRIRE a pompei de căldură.

Urgență

Urgență

Dacă pompa de căldură nu pornește, încălzitorul de rezervă opțional și încălzitorul anti-legionella pot servi drept încălzitor de rezervă și poate prelua sarcina încălzirii în mod automat sau nu.

- Când urgența automată se setează la Automată și apare o defecțiune a pompei de căldură, încălzitorul de rezervă opțional va prelua automat sarcina încălzirii, iar încălzitorul anti-legionella va prelua automat furnizarea apei calde menajere.
- Dacă urgența automată este setată la Manuală și apare o defecțiune a pompei de căldură, vor înceta furnizarea apei calde menajere și încălzirea spațiului și vor necesita recuperarea manuală prin intermediul interfeței de utilizare. Pentru a recupera manual funcționarea, mergeți la ecranul meniului principal Funcționarea defectuoasă, unde interfața de utilizare vă va solicita să confirmați dacă încălzitorul de rezervă opțional sau încălzitorul anti-legionella poate prelua sau nu sarcina încălzirii.

Vă recomandăm să setați Urgență la Automată dacă locuința rămâne nesupravegheată pentru mult timp.

#	Cod	Descriere
[9.5]	Indisponibil	0: Manuală 1: Automată

**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 anti-legionella.

**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.

Egalizarea**Priorități****Pentru instalațiile cu rezervor de apă caldă menajeră integrat**

#	Cod	Descriere
[9.6.1]	[5-02]	Prioritate încălzire spațiu: Stabilește dacă încălzitorul de rezervă (dacă este cazul) va asista pompa de căldură în timpul furnizării apei calde menajere. Activați această funcție pentru a scurta durata de încălzire a rezervorului și a întrerupe ciclul de încălzire a spațiului. Această setare TREBUIE să fie întotdeauna 1. [5-01] Temperatură de echilibru și [5-03] Temperatură de prioritate a încălzirii spațiului sunt în relație cu încălzitorul de rezervă (dacă este cazul). Prin urmare, trebuie să setați [5-03] la egal sau cu câteva grade mai mare decât [5-01]. Dacă funcționarea încălzitorului de rezervă este limitată ([4-00]=0) și temperatură exterioară este mai coborâtă decât setarea [5-03], apa caldă menajeră nu va fi încălzită cu încălzitorul de rezervă opțional.
[9.6.2]	[5-03]	Temperatură prioritate: Stabilește temperatură exterioară sub care apa caldă menajeră va fi încălzită numai de încălzitorul anti-legionella. Interval: -15°C~35°C

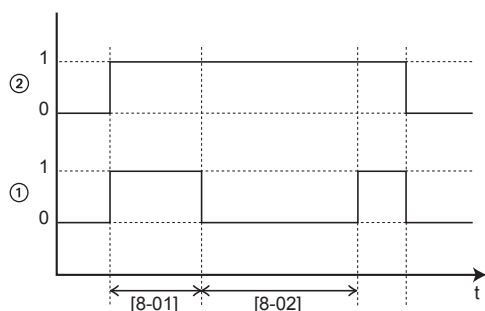
#	Cod	Descriere
[9.6.3]	[5-04]	Decalaj valoare de referință ÎA: Corecția valorii de referință pentru temperatură apei calde menajere: corecția valorii de referință pentru temperatură dorită a apei calde menajere, care va fi aplicată la temperatură din exterior scăzută când prioritatea încălzirii spațiului este activată. Valoarea de referință corectată (mai mare) va asigura ca întreaga capacitate calorică a apei din rezervor să rămână aproximativ neschimbată, compensând stratul mai rece de pe fundul rezervorului (deoarece serpentina schimbătorului de căldură nu este operațională) cu un strat superior mai cald. Interval: 0°C~20°C

Temporizatoarele pentru solicitarea simultană a funcționării pentru spațiu și furnizarea apei calde menajere

#	Cod	Descriere
[9.6.4]	[8-02]	Temporizator antireciclare: Durata minimă între două cicluri pentru apa caldă menajeră. Timpul de antireciclare efectiv depinde, de asemenea, de setarea [8-04]. Interval: 0~10 ore Observație: Durata minimă este de 0,5 ore chiar dacă valoarea selectată este 0.
[9.6.5]	Indisponibil	Temporizator funcționare minimă: NU modificați.
[9.6.6]	[8-01]	Temporizator funcționare maximă pentru apa caldă menajeră. Încălzirea apei calde menajere se oprește chiar dacă NU s-a ajuns la temperatură dorită a apei calde menajere. Timpul maxim de funcționare efectivă depinde, de asemenea, de setarea [8-04]. - Când Control=Termostat încăpere: Această valoare presetată este luată în considerare numai dacă există o solicitare de încălzire a spațiului. Dacă NU există solicitare de încălzire a spațiului, rezervorul este încălzit până când se ajunge la valoarea de referință. - Când Control≠Termostat încăpere: Se ține cont întotdeauna de această valoare presetată. Interval: 5~95 minute
[9.6.7]	[8-04]	Temporizator suplimentar: Timpul de funcționare suplimentar pentru timpul de funcționare maxim în funcție de temperatură exterioară [4-02]. Interval: 0~95 minute

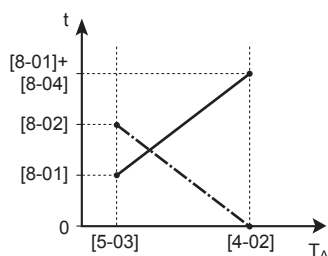
[8-02]: Temporizator antireciclare

8 Configurare



- 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]



- T_A Temperatura ambiantă (exterioară)
 t Oră
 - - - - - Temporizator antireciclare
 ———— Timp maxim de funcționare pentru apă caldă menajeră

Prevenire înghețare conductă de apă

Relevantă numai pentru instalațiile cu conducte de apă în aer liber. Această funcție încearcă să protejeze conductele de apă din aer liber împotriva înghețului.

#	Cod	Descriere
[9.7]	[4-04]	Prevenire înghețare conductă de apă: 0: Intermitent 1: Continuu 2: Oprit



NOTIFICARE

Dacă sistemul NU are un încălzitor de rezervă, atunci:

- Asigurați-vă că este activată comanda de protecție împotriva înghețării încăperii ([2-06]=1).
- NU schimbați temperatura implicită a încăperii împotriva înghețării [2-05].
- Asigurați-vă că este activată prevenirea înghețării conductelor de apă ([4-04]≠2).

Rețea de alimentare cu tarife diferențiate



INFORMAȚII

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

#	Cod	Descriere
[9.8.1]	[D-01]	Conectarea la o Rețea de alimentare cu tarife diferențiate sau la un Termostat de siguranță 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]	Permitere încălzitor: Ce încălzitoare pot funcționa în timpul alimentării de la rețeaua cu tarif kWh preferențial? 0 Nu: Niciunul 1 Numai ÎA: Numai încălzitorul anti-legionella 2 Numai ÎR: Numai încălzitorul de rezervă (dacă este cazul) 3 Toate: Toate încălzitoarele Consultați tabelul de mai jos. 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 opțional NU este conectat la rețeaua de alimentare cu tarif kWh preferențial.
[9.8.3]	[D-05]	Permitere pompă: 0 Nu: Pompa este oprită forțat 1 Da: Fără limitare

[D-00]	Încălzitor anti-legionella	Încălzitor de rezervă (dacă este cazul)	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 "5 Indicații privind aplicația" la pagina 11 pentru informații detaliate despre această funcție.

#	Cod	Descriere
[9.9.1]	[4-08]	Controlul consumului de energie: 0 Nu: Dezactivat. 1 Continuu: Activat: Puteți seta o valoare de limitare a puterii (în A sau kW) la care consumul de energie al sistemului va fi limitat permanent. 2 Intrări: Activat: Puteți seta patru valori de limitare a energiei (în A sau kW) la care consumul de energie al sistemului va fi limitat la solicitarea intrării digitale corespunzătoare.
[9.9.2]	[4-09]	Tip: 0 Amp: Valorile de limitare se setează în A. 1 kW: Valorile de limitare se setează în kW.

Limitați când [9.9.1]=Continuu și [9.9.2]=Amp:

#	Cod	Descriere
[9.9.3]	[5-05]	Limită: Valabil numai în cazul modului de limitare permanentă a curentului. 0 A~50 A

Limitează când [9.9.1]=Intrări și [9.9.2]=Amp:

#	Cod	Descriere
[9.9.4]	[5-05]	Limită 1: 0 A~50 A
[9.9.5]	[5-06]	Limită 2: 0 A~50 A
[9.9.6]	[5-07]	Limită 3: 0 A~50 A
[9.9.7]	[5-08]	Limită 4: 0 A~50 A

Limitați când [9.9.1]=Continuu și [9.9.2]=kW:

#	Cod	Descriere
[9.9.8]	[5-09]	Limită: Valabil numai în cazul modului de limitare permanentă a energiei. 0 kW~20 kW

Limitează când [9.9.1]=Intrări și [9.9.2]=kW:

#	Cod	Descriere
[9.9.9]	[5-09]	Limită 1: 0 kW~20 kW
[9.9.A]	[5-0A]	Limită 2: 0 kW~20 kW
[9.9.B]	[5-0B]	Limită 3: 0 kW~20 kW
[9.9.C]	[5-0C]	Limită 4: 0 kW~20 kW

Prioritate încălzitor

#	Cod	Descriere
[9.9.D]	[4-01]	Controlul consumului de energie DEZACTIVAT [4-08]=0 0 Fără: Încălzitorul de rezervă și încălzitorul auxiliar pot funcționa simultan. 1 Încălzitor auxiliar: Încălzitorul auxiliar are prioritate. 2 Încălzitor de rezervă: Încălzitorul de rezervă are prioritate. Controlul consumului de energie ACTIVAT [4-08]=1/2 0 Fără: În funcție de nivelul de limitare a puterii, va fi limitat întâi încălzitorul auxiliar, înainte de a fi limitat încălzitorul de rezervă. 1 Încălzitor auxiliar: În funcție de nivelul de limitare a puterii, va fi limitat întâi încălzitorul de rezervă, înainte de a fi limitat încălzitorul auxiliar. 2 Încălzitor de rezervă: În funcție de nivelul de limitare a puterii, va fi limitat întâi încălzitorul auxiliar, înainte de a fi limitat încălzitorul de rezervă.

Notă: În cazul în care controlul consumului de energie este DEZACTIVAT (pentru toate modelele), setarea [4-01] definește dacă încălzitorul de rezervă și încălzitorul auxiliar pot funcționa simultan sau dacă unul din ele are prioritate față de celălalt.

În cazul în care controlul consumului de energie este ACTIVAT reglarea [4-01] definește prioritatea încălzitoarelor electrice în funcție de limitarea aplicabilă.



INFORMAȚII

Încălzitor anti-legionella. În structura meniului, se utilizează termenul "Încălzitor auxiliar". De fapt, acesta este un încălzitor anti-legionella.

Măsurarea energiei

Măsurare energie

Dacă măsurarea energiei se efectuează prin contoare externe, configurați setările conform descrierii de mai jos. Selectați ieșirea frecvenței de impuls pentru fiecare contor conform specificațiilor contorului. Se pot conecta maximum 2 contoare cu frecvențe de impuls diferite. Dacă se utilizează 1 contor sau nu se utilizează niciun contor, selectați "Fără" pentru a arăta că intrarea de impuls corespunzătoare NU se utilizează.

#	Cod	Descriere
[9.A.1]	[D-08]	Contor electric 1: 0 Fără: NU s-a instalat 1 1/10kWh: S-a instalat 2 1/kWh: S-a instalat 3 10/kWh: S-a instalat 4 100/kWh: S-a instalat 5 1000/kWh: S-a instalat

8 Configurare

#	Cod	Descriere
[9.A.2]	[D-09]	Contor electric 2: 0 Fără: NU s-a instalat 1 1/10kWh: S-a instalat 2 1/kWh: S-a instalat 3 10/kWh: S-a instalat 4 100/kWh: S-a instalat 5 1000/kWh: S-a instalat

Senzori

Senzor extern

#	Cod	Descriere
[9.B.1]	[C-08]	Senzor extern : Dacă se conectează un senzor ambiental extern opțional, trebuie setat tipul senzorului. 0 Fără : NU s-a instalat. Termistorul din interfața de utilizare și din unitatea exterioară se utilizează pentru măsurare. 1 Exterior: S-a conectat la 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 ambientală. -5°C~5°C, trepte de 0,5°C

Timp mediu

Temporizatorul de medie corectează influența variațiilor de temperatură ambientală. Calculul valorii de referință în funcție de vreme se face în baza temperaturii exterioare medii.

Media temperaturii exterioare se calculează pentru perioada de timp selectată.

#	Cod	Descriere
[9.B.3]	[1-0A]	Timp mediu: 0: Fără calcularea mediei 1: 12 ore 2: 24 de ore 3: 48 de ore 4: 72 de ore

Bivalent

Bivalent

Valabil numai pentru instalațiile unității interioare cu un boiler auxiliar (funcționare alternativă, conectare în paralel). Scopul funcționării bivalente este să stabilească care sursă de încălzire poate/va asigura încălzirea spațiului, unitatea interioară sau un boiler auxiliar.

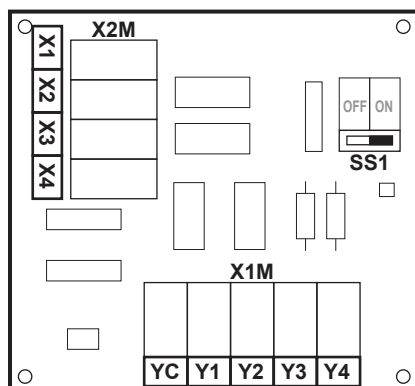
#	Cod	Descriere
[9.C.1]	[C-02]	Bivalent: Indică dacă încălzirea spațiului se efectuează și prin intermediul unei alte surse de căldură, cu excepția sistemului. 0 Nu: Nu s-a instalat 1 Da: S-a instalat. Boilerul suplimentar (boiler pe gaz, arzător cu ulei) va funcționa atunci când temperatură ambientală exterioară este scăzută. În timpul operațiunii ambivalente, pompa de căldură este oprită. Setati această valoare dacă se utilizează boilerul auxiliar.

- Dacă s-a activat modul Bivalent: Când temperatura exterioară scade sub temperatura de CUPLARE bivalentă (fixată sau variabilă în funcție de prețurile energiei), încălzirea spațiului de către unitatea interioară se oprește automat și este activ semnalul de autorizare pentru boilerul auxiliar.
- Dacă modul Bivalent este dezactivat: Încălzirea spațiului este efectuată de către unitatea interioară în intervalul de funcționare. Semnalul de autorizare pentru boilerul auxiliar este întotdeauna inactiv.



INFORMAȚII

- Combinarea setării [4-03]=0/2 cu exploatarea bivalentă la o temperatură din exterior scăzută poate cauza insuficiența apei calde menajere.
- Exploatarea bivalentă nu are efect asupra modului de încălzire a apei menajere. Apa menajeră rămâne și este încălzită numai de unitatea interioară.
- Semnalul de autorizare pentru boilerul auxiliar este plasat pe EKR1HB (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.



Randament boiler

În funcție de boilerul utilizat, se va alege astfel:

#	Cod	Descriere
[9.C.2]	[7-05]	0: Foarte mare 1: Ridicată 2: Medie 3: Scăzută 4: Foarte mic

Possibilitatea 1: În funcție de temperatura exterioră

Setați toate prețurile electricității ([7.5.1]~[7.5.3]) la "0" în structura meniului. Mai setați valorile următoare:

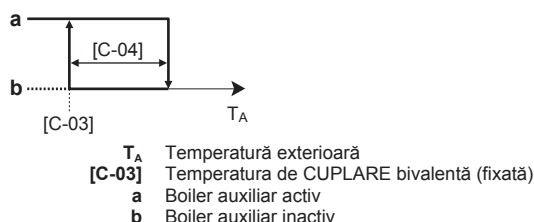


NOTIFICARE

NU utilizați setările prezentării generale!

#	Cod	Descriere
[9.C.3]	[C-03]	Temperatură de PORNIRE bivalentă: Stabilește temperatură exterioră sub care este activ semnalul de autorizare pentru boilerul auxiliar (X1 și X2 pe EKR1HB este închis) iar încălzirea spațiului de către unitatea interioară este oprită.
[9.C.4]	[C-04]	Histerează: Stabilește diferența de temperatură între temperatură de CUPLARE și DECUPLARE.

Semnal de autorizare X1-X2



Possibilitatea 2: În funcție de temperatura exterioră și de prețurile energiei

Instalatorul poate seta un interval de temperatură [C-04]. În funcție de prețurile energiei, un punct calculat T_{calc} variază în intervalul [C-03] și [C-03]+[C-04]. Vă recomandăm să alegeți o valoare pentru [C-04] mai mare decât cea implicită pentru o funcționare optimă atunci când alegeți posibilitatea 2.

Prețurile pentru electricitate și gaz

#	Cod	Descriere
[7.5.1]	Indisponibil	Preț electricitate > Ridicată
[7.5.2]	Indisponibil	Preț electricitate > Medie

#	Cod	Descriere
[7.5.3]	Indisponibil	Preț electricitate > Scăzută
[7.6]	Indisponibil	Preț gaz



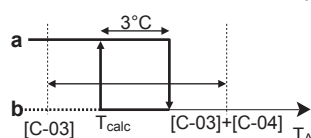
INFORMAȚII

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.

Când temperatura exterioră ajunge sub punctul T_{calc} , atunci semnalul de autorizare pentru boilerul auxiliar devine activ. Pentru a preveni comutarea excesivă, există o histereză de 3°C.

#	Cod	Descriere
[9.C.3]	[C-03]	Temperatura de CUPLARE bivalentă: Sub această temperatură, bivalența va fi întotdeauna CUPLATĂ.
[9.C.4]	[C-04]	Intervalul de funcționare în care se calculează T_{calc} .

Semnal de autorizare X1-X2 (EKR1HB)



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.

Leșire alarmă

Leșire alarmă

#	Cod	Descriere
[9.D]	[C-09]	Leșire alarmă: Indică logica ieșirii alarmei pe placă I/O digitală în timpul unei defecțiuni. 0 Anormal: Leșirea 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: Leșirea alarmei NU va fi alimentată când are loc o alarmă. Consultați și tabelul de mai jos (funcționalitate logică a ieșirii alarmei).

Funcționalitatea logică a ieșirii alarmei

[C-09]	Alarmă	Fără alarmă	Lipsă rețea de alimentare la unitate
0	leșire închisă	leșire deschisă	leșire deschisă
1	leșire deschisă	leșire închisă	

8 Configurare

Repornire automată

Repornire automată

La restabilirea alimentării de la rețea după o pană de curent, funcția de repornire automată aplică din nou configurările telecomenzii la momentul întreruperii alimentării. 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 cu tarife normale.

#	Cod	Descriere
[9.E]	[C-09]	Repornire automată: 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: 0: Nu 1: Da

Dezactivarea protecțiilor



INFORMAȚII

Software-ul dispune de modul "instalator la fața locului" ([9.G]: Dezactivare protecții), care dezactivează funcționarea automată a unității. La prima instalare, setarea Dezactivare protecții este stabilită la Da în mod implicit, adică este dezactivată funcționarea automată. Apoi sunt dezactivate toate celelalte funcții de protecție. Dacă paginile principale ale interfeței de utilizare sunt dezactivate, unitatea NU va funcționa în mod automat. Pentru a activa funcționarea automată și funcțiile de protecție, setați Dezactivare protecții la Nu.

La 36 ore după prima pornire, unitatea va seta automat Dezactivare protecții la Nu, va termina modul "instalator la fața locului" și va activa funcțiile de protecție. Dacă – după prima instalare – instalatorul revine la fața locului, acesta trebuie să seteze manual Dezactivare protecții la Da.

#	Cod	Descriere
[9.G]	Indisponibil	Dezactivare protecții 0: Nu 1: Da

Dezghețare forțată

Dezghețare forțată

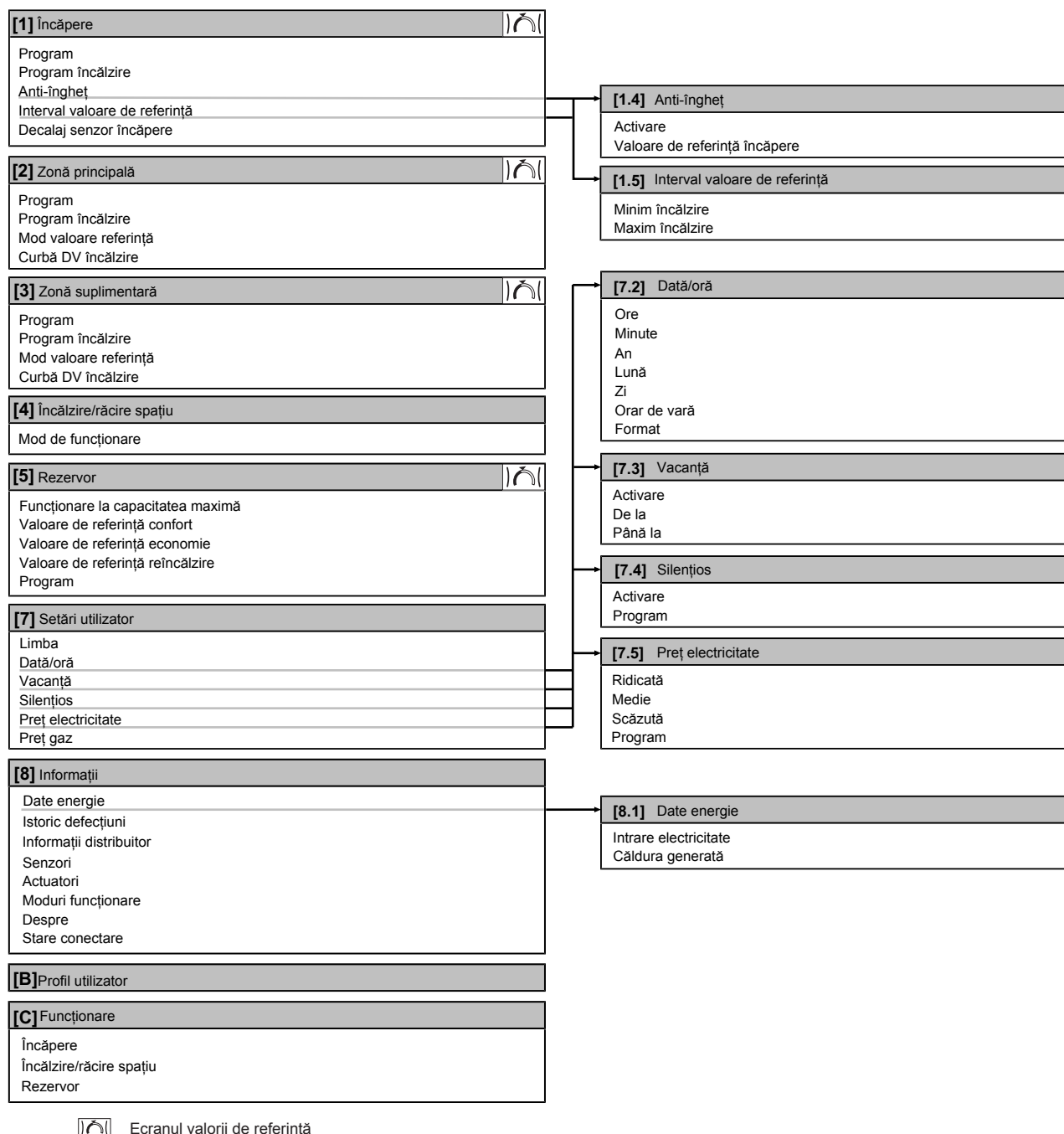
Porniți manual o operațiune de deghețare.

#	Cod	Descriere
[9.H]	Indisponibil	Doriți să porniți operațiunea de deghețare? - Înapoi - OK

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](#)" la [pagina 49](#).

8.5 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de utilizator



Ecranul valorii de referință



INFORMAȚII

În funcție de setările instalatorului selectate și de tipul unității, acestea vor fi vizibile/invizibile.



INFORMAȚII

Încălzitor anti-legionella. În structura meniului, se utilizează termenul "Încălzitor auxiliar". De fapt, acesta este un încălzitor anti-legionella.

8 Configurare

8.6 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator

[9]Setări instalator		[9.2] Apă caldă menajeră
Expert de configurare		Apă caldă menajeră
Apă caldă menajeră		Pompă ACM
Încălzitor de rezervă		Programare pompă ACM
Încălzitor auxiliar		Solar
Urgență		
Echilibrare		[9.3] Încălzitor de rezervă
Prevenire înghețare conductă de apă		Tipul încălzitorului de rezervă
Rețea de alimentare cu tarife diferențiate		Tensiune
Controlul consumului de energie		Configurare
Măsurare energie		Capacitate pas 1
Senzori		Capacitate suplimentară pas 2
Bivalent		Echilibru
Înșire alarmă		Temperatura de echilibru
Repomire automată		Funcționare
Funcție economie		
Dezactivare protecții		[9.4] Încălzitor auxiliar
Dezghețare forțată		Capacitate
Prezentare generală reglaje locale		Programare permitere ÎA
		Temporizator economie ÎA
		Funcționare
		[9.6] Echilibrare
		Prioritate încălzire spațiu
		Temperatură prioritate
		Decalaj valoare de referință ÎA
		Temporizator antireciclare
		Temporizator funcționare minimă
		Temporizator funcționare maximă
		Temporizator suplimentar
		[9.8] Rețea de alimentare cu tarife diferențiate
		Rețea de alimentare cu tarife diferențiate
		Permitere încălzitor
		Permitere pompă
		[9.9] Controlul consumului de energie
		Controlul consumului de energie
		Tip
		Limită
		Limită 1
		Limită 2
		Limită 3
		Limită 4
		Prioritate încălzitor
		[9.A] Măsurare energie
		Contor electric 1
		Contor electric 2
		[9.B] Senzori
		Senzor extern
		Decalaj senzor amb. ext.
		Timp mediu
		[9.C] Bivalent
		Bivalent
		Randament boiler
		Temperatură
		Histereză



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.



INFORMAȚII

Încălzitor anti-legionella. În structura meniului, se utilizează termenul "Încălzitor auxiliar". De fapt, acesta este un încălzitor anti-legionella.

9 Darea în exploatare



INFORMAȚII

Software-ul dispune de modul "instalator la fața locului" ([9.G]: Dezactivare protecții), care dezactivează funcționarea automată a unității. La prima instalare, setarea Dezactivare protecții este stabilită la Da în mod implicit, adică este dezactivată funcționarea automată. Apoi sunt dezactivate toate celelalte funcții de protecție. Dacă paginile principale ale interfeței de utilizare sunt dezactivate, unitatea NU va funcționa în mod automat. Pentru a activa funcționarea automată și funcțiile de protecție, setați Dezactivare protecții la Nu.

La 36 ore după prima pornire, unitatea va seta automat Dezactivare protecții la Nu, va termina modul "instalator la fața locului" și va activa funcțiile de protecție. Dacă – după prima instalare – instalatorul revine la fața locului, acesta trebuie să seteze manual Dezactivare protecții la Da.

9.1 Prezentare generală: Darea în exploatare

Acest capitol descrie ce trebuie să faceți și să știți pentru darea în exploatare a sistemului după configurarea acestuia.

Flux de lucru normal

În general, darea în exploatare constă în următoarele etape:

- 1 Parcurgerea "Listei de verificare înainte 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.

9.2 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

Nu utilizați NICIODATĂ unitatea fără termistoare și/sau întrerupătoare/senzori de presiune. Se poate arde compresorul.



NOTIFICARE

NU puneți unitatea în funcționare înainte de finalizarea tubulaturii agentului frigorific (în caz contrar, compresorul se va defecta).

9.3 Listă de verificare înainte dării în exploatare

După instalarea unității, controlați mai întâi următoarele elemente. După efectuarea tuturor verificărilor de mai jos, unitatea TREBUIE închisă, NUMAI atunci poate fi cuplată alimentarea de la rețea a unității.



Ați citit în întregime instrucțiunile de instalare, conform descrierii din **ghidul de referință al instalatorului**.

☐	Unitatea interioară este montată corect.
☐	Numai dacă utilizați încălzitorul de rezervă opțional: Încălzitorul de rezervă este montat corect.
☐	Unitatea exterioară este montată corect.
☐	S-a executat următorul cablaj de legătură , conform acestui document și legislației în vigoare: ▪ 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 încăpere (dacă este cazul)
☐	Sistemul este împământat corespunzător și bornele de împământare sunt strânse.
☐	Siguranțele sau dispozitivele de protecție locale sunt instalate conform acestui document și NU au fost șuntate.
☐	Tensiunea de alimentare trebuie să corespundă tensiunii de pe eticheta de identificare a unității.
☐	NU există conexiuni slăbite sau componente electrice deteriorate în cutia de distribuție.
☐	NU există componente deteriorate sau conducte presate în unitățile interioare și exterioare.
☐	Numai dacă utilizați încălzitorul de rezervă opțional: În funcție de tipul încălzitorului de rezervă, disjunctorul încălzitorului de rezervă F1B (din cutia de distribuție a încălzitorului de rezervă) este ACTIVAT.
☐	Disjunctorul încălzitorului anti-legionella F2B (procurat la fața locului) este activat.
☐	NU există scurgeri ale agentului frigorific .
☐	Conducele agentului frigorific (gazos și lichid) sunt izolate termic.
☐	S-au instalat conducte de dimensiunea corectă și conducele sunt izolate corespunzător.
☐	NU există scurgeri de apă în unitatea interioară.
☐	Ventilele de închidere sunt instalate corespunzător și complet deschise.
☐	Ventilele de închidere (gaz și lichid) de la unitatea exterioară sunt complet deschise.
☐	Ventilul de purjare a aerului este deschis (cel puțin 2 rotiri).
☐	Supapa de siguranță purjează apa când este deschisă.
☐	Volumul minim de apă este asigurat în orice situație. Consultați "Pentru a verifica volumul de apă" din "6.4 Pregătirea tubulaturii de apă" la pagina 26 .
☐	Rezervorul de apă caldă menajeră este umplut complet.

9.4 Listă de verificare în timpul dării în exploatare

☐	Pentru a efectua purjarea aerului .
☐	Pentru a efectua o probă de funcționare .
☐	Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului .

9 Darea în exploatare

☐	Funcția de uscare a șapei prin pardoseală Se pornește funcția de uscare a șapei prin pardoseală (dacă este cazul).
--------------------------	--

9.4.1 Pentru a verifica debitul minim

1	Verificați, în funcție de configurarea hidraulică, 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 (vedeți pasul anterior).	—
3	Porniți proba de funcționare (consultați "9.4.4 Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului" la pagina 81).	—
4	În timpul probei de funcționare a pompei, mergeți la Senzori.	
5	Selectați informațiile debitului. În timpul probei de funcționare, unitatea poate funcționa sub debitul minim necesar.	
6	Modificați setarea supapei de derivație pentru a ajunge la debitul minim necesar + 2 l/min.	—

Debitul minim necesar

12 l/min

9.4.2 Funcția de purjare a aerului

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.

Există 2 moduri de purjare a aerului:

- Manual: unitatea funcționează la o turație fixă a pompei și cu o poziția fixă sau personalizată a ventilului cu 3 căi. Poziția particularizată a ventilului cu 3 căi reprezintă o caracteristică mai mult decât utilă pentru a elimina tot aerul din circuitul apei în modul de încălzire a spațiului sau a apei calde menajere. Purjarea aerului se va efectua pentru ambele circuite, de încălzire a spațiului și al apei calde menajere. Se mai poate seta turația de funcționare a pompei (lentă sau rapidă).
- Automat: unitatea modifică automat turația pompei și comută poziția ventilului cu 3 căi între modul de încălzire a spațiului și a 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.

Pentru a efectua purjarea manuală a aerului

Condiții: Asigurați-vă că sunt dezactivate toate operațiunile. Mergeți la meniul Funcționare și opriți operațiunile Încăpere, Încălzire/răcire spațiu și Rezervor.

1	Setați nivelul de permisiune a utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului" la pagina 49.	—
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 va opri automat când se termină ciclul de purjare a aerului.	
6	În timpul funcționării manuale, puteți modifica turația dorită a pompei. Poziția ventilului cu 3 căi trebuie comutată între încălzirea spațiului și apa caldă menajeră. Pentru a modifica setarea în timpul purjării aerului, deschideți meniul și mergeți la Setări. ▪ Derulați până la Circuit și setați la Spațiu/Rezervor. ▪ Derulați până la Viteza pompei și setați la Scăzută/Ridicăta.	
7	Pentru a opri manual purjarea aerului:	—
1	Mergeți la Oprește 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 meniul Funcționare și opriți operațiunile Încăpere, Încălzire/răcire spațiu și Rezervor.

1	Setați nivelul de permisiune a utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului" la pagina 49.	—
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	Mergeți la Oprește purjare aer.	
2	Selectați OK pentru a confirma.	

9.4.3 Pentru a efectua proba de funcționare

Condiții: Asigurați-vă că sunt dezactivate toate operațiunile. Mergeți la meniul Funcționare și opriți operațiunile Încăpere, Încălzire/răcire spațiu și Rezervor.

1	Setați nivelul de permisiune a utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului" la pagina 49.	—
2	Mergeți la [A.1]: Darea în exploatare > Probă funcționare.	
3	Selectați o probă din listă. Exemplu: Încălzire.	

4	Selecționați OK pentru a confirma. Rezultat: Începe proba de funcționare. Se oprește automat când se termină (±30 min). Pentru a opri manual proba de funcționare:	
1	Mergeți la Oprire probă funcționare.	
2	Selecționați OK pentru a confirma.	

**INFORMAȚII**

Atunci când porniți instalația într-un climat rece și NU s-a instalat setul încălzitorului de rezervă, poate fi necesară pornirea cu un volum mic de apă. Pentru aceasta, deschideți treptat radiatoarele de căldură. Prin urmare, temperatura apei va crește treptat. Monitorizați temperatura apei la admisie ([6.1.6] în structura meniului) și asigurați-vă că NU scade sub 15°C.

Dacă instalarea unității s-a efectuat corect, unitatea va porni în timpul funcționării de probă în modul de funcționare selectat. În timpul funcționării de probă, funcționarea corectă a unității se poate verifica monitorizând temperatura apei la ieșire a acesteia (modul încălzire/răcire) și temperatura rezervorului (modul pentru apă caldă menajeră).

Pentru a monitoriza temperatura:

1	Mergeți la Senzori.	
2	Selecționați informațiile despre temperatură.	

9.4.4 Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului

Condiții: Asigurați-vă că sunt dezactivate toate operațiunile. Mergeți la meniul Funcționare și opriți operațiunile Încăperea, Încălzire/răcire spațiu și Rezervor.

Scopul probei de funcționare a actuatorului este acela de a confirma funcționarea diferiților actuatori (de ex., când selecționați Pompă, va începe o probă de funcționare a pompei).

1	Setați nivelul de permisiune a utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului" la pagina 49.	—
2	Mergeți la [A.2]: Darea în exploatare > Probă funcționare actuator.	
3	Selecționați o probă din listă. Exemplu: Pompă.	
4	Selecționați OK pentru a confirma. Rezultat: Începe proba de funcționare a actuatorului. Se oprește automat când se termină (±30 min). Pentru a opri manual proba de funcționare:	
1	Mergeți la Oprire probă funcționare.	
2	Selecționați OK pentru a confirma.	

Probe de funcționare a actuatorului posibile

- Proba Încălzitor auxiliar
- Proba Încălzitor de rezervă 1 (dacă este cazul)
- Proba Încălzitor de rezervă 2 (dacă este cazul)
- Proba Pompă

**INFORMAȚII**

Asigurați-vă că s-a purtat 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
- Proba Semnal bivalent

- Proba Ieșire alarmă
- Proba Semnal R/I
- Proba Pompă ACM

9.4.5 Încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei

Această funcție se utilizează pentru uscarea lentă a șapei la un sistem de încălzire prin pardoseală în timpul construirii unei case. Permite instalatorului să programeze și să execute acest program.

Condiții: Asigurați-vă că sunt dezactivate toate operațiunile. Mergeți la meniul Funcționare și opriți operațiunile Încăperea, Încălzire/răcire spațiu și Rezervor.

**INFORMAȚII**

- Dacă Urgență se setează la Manuală ([A.6.C]=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 turăției pompei [9-0D].

**NOTIFICARE**

Instalatorul răspunde de:

- contactarea producătorului șapei pentru instrucțiunile de încălzire inițială, pentru a evita crăparea șapei,
- programarea încălzirii prin pardoseală pentru uscarea șapei conform instrucțiunilor de mai sus primite de la producătorul șapei,
- verificarea funcționării corespunzătoare a configurării în mod regulat,
- selectarea programului corect care respectă tipul de șapă utilizată pentru pardoseală.

**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:

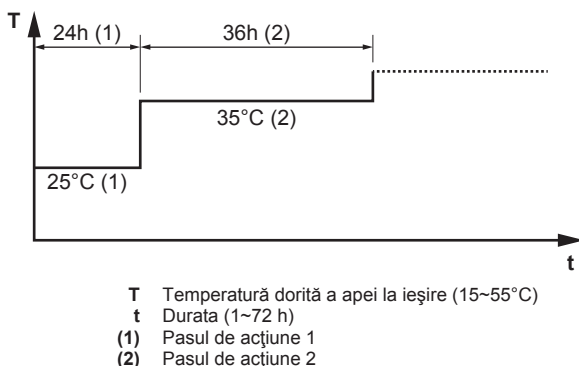
- [4-00] = 1
- [C-02] = 0
- [D-01] = 0
- [4-08] = 0
- [4-01] ≠ 1

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.

10 Predarea către utilizator

Exemplu:



Pentru a programa încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei

1	Setați nivelul de permisiune a utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului" la pagina 49.	—
2	Mergeți la ecranul de programare [A.4.2]: Darea în exploatare > Uscare șapă ÎPP > Programare.	
3	Programarea: Pentru a adăuga un pas nou, selectați o 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

Condiții: Asigurați-vă că sunt dezactivate toate operațiunile. Mergeți la meniul Funcționare și opriți operațiunile Încăpere, Încălzire/răcire spațiu și Rezervor.

1	Setați nivelul de permisiune a utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului" la pagina 49.	—
2	Mergeți la [A.4]: Darea în exploatare > Uscare șapă ÎPP.	
3	Setați un program de uscare: mergeți la Programare și folosiți ecranul de programare a uscării șapei UFH.	
4	Selectați OK pentru a confirma. Rezultat: Pornește încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei. Se oprește automat când se termină. Pentru a opri manual proba de funcționare:	 —
1	Mergeți la Oprire uscare șapă ÎPP.	
2	Selectați OK pentru a confirma.	

Pentru a citi starea unei încălziri prin pardoseală pentru uscarea șapei

Cerință preliminară: Efectuați încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei.

- 1 Apăsați pe
- 2 Se vor afișa un grafic care evidențiază pasul curent al programării pentru uscarea șapei, timpul total rămas și temperatura curentă dorită a apei la ieșire.

Apăsați pe comutatorul din stânga pentru a accesa structura meniului și pentru a vedea starea senzorilor, a actuatorilor și pentru a regla programarea curentă.

Pentru a opri încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei

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 "12.4 Rezolvarea problemelor pe baza codurilor de eroare" la pagina 89.

1	Porniți din ecranul Uscare șapă ÎPP.	—
2	Deschideți meniul și selectați Oprire uscare șapă ÎPP.	
3	Selectați OK pentru a confirma. Rezultat: Încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei este oprită.	

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.	—

10 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.

11 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

În Europa, emisiile gazelor cu efect de seră din încărcarea totală cu agent frigorific a sistemului (exprimate în tone de CO₂) se utilizează pentru a stabili intervalele de întreținere. Respectați legislația în vigoare.

Formula de calcul pentru emisiile gazelor cu efect de seră: valoarea GWP a agentului frigorific × încărcarea totală cu agent frigorific [în kg]/1000

11.1 Prezentare generală: Întreținerea și deservirea

Acest capitolul conține informații despre:

- Întreținerea anuală a unității exterioare
- Întreținerea anuală a unității interioare

11.2 Măsuri de siguranță pentru întreținere



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



PERICOL: RISC DE ARSURI



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.

11.3 Lista de verificare pentru întreținerea anuală a unității exterioare

Verificați următoarele cel puțin o dată pe an:

- Schimbător de căldură
Schimbătorul de căldură al unității exterioare se poate bloca datorită prafului, murdăriei, frunzelor, etc. Se recomandă curățarea anuală a schimbătorului de căldură. Blocarea schimbătorului de căldură poate duce la presiune prea mică sau presiune prea mare cauzând înrăutățirea performanței.

11.4 Lista de verificare pentru întreținerea anuală a unității interioare

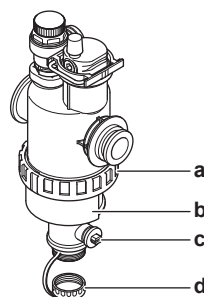
Verificați următoarele cel puțin o dată pe an:

- Presiunea apei
- Filtru magnetic/separator impurități
- Supapa de siguranță pentru presiunea apei
- Furtunul supapei de siguranță
- Supapa de siguranță a rezervorului apei calde menajere
- Încălzitorul anti-legionella al rezervorului de apă caldă menajeră
- Cutie de distribuție
- Eliminarea depunerilor
- Dezinfecția chimică

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:

- ["11.5.1 Pentru a scoate filtrul de apă" la pagina 85](#)
- ["11.5.2 Pentru a curăța filtrul de apă în cazul unor probleme" la pagina 85](#)
- ["11.5.3 Pentru a instala filtrul de apă" la pagina 86](#)

Supapa de siguranță a apei

Deschideți supapa și verificați dacă funcționează corect. **Apa poate fi fierbinte!**

11 Întreținere și deservire

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.

Furtunul supapei de siguranță

Controlați dacă furtunul supapei de siguranță este plasat corespunzător pentru a evacua apa. Consultați "7.4.4 Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere" la pagina 36.

Supapa de siguranță a rezervorului de apă caldă menajeră (procurare la fața locului)

Deschideți supapa și verificați funcționarea corectă. **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
 - 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.

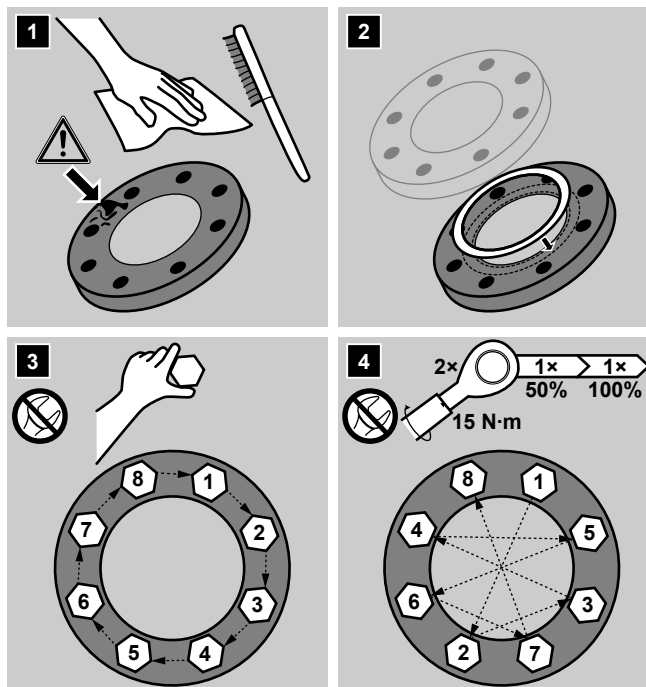
Se recomandă efectuarea mai frecventă a acestei întrețineri.

Încălzitorul anti-legionella al rezervorului de apă caldă menajeră

Vă recomandăm să îndepărtați depunerile de calcar de pe încălzitorul anti-legionella pentru a-i prelungi durata de viață, în special în regiunile cu apă dură. Pentru aceasta, golii rezervorul de apă caldă menajeră, îndepărtați încălzitorul anti-legionella 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.

Când cuplați înapoi încălzitorul anti-legionella la rezervorul de apă caldă menajeră, respectați cuplul și ordinea de strângere:

- Curățați flanșa.
- Aliniați garnitura cu centrul flanșei.
- Strângeți cu mâna.
- Strângeți cu o cheie dinamometrică în 2 etape:
 - Etapa 1: 7,5 N·m
 - Etapa 2: 15 N·m



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.

Eliminarea depunerilor

În funcție de calitatea apei și de temperatură setată, pot exista depuneri de calcar pe schimbătorul de căldură din interiorul rezervorului de apă caldă menajeră, care pot împiedica transferul de căldură. Din acest motiv, este posibil să fie necesară eliminarea depunerilor din schimbătorul de căldură la anumite intervale.

Dezinfecția chimică

Dacă prin legislația în vigoare este necesară dezinfectarea chimică în anumite situații, ceea ce include și rezervorul de apă caldă menajeră, rețineți că rezervorul de apă caldă menajeră este un cilindru din oțel inoxidabil. Vă recomandăm să utilizați un dezinfectant fără clor aprobat pentru a fi utilizat cu apa destinată consumului populației.



NOTIFICARE

Când luați măsuri pentru eliminarea depunerilor sau dezinfectarea chimică, asigurați-vă că, în continuare, calitatea apei este în conformitate cu directiva UE 98/83/EC.

11.4.1 Pentru a goli rezervorul de apă caldă menajeră



PERICOL: RISC DE ARSURI

Apa din rezervor poate fi foarte fierbinte.

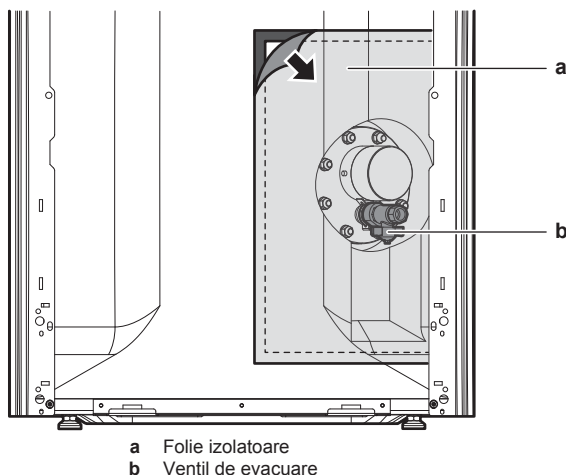
Cerință preliminară: OPRIȚI unitatea prin intermediul interfeței de utilizare.

Cerință preliminară: ÎNTRERUPEȚI disjunctorul respectiv.

Cerință preliminară: Închideți alimentarea cu apă rece.

Cerință preliminară: Deschideți toate robinetele de apă caldă pentru a permite pătrunderea aerului în sistem.

- 1 Scoateți panoul superior, panoul interfeței de utilizare și panoul frontal.
- 2 Scoateți cu grijă folia izolatoare.
- 3 Racordați un furtunul de evacuare la robinetul de golire.
- 4 Deschideți robinetul de golire.



a Folie izolatoare
b Ventil de evacuare

11.5 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:

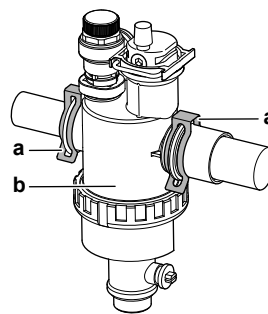
- "11.5.1 Pentru a scoate filtrul de apă" la pagina 85
- "11.5.2 Pentru a curăța filtrul de apă în cazul unor probleme" la pagina 85
- "11.5.3 Pentru a instala filtrul de apă" la pagina 86

11.5.1 Pentru a scoate filtrul de apă

Cerință preliminară: OPRIȚI unitatea prin intermediul interfeței de utilizare.

Cerință preliminară: ÎNTRERUPEȚI disjunctorul respectiv.

- 1 Filtrul de apă se află sub cutia de distribuție. Pentru a avea acces la acesta:
 - "7.2.3 Pentru a deschide unitatea interioară" la pagina 31
 - "7.2.5 Pentru a coborî cutia de distribuție a unității interioare" la pagina 32
- 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.

11.5.2 Pentru a curăța filtrul de apă în cazul unor probleme

- 1 Scoateți filtrul de apă din unitate. Consultați "11.5.1 Pentru a scoate filtrul de apă" la pagina 85.



PRECAUȚIE

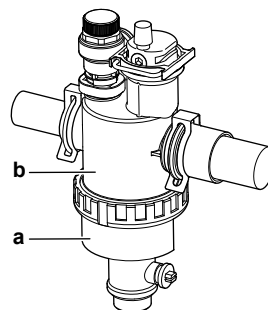
Pentru a nu deteriora tubulatura racordată la filtrul magnetic/separatorul de praf, vă recomandăm să efectuați această procedură cu filtrul magnetic/separatorul de praf scos din unitate.

- 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.

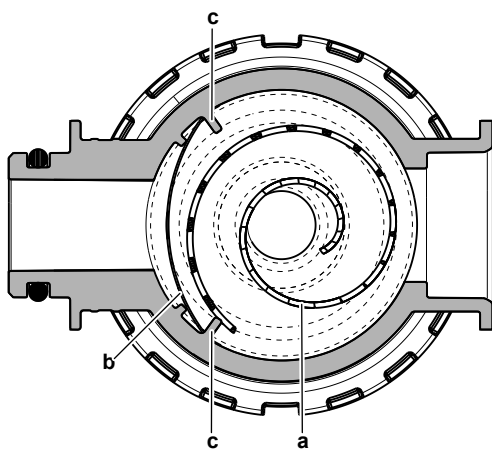
- 4 Instalați sulul filtrului și sita în carcasa filtrului de apă.



INFORMAȚII

Instalați corect sita în carcasa filtrului magnetic/separatorului de praf folosind protuberanțele.

12 Depanarea



- a Sulul filtrului
b Sită
c Protuberanță

- 5 Instalați și strângeți corespunzător partea de jos a carcasei filtrului de apă.

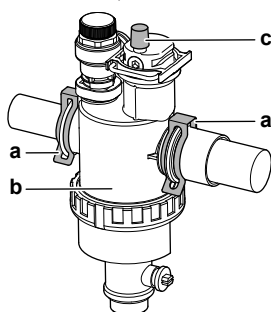
11.5.3 Pentru a instala filtrul de apă



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 clemme 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.

- 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.

12.2 Măsurile 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 șunțați 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

12.3 Rezolvarea problemelor în funcție de simptome

12.3.1 Simptom: Unitatea NU încălzește conform așteptărilor

Cauze posibile	Acțiuni de remediere
Reglajul temperaturii NU este corect	Verificați reglajul temperaturii pe telecomandă. Consultați manualul de exploatare.

12 Depanarea

12.1 Prezentare generală: Depanarea

Acest capitol descrie ce trebuie să faceți în cazul unor probleme.

El conține informații despre:

- Rezolvarea problemelor în funcție de simptome

Cauze posibile	Acțiuni de remediere
Debitul apei este prea mic	Verificați și asigurați-vă că: - Toate ventilele de închidere ale circuitului de apă sunt complet deschise. - Filtrul de apă este curat. Curățați dacă este necesar. - Nu există aer în sistem. Purjați aerul dacă este necesar. Puteți purja aerul manual (consultați "Pentru a efectua purjarea manuală a aerului" la pagina 80) sau utilizați funcția de purjare automată a aerului (consultați "Pentru a efectua purjarea automată a aerului" la pagina 80). - 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”). Dacă problema persistă după efectuarea tuturor verificărilor de mai sus, contactați distribuitorul. În unele cazuri, este normal ca unitatea să decidă utilizarea unui debit de apă mai mic.
Volumul apei în instalație este prea mic	Asigurați-vă că volumul apei din instalație este mai mare decât valoarea minimă necesară (consultați "6.4.3 Pentru a verifica volumul apei și debitul" la pagina 27).

12.3.2 Simptom: Compresorul NU pornește (încălzirea spațiului sau încălzirea apei menajere)

Cauze posibile	Acțiuni de remediere
Unitatea trebuie să pornească în afara intervalului său de funcționare (temperatură apei este prea joasă) și sistemul conține un încălzitor de rezervă	Dacă temperatură apei este prea mică, unitatea utilizează încălzitorul de rezervă pentru a atinge mai întâi temperatură minimă a apei (15°C). Verificați și asigurați-vă că: - Rețeaua de alimentare este cuplată corect la încălzitorul de rezervă. - Protecția termică a încălzitorului de rezervă NU este activată. - Contactoarele încălzitorului de rezervă NU sunt defecte. Dacă problema persistă după efectuarea tuturor verificărilor de mai sus, contactați distribuitorul.

Cauze posibile	Acțiuni de remediere
Unitatea trebuie să pornească în afara intervalului său de funcționare (temperatură apei este prea joasă) și sistemul nu conține un încălzitor de rezervă	Unitatea mai poate aplica ordinea automată a pornirii: dacă circuitul de încălzire a spațiului este prea rece și este necesară dezghețarea, unitatea va încerca să efectueze dezghețarea rezervorului de apă caldă menajeră. Dacă acest lucru NU este posibil pentru că rezervorul de apă caldă menajeră este prea rece, unitatea va preîncălzi mai întâi rezervorul. Dacă ordinea de pornire NU rezolvă problema, poate fi necesară pornirea manuală cu un volum mic de apă. Pentru aceasta, deschideți treptat radiatoarele de căldură. Prin urmare, temperatura apei va crește treptat. Monitorizați temperatura apei la admisie ([8.4.8] în structura meniului) și asigurați-vă că NU scade sub 15°C. Dacă problema persistă după efectuarea tuturor verificărilor de mai sus, contactați distribuitorul.
Setările rețelei de alimentare cu tarif kWh preferențial și conexiunile electrice NU se potrivesc	Aceasta trebuie să se potrivească cu conexiunile descrise în "6.5 Pregătirea cablajului electric" la pagina 29 și "7.9.8 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală" la pagina 45.
Semnalul pentru tariful kWh preferențial a fost emis de compania furnizoare de electricitate	Așteptați revenirea alimentării (max. 2 ore).

12.3.3 Simptom: sistemul produce zgomote de gălgâit după darea în exploatare

Cauză posibilă	Acțiuni 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 "12.4.1 Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni" la pagina 89 pentru informații suplimentare despre defecțiuni.

- (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

Emitătoare de căldură sau colectoare cu purjarea aerului. Înainte de a purja aerul de la emitătoarele 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 emitătoarele de căldură sau de la colectoare.

12.3.4 Simptom: Pompa face zgomot (cavitație)

Cauze posibile	Acțiune de remediere
Există aer în sistem	Purjați aerul manual (consultați "Pentru a efectua purjarea manuală a aerului" la pagina 80) sau utilizați funcția de purjare automată a aerului (consultați "Pentru a efectua purjarea automată a aerului" la pagina 80).
Presiunea apei la admisia pompei este prea mică	Verificați și asigurați-vă că: ▪ Presiunea apei este >1 bar. ▪ Senzorul presiunii apei nu este defect. ▪ Vasul de expansiune NU este spart. ▪ 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 "6.4.4 Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere" la pagina 28).

12.3.5 Simptom: Se deschide supapa de siguranță

Cauze posibile	Acțiune de remediere
Vasul de expansiune este spart	Înlocuiți vasul de expansiune.
Supapa (dacă există în dotare) circuitului de apă care duce către vasul de expansiune este închisă.	Deschideți supapa.
Volumul apei în instalație este prea mare	Asigurați-vă că volumul apei din instalație este mai mic decât valoarea maximă admisă (consultați "6.4.3 Pentru a verifica volumul apei și debitul" la pagina 27 și "6.4.4 Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere" la pagina 28).

Cauze posibile	Acțiune de remediere
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.

12.3.6 Simptom: Supapa de siguranță a apei are scăpări

Cauze posibile	Acțiune de remediere
Murdăria blochează presiunea apei evacuare supapă de siguranță	Verificați dacă supapa de siguranță funcționează corect rotind butonul roșu de pe supapă în sens invers acelor de ceasornic: ▪ 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.

12.3.7 Simptom: Spațiul NU este încălzit suficient la temperaturi exterioare scăzute

Cauze posibile	Acțiune de remediere
Dacă sistemul are un încălzitor de rezervă: funcționarea încălzitorului de rezervă nu este activată	Verificați și asigurați-vă că: ▪ Modul de funcționare a încălzitorului de rezervă este activat. Mergeți la: ▪ [9.3.8]: Setări instalator > Încălzitor de rezervă > Funcționare [4-00] ▪ Nu s-a decuplat siguranța de supracurent a încălzitorului de rezervă. Dacă s-a decuplat, verificați siguranța și cuplați-o la loc. ▪ Nu s-a activat protecția termică a încălzitorului de rezervă. Dacă s-a activat, verificați următoarele, apoi apăsați pe butonul de resetare din cutia de distribuție: ▪ Presiunea apei ▪ Dacă există aer în sistem ▪ Operațiunea de purjare a aerului

Cauze posibile	Acțiuni de remediere
Dacă sistemul nu are un încălzitor de rezervă: temperatura de echilibru a încălzitorului de rezervă nu s-a configurat corect	Creșteți "temperatură de echilibru" pentru a activa funcționarea încălzitorului de rezervă la o temperatură exterioară ridicată. Mergeți la: [9.3.7]: Setări instalator > Încălzitor de rezervă > Temperatura de echilibru [5-01]
Există aer în sistem.	Purjați aerul manual sau automat. Vedeți funcția de purjare a aerului în capitolul "9 Darea în exploatare" la pagina 79.
Se utilizează o capacitate prea mare a pompei de căldură pentru încălzirea apei calde menajere	Verificați și asigurați-vă că setările "prioritate la încălzirea spațiului" s-au configurat corect: - Asigurați-vă că s-a activat "situație de prioritate la încălzirea spațiului". Mergeți la [9.6.1]: Setări instalator > Echilibrare > Prioritate încălzire spațiu [5-02] - Creșteți "temperatură 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 IA [5-03]

12.3.8 Simptom: Presiunea la robinete este temporar neobișnuit de ridicată

Cauze posibile	Acțiuni de remediere
Supapă de siguranță blocată sau defectă.	- Clătiți și curățați întreg rezervorul, inclusiv tubulatura dintre supapa de siguranță și admisia apei reci. - Înlocuiți supapa de siguranță.

12.3.9 Simptom: Panourile decorative sunt împinse în exterior din cauza umflării rezervorului

Cauze posibile	Acțiuni de remediere
Supapă de siguranță blocată sau defectă.	Contactați distribuitorul local.

12.3.10 Simptom: Funcția de dezinfectare a rezervorului NU este finalizată corect (eroare AH)

Cauze posibile	Acțiuni de remediere
Funcția de dezinfectare a fost întreruptă de consumul de apă caldă menajeră	Programați pornirea funcției de dezinfectare când NU se preconizează un consum de apă caldă menajeră în următoarele 4 ore.

Cauze posibile	Acțiuni de remediere
Consumul mare de apă caldă menajeră a avut loc recent, înainte de pornirea programată a funcției de dezinfectare	Dacă se selectează modul dorit al temperaturii rezervorului Programare + reîncălzire > Numai reîncălzire > Mod încălzire sau Rezervor, vă recomandăm să programați pornirea funcției de dezinfectare cu cel puțin 4 ore mai târziu față de ultimul consum prevăzut de apă caldă menajeră. Această pornire se poate seta prin setările de instalator (funcția de dezinfectare). Dacă se selectează Economic > Numai programare > Mod încălzire, vă recomandăm să programați Rezervor cu 3 ore înaintea pornirii programate a funcției de dezinfectare pentru a preîncălzi rezervorul.
Dezinfectarea a fost oprită manual: [C.3] Funcționare > Rezervor s-a oprit în timpul dezinfectării.	NU opriți funcționarea rezervorului în timpul dezinfectării.

12.4 Rezolvarea problemelor pe baza codurile de eroare

Când apare o problemă, pe interfața utilizatorului apare un cod de eroare. Este important să înțelegeți problema și să luați măsuri înainte de a reseta codul de eroare. Acest lucru trebuie făcut de către un instalator autorizat sau de către distribuitorul local.

Acest capitol vă oferă o prezentare a tuturor codurilor de eroare și a conținutului codului de eroare așa cum apare pe interfața utilizatorului.

Pentru îndrumări mai detaliate de depanare pentru fiecare eroare, consultați manualul de service.

12.4.1 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.	

12.4.2 Coduri de eroare: Prezentare generală

Codurile de eroare ale unității exterioare

Cod de eroare	Cod de eroare detaliat	Descriere
A1	00	Problemă detectare valoare zero

12 Depanarea

Cod de eroare	Cod de eroare detaliat	Descriere
A5	00	OU: Problemă cu tăierea vârfului de presiune înaltă/protecția la îngheț
E1	00	OU: defecțiune placă circuite imprimate
E3	00	OU: Activarea comutatorului de presiune înaltă (HPS)
E5	00	OU: supraîncălzire a motorului compresorului inverterului
E6	00	OU: defecțiune la pornirea compresorului
E7	00	OU: defecțiune a motorului ventilatorului unității exterioare
E8	00	OU: supratensiune intrare alimentare
EA	00	OU: problemă cu comutarea la răcire/încălzire
H0	00	OU: problemă cu senzorul de tensiune/curent
H3	00	OU: defecțiune a comutatorului de presiune înaltă (HPS)
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
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
JA	00	OU: defecțiune a senzorului de presiune înaltă
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
L3	00	OU: problemă legată de creșterea temperaturii în cutia electrică
L4	00	OU: defecțiune legată de creșterea temperaturii aripișoarelor radiante ale inverterului
L5	00	OU: supracurent instantaneu la inverter (c.c.)
P4	00	OU: defecțiune legată de senzorul de temperatură a aripișoarelor radiante
U0	00	OU: agent frigorific insuficient
U2	00	OU: defecțiune legată de tensiunea de alimentare
U7	00	OU: defecțiune la transmisia între placa cu circuite imprimate principală și cea a inverterului

Codurile de eroare ale unității interioare

Cod de eroare	Cod de eroare detaliat	Descriere
7H	01	Problemă cu debitul apei
7H	04	Problemă cu debitul de apă în timpul generării apei calde menajere
7H	05	Problemă cu debitul de apă în timpul funcționării pentru încălzire/de probă
7H	06	Problemă cu debitul de apă în timpul răcirii/dezghețării
7H	07	Problemă cu debitul apei. Deblocare pompă activă
80	00	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
89	02	Schimbătorul de căldură a înghețat
89	03	Schimbătorul de căldură a înghețat
8F	00	Creștere anormală a temperaturii apei la evacuare (ACM)
8H	00	Creștere anormală a temperaturii apei la evacuare
8H	03	Supraîncălzire a circuitului de apă (termostat)
AA	02	Încălzitorul de rezervă extern 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	Debit de apă detectat când pompa este OPRITĂ
C0	01	Defecțiune comutator de debit
C0	02	Defecțiune comutator de debit
C4	00	Problemă cu senzorul de temperatură al schimbătorului de căldură
CJ	02	Problemă cu senzorul temperaturii încăperii
EC	00	Creștere anormală a temperaturii rezervorului
EC	04	Preîncălzire rezervor
H1	00	Problemă cu senzorul de temperatură extern
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
JA	17	Anomalie senzor de presiune agent frigorific

Cod de eroare	Cod de eroare detaliat	Descriere
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
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
UA	00	Problemă de potrivire cu unitatea interioară, unitatea exterioară
UA	17	Problemă cu tipul rezervorului
UA	21	Problemă de nepotrivire cu modulul Hydro/accesoriu
UA	22	Problemă de comunicare între cutia de comandă și cutia de opțiune

**INFORMAȚII**

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

- Dacă se selectează Apă caldă menajeră > Mod valoare referință > Reîncălzire sau Reîncăl.+progr., vă recomandăm să programați pornirea funcției de dezinfecție 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 dezinfecție).
- Dacă se selectează Apă caldă menajeră > Mod valoare referință > Numai program., vă recomandăm să programați Economie stocare cu 3 ore înaintea pornirii programate a funcției de dezinfecție pentru a preîncălzi rezervorul.

**INFORMAȚII**

Dacă încălzitorul anti-legionella se supraîncălzește și este dezactivat de către siguranța termostatică, unitatea nu va prezenta direct o eroare. Verificați dacă încălzitorul anti-legionella 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 dezinfecția rezervorului.

**INFORMAȚII**

Un încălzitor anti-legionella defect va afecta măsurarea energiei și controlul consumului de energie.

**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.

**INFORMAȚII**

Eroarea AJ-03 se resetează automat din momentul încălzirii normale a rezervorului.

**INFORMAȚII**

Modul în care se poate reseta un cod de eroare va fi afișat pe interfața de utilizare conectată la unitatea interioară.

Cod de eroare UA 17: Problemă cu tipul rezervorului

Cauză posibilă	Acțiune de remediere
Nu s-a instalat un încălzitor de rezervă și [E-05] s-a setat la "0".	Setați [E-05] la "1".

13 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.

13.1 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.

13.2 Pompă 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**

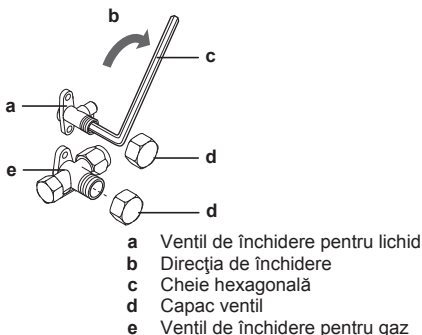
În timpul operațiunii de pompă pentru evacuare, opriți compresorul înainte de a demonta tubulatura agentului frigorific. În cazul în care compresorul este în funcțiune și ventilul de închidere este deschis în timpul pomparei pentru evacuare, sistemul va aspira aer. Presiunea anormală din ciclul agentului frigorific poate duce la defectarea compresorului sau deteriorarea instalației.

Operațiunea de pompă 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.

13 Dezafectarea

- 3 Efectuați operațiunea de răcire forțată. Consultați "13.3 Pentru a porni și opri răcirea forțată" la pagina 92.
- 4 După 5 - 10 minute (după numai 1 sau 2 minute în cazul temperaturilor ambiante foarte scăzute ($<-10^{\circ}\text{C}$)), 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.



- 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.

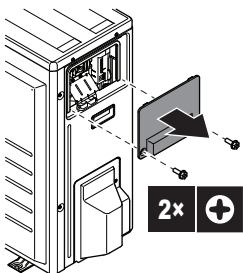


NOTIFICARE

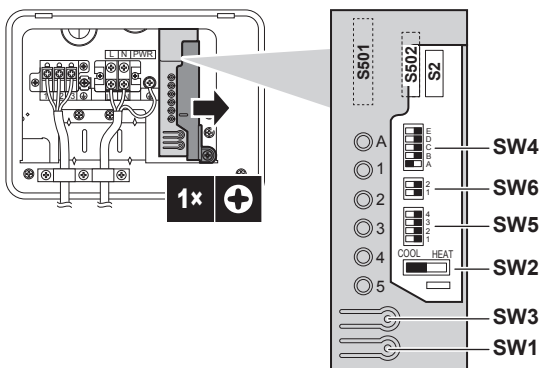
Atenție, la efectuarea răcirii forțate temperatura apei rămâne mai mare de 5°C (citiți valoarea temperaturii unității interioare). Acest lucru se poate realiza, de exemplu, prin activarea tuturor ventilatoarelor unităților cu serpentină ventilator.

13.3 Pentru a porni și opri răcirea forțată

- 1 OPRIȚI alimentarea.
- 2 Scoateți capacul cutiei de distribuție.

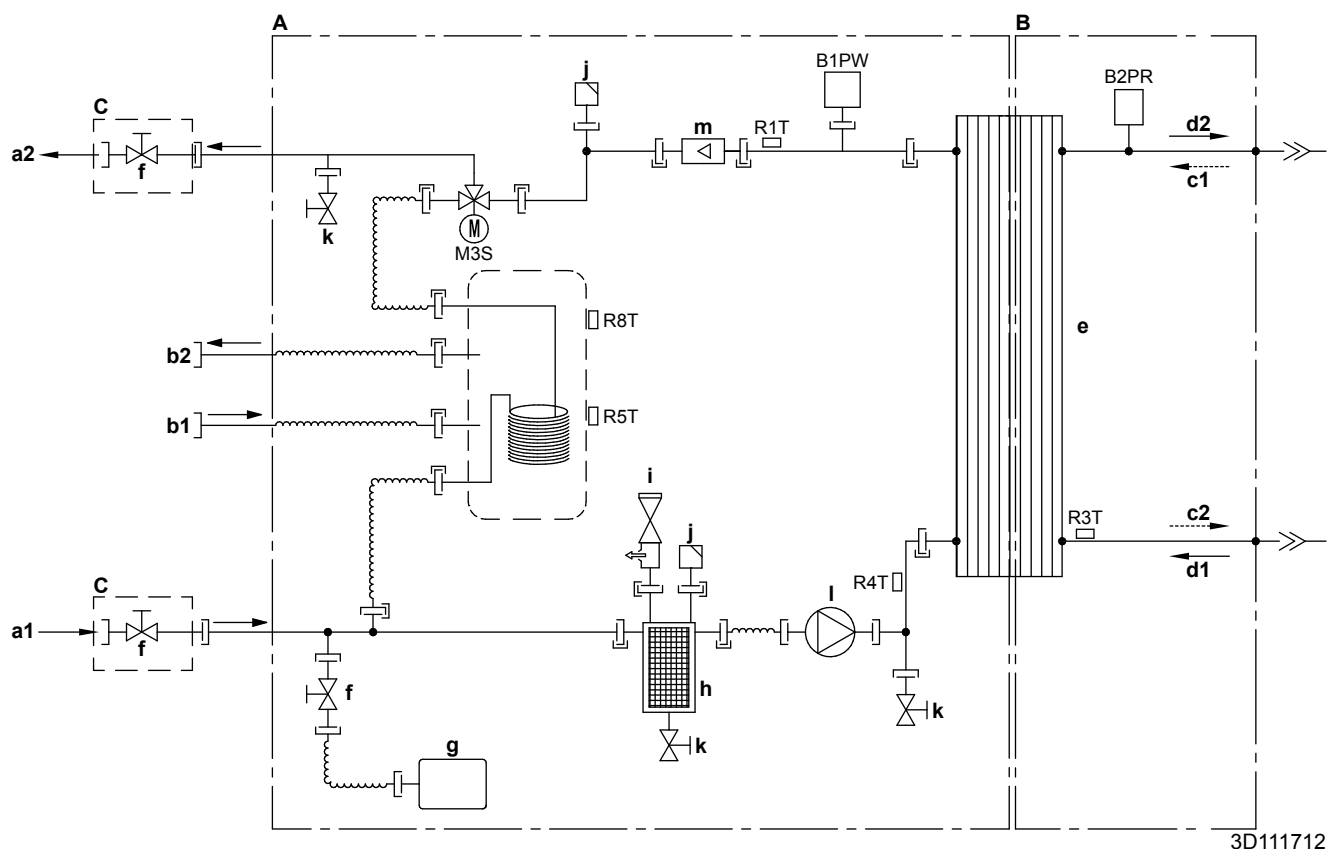


- 3 Îndepărtați capacul plăcii cu circuite imprimate pentru deservire.



- 4 Setați comutatoarele basculante SW5 și SW6 la OPRIRE.
- 5 Setați comutatorul basculant SW2 la RĂCIRE.
- 6 Puneți la loc capacul plăcii cu circuite imprimate 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.

14.2 Schema tubulaturii: Unitatea interioară



3D111712

- A** Partea apei
B Partea de agent frigorific
C Instalare la fața locului
a1 INTRARE apă încălzire spațiu
a2 IEȘIRE apă încălzire spațiu
b1 Apă caldă menajeră: INTRARE apă rece
b2 Apă caldă menajeră: IEȘIRE apă caldă
c1 Intrare agent frigorific gazos: (mod încălzire; condensator)
c2 Ieșire agent frigorific lichid: (mod încălzire; condensator)
d1 Intrare agent frigorific lichid (mod răcire; evaporator)
d2 Ieșire agent frigorific gazos (mod răcire; evaporator)
e Schimbător de căldură cu placă
f Ventil de închidere pentru deservire (dacă există în dotare)
g Vas de destindere
h Filtru magnetic/separator impurități
i Ventil de siguranță
j Purjă de aer
k Ventil de evacuare
l Pompă
m Senzor de debit

- B1PW** Senzor de presiune a apei pentru încălzirea spațiului
B2PR Senzor de presiune a agentului frigorific
M3S Ventil cu 3 căi (încălzire spațiu/apă caldă menajeră)
R1T Termistor (schimbător de căldură – IEȘIRE apă)
R3T Termistor (agent frigorific lichid)
R4T Termistor (schimbător de căldură – INTRARE apă)
R5T, R8T Termistor (rezervor)
 Conexiune șurub
 Racord mufat
 Cuplă rapidă
 Conexiune lipită

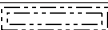
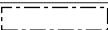
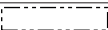
14.3 Schema cablajului: unitatea exterioară

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:

- 1 În timpul funcționării, nu scurtcircuitați dispozitivul de protecție S1PH.
- 2 Consultați tabelul combinațiilor și manualul opțiunii pentru modul de conectare a cablajului la X6A, X28A și X77A.
- 3 Culoari: 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 integrate (principală)
PCB2	Placă de circuite integrate (deservire)
PS	Comutator rețea de alimentare
Q1L	Protecție termică
Q1DI	# Disjuncteur pentru scurgerea la pământ
Q*	Tranzistor bipolar intrare izolat (IGBT)

R1T	Termistor (aer)
R2T	Termistor (schimbător de căldură)
R3T	Termistor (evacuare)
RTH2	Rezistență
S	Conector
S1PH	Comutator presiune înaltă
S20~502	Conector
SA1	Descărcător de supratensiune
SHM	Placă fixă regletă de conexiuni
SW*	Buton
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 paraziți (miez de ferită)
Z*F	Filtru de atenuare

Procurare la fața locului

14.4 Schema cablajului: Unitatea interioară

Consultați schema de conexiuni a cablajului intern furnizată cu unitatea (în interiorul capacului cutiei de distribuție a unității interioare). Prescurtările folosite sunt prezentate mai jos.

Note de citit înainte de pornirea unității

Engleză	Traducere
Notes to go through before starting the unit	Note de citit înainte de pornirea unității
X1M	Borna principală
X2M	Borna cablajului de legătură pentru c.a.
X3M	Borna încălzitorului de rezervă
X5M	Borna cablajului de legătură pentru c.c.
X8M	Bornă rețea de alimentare a încălzitorului anti-legionella
-----	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 anti-legionella heater should be foreseen outside the unit.	Nota 1: punctele de conectare a rețelei de alimentare pentru încălzitorul anti-legionella ar trebui să fie prevăzute în exteriorul unității.
Optional backup heater power supply	Rețea de alimentare încălzitor de rezervă opțional
☐ 1N~, 230 V, 6 kW	☐ 1N~, 230 V, 6 kW
☐ 3N~, 400 V, 6 kW	☐ 3N~, 400 V, 6 kW
User installed options	Opțiuni instalate de utilizator
☐ LAN adapter	☐ Adaptor LAN
☐ Backup heater	☐ Încălzitor de rezervă
☐ Remote user interface	☐ Interfață de utilizare utilizată ca termostat de încăpere
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Termistor de interior extern
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Termistor de exterior extern
☐ Digital I/O PCB	☐ Placă I/O digitală
☐ Demand PCB	☐ Placă solicitări
Main LWT	Temperatura principală a apei la ieșire
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (prin fir)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (fără fir)
☐ Ext. thermistor	☐ Termistor extern
☐ Heat pump convactor	☐ Convactorul pompei de căldură
Add LWT	Temperatura suplimentară a apei la ieșire
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (prin fir)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (fără fir)
☐ Ext. thermistor	☐ Termistor extern
☐ Heat pump convactor	☐ Convactorul pompei 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	*	Convactorul pompei de căldură
A4P	*	Placă I/O digitală
A8P	*	Placă solicitări
A9P		Indicator de stare
A10P		MMI (= interfață de utilizare conectată la unitatea interioară) – placă cu circuite imprimate pentru rețeaua de alimentare
A11P		MMI (= interfață de utilizare conectată la unitatea interioară) – placă principală cu circuite imprimate
A12P		MMI Placă cu circuite imprimate pentru afișaj
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)
B1L		Senzor de debit
B1PR		Senzor de presiune a agentului frigorific
B1PW		Senzor de presiune apă
CN* (A4P)	*	Conector
DS1(A8P)	*	Comutator basculant
F2B	#	Încălzitor anti-legionella - siguranță la supracurent
F2T		Încălzitor anti-legionella - siguranță termică
F1U, F2U (A4P)	*	Siguranța de 5 A la 250 V pentru placa I/O digitală
FU1 (A1P)		Siguranța T 5 A la 250 V pentru placa cu circuite imprimate
FU2 (A10P)		Siguranța T 1,6 A la 250 V pentru placa cu circuite imprimate
K3M		Încălzitor anti-legionella - contactor
K*R (A4P)		Relev 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
Q2L		Încălzitor anti-legionella - protecție termică
Q4L	#	Termostat de siguranță
Q*DI	#	Disjuncteur 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 termostatlui de PORNIRE/OPRIRE
R1T (A14P)	*	Senzorul de mediu înconjurător al interfeței de utilizare
R2T (A2P)	*	Senzorul extern (podea sau mediu înconjurător)
R3T		Termistorul agentului frigorific pe partea de lichid
R4T		Termistorul pentru admisia apei
R5T, R8T		Termistorul pentru apă caldă menajeră
R6T	*	Termistorul extern de mediu înconjurător pentru interior sau exterior
S1S	#	Contactul rețelei de alimentare cu tarif kWh preferențial
S2S	#	Intrarea 1 de impuls a contorului electric
S3S	#	Intrarea 2 de impuls a contorului electric
S6S~S9S	*	Intrările digitale de limitare a puterii
SS1 (A4P)	*	Comutator selector
SW1~2 (A12P)		Butoane rotative
SW3~5 (A12P)		Butoane
TR1		Transformator rețea de alimentare
X8M	#	Regletă de conexiuni pentru rețeaua de alimentare a încălzitorului anti-legionella
X*, X*A, X*Y, Y*		Conector
X*M		Regletă de conexiuni

* Componentă

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 tarif kWh preferențial
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 normală (standard)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Numai pentru rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial (unitate exterioară)
Outdoor unit	Unitate exterioară
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact rețea de alimentare cu 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 rețea de alimentare cu tarif kWh normal pentru unitatea interioară
(3) User interface	(3) Interfață de utilizare
Only for LAN adapter	Numai pentru adaptorul LAN
Only for remote user interface EKRUDAS	Numai pentru interfața de utilizare folosită ca termostat de încăpere (EKRUDAS)
(4) Domestic hot water tank	(4) Rezervor de apă caldă menajeră

Engleză	Traducere
Anti-legionella heater power supply	Rețea de alimentare a încălzitorului anti-legionella
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
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) Optional BUH	(7) Încălzitor de rezervă opțional
SWB	Cutie de distribuție
(7) Option PCBs	(7) Plăci cu circuite imprimate pentru opțiuni
Alarm output	Ieșire alarmă
Changeover to ext. heat source	Schimbare la sursa de încălzire externă
Max. load	Sarcină maximă
Min. load	Sarcină minimă
Only for demand PCB option	Numai pentru opțiunea cu placă de solicitări
Only for digital I/O PCB option	Numai pentru opțiunea cu placă I/O digitală
Options: ext. heat source output, alarm output	Opțiuni: ieșire sursă de încălzire externă, ieșire alarmă
Options: On/OFF output	Opțiuni: ieșire PORNIRE/OPRIRE
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Intrări digitale pentru limitarea puterii: detectare 12 V c.c./12 mA (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
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 convactor	(8) Termostate de PORNIRE/OPRIRE externe și convectorul pompei de căldură
Additional LWT zone	Zona de temperatură suplimentară a apei la ieșire
Main LWT zone	Zona principală de temperatură a apei la ieșire

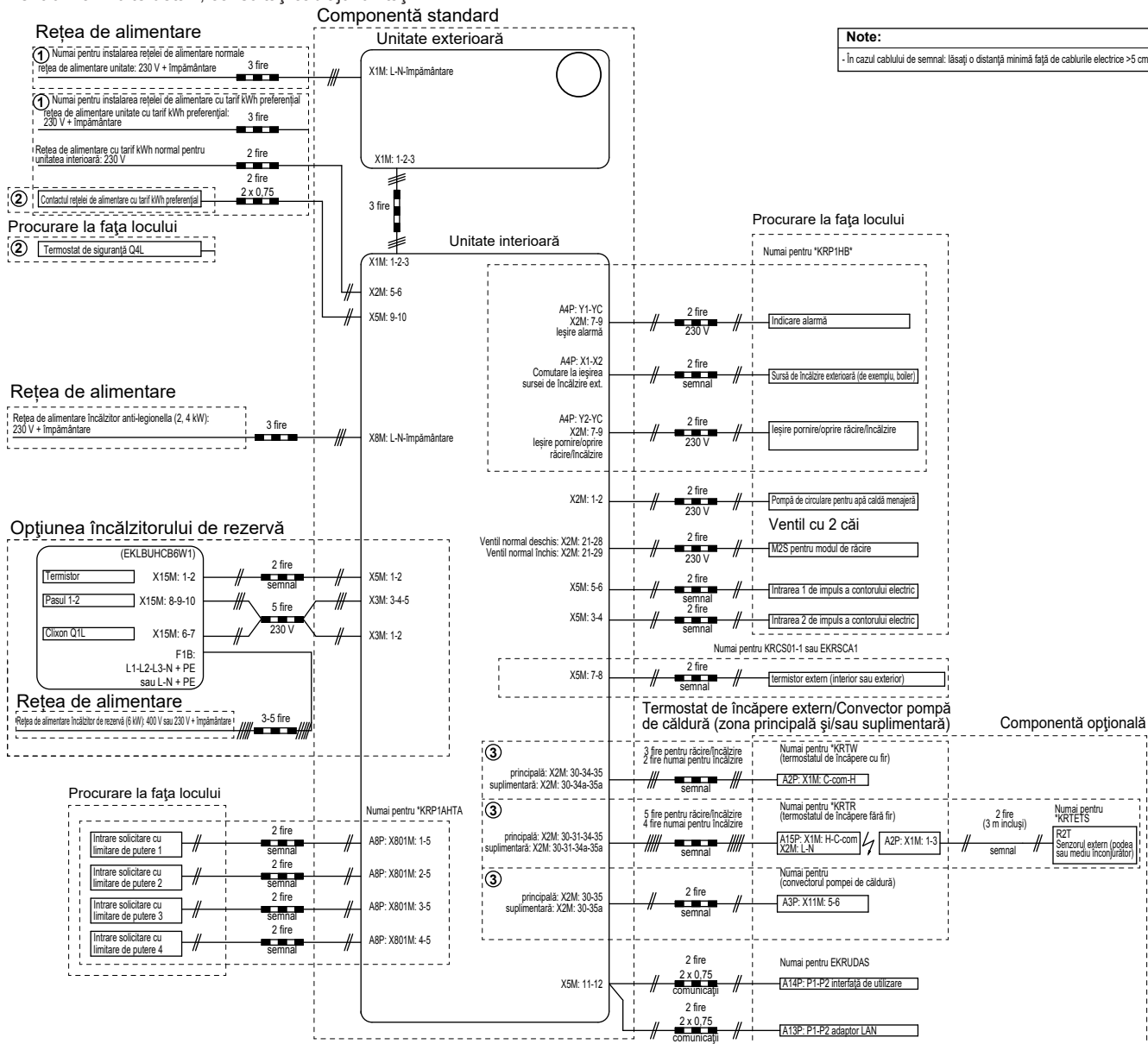
14 Date tehnice

Engleză	Traducere
Only for external sensor (floor/ambient)	Nu numai pentru senzor extern (podea sau mediu ambiant)
Only for heat pump convector	Nu numai pentru convecteurul pompei de căldură

Engleză	Traducere
Only for wired On/OFF thermostat	Nu numai pentru termostatul de PORNIRE/OPRIRE cu fir
Only for wireless On/OFF thermostat	Nu numai pentru termostatul de PORNIRE/OPRIRE fără fir

Schema conexiunilor electrice

Pentru mai multe detalii, consultați cablajul unității.



4D112068B

14.5 Tabelul 1 – Încărcarea maximă admisă cu agent frigorific într-o încăpăre: unitatea interioară

A_{room} (m ²)	Încărcarea maximă cu agent frigorific într-o încăpăre (m_{max}) (kg)
	H=600 mm
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909



INFORMAȚII

- Pentru modelele cu montare pe podea, valoarea "Înălțimea de instalare (H)" luată în considerare este de 600 mm pentru conformitate cu IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 articolul GG2.
- Pentru valorile A_{room} intermediare (când A_{room} este între două valori din tabel), luați în considerare valoarea care corespunde celei mai mici valori A_{room} din tabel. Dacă $A_{room}=12,5$ m², luați în considerare valoarea care corespunde cu " $A_{room}=12$ m²".

14.6 Tabelul 2 – suprafața minimă a podelei: unitatea interioară

m_c (kg)	Suprafața minimă a podelei (m ²)
	H=600 mm
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08

m_c (kg)	Suprafața minimă a podelei (m ²)
	H=600 mm
1,90	30,72



INFORMAȚII

- Pentru modelele cu montare pe podea, valoarea "Înălțimea de instalare (H)" luată în considerare este de 600 mm pentru conformitate cu IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 articolul GG2.
- Pentru valorile m_c intermediare (când m_c este între două valori din tabel), luați în considerare valoarea care corespunde celei mai mari valori m_c din tabel. Dacă $m_c=1,87$ kg, luați în considerare valoarea care corespunde cu " $m_c=1,88$ kg".
- 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.
- Sarcinile care sunt >1,9 kg NU sunt admise în unitate.

14.7 Tabelul 3 – Suprafața minimă a deschiderii ventilației pentru ventilația naturală: unitatea interioară

m_c	m_{max}	$dm=m_c-m_{max}$ (kg)	Suprafața minimă a deschiderii ventilației (cm ²)
			H=600 mm
1,9	0,1	1,80	729
1,9	0,3	1,60	648
1,9	0,5	1,40	567
1,9	0,7	1,20	486
1,9	0,9	1,00	418
1,9	1,1	0,80	370
1,9	1,3	0,60	301
1,9	1,5	0,40	216
1,9	1,7	0,20	115



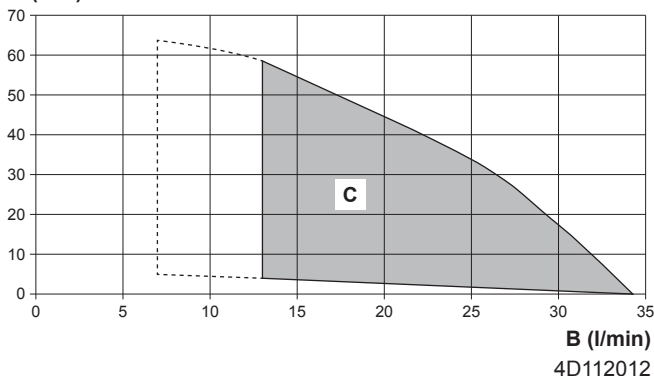
INFORMAȚII

- Pentru modelele cu montare pe podea, valoarea "Înălțimea de instalare (H)" luată în considerare este de 600 mm pentru conformitate cu IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 articolul GG2.
- Pentru valorile dm intermediare (când dm este între două valori din tabel), luați în considerare valoarea care corespunde celei mai mari valori dm din tabel. Dacă $dm=1,55$ kg, luați în considerare valoarea care corespunde cu " $dm=1,6$ kg".

14.8 Curbă ESP: Unitate interioară

Notă: Va apărea o eroare a debitului dacă nu se ajunge la debitul de apă minim.

A (kPa)



- 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.

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.

15 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.

Tabelul reglajelor locale**[8.7.5] = 7401****Unități pentru care se aplică**

EHVH04S23DAV*
EHVH08S23DAV*

Note

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării		Interval, pas	Data	Valoare
				Valoare prestabilită		
Încăpere						
└─ Anti-îngheț						
1.4.1	[2-06]	Activare	R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
1.4.2	[2-05]	Valoare de referință încăpere	R/W	4~16°C, pas: 1°C 16°C		
└─ Interval valoare de referință						
1.5.1	[3-07]	Minim încălzire	R/W	12~18°C, pas: 0,5°C 12°C		
1.5.2	[3-06]	Maxim încălzire	R/W	18~30°C, pas: 0,5°C 30°C		
Încăpere						
1.6	[2-09]	Decalaj senzor încăpere	R/W	-5~5°C, pas: 0,5°C 0°C		
1.7	[2-0A]	Decalaj senzor încăpere	R/W	-5~5°C, pas: 0,5°C 0°C		
Zonă principală						
2.4		Mod valoare referință		0: Fixat 2: După vreme		
└─ Curbă DV încălzire						
2.5	[1-00]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	-40~5°C, pas: 1°C -10°C		
2.5	[1-01]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 15°C		
2.5	[1-02]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	[9-01]~[9-00], pas: 1°C 35°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 25°C		
Zonă principală						
2.7	[2-0C]	Tip emițător	R/W	0: Încălzire prin podea 1: Unitate serpentină-ventilator 2: Radiator		
└─ Interval valoare de referință						
2.8.1	[9-01]	Minim încălzire	R/W	15~37°C, pas: 1°C 25°C		
2.8.2	[9-00]	Maxim încălzire	R/W	[2-0C]=2: 37~65, pas: 1°C 55°C [2-0C]≠2: 37~55, pas: 1°C 55°C		
Zonă principală						
2.9	[C-07]	Control	R/W	0: Comandă TAI 1: Comandă TI ext 2: Comandă TI		
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 5°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 5°C		
└─ Ventil de închidere						
2.D.1	[F-0B]	În timpul funcționării termostatului	R/W	0: Nu 1: Da		
Zonă suplimentară						
3.4		Mod valoare referință		0: Fixat 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 35°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 50°C		
3.5	[0-02]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 15°C		
3.5	[0-03]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	-40~5°C, pas: 1°C -10°C		
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		
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		
Încălzire/răcire spațiu						
└─ Interval funcționare						
4.3.1	[4-02]	Temp.oprită înc.spațiu	R/W	14~35°C, pas: 1°C 22°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 de funcționare pompă	R/W	0: Continuu 1: Probă 2: Solicitare		
4.6	[E-02]	Tip unitate	R/O	1: Numai încălzire		

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării		Interval, pas Valoare prestabilită	Data	Valoare
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 0: Nu		
4.A	[D-03]	Creștere în jur de 0°C	R/W	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		
5.5	[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/O	55~75°C, pas: 5°C 70°C		
5.7.5	[2-04]	Durată	R/W	5~60 min., pas: 5 min. 10 min.		
Rezervor						
5.8	[6-0E]	Maxim	R/W	40~65°C, pas: 1°C 65°C		
5.9	[6-00]	Histerază	R/W	2~40°C, pas: 1°C 25°C		
5.A	[6-08]	Histerază	R/W	2~20°C, pas: 1°C 10°C		
5.B		Mod valoare referință	R/W	0: Fixat 1: După vreme		
Curbă DV						
5.C	[0-0B]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	35~[6-0E]°C, pas: 1°C 55°C		
5.C	[0-0C]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	45~[6-0E]°C, pas: 1°C 65°C		
5.C	[0-0D]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 15°C		
5.C	[0-0E]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	-40~5°C, pas: 1°C -10°C		
Rezervor						
5.D	[6-01]	Marjă	R/W	0~10°C, pas: 1°C 2°C		
Setări utilizator						
Silentșos						
7.4.1		Activare	R/W	0: OPRIT 1: Silentșos 2: Mai silentșos 3: Cel mai silentșos 4: Automată		
Preț electricitate						
7.5.1		Ridicată	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh		
7.5.2		Medie	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh		
7.5.3		Scăzută	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh		
Setări utilizator						
7.6		Preț gaz	R/W	0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu 1,0/kWh		
Setări instalator						
Expert de configurare						
Sistem						
9.1	[E-03]	Tip ÎR	R/W	0: Fără încălzitor 1: Încălzitor extern 2: 3 V 3: 6 V 4: 9 W		
9.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Apă caldă menajeră	R/O	3: Integrat		
9.1	[4-06]	Urgență	R/W	0: Manuală 1: Automată		
9.1	[7-02]	Număr zone	R/W	0: O singură zonă 1: Două zone		
Încălzitor de rezervă						
9.1	[5-0D]	Tensiune	R/O	0~2 0: 230V, 1~		

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării		Interval, pas Valoare prestabilă	Data	Valoare
9.1	[4-0A]	Configurare	R/O	0~3 0: 1		
9.1	[6-03]	Capacitate pas 1	R/W	0~10 kW, pas: 0,2 kW 3kW		
9.1	[6-04]	Capacitate suplimentară pas 2	R/O	0~10 kW, pas: 0,2 kW 3kW		
└ 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: Fixat 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 -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	[1-06]	--		20		
9.1	[1-07]	--		35		
9.1	[1-08]	--		22		
9.1	[1-09]	--		18		
└ 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: Fixat 2: După vreme		
9.1		Program	R/W	0: Nu 1: Da		
9.1	[0-00]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-05]~min.(45,[9-06])°C, pas: 1°C 35°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 50°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 15°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 -10°C		
9.1	[0-04]	--		8		
9.1	[0-05]	--		12		
9.1	[0-06]	--		35		
9.1	[0-07]	--		20		
└ 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 60°C		
9.1	[6-0B]	Valoare de referință economie	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, pas: 1°C 45°C		
9.1	[6-0C]	Valoare de referință reîncălzire	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, pas: 1°C 45°C		
└ Apă caldă menajeră						
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Apă caldă menajeră	R/O	3: Integrat		
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/W	0: Fără încălzitor 1: Încălzitor extern 2: 3 V 3: 6 V 4: 9 W		
9.3.2	[5-0D]	Tensiune	R/O	0~2 0: 230V, 1~		
9.3.3	[4-0A]	Configurare	R/O	0~3 0: 1		
9.3.4	[6-03]	Capacitate pas 1	R/W	0~10 kW, pas: 0,2 kW 3kW		
9.3.5	[6-04]	Capacitate suplimentară pas 2	R/O	0~10 kW, pas: 0,2 kW 3kW		
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 0°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 2.4kW		
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		
Setări instalator						
9.5	[4-06]	Urgență	R/W	0: Manuală 1: Automată		

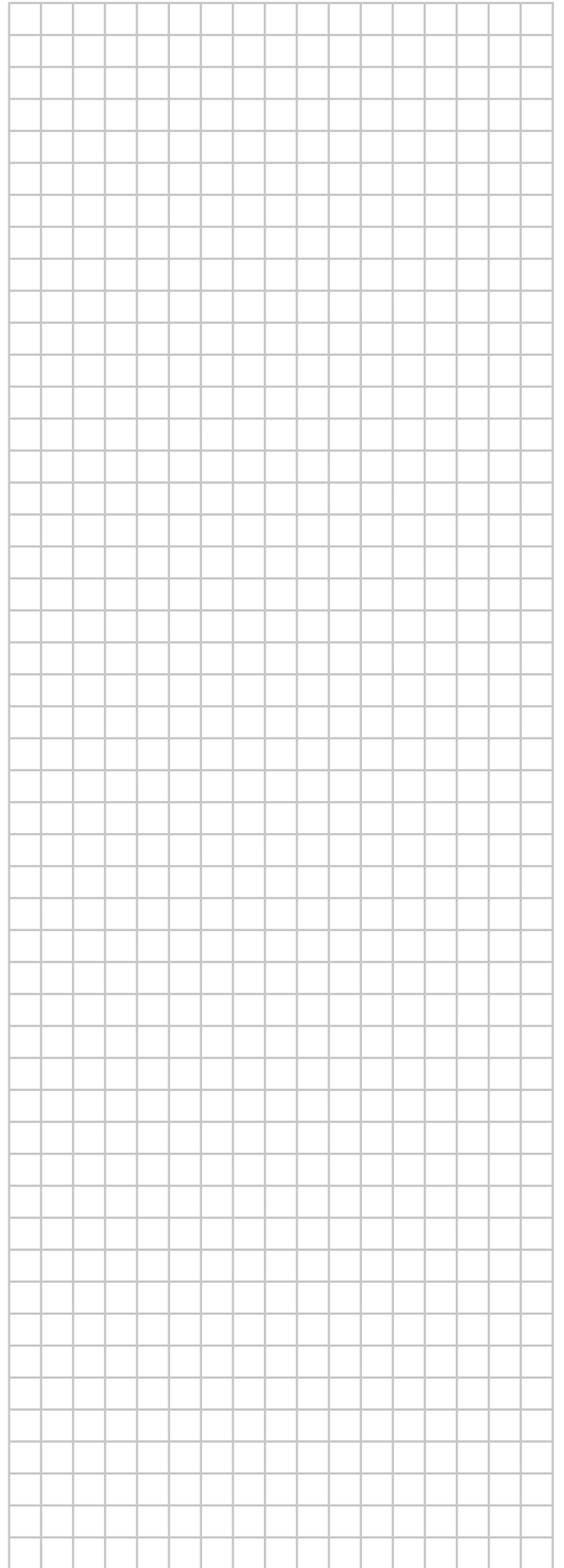
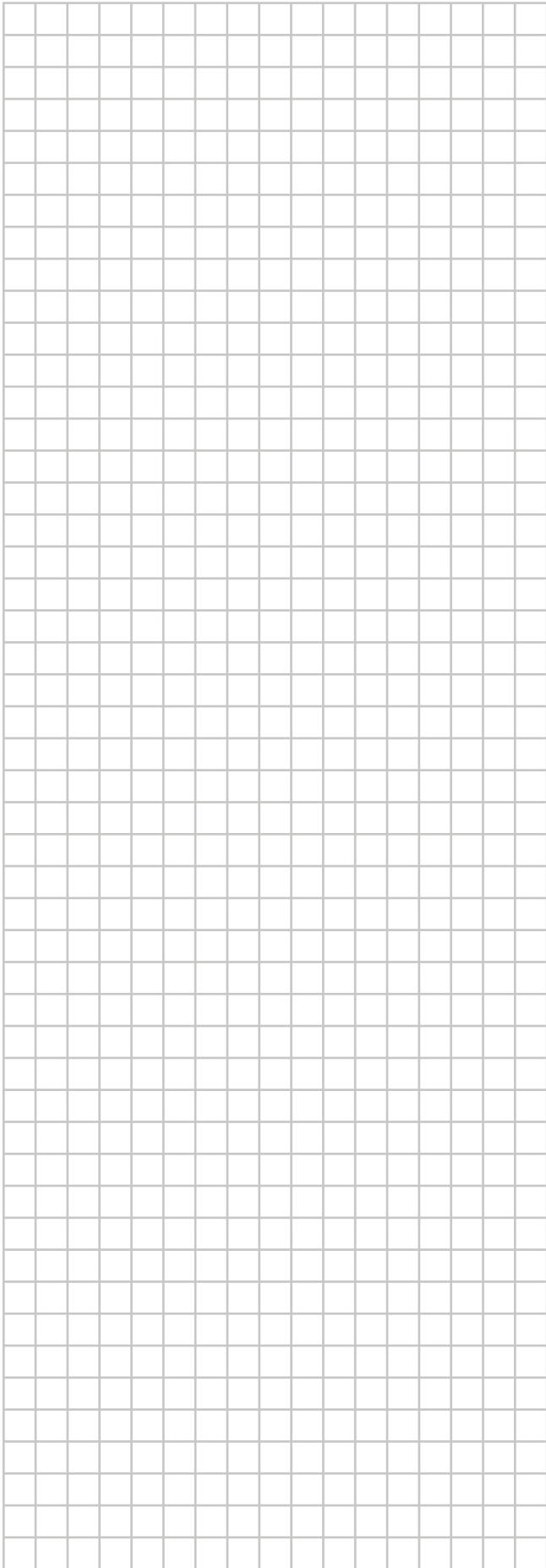
Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării	Interval, pas	Valoare prestabilită	Data	Valoare
Echilibrare						
9.6.1	[5-02]	Prioritate încălzire spațiu	R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
9.6.2	[5-03]	Temperatură prioritate	R/W	-15~35°C, pas: 1°C 0°C		
9.6.3	[5-04]	Decalaj valoare de referință ÎA	R/W	0~20°C, pas: 1°C 10°C		
9.6.4	[8-02]	Temporizator antireciclare	R/W	0~10 ore, pas: 0,5 oră 3 ore		
9.6.5	[8-00]	Temporizator funcționare minimă	R/W	0~20 min., pas: 1 min. 1 min.		
9.6.6	[8-01]	Temporizator funcționare maximă	R/W	5~95 min., pas: 5 min. 30 min.		
9.6.7	[8-04]	Temporizator suplimentar	R/W	0~95 min., pas: 5 min. 95 min.		
Setări instalator						
9.7	[4-04]	Prevenire înghețare conductă de apă		0: Intermitent 1: Continuu 2: Oprit		
Rețea de alimentare cu tarife diferențiate						
9.8.1	[D-01]	Rețea de alimentare cu tarife diferențiate	R/W	0: Nu 1: Activ deschis 2: Activ închis 3: Termostaț de siguranță		
9.8.2	[D-00]	Permite încălzitor	R/W	0: Fără 1: Numai ÎA 2: Numai ÎR 3: Toți încălzit.		
9.8.3	[D-05]	Permite pompă	R/W	0: Oprire forțată 1: Ca de obicei		
Controlul consumului de energie						
9.9.1	[4-08]	Controlul consumului de energie	R/W	0: Fără limite 1: Continuu 2: Intrări digit.		
9.9.2	[4-09]	Tip	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: Medie 3: Scăzută 4: Foarte mic		
9.C.3	[C-03]	Temperatură	R/W	-25~25°C, pas: 1°C 0°C		
9.C.4	[C-04]	Histereză	R/W	2~10°C, pas: 1°C 3°C		
Setări instalator						
9.D	[C-09]	Ieșire alarmă	R/W	0: Normal deschis 1: Normal închis		
9.E	[3-00]	Repornire automată	R/W	0: Nu 1: Da		
9.F	[E-08]	Funcție economie	R/O	1: Activată		
9.G		Dezactivare protecții	R/W	0: Nu 1: Da		

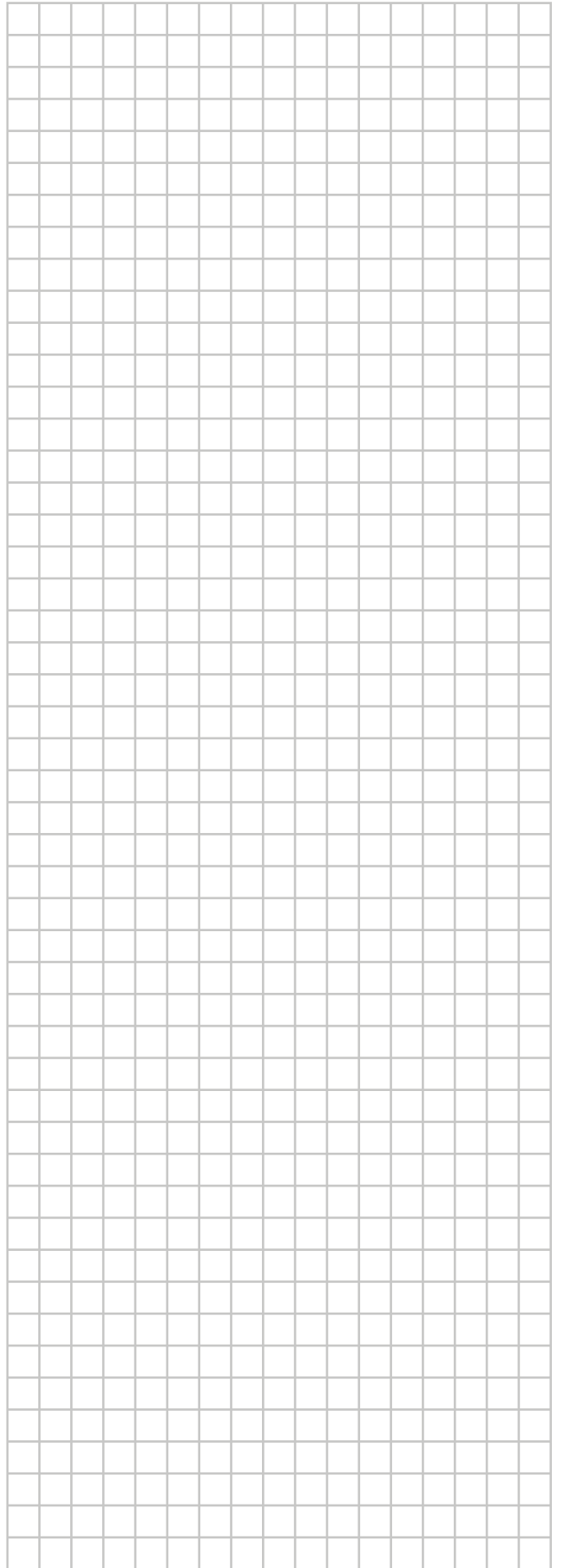
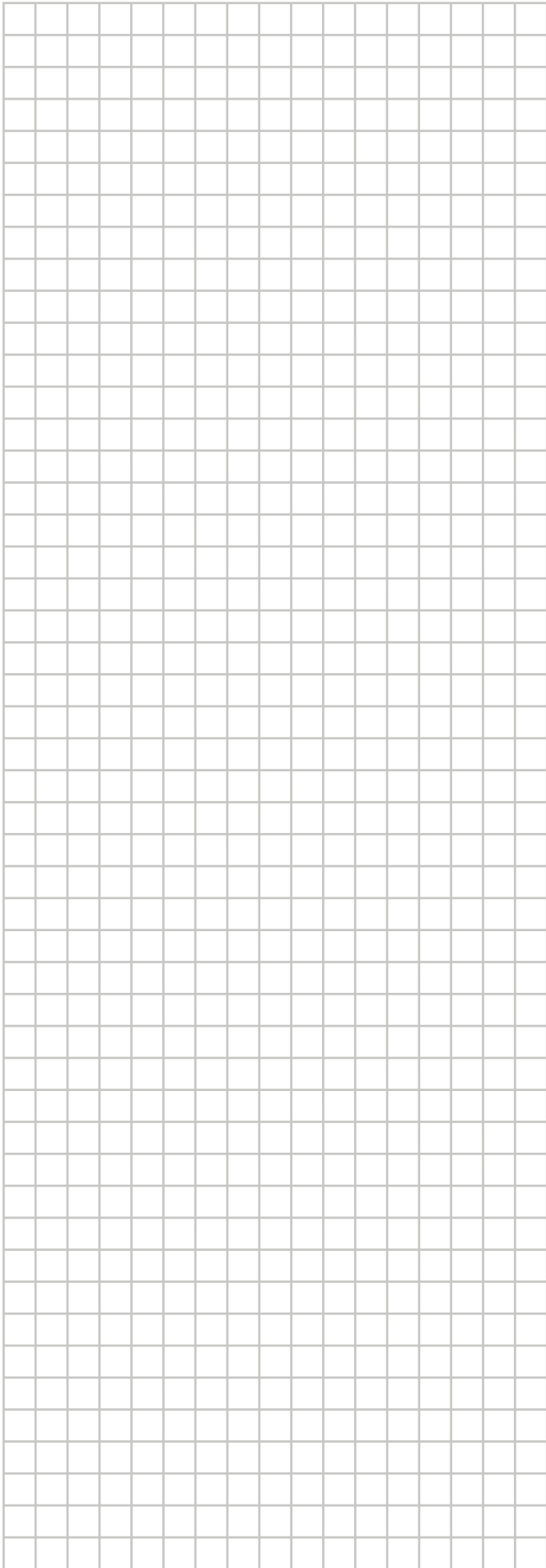
Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării		Interval, pas	Data	Valoare
Valoare prestabilită						
Prezentare generală reglaje locale						
9.I	[0-00]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului 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]	--		8		
9.I	[0-05]	--		12		
9.I	[0-06]	--		35		
9.I	[0-07]	--		20		
9.I	[0-0B]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	35~[6-0E]°C, pas: 1°C 55°C		
9.I	[0-0C]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	45~[6-0E]°C, pas: 1°C 65°C		
9.I	[0-0D]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 15°C		
9.I	[0-0E]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	-40~5°C, pas: 1°C -10°C		
9.I	[1-00]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	-40~5°C, pas: 1°C -10°C		
9.I	[1-01]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 15°C		
9.I	[1-02]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	[9-01]~[9-00], pas: 1°C 35°C		
9.I	[1-03]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, pas: 1°C 25°C		
9.I	[1-04]	--		1		
9.I	[1-05]	--		1		
9.I	[1-06]	--		20		
9.I	[1-07]	--		35		
9.I	[1-08]	--		22		
9.I	[1-09]	--		18		
9.I	[1-0A]	Care este durata medie pentru temperatura exterioară?	R/W	0: Fără medie 1: 12 ore 2: 24 ore 3: 48 ore 4: 72 ore		
9.I	[1-0B]	Care e valoarea delta T dorită la încălzirea zonei principale?	R/W	3~10°C, pas: 1°C 5°C		
9.I	[1-0C]	Care e valoarea delta T dorită la încălzirea zonei suplimentare?	R/W	3~10°C, pas: 1°C 5°C		
9.I	[1-0D]	--		5		
9.I	[1-0E]	--		5		
9.I	[2-00]	Când se execută funcția de dezinfectare?	R/W	0: Zilnic 1: Luni 2: Marți 3: Miercuri 4: Joi 5: Vineri 6: Sâmbătă 7: Duminică		
9.I	[2-01]	Se execută funcția de dezinfectare?	R/W	0: Nu 1: Da		
9.I	[2-02]	Când pornește funcția de dezinfectare?	R/W	0~23 ore, pas: 1 oră 1		
9.I	[2-03]	Care e temperatura țintă a dezinfectării?	R/O	55~75°C, pas: 5°C 70°C		
9.I	[2-04]	Cât timp se menține temperatura rezervorului?	R/W	5~60 min., pas: 5 min. 10 min.		
9.I	[2-05]	Temperatură a încăperii împotriva înghețării	R/W	4~16°C, pas: 1°C 16°C		
9.I	[2-06]	Protecție la înghețare a încăperii	R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
9.I	[2-09]	Reglați decalajul pentru temperatura măsurată a încăperii	R/W	-5~5°C, pas: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0A]	Reglați decalajul pentru temperatura măsurată a încăperii	R/W	-5~5°C, pas: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0B]	Care e valoarea de referință necesară a temperaturii exterioare măsurate?	R/W	-5~5°C, pas: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0C]	Ce tip de emițător e conectat la zona principală a TAI?	R/W	0: Încălzire prin podea 1: Unitate serpentină-ventilator 2: Radiator		
9.I	[2-0D]	Ce tip de emițător e conectat la zona suplimentară a TAI?	R/W	0: Încălzire prin podea 1: Unitate serpentină-ventilator 2: Radiator		
9.I	[3-00]	Se permite repornirea automată a unității?	R/W	0: Nu 1: Da		
9.I	[3-01]	--		0		
9.I	[3-02]	--		1		
9.I	[3-03]	--		4		
9.I	[3-04]	--		2		
9.I	[3-05]	--		1		
9.I	[3-06]	Care e temperatura maximă dorită a încăperii la încălzire?	R/W	18~30°C, pas: 0,5°C 30°C		
9.I	[3-07]	Care e temperatura minimă dorită a încăperii la încălzire?	R/W	12~18°C, pas: 0,5°C 12°C		
9.I	[3-08]	--		35		
9.I	[3-09]	--		15		
9.I	[4-00]	Care e modul de funcționare pentru ÎR?	R/W	0: Dezactivată 1: Activată 2: Numai ACM		
9.I	[4-01]	Care încălzitor electric are prioritate?	R/W	0: Fără 1: ÎA 2: ÎR		
9.I	[4-02]	Sub ce temperatură exterioară este permisă încălzirea?	R/W	14~35°C, pas: 1°C 22°C		

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării		Interval, pas Valoare prestabilită	Data	Valoare
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: Automată		
9.I	[4-08]	Ce mod de limitare a puterii este necesar în sistem?	R/W	0: Fără limite 1: Continuu 2: Intrări digit.		
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/O	0-3 0: 1		
9.I	[4-0B]	--		1		
9.I	[4-0D]	--		3		
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/O	0-3 0: 230V, 1~		
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 2,4kW		
9.I	[6-03]	Care este capacitatea pasului 1 pentru încălzitorul de rezervă?	R/W	0~10 kW, pas: 0,2 kW 3kW		
9.I	[6-04]	Care este capacitatea pasului 2 pentru încălzitorul de rezervă?	R/O	0~10 kW, pas: 0,2 kW 3kW		
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 histerezis 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	40~65°C, pas: 1°C 65°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 temperatura apei la ieșire (TAI)?	R/W	0: 1 zonă TAI 1: 2 zone TAI		
9.I	[7-03]	--		2.5		
9.I	[7-04]	--		0		
9.I	[7-05]	Randament boiler	R/W	0: Foarte mare 1: Ridicată 2: Medie 3: Scăzută 4: Foarte mic		
9.I	[8-00]	Timp minim de funcționare pentru furnizare de apă caldă menajeră.	R/W	0~20 min., pas: 1 min. 1 min.		
9.I	[8-01]	Timp maxim de funcționare pentru furnizarea apei calde menajere.	R/W	5~95 min., pas: 5 min. 30 min.		
9.I	[8-02]	Timp de antireciclare.	R/W	0~10 ore, pas: 0,5 oră 3 ore		
9.I	[8-03]	Temporizatorul de întârziere a încălzitorului auxiliar.	R/W	20~95 min., pas: 5 min. 50 min.		
9.I	[8-04]	Timp de funcționare suplimentar pentru timpul de funcționare maxim.	R/W	0~95 min., pas: 5 min. 95 min.		
9.I	[8-05]	Permiteți modularea TAI pentru a controla încălzirea?	R/W	0: Nu 1: Da		

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării		Interval, pas Valoare prestabilă	Data	Valoare
9.I	[8-06]	Modulare maximă a temperaturii apei la ieșire.	R/W	0~10°C, pas: 1°C 5°C		
9.I	[8-07]	--		18		
9.I	[8-08]	--		20		
9.I	[8-09]	Care e confortul dorit pentru TAI principală la încălzire?	R/W	[9-01]~[9-00], pas: 1°C 35°C		
9.I	[8-0A]	Care e economia dorită pentru TAI principală la încălzire?	R/W	[9-01]~[9-00], pas: 1°C 33°C		
9.I	[8-0B]	--		13		
9.I	[8-0C]	--		10		
9.I	[8-0D]	--		16		
9.I	[9-00]	Care e TAI maximă dorită pentru zona principală la încălzire?	R/W	[2-0C]=2: 37~65, pas: 1°C 55°C [2-0C]#2: 37~55, pas: 1°C 55°C		
9.I	[9-01]	Care e TAI minimă dorită pentru zona principală la încălzire?	R/W	15~37°C, pas: 1°C 25°C		
9.I	[9-02]	--		22		
9.I	[9-03]	--		5		
9.I	[9-04]	Temperatură peste limită a temperaturii apei la ieșire.	R/W	1~4°C, pas: 1°C 1°C		
9.I	[9-05]	Care e TAI minimă dorită pentru zona suplimentară la încălzire?	R/W	15~37°C, pas: 1°C 25°C		
9.I	[9-06]	Care e TAI maximă dorită pentru zona suplimentară la încălzire?	R/W	[2-0D]=2: 37~65, pas: 1°C 55°C [2-0D]#2: 37~55, pas: 1°C 55°C		
9.I	[9-07]	--		5		
9.I	[9-08]	--		22		
9.I	[9-0C]	Histeresis al temperaturii încăperii.	R/W	1~6°C, pas: 0,5°C 1°C		
9.I	[9-0D]	Limitarea turației pompei	R/W	0~8, pas:1 0 : Fără limite 1~4 : 50~80% 5~8 : 50~80% în timpul probei 6		
9.I	[9-0E]	--		6		
9.I	[C-00]	Prioritate de încălzire a apei menajere.	R/W	0: Prioritate solară 1: Prioritate pompă de căldură		
9.I	[C-01]	--		0		
9.I	[C-02]	S-a conectat o sursă externă de încălzire de rezervă?	R/W	0: Nu 1: Bivalent		
9.I	[C-03]	Temperatură de activare bivalentă.	R/W	-25~25°C, pas: 1°C 0°C		
9.I	[C-04]	Temperatură de histeresis bivalentă.	R/W	2~10°C, pas: 1°C 3°C		
9.I	[C-05]	Ce tip de cont. al solicitării termo are zona principală?	R/W	0: - 1: 1 contact 2: 2 contacte		
9.I	[C-06]	Ce tip de cont. al solicitării termo are zona suplimentară?	R/W	0: - 1: 1 contact 2: 2 contacte		
9.I	[C-07]	Care e metoda de comandă a unității în spațiul de funcționare?	R/W	0: Comandă TAI 1: Comandă T1 ext 2: Comandă T1		
9.I	[C-08]	Ce tip de senzor extern s-a instalat?	R/W	0: Nu 1: Senzor exterior 2: Senzor încăpere		
9.I	[C-09]	Ce tip de contact este necesar la ieșirea alarmei?	R/W	0: Normal deschis 1: Normal închis		
9.I	[C-0A]	--		0		
9.I	[D-00]	Ce încălzitoare sunt permise dacă se elimină tariful de alimentare kWh preferențial?	R/W	0: Fără 1: Numai 1A 2: Numai 1R 3: Toți încălzit.		
9.I	[D-01]	Tipul de contact al instalației de alimentare pentru tariful kWh preferențial?	R/W	0: Nu 1: Activ deschis 2: Activ închis 3: Termostat de siguranță		
9.I	[D-02]	Ce tip de pompă pentru ACM s-a instalat?	R/W	0: Nu 1: Retur secundar 2: Șuntare dezinf.		
9.I	[D-03]	Compensare a temperaturii apei la ieșire în jur de 0°C.	R/W	0: Nu 1: creștere 2°C, interval 4°C 2: creștere 4°C, interval 4°C 3: creștere 2°C, interval 8°C 4: creștere 4°C, interval 8°C		
9.I	[D-04]	S-a conectat o placă	R/W	0: Nu 1: Cont.con.energ.		
9.I	[D-05]	Se permite funcționarea pompei dacă se elimină tariful de alimentare kWh preferențial?	R/W	0: Oprire forțată 1: Ca de obicei		
9.I	[D-07]	S-a conectat un set solar?	R/W	0: Nu 1: Da		
9.I	[D-08]	Se utilizează un contor kWh pentru măsurarea puterii?	R/W	0: Nu 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
9.I	[D-09]	Se utilizează un contor kWh pentru măsurarea puterii?	R/W	0: Nu 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
9.I	[D-0A]	--		0		
9.I	[D-0B]	--		2		
9.I	[E-00]	Ce tip de unitate s-a instalat?	R/O	0~5 0: Separare TS		

Tabelul reglajelor locale				Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării	Interval, pas	Valoare prestabilită	Data
9.I	[E-01]	Ce tip de compresor s-a instalat?	R/O	0	
9.I	[E-02]	Ce tip de software are unitatea interioară?	R/O	1: Numai încălzire	
9.I	[E-03]	Care e numărul de pași pentru încălzitorul de rezervă (IR)?	R/W	0: Fără încălzitor 1: Încălzitor extern 2: 3 V 3: 6 V 4: 9 W	
9.I	[E-04]	La unitatea exterioară este disponibilă funcția economică?	R/O	0: Nu 1: Da	
9.I	[E-05]	Sistemul poate produce apă caldă menajeră?	R/O	0: Nu 1: Da	
9.I	[E-06]	S-a instalat rezervorul ACM în sistem?	R/O	0: Nu 1: Da	
9.I	[E-07]	Ce tip de rezervor ACM s-a instalat?	R/O	2: Rezervor integrat cu ÎA	
9.I	[E-08]	Funcția de economie pentru unitatea exterioară.	R/O	1: Activată	
9.I	[E-09]	--		1	
9.I	[E-0A]	--		0	
9.I	[E-0B]	S-a instalat setul		0	
9.I	[E-0C]	--		0	
9.I	[E-0D]	Există glicol în sistem?		0	
9.I	[E-0E]	--		0	
9.I	[F-00]	Funcționare a pompei permisă în afara intervalului.	R/W	0: Dezactivată 1: Activată	
9.I	[F-01]	--		20	
9.I	[F-02]	Temperatură de cuplare a încălzitorului plăcii de fund.	R/W	3~10°C, pas: 1°C 3°C	
9.I	[F-03]	Histeresis al încălzitorului plăcii de fund.	R/W	2~5°C, pas: 1°C 5°C	
9.I	[F-04]	S-a conectat un încălzitor al plăcii de fund (IPF)?	R/W	0: Nu 1: Da	
9.I	[F-05]	--		0	
9.I	[F-09]	Funcționare a pompei în timpul anomaliilor debitului.	R/W	0: Dezactivată 1: Activată	
9.I	[F-0A]	--		0	
9.I	[F-0B]	Închideți ventilul de închidere pentru termo OPRIT?	R/W	0: Nu 1: Da	
9.I	[F-0C]	--		1	
9.I	[F-0D]	Care e modul de funcționare a pompei?	R/W	0: Continuu 1: Probă 2: Solicitare	





ERC

Copyright 2017 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P499573-1A 2018.11