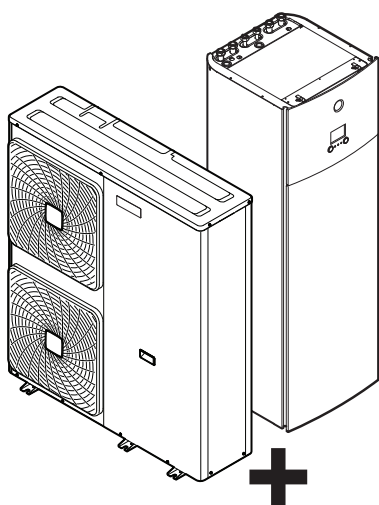




Ghidul de referință al instalatorului

Daikin Altherma – Sistem split de temperatură scăzută



EPGA11DAV3
EPGA14DAV3
EPGA16DAV3

EAVH16S18DA6V(G)
EAVH16S23DA6V(G)
EAVH16S18DA9W(G)
EAVH16S23DA9W(G)

EAVX16S18DA6V(G)
EAVX16S23DA6V(G)
EAVX16S18DA9W(G)
EAVX16S23DA9W(G)

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

romană

Cuprins

1	Măsurile de siguranță generale	3			
1.1	Despre documentație	3			
1.1.1	Explicația avertizărilor și simbolurilor	3			
1.2	Pentru instalator	4			
1.2.1	Date generale	4			
1.2.2	Locul instalării	4			
1.2.3	Agent frigorific	4			
1.2.4	Apa sărată	5			
1.2.5	Apă	5			
1.2.6	Electric	6			
2	Despre documentație	6			
2.1	Despre acest document	6			
2.2	Ghidul rapid de referință al instalatorului	7			
3	Despre cutie	7			
3.1	Prezentare generală: despre cutie	7			
3.2	Unitatea exterioară	7			
3.2.1	Pentru a despacheta unitatea exterioară	7			
3.2.2	Pentru a manevra unitatea exterioară	8			
3.2.3	Pentru a scoate accesoriile de la unitatea exterioară	8			
3.2.4	Îndepărtarea agrafei pentru transport	8			
3.3	Unitatea interioară	9			
3.3.1	Pentru a despacheta unitatea interioară	9			
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	10			
4.3.1	Opțiuni posibile pentru unitatea exterioară	10			
4.3.2	Opțiuni posibile pentru unitatea interioară	10			
5	Indicații privind aplicația	11			
5.1	Prezentare generală: Indicații privind aplicația	11			
5.2	Configurarea sistemului de încălzire/răcire 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	15			
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	19			
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	20			
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 tubaturii de apă	24			
6.3.1	Cerințele circuitului de apă	24			
6.3.2	Formula de calculare a presiunii preliminare a vasului de destindere	25			
6.3.3	Pentru a verifica volumul apei și debitul	25			
6.3.4	Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere	26			
6.3.5	Pentru a verifica volumul de apă: Exemple	26			
6.4	Pregătirea cablajului electric	26			
6.4.1	Despre pregătirea cablajului electric	26			
6.4.2	Despre rețeaua de alimentare cu tarif kWh preferențial	27			
6.4.3	Prezentarea generală a conexiunilor electrice, cu excepția actuatorilor externi	27			
6.4.4	Prezentarea generală a conexiunilor electrice pentru actuatori externi și interni	27			
7	Instalarea	28			
7.1	Prezentare generală: instalarea	28			
7.2	Deschiderea unităților	28			
7.2.1	Despre deschiderea unității	28			
7.2.2	Pentru a deschide unitatea exterioară	28			
7.2.3	Pentru a deschide unitatea interioară	28			
7.2.4	Pentru a deschide capacul cutiei de distribuție al unității interioare	29			
7.2.5	Pentru a coborî cutia de distribuție a unității interioare	29			
7.3	Montarea unității exterioare	30			
7.3.1	Despre montarea unității exterioare	30			
7.3.2	Măsurile de precauție la montarea unității exterioare	30			
7.3.3	Pregătirea structurii instalației	30			
7.3.4	Instalarea unității exterioare	30			
7.3.5	Asigurarea drenajului	30			
7.3.6	Pentru a lipi eticheta cu gaze fluorurate cu efect de seră	31			
7.3.7	Pentru a preveni răsturnarea unității exterioare	31			
7.4	Montarea unității interioare	31			
7.4.1	Despre montarea unității interioare	31			
7.4.2	Precauții la montarea unității interioare	31			
7.4.3	Pentru a instala unitatea interioară	31			
7.4.4	Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere	32			
7.5	Conectarea țevilor de apă	32			
7.5.1	Despre racordarea țevilor de apă	32			
7.5.2	Măsurile la conectarea tubaturii de apă	32			
7.5.3	Pentru a conecta țevile de apă	33			
7.5.4	Pentru a conecta țevile de recirculare	34			
7.5.5	Pentru umplerea circuitului de apă	34			
7.5.6	Pentru a proteja circuitul de apă împotriva înghețului	34			
7.5.7	Pentru a umple rezervorul de apă caldă menajeră	36			
7.5.8	Pentru a izola țevile de apă	36			
7.6	Conectarea cablajului electric	36			
7.6.1	Despre conectarea cablajului electric	36			
7.6.2	Despre conformitatea electrică	36			
7.6.3	Precauții la conectarea cablajului electric	36			
7.6.4	Indicații pentru conectarea cablajului electric	36			
7.6.5	Specificații pentru componentele cablajului standard	37			
7.6.6	Conectarea cablajului electric la unitatea exterioară	37			
7.6.7	Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară	38			
7.6.8	Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală	38			
7.6.9	Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă	39			
7.6.10	Pentru a conecta ventilul de închidere	40			
7.6.11	Pentru a conecta contoarele de electricitate	40			
7.6.12	Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră	40			
7.6.13	Pentru a conecta ieșirea alarmei	41			

7.6.14	Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului	41	12.3.1	Simptom: Unitatea NU încălzește sau nu răcește conform așteptărilor	80
7.6.15	Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă	41	12.3.2	Simptom: apa caldă NU atinge temperatura dorită.....	80
7.6.16	Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie	41	12.3.3	Simptom: Compresorul NU pornește (încălzirea spațiului sau încălzirea apei menajere).....	80
7.6.17	Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis)	41	12.3.4	Simptom: sistemul produce zgomote de gălgăit după darea în exploatare	80
7.7	Finalizarea instalării unității exterioare	42	12.3.5	Simptom: Pompa face zgomot (cavitație)	81
7.7.1	Pentru a finaliza instalarea unității exterioare	42	12.3.6	Simptom: Se deschide supapa de siguranță	81
7.8	Finalizarea instalării unității interioare	42	12.3.7	Simptom: Supapa de siguranță a apei are scăpări	81
7.8.1	Pentru a închide unitatea interioară	42	12.3.8	Simptom: Spațiul NU este încălzit suficient la temperaturi exterioare scăzute	81
8	Configurare	42	12.3.9	Simptom: Presiunea la robinete este temporar neobișnuit de ridicată	82
8.1	Prezentare generală: Configurare	42	12.3.10	Simptom: Panourile decorative sunt împinse în exterior din cauza umflării rezervorului	82
8.1.1	Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi	42	12.3.11	Simptom: Funcția de dezinfectare a rezervorului NU este finalizată corect (eroare AH)	82
8.2	Expertul de configurare	43	12.4	Rezolvarea problemelor pe baza codurilor de eroare	82
8.3	Ecrane posibile	44	12.4.1	Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni.	82
8.3.1	Ecrane posibile: prezentare generală	44	12.4.2	Coduri de eroare: Prezentare generală	82
8.3.2	Ecranul principal	44	13	Dezafectarea	85
8.3.3	Ecranul meniului principal	45	13.1	Prezentare: Dezafectarea	85
8.3.4	Ecranul meniului	45	13.2	Pompare pentru evacuare.....	85
8.3.5	Ecranul valorii de referință	45	13.3	Pentru a activa/dezactiva reglajul local mod de vidare	85
8.3.6	Ecran detaliat cu valori.....	45	13.4	Pentru a efectua uscarea vidată.....	85
8.3.7	Ecranul detaliat cu curba dependentă de vreme	46	13.5	Utilizarea ventilului de închidere și ștuțului de service	86
8.3.8	Ecranul programării: exemplu	46	13.5.1	Pentru a manevra ventilul de închidere	86
8.4	Meniu setări	47	13.5.2	Pentru a deschide/închide ventilul de închidere	86
8.4.1	Defecțiune.....	47	13.5.3	Pentru a manevra capacul țigii.....	86
8.4.2	Încăperea	48	13.5.4	Pentru a manevra capacul ștuțului de deservire.....	86
8.4.3	Zona principală	49	14	Date tehnice	87
8.4.4	Zonă suplimentară	53	14.1	Spațiul pentru service: Unitate exterioară	87
8.4.5	Încălzirea/răcirea spațiului	55	14.2	Schema tubulaturii: Unitatea exterioară	88
8.4.6	Rezervor	58	14.3	Schema tubulaturii: Unitatea interioară	89
8.4.7	Setări utilizator	61	14.4	Schema cablajului: unitatea exterioară	90
8.4.8	Informații	63	14.5	Schema cablajului: Unitatea interioară	92
8.4.9	Setările instalatorului.....	63	14.6	Curbă ESP: Unitate interioară	95
8.4.10	Funcționare	70	15	Glosar	95
8.5	Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de utilizator	71	16	Tabelul setărilor locale	96
8.6	Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator.....	72	1	Măsurile de siguranță generale	
9	Darea în exploatare	73	1.1	Despre documentație	
9.1	Prezentare generală: Darea în exploatare	73		Documentația originală este scrisă în limba engleză. Toate celelalte limbi reprezintă traduceri.	
9.2	Măsurile de precauție la darea în exploatare	73		Precauțiile descrise în acest document acoperă subiecte foarte importante, respectați-le cu atenție.	
9.3	Listă de verificare înaintea dării în exploatare	73		Instalarea sistemului, și toate activitățile descrise în manualul de instalare și ghidul de referință de instalare trebuie efectuate de către un instalator autorizat.	
9.4	Listă de verificare în timpul dării în exploatare	73	1.1.1	Explicația avertizărilor și simbolurilor	
9.4.1	Pentru a verifica debitul minim	73		 PERICOL Indică o situație care duce la deces sau rănire gravă.	
9.4.2	Funcția de purjare a aerului	74		 PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE Indică o situație care poate duce la electrocutare.	
9.4.3	Pentru a efectua proba de funcționare.....	74		 PERICOL: RISC DE ARSURI Indică o situație care poate duce la arsuri din cauza temperaturilor extrem de scăzute sau de ridicate.	
9.4.4	Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului.	75			
9.4.5	Încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei	75			
10	Predarea către utilizator	76			
11	Întreținere și deservire	76			
11.1	Prezentare generală: Întreținerea și deservirea	76			
11.2	Măsurile de siguranță pentru întreținere	76			
11.3	Listă de verificare pentru întreținerea anuală a unității exterioare	77			
11.4	Listă de verificare pentru întreținerea anuală a unității interioare	77			
11.4.1	Pentru a goli rezervorul de apă caldă menajeră	78			
11.5	Despre curățarea filtrului de apă în cazul unor probleme.....	78			
11.5.1	Pentru a scoate filtrul de apă	78			
11.5.2	Pentru a curăța filtrul de apă în cazul unor probleme	79			
11.5.3	Pentru a instala filtrul de apă	79			
12	Depanarea	79			
12.1	Prezentare generală: Depanarea	79			
12.2	Măsurile de precauție la depanare	79			
12.3	Rezolvarea problemelor în funcție de simptome	80			

1 Măsurile de siguranță generale



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 defectuni, 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 de instalare rezistă la greutatea și vibrațiile unității.
- Asigurați-vă că zona este bine ventilată. NU blocați orificiile de ventilație.
- Asigurați-vă că unitatea se află pe loc drept.

NU instalați unitatea în următoarele locuri:

- În medii cu pericol de explozie.
- În locuri unde există instalații care emit unde electromagnetice. Undele electromagnetice pot perturba sistemul de comandă, cauzând defectarea echipamentului.
- În locurile în care există riscul incendiilor din cauza scurgerilor gazelor inflamabile (de exemplu: diluant sau benzină), fibre de carbon sau pulberi inflamabile.
- În locuri în care se produce gaz exploziv (de exemplu: gaz de acid sulfuric). Corodarea conductelor de cupru sau a pieselor lipite poate cauza scăpări de agent frigorific.

1.2.3 Agent frigorific

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 tubulatură, asigurați-vă că nu există scurgeri de gaz. Utilizați azot pentru a efectua detectarea scurgerii de gaz.



NOTIFICARE

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



AVERTIZARE

Asigurați-vă că nu există oxigen în sistem. Agentul frigorific se poate 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.



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.

2 Despre documentație

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 inverterul (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 ▪ Combinații posibile de unități și opțiuni
Indicații privind aplicația	Diverse configurații de instalare a sistemului
Pregătirea	Ce trebuie să faceți și să știți înainte de a merge la locul de amplasare
Instalarea	Ce trebuie să faceți și să știți pentru a instala sistemul
Configurarea	Ce trebuie să faceți și să știți pentru a configura sistemul după instalarea acestuia
Darea în exploatare	Ce trebuie să faceți și să știți pentru a da în exploatare sistemul după configurarea acestuia

Capitol	Descriere
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

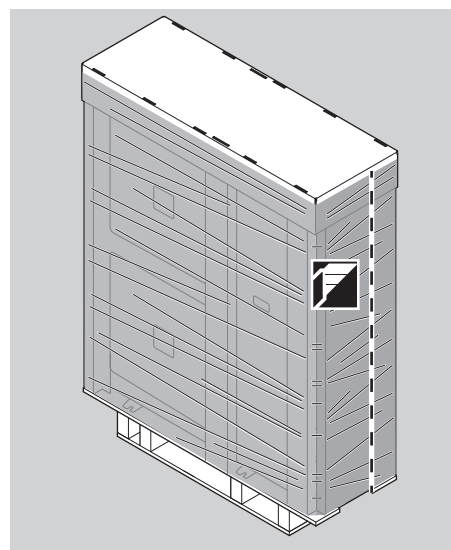
Acest capitol descrie ce trebuie să faceți după livrarea la locul de amplasare a cutiilor care conțin unitatea exterioară și unitatea interioară.

Rețineți următoarele:

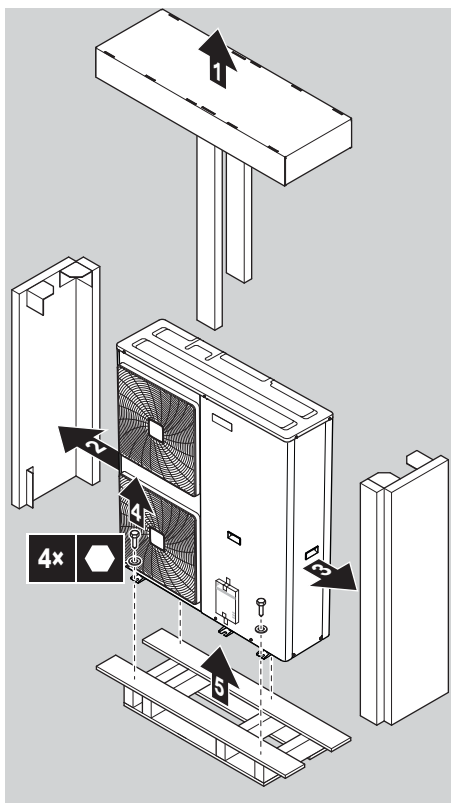
- La livrare, unitatea TREBUIE verificată să nu fie deteriorată. Orice defecțiuni TREBUIE să fie raportată imediat agentului de reclamații al transportatorului.
- Aduceți unitatea împachetată cât mai aproape de locul final de instalare pentru a preveni deteriorarea în timpul transportului.
- Pregătiți în prealabil traseul pe care doriți să aduceți unitatea în interior.

3.2 Unitatea exterioară

3.2.1 Pentru a despacheta unitatea exterioară



3 Despre cutie

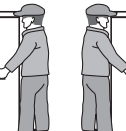
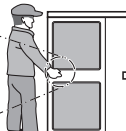
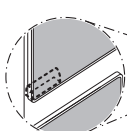


3.2.2 Pentru a manevra unitatea exterioară



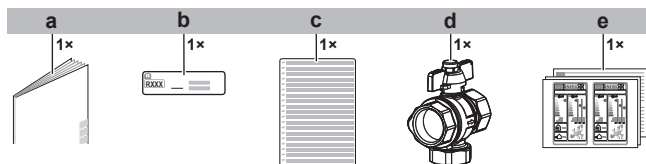
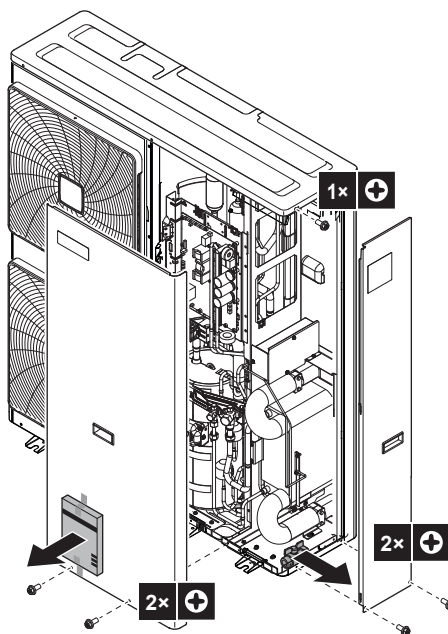
PRECAUȚIE

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



3.2.3 Pentru a scoate accesoriile de la unitatea exterioară

- 1 Deschideți unitatea exterioară.
- 2 Scoateți accesoriile.



- a Manual de instalare a unității exterioare
- b Etichetă gaze fluorurate cu efect de seră
- c Etichetă multilingvă gaze fluorurate cu efect de seră
- d Ventil de închidere (cu filtru încorporat)
- e Etichetă energetică

3.2.4 Îndepărtarea agrafei pentru transport

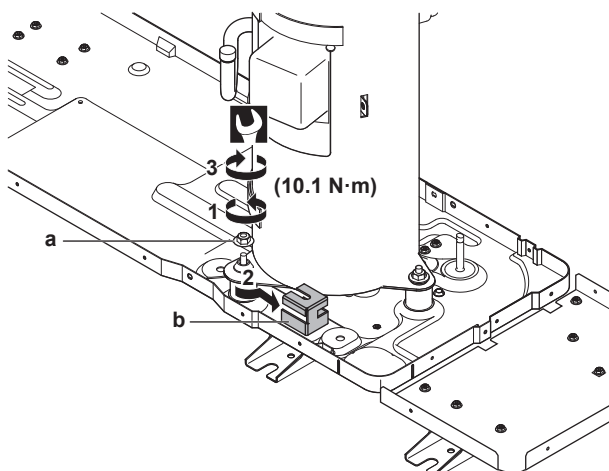


NOTIFICARE

Dacă unitatea este exploatată cu agrafa pentru transport fixată, se pot genera vibrații sau zgomote anormale.

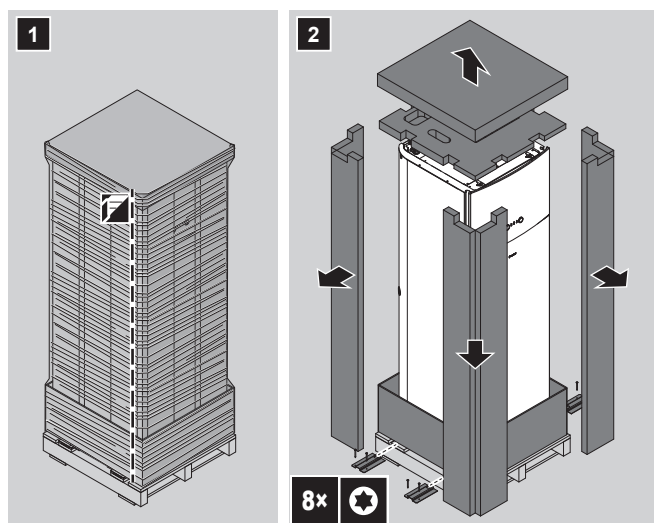
Suportul de transport al compresorului trebuie detașat. Acesta este instalat sub piciorul compresorului pentru a proteja unitatea în timpul transportului. Continuați conform figurii și procedurii de mai jos.

- 1 Scoateți piulița (a) a șurubului de montare a compresorului.
- 2 Detașați și eliminați suportul de transport (b).
- 3 Reinstalați piulița (a) a șurubului de montare a compresorului și strângeți la un cuplu de 10,1 N·m.

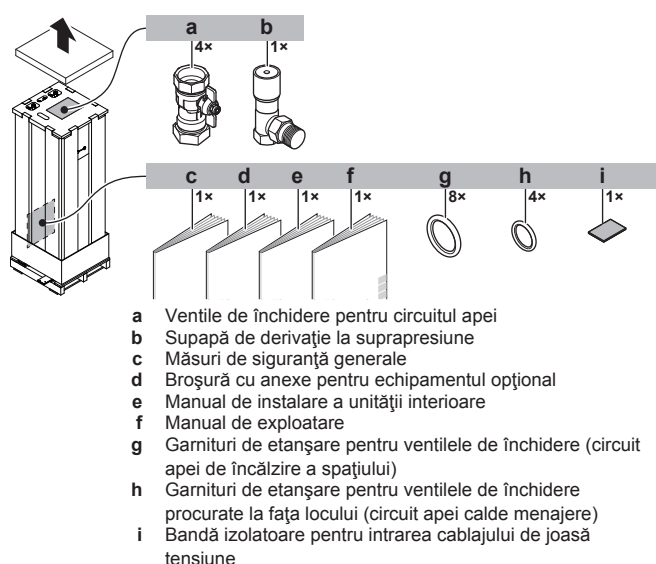


3.3 Unitatea interioară

3.3.1 Pentru a despacheta unitatea interioară

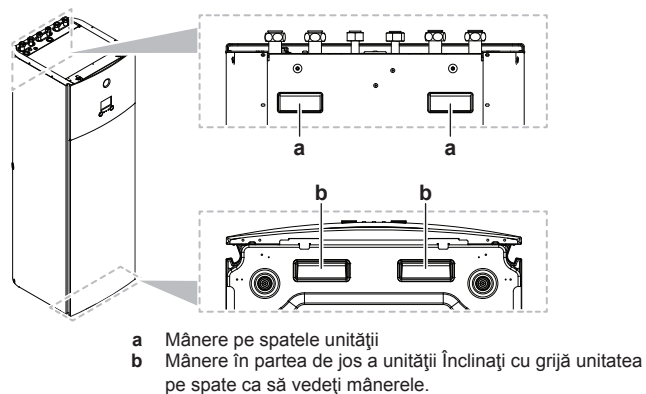


3.3.2 Pentru a scoate accesoriile din unitatea interioară



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

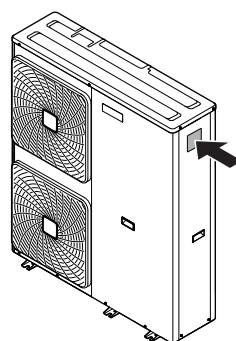


NOTIFICARE

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



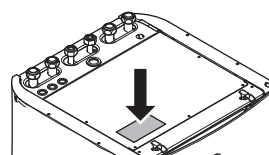
Identificare model

Exemplu: EP G A 11 DA V3

Cod	Explicație
EP	Pompă de căldură cu pereche de unități hidraulice distincte în sistem european
G	Temperatură medie a apei – zonă ambient: -10~ -20°C
A	Agent frigorific R32
11	Clasă capacitate
DA	Seria modelului
V3	Rețea de alimentare

4.2.2 Etichetă de identificare: Unitate interioară

Loc



Identificare model

Exemplu: E AV H 16 S 23 DA 6V G

Cod	Descriere
E	Model european
AV	Unitate cu componente hidraulice distincte, cu montare pe podea și rezervor integrat

4 Despre unități și opțiuni

Cod	Descriere
H	H=Numai încălzire X=Încălzire/răcire
16	Clasă capacitate
S	Material rezervor integrat: oțel inoxidabil
23	Volum rezervor integrat
DA	Seria modelului
6V	Model încălzitor de rezervă
G	G=model gri [—]=model alb

4.3 Combinarea unităților și opțiuni

4.3.1 Opțiuni posibile pentru unitatea exterioară

Încălzitorul plăcii de fund (EKBPH140L7)

- Împiedică înghețarea plăcii de fund.
- Se recomandă în zonele cu temperatură ambiantă scăzută și cu umiditate ridicată.

Pentru instrucțiunile de instalare, consultați manualul de instalare a încălzitorului plăcii de fund.

4.3.2 Opțiuni posibile pentru unitatea interioară

Interfață de utilizare utilizată ca termostat de încăpere (BRC1HHDA)

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

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

Termostat de încăpere (EKRTWA, EKTR1)

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

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

Senzor la distanță pentru termostat fără fir (EKRTETS)

Puteți utiliza 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 (EKPCCAB)

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 42.

Convecteur pompă de căldură (FWXV)

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

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

Puteți instala acest adaptor LAN pentru:

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

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

Adaptor LAN pentru control prin smartphone (BRP069A62)

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

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

Controler centralizat universal (EKCC8-W)

Controler pentru control în cascadă.

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.



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 42.

Acest capitol conține indicațiile aplicației pentru:

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

5.2 Configurarea sistemului de încălzire/răcire a spațiului

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

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

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

După îndeplinirea cerințelor de încălzire/răcire a spațiului, 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.



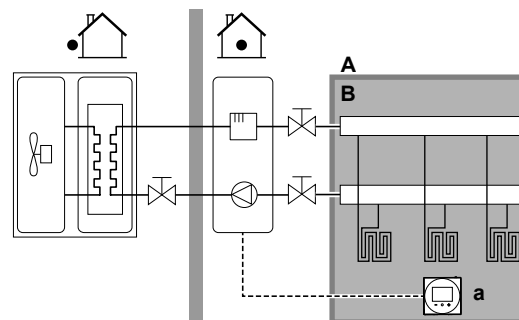
NOTIFICARE

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

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

- Încălzirea în podea sau radiatoarele sunt conectate direct la unitatea interioară.
- Temperatură încăperii pentru încăperea principală este controlată de interfața de utilizare folosită ca termostat de încăpere (echipament opțional BRC1H).

Configurație

Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității:	2 (Termostat încăpere): Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambiantă a interfeței de utilizare.
Numărul zonelor de temperatură a apei:	0 (O singură zonă): Principală

Avantaje

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

- Convectoarele pompei de căldură sunt conectate direct la unitatea interioară.
- Ventilul de închidere (procurare la fața locului) este instalat înaintea încălzirii prin podea pentru a preveni condensul pe podea în timpul operațiunii de răcire.
- Temperatură dorită a încăperii se reglează cu ajutorul telecomenzii convectoarelor pompei de căldură.
- Semnalul de comandă pentru încălzirea/răcirea spațiului este trimis la o intrare digitală a unității interioare (X2M/35 și X2M/30).
- Modul de funcționare a spațiului este trimis de o ieșire digitală (X2M/4 și X2M/3) la unitatea interioară la:
 - Convectoarele pompei de căldură
 - Ventilul de închidere

Configurație

Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: ▪ #: [2.9] ▪ Cod: [C-07]	1 (Termostatul de încăpăre 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 încăpăre extern pentru zona principală : ▪ #: [2.A] ▪ Cod: [C-05]	1 (1 contact): Când termostatul de încăpăre extern utilizat sau convectorul pompei de căldură poate trimite numai o stare de termostat PORNIT/OPRIT. Nu există cerere pentru separare între încălzire sau răcire.

Avantaje

- Răcire.** Convectorul pompei de căldură furnizează, pe lângă capacitatea de încălzire, și o excelentă capacitate de răcire.
- Randament.** Încălzirea prin podea are cel mai bun randament cu Altherma LT.
- Confort.** Combinația celor două tipuri de emițător asigură:
 - Confortul excelent la încălzire al încălzirii prin podea
 - Confortul excelent la răcire al convectoarelor pompei de căldură

5.2.2 Mai multe încăperi – O zonă TAI

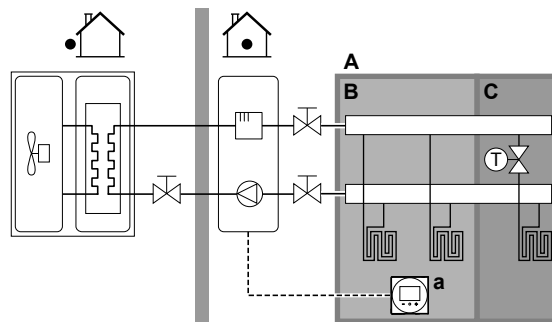
Dacă este necesară o singură zonă de temperatură a apei la ieșire pentru că temperatură prevăzută a apei la ieșire a tuturor emițătoarelor este aceeași, NU aveți nevoie de o stație cu supapă de amestecare (economic).

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

Încălzire prin 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 încăpăre extern), în timp ce celelalte încăperi sunt controlate de așa-numitele supape termostate, care se deschid sau se închid în funcție de temperatură încăperii.

Configurare



- A Zona principală de temperatură a apei la ieșire
- B Încăpărea 1
- C Încăpărea 2
- a Interfața de utilizare utilizată ca termostat de încăpăre

- Încălzirea prin podea a încăperii principale este conectată direct la unitatea interioară.
- Temperatură încăperii pentru încăpărea principală este controlată de interfața de utilizare folosită ca termostat de încăpăre (echipament opțional BRC1H).
- Se montează un ventil termostat înaintea încălzirii prin podea în fiecare dintre celelalte încăperi.



INFORMAȚII

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

Configurație

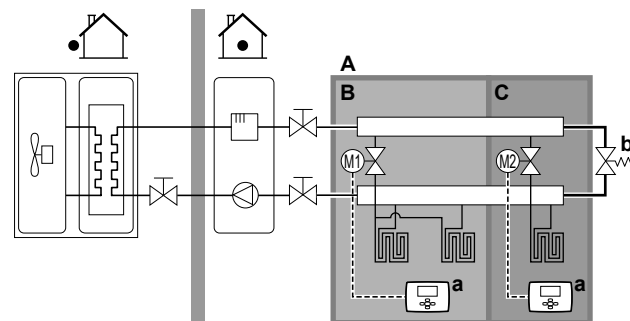
Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: ▪ #: [2.9] ▪ Cod: [C-07]	2 (Termostat încăpăre): Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambiantă a interfeței de utilizare.
Numărul zonelor de temperatură a apei: ▪ #: [4.4] ▪ Cod: [7-02]	0 (O singură zonă): Principală

Avantaje

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

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

Configurare



- A Zona principală de temperatură a apei la ieșire
- B Încăpărea 1
- C Încăpărea 2
- a Termostatul de încăpăre extern
- b Supapă de derivație

- Se instalează un ventil de închidere (procurare la fața locului) pentru fiecare cameră, cu scopul de a evita alimentarea cu apă la ieșire dacă nu există solicitare pentru încălzire sau răcire.

5 Indicații privind aplicația

- 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 "6.3 Pregătirea tubulaturii de apă" la pagina 24.
- Interfața de utilizare conectată la unitatea interioară decide modul de funcționare a spațiului. Rețineți că modul de funcționare pentru fiecare termostat de încăpăre trebuie setat pentru a se potrivi cu unitatea interioară.
- Termostatele de încăpăre sunt conectat la ventilul de închidere, dar NU trebuie conectate la unitatea interioară. Unitatea interioară va furniza permanent apă la ieșire, cu posibilitatea de a programa apa la ieșire.

Configurație

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

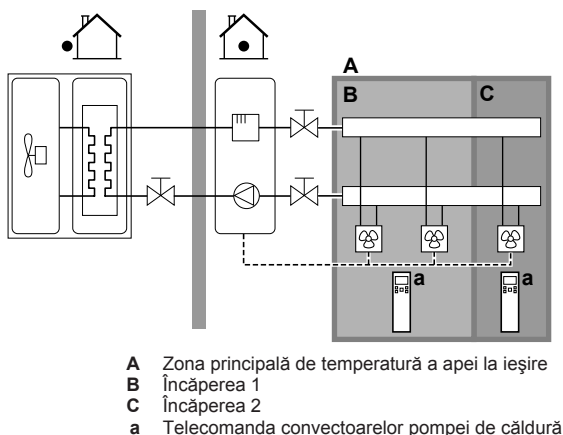
Avantaje

În comparație cu încălzire prin podea sau radiatoare pentru o singură încăpăre:

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

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



INFORMAȚII

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

Configurație

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

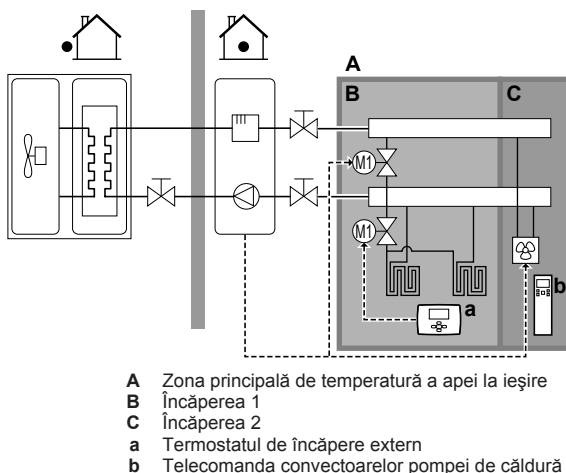
Avantaje

În comparație cu convectoarele pompei de căldură pentru o încăpăre:

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

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

Configurare



- Pentru fiecare încăpăre cu convectoare ale pompei de căldură: Convectoarele pompei de căldură sunt conectate direct la unitatea interioară.
- Pentru fiecare încăpăre cu încălzire prin podea: Se instalează două ventile de închidere (procurare la fața locului) înaintea încălzirii prin podea:
 - Un ventil de închidere pentru a preveni furnizarea apei calde când încăpărea nu are solicitări pentru încălzire
 - Un ventil de închidere pentru a preveni condensul pe podea în timpul operațiunii de răcire a încăperii cu convectoarele pompei de căldură.
- Pentru fiecare încăpăre cu convectoare ale pompei de căldură: Temperatură dorită a încăperii se setează prin intermediul telecomenzii convectoarelor pompei de căldură.
- Pentru fiecare încăpăre cu încălzire prin podea: Temperatură dorită a încăperii se setează prin intermediul termostatului de încăpăre 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 încăpăre extern și telecomandă a convectoarelor pompei de căldură trebuie setat pentru a se potrivi cu unitatea interioară.



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

5.2.3 Mai multe încăperi – Două zone TAI

În acest document:

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



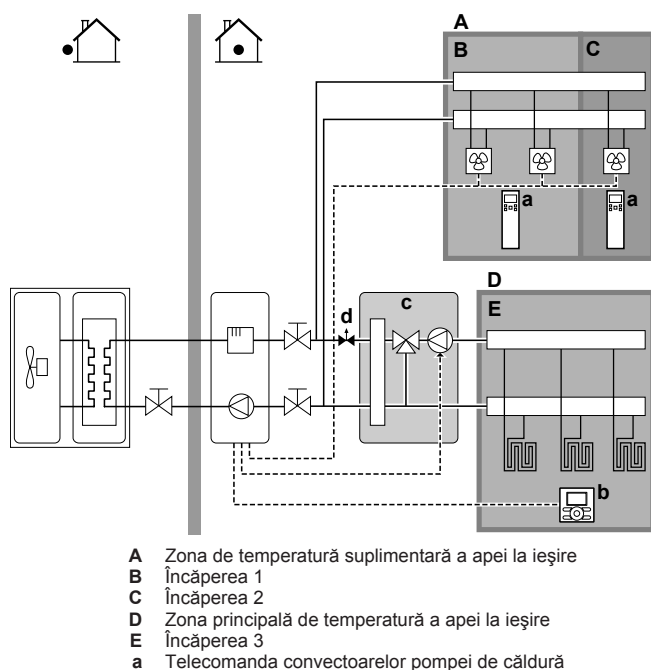
PRECAUȚIE

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

Exemplu tipic:

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

Configurare



- b Interfață de utilizare utilizată ca termostat de încăpere
- c Stația cu supapă de amestecare
- d Ventil regulator de presiune



INFORMAȚII

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

- Pentru zona principală:
 - Se instalează o supapă de amestecare înaintea încălzirii prin 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 BRC1H).
- Pentru zona suplimentară:
 - Convectoarele pompei de căldură sunt conectate direct la unitatea interioară.
 - Temperatură dorită a încăperii se reglează cu ajutorul telecomenzii convectoarelor pompei de căldură pentru fiecare încăpere.
 - Semnalele solicitărilor de încălzire sau răcire pentru fiecare convector al pompei de căldură sunt conectate în paralel la intrarea digitală a unității interioare (X2M/35 și X2M/30). Unitatea interioară va furniza temperatură dorită suplimentară a apei la ieșire numai atunci când există o solicitare efectivă.
- Interfața de utilizare 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 = interfața 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. Nu există cerere pentru separare între încălzire sau răcire.
Ieșire ventil de închidere	Setați pentru a respecta solicitarea termică a zonei principale.

5 Indicații privind aplicația

Setare	Valoare
Ventil de închidere	Dacă zona principală trebuie închisă în timpul răcirii pentru a preveni condensul pe podea, setați corespunzător.
La stația cu supapă de amestecare	Setați temperatură principală a apei la ieșire pentru încălzire și/sau răcire.

Avantaje

• Confort.

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

• Randament.

- În funcție de solicitare, unitatea interioară asigură diferite temperaturi ale apei la ieșire care se potrivesc cu temperatură prevăzută a diferitelor emițătoare de căldură.
- Încălzirea prin podea are cel mai bun randament cu Altherma LT.

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.

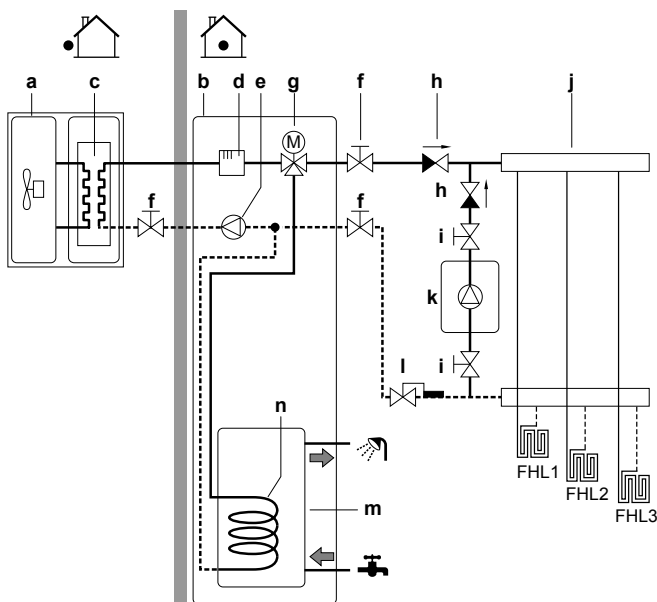


INFORMAȚII

- 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

- Instalați boilerul suplimentar în felul următor:



- a Unitate exterioară
- b Unitate interioară
- c Schimbător de căldură
- d Încalzitor de rezervă
- e Pompă
- f Ventil de închidere
- g Ventil cu 3 căi cu servomotor
- h Clapetă de reținere (procurare la fața locului)
- i Ventil de închidere (procurare la fața locului)
- j Colector (procurare la fața locului)
- k Boiler suplimentar (procurare la fața locului)
- l Ventil acvastă (procurare la fața locului)
- m Rezervor ACM
- n Serpentina schimbătorului de căldură
- FHL1...3 Încălzire prin podea



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:
 - Setati 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. Setati 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/răcire a spațiului" la pagina 11.

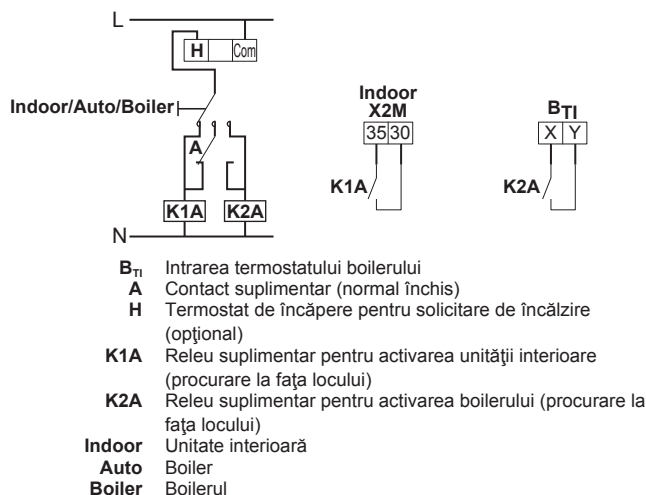
Configurație

Prin intermediul interfeței de utilizare (expert rapid):

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

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

- Lucru posibil numai la controlul termostatului de încălzire extern și cu o singură zonă de temperatură a apei la ieșire (consultați "5.2 Configurarea sistemului de încălzire/răcire 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:



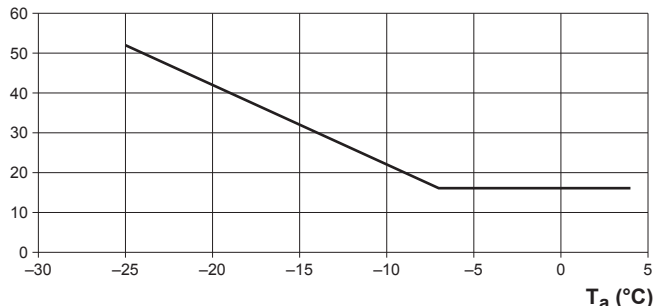
NOTIFICARE

- 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.

Valoare de referință pentru boilerul auxiliar pe gaz

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

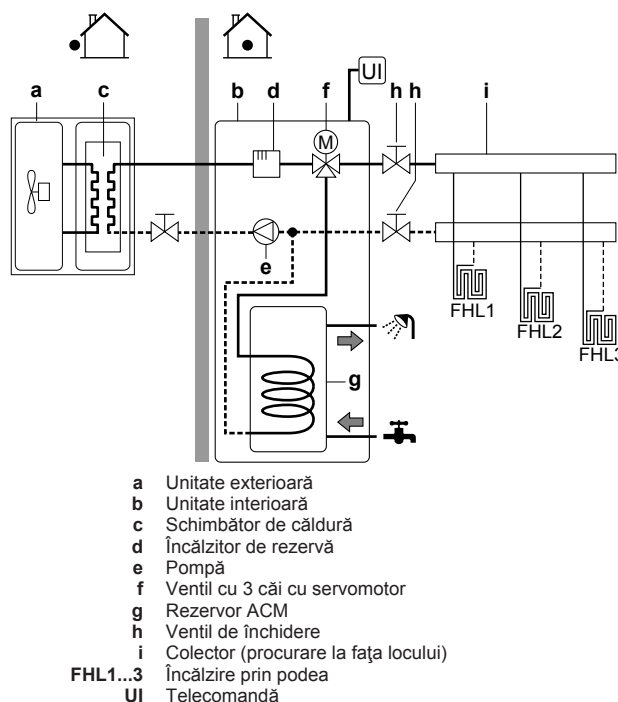
$T_{\min}$ ($^\circ\text{C}$)



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

5.4 Configurarea rezervorului de apă caldă menajeră

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

Selectarea volumului și temperaturii dorite pentru rezervorul ACM constă în:

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

Stabilirea consumului ACM

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

Întrebare	Volum de apă obișnuit
Câte dușuri se fac pe zi?	1 duș = 10 min $\times$ 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 $\times$ 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 = $(3 \times 100 \text{ l}) + (1 \times 150 \text{ l}) + (3 \times 10 \text{ l}) = 480 \text{ l}$

5 Indicații privind aplicația

Stabilirea volumului și temperaturii dorite pentru rezervorul ACM

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

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

Volume posibile ale rezervorului ACM

Tip	Volume posibile
Rezervor ACM integrat	180 l 230 l

Sfaturi pentru economisirea energiei

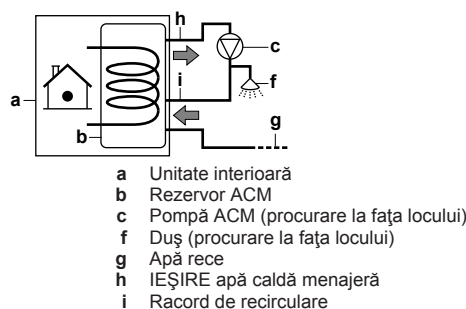
- În cazul în care consumul ACM diferă de la o zi la alta, puteți efectua o programare săptămânală cu temperaturi dorite diferite ale rezervorului ACM pentru fiecare zi.
- Cu cât temperatură dorită a rezervorului ACM este mai mică, cu atât funcționarea este mai economică. Selectând un rezervor ACM mai mare, puteți reduce temperatură dorită a rezervorului ACM.
- Pompa de căldură poate produce apă caldă menajeră la maximum 55°C (50°C dacă temperatură exterioară este coborâtă). Rezistența electrică integrată în pompa de căldură poate crește această temperatură. Totuși, acest lucru înseamnă consum mai mare de energie. Daikin vă recomandă să setați temperatură dorită a rezervorului ACM sub 55°C , pentru a evita utilizarea rezistenței electrice.
- Cu cât temperatură exterioară este mai ridicată, cu atât este mai bun randamentul pompei de căldură.
 - Dacă prețurile pentru energie sunt aceleași pe timp de zi și de noapte, 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 de rezervă electric
- Pentru informații suplimentare despre optimizarea consumului de energie pentru producerea apei calde menajere, consultați "8 Configurare" la pagina 42.

5.4.4 Pompă ACM pentru apă caldă instantanee

Configurare



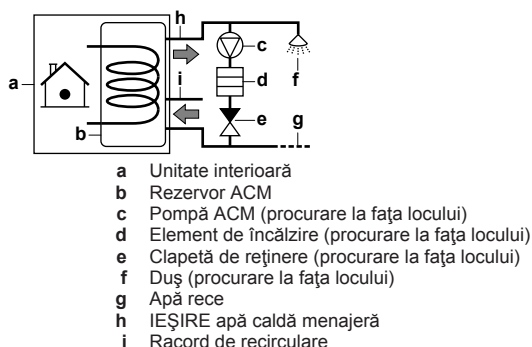
- Prin conectarea pompei ACM se poate obține apă caldă instantanee la robinet.
- Pompa ACM se procură la fața locului, instalarea se face cu materiale procurate la fața locului și intră în responsabilitatea instalatorului.
- Pentru informații despre conectarea racordului de recirculare: consultați "7 Instalarea" la pagina 28.

Configurare

- Pentru informații suplimentare, consultați "8 Configurare" la pagina 42.
- 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



- Pompa ACM se procură la fața locului și instalarea acesteia este responsabilitatea instalatorului.
- Pentru rezervorul ACM integrat, temperatură acestuia se poate seta la maximum 60°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 42.

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 răcirea spațiului
 - Pentru producerea apei calde menajere
- Puteți citi datele despre energie:
 - Lunare
 - Anuale



INFORMAȚII

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

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
- Instalare și configurare: Nu este necesar echipament suplimentar.

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 de rezervă) și măsurarea energiei consumate (exemplu: pentru unitatea exterioară). Dacă faceți acest lucru, datele vor fi incorecte.

Calcularea energiei consumate

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

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.

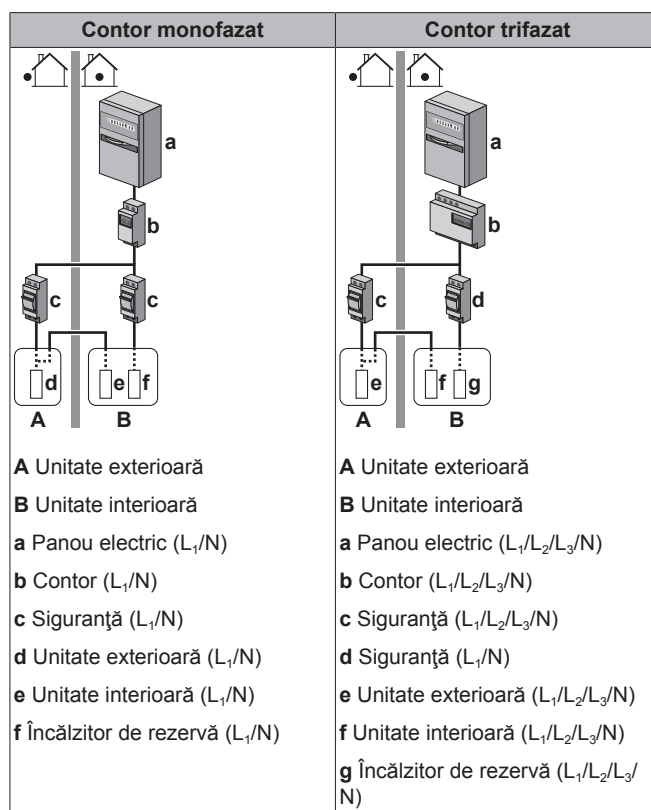
Configurare

Conectați contorul la X5M/5 și X5M/6.

Tipul contorului

În cazul în care...	Utilizați un contor...
▪ Unitate exterioară monofazată ▪ Încălzitorul de rezervă alimentat de la o rețea monofazată (adică modelul încălzitorului de rezervă este *3V sau *6V conectat la o rețea monofazată)	Monofazat (*3V, *6V (6V): 1N~ 230 V)
▪ Unitate exterioară trifazată ▪ Încălzitorul de rezervă alimentat de la o rețea trifazată (adică modelul încălzitorului de rezervă este *9W sau *6V conectat la o rețea trifazată)	Trifazic (*6V (6T1): 3~ 230 V) (*9W: 3N~ 400 V)

Exemplu



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 20 pentru un exemplu cu două contoare.

5 Indicații privind aplicația

5.5.4 Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial

Regulă generală

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

Configurare

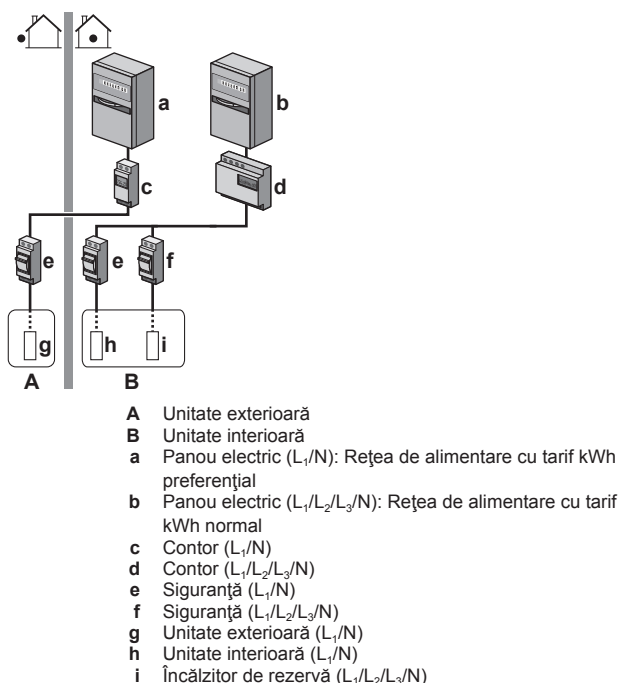
- Conectați contorul 1 la X5M/5 și X5M/6.
- Conectați contorul 2 la X5M/3 și X5M/4.

Tipurile de contor

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

Exemplu

Unitate exterioară monofazată cu încălzitor de rezervă trifazat:



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 exterioară, unitatea interioară și încălzitorul de rezervă).
 - Configurare: Setează nivelul de limitare a energiei și modul în care se obține prin intermediul interfeței de utilizare.
- Nivelul de limitare a energiei se poate exprima ca:
 - Curent maxim de regim (în A)
 - Energie maximă furnizată (în kW)
- Nivelul de limitare a energiei se poate activa:
 - Permanent
 - Prin intrări digitale



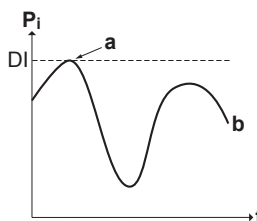
NOTIFICARE

Este posibilă instalarea la fața locului a unei siguranțe cu o valoare nominală mai mică decât cea recomandată deasupra pompei de căldură. Pentru aceasta, trebuie să modificați setarea local [2-0E] în funcție de puterea maximă permisă deasupra pompei de căldură.

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

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.



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

Instalare și configurare

- Nu este necesar echipament suplimentar.
- Setați setările controlului consumului de energie în [9.9] prin intermediul interfeței de utilizare (pentru descrierea tuturor setărilor, consultați "8 Configurare" la pagina 42):
 - Selectați modul de limitare continuă
 - Selectați tipul de limitare (energie în kW sau curent în A)
 - Setați nivelul dorit pentru limitarea energiei



NOTIFICARE

Setați un consum minim de energie de ±3,6 kW pentru a garanta:

- Operațiunea de dezghețare. În caz contrar, dacă dezghețarea este întreruptă de mai multe ori, schimbătorul de căldură va îngheța.
- Încălzirea spațiului și generarea ACM, permițând pasul 1 al încălzitorului de rezervă.

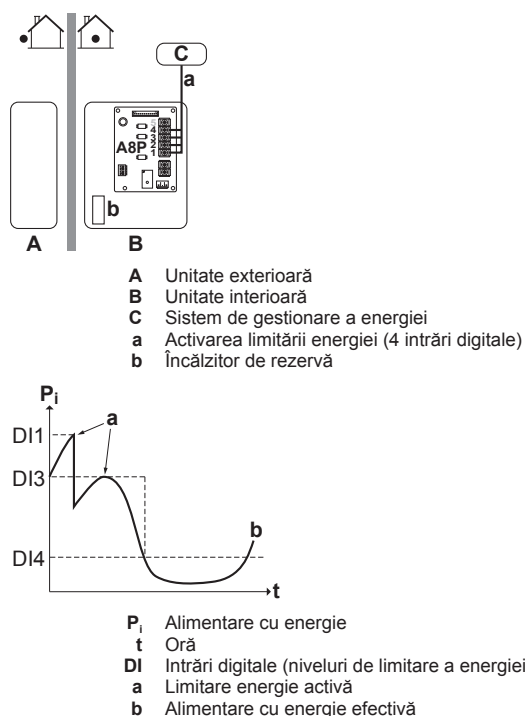
5.6.2 Limitarea energiei activată de intrările digitale

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 EKRPAHTA) 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 42):
 - 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

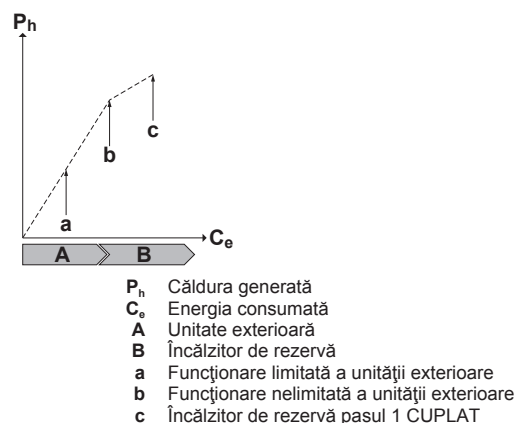
Unitatea exterioară are un randament mai bun decât încălzitorul electric. Prin urmare, încălzitorul electric este limitat și DECUPLAT primul. Sistemul limitează consumul de energie în ordinea următoare:

- DECUPLEAZĂ încălzitorul de rezervă.
- Limitează unitatea exterioară.
- DECUPLEAZĂ unitatea exterioară.

Exemplu

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

Atunci consumul de energie este limitat astfel:



5.7 Configurarea senzorului de temperatură extern

Puteți conecta un senzor de temperatură extern. Acesta poate măsura temperatură 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 (BRC1H) măsoară temperatură ambientă interioară. Prin urmare, interfața de utilizare folosită ca termostat de încăpere trebuie montată într-un loc:
 - Unde poate fi detectată temperatură medie din încăpere
 - Care NU este expus luminii soarelui
 - Care NU este lângă o sursă de căldură
 - Care NU este afectat de aerul din exterior sau de curenții de aer din cauza, de exemplu, deschiderii/închiderii ușii
- Dacă acest lucru NU este posibil, 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 temperatură ambientă exterioară. Prin urmare, unitatea exterioară trebuie montată într-un loc:
 - Pe partea nordică a unei locuințe sau pe partea locuinței pe care se află majoritatea emițătoarelor de căldură
 - Care NU este expus luminii soarelui
- Dacă acest lucru NU este posibil, Daikin vă recomandă să conectați un senzor exterior la distanță (opțiunea EKRSCA1).
- 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 42), funcționarea unității exterioare este oprită pentru a reduce pierderile de energie în modul de așteptare. Ca rezultat, NU este citită temperatură ambientă exterioară.
- Dacă temperatura apei la ieșire dorită depinde de vreme, este importantă măsurarea temperaturii exterioare pe durată nelimitată. Aceasta este un alt motiv pentru instalarea senzorului opțional de temperatură ambientă exterioară.

6 Pregătirea



INFORMAȚII

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

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 apei
- 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).

6.2.1 Cerințele locului de instalare pentru unitatea exterioară



INFORMAȚII

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

Rețineți următoarele recomandări privind spațiul (consultați "Spațiu pentru deservire: Unitatea exterioară" din capitolul "Date tehnice").



NOTIFICARE

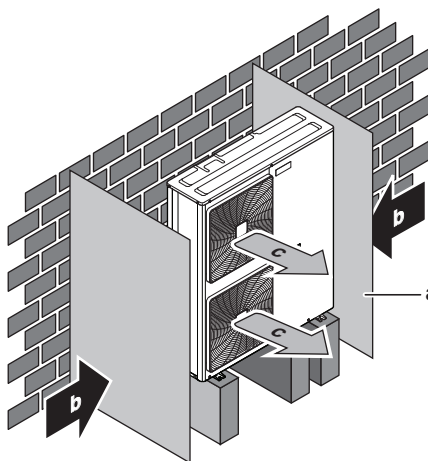
- NU stivuiți unitățile una peste alta.
- NU agățați unitatea de tavan.

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.

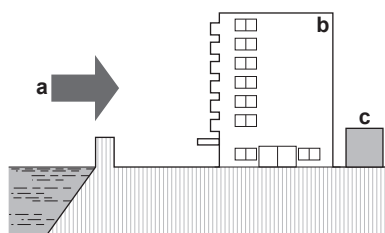
NU recomandăm instalarea unității în locurile următoare, deoarece pot scurta durata de funcționare a unității:

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

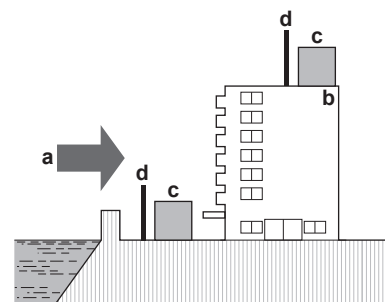
Instalați unitatea exterioară ferită de bătaia vântului dinspre mare.

Exemplu: În spatele clădirii.



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

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



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

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

Mod de răcire	10~43°C
Mod de încălzire	-28~35°C

Cerințe speciale pentru R32

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

Aveți în vedere următoarele cerințe și măsuri de precauție:



AVERTIZARE

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

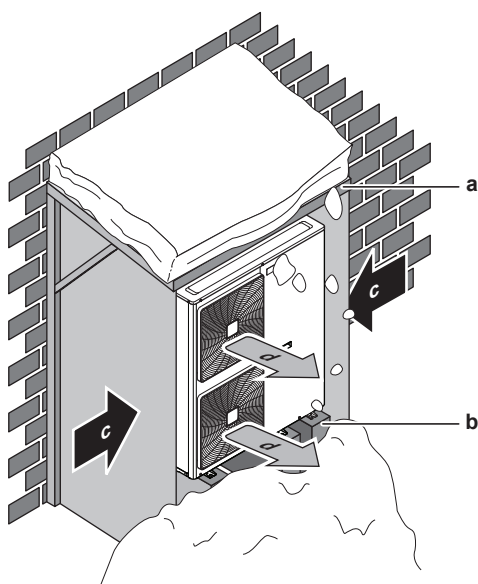


AVERTIZARE

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.

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

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



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

În orice caz, lăsați un spațiu liber de cel puțin 150 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 30 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.

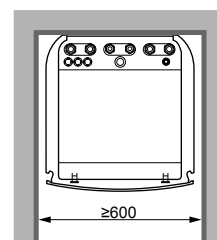
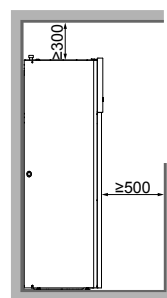
6.2.3 Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară



INFORMAȚII

Citiți și precauțiile și cerințele din capitolul "Măsuri 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
 - Operațiunea de răcire a spațiului: 5~35°C
 - Producerea apei calde menajere: 5~35°C
- Diferența maximă de înălțime dintre unitatea interioară și rezervor comparativ cu unitatea exterioară este de 10 m
- Lungimea maximă a conductelor dintre unitatea interioară și cea exterioară este de 50 m.
- Țineți cont de indicațiile următoare privind spațiul de instalare:



(mm)



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 32. 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. Temperatură ambiantă în jurul unității interioare trebuie să fie >5°C.

6 Pregătirea

6.3 Pregătirea tubulaturii de apă

6.3.1 Cerințele circuitului de apă



INFORMAȚII

Citiți și precauțiile și cerințele din capitolul "Măsurile 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 admisă 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.
- **Izolare.** Izolați până la baza schimbătorului de căldură.
- **Îngheț.** Protejați împotriva înghețului.
- **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.
- **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 87 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

20 l/min.

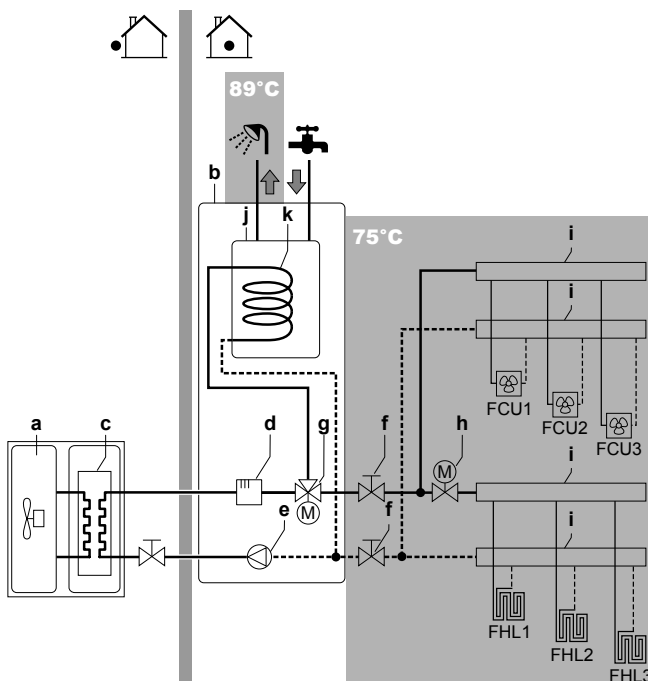
- **Componente procurate la fața locului – apă.** Utilizați numai materiale compatibile cu apa utilizată în sistem și cu materialele utilizate în unitatea interioară.
- **Componente procurate la fața locului – temperatura și presiunea apei.** Verificați dacă toate componentele tubulaturii de legătură pot rezista la presiunea și temperatură apei.
- **Presiunea apei.** Presiunea maximă a apei este de 4 bari. Asigurați dispozitive de siguranță adecvate în circuitul de apă pentru a vă asigura că NU se depășește presiunea maximă.

- **Temperatura apei.** Întreaga tubatură instalată și accesoriile tubulaturii (supape, racorduri etc.) TREBUIE să reziste la temperaturile următoare:



INFORMAȚII

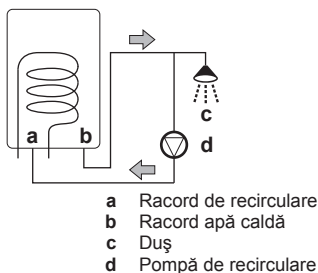
Ilustrația următoare este un exemplu și este posibil să NU se potrivească cu dispunerea sistemului.



- a Unitate exterioară
- b Unitate interioară
- c Schimbător de căldură
- d Încalzitor de rezervă
- e Pompă
- f Ventil închidere
- g Ventil cu 3 căi cu servomotor
- h Ventil cu 2 căi cu servomotor (procurare la fața locului)
- i Colector
- j Rezervorul apei calde menajere
- k Serpentina schimbătorului de căldură
- FCU1...3 Unitate de serpentină ventilator (opțională) (procurare la fața locului)
- FHL1...3 Buclă de încălzire a podelei (procurare la fața locului)

- **Evacuare – puncte joase.** Montați robinete de evacuare în toate punctele joase ale sistemului pentru a permite golirea completă a circuitului de apă.
- **Evacuare – supapa de siguranță.** Racordați corect furtunul de evacuare la evacuare pentru a evita scurgerea apei din unitate. Consultați "7.4.4 Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere" la pagina 32.
- **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 tubatură de cupru, poate avea loc corodarea excesivă.
- **Tubatură metalică din alt material decât alama.** Dacă se utilizează tubatură metalică din alt material decât alama, izolați corespunzător piesele din alamă și din alt material decât alama pentru a NU intra în contact unele cu altele. Astfel se previne corodarea galvanică.
- **Ventil – durată de comutare.** Când în circuitul de apă se utilizează un ventil cu 2 căi sau un ventil cu 3 căi, timpul maxim de comutare a ventilului trebuie să fie de 60 de secunde.

- **Rezervor de apă caldă menajeră – capacitate.** Pentru a evita stagnarea apei, este important ca volumul de stocare a rezervorului de apă caldă menajeră să asigure consumul zilnic de apă caldă menajeră.
- **Rezervor de apă caldă menajeră – după instalare.** Imediat după instalare, rezervorul de apă caldă menajeră se va clăti cu apă proaspătă. Această procedură se va repeta cel puțin o dată pe zi în primele 5 zile după instalare.
- **Rezervor de apă caldă menajeră – perioade de inactivitate.** Dacă nu există consum de apă caldă pentru perioade îndelungate, echipamentul TREBUIE clătit cu apă proaspătă înainte de utilizare.
- **Rezervor de apă caldă menajeră – dezinfectare.** Pentru funcția de dezinfectare a rezervorului de apă caldă menajeră, consultați "8.4.6 Rezervor" la pagina 58.
- **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.



6.3.2 Formula de calculare a presiunii preliminare a vasului de destindere

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

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

6.3.3 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

Controlați dacă volumul total de apă din instalație este de minimum 20 litri, FĂRĂ a include volumul intern de apă al unității exterioare.



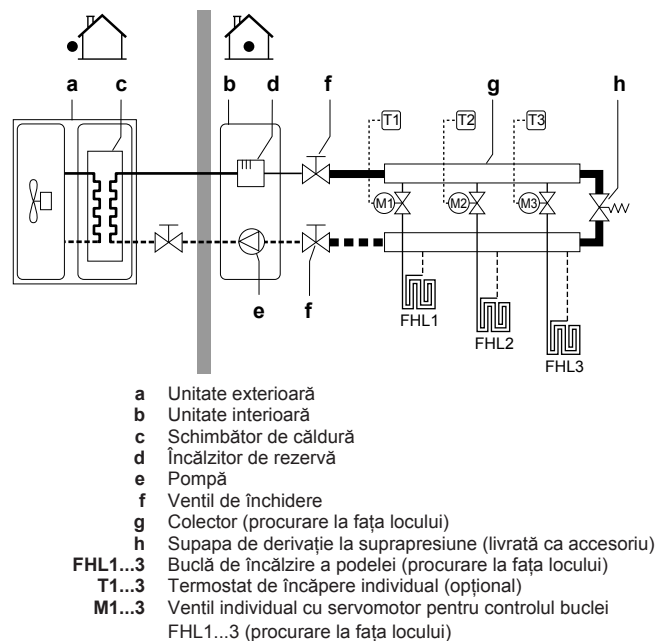
INFORMAȚII

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.



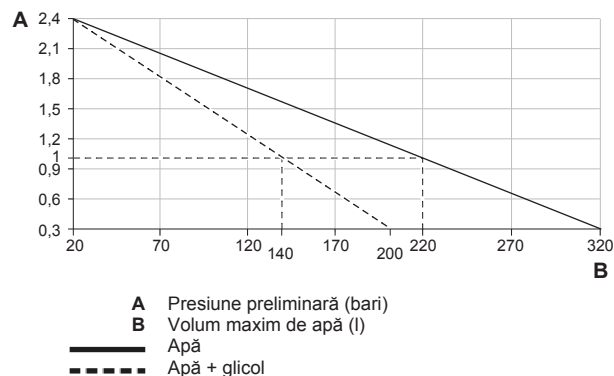
Volumul maxim de apă



NOTIFICARE

Volumul maxim de apă depinde de cantitatea de glicol adăugată în circuitul apei. Pentru informații suplimentare privind adăugarea glicolului, consultați "7.5.6 Pentru a proteja circuitul de apă împotriva înghețului" la pagina 34.

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.

6 Pregătirea

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. Din acest motiv, folosiți supapa de derivație la suprapresiune furnizată împreună cu unitatea.



NOTIFICARE

Pentru a garanta funcționarea corectă, se recomandă un debit minim de 28 l/min în timpul pregătirii apei calde menajere.



NOTIFICARE

Dacă s-a adăugat glicol în circuitul de apă și temperatura circuitului de apă este scăzută, NU se va afișa debitul pe interfața de utilizare. În acest caz, debitul minim se poate verifica probând pompa (verificați dacă interfața de utilizare NU afișează eroarea 7H).



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

20 l/min.

Consultați procedura recomandată conform descrierii din "9.4 Listă de verificare în timpul dării în exploatare" la pagina 73.

6.3.4 Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere



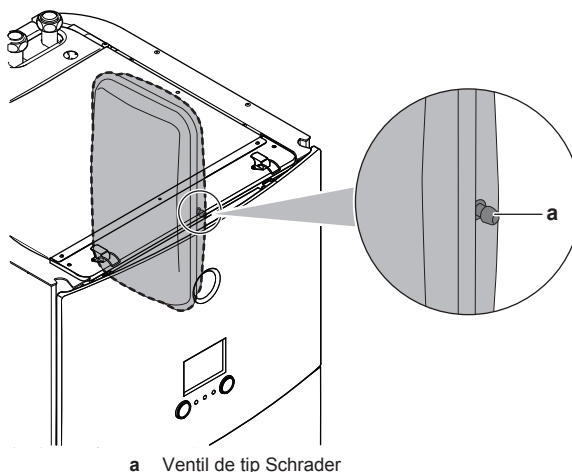
NOTIFICARE

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 ventil de tip Schrader al vasului de expansiune.



a Ventil de tip Schrader

6.3.5 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.

6.4 Pregătirea cablajului electric

6.4.1 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 tubulatură, 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 invertor. 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**

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multicolor pentru cablurile de alimentare electrică.

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

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

6.4.2 Despre rețeaua de alimentare cu tarif kWh preferențial

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

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

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

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

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

Unitatea interioară este concepută să recepționeze un semnal de intrare prin care unitatea este comutată în mod de oprire forțată. La acel moment, compresorul unității exterioare nu va funcționa.

6.4.4 Prezentarea generală a conexiunilor electrice pentru actuatori externi și interni

Element	Descriere	Cabluri	Curent maxim de regim
Rețea de alimentare unitate interioară și unitate exterioară			
1	Rețea de alimentare pentru unitatea exterioară	2+GND	(a)
2	Rețea de alimentare și cablu de interconectare la unitatea interioară	3	(f)
3	Rețea de alimentare pentru încălzitorul de rezervă	Consultați tabelul de mai jos.	—

7 Instalarea

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 de electricitate	2 (per contor)	(b)
13	Pompă de apă caldă menajeră	2	(b)
14	Înșurubare 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 exterioară.
 (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.

Tipul încălzitorului de rezervă	Rețea de alimentare	Număr necesar de conductori
*6V	1N~ 230 V (6V)	2+GND
	3~ 230 V (6T1)	3+GND
*9W	3N~ 400 V	4+GND

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 Racordarea țevilor de apă.
- 4 Conectarea cablajului electric.
- 5 Finalizarea instalării în exterior.
- 6 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 32.** Necesită îndepărtarea unuia sau a ambelor panouri laterale.

7.2 Deschiderea unităților

7.2.1 Despre deschiderea unității

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

- La conectarea cablajului electric
- La întreținerea sau deservirea unității



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

NU lăsați unitatea nesupravegheată când este scos capacul pentru service.

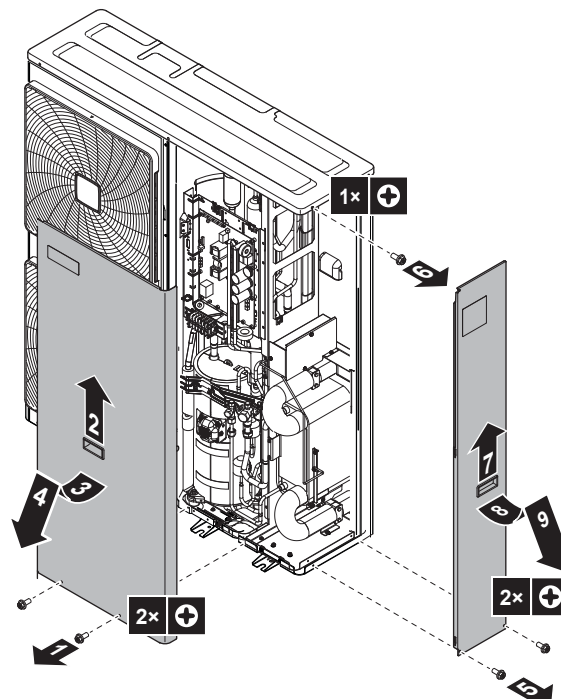
7.2.2 Pentru a deschide unitatea exterioară



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

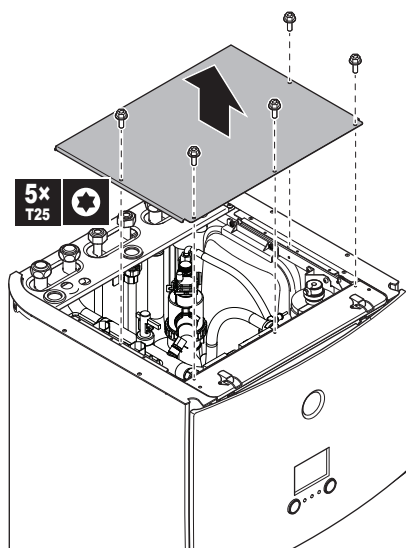


PERICOL: RISC DE ARSURI



7.2.3 Pentru a deschide unitatea interioară

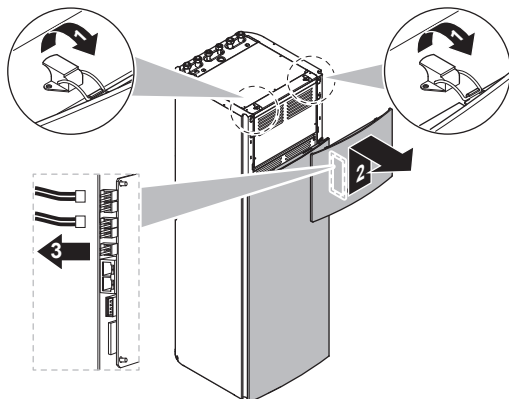
- 1 Demontați panoul de superior.



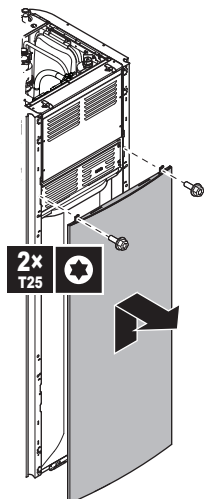
- 2 Demontați panoul interfeței de utilizare. Deschideți balamalele de sus și glisați în sus panoul superior.

**NOTIFICARE**

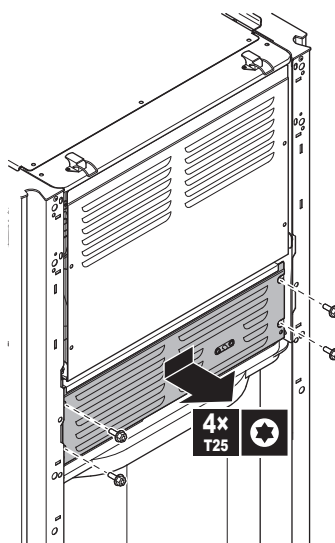
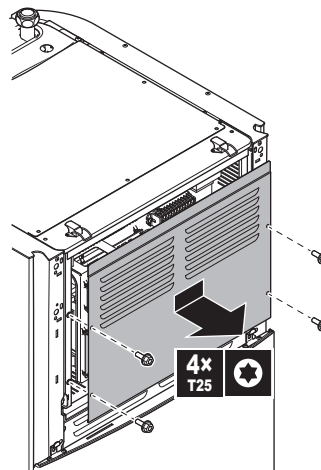
Dacă demontați panoul interfeței de utilizare, deconectați și cablurile din spatele panoului pentru a nu le deteriora.



- 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 29
 - "7.4.4 Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere" la pagina 32
 - Când aveți nevoie de acces la cutia de distribuție de înaltă tensiune



7.2.4 Pentru a deschide capacul cutiei de distribuție al unității interioare



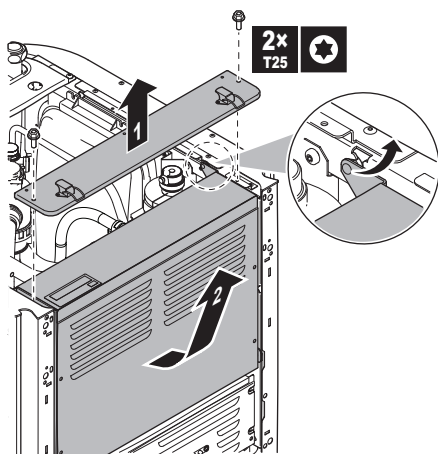
7.2.5 Pentru a coborî cutia de distribuție a unității interioare

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:

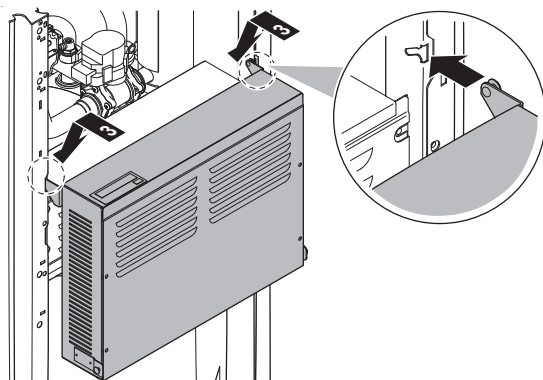
Cerință preliminară: Panoul interfeței de utilizare și panoul frontal au fost scoase.

- 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.

7 Instalarea



- 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 apă, trebuie să montați unitatea exterioară.

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 Măsurile de precauție la montarea unității exterioare



INFORMAȚII

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

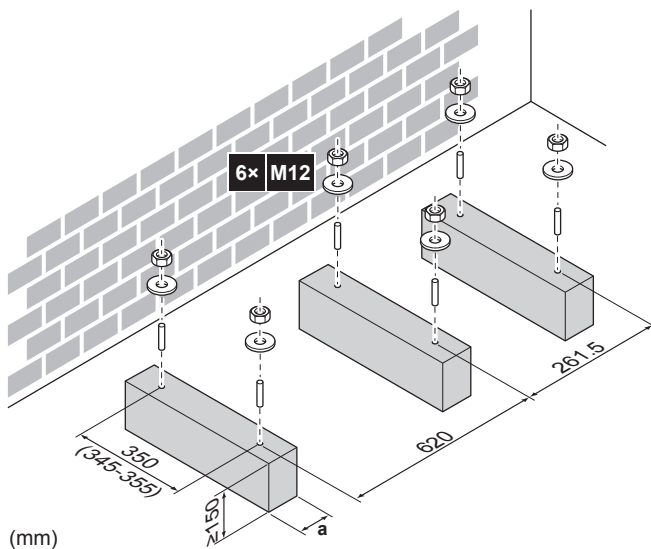
- Măsurile generale de protecție
- Pregătirea

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.

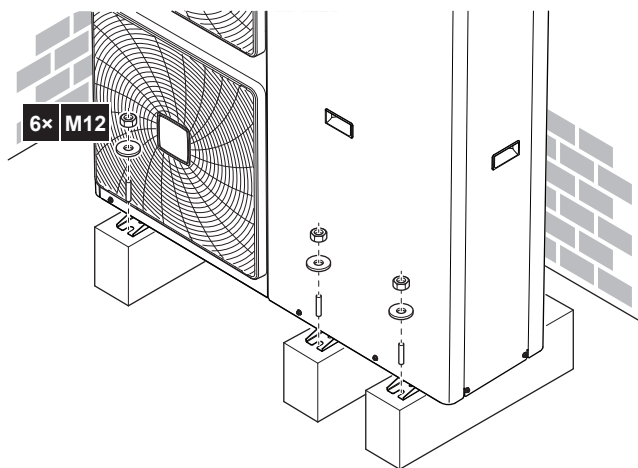
Pregătiți 6 seturi de șuruburi de ancorare, piulițe și șaibe (procurare la fața locului) astfel:



a Aveți grijă să nu acoperiți orificiile de evacuare.

De asemenea, asigurați-vă că unitatea se află la cel puțin 100 mm deasupra stratului maxim de zăpadă anticipat.

7.3.4 Instalarea unității exterioare

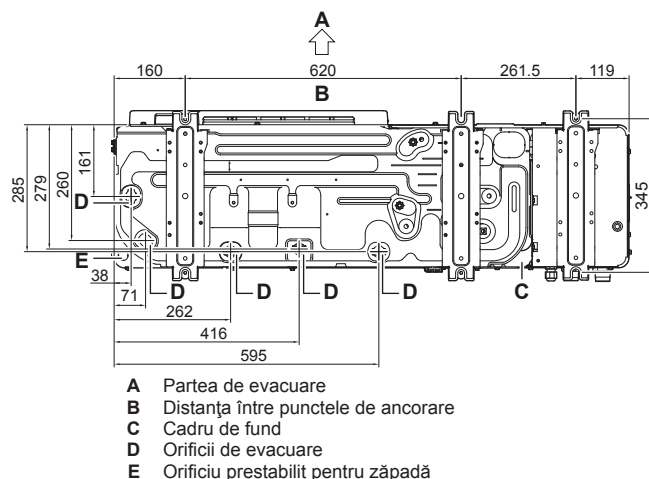


7.3.5 Asigurarea drenajului

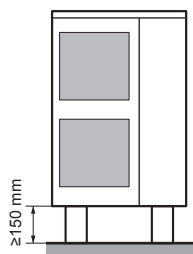
- Asigurați-vă că apa de condensare se poate evacua corespunzător.
- Instalați unitatea pe o bază pentru a vă asigura că drenajul este corespunzător, pentru a evita acumularea gheții.
- Pregătiți un canal de drenare apei în jurul fundației, pentru a drena apa reziduală din unitate.
- Evitați curgerea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

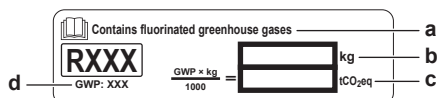
Dacă unitatea este instalată într-un climat rece, luați măsurile adecvate pentru ca condensul evacuat să NU POATĂ să înghețe.

Orificii de evacuare (dimensiuni în mm)**NOTIFICARE**

Dacă orificiile de drenaj ale unității exterioare sunt acoperite de un soclu sau de suprafața podelei, ridicați unitatea pentru a asigura un spațiu liber mai mare de 150 mm sub unitatea exterioară.

**7.3.6 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 Încărcarea totală cu agent frigorific
- c **Cantitatea de gaze fluorurate cu efect de seră** din încărcarea totală cu agent frigorific exprimate în tone de CO₂.
- d GWP = potențial de încălzire globală

**NOTIFICARE**

Legislația în vigoare privind **gaze fluorurate cu efect de seră** impune ca încărcătura de agent frigorific a unității să fie indicată atât în greutate, cât și în echivalent CO₂.

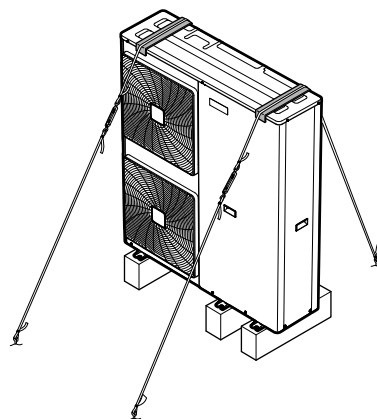
Formula pentru calculul cantității de CO₂ în tone echivalente: Valoarea GWP a agentului frigorific × încărcătura totală de agent frigorific [în kg] / 1000

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

7.3.7 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.

**7.4 Montarea unității interioare****7.4.1 Despre montarea unității interioare****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:

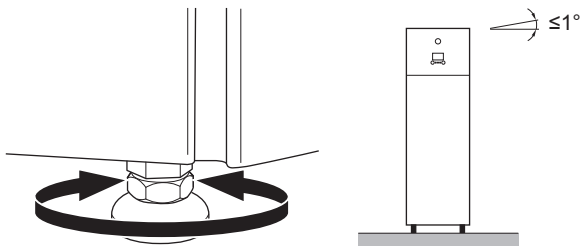
- Măsuri generale de protecție
- Pregătirea

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 32.](#)
- 3 Glisați unitatea interioară în poziție.

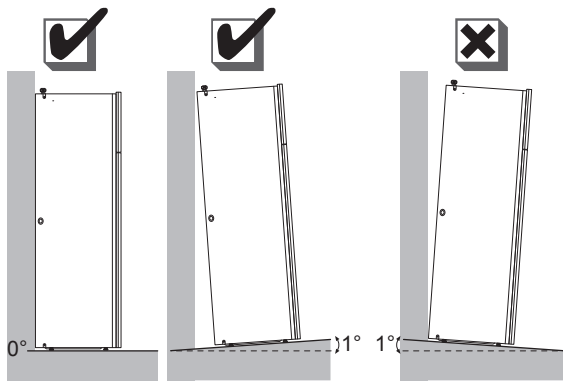
7 Instalarea

- 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

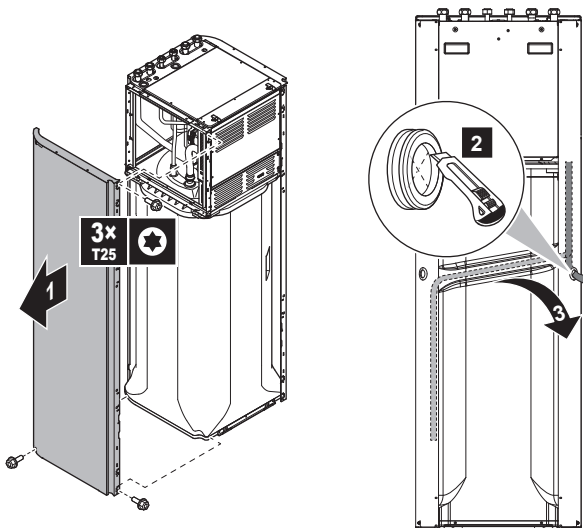
Apa provenită de la supapa de siguranță se adună în tava de evacuare. Tava de evacuare este racordată la un furtun de evacuare din unitate. Trebuie să racordați furtunul de evacuare la o scurgere corespunzătoare, conform legislației în vigoare. Puteți trece furtunul de evacuare prin panoul lateral din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

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

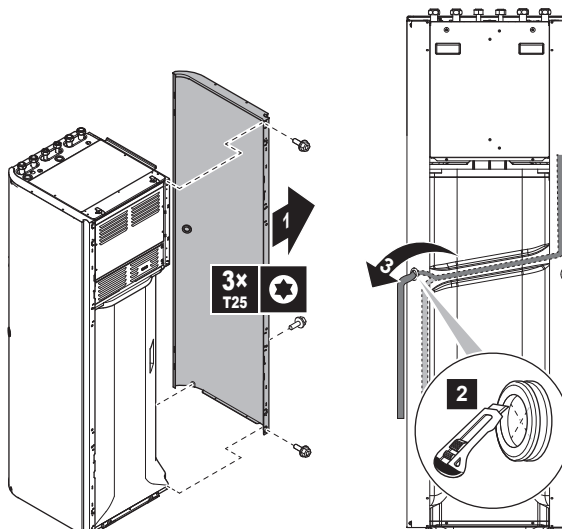
- 1 Scoateți unul dintre panourile laterale.
- 2 Tăiați garnitura de cauciuc.
- 3 Treceți furtunul de evacuare prin gaură.
- 4 Puneți la loc panoul lateral. Asigurați-vă că apa curge prin tubul de evacuare.

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 țevelor de apă

7.5.1 Despre racordarea țevelor de apă

Înainte de a racorda țevele de apă

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

Flux de lucru normal

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

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

7.5.2 Măsuri la conectarea tubulaturii de apă



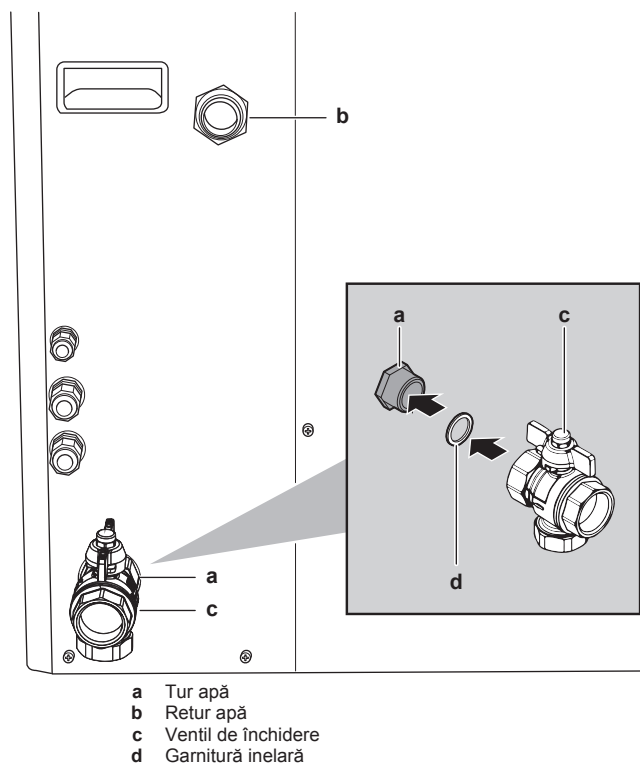
INFORMAȚII

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

- Măsuri generale de protecție
- Pregătirea

7.5.3 Pentru a conecta țevile de apă

Unitate exterioară

**NOTIFICARE**

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

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

- 1 Conectați garniturile inelare și ventilul de închidere la punctul de admisie a apei al unității exterioare.
- 2 Conectați tubulatura de legătură la ventilul de închidere.
- 3 Conectați tubulatura de legătură la punctul de ieșire a apei al unității exterioare.

**NOTIFICARE**

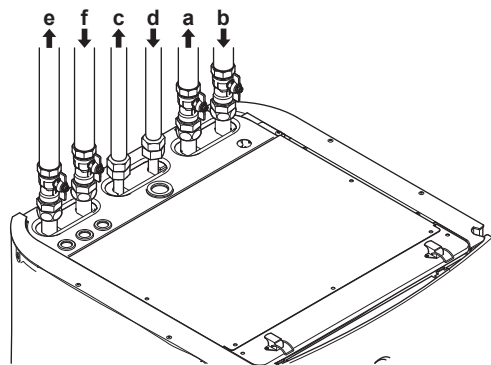
Montați ventile de purjare a aerului în toate punctele locale înalte.

Unitate interioară

**NOTIFICARE**

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

- 4 Conectați garniturile inelare și ventilele de închidere la conductele de legătură cu unitatea exterioară ale unității interioare.
- 5 Conectați tubulatura de legătură a unității exterioare la ventilele de închidere.
- 6 Conectați garniturile inelare și ventilele de închidere la conductele de apă de încălzire/răcire a spațiului ale unității interioare.
- 7 Conectați tubulatura de legătură de încălzire/răcire a spațiului pentru ambele zone la ventilele de închidere.
- 8 Racordați conductele de intrare și ieșire a apei calde menajere la unitatea interioară.



- a Ieșire apă încălzire/răcire spațiu
b Intrare apă încălzire/răcire spațiu
c Ieșire apă caldă menajeră
d Intrare apă rece menajeră (sursa de apă rece)
e Conexiune ieșire apă unitate exterioară
f Conexiune intrare apă unitate exterioară

**NOTIFICARE**

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

**NOTIFICARE**

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

**NOTIFICARE**

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

- Țineți cont de volumul minim de apă când alegeți locul instalării supapei de derivație la suprapresiune (la unitatea interioară sau la colector). Consultați "6.3.3 Pentru a verifica volumul apei și debitul" la pagina 25.
- Țineți cont de volumul minim de apă când reglați setarea supapei de derivație la suprapresiune. Consultați "6.3.3 Pentru a verifica volumul apei și debitul" la pagina 25 și "9.4.1 Pentru a verifica debitul minim" la pagina 73.

**NOTIFICARE**

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

**NOTIFICARE**

Pe racordul admisiei apei reci menajere trebuie să instalați o supapă de siguranță (procurată la fața locului) cu o presiune de deschidere de maximum 10 bari, în conformitate cu legislația în vigoare.



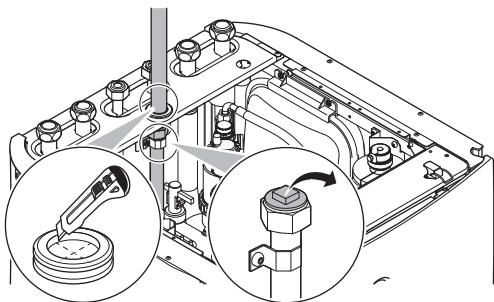
NOTIFICARE

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

7.5.4 Pentru a conecta țevile de recirculare

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

- Îndepărtați panoul superior de pe unitate, consultați ["7.2.3 Pentru a deschide unitatea interioară" la pagina 28](#).
- Tăiați garnitura de cauciuc din partea de sus a unității și scoateți opritorul. Racordul de recirculare se află sub gaură.
- Treceți tubulatura de recirculare prin garnitură și conectați-o la racordul de recirculare.



- Puneți la loc panoul superior.

7.5.5 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 de la încălzitorul de rezervă) sunt deschise.

7.5.6 Pentru a proteja circuitul de apă împotriva înghețului

Despre protecția împotriva înghețului

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

- Prevenire înghețare conductă de apă (consultați ["Prevenire înghețare conductă de apă" la pagina 66](#))
- Prevenire scurgeri (consultați ["Prevenirea scurgerilor" la pagina 66](#))

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

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

- Adăugați glicol în apă. Glicolul scade punctul de îngheț al apei.
- Instalați ventile de protecție împotriva înghețului. Ventilele de protecție împotriva înghețului scurg apa din sistem înainte ca aceasta să poată îngheța.



NOTIFICARE

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

Protecția împotriva înghețului cu glicol

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

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



INFORMAȚII

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

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



NOTIFICARE

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

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

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

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

**AVERTIZARE**

Etilenglicolul este toxic.

**NOTIFICARE**

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

**AVERTIZARE**

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

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

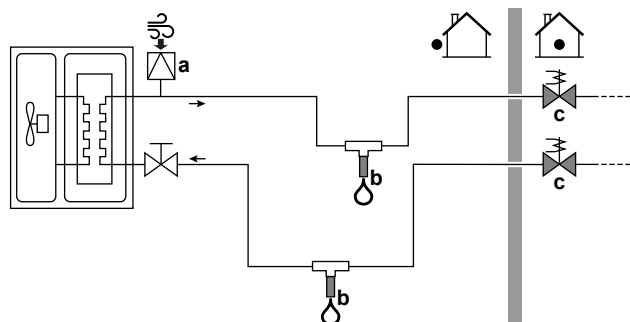
Adăugarea glicolului în circuitul apei reduce volumul de apă maxim admis în instalație. Pentru informații suplimentare, consultați capitolul "Pentru a verifica volumul apei și debitul" din ghidul de referință al instalatorului.

**NOTIFICARE**

Dacă în sistem există glicol, setarea [E-0D] trebuie să fie setată la 1. Dacă setarea glicolului NU este corectă, lichidul din tubulatură poate îngheța.

Protecție împotriva înghețului prin ventile de protecție împotriva înghețului

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



- a Priză de aer automată
b Protecție pentru tubulatură de legătură
c Izolarea apei în interiorul casei când există o întrerupere a alimentării cu energie

Parte	Descriere
a	O priză de aer automată trebuie instalată în punctul cel mai înalt. a Priza de aer automată (pentru alimentarea cu aer) (de exemplu, o purjare automată a aerului)
b	Ventile de protecție împotriva înghețului trebuie instalate: - vertical pentru a permite ca apa să curgă în mod corespunzător, fără obstrucții; - în toate punctele cele mai joase ale tubulaturii de legătură; - în partea cea mai rece și cea mai depărtată de sursele de căldură. Notă: Lăsați o distanță de cel puțin 15 cm de la sol pentru a preveni blocarea cu gheață a ieșirii apei. b Ventil de protecție împotriva înghețului (opțional – procurat la fața locului)
c	Ventile normale închise (amplasate în apropierea punctelor de intrare/ieșire ale conductelor) pot asigura scurgerea întregii cantități de apă din conductele interioare atunci când ventilele de protecție împotriva înghețului sunt deschise. Când există o întrerupere a alimentării cu energie: ventilele închise în mod normal se închid și izolează apa în interiorul casei. Dacă ventilele de protecție împotriva înghețului se deschid, este drenată numai apa din afara casei. În alte circumstanțe (de exemplu: când apare o defecțiune a pompei): ventilele închise în mod normal rămân deschise. Dacă ventilele de protecție împotriva înghețului se deschid, este drenată și apa din interiorul casei. c Ventile închise în mod normal (recomandate – procurate la fața locului).

7 Instalarea



NOTIFICARE

Dacă sunt instalate ventile de protecție împotriva înghețului, NU selectați o valoare de referință minimă de răcire mai mică de 8°C (8°C=valoare implicită). Dacă selectați o valoare mai mică, ventilele de protecție împotriva înghețului se pot deschide în timpul operațiunii de răcire.

Bandă termofoară (procurare la fața locului)

- 1 Instalați banda termofoară pe tubulatura de legătură exterioară.
- 2 Alimentați electric banda termofoară de la o sursă externă.



NOTIFICARE

- Pentru ca banda termofoară internă să funcționeze, unitatea TREBUIE să fie alimentată electric. Din acest motiv, în perioadele reci, nu deconectați niciodată alimentarea și nu o întrerupeți de la comutatorul principal.
- În cazul unei întreruperi a rețelei electrice, banda termofoară (internă și externă) nu va fi alimentată și circuitul apei NU va fi protejat. Pentru a asigura protecția completă, puteți adăuga glicol în circuitul apei sau puteți folosi ventile de protecție împotriva înghețului, chiar dacă instalați banda termofoară pe tubulatura de legătură exterioară.

7.5.7 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.

7.5.8 Pentru a izola țevile de apă

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

Tubulatura de apă exterioară

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

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

Pentru alte cazuri, grosimea minimă a izolației poate fi stabilită utilizându-se instrumentul de calculare a tubulaturii hidraulice.

Instrumentul Hydronic Piping Calculation calculează, de asemenea, lungimea maximă a tubulaturii hidraulice de la unitatea interioară până la unitatea exterioară pe baza căderii de presiune la nivelul emițătorului sau invers.

Instrumentul Hydronic Piping Calculation face parte din Heating Solutions Navigator care poate fi accesat la adresa <https://professional.standby.me.daikin.eu>.

Contactați distribuitorul dacă nu aveți acces la Heating Solutions Navigator.

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

7.6 Conectarea cablajului electric

7.6.1 Despre conectarea cablajului electric

Înainte de a conecta cablajul electric

Asigurați-vă că tubulatura de apă este racordată.

Flux de lucru normal

Conectarea cablajului electric constă de obicei din următoarele faze:

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

7.6.2 Despre conformitatea electrică

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

Nu mai pentru încălzitorul de rezervă al unității interioare

Consultați "7.6.9 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă" la pagina 39.

7.6.3 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



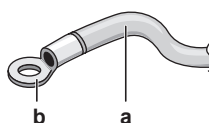
AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multicolor pentru cablurile de alimentare electrică.

7.6.4 Indicații pentru conectarea cablajului electric

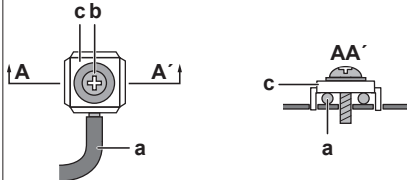
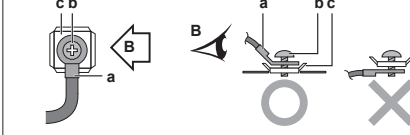
Rețineți următoarele:

- 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:

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)	

7.6.5 Specificații pentru componentele cablajului standard

Componentă	EPGA11~16DAV3
Cablu rețea de alimentare	MCA ^(a)
	30,7 A
	Tensiune
	230 V
	Fază
Frecvență	1~
	50 Hz
	Dimensiuni cablu
Cablu de legătură	Trebuie să respecte legislația în vigoare
	Secțiunea minimă a cablului de 1,5 mm² și se aplică pentru 230 V
Siguranță locală recomandată ^(b)	32 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).
- (b) Siguranța locală minimă permisă este de 20 A.



NOTIFICARE

Este posibilă instalarea la fața locului a unei siguranțe cu o valoare nominală mai mică decât cea recomandată deasupra pompei de căldură. Pentru aceasta, trebuie să modificați setarea local [2-0E] în funcție de puterea maximă permisă deasupra pompei de căldură.

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

7.6.6 Conectarea cablajului electric la unitatea exterioară

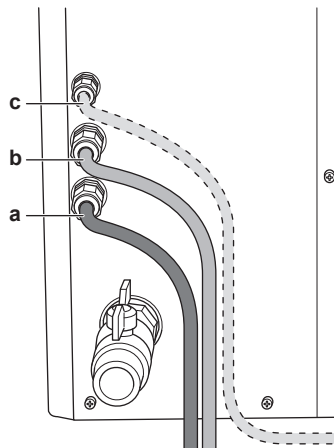
- 1 Scoateți capacul cutiei de distribuție. Consultați "7.2.2 Pentru a deschide unitatea exterioară" la pagina 28.

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



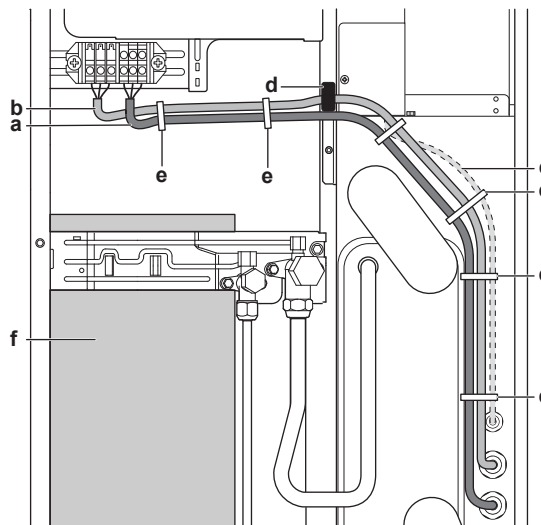
- a Desfaceți capătul firului până la acest punct
b O lungime prea mare a porțiunii dezvelite poate cauza electrocutare sau scurgeri de curent.

- 3 Introduceți cablajul pe partea din spate a unității:



- a Cablu rețea electrică (tensiune înaltă)
b Cablu de comunicare (tensiune înaltă)
c Cablu pentru încălzitorul plăcii de fund (opțional)

- 4 În unitate, pozați cablurile astfel:



- a Cablu rețea de alimentare
b Cablu de comunicații
c Cablu pentru încălzitorul plăcii de fund (opțional)
d Miez de ferită
e Colier
f Compresor



NOTIFICARE

Pentru a garanta compatibilitatea electromagnetică:

- Cablul de alimentare trebuie să fie paralel cu cel de comunicare. Folosiți coliere pentru a prinde cele două cabluri împreună.
- Cablurile trebuie să fie situate cât mai departe de compresor.
- Cablul de comunicare TREBUIE să treacă prin miezul de ferită.

- 5 Asigurați-vă că NU intră în contact cablurile cu marginile ascuțite sau cu tubulatura de gaz fierbinte.

- 6 Montați capacul cutiei de distribuție.

7 Instalarea



INFORMAȚII

La instalarea unor cabluri opționale sau disponibile la fața locului, alocăți o lungime de cablu suficientă. Acest lucru va permite demontarea/repoziționarea cutiei de distribuție și dobândirea accesului la alte componente în timpul operațiunilor de service.



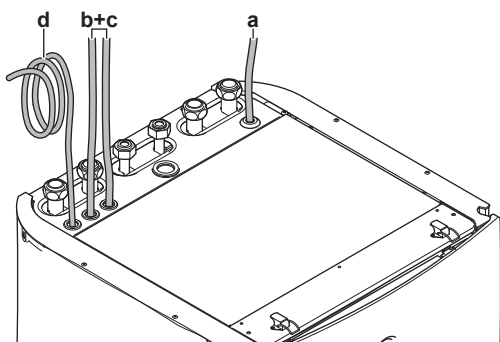
PRECAUȚIE

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

7.6.7 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară

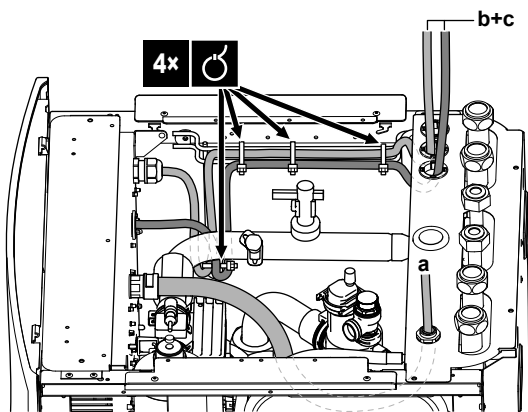
1 Pentru a deschide unitatea interioară, consultați "7.2.3 Pentru a deschide unitatea interioară" la pagina 28 și "7.2.4 Pentru a deschide capacul cutiei de distribuție al unității interioare" la pagina 29.

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 de rezervă

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



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 (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)

Pozarea	Cabluri posibile (în funcție de tipul de unitate și de opțiunile de instalare)
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	- Convectorul pompei de căldură (opțiune) - Termostatul de încăpere (opțiune) - Ventil de închidere (procurare la fața locului) - Pompă de apă caldă menajeră (procurare la fața locului) - Înșirare alarmă - Schimbare la comanda sursei de căldură externe - Comandă de funcționare pentru răcirea/încălzirea spațiului
d Rețea de alimentare de înaltă tensiune (cablu montat din fabrică)	Rețea de alimentare pentru încălzitorul de rezervă



PRECAUȚIE

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

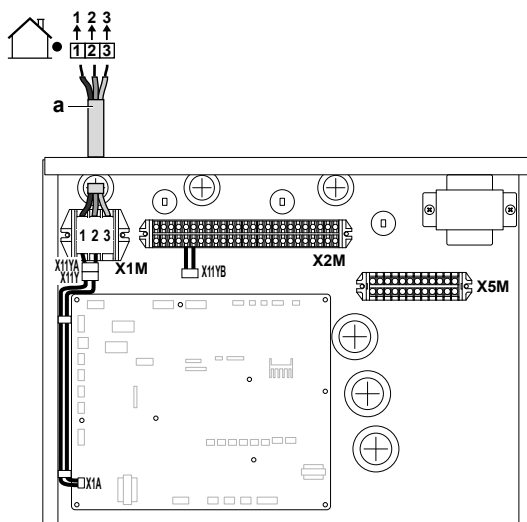
4 Izolați intrarea cablajului de joasă tensiune cu bandă izolatoare (furnizată ca accesoriu).

Fără cabluri de joasă tensiune	Cu cabluri de joasă tensiune

7.6.8 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală

1 Conectați rețeaua de alimentare principală.

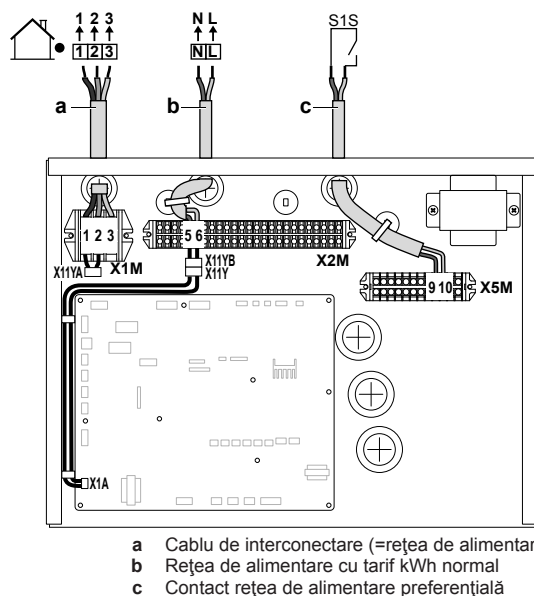
În cazul alimentării de la o rețea cu tarif kWh normal



Legendă: consultați ilustrația de mai jos.

În cazul alimentării de la o rețea cu tarif kWh preferențial

Conectați X11Y la X11YB.



- 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.

7.6.9 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă

AVERTIZARE

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

PRECAUȚIE

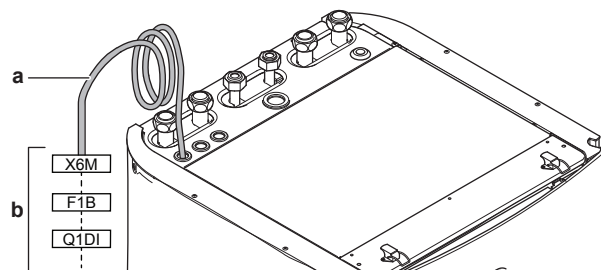
Pentru a vă asigura că unitatea este complet împământată, conectați întotdeauna alimentarea electrică a încălzitorului de rezervă și cablul de împământare.

Capacitatea încălzitorului de rezervă poate varia, în funcție de modelul unității interioare. Asigurați-vă că rețeaua de alimentare este în conformitate cu capacitatea încălzitorului de rezervă, conform tabelului de mai jos.

Tipul încălzitorului de rezervă	Capacitate a încălzitorului de rezervă	Rețea de alimentare	Curent maxim de regim	Z_{max}
*6V	2 kW	1N~ 230 V ^(c)	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V ^(c)	17 A ^{(a)(b)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V ^(c)	26 A ^{(a)(b)}	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V ^(d)	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V ^(d)	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V ^(d)	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

- (a) 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).
- (b) Acest echipament este conform cu EN/IEC 61000-3-11 (Standard tehnic european/internațional care stabilește limitele pentru modificările de tensiune, fluctuațiile de tensiune și scintilația în sistemele publice de alimentare de joasă tensiune pentru echipamente cu curentul nominal ≤75 A) dacă impedanța sistemului Z_{sys} este mai mică sau egală cu Z_{max} la punctul de interfață dintre sursa utilizatorului și sistemul public. Este responsabilitatea instalatorului sau utilizatorului echipamentului să asigure, prin consultarea operatorului rețelei de distribuție dacă este necesar, ca echipamentul să fie conectat numai la o sursă cu o impedanță a sistemului Z_{sys} mai mică decât sau egală cu Z_{max} .
- (c) (6V)
(d) (6T1)

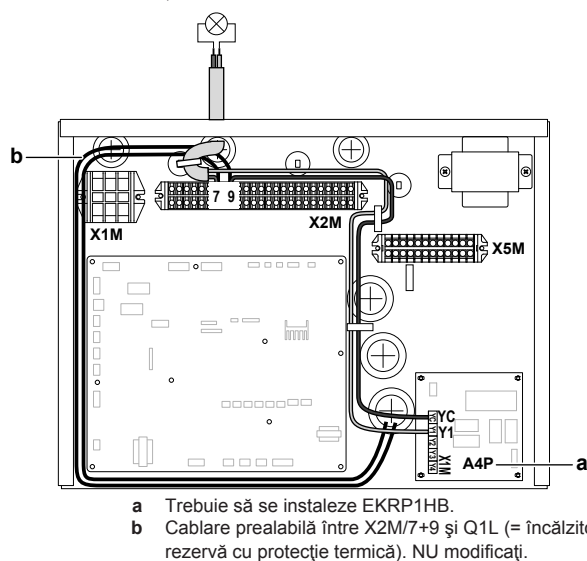
Conectați rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă în felul următor:



- a Cablu montat din fabrică, conectat la contactorul încălzitorului de rezervă în interiorul cutiei de distribuție (K5M)
b Cablaj de legătură (vedeți tabelul de mai jos)

7.6.13 Pentru a conecta ieșirea alarmei

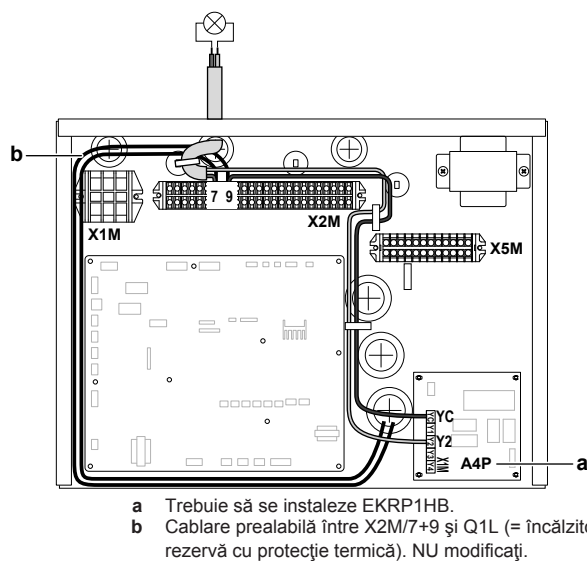
- 1 Conectați cablul de ieșire a alarmei la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



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

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

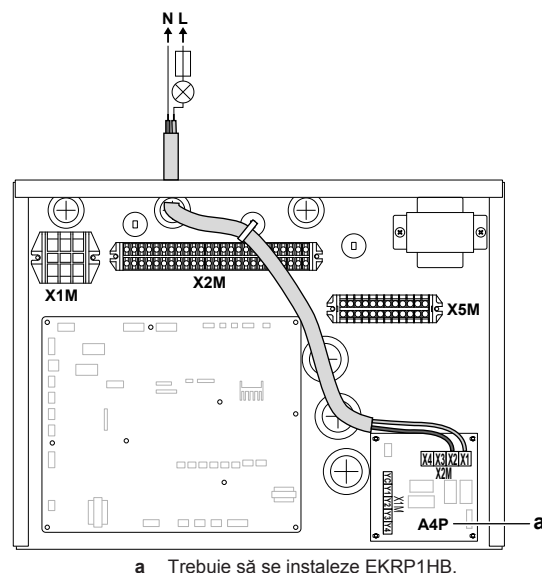
- 1 Conectați cablul de ieșire PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



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

7.6.15 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă

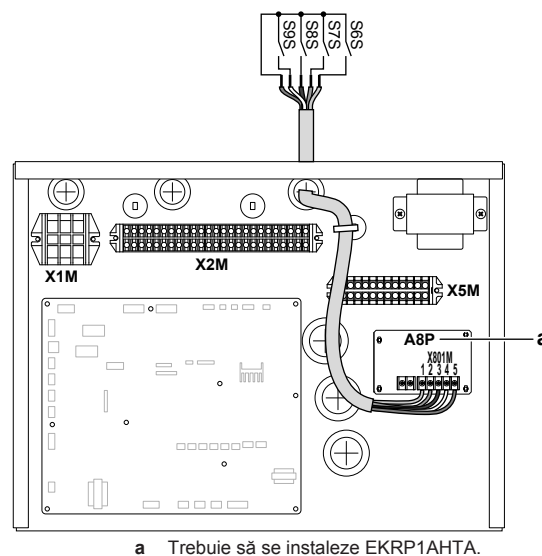
- 1 Conectați cablul schimbătorului la sursa de căldură externă la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



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

7.6.16 Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie

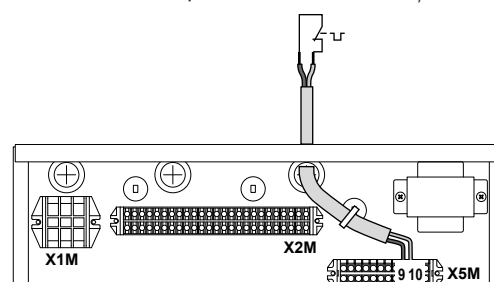
- 1 Conectați cablul intrărilor digitale ale consumului de energie la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



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

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

- 1 Conectați cablul termostatalui 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.

8 Configurare



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.



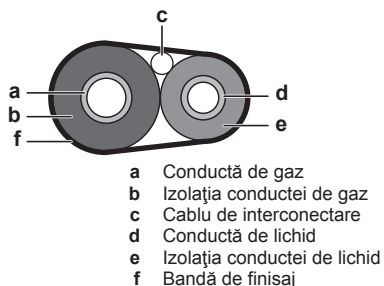
INFORMAȚII

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.

7.7 Finalizarea instalării unității exterioare

7.7.1 Pentru a finaliza instalarea unității exterioare

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



- 2 Montați capacul pentru deservire.

Pentru a închide unitatea exterioară

- 1 Închideți capacul cutiei de distribuție.
- 2 Montați placa frontală și placa laterală.



NOTIFICARE

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

7.8 Finalizarea instalării unității interioare

7.8.1 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 42.
- **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 43
- "8.6 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator" la pagina 72

8.1.1 Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi

Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului

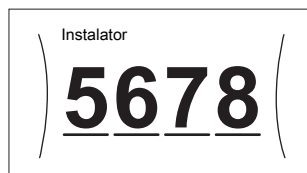
Puteți schimba nivelul permisiunilor utilizatorului astfel:

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. Setați 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 Setaiți nivelul de permisiuni al utilizatorului la Instalator. Consultați ["Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului" la pagina 42.](#)
- 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.

}	0	00	05	0A
	1	01	06	0B
	2	02	07	0C
	3	03	08	0D
	4	04	09	0E
- 4 Rotiți butonul rotativ din stânga pentru a selecta a doua parte a setării

}	00	05	0A
	01	15	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.

}	00	05	0A
	01	20	0B
	02	07	0C
	03	08	0D
	04	09	0E

6	Apăsați pe comutatorul din stânga pentru a confirma setarea nouă.	
7	Apăsați pe butonul din centru pentru a reveni la ecranul principal.	



INFORMATII

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

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

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]	
Dată/oră [7.2]	
Ore	—
Minute	
An	
Lună	
Zi	
Sistem	
Tip unitate interioară (numai citire)	"8.4.9 Setările instalatorului" la pagina 63
Tipul încălzitorului de rezervă [9.3.1]	
Apă caldă menajeră [9.2.1]	
Urgență [9.5]	
Număr zone [4.4]	"8.4.5 Încălzirea/răcirea spațiului" la pagina 55
Încălzitor de rezervă	
Tensiune [9.3.2]	"Încălzitor de rezervă" la pagina 64
Configurare [9.3.3]	
Capacitate pas 1 [9.3.4]	
Capacitate suplimentară pas 2 [9.3.5] (dacă este cazul)	
Zonă principală	
Tip emițător [2.7]	"8.4.3 Zona principală" la pagina 49
Control [2.9]	
Mod valoare referință [2.4]	
Curbă DV încălzire [2.5] (dacă este cazul)	
Curbă DV răcire [2.6] (dacă este cazul)	
Program [2.1]	
Zonă suplimentară (numai dacă [4.4]=1)	

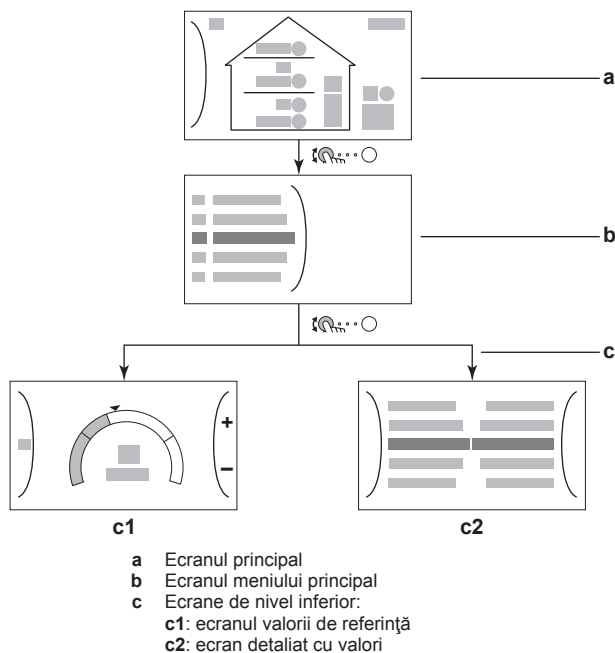
8 Configurare

Pentru setarea...	Consultați...
Tip emițător [3.7]	"8.4.4 Zonă suplimentară" la pagina 53
Control (numai citire) [3.9]	
Mod valoare referință [3.4]	
Curbă DV încălzire [3.5] (dacă este cazul)	
Curbă DV răcire [3.6] (dacă este cazul)	
Program [3.1]	
Rezervor	
Mod încălzire [5.6]	"8.4.6 Rezervor" la pagina 58
Valoare de referință confort [5.2]	
Valoare de referință economie [5.3]	
Valoare de referință reîncălzire [5.4]	

8.3 Ecrane posibile

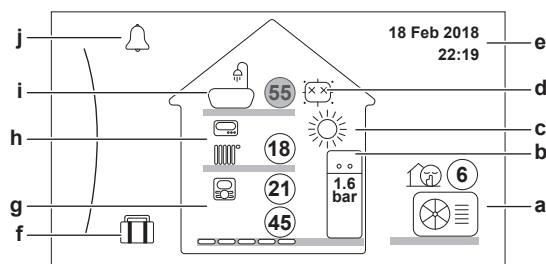
8.3.1 Ecrane posibile: prezentare generală

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.

Acțiuni posibile în acest ecran	
	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.
Unitate exterioară	a1 : unitate exterioară
a2 a3	a2 : mod silențios activ
a1	a3 Temperatură ambiantă măsurată
Unitate interioară/ rezervor apă caldă menajeră	b1 Unitate interioară: : unitate interioară cu montare pe pardoseală și rezervor integrat : unitate interioară cu montare pe perete și rezervor separat : unitate interioară cu montare pe perete
b2	Presiunea apei
Mod de funcționare pentru spațiu	c : răcire : 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

Element	Descriere
Defecțiune	 sau  : a survenit o defecțiune Consultați "12.4.1 Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni" la pagina 82 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.

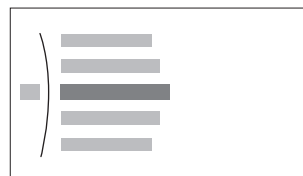


Acțiuni posibile în acest ecran	
	Parcurgeți lista.
	Intrați în submeniu.
?	Activați/dezactivați navigarea cu urme.

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 82 pentru informații suplimentare.
 Încăpere	Restricție: se afișează numai dacă este conectat un termostat de încăpere la unitatea interioară. Setări temperatura încăperii.
 Zonă principală	Arată simbolurile valabile pentru tipul emițătorului zonei principale. Setări 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. Setări temperatura apei la ieșire pentru zona suplimentară (dacă există).
 Încălzire/răcire spațiu	Arată simbolurile valabile pentru unitatea dvs. Treceți unitatea în modul de încălzire sau răcire. Nu puteți schimba modul la modelele care au numai încălzire.
 Rezervor	Restricție: Se afișează numai dacă există un rezervor de apă caldă menajeră. Setări 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.

Element	Descriere
 Funcționare	Activați sau dezactivați încălzirea/răcirea și pregătirea apei calde menajere.

8.3.4 Ecranul meniului



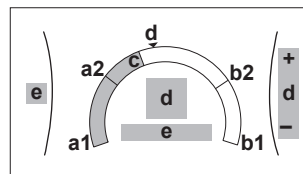
Acțiuni posibile în acest ecran	
	Parcurgeți lista.
	Intrați în submeniu/setare.

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:

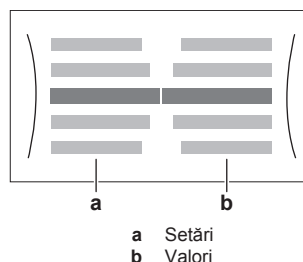
- Ecranul temperaturii încăperii
- Ecranul zonei principale
- Ecranul zonei suplimentare
- Ecranul temperaturii rezervorului



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

8.3.6 Ecran detaliat cu valori



8 Configurare

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

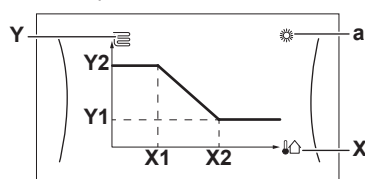
8.3.7 Ecranul detaliat cu curba dependentă de vreme

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 - Răcirea zonei principale sau suplimentare - Apă caldă menajeră
X, X1, X2	Temperatură ambiantă 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 de apă caldă 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.

- Mergeți la program.
- Ștergeți conținutul programului (opțional).
- Efectuați programarea pentru Luni.
- Copiați programul pentru celelalte zile lucrătoare.
- Efectuați programarea pentru Sâmbătă și copiați-o la Duminică.
- 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:

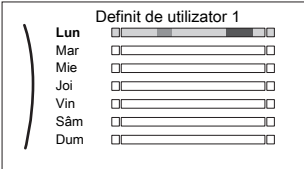
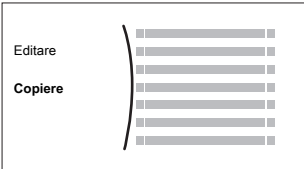
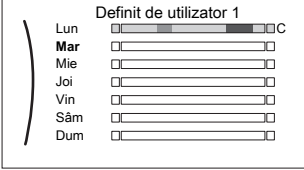
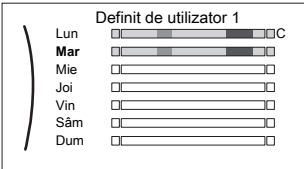
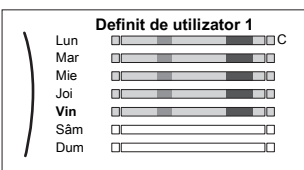
1	Definit de utilizator 1	
2	Ștergere Editare	
3	Selectați OK pentru a confirma.	

Pentru a efectua programarea pentru Luni:

1	Selectați Luni.	
2	Selectați Editare.	

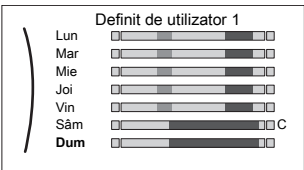
3	Utilizați comutatorul rotativ din stânga pentru a selecta o intrare și editați-o cu comutatorul rotativ din dreapta. Puteți programa până la 6 acțiuni zilnice.	
4	Confirmați modificările.	

Pentru a copia programul pentru celelalte zile lucrătoare:

1	1 Selectați Luni. 	
2	2 Selectați Copiere.  Rezultat: se afișează "C" lângă ziua copiată.	
3	3 Selectați Marți. 	
4	4 Selectați Lipire.  Rezultat: 	
5	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.	
5	Selectați Sâmbătă.	
6	Selectați Copiere.	
7	Selectați Duminică.	
8	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 Defecțiuni

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. Apăsați pe ? pentru a obține mai multe informații despre eroare.

8 Configurare

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 45](#).

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 46](#).

Program răcire

Aceasta este disponibilă la modelele reversibile.

Puteți seta programarea răcirii temperaturii încăperii folosind ecranul de programare. Pentru informații suplimentare despre acest ecran, consultați ["8.3.8 Ecranul programării: exemplu" la pagina 46](#).

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



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.
Încălzire/răcire spațiu este PORNITĂ și modul de funcționare este "răcire"	Nu există protecția împotriva înghețării încăperii.

Comanda termostatului de încăpăre extern ([C-07]=1)

Controlând termostatul de încăpăre extern, protecția la înghețare a încăperii este garantată de către termostatul de încăpăre 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 încăpăre 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 încăpăre 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 încăpăre extern este OPRIT, modul de funcționare este "încălzire" și temperatura exterioară scade sub 4°C	Unitatea va furniza apă la ieșirea către emițătoarele de căldură pentru a reîncălzi încăperea, iar valoare de referință a temperaturii apei la ieșire va fi coborâtă.
Încălzire/răcire spațiu este PORNITĂ și modul de funcționare este "răcire"	Nu există protecția împotriva înghețării încăperii.

Comanda termostatului de încăpăre ([C-07]=2)

În timpul controlului prin termostatul de încăpăre, 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 încălzi 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 încăperea 4°C~16°C



INFORMAȚII

Când interfața de utilizare folosită ca termostat de încăperea 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 termostatului de încăperea. Pentru a economisi energie prin prevenirea încălzirii sau răcirii exagerate a încăperii, puteți limita intervalul temperaturii încăperii pentru încălzire și/sau răcire.



NOTIFICARE

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

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

Decalaj senzor încăperea

Valabil NUMAI pentru controlul termostatului de încăperea. Puteți calibra senzorul de temperatură a încăperii (extern). Se poate acorda un decalaj valorii termistorului de încăperea măsurate de interfața de utilizare folosită ca termostat de încăperea sau de senzorul de încăperea extern. Setările se pot utiliza pentru compensare în situațiile în care interfața de utilizare folosită ca termostat de încăperea sau senzorul de încăperea 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 încăperea (interfață de utilizare folosită ca termostat de încăperea): decalajul temperaturii efective a încăperii măsurat de interfața de utilizare folosită ca termostat de încăperea. -5°C~5°C, trepte de 0,5°C

#	Cod	Descriere
[1.7]	[2-09]	Decalaj senzor încăperea (opțiunea senzorului de încăperea extern): valabil NUMAI dacă s-a instalat și s-a configurat opțiunea senzorului de încăperea 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 45.

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 46.

Programarea răcirii

Puteți seta temperatura de răcire a zonei principale folosind ecranul de programare. Pentru informații suplimentare despre acest ecran, consultați "8.3.8 Ecranul programării: exemplu" la pagina 46.

Mod valoare referință

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

În modul Încălzire DV, răcire fixată, temperatură dorită a apei la ieșire:

- depinde de temperatura ambiantă exterioară pentru încălzire
- NU depinde de temperatura ambiantă exterioară pentru răcire

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

#	Cod	Descriere
[2.4]	Indisponibil	Mod valoare referință 0: Fixat 1: Încălzire DV, răcire fixată 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):

8 Configurare

#	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. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-01]: Temperatură ambiantă exterioară ridicată. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-02]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ Notă: Această valoare trebuie să fie mai mare decât [1-03], deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este necesară apă mai caldă. ▪ [1-03]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ Notă: Această valoare trebuie să fie mai mică decât [1-02], deoarece pentru temperaturi exterioare ridicate este necesară mai puțină apă caldă.

Curba în funcție de vreme pentru răcire

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

#	Cod	Descriere
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Setați răcirea în funcție de vreme: ▪ T_t: Temperatură țintă a apei la ieșire (zona principală) ▪ T_a: Temperatură exterioară ▪ [1-06]: Temperatură ambiantă exterioară scăzută. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-07]: Temperatură ambiantă exterioară ridicată. $25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-08]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. $[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}$ Notă: Această valoare trebuie să fie mai mare decât [1-09], deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este necesară mai puțină apă rece. ▪ [1-09]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. $[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}$ Notă: Această valoare trebuie să fie mai mică decât [1-08], deoarece pentru temperaturi exterioare ridicate este necesară apă mai rece.

Tip emițător

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

La controlul cu termostat de încăpere, această setare va influența modularea maximă a temperaturii dorite a apei la ieșire și posibilitatea utilizării trecerii automate la răcire/încălzire în funcție de temperatură ambiantă interioară.

Prin urmare, este important să faceți corect 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])

Zonă principală Tip emițător	Intervalul valorii de referință a încălzirii spațiului [9-01]~[9-00]	Valoarea delta T dorită la încălzire [1-0B]
1: Unitate serpentină-ventilator	Maximum 55°C	Variabilă (vedeți [2.B])
2: Radiator	Maximum 60°C	Fix 8°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 a apei la ieșire (adică prea caldă sau prea rece). Prin urmare, se pot configura intervalele disponibile ale temperaturilor dorite pentru încălzire și răcire.

**NOTIFICARE**

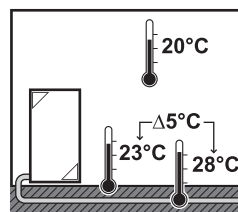
În cazul aplicației de încălzire prin podea, este important să se limiteze:

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

**NOTIFICARE**

- Când se reglează intervalele temperaturii apei la ieșire, sunt reglate, de asemenea, toate temperaturile dorite la ieșire pentru a garanta că acestea se situează între limite.
- Realizați întotdeauna echilibrul între temperatură dorită a apei la ieșire și temperatură dorită a încăperii și/sau capacitate (în funcție de proiectarea sistemului și selectarea emițătoarelor de căldură). Temperatură dorită a apei la ieșire este rezultatul mai multor setări (valoare presetată, valori de deviere, curbe în funcție de vreme, 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 al apei la ieșire pentru zona principală de temperatură a apei la ieșire (= zona de temperatură a apei la ieșire cu cea mai scăzută temperatură a apei la ieșire în timpul încălzirii și cea mai ridicată temperatură a apei la ieșire în timpul răcirii)		
[2.8.1]	[9-01]	Minim încălzire 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Maxim încălzire • [2-0C]=2 (tip emițător zonă principală = radiator) 37°C~60°C • În caz contrar: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-02]	Minim răcire 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-03]	Maxim răcire 18°C~22°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 sau răcire a încăperii.
Termostatul de încăpăre extern	Funcționarea unității este decisă de termostatul extern sau de un dispozitiv echivalent (de ex., convectorul 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 (EKRT1).

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 valoarea de referință a apei la ieșire și a apei la intrare. La răcire, această setare indică diferența de temperatură dintre temperatura apei la intrare și la ieșire.

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 de rezervă, valoarea delta T va fi controlată în funcție de capacitatea fixată a încălzitorului de rezervă. Este posibil ca această valoare delta T să difere față de valoarea delta T selectată ca țintă.



INFORMAȚII

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

#	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 8°C - În caz contrar: 3°C~10°C
[2.B.2]	[1-0D]	Răcire delta T: este necesară o diferență minimă de temperatură pentru buna funcționare a emițătoarelor de caldura în modul de răcire. 3°C~10°C



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 8°C.

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

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

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:

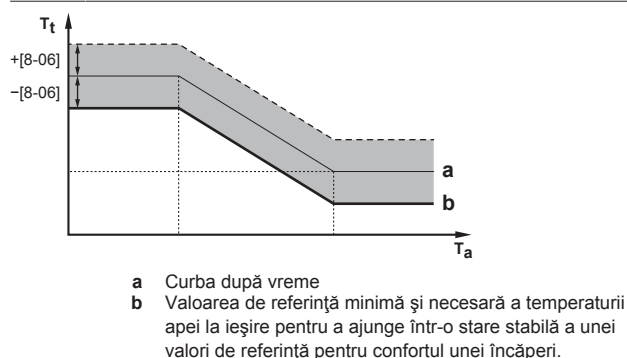
- temperaturi stabile ale încăperii care se potrivesc exact cu temperatură dorită (nivel de confort ridicat)
- mai puține cicluri de pornire/oprire (nivel scăzut de zgomot, confort ridicat și randament mai bun)
- temperaturi ale apei cât mai scăzute posibil pentru a se potrivi cu temperatură dorită (randament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

#	Cod	Descriere
[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.

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

**INFORMAȚII**

Setarea [F-0B] este valabilă numai dacă există un termostat sau o setare a solicitării termostatului de încăpere 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 45](#).

Program

Indică dacă temperatura dorită a apei la ieșire este în concordanță cu un program. Consultați și ["8.4.3 Zona principală" la pagina 49](#).

#	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 46](#).

Programarea răcirii

Puteți seta temperatura de răcire a zonei suplimentare folosind ecranul de programare. Pentru informații suplimentare despre acest ecran, consultați ["8.3.8 Ecranul programării: exemplu" la pagina 46](#).

Mod valoare referință

Modul valorii de referință a zonei suplimentare se poate seta independent de cel al zonei principale, vedeți ["Zona principală" la pagina 49](#).

#	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):

8 Configurare

#	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 exterioară ▪ [0-03]: Temperatură ambiantă exterioară scăzută. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-02]: Temperatură ambiantă exterioară ridicată. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-01]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}$ Notă: Această valoare trebuie să fie mai mare decât [0-00], deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este necesară apă mai caldă. ▪ [0-00]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. $[9-05] \sim \min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ Notă: Această valoare trebuie să fie mai mică decât [0-01], deoarece pentru temperaturi exterioare ridicate este necesară apă mai puțin caldă.

Curba în funcție de vreme pentru răcire

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

#	Cod	Descriere
[3.6]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Setați răcirea în funcție de vreme: ▪ T_t: Temperatură țintă a apei la ieșire (zona suplimentară) ▪ T_a: Temperatură exterioară ▪ [0-07]: Temperatură ambiantă exterioară scăzută. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-06]: Temperatură ambiantă exterioară ridicată. $25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-05]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. $[9-07]^{\circ}\text{C} \sim [9-08]^{\circ}\text{C}$ Notă: Această valoare trebuie să fie mai mare decât [0-04], deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este necesară apă puțin rece. ▪ [0-04]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. $[9-07]^{\circ}\text{C} \sim [9-08]^{\circ}\text{C}$ Notă: Această valoare trebuie să fie mai mică decât [0-05], deoarece pentru temperaturi exterioare ridicate este necesară apă mai rece.

Tip emițător

Pentru informații suplimentare despre această funcționalitate, consultați "8.4.3 Zona principală" la pagina 49.

#	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	Fix 8°C

Interval valoare de referință

Pentru informații suplimentare despre această setare, consultați și "8.4.3 Zona principală" la pagina 49.

#	Cod	Descriere
Intervalul de temperatură al apei la ieșire pentru zona suplimentară de temperatură a apei la ieșire (= zona de temperatură a apei la ieșire cu cea mai ridicată temperatură a apei la ieșire în timpul încălzirii și cea mai scăzută temperatură a apei la ieșire în timpul răcirii)		
[3.8.1]	[9-05]	Minim încălzire: 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	Maxim încălzire [2-0D]=2 (tip emițător zonă suplimentară = radiator) 37°C~60°C - În caz contrar: 37°C~55°C
[3.8.3]	[9-07]	Minim răcire: 5°C~18°C
[3.8.4]	[9-08]	Maxim răcire: 8°C~22°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 49.

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

Tip termostat

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpere extern. Pentru informații suplimentare despre funcționalitate, consultați "8.4.3 Zona principală" la pagina 49.

#	Cod	Descriere
[3.A]	[C-06]	Tipul termostatului de încăpere 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 49.

#	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 8°C - În caz contrar: 3°C~10°C
[3.B.2]	[1-0E]	Răcire delta T: este necesară o diferență minimă de temperatură pentru buna funcționare a emițătoarelor de căldură în modul de răcire. 3°C~10°C

8.4.5 Încălzirea/răcirea spațiului

Despre modurile de funcționare a spațiului

În funcție de modelul pompei de căldură, trebuie să comunicați sistemului modul de funcționare a spațiului de utilizat: încălzire sau răcire.

Dacă s-a instalat un model cu pompă de căldură de tip...	Atunci...
Încălzire/răcire	Sistemul poate încălzi și răci un spațiu. Trebuie să comunicați sistemului ce mod de funcționare a spațiului trebuie să utilizeze.
Numai încălzire	Sistemul poate încălzi un spațiu, dar NU îl răcește. NU trebuie să comunicați sistemului ce mod de funcționare a spațiului trebuie să utilizeze.

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

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

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

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

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

Modul de funcționare pentru spațiu este afișat în ecranul principal:

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

Indicatorul de stare arată dacă unitatea este în funcțiune:

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

Pentru a seta modul de funcționare a spațiului

1	Mergeți la [4.1]: Încălzire/răcire spațiu > Mod de funcționare	
2	Selectați una dintre următoarele opțiuni: - Încălzire: mod de încălzire permanent - Răcire: mod de răcire permanent - Automată: modul de funcționare se schimbă automat, în funcție de temperatura exterioară. Restricționată conform programului modului de funcționare.	

Comutarea automată a încălzirii/răcirii este disponibilă numai pentru EABX, EAVX și EAVZ (numai dacă se instalează EKHVCONV2).

Dacă se selectează modul Automată, schimbarea modului de funcționare se bazează pe Program mod de funcționare [4.2]: utilizatorul final indică lunar operațiunea permisă.

8 Configurare

Pentru a restricționa comutarea automată conform unui program lunar

Condiții: setați modul de funcționare a spațiului la Automată.

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

Exemplu: restricții la comutare

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

Dacă Mod de funcționare și Program mod de funcționare sunt setate la Automată, temperatura exterioară va stabili modul de funcționare. Modul de funcționare va fi schimbat ca să fie ÎNTOTDEAUNA în intervalul de funcționare stabilit de Temperatura de decuplare a încălzirii spațiului și de Temperatura de decuplare a răcirii spațiului. Dacă temperatură exterioară scade, modul de funcționare se va comuta la răcire și invers. Temperatura exterioară este o medie în timp.

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

Interval funcționare

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

#	Cod	Descriere
[4.3.1]	[4-02]	Temperatura de decuplare a încălzirii spațiului: Când temperatura exterioară medie depășește această valoare, încălzirea spațiului este oprită. Această setare se mai utilizează la trecerea automată la încălzire/răcire. ▪ 14°C~35°C
[4.3.2]	[F-01]	Temperatura de decuplare a răcirii spațiului: Când temperatură exterioară medie scade sub această valoare, răcirea spațiului este oprită. Această setare se mai utilizează la trecerea automată la încălzire/răcire. ▪ 10°C~35°C

Excepție: Dacă sistemul este configurat la controlul prin termostatul de încăpăre cu o zonă a temperaturii apei la ieșire și emițătoare cu încălzire rapidă, modul de funcționare se va schimba în funcție de:

- Temperatură interioară măsurată: în afară de temperatură dorită a încăperii pentru încălzire și răcire, instalatorul setează o valoare de histereză (de ex., în încălzire, această valoare este legată de

temperatură dorită la răcire) și o valoare de decalaj (de ex., în încălzire, această valoare este legată de temperatură dorită la încălzire).

Exemplu: Temperatură dorită a încăperii la încălzire este de 22°C și la răcire de 24°C, cu o valoare de histereză de 1°C și un decalaj de 4°C. Trecerea de la încălzire la răcire va avea loc atunci când temperatură încăperii crește peste limita maximă a temperaturii dorite la răcire adăugată de valoarea de histereză (deci 25°C) și a temperaturii dorite la încălzire adăugată de valoarea de decalaj (26°C). În mod contrar, trecerea de la răcire la încălzire va avea loc atunci când temperatură încăperii scade sub limita minimă a temperaturii dorite la încălzire scăzută de valoarea de histereză (deci 21°C) și a temperaturii dorite la răcire scăzută de valoarea de decalaj (deci 20°C)

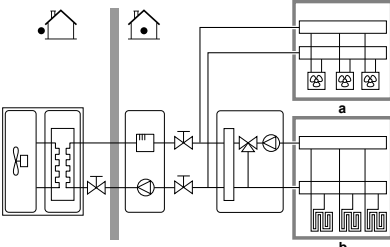
Temporizator de protecție pentru a preveni trecerea prea frecventă de la încălzire la răcire și invers.

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

Număr zone

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

#	Cod	Descriere
[4.4]	[7-02]	▪ 0: O singură zonă Există doar o zonă a temperaturii apei la ieșire: ▪ a: Zonă TAI principală

#	Cod	Descriere
[4.4]	[7-02]	1: Două zone Două zone ale temperaturii apei la ieșire. Zona principală de temperatură a apei la ieșire este formată din cel mai mare număr de emițătoare de căldură și o stație de amestecare pentru a atinge temperatură dorită a apei la ieșire. La încălzire:  - a: Zonă TAI suplimentară: 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.

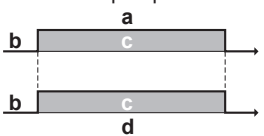
**PRECAUȚIE**

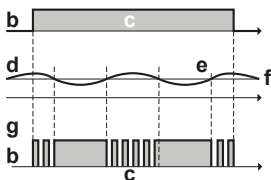
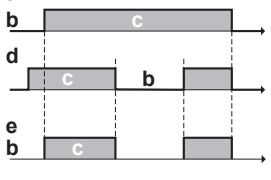
Dacă există 2 zone și tipurile emițătoarelor este configurat greșit, apa cu temperatură ridicată poate fi trimisă la un emițător cu temperatură mică (încălzirea prin pardoseală). Pentru a evita acest lucru:

- 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/răcirea spațiului este OPRITĂ, pompa este întotdeauna OPRITĂ. Când încălzirea/răcirea spațiului este PORNITĂ, puteți alege unul dintre aceste moduri de funcționare:

#	Cod	Descriere
[4.5]	[F-0D]	Mod de funcționare pompă: 0 Continuu: Funcționarea continuă a pompei, indiferent de starea PORNIT sau OPRIT a termostatului. Observație: Funcționarea continuă a pompei necesită mai multă energie decât funcționarea de probă sau la solicitare a pompei.  - a: Comandă încălzire/răcire spațiu - b: Opre - c: Pornire - d: Funcționare pompă

#	Cod	Descriere
[4.5]	[F-0D]	1 Probă: Pompa este PORNITĂ dacă există o solicitare de încălzire sau răcire și temperatura apei la ieșire nu a atins încă temperatura dorită. Dacă se OPREȘTE termostatul, pompa intră în funcțiune la fiecare 3 minute pentru a verifica temperatura apei și solicitarea de încălzire sau răcire, dacă este cazul. Observație: Proba este disponibilă NUMAI la controlul temperaturii apei la ieșire.  - a: Comandă încălzire/răcire spațiu - b: Opre - c: Pornire - d: Temperatură TAI - e: Actuală - f: Dorită - g: Funcționare pompă
[4.5]	[F-0D]	2 Solicitare: Funcționarea pompei în funcție de solicitare. Exemplu: Utilizarea unui termostat de încăpere și a unui termostat creează starea PORNIT/OPRIT a termostatului. Observație: NU este disponibilă la controlul temperaturii apei la ieșire.  - a: Comandă încălzire/răcire spațiu - b: Opre - c: Pornire - d: Cerere încălzire (prin termostatul de încăpere sau cel extern) - e: Funcționare pompă

Tip unitate

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

#	Cod	Descriere
[4.6]	[E-02]	Tip unitate: 0 Reversibil 1 Numai încălzire

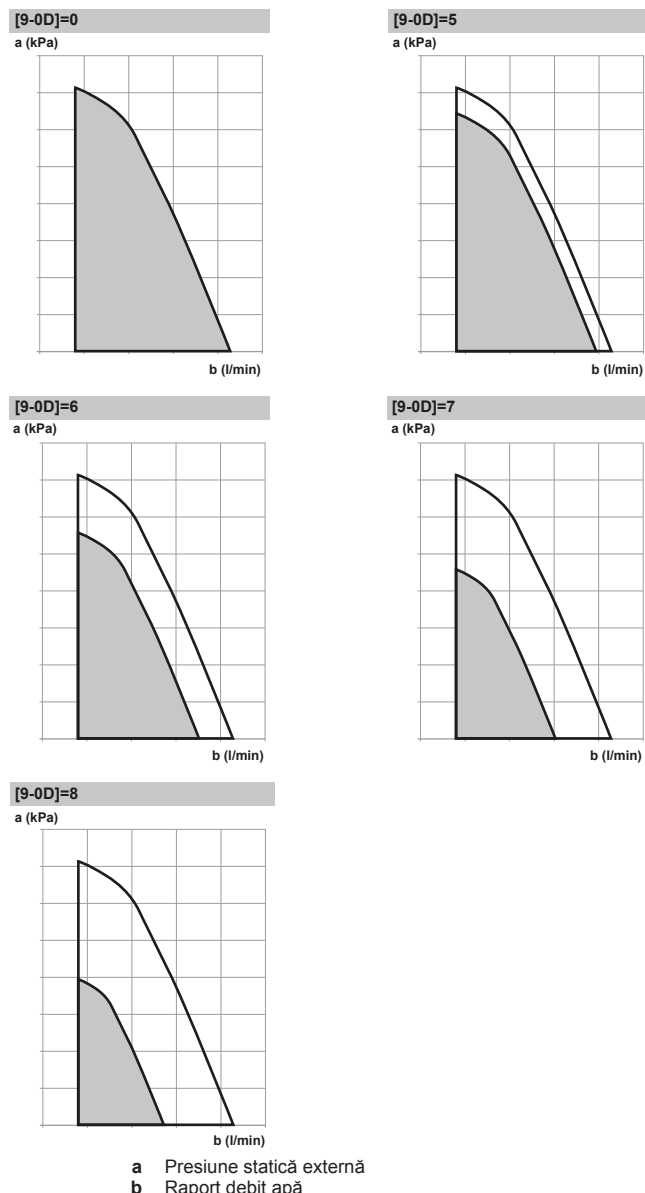
Limitare pompă

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

8 Configurare

#	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:



Interval depășit pompă

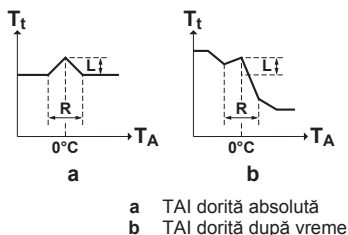
Când funcționarea pompei este dezactivată, pompa se va opri dacă temperatura exterioară este mai mare decât valoarea setată de Temperatura de decuplare a încălzirii spațiului [4-02] sau dacă temperatura exterioară scade sub valoarea setată de Temperatura de decuplare a răcirii spațiului [F-01]. Când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

#	Cod	Descriere
[4.9]	[F-00]	Funcționarea pompei: 0: Dezactivată dacă temperatura exterioară este mai mare decât [4-02] sau mai mică decât [F-01], în funcție de modul de funcționare pentru încălzire/răcire. 1: Posibilă pentru toate temperaturile exterioare.

Creștere în jur de 0°C

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

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



#	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 48.

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 45.

Funcționare la capacitatea maximă

Puteți folosi funcționarea la capacitate maximă pentru a începe imediat încălzirea apei la valoarea prestabilită (stocare pentru confort). Pe de altă parte, astfel apare un consum suplimentar de energie. Dacă funcționarea la capacitate maximă este activă, în ecranul principal va apărea

Pentru a activa funcționarea la capacitate maximă

Activați sau dezactivați Funcționare la capacitatea maximă astfel:

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

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

Vă aflați în următoarea situație:

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

Apoi puteți activa funcționarea la capacitatea maximă a ACM.

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



INFORMAȚII

Dacă este activă funcționarea la capacitate maximă, riscul unor probleme de confort privind încălzirea/răcirea spațiului și capacitatea insuficientă este semnificativ. În cazul funcționării frecvente pentru furnizarea apei calde menajere sau pentru încălzirea/răcirea frecventă și îndelungată a spațiului, vor avea loc întreruperi.

Valoare de referință confort

Valabil numai dacă pregătirea apei calde menajere este Numai programare sau Programare + reîncălzire. La programare, puteți utiliza valoarea de referință pentru confort ca valoare presetată. Dacă doriți să modificați ulterior 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 46.

Mod încălzire

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

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

Consultați manualul de exploatare pentru detalii suplimentare.

Dezinfectare

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

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

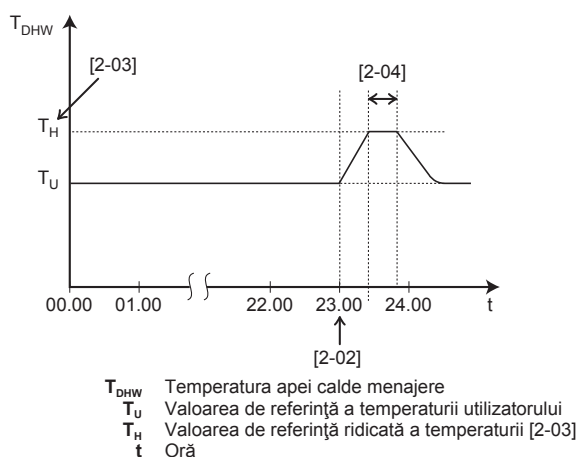


PRECAUȚIE

Setările funcției de dezinfectie 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 60°C
[5.7.5]	[2-04]	Durată 40~60 minute

8 Configurare



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 dezinfectare.

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.



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.

Histerează

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

Histerează reîncălzire

Valabil dacă pregătirea apei calde menajere este programată +reîncălzire. Când temperatura rezervorului scade sub temperatura de reîncălzire minus temperatura histerezei de reîncălzire, rezervorul se încălzește până la temperatura de reîncălzire.

#	Cod	Descriere
[5.A]	[6-08]	Histerează reîncălzire ▪ 2°C~20°C

Mod valoare referință

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

Curbă DV

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

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

În cazul Numai reîncălzire la pregătirea apei calde menajere, temperatură dorită a rezervorului depinde de vreme (în funcție de curba dependentă de vreme). În timpul funcționării în funcție de

vreme, utilizatorul final nu poate regla temperatură dorită a rezervorului din interfața de utilizare. Consultați și "8.3.7 Ecranul detaliat cu curba dependentă de vreme" la pagina 46.

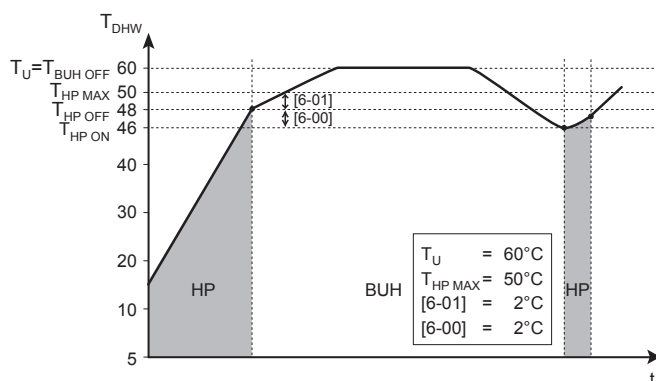
#	Cod	Descriere
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Curba după vreme T_{DHW}: Temperatură dorită a rezervorului. T_a: Temperatură ambiantă exterioară (medie) [0-0E]: temperatură ambiantă exterioară scăzută: -40°C-5°C [0-0D]: temperatură ambiantă exterioară scăzută: 10°C-25°C [0-0C]: temperatură dorită 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 histerzei pentru funcționarea pompei de căldură:

#	Cod	Descriere
[5.D]	[6-01]	Diferența de temperatură care determină temperatura de OPRIRE a pompei de căldură. Interval: 0°C~10°C

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



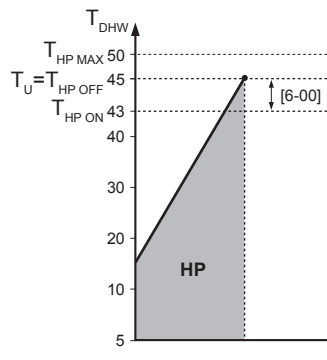
BUH Încălzitor de rezervă

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

$T_{BUH\ OFF}$ Temperatura de OPRIRE a încălzitorului de rezervă (T_U)
 $T_{HP\ MAX}$ Temperatura maximă a pompei de căldură la senzor în rezervorul de apă caldă menajeră

$T_{HP\ OFF}$ Temperatura de OPRIRE a pompei de căldură ($T_{HP\ MAX}$ -[6-01])
 $T_{HP\ ON}$ Temperatura de PORNIRE a pompei de căldură ($T_{HP\ OFF}$ -[6-00])
 T_{DHW} Temperatură apei calde menajere
 T_U Valoarea de referință a temperaturii stabilită de utilizator (așa cum a fost fixată pe interfața de utilizare)
 t Oră

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



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

$T_{HP\ MAX}$ Temperatura maximă a pompei de căldură la senzor în rezervorul de apă caldă menajeră
 $T_{HP\ OFF}$ Temperatura de OPRIRE a pompei de căldură ($T_{HP\ MAX}$ -[6-01])
 $T_{HP\ ON}$ Temperatura de PORNIRE a pompei de căldură ($T_{HP\ OFF}$ -[6-00])
 T_{DHW} Temperatură apei calde menajere
 T_U Valoarea de referință a temperaturii stabilită de utilizator (așa cum a fost fixată pe interfața de utilizare)
 t Oră



INFORMAȚII

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

8.4.7 Setări utilizator

Limbă

#	Cod	Descriere
[7.1]	Indisponibil	Limbă

Oră/dată

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



INFORMAȚII

În mod implicit, orarul de vară este activat și formatul ceasului este setat la 24 de ore. Dacă doriți să modificați aceste setări, o puteți face în structura meniului (Setări utilizator > Dată/oră) după inițializarea unității.

Vacanță

Despre modul Vacanță

În timpul vacanțelor, puteți utiliza modul Vacanță pentru a devia de la programările normale fără a trebui să le modificați. Când este activ modul pentru vacanță, încălzirea/răcirea spațiului și a apei menajere vor fi oprite. Vor rămâne active protecția împotriva înghețării încăperii și operațiunea anti-legionella.

8 Configurare

Flux de lucru normal

În general, utilizarea modului Vacanță constă în etapele următoare:

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

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

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

Pentru a configura vacanța

1	Activați modul Vacanță.	—
	▪ Mergeți la [7.3.1]: Setări utilizator > Vacanță > Activare.	
	▪ Selectați Pornit.	
2	Setați prima zi de vacanță.	—
	▪ Mergeți la [7.3.2]: De la.	
	▪ Selectați data.	 
	▪ Confirmați modificările.	
3	Setați ultima zi de vacanță.	—
	▪ Mergeți la [7.3.3]: Până la.	
	▪ Selectați data.	 
	▪ Confirmați modificările.	

Silențios

Despre modul Silențios

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

Puteți:

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



INFORMAȚII

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

Pentru a verifica dacă este activ modul Silențios

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

Pentru a utiliza modul Silențios

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

Dacă doriți să...	Atunci...	
Dezactiva complet modul Silențios	Selectați Oprit.	
Activați manual un nivel al modului Silențios	Selectați nivelul modului Silențios. Exemplu: Cel mai silențios.	

Dacă doriți să...	Atunci...	
Utiliza și programa un mod Silențios	Selectați Automată.	
	Mergeți la [7.4.2] Program și faceți o programare. Pentru informații suplimentare despre programare, consultați "8.3.8 Ecranul programării: exemplu" la pagina 46.	

Exemplu de utilizare: copilul doarme după masa

Vă aflați în următoarea situație:

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

În acest caz, puteți efectua următoarele:

1	Mergeți la [7.4.1]: Setări utilizator > Silențios > Activare.	
2	Selectați Cel mai silențios.	

Avantaj:

Unitatea exterioară funcționează la nivelul cel mai silențios.

Prețurile pentru electricitate și gaz

Valabil numai în combinație cu funcția bivalentă. Consultați și "Bivalent" la pagina 68.

#	Cod	Descriere
[7.5.1]	Indisponibil	Preț electricitate > Ridicată
[7.5.2]	Indisponibil	Preț electricitate > Medie
[7.5.3]	Indisponibil	Preț electricitate > Scăzută
[7.6]	Indisponibil	Preț gaz



INFORMAȚII

Prețul electricității se poate seta numai atunci când bivalența este cuplată ([9.C.1] sau [C-02]). Aceste valori se pot seta numai în structura meniului [7.5.1], [7.5.2] și [7.5.3]. NU utilizați setările prezentării generale.

Pentru a seta prețul gazului

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



INFORMAȚII

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

Pentru a seta prețul electricității

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

Pentru a seta temporizatorul programării prețului electricității

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

**INFORMAȚII**

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

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

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

**NOTIFICARE**

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

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

Calculați valoarea pentru prețul gazului cu formula următoare:

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

Pentru procedura de setare a prețului gazului, consultați "[Pentru a seta prețul gazului](#)" la pagina 62.

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

Calculați valoarea pentru prețul electricității cu formula următoare:

- Prețul efectiv al electricității+sistem stimulativ/kWh

Pentru procedura de setare a prețului electricității, consultați "[Pentru a seta prețul electricității](#)" la pagina 62.

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.

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 - Încălzitorul de rezervă se va utiliza și pentru încălzirea apei calde menajere.

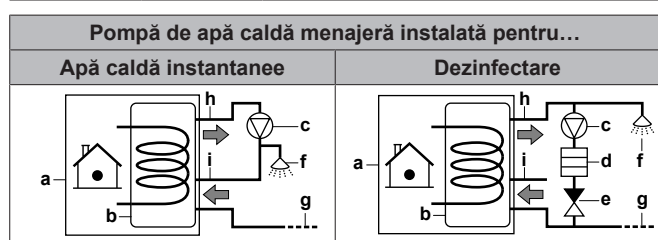
(*) Setarea din structura meniului [9.2.1] înlocuiește următoarele 3 setări ale prezentării generale:

- [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?

8 Configurare

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

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 rețelelor de electricitate din Europa. Pe interfața de utilizare trebuie setat tipul încălzitorului de rezervă. Pentru unitățile cu încălzitor de rezervă integrat, tipul încălzitorului poate fi văzut, dar nu și schimbat.

#	Cod	Descriere
[9.3.1]	[E-03]	3: 6 V 4: 9 V

Tensiune

- Pentru modelul 6 V, acesta se poate seta la:
 - 230 V, 1 cp
 - 230 V, 3 cp
- Pentru modelul 9 W, aceasta este fixată la 400 V, 3 cp.

#	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]	1: releu 1/relevu 1+2 2: releu 1/relevu 2 3: releu 1/relevu 2 Urgență releu 1+2



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: Temperatură exterioară sub care este permisă funcționarea încălzitorului de rezervă. Interval: -15°C~35°C



INFORMAȚII

La o temperatură ambiantă de peste 10°C, pompa de căldură va funcționa până la 55°C. Configurarea unei valori de referință superioare cu o temperatură ambiantă mai mare decât temperatura de echilibru stabilită va împiedica asistarea de către încălzitorul de rezervă. Încălzitorul de rezervă va asista NUMAI dacă creșteți temperatura de echilibru [5-01] la temperatura ambiantă necesară pentru a atinge valoarea de referință superioară.

Funcționare

#	Cod	Descriere
[9.3.8]	[4-00]	Funcționarea încălzitorului de rezervă: 0: Restricționat 1: Permis 2: Numai ACM 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.

Urgență

Urgență

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

- Dacă urgența automată se setează la Automată și apare o defecțiune a pompei de căldură, încălzitorul de rezervă va prelua automat sarcina încălzirii și 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 Funcționare defectuoasă, unde interfața de utilizare vă va solicita să confirmați dacă încălzitorul de rezervă 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 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

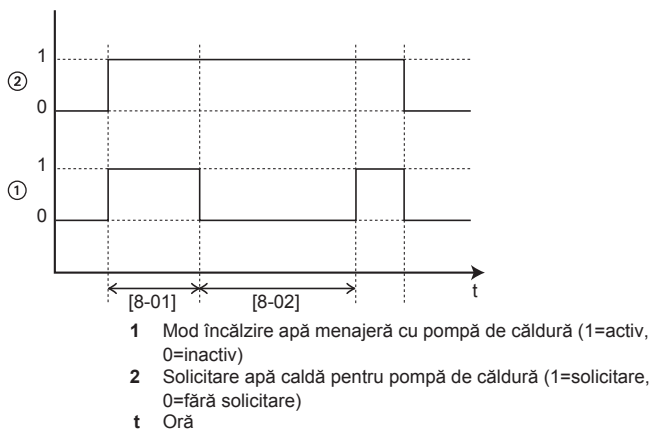
Pentru instalațiile cu rezervor de apă caldă menajeră integrat

#	Cod	Descriere
[9.6.1]	[5-02]	Prioritate încălzire spațiu: Stabilește dacă încălzitorul de rezervă va asista pompa de căldură în timpul furnizării apei calde menajere. Pentru o funcționare optimă și un consum redus de energie, este recomandat să păstrați setarea implicită (0). Dacă funcționarea încălzitorului de rezervă este limitată ([4-00]=0) și temperatură exterioară este mai coborâtă decât setarea [5-03], apa caldă menajeră nu va fi încălzită cu încălzitorul de rezervă.
[9.6.2]	[5-03]	Temperatură prioritate: folosită pentru calcularea temporizatorului antireciclare. Dacă [5-02]=1, stabilește temperatura exterioară sub care încălzitorul de rezervă va asista funcționarea în timpul încălzirii apei calde menajere. [5-01] Temperatură de echilibru și [5-03] Temperatură de prioritate a încălzirii spațiului sunt în relație cu încălzitorul de rezervă. Prin urmare, trebuie să setați [5-03] la egal sau cu câteva grade mai mare decât [5-01].
[9.6.3]	[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

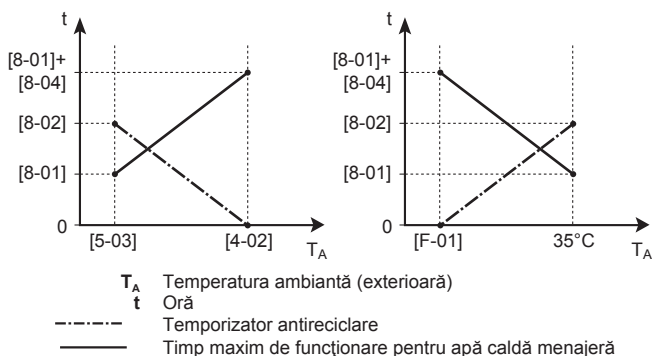
Temporizatoarele pentru solicitarea simultană a funcționării pentru spațiu și furnizarea apei calde menajere

[8-02]: Temporizator antireciclare

8 Configurare



[8-04]: Temporizator suplimentar la [4-02]/[F-01]



#	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 efectiv depinde, de asemenea, de setarea [8-04]. - Când Control=Termostat încăpere: Această valoare presetată este luată în considerare numai dacă există o solicitare de încălzire sau răcire a spațiului. Dacă NU există solicitare de încălzire/răcire a spațiului, rezervorul este încălzit până când se ajunge la valoarea de referință. - Când Control≠Termostat încăpere: Se ține cont întotdeauna de această valoare presetată. Interval: 5~95 minute Observație: NU este permisă setarea [8-01] la o valoare mai mică de 10 minute.

#	Cod	Descriere
[9.6.7]	[8-04]	Temporizator suplimentar: Timpul de funcționare suplimentar pentru timpul de funcționare maxim în funcție de temperatură exterioră [4-02] sau [F-01]. Interval: 0~95 minute

Prevenire înghețare conductă de apă

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

#	Cod	Descriere
[9.7]	[4-04]	Prevenire înghețare conductă de apă: 0: Intermitent (numai citire)

Prevenirea scurgerilor

Se aplică numai atunci când funcția bivalentă ([C-02]) este activată. Această funcție împiedică deschiderea ventilelor de protecție la îngheț în conductele de apă către unitatea exterioră atunci când boilerul auxiliar funcționează la temperaturi exterioare negative.

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

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 auxiliar 2 Numai ÎR: Numai încălzitorul de rezervă 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 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

NU utilizați 1 sau 3.

[D-00]	Încălzitor de rezervă	Compresor
0	DECUPLARE forțată	DECUPLARE forțată
2	Permisă	

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

8 Configurare

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.

Măsurarea energiei

Măsurare energie

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

#	Cod	Descriere
[9.A.1]	[D-08]	Contor electric 1: 0 Fără: NU s-a instalat 1 1/10kWh: S-a instalat 2 1/kWh: S-a instalat 3 10/kWh: S-a instalat 4 100/kWh: S-a instalat 5 1000/kWh: S-a instalat
[9.A.2]	[D-09]	Contor electric 2: 0 Fără: NU s-a instalat 1 1/10kWh: S-a instalat 2 1/kWh: S-a instalat 3 10/kWh: S-a instalat 4 100/kWh: S-a instalat 5 1000/kWh: S-a instalat

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 ambientă exterioară. Valoarea termistorului poate fi decalată. Această setare se poate utiliza pentru compensare în situațiile în care senzorul extern de temperatură ambientală exterioară nu se poate monta în locul de instalare ideal.

#	Cod	Descriere
[9.B.2]	[2-0B]	Decalaj senzor amb. ext.: Decalajul temperaturii ambiante măsurat cu senzorul extern de temperatură ambientă. -5°C~5°C, trepte de 0,5°C

Timp mediu

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

Media temperaturii exterioare se calculează pentru perioada de timp selectată.

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

Bivalent

Bivalent

Se aplică numai în cazul boilerului auxiliar.

Despre funcția bivalentă

Scopul acestei funcții este de a determina ce sursă de încălzire poate/va asigura încălzirea spațiului: sistemul pompei de căldură sau boilerul auxiliar.

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

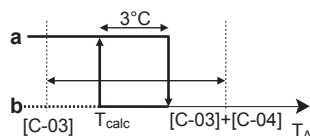
- Dacă s-a activat modul Bivalent: Când temperatura exterioară scade sub temperatura de CUPLARE bivalentă (fixată sau variabilă în funcție de prețurile energiei), încălzirea spațiului de către unitatea interioară se oprește automat și este activ semnalul de autorizare pentru boilerul auxiliar.
- Dacă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

Comutarea între pompa de căldură și boilerul auxiliar are la bază următoarele setări:

- [C-03] și [C-04]
- Prețurile pentru energia electrică și gaz ([7.4.5.1], [7.4.5.2], [7.4.5.3], și [7.4.6])

[C-03], [C-04] și T_{calc}

Pe baza setărilor de mai sus, pompa de căldură calculează o valoare T_{calc} , care variază în [C-03] și [C-03]+[C-04].



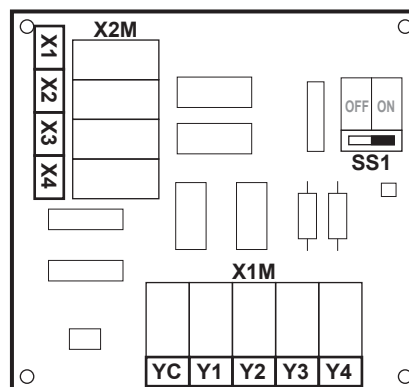
- T_A Temperatură exterioară
 T_{calc} Temperatura de CUPLARE bivalentă (variabilă) Sub această temperatură, boilerul auxiliar va fi întotdeauna CUPLAT. T_{calc} nu poate ajunge niciodată sub [C-03] sau peste [C-03]+[C-04].
 3°C Histereză fixă pentru a preveni comutarea excesivă între sistemul pompei de căldură și boilerul auxiliar
 a Boiler auxiliar activ
 b Boiler auxiliar inactiv

Dacă temperatura exterioară...	Atunci...	
	Încălzirea spațiului prin pompa de căldură...	Semnalul bivalent pentru boilerul auxiliar este...
Scade sub T_{calc}	Se oprește	Activ
Crește peste $T_{calc} + 3^\circ\text{C}$	Pornește	Inactiv



INFORMAȚII

- Exploatarea bivalentă nu are efect asupra modului de încălzire a apei menajere. Apa caldă menajeră rămâne și este încălzită numai de unitatea interioară.
- Semnalul de autorizare pentru boilerul auxiliar este plasat pe EKRPIHB (placă I/O digitală). Când este activat, contactul X1, X2 este închis, iar când este dezactivat, este deschis. Vedeți ilustrația de mai jos pentru poziția schematică a acestui contact.



#	Cod	Descriere
Indisponibil	[C-03]	Interval: $-25^\circ\text{C} \sim 25^\circ\text{C}$ (pas: 1°C)
Indisponibil	[C-04]	Interval: $2^\circ\text{C} \sim 10^\circ\text{C}$ (pas: 1°C) Cu cât valoarea [C-04] este mai mare, cu atât este mai mare precizia comutării între pompa de căldură și boilerul auxiliar.

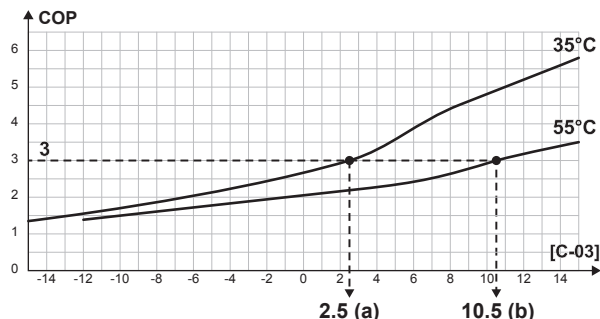
Pentru a determina valoarea [C-03], procedați după cum urmează:

- Aflați COP (= coeficientul de performanță) folosind formula:

Formulă	Exemplu
$\text{COP} = (\text{prețului energiei electrice/prețului gazului})^{(a)} \times \text{eficiența boilerului}$	Dacă: - Prețul energiei electrice: 20 c€/kWh - Prețul gazului: 6 c€/kWh - Eficiența boilerului: 0,9 Atunci: $\text{COP} = (20/6) \times 0,9 = 3$

- (a) Asigurați-vă că utilizați aceleași unități de măsură pentru prețul energiei electrice și pentru prețul gazului (de exemplu: ambele să fie exprimate în c€/kWh).

- Aflați valoarea [C-03] utilizând graficul:



Exemplu:

- a [C-03]=2,5 în cazul în care COP=3 și TAE=35°C
 b [C-03]=10,5 în cazul în care COP=3 și TAE=55°C



NOTIFICARE

Asigurați-vă că setați valoarea [5-01] cu cel puțin 1°C mai mare decât valoarea [C-03].

Prețurile pentru energia electrică și gaz

8 Configurare



INFORMAȚII

Pentru a seta valorile prețurilor pentru electricitate și gaz, NU folosiți setările prezentării generale. În schimb, setați-le în structura meniului ([7.4.5.1], [7.4.5.2], [7.4.5.3] și [7.4.6]). Pentru informații suplimentare privind modul de setare a prețurilor pentru energie, consultați manualul de exploatare și ghidul de referință al utilizatorului.



INFORMAȚII

Panouri solare. Dacă se utilizează panouri solare, setați o valoare foarte mică pentru prețului energiei electrice, pentru a stimula utilizarea pompei de căldură.

#	Cod	Descriere
[7.4.5.1]	Indisponibil	Care este cel mai mare preț al electricității?
[7.4.5.2]	Indisponibil	Care este prețul mediu al electricității?
[7.4.5.3]	Indisponibil	Care este cel mai mic preț al electricității?
[7.4.6]	Indisponibil	Care este prețul combustibilului?

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	

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

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 dezghețare.

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

Prezentarea generală a reglajelor locale

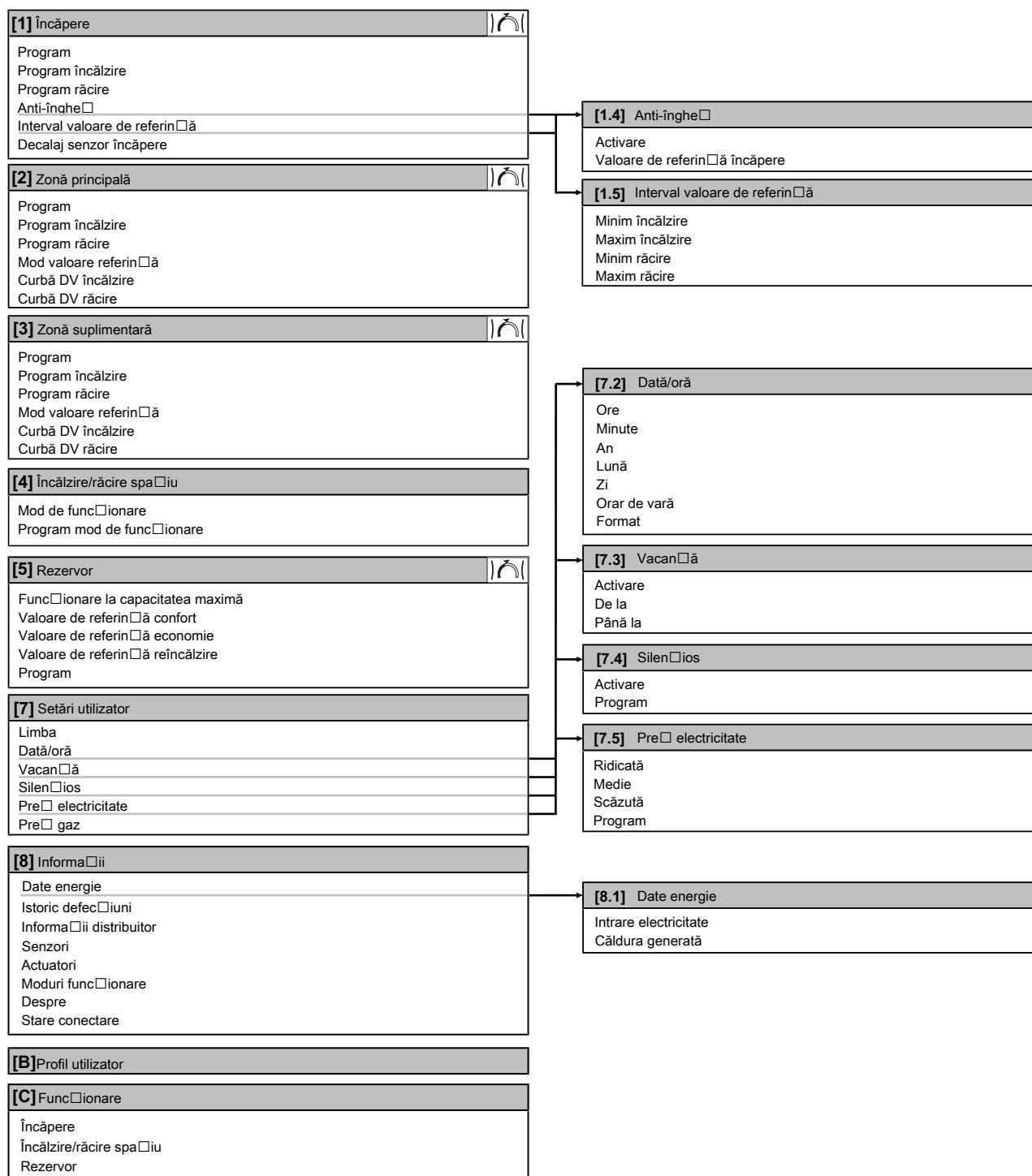
Toate setările se pot stabili folosind structura meniului. Dacă, din orice motiv, trebuie să modificați o setare utilizând setările generale, acestea pot fi accesate în prezentarea generală a reglajelor locale [9.I]. Consultați "[Pentru a modifica o setare a prezentării generale](#)" la [pagina 43](#).

8.4.10 Funcționare

În meniul operațiunilor, puteți activa sau dezactiva separat funcțiile unității.

#	Cod	Descriere
[C.1]	Indisponibil	Încăpere 0: Oprit 1: Pornit
[C.2]	Indisponibil	Încălzire/răcire spațiu 0: Oprit 1: Pornit
[C.3]	Indisponibil	Rezervor 0: Oprit 1: Pornit

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.

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
Urgență		Solar
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
Lezarea alarmă		Temperatura de echilibru
Repornire automată		Funcționare
Funcție economie		[9.6] Echilibrare
Dezactivare protecții		Prioritate încălzire spațiu
Dezgheare forțată		Temperatură prioritate
Prezentare generală reglaje locale		Decalaj valoare de referință ÎA
		Temporizator antirecyclare
		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.

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.
☐	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 încăpăere (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 șutate.
☐	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.
☐	Disjunctorul încălzitorului de rezervă F1B (procurat la fața locului) este activat.
☐	S-au instalat conducte de dimensiunea corectă și conducele sunt izolate corespunzător.
☐	NU există scurgeri de apă în unitatea interioară.
☐	Ventilele de închidere sunt instalate corespunzător și complet deschise.
☐	Ventilul de purjare a aerului este deschis (cel puțin 2 rotiri).
☐	Supapa de siguranță purjează apa când este deschisă.
☐	Rezervorul de apă caldă menajeră este umplut complet.

9.4 Listă de verificare în timpul dării în exploatare

☐	Debitul minim în timpul funcționării încălzitorului de rezervă/dezghețării este asigurat în orice situație. Consultați "Pentru a verifica volumul apei și debitul" din "6.3 Pregătirea tubulaturii de apă" la pagina 24 .
☐	Pentru a efectua purjarea aerului .
☐	Pentru a efectua o probă de funcționare .
☐	Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului .
☐	Funcția de uscare a șapei prin pardoseală Se pornește funcția de uscare a șapei prin pardoseală (dacă este cazul).

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).	—

9 Darea în exploatare

3	Porniți proba de funcționare (consultați "9.4.4 Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului" la pagina 75).	—
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

20 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 poziție 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:

- Efectuarea purjării manuale a aerului
- 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 42.	—
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 42.	—
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 42.	—
2	Mergeți la [A.1]: Darea în exploatare > Probă funcționare.	
3	Selectați o probă din listă. Exemplu: Încălzire.	
4	Selectați OK pentru a confirma. Rezultat: Începe proba de funcționare. Se oprește automat când se termină (±30 min). Pentru a opri manual proba de funcționare:	 —
1	Mergeți la Oprește probă funcționare.	
2	Selectați 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 Încăpere, 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 42.	—
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 de rezervă 1
- Proba Încălzitor de rezervă 2
- Proba Pompă



INFORMAȚII

Asigurați-vă că s-a purjat tot aerul înainte de a efectua proba de funcționare. De asemenea, evitați perturbațiile în circuitul de apă în timpul probei de funcționare.

- Proba Ventil de închidere
- Proba Supapă de derivație
- 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 Încăpere, Încălzire/răcire spațiu și Rezervor.

Această funcție se poate executa fără a termina instalarea exterioră. În acest caz, încălzitorul de rezervă va efectua uscarea șapei și va furniza apă la ieșire fără funcționarea pompei de caldura.

Dacă nu s-a montat încă o unitate exterioră, conectați cablul rețelei electrice la unitatea interioară prin X2M/30 și X2M/31. Consultați "7.6.8 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală" la pagina 38.



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 turajului 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:

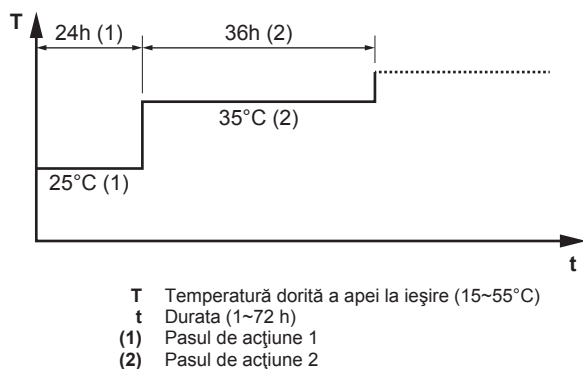
- [4-00] = 1
- [C-02] = 0
- [D-01] = 0
- [4-08] = 0
- [4-01] ≠ 1

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.

Exemplu:

10 Predarea către utilizator



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 42.	—
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 42.	—
2	Mergeți la [A.4]: Darea în exploatare > Uscare șapă ÎPP.	
3	Setați un program de uscure: 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 uscure 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 temperatură 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 82.

1	Porniți din ecranul Uscare șapă ÎPP.	—
2	Deschideți meniul și selectați Oprire uscure 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.

11.1 Prezentare generală: Întreținerea și deservirea

Acest capitolul conține informații despre:

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

11.2 Măsurile 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

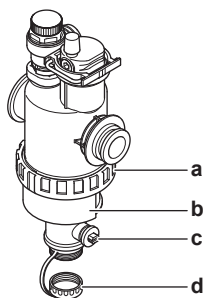
Verificați următoarele cel puțin o dată pe an:

- Presiunea apei
- Filtru magnetic/separator impurități
- Supapa de siguranță pentru presiunea apei
- Furtunul supapei de siguranță
- Supapa de siguranță a rezervorului apei calde menajere
- 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 78
- "11.5.2 Pentru a curăța filtrul de apă în cazul unor probleme" la pagina 79
- "11.5.3 Pentru a instala filtrul de apă" la pagina 79

Supapa de siguranță a apei

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

Punctele de verificare sunt:

- Debitul apei de la supapa de siguranță este suficient de mare, nu par să existe blocaje ale supapei sau în cadrul tubulaturii.
- Iese apă murdară pe la supapa de siguranță:
 - deschideți supapa până când apa evacuată NU mai conține murdărie
 - spălați sistemul

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 32.

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.

11 Întreținere și deservire

- Iese apă murdă 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.

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.

Dezinfectia 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.

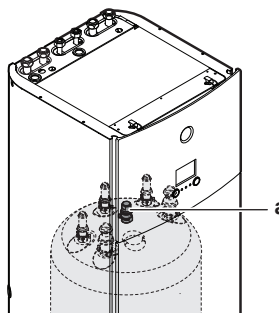
Cerință preliminară: Opriti funcționarea unității (prin interfața de utilizare, comutatorul de funcționare etc.).

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 Coborâți cutia de distribuție.
- 3 Scoateți opritorul de la punctul de acces la rezervor.
- 4 Folosiți un furtun de evacuare și pompă pentru a goli rezervorul prin punctul de acces.



a Punct de acces la rezervor

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:

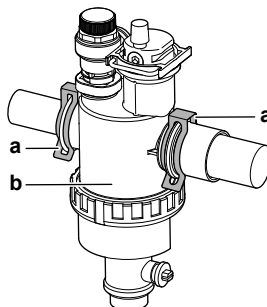
- ["11.5.1 Pentru a scoate filtrul de apă" la pagina 78](#)
- ["11.5.2 Pentru a curăța filtrul de apă în cazul unor probleme" la pagina 79](#)
- ["11.5.3 Pentru a instala filtrul de apă" la pagina 79](#)

11.5.1 Pentru a scoate filtrul de apă

Cerință preliminară: Opriti funcționarea unității (prin interfața de utilizare, comutatorul de funcționare etc.).

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 28](#)
 - ["7.2.5 Pentru a coborî cutia de distribuție a unității interioare" la pagina 29](#)
- 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 78.

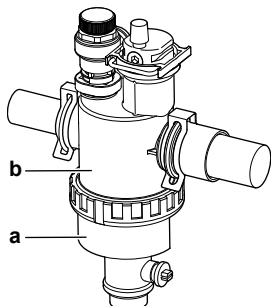
**PRECAUȚIE**

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

- 2 Deșurubați partea de jos a carcasei filtrului de apă. Folosiți o sculă adecvată, dacă este cazul.

**PRECAUȚIE**

Deschiderea filtrului magnetic/separatorului de praf este necesară NUMAI în cazul unor probleme grave. Este de preferat să nu efectuați niciodată acest lucru pe toată durata de funcționare a filtrului magnetic/separatorului de praf.

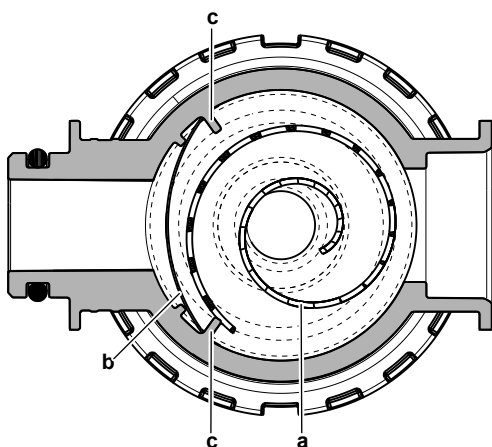


- a Partea de jos care urmează să fie deșurubată
b Carcasa filtrului de apă

- 3 Scoateți sita și sulul filtrului din carcasa filtrului de apă și curățați cu apă.
- 4 Instalați sulul filtrului și sita în carcasa filtrului de apă.

**INFORMAȚII**

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



- a Sulul filtrului
b Sită
c Protuberanță

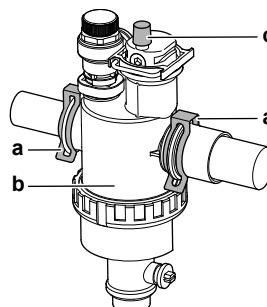
- 5 Instalați și strângeți corespunzător partea de jos a carcasei filtrului de apă.

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 clemă 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.

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
- 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 Măsuri de precauție la depanare

**AVERTIZARE**

- Când inspecți 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 peste 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 sau nu răcește conform așteptărilor

Cauze posibile	Acțiune de remediere
Reglajul temperaturii NU este corect	Verificați reglajul temperaturii pe telecomandă. Consultați manualul de exploatare.
Debitul apei este prea mic	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 74) sau utilizați funcția de purjare automată a aerului (consultați "Pentru a efectua purjarea automată a aerului" la pagina 74). - 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 " 6.3.3 Pentru a verifica volumul apei și debitul " la pagina 25).

12.3.2 Simptom: apa caldă NU atinge temperatura dorită.

Cauze posibile	Acțiune de remediere
Unul dintre senzorii de temperatură ai rezervorului este defect.	Consultați manualul de service al unității pentru a afla care este acțiunea de remediere corespunzătoare.

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

Cauze posibile	Acțiune de remediere
Unitatea trebuie să pornească în afara intervalului său de funcționare (temperatură apei este prea joasă)	Dacă 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.
Setările rețelei de alimentare cu tarif kWh preferențial și conexiunile electrice NU se potrivesc	Aceasta trebuie să se potrivească cu conexiunile descrise în " 6.4 Pregătirea cablajului electric " la pagina 26 și " 7.6.8 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală " la pagina 38.
Semnalul pentru tariful kWh preferențial a fost emis de compania furnizoare de electricitate	Așteptați revenirea alimentării (max. 2 ore).

12.3.4 Simptom: sistemul produce zgomote de gâlgâit după darea în exploatare

Cauză posibilă	Acțiune de remediere
Există aer în sistem.	Purjați aerul din sistem. ^(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 82 pentru informații suplimentare despre defecțiune.

(a) Recomandăm purjarea aerului cu funcția de purjare a aerului a unității (a se efectua de către instalator). Dacă purjați aerului de la emițătoarele de căldură sau de la colectoare, țineți cont de următoarele aspecte:

**AVERTIZARE**

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

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

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.

12.3.5 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 74) sau utilizați funcția de purjare automată a aerului (consultați "Pentru a efectua purjarea automată a aerului" la pagina 74).
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 "6.3.4 Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere" la pagina 26).

12.3.6 Simptom: Se deschide supapa de siguranță

Cauze posibile	Acțiune de remediere
Vasul de expansiune este spart	Înlocuiți vasul de expansiune.
Supapa (dacă există în dotare) circuitului de apă care duce către vasul de expansiune este închisă.	Deschideți supapa.
Volumul apei în instalație este prea mare	Asigurați-vă că volumul apei din instalație este mai mic decât valoarea maximă admisă (consultați "6.3.3 Pentru a verifica volumul apei și debitul" la pagina 25 și "6.3.4 Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere" la pagina 26).

12.3.7 Simptom: Supapa de siguranță a apei are scăpări

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

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

Cauze posibile	Acțiune de remediere
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

12 Depanarea

Cauze posibile	Acțiune de remediere
Temperatură de echilibru a încălzitorului de rezervă nu a fost configurată 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 73.
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]

12.3.9 Simptom: Presiunea la robinete este temporar neobișnuit de ridicată

Cauze posibile	Acțiune 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.

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

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

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

Cauze posibile	Acțiune 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	Acțiune 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

Cod de eroare	Cod de eroare detaliat	Descriere
7H	01	Problemă cu debitul apei

Cod de eroare	Cod de eroare detaliat	Descriere
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	01	Anomalie termistor apă admisă la nivelul unității exterioare
81	00	Problemă cu senzorul de temperatură a apei la ieșire
81	04	Senzorul temperaturii apei la ieșire nu este montat corect
81	06	Anomalie termistor temperatură apă admisă (unitate interioară)
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)
A1	00	Problemă detectare valoare zero
A5	00	OU: Problemă cu tăierea vârfului de presiune înaltă/protecția la îngheț
AA	01	Încălzitorul de rezervă este supraîncălzit
AA	02	Încălzitorul de rezervă extern este supraîncălzit
AH	00	Funcția de dezinfectare a rezervorului nu este finalizată corect
AJ	03	Timp prea lung necesar pentru încălzirea ACM
C0	00	Defecțiune senzor de debit
C0	01	Defecțiune comutator de debit
C0	02	Defecțiune comutator de debit
C4	00	Problemă cu senzorul de temperatură al schimbătorului de căldură
C5	00	Anomalie termistor schimbător de căldură
CJ	02	Problemă cu senzorul temperaturii încăperii
E1	00	OU: defecțiune placă circuite imprimate
E2	00	Eroare detectare curent scurgere
E3	00	OU: Activarea comutatorului de presiune înaltă (HPS)
E4	00	Presiune de aspirare anormală

Cod de eroare	Cod de eroare detaliat	Descriere
E5	00	OU: supraîncălzire a motorului compresorului inverterului
E6	00	OU: defecțiune la pornirea compresorului
E7	00	OU: defecțiune a motorului ventilatorului unității exterioare
E7	62	Anomalie debit de apă sărată
E8	00	OU: supratensiune intrare alimentare
E9	00	Defecțiune a supapei electronice de expansiune
EA	00	OU: problemă cu comutarea la răcire/încălzire
EC	00	Creștere anormală a temperaturii rezervorului
EC	04	Preîncălzire rezervor
F3	00	OU: defecțiune legată de temperatura conductei de evacuare
F6	00	OU: presiune anormal de înaltă la răcire
FA	00	OU: presiune înaltă anormală, activare a HPS
H0	00	OU: problemă cu senzorul de tensiune/curent
H0	01	Defecțiune a comutatorului de debit al apei sărate
H1	00	Problemă cu senzorul de temperatură extern
H3	00	OU: defecțiune a comutatorului de presiune înaltă (HPS)
H4	00	Defecțiune a comutatorului de joasă presiune
H5	00	Defecțiune a sistemului de protecție la supraîncărcare a compresorului
H6	00	OU: defecțiune a senzorului de detectare a poziției
H8	00	OU: defecțiune a sistemului semnalului de intrare a compresorului (CT)
H9	00	OU: defecțiune a termistorului pentru aerul din exterior
HC	00	Problemă cu senzorul de temperatură a rezervorului
HC	01	Problemă cu senzorul de temperatură a rezervorului secundar
HJ	10	Anomalie senzor de presiune apă
HJ	11	Detectare anomalie a boilerului
HJ	12	Eroare la declanșarea supapei de derivație
J3	00	OU: defecțiune a termistorului conductei de evacuare
J5	00	Defecțiune a termistorului conductei de aspirare
J6	00	OU: defecțiune a termistorului schimbătorului de căldură
J6	07	OU: defecțiune a termistorului schimbătorului de căldură

12 Depanarea

Cod de eroare	Cod de eroare detaliat	Descriere
J6	32	Anomalie termistor temperatură apă la ieșire (unitate exterioară))
J6	33	Eroare comunicare senzor
J7	12	Anomalie a termistorului pentru intrarea apei sărate
J8	00	Defecțiune a termistorului pentru agentul frigorific lichid
J8	07	Anomalie a termistorului pentru ieșirea apei sărate
JA	00	OU: defecțiune a senzorului de presiune înaltă
JA	17	Anomalie senzor de presiune agent frigorific
L1	00	Defecțiune a PCI a INV
L3	00	OU: problemă legată de creșterea temperaturii în cutia electrică
L4	00	OU: defecțiune legată de creșterea temperaturii aripioarelor radiante ale invertorului
L5	00	OU: supracurent instantaneu la invertor (c.c.)
L8	00	Defecțiune declanșată de o protecție termică din PCI a invertorului
L9	00	Prevenire a blocării compresorului
LC	00	Defecțiune la nivelul sistemului de comunicare al unității exterioare
P1	00	Dezechilibru alimentare cu energie cu fază deschisă
P3	00	Curent continuu anormal t
P4	00	OU: defecțiune legată de senzorul de temperatură a aripioarelor radiante
PJ	00	Nepotrivire stabilirea capacitate
U0	00	OU: agent frigorific insuficient
U1	00	Defecțiune cauzată de fază inversă/fază deschisă
U2	00	OU: defecțiune legată de tensiunea de alimentare
U3	00	Funcția de uscare a șapei la încălzirea prin pardoseală nu s-a finalizat corect
U4	00	Problemă cu comunicarea unității interioare/exterioare
U5	00	Problemă cu comunicarea interfeței de utilizare
U6	36	Anomalie la regimul de așteptare al boilerului
U7	00	OU: defecțiune la transmisia între placa cu circuite imprimate principală și cea a invertorului
U8	01	S-a întrerupt conexiunea cu adaptorul LAN
U8	02	S-a întrerupt conexiunea cu termostatul de încăpere
U8	03	Lipsă conexiune cu termostatul de încăpere

Cod de eroare	Cod de eroare detaliat	Descriere
U8	04	Dispozitiv USB necunoscut
U8	05	Eroare de fișier
U8	06	Eroare comunicare boiler
U8	07	Eroare comunicare P1P2
U8	08	Eroare comunicare boiler
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 opțiuni
UA	52	Problemă de nepotrivire cu boilerul, unitatea interioară
UF	00	Declanșator: detectare conducte inversate sau cablaj de comunicare incorect [n] Efect: unitatea nu va porni. [n] Resetare: resetare manuală



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.



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

În cazul erorii E7-62, pompa de apă sărată nu mai funcționează din cauza debitului insuficient din circuitul de apă sărată. Dacă este aplicată funcționarea pompei de apă sărată timp de 10 zile, aceasta se va opri și își va relua funcționarea numai după resetarea erorii. Resetarea erorii se poate face numai cu ecranul principal al apei calde menajere sau al temperaturii apei la ieșire PORNIT. Pentru a reseta eroarea, apăsați pe și confirmați apăsând pe **OK**.

**INFORMAȚII**

Dacă apare eroarea U8-04, aceasta poate fi resetată după o actualizare reușită a software-ului. Dacă software-ul nu este actualizat cu succes, trebuie să vă asigurați că dispozitivul dvs. USB are formatul FAT32.

**INFORMAȚII**

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

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

De regulă, dezafectarea sistemului constă în etapele următoare:

- 1 Golirea sistemului prin pompare.
- 2 Efectuarea uscării vidate.
- 3 Ducerea sistemului la o unitate specializată în tratare.

**INFORMAȚII**

Pentru mai multe detalii, consultați manualul de service.

13.2 Pompare pentru evacuare

**PERICOL: RISC DE EXPLOZIE**

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

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

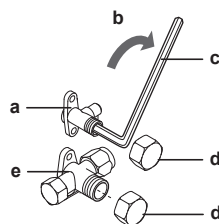
**NOTIFICARE**

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

Operațiunea de pompare pentru evacuare va extrage tot agentul frigorific din sistem în unitatea exterioară.

- 1 Scoateți capacul supapei de la ventilul de închidere a lichidului și de la ventilul de închidere a gazului.
- 2 Instalați un manometru pe ventilul de închidere a gazului.
- 3 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.
- 4 Verificați pe manometru dacă s-a efectuat vidarea.

- 5 După 2-3 minute, închideți ventilul de închidere a gazului și opriți operațiunea de răcire forțată.



- a Ventul de închidere pentru lichid
- b Direcția de închidere
- c Cheie hexagonală
- d Capac ventil
- e Ventul de închidere pentru gaz

13.3 Pentru a activa/dezactiva reglajul local mod de vidare

Pentru a efectua uscarea în vid a conductelor interne de agent frigorific ale unității exterioare, este necesar să activați modul de vidare. Această acțiune va deschide ventilele necesare ale circuitului de agent frigorific, astfel încât procesul de vidare să se poată realiza în mod corespunzător.

Pentru a activa modul de vidare:

Activarea modului de vidare se realizează prin acționarea butonului BS1 de pe placa cu circuite imprimate (A1P). Acționați comutatoarele și butoanele cu o tijă izolată (cum ar fi un pix) pentru a evita atingerea componentelor aflate sub tensiune.



Când unitatea este pornită și nu funcționează, apăsați butonul BS1 de 3 ori în decurs de 10 secunde pentru a activa modul de vidare.

Pentru a dezactiva modul de vidare:

După vidarea unității, dezactivați modul de vidare prin apăsarea butonului BS1 de 3 ori în decurs de 10 secunde.

Asigurați-vă că ați reatașat capacul cutiei de componente electronice și că ați instalat capacul frontal după terminarea activității.

**NOTIFICARE**

Aveți grijă ca toate panourile exterioare, cu excepția capacului pentru service de pe cutia de componente electrice, să fie închise în timpul lucrului.

Închideți strâns capacul cutiei de componente electrice înainte de a cupla alimentarea de la rețea.

13.4 Pentru a efectua uscarea vidată

**NOTIFICARE**

- Racordați pompa de vid la **atât la** ștuțul de service al ventilului de închidere pentru gaz cât și la ștuțul de service al ventilului de închidere pentru lichid pentru a mări eficiența.
- Asigurați-vă că ventilul de închidere pentru gaz și ventilul de închidere pentru lichid sunt închise strâns înainte de a efectua proba de etanșeitate sau uscarea cu vid.

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

13 Dezafectarea

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

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



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.



NOTIFICARE

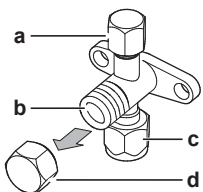
Deschideți ventilele de închidere după efectuarea uscării în vid. Dacă sistemul funcționează cu ventilele de oprire închise, se poate deteriora compresorul.

13.5 Utilizarea ventilului de închidere și ștuțului de service

13.5.1 Pentru a manevra ventilul de închidere

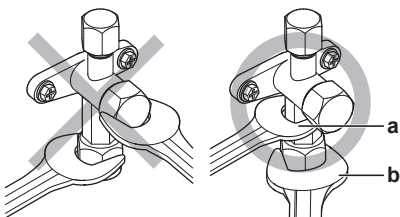
Țineți cont de următoarele indicații:

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



- Orificiu pentru service și capacul orificiului pentru service
- Tija ventilului
- Racordul tubulaturii de legătură
- Capacul ventilului

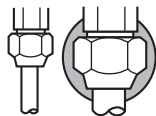
- Păstrați deschise ambele ventile de închidere în timpul funcționării.
- Nu exercitați forță excesivă asupra tijei ventilului. Procedând astfel riscați să spargeți corpul ventilului.
- Aveți grijă ÎNTOTDEAUNA să fixați ventilul de închidere cu o cheie, apoi slăbiți sau strângeți piulița olandeză cu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



a Cheie fixă

b Cheie dinamometrică

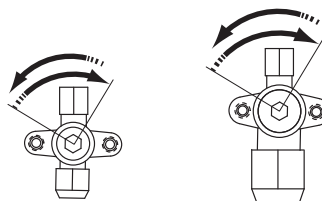
- Dacă se anticipează că presiunea de exploatare va fi scăzută (de ex., când răcirea este efectuată la temperaturi scăzute în exterior), etanșați suficient piulița olandeză a ventilului de închidere de pe linia de gaz cu agent de etanșare siliconic pentru a preveni înghețul.



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

13.5.2 Pentru a deschide/închide ventilul de închidere

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



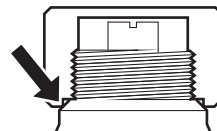
În sens opus acelor de ceasornic pentru a deschide.
În sensul acelor de ceasornic pentru a închide.

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

Rezultat: Ventilul este acum deschis/închis.

13.5.3 Pentru a manevra capacul tijei

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



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

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

13.5.4 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.

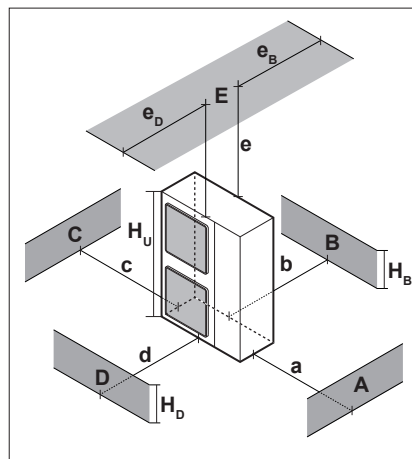
Element	Cuplu de strângere (N·m)
Capacul orificiului pentru deservire	11,5~13,9

14 Date tehnice

Un **subset** al celor mai recente date tehnice este disponibil pe site-ul web Daikin regional (accesibil public). **Setul complet** al celor mai recente date tehnice este disponibil pe Daikin Business Portal (este necesară autentificarea).

14.1 Spațiul pentru service: Unitate exterioară

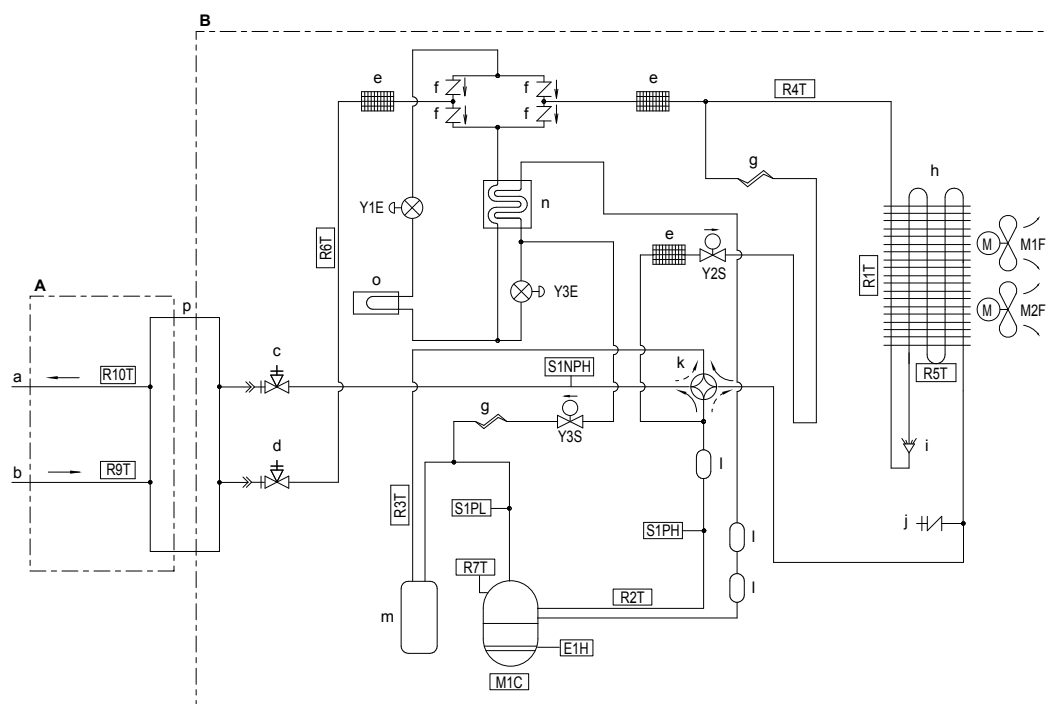
O singură unitate



A~E	H_B H_D H_U	(mm)							
		a	b	c	d	e	e_B	e_D	H
A, B, C	—	≥ 500	≥ 300	≥ 100					≥ 150
A, B, C, E	—	≥ 500	≥ 300	≥ 150		≥ 1000		≤ 500	≥ 150
D	—				≥ 500				≥ 150
D, E	—				≥ 500	≥ 1000	≤ 500		≥ 150
B, D	$H_D < H_U$		≥ 300		≥ 500				≥ 150
B, D, E	$H_D < H_U$ & $H_B > H_U$		≥ 300		≥ 1000	≥ 1000		≤ 500	≥ 150
	$H_D > H_U$ & $H_B < H_U$		≥ 300		≥ 1000	≥ 1000	≤ 500		≥ 150

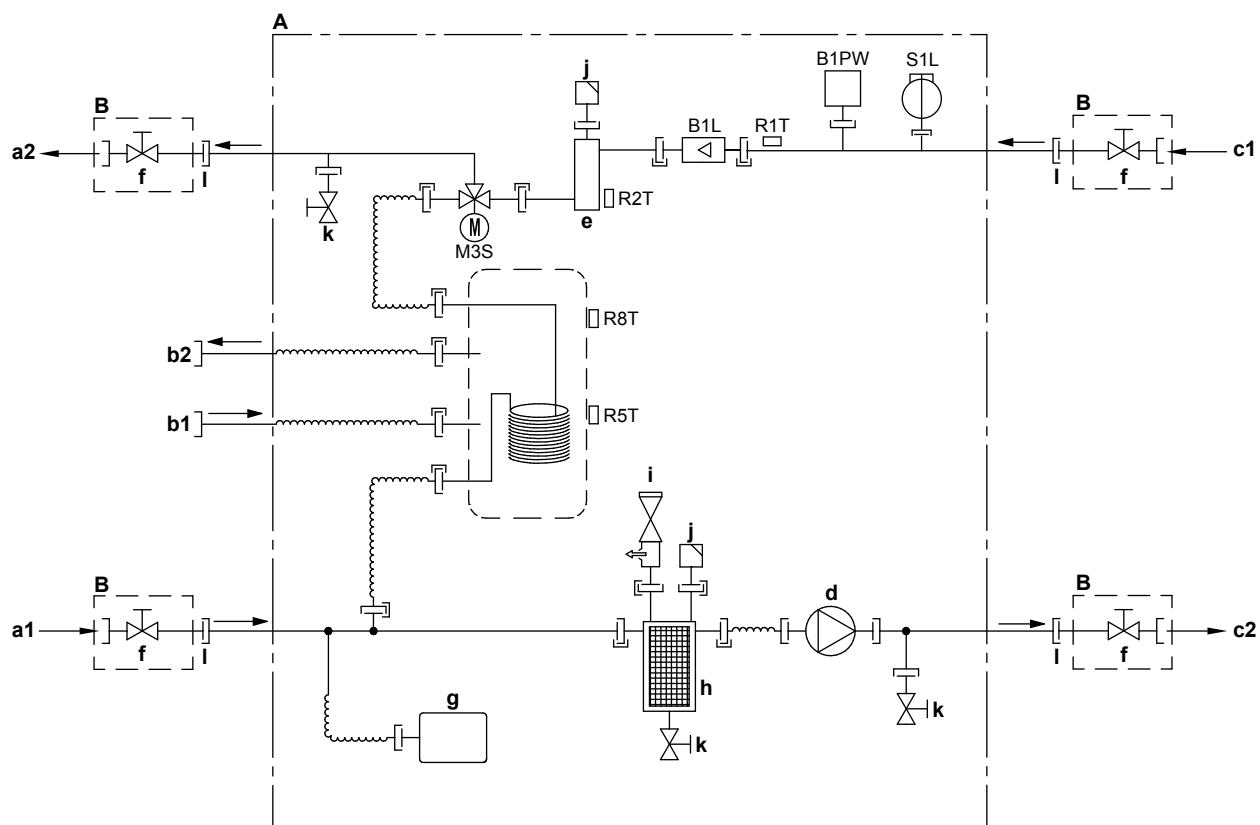
- A, C** Obstacole pe partea stângă și pe partea dreaptă (pereți, panouri deflectoare)
B Obstacol pe partea de aspirație (perete/ecran deflector)
D Obstacol pe partea de evacuare (perete/ecran deflector)
E Obstacol în partea de sus (tavan)
a, b, c, d, e Spațiul minim de deservire între unitate și obstacolele A, B, C, D și E
 e_B Distanța maximă între unitate și marginea obstacolului E, în direcția obstacolului B
 e_D Distanța maximă între unitate și marginea obstacolului D, în direcția obstacolului E
 H_U Înălțimea unității incluzând structura de instalare
 H_B, H_D Înălțimea obstacolelor B și D
H Înălțimea structurii de instalare sub unitate

14.2 Schema tubulaturii: Unitatea exterioară



- a** IEȘIRE apă, tată 1"
b INTRARE apă, tată 1"
c Ventil de închidere pentru gaz cu ștuț de deservire
d Ventil de închidere pentru lichid cu ștuț de deservire
e Filtru de agent frigorific
f Ventil unidirecțional
g Tub capilar
h Schimbător de căldură
i Distribuitor
j Evazare ștuț de deservire 5/16"
k Ventil cu 4 căi
l Oală
m Acumulator
n Schimbător de căldură economizor
o Radiatorul plăcii cu circuite imprimate a invertorului
p Schimbător de căldură cu placă
E1H Încălzitor de carter
M1C Compresor
M1F Motor ventilator superior
M2F Motor ventilator inferior
R1T Termistor (aer exterior)
R2T Termistor (evacuare compresor)
R3T Termistor (aspirare compresor)
R4T Termistor (conductă lichid schimbător de căldură aer)
R5T Termistor (schimbător de căldură aer, mijloc)
R6T Termistor (lichid frigorific)
R7T Termistor (protecție compresor)
R9T Termistor (apă la intrare)
R10T Termistor (apă la ieșire)
S1PH Comutator presiune înaltă
S1PL Presostat de presiune joasă
S1NPH Senzor de presiune înaltă
Y1E Ventil electronic de destindere (principal)
Y2S Ventil solenoid (ocolire gaz fierbinte)
Y3E Ventil electronic de destindere (injecție)
Y3S Ventil solenoid (ocolire injecție)
A Partea apei
B Partea de agent frigorific
→ Încălzire
→ Răcire

14.3 Schema tubulaturii: Unitatea interioară



3D120611

- A** Partea apei
B Instalare la fața locului
a1 INTRARE apă încălzire spațiu
a2 IEȘIRE apă încălzire spațiu
b1 Apă caldă menajeră: INTRARE apă rece, piuliță 3/4" slăbită
b2 Apă caldă menajeră: IEȘIRE apă caldă, piuliță 3/4" slăbită
c1 Racord de INTRARE a apei
c2 Racord de IEȘIRE a apei
d Pompă
e Încălzitor de rezervă
f Ventil de închidere, tată-mamă 1" (dacă este prevăzut)
g Vas de destindere
h Filtru magnetic/separator impurități
i Ventil de siguranță
j Purjă de aer
k Ventil de evacuare
l Piuliță 1" slăbită

- B1L** Senzor de debit
B1PW Senzor de presiune a apei pentru încălzirea spațiului
M3S Ventil cu 3 căi (încălzire spațiu/apă caldă menajeră)
R1T Termistor (schimbător de căldură – IEȘIRE apă)
R2T Termistor (încălzitor de rezervă – IEȘIRE apă)
R5T, R8T Termistor (rezervor)
S1L Comutator de debit
 Conexiune șurub
 Racord mufat
 Cuplă rapidă
 Conexiune lipită

14 Date tehnice

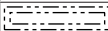
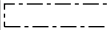
14.4 Schema cablajului: unitatea exterioară

Schema de conexiuni este livrată cu unitatea, plasată în interiorul capacului pentru service.

(1) Schema conexiunilor

Engleză	Traducere
Connection diagram	Schema conexiunilor
Only for ***	Numai pentru ***
See note ***	Vezi nota ***
Outdoor	Unitate
Indoor	Interior
Position of compressor terminal	Poziția terminalului compresorului
Position in switch box	Poziția în cutia de distribuție
Front	Față
Right	Dreapta
Back	Înapoi
Upper	Superior
Lower	Inferior
Fan	Ventilator
ON	APRINS
OFF	STINS

(2) Note

Engleză	Traducere
Notes	Note
L	Sub tensiune
N	Nul
	Conectare
	Conector
-----	Cablajul de împământare
-----	Procurare la fața locului
	Legare la pământ de protecție
	Împământare pentru eliminarea perturbațiilor
	Cablu de legătură
	Bornă
	Regletă de conexiuni
	Cablarea depinde de model
	Opțiuni
	Cutie de distribuție
	PLACĂ CIRCUITE IMPRIMATE

NOTE:

- Culori: BLK: negru, RED: roșu, BLU: albastru, WHT: alb, GRN: verde, YLW: galben, PNK: roz, ORG: portocaliu.
- Această schemă a cablajului este valabilă numai pentru unitatea exterioară.
- În timpul funcționării, nu scurtcircuitați dispozitivele de protecție S1PH și S1PL.
- Consultați tabelul combinațiilor și manualul opțiunii pentru modul de conectare a cablajului la X6A, X4A și X41A.
- Consultați manualul de service pentru instrucțiuni privind modul de setare a comutatoarelor de selectare (DS1). Configurarea din fabrică a tuturor comutatoarelor este "DECUPLAT".

(3) Legendă

Engleză	Traducere
Legend	Legendă
Field supply	Procurare la fața locului
Optional	Nr. componentă
Part n°	opțională
Description	Descriere

A1P	Placă de circuite imprimate (principală)
A2P	Placă de circuite imprimate (filtru de zgomot)
A3P	Placă de circuite imprimate (curent de scurgere)
A4P	Placă de circuite imprimate (ACS)
BS1~BS4 (A1P)	Buton de comutare
C1~C4 (A1P, A2P)	Condensator
DS1 (A1P)	Comutator
E1H	Încălzitor de carter
E2H	Încălzitor placă de fund (opțiune)
E3H~E5H	Încălzitoare schimbător de căldură cu placă
F1U~F4U (A2P)	Siguranță
F6U (A1P)	Siguranță (T 5 A/250 V)
H1P~H7P (A1P)	LED (monitorizare deservire, este portocaliu)
HAP (A1P)	LED (monitorizare deservire, este verde)
K1R (A1P)	Releu magnetic (Y1S)
K1R (A4P)	Releu magnetic (E3H~E5H)
K2R (A1P)	Releu magnetic (Y2S)
K2R (A4P)	Releu magnetic (E2H)
K3R (A1P)	Releu magnetic (Y3S)
K4R (A1P)	Releu magnetic (E1H)
K10R (A1P)	Releu magnetic
K11M (A1P)	Contact magnetic
K13R~K15R (A1P, A2P)	Releu magnetic
L1R~L3R (A1P)	Bobină de reactanță
M1C	Motor compresor
M1F~M2F	Motor ventilator
PS (A1P)	Comutator rețea de alimentare
Q1DI	Înterruptor de pierderi prin scurgeri la pământ (30 mA) (procurare la fața locului)
R1~R5 (A1P, A2P)	Rezistență
R1T	Termistor (aer exterior)
R2T	Termistor (evacuare compresor)
R3T	Termistor (aspirare compresor)
R4T	Termistor (conductă lichid schimbător de căldură aer)
R5T	Termistor (schimbător de căldură aer, mijloc)
R6T	Termistor (lichid frigorific)
R7T	Termistor (protecție compresor)
R9T	Termistor (apă la intrare)
R10T	Termistor (apă la ieșire)

R11T	Termistor (pentru nervură)
RC (A2P)	Circuit de recepție a semnalului
S1NPH	Senzor de presiune înaltă
S1PH	Comutator presiune înaltă
S1PL	Presostat de presiune joasă
T1A	Senzor de curent
TC (A2P)	Circuit de transmitere a semnalului
V1D~V4D (A1P)	Diodă
V1R (A1P)	Modul de alimentare IGBT
V2R (A1P)	Modul diode
V1T~V3T (A1P)	Tranzistor bipolar intrare izolat (IGBT)
X1M	Regletă de conexiuni
Y1E	Ventil electronic de destindere (principal)
Y3E	Ventil electronic de destindere (injecție)
Y1S	Ventil solenoid (ventil cu 4 căi)
Y2S	Ventil solenoid (ocolire gaz fierbinte)
Y3S	Ventil solenoid (ocolire injecție)
Z1C~Z11C	Filtru de paraziți (miez de ferită)
Z1F~Z6F (A1P, A2P)	Filtru de atenuare

14 Date tehnice

14.5 Schema cablajului: Unitatea interioară

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

Note de citit înainte de pornirea unității

Engleză	Traducere
Notes to go through before starting the unit	Note de citit înainte de pornirea unității
X1M	Borna principală
X2M	Borna cablajului de legătură pentru c.a.
X5M	Borna cablajului de legătură pentru c.c.
X6M	Bornă rețea de alimentare încălzitor de rezervă
-----	Cablajul de împământare
-----	Procurare la fața locului
①	Mai multe variante de cablare
	Opțiune
	Nu s-a montat în cutia de distribuție
	Cablarea depinde de model
	PLACĂ CIRCUITE IMPRIMATE
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit.	Nota 1: punctele de conectare a rețelei de alimentare pentru încălzitorul de rezervă ar trebui să fie prevăzute în exteriorul unității.
Backup heater power supply	Rețea de alimentare încălzitor de rezervă
☐ 3V3 (1N~, 230 V, 3 kW)	☐ 3V3 (3~, 230 V, 6 kW)
☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN (3N~, 400 V, 6 kW)/9WN (3N~, 400 V, 9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6 kW)
User installed options	Opțiuni instalate de utilizator
☐ LAN adapter	☐ Adaptor LAN
☐ 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
☐ Bottom plate heater	☐ Încălzitorul plăcii de fund
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
☐ Safety thermostat	☐ Termostat de siguranță
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)

Engleză	Traducere
☐ 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
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
A13P	*	Adaptor LAN
A14P	*	Placă cu circuite imprimate a interfeței de utilizare
A15P	*	Placa cu circuite imprimate a receptorului (termostat PORNIRE/OPRIRE fără fir)
CN* (A4P)	*	Conector
DS1(A8P)	*	Comutator basculant
F1B	#	Siguranță la supracurent a încălzitorului de rezervă
F1U, F2U (A4P)	*	Siguranța de 5 A la 250 V pentru placa I/O digitală
K1M, K2M		Contactul încălzitorului de rezervă
K5M		Încălzitor de rezervă cu contactor de siguranță
K*R (A4P)		Releu pe placa cu circuite imprimate
M2P	#	Pompă de apă caldă menajeră
M2S	#	Ventil cu 2 căi pentru modul de răcire
PC (A15P)	*	Circuit de alimentare
PHC1 (A4P)	*	Optocuplorul circuitului de intrare
Q1L		Dispozitiv de protecție termică a încălzitorului de rezervă
Q4L	#	Termostat de siguranță
Q*DI	#	Disjunctur pentru scurgerea la pământ
R1H (A2P)	*	Senzor de umiditate
R1T (A2P)	*	Senzorul de mediu înconjurător al termostatului de PORNIRE/OPRIRE
R2T (A2P)	*	Senzorul extern (podea sau mediu înconjurător)
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
TR1		Transformator rețea de alimentare
X6M	#	Regletă de conexiuni pentru rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă
X*, X*A, X*Y, Y*		Conector
X*M		Regletă de conexiuni

* Componentă

Procurare la fața locului

Traducerea textului din schema cablajului

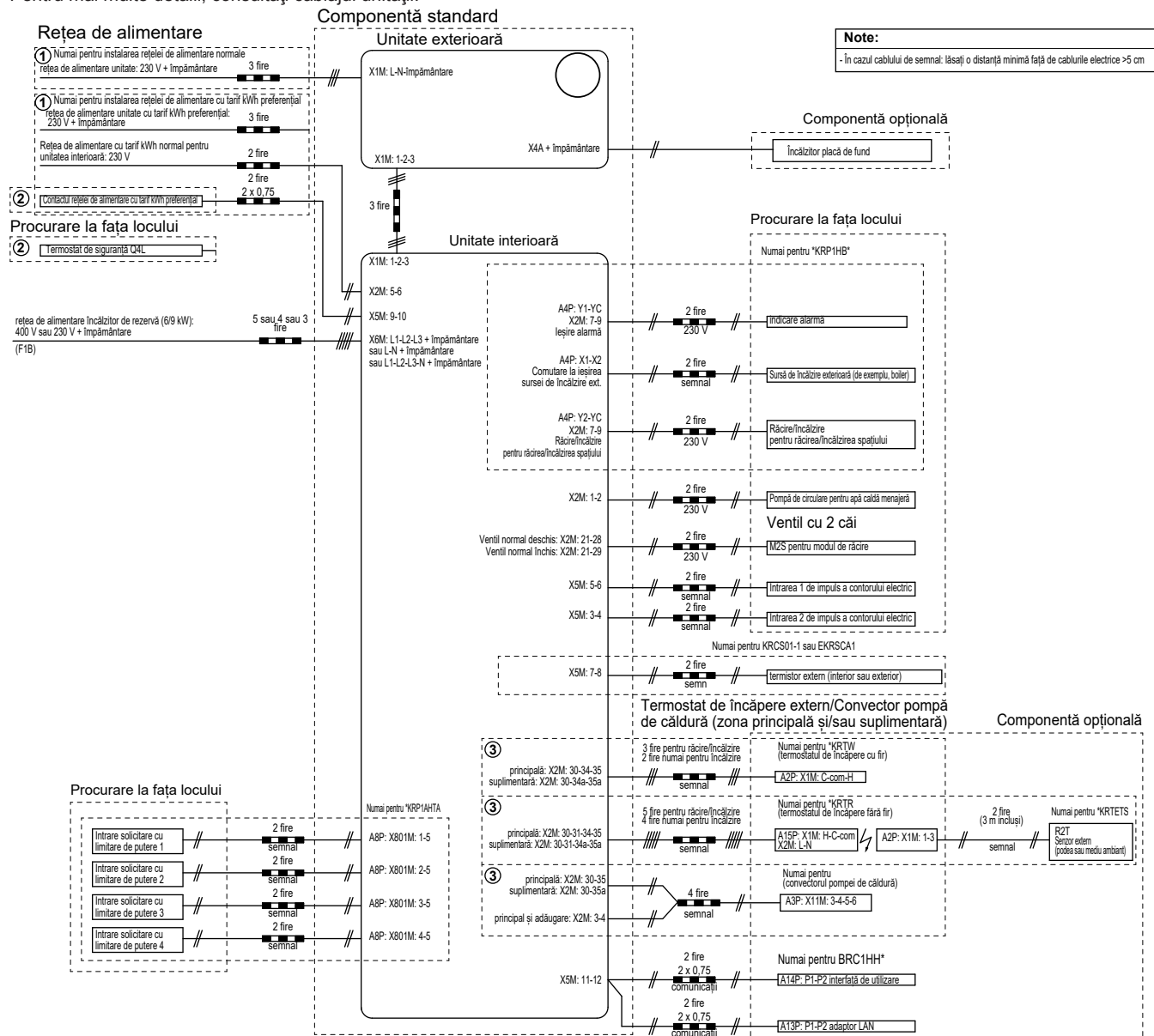
Engleză	Traducere
(1) Main power connection	(1) Conectarea rețelei electrice
For preferential kWh rate power supply	Pentru rețeaua de alimentare cu tarif kWh preferențial
Indoor unit supplied from outdoor	Unitate interioară alimentată de la cea exterioară
Normal kWh rate power supply	Rețea de alimentare 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
(2) Backup heater power supply	(2) Rețea de alimentare încălzitor de rezervă
Only for ***	Numai pentru ***
(3) User interface	(3) Interfață de utilizare
Only for LAN adapter	Numai pentru adaptorul LAN
Only for remote user interface EKRUDAS	Numai pentru interfața de utilizare folosită ca termostat de încăpere (EKRUDAS)
(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

Engleză	Traducere
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) 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
Only for external sensor (floor/ambient)	Numai pentru senzor extern (podea sau mediu ambiant)
Only for heat pump convactor	Numai pentru convectorul pompei de căldură
Only for wired On/OFF thermostat	Numai pentru termostatul de PORNIRE/OPRIRE cu fir
Only for wireless On/OFF thermostat	Numai pentru termostatul de PORNIRE/OPRIRE fără fir

14 Date tehnice

Schema conexiunilor electrice

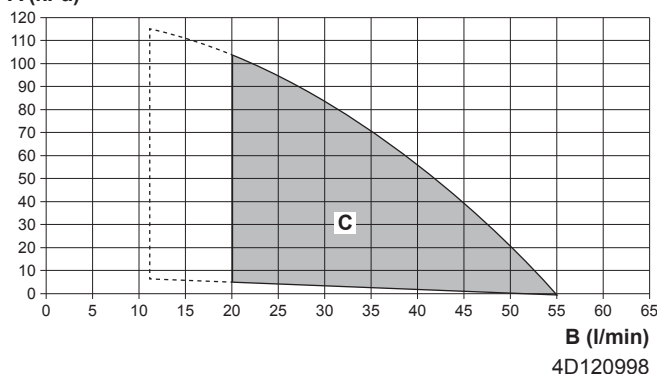
Pentru mai multe detalii, consultați cablajul unității.



14.6 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.

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.

Accesorii

Etichete, manuale, fișe informative și echipamente livrate cu produsul și care trebuie instalate în conformitate cu instrucțiunile din documentația însoțitoare.

Echipament opțional

Echipament produs sau aprobat de Daikin și care se poate combina cu produsul în conformitate cu instrucțiunile din documentația însoțitoare.

Procurare la fața locului

Echipament care NU este produs de Daikin și care se poate combina cu produsul în conformitate cu instrucțiunile din documentația însoțitoare.

Tabelul reglajelor locale[8.7.5] = **8291****Unități pentru care se aplică**

EABH16DA6V
 EABH16DA9W
 EABX16DA6V
 EABX16DA9W
 EAVH16S18DA6V*
 EAVH16S23DA6V*
 EAVH16S18DA9W*
 EAVH16S23DA9W*
 EAVX16S18DA6V*
 EAVX16S23DA6V*
 EAVX16S18DA9W*
 EAVX16S23DA9W*

Note

- (*1) *6V
- (*2) *9W
- (*3) *AB*
- (*4) EAV*
- (*5) *X*
- (*6) *H*
- (*7) EAV*18*
- (*8) EAV*23*

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării		Interval, pas	Data	Valoare
				Valoare prestabilă		
Încăpere						
└─ Anti-îngheț						
1.4.1	[2-06]	Activare	R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
1.4.2	[2-05]	Valoare de referință încăpere	R/W	4~16°C, pas: 1°C 8°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		
1.5.3	[3-09]	Minim răcire	R/W	15~25°C, pas: 0,5°C 15°C		
1.5.4	[3-08]	Maxim răcire	R/W	25~35°C, pas: 0,5°C 35°C		
Încăpere						
1.6	[2-09]	Decalaj senzor încăpere	R/W	-5~5°C, pas: 0,5°C 0°C		
1.7	[2-0A]	Decalaj senzor încăpere	R/W	-5~5°C, pas: 0,5°C 0°C		
Zonă principală						
2.4		Mod valoare referință		0: Abs 1: Încălzire DV, răcire fixată 2: După vreme		
└─ Curbă DV încălzire						
2.5	[1-00]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	-40~5°C, pas: 1°C -10°C		
2.5	[1-01]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 15°C		
2.5	[1-02]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	[9-01]~[9-00], pas: 1°C 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		
└─ Curbă DV răcire						
2.6	[1-06]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 20°C		
2.6	[1-07]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	25~43°C, pas: 1°C 35°C		
2.6	[1-08]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, pas: 1°C 22°C		
2.6	[1-09]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, pas: 1°C 18°C		
Zonă principală						
2.7	[2-0C]	Tip emițător	R/W	0: Încălzire prin podea 1: Unitate serpentină-ventilator 2: Radiator		
└─ Interval valoare de referință						
2.8.1	[9-01]	Minim încălzire	R/W	15~37°C, pas: 1°C 25°C		
2.8.2	[9-00]	Maxim încălzire	R/W	[2-0C]=2: 37~60, pas: 1°C 55°C [2-0C]#2: 37~55, pas: 1°C 55°C		
2.8.3	[9-03]	Minim răcire	R/W	5~18°C, pas: 1°C 8°C		
2.8.4	[9-02]	Maxim răcire	R/W	18~22°C, pas: 1°C 22°C		
Zonă principală						
2.9	[C-07]	Control	R/W	0: Comandă TAI 1: Comandă T1 ext 2: Comandă T1		
2.A	[C-05]	Tip termostat	R/W	0: - 1: 1 contact 2: 2 contacte		
└─ Delta T						
2.B.1	[1-0B]	Încălzire delta T	R/W	3~10°C, pas: 1°C 5°C		
2.B.2	[1-0D]	Răcire 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		
2.D.2	[F-0C]	În timpul răcirii	R/W	0: Nu 1: Da		
Zonă suplimentară						
3.4		Mod valoare referință		0: Abs 1: Încălzire DV, răcire fixată 2: După vreme		
└─ Curbă DV încălzire						
3.5	[0-00]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-05]~min(45, [9-06])°C, pas: 1°C 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		
└─ Curbă DV răcire						
3.6	[0-04]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, pas: 1°C 8°C		
3.6	[0-05]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, pas: 1°C 12°C		
3.6	[0-06]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	25~43°C, pas: 1°C 35°C		
3.6	[0-07]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 20°C		

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării		Interval, pas	Data	Valoare
Valoare prestabilită						
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: 37~60, pas: 1°C 55°C [2-0D]≠2: 37~55, pas: 1°C 55°C		
3.8.3	[9-07]	Minim răcire	R/W	5~18°C, pas: 1°C 8°C		
3.8.4	[9-08]	Maxim răcire	R/W	18~22°C, pas: 1°C 22°C		
Zonă suplimentară						
3.A	[C-06]	Tip termostat	R/W	0: - 1: 1 contact 2: 2 contacte		
Delta T						
3.B.1	[1-0C]	Încălzire delta T	R/W	3~10°C, pas: 1°C 5°C		
3.B.2	[1-0E]	Răcire delta T	R/W	3~10°C, pas: 1°C 5°C		
Încălzire/răcire spațiu						
Interval funcționare						
4.3.1	[4-02]	Temp.oprită înc.spațiu	R/W	14~35°C, pas: 1°C 35°C		
4.3.2	[F-01]	Temperatura de decuplare a răcirii spațiului	R/W	10~35°C, pas: 1°C 20°C		
Încălzire/răcire spațiu						
4.4	[7-02]	Număr zone	R/W	0: 1 zonă TAI 1: 2 zone TAI		
4.5	[F-0D]	Mod de funcționare pompă	R/W	0: Continuu 1: Probă 2: Solicitare		
4.6	[E-02]	Tip unitate	R/W (*5) R/O (*6)	0: Reversibil (*5) 1: Numai încălzire (*6)		
4.7	[9-0D]	Limitare pompă	R/W	0~8, pas:1 0: Fără limite 1~4 : 50~80% 5~8 : 50~80% în timpul probei 6		
Încălzire/răcire spațiu						
4.9	[F-00]	Interval depășit pompă	R/W	0: Restricționat 1: Permis		
4.A	[D-03]	Creștere în jur de 0°C	R/W	0: Nu 1: creștere 2°C, interval 4°C 2: creștere 4°C, interval 4°C 3: creștere 2°C, interval 8°C 4: creștere 4°C, interval 8°C		
4.B	[9-04]	Depășire	R/W	1~4°C, pas: 1°C 1°C		
4.C	[2-06]	Anti-îngheț	R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
Rezervor						
5.2	[6-0A]	Valoare de referință confort	R/W	30~[6-0E]°C, pas: 1°C 60°C		
5.3	[6-0B]	Valoare de referință economie	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, pas: 1°C 45°C		
5.4	[6-0C]	Valoare de referință reîncălzire	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, pas: 1°C 45°C		
5.6	[6-0D]	Mod încălzire	R/W	0: Numai reîncălzire 1: Reîncălzire + programare 2: Numai program.		
Dezinfectare						
5.7.1	[2-01]	Activare	R/W	0: Nu 1: Da		
5.7.2	[2-00]	Zi funcționare	R/W	0: Zilnic 1: Luni 2: Marți 3: Miercuri 4: Joi 5: Vineri 6: Sâmbătă 7: Duminică		
5.7.3	[2-02]	Oră pornire	R/W	0~23 ore, pas: 1 oră 1		
5.7.4	[2-03]	Valoare de referință rezervor	R/W	[E-07]≠1 : 55~75°C, pas: 5°C 70°C [E-07]=1 : 60°C 60°C		
5.7.5	[2-04]	Durată	R/W	[E-07]≠1: 5~60 min, pas: 5 min 10 min [E-07]=1: 40~60 min, pas: 5 min 40 min		
Rezervor						
5.8	[6-0E]	Maxim	R/W	(*3) : 40~75°C, pas: 1°C 60°C [E-07]=0 (*3) : 40~80°C, pas: 1°C 80°C [E-07]=5 (*4) : 40~60°C, pas: 1°C 60°C		
5.9	[6-00]	Histereză	R/W	2~40°C, pas: 1°C 28°C (*7) 22°C (*8) 20°C (*3)		
5.A	[6-08]	Histereză	R/W	2~20°C, pas: 1°C 10°C		
5.B		Mod valoare referință	R/W	0: Abs 1: După vreme		

(*1) *6V_(*2) *9W_

(*3) *AB*_(*4) EAV*_

(*5) *X*_(*6) *H*_

(*7) EAV*18*_(*8) EAV*23*

(#) Setarea nu este valabilă pentru această unitate.

4P556072-1 - 2018.12

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării		Interval, pas Valoare prestabilită	Data	Valoare
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 60°C		
5.C	[0-0D]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	10-25°C, pas: 1°C 15°C		
5.C	[0-0E]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	-40-5°C, pas: 1°C -10°C		
Rezervor						
5.D	[6-01]	Marjă	R/W	0-10°C, pas: 1°C 2°C		
Setări utilizator						
Silențios						
7.4.1		Activare	R/W	0: OPRIT 1: Silențios 2: Mai silențios 3: Cel mai silențios 4: Automată		
Preț electricitate						
7.5.1		Ridicată	R/W	0,00-990/kWh 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 IR	R/O	3: 6V (*1) 4: 9W (*2)		
9.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Apă caldă menajeră	R/W	Fără ACM (*3) EKHW (*3) Integrat (*4) EKHWP (*3)		
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/W (*1) R/O (*2)	0: 230V, 1~ (*1) 1: 230V, 3~ (*1) 2: 400V, 3~ (*2)		
9.1	[4-0A]	Configurare	R/W	1: 1/1+2 (*1) (*2) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 în caz de urgență		
9.1	[6-03]	Capacitate pas 1	R/W	0-10kW, pas: 0,2kW 2kW (*1) 3kW (*2)		
9.1	[6-04]	Capacitate suplimentară pas 2	R/W	0-10kW, pas: 0,2kW 4kW (*1) 6kW (*2)		
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: Abs 1: Încălzire DV, răcire fixată 2: După vreme		
9.1		Program	R/W	0: Nu 1: Da		
9.1	[1-00]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	-40-5°C, pas: 1°C -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]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	10-25°C, pas: 1°C 20°C		
9.1	[1-07]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	25-43°C, pas: 1°C 35°C		
9.1	[1-08]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, pas: 1°C 22°C		
9.1	[1-09]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, pas: 1°C 18°C		
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: Abs 1: Încălzire DV, răcire fixată 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]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, pas: 1°C 8°C		

(*1) *6V_(*2) *9W_
(*3) *AB*_(*4) EAV*_
(*5) *X*_(*6) *H*_

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării	Interval, pas	Valoare prestabilită	Data	Valoare
9.1	[0-05]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, pas: 1°C 12°C		
9.1	[0-06]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	25~43°C, pas: 1°C 35°C		
9.1	[0-07]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 20°C		
Rezervor						
9.1	[6-0D]	Mod încălzire	R/W	0: Numai reîncălzire 1: Reîncălzire + programare 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/W	Fără ACM (*3) EKHW (*3) Integrat (*4) EKHWP (*3)		
9.2.2	[D-02]	Pompă ACM	R/W	0: Nu 1: Retur secundar 2: Șuntare dezinfectare		
9.2.4	[D-07]	Solar	R/W	0: Nu 1: Da		
Încălzitor de rezervă						
9.3.1	[E-03]	Tip ÎR	R/O	3: 6V (*1) 4: 9W (*2)		
9.3.2	[5-0D]	Tensiune	R/W (*1) R/O (*2)	0: 230V, 1~ (*1) 1: 230V, 3~ (*1) 2: 400V, 3~ (*2)		
9.3.3	[4-0A]	Configurare	R/W	1: 1/1+2 (*1) (*2) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 în caz de urgență		
9.3.4	[6-03]	Capacitate pas 1	R/W	0~10kW, pas: 0,2kW 2kW (*1) 3kW (*2)		
9.3.5	[6-04]	Capacitate suplimentară pas 2	R/W	0~10kW, pas: 0,2kW 4kW (*1) 6kW (*2)		
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	0~10kW, pas: 0,2kW 3kW (*3) 0kW (*4)		
9.4.3	[8-03]	Temporizator economie ÎA	R/W	20~95 min, pas: 5 min 50 min		
9.4.4	[4-03]	Funcționare	R/W	0: Restricționat 1: Permis 2: Suprapunere 3: Compresor oprit 4: Numai Legionella		
Setări instalator						
9.5	[4-06]	Urgență	R/W	0: Manuală 1: Automată		
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 0,5 ore [E-07]=1 3 ore [E-07]≠1		
9.6.5	[8-00]	Temporizator funcționare minimă	R/O	0~20 min., pas: 1 min. 1 min.		
9.6.6	[8-01]	Temporizator funcționare maximă	R/W	5~95 min, pas: 5 min 30 min		
9.6.7	[8-04]	Temporizator suplimentar	R/W	0~95 min, pas: 5 min 95 min		
Setări instalator						
9.7	[4-04]	Prevenire înghețare conductă de apă	R/O	0: Intermitent		
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: Termostat de siguranță		
9.8.2	[D-00]	Permite rețea încălzitor	R/W	0: Fără 1: Numai ÎA 2: Numai ÎR 3: Toți încălzit.		
9.8.3	[D-05]	Permite pompă	R/W	0: Oprește 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 digitale		
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		

(*1) *6V_(*2) *9W_

(*3) *AB*_(*4) EAV*_

(*5) *X*_(*6) *H*_

(*7) EAV*18*_(*8) EAV*23*

(#) Setarea nu este valabilă pentru această unitate.

4P556072-1 - 2018.12

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării		Interval, pas	Data	Valoare
				Valoare prestabilită		
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	0: Dezactivată 1: Activată		
9.G		Dezactivare protecții	R/W	0: Nu 1: Da		
↳ Prezentare generală reglaje locale						
9.I	[0-00]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-05]~min(45, [9-06])°C, pas: 1°C 35°C		
9.I	[0-01]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, pas: 1°C 50°C		
9.I	[0-02]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 15°C		
9.I	[0-03]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	-40~5°C, pas: 1°C -10°C		
9.I	[0-04]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, pas: 1°C 8°C		
9.I	[0-05]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, pas: 1°C 12°C		
9.I	[0-06]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	25~43°C, pas: 1°C 35°C		
9.I	[0-07]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 20°C		
9.I	[0-0B]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	35~[6-0E]°C, pas: 1°C 55°C		
9.I	[0-0C]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	45~[6-0E]°C, pas: 1°C 60°C		
9.I	[0-0D]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 15°C		
9.I	[0-0E]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	-40~5°C, pas: 1°C -10°C		
9.I	[1-00]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	-40~5°C, pas: 1°C -10°C		
9.I	[1-01]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 15°C		
9.I	[1-02]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	[9-01]~[9-00], pas: 1°C 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]	Răcire în funcție de vreme a zonei principale de temperatură a apei la ieșire.	R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
9.I	[1-05]	Răcire în funcție de vreme a zonei suplimentare de temperatură a apei la ieșire	R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
9.I	[1-06]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 20°C		
9.I	[1-07]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	25~43°C, pas: 1°C 35°C		

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării		Interval, pas Valoare prestabilită	Data	Valoare
9.I	[1-08]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	[9-03]–[9-02]°C, pas: 1°C 22°C		
9.I	[1-09]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	[9-03]–[9-02]°C, pas: 1°C 18°C		
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]	Care e valoarea delta T dorită la răcirea zonei principale?	R/W	3~10°C, pas: 1°C 5°C		
9.I	[1-0E]	Care e valoarea delta T dorită la răcirea zonei suplimentare?	R/W	3~10°C, pas: 1°C 5°C		
9.I	[2-00]	Când se execută funcția de dezinfectare?	R/W	0: Zilnic 1: Luni 2: Marți 3: Miercuri 4: Joi 5: Vineri 6: Sâmbătă 7: Duminică		
9.I	[2-01]	Se execută funcția de dezinfectare?	R/W	0: Nu 1: Da		
9.I	[2-02]	Când pornește funcția de dezinfectare?	R/W	0~23 ore, pas: 1 oră 1		
9.I	[2-03]	Care e temperatura țintă a dezinfectării?	R/W	[E-07]≠1 : 55~75°C, pas: 5°C 70°C [E-07]=1 : 60°C 60°C		
9.I	[2-04]	Cât timp se menține temperatura rezorului?	R/W	[E-07]≠1: 5~60 min, pas: 5 min 10 min [E-07]=1: 40~60 min, pas: 5 min 40 min		
9.I	[2-05]	Temperatură a încăperii împotriva înghețării	R/W	4~16°C, pas: 1°C 8°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	[2-0E]	Care este intensitatea maximă a curentului pentru pompa de caldura?	R/W	20~50 A, pas: 1 A 50 A		
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]	Care e temperatura maximă dorită a încăperii la răcire?	R/W	25~35°C, pas: 0,5°C 35°C		
9.I	[3-09]	Care e temperatura minimă dorită a încăperii la răcire?	R/W	15~25°C, pas: 0,5°C 15°C		
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 35°C		
9.I	[4-03]	Permișune de funcționare a încălzitorului auxiliar.	R/W	0: Restricționat 1: Permis 2: Suprapunere 3: Compresor oprit 4: Numai Legionella		
9.I	[4-04]	Prevenire înghețare conductă de apă	R/O	0: Intermitent		
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 digitale		
9.I	[4-09]	Ce tip de limitare a puterii este necesar?	R/W	0: Curent 1: Putere		
9.I	[4-0A]	Configurare încălzitor de rezervă	R/W	1: 1/1+2 (*1) (*2) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 în caz de urgență		
9.I	[4-0B]	Histeresis trecere automată la încălzire/răcire.	R/W	1~10°C, pas: 0,5°C 1°C		
9.I	[4-0D]	Decalaj trecere automată la încălzire/răcire.	R/W	1~10°C, pas: 0,5°C 3°C		
9.I	[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		

(*1) *6V_(*2) *9W_

(*3) *AB_(*4) EAV*_

(*5) *X_(*6) *H*_

(*7) EAV*18*_(*8) EAV*23*

(#) Setarea nu este valabilă pentru această unitate.

4P556072-1 - 2018.12

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării		Interval, pas Valoare prestabilită	Data	Valoare
9.I	[5-02]	Prioritate de încălzirea a spațiului.	R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
9.I	[5-03]	Temperatură pentru prioritate de încălzire a spațiului.	R/W	-15~35°C, pas: 1°C 0°C		
9.I	[5-04]	Corecție a valorii de referință pentru temperatura apei calde menajere.	R/W	0~20°C, pas: 1°C 10°C		
9.I	[5-05]	Care e limita solicitată pentru ID1?	R/W	0~50 A, pas: 1 A 50 A		
9.I	[5-06]	Care e limita solicitată pentru ID2?	R/W	0~50 A, pas: 1 A 50 A		
9.I	[5-07]	Care e limita solicitată pentru ID3?	R/W	0~50 A, pas: 1 A 50 A		
9.I	[5-08]	Care e limita solicitată pentru ID4?	R/W	0~50 A, pas: 1 A 50 A		
9.I	[5-09]	Care e limita solicitată pentru ID1?	R/W	0~20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0A]	Care e limita solicitată pentru ID2?	R/W	0~20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0B]	Care e limita solicitată pentru ID3?	R/W	0~20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0C]	Care e limita solicitată pentru ID4?	R/W	0~20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0D]	Tensiune încălzitor de rezervă	R/W (*1) R/O (*2)	0: 230V, 1~ (*1) 1: 230V, 3~ (*1) 2: 400V, 3~ (*2)		
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 28°C (*7) 22°C (*8) 20°C (*3)		
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	0~10kW, pas: 0,2kW 3kW (*3) 0kW (*4)		
9.I	[6-03]	Care este capacitatea pasului 1 pentru încălzitorul de rezervă?	R/W	0~10kW, pas: 0,2kW 2kW (*1) 3kW (*2)		
9.I	[6-04]	Care este capacitatea pasului 2 pentru încălzitorul de rezervă?	R/W	0~10kW, pas: 0,2kW 4kW (*1) 6kW (*2)		
9.I	[6-05]	--		0		
9.I	[6-06]	--		0		
9.I	[6-07]	--		0		
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: Reîncălzire + programare 2: Numai program.		
9.I	[6-0E]	Care este valoarea de referință maximă a temperaturii?	R/W	(*3) : 40~75°C, pas: 1°C 60°C [E-07]=0 (*3) : 40~80°C, pas: 1°C 80°C [E-07]=5 (*4) : 40~60°C, pas: 1°C 60°C		
9.I	[7-00]	Temperatură peste limită a încălzitorului auxiliar de apă caldă menajeră.	R/W	0~4°C, pas: 1°C 0°C		
9.I	[7-01]	Histerezis al încălzitorului auxiliar de apă caldă menajeră.	R/W	2~40°C, pas: 1°C 2°C		
9.I	[7-02]	Câte zone există pentru 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/O	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 antirecirelare.	R/W	0~10 ore, pas: 0,5 oră 0,5 ore [E-07]=1 3 ore [E-07]≠1		
9.I	[8-03]	Temporizatorul de întârziere a încălzitorului auxiliar.	R/W	20~95 min, pas: 5 min 50 min		
9.I	[8-04]	Timp de funcționare suplimentar pentru timpul de funcționare maxim.	R/W	0~95 min, pas: 5 min 95 min		
9.I	[8-05]	Permiteți modularea TAI pentru a controla încăperea?	R/W	0: Nu 1: Da		
9.I	[8-06]	Modulare maximă a temperaturii apei la ieșire.	R/W	0~10°C, pas: 1°C 5°C		
9.I	[8-07]	Care e confortul dorit pentru TAI principală la răcire?	R/W	[9-03]~[9-02], pas: 1°C 18°C		
9.I	[8-08]	Care e economia dorită pentru TAI principală la răcire?	R/W	[9-03]~[9-02], pas: 1°C 20°C		
9.I	[8-09]	Care e confortul dorit pentru TAI principală la încălzire?	R/W	[9-01]~[9-00], pas: 1°C 35°C		
9.I	[8-0A]	Care e economia dorită pentru TAI principală la încălzire?	R/W	[9-01]~[9-00], pas: 1°C 33°C		
9.I	[8-0B]	--		13		
9.I	[8-0C]	--		10		
9.I	[8-0D]	--		16		

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării		Interval, pas Valoare prestabilă	Data	Valoare
9.I	[9-00]	Care e TAI maximă dorită pentru zona principală la încălzire?	R/W	[2-0C]=2; 37~60, pas: 1°C 55°C [2-0C]#2; 37~55, pas: 1°C 55°C		
9.I	[9-01]	Care e TAI minimă dorită pentru zona principală la încălzire?	R/W	15~37°C, pas: 1°C 25°C		
9.I	[9-02]	Care e TAI maximă dorită pentru zona principală la răcire?	R/W	18~22°C, pas: 1°C 22°C		
9.I	[9-03]	Care e TAI minimă dorită pentru zona principală la răcire?	R/W	5~18°C, pas: 1°C 8°C		
9.I	[9-04]	Temperatură peste limită a temperaturii apei la ieșire.	R/W	1~4°C, pas: 1°C 1°C		
9.I	[9-05]	Care e TAI minimă dorită pentru zona suplimentară la încălzire?	R/W	15~37°C, pas: 1°C 25°C		
9.I	[9-06]	Care e TAI maximă dorită pentru zona suplimentară la încălzire?	R/W	[2-0D]=2; 37~60, pas: 1°C 55°C [2-0D]#2; 37~55, pas: 1°C 55°C		
9.I	[9-07]	Care e TAI minimă dorită pentru zona suplimentară la răcire?	R/W	5~18°C, pas: 1°C 8°C		
9.I	[9-08]	Care e TAI maximă dorită pentru zona suplimentară la răcire?	R/W	18~22°C, pas: 1°C 22°C		
9.I	[9-0C]	Histerzis 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: Prioritatea pompei 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 histerzis 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 IA 2: Numai IR 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 dezinfectare		
9.I	[D-03]	Compensare a temperaturii apei la ieșire în jur de 0°C.	R/W	0: Nu 1: creștere 2°C, interval 4°C 2: creștere 4°C, interval 4°C 3: creștere 2°C, interval 8°C 4: creștere 4°C, interval 8°C		
9.I	[D-04]	S-a conectat o placă pentru solicitări?	R/W	0: Nu 1: Cont.con.energ.		
9.I	[D-05]	Se permite funcționarea pompei dacă se elimină tariful de alimentare kWh preferențial?	R/W	0: Oprește 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		
9.I	[E-01]	Ce tip de compresor s-a instalat?	R/O	1		
9.I	[E-02]	Ce tip de software are unitatea interioară?	R/W (*5) R/O (*6)	0: Reversibil (*5) 1: Numai încălzire (*6)		
9.I	[E-03]	Care e numărul de pași pentru încălzitorul de rezervă (IR)?	R/O	3: 6V (*1) 4: 9W (*2)		

(*1) *6V_(*2) *9W_

(*3) *AB*_(*4) EAV*_

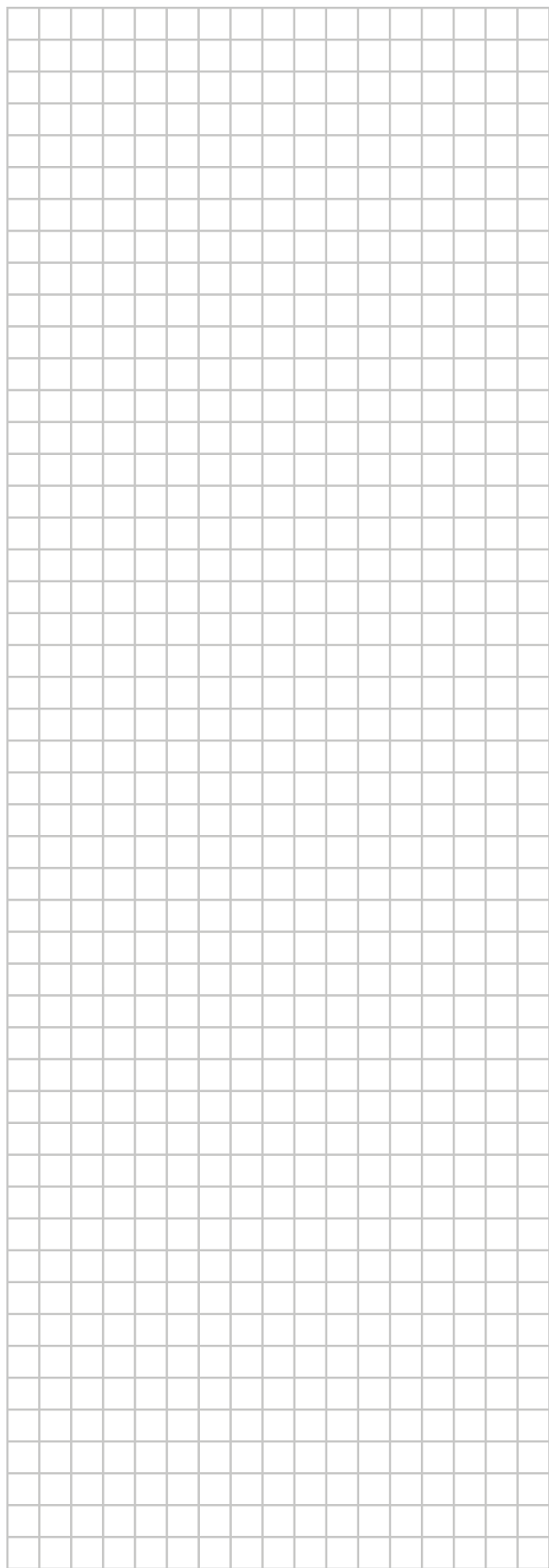
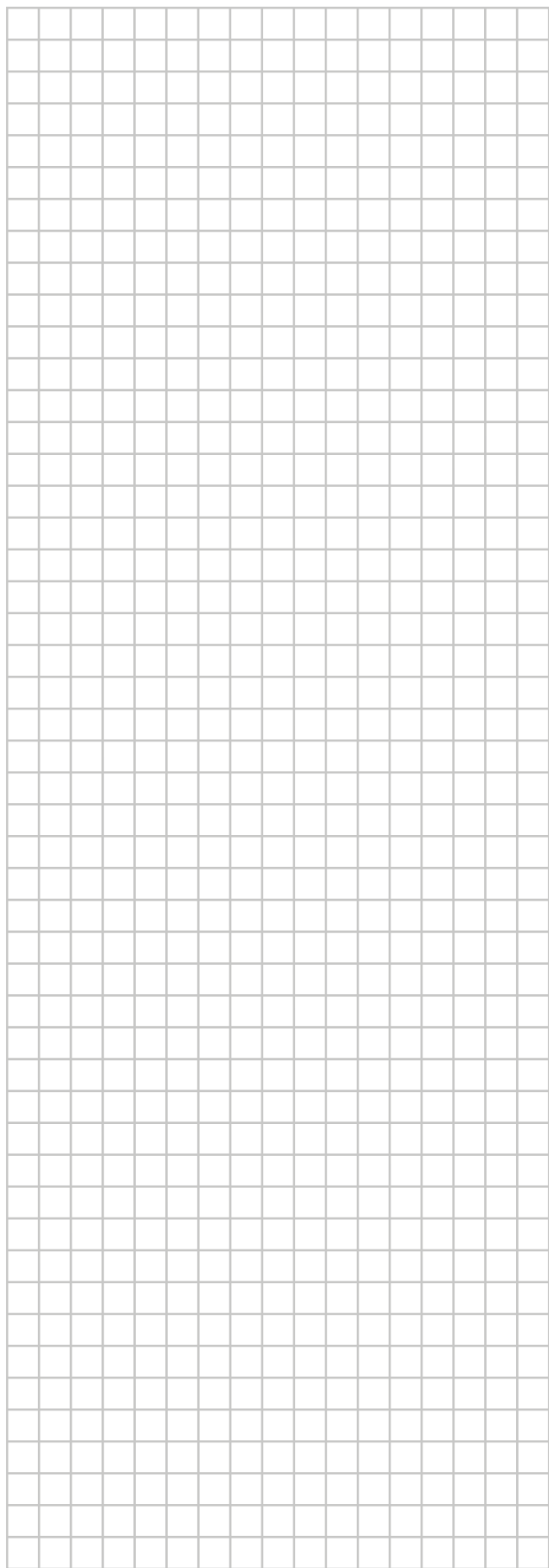
(*5) *X*_(*6) *H*_

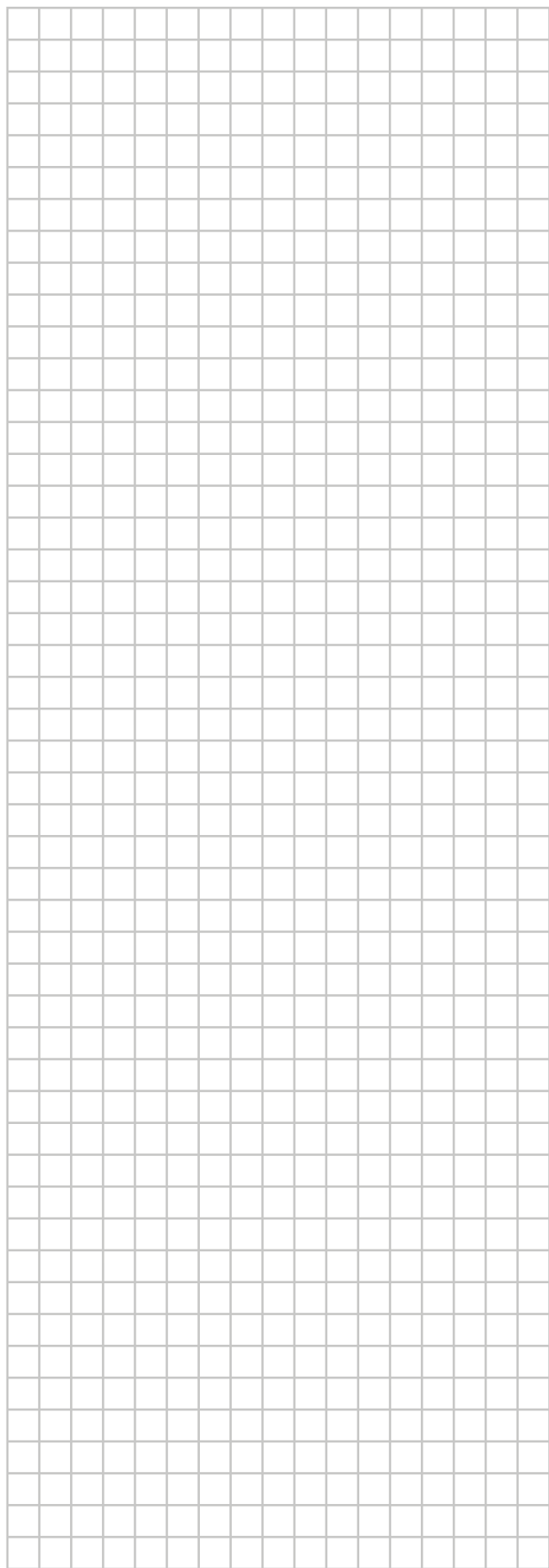
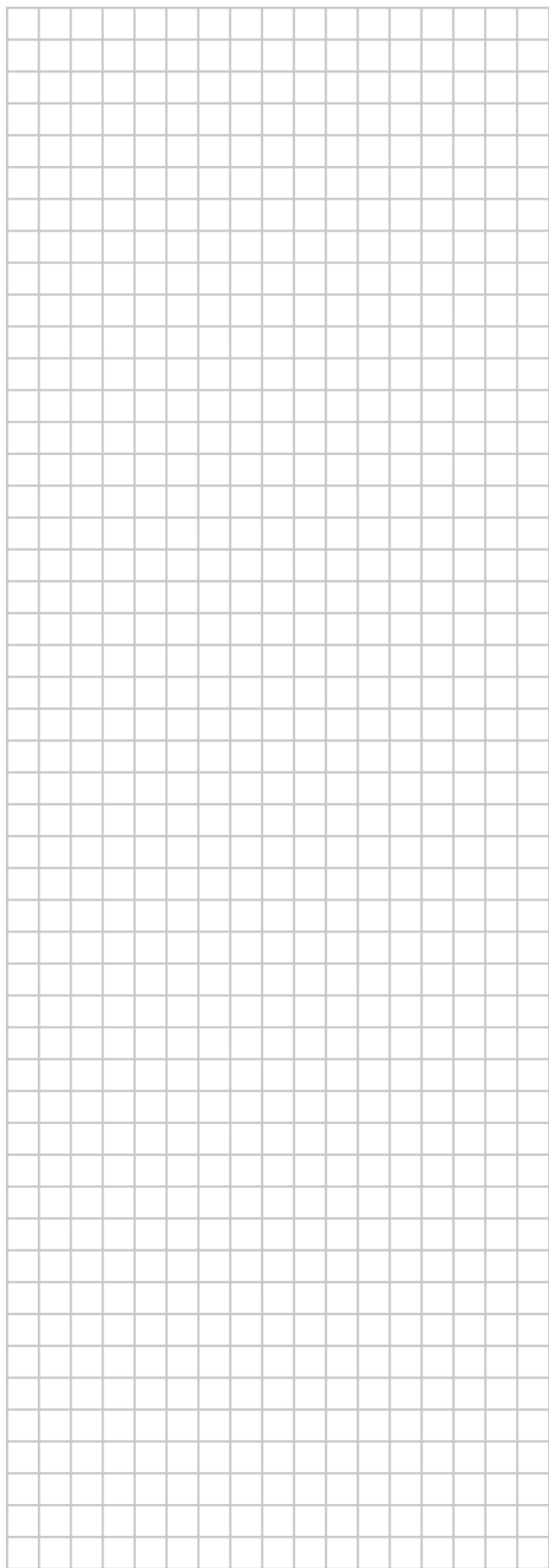
(*7) EAV*18*_(*8) EAV*23*

(#) Setarea nu este valabilă pentru această unitate.

4P556072-1 - 2018.12

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării	Interval, pas	Valoare prestabilită	Data	Valoare
9.I	[E-04]	La unitatea exterioară este disponibilă funcția economică?	R/O	0: Nu 1: Da		
9.I	[E-05]	Sistemul poate produce apă caldă menajeră?	R/W	0: Nu (*3) 1: Da (*4)		
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/W	0-6 0: EKHV (*3) 1: Integrat (*4) 5: EKHVP (*3)		
9.I	[E-08]	Funcția de economie pentru unitatea exterioară.	R/O	0: Dezactivată 1: Activată		
9.I	[E-09]	--		1		
9.I	[E-0A]	--		0		
9.I	[E-0B]	S-a instalat setul pentru două zone?		0		
9.I	[E-0C]	--		0		
9.I	[E-0D]	Sistemul este încărcat cu glicol?	R/W	0: Nu 1: Da		
9.I	[E-0E]	--		0		
9.I	[F-00]	Funcționare a pompei permisă în afara intervalului.	R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
9.I	[F-01]	Peste ce temperatură exterioară este permisă răcirea?	R/W	10-35°C, pas: 1°C 20°C		
9.I	[F-02]	--		3		
9.I	[F-03]	--		5		
9.I	[F-04]	--		0		
9.I	[F-05]	--		0		
9.I	[F-09]	Funcționare a pompei în timpul anomaliilor debitului.	R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
9.I	[F-0A]	--		0		
9.I	[F-0B]	Închideți ventilul de închidere pentru termo OPRIT?	R/W	0: Nu 1: Da		
9.I	[F-0C]	Închideți ventilul de închidere în timpul răcirii?	R/W	0: Nu 1: Da		
9.I	[F-0D]	Care e modul de funcționare a pompei?	R/W	0: Continuu 1: Probă 2: Solicitare		





ERC

Copyright 2018 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P556070-1 2019.02