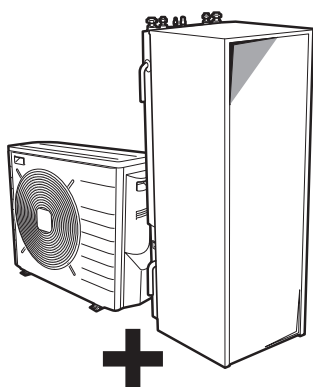




Ghidul de referință al instalatorului

Daikin Altherma – Sistem split de temperatură scăzută



ERLQ004-006-008CA
EHVH/X04S18CB
EHVH/X08S18+26CB

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

romană

Cuprins

1	Măsurile de siguranță generale	4
1.1	Despre documentație	4
1.1.1	Explicația avertizărilor și simbolurilor	4
1.2	Pentru instalator	4
1.2.1	Date generale	4
1.2.2	Locul instalării	4
1.2.3	Agent frigorific	5
1.2.4	Apa sărată	5
1.2.5	Apă	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	Unitate exterioară	7
3.2.1	Pentru a despacheta unitatea exterioară	7
3.2.2	Pentru a scoate accesoriile de la unitatea exterioară	8
3.3	Unitatea interioară	8
3.3.1	Pentru a despacheta unitatea interioară	8
3.3.2	Pentru a scoate accesoriile de la unitatea interioară	8
4	Despre unități și opțiuni	9
4.1	Prezentare generală: despre unități și opțiuni	9
4.2	Identificare	9
4.2.1	Etichetă de identificare: Unitate exterioară	9
4.2.2	Etichetă de identificare: Unitate interioară	9
4.3	Combinarea unităților și opțiuni	9
4.3.1	Opțiuni posibile pentru unitatea exterioară	9
4.3.2	Opțiuni posibile pentru unitatea interioară	10
4.3.3	Combinații posibile de unitate interioară și unitate exterioară	11
5	Indicații privind aplicația	11
5.1	Prezentare generală: Indicații privind aplicația	11
5.2	Configurarea sistemului de încălzire/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	18
5.4.1	Disponerea sistemului – Rezervor ACM integrat	18
5.4.2	Selectarea volumului și temperaturii dorite pentru rezervorul ACM	18
5.4.3	Instalare și configurare – rezervor ACM	19
5.4.4	Pompă ACM pentru apă caldă instantanee	19
5.4.5	Pompă ACM pentru dezinfectare	19
5.5	Configurarea măsurării energiei	19
5.5.1	Căldura generată	20
5.5.2	Energia consumată	20
5.5.3	Rețea de alimentare cu tarif kWh normal	20
5.5.4	Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial	21
5.6	Configurarea controlului consumului de energie	21
5.6.1	Limitarea permanentă a energiei	21
5.6.2	Limitarea energiei activată de intrările digitale	21
5.6.3	Procesul de limitare a energiei	22
5.7	Configurarea senzorului de temperatură extern	22
6	Pregătirea	23
6.1	Prezentare generală: pregătirea	23
6.2	Pregătirea locului de instalare	23
6.2.1	Cerințele locului de instalare pentru unitatea exterioară	23

6.2.2	Cerințe suplimentare privind locul instalării unității exterioare pentru zonele cu climă rece	24
6.2.3	Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară	24
6.3	Pregătirea tubaturii agentului frigorific	25
6.3.1	Cerințele agentului frigorific	25
6.3.2	Izolarea tubaturii agentului frigorific	25
6.4	Pregătirea tubaturii de apă	25
6.4.1	Cerințele circuitului de apă	25
6.4.2	Formula de calculare a presiunii preliminare a vasului de destindere	26
6.4.3	Pentru a verifica volumul apei și debitul	26
6.4.4	Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere	27
6.4.5	Pentru a verifica volumul de apă: Exemple	28
6.5	Pregătirea cablajului electric	28
6.5.1	Despre pregătirea cablajului electric	28
6.5.2	Despre rețeaua de alimentare cu tarif kWh preferențial	28
6.5.3	Prezentarea generală a conexiunilor electrice, cu excepția actuatorilor externi	28
6.5.4	Prezentarea generală a conexiunilor electrice pentru actuatorii externi și interni	29
7	Instalarea	29
7.1	Prezentare generală: instalarea	29
7.2	Deschiderea unităților	30
7.2.1	Despre deschiderea unității	30
7.2.2	Pentru a deschide unitatea exterioară	30
7.2.3	Pentru a deschide unitatea interioară	30
7.2.4	Pentru a deschide capacul cutiei de distribuție al unității interioare	30
7.3	Montarea unității exterioare	30
7.3.1	Despre montarea unității exterioare	30
7.3.2	Măsurile de precauție la montarea unității exterioare	31
7.3.3	Pregătirea structurii instalației	31
7.3.4	Pentru a instala unitatea exterioară	32
7.3.5	Asigurarea drenajului	32
7.3.6	Pentru a preveni răsturnarea unității exterioare	33
7.4	Montarea unității interioare	33
7.4.1	Despre montarea unității interioare	33
7.4.2	Precauții la montarea unității interioare	33
7.4.3	Pentru a instala unitatea interioară	33
7.5	Conectarea tubaturii agentului frigorific	34
7.5.1	Despre racordarea tubaturii de agent frigorific	34
7.5.2	Măsurile de precauție la racordarea tubaturii de agent frigorific	34
7.5.3	Indicații la racordarea tubaturii de agent frigorific	34
7.5.4	Indicații privind îndoirea țevelor	34
7.5.5	Pentru a evita capătul țevii	35
7.5.6	Pentru a lipi capătul țevii	35
7.5.7	Utilizarea ventilului de închidere și ștuțului de service	35
7.5.8	Pentru a conecta tubatură agentului frigorific la unitatea exterioară	36
7.5.9	Pentru a conecta tubatură agentului frigorific la unitatea interioară	36
7.6	Verificarea tubaturii agentului frigorific	36
7.6.1	Despre verificarea tubaturii agentului frigorific	36
7.6.2	Măsurile de precauție în timpul verificării tubaturii de agent frigorific	37
7.6.3	Pentru a verifica existența scurgerilor	37
7.6.4	Pentru a efectua uscarea vidată	37
7.7	Încărcarea agentului frigorific	37
7.7.1	Despre încărcarea agentului frigorific	37
7.7.2	Măsurile de precauție la încărcarea agentului frigorific	38
7.7.3	Pentru a stabili cantitatea de agent frigorific suplimentar	38
7.7.4	Pentru a stabili cantitatea de încărcare completă	38
7.7.5	Pentru a încărca cu agent frigorific	38
7.7.6	Pentru a lipi eticheta cu gaze fluorurate cu efect de seră	38
7.8	Conectarea țevelor de apă	39

7.8.1	Despre racordarea țevilor de apă	39	9.4.1	Pentru a verifica debitul minim	78
7.8.2	Măsuri la conectarea tubulaturii de apă	39	9.4.2	Funcția de purjare a aerului	78
7.8.3	Pentru a conecta țevile de apă	39	9.4.3	Pentru a efectua o probă de funcționare	79
7.8.4	Pentru a conecta țevile de recirculare	39	9.4.4	Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului ..	79
7.8.5	Pentru a conecta supapa de siguranță la scurgere	40	9.4.5	Încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei	79
7.8.6	Pentru a umple circuitul de apă	40			
7.8.7	Pentru a umple rezervorul de apă caldă menajeră	40			
7.8.8	Pentru a izola țevile de apă	40			
7.9	Conectarea cablajului electric	40	10	Predarea către utilizator	81
7.9.1	Despre conectarea cablajului electric	40	11	Întreținere și servirea	81
7.9.2	Despre conformitatea electrică	41	11.1	Prezentare generală: Întreținerea și servirea	81
7.9.3	Măsuri de precauție la conectarea cablajului electric ..	41	11.2	Măsuri de siguranță pentru întreținere	81
7.9.4	Indicații la conectarea cablajului electric	41	11.2.1	Deschiderea unității interioare	81
7.9.5	Pentru a conecta cablajul electric la unitatea		11.3	Lista de verificare pentru întreținerea anuală a unității	
	exterioară	41		exterioare	81
7.9.6	Pentru a conecta cablajul electric la unitatea		11.4	Lista de verificare pentru întreținerea anuală a unității	
	interioară	41		interioare	81
7.9.7	Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală	42	11.4.1	Pentru a golii rezervorul de apă caldă menajeră	82
7.9.8	Pentru a conecta rețeaua de alimentare a				
	încălzitorului de rezervă	43	12	Depanarea	82
7.9.9	Pentru a conecta interfața de utilizare	44	12.1	Prezentare generală: Depanarea	82
7.9.10	Pentru a conecta ventilul de închidere	45	12.2	Măsuri de precauție la depanare	83
7.9.11	Pentru a conecta contoarele de electricitate	45	12.3	Rezolvarea problemelor în funcție de simptome	83
7.9.12	Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră	46	12.3.1	Simptom: Unitatea NU încălzește sau nu răcește	
7.9.13	Pentru a conecta ieșirea alarmei	46		conform așteptărilor	83
7.9.14	Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru		12.3.2	Simptom: Compresorul NU pornește (încălzirea	
	răcirii/încălzirea spațiului	46		spațiului sau încălzirea apei menajere)	83
7.9.15	Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură		12.3.3	Simptom: Pompa face zgomot (cavitatie)	83
	externă	46	12.3.4	Simptom: Se deschide supapa de siguranță	84
7.9.16	Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de		12.3.5	Simptom: Supapa de siguranță a apei are scăpări	84
	energie	46	12.3.6	Simptom: Spațiul NU este încălzit suficient la	
				temperaturi exterioare scăzute	84
7.10	Finalizarea instalării unității exterioare	47	12.3.7	Simptom: Presiunea la robinete este temporar	
7.10.1	Pentru a finaliza instalarea unității exterioare	47		neobișnuit de ridicată	84
7.10.2	Pentru a închide unitatea exterioară	47	12.3.8	Simptom: Panourile decorative sunt împinse în	
7.11	Finalizarea instalării unității interioare	47		exterior din cauza umflării rezervorului	85
7.11.1	Pentru a fixa capacul telecomenzii pe unitatea		12.3.9	Simptom: Funcția de dezinfectare a rezervorului NU	
	interioară	47		este finalizată corect (eroare AH)	85
7.11.2	Pentru a închide unitatea interioară	47	12.4	Rezolvarea problemelor în funcție de codurile de eroare	85
			12.4.1	Coduri de eroare: Prezentare generală	85
8	Configurație	47	13	Dezafectarea	87
8.1	Prezentare generală: Configurare	47	13.1	Prezentare: Dezafectarea	87
8.1.1	Pentru a conecta cablul PC la cutia de distribuție	47	13.2	Pompare pentru evacuare	87
8.1.2	Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi	48	13.3	Pentru a porni și opri răcirea forțată	88
8.1.3	Pentru a copia setările de sistem de la prima la a				
	doua telecomandă	48	14	Date tehnice	89
8.1.4	Pentru a copia limba setată de la prima la a doua		14.1	Prezentare generală: date tehnice	89
	telecomandă	49	14.2	Dimensiuni și spațiu pentru servirea	89
8.1.5	Expert rapid: Setări dispunerea sistemului după		14.2.1	Dimensiuni și spațiu pentru servirea: Unitatea	
	prima pornire	49		exterioară	89
8.2	Configurare de bază	49	14.2.2	Dimensiuni și spațiu pentru servirea: Unitatea	
8.2.1	Expert rapid: Limbă/oră și dată	49		interioară	90
8.2.2	Expert rapid: Standard	50	14.3	Centrul de greutate	92
8.2.3	Expert rapid: Opțiuni	52	14.3.1	Centru de greutate: Unitate exterioară	92
8.2.4	Expert rapid: Capacități (măsurarea energiei)	54	14.4	Componente	93
8.2.5	Comandă încălzire/răcire spațiu	54	14.4.1	Componente: Unitatea exterioară	93
8.2.6	Comanda apei calde menajere	58	14.4.2	Componente: Cutia de distribuție (unitatea	
8.2.7	Contact/număr asistență	59		exterioară)	93
8.3	Optimizare/configurare avansată	59	14.4.3	Componente: Unitatea interioară	93
8.3.1	Operațiunea de răcire/încălzire a spațiului: avansată ..	59	14.4.4	Componente: Cutia de distribuție (unitatea	
8.3.2	Controlul apei calde menajere: avansat	63		interioară)	94
8.3.3	Setările sursei de căldură	67	14.5	Schema tubulaturii	95
8.3.4	Setările sistemului	70	14.5.1	Schema tubulaturii: Unitatea exterioară	95
8.4	Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de		14.5.2	Schema tubulaturii: Unitatea interioară	96
	utilizator	75	14.6	Schema cablajului	97
8.5	Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de		14.6.1	Schema cablajului: unitatea exterioară	97
	instalator	76	14.6.2	Schema cablajului: Unitatea interioară	100
9	Darea în exploatare	77	14.7	Specificații tehnice	107
9.1	Prezentare generală: Darea în exploatare	77	14.7.1	Specificații tehnice: Unitatea exterioară	107
9.2	Măsuri de precauție la darea în exploatare	77	14.7.2	Specificații tehnice: Unitatea interioară	110
9.3	Listă de verificare înaintea dării în exploatare	77	14.8	Interval de funcționare	112
9.4	Listă de verificare în timpul dării în exploatare	77	14.8.1	Interval de funcționare: Încălzire și răcire	112

1 Măsurile de siguranță generale

14.8.2	Interval de funcționare: Apă caldă menajeră	113
14.9	Curbă ESP	114
14.9.1	Curbă ESP: Unitate interioară.....	114

15 Glosar 115

16 Tabelul reglajelor locale 116

1 Măsurile de siguranță generale

1.1 Despre documentație

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

1.1.1 Explicația avertizărilor și simbolurilor

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

1.2 Pentru instalator

1.2.1 Date generale

Dacă nu știți cu siguranță 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 admisia aerului sau nervurile de 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.

Conform legislației în vigoare, poate fi necesar să furnizați un jurnal împreună cu produsul, jurnal care să conțină cel puțin: informații despre întreținere, reparații, rezultatele probelor, perioadele de așteptare etc.

Se vor mai furniza cel puțin următoarele informații într-un loc accesibil al produsului:

- Instrucțiuni pentru oprirea instalației în caz de urgență
- Numele și adresa unității de pompieri, poliției și spitalului
- Numele, adresa și numerele de telefon pe timp de zi și de noapte pentru deservire

În Europa, EN378 oferă îndrumarea necesară pentru acest jurnal.

1.2.2 Locul instalării

- Lăsați spațiu suficient în jurul unității pentru a permite deservirea și circulația aerului.
- Asigurați-vă că locul instalării face față greutateii unității și vibrațiilor.
- Asigurați-vă că zona este bine ventilată. NU blocați orificiile de ventilație.
- Asigurați-vă că unitatea se află pe loc drept.

NU instalați unitatea în următoarele locuri:

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

1.2.3 Agent frigorific

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



NOTIFICARE

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



NOTIFICARE

Asigurați-vă că tubulatura de legătură și racordurile nu sunt supuse solicitărilor.



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.



AVERTIZARE

Recuperați întotdeauna agentul frigorific. NU eliberați agentul frigorific direct în atmosferă. Utilizați o pompă de vid pentru a goli instalația.



NOTIFICARE

După conectarea întregii tubulaturii, 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 peste cantitatea de agent frigorific specificată.
- La deschiderea instalației de agent frigorific, acesta se va trata conform legislației în vigoare.



AVERTIZARE

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

Dacă s-a efectuat încărcarea cu agent frigorific sau faceți o pauză, închideți imediat valva rezervorului agentului frigorific. Dacă nu închideți imediat valva, presiunea rămasă poate încărca agent frigorific în plus. **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 s-a instalat din fabrică, pe cablajul fix se va instala 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-vă că se respectă legislația în vigoare pentru cablajul de legătură.
- 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.
- Asigurați-vă că ați instalat siguranțele sau disjunctoarele necesare.
- Asigurați-vă că ați instalat un protector pentru scurgere la împământare. Nerespectarea celor de mai sus poate duce la electrocutare sau incendiu.
- Când instalați protectorul de pierderi prin scurgeri la pământ aveți grijă să fie compatibil cu inverterul (rezistent la zgomot electric de înaltă frecvență) pentru a evita deschiderea inutilă a protectorului de pierderi prin scurgeri la pământ.



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 interconectați cabluri de aceeași grosime, procedați așa cum este prezentat în figura de mai jos.



- Pentru cablare, utilizați cablul de alimentare indicat și conectați strâns, apoi fixați pentru a preveni exercitarea unei presiuni exterioare asupra plăcii de borne.
- Utilizați o șurubelniță corespunzătoare pentru strângerea șuruburilor bornelor. O șurubelniță cu cap mic va deforma capul, făcând imposibilă strângerea corespunzătoare.
- Strângerea exagerată a șuruburilor bornelor le poate rupe.

Montați cablurile de rețea la cel puțin 1 metru de televizoare sau aparate radio pentru a preveni interferența. În funcție de unde de 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:

- **Măsuri 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, specificații tehnice, 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.

2.2 Ghidul rapid de referință al instalatorului

Capitol	Descriere
Măsuri de siguranță generale	Instrucțiuni privind siguranța pe care trebuie să le citiți înainte de instalare
Despre documentație	Ce documentație există pentru instalator
Despre cutie	Cum se dezambalează unitatea și cum se scot accesoriile
Despre unități și opțiuni	▪ Cum se identifică unitatea ▪ Combinații posibile de unități și opțiuni
Indicații privind aplicația	Diverse configurații de instalare a sistemului
Pregătirea	Ce trebuie să faceți și să știți înainte de a merge la locul de amplasare
Instalarea	Ce trebuie să faceți și să știți pentru a instala sistemul
Configurarea	Ce trebuie să faceți și să știți pentru a configura sistemul după instalarea acestuia
Darea în exploatare	Ce trebuie să faceți și să știți pentru a da în exploatare sistemul după configurarea acestuia
Predarea către utilizator	Ce îi dați și îi explicați utilizatorului
Întreținere și 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.

Conține informații despre:

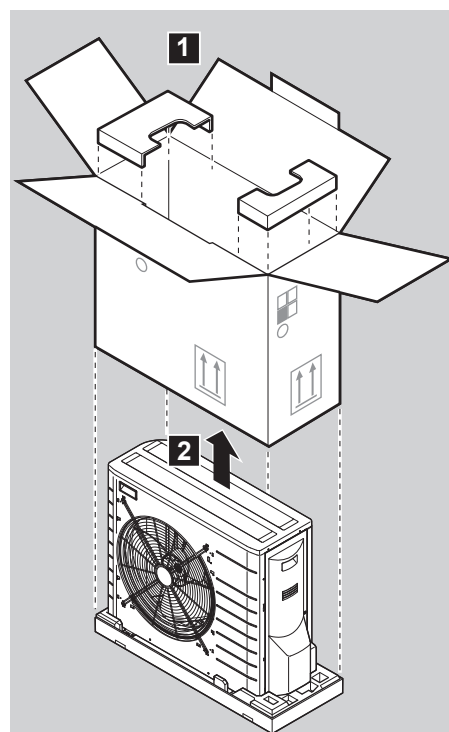
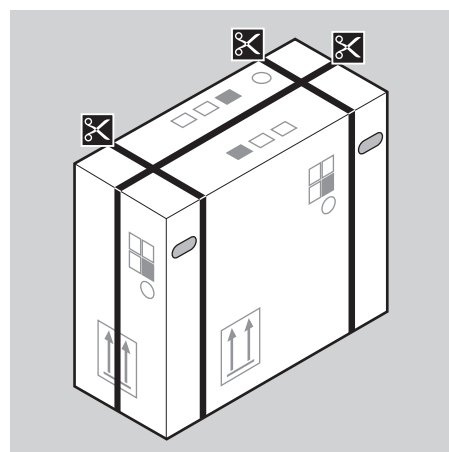
- Dezambalarea și manipularea unităților
- Scoaterea accesoriilor de la unități

Rețineți următoarele:

- Verificați dacă unitatea este deteriorată la livrare. Orice deteriorare trebuie anunțată imediat agentului care se ocupă cu reclamațiile adresate transportatorului.
- Aduceți unitatea împachetată cât mai aproape de locul final de instalare pentru a preveni deteriorarea în timpul transportului.

3.2 Unitate exterioară

3.2.1 Pentru a despacheta unitatea exterioară



3 Despre cutie

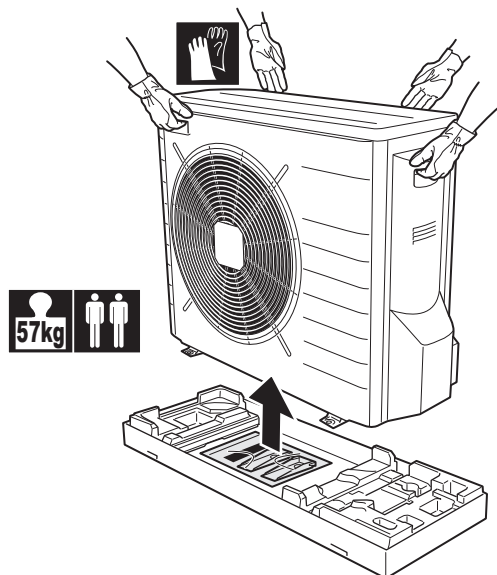
3.2.2 Pentru a scoate accesoriile de la unitatea exterioară

- 1 Ridicați unitatea exterioară.

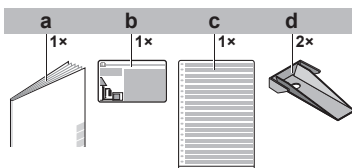


PRECAUȚIE

Manevrați unitatea exterioară numai în felul următor:



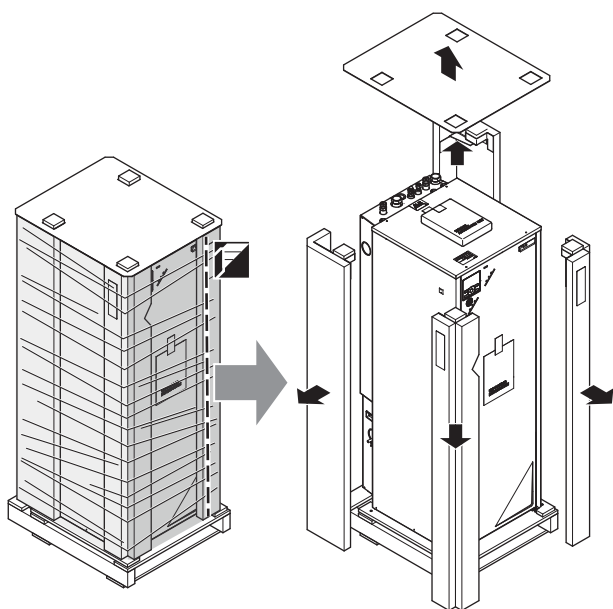
- 2 Scoateți accesoriile din partea de jos a pachetului.



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

3.3 Unitatea interioara

3.3.1 Pentru a despacheta unitatea interioară



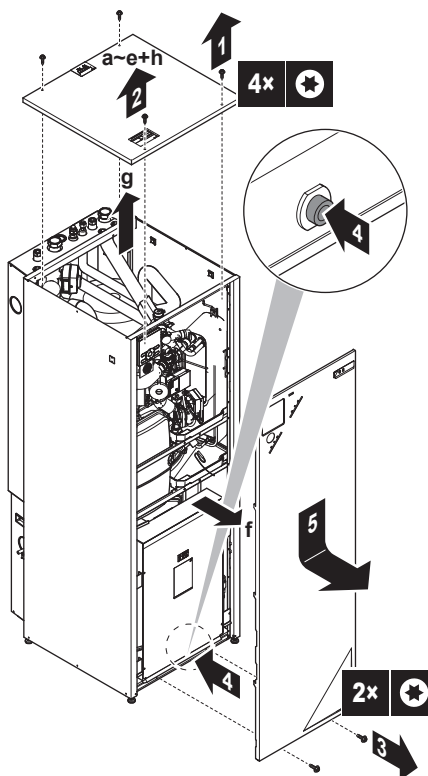
3.3.2 Pentru a scoate accesoriile de la unitatea interioară

- 1 Scoateți șuruburile din partea de sus a unității.
- 2 Demontați panoul de superior.
- 3 Scoateți șuruburile din partea frontală a unității.
- 4 Apăsați butonul de pe partea de jos a plăcii frontale.
- 5 Scoateți placa frontală.

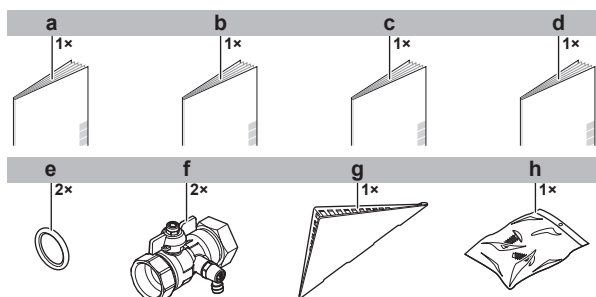


AVERTIZARE: Margini ascutite

Scoateți placa frontală de pe partea superioară în locul părții inferioare. Aveți grijă la degete, partea inferioară a plăcii frontale are marginile ascutite.



- 6 Scoateți accesoriile.



- a Măsurile de siguranță generale
- b Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
- c Manual de instalare a unității interioare
- d Manual de exploatare
- e Garnitură de etanșare pentru ventilul de închidere
- f Ventil de închidere
- g Capac interfață de utilizare
- h 2 șuruburi pentru fixarea interfeței de utilizare.

- 7 Montați la loc panoul superior și placa frontală.

4 Despre unități și opțiuni

4.1 Prezentare generală: despre unități și opțiuni

Acest capitolul conține informații despre:

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

4.2 Identificare

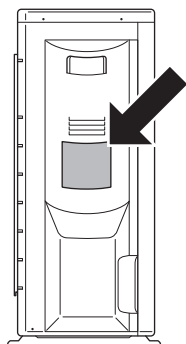


NOTIFICARE

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 Etichetă de identificare: Unitate exterioară

Loc



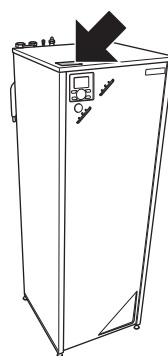
Identificare model

Exemplu: ER L Q 006 CA V3

Cod	Explicație
ER	Pompă de căldură cu pereche de unități distincte în sistem european
L	Temperatură scăzută a apei – zonă ambient: -10~ -20°C
Q	Agent frigorific R410A
006	Clasă capacitate
CA	Seria modelului
V3	Rețea de alimentare

4.2.2 Etichetă de identificare: Unitate interioară

Loc



Identificare model

Exemplu: E HV H 04 S 18 CB 3V

Cod	Descriere
E	Model european
HV	Unitate interioară cu montare pe podea și rezervor integrat
H	H=Numai încălzire X=Încălzire/răcire
04	Clasă capacitate
S	Material rezervor integrat: oțel inoxidabil
18	Volum rezervor integrat
CB	Seria modelului
3V	Model încălzitor de rezervă

4.3 Combinarea unităților și opțiuni

4.3.1 Opțiuni posibile pentru unitatea exterioară

Tavă de evacuare (EKDP008CA)

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

- Tavă de evacuare
- Suporturi de montare

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

Încălzitor tavă de evacuare (EKDPH008CA)

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

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

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



INFORMAȚII

În cazul utilizării încălzitorului pentru tava de evacuare, puntea JP_DP de pe placa cu circuite integrate de deservire de pe unitatea exterioară TREBUIE tăiată.

După tăierea punții, TREBUIE să resetați unitatea exterioară pentru a activa această funcție.

Bare cu profil U (EKFT008CA)

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

4 Despre unități și opțiuni

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

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

4.3.2 Opțiuni posibile pentru unitatea interioară

Interfață de utilizare (EKRUCBL*)

Sunt disponibile ca opțiune interfața de utilizare și, eventual, o interfață de utilizare suplimentară.

Se poate conecta interfața de utilizare suplimentară:

- Pentru:
 - a controla mai îndeaproape unitatea interioară,
 - funcția termostatului de încăpere în spațiul principal de încălzit.
- Pentru a avea o interfață de utilizare care conține alte limbi.

Sunt disponibile următoarele interfețe de utilizare:

- EKRUCBL1 conține limbile următoare: germană, franceză, olandeză, italiană.
- EKRUCBL2 conține limbile următoare: engleză, suedeză, norvegiană, finlandeză.
- EKRUCBL3 conține limbile următoare: engleză, spaniolă, greacă, portugheză.
- EKRUCBL4 conține limbile următoare: engleză, turcă, poloneză, română.
- EKRUCBL5 conține limbile următoare: germană, cehă, slovenă, slovacă.
- EKRUCBL6 conține limbile următoare: engleză, croată, maghiară, estoniană.
- EKRUCBL7 conține limbile următoare: engleză, germană, rusă, daneză.

Limbile pentru interfața de utilizare se pot încărca prin software-ul de pe PC sau se pot copia de pe o interfață de utilizare pe cealaltă.

Pentru instrucțiuni de instalare, consultați "7.9.9 Pentru a conecta interfața de utilizare" la pagina 44.

Interfață de utilizare simplificată (EKRUCBS)

- Interfața de utilizare simplificată se poate utiliza numai în combinație cu interfața de utilizare principală.
- Interfața de utilizare simplificată se comportă ca un termostat de încăpere și trebuie instalată în încăperea pe care doriți să o comandați.

Pentru instrucțiunile de instalare, consultați manualul de instalare și exploatare a interfeței de utilizare simplificate.

Termostat încăpere (EKRTWA, EKTR1, RTRNETA)

Puteți conecta la unitatea interioară un termostat de încăpere opțional. Acest termostat poate fi cu fir (EKRTWA) sau fără fir (EKTR1 și RTRNETA). Termostatul RTRNETA se poate utiliza numai la sistemele pentru încălzire.

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 (EKR1HB)

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
- Numai pentru modelele EHVH/X11+16: Semnal de comandă pentru încălzitor placă de fund EKBPTH16A.

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

Placă solicitări (EKR1AHTA)

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.

Configurator PC (EKPCCAB)

Cablul PC efectuează conexiunea între cutia de distribuție a unității interioare și un PC. Acesta permite încărcarea diferitelor fișiere de limbi în interfața de utilizare și a parametrilor de interior în unitatea interioară. Pentru fișierele de limbi disponibile, contactați distribuitorul local.

Software-ul și instrucțiunile de funcționare corespunzătoare sunt disponibile la adresa <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/software-downloads/>.

Pentru instrucțiunile de instalare, consultați manualul de instalare a cablului PC și "8 Configurație" la pagina 47.

Convectore pompe de căldură (FWXV)

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

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

4.3.3 Combinații posibile de unitate interioară și unitate exterioară

Unitate interioară	Unitate exterioară		
	ERLQ004CAV3	ERLQ006CAV3	ERLQ008CAV3
EHVH04S18CB3V	O	—	—
EHVX04S18CB3V	O	—	—
EHVH08S18CB3V	—	O	O
EHVX08S18CB3V	—	O	O
EHVH08S26CB9W	—	O	O
EHVX08S26CB9W	—	O	O

5 Indicații privind aplicația

5.1 Prezentare generală: Indicații privind aplicația

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



NOTIFICARE

- Ilustrațiile din indicațiile privind aplicația sunt oferite doar ca referință, NU se vor utiliza ca scheme hidraulice detaliate. Dimensionarea și echilibrarea hidraulică detaliate NU sunt ilustrate, acestea intră în responsabilitatea instalatorului.
- Pentru informații suplimentare despre setările de configurare pentru optimizarea funcționării pompei de căldură, consultați "8 Configurație" la pagina 47.

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 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 temperatura 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 temperatura 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.



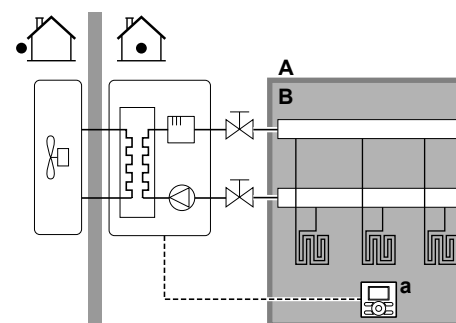
INFORMAȚII

Dacă se folosește un termostat de încăpere extern și trebuie garantată protecția la înghețare a încăperii în orice situație, atunci trebuie să setați urgența automată [A.5.1.2] la 1.

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 Interfață de utilizare utilizată ca termostat de încăpere

- Încălzirea în podea sau radiatoarele sunt conectate direct la unitatea interioară.
- Temperatura încăperii este comandată prin interfața de utilizare, care este utilizată ca termostat de încăpere. Instalări posibile:
 - Interfață de utilizare instalată în încăpere și utilizată ca termostat de încăpere
 - Interfață de utilizare instalată ca unitate interioară și utilizată pentru comandă aproape de unitatea interioară + interfață de utilizare instalată în încăpere și utilizată ca termostat de încăpere

Configurație

Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: - Nr.: [A.2.1.7] - Cod: [C-07]	2 (Comandă T1): Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambiantă a interfeței de utilizare.
Numărul zonelor de temperatură a apei: - Nr.: [A.2.1.8] - Cod: [7-02]	0 (1 zonă TAI): Principală

Avantaje

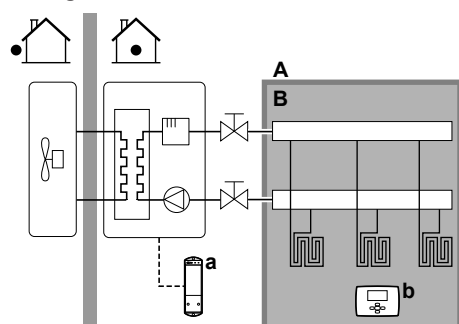
- Economic.** NU aveți nevoie de un termostat de încăpere extern.

5 Indicații privind aplicația

- **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.

Încălzire în podea sau radiatoare – termostat de încăpere fără fir

Configurare



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

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

Configurație

Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Cod: [C-07]	1 (Comandă TÎ ext): Funcționarea unității este decisă de termostatul extern.
Numărul zonelor de temperatură a apei: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Cod: [7-02]	0 (1 zonă TAI): Principală
Termostatul de încăpere extern pentru zona principală : ▪ #: [A.2.2.4] ▪ Cod: [C-05]	1 (Termo P/OPR.): Când termostatul de încăpere extern utilizat sau convectorul pompei de căldură poate trimite numai o stare de termostat PORNIT/OPRIT.

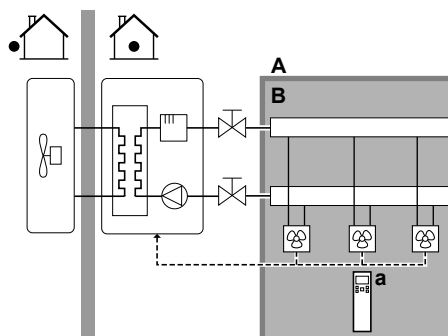
Avantaje

- **Fără fir.** Termostatul de încăpere exterior Daikin este disponibil în versiune fără fir.
- **Randament.** Deși termostatul de încăpere exterior trimite numai semnale de PORNIRE/OPRIRE, acesta este conceput special pentru sistemul pompei de căldură.

- **Confort.** În cazul încălzirii în podea, termostatul de încăpere exterior fără fir împiedică formarea condensului pe podea în timpul operațiunii de răcire măsurând umiditatea încăperii.

Convectoarele pompei de căldură

Configurare



- A Zona principală de temperatură a apei la ieșire
B O singură încăpere
a Telecomanda convectoarelor pompei de căldură

- Încălzirea în podea sau radiatoarele sunt conectate direct la unitatea interioară.
- Temperatură dorită a încăperii se reglează cu ajutorul telecomenzii convectoarelor pompei de căldură.
- Semnalul de comandă pentru încălzire/răcire este trimis la o intrare digitală a unității interioare (X2M/1 și X2M/4).
- Modul de funcționare a spațiului este trimis la convectoarele pompei de căldură printr-o ieșire digitală a unității interioare (X2M/32 și X2M/33).



INFORMAȚII

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

Configurație

Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Cod: [C-07]	1 (Comandă TÎ ext): Funcționarea unității este decisă de termostatul extern.
Numărul zonelor de temperatură a apei: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Cod: [7-02]	0 (1 zonă TAI): Principală
Termostatul de încăpere extern pentru zona principală : ▪ #: [A.2.2.4] ▪ Cod: [C-05]	1 (Termo P/OPR.): Când termostatul de încăpere extern utilizat sau convectorul pompei de căldură poate trimite numai o stare de termostat PORNIT/OPRIT. Nu există cerere pentru separare între încălzire sau răcire.

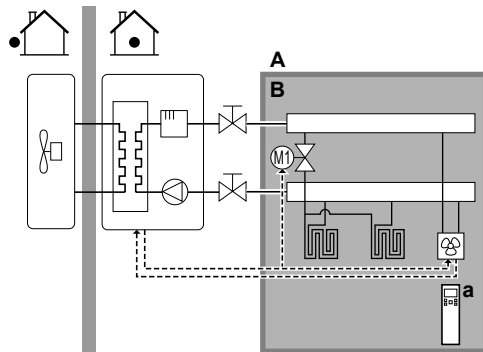
Avantaje

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

Combinatie: încălzire prin podea + convectoare pompă de căldură

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

Configurare



- A Zona principală de temperatură a apei la ieșire
- B O singură încăpere
- a Telecomanda convectoarelor pompei de căldură

- 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 încălzire/răcire este trimis la o intrare digitală a unității interioare (X2M/1 și X2M/4)
- Modul de funcționare a spațiului este trimis de o ieșire digitală (X2M/32 și X2M/33) la unitatea interioară la:
 - Convectoarele pompei de căldură
 - Ventilul de închidere

Configurație

Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: # : [A.2.1.7] Cod : [C-07]	1 (Comandă T _i ext): Funcționarea unității este decisă de termostatul extern.
Numărul zonelor de temperatură a apei: # : [A.2.1.8] Cod : [7-02]	0 (1 zonă TAI): Principală
Termostatul de încăpere extern pentru zona principală : # : [A.2.2.4] Cod : [C-05]	1 (Termo P/OPR.): Când termostatul de încăpere extern utilizat sau convectatorul pompei de căldură poate trimite numai o stare de termost PORNIT/OPRIT. Nu există cerere pentru separare între încălzire sau răcire.

Avantaje

- Răcire.** Convectatorul pompei de căldură furnizează, pe lângă capacitatea de încălzire, și o excelentă capacitate de răcire.
- Randament.** Încălzirea prin 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

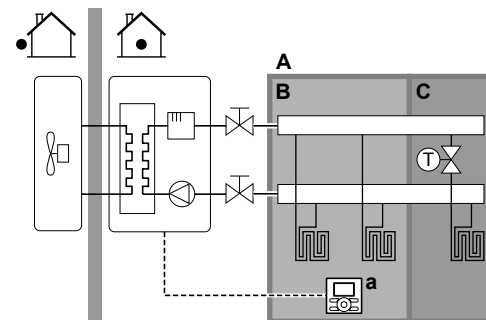
Dacă este necesară o singură zonă de temperatură a apei la ieșire pentru că temperatură prevăzută a apei la ieșire a tuturor emițătoarelor este aceeași, NU aveți nevoie de o stație cu supapă de amestecare (economic).

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 temperatură încăperii principale utilizând un termosta (acesta poate fi interfața de utilizare sau un termosta de încăpere extern), în timp ce celelalte încăperi sunt controlate de așa-numitele supape termostate, care se deschid sau se închid în funcție de temperatură încăperii.

Configurare



- A Zona principală de temperatură a apei la ieșire
- B Încăperea 1
- C Încăperea 2
- a Interfață de utilizare

- Încălzirea prin podea a încăperii principale este conectată direct la unitatea interioară.
- Temperatură încăperii pentru încăperea principală este controlată de interfața de utilizare utilizată ca termosta.
- Se montează un ventil termosta înaintea încălzirii prin podea în fiecare dintre celelalte încăperi.



INFORMAȚII

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

Configurație

Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: Nr.: [A.2.1.7] Cod : [C-07]	2 (Comandă T _i): Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambiantă a interfeței de utilizare.
Numărul zonelor de temperatură a apei: Nr.: [A.2.1.8] Cod : [7-02]	0 (1 zonă TAI): Principală

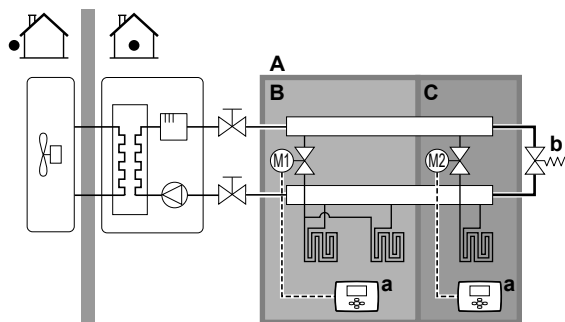
Avantaje

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

5 Indicații privind aplicația

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

Configurare



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

- Se instalează un ventil de închidere (procurare la fața locului) pentru fiecare cameră, cu scopul de a evita alimentarea cu apă la ieșire dacă nu există solicitare pentru încălzire sau răcire.
- Trebuie montată o supapă de derivație pentru a face posibilă recircularea apei când sunt închise toate ventilele de închidere. Pentru a garanta funcționarea fiabilă, asigurați un debit de apă minim, conform descrierii din tabelul "Pentru a verifica volumul apei și debitul" din "6.4 Pregătirea tubulaturii de apă" la pagina 25.
- Interfața de utilizare conectată la unitatea interioară decide modul de funcționare a spațiului. Rețineți că modul de funcționare pentru fiecare termostat de încăpere trebuie setat pentru a se potrivi cu unitatea interioară.
- Termostatele de încăpere sunt conectat la ventilul de închidere, dar NU trebuie conectate la unitatea interioară. Unitatea interioară va furniza permanent apă la ieșire, cu posibilitatea de a programa apa la ieșire.

Configurație

Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: - Nr.: [A.2.1.7] - Cod: [C-07]	0 (Comandă TAI): Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură apei la ieșire.
Numărul zonelor de temperatură a apei: - Nr.: [A.2.1.8] - Cod: [7-02]	0 (1 zonă TAI): Principală

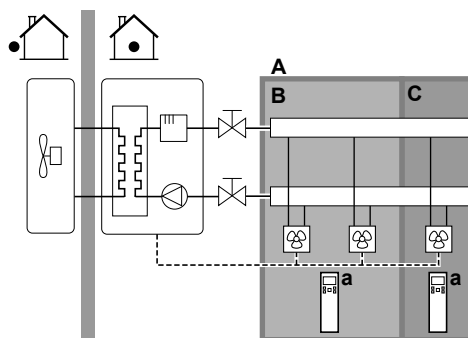
Avantaje

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

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

Convectoarele pompei de căldură

Configurare



- A Zona principală de temperatură a apei la ieșire
- B Încăperea 1
- C Încăperea 2
- a Telecomanda convectoarelor pompei de căldură

- 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/1 și X2M/4). 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: #: [A.2.1.7] - Cod: [C-07]	1 (Comandă TÎ ext): Funcționarea unității este decisă de termostatul extern.
Numărul zonelor de temperatură a apei: #: [A.2.1.8] - Cod: [7-02]	0 (1 zonă TAI): Principală

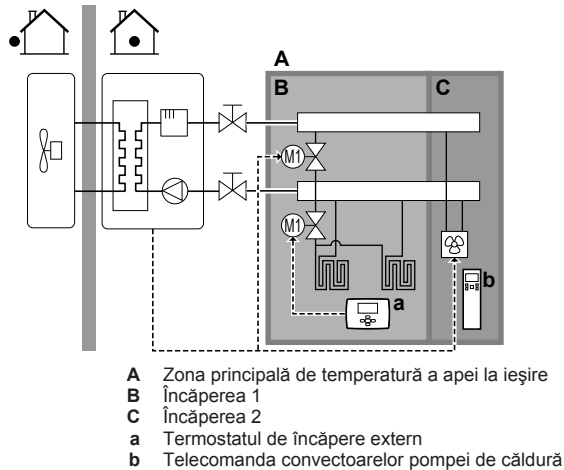
Avantaje

În comparație cu convectoarele pompei de căldură pentru o încăpere:

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

Combinatie: încălzire prin podea + convectoare pompă de căldură

Configurare



- Pentru fiecare încăpere cu convectoare ale pompei de căldură: Convectoarele pompei de căldură sunt conectate direct la unitatea interioară.
- Pentru fiecare încăpere cu încălzire prin podea: Se instalează două ventile de închidere (procurare la fața locului) înaintea încălzirii prin podea:
 - Un ventil de închidere pentru a preveni furnizarea apei calde când încăperea nu are solicitări pentru încălzire
 - Un ventil de închidere pentru a preveni condensul pe podea în timpul operațiunii de răcire a încăperii cu convectoarele pompei de căldură.
- Pentru fiecare încăpere cu convectoare ale pompei de căldură: Temperatură dorită a încăperii se setează prin intermediul telecomenzii convectoarelor pompei de căldură.
- Pentru fiecare încăpere cu încălzire prin podea: Temperatură dorită a încăperii se setează prin intermediul termostatlui de încăpere extern (prin fir sau fără fir).
- Interfața de utilizare conectată la unitatea interioară decide modul de funcționare a spațiului. Rețineți că modul de funcționare pentru fiecare termostat de încăpere extern și telecomandă a convectoarelor pompei de căldură trebuie setat pentru a se potrivi cu unitatea interioară.



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: ▪ Nr.: [A.2.1.7] ▪ Cod: [C-07]	0 (Comandă TAI): Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură apei la ieșire.
Numărul zonelor de temperatură a apei: ▪ Nr.: [A.2.1.8] ▪ Cod: [7-02]	0 (1 zonă TAI): Principală

5.2.3 Mai multe încăperi – Două zone TAI

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

În acest document:

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



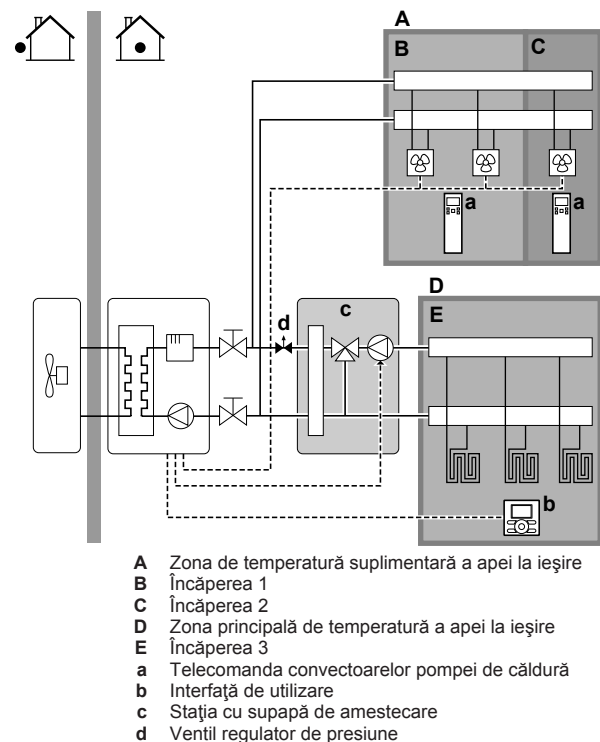
PRECAUȚIE

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:

Încăpere (zonă)	Emițătoare de căldură: Temperatură prevăzută
Camără 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



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.

5 Indicații privind aplicația

- 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/5 și X2M/7; ieșire a ventilului de închidere normal deschis).
 - Temperatura încăperii este comandată prin interfața de utilizare, care este utilizată ca termostat de încăpere.
- Pentru zona suplimentară:
 - Convectoarele pompei de căldură sunt conectate direct la unitatea interioară.
 - Temperatură dorită a încăperii se reglează cu ajutorul telecomenzii convectoarelor pompei de căldură pentru fiecare încăpere.
 - Semnălele solicitărilor de încălzire sau răcire pentru fiecare convector al pompei de căldură sunt conectate în paralel la intrarea digitală a unității interioare (X2M/1 și X2M/4). Unitatea interioară va furniza temperatură 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: #: [A.2.1.7] - Cod: [C-07]	2 (Comandă T1): Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambientă 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: #: [A.2.1.8] - Cod: [7-02]	1 (2 zone TAI): Principală + suplimentară
În cazul convectoarelor pompei de căldură: Termostatul de încăpere extern pentru zona suplimentară : #: [A.2.2.5] - Cod: [C-06]	1 (Termo P/OPR.): Când termostatul de încăpere extern utilizat sau convectorul pompei de căldură poate trimite numai o stare de termostat PORNIT/OPRIT. Nu există cerere pentru separare între încălzire sau răcire.
Ieșire ventil de închidere	Setați pentru a respecta solicitarea termică a zonei principale.
Ventil de închidere	Dacă zona principală trebuie închisă în timpul răcirii pentru a preveni condensul pe podea, setați corespunzător.
La stația cu supapă de amestecare	Setați temperatură principală a apei la ieșire pentru încălzire și/ sau răcire.

Avantaje

- Confort.**
 - Funcția de termostat de încăpere inteligent poate crește sau descrește 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.

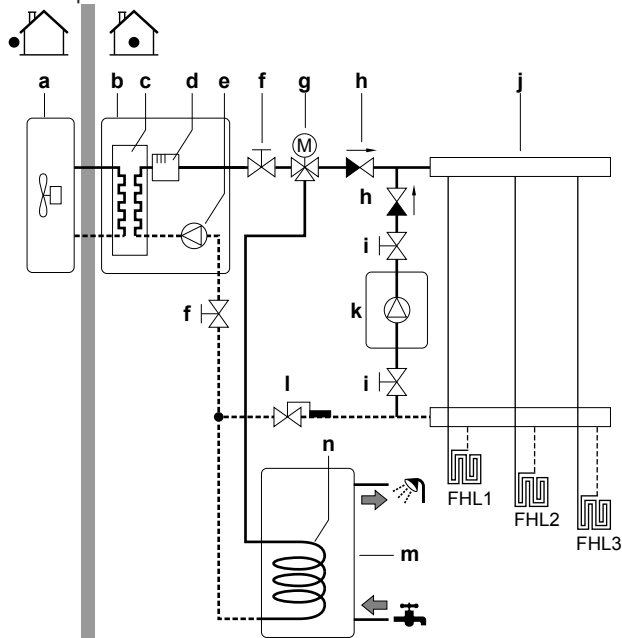


INFORMAȚII

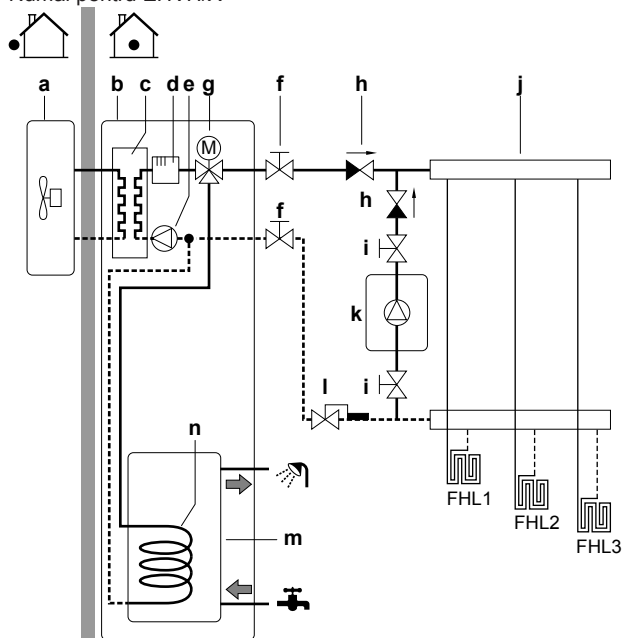
- În timpul operațiunii de încălzire a pompei de căldură, aceasta funcționează pentru a atinge temperatură dorită setată prin intermediul interfeței de utilizare. Când este activă exploatarea în funcție de vreme, temperatură apei este determinată automat în funcție de temperatură din exterior.
- În timpul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

Configurare

- Integrați boilerul suplimentar în felul următor:
Numai pentru EHBH/X



Numai pentru EHVH/X



- a** Unitate exterioară
- b** Unitate interioară
- c** Schimbător de căldură
- d** Încălzitor de rezervă
- e** Pompă
- f** Ventil de închidere
- g** Ventil cu 3 căi cu servomotor (livrat cu rezervorul ACM)
- 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 acvostat (procurare la fața locului)
- m** Rezervor ACM (EHBH/X: opțional)
- 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:
 - Setați temperatură dorită a apei prin intermediul regulatorului boilerului suplimentar la maximum 55°C.
 - Instalați un ventil acvastăt pe debitul de apă al returului pompei de căldură.
 - Setați ventilul acvastăt 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 destindere în circuitul de apă. Un vas de destindere este deja montat în prealabil în unitatea interioară.
- Instalați placă I/O digitală (opțiune EKRP1HB).
- Conectați X1 și X2 (trecerea la sursa de încălzire externă) de pe placă cu circuite integrate la termostatul boilerului suplimentar.
- Pentru a configura emițătoarele de temperatură, consultați ["5.2 Configurarea sistemului de încălzire/răcire a spațiului"](#) la [pagina 11](#).

Configurarea

Prin intermediul interfeței de utilizare (expert rapid):

- Setati utilizarea unui sistem bivalent ca sursa de incalzire externă.
- Setati temperatură bivalentă și histereza.

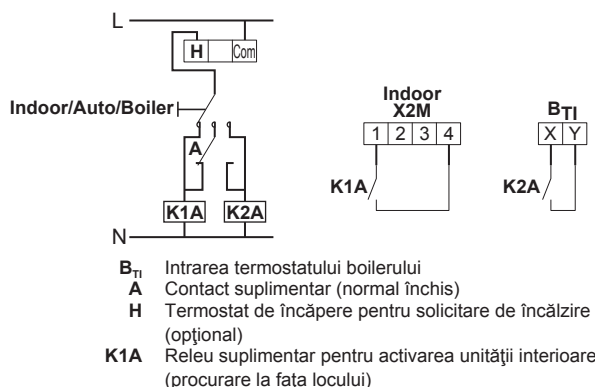


NOTIFICARE

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

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

- Lucru posibil numai la controlul termostatului de încălzire extern
ȘI cu o singură zonă de temperatură a apei la ieșire (consultați
"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:



5 Indicații privind aplicația

K2A	Relevu suplimentar pentru activarea boilerului (procurare la fața locului)
Indoor	Unitate interioară
Auto	Boiler
Boiler	automat



NOTIFICARE

- Asigurați-vă că respectivul contact bivalent are un diferențial suficient sau o întârziere suficientă pentru a preveni trecerea frecventă între unitatea interioară și boilerul suplimentar.
- În cazul în care contactul suplimentar este un termostat pentru temperatură din exterior, instalați termostatul la umbră, pentru a NU fi influențat sau pornit/oprit de lumina directă a soarelui.
- Trecerea frecventă de la o stare la alta poate duce la corodarea boilerului suplimentar. Contactați producătorul boilerului suplimentar pentru informații suplimentare.

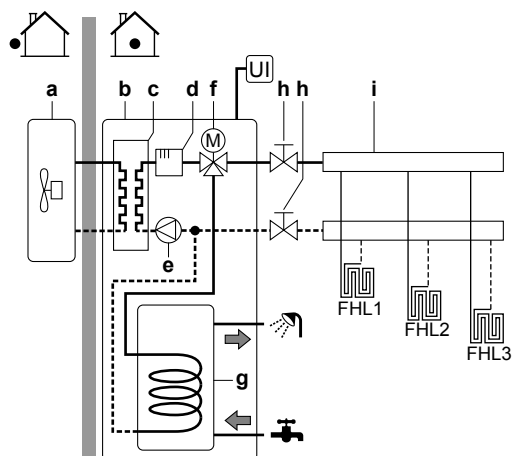
5.4 Configurarea rezervorului de apă caldă menajeră

Rezervorul ACM poate fi:

- Integrat în unitatea interioară
- Instalat autonom ca opțiune

5.4.1 Dispunerea sistemului – Rezervor ACM integrat

Numai pentru EHVH/X.



- a Unitate exterioră
- b Unitate interioară
- c Schimbător de căldură
- d Încălzitor de rezervă
- e Pompă
- f Ventil cu 3 căi cu servomotor
- g Rezervor ACM
- h Ventil de închidere
- i Colector (procurare la fața locului)
- FHL1...3 Încălzire prin podea
- UI Telecomandă

5.4.2 Selectarea volumului și temperaturii dorite pentru rezervorul ACM

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

Selectarea volumului și temperaturii dorite pentru rezervorul ACM constă în:

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

Volum posibile ale rezervorului ACM

Tip	Volume posibile
Rezervor ACM integrat	180 l 260 l
Rezervor ACM autonom	150 l 200 l 300 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. Când 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.

Stabilirea consumului ACM

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

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

Exemplu: În cazul în care consumul ACM zilnic al unei familii (4 persoane) este următorul:

- 3 dușuri
- 1 baie
- 3 volume pentru chiuvetă

Atunci consumul ACM = (3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 l

Stabilirea volumului și temperaturii dorite pentru rezervorul ACM

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

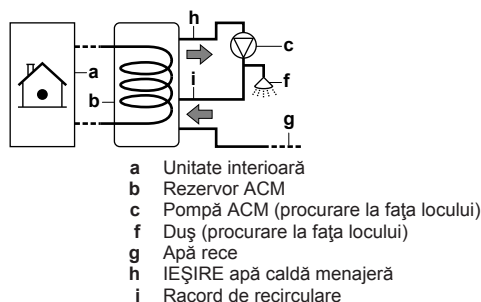
V_1 Consum ACM (volum de apă caldă echivalent la 40°C)
 V_2 Volum necesar al rezervorului ACM dacă se încălzește o singură dată
 T_2 Temperatură rezervorului ACM
 T_1 Temperatură apei reci

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
 - Încălzitorul electric de rezervă (pentru rezervor ACM integrat)
 - Încălzitorul electric auxiliar (pentru rezervor ACM autonom)
 - Panouri solare
- Pentru informații suplimentare despre:
 - Optimizarea consumului de energie pentru producerea apei calde menajere, consultați "8 Configurație" la pagina 47.
 - Pentru conectarea cablurilor electrice ale rezervorului ACM autonom la unitatea interioară, consultați manualul de instalare a rezervorului ACM.
 - Conectarea tubulaturii de apă a rezervorului ACM autonom la unitatea interioară, consultați manualul de instalare a rezervorului ACM.

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.

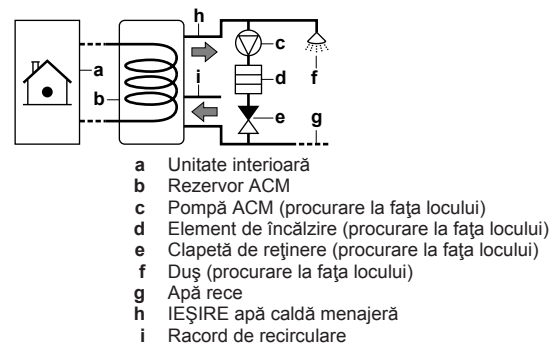
- Pentru informații despre conectarea racordului de recirculare:
 - pentru rezervorul ACM integrat, consultați "7 Instalarea" la pagina 29,
 - pentru rezervorul ACM separat, consultați manualul de instalare a rezervorului ACM.

Configurare

- Pentru informații suplimentare, consultați "8 Configurație" la pagina 47.
- 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 Configurație" la pagina 47.

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 Indicații privind aplicația

5.5.1 Căldura generată



INFORMAȚII

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

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

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

- Valabil numai pentru EHBH/X04+08 și EHVH/X04+08.
- Energia consumată se calculează intern în funcție de:
 - Intrarea energiei efective a unității exterioare
 - Capacitatea setată a încălzitorului de rezervă și a încălzitorului auxiliar
 - Tensiunea
- Instalare și configurare: Pentru a obține date exacte despre energie, măsurați capacitatea (măsurarea rezistenței) și setați capacitatea prin intermediul interfeței de utilizare pentru:
 - Încălzitorul de rezervă (pasul 1 și pasul 2)
 - Încălzitorul auxiliar

Măsurarea energiei consumate

- Valabil pentru toate modelele.
- Metoda preferată pentru precizia ridicată.
- Necesită contoare externe.
- Instalare și configurare:
 - Pentru specificațiile fiecărui tip de contor, consultați "[14 Date tehnice](#)" la pagina 89.
 - Când utilizați contoare electrice, setați numărul de impulsuri/kWh pentru fiecare contor prin intermediul interfeței de utilizare. datele energiei consumate pentru modelele EHVH/X11+16 și EHBH/X11+16 vor fi disponibile numai dacă se configurează această setare.



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.

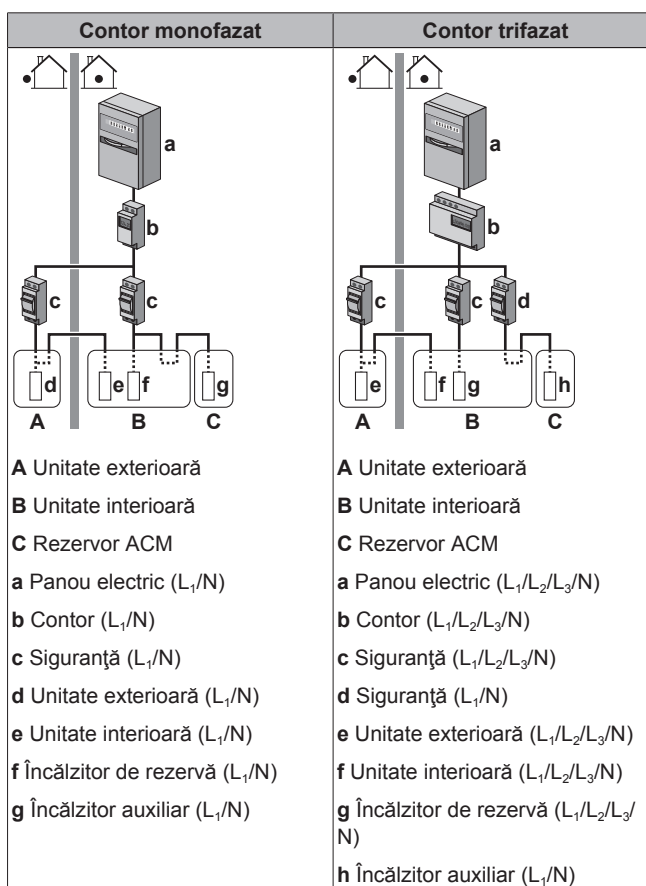
Configurare

Conectați contorul la X5M/7 și X5M/8.

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 *9W conectat la o rețea monofazată)	Monofazat
În celelalte cazuri (adică o unitate exterioară trifazată și/sau un încălzitor de rezervă model *9W conectat la o rețea trifazată)	Trifazic

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/9 și X5M/10.
 - 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 21 pentru un exemplu cu două contoare.

5.5.4 Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial

Regulă generală

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

Configurare

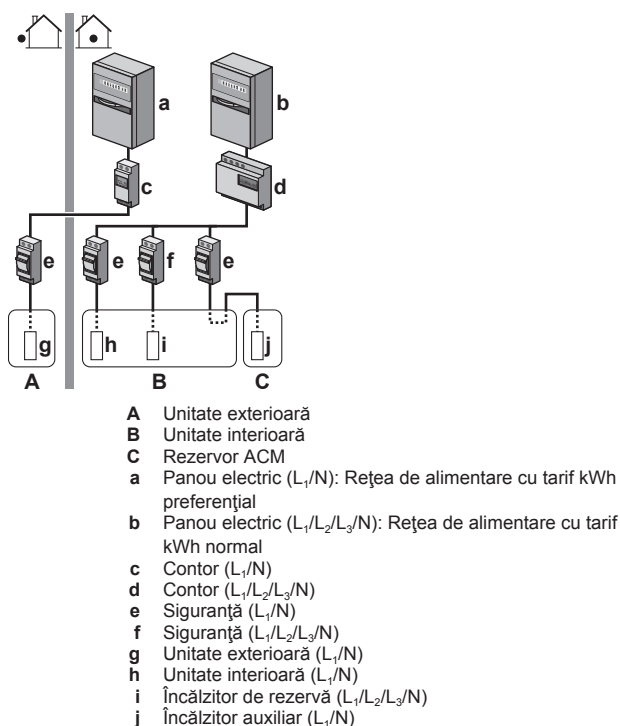
- Conectați contorul 1 la X5M/7 și X5M/8.
- Conectați contorul 2 la X5M/9 și X5M/10.

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:

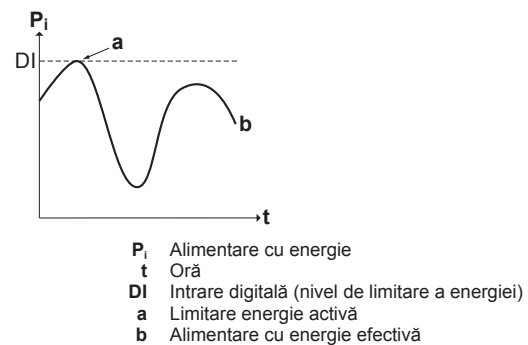


5.6 Configurarea controlului consumului de energie

- Controlul consumului de energie:
 - Este valabil numai pentru EHBH/X04+08 și EHVH/X04+08.
 - Vă permite să limitați consumul de energie al întregului sistem (suma formată din unitatea exterioară, unitatea interioară, încălzitorul de rezervă și încălzitorul auxiliar opțional).
 - Configurare: Setați nivelul de limitare a energiei și modul în care se obține prin intermediul interfeței de utilizator.
- Nivelul de limitare a energiei se poate exprima ca:
 - Curent maxim de regim (în A)
 - Energie maximă furnizată (în kW)
- Nivelul de limitare a energiei se poate activa:
 - Permanent
 - Prin intrări digitale

5.6.1 Limitarea permanentă a energiei

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



Instalare și configurare

- Nu este necesar echipament suplimentar.
- Setați setările controlului consumului de energie în [A.6.3.1] prin intermediul interfeței de utilizare (pentru descrierea tuturor setărilor, consultați "8 Configurație" la pagina 47):
 - Selecția modului de limitare al duratei nelimitate
 - Selecția tipului de limitare (energie în kW sau curent în A)
 - Setați nivelul dorit pentru limitarea energiei



NOTIFICARE

Rețineți indicațiile următoare când selectați nivelul dorit de limitare a energiei:

- Setați un consum minim de energie de $\pm 3,6$ kW pentru a garanta operațiunea de dezghețare. În caz contrar, dacă dezghețarea este întreruptă de mai multe ori, schimbătorul de căldură va îngheța.
- Setați un consum minim de energie de ± 3 kW pentru a garanta încălzirea spațiului și producerea ACM permițând funcționarea a cel puțin un încălzitor electric (pasul 1 încălzitor de rezervă sau încălzitor auxiliar).

5.6.2 Limitarea energiei activată de intrările digitale

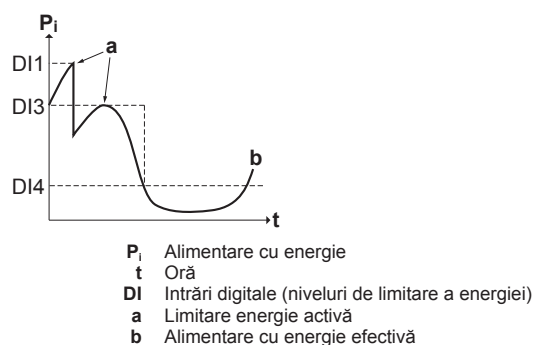
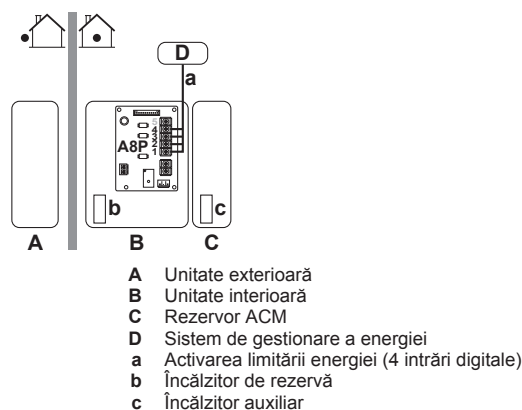
Limitarea energiei mai este utilă în combinație cu un sistem de gestionare a energiei.

5 Indicații privind aplicația

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

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

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



Configurare

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

Configurarea

Setați setările controlului consumului de energie în [A.6.3.1] prin intermediul interfeței de utilizare (pentru descrierea tuturor setărilor, consultați "8 Configurație" la pagina 47):

- Selectați activarea prin intrări digitale.
- Selectați tipul de limitare (energie în kW sau curent în A).
- Setați nivelul dorit de limitare a energiei corespunzător fiecărei intrări digitale.



INFORMAȚII

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

5.6.3 Procesul de limitare a energiei

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

- 1 Limitează anumite încălzitoare electrice.

Dacă... are prioritate	Atunci setați prioritatea încălzitorului prin intermediul interfeței de utilizare la...
Producerea apei calde menajere	Încălzitor auxiliar. Rezultat: Încălzitorul de rezervă va fi DECUPLAT primul.
Încălzirea spațiului	Încălzitor de rezervă. Rezultat: Încălzitorul auxiliar va fi DECUPLAT primul.

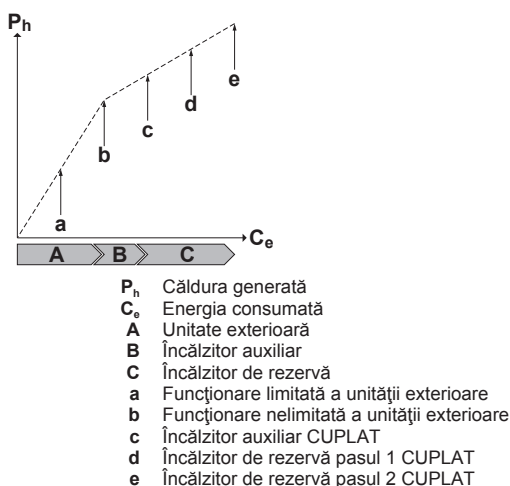
- 2 DECUPLAEZĂ toate încălzitoarele electrice.
- 3 Limitează unitatea exterioară.
- 4 DECUPLAEZĂ unitatea exterioară.

Exemplu

Dacă există următoarea configurație:

- Nivelul de limitare a energiei NU permite funcționarea încălzitorului auxiliar și încălzitorului de rezervă (pasul 1 și pasul 2).
- Prioritate încălzitor = Încălzitor auxiliar.

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, telecomandă este utilizată ca termostat de încăpere și măsoară temperatură ambientă interioară. Prin urmare, telecomandă 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 [A.2.2.B].

Temperatură ambiantă exterioară

- În unitatea exterioară se măsoară temperatură ambiantă exterioară. Prin urmare, unitatea exterioară trebuie montată într-un loc:
 - pe partea nordică a unei locuințe sau pe partea locuinței pe care se află majoritatea emițătoarelor de căldură,
 - care NU este expus luminii soarelui,
- Dacă acest lucru NU este posibil, 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 [A.2.2.B].
- În timpul suspendării (consultați "8 Configurație" la pagina 47), unitatea exterioară este oprită pentru a reduce pierderile de energie în stare de așteptare. Ca rezultat, NU este citită temperatură ambiantă exterioară.
- Dacă temperatura apei la ieșire dorită depinde de vreme, este importantă măsurarea temperaturii exterioare pe durată nelimitată. Aceasta este un alt motiv pentru instalarea senzorului opțional de temperatură ambiantă exterioară.



INFORMAȚII

Datele senzorului ambiant 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 trebuie să faceți și să știți înainte de a vă deplasa la locul de amplasare.

Conține informații despre:

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

6.2 Pregătirea locului de instalare

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

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

6.2.1 Cerințele locului de instalare pentru unitatea exterioară

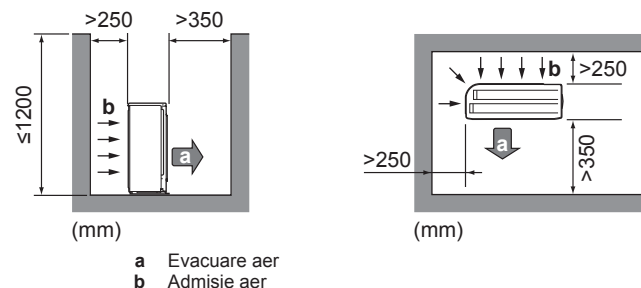


INFORMAȚII

Citiți și cerințele următoare:

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

Țineți cont de indicațiile următoare privind spațiul:



Consultați "14.2 Dimensiuni și spațiu pentru deservire" la pagina 89 pentru informații mai detaliate despre indicațiile privind spațiul.



NOTIFICARE

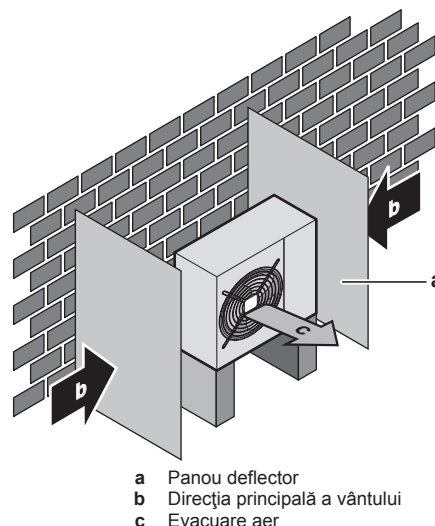
- NU stivuiți unitățile una peste alta.
- NU agățați unitatea de tavan.

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.



NU instalați unitatea în următoarele locuri:

6 Pregătirea

- În zone sensibile la zgomot (de ex., lângă un dormitor sau o încăpere asemănătoare), unde zgomotul de exploatare poate constitui o problemă.

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.

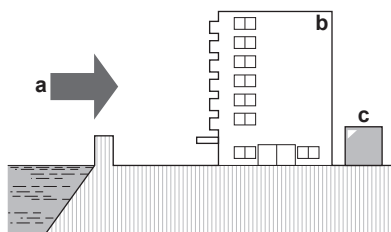
NU recomandăm instalarea unității în locurile următoare, deoarece pot scurta durata de funcționare a unității:

- 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.

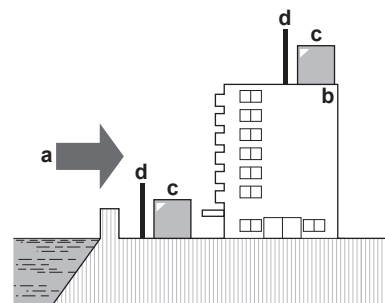
Instalați unitatea exterioară ferită de bătaia vântului dinspre mare.

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.

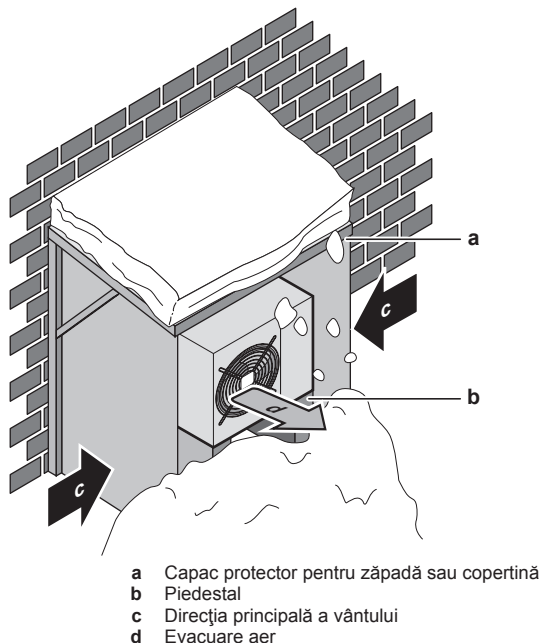


- a Vânt dinspre mare
- b Clădire
- c Unitatea exterioară
- d Paravan

Unitatea exterioară este concepută numai pentru instalarea în exterior și pentru temperaturi ambientale cuprinse între 10~43°C în modul de răcire și -25~25°C în modul de încălzire.

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 înzăpezită.



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



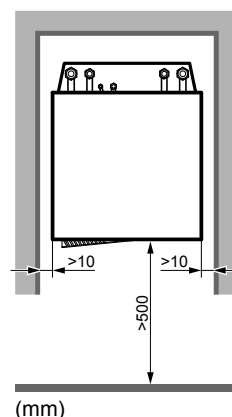
INFORMAȚII

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

- Țineți cont de indicațiile următoare privind măsurătorile:

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

- Țineți cont de indicațiile următoare privind spațiul de instalare:



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 sau o încăpăre asemănătoare), pentru a nu fi deranjați de zgomotul produs în timpul funcționării.
- 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.
- 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.
- Unitatea interioară este concepută numai pentru instalarea în interior și pentru temperaturi ambiante cuprinse între 5~35°C.

6.3 Pregătirea tubulaturii agentului frigorific

6.3.1 Cerințele agentului frigorific



INFORMAȚII

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

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

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

- Grosimea și gradul de maleabilitate ale tubulaturii:**

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

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

6.3.2 Izolarea tubulaturii agentului frigorific

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

Diametru exterior conductă (Ø _p)	Diametru interior izolație (Ø _i)	Grosime izolație (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	13 mm



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

6.4 Pregătirea tubulaturii de apă

6.4.1 Cerințele circuitului de apă



INFORMAȚII

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

- 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.
- Circuit închis.** Utilizați unitatea interioară NUMAI într-un circuit de apă închis. Utilizarea sistemului într-un circuit de apă deschis va duce la corodare excesivă.
- Glicol.** Din motive de siguranță, NU se permite adăugarea glicolilor în circuitul de apă.
- Lungimea tubulaturii.** Se recomandă evitarea utilizării unei tubulaturi lungi între rezervorul de apă caldă menajeră și capătul circuitului de apă caldă (duș, baie etc.) și evitarea capetelor întrerupte.
- Diametrul tubulaturii.** Selectați diametrul tubulaturii în raport cu debitul de apă necesar și presiunea statică externă disponibilă a pompei. Consultați "14 Date tehnice" la pagina 89 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 în timpul dezghețării/funcționării încălzitorului de rezervă	
Modelele 04+08	12 l/min.
Modelele 11+16	15 l/min.

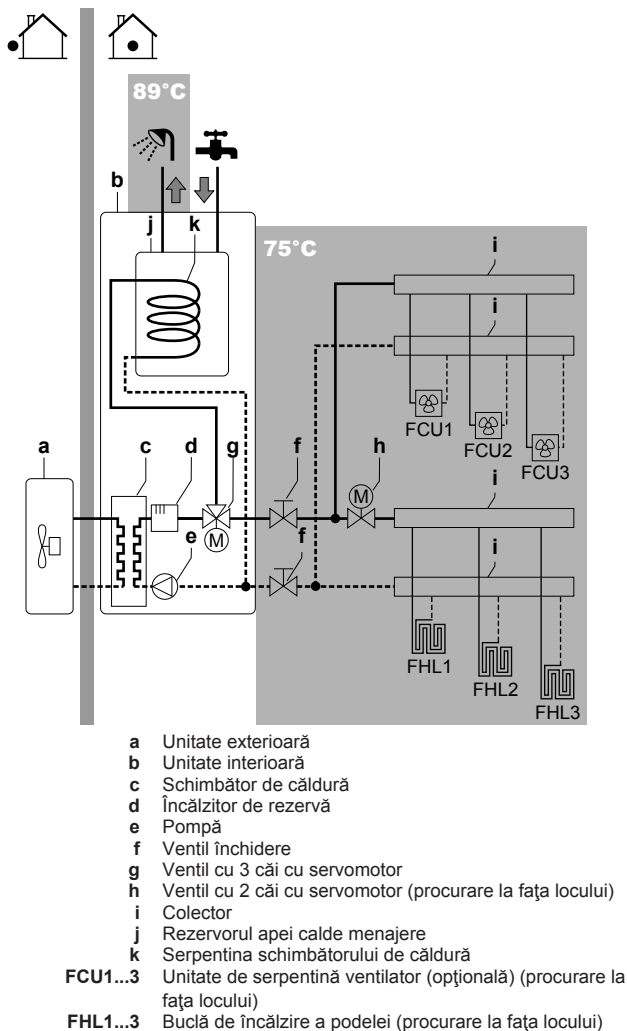
- Componente procurate la fața locului – apă.** Utilizați numai materiale compatibile cu apa utilizată în sistem și cu materialele utilizate în unitatea interioară.
- Componente procurate la fața locului – temperatura și presiunea apei.** Verificați dacă toate componentele tubulaturii de legătură pot 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 accesorii tubulaturii (supape, racorduri etc.) TREBUIE să reziste la temperaturile următoare:

6 Pregătirea



INFORMAȚII

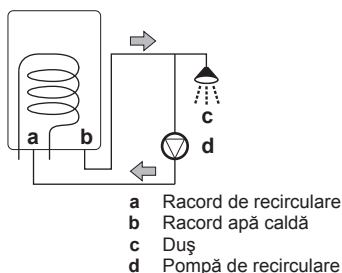
Ilustrația următoare este un exemplu și este posibil să NU se potrivească cu dispunerea sistemului.



- a Unitate exterioară
- b Unitate interioară
- c Schimbător de căldură
- d Încălzitor 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 serpentina ventilator (opțională) (procurare la fața locului)
- FHL1...3 Bucle 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.** Asigurați golirea corectă prin supapa de siguranță pentru a evita scurgerea apei din unitate. Consultați "7.8.5 Pentru a conecta supapa de siguranță la scurgere" la pagina 40.
- **Ventile de aerisire.** Montați ventile de aerisire în toate punctele înalte ale sistemului, care să fie ușor de accesat pentru deservire. O purjă automată de aer este prevăzută în interiorul unității interioare. Controlați ca această purjă de aer să NU fie strânsă prea mult, pentru a permite eliberarea automată a aerului din circuitul de apă.
- **Piese zincate.** Nu utilizați niciodată piese zincate în circuitul de apă. Deoarece circuitul de apă intern al unității utilizează tubulatură de cupru, poate avea loc corodarea excesivă.
- **Tubulatură metalică din alt material decât alama.** Dacă se utilizează tubulatură metalică din alt material decât alama, izolați corespunzător piesele din alama și din alt material decât alama pentru a NU intra în contact unele cu altele. Astfel se previne corodarea galvanică.
- **Ventil – separarea circuitelor.** Dacă utilizați un ventil cu 3 căi în circuitul de apă, asigurați-vă că circuitul de apă caldă menajeră și circuit de încălzire prin podea sunt complet separate.
- **Ventil – durată de comutare.** Când în circuitul de apă se utilizează un ventil cu 2 căi sau un ventil cu 3 căi, timpul maxim de comutare a ventilului trebuie să fie de 60 de secunde.

- **Filtru.** Vă recomandăm să instalați un filtru suplimentar în circuitul de apă pentru încălzire. Vă recomandăm să utilizați un filtru magnetic sau de desprăfuire în special pentru îndepărtarea particulelor metalice din tubulatura pentru încălzire murdară. Particulele mici pot deteriora unitatea și NU vor fi îndepărtate de filtrul standard al circuitului pompei de căldură.
- **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 "8.3.2 Controlul apei calde menajere: avansat" la pagina 63.
- **Termostate de amestec.** În conformitate cu legislația în vigoare, poate fi necesară montarea unor termostate de amestec.
- **Măsuri de igienă.** Instalarea se va efectua în conformitate cu legislația în vigoare și poate necesita măsuri suplimentare de instalare sanitară.
- **Pompă de recirculare.** În conformitate cu legislația în vigoare, poate fi necesară conectarea unei pompei de recirculare între capătul circuitului de apă caldă și racordul de recirculare al rezervorului de apă caldă menajeră.



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

6.4.2 Formula de calculare a presiunii preliminare a vasului de destindere

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

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

6.4.3 Pentru a verifica volumul apei și debitul

Unitatea interioară are un vas de destindere de 10 litri cu o presiune preliminară stabilită din fabrică de 1 bar.

Pentru a vă asigura că unitatea funcționează corespunzător:

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

Volumul minim de apă

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

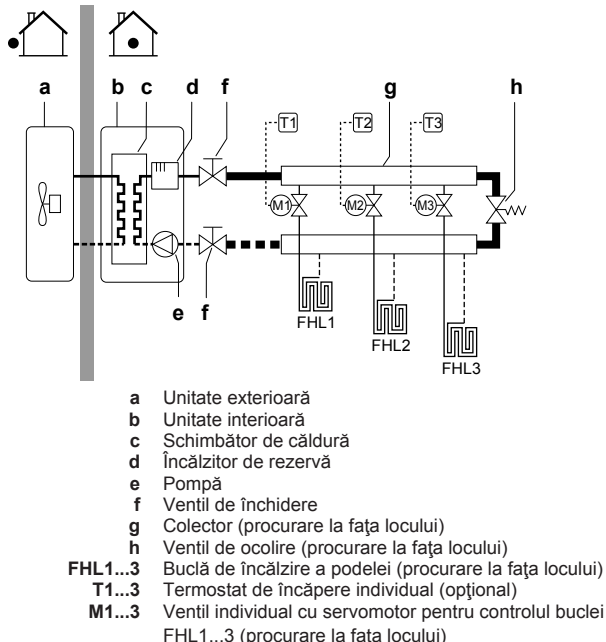


INFORMAȚII

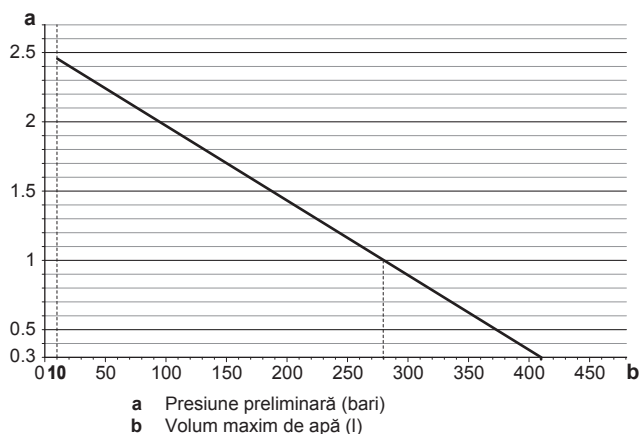
În procesele critice sau în încăperile cu sarcină termică ridicată, ar putea fi necesară apă suplimentară.

**NOTIFICARE**

Când recircularea din fiecare buclă de încălzire 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**

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 destindere

Diferența de înălțime a instalației ^(a)	Volumul de apă	
	≤280 l	>280 l
≤7 m	Nu este necesară reglarea presiunii preliminare.	Efectuați următoarele: ▪ Micșorați presiunea preliminară. ▪ Verificați dacă volumul de apă NU depășește volumul de apă maxim admis.

Diferența de înălțime a instalației ^(a)	Volumul de apă	
	≤280 l	>280 l
>7 m	Efectuați următoarele: ▪ Creșteți presiunea preliminară. ▪ Verificați dacă volumul de apă NU depășește volumul de apă maxim admis.	Vasul de destindere 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 (necesar în timpul dezghețării/funcționării încălzitorului de rezervă) este asigurat în orice situație.

**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/funcționare).

Debitul minim necesar în timpul dezghețării/funcționării încălzitorului de rezervă

Modelele 04+08	12 l/min.
Modelele 11+16	15 l/min.

Consultați procedura recomandată conform descrierii din "9.4 Listă de verificare în timpul dării în exploatare" la pagina 77.

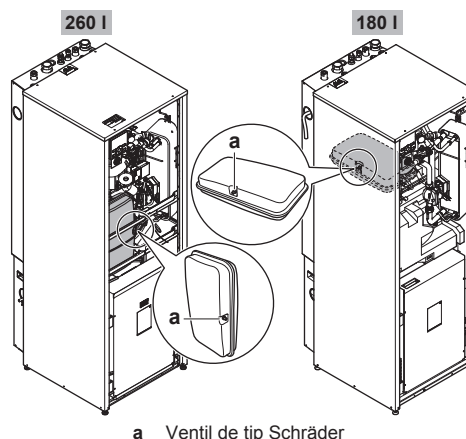
6.4.4 Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere**NOTIFICARE**

Nu mai 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 destindere se va face eliberând sau crescând presiunea azotului prin ventil de tip Schröder al vasului de destindere.



6 Pregătirea

6.4.5 Pentru a verifica volumul de apă: Exemple

Exemplul 1

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

Nu sunt necesar măsuri sau reglaje.

Exemplul 2

Unitatea interioară este instalată la cel mai înalt punct al circuitului de apă. Volumul total de apă în circuitul de apă este de 350 l.

Măsuri:

- Deoarece volumul total de apă (350 l) este mai mare decât volumul implicit de apă (280 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 410 l. (Consultați graficul de la capitolul de mai sus).
- Deoarece un volum de 350 l este mai mic de 410 l, vasul de destindere este corespunzător pentru instalare.

6.5 Pregătirea cablajului electric

6.5.1 Despre pregătirea cablajului electric



INFORMAȚII

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



AVERTIZARE

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



AVERTIZARE

- Întregul cablaj trebuie executat de către un electrician autorizat și trebuie să respecte legislația în vigoare.
- Efectuați conexiunile electrice la cablajul fixat.
- Toate componentele procurate la fața locului și toate lucrările electrice trebuie să respecte legislația în vigoare.



AVERTIZARE

Încălzitorul de rezervă trebuie să aibă o rețea de alimentare separată.



AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multicolor pentru cablurile de alimentare electrică.

6.5.2 Despre rețeaua de alimentare cu tarif kWh preferențial

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

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

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

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

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

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.

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

6.5.3 Prezentarea generală a conexiunilor electrice, cu excepția actuatorilor externi

Rețea de alimentare normală	Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial	
	Rețeaua de alimentare NU este întreruptă	Rețeaua de alimentare este întreruptă
	În timpul activării rețelei de alimentare cu tarif kWh preferențial, rețeaua de alimentare NU este întreruptă. Unitatea 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)

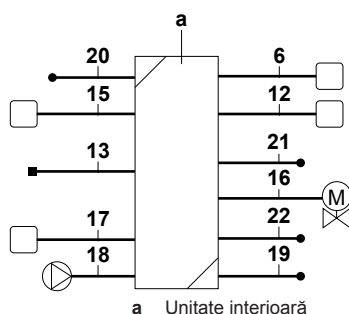
6.5.4 Prezentarea generală a conexiunilor electrice pentru actuatorii externi și interni

Ilustrația următoare prezintă cablajul de legătură necesar.



INFORMAȚII

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



Articol	Descriere	Cabluri	Curent maxim de regim
Rețea de alimentare unitate interioară și unitate exterioară			
1	Rețea de alimentare pentru unitatea exterioară	2+GND sau 3+GND	(a)
2	Rețea de alimentare și cablu de interconectare la unitatea interioară	3	(c)
3	Rețea de alimentare pentru încălzitorul de rezervă	Consultați tabelul de mai jos.	—
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
Interfață de utilizare			
6	Interfață de utilizare	2	(e)
Echipament opțional			
11	Rețea de alimentare pentru încălzitorul plăcii de fund	2	(b)
12	Termostat de încăpere	3 sau 4	100 mA ^(b)
13	Senzor temperatură ambientă exterior	2	(b)
15	Convecteurul pompei de căldură	4	100 mA ^(b)
Componente procurate la fața locului			
16	Ventil de închidere	2	100 mA ^(b)
17	Contor electric	2 (per contor)	(b)

Articol	Descriere	Cabluri	Curent maxim de regim
18	Pompa de apă caldă menajeră	2	(b)
19	Ieșire alarmă	2	(b)
20	Schimbare la comanda sursei de căldură externe	2	(b)
21	Comandă de funcționare pentru răcirea/încălzirea spațiului	2	(b)
22	Intrări digitale pentru consumul de energie	2 (per semnal de intrare)	(b)

- (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) Cablu cu secțiune de 0,75 mm² până la 1,25 mm²; lungime maximă: 500 m. Se utilizează la conexiunile cu o interfață de utilizare și cu două interfețe de utilizare.



NOTIFICARE

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

Tipul încălzitorului de rezervă	Rețea de alimentare	Număr necesar de conductori
*3V	1 × 230 V	2+GND
*9W	1 × 230 V	2+GND + 2 punți
	3 × 230 V	3+GND + 1 punte
	3 × 400 V	4+GND

7 Instalarea

7.1 Prezentare generală: instalarea

Acest capitol descrie ce trebuie să faceți și să știți la locul de amplasare pentru a instala sistemul.

Flux de lucru normal

În general, instalarea constă în etapele următoare:

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



INFORMAȚII

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

7 Instalarea

7.2 Deschiderea unităților

7.2.1 Despre deschiderea unității

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

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



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

NU lăsați unitatea nesupravegheată când este scos capacul pentru service.

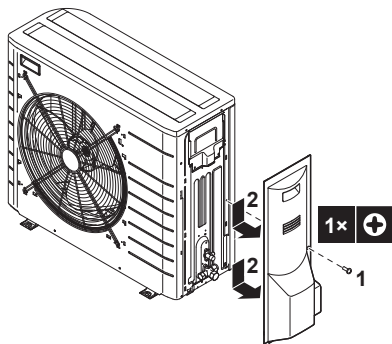
7.2.2 Pentru a deschide unitatea exterioară



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



PERICOL: RISC DE ARSURI



7.2.3 Pentru a deschide unitatea interioară

- 1 Slăbiți și scoateți șuruburile din partea de jos a unității.
- 2 Apăsați butonul aflat pe partea de jos a plăcii frontale.



AVERTIZARE: Margini ascuțite

Scoateți placa frontală de pe partea superioară în locul părții inferioare. Aveți grijă la degete, partea inferioară a plăcii frontale are marginile ascuțite.

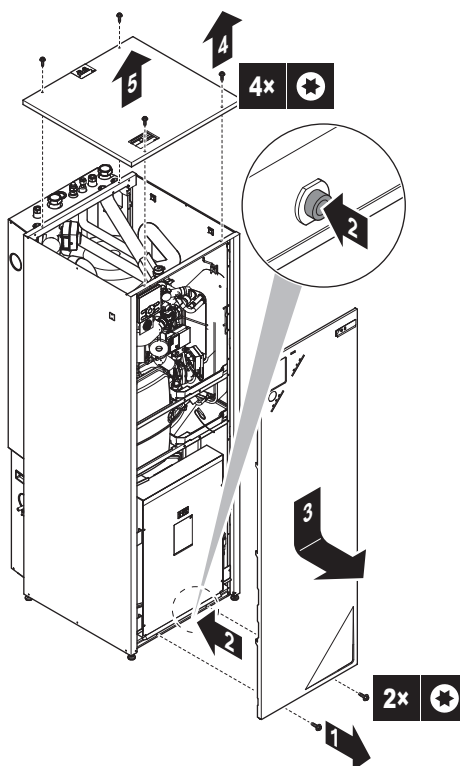
- 3 Glisați panoul frontal al unității în jos și scoateți-l.



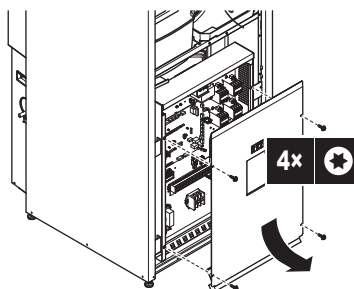
PRECAUȚIE

Panoul frontal este greu. Aveți grijă să NU vă prindeți degetele la deschiderea sau închiderea unității.

- 4 Slăbiți și scoateți cele 4 șuruburi care fixează panoul superior.
- 5 Îndepărtați panoul superior de pe unitate.



7.2.4 Pentru a deschide capacul cutiei de distribuție al unității interioare



7.3 Montarea unității exterioare

7.3.1 Despre montarea unității exterioare

Când

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

Flux de lucru normal

Montarea unității exterioare constă de obicei din următoarele faze:

- 1 Asigurarea structurii instalației.
- 2 Instalarea unității exterioare.
- 3 Asigurarea drenajului.
- 4 Prevenirea răsturnării unității exterioare.
- 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 23](#).

7.3.2 Măsuri de precauție la montarea unității exterioare



INFORMAȚII

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

- Măsuri generale de protecție
- Pregătirea

7.3.3 Pregătirea structurii instalației

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

Fixați bine unitatea cu buloanele fundației, conform desenului fundației.

Dacă unitatea se instalează direct pe podea, pregătiți 4 seturi de șuruburi de ancorare de M8 M10, piulițe și șaibe (procurare la fața locului) în felul următor:



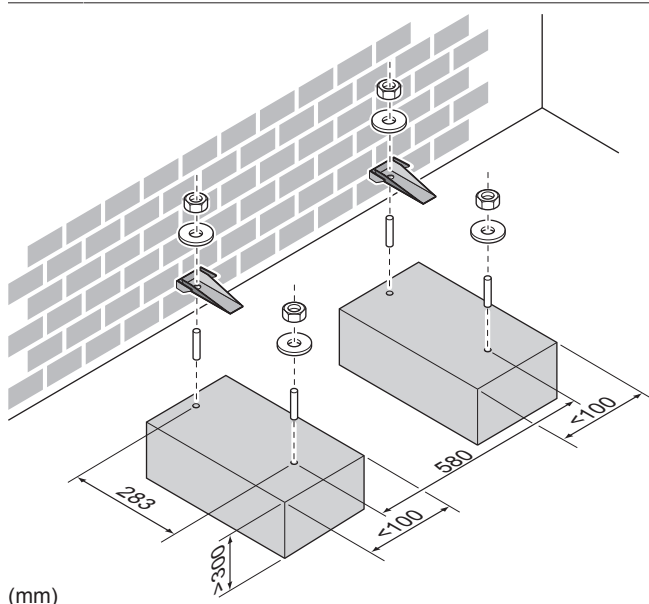
INFORMAȚII

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



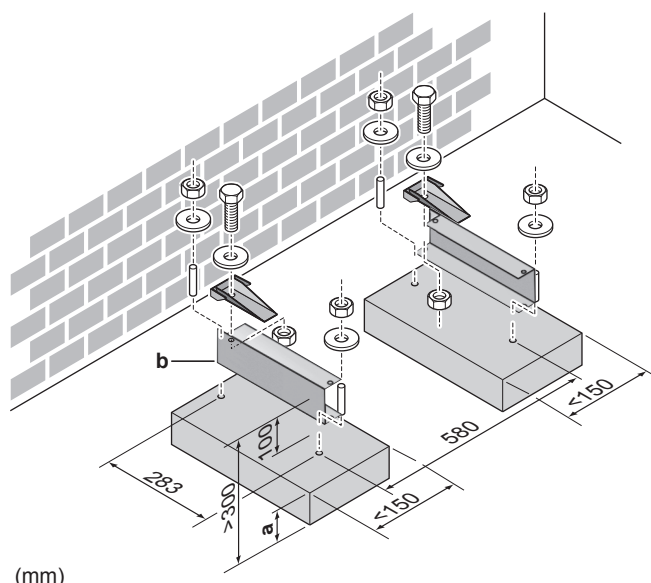
NOTIFICARE

Fixați unitatea exterioară în bolțurile fundației utilizând piulițele care au șaibe tratate cu rășini (a). Dacă s-a exfoliat pelicula de pe suprafața de fixare, piulițele ruginesc cu ușurință.



(mm)

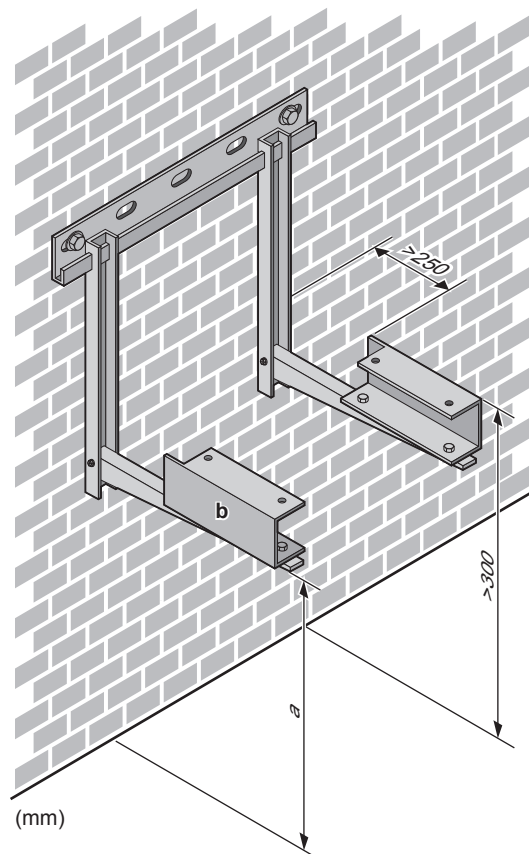
În orice caz, lăsați un spațiu liber de cel puțin 300 mm sub unitate. În plus, asigurați-vă că unitatea se află la cel puțin 100 mm deasupra stratului maxim de zăpadă anticipat. În acest caz, vă recomandăm să ridicați un pedestal, iar pe acest pedestal să instalați setul opțiunii EKFT008CA.



(mm)

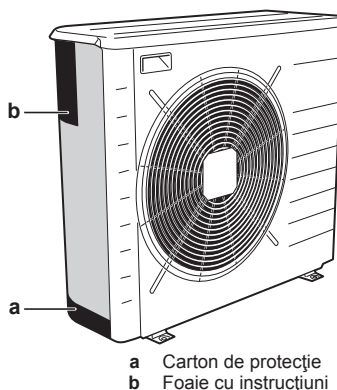
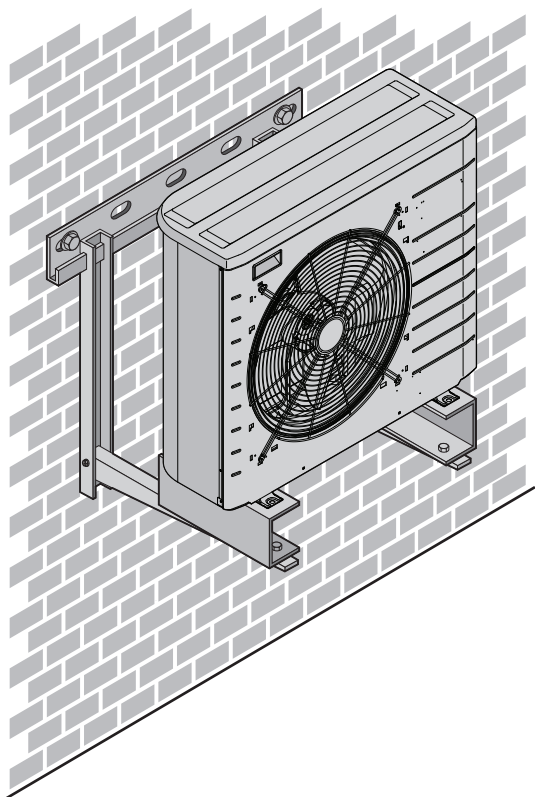
- a Înălțimea maximă a căderilor de zăpadă
- b Set opțiune EKFT008CA

Dacă unitatea se instalează pe console la perete, vă recomandăm să utilizați setul opțiunii EKFT008CA și să instalați unitatea în felul următor:



(mm)

- a Înălțimea maximă a căderilor de zăpadă
- b Set opțiune EKFT008CA



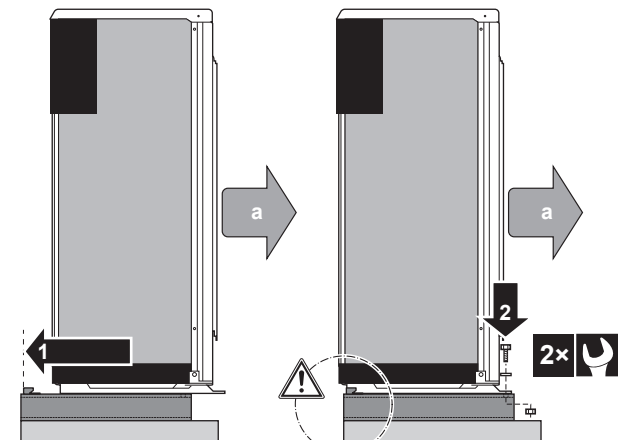
7.3.4 Pentru a instala unitatea exterioară



PRECAUȚIE

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

- 1 Ridicați unitatea exterioară conform descrierii din "3.2.2 Pentru a scoate accesoriile de la unitatea exterioară" la pagina 8.
- 2 Instalați unitatea exterioară în felul următor:



a Evacuare aer



NOTIFICARE

Piedestalul TREBUIE să fie aliniat cu partea din spate a barelor cu profil U.

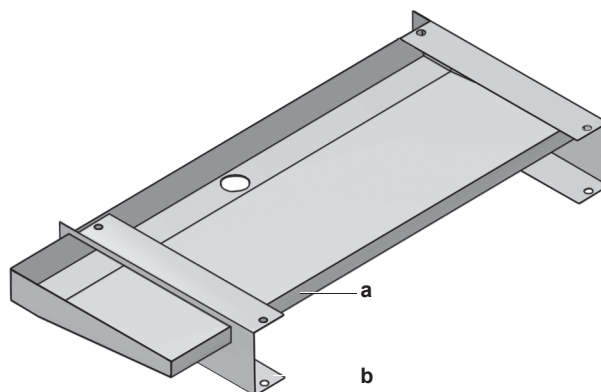
- 3 Scoateți cartonul de protecție și foaia cu instrucțiuni.



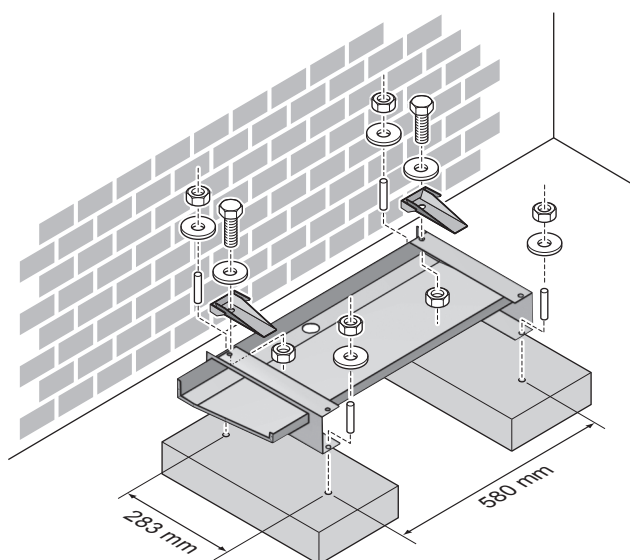
NOTIFICARE

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

Se poate utiliza un set suplimentar de tavă de drenaj (EKDP008CA) pentru a aduna apa drenată. Setul de tavă de drenaj este format din:



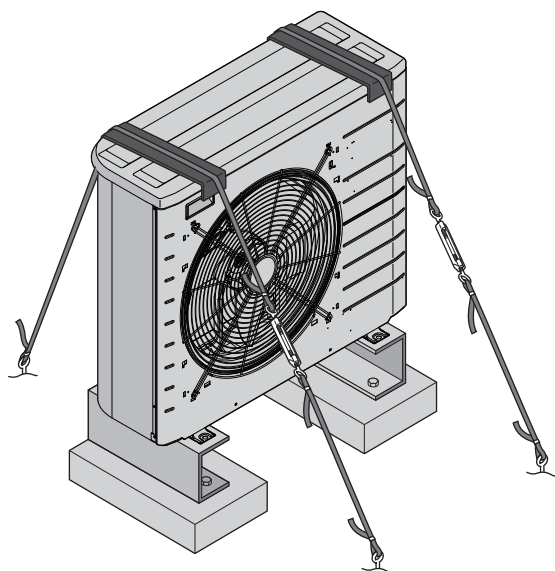
a Tavă de drenaj
b Bare cu profil U



7.3.6 Pentru a preveni răsturnarea unității exterioare

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

- 1 Pregătiți 2 cabluri conform indicațiilor din ilustrația următoare (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 cablul (procurare la fața locului).
- 4 Prindeți capetele cablului. Strângeți capetele respective.



7.4 Montarea unității interioare

7.4.1 Despre montarea unității interioare

Când

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

Flux de lucru normal

În general, montarea unității interioare constă în etapele următoare:

- 1 Instalarea unității interioare.

7.4.2 Precauții la montarea unității interioare



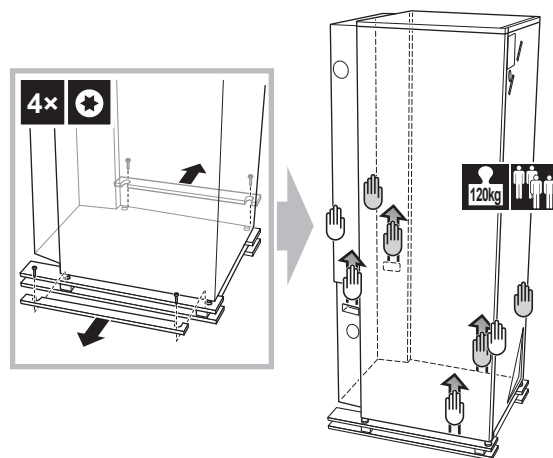
INFORMAȚII

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

- Măsuri generale de protecție
- Pregătirea

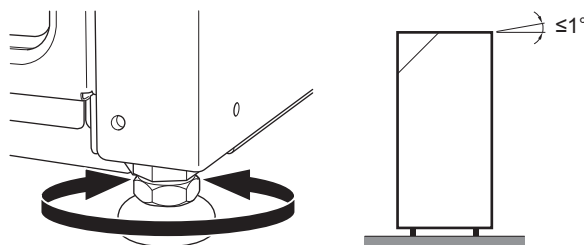
7.4.3 Pentru a instala unitatea interioară

- 1 Ridicați unitatea interioară de pe palet și plasați-o pe podea.



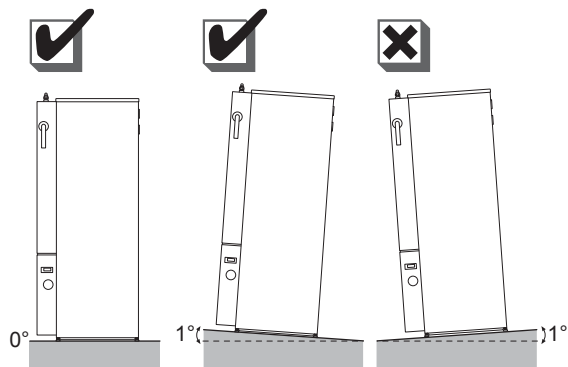
- 2 Glisați unitatea interioară în poziție.

- 3 Reglați înălțimea picioarelor de echilibrare pentru a compensa neregularitățile podelei. Abaterea maximă permisă este de 1°.



NOTIFICARE

NU înclinați unitatea spre înapoi:



7 Instalarea

7.5 Conectarea tubulaturii agentului frigorific

7.5.1 Despre racordarea tubulaturii de agent frigorific

Înainte de racordarea tubulaturii de agent frigorific

Asigurați-vă că unitatea exterioară și interioară sunt montate.

Flux de lucru normal

Racordarea tubulaturii de agent frigorific implică:

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

7.5.2 Măsurile de precauție la racordarea tubulaturii de agent frigorific



INFORMAȚII

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

- Măsurile generale de protecție
- Pregătirea



PERICOL: RISC DE ARSURI



PRECAUȚIE

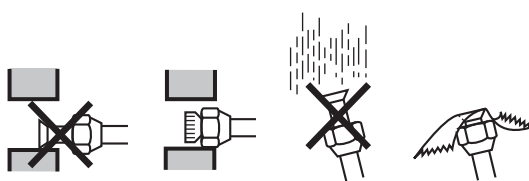
- Nu folosiți ulei mineral la piesa mufată.
- NU reutilizați tubulatura de la instalațiile anterioare.
- Nu instalați NICIODATĂ un uscător la această unitate R410A pentru a-i garanta durata de viață. Materialul de uscare se poate dizolva deteriorând sistemul.



NOTIFICARE

Țineți cont de următoarele precauții privind tubulatura agentului frigorific:

- Nu lăsați să pătrundă în circuitul agentului frigorific altceva în afara agentului frigorific desemnat (de ex., aer).
- Utilizați numai R410A când adăugați agent frigorific.
- Utilizați numai instrumentele de instalare (de ex., set cu aparat de măsură) care se utilizează în exclusivitate pentru instalațiile cu R410A pentru a rezista la presiune și pentru a împiedica pătrunderea în instalație a substanțelor străine (de exemplu, uleiuri minerale și umiditate).
- Montați tubulatura astfel încât partea evazată să NU fie supusă unor solicitări mecanice
- Protejați tubulatura conform descrierii din tabelul următor pentru a preveni pătrunderea mizeriei, lichidelor sau prafului în tubulatură.
- Atenție la trecerea țevelor de cupru prin pereți (consultați figura de mai jos).



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



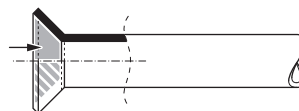
INFORMAȚII

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

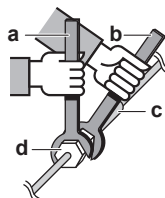
7.5.3 Indicații la racordarea tubulaturii de agent frigorific

Țineți cont de următoarele indicații la racordarea conductelor:

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



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



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

Dimensiunea tubulaturii (mm)	Cuplu de strângere (N·m)	Dimensiunile evazării (A) (mm)	Forma evazării (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø15,9	63~75	19,3~19,7	

7.5.4 Indicații privind îndoirea țevelor

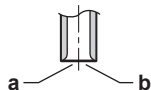
Utilizați un dispozitiv de îndoire a țevelor pentru îndoire. Toate îndoirile țevelor se vor efectua cât mai lin posibil (raza cotului trebuie să fie de minimum 30~40 mm).

7.5.5 Pentru a evaza capătul țevii

**PRECAUȚIE**

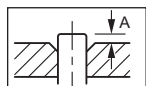
- Mandrinarea incompletă poate cauza scăpări de agent frigorific gaz.
- NU reutilizați mufele. Utilizați mufe noi pentru a preveni scăpările de agent frigorific.
- Utilizați piulițele olandeze livrate cu unitatea. Utilizarea unor piulițe olandeze diferite poate cauza scăpări de agent frigorific.

- 1 Tăiați capătul țevii cu un tăietor de țevi.
- 2 Îndepărtați bavurile cu suprafața tăiată orientată în jos, astfel încât așchiile să nu pătrundă pe țevă.



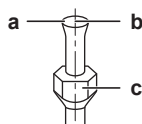
- a Tăiați exact în unghiuri drepte.
b Îndepărtați bavurile.

- 3 Scoateți piulița olandeză de la ventilul de închidere și puneți piulița olandeză pe țevă.
- 4 Mandrinați țeava. Așezați exact în poziția arătată în ilustrația următoare.



	Mandrină pentru R410A (model cu strângere)	Mandrină obișnuită	
		Model cu strângere (Tip rigid)	Model cu piuliță-fluture (Tip imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- 5 Verificați dacă mandrinarea este efectuată corespunzător.

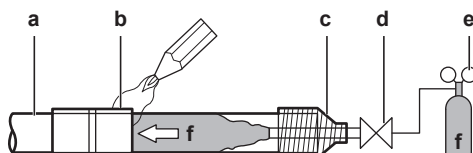


- a Suprafața interioară a părții mandrinate trebuie să fie perfectă.
b Capătul țevii trebuie evazat în mod egal, într-un cerc perfect.
c Asigurați-vă că piulița olandeză este ridicată.

7.5.6 Pentru a lipi capătul țevii

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

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



- a Tubulatura agentului frigorific
b Piesă ce va fi lipită
c Înfășurare cu bandă
d Ventil manual
e Reductor de presiune

f Azot

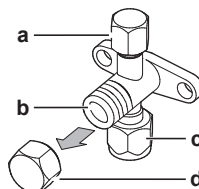
- NU folosiți antioxidanți când lipiți racordurile tubulaturii. Reziduurile pot înfunda țevile și pot sparge echipamentul.
- Nu folosiți flux când lipiți tubulatura din cupru a agentului frigorific. Utilizați ca aliaj de lipire-umplere cupru fosforos (BCuP) care nu necesită flux. Fluxul are un efect extrem de dăunător asupra tubulaturii agentului frigorific. De exemplu, dacă este utilizat flux pe bază de clor, acesta va cauza corodarea conductei sau, mai ales, dacă conține fluor va degrada agentul frigorific.

7.5.7 Utilizarea ventilului de închidere și ștuțului de service

Pentru a manevra ventilul de închidere

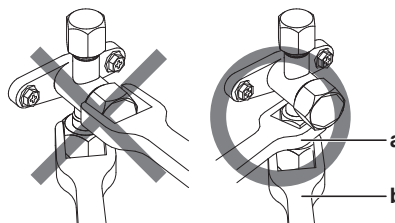
Luați în considerare următoarele indicații:

- Ventilele de închidere sunt închise din fabrică.
- Ilustrația următoare prezintă fiecare piesă necesară pentru manevrarea ventilului.



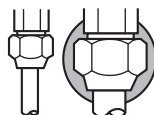
- a Ștuț de deservire și capacul ștuțului de deservire
b Tija ventilului
c Racordul tubulaturii de legătură
d Capacul tije

- Mențineți ambele ventile de închidere deschise în timpul funcționării.
- NU folosiți forță excesivă pe tija ventilului. În caz contrar, corpul ventilului se poate deteriora.
- Fixați întotdeauna ventilul de închidere cu o cheie fixă, apoi slăbiți sau strângeți piulița olandeză cu o cheie dinamometrică. Nu plasați cheia fixă pe capacul tije, pentru că ar putea cauza scurgerea agentului frigorific.



- a Cheie fixă
b Cheie dinamometrică

- Când se preconizează că presiunea de funcționare va fi scăzută (de exemplu, când răcirea se efectuează în timp ce temperatura aerului din exterior este scăzută), etanșați suficient piulița olandeză în ventilul de închidere de la țeava de gaz cu silicon, pentru a preveni înghețarea.

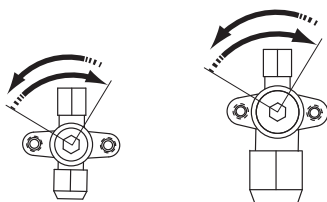


Izolator siliconic, asigurați-vă că nu este niciun spațiu.

Pentru a deschide/închide ventilul de închidere

- 1 Scoateți capacul ventilului
- 2 Introduceți o cheie hexagonală (pe partea lichidului: 4 mm, pe partea gazului: 6 mm) în tija ventilului și rotiți-o:

7 Instalarea



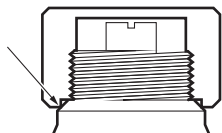
În sens invers acelor de ceasornic pentru a o deschide.
În sensul acelor de ceasornic pentru a o închide.

- 3 Când tija ventilului nu se poate roti mai departe, încetați rotirea. Acum ventilul este deschis/închis.

Pentru a manevra capacul tijei

Luați în considerare următoarele indicații:

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



- După manevrarea ventilului de închidere, strângeți până la fixare capacul tijei.
- Pentru cuplul de strângere, consultați tabelul următor.
- Verificați dacă există scurgeri de agent frigorific după ce strângeți capacul tijei.

Articol	Cuplu de strângere (N·m)
Capacul tijei, partea lichidului	13.5~16.5
Capacul tijei, partea gazului	22.5~27.5
Capacul ștuțului de deservire	11.5~13.9

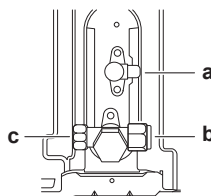
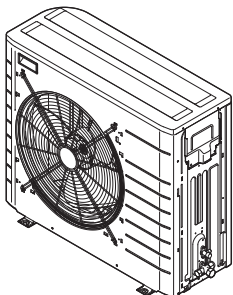
Pentru a manevra capacul ștuțului de deservire

Luați în considerare următoarele indicații:

- Utilizați întotdeauna un furtun de încărcare echipat cu un știft de depresurizare a ventilului, deoarece ștuțul de deservire este un ventil de tip Schrader.
- După manevrarea ștuțului de deservire, strângeți până la fixare capacul acestuia. Pentru cuplul de strângere, consultați tabelul din capitolul "Pentru a manevra capacul tijei" la pagina 36.
- Verificați dacă există scurgeri de agent frigorific după strângerea capacului ștuțului de deservire.

7.5.8 Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea exterioară

- 1 Conectați racordul agentului frigorific lichid de la unitatea interioară la ventilul de închidere pentru lichid al unității exterioare.

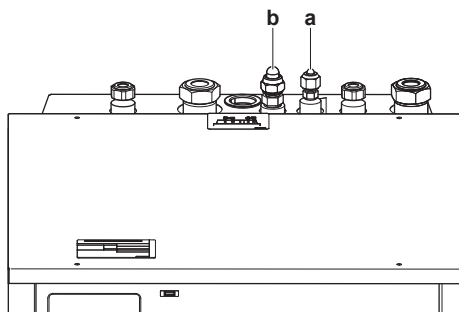


- a Ventil de închidere pentru lichid
b Ventilul de închidere pentru gaz
c Ștuț pentru deservire

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

7.5.9 Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea interioară

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



- a Racordul agentului frigorific lichid
b Racordul agentului frigorific gazos

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



NOTIFICARE

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

7.6 Verificarea tubulaturii agentului frigorific

7.6.1 Despre verificarea tubulaturii agentului frigorific

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

Înainte de verificarea tubulaturii de agent frigorific

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

Flux de lucru normal

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

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

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

7.6.2 Măsurile de precauție în timpul verificării tubulaturii de agent frigorific



INFORMAȚII

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

- Măsurile generale de protecție
- Pregătirea



NOTIFICARE

Utilizați o pompă de vid în 2 trepte cu ventil de reținere care poate evacua către un aparat de măsură o presiune de $-100,7 \text{ kPa}$ (5 Torr absolută). Asigurați-vă că debitul pompei de ulei nu este inversat în instalație în timp ce pompa nu funcționează.



NOTIFICARE

Utilizați această pompă de vid numai pentru R410A. Utilizarea aceleiași pompe pentru alți agenți frigorifici poate duce la deteriorarea pompei și a unității.



NOTIFICARE

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

7.6.3 Pentru a verifica existența scurgerilor



NOTIFICARE

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



NOTIFICARE

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

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

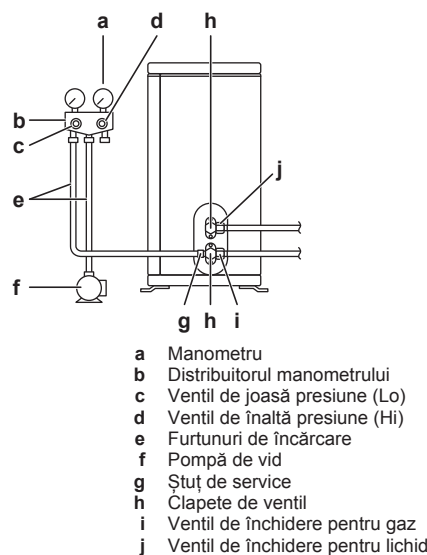


INFORMAȚII

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

7.6.4 Pentru a efectua uscarea vidată

Racordați pompa de vid și distribuitorul după cum urmează:



- 1 Vidați sistemul până când presiunea pe distribuitor indică $-0,1 \text{ MPa}$ (-1 bar).

- 2 Lăsați așa cum este timp de 4-5 minute și verificați presiunea:

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

- 3 Evacuați timp de cel puțin 2 ore la o presiune de $-0,1 \text{ MPa}$ (-1 bar) pe distribuitor.
- 4 După OPRIREA pompei, verificați presiunea timp de cel puțin 1 oră.
- 5 Dacă NU ați ajuns la vidarea dorită sau nu puteți menține vidul timp de 1 oră, efectuați următoarele:
 - Verificați din nou dacă există scurgeri.
 - Efectuați din nou uscarea cu vid.



NOTIFICARE

Asigurați-vă că deschideți ventilul de închidere a gazului după instalarea tubulaturii și aspirare. Dacă sistemul funcționează cu ventilul închis, se poate deteriora compresorul.

7.7 Încărcarea agentului frigorific

7.7.1 Despre încărcarea agentului frigorific

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

Ce anume	Când
Încărcarea cu agent frigorific suplimentar	Atunci când lungimea totală a tubulaturii lichidului depășește dimensiunea specificată (vedeți mai jos).
Reîncărcarea completă cu agent frigorific	Exemplu: ▪ Atunci când mutați instalația. ▪ După o scurgere.

Încărcarea cu agent frigorific suplimentar

Înainte de a încărca cu agent frigorific suplimentar, verificați tubulatura **externă** a agentului frigorific pentru unitatea exterioară (testul scurgerilor, uscarea vidată).

7 Instalarea



INFORMAȚII

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

Flux de lucru tipic – încărcarea cu agent frigorific suplimentar constă, în general, din etapele următoare:

- 1 Stabiliți dacă și cu cât trebuie să încărcăți suplimentar.
- 2 Dacă este cazul, încărcăți agentul frigorific suplimentar.
- 3 Completarea etichetei gazelor fluorurate cu efect de seră și fixarea acesteia în interiorul unității exterioare.

Reîncărcarea completă cu agent frigorific

Înainte de a reîncărca complet cu agent frigorific, asigurați-vă că s-au făcut următoarele:

- 1 S-a făcut evacuare completă a agentului frigorific.
- 2 Verificați tubulatura **externă** a agentului frigorific pentru unitatea exterioară (testul scurgerilor, uscarea vidată).
- 3 Efectuați și uscarea prin aspirație a tubulaturii agentului frigorific din **interiorul** unității externe.



NOTIFICARE

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

Flux de lucru tipic – încărcarea completă cu agent frigorific constă, în general, din etapele următoare:

- 1 Stabilirea cantității de agent frigorific pentru încărcare.
- 2 Încărcarea agentului frigorific.
- 3 Completarea etichetei gazelor fluorurate cu efect de seră și fixarea acesteia în interiorul unității exterioare.

7.7.2 Măsurile de precauție la încărcarea agentului frigorific



INFORMAȚII

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

- Măsurile generale de protecție
- Pregătirea

7.7.3 Pentru a stabili cantitatea de agent frigorific suplimentar

Dacă lungimea totală a tubulaturii agentului frigorific este...	Atunci...
≤10 m	NU adăugați agent frigorific suplimentar.
>10 m	$R = (\text{lungimea totală (m) a tubulaturii de lichid} - 10 \text{ m}) \times 0,02$ $R = \text{încărcare suplimentară (kg) (rotunjită în unități de 0,1 kg)}$



INFORMAȚII

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

7.7.4 Pentru a stabili cantitatea de încărcare completă



INFORMAȚII

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

7.7.5 Pentru a încărca cu agent frigorific



AVERTIZARE

- Utilizați numai R410A ca agent frigorific. Alte substanțe pot provoca explozii și accidente.
- R410A conține gaze fluorurate cu efect de seră. Valoarea sa potențială de încălzire globală (GWP) este de 2087,5. NU eliberați aceste gaze în atmosferă.
- Când încărcați cu agent frigorific, purtați întotdeauna mănuși și ochelari de protecție.



PRECAUȚIE

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

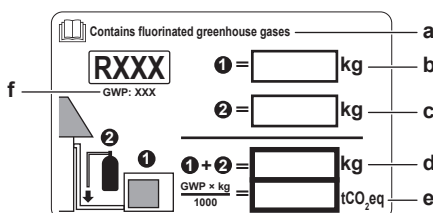
Cerință preliminară: Înainte de încărcarea agentului frigorific, asigurați-vă că tubulatura de agent frigorific este racordată și verificată (probă de etanșeitate și uscare cu vid).

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

Dacă este necesară pomparea pentru evacuare completă în cazul demontării sau mutării sistemului, consultați "[13.2 Pompare pentru evacuare](#)" la pagina 87 pentru detalii suplimentare.

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

- 1 Completați eticheta după cum urmează:



- a Dacă împreună cu unitatea se livrează și o etichetă multilingvă a gazelor cu efect de seră fluorurate (vedeți accesoriile), dezlipiți limba adecvată și lipiți-o pe a.
- b Încărcare din fabrică cu agent frigorific: consultați placa de identificare a unității
- c Cantitate suplimentară de agent frigorific încărcată
- d Încărcarea totală cu agent frigorific
- e **Emisiile gazelor cu efect de seră** din încărcarea totală cu agent frigorific exprimate în tone de CO₂
- f GWP = potențial de încălzire globală



NOTIFICARE

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

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

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

7.8 Conectarea țevilor de apă

7.8.1 Despre racordarea țevilor de apă

Înainte de a racorda țevile de apă

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

Flux de lucru normal

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

- 1 Racordarea țevilor de apă ale unității interioare.
- 2 Conectarea supapei de siguranță la evacuare.
- 3 Umplerea circuitului de apă.
- 4 Umplerea rezervorului de apă caldă menajeră.
- 5 Izolarea țevilor de apă.
- 6 Racordarea țevilor de recirculare.

7.8.2 Măsurile la conectarea tubulaturii de apă



INFORMAȚII

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

- Măsurile generale de protecție
- Pregătirea

7.8.3 Pentru a conecta țevile de apă

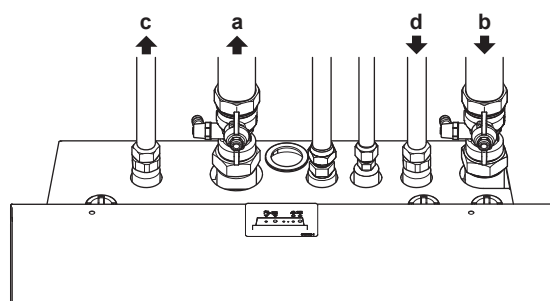


NOTIFICARE

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

Pentru a ușura întreținerea și deservirea, sunt prevăzute 2 ventile de închidere. Montați ventilele pe admisia și evacuarea apei. Rețineți poziția acestora. Orientarea ventilelor integrate de evacuare și umplere este importantă pentru deservire.

- 1 Instalați ventilele de închidere pe conductele de apă.



- 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)



NOTIFICARE

Vă recomandăm să instalați ventilele de închidere pentru racordurile intrării apei reci menajere și ieșirii apei calde menajere. Ventilele 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 în timpul perioadelor de absență.

- 2 Fixați piulițele unității interioare pe ventilele de închidere.
- 3 Racordați conductele de intrare și ieșire a apei calde menajere la unitatea interioară.



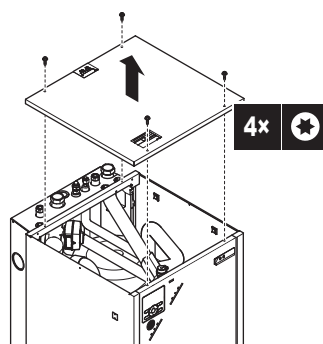
NOTIFICARE

- 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 destindere 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.

7.8.4 Pentru a conecta țevile de recirculare

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

- 1 Slăbiți și scoateți cele 4 șuruburi care fixează panoul superior.
- 2 Îndepărtați panoul superior de pe unitate.

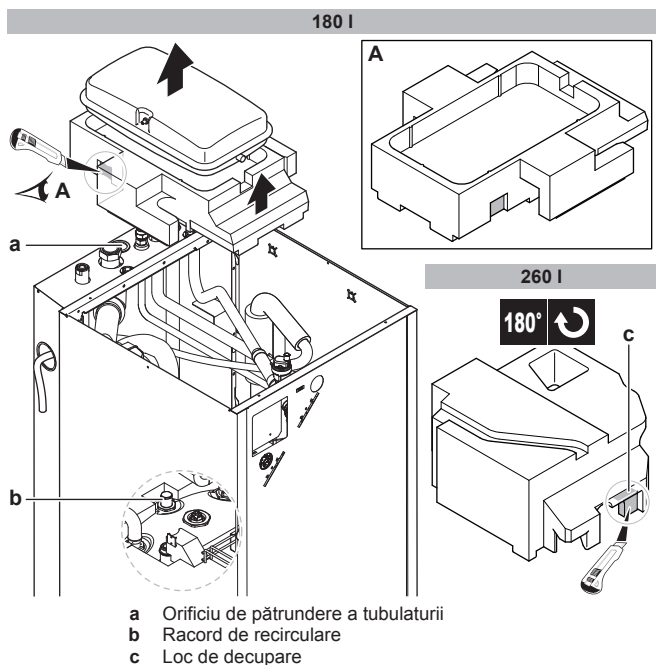


- 3 Dacă unitatea are un rezervor cu capacitate de 180 l, scoateți vasul de destindere.
- 4 Scoateți izolația superioară.
- 5 Decupați porțiunea (c) de pe izolația superioară.

Capacitate rezervor	Poziție de decupare
180 l	Stânga SAU dreapta
260 l	Partea din spate

- 6 Cuplați țevile de recirculare la racordul de recirculare (b) și treceți țevile prin orificiul din partea posterioară a unității (a).

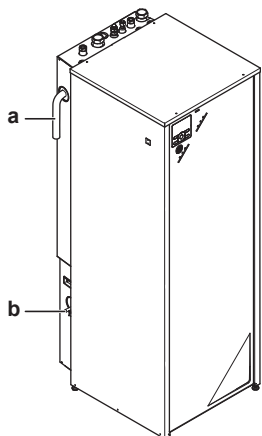
7 Instalarea



- 7 Puneți la loc izolația superioară, vasul de destindere (dacă unitatea are un rezervor cu capacitate de 180 l) și carcasa.

7.8.5 Pentru a conecta supapa de siguranță la scurgere

Pipa supapei de siguranță iese prin spatele unității.

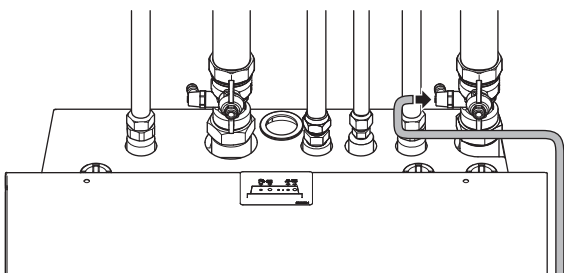


- a Pipa de eliberare a presiunii
b Evacuare (numai pentru EHVX)

Pipa trebuie conectată la o scurgere corespunzătoare, conform legislației în vigoare. Se recomandă utilizarea unei pâlnii.

7.8.6 Pentru a umple circuitul de apă

- 1 Racordați furtunul sursei de apă la ventilul de umplere.



- 2 Deschideți ventilul de umplere.
3 Asigurați-vă că ventilul automat de purjare a aerului este deschis (cel puțin 2 ture).



INFORMAȚII

Pentru locul ventilului de purjare a aerului, consultați "Componente: Unitatea interioară" în capitolul "14 Date tehnice" la pagina 89.

- Umpleți circuitul cu apă până ce manometrul indică o presiune de $\pm 2,0$ bari.
- Purjați cât de mult aer posibil din circuitul de apă.
- Închideți ventilul de umplere.
- Deconectați furtunul sursei de apă de la ventilul de umplere.



NOTIFICARE

Presiunea apei indicată de manometru va varia în funcție de temperatură a apei (presiune mai mare la temperatură mai ridicată a apei).

Totuși, presiunea apei trebuie să rămână permanent peste 1 bar pentru a evita pătrunderea aerului în circuit.

7.8.7 Pentru a umple rezervorul de apă caldă menajeră

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

7.8.8 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.

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

7.9 Conectarea cablajului electric

7.9.1 Despre conectarea cablajului electric

Înainte de a conecta cablajul electric

Asigurați-vă că:

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

Flux de lucru normal

Conectarea cablajului electric constă de obicei din următoarele faze:

- Asigurarea că sistemul de alimentare de la rețea este conform cu specificațiile electrice ale pompei termice.
- Conectarea cablajului electric la unitatea exterioară.
- Conectarea cablajului electric la unitatea interioară.
- Conectarea alimentării principale de la rețea.
- Conectarea alimentării încălzitorului de rezervă.
- Conectarea interfeței utilizatorului.
- Conectarea ventilelor de închidere.
- Conectarea contoarelor de electricitate.
- Conectarea pompei de apă caldă menajeră.
- Conectarea ieșirii alarmei.
- Conectarea ieșirii pornirii/opririi răcirii/încălzirii spațiului.
- Conectarea comutării la o sursă de încălzire externă.
- Conectarea intrărilor digitale ale consumului de energie.

7.9.2 Despre conformitatea electrică

Numai pentru unități interioare

Consultați "7.9.8 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă" la pagina 43.

7.9.3 Măsuri de precauție 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



INFORMAȚII

Informații suplimentare despre legenda și locul schemei cablajului unității se pot găsi în capitolul "Date tehnice".



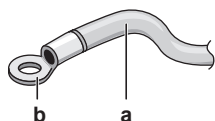
AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multicolor pentru cablurile de alimentare electrică.

7.9.4 Indicații la conectarea cablajului electric

Rețineți următoarele:

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



- a Cablu multifilar
- b Papuc rotund de tip sertizat

- Utilizați următoarele metode pentru instalarea cablurilor:

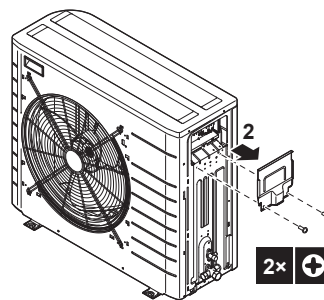
Tip de cablu	Metoda de instalare
Cablu cu un singur conductor	a Cablu cu un singur fir spiralat b Șurub c Șaibă plată
Cablu cu conductor torsadat cu papuc rotund	a Bornă b Șurub c Șaibă plată

Cupluri de strângere

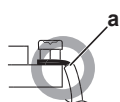
Articol	Cuplu de strângere (N·m)
M4 (X1M)	1,2~1,5
M4 (pământ)	

7.9.5 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară

- 1 Scoateți cele 2 șuruburi ale capacului cutiei de distribuție.
- 2 Scoateți capacul cutiei de distribuție.



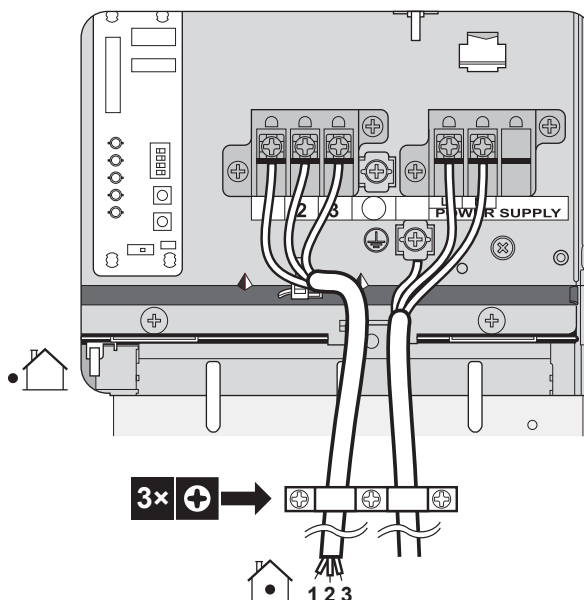
- 3 Desfaceți izolația (20 mm) de pe fire.



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

- 4 Desfaceți clema cablului.

- 5 Conectați cablul de intercomunicare și rețeaua electrică în felul următor:

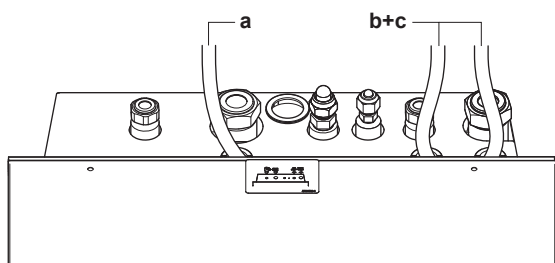


- 6 Montați capacul cutiei de distribuție.

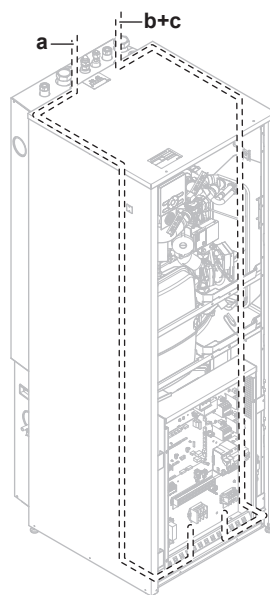
7.9.6 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară

- 1 Pentru a deschide unitatea interioară, consultați "7.2.3 Pentru a deschide unitatea interioară" la pagina 30 și "7.2.4 Pentru a deschide capacul cutiei de distribuție al unității interioare" la pagina 30.
- 2 Cablajul trebuie să pătrundă în unitate prin partea de sus:

7 Instalarea



3 Pozarea cablajului în interiorul unității va fi următoarea:



4 Fixați cablul cu cleme pe soclurile de fixare pentru a evita tensionarea și aveți grijă să NU vină în contact cu tubulatura și cu muchii ascuțite.



INFORMAȚII

Pentru a ajunge la senzorul de temperatură a apei calde menajere, cutia de distribuție poate fi întoarsă. Cutia de distribuție NU trebuie scoasă din unitate.

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 - 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)
b Rețea de alimentare de înaltă tensiune	- Cablu de legătură - Rețea de alimentare cu tarif kWh normal - Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial - Rețea de alimentare pentru încălzitorul de rezervă - Alimentare pentru încălzitorul plăcii de fund (opțiune)
c Semnal de control pentru înaltă tensiune	- Convectorul pompei de căldură (opțiune) - Termostatul de încăpere (opțiune) - Ventil de închidere (procurare la fața locului) - Pompă apă caldă menajeră (procurare la fața locului) - Leșire alarmă - Schimbare la comanda sursei de căldură externe - Comandă de funcționare pentru răcirea/încălzirea spațiului



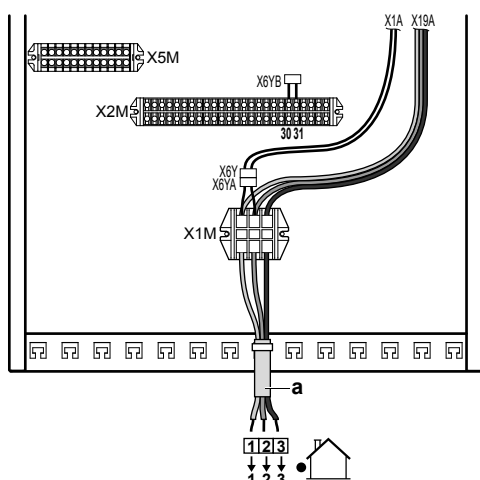
PRECAUȚIE

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

7.9.7 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală

1 Conectați rețeaua de alimentare principală.

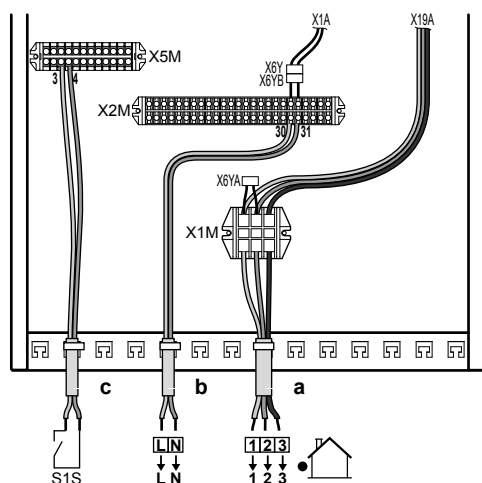
În cazul alimentării de la o rețea cu tarif kWh normal



Legendă: consultați ilustrația de mai jos.

În cazul alimentării de la o rețea cu tarif kWh preferențial

Conectati X6Y la X6YB.



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

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

INFORMAȚII

În cazul alimentării de la o rețea cu tarif kWh preferențial, conectați X6Y la X6YB. Necesitatea unei surse de alimentare pentru tarif kWh normal pentru unitatea interioară (b) X2M30/31 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.

7.9.8 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă



PRECAUTIE

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 încălzitoru lui de rezervă	Rețea de alimentare	Curent maxim de regim	$Z_{\max}(\Omega)$
*3V	3 kW	1~ 230 V	13 A	—
*9W	3 kW	1~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3~ 230 V	15 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 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 $>16\text{ A}$ și $\leq 75\text{ A}$ 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 $\leq 75\text{ A}$) 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} .

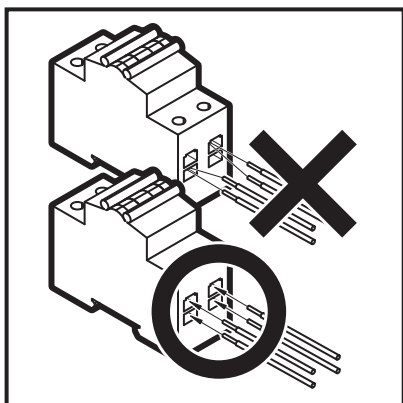
- 1 Conectați rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă. Pentru modelele *3V, se utilizează o siguranță cu doi poli pentru F1B. Pentru modelele *9W, se utilizează o siguranță cu patru poli pentru F1B.
- 2 Dacă este cazul, modificați conexiunile la bornele X6M și X7M.

Tipul încălzitorului de rezervă	Conexiuni la rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă	Conexiuni la borne
3 kW 1~ 230 V (*3V)		—
3 kW 1~ 230 V (*9W)		X6M X7M
6 kW 1~ 230 V (*9W)		X6M X7M

7 Instalarea

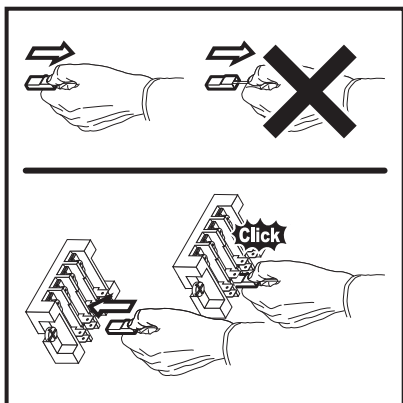
Tipul încălzitorului de rezervă	Conexiuni la rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă	Conexiuni la borne
6 kW 3~ 230 V (*9W)		
6 kW 3N~ 400 V (*9W) 9 kW 3N~ 400 V (*9W)		

Remarci speciale pentru siguranțe:



Remarci speciale pentru borne:

După cum s-a menționat în tabelul de mai sus, conexiunile de la bornele X6M și X7M trebuie modificate pentru a configura încălzitorul de rezervă. Consultați ilustrația de mai jos ca precauție privind utilizarea bornelor.

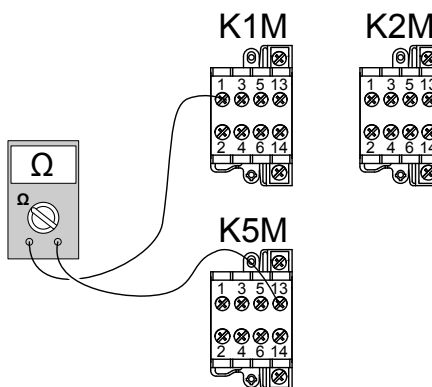


- Fixați cablul cu bride de cablu pe suporturile destinate bridelor de cabluri.
- Configurați interfața de utilizare pentru rețeaua de alimentare respectivă. Consultați "8.2.2 Expert rapid: Standard" la pagina 50.

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

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

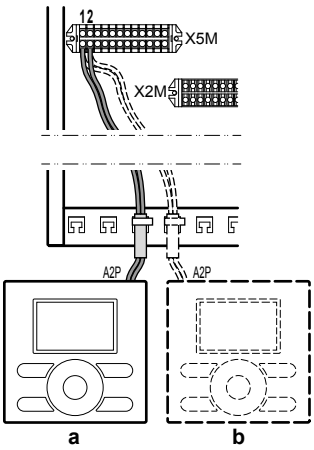
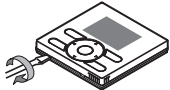
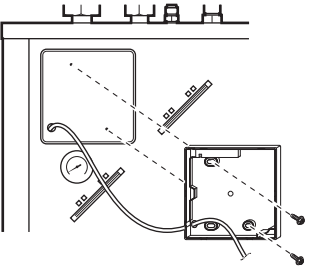
Exemplu de măsurare a rezistenței între K1M/1 și K5M/13:



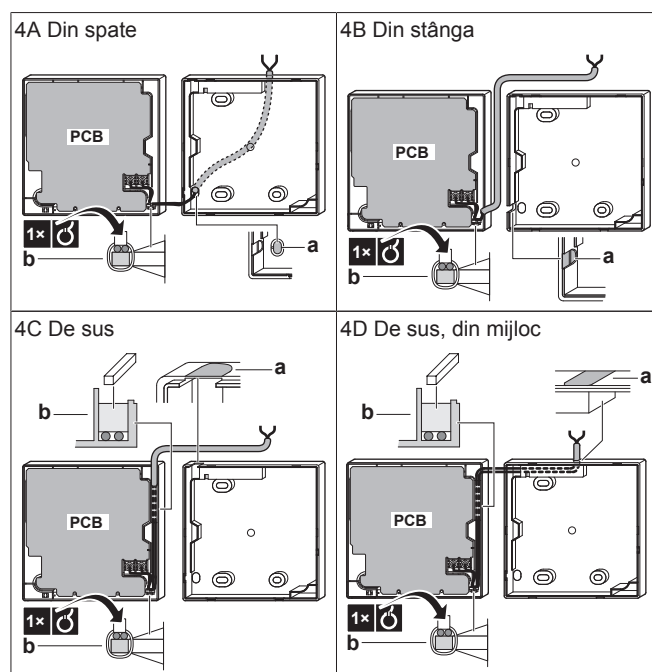
7.9.9 Pentru a conecta interfața de utilizare

- Dacă folosiți 1 interfață de utilizare, o puteți instala la unitatea interioară (pentru comandă aproape de unitatea interioară) sau în încăpere (dacă se utilizează ca termostat de încăpere).
- Dacă folosiți 2 interfețe de utilizare, puteți instala 1 la unitatea interioară (pentru comandă aproape de unitatea interioară) + 1 în încăpere (utilizată ca termostat de încăpere).

Procedura diferă puțin, în funcție de locul în care instalați interfața de utilizare.

Nr.	La unitatea interioară	În încăpere
1	Conectați cablul interfeței de utilizare la unitatea interioară. Fixați cablul cu bride de cablu pe suporturile destinate bridelor de cabluri.  a Interfață de utilizare principală^(a) b Interfață de utilizare opțională	
2	Introduceți o șurubelniță în fantele aflate sub interfața de utilizare și separați cu grijă placa frontală de placa de perete. Placa cu circuite imprimate este montată pe placa frontală a interfeței de utilizare. Aveți grijă să NU o deteriorați. 	
3	Cu ajutorul celor 2 șuruburi din punga cu accesorii, fixați placa de perete a interfeței de utilizare de placa de metal a unității. EVITAȚI deformarea plăcii din spate a interfeței de utilizare provocată de strângerea exagerată a șuruburilor de montare. 	Fixați placa de perete a interfeței de utilizare pe perete.
4	Conectați ca în 4A.	Conectați ca în 4A, 4B, 4C sau 4D.
5	Remontați placa frontală pe placa de perete. Aveți grijă ca în timpul fixării plăcii frontale pe unitate să NU deteriorați cablurile.	

(a) Pentru funcționare este necesară interfața de utilizare principală, dar trebuie comandată separat (opțiune obligatorie).



- a Decupați această parte de trecere a cablajului cu un clește etc.
- b Fixați cablajul pe partea frontală a cutiei utilizând dispozitivul de fixare a cablajului și clema.

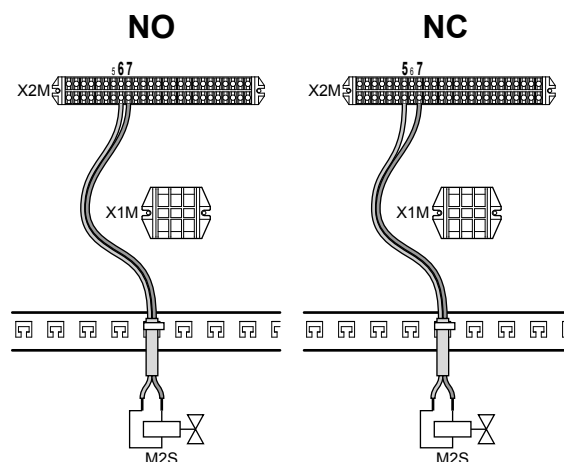
7.9.10 Pentru a conecta ventilul de închidere

- Conectați cablul de comandă a ventilului la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



NOTIFICARE

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



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

7.9.11 Pentru a conecta contoarele de electricitate

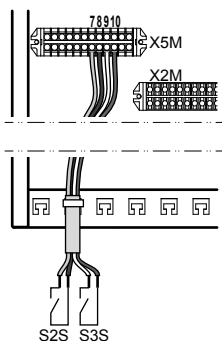


INFORMAȚII

În cazul unui contor electric cu ieșire prin tranzistori, verificați polaritatea. Polul pozitiv TREBUIE conectat la X5M/7 și X5M/9; polul negativ la X5M/8 și X5M/10.

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

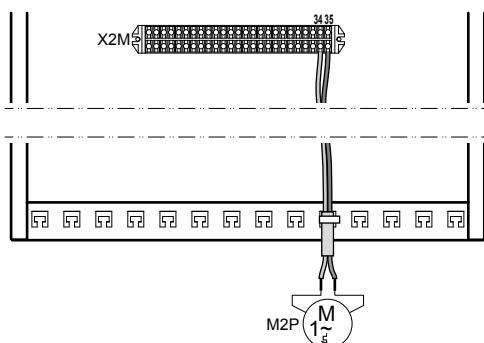
7 Instalarea



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

7.9.12 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră

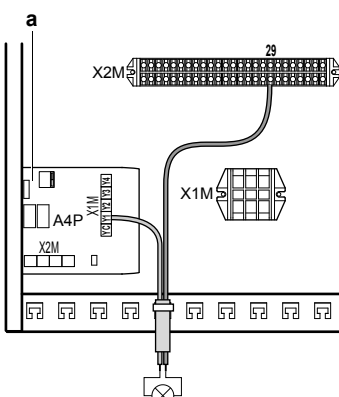
- 1 Conectați cablul pompei de apă caldă menajeră la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



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

7.9.13 Pentru a conecta ieșirea alarmei

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

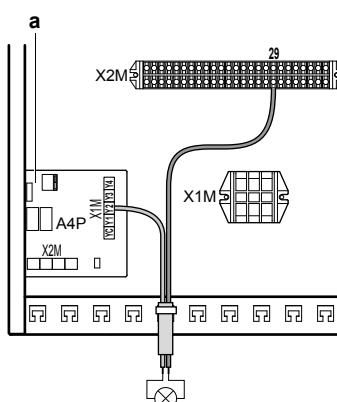


a Trebuie să se instaleze EKR1HB.

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

7.9.14 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.

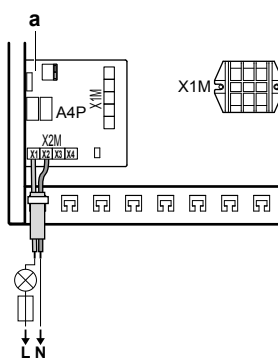


a Trebuie să se instaleze EKR1HB.

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

7.9.15 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă

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

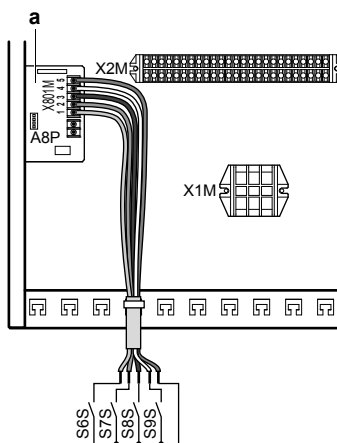


a Trebuie să se instaleze EKR1HB.

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

7.9.16 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.



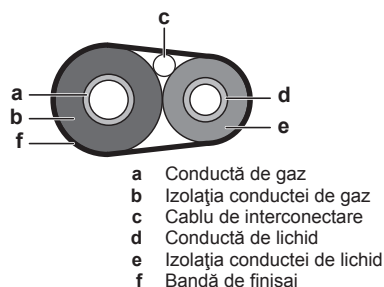
a Trebuie să se instaleze EKR1AHTA.

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

7.10 Finalizarea instalării unității exterioare

7.10.1 Pentru a finaliza instalarea unității exterioare

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



- 2 Montați capacul pentru deservire.

7.10.2 Pentru a închide unitatea exterioară

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



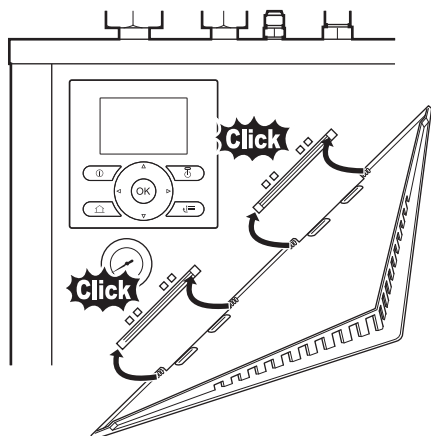
NOTIFICARE

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

7.11 Finalizarea instalării unității interioare

7.11.1 Pentru a fixa capacul telecomenzii pe unitatea interioară

- 1 Asigurați-vă că panoul frontal este scos de la unitatea interioară. Consultați "7.2.3 Pentru a deschide unitatea interioară" la pagina 30.
- 2 Montați capacul interfeței de utilizare în balamale.



- 3 Montați panoul frontal la unitatea interioară.

7.11.2 Pentru a închide unitatea interioară

- 1 Închideți capacul cutiei de distribuție.
- 2 Remontați placa superioară.
- 3 Remontați panoul frontal.



NOTIFICARE

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

8 Configurație

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 utilizând două metode diferite.

Metodă	Descriere
Configurarea prin interfața de utilizare	Prima dată – Expert rapid. Când PORNIȚI interfața de utilizare pentru prima dată (prin intermediul unității interioare), pornește un expert rapid care vă ajută să configurați sistemul. Ulterior. Dacă este cazul, puteți modifica ulterior configurația.
Configurarea prin Configuratorul PC	Puteți pregăti configurarea la locul de amplasare pe PC, încărcând apoi configurarea sistemului cu Configuratorul PC. Consultați și: "8.1.1 Pentru a conecta cablul PC la cutia de distribuție" la pagina 47.



INFORMAȚII

Dacă se modifică setările instalatorului, interfața de utilizare va solicita confirmarea. După confirmare, ecranul se va DEZACTIVA pentru scurt timp și timp de câteva secunde se va afișa starea "ocupat".

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 .	Nr.
Accesarea setărilor prin cod în prezentarea generală a setărilor .	Cod

Consultați și:

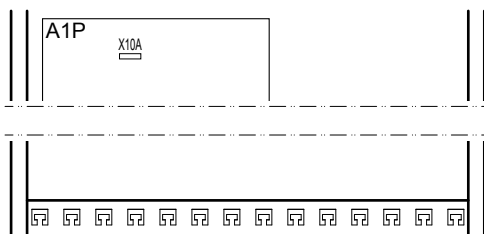
- "Pentru a accesa setările de instalator" la pagina 48
- "8.5 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator" la pagina 76

8.1.1 Pentru a conecta cablul PC la cutia de distribuție

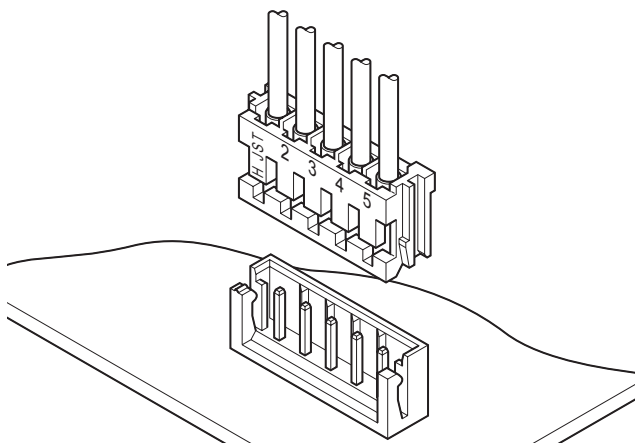
Cerință preliminară: Este necesar setul EKPCAB.

- 1 Conectați la PC cablul cu conexiune USB.
- 2 Conectați fișa cablului la X10A pe A1P în cutia de distribuție a unității interioare.

8 Configurație



3 Atenție la poziția fișei!



8.1.2 Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi

Pentru a accesa setările de instalator

- 1 Setezi nivelul de permisiune al utilizatorului la Instalator.
- 2 Mergeți la [A]: > Setări instalator.

Pentru a accesa setările prezentării generale

- 1 Setezi nivelul de permisiune al utilizatorului la Instalator.
- 2 Mergeți la [A.8]: > Setări instalator > Setări generale.

Pentru a seta nivelul de permisiune al utilizatorului la Instalator

- 1 Setezi nivelul de permisiune al utilizatorului la Util.fin. avan..
- 2 Mergeți la [6.4]: > Informații > Nivel permisiune utilizator.
- 3 Apăsați pe mai mult de 4 secunde.

Rezultat: se afișează în paginile de pornire.

- 4 Dacă NU apăsați pe niciun buton timp de peste 1 oră, sau dacă apăsați din nou pe timp de peste 4 secunde, nivelul de permisiune instalator comută înapoi la Utilizat. final.

Pentru a seta nivelul de permisiune al utilizatorului la Utilizator final avansat

- 1 Mergeți la meniul principal sau la oricare dintre submeniurile acestuia: .
- 2 Apăsați pe mai mult de 4 secunde.

Rezultat: Nivelul de permisiune al utilizatorului comută la Util.fin. avan.. Se afișează informații suplimentare și se adaugă "+" la titlul meniului. Nivelul de permisiune al utilizatorului va rămâne la Util.fin. avan. până când este schimbată setarea.

Pentru a seta nivelul de permisiune al utilizatorului la Utilizator final

- 1 Apăsați pe mai mult de 4 secunde.

Rezultat: Nivelul de permisiune al utilizatorului comută la Utilizat. final. Interfața de utilizare va reveni la ecranul principal implicit.

Pentru a modifica o setare a prezentării generale

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

- 1 Mergeți la [A.8]: > Setări instalator > Setări generale.
- 2 Mergeți la ecranul corespunzător al primei părți a setării utilizând butoanele și .

INFORMAȚII

Se adaugă suplimentar cifra 0 la prima parte a setării dacă accesați codurile în setările prezentării generale.

Exemplu: [1-01]: "1" va deveni "01".

Setări generale				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Confirm. Reglare Defilare				

- 3 Mergeți la partea a doua corespunzătoare a setării utilizând butoanele și .

Setări generale				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Confirm. Reglare Defilare				

Rezultat: Valoare de modificat este acum evidențiată.

- 4 Modificați valoarea utilizând butoanele și .

Setări generale				
01				
00	01	20	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Confirm. Reglare Defilare				

- 5 Repetați pașii anteriori dacă trebuie să modificați și alte setări.
- 6 Apăsați pe pentru a confirma modificarea parametrului.
- 7 În meniul cu setările instalatorului, apăsați pe pentru a confirma setările.

Setări instalator	
Sistemul va reporni.	
OK	Revoc.
OK Confirm. Reglare	

Rezultat: Sistemul va reporni.

8.1.3 Pentru a copia setările de sistem de la prima la a doua telecomandă

Dacă se conectează o a doua interfață de utilizare, instalatorul trebuie să continue mai întâi conform instrucțiunilor de mai jos pentru configurarea corectă a celor 2 interfețe de utilizare.

Această procedură vă mai oferă posibilitatea de a copia limba setată de pe o telecomandă pe alta: de ex., de pe EKRUCBL2 pe EKRUCBL1.

- 1 Când se alimentează pentru prima dată, ambele interfețe de utilizare afișează:

U5: Adresă auto		M 15:10
Apăs. 4 sec.pt.cont.		

- 2 Apăsați pe  timp de 4 secunde pe interfața de utilizare pe care doriți să continuați cu expertul rapid. Această interfață de utilizare este acum interfață de utilizare principală.

**INFORMAȚII**

În timpul expertului rapid, a doua interfață de utilizare afișează Ocupat și NU se va putea utiliza.

- 3 Vă va ghida expertul rapid.
- 4 Pentru funcționarea corectă a sistemului, datele locale de pe cele două interfețe de utilizare trebuie să fie identice. În caz CONTRAR, ambele interfețe de utilizare vor afișa:

Sincronizare
Diferență date detectată. Selectați acțiunea:
Trimitere date
OK Confirm. Reglare

- 5 Selectați acțiunea necesară:
- Trimitere date: interfața de utilizare pe care o utilizați conține date corecte și datele de pe cealaltă interfață de utilizare vor fi suprascrise.
 - Primire date: interfața de utilizare pe care o utilizați NU conține date corecte și datele de pe cealaltă interfață de utilizare vor fi utilizate pentru suprascriere.
- 6 Interfața de utilizare vă solicită să confirmați dacă doriți să continuați.

Pornire copie
Sigur porniți operațiunea de copiere?
OK Revoc.
OK Confirm. Reglare

- 7 Confirmați selecția de pe ecran apăsând pe **OK** și toate datele (limbă, programări etc.) vor fi sincronizate de pe interfața de utilizare sursă selectată cu cealaltă interfață de utilizare.

**INFORMAȚII**

- În timpul copierii, niciuna dintre telecomenzi NU va permite funcționarea.
- Copierea poate dura până la 90 de minute.
- Se recomandă modificarea setărilor instalatorului sau chiar a configurației în sine pe interfața de utilizare principală. În caz contrar, poate dura până la 5 minute până când apar aceste modificări în structura meniului.

- 8 Sistemul dvs. este acum setat să funcționeze cu 2 interfețe de utilizare.

8.1.4 Pentru a copia limba setată de la prima la a doua telecomandă

Consultați "8.1.3 Pentru a copia setările de sistem de la prima la a doua telecomandă" la pagina 48.

8.1.5 Expert rapid: Setări dispunerea sistemului după prima pornire

După prima pornire a sistemului, sunteți ghidat pe interfața de utilizare pentru a efectua setările inițiale:

- limba,
- data,
- ora,

- dispunerea sistemului.

Prin confirmarea dispunerii sistemului, puteți continua cu instalarea și darea în exploatare a sistemului.

- 1 La pornire, expertul rapid pornește atât timp cât încă nu s-a confirmat dispunerea sistemului, prin setarea limbii.

Limba
Selectați limba dorită
OK Confirm. Reglare

- 2 Setări date și ora curente.

Data
Ce dată e azi?
D 1 Ian 2012
OK Confirm. Reglare Defilare

Oră
Care este ora curentă?
00 : 00
OK Confirm. Reglare Defilare

- 3 Setări setările de dispunere a sistemului: Standard, Opțiuni, Capacități. Pentru detalii suplimentare, consultați "8.2 Configurare de bază" la pagina 49.

A.2	Dispunere sistem	1
Standard		
Opțiuni		
Capacități		
Confirmare dispunere		
OK Selectare Defilare		

- 4 După configurare, selectați Confirmare dispunere și apăsați pe **OK**.

Confirmare dispunere
Confirmați dispunerea sistemului. Sistemul va reporni și va fi pregătit pentru prima pornire.
OK Revoc.
OK Confirm. Reglare

- 5 Interfața de utilizare se reinițializează și puteți continua instalarea cu setarea celorlalte setări valabile și darea în exploatare a sistemului.

Când se modifică setările instalatorului, sistemul va solicita confirmarea. După confirmare, ecranul se va dezactiva pentru scurt timp și se va afișa "ocupat" câteva secunde.

8.2 Configurare de bază

8.2.1 Expert rapid: Limbă/oră și dată

nr.	Cod	Descriere
[A.1]	Indisponibil	Limbă
[1]	Indisponibil	Oră și dată

8 Configurație

8.2.2 Expert rapid: Standard

Configurație încălzitor de rezervă (numai pentru modelul *9W)

Încălzitorul de rezervă la modelul *9W este adaptat pentru conectare la majoritatea rețelelor de electricitate din Europa. Pe lângă configurarea hardware-ului, pe interfața de utilizare trebuie setate tipul grilajului și releul.

#	Cod	Descriere
[A.2.1.5]	[5-0D]	Tip ÎR: 1 (1P,(1/1+2)): 6 kW 1~ 230 V (*9W) 3 (3P,(1/1+2)): 6 kW 3~ 230 V (*9W) 4 (3PN,(1/2)): 6 kW 3N~ 400 V (*9W) 5 (3PN,(1/1+2)): 9 kW 3N~ 400 V (*9W)

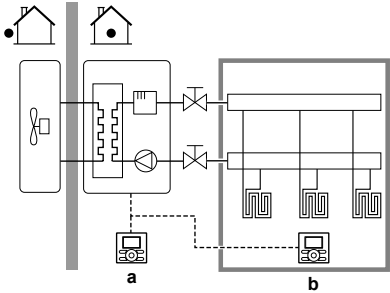
Setarea releului

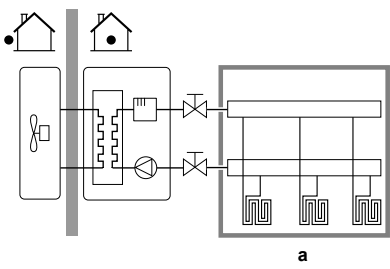
Setarea releului	Funcționarea încălzitorului de rezervă	
	Dacă este activ pasul 1 al încălzitorului de rezervă:	Dacă este activ pasul 2 al încălzitorului de rezervă:
1/1+2	Releu 1 PORNIT	Relee 1+2 PORNITE
1/2	Releu 1 PORNIT	Releu 2 PORNIT

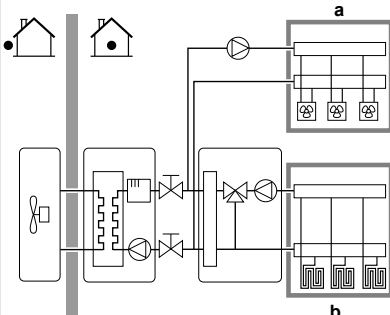
Setări de încălzire/răcire a spațiului

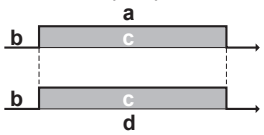
Sistemul poate încălzi sau răci un spațiu. În funcție de tipul aplicației, setările de încălzire/răcire a spațiului trebuie efectuate corespunzător.

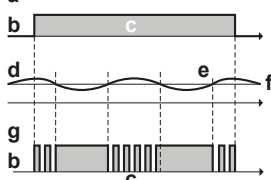
Nr.	Cod	Descriere
[A.2.1.7]	[C-07]	Metodă comandă unitate: 0 (Comandă TAI): Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură apei la ieșire, indiferent de temperatură efectivă a încăperii și/sau solicitarea de încălzire sau răcire a încăperii. 1 (Comandă TÎ ext): Funcționarea unității este decisă de termostatul extern sau de un dispozitiv echivalent (de ex., convecteurul pompei de căldură). 2 (Comandă TÎ): Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambiantă a interfeței de utilizare.

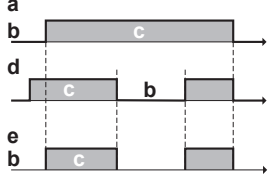
Nr.	Cod	Descriere
[A.2.1.B]	Indisponibil	Numai dacă există 2 interfețe de utilizare (1 instalată în încăpere, 1 instalată la unitatea interioară):  - a: La unitate - b: În încăpere ca termostat de încăpere Locație controler: - La unitate: cealaltă interfață de utilizare este setată automat la În încăpere și în cazul în care comanda TÎ este selectată ca termostat de încăpere. - În încăpere (implicit): cealaltă interfață de utilizare este setată automat la La unitate și în cazul în care comanda TÎ este selectată ca termostat de încăpere.

Nr.	Cod	Descriere
[A.2.1.8]	[7-02]	Sistemul poate furniza apă la ieșire pentru maximum două 2 zone de temperatură a apei. În timpul configurării trebuie setat numărul zonelor de apă. Număr zone TAI: 0 (1 zonă TAI) (implicit): Numai 1 zonă de temperatură a apei la ieșire. Această zonă este numită zona principală de temperatură a apei la ieșire.  - a: Zonă TAI principală continuare >>

Nr.	Cod	Descriere
[A.2.1.8]	[7-02]	<< continuare 1 (2 zone TAI): 2 zone de temperatură a apei la ieșire. Zona cu cea mai coborâtă temperatură a apei la ieșire (în încălzire) este numită zona principală de temperatură a apei la ieșire. Zona cu cea mai ridicată temperatură a apei la ieșire (în încălzire) este numită zona suplimentară de temperatură a apei la ieșire. În practică, zona principală de temperatură a apei la ieșire este formată din cel mai mare număr de emițătoare de căldură și se instalează o stație de amestecare pentru a atinge temperatura dorită a apei la ieșire.  - a: Zonă TAI suplimentară - b: Zonă TAI principală

Nr.	Cod	Descriere
[A.2.1.9]	[F-0D]	Când încălzirea/răcirea spațiului este OPRITĂ din interfața de utilizare, pompa este întotdeauna OPRITĂ. Când încălzirea/răcirea spațiului este PORNITĂ, puteți selecta modul de funcționare dorit al pompei (valabil numai la încălzirea/răcirea spațiului) Mod funcț. 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: Comanda de încălzire/răcire a spațiului (interfață de utilizare) - b: OPRIRE - c: PORNIRE - d: Funcționare pompă continuare >>

Nr.	Cod	Descriere
[A.2.1.9]	[F-0D]	<< continuare 1 (Probă) (implicit): 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 5 minute pentru a verifica temperatura apei și solicitarea de încălzire sau răcire, dacă este cazul. Observație: Funcționarea de probă NU este disponibilă în cazul comenzii termostatlui de încăperez extern sau al comenzii termostatlui de încăperez.  - a: Comanda de încălzire/răcire a spațiului (interfață de utilizare) - b: OPRIRE - c: PORNIRE - d: Temperatură TAI - e: Actuală - f: Dorită - g: Funcționare pompă continuare >>

Nr.	Cod	Descriere
[A.2.1.9]	[F-0D]	<< continuare 2 (Solicitare): Funcționarea pompei în funcție de solicitare. Exemplu: Utilizarea unui termostad de încăperez creează starea PORNIRE/OPRIRE a termostatlui. Dacă nu există o astfel de solicitare, pompa este OPRITĂ. Observație: Solicitarea NU este disponibilă la controlul temperaturii apei la ieșire.  - a: Comanda de încălzire/răcire a spațiului (interfață de utilizare) - b: OPRIRE - c: PORNIRE - d: Solicitare de încălzire (prin TÎ ext. sau TÎ) - e: Funcționare pompă

8 Configurație

8.2.3 Expert rapid: Opțiuni

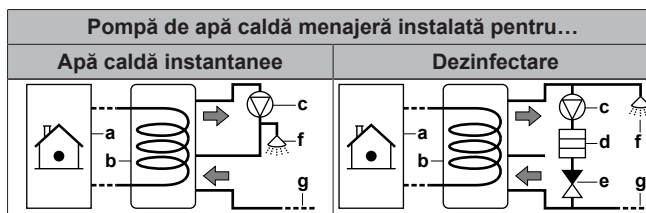
Setările apei calde menajere

Acest capitol este disponibil numai pentru sistemele cu rezervor de apă caldă menajeră instalat:

- EHBH/X: este disponibil un rezervor opțional de apă caldă menajeră,
- EHVH/X: un rezervor de apă caldă menajeră este încorporat în mod standard în unitatea interioară.

Setările următoare trebuie aplicate în mod corespunzător.

#	Cod	Descriere
[A.2.2.1]	[E-05]	Funcționare ACM: Sistemul poate produce apă caldă menajeră? • 0 (Nu): NU s-a instalat. Implicit pentru EHBH/X. • 1 (Da): S-a instalat. Implicit pentru EHVH/X. Observație: Pentru EHVH/X, rezervorul de apă caldă menajeră este instalat în mod implicit. NU schimbați această setare.
[A.2.2.3]	[E-07]	În timpul pregătirii apei calde menajere, pompa de căldură poate fi asistată de un încălzitor electric pentru a asigura pregătirea apei calde menajere chiar și pentru temperaturi ridicate dorite ale rezervorului. Încălz. rez. ACM: • 0 (Tip 1): rezervor cu încălzitor auxiliar instalat pe partea rezervorului. Implicit pentru EHBH/X. • 1 (Tip 2): implicit pentru EHVH/X. Încălzitorul de rezervă se va utiliza și pentru încălzirea apei calde menajere. Domeniu: 0~6. Cu toate acestea, valorile 2~6 nu sunt valabile pentru această setare. Dacă setarea se stabilește la 6, va apărea un cod de eroare și instalația NU va funcționa.
[A.2.2.A]	[D-02]	Unitatea interioară oferă posibilitatea conectării unei pompe de apă caldă menajeră procurată la fața locului (de tip PORNIRE/OPRIRE). În funcție de instalare și de configurarea pe interfața de utilizare, distingem funcționalitatea acestora. Pompă ACM: • 0 (Nu) (implicit): NU s-a instalat. • 1 (Retur secundar): S-a instalat pentru apă caldă când apa este prevăzută cu robinet. Utilizatorul final fixează durata de funcționare (perioadă programată săptămânal) a pompei de apă caldă menajeră. Controlul acestei pompe este posibil prin intermediul unității interioare. • 2 (Șuntare dezinf.): 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 apă caldă menajeră (procurare la fața locului)
- d Element de încălzire (procurare la fața locului)
- e Clapetă de reținere (procurare la fața locului)
- f Duș (procurare la fața locului)
- g Apă rece

Termostate și senzori externi



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.

Consultați "5 Indicații privind aplicația" la pagina 11.

#	Cod	Descriere
[A.2.2.4]	[C-05]	Tip contact principal La controlul termostatului de încăpere extern, trebuie setat tipul de contact al termostatului de încăpere opțional sau al convectorului pompei de căldură pentru zona principală de temperatură a apei la ieșire. Consultați "5 Indicații privind aplicația" la pagina 11. • 1 (Termo P/OPR.): Termostatul de încăpere extern sau convectorul pompei de căldură conectat trimite solicitarea de încălzire sau răcire prin același semnal ca atunci când se conectează la 1 intrare digitală (păstrată pentru zona principală de temperatură a apei) de la unitatea interioară (X2M/1). Selectați această valoare în cazul unei conexiuni la convectorul pompei de căldură (FWXV). • 2 (Solicitare R/Î)(implicit): Termostatul de încăpere extern conectat trimite solicitări separate de încălzire și răcire și, prin urmare, este conectat la 2 intrări digitale (păstrate pentru zona principală de temperatură a apei) de la unitatea interioară (X2M/1 și 2). Selectați această valoare în cazul conectării la un termostat de încăpere prin fir (EKRTWA) sau fără fir (EKRT1).

#	Cod	Descriere
[A.2.2.5]	[C-06]	Tip contact suplimentar. La controlul termostatlui de încăpereză extern cu 2 zone de temperatură ale apei la ieșire, trebuie setat tipul termostatlui de încăpereză opțional pentru zona suplimentară de temperatură a apei la ieșire. Consultați "5 Indicații privind aplicația" la pagina 11. 1 (Termo P/OPR.): Consultați Tip contact principal. Conectat la unitatea interioară (X2M/1a). 2 (Solicitare R/I)(implicit): Consultați Tip contact principal. Conectat la unitatea interioară (X2M/1a și 2a).
[A.2.2.B]	[C-08]	Senzor extern Dacă se conectează un senzor ambiental extern opțional, trebuie setat tipul senzorului. Consultați "5 Indicații privind aplicația" la pagina 11. 0 (Nu) (implicit): NU s-a instalat. Termistorul din interfața de utilizare și din unitatea exterioară se utilizează pentru măsurare. 1 (Senzor exterior): S-a instalat. Senzorul exterior se va utiliza pentru a măsura temperatura ambiantă exterioară. Observație: Pentru unele funcții, se utilizează în continuare senzorul de temperatură din unitatea exterioară. 2 (Senzor încăpereză): S-a instalat. NU se mai utilizează senzorul de temperatură din interfața de utilizare. Observație: Această valoare are sens numai pentru comanda termostatlui de încăpereză.

Placă I/O digitală

Modificarea acestor setări este necesară numai dacă se instalează placă I/O digitală opțională. Placă I/O digitală are funcții multiple care trebuie configurate. Consultați ["5 Indicații privind aplicația" la pagina 11.](#)

#	Cod	Descriere
[A.2.2.6.1]	[C-02]	Surs.ext.încălz.rez. Indică dacă încălzirea spațiului se efectuează și prin intermediul unei alte surse de căldură, cu excepția sistemului. 0 (Nu) (implicit): NU s-a instalat. 1 (Bivalent): 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. Setati această valoare dacă se utilizează boilerul suplimentar. Consultați "5 Indicații privind aplicația" la pagina 11.

#	Cod	Descriere
[A.2.2.6.2]	[D-07]	Set solar Valabil numai pentru EHBH/X. Arată dacă rezervorul de apă caldă menajeră este încălzit, de asemenea, de panourile solare termale. 0 (Nu) (implicit): NU s-a instalat. 1 (Da): S-a instalat. De asemenea – pe lângă pompa de căldură – rezervorul de apă caldă menajeră poate fi și el încălzit de panourile solare termale. Setati această valoare dacă s-au instalat panouri solare termale. Consultați "5 Indicații privind aplicația" la pagina 11.
[A.2.2.6.3]	[C-09]	Ieșire alarmă Indică logica ieșirii alarmei pe placă I/O digitală în timpul unei defecțiuni. 0 (Normal deschis)(implicit): Ieșirea alarmei va fi alimentată când are loc o alarmă. Setând această valoare, se face distincția între defecțiune și detectarea unei întreruperi a alimentării unității. 1 (Normal închis): Ieșirea alarmei NU va fi alimentată când are loc o alarmă.
[A.2.2.6.4]	[F-04]	Încălz. placă fund Valabil numai pentru EHBH/X11+16 și EHVH/X11+16. Arată dacă la unitatea exterioară s-a instalat un încălzitor opțional al plăcii de fund. În acest caz, alimentarea încălzitorului plăcii de fund este asigurată de unitatea interioară. 0 (Nu) (implicit): NU s-a instalat. 1 (Da): S-a instalat. Observație: Dacă se setează această valoare, ieșirea pe placă I/O digitală nu se poate utiliza pentru ieșirea încălzirii/răcirii spațiului. Consultați "5 Indicații privind aplicația" la pagina 11.

Funcționalitatea logică a ieșirii alarmei

[C-09]	Alarmă	Fără alarmă	Lipsă rețea de alimentare la unitate
0 (implicit)	ieșire închisă	ieșire deschisă	ieșire deschisă
1	ieșire deschisă	ieșire închisă	

Placă solicitări

Placa de solicitări se utilizează pentru a permite controlul consumului de energie prin intrări digitale. Consultați ["5 Indicații privind aplicația" la pagina 11.](#)

#	Cod	Descriere
[A.2.2.7]	[D-04]	Placă solicitări Valabil numai pentru EHBH/X04+08 și EHVH/X04+08. Arată dacă s-a instalat placa opțională de solicitări. 0 (Nu) (implicit) 1 (Cont.con.energ.)

Măsurarea energiei

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

8 Configurație

contorului. Se pot conecta (maximum 2) contoare cu frecvențe de impuls diferite. Dacă se utilizează 1 contor sau nu se utilizează niciun contor, selecția Nu pentru arăta că intrarea de impuls corespunzătoare NU se utilizează.

#	Cod	Descriere
[A.2.2.8]	[D-08]	Contor kWh extern opțional 1: 0 (Nu): NU s-a instalat 1: S-a instalat (0,1 impuls/kWh) 2: S-a instalat (1 impuls/kWh) 3: S-a instalat (10 impuls/kWh) 4: S-a instalat (100 impuls/kWh) 5: S-a instalat (1000 impuls/kWh)
[A.2.2.9]	[D-09]	Contor kWh extern opțional 2: 0 (Nu): NU s-a instalat 1: S-a instalat (0,1 impuls/kWh) 2: S-a instalat (1 impuls/kWh) 3: S-a instalat (10 impuls/kWh) 4: S-a instalat (100 impuls/kWh) 5: S-a instalat (1000 impuls/kWh)

8.2.4 Expert rapid: Capacități (măsurarea energiei)

Capacitățile tuturor încălzitoarelor electrice trebuie setate pentru ca măsurarea energiei și/sau caracteristica de control al 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.

#	Cod	Descriere
[A.2.3.1]	[6-02]	Încălz. auxiliar: Valabil numai pentru rezervoarele de apă caldă menajeră cu încălzitor auxiliar intern (EKHW). Capacitatea încălzitorului auxiliar la tensiune nominală. Implicit: 0 kW. Interval: 0~10 kW (în pași de 0,2 kW)
[A.2.3.2]	[6-03]	ÎR: pas 1: Capacitatea primului pas al încălzitorului de rezervă la tensiune nominală. Implicit: 3 kW. Interval: 0~10 kW (în pași de 0,2 kW)
[A.2.3.3]	[6-04]	ÎR: pas 2: Valabil numai pentru un încălzitor de rezervă cu două trepte (*9W). Diferența de capacitate între al doilea și primul pas al încălzitorului de rezervă la tensiune nominală. Valoarea nominală depinde de configurația încălzitorului de rezervă: 3 kW, 1N~ 230 V: 0 kW 6 kW, 1N~ 230 V: 3 kW (6 kW-3 kW) 6 kW, 3~ 230 V: 3 kW (6 kW-3 kW) 6 kW, 3N~ 400 V: 3 kW (6 kW-3 kW) 9 kW, 3N~ 400 V: 6 kW (9 kW-3 kW) Interval: 0~10 kW (în pași de 0,2 kW): *3V: implicită 0 kW *9W: implicită 6 kW

#	Cod	Descriere
[A.2.3.6]	[6-07]	Încălz. placă fund: Valabil numai pentru un încălzitor opțional al plăcii de fund (EKBPHTH16A). Capacitatea încălzitorului opțional al plăcii de fund la tensiune nominală. Implicit: 0 W. Interval: 0~200 W (în pași de 10 W)

8.2.5 Comandă încălzire/răcire spațiu

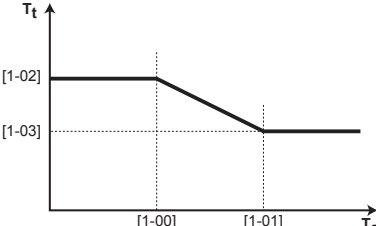
Setările de bază necesare pentru a configura încălzirea/răcirea spațiului sistemului sunt descrise în acest capitol. Setările instalatorului în funcție de vreme definesc parametrii pentru exploatarea în funcție de vreme a unității. Când este activă exploatarea în funcție de vreme, temperatură apei este determinată automat în funcție de temperatură din exterior. 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 temperatură țintă a apei cu maxim 5°C.

Consultați ghidul de referință al utilizatorului și/sau manualul de exploatare pentru detalii despre această funcție.

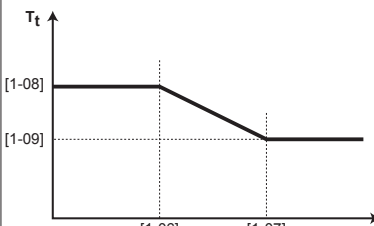
Temperatură apei la ieșire: Zona principală

Nr.	Cod	Descriere
[A.3.1.1.1]	Indisponibil	Mod Val. ref. TAI: - Absolut (implicit) Temperatură dorită a apei la ieșire este: - NU este în funcție de vreme (adică NU depinde de temperatură ambiantă exterioară) - fixă în timp (adică NU este programată) - După vreme: Temperatură dorită a apei la ieșire este: - în funcție de vreme (adică depinde de temperatură ambiantă exterioară) - fixă în timp (adică NU este programată) continuare >>

Nr.	Cod	Descriere
[A.3.1.1.1]	Indisponibil	<< continuare - Abs+programat: Temperatură dorită a apei la ieșire este: - NU este în funcție de vreme (adică NU depinde de temperatură ambiantă exterioară) - conform unei programări. Acțiunile programate constau în acțiunile de deviere, prestabilite sau particularizate. Observație: Această valoare se poate seta numai la controlul temperaturii apei la ieșire. - DV+prog.: Temperatură dorită a apei la ieșire este: - în funcție de vreme (adică depinde de temperatură ambiantă exterioară) - conform unei programări. Acțiunile programate constau în temperaturile dorite ale apei la ieșire, presetate sau personalizate. Observație: Această valoare se poate seta numai la controlul temperaturii apei la ieșire.

Nr.	Cod	Descriere
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Setare încălzire după vreme:  T_t: Temperatură țintă a apei la ieșire (principală) T_a: Temperatură exterioară continuare >>

Nr.	Cod	Descriere
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<< continuare [1-00]: Temperatură ambiantă exterioară scăzută. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ (implicit: -10°C) [1-01]: Temperatură ambiantă exterioară ridicată. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (implicit: 15°C) [1-02]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ (implicit: 35°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. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ (implicit: 25°C). Notă: Această valoare trebuie să fie mai mică decât [1-02], deoarece pentru temperaturi exterioare ridicate este necesară apă mai puțin caldă.

Nr.	Cod	Descriere
[7.7.1.2]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Setare răcire după vreme:  T_t: Temperatură țintă a apei la ieșire (principală) T_a: Temperatură exterioară continuare >>

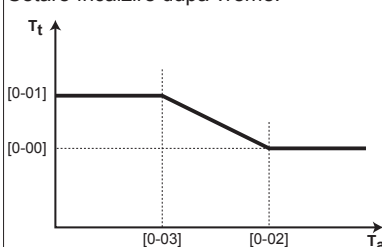
8 Configurație

Nr.	Cod	Descriere
[7.7.1.2]	[1-06]	<< continuare
	[1-07]	▪ [1-06]: Temperatură ambiantă exterioară scăzută. 10°C~25°C (implicit: 20°C)
	[1-08]	▪ [1-07]: Temperatură ambiantă exterioară ridicată. 25°C~43°C (implicit: 35°C)
	[1-09]	▪ [1-08]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. [9-03]°C~[9-02]°C (implicit: 22°C). Notă: Această valoare trebuie să fie mai mare decât [1-09], deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este suficientă apă mai rece.
		▪ [1-09]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. [9-03]°C~[9-02]°C (implicit: 18°C). Notă: Această valoare trebuie să fie mai mică decât [1-08], deoarece pentru temperaturi exterioare ridicate este necesară apă mai rece.

Temperatură apei la ieșire: Zona suplimentară

Valabil numai dacă există 2 zone de temperatură a apei la ieșire.

Nr.	Cod	Descriere
[A.3.1.2.1]	Indisponibil	Mod Val. ref. TAI: - Absolut (implicit): Temperatură dorită a apei la ieșire este: - NU este în funcție de vreme (adică NU depinde de temperatură ambiantă exterioară) - fixă în timp (adică NU este programată) - După vreme: Temperatură dorită a apei la ieșire este: - în funcție de vreme (adică depinde de temperatură ambiantă exterioară) - fixă în timp (adică NU este programată) - Abs+programat: Temperatură dorită a apei la ieșire este: - NU este în funcție de vreme (adică NU depinde de temperatură ambiantă exterioară) - conform unei programări. Acțiunile programate sunt PORNITE sau OPRITE. Observație: Această valoare se poate seta numai la controlul temperaturii apei la ieșire. - DV+prog.: Temperatură dorită a apei la ieșire este: - în funcție de vreme (adică depinde de temperatură ambiantă exterioară) - conform unei programări. Acțiunile programate sunt PORNITE sau OPRITE. Observație: Această valoare se poate seta numai la controlul temperaturii apei la ieșire.

Nr.	Cod	Descriere
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Setare încălzire după vreme:  - T_t: Temperatură țintă a apei la ieșire (suplimentară) - T_a: Temperatură exterioară continuare >>

Nr.	Cod	Descriere
[7.7.2.1]	[0-00]	<< continuare
	[0-01]	▪ [0-03]: Temperatură ambiantă exterioară scăzută. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ (implicit: -10°C)
	[0-02]	▪ [0-02]: Temperatură ambiantă exterioară ridicată. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (implicit: 15°C)
	[0-03]	▪ [0-01]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}$ (implicit: 45°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. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ (implicit: 35°C). Notă: Această valoare trebuie să fie mai mică decât [0-01], deoarece pentru temperaturi exterioare ridicate este necesară apă mai puțin caldă.

Nr.	Cod	Descriere
[7.7.2.2]	[0-04]	Setare răcire după vreme:
	[0-05]	
	[0-06]	
	[0-07]	
		▪ T_t : Temperatură țintă a apei la ieșire (suplimentară)
		▪ T_a : Temperatură exterioară
		continuare >>

Nr.	Cod	Descriere
[7.7.2.2]	[0-04]	<< continuare
	[0-05]	▪ [0-07]: Temperatură ambiantă exterioară scăzută. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (implicit: 20°C)
	[0-06]	▪ [0-06]: Temperatură ambiantă exterioară ridicată. $25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$ (implicit: 35°C)
	[0-07]	▪ [0-05]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. $[9-07]^{\circ}\text{C} \sim [9-08]^{\circ}\text{C}$ (implicit: 12°C). Notă: Această valoare trebuie să fie mai mare decât [0-04], deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este suficientă apă mai rece.
		▪ [0-04]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. $[9-07]^{\circ}\text{C} \sim [9-08]^{\circ}\text{C}$ (implicit: 8°C). Notă: Această valoare trebuie să fie mai mică decât [0-05], deoarece pentru temperaturi exterioare ridicate este necesară apă mai rece.

Temperatura apei la ieșire: Sursă delta T

Diferența de temperatură pentru apa la intrare și ieșire. Unitatea este proiectată să susțină funcționarea unei bucle din podea. Temperatură recomandată a apei la ieșire (setată prin interfața de utilizare) 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 apa la intrare în unitate are în jur de 30°C . În funcție de aplicația instalată (radiatoare, convector de pompă de căldură, 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 Δt .

Nr.	Cod	Descriere
[A.3.1.3.1]	[9-09]	Încălzire: diferență de temperatură solicitată între apa la intrare și apa la ieșire. Interval: $3^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (în pași de 1°C ; valoare implicită: 5°C).
[A.3.1.3.2]	[9-0A]	Răcire: diferență de temperatură solicitată între apa la intrare și apa la ieșire. Interval: $3^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (în pași de 1°C ; valoare implicită: 5°C).

Temperatură apei la ieșire: Modulare

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpere. Dacă utilizați funcția termostatului de încăpere, clientul trebuie să seteze temperatură dorită a încăperii. Unitatea va furniza apă caldă emițătoarelor de căldură și încăperea se va încălzi. În plus, 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)

8 Configurație

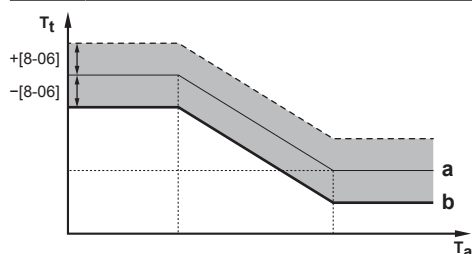
- temperaturi ale apei cât mai scăzute posibil pentru a se potrivi cu temperatură dorită (randament ridicat)

Nr.	Cod	Descriere
[A.3.1.1.5]	[8-05]	TAI modulată: - Nu (implicită): dezactivată. Notă: Temperatură dorită a apei la ieșire trebuie setată prin interfața de utilizare. - Da: activată. Temperatură 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 căldură 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
Indisponibil	[8-06]	Modularea temperaturii maxime a apei la ieșire: 0°C~10°C (implicit: 3°C) Necesită activarea modulării. Aceasta este valoarea 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.



- a Curba după vreme
b Valoarea de referință minimă și necesară a temperaturii apei la ieșire pentru a ajunge într-o stare stabilă a unei valori de referință pentru confortul unei încăperi.

Temperatură apei la ieșire: Tipul de emițător

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpere. În funcție de volumul de apă din sistem și de tipul emițătoarelor de căldură, încălzirea sau răcirea spațiului poate dura mai mult. Această setare poate compensa un sistem cu încălzire/răcire lentă sau rapidă în timpul ciclului de încălzire/răcire.

Notă: Setarea tipului de emițător va influența modularea maximă a temperaturii dorite a apei la ieșire și posibilitatea utilizării trecerii automate la răcire/încălzire în funcție de temperatură ambiantă interioară.

Prin urmare, este importantă setarea corectă.

Nr.	Cod	Descriere
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	Tip emițător: Timpul de reacție a sistemului: - Rapid Exemplu: Volum mic al apei și serpentine-ventilator. - Lent Exemplu: Volum mare al apei, bucle de încălzire a podelei.

8.2.6 Comanda apei calde menajere

Valabil numai dacă s-a instalat un rezervor opțional de apă caldă menajeră.

Configurarea temperaturii dorite a rezervorului

Apă 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.

Nr.	Cod	Descriere
[A.4.1]	[6-0D]	Apă caldă menajeră Mod valoare referință: 0 (Numai reîncălz.): Este permisă numai operațiunea de reîncălzire. 1 (Reîncălz.+progr.): Rezervorul de apă caldă menajeră este încălzit după un program și, între ciclurile de încălzire programate, este permisă operația de reîncălzire. 2 (Numai program.): Rezervorul de apă caldă menajeră poate fi încălzit NUMAI printr-o programare.

Consultați "8.3.2 Controlul apei calde menajere: avansat" la pagina 63 pentru detalii suplimentare.



INFORMAȚII

Există riscul reducerii capacității de încălzire (răcire) a spațiului/apariției unei probleme legate de confort (în cazul utilizării frecvente a apei calde menajere, vor apărea întreruperi dese și lungi ale încălzirii/răcirii spațiului) dacă selectați [6-0D]=0 ([A.4.1] Apă caldă menajeră Mod valoare referință=Numai reîncălz.) în cazul unui rezervor de apă caldă menajeră fără un încălzitor auxiliar intern.

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 dezinfecției 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
[A.4.5]	[6-0E]	Val. de ref. maximă Temperatură maximă pe care utilizatorii o pot selecta pentru apa caldă menajeră. Puteți utiliza această setare pentru a limita temperatura la robinetele de apă caldă. Dacă [E-07]≠1: 40°C~80°C (implicit: 60°C) (pentru EHBH/X în combinație cu EKHV) [E-07]=1: 40°C~60°C (implicit: 60°C) (numai pentru EHVH/X) Temperatură maximă NU este valabilă în timpul funcției de dezinfectare. Consultați funcția de dezinfectare.

8.2.7 Contact/număr asistență

#	Cod	Descriere
[6.3.2]	Indisponibil	Număr pe care utilizatorii îl pot apela dacă au probleme.

8.3 Optimizare/configurare avansată

8.3.1 Operațiunea de răcire/încălzire a spațiului: avansată

Temperatură presetată a apei la ieșire

Puteți defini temperaturile presetate ale apei la ieșire:

- economic (înseamnă temperatură dorită a apei la ieșire și are ca rezultat cel mic consum de energie)
- confort (înseamnă temperatură dorită a apei la ieșire și are ca rezultat cel mare consum de energie).

Valorile presetate simplifică utilizarea aceleiași valori la programare sau reglarea temperaturii dorite a apei la ieșire în funcție de temperatură încăperii (consultați modularea). Dacă doriți să modificați valoarea ulterior, este SUFICIENT să o faceți într-un singur loc. În funcție de situația în care temperatura dorită a apei la ieșire se reglează după vreme sau NU, se vor specifica valorile devierii dorite sau temperatura absolută dorită a apei la ieșire.



NOTIFICARE

Temperaturile presetate ale apei la ieșire sunt valabile NUMAI pentru zona principală, deoarece programarea pentru zona suplimentară constă în acțiuni de PORNIRE/OPRIRE.



NOTIFICARE

Selectați temperaturile presetate ale apei la ieșire în funcție de proiectarea sistemului și de emițătoarele de căldură selectate pentru a asigura echilibrul între temperaturile dorite ale încăperii și apei la ieșire.

#	Cod	Descriere
Temperatură presetată a apei la ieșire pentru zona principală de temperatură a apei la ieșire dacă NU depinde de vreme		
[7.4.2.1]	[8-09]	Confort (încălzire) [9-01]°C~[9-00]°C (implicit: 35°C)
[7.4.2.2]	[8-0A]	Economic (încălzire) [9-01]°C~[9-00]°C (implicit: 33°C)
[7.4.2.3]	[8-07]	Confort (răcire) [9-03]°C~[9-02]°C (implicit: 18°C)

#	Cod	Descriere
[7.4.2.4]	[8-08]	Economic (răcire) [9-03]°C~[9-02]°C (implicit: 20°C)
Temperatură presetată a apei la ieșire (valoarea devierii) pentru zona principală de temperatură a apei la ieșire dacă depinde de vreme		
[7.4.2.5]	Indisponibil	Confort (încălzire) -10°C~+10°C (implicit: 0°C)
[7.4.2.6]	Indisponibil	Economic (încălzire) -10°C~+10°C (implicit: -2°C)
[7.4.2.7]	Indisponibil	Confort (răcire) -10°C~+10°C (implicit: 0°C)
[7.4.2.8]	Indisponibil	Economic (răcire) -10°C~+10°C (implicit: 2°C)

Intervalele de temperatură (temperaturile apei la ieșire)

Scopul acestei setări este de a împiedica selectarea unei valori greșite pentru temperatură 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:

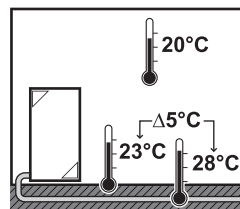
- temperatură maximă a apei la ieșire în timpul încălzirii în funcție de specificațiile instalației de încălzire prin podea.
- temperatură minimă a apei la ieșire în timpul răcirii la 18~20°C pentru a împiedica formarea condensului pe podea.



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, modulare). Ca rezultat, pot să apară temperaturi ale apei la ieșire prea ridicate sau prea coborâte, ceea ce duce la depășirea temperaturilor sau diminuarea capacității. Astfel de situații pot fi evitate prin limitarea intervalului de temperatură a apei la ieșire (în funcție de emițătorul de căldură).

Exemplu: 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).



8 Configurație

#	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)		
[A.3.1.1.2.2]	[9-00]	Temp. max. (încălzire) 37°C~în funcție de unitatea exterioară (implicită: 55°C)
[A.3.1.1.2.1]	[9-01]	Temp. min. (încălzire) 15°C~37°C (implicit: 25°C)
[A.3.1.1.2.4]	[9-02]	Temp. max. (răcire) 18°C~22°C (implicit: 22°C)
[A.3.1.1.2.3]	[9-03]	Temp. min. (răcire) 5°C~18°C (implicit: 5°C)
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)		
[A.3.1.2.2.2]	[9-06]	Temp. max. (încălzire) 37°C~în funcție de unitatea exterioară (implicită: 55°C)
[A.3.1.2.2.1]	[9-05]	Temp. min. (încălzire) 15°C~37°C (implicit: 25°C)
[A.3.1.2.2.4]	[9-08]	Temp. max. (răcire) 18°C~22°C (implicit: 22°C)
[A.3.1.2.2.3]	[9-07]	Temp. min. (răcire) 5°C~18°C (implicit: 5°C)

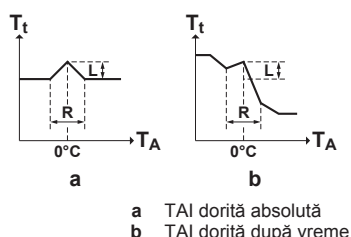
Temperatură peste limită a apei la ieșire

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

#	Cod	Descriere
Indisponibil	[9-04]	1°C~4°C (implicit: 1°C)

Compensarea temperaturii apei la ieșire în jur de 0°C

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). 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).



#	Cod	Descriere
Indisponibil	[D-03]	0 (dezactivată) (implicită) 1 (activată) L=2°C, R=4°C (-2°C<T_A<2°C) 2 (activată) L=4°C, R=4°C (-2°C<T_A<2°C) 3 (activată) L=2°C, R=8°C (-4°C<T_A<4°C) 4 (activată) L=4°C, R=8°C (-4°C<T_A<4°C)

Modularea temperaturii maxime a apei la ieșire

Valabil NUMAI pentru controlul termostatului de încăpăre și când se activează modularea. Modularea maximă (=variația) a temperaturii dorite a apei la ieșire decisă prin diferența dintre temperatură efectivă și cea dorită a încăperii, de ex., 3°C de modulare înseamnă temperatură dorită a apei la ieșire poate crește sau descrește cu 3°C. Creșterea modului înseamnă un randament mai bun (mai puține PORNIRI/OPRIRI, încălzire mai rapidă), dar rețineți că, în funcție de emițătorul de căldură, TREBUIE să existe ÎNTOTDEAUNA un echilibru (consultați proiectarea sistemului și selectarea emițătoarelor de căldură) între temperatură dorită a apei la ieșire și temperatură dorită a încăperii.

#	Cod	Descriere
Indisponibil	[8-06]	0°C~10°C (implicit: 3°C)

Intervalul de răcire în funcție de vreme

Valabil NUMAI pentru EHBX și EHVX. Se poate dezactiva răcirea în funcție de vreme, adică temperatură dorită a apei la ieșire în timpul răcirii NU depinde temperatură ambiantă exterioară, indiferent dacă se selectează sau NU dependența de vreme. Ambele pentru zona principală de temperatură a apei la ieșire, iar zona suplimentară de temperatură a apei la ieșire se poate seta separat.

#	Cod	Descriere
Indisponibil	[1-04]	Răcirea în funcție de vreme a zonei principale de temperatură a apei la ieșire este... 0 (dezactivată) 1 (activată) (implicită)
Indisponibil	[1-05]	Răcirea în funcție de vreme a zonei suplimentare de temperatură a apei la ieșire este... 0 (dezactivată) 1 (activată) (implicită)

Intervalele de temperatură (temperatură încăperii)

Valabil NUMAI pentru controlul termostatului de încăpăre. 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
Interval temp. încăpăre		
[A.3.2.1.2]	[3-06]	Temp. max. (încălzire) 18°C~30°C (implicit: 30°C)
[A.3.2.1.1]	[3-07]	Temp. min. (încălzire) 12°C~18°C (implicit: 12°C)

#	Cod	Descriere
[A.3.2.1.4]	[3-08]	Temp. max. (răcire) 25°C~35°C (implicit: 35°C)
[A.3.2.1.3]	[3-09]	Temp. min. (răcire) 15°C~25°C (implicit: 15°C)

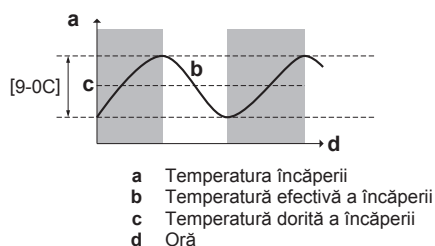
Pasul temperaturii încăperii

Valabil NUMAI pentru controlul termostatului de încăperez și când temperatura se afișează în °C.

#	Cod	Descriere
[A.3.2.4]	Indisponibil	Pas temp. Încăperez 1°C (implicită). Temperatură dorită a încăperii pe interfața de utilizare se poate seta pentru un 1°C. 0,5°C. Temperatură dorită a încăperii pe interfața de utilizare se poate seta pentru 0,5°C. Temperatură efectivă a încăperii se afișează cu o precizie de 0,1°C.

Histereza temperaturii încăperii

Valabil NUMAI pentru controlul termostatului de încăperez. Banda de histerezis din jurul temperaturii dorite a încăperii se poate regla. Vă recomandăm să NU modificați histereza temperaturii încăperii, deoarece este reglată pentru o utilizare optimă a sistemului.



#	Cod	Descriere
Indisponibil	[9-0C]	1°C~6°C (implicit: 1°C)

Decalajul temperaturii încăperii

Valabil NUMAI pentru controlul termostatului de încăperez. Puteți calibra senzorul de temperatură a încăperii (extern). Se poate acorda un decalaj valorii termistorului de încăperez măsurate de interfața de utilizare sau de senzorul de încăperez extern. Setările se pot utiliza ca o compensare în situațiile în care interfața de utilizare sau senzorul de încăperez extern NU SE POATE instala în locul ideal (consultați manualul de instalare și/sau ghidul de referință al instalatorului).

Nr.	Cod	Descriere
Decalaj temp. Încăperez: Decalajul temperaturii efective a încăperii măsurate cu senzorul interfeței de utilizare.		
[A.3.2.2]	[2-0A]	-5°C~5°C, pasul 0,5°C (implicită: 0°C)
Decalaj senz.încăp.ext.: Valabil NUMAI dacă opțiunea senzorului de încăperez extern este instalată și configurată (consultați [C-08])		
[A.3.2.3]	[2-09]	-5°C~5°C, pasul 0,5°C (implicită: 0°C)

Protecția la înghețare a încăperii

Protecția la înghețare a încăperii împiedică răcirea excesivă a încăperii. Această setare se comportă diferit, în funcție de metoda setată pentru comanda unității ([C-07]). Efectuați acțiunile conform tabelului de mai jos:

Metoda de comandă a unității ([C-07])	Protecția la înghețare a încăperii
Comanda termostatului de încăperez ([C-07]=2)	Permite termostatului de încăperez să controleze protecția la înghețare a încăperii: - Setați [2-06] la "1" - Setați temperatura încăperii împotriva înghețării ([2-05]).
Comanda termostatului de încăperez extern ([C-07]=1)	Permite termostatului de încăperez extern să controleze protecția la înghețare a încăperii: - PORNIȚI pagina de început a temperaturii apei la ieșire. - Setați urgența automată ([A.5.1.2]) la "1".
Controlul temperaturii apei la ieșire ([C-07]=0)	NU se garantează protecția la înghețare a încăperii.



NOTIFICARE

Dacă sistemul NU conține un încălzitor de rezervă, NU modificați temperatura de protecție împotriva înghețării încăperii.



INFORMAȚII

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

Consultați secțiunile de mai jos pentru informații detaliate despre protecția la înghețare a încăperii în ceea ce privește metoda valabilă de comandă a unității.

[C-07]=2: controlul termostatului de încăperez

Controlând termostatul de încăperez, se garantează protecția la înghețare a încăperii, chiar dacă pagina de pornire a temperaturii încăperii este OPRITĂ în interfața de utilizare. Când se activează protecția la înghețare a încăperii ([2-06]) și temperatura încăperii scade sub temperatura de protecție împotriva înghețării încăperii ([2-05]), unitatea la furniza apă la ieșire către emițătoarele de căldură pentru a reîncălzi încăperez.

Nr.	Cod	Descriere
Indisponibil	[2-06]	Prot. îngheț. încăperez 0: dezactivată (implicită) 1: activată
Indisponibil	[2-05]	Temperatură încăperii împotriva înghețării 4°C~16°C (implicit: 12°C)



INFORMAȚII

Dacă apare eroarea U5:

- dacă s-a conectat 1 interfață de utilizare, NU se garantează protecția la înghețare a încăperii,
- dacă s-au conectat 2 interfețe de utilizare și cea de a doua, utilizată pentru comanda temperaturii încăperii, este deconectată (din cauza cablării greșite sau a cablului deteriorat), NU se garantează protecția la înghețare a încăperii.



NOTIFICARE

Dacă Urgență se setează la Manuală ([A.5.1.2]=0) și unitatea este declanșată pentru a începe funcționarea de urgență, interfața de utilizare va solicita confirmarea înainte de a porni. Protecția la înghețare a încăperii este activă chiar dacă utilizatorul NU confirmă funcționarea de urgență.

8 Configurație

[C-07]=1: controlul termostatlui de încăpere extern

Controlând termostatul de încăpere extern, protecția la înghețare a încăperii este garantată de către termostatul de încăpere extern, cu condiția ca pagina de pornire a temperaturii apei la ieșire să fie PORNITĂ în interfața de utilizare, iar setarea urgenței automate ([A.5.1.2]) să fie setată la "1".

În plus, este posibilă protecția limitată la înghețare din partea unității:

În cazul în care...	...atunci se aplică următoarele:
Există o zonă a temperaturii apei la ieșire	- Dacă pagina de pornire a temperaturii apei la ieșire este OPRITĂ și temperatura ambiantă exterioară scade sub 4°C, atunci unitatea va asigura apa la ieșire pentru emițătoarele de căldură pentru a reîncălzi încăperea, iar valoarea de referință a temperaturii apei la ieșire va fi scăzută cu 5°C. - Dacă pagina de pornire a temperaturii apei la ieșire este PORNITĂ, termostatul de încăpere extern este OPRIT și temperatura ambiantă exterioară scade sub 4°C, atunci unitatea va asigura apa la ieșire pentru emițătoarele de căldură pentru a reîncălzi încăperea, iar valoarea de referință a temperaturii apei la ieșire va fi scăzută cu 5°C. - Dacă pagina de pornire a temperaturii apei la ieșire este PORNITĂ și termostatul de încăpere extern este PORNIT, atunci protecția la înghețare a încăperii este garantată de funcționarea logică normală.
Două zone ale temperaturii apei la ieșire	- Dacă pagina de pornire a temperaturii apei la ieșire este OPRITĂ și temperatura ambiantă exterioară scade sub 4°C, atunci unitatea va asigura apa la ieșire pentru emițătoarele de căldură pentru a reîncălzi încăperea, iar valoarea de referință a temperaturii apei la ieșire va fi scăzută cu 5°C. - Dacă pagina de pornire a temperaturii apei la ieșire este PORNITĂ, modul de funcționare este "încălzire" și temperatura ambiantă exterioară scade sub 4°C, atunci unitatea va asigura apa la ieșire pentru emițătoarele de căldură pentru a reîncălzi încăperea, iar valoarea de referință a temperaturii apei la ieșire va fi scăzută cu 5°C. - Selecția "răcire" sau "încălzire" se face prin interfața de utilizare. Dacă pagina de pornire a temperaturii apei la ieșire este PORNITĂ și modul de funcționare este "răcire", atunci nu există protecție.



NOTIFICARE

Pentru ca protecția (limitată) la înghețare să fie posibilă, urgența automată TREBUIE setată la Automat ([A.5.1.2]=1).

[C-07]=0: controlul temperaturii apei la ieșire

Controlând temperatura apei la ieșire, NU se garantează protecția la înghețare a încăperii. Cu toate acestea, dacă [2-06] s-a setat la "1", este posibilă protecția limitată la înghețare din partea unității:

- Dacă pagina de pornire a temperaturii apei la ieșire este OPRITĂ și temperatura ambiantă exterioară scade sub 4°C, atunci unitatea va asigura apa la ieșire pentru emițătoarele de căldură pentru a reîncălzi încăperea, iar valoarea de referință a temperaturii apei la ieșire va fi scăzută cu 5°C.
- Dacă pagina de pornire a temperaturii apei la ieșire este PORNITĂ și modul de funcționare este "încălzire", atunci unitatea va asigura apa la ieșire pentru emițătoarele de căldură pentru a încălzi încăperea conform logici normale de funcționare.
- Dacă pagina de pornire a temperaturii apei la ieșire este PORNITĂ și modul de funcționare este "răcire", atunci nu există protecție.



NOTIFICARE

Pentru ca protecția (limitată) la înghețare să fie posibilă, urgența automată TREBUIE setată la Automat ([A.5.1.2]=1).

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.

Ieșirea ventilul de închidere, aflat în zona principală de temperatură a apei, se poate configura.



INFORMAȚII

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

Termo Pornit/OPRIT: ventilul se închide, în funcție de [F-0B], când nu există solicitare pentru încălzire 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. Consultați "5 Indicații privind aplicația" la pagina 11.

#	Cod	Descriere
[A.3.1.1.6.1]	[F-0B]	Ventilul de închidere: 0 (Nu)(implicit): 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 termostatlui de încăpere extern (NU în cazul setării temperaturii apei la ieșire).

Răcire: Valabil NUMAI pentru EHBX și EHVX. Ventilul de închidere se închide, în funcție de [F-0C], când unitatea funcționează în modul pentru răcire. Activați această setare pentru a evita furnizarea apei reci prin emițătoarele de căldură și formarea condensului (de ex., buclele de încălzire prin podea sau radiatoarele).

#	Cod	Descriere
[A.3.1.1.6.2]	[F-0C]	Ventilul de închidere: 0 (Nu): NU este influențat de trecerea la răcirea spațiului. 1 (Da)(implicit): se închide când se efectuează răcirea spațiului.

Interval de funcționare

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

Temp.oprită înc.spațiu: Când temperatură exterioară medie depășește această valoare, încălzirea spațiului este OPRITĂ pentru a evita supraîncălzirea.

#	Cod	Descriere
[A.3.3.1]	[4-02]	- EBBH/X04+08 și EHVH/X04+08: 14°C~25°C (implicit: 25°C) Observație: În structura meniului, cea mai mare valoare este 25°C, dar în setările prezentării generale puteți seta această valoare până la 35°C! - EBBH/X11+16 și EHVH/X11+16: 14°C~35°C (implicit: 35°C) Aceeași setare se mai utilizează la trecerea automată la încălzire/răcire.

Temp.pornită răc.spațiu: Valabil NUMAI pentru EHBX și EHVX. Când temperatură exterioară medie scade sub această valoare, răcirea spațiului este OPRITĂ.

#	Cod	Descriere
[A.3.3.2]	[F-01]	10°C~35°C (implicit: 20°C) Aceeași setare se mai utilizează la trecerea automată la încălzire/răcire.

Trecerea automată la încălzire/răcire

Valabil NUMAI pentru EHBX și EHVX. Utilizatorul final setează modul de funcționare dorit pe interfața de utilizare: Încălzire, Răcire sau Automat (consultați și manualul de exploatare/ghidul de referință al utilizatorului). Când se selectează Automat, modificarea modului de funcționare se bazează pe:

- Intervalul lunar pentru încălzire și/sau răcire: utilizatorul final indică, în funcție de utilizarea lunară, operațiunea permisă ([7.5]): încălzire/răcire sau NUMAI încălzire sau NUMAI răcire. Dacă modul de funcționare permis trece la funcționarea NUMAI pentru răcire, modul de funcționare trece la răcire. Dacă modul de funcționare permis trece la funcționarea NUMAI pentru încălzire, modul de funcționare trece la încălzire.
- Temperatură exterioară medie: modul de funcționare se va schimba pentru a se încadra ÎNTOTDEAUNA în intervalul stabilit de temperatură de OPRIRE a încălzirii spațiului pentru încălzire și de temperatură de PORNIRE a răcirii spațiului pentru răcire. Dacă temperatură exterioară scade, modul de funcționare comută la încălzire și invers. Rețineți că temperatură exterioară medie se calculează în funcție de timp (consultați "8 Configurație" la pagina 47).

Când temperatură exterioară se situează între temperatură de PORNIRE a răcirii spațiului și cea de OPRIRE a încălzirii spațiului, modul de funcționare rămâne neschimbat dacă sistemul nu este configurat în controlul termostatului de încăpere cu o zonă de temperatură a apei la ieșire și emițătoare de încălzire rapidă. În acest caz, 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 valoare de decalaj (deci 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.

Setările de trecere asociate temperaturii exterioare (NUMAI dacă se setează modul automat):

Nr.	Cod	Descriere
[A.3.3.1]	[4-02]	Temp.oprită înc.spațiu. Dacă temperatură exterioară crește peste această valoare, modul de funcționare va trece la răcire: - EBBH/X04+08 și EHVH/X04+08: 14°C~25°C (implicit: 25°C) Observație: În structura meniului, cea mai mare valoare este 25°C, dar în setările prezentării generale puteți seta această valoare până la 35°C! - EBBH/X11+16 și EHVH/X11+16: 14°C~35°C (implicit: 35°C)
[A.3.3.2]	[F-01]	Temp.pornită răc.spațiu. Dacă temperatură exterioară scade sub această valoare, modul de funcționare va trece la încălzire: Interval: 10°C~35°C (implicit: 20°C)
Setările de trecere asociate temperaturii interioare. Valabil NUMAI dacă se selectează modul Automat și sistemul este configurat în controlul termostatului de încăpere cu 1 zonă de temperatură a apei la ieșire și emițătoare de încălzire rapidă.		
Indisponibil	[4-0B]	Histereză: Asigurați-vă că trecerea se efectuează NUMAI atunci când este necesar. Exemplu: modul de funcționare pentru spațiu trece de la răcire la încălzire NUMAI dacă temperatură încăperii scade sub temperatură dorită la încălzire scăzută de histereză. Interval: 1°C~10°C, pasul 0,5°C (implicit: 1°C)
Indisponibil	[4-0D]	Decalaj: Asigură atingerea temperaturii active dorite a încăperii. Exemplu: dacă trecerea la încălzire sau răcire are loc sub temperatură dorită a încăperii la încălzire, această temperatură dorită a încăperii nu se poate atinge niciodată. Interval: 1°C~10°C, pasul 0,5°C (implicit: 3°C)

8.3.2 Controlul apei calde menajere: avansat

Temperaturile presetate ale rezervorului

Valabil numai dacă pregătirea apei calde menajere este programată sau programată + reîncălzire.

Puteți defini temperaturile presetate ale rezervorului:

- economic stocare
- confort stocare

8 Configurație

- reîncălzire
- histereză reîncălzire

Valorile presetate simplifică utilizarea aceleiași valori la programare. Dacă ulterior doriți să modificați valoarea, există doar 1 loc în care trebuie să o faceți (consultați și manualul de exploatare și/sau ghidul de referință al utilizatorului).

Confort stocare

La programare, puteți utiliza temperaturile rezervorului setate ca valori presetate. Rezervorul se va încălzi apoi până va ajunge la aceste temperaturi ale valorilor de referință. 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.

Nr.	Cod	Descriere
[7.4.3.1]	[6-0A]	30°C~[6-0E]°C (implicit: 60°C)

Economie stocare

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).

Nr.	Cod	Descriere
[7.4.3.2]	[6-0B]	30°C~min(50, [6-0E])°C (implicit: 45°C)

Reîncălzire

Temperatură dorită de reîncălzire a rezervorului se utilizează:

- în modul de reîncălzire al modului programat + reîncălzire: temperatura minimă garantată a rezervorului este setată de $T_{HP\ OFF} - [6-08]$, care este [6-0C] sau valoarea de referință după vreme, minus histereza reîncălzirii. Dacă temperatura rezervorului coboară sub această valoare, rezervorul este încălzit.
- în timpul confortului pentru stocare, pentru a acorda prioritate pregătirii apei calde menajere. Când temperatura rezervorului depășește această valoare, pregătirea apei calde menajere și încălzirea/răcirea spațiului se execută secvențial.

Nr.	Cod	Descriere
[7.4.3.3]	[6-0C]	30°C~min(50, [6-0E])°C (implicit: 45°C)

Histereza reîncălzire

Valabil numai dacă pregătirea apei calde menajere este programată + reîncălzire.

Nr.	Cod	Descriere
Indisponibil	[6-08]	2°C~20°C (implicit: 10°C)

După vreme

Setările instalatorului în funcție de vreme definesc parametrii pentru exploatarea în funcție de vreme a unității. Dacă funcționarea în funcție de vreme este activă, temperatură dorită a rezervorului este stabilită automat, în funcție de temperatură exterioară medie: temperaturi exterioare scăzute vor duce la temperaturi mai mari dorite ale rezervorului, deoarece la robinetul de apă rece apa este mai rece și invers. În cazul pregătirii apei calde menajere programate sau programate+reîncălzire, temperatură de confort pentru stocare depinde de vreme (în funcție de curba după vreme), iar economia la stocare și temperatură de reîncălzire NU depind de vreme. În cazul numai al reîncălzirii la pregătirea apei calde menajere, temperatură dorită a rezervorului depinde de vreme (în funcție de curba după vreme). În timpul funcționării în funcție de vreme, utilizatorul final nu poate regla temperatură dorită a rezervorului din interfața de utilizator.

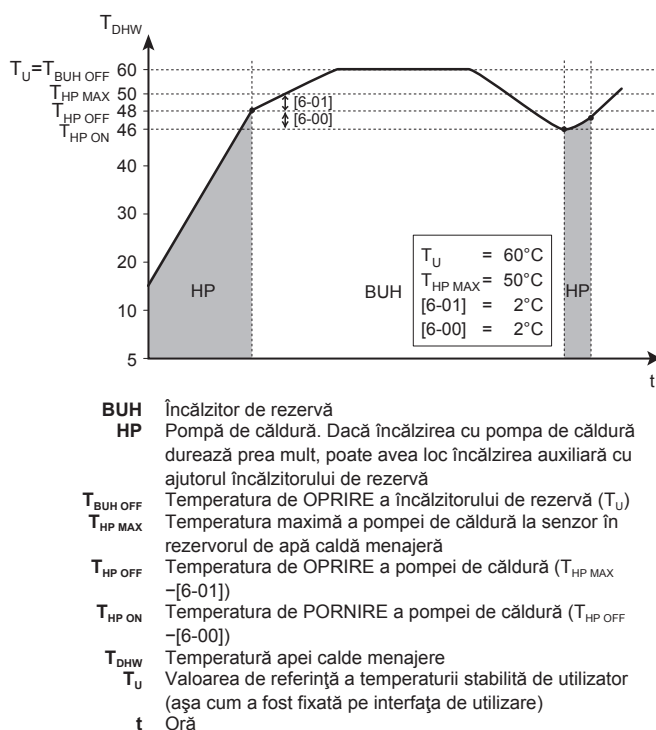
#	Cod	Descriere
[A.4.6]	Indisponibil	Temperatură dorită a rezervorului în funcție de vreme este: - Absolut (implicit): dezactivată. Toate temperaturile dorite ale rezervorului NU depind de vreme. - După vreme: activată. În modul programat sau programat+reîncălzire, temperatură de confort pentru stocare depinde de vreme. Economia la stocare și temperaturile de reîncălzire NU depind de vreme. În modul de reîncălzire, temperatură dorită a rezervorului depinde de vreme. Notă: Temperatură afișată a rezervorului depinde de vreme, aceasta nu poate fi reglată din interfața de utilizare.
[A.4.7]	[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 (implicită: -10°C) [0-0D]: temperatură ambiantă exterioară ridicată: 10°C~25°C (implicită: 15°C) [0-0C]: temperatură dorită a rezervorului când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută: 45°C~[6-0E]°C (implicită: 60°C) [0-0B]: temperatură dorită a rezervorului când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată: 35°C~[6-0E]°C (implicită: 50°C)

Limitele funcționării pompei de căldură

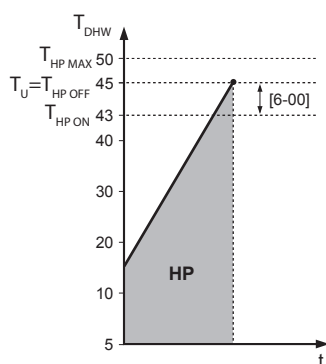
La funcționarea pentru apă caldă menajeră, se pot seta următoarele valori ale histerezei pentru funcționarea pompei de căldură:

Nr.	Cod	Descriere
Indisponibil	[6-00]	Diferența de temperatură care determină temperatură de PORNIRE a pompei de căldură. Interval: 2°C~20°C (implicit: 2°C)
Indisponibil	[6-01]	Diferența de temperatură care determină temperatura de OPRIRE a pompei de căldură. Interval: 0°C~10°C (implicit: 2°C)

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



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



INFORMAȚII

Temperatura maximă a pompei de căldură depinde de temperatura ambiantă. Pentru informații suplimentare, consultați "14.8 Interval de funcționare" la pagina 112.

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

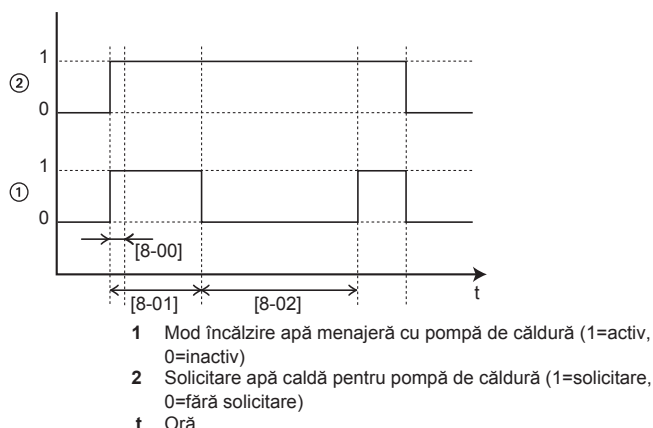
#	Cod	Descriere
Indisponibil	[8-00]	Nu se modifică. (implicit: 1)

#	Cod	Descriere
Indisponibil	[8-01]	Timpul maxim de funcționare pentru furnizarea apei calde menajere. Încălzirea apei calde menajere se oprește chiar dacă NU s-a ajuns la temperatura dorită a apei calde menajere. Timpul maxim de funcționare efectivă depinde, de asemenea, de setarea [8-04]. - Când dispunerea sistemului = Controlul termostat de 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 dispunerea sistemului ≠ controlul termostatului de încăpere: se ia întotdeauna în considerare această valoare presetată. Interval: 5~95 minute (implicit: 30)
Indisponibil	[8-02]	Timp de antirecyclare. Durata minimă între două cicluri pentru apa caldă menajeră. Timpul de antirecyclare efectiv depinde, de asemenea, de setarea [8-04]. Interval: 0~10 ore (implicit: 3) (pas: 0,5 oră) (numai pentru EHBH/X). Interval: 0~10 ore (implicit: 0,5) (pas: 0,5 oră) (numai pentru EHVH/X). Observație: Durata minimă este de 1/2 oră, chiar dacă valoarea selectată este 0.

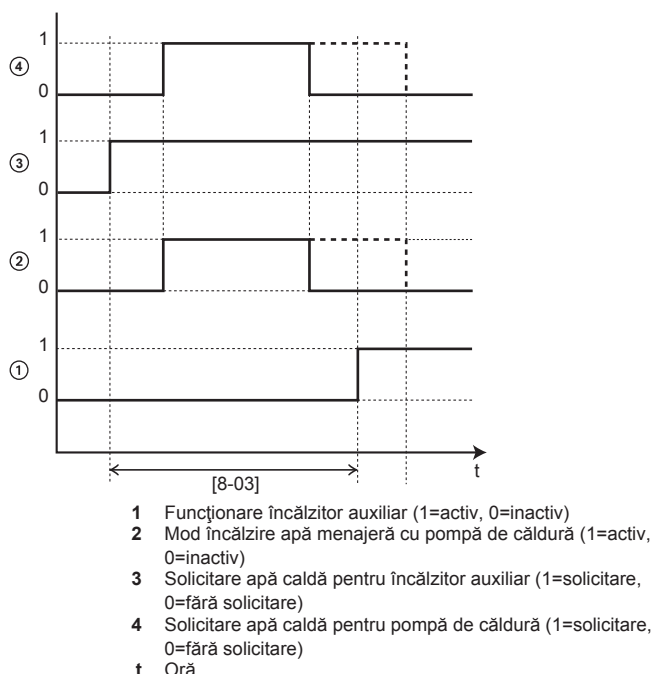
8 Configurație

#	Cod	Descriere
Indisponibil	[8-03]	Temporizatorul de întârziere a încălzitorului auxiliar. Numai pentru EKHV Durata de întârziere la pornirea încălzitorului auxiliar când este activ modul apei calde menajere. - Când modul apei calde menajere NU este activ, durata de întârziere este de 20 de minute. - Durata de întârziere pornește de la temperatura de PORNIRE a încălzitorului auxiliar. - Adaptând timpul de întârziere al încălzitorului auxiliar la timpul maxim de funcționare, puteți găsi un echilibru optim între randamentul energetic și timpul de încălzire. - Dacă timpul de întârziere al încălzitorului auxiliar este fixat prea mare, ar putea dura mult până ce apa caldă menajeră ajunge la temperatură fixată. - Setarea [8-03] are sens numai dacă setarea [4-03]=1. Setarea [4-03]=0/2/3 limitează automat încălzitorul auxiliar în raport cu timpul de funcționare a pompei de căldură în modul de încălzire a apei menajere. - Asigurați-vă că setarea [8-03] este întotdeauna în relație cu timpul maxim de funcționare [8-01]. Interval: 20~95 minute (implicit: 50).
Indisponibil	[8-04]	Timpul de funcționare suplimentar pentru timpul de funcționare maxim în funcție de temperatură exterioară [4-02] sau [F-01]. Interval: 0~95 minute (implicit: 95).

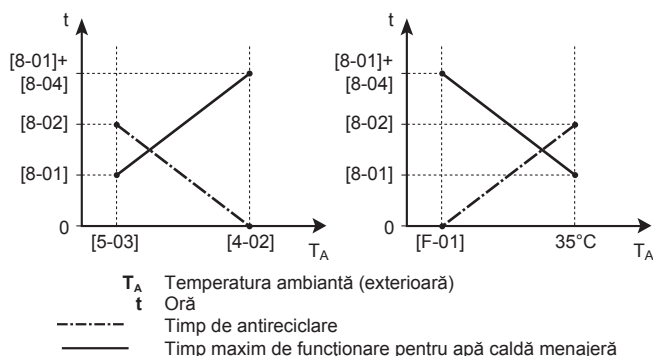
[8-02]: Timp de antireciclare



[8-03]: Temporizatorul de întârziere a încălzitorului auxiliar



[8-04]: Timp suplimentar de funcționare la [4-02]/[F-01]



Dezinfectare

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

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

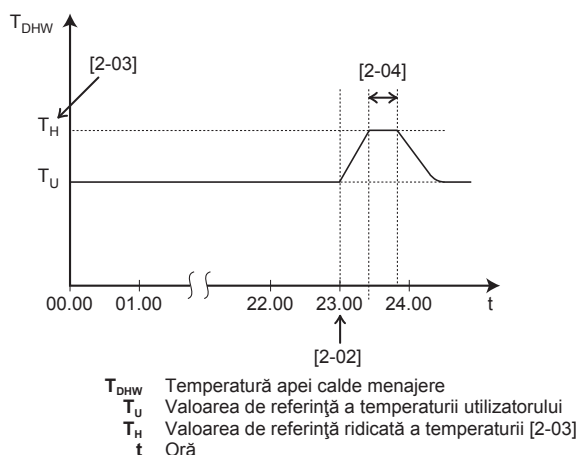


PRECAUȚIE

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

#	Cod	Descriere
[A.4.4.2]	[2-00]	Zi funcționare: 0: Zilnic 1: Luni 2: Marți 3: Miercuri 4: Joi 5: Vineri 6: Sâmbătă 7: Duminică
[A.4.4.1]	[2-01]	Dezinfectare 0: Nu 1: Da
[A.4.4.3]	[2-02]	Oră pornire: 00~23:00, pas: 1:00.

#	Cod	Descriere
[A.4.4.4]	[2-03]	Țintă temperatură: - Cu încălzitor auxiliar: 55°C~80°C, implicită: 70°C. - Fără încălzitor auxiliar: 60°C (fixată).
[A.4.4.5]	[2-04]	Durată: - Cu încălzitor auxiliar: 5~60 minute, implicită: 10 minute. - Fără încălzitor auxiliar: 40~60, minute, implicită: 40 minute.

**AVERTIZARE**

Rețineți că temperatură apei calde menajere la robinetul de apă caldă va fi egală cu valoarea selectată în reglajul local [2-03] după o operațiune de 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 [A.4.4.3] cu durată definită [A.4.4.5] NU este întreruptă de eventuale solicitări de apă caldă pentru uz casnic.

**PRECAUȚIE**

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

**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 temperatura apei calde menajere scade cu 5°C sub temperatură fixată pentru dezinfectare în intervalul de timp.

**INFORMAȚII**

Apare o eroare AH dacă în timpul dezinfectării efectuați următoarele:

- Setați nivelul de permisiune a utilizatorului la Instalator.
- Mergeți la pagina de început Temperatură rezervor ACM (Rezervor).
- Apăsăți pe  pentru a întrerupe dezinfectarea.

8.3.3 Setările sursei de căldură**Încălzitor de rezervă****Pentru sisteme fără rezervor de apă caldă menajeră sau cu rezervor separat de apă caldă menajeră (numai pentru EHBH/X)**

Modul de funcționare a încălzitorului de rezervă: stabilește dacă funcționarea încălzitorului de rezervă este activată sau dezactivată. Această setare este anulată numai dacă este necesară încălzirea de rezervă în timpul deghețării sau în cazul defectării unității exterioare (când s-a activat [A.5.1.2]).

Pentru sisteme cu rezervor integrat pentru apă caldă menajeră (numai pentru EHVH/X)

Modul de funcționare a încălzitorului de rezervă: stabilește dacă funcționarea încălzitorului de rezervă este dezactivată sau este permisă numai în timpul furnizării apei calde. Această setare este anulată numai dacă este necesară încălzirea de rezervă în timpul deghețării sau în cazul defectării unității exterioare (când s-a activat [A.5.1.2]).

#	Cod	Descriere
[A.5.1.1]	[4-00]	Funcționarea încălzitorului de rezervă: 0: Dezactivat 1 (implicit): Activat
[A.5.1.3]	[4-07]	Stabilește dacă a doua etapă a încălzitorului de rezervă este: 1: Permisă 0: NEpermisă Astfel se poate limita capacitatea încălzitorului de rezervă.

8 Configurație

#	Cod	Descriere
Indisponibil	[5-00]	Funcționarea încălzitorului de rezervă este permisă peste temperatură de echilibru în timpul încălzirii spațiului? 1: Nepermisă 0: Permisă
[A.5.1.4]	[5-01]	Temperatură de echilibru. Temperatură exterioară sub care este permisă funcționarea încălzitorului de rezervă. Interval: $-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ (implicită: 0°C) (pas: 1°C)



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 introduceți [4-00] la 1, [5-00] la 1, și [5-01] la -15°C .



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.

Urgență automată

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. Dacă apare o defecțiune a pompei de căldură și urgența automată se setează la Manuală, vor înceta furnizarea apei calde menajere și încălzirea spațiului și vor necesita recuperarea manuală. Apoi, interfața de utilizare vă va solicita să confirmați dacă încălzitorul de rezervă poate prelua sau nu sarcina încălzirii. Dacă se defectează pompa de căldură, pe interfața de utilizare va apărea ❶. Dacă locuința rămâne nesupravegheată pentru perioade mai lungi, vă recomandăm ca setarea [A.5.1.2] Urgență să fie fixată la Automată.

#	Cod	Descriere
[A.5.1.2]	Indisponibil	Stabilește dacă într-o situație de urgență încălzitorul de rezervă are voie să preia automat sarcina încălzirii sau dacă este necesară confirmarea manuală. 0: Manuală (implicit) 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 [A.5.1.2] 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.

Bivalent

Se aplică numai la instalațiile cu un boiler auxiliar (funcționare alternativă, racordat în paralel). Scopul acestei funcții este să determine — pe baza temperaturii exterioare (posibilitatea 1) sau a prețurilor energiei (posibilitatea 2) — care sursă de încălzire poate/ va asigura încălzirea spațiului, unitatea interioară sau un boiler auxiliar.

Reglajul local “exploatare bivalentă” aplică numai operațiunea de încălzire a spațiului de către unitatea interioară și semnalul de autorizare pentru boilerul auxiliar.

Posibilitatea 1

Instalatorul poate seta o temperatură sub care boilerul va funcționa întotdeauna atunci când prețurile electricității (Ridicată, Mediu, Scăzută) sunt “0” în structura meniului.



NOTIFICARE

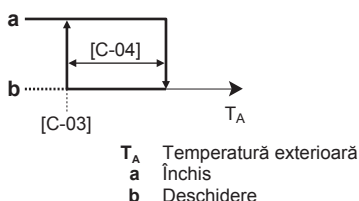
NU utilizați setările prezentării generale!

Când funcția de “exploatare bivalentă” este activată, unitatea interioară se va opri automat în operațiunea de încălzire a spațiului când temperatură exterioară scade sub “temperatură de PORNIRE bivalentă”, iar semnalul de autorizare pentru boilerul auxiliar devine activ.

Când funcția de exploatare bivalentă este dezactivată, încălzirea spațiului de către unitatea interioară este posibilă la toate temperaturile din exterior (vezi intervalele de funcționare) și semnalul de autorizare pentru boilerul auxiliar este ÎNTOTDEAUNA dezactivat.

- [C-03] Temperatură de PORNIRE bivalentă: definește temperatură exterioară sub care va fi activ semnalul de autorizare pentru boilerul auxiliar (închis, KCR pe EKRPIHB) iar încălzirea spațiului de către unitatea interioară va fi oprită.
- [C-04] Histereză bivalentă: stabilește diferența de temperatură între temperatură de PORNIRE și OPRIRE bivalentă.

Semnal de autorizare X1–X2 (EKRPIHB)



Nr.	Cod	Descriere
Indisponibil	[C-03]	Interval: $-25^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (implicită: 0°C) (pas: 1°C)
Indisponibil	[C-04]	Interval: $2^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (implicită: 3°C) (pas: 1°C)

Posibilitatea 2

Instalatorul poate seta un interval de temperatură ([C-04]). În funcție de prețurile energiei, un punct calculat T_{calc} se modifică în acest interval.

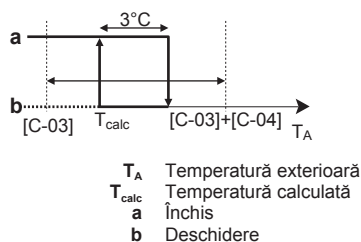
Nr.	Cod	Descriere
[7.4.5.1]	Indisponibil	Care este cel mai mare preț al electricității?
[7.4.5.2]	Indisponibil	Care este prețul mediu al electricității?
[7.4.5.3]	Indisponibil	Care este cel mai mic preț al electricității?
[7.4.6]	Indisponibil	Care este prețul combustibilului?

**NOTIFICARE**

NU utilizați setările prezentării generale!

Dacă T_A ajunge la punctul T_{calc} , se va activa permisiunea sursei de căldură bivalentă. Pentru a preveni comutarea excesivă, există o histereză de 3°C.

- [C-03] Temperatura de CUPLARE. Sub această temperatură, bivalența va fi întotdeauna CUPLATĂ. Se ignoră T_{calc} .
- [C-04] Intervalul de funcționare în care se calculează T_{calc} .



Nr.	Cod	Descriere
Indisponibil	[C-03]	Interval: -25°C~25°C (implicită: 0°C) (pas: 1°C)
Indisponibil	[C-04]	Interval: 2°C~10°C (implicită: 3°C) (pas: 1°C)

Vă recomandăm să alegeți o valoare pentru [C-04] mai mare decât cea implicită pentru o funcționare optimă atunci când alegeți posibilitatea 2. În funcție de boilerul utilizat, randamentul acestuia se va alege astfel:

Nr.	Cod	Descriere
[A.6.A]	[7-05]	0: Foarte mare 1: Ridicată 2: Mediu 3: Scăzută 4: Foarte mic

**INFORMAȚII**

Prețul electricității se poate seta numai atunci când bivalența este cuplată ([A.2.2.6.1] sau [C-02]). Aceste valori se pot seta numai în structura meniului [7.4.5.1], [7.4.5.2] și [7.4.5.3]. NU utilizați setările prezentării generale.

**INFORMAȚII**

randament boiler [A.6.A] sau [7-05] devin vizibile atunci când bivalența este cuplată ([A.2.2.6.1] sau [C-02]).

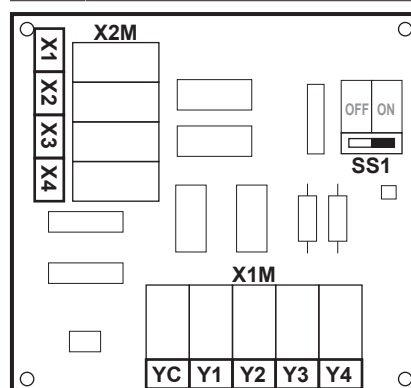
**PRECAUȚIE**

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

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

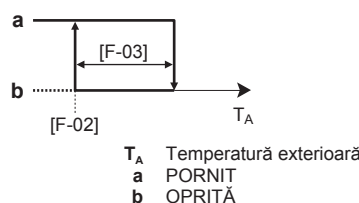
**INFORMAȚII**

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

**Încălzitorul plăcii de fund**

Valabil numai la instalația cu o unitate exterioară ERHQ și dacă s-a instalat setul opțional al încălzitorului plăcii de fund.

- [F-02] Temperatură de PORNIRE a încălzitorului plăcii de fund: definește temperatură exterioară sub care încălzitorul plăcii de fund va fi activat de unitatea interioară pentru a preveni acumularea gheții pe placa de fund a unității exterioare la temperaturi din exterior scăzute.
- [F-03] Histereza încălzitorului plăcii de fund: definește diferența dintre temperatură de PORNIRE a încălzitorului plăcii de fund și temperatură de OPRIRE a încălzitorului plăcii de fund.

Încălzitorul plăcii de fund**PRECAUȚIE**

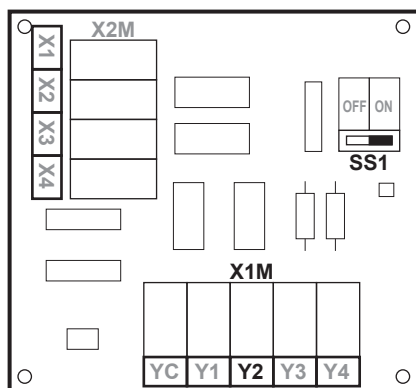
Încălzitorul plăcii de fund este controlat prin EKRPIHB.

#	Cod	Descriere
Indisponibil	[F-02]	Temperatura de cuplare a încălzitorului plăcii de fund: 3°C~10°C (implicită: 3°C)
Indisponibil	[F-03]	Histereza: 2°C~5°C (implicită: 5°C)

**INFORMAȚII**

Dependent de setarea [F-04] contactul Y2 aflat pe placă I/O digitală (EKRPIHB) controlează încălzitorul opțional al plăcii de fund. Vedeți ilustrația de mai jos pentru poziția schematică a acestui contact. Pentru conectarea completă, consultați "14.6 Schema cablajului" la pagina 97.

8 Configurație



8.3.4 Setările sistemului

Priorități

Pentru sisteme cu rezervor separat pentru apă caldă menajeră (numai pentru EHBH/X)

#	Cod	Descriere
Indisponibil	[5-02]	Prioritatea încălzirii spațiului. Stabilește dacă apa caldă menajeră este furnizată de încălzitorul auxiliar numai dacă temperatură exterioară este sub temperatură de prioritate a încălzirii spațiului. Se recomandă activarea acestei funcții pentru a scurta durata de funcționare a încălzirii rezervorului și pentru a garanta confortul apei calde menajere. 0: dezactivată 1: activată [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].
Indisponibil	[5-03]	Temperatură de prioritate a încălzirii spațiului. Stabilește temperatură exterioară sub care apa caldă menajeră va fi încălzită numai de încălzitorul auxiliar. Interval: $-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ (implicit: 0°C).
Indisponibil	[5-04]	Corecția valorii de referință pentru temperatură apei menajere: corecția valorii de referință pentru temperatură dorită a apei menajere, care va fi aplicată la temperatură din exterior scăzută când prioritatea încălzirii spațiului este activată. Valoarea de referință corectată (mai mare) va asigura ca întreaga capacitate calorică a apei din rezervor să rămână aproximativ neschimbată, compensând stratul mai rece de pe fundul rezervorului (deoarece serpentina schimbătorului de căldură nu este operațională) cu un strat superior mai cald. Interval: $0^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}$ (implicit: 10°C).

#	Cod	Descriere
Indisponibil	[C-00]	Dacă s-a instalat un set solar, ce are prioritate pentru încălzirea rezervorului? 0: Set solar 1: Pompă de căldură
Indisponibil	[C-01]	Dacă există o solicitare simultană pentru încălzirea/răcirea spațiului și încălzirea apei calde menajere (cu ajutorul pompei de căldură), care mod de funcționare are prioritate? 0: Are prioritate modul de funcționare cu cea mai mare solicitare. 1: Întotdeauna are prioritate încălzirea/răcirea spațiului.

Pentru sisteme cu rezervor integrat pentru apă caldă menajeră (numai pentru EHVH/X)

#	Cod	Descriere
Indisponibil	[5-02]	Prioritatea încălzirii spațiului. Stabilește dacă încălzitorul de rezervă va asista pompa de căldură în timpul furnizării apei calde menajere. Consecință: Durată mai scurtă de încălzire a rezervorului și întrerupere mai scurtă a ciclului de încălzire a spațiului. Această setare TREBUIE să fie întotdeauna 1. [5-01] Temperatură de echilibru și [5-03] Temperatură de prioritate a încălzirii spațiului sunt în relație cu încălzitorul de rezervă. Prin urmare, trebuie să setați [5-03] la egal sau cu câteva grade mai mare decât [5-01]. Dacă funcționarea încălzitorului de rezervă este limitată ([4-00]=0) și temperatură exterioară este mai coborâtă decât setarea [5-03], apa caldă menajeră nu va fi încălzită cu încălzitorul de rezervă.
Indisponibil	[5-03]	Temperatură de prioritate a încălzirii spațiului. Stabilește temperatură exterioară sub care încălzitorul de rezervă va asista funcționarea în timpul încălzirii apei calde menajere.
Indisponibil	[C-00]	Dacă s-a instalat un set solar, ce are prioritate pentru încălzirea rezervorului? 0: Set solar 1: Pompă de căldură
Indisponibil	[C-01]	Dacă există o solicitare simultană pentru încălzirea/răcirea spațiului și încălzirea apei calde menajere (cu ajutorul pompei de căldură), care mod de funcționare are prioritate? 0: Are prioritate modul de funcționare cu cea mai mare solicitare. 1: Întotdeauna are prioritate încălzirea/răcirea spațiului.

Repornirea 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
[A.6.1]	[3-00]	Este permisă funcția de repornire automată a unității? 0: Nu 1 (implicit): Da

Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial

Nr.	Cod	Descriere
[A.2.1.6]	[D-01]	Conexiunea la o sursă de alimentare cu tarif kWh preferențial: 0 (implicit): Unitatea exterioară este conectată la o sursă de alimentare normală. 1: 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: 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.

Nr.	Cod	Descriere
[A.6.2.1]	[D-00]	Ce încălzitoare pot funcționa în timpul alimentării de la rețeaua cu tarif kWh preferențial? 0 (implicit): Niciunul 1: Indisponibil 2: Numai încălzitorul de rezervă 3: Indisponibilă 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 (via X2M/30-31), iar încălzitorul de rezervă NU este conectat la rețeaua de alimentare cu tarif kWh preferențial.

Numai pentru EHBH/X + EKHV:

[D-00]	Încălzitor auxiliar	Încălzitor de rezervă	Compresor
0 (implicit)	OPRIRE forțată	OPRIRE forțată	OPRIRE forțată
1	Autorizată		
2	OPRIRE forțată	Autorizată	
3	Autorizată		

Numai pentru EHVH/X: NU utilizați 1 sau 3.

[D-00]	Încălzitor de rezervă	Compresor
0 (implicit)	OPRIRE forțată	OPRIRE forțată
2	Permisă	

Funcția economie**INFORMAȚII**

Valabil numai pentru ERLQ004~008CAV3.

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.

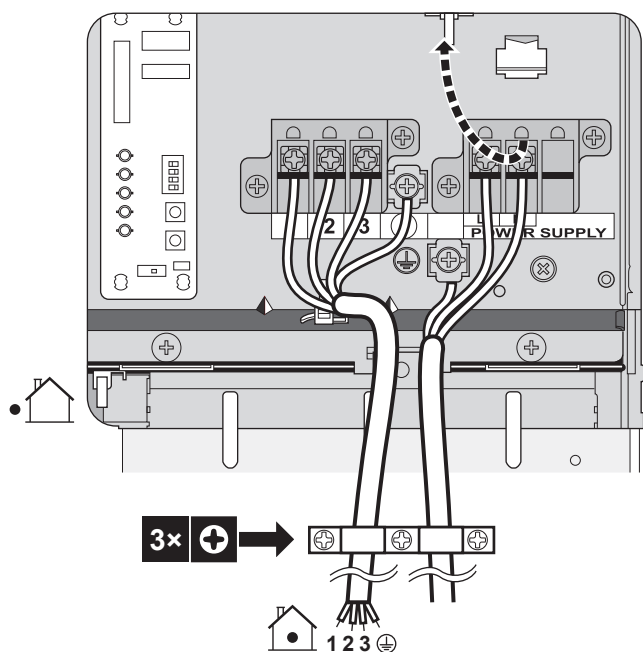
Pentru a activa setarea funcției de economie, setarea [E-08] trebuie activată din interfața de utilizare în combinație cu eliminarea conectorului de economisire a energiei de la unitatea exterioară.

**NOTIFICARE**

Conectorul de economisire a energiei de la unitatea exterioară se va elimina numai dacă s-a ÎNTRERUPT rețeaua principală de alimentare a aplicației.

În cazul în care ERLQ004~008CAV3

8 Configurație



#	Cod	Descriere
Indisponibil	[E-08]	Funcția de economie pentru unitatea exterioară: 0: Dezactivat 1 (implicit): Activat

În cazul ERHQ011~016BAV3 , ERHQ011~016BAW1 , ERLQ011~016CAV3 și ERLQ011~016CAW1

NU modificați valoarea prestabilită.

#	Cod	Descriere
Indisponibil	[E-08]	Funcția de economie pentru unitatea exterioară: 0 (implicit): Dezactivat 1: Activat

Controlul consumului de energie

Valabil numai pentru EHBH/X04+08 + EHVH/X04+08. Consultați "5 Indicații privind aplicația" la pagina 11 pentru informații detaliate despre această funcție.

Control consum energie

#	Cod	Descriere
[A.6.3.1]	[4-08]	Mod: 0 (Fără limite) (implicit): 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 digit.): 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.
[A.6.3.2]	[4-09]	Tip: 0 (Curent): Valorile de limitare se setează în A. 1 (Putere)(implicit): Valorile de limitare se setează în kW.

#	Cod	Descriere
[A.6.3.3]	[5-05]	Valoare: Valabil numai în cazul modului de limitare permanentă a energiei. 0 A~50 A, pasul: 1 A (implicită: 50 A)
[A.6.3.4]	[5-09]	Valoare: Valabil numai în cazul modului de limitare permanentă a energiei. 0 kW~20 kW, pasul: 0,5 kW (implicită: 20 kW)
Limite amp. pt. ID: Valabil numai în cazul modului de limitare a energiei în funcție de intrările digitale și de valorile curențe.		
[A.6.3.5.1]	[5-05]	Limită ID1 0 A~50 A, pasul: 1 A (implicită: 50 A)
[A.6.3.5.2]	[5-06]	Limită ID2 0 A~50 A, pasul: 1 A (implicită: 50 A)
[A.6.3.5.3]	[5-07]	Limită ID3 0 A~50 A, pasul: 1 A (implicită: 50 A)
[A.6.3.5.4]	[5-08]	Limită ID4 0 A~50 A, pasul: 1 A (implicită: 50 A)
Limite kW pt. ID: Valabil numai în cazul modului de limitare a energiei în funcție de intrările digitale și de valorile energiei.		
[A.6.3.6.1]	[5-09]	Limită ID1 0 kW~20 kW, pasul: 0,5 kW (implicită: 20 kW)
[A.6.3.6.2]	[5-0A]	Limită ID2 0 kW~20 kW, pasul: 0,5 kW (implicită: 20 kW)
[A.6.3.6.3]	[5-0B]	Limită ID3 0 kW~20 kW, pasul: 0,5 kW (implicită: 20 kW)
[A.6.3.6.4]	[5-0C]	Limită ID4 0 kW~20 kW, pasul: 0,5 kW (implicită: 20 kW)
Prioritate: Valabil numai în cazul opțiunii EKHV.		
[A.6.3.7]	[4-01]	Controlul consumului de energie DEZACTIVAT [4-08]=0 0 (Fără)(implicit): Încălzitorul de rezervă și încălzitorul auxiliar pot funcționa simultan. 1 (ÎA): Încălzitorul auxiliar are prioritate. 2 (ÎR): Încălzitorul de rezervă are prioritate. Controlul consumului de energie ACTIVAT [4-08]=1 sau 2 0 (Fără)(implicit): În funcție de nivelul de limitare a puterii, va fi limitat întâi încălzitorul auxiliar, înainte de a fi limitat încălzitorul de rezervă. 1 (ÎA): În funcție de nivelul de limitare a puterii, va fi limitat întâi încălzitorul de rezervă, înainte de a fi limitat încălzitorul auxiliar. 2 (ÎR): 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) reglarea [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 (numai pentru EHBH/X04+08 și EHVH/X04+08), reglarea [4-01] definește prioritatea încălzitoarelor electrice în funcție de limitarea aplicabilă.

Temporizatorul de medie

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

Media temperaturii exterioare se calculează pentru perioada de timp selectată.

#	Cod	Descriere
[A.6.4]	[1-0A]	Temporizatorul de medie exterioră: 0: Fără calcularea mediei (implicit) 1: 12 ore 2: 24 de ore 3: 48 de ore 4: 72 de ore



INFORMAȚII

Dacă funcția economie este activată (consultați [E-08]), calculul temperaturii exterioare medii este posibil numai în cazul în care se utilizează senzorul extern pentru temperatura exterioră. Consultați "5.7 Configurarea senzorului de temperatură extern" la pagina 22.

Decalajul de temperatură al senzorul extern ambiantal exterior

Valabil numai dacă s-a instalat și configurat un senzor extern ambiantal exterior.

Puteți calibra senzorul extern de temperatură ambiantă exterioră. Valoarea termistorului poate fi decalată. Setarea se poate utiliza pentru compensare în situațiile în care senzorul extern de temperatură ambiantă exterioră nu se poate monta în locul de instalare ideal (consultați instalarea).

#	Cod	Descriere
[A.6.5]	[2-0B]	-5°C~5°C, pasul: 0,5°C (implicită: 0°C)

Dezghețare forțată

Puteți porni manual o operațiune de dezghețare.

Decizia de a executa operațiunea manuală de dezghețare este luată de unitatea exterioră și depinde de mediul ambiant și de starea schimbătorului de căldură. Dacă unitatea exterioră a acceptat operațiunea de dezghețare forțată, pe interfața de utilizare se va afișa . Dacă NU s-a afișat în 6 minute după activarea operațiunii de dezghețare forțată, unitatea exterioră ignoră solicitarea de dezghețare forțată.

#	Cod	Descriere
[A.6.6]	Indisponibil	Doriți să porniți operațiunea de dezghețare?

Funcționarea pompei

Când funcționarea pompei este dezactivată, pompa se va opri dacă temperatură exterioră este mai mare decât valoarea setată de [4-02] sau dacă temperatură exterioră scade sub valoarea setată de [F-01]. Când funcționarea pompei este activată, funcționarea pompei este posibilă la toate temperaturile din exterior.

#	Cod	Descriere
Indisponibil	[F-00]	Funcționarea pompei: 0: Dezactivată dacă temperatură exterioră 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.

Funcționarea pompei în timpul anomaliilor debitului [F-09] stabilește dacă pompa se oprește la anomaliile de debit sau poate funcționa în continuare la apariția anomaliilor de debit. Această funcție este valabilă numai în anumite situații când este de preferat să se mențină pompa activă dacă $T_a < 4^\circ\text{C}$ (pompa va fi activată 10 minute și dezactivată după 10 minute). Daikin NU își asumă răspunderea pentru daunele ce decurg din această funcționalitate.

#	Cod	Descriere
Indisponibil	[F-09]	Pompa funcționează în continuare la anomaliile de debit: 0: Pompa va fi dezactivată. 1: Pompa va fi activată când $T_a < 4^\circ\text{C}$ (PORNIRE 10 minute – OPRIRE 10 minute)

Limitarea turației pompei

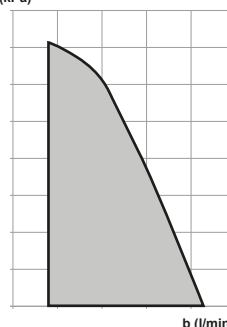
Limitarea turației pompei [9-0D] definește turația maximă a pompei. În condiții normale, setarea implicită NU trebuie modificată. Limitarea turației pompei va fi anulată atunci debitul se află în intervalul debitului minim (eroare 7H).

Nr.	Cod	Descriere
Indisponibil	[9-0D]	Limitarea turației pompei 0: Fără limitare. 1~4: Limitare generală. Există o limitare în toate situațiile. NU sunt garantate confortul și comanda delta T necesare. 5~8 (implicit: 6): Limitare dacă nu există actuatori. Dacă nu se generează încălzire/răcire, se aplică limitarea turației pompei. Dacă se generează încălzire/răcire, 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:

[9-0D]=0

a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]=5

a (kPa)

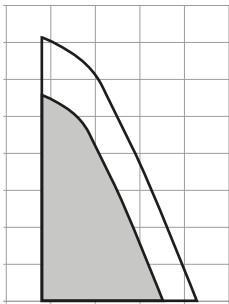


b (l/min)

8 Configurație

[9-0D]=6

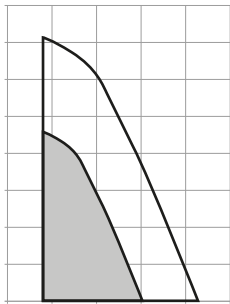
a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]=7

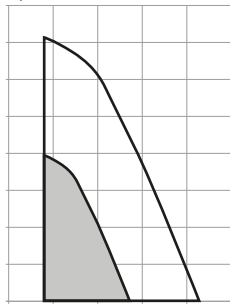
a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]=8

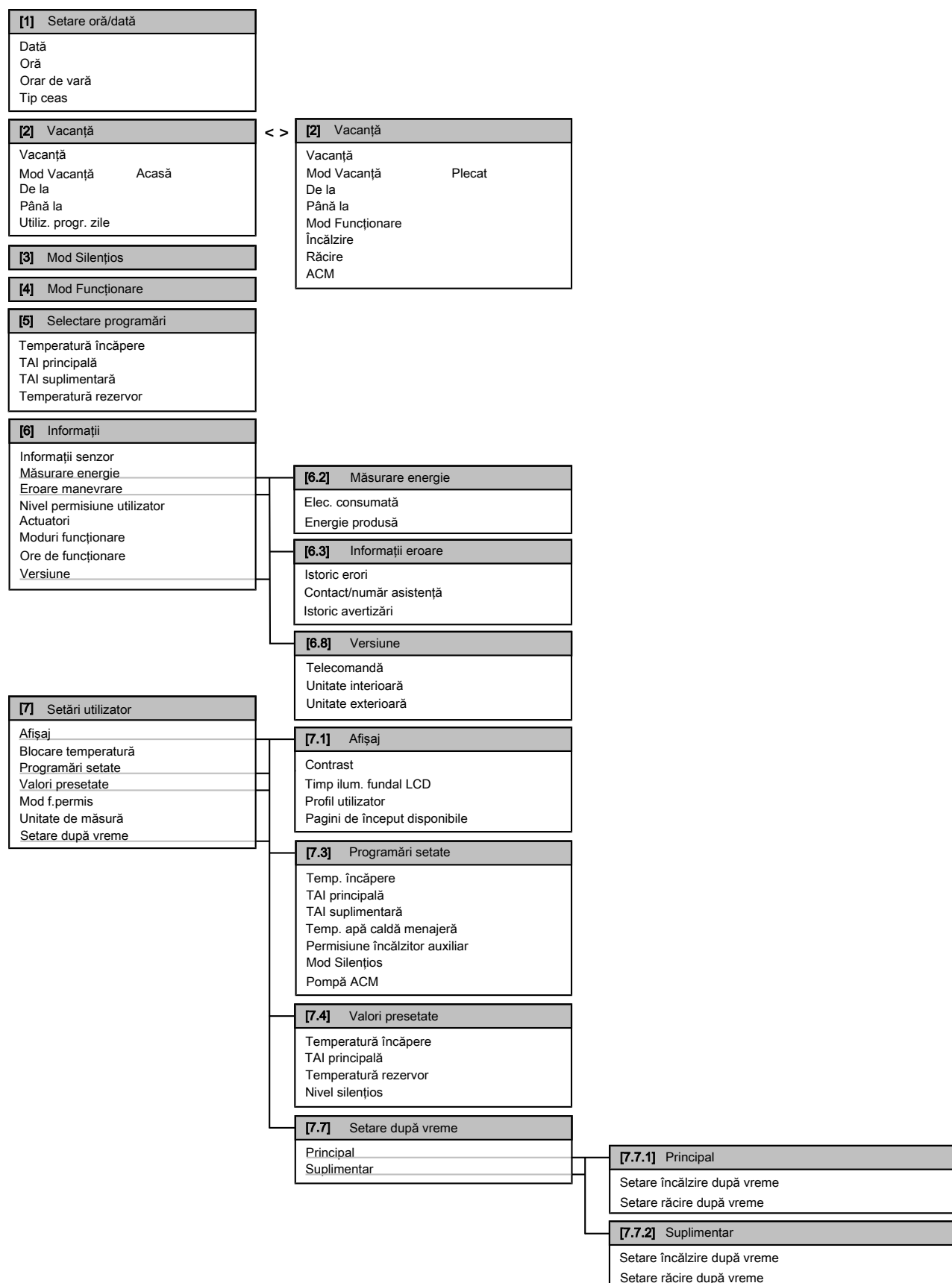
a (kPa)



b (l/min)

- a Presiune statică externă
b Raport debit apă

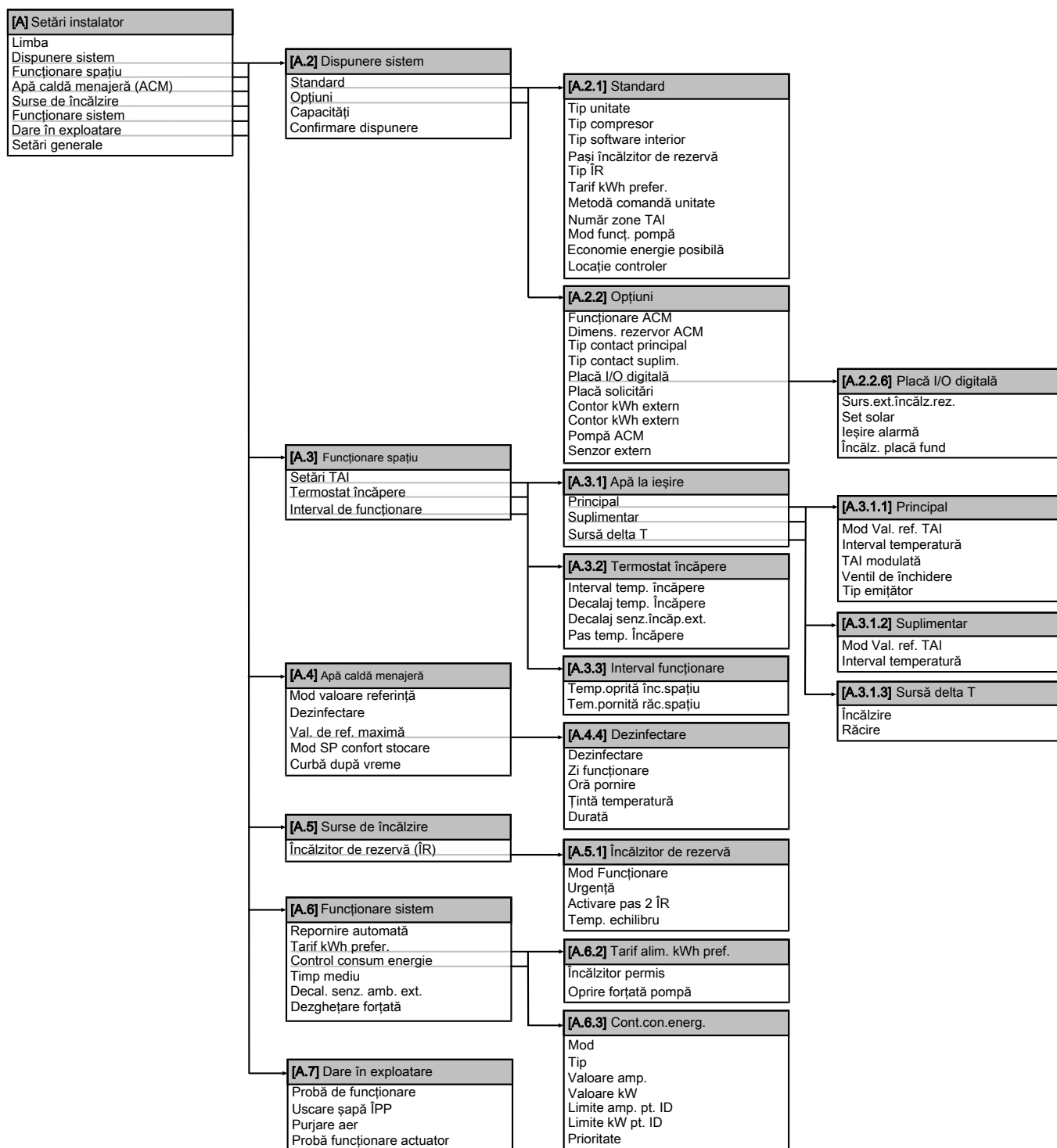
8.4 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de utilizator



INFORMAȚII

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

8.5 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator



INFORMAȚII

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

9 Darea în exploatare

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 înaintea dării în exploatare".
- 2 Efectuarea purjării aerului.
- 3 Efectuarea unei probe de funcționare a sistemului.
- 4 Dacă este cazul, efectuarea unei probe de funcționare pentru unul sau mai mulți actuatori.
- 5 Dacă este cazul, efectuați încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei.

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

Înainte de a porni sistemul, unitatea TREBUIE pusă sub tensiune minimum 2 ore. Carterul încălzitorului trebuie să încălzească uleiul compresorului pentru a evita lipsa uleiului și oprirea compresorului la pornire.



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 înaintea dării în exploatare

NU exploatați sistemul înainte ca următoarele verificări să fie în regulă:

☐	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 încăpere (dacă este cazul) ▪ Între unitatea interioară și rezervorul de apă caldă menajeră (dacă este cazul) ▪ Între boilerul pe gaz și panoul rețelei locale (valabil numai pentru instalațiile hibride)
☐	Sistemul este împământat corespunzător și bornele de împământare sunt strânse.
☐	Siguranțele sau dispozitivele de protecție instalate local sunt instalate conform cu acest document și nu au fost anulate.
☐	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.
☐	În funcție de tipul încălzitorului de rezervă, disjunctorul încălzitorului de rezervă F1B din cutia de distribuție este activat.
☐	Valabil numai pentru rezervoarele cu încălzitor auxiliar integrat: Disjunctorul încălzitorului auxiliar F2B din cutia de distribuție este activat.
☐	NU există scurgeri ale agentului frigorific .
☐	Conducele agentului frigorific (gazos și lichid) sunt izolate termic.
☐	S-au instalat conducte de dimensiunea corectă și conducele sunt izolate corespunzător.
☐	NU există scurgeri de apă în unitatea interioară.
☐	Ventilele de închidere sunt instalate corespunzător și complet deschise.
☐	Ventilele de închidere (gaz și lichid) de la unitatea exterioară sunt complet deschise.
☐	Ventilul de purjare a aerului este deschis (cel puțin 2 rotiri).
☐	Supapa de siguranță purjează apa când este deschisă.
☐	Volumul minim de apă este asigurat în orice situație. Consultați "Pentru a verifica volumul de apă" din "6.4 Pregătirea tubulaturii de apă" la pagina 25 .

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 "6.4 Pregătirea tubulaturii de apă" la pagina 25 .
☐	Pentru a efectua purjarea aerului .
☐	Pentru a efectua o probă de funcționare .

9 Darea în exploatare

☐	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).
- 3 Porniți proba de funcționare (consultați "9.4.4 Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului" la pagina 79).
- 4 Mergeți la [6.1.8]: > Informații > Informații senzor > Debit pentru a verifica debitul. În timpul probei de funcționare, unitatea poate funcționa sub acest debit minim necesar.

Este prevăzută o supapă de derivație?	
Da	Nu
Modificați setarea supapei de derivație pentru a ajunge la debitul minim necesar + 2 l/min.	Dacă debitul efectiv este sub cel minim sunt necesare modificări ale configurației hidraulice. Creșteți buclele de încălzire a spațiului care NU se pot închide sau instalați o supapă de derivație comandată cu ajutorul presiunii.

Debitul minim necesar în timpul dezghețării/funcționării încălzitorului de rezervă	
Modelele 04+08	12 l/min.
Modelele 11+16	15 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 va funcționa la o turație fixă a pompei și cu o poziția fixă sau personalizată a ventilului cu 3 căi. Poziția particularizată a ventilului cu 3 căi reprezintă o caracteristică utilă pentru a elimina tot aerul din circuitul apei în modul de încălzire a spațiului sau a apei calde menajere. Se mai poate seta turația de funcționare a pompei (lentă sau rapidă).
- Automat: unitatea modifică automat turația pompei și poziția ventilului cu 3 căi între modul de încălzire a spațiului sau a apei calde menajere.

Flux de lucru normal

Purjarea aerului din sistem înseamnă:

- 1 Efectuarea purjării manuale a aerului
- 2 Efectuarea purjării automate aerului



INFORMAȚII

Începeți cu purjarea manuală a aerului. După eliminarea aproape în totalitate a aerului, efectuați purjarea automată. Dacă este cazul, repetați efectuarea purjării automate a aerului până când aveți siguranța că s-a eliminat tot aerul din sistem. În timpul purjării aerului NU se aplică limitarea turației pompei [9-0D].

Asigurați-vă că pagina de pornire a temperaturii apei la ieșire, pagina de pornire a temperaturii încăperii și pagina principală a apei calde menajere sunt dezactivate.

Funcția de purjare a aerului se oprește automat după 30 de minute.

Pentru a efectua purjarea manuală a aerului

Cerință preliminară: Asigurați-vă că pagina de pornire a temperaturii apei la ieșire, pagina de pornire a temperaturii încăperii și pagina principală a apei calde menajere sunt dezactivate.

- 1 Setăți nivelul de permisiune a utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a seta nivelul de permisiune a utilizatorului la Instalator" la pagina 48.
- 2 Setăți modul de purjare a aerului: mergeți la [A.7.3.1] > Setări instalator > Dare în exploatare > Purjare aer > Tip.
- 3 Selectați Manuală și apăsați pe **OK**.
- 4 Mergeți la [A.7.3.4] > Setări instalator > Dare în exploatare > Purjare aer > Pornire purjare aer și apăsați pe **OK** pentru a porni funcția de purjare a aerului.

Rezultat: Începe purjarea manuală a aerului și apare ecranul următor.



- 5 Utilizați butoanele ◀ și ▶ pentru a defila la Turație.
 - 6 Utilizați butoanele ▲ și ▼ pentru a seta turația dorită a pompei.
- Rezultat:** Scăzută
- Rezultat:** Ridicată
- 7 Dacă este cazul, setați poziția dorită a ventilului cu 3 căi (încălzire spațiu/apă caldă menajeră) (încălzire spațiu/apă caldă menajeră). Utilizați butoanele ◀ și ▶ pentru a defila la Circuit.
 - 8 Utilizați butoanele ▲ și ▼ pentru a seta poziția dorită a ventilului cu 3 căi (încălzire spațiu/apă caldă menajeră).

Rezultat: SHC

Rezultat: Rezervor

Pentru a efectua purjarea automată a aerului

Cerință preliminară: Asigurați-vă că pagina de pornire a temperaturii apei la ieșire, pagina de pornire a temperaturii încăperii și pagina principală a apei calde menajere sunt dezactivate.

- 1 Setăți nivelul de permisiune a utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a seta nivelul de permisiune a utilizatorului la Instalator" la pagina 48.
- 2 Setăți modul de purjare a aerului: mergeți la [A.7.3.1] > Setări instalator > Dare în exploatare > Purjare aer > Tip.
- 3 Selectați Automată și apăsați pe **OK**.
- 4 Mergeți la [A.7.3.4] > Setări instalator > Dare în exploatare > Purjare aer > Pornire purjare aer și apăsați pe **OK** pentru a porni funcția de purjare a aerului.

Rezultat: Va porni purjarea aerului și se va afișa ecranul următor.



Pentru a întrerupe purjarea aerului

- 1 Apăsați pe și pe pentru a confirma întreruperea funcției de purjare a aerului.

9.4.3 Pentru a efectua o probă de funcționare

Cerință preliminară: Asigurați-vă că pagina de pornire a temperaturii apei la ieșire, pagina de pornire a temperaturii încăperii și pagina principală a apei calde menajere sunt dezactivate.

- 1 Setati nivelul de permisiune a utilizatorului la Instalator. Consultați ["Pentru a seta nivelul de permisiune a utilizatorului la Instalator" la pagina 48](#).
- 2 Mergeți la [A.7.1]: > Setări instalator > Dare în exploatare > Probă de funcționare.
- 3 Selectați o probă și apăsați pe . **Exemplu:** Încălzire.
- 4 Selectați OK și apăsați pe .

Rezultat: Începe proba de funcționare. Se oprește automat când se termină (± 30 min). Pentru a o opri manual, apăsați pe , selectați OK și apăsați pe .



INFORMAȚII

Dacă există 2 telecomenzi, puteți porni o probă de funcționare de pe ambele telecomenzi.

- Interfața de utilizare folosită pentru a porni proba de funcționare afișează un ecran de stare.
- Cealaltă interfață de utilizare afișează un ecran "ocupat". Nu puteți folosi interfața de utilizare cât timp se afișează ecranul "ocupat".

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 (modul încălzire/răcire) și temperatura rezervorului (modul pentru apă caldă menajeră).

Pentru monitorizarea temperaturii, mergeți la [A.6] și selectați informațiile pe care doriți să le verificați.

9.4.4 Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului

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

Cerință preliminară: Asigurați-vă că pagina de pornire a temperaturii apei la ieșire, pagina de pornire a temperaturii încăperii și pagina principală a apei calde menajere sunt dezactivate.

- 1 Setati nivelul de permisiune a utilizatorului la Instalator. Consultați ["Pentru a seta nivelul de permisiune a utilizatorului la Instalator" la pagina 48](#).
- 2 Asigurați-vă că respectivele comenzi ale temperaturii încăperii, temperaturii apei la ieșire și apei calde menajere sunt OPRITE din interfața de utilizare.
- 3 Mergeți la [A.7.4]: > Setări instalator > Dare în exploatare > Probă funcționare actuator.
- 4 Selectați un actuator și apăsați pe . **Exemplu:** Pompă.
- 5 Selectați OK și apăsați pe .

Rezultat: Începe proba de funcționare a actuatorului. Se oprește automat când se termină. Pentru a o opri manual, apăsați pe , selectați OK și apăsați pe .

Probe de funcționare a actuatorului posibile

- Proba încălzitorului de rezervă (pasul 1)
- Proba încălzitorului de rezervă (pasul 2)
- Proba pompei



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 pompei solare
- Proba ventilului cu 2 căi
- Proba ventilului cu 3 căi
- Proba încălzitorului plăcii de fund
- Proba semnalului bivalent
- Proba ieșirii alarmei
- Proba semnalului de răcire/încălzire
- Probă de încălzire rapidă
- Proba pompei de circulare

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.

Asigurați-vă că pagina de pornire a temperaturii apei la ieșire, pagina de pornire a temperaturii încăperii și pagina principală a apei calde menajere sunt dezactivate.

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

Dacă nu s-a montat încă o unitate exterioară, conectați cablul rețelei electrice la unitatea interioară prin X2M/30 și X2M/31. Consultați ["7.9.7 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală" la pagina 42](#).



INFORMAȚII

- Dacă Urgență se setează la Manuală ([A.5.1.2]=0) și unitatea este declanșată pentru a începe funcționarea de urgență, interfața de utilizare va solicita confirmarea înainte de a porni. Funcția de uscare a șapei prin încălzirea podelei este activă chiar dacă utilizatorul NU confirmă funcționarea de urgență.
- În timpul uscării șapei prin încălzirea podelei NU se aplică limitarea turăției pompei [9-0D].



NOTIFICARE

Instalatorul răspunde de:

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

9 Darea în exploatare



NOTIFICARE

Protecția la înghețare a încăperii este dezactivată în mod implicit ([2-06]=0). NU activați această funcție până când nu se termină funcția de uscare a șapei prin pardoseală. Ignorarea acestui avertisment poate duce la crăparea șapei.



NOTIFICARE

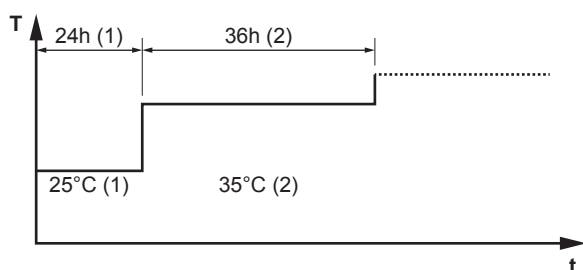
Pentru a putea porni uscare șapei prin încălzirea podelei, asigurați-vă că sunt realizate setările următoare:

- [2-06] = 0
- [4-00] = 1
- [4-04] = 2
- [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:



- T Temperatură dorită a apei la ieșire (15~55°C)
t Durata (1~72 h)
(1) Pasul de acțiune 1
(2) Pasul de acțiune 2

Pentru a programa încălzirea prin pardoseală pentru uscare șapei

- 1 Setati nivelul de permisiune a utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a seta nivelul de permisiune a utilizatorului la Instalator" la pagina 48.
- 2 Mergeți la [A.7.2]: > Setări instalator > Dare în exploatare > Uscare șapă ÎPP > Setare program uscare.
- 3 Utilizați , , , și pentru programare.
 - Utilizați și pentru a defila prin programare.
 - Utilizați și pentru a regla selecția.Dacă s-a selectat un timp, puteți seta durata între 1 și 72 de ore.
Dacă s-a selectat o temperatură, puteți seta temperatură dorită a apei la ieșire între 15°C și 55°C.
- 4 Pentru a adăuga un pas nou, selectați "—" sau "—" într-o linie necompletată și apăsați pe .
- 5 Pentru a șterge un pas, setați durata la "—" apăsând pe .
- 6 Apăsați pe pentru a salva programarea.



Este important să nu existe pași necompletați în programare. Programarea se va opri dacă s-a programat un pas necompletat SAU dacă s-au executat 20 de pași consecutivi.

Pentru a efectua încălzirea prin pardoseală pentru uscare șapei



INFORMAȚII

Alimentarea de la o rețea cu tarif kWh preferențial nu se poate utiliza în combinație cu încălzirea prin pardoseală pentru uscare șapei.

Cerință preliminară: Asigurați-vă că există NUMAI 1 interfață de utilizare conectată la sistem pentru a efectua încălzirea prin pardoseală pentru uscare șapei.

Cerință preliminară: Asigurați-vă că pagina de pornire a temperaturii apei la ieșire, pagina de pornire a temperaturii încăperii și pagina principală a apei calde menajere sunt dezactivate.

- 1 Mergeți la [A.7.2]: > Setări instalator > Dare în exploatare > Uscare șapă ÎPP.
- 2 Setati programul de uscare.
- 3 Selectați Pornire uscare și apăsați pe .
- 4 Selectați OK și apăsați pe .

Rezultat: Pornește încălzirea prin pardoseală pentru uscare șapei și se afișează ecranul următor. Se oprește automat când se termină. Pentru a o opri manual, apăsați pe , selectați OK și apăsați pe .



Pentru a citi starea unei încălziri prin pardoseală pentru uscare șapei

- 1 Apăsați pe .
- 2 Se vor afișa pasul curent al programului, timpul total rămas și temperatură curentă dorită a apei la ieșire.



INFORMAȚII

Accesul la structura meniului este limitat. Se pot accesa numai meniurile următoare:

- Informații.
- Setări instalator > Dare în exploatare > Uscare șapă ÎPP.

Pentru a întrerupe încălzirea prin pardoseală pentru uscare 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 în funcție de codurile de eroare" la pagina 85. Pentru a reseta eroarea U3, Nivel permisiune utilizator trebuie să fie Instalator.

- 1 Mergeți la ecranul de încălzire prin pardoseală pentru uscare șapei.
- 2 Apăsați pe .
- 3 Apăsați pe pentru a întrerupe programul.
- 4 Selectați OK și apăsați pe .

Rezultat: Programul de încălzire prin pardoseală pentru uscare șapei este oprit.

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 uscare șapei.

- 5 Mergeți la [A.7.2]:  > Setări instalator > Dare în exploatare > Uscare șapă ÎPP > Stare uscare > Oprit la și urmată de ultimul pas executat.
- 6 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 descrisă 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 se va face de către un instalator autorizat sau de către un agent de service.

Vă recomandăm să efectuați întreținerea măcar o dată pe an. Cu toate acestea, legislația în vigoare poate impune intervale de întreținere mai scurte.



NOTIFICARE

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

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

11.1 Prezentare generală: Întreținerea și deservirea

Acest capitol conține informații despre:

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

11.2 Măsuri de siguranță pentru întreținere



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



PERICOL: RISC DE ARSURI



NOTIFICARE: Risc de descărcare electrostatică

Înainte de a efectua orice lucrare de întreținere sau deservire, atingeți o piesă metalică a unității pentru a elimina electricitatea statică și pentru a proteja placă circuitelor integrate.

11.2.1 Deschiderea unității interioare



PRECAUȚIE

Panoul frontal este greu. Aveți grijă să NU vă prindeți degetele la deschiderea sau închiderea unității.

Trebuie să scoateți panoul frontal al unității pentru a avea acces la majoritatea pieselor care necesită întreținere. În cazuri rare, mai trebuie să scoateți cutia de distribuție.

11.3 Lista de verificare pentru întreținerea anuală a unității exterioare

Verificați următoarele cel puțin o dată pe an:

- Schimbătorul de căldură al unității exterioare.

Schimbătorul de căldură a unității interioare se poate bloca din cauza prafului, mizeriei, frunzelor etc. Vă recomandăm să curățați anual schimbătorul de căldură. Un schimbător de căldură blocat poate duce la presiuni prea ridicate sau prea scăzute, având ca rezultat un randament slab.

11.4 Lista de verificare pentru întreținerea anuală a unității interioare

Verificați următoarele cel puțin o dată pe an:

- Presiunea apei
- Filtru de apă
- 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
- Anodul

Presiunea apei

Verificați dacă presiunea apei este mai mare de 1 bar. Dacă este mai mică, adăugați apă.

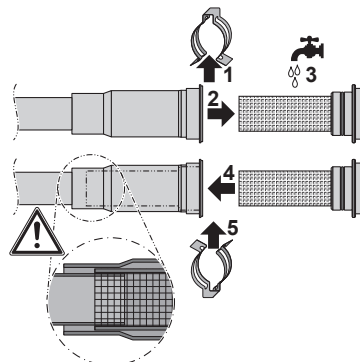
Filtrul de apă

Curățați filtrul de apă.



NOTIFICARE

Manevrați cu grijă filtrul de apă. NU exercitați o forță excesivă când reintroduceți filtrul de apă, pentru a NU deteriora plasa filtrului de apă.



12 Depanarea

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 și instalați un filtru de apă suplimentar (de preferat un filtru magnetic cu turbion).

Pentru a avea certitudinea că apa provine din rezervor, verificați după un ciclu de încălzire a rezervorului.

Se recomandă efectuarea mai frecventă a acestei întrețineri.

Furtunul supapei de siguranță

Controlați dacă furtunul supapei de siguranță este plasat corespunzător pentru a evacua apa. Consultați "7.8.5 Pentru a conecta supapa de siguranță la scurgere" la pagina 40.

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

Deschideți supapa și verificați funcționarea corectă. **Apa poate fi fierbinte!**

Punctele de verificare sunt:

- Debitul apei de la supapa de siguranță este suficient de mare, nu par să existe blocaje ale supapei sau în cadrul tubulaturii.
- Iese apă murdară pe la supapa de siguranță:
 - deschideți supapa până când apa evacuată nu mai conține murdărie
 - clătiți și curățați întreg rezervorul, inclusiv tubulatura dintre supapa de siguranță și admisia apei reci.

Pentru a avea certitudinea că apa provine din rezervor, verificați după un ciclu de încălzire a rezervorului.

Se recomandă efectuarea mai frecventă a acestei întrețineri.

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 care conține un anod de aluminiu. 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.

Anodul

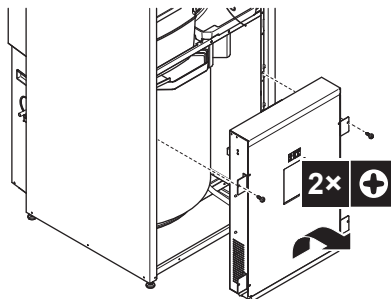
Nu este necesară întreținerea sau înlocuirea.

11.4.1 Pentru a goli rezervorul de apă caldă menajeră

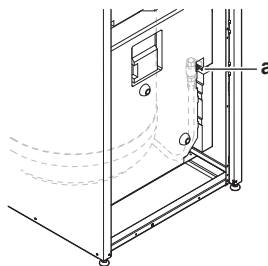
Cerință preliminară: DECUPLAȚI alimentarea de la rețeaua electrică.

Cerință preliminară: ÎNCHIDEȚI alimentarea cu apă rece.

- 1 Deschideți panoul frontal.
- 2 Scoateți cele 2 șuruburi, desprindeți și puneți de o parte cutia de distribuție.



- 3 Furtunul de evacuare se află în partea dreaptă a unității. Tăiați colierele flexibile sau banda și trageți furtunul flexibil în față.



a Furtun de evacuare



INFORMAȚII

Pentru a goli rezervorul, toate robinetele de apă caldă trebuie deschise pentru a permite pătrunderea aerului în sistem.

- 4 Deschideți ventilul de scurgere.

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 Măsurile 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 reșeta depistați motivul activării. Nu șunțați NICIODATĂ 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	Acțiuni de remediere
Reglajul temperaturii NU este corect	Verificați reglajul temperaturii pe telecomandă. Consultați manualul de exploatare.
Debitul apei este prea mic	Verificați și asigurați-vă că: - Toate ventilele de închidere ale circuitului de apă sunt complet deschise. - Filtrul de apă este curat. Curățați dacă este necesar. - Nu există aer în sistem. Purjați aerul dacă este necesar. Puteți purja aerul manual (consultați "Pentru a efectua purjarea manuală a aerului" la pagina 78) sau utilizați funcția de purjare automată a aerului (consultați "Pentru a efectua purjarea automată a aerului" la pagina 78). - Presiunea apei este >1 bar. - Vasul de destindere NU este spart. - Rezistența din circuitul de apă NU este prea mare pentru pompă (consultați "14.9 Curbă ESP" la pagina 114). 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.

Cauze posibile	Acțiuni de remediere
Volumul apei în instalație este prea mic	Asigurați-vă că volumul apei din instalație este mai mare decât valoarea minimă necesară (consultați "6.4.3 Pentru a verifica volumul apei și debitul" la pagina 26).

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

Cauze posibile	Acțiuni de remediere
Unitatea trebuie să pornească în afara intervalului său de funcționare (temperatură apei este prea joasă)	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 "6.5 Pregătirea cablajului electric" la pagina 28 și "7.9.7 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală" la pagina 42.
Semnalul pentru tariful kWh preferențial a fost emis de compania furnizoare de electricitate	Așteptați revenirea alimentării (max. 2 ore).

12.3.3 Simptom: Pompa face zgomot (cavitație)

Cauze posibile	Acțiuni de remediere
Există aer în sistem	Purjați aerul manual (consultați "Pentru a efectua purjarea manuală a aerului" la pagina 78) sau utilizați funcția de purjare automată a aerului (consultați "Pentru a efectua purjarea automată a aerului" la pagina 78).
Presiunea apei la admisia pompei este prea mică	Verificați și asigurați-vă că: - Presiunea apei este >1 bar. - Manometrul nu este defect. - Vasul de destindere NU este spart. - Reglajul presiunii preliminare a vasului de destindere este corect (consultați "6.4.4 Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere" la pagina 27).

12 Depanarea

12.3.4 Simptom: Se deschide supapa de siguranță

Cauze posibile	Acțiune de remediere
Vasul de destindere este spart	Înlocuiți vasul de destindere.
Volumul apei în instalație este prea mare	Asigurați-vă că volumul apei din instalație este mai mic decât valoarea maximă admisă (consultați "6.4.3 Pentru a verifica volumul apei și debitul" la pagina 26 și "6.4.4 Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere" la pagina 27).
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: 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.

12.3.6 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: ▪ [A.5.1.1] > Setări instalator > Surse de încălzire > Încălzitor de rezervă (ÎR) > Mod Funcționare [4-00] ▪ Nu s-a activat protecția termică a încălzitorului de rezervă. Dacă s-a activat, verificați: ▪ Presiunea apei ▪ Dacă există aer în sistem ▪ Operațiunea de purjare a aerului Apăsați pe butonul de resetare din cutia de distribuție. Consultați "14.4 Componente" la pagina 93 pentru găsirea butonului de resetare.
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: ▪ [A.5.1.4] > Setări instalator > Surse de încălzire > Încălzitor de rezervă (ÎR) > Temp. echilibru SAU ▪ [A.8] > Setări instalator > Setări generale [5-01]
Se utilizează prea mult din capacitatea pompei de căldură pentru încălzirea apei menajere (se aplică numai la instalațiile cu rezervor de apă menajeră caldă)	Verificați și asigurați-vă că reglajele "prioritate la încălzirea spațiului" s-au configurat corect: ▪ Asigurați-vă că s-a activat "situație de prioritate la încălzirea spațiului". Mergeți la [A.8] > Setări instalator > Setări generale [5-02] ▪ Creșteți "temperatură de prioritate la încălzirea spațiului" pentru a activa funcționarea încălzitorului de rezervă la o temperatură exterioară ridicată. Mergeți la [A.8] > Setări instalator > Setări generale [5-03]

12.3.7 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.

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

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

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

Cauze posibile	Acțiuni de remediere
Funcția de dezinfectare a fost întreruptă de consumul de apă caldă menajeră	Programați pornirea funcției de dezinfectare când NU se preconizează un consum de apă caldă menajeră în următoarele 4 ore.
Consumul mare de apă caldă menajeră a avut loc recent, înainte de pornirea programată a funcției de dezinfectare	Dacă se selectează modul dorit al temperaturii rezervorului 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 menajeră. 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.
Operațiunea de dezinfectare a fost oprită manual: cu interfața de utilizare afișând pagina de pornire ACM și nivelul permisiunilor utilizatorului setat la Instalator, s-a apăsat butonul  în timpul operațiunii de dezinfectare.	NU apăsați pe butonul  cât timp funcția de dezinfectare este activă.

12.4 Rezolvarea problemelor în funcție de codurile de eroare

Dacă apare o problemă, apare un cod de eroare pe telecomandă. Este important să înțelegeți problema și să luați măsurile de prevenire înainte de resetarea codului de eroare. Acest lucru se face de către un instalator autorizat sau de către distribuitorul local.

Acest capitol vă oferă o prezentare generală a tuturor codurilor de eroare și a conținutului codului de eroare, așa cum apare pe telecomandă.

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

12.4.1 Coduri de eroare: Prezentare generală

Codurile de eroare ale unității exterioare

Cod de eroare	Cod de eroare detaliat	Descriere
A5	00	UE: Problemă prot. Îngheț/elim. vârf/răcire presiune înaltă. Contactați distribuitorul.
E1	00	UE: defect. placă Este necesară repornirea. Contactați distribuitorul.
E3	00	UE: Acționare comutator presiune înaltă PPÎ. Contactați distribuitorul.
E5	00	UE: Supraîncălzire motor compresor inverter. Contactați distribuitorul.
E6	00	UE: Defect. pornire compresor. Contactați distribuitorul.
E7	00	UE: Defecțiune motor ventilator unitate exterioară. Contactați distribuitorul.
E8	00	UE: Supratensiune intrare alim. Contactați distribuitorul.
EA	00	UE: Problemă comutare răcire/încălzire. Contactați distribuitorul.
H0	00	UE: Problemă senzor tensiune/curent. Contactați distribuitorul.
H3	00	UE: Defecțiune comutator presiune înaltă (PPÎ) Contactați distribuitorul.
H6	00	UE: Defecțiune senzor detectare poziție. Contactați distribuitorul.
H8	00	UE: Defecțiune sistem intrare compresor (CT). Contactați distribuitorul.
H9	00	UE: Defecțiune termistor aer exterior. Contactați distribuitorul.
F3	00	UE: Defecțiune temperatură conductă evacuare. Contactați distribuitorul.
F6	00	UE: Presiune înaltă anormală la răcire. Contactați distribuitorul.

12 Depanarea

Cod de eroare	Cod de eroare detaliat	Descriere
FA	00	UE: Presiune înaltă anormală, acționare PPÎ. Contactați distribuitorul.
JA	00	UE: Defecțiune senzor presiune înaltă. Contactați distribuitorul.
J3	00	UE: Defecțiune termistor conductă evacuare. Contactați distribuitorul.
J6	00	UE: Defecțiune termistor schimbător de căldură. Contactați distribuitorul.
L3	00	UE: Problemă temperatură ridicată cutie electrică. Contactați distribuitorul.
L4	00	UE: Defecțiune temp. ridicată nervură radiantă inverter Contactați distribuitorul.
L5	00	UE: Supracurent (cc) instantaneu inverter. Contactați distribuitorul.
P4	00	UE: Defecțiune senzor temp. nervură radiantă. Contactați distribuitorul.
U0	00	UE: agent frig. Insuficient. Contactați distribuitorul.
U2	00	UE: Defecțiune tensiune sursă alimentare. Contactați distribuitorul.
U7	00	UE: Defecțiune transmisie între CPU principal și CPU inverter. Contactați distribuitorul.
UA	00	UE: Problemă combinație exterior/interior. Este necesară repornirea.

Codurile de eroare ale unității interioare

Cod de eroare	Cod de eroare detaliat	Descriere
A1	00	Problemă detectare val. zero. Este necesară repornirea. Contactați distribuitorul.
AA	01	Încălz. rezervă supraîncălzit. Este necesară repornirea. Contactați distribuitorul.
UA	00	Problemă de împerechere unitate int., unitate ext. Este necesară repornirea.

Cod de eroare	Cod de eroare detaliat	Descriere
7H	01	Problemă debit apă.
89	01	Înghețare schimbător căldură.
8H	00	Creștere anormală temperatură apă evacuare.
8F	00	Creștere anormală temperatură apă evacuare (ACM).
C0	00	Defec. comutator/senzor podea. Este necesară repornirea.
U3	00	Funcția de uscare a șapei la încălzirea prin pardoseală finalizată incorect.
81	00	Problemă senzor temperatură apă la ieșire. Contactați distribuitorul.
C4	00	Problemă senzor temperatură schimbător de căldură. Contactați distribuitorul.
80	00	Problemă temperatură retur apă. Contactați distribuitorul.
U5	00	Problemă comunicare telecomandă.
U4	00	Problemă comunicare unitate exterioară/interioară.
AC	00	Încălz. aux. supraîncălzit. Contactați distribuitorul.
EC	00	Temperatură anormală crescută în rezervor.
HC	00	Problemă senzor temperatură rezervor. Contactați distribuitorul.
CJ	02	Problemă senzor temperatură încăpere. Contactați distribuitorul.
H1	00	Problemă senzor temperatură exterior. Contactați distribuitorul.

Cod de eroare	Cod de eroare detaliat	Descriere
89	02	Înghețare schimbător căldură.
A1	01	Eroare citire EEPROM.
AH	00	Funcția de dezinfectare a rezervorului nu s-a finalizat corect.
89	03	Înghețare schimbător căldură.
AJ	03	Încălzirea rezervorului de apă caldă menajeră durează prea mult.
UA	17	Problemă cu tipul de rezervor

**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 (corelat cu modul de funcționare valabil) este mai mic decât cel descris în tabelul de mai jos, unitatea se va opri din funcționare și interfața de utilizare va afișa eroarea 7H.

Debitul minim necesar în timpul funcționării pompei de căldură		
Modelele 04	Încălzire	6 l/min.
	Răcire	6 l/min.
Modelele 08	Încălzire	6 l/min.
	Răcire	10 l/min.
Modelele 11	Încălzire	10 l/min.
	Răcire	15 l/min.
Modelele 16	Încălzire	10 l/min.
	Răcire	15 l/min.

Debitul minim necesar în timpul operațiunii de dezghețare	
Modelele 04+08	12 l/min.
Modelele 11+16	15 l/min.

Debitul minim necesar în timpul funcționării încălzitorului de rezervă	
Toate modelele	12 l/min.

**INFORMAȚII**

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

13 Dezafectarea

13.1 Prezentare: Dezafectarea

Flux de lucru normal

Dezafectarea sistemului constă de obicei din următoarele faze:

- 1 Evacuarea sistemului.
- 2 Dezmembrarea sistemului în conformitate cu legislația în vigoare.
- 3 Tratarea agentului frigorific, uleiului și altor componente în conformitate cu legislația în vigoare.

**INFORMAȚII**

Pentru mai multe detalii, consultați manualul de service.

13.2 Pompare pentru evacuare

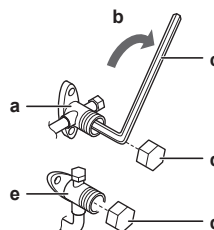
Exemplu: Pentru a proteja mediul, pompați pentru a evacua complet agentul frigorific atunci când mutați unitatea sau când o dezafecțați.

**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. Defectarea compresorului și alte defecțiuni vor fi rezultatul presiunii anormale din ciclul agentului frigorific.

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

- 1 Scoateți capacul supapei de la ventilul de închidere a lichidului și de la ventilul de închidere a gazului.
- 2 Efectuați operațiunea de răcire forțată.
- 3 După 5 - 10 minute (după numai 1 sau 2 minute în cazul temperaturilor ambiante foarte scăzute (<-10°C)), închideți ventilul de închidere a lichidului cu o cheie hexagonală.
- 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.



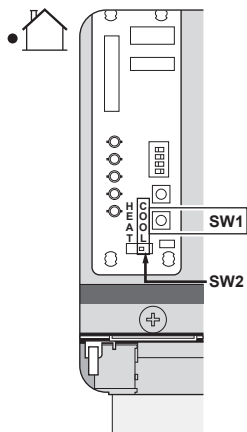
- a Ventilul de închidere pentru gaz
- b Direcția de închidere
- c Cheie hexagonală
- d Capac ventil
- e Ventil de închidere pentru lichid

13 Dezafectarea

13.3 Pentru a porni și opri răcirea forțată

Confirmați poziția comutatorului basculant SW2 în modul RĂCIRE.

- 1 Apăsați pe întrerupătorul operațiunii de răcire forțată SW1 pentru a porni răcirea forțată.
- 2 Apăsați pe întrerupătorul operațiunii de răcire forțată SW1 pentru a opri răcirea forțată.



NOTIFICARE

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

14 Date tehnice

Cele mai recente informații pot fi găsite în manualul de date tehnice.

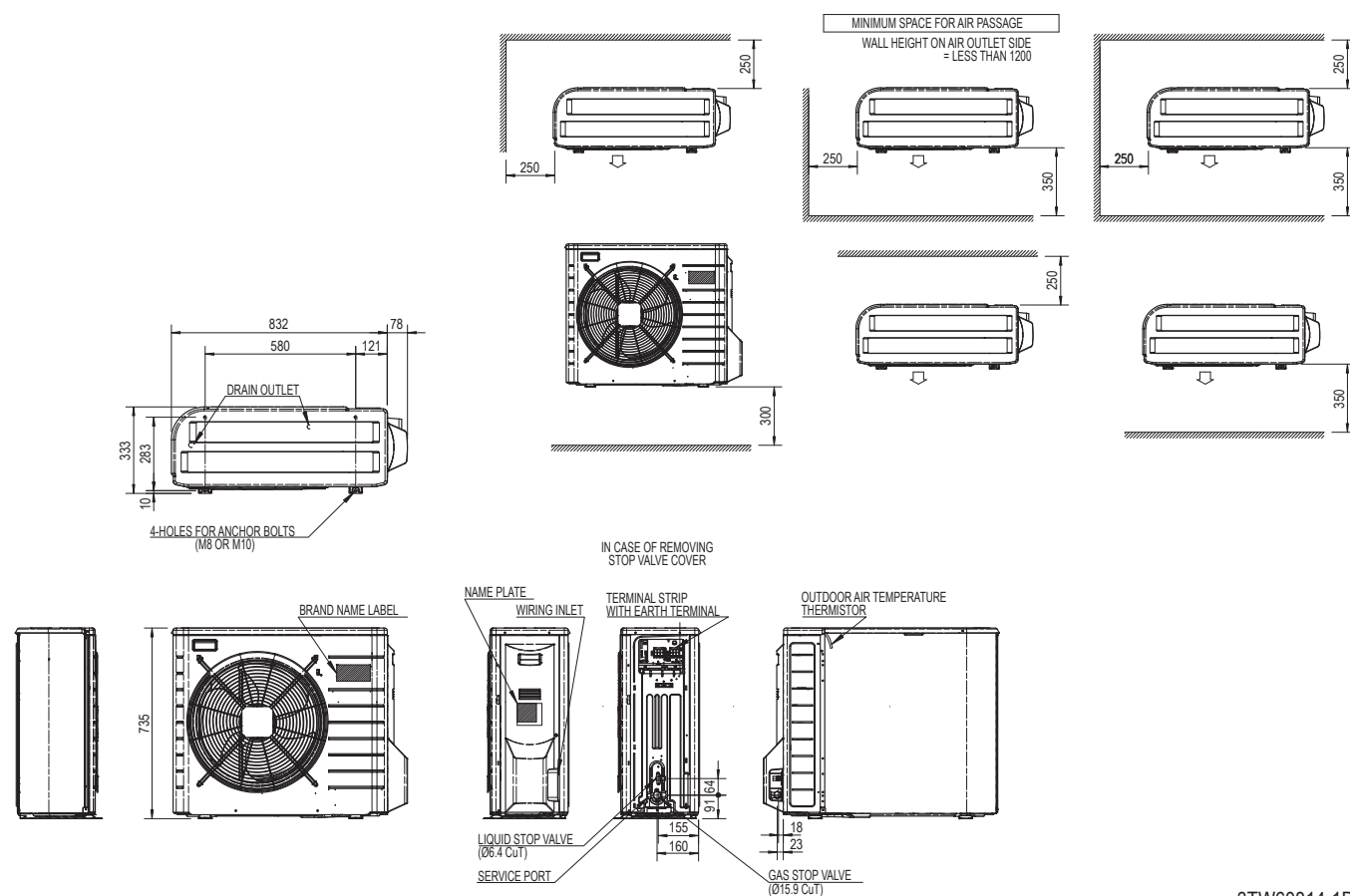
14.1 Prezentare generală: date tehnice

Acest capitol conține informații despre:

- Dimensiuni și spațiu pentru deservire
- Centrul de greutate
- Componente
- Schema tubulaturii
- Schema cablajului
- Specificații tehnice
- Interval de funcționare
- Curbă ESP

14.2 Dimensiuni și spațiu pentru deservire

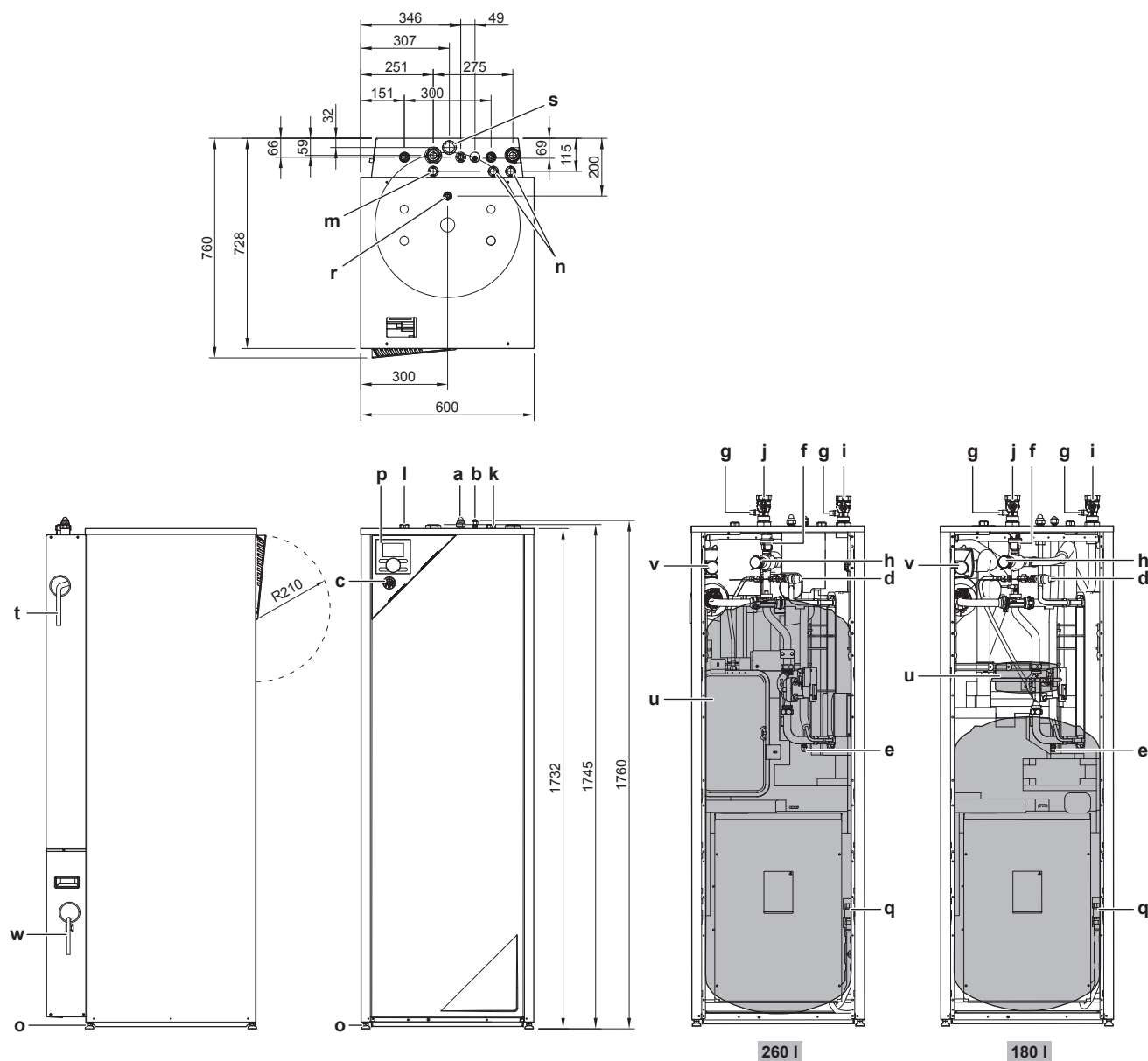
14.2.1 Dimensiuni și spațiu pentru deservire: Unitatea exterioară



3TW60814-1B

14 Date tehnice

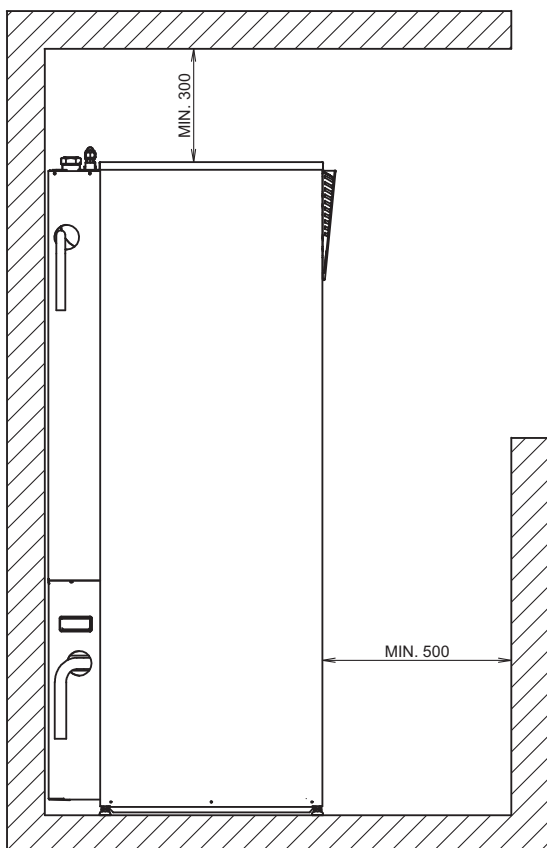
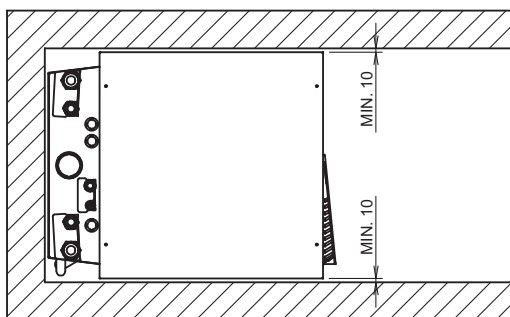
14.2.2 Dimensiuni și spațiu pentru deservire: Unitatea interioară



3D090548

- a Racordul conductei de gaz
- b Racordul conductei de lichid
- c Aparat de măsură presiune
- d Supapă de siguranță
- e Ventil de evacuare circuit apă
- f Purjă de aer
- g Ventil de închidere cu ventil de umplere (accesoriu)
- h Filtru de apă
- i Racord de INTRARE a apei
- j Racord de IEȘIRE a apei
- k Apă caldă menajeră: INTRARE apă rece
- l Apă caldă menajeră: IEȘIRE apă rece

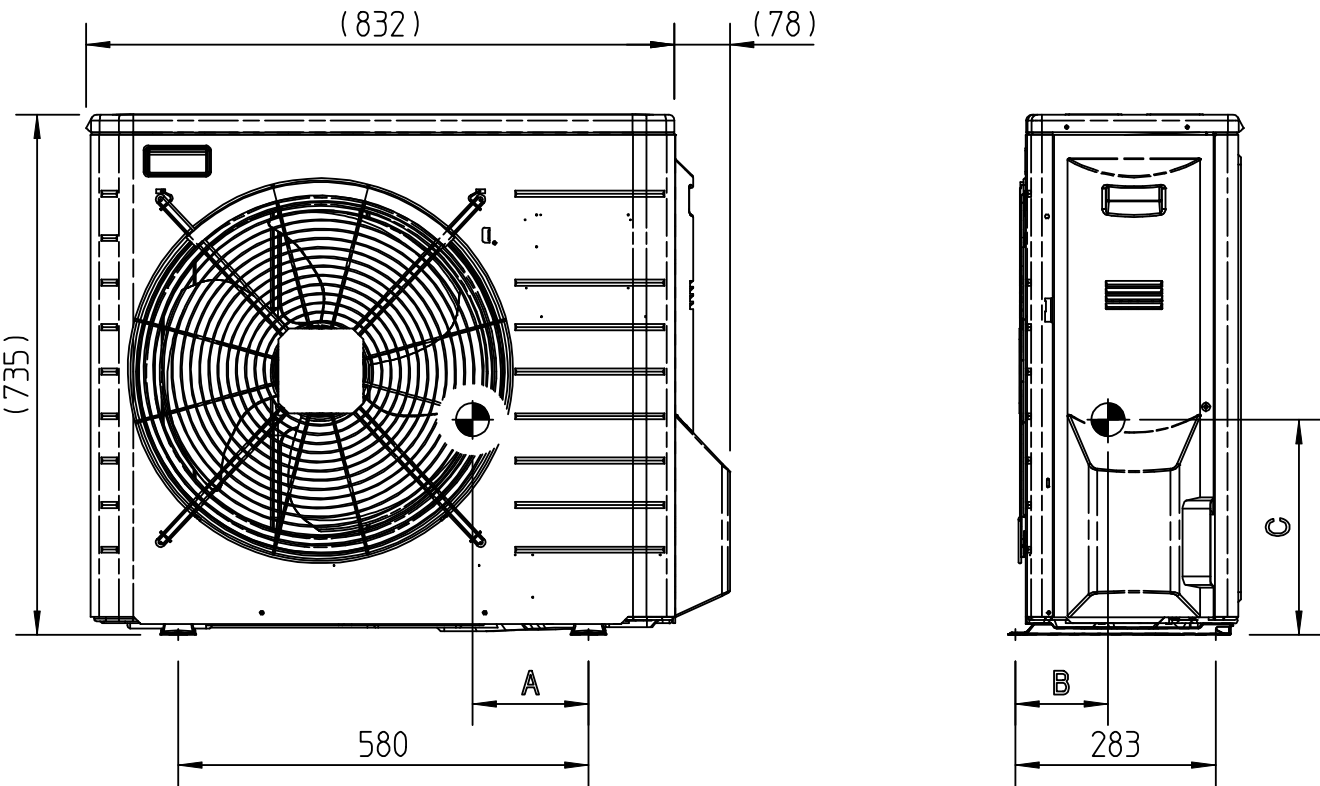
- m Intrare cablaj de comandă
- n Intrare cablu rețea electrică
- o Picioare de echilibrare
- p Interfață de utilizare (set opțiune)
- q Ventil de evacuare circuit rezervor de apă caldă menajeră
- r Racord de recirculare
- s Orificiu pentru tubulatură de recirculare și cablajul opțiunilor
- t Orificiu de evacuare a condensului
- u Vas de destindere
- v Ventil cu 3 căi
- w Evacuare (numai pentru EHVX)



3D078541

14.3 Centrul de greutate

14.3.1 Centru de greutate: Unitate exterioară

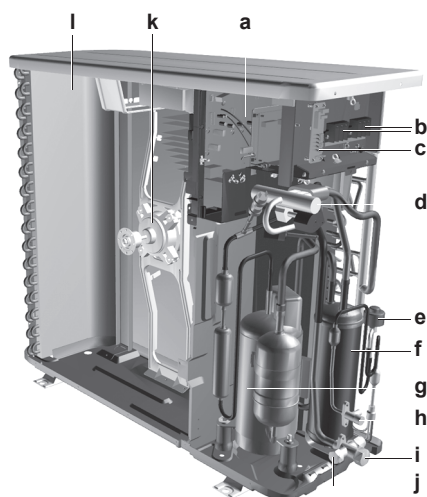


UNIT	A	B	C
ERLQ*004	169	130	306
ERLQ*006/8	164	131	306

4TW60819-1

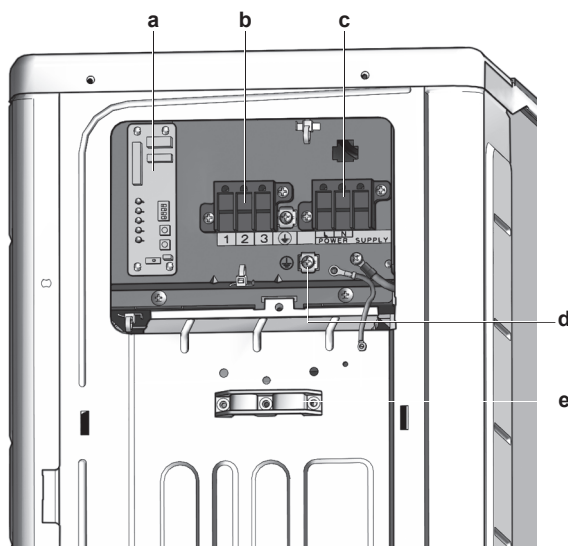
14.4 Componente

14.4.1 Componente: Unitatea exterioară



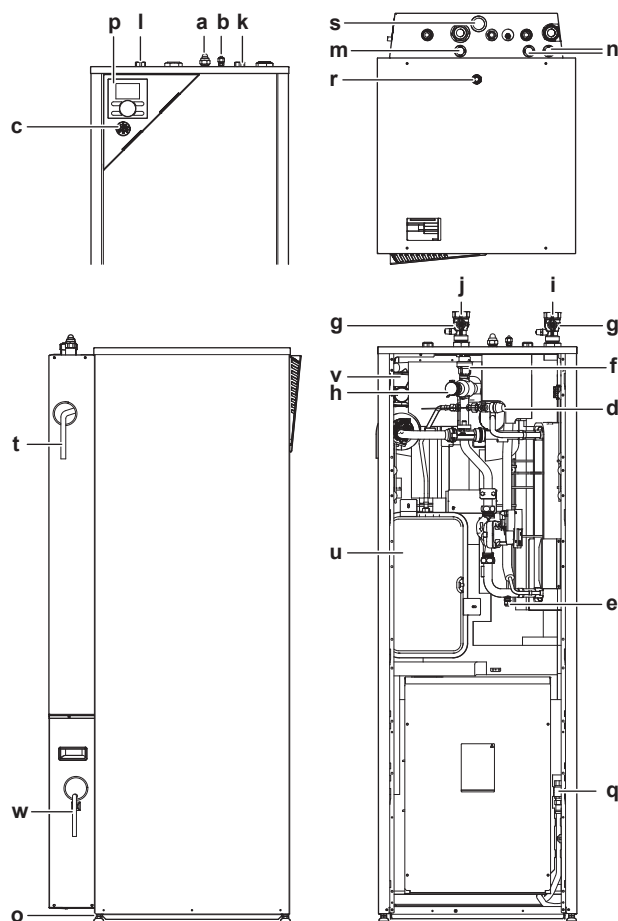
- a Placă cu circuite integrate a cutiei de distribuție (inverter și placă de comandă cu circuite integrate)
- b Comunicațiile terminalelor și sursa de alimentare
- c Placă cu circuite integrate de deservire
- d Ventil cu 4 căi
- e Ventil electronic de destindere (principal)
- f Acumulator
- g Compresor
- h Ventil de închidere pentru lichid
- i Ventilul de închidere pentru gaz
- j Ștuț pentru deservire
- k Motor ventilator
- l Schimbător de căldură

14.4.2 Componente: Cutia de distribuție (unitatea exterioară)

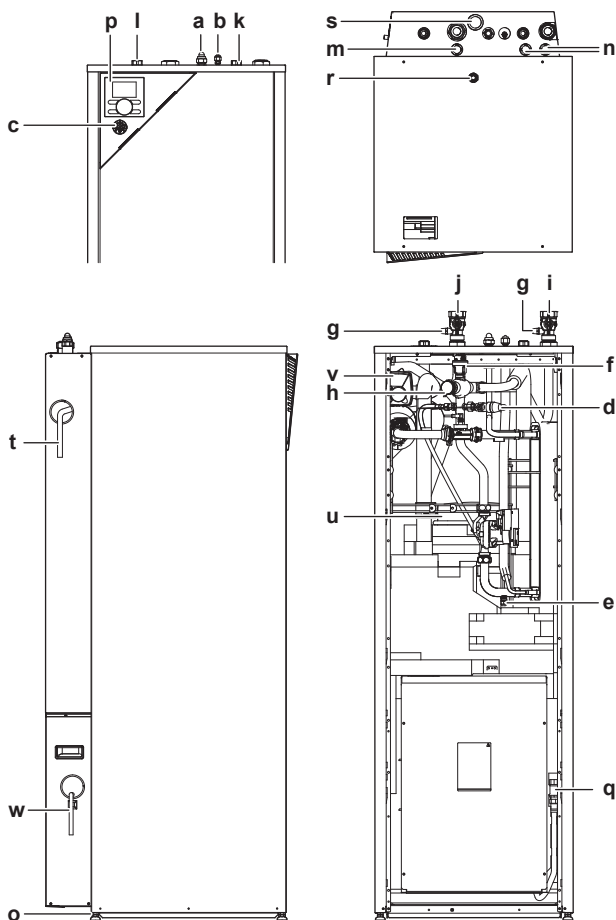


- a Placă cu circuite integrate de deservire
- b Cablu de comunicații pentru borne
- c Cablu de alimentare de la rețea pentru borne
- d Legătura la pământ
- e Clemă de cablu

14.4.3 Componente: Unitatea interioară



260 l



180 l

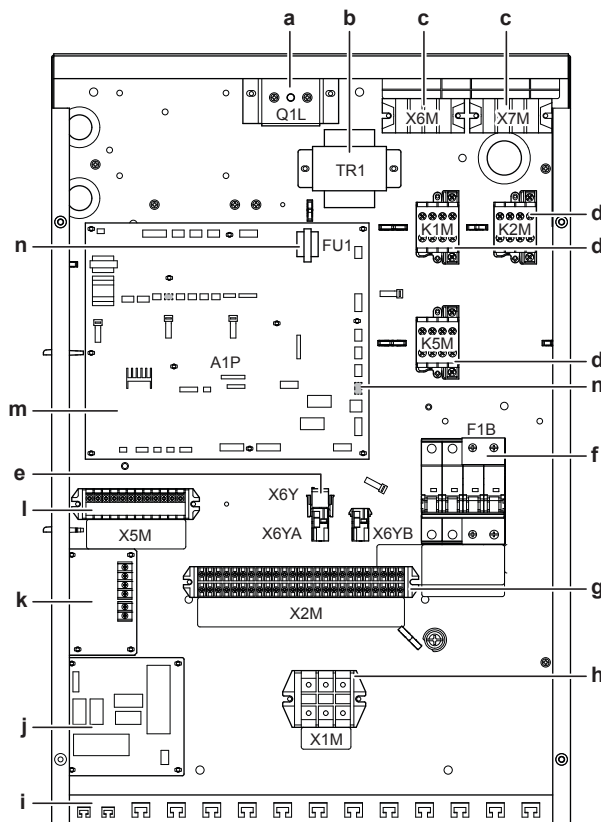
- a Racordul conductei de gaz
- b Racordul conductei de lichid
- c Aparat de măsură presiune
- d Ventil de siguranță
- e Ventil de evacuare circuit apă
- f Purjă de aer
- g Ventil de închidere cu ventil de umplere (accesoriu)
- h Filtru de apă
- i Racord de INTRARE a apei
- j Racord de IEȘIRE a apei
- k Apă caldă menajeră: INTRARE apă rece
- l Apă caldă menajeră: IEȘIRE apă rece
- m Intrare cablaj de comandă
- n Intrare cablu rețea electrică
- o Picioare de echilibrare
- p Interfață de utilizare (opțională)
- q Ventil de evacuare circuit rezervor de apă caldă menajeră
- r Racord de recirculare
- s Orificiu pentru tubulatură de recirculare și cablajul opțiunilor
- t Orificiu de evacuare a condensului
- u Vas de destindere
- v Ventil cu 3 căi
- w Evacuare (numai pentru EHVX)



INFORMAȚII

Unele componente NU se pot accesa direct când se scoate placa superioară și/sau plăcile frontale. Poate fi necesară îndepărtarea izolației rezervorului prin glisarea acesteia spre spatele rezervorului. Componentele din cutia de distribuție se pot accesa prin scoaterea capacului cutiei de distribuție.

14.4.4 Componente: Cutia de distribuție (unitatea interioară)

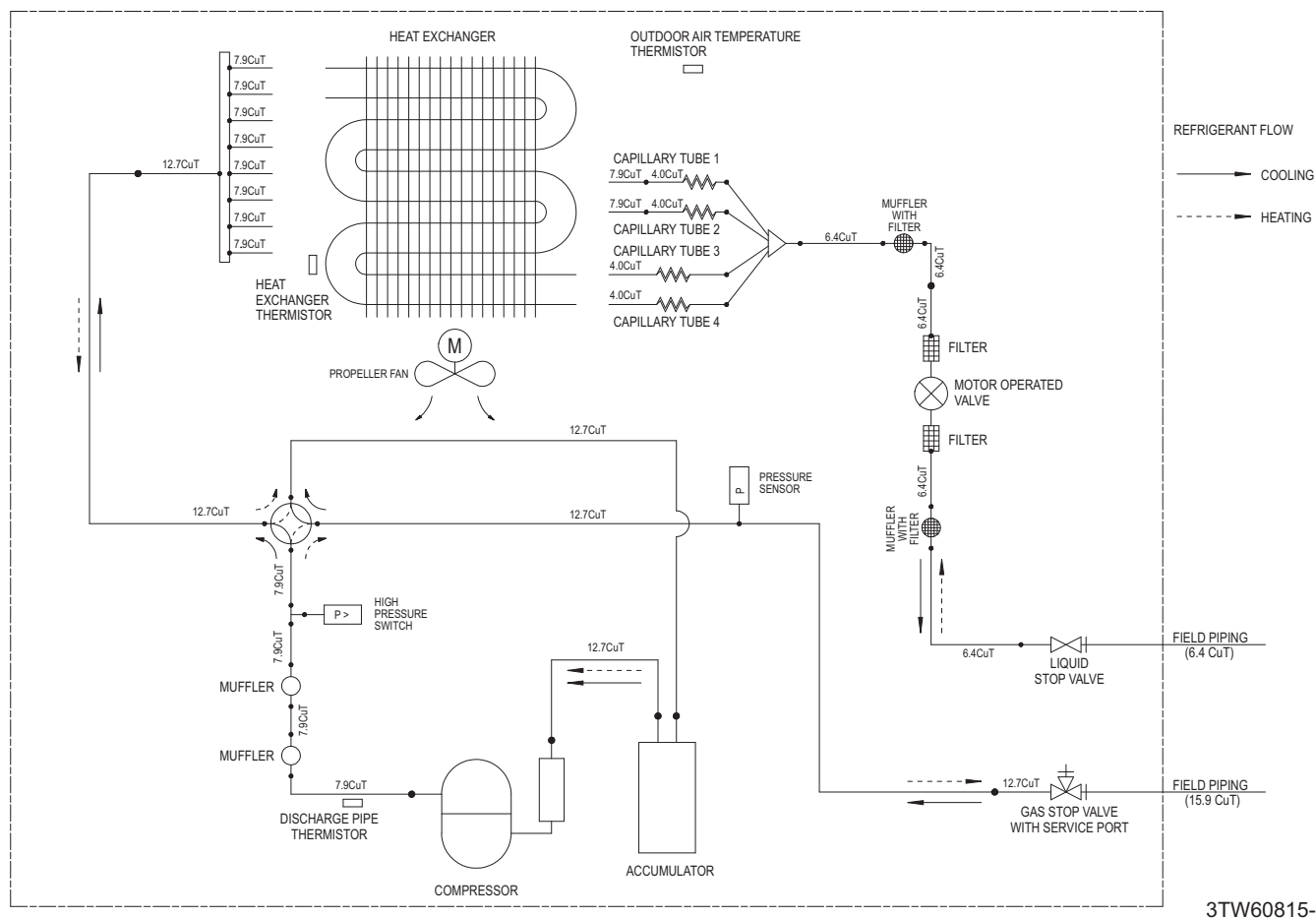


- a Dispozitiv de protecție termică a încălzitorului de rezervă Q1L
- b Transformator TR1
- c Borne pentru încălzitorul de rezervă X6M/X7M (numai modelele *9W)
- d Contactoarele K1M, K2M și K5M ale încălzitorului de rezervă
- e Conectorii X6YA/X6YB/X6Y
- f Disjunctorul F1B al încălzitorului de rezervă
- g Regleta de conexiuni X2M (întaltă tensiune)
- h Regleta de conexiuni X1M (către unitatea exterioară)
- i Soclurile de fixare a cablurilor
- j Placă I/O digitală A4P (numai pentru instalații cu set solar sau set de placă I/O digitală)
- k Placă de solicitări pentru limitarea energiei
- l Regleta de conexiuni X5M (joasă tensiune)
- m Placă principală cu circuite integrate A1P
- n Siguranța FU1 a plăcii cu circuite integrate

14.5 Schema tubulaturii

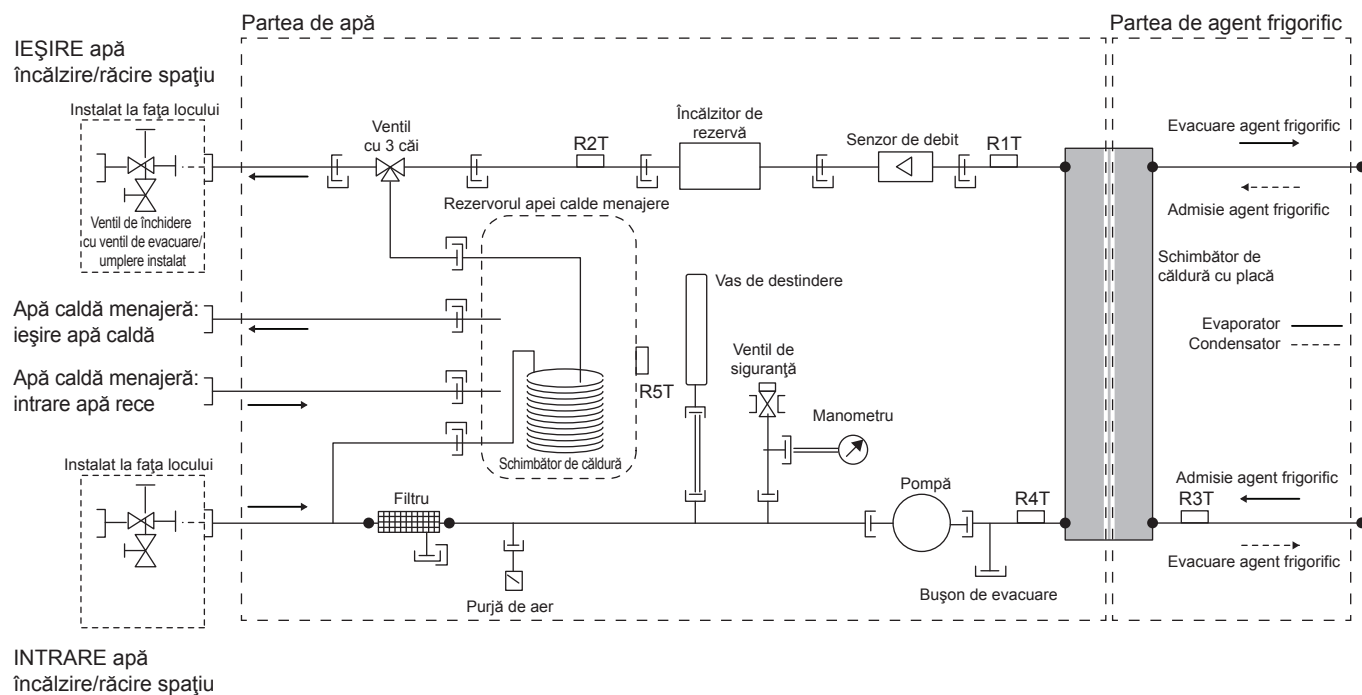
14.5.1 Schema tubulaturii: Unitatea exterioară

OUTDOOR UNIT



14 Date tehnice

14.5.2 Schema tubulaturii: Unitatea interioară



LEGENDĂ	
⏪ ⏩	Ventil de reținere
⏪ ⏩	Racord mufat
→	Țeavă răsucită
×	Țeavă deteriorată
⏪ ⏩	Racord înșurubat
⏪ ⏩	Cuplă rapidă
⏪ ⏩	Racord cu flanșă
⏪ ⏩	Racord lipit

Termistor	Descriere
R5T	Termistorul rezervorului
R4T	Termistorul pentru admisia apei
R3T	Termistorul agentului frigorific pe partea de lichid
R2T	Termistorul încălzitorului de rezervă pentru evacuarea apei
R1T	Termistorul schimbătorului de căldură pentru evacuarea apei

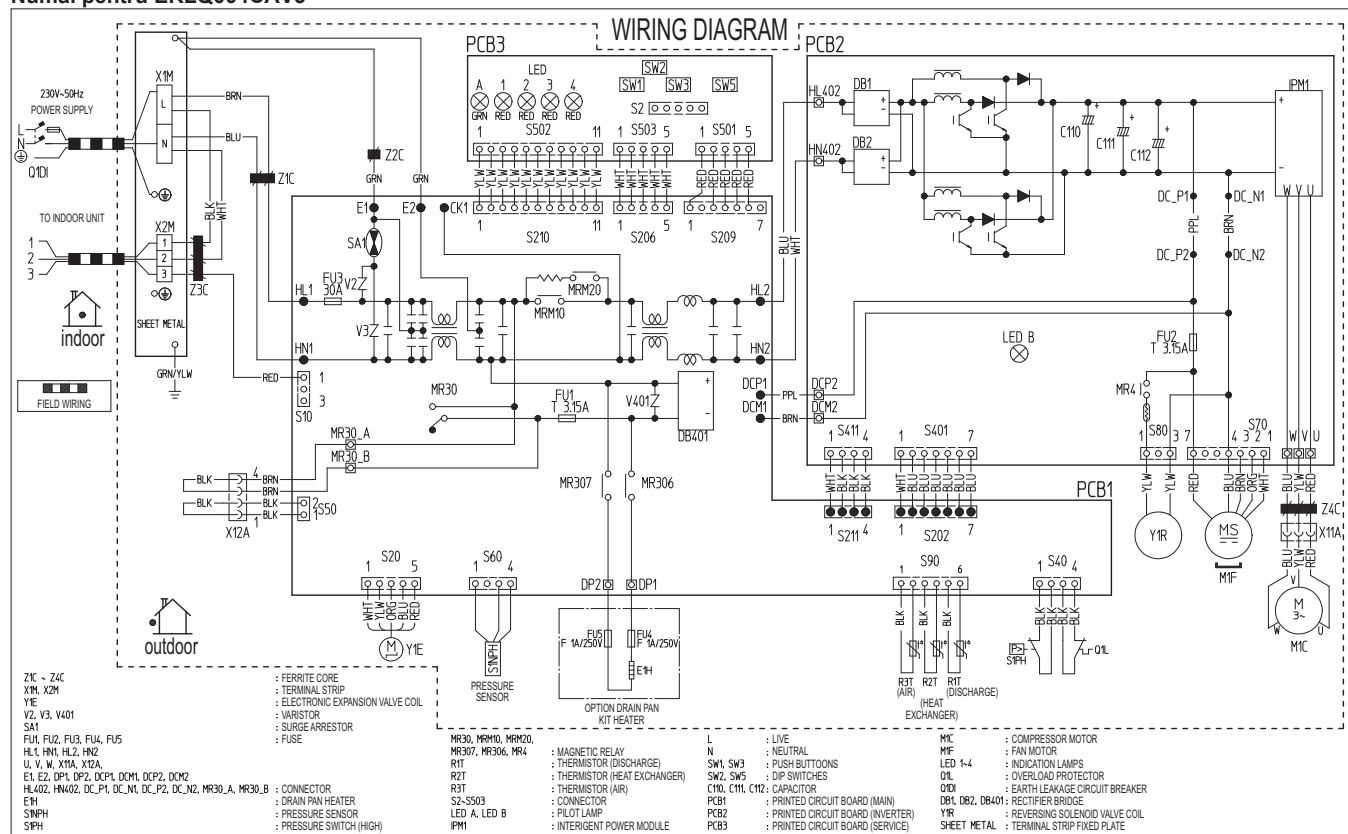
3D089825

14.6 Schema cablajului

14.6.1 Schema cablajului: unitatea exterioară

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.

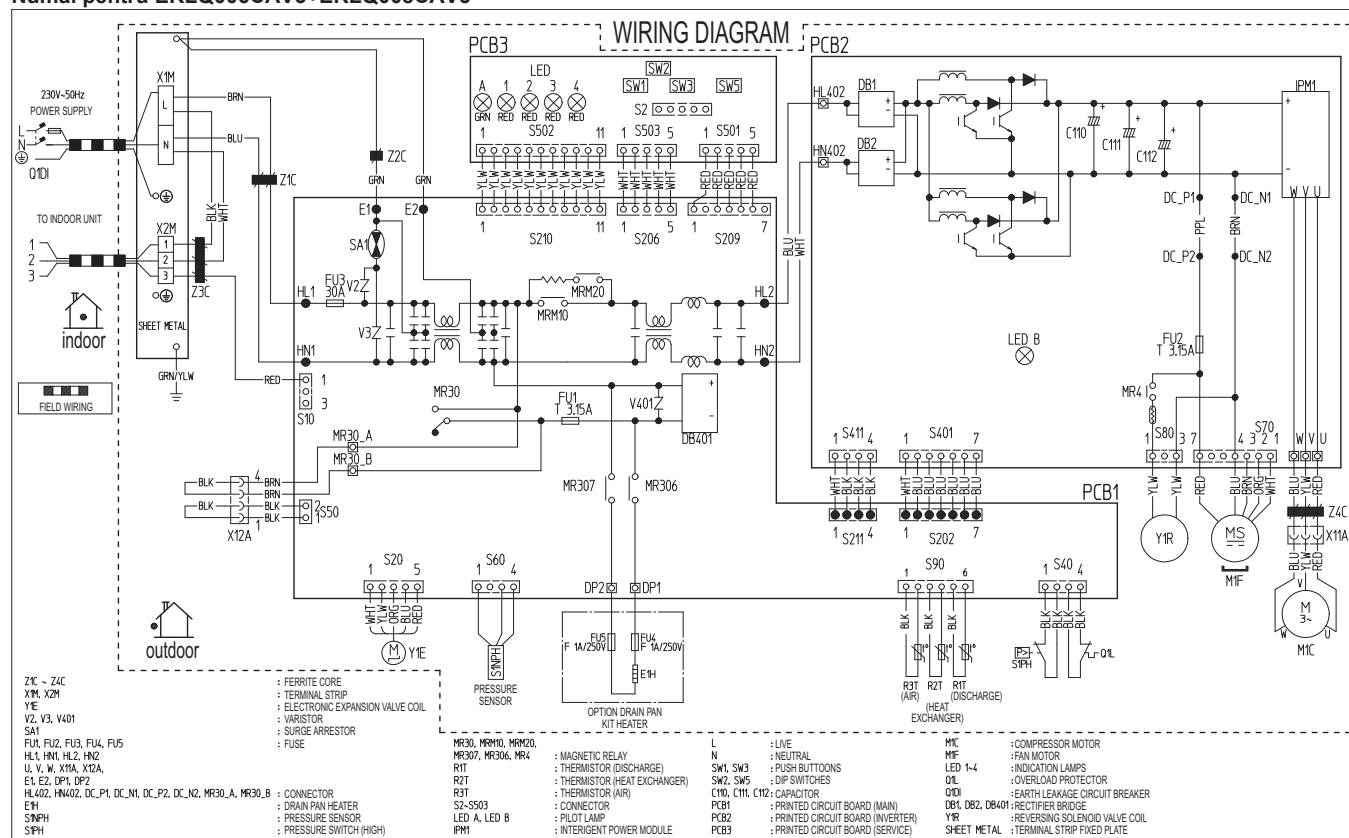
Numai pentru ERLQ004CAV3



NOTES: REFER TO PURCHASING SPECIFICATION AS303002, UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
THIS DRAWING WAS DRAWN ON CAD SYSTEM
SIZE: LENGTH 140 x WIDTH 230.

3TW60816-1A

Numai pentru ERLQ006CAV3+ERLQ008CAV3



NOTES: REFER TO PURCHASING SPECIFICATION AS303002, UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
THIS DRAWING WAS DRAWN ON CAD SYSTEM
SIZE: LENGTH 140 x WIDTH 230.

3TW60816-2

C110~C112	Condensator	R1T	Termistor (evacuare)
DB1, DB2, DB401	Punte redresoare	R2T	Termistor (schimbător de căldură)
DC_N1, DC_N2	Conector	R3T	Termistor (aer)
DC_P1, DC_P2	Conector	S1NPH	Senzor de presiune
DC_P1, DC_P2	Conector	S1PH	Comutator presiune înaltă
DP1, DP2	Conector	S2~S503	Conector
E1, E2	Conector	SA1	Descărcător de supratensiune
E1H	Încălzitor tavă de evacuare	SHEET METAL	Tablă
FU1~FU5	Siguranță	SW1, SW3	Butoane
HL1, HL2, HL402	Conector	SW2, SW5	Comutator basculant
HN1, HN2, HN402	Conector	U	Conector
IPM1	Modul de alimentare integrat	V	Conector
L	Sub tensiune	V2, V3, V401	Varistor
LED 1~LED 4	Becuri indicatoare	W	Conector
LED A, LED B	Lampă pilot	X11A, X12A	Conector
M1C	Motor compresor	X1M, X2M	Regletă de conexiuni
M1F	Ventilator compresor	Y1E	Ventil electronic de destindere
MR30, MRM306, MRM307, MR4	Releu magnetic	Y1R	Bobină ventii electromagnetice de inversare
MRM10, MRM20	Releu magnetic	Z1C~Z4C	Miez de ferită
MR30_A~MR30_B	Conector	== ■■■ ==	Cablaj de legătură
N	Nul	□ □ □ □	Regletă de conexiuni
PCB1	Placă de circuite integrate (principală)	⊗	Conector
PCB2	Placă de circuite integrate (invertor)	⊖	Bornă
PCB3	Placă de circuite integrate (deservire)	⚡	Legare la pământ de protecție
Q1DI	Disjunctiv pentru scurgerea la pământ	BLK	Negru
Q1L	Dispozitiv de protecție la suprasarcină	BLU	Albastru

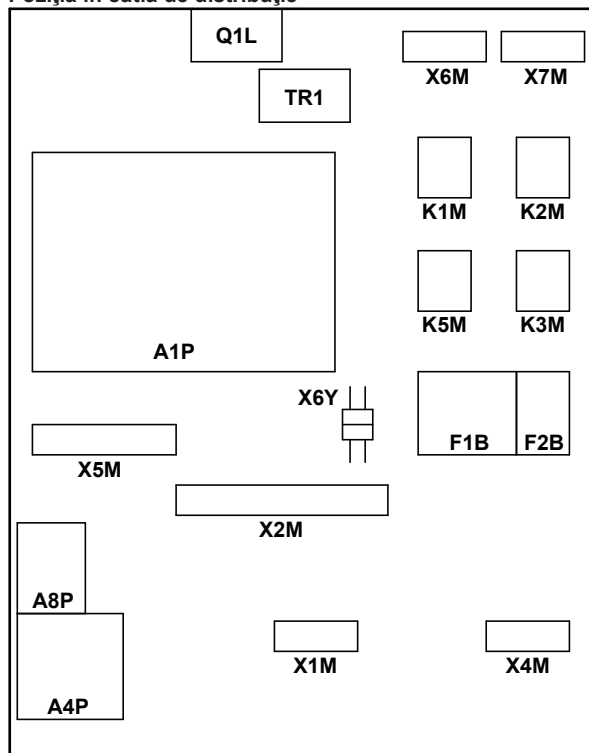
BRN	Maro
GRN	Verde
ORG	Portocaliu
PPL	Violet
RED	Roșu
WHT	Alb
YLW	Galben

14 Date tehnice

14.6.2 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.

Poziția în cutia de distribuție



Configurație încălzitor de rezervă (numai pentru *9W):

- ☐ 3V3 (1N~, 230 V, 3 kW)
- ☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
- ☐ 6WN (3N~, 400 V, 6 kW)
- ☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)
- ☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)

Opțiuni instalate de utilizator:

- ☐ Încălzitorul plăcii de fund
- ☐ Rezervorul apei calde menajere
- ☐ Rezervorul apei calde menajere cu conectare solară
- ☐ Interfață de utilizare la distanță
- ☐ Termistor de interior extern
- ☐ Termistor de exterior extern
- ☐ Placă I/O digitală
- ☐ Placă solicitări
- ☐ Pompă solară și stație de comandă

Temperatura principală a apei la ieșire:

- ☐ Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (prin fir)
- ☐ Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (fără fir)
- ☐ Termistor extern pe termostatul de PORNIRE/OPRIRE (fără fir)
- ☐ Convectorul pompei de căldură

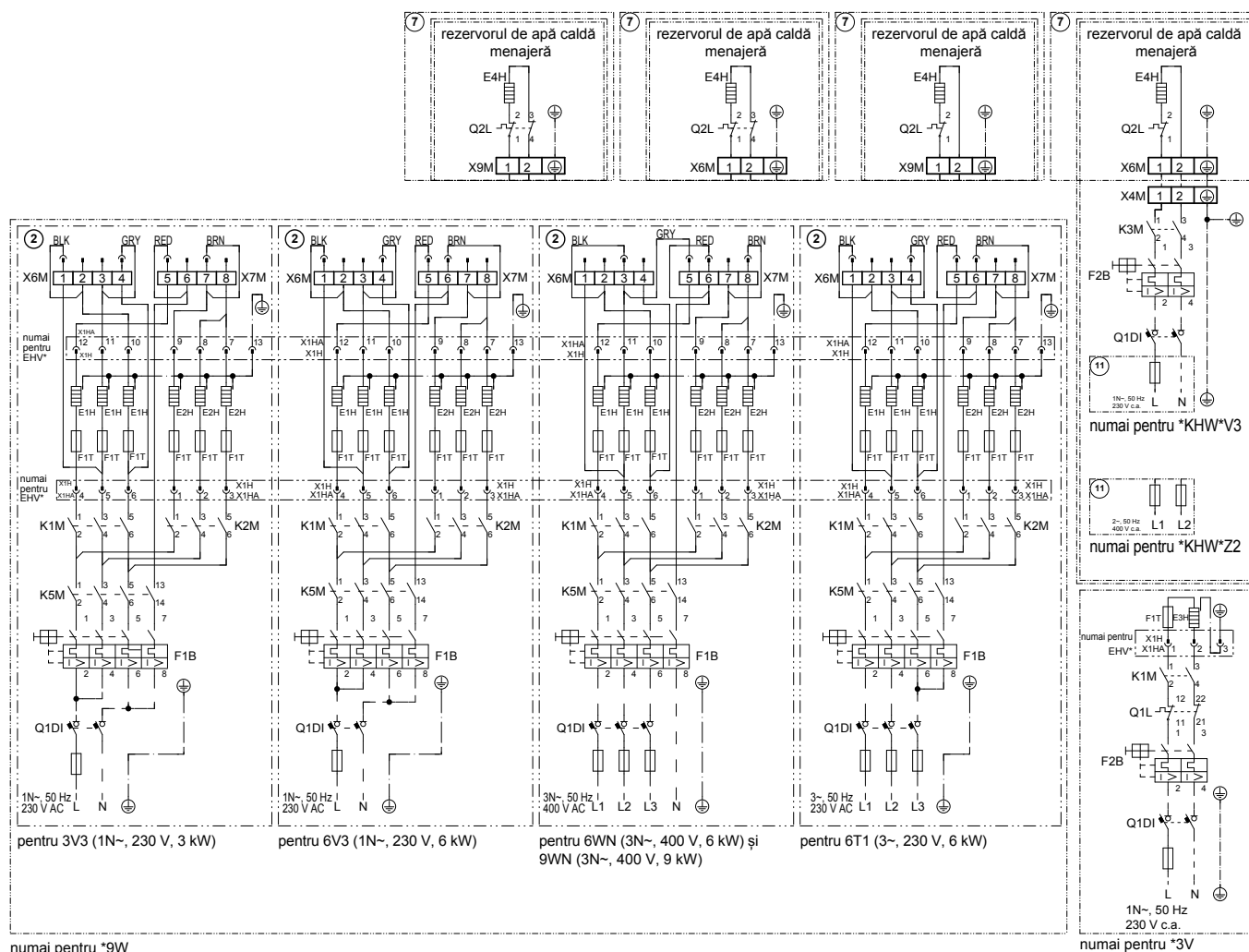
Temperatura suplimentară a apei la ieșire:

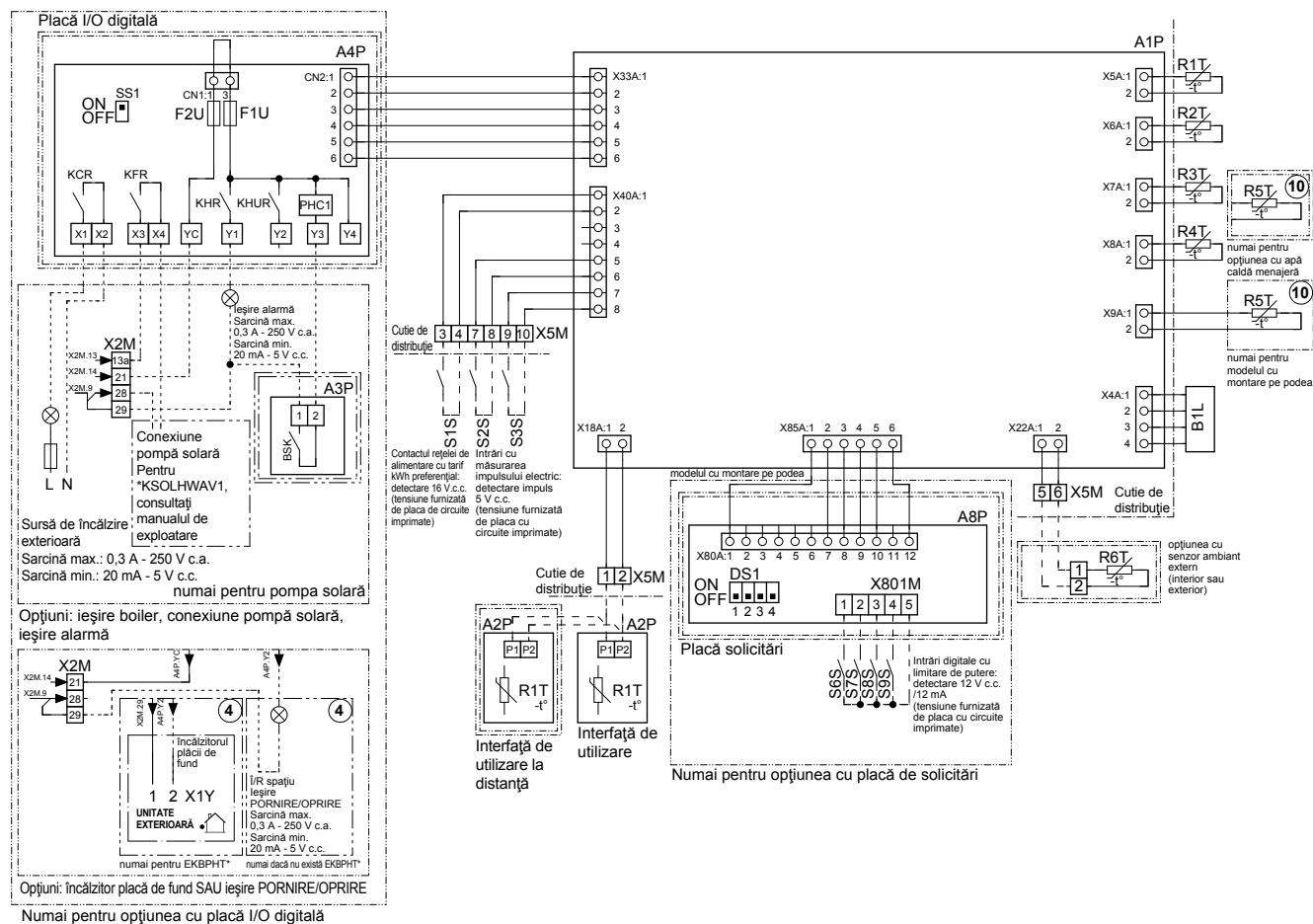
- ☐ Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (prin fir)
- ☐ Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (fără fir)

☐ Termistor extern pe termostatul de PORNIRE/OPRIRE (fără fir)

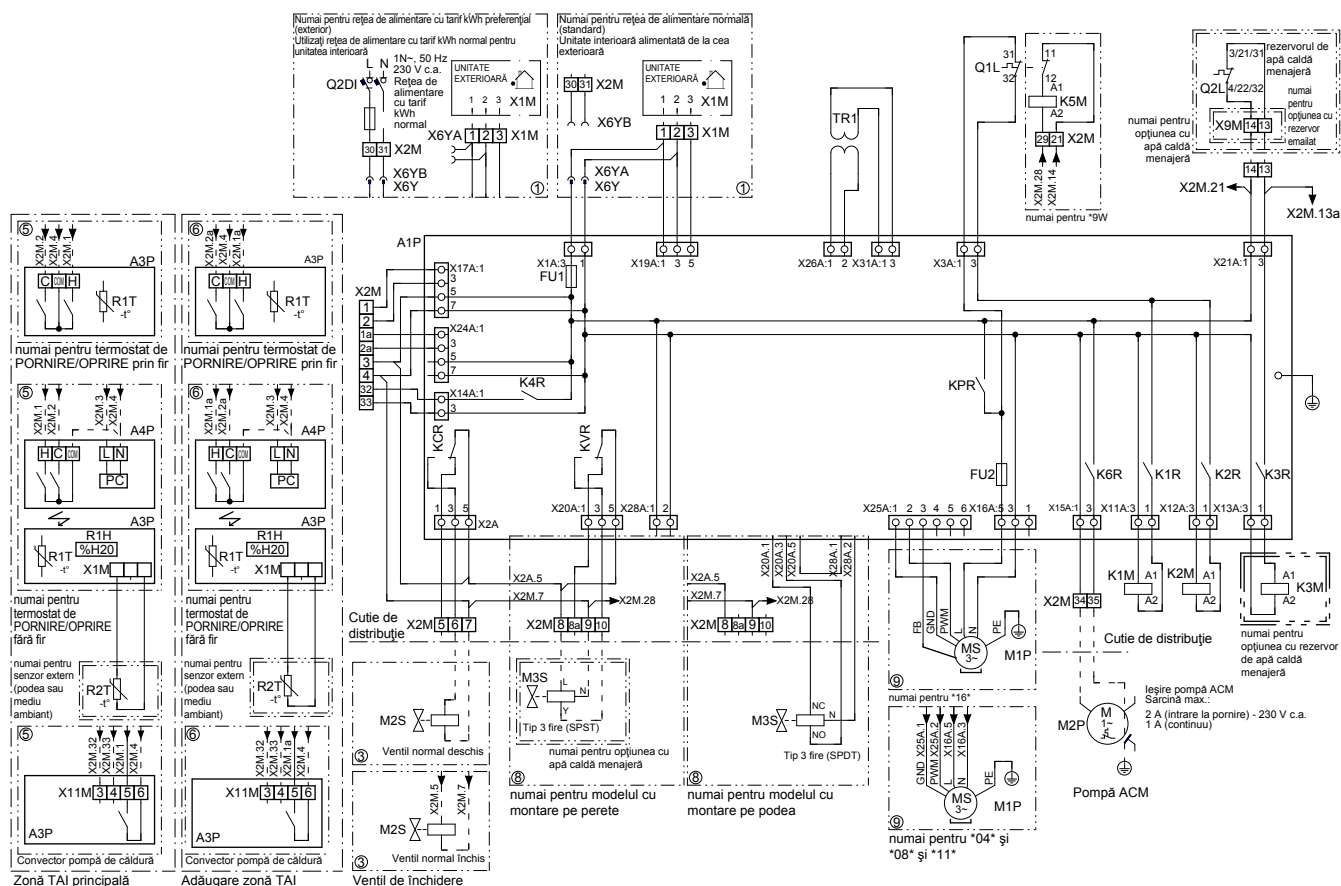
☐ Convectorul pompei de căldură

numai pentru *KHWE*Z2 numai pentru *KHWS*Z2 numai pentru *KHWE*V3 numai pentru *KHWS*V3





4D090419-1A pagina 5



14 Date tehnice

A1P	Placă principală cu circuite imprimate
A2P	Placă cu circuite imprimate a interfeței de utilizare
A3P	* Placa cu circuite imprimate a pompei solare
A3P	* Termostat PORNIRE/OPRIRE (PC=circuit de alimentare)
A3P	* Convecteurul pompei de căldură
A4P	* Placă I/O digitală
A4P	* Placa cu circuite imprimate a receptorului (termostat PORNIRE/OPRIRE fără fir)
A8P	* Placă solicitări
B1L	Senzor de debit
BSK	* Releul stației pompei solare
DS1(A8P)	* Comutator basculant
E1H	Elementul încălzitorului de rezervă (1 kW)
E2H	Elementul încălzitorului de rezervă (2 kW)
E3H	Elementul încălzitorului de rezervă (3 kW)
E4H	* Încălzitorul auxiliar (3 kW)
F1B	Siguranță la supracurent a încălzitorului de rezervă
F2B	* Siguranță la supracurent a încălzitorului auxiliar
F1T	Siguranța termică a încălzitorului de rezervă
F1U, F2U	* Siguranța de 5 A la 250 V pentru placa I/O digitală
FU1	Siguranța T 6,3 A la 250 V pentru placa cu circuite imprimate
PHC1	* Optocuplorul circuitului de intrare
K1M, K2M	Contacteurul încălzitorului de rezervă
K3M	* Contacteurul încălzitorului auxiliar
K5M	Contacteurul de siguranță al încălzitorului de rezervă (numai pentru *9W)
K*R	Releu pe placa cu circuite imprimate
M1P	Pompa alimentării principale
M2P	Nr Pompa de apă caldă menajeră
M2S	Nr Ventil cu 2 căi pentru modul de răcire
M3S	(*) Ventil cu 3 căi pentru încălzirea prin podea/apă caldă menajeră
Q1DI, Q2DI	Nr Disjuncteur pentru scurgerea la pământ
Q1L	Dispozitiv de protecție termică a încălzitorului de rezervă
Q2L	* Dispozitiv de protecție termică a încălzitorului auxiliar
R1T	Termistorul schimbătorului de căldură pentru evacuarea apei
R1T (A2P)	Senzorul de mediu înconjurător al interfeței de utilizare
R1T (A3P)	* Senzorul de mediu înconjurător al termostatului de PORNIRE/OPRIRE
R2T	Termistorul încălzitorului de rezervă pentru evacuare
R2T	* Senzorul extern (podea sau mediu înconjurător)
R3T	Termistorul agentului frigorific pe partea de lichid
R4T	Termistorul pentru admisia apei

R5T	(*) Termistorul pentru apă caldă menajeră
R6T	* Termistorul extern de mediu înconjurător pentru interior sau exterior
R1H (A3P)	* Senzor de umiditate
S1S	Nr Contactul rețelei de alimentare cu tarif kWh preferențial
S2S	Nr Intrarea 1 de impuls a contorului electric
S3S	Nr Intrarea 2 de impuls a contorului electric
S6S~S9S	Nr Intrările digitale de limitare a puterii
SS1 (A4P)	* Comutator selector
TR1	Transformator rețea de alimentare
X1H	Conector
X*M	Regletă de conexiuni
X*Y	Conector
	* = Opțional
	(*) = Standard pentru EHVH/X, opțional pentru EHBH/X
	Nr. = Procurare la fața locului
BLK	Negru
BRN	Maro
GRY	Gri
RED	Roșu

Note de citit înainte de pornirea unității

Engleză	Traducere
X1M	Borna principală
X2M	Borna cablajului de legătură pentru c.a.
X5M	Borna cablajului de legătură pentru c.c.
X6M, X7M	Borna încălzitorului de rezervă
X4M	Borna încălzitorului auxiliar
-----	Cablajul de împământare
15	Cablul numărul 15
-----	Procurare la fața locului
→ **/12.2	Conexiunea ** continuă la pagina 12 coloana 2
①	Mai multe variante de cablare
	Opțiune
	Nu s-a montat în cutia de distribuție
	Cablarea depinde de model
	Placă circuite imprimate

* specificație contor electric

- tip măsurare prin impuls/contact fără tensiune pentru detectarea a 5 V c.c. de către placa de circuite integrate
- Număr posibil de impulsuri:
 - 0,1 impulsuri/kWh
 - 1 impuls/kWh
 - 10 impulsuri/kWh
 - 100 impulsuri/kWh
 - 1000 impulsuri/kWh
- durată impuls:
 - durată minimă PORNIRE: 40 ms
 - durată minimă OPRIRE: 100 ms
- tip de măsurare (în funcție de instalație):
 - contor pentru c.a. monofazat
 - contor pentru c.a. trifazat (sarcini echilibrate)
 - contor pentru c.a. trifazat (sarcini neechilibrate)

* contor electric cu instrucțiuni de instalare

- Generalități: Acoperirea întregului consum de energie cu contoare este responsabilitatea instalatorului (se interzice combinația între estimare și consumul măsurat)
- Număr necesar de contoare:

Tip unitate exterioară		*RLQ(04/06/08)*				*R*Q(011/014/016)*V3				*R*Q(011/014/016)*W1					
Tip unitate interioară		*HB(H/X)(04/08)C*				*HB(H/X)16C*				*HB(H/X)16C*					
	Tipul încălzitorului de rezervă (#)	3V / 9W	9W		9W	3V / 9W	9W		9W	3V / 9W		9W		9W	
	Sursă de alimentare încălzitor de rezervă	1~ 230V	3~ 400V		3~ 230V	1~ 230V	3~ 400V		3~ 230V	1~ 230V		3~ 400V		3~ 230V	
	Configurare încălzitor de rezervă	3 / 6 kW	6 / 9 kW		6 kW	3 / 6 kW	6 / 9 kW		6 kW	3 / 6 kW		6 / 9 kW		6 kW	
		Rețea de alimentare cu tarif kWh normal													
Tipul contorului electric	1~	1	1	-	-	1	1	-	-	1	-	1	-	-	
	3~ echilibrat	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	
	3~ neechilibrat	-	-	1	1	-	-	1	1	-	1	-	1	1	
		Rețea de alimentare cu tarife diferențiate													
Tipul contorului electric	1~	2	1	1	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	
	3~ echilibrat	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	
	3~ neechilibrat	-	1	1	-	-	1	1	-	-	1	1	1	1	

4D078288-B

14.7 Specificații tehnice

14.7.1 Specificații tehnice: Unitatea exterioară

Capacitate nominală și intrare nominală

		Tip numai pentru încălzire			Tip reversibil		
Unități exterioare		ERLQ004CAV 3	ERLQ006CAV 3	ERLQ008CAV 3	ERLQ004CAV 3	ERLQ006CAV 3	ERLQ008CAV 3
Unități interioare		EHBH04	EHBH08		EHBX04	EHBX08	
		EHVH04	EHVH08		EHVX04	EHVX08	
Condiție 1 ^(a)							
Capacitatea de încălzire	Minim	1,80 kW					
	Nominal	4,40 kW	6,00 kW	7,40 kW	4,40 kW	6,00 kW	7,40 kW
	Maxim	5,12 kW	8,35 kW	10,02 kW	5,12 kW	8,35 kW	10,02 kW
Capacitatea de răcire	Minim	—			2,00 kW	2,50 kW	
	Nominal	—			5,00 kW	6,76 kW	6,86 kW
	Maxim	—					
PI încălzire	Nominal	0,87 kW	1,27 kW	1,66 kW	0,87 kW	1,27 kW	1,66 kW
PI răcire	Nominal	—			1,48 kW	1,96 kW	2,01 kW
COP	Nominal	5,04	4,74	4,45	5,04	4,74	4,45
EER	Nominal	—			3,37	3,45	3,42
Condiție 2 ^(b)							
Capacitatea de încălzire	Minim	1,80 kW					
	Nominal	4,03 kW	5,67 kW	6,89 kW	4,03 kW	5,67 kW	6,89 kW
	Maxim	4,90 kW	7,95 kW	9,53 kW	4,90 kW	7,95 kW	9,53 kW
Capacitatea de răcire	Minim	—			2,00 kW	2,50 kW	
	Nominal	—			4,17 kW	4,84 kW	5,36 kW
	Maxim	—					
PI încălzire	Nominal	1,13 kW	1,59 kW	2,01 kW	1,13 kW	1,59 kW	2,01 kW
PI răcire	Nominal	—			1,80 kW	2,07 kW	2,34 kW
COP	Nominal	3,58	3,56	3,42	3,58	3,56	3,42
EER	Nominal	—			2,32	2,34	2,29

(a) La încălzire: Temperatura ambiantă DB/WB 7°C/6°C – condensator apă la ieșire 35°C (DT=5°C). La răcire: Temperatura ambiantă 35°C – evaporator apă la ieșire 18°C (DT=5°C)

(b) La încălzire: Temperatura ambiantă DB/WB 7°C/6°C – condensator apă la ieșire 45°C (DT=5°C). La răcire: Temperatura ambiantă 35°C – evaporator apă la ieșire 7°C (DT=5°C)

Specificații tehnice

Unități exterioare	ERLQ004CAV3	ERLQ006CAV3	ERLQ008CAV3
Carcasă			
Culoare	Alb sidefiu		
Material	Oțel galvanizat vopsit cu poliester		
Dimensiuni			
Ambalaj (h × l × l)	797 × 990 × 390 mm		
Unitate (h × l × l)	735 × 832 × 307 mm		
Greutatea			
Greutatea netă	54 kg	56 kg	
Greutate brută	57 kg	59 kg	
Ambalaj			
Material	EPS, carton		
Greutatea	3 kg		
Schimbător de căldură			

14 Date tehnice

Unități exterioare		ERLQ004CAV3	ERLQ006CAV3	ERLQ008CAV3
Specificații	Lungime	845 mm		
	Nr. de rânduri	2		
	Pasul palei	1,8 mm		
	Nr. de calibre	—		
	Zona frontală	—		
	Nr. de etape	32		
Tip de conductă		Ø8 Hi-Xa		
Pală	Tip	Pală WF		
	Tratare	Tratare anticorozivă		
Ventilator				
Tip		Ventilator cu elice		
Cantitate		1		
Debit de aer (nominal la 230 V)	Încălzire	45 m³/min.	47 m³/min.	
	Răcire	52,5 m³/min		
Direcție de evacuare		Orizontală		
Motor	Cantitate	1		
	Îeșire	53 W		
Compresor				
Cantitate		1		
Motor	Model	2YC36BXD#C	2YC45DXD#C	
	Tip	Compresor cu oscilație izolat ermetic		
	Îeșire	—		
PED				
Categoriza unității		I (exclus din domeniul PED din cauza articolului 1, paragraful 3.6 din 97/23/EC)		
Interval de funcționare ¹				
Încălzire (unitate exterioară)*	Minim	-25°C DB		
	Maxim	25°C DB		
Răcire (unitate exterioară)	Minim	10°C DB		
	Maxim	43°C DB		
Apă caldă menajeră (unitate exterioară)**	Minim	-25°C DB		
	Maxim	35°C DB		
Nivel de sunet				
Nominală - Încălzire	Intensitate sonoră	61 dBA		62 dBA
	Presiune sonoră ²	48 dBA		49 dBA
Nominală - Răcire	Intensitate sonoră	63 dBA		
	Presiune sonoră ²	48 dBA	49 dBA	50 dBA
Funcționare silențioasă pe timp de noapte	Presiune sonoră	—		
Agent frigorific				
Tip		R410A		
Încărcare		1,45 kg	1,60 kg	
Control		Ventil de destindere (tip electronic)		
Nr. de circuite		1		
Ulei de răcire				
Tip		FVC50K		
Volum încărcat		0,75 l		
Racorduri tubulatură				
Lichid	Tip	Racord mufat		
	Diametru (exterior)	Ø6,35 mm		

⁽¹⁾ Consultați schema intervalului de funcționare. *Interval mărit cu ajutorul încălzitorului de rezervă. *Interval mărit cu ajutorul încălzitorului auxiliar sau al încălzitorului de rezervă.

⁽²⁾ Nivelul presiunii sonore se măsoară cu ajutorul unui microfon la o anumită distanță față de unitate. Aceasta este o valoare relativă, în funcție de distanță și de mediul acustic. Consultați schema spectrului acustic pentru informații suplimentare.

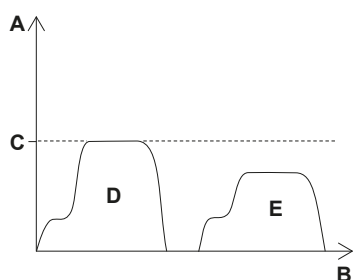
Unități exterioare		ERLQ004CAV3	ERLQ006CAV3	ERLQ008CAV3
Gazul	Tip	Racord mufat		
	Diametru (exterior)	Ø15,9 mm		
Evacuare	Cantitate	2		
	Tip	Orificiu		
	Diametru (exterior)	1 × Ø15 mm + 1 × Ø20 mm		
Lungime tubulatură	Minim	3 m		
	Maxim	30 m		
	Echivalent	—		
	Fără încărcare	10 m		
Încărcarea agentului frigorific suplimentar		0,02 kg/m IF >10 m		
Diferența de înălțime maximă între unitatea exterioară și unitatea interioară		20 m		
Metoda de dezghețare		Ciclu invers		
Comanda de dezghețare		Senzor pentru temperatura schimbătorului de căldură exterior		
Metoda de control al capacității		Controlat de inverter		

Specificații electrice

		ERLQ004~008CAV3	
Rețea de alimentare			
Nume		V3	
Fază		1	
Frecvență		50 Hz	
Tensiune		230 V	
Interval de tensiuni	Minim	-10%	
	Maxim	+10%	
Curent			
Curent nominal de exploatare	Răcire	—	
	Încălzire		
Curent de pornire	Răcire	15,7 A	15,9 A ³
	Încălzire		
Curent maxim de regim	Răcire	15,7 A	15,9 A ³
	Încălzire		
Z _{max}		—	
Siguranțe recomandate		16 A	20 A
Conexiuni cablaj			
Pentru rețeaua de alimentare	Cantitate	3	
	Observație	—	
Pentru conectare la unitatea interioară	Cantitate	3	
	Observație	Fără cablu de împământare	

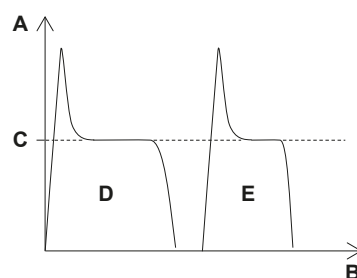
Figura A: curentul de pornire

Curent de pornire a compresorului controlat de inverterul Daikin întotdeauna mai mic sau egal cu curentul maxim de regim.



- A Curent de regim
- B Oră
- C Maxim
- D Exemplul 1
- E Exemplul 2

Curent de pornire a compresorului cu pornire/oprire standard la curentul maxim de regim



- A Curent de regim
- B Oră
- C Maxim
- D Exemplul 1
- E Exemplul 2

⁽³⁾ Vedeți figura A.

14 Date tehnice

14.7.2 Specificații tehnice: Unitatea interioară

Specificații tehnice

Unități interioare		EHVH04S18C B3V	EHVH08S18C B3V	EHVH08S26C B9W	EHVX04S18C B3V	EHVX08S18C B3V	EHVX08S26C B9W
Capacitate încălzitor	Pasul 1	3 kW					
	Pasul 2	—		Max. 6 kW	—		Max. 6 kW
Intrare nominală (numai unitatea interioară)		75 W					
Carcasă							
Culoare		Alb					
Material		Tablă acoperită cu peliculă					
Dimensiuni							
Ambalaj (h×L×l)		1922 × 690 × 818 mm					
Unitate (h×L×l)		1732 × 600 × 728 mm					
Greutate aparat (netă)		116 kg	117 kg	126 kg	117 kg	119 kg	128 kg
Greutate aparat (ambalat)		129 kg	130 kg	140 kg	130 kg	132 kg	141 kg
Materiale de împachetat							
Material		Lemn – carton – folie de împachetat din polietilenă					
Greutate		12 kg					
PED							
Categoria unității		Art. 3.3§3 ⁽¹⁾	Categoria I ⁽¹⁾		Art 3.3§3 ⁽¹⁾	Categoria I ⁽¹⁾	
Piesa cea mai critică		—	Schimbător de căldură cu placă		—	Schimbător de căldură cu placă	
	Ps*V	—	51 bar		—	51 bar	
Pompă							
Tip		Motor de c.c.					
Nr. de rotații		Controlat de inverter					
Alimentare cu energie		46 W					
Schimbător de căldură pe partea apei							
Tip		Placă lipită					
Cantitate		1					
Volumul de apă		0,9 l	1,3 l		0,9 l	1,3 l	
Raport debit apă	Minim	13 l/min. ⁽²⁾					
	Maxim	13 l/min.	21,5 l/min.		13 l/min.	21,5 l/min.	
Vas de destindere	Volum	10 l					
	Presiune maximă apă	3 bari					
	Presiunea preliminară	1 bar					
Filtru de apă	Diametru perforații	1					
	Material	Cupru + alamă + oțel inoxidabil					
Rezervor							
Volumul de apă		180 l	260 l		180 l	260 l	
Material		Oțel inoxidabil					
Temperatură maximă apă		65°C					
Presiune maximă		10 bari					
Protecție la coroziune		Anodul					
Circuit apă							
Ø racorduri tubulatură		G 1-1/4 (mamă)					
Ventil de siguranță		3 bari					
Manometru		Da					
Ventil de evacuare/ventil de umplere		Da					
Ventilele de închidere		Da					
Ventil de purjare a aerului		Da					
Volum total de apă		4,3 l ⁽³⁾	4,7 l ⁽³⁾		4,3 l ⁽³⁾	4,7 l ⁽³⁾	
Circuitul de agent frigorific							
Partea gazului		Ø15,9 mm					

Unități interioare		EHVH04S18C B3V	EHVH08S18C B3V	EHVH08S26C B9W	EHVX04S18C B3V	EHVX08S18C B3V	EHVX08S26C B9W
Partea lichidului		Ø6,4 mm					
Nivelul presiunii sonore							
Nominal		42 dBA ⁽⁴⁾					
Nivelul presiunii sonore							
Nominal		28 dBA ⁽⁵⁾					
Interval de funcționare							
Încălzire	Încălzirea pe partea lichidului	Maximum 55°C					
	Montare în interior	5~35°C DB					
	Apă caldă menajeră pe partea apei	60°C ⁽⁶⁾					
Dispozitive de siguranță		Înterupere termică					

Specificații electrice

		EHVH04S18C B3V	EHVH08S18C B3V	EHVH08S26C B9W	EHVX04S18C B3V	EHVX08S18C B3V	EHVX08S26C B9W
Rețea de alimentare	Nume	Consultați ⁽⁷⁾					
	Interval de tensiuni	-10%~+10%					
Conexiuni cablaj							
Pentru încălzitor de rezervă la rețea electrică	Cantitate cabluri	3G		Consultați manualul de instalare	3G		Consultați manualul de instalare
	Tipuri de cablu	Consultați ⁽⁸⁾					
Cablul de comunicații către unitatea exterioară	Cantitate cabluri	3					
	Tipuri de cablu	2,5 mm ²					
Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial	Cantitate cabluri	Alimentare: 2					
	Tipuri de cablu	Alimentare: 6,3 A ⁽⁶⁾					
Contor electric	Cantitate cabluri	2					
	Tipuri de cablu	Minimum 0,75 mm ² (detectare impuls de 5 V c.c.)					
Pompa de apă caldă menajeră	Cantitate cabluri	2					
	Tipuri de cablu	Minimum 0,75 mm ² (intrare la pornire 2 A, continuu 1 A)					
Pentru conectare la R6T	Cantitate cabluri	2					
	Tipuri de cablu	Minimum 0,75 mm ²					
Pentru conectare la A3P	Cantitate cabluri	În funcție de tipul termostatului					
	Tipuri de cablu	Tensiune 230 V/curent maxim: 100 mA/minim 0,75 mm ² . ⁽⁸⁾					
Pentru conectare la M2S	Cantitate cabluri	2					
	Tipuri de cablu	Tensiune 230 V/curent maxim: 100 mA/minim 0,75 mm ² . ⁽⁸⁾					
Pentru conectare la încălzitorul plăcii de fund	Cantitate cabluri	2					
	Tipuri de cablu	Tensiune 230 V/curent maxim: 100 mA/minim 0,75 mm ² . ⁽⁸⁾					
Pentru conectare la interfața de utilizare	Cantitate cabluri	2					
	Tipuri de cablu	0,75 mm ² ~1,25 mm ² (lungime maximă 500 m)					
Pentru conectare la dispozitivul FWXV opțional (intrare și ieșire la cerere)	Cantitate cabluri	4					
	Tipuri de cablu	100 mA, minimum 0,75 mm ²					

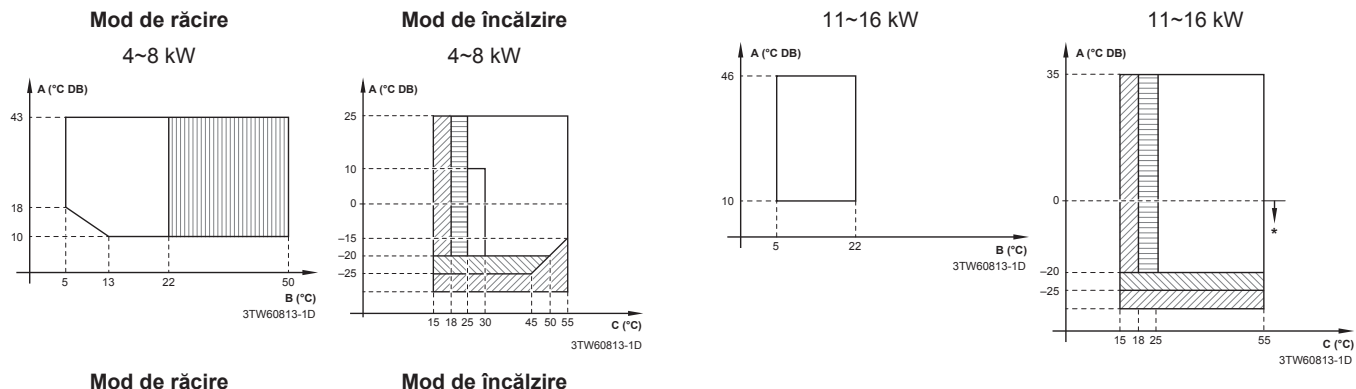
- (1) Categoria unității PED: exclusă din domeniul PED din cauza articolului 1, paragraful 3.6 din 97/23/EC.
- (2) Zona de funcționare este extinsă numai la debite mai mici dacă unitatea este acționată numai de către pompa de caldura. (Nu la pornire, fără funcționarea încălzitorului de rezervă, fără operațiunea de dezghețare).
- (3) Incluzând tubulatura + PHE + încălzitorul de rezervă; excluzând vasul de destindere.
- (4) DB/WB 7°C/6°C – LWC 35°C (DT=5°C)
- (5) Nivelul presiunii sonore se măsoară într-o încăpere izolată fonic la distanță de 1 m față de unitate. Aceasta este o valoare relativă, în funcție de distanță și de mediul acustic. Nivelul presiunii sonore menționat este valoarea maximă posibilă din intervalul de funcționare a unității.
- (6) Numai pentru unitățile exterioare ERLQ >55°C cu încălzitor de rezervă, fără funcționarea pompei de caldura.
- (7) Sursa de alimentare menționată mai sus pentru cutia hidraulică este numai pentru încălzitorul de rezervă. Cutia de distribuție și pompa cutiei hidraulice sunt asigurate prin intermediul unității exterioare. Rezervorul opțional de apă caldă menajeră are a sursă de alimentare separată.
- (8) Selectați diametrul și tipul în conformitate cu reglementările naționale și locale.

14 Date tehnice

14.8 Interval de funcționare

14.8.1 Interval de funcționare: Încălzire și răcire

Modul de încălzire a spațiului și răcire (pentru modelele curente din acest manual)



A Temperatură exterioră

B Temperatura evaporatorului apei la ieșire

C Temperatura condensatorului apei la ieșire

☐ Funcționarea numai a încălzitorului de rezervă. Fără funcționarea unității exterioare.

▨ Funcționarea unității exterioare este posibilă numai dacă valoarea de referință este $\geq 25^{\circ}\text{C}$.

▩ Funcționarea unității exterioare este posibilă, dar cu reducerea capacității. Dacă temperatura exterioră $< -25^{\circ}\text{C}$, unitatea exterioară se va opri. Unitatea interioară și încălzitorul de rezervă vor funcționa în continuare.

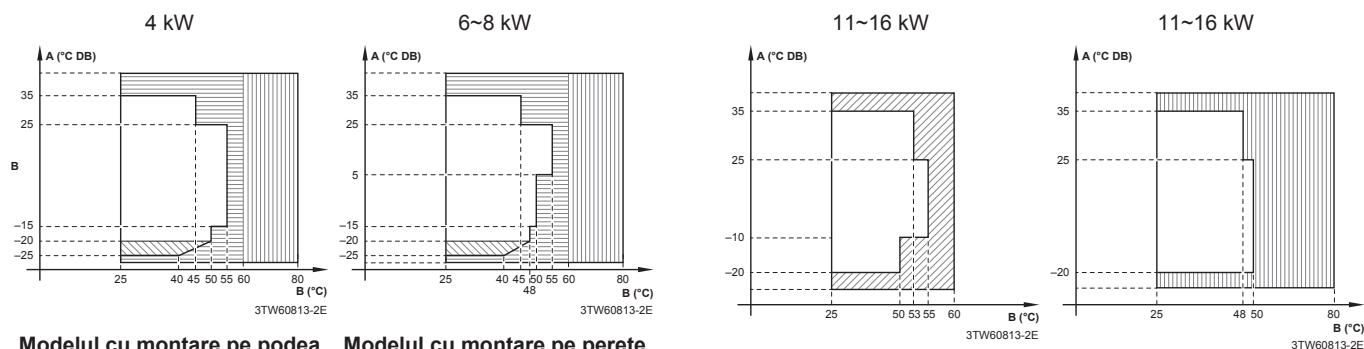
▨ Zona de reducere.

Observație: În modul de alimentare restricționată, unitatea exterioară, încălzitorul auxiliar și încălzitorul de rezervă pot funcționa numai separat.

(*) Unitățile ERLQ includ echipamente speciale (izolație, tablă încălzitor etc.) pentru a asigura funcționarea corespunzătoare în zonele cu temperaturi ambientale scăzute și umiditate ridicată. În asemenea condiții, modelele ERHQ pot avea probleme cauzate de formarea unui strat consistent de gheață pe serpentina răcită cu aer. Dacă se prevede producerea unor astfel de condiții, trebuie să fie instalat modelul ERLQ. Aceste modele conțin contramăsuri (izolație, tablă încălzitor etc.) pentru prevenirea înghețării.

14.8.2 Interval de funcționare: Apă caldă menajeră

Modul de încălzire a apei calde menajere (pentru modelele curente din acest manual)



Modelul cu montare pe podea Modelul cu montare pe perete

- A** Temperatură exterioară
- B** Temperatură apei calde menajere
- ☐ Funcționarea numai a încălzitorului de rezervă. Fără funcționarea unității exterioare.
- ▨ Funcționarea numai a încălzitorului de auxiliar EKHW.
- ▩ Funcționarea unității exterioare este posibilă, dar cu reducerea capacității. Dacă temperatura exterioară $< -25^{\circ}\text{C}$, unitatea exterioară se va opri. Unitatea interioară și încălzitorul de rezervă vor funcționa în continuare.
- ▧ Funcționarea numai a încălzitorului de auxiliar EKHW.

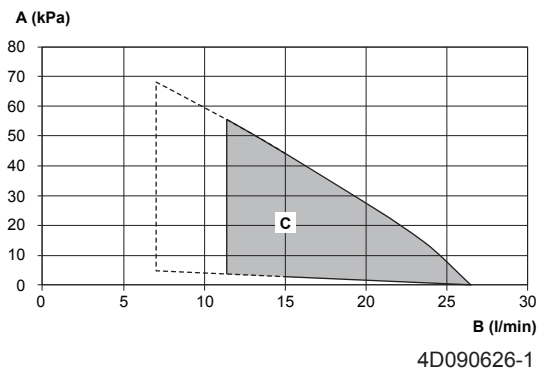
Observație: în modul de alimentare restricționată (numai EKHW), unitatea exterioară, încălzitorul auxiliar și încălzitorul de rezervă pot funcționa numai separat.

14.9 Curbă ESP

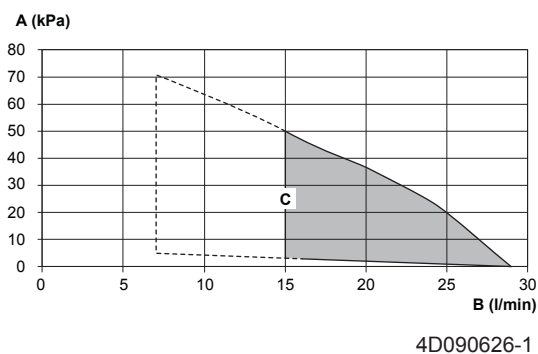
14.9.1 Curbă ESP: Unitate interioară

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

EHVH/X04=EHVH/X04



EHVH/X08=EHVH/X08



- A** Presiune statică externă
- B** Raport debit apă
- C** Interval de funcționare

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).

PSE=Presiune statică externă [kPa] în circuitul de încălzire/răcire a spațiului.

Debit=Debitul de apă prin unitate în circuitul de încălzire/răcire a spațiului.

Note:

- Selectarea unui debit în afara intervalului de funcționare poate duce la deteriorarea sau funcționarea defectuoasă a unității. Vedeți și intervalul debitului de apă minim și maxim admis în specificațiile tehnice.
- Calitatea apei TREBUIE să se conformeze directivei EN EC98/83EC.

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.

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

Unități interioare pentru care se aplică

*HBH04CB3V	*HVV04S18CB3V
*HBH08CB3V	*HVV08S18CB3V
*HBH11CB3V	*HVV11S18CB3V
*HBH16CB3V	*HVV16S18CB3V
*HBX04CB3V	*HVV04S18CB3V
*HBX08CB3V	*HVV08S18CB3V
*HBX11CB3V	*HVV11S18CB3V
*HBX16CB3V	*HVV16S18CB3V
*HBH08CB9W	*HVV08S26CB9W
*HBH11CB9W	*HVV11S26CB9W
*HBH16CB9W	*HVV16S26CB9W
*HBX08CB9W	*HVV08S26CB9W
*HBX11CB9W	*HVV11S26CB9W
*HBX16CB9W	*HVV16S26CB9W

Note

- (*1) *HB*
- (*2) *HV*
- (*3) *3V
- (*4) *9W
- (*5) *04/08*
- (*6) *11/16*

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită		
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării	Interval, pas	Valoare prestabilită	Data	Valoare	
Setări utilizator							
└─ Valori presetate							
└─ Temperatură încăperei							
7.4.1.1		Confort (încălzire)	R/W	[3-07]~[3-06], pas: A.3.2.4 21°C			
7.4.1.2		Economic (încălzire)	R/W	[3-07]~[3-06], pas: A.3.2.4 19°C			
7.4.1.3		Confort (răcire)	R/W	[3-08]~[3-09], pas: A.3.2.4 24°C			
7.4.1.4		Economic (răcire)	R/W	[3-08]~[3-09], pas: A.3.2.4 26°C			
└─ TAI principală							
7.4.2.1	[8-09]	Confort (încălzire)	R/W	[9-01]~[9-00], pas: 1°C 35°C			
7.4.2.2	[8-0A]	Economic (încălzire)	R/W	[9-01]~[9-00], pas: 1°C 33°C			
7.4.2.3	[8-07]	Confort (răcire)	R/W	[9-03]~[9-02], pas: 1°C 18°C			
7.4.2.4	[8-08]	Economic (răcire)	R/W	[9-03]~[9-02], pas: 1°C 20°C			
7.4.2.5		Confort (încălzire)	R/W	-10~10°C, pas: 1°C 0°C			
7.4.2.6		Economic (încălzire)	R/W	-10~10°C, pas: 1°C -2°C			
7.4.2.7		Confort (răcire)	R/W	-10~10°C, pas: 1°C 0°C			
7.4.2.8		Economic (răcire)	R/W	-10~10°C, pas: 1°C 2°C			
└─ Temperatură rezervor							
7.4.3.1	[6-0A]	Confort stocare	R/W	30~[6-0E]°C, pas: 1°C 60°C			
7.4.3.2	[6-0B]	Economie stocare	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, pas: 1°C 45°C			
7.4.3.3	[6-0C]	Reîncălzire	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, pas: 1°C 45°C			
└─ Nivel silențios							
7.4.4			R/W	0: Nivel 1 1: Nivel 2 2: Nivel 3			
└─ Preț electricitate							
7.4.5.1	[C-0C] [D-0C]	Ridicată	R/W	0,00~990/kWh 0/kWh			
7.4.5.2	[C-0D] [D-0D]	Mediu	R/W	0,00~990/kWh 0/kWh			
7.4.5.3	[C-0E] [D-0E]	Scăzută	R/W	0,00~990/kWh 0/kWh			
└─ Preț combustibil							
7.4.6			R/W	0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu 8,0/kWh			
└─ Setare după vreme							
└─ Principal							
└─ Setare încălzire după vreme							
7.7.1.1	[1-00]	Setare încălzire după vreme	Temperatură ambiantă scăzută pentru curba DV la încălzirea zonei principale TAI.	R/W	-40~5°C, pas: 1°C -10°C		
7.7.1.1	[1-01]	Setare încălzire după vreme	Temperatură ambiantă ridicată pentru curba DV la încălzirea zonei principale TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 15°C		
7.7.1.1	[1-02]	Setare încălzire după vreme	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ambiantă scăzută pentru curba DV la încălzirea zonei principale TAI.	R/W	[9-01]~[9-00]°C, pas: 1°C 35°C		
7.7.1.1	[1-03]	Setare încălzire după vreme	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ambiantă ridicată pentru curba DV la încălzirea zonei principale TAI.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, pas: 1°C 25°C		
└─ Setare răcire după vreme							
7.7.1.2	[1-06]	Setare răcire după vreme	Temperatură ambiantă scăzută pentru curba DV la răcirea zonei principale TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 20°C		
7.7.1.2	[1-07]	Setare răcire după vreme	Temperatură ambiantă ridicată pentru curba DV la răcirea zonei principale TAI.	R/W	25~43°C, pas: 1°C 35°C		
7.7.1.2	[1-08]	Setare răcire după vreme	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ambiantă scăzută pentru curba DV la răcirea zonei principale TAI.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, pas: 1°C 22°C		
7.7.1.2	[1-09]	Setare răcire după vreme	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ambiantă ridicată pentru curba DV la răcirea zonei principale TAI.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, pas: 1°C 18°C		
└─ Suplimentar							
└─ Setare încălzire după vreme							
7.7.2.1	[0-00]	Setare încălzire după vreme	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ambiantă ridicată pentru curba DV la încălzirea zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-05]~min.(45,[9-06])°C, pas: 1°C 35°C		
7.7.2.1	[0-01]	Setare încălzire după vreme	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ambiantă scăzută pentru curba DV la încălzirea zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, pas: 1°C 45°C		
7.7.2.1	[0-02]	Setare încălzire după vreme	Temperatură ambiantă ridicată pentru curba DV la încălzirea zonei suplimentare TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 15°C		
7.7.2.1	[0-03]	Setare încălzire după vreme	Temperatură ambiantă scăzută pentru curba DV la încălzirea zonei suplimentare TAI.	R/W	-40~5°C, pas: 1°C -10°C		
└─ Setare răcire după vreme							
7.7.2.2	[0-04]	Setare răcire după vreme	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ambiantă ridicată pentru curba DV la răcirea zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, pas: 1°C 8°C		
7.7.2.2	[0-05]	Setare răcire după vreme	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ambiantă scăzută pentru curba DV la răcirea zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, pas: 1°C 12°C		
7.7.2.2	[0-06]	Setare răcire după vreme	Temperatură ambiantă ridicată pentru curba DV la răcirea zonei suplimentare TAI.	R/W	25~43°C, pas: 1°C 35°C		
7.7.2.2	[0-07]	Setare răcire după vreme	Temperatură ambiantă scăzută pentru curba DV la răcirea zonei suplimentare TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 20°C		
Setări instalator							
└─ Dispunere sistem							
└─ Standard							
A.2.1.1	[E-00]	Tip unitate	R/O	0-5 0: TS split			

(*1) *HB* (*2) *HV*
 (*3) *3V* (*4) *9W*
 (*5) *04/08*
 (*6) *11/16*

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită		
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării		Interval, pas	Valoare prestabilă	Data	Valoare
A.2.1.2	[E-01]	Tip compresor		R/O	0: 8 1: 16		
A.2.1.3	[E-02]	Tip software interior		R/O	0: Tip 1 1: Tip 2		
A.2.1.4	[E-03]	Pași încălzitor de rezervă		R/O	0: Fără ÎR 1: 1 pas 2: 2 pași		
A.2.1.5	[5-0D]	Tip ÎR		R/W	0: 1P,(1/2) 1: 1P,(1/1+2) 2: 3P,(1/2) 3: 3P,(1/1+2) (*3) 4: 3PN,(1/2) 5: 3PN,(1/1+2) (*4)		
A.2.1.6	[D-01]	Tarif kWh preferențial		R/W	0: Nu 1: Activ deschis 2: Activ închis		
A.2.1.7	[C-07]	Metodă comandă unitate		R/W	0: Comandă TAI 1: Comandă T1 ext 2: Comandă T1		
A.2.1.8	[7-02]	Număr zone TAI		R/W	0: 1 zonă TAI 1: 2 zone TAI		
A.2.1.9	[F-0D]	Mod funcționare pompă		R/W	0: Continuu 1: Probă 2: Solicitare		
A.2.1.A	[E-04]	Economie energie posibilă		R/O	0: Nu 1: Da		
A.2.1.B		Locație controler		R/W	0: La unitate 1: În încăpere		
↳ Opțiuni							
A.2.2.1	[E-05]	Funcționare ACM		R/W	0: Nu (*1) 1: Da (*2)		
A.2.2.3	[E-07]	Încălz. rezer. ACM		R/W	0-6 0: Tip 1 (*1) 1: Tip 2 (*2)		
A.2.2.4	[C-05]	Tip contact principal		R/W	1: Termo PORNIT/OPRIT 2: Solicitare R/I		
A.2.2.5	[C-06]	Tip contact suplimentar		R/W	1: Termo PORNIT/OPRIT 2: Solicitare R/I		
A.2.2.6.1	[C-02]	Placă I/O digitală	Sursă externă încălzitor de rezervă	R/W	0: Nu 1: Bivalent 2: - 3: -		
A.2.2.6.2	[D-07]	Placă I/O digitală	Set solar	R/W	0: Nu 1: Da		
A.2.2.6.3	[C-09]	Placă I/O digitală	leșire alarmă	R/W	0: Normal deschis 1: Normal închis		
A.2.2.6.4	[F-04]	Placă I/O digitală	Încălzitor placă de fund	R/W	0: Nu 1: Da		
A.2.2.7	[D-04]	Placă solicitări		R/W	0: Nu 1: Cont.con.energ.		
A.2.2.8	[D-08]	Contor kWh extern 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		
A.2.2.9	[D-09]	Contor kWh extern 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		
A.2.2.A	[D-02]	Pompă ACM		R/W	0: Nu 1: Retur secundar 2: Sutare dezinfectare		
A.2.2.B	[C-08]	Senzor extern		R/W	0: Nu 1: Senzor exterior 2: Senzor încăpere		
A.2.2.D	[E-0B]	Set două zone	S-a instalat setul pentru două zone?	R/O	0: Nu (#)		
↳ Capacități							
A.2.3.1	[6-02]	Încălzitor auxiliar		R/W	0-10kW, pas: 0,2kW 0kW		
A.2.3.2	[6-03]	ÎR: pas 1		R/W	0-10kW, pas: 0,2kW 3kW		
A.2.3.3	[6-04]	ÎR: pas 2		R/W	0-10kW, pas: 0,2kW 0kW (*3) 6kW (*4)		
A.2.3.6	[6-07]	Încălzitor placă de fund		R/W	0-200W, pas: 10W 0W		
Funcționare spațiu							
↳ Setări TAI							
↳ Principal							
A.3.1.1.1		Mod Valoare de referință TAI		R/W	0: Abs 1: După vreme 2: Abs + programat 3: DV + programat		
A.3.1.1.2.1	[9-01]	Interval temperatură	Temperatură minimă (încălzire)	R/W	15-37°C, pas: 1°C 25°C		
A.3.1.1.2.2	[9-00]	Interval temperatură	Temperatură maximă (încălzire)	R/W	37-în funcție de unitatea exterioară, pas: 1°C 55°C		
A.3.1.1.2.3	[9-03]	Interval temperatură	Temperatură minimă (răcire)	R/W	5-18°C, pas: 1°C 5°C		
A.3.1.1.2.4	[9-02]	Interval temperatură	Temperatură maximă (răcire)	R/W	18-22°C, pas: 1°C 22°C		
A.3.1.1.5	[8-05]	TAI modulată		R/W	0: Nu 1: Da		
A.3.1.1.6.1	[F-0B]	Ventil de închidere	Termo Pornit/OPRIT	R/W	0: Nu 1: Da		
A.3.1.1.6.2	[F-0C]	Ventil de închidere	Răcire	R/W	0: Nu 1: Da		
A.3.1.1.7	[9-0B]	Tip emițător		R/W	0: Rapid 1: Lent		

(*1) *HB*_*2) *HV*_

(*3) *3V*_*4) *9W*_

(*5) *04/08*_

(*6) *11/16*

(#) Setarea nu este valabilă pentru această unitate.

4P383508-1 - 2015.01

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită		
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării		Interval, pas	Valoare prestabilită	Data	Valoare
Suplimentar							
A.3.1.2.1		Mod Valoare de referință TAI		R/W	0: Abs 1: După vreme 2: Abs + programat 3: DV + programat		
A.3.1.2.2.1	[9-05]	Interval temperatură	Temperatură minimă (încălzire)	R/W	15~37°C, pas: 1°C 25°C		
A.3.1.2.2.2	[9-06]	Interval temperatură	Temperatură maximă (încălzire)	R/W	37~în funcție de unitatea exterioară, pas: 1°C 55°C		
A.3.1.2.2.3	[9-07]	Interval temperatură	Temperatură minimă (răcire)	R/W	5~18°C, pas: 1°C 5°C		
A.3.1.2.2.4	[9-08]	Interval temperatură	Temperatură maximă (răcire)	R/W	18~22°C, pas: 1°C 22°C		
Sursă delta T							
A.3.1.3.1	[9-09]	Încălzire		R/W	3~10°C, pas: 1°C 5°C		
A.3.1.3.2	[9-0A]	Răcire		R/W	3~10°C, pas: 1°C 5°C		
Termostat încăpere							
A.3.2.1.1	[3-07]	Interval de temperatură încăpere	Temperatură minimă (încălzire)	R/W	12~18°C, pas: A.3.2.4 12°C		
A.3.2.1.2	[3-06]	Interval de temperatură încăpere	Temperatură maximă (încălzire)	R/W	18~30°C, pas: A.3.2.4 30°C		
A.3.2.1.3	[3-09]	Interval de temperatură încăpere	Temperatură minimă (răcire)	R/W	15~25°C, pas: A.3.2.4 15°C		
A.3.2.1.4	[3-08]	Interval de temperatură încăpere	Temperatură maximă (răcire)	R/W	25~35°C, pas: A.3.2.4 35°C		
A.3.2.2	[2-0A]	Decalaj temperatură încăpere		R/W	-5~5°C, pas: 0,5°C 0°C		
A.3.2.3	[2-09]	Decalaj senzor încăpere exterior		R/W	-5~5°C, pas: 0,5°C 0°C		
A.3.2.4		Pas temperatură încăpere		R/W	0: 0,5 °C 1: 1 °C		
Interval de funcționare							
A.3.3.1	[4-02]	Temperatură oprită încălzire spațiu		R/W	14~25°C, pas: 1°C 25°C (*5) 14~35°C, pas: 1°C 35°C (*6)		
A.3.3.2	[F-01]	Temperatură pornită răcire spațiu		R/W	10~35°C, pas: 1°C 20°C		
Apă caldă menajeră (ACM)							
Tip							
A.4.1	[6-0D]			R/W	0: Numai reîncălzire 1: Reîncălzire + programare 2: Numai program.		
Dezinfectare							
A.4.4.1	[2-01]	Dezinfectare		R/W	0: Nu 1: Da		
A.4.4.2	[2-00]	Zi funcționare		R/W	0: Zilnic 1: Luni 2: Marți 3: Miercuri 4: Joi 5: Vineri 6: Sâmbătă 7: Duminică		
A.4.4.3	[2-02]	Oră pornire		R/W	0~23 ore, pas: 1 oră 23		
A.4.4.4	[2-03]	Țintă temperatură		R/W	[E-07]#1 : 55~80°C, pas: 5°C 70°C [E-07]=1 : 60°C 60°C		
A.4.4.5	[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.		
Val. de ref. maximă							
A.4.5	[6-0E]			R/W	[E-07]#1 : 40~80°C, pas: 1°C 60°C [E-07]=1 : 40~60°C, pas: 1°C 60°C		
Mod SP confort stocare							
A.4.6				R/W	0: Abs 1: După vreme		
Curbă după vreme							
A.4.7	[0-0B]	Curbă după vreme	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ambientă ridicată pentru curba DV ACM.	R/W	35~[6-0E]°C, pas: 1°C 50°C		
A.4.7	[0-0C]	Curbă după vreme	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ambientă scăzută pentru curba DV ACM.	R/W	45~[6-0E]°C, pas: 1°C 60°C		
A.4.7	[0-0D]	Curbă după vreme	Temperatură ambientă ridicată pentru curba DV ACM.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 15°C		
A.4.7	[0-0E]	Curbă după vreme	Temperatură ambientă scăzută pentru curba DV ACM.	R/W	-40~5°C, pas: 1°C -10°C		
Surse de încălzire							
Încălzitor de rezervă (ÎR)							
A.5.1.1	[4-00]	Mod Funcționare		R/W	0: Dezactivată 1: Activată 2: Numai ACM		
A.5.1.2		Urgență		R/W	0: Manuală 1: Automată		
A.5.1.3	[4-07]	Activare pas 2 ÎR		R/W	0: Nu 1: Da		
A.5.1.4	[5-01]	Temperatură de echilibru		R/W	-15~35°C, pas: 1°C 0°C		
Funcționare sistem							
Repornire automată							
A.6.1	[3-00]			R/W	0: Nu 1: Da		
Tarif kWh preferențial							

(*1) *HB* (*2) *HV*_
 (*3) *3V* (*4) *9W*_
 (*5) *04/08*_
 (*6) *11/16*

Tabelul reglajelor locale				Setare de instalator diferită față de valoarea implicită			
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării		Interval, pas	Valoare prestabilită	Data	Valoare
A.6.2.1	[D-00]	Încălzitor permis		R/W	0: Fără 1: Numai ÎA 2: Numai ÎR 3: Toate încălzitoarele		
A.6.2.2	[D-05]	Oprire forțată pompă		R/W	0: Oprire forțată 1: Ca de obicei		
└─ Control consum energie							
A.6.3.1	[4-08]	Mod		R/W	0: Fără limite 1: Continuu 2: Intrări digitale		
A.6.3.2	[4-09]	Tip		R/W	0: Curent 1: Putere		
A.6.3.3	[5-05]	Valoare amp.		R/W	0-50 A, pas: 1 A 50 A		
A.6.3.4	[5-09]	Valoare kW		R/W	0-20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.5.1	[5-05]	Limite amp. pentru ID	Limită ID1	R/W	0-50 A, pas: 1 A 50 A		
A.6.3.5.2	[5-06]	Limite amp. pentru ID	Limită ID2	R/W	0-50 A, pas: 1 A 50 A		
A.6.3.5.3	[5-07]	Limite amp. pentru ID	Limită ID3	R/W	0-50 A, pas: 1 A 50 A		
A.6.3.5.4	[5-08]	Limite amp. pentru ID	Limită ID4	R/W	0-50 A, pas: 1 A 50 A		
A.6.3.6.1	[5-09]	Limite kW pentru ID	Limită ID1	R/W	0-20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.6.2	[5-0A]	Limite kW pentru ID	Limită ID2	R/W	0-20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.6.3	[5-0B]	Limite kW pentru ID	Limită ID3	R/W	0-20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.6.4	[5-0C]	Limite kW pentru ID	Limită ID4	R/W	0-20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.7	[4-01]	Prioritate		R/W	0: Fără 1: ÎA 2: ÎR		
└─ Timp mediu							
A.6.4	[1-0A]			R/W	0: Fără medie 1: 12 ore 2: 24 ore 3: 48 ore 4: 72 ore		
└─ Decalaj senzor ambiental exterior							
A.6.5	[2-0B]			R/W	-5-5°C, pas: 0,5°C 0°C		
└─ randament boiler							
A.6.A	[7-05]			R/W	0: Foarte mare 1: Ridicată 2: Mediu 3: Scăzută 4: Foarte mic		
└─ Setări generale							
A.8	[0-00]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ambientă ridicată pentru curba DV la încălzirea zonei suplimentare TAI.		R/W	[9-05]-min.(45,[9-06])°C, pas: 1°C 35°C		
A.8	[0-01]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ambientă scăzută pentru curba DV la încălzirea zonei suplimentare TAI.		R/W	[9-05]-[9-06]°C, pas: 1°C 45°C		
A.8	[0-02]	Temperatură ambientă ridicată pentru curba DV la încălzirea zonei suplimentare TAI.		R/W	10-25°C, pas: 1°C 15°C		
A.8	[0-03]	Temperatură ambientă scăzută pentru curba DV la încălzirea zonei suplimentare TAI.		R/W	-40-5°C, pas: 1°C -10°C		
A.8	[0-04]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ambientă ridicată pentru curba DV la răcirea zonei suplimentare TAI.		R/W	[9-07]-[9-08]°C, pas: 1°C 8°C		
A.8	[0-05]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ambientă scăzută pentru curba DV la răcirea zonei suplimentare TAI.		R/W	[9-07]-[9-08]°C, pas: 1°C 12°C		
A.8	[0-06]	Temperatură ambientă ridicată pentru curba DV la răcirea zonei suplimentare TAI.		R/W	25-43°C, pas: 1°C 35°C		
A.8	[0-07]	Temperatură ambientă scăzută pentru curba DV la răcirea zonei suplimentare TAI.		R/W	10-25°C, pas: 1°C 20°C		
A.8	[0-0B]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ambientă ridicată pentru curba DV ACM.		R/W	35-[6-0E]°C, pas: 1°C 50°C		
A.8	[0-0C]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ambientă scăzută pentru curba DV ACM.		R/W	45-[6-0E]°C, pas: 1°C 60°C		
A.8	[0-0D]	Temperatură ambientă ridicată pentru curba DV ACM.		R/W	10-25°C, pas: 1°C 15°C		
A.8	[0-0E]	Temperatură ambientă scăzută pentru curba DV ACM.		R/W	-40-5°C, pas: 1°C -10°C		
A.8	[1-00]	Temperatură ambientă scăzută pentru curba DV la încălzirea zonei principale TAI.		R/W	-40-5°C, pas: 1°C -10°C		
A.8	[1-01]	Temperatură ambientă ridicată pentru curba DV la încălzirea zonei principale TAI.		R/W	10-25°C, pas: 1°C 15°C		
A.8	[1-02]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ambientă scăzută pentru curba DV la încălzirea zonei principale TAI.		R/W	[9-01]-[9-00], pas: 1°C 35°C		
A.8	[1-03]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ambientă ridicată pentru curba DV la încălzirea zonei principale TAI.		R/W	[9-01]-min(45, [9-00])°C , pas: 1°C 25°C		
A.8	[1-04]	Răcirea în funcție de vreme a zonei principale de temperatură a apei la ieșire.		R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
A.8	[1-05]	Răcirea în funcție de vreme a zonei suplimentare de temperatură a apei la ieșire		R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
A.8	[1-06]	Temperatură ambientă scăzută pentru curba DV la răcirea zonei principale TAI.		R/W	10-25°C, pas: 1°C 20°C		
A.8	[1-07]	Temperatură ambientă ridicată pentru curba DV la răcirea zonei principale TAI.		R/W	25-43°C, pas: 1°C 35°C		
A.8	[1-08]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ambientă scăzută pentru curba DV la răcirea zonei principale TAI.		R/W	[9-03]-[9-02]°C, pas: 1°C 22°C		
A.8	[1-09]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ambientă ridicată pentru curba DV la răcirea zonei principale TAI.		R/W	[9-03]-[9-02]°C, pas: 1°C 18°C		
A.8	[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		
A.8	[1-0B]	--			5		
A.8	[1-0C]	--			5		
A.8	[1-0D]	--			5		

(*1) *HB*_*(*2) *HV*_

(*3) *3V_*(*4) *9W_

(*5) *04/08*_

(*6) *11/16*

(#) Setarea nu este valabilă pentru această unitate.

4P383508-1 - 2015.01

Tabelul reglajelor locale				Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării	Interval, pas	Valoare prestabilită	Data Valoare
A.8	[1-0E]	--		5	
A.8	[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	
A.8	[2-01]	Se execută funcția de dezinfectare?	R/W	0: Nu 1: Da	
A.8	[2-02]	Când pornește funcția de dezinfectare?	R/W	0~23 ore, pas: 1 oră 23	
A.8	[2-03]	Care e temperatura țintă a dezinfectării?	R/W	[E-07]#1 : 55~80°C, pas: 5°C 70°C [E-07]=1 : 60°C 60°C	
A.8	[2-04]	Cât timp se menține temperatura rezervorului?	R/W	[E-07]#1: 5~60 min., pas: 5 min. 10 min. [E-07]=1: 40~60 min., pas: 5 min. 40 min.	
A.8	[2-05]	Temperatură încăperii împotriva înghețării	R/W	4~16°C, pas: 1°C 12°C	
A.8	[2-06]	Protecție înghețare încăpere	R/W	0: Dezactivată 1: Activată	
A.8	[2-09]	Reglați decalajul pentru temperatura măsurată a încăperii	R/W	-5~5°C, pas: 0,5°C 0°C	
A.8	[2-0A]	Reglați decalajul pentru temperatura măsurată a încăperii	R/W	-5~5°C, pas: 0,5°C 0°C	
A.8	[2-0B]	Care e valoarea de referință necesară a temperaturii exterioare măsurate?	R/W	-5~5°C, pas: 0,5°C 0°C	
A.8	[3-00]	Se permite repornirea automată a unității?	R/W	0: Nu 1: Da	
A.8	[3-01]	--		0	
A.8	[3-02]	--		1	
A.8	[3-03]	--		4	
A.8	[3-04]	--		2	
A.8	[3-05]	--		1	
A.8	[3-06]	Care e temperatura maximă dorită a încăperii la încălzire?	R/W	18~30°C, pas: A.3.2.4 30°C	
A.8	[3-07]	Care e temperatura minimă dorită a încăperii la încălzire?	R/W	12~18°C, pas: A.3.2.4 12°C	
A.8	[3-08]	Care e temperatura maximă dorită a încăperii la răcire?	R/W	25~35°C, pas: A.3.2.4 35°C	
A.8	[3-09]	Care e temperatura minimă dorită a încăperii la răcire?	R/W	15~25°C, pas: A.3.2.4 15°C	
A.8	[4-00]	Care e modul de funcționare pentru ÎR?	R/W	0: Dezactivată 1: Activată 2: Numai ACM	
A.8	[4-01]	Care încălzitor electric are prioritate?	R/W	0: Fără 1: ÎA 2: ÎR	
A.8	[4-02]	Sub ce temperatură exterioară este permisă încălzirea?	R/W	14~35°C, pas: 1°C 25°C (*5) 14~35°C, pas: 1°C 35°C (*6)	
A.8	[4-03]	Permișunea de funcționare a încălzitorului auxiliar.	R/W	0: Limitată 1: Fără limită 2: Optimă absolută 3: Optimă	
A.8	[4-04]	--		2	
A.8	[4-05]	--		0	
A.8	[4-06]	-- (Nu modificați această valoare)		0/1	
A.8	[4-07]	Activați pasul 2 al încălzitorului de rezervă?	R/W	0: Nu 1: Da	
A.8	[4-08]	Ce mod de limitare a puterii este necesar în sistem?	R/W	0: Fără limite 1: Continuu 2: Intrări digitale	
A.8	[4-09]	Ce tip de limitare a puterii este necesar?	R/W	0: Curent 1: Putere	
A.8	[4-0A]	--		0	
A.8	[4-0B]	Histereza de trecere automată la răcire/încălzire.	R/W	1~10°C, pas: 0,5°C 1°C	
A.8	[4-0D]	Decalajul de trecere automată la răcire/încălzire.	R/W	1~10°C, pas: 0,5°C 3°C	
A.8	[5-00]	Funcționarea încălzitorului de rezervă este permisă peste temperatură de echilibru în timpul încălzirii spațiului?	R/W	0: Permis 1: Nu este permis	
A.8	[5-01]	Care e temperatura de echilibru a clădirii?	R/W	-15~35°C, pas: 1°C 0°C	
A.8	[5-02]	Prioritatea încălzirii spațiului.	R/W	0: Dezactivată [E-07]#1 1: Activată [E-07]=1	
A.8	[5-03]	Temperatură de prioritate a încălzirii spațiului.	R/W	-15~35°C, pas: 1°C 0°C	
A.8	[5-04]	Corecția valorii de referință pentru temperatura apei calde menajere.	R/W	0~20°C, pas: 1°C 10°C	
A.8	[5-05]	Care e limita solicitată pentru ID1?	R/W	0~50 A, pas: 1 A 50 A	
A.8	[5-06]	Care e limita solicitată pentru ID2?	R/W	0~50 A, pas: 1 A 50 A	
A.8	[5-07]	Care e limita solicitată pentru ID3?	R/W	0~50 A, pas: 1 A 50 A	
A.8	[5-08]	Care e limita solicitată pentru ID4?	R/W	0~50 A, pas: 1 A 50 A	
A.8	[5-09]	Care e limita solicitată pentru ID1?	R/W	0~20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW	
A.8	[5-0A]	Care e limita solicitată pentru ID2?	R/W	0~20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW	
A.8	[5-0B]	Care e limita solicitată pentru ID3?	R/W	0~20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW	
A.8	[5-0C]	Care e limita solicitată pentru ID4?	R/W	0~20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW	

(*1) *HB* (*2) *HV*
 (*3) *3V* (*4) *9W*
 (*5) *04/08*
 (*6) *11/16*

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării		Interval, pas	Data	Valoare
				Valoare prestabilită		
A.8	[5-0D]	Ce tip de instalare a încălzitorului de rezervă se utilizează?	R/W	0: 1P, (1/2) 1: 1P, (1/1+2) 2: 3P, (1/2) 3: 3P, (1/1+2) (*3) 4: 3PN, (1/2) 5: 3PN, (1/1+2) (*4)		
A.8	[5-0E]	--		1		
A.8	[6-00]	Diferența de temperatură care determină temperatură de cuplare a pompei de căldură.	R/W	2~20°C, pas: 1°C 2°C		
A.8	[6-01]	Diferența de temperatură care determină temperatură de decuplare a pompei de căldură.	R/W	0~10°C, pas: 1°C 2°C		
A.8	[6-02]	Care este capacitatea încălzitorului auxiliar?	R/W	0~10kW, pas: 0,2kW 0kW		
A.8	[6-03]	Care este capacitatea pasului 1 pentru încălzitorul de rezervă?	R/W	0~10kW, pas: 0,2kW 3kW		
A.8	[6-04]	Care este capacitatea pasului 2 pentru încălzitorul de rezervă?	R/W	0~10kW, pas: 0,2kW 0kW (*3) 6kW (*4)		
A.8	[6-05]	--		0		
A.8	[6-06]	--		0		
A.8	[6-07]	Care este capacitatea încălzitorului plăcii de fund?	R/W	0~200W, pas: 10W 0W		
A.8	[6-08]	Ce histereză se utilizează în modul Reîncălzire?	R/W	2~20°C, pas: 1°C 10°C		
A.8	[6-09]	--		0		
A.8	[6-0A]	Care e temperatura de confort dorită pentru stocare?	R/W	30~[6-0E]°C, pas: 1°C 60°C		
A.8	[6-0B]	Care e temperatura economică dorită pentru stocare?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, pas: 1°C 45°C		
A.8	[6-0C]	Care e temperatura dorită pentru reîncălzire?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, pas: 1°C 45°C		
A.8	[6-0D]	Care e modul valorii de referință dorit pt. ACM?	R/W	0: Numai reîncălzire 1: Reîncălzire + programare 2: Numai program.		
A.8	[6-0E]	Care este valoarea de referință maximă a temperaturii?	R/W	[E-07]≠1 : 40~80°C, pas: 1°C 60°C [E-07]=1 : 40~60°C, pas: 1°C 60°C		
A.8	[7-00]	Depășirea limitei de temperatură a încălzitorului auxiliar pentru apă caldă menajeră.	R/W	0~4°C, pas: 1°C 0°C		
A.8	[7-01]	Histerza încălzitorului auxiliar pentru apă caldă menajeră.	R/W	2~40°C, pas: 1°C 2°C		
A.8	[7-02]	Câte zone există pentru temperatura apei la ieșire (TAI)?	R/W	0: 1 zonă TAI 1: 2 zone TAI		
A.8	[7-03]	--		2,5		
A.8	[7-04]	--		0		
A.8	[7-05]	randament boiler	R/W	0: Foarte mare 1: Ridicată 2: Mediu 3: Scăzută 4: Foarte mic		
A.8	[8-00]	--		1 min.		
A.8	[8-01]	Timpul maxim de funcționare pentru furnizarea apei calde menajere.	R/W	5~95 min., pas: 5 min. 30 min.		
A.8	[8-02]	Timp de antireciclare.	R/W	0~10 ore, pas: 0,5 oră 0,5 ore [E-07]=1 3 oră [E-07]≠1		
A.8	[8-03]	Temporizatorul de întârziere a încălzitorului auxiliar.	R/W	20~95 min., pas: 5 min. 50 min.		
A.8	[8-04]	Timp de funcționare suplimentar pentru timpul de funcționare maxim.	R/W	0~95 min., pas: 5 min. 95 min.		
A.8	[8-05]	Permiteți modularea TAI pentru a controla încăperea?	R/W	0: Nu 1: Da		
A.8	[8-06]	Modularea maximă a temperaturii apei la ieșire.	R/W	0~10°C, pas: 1°C 3°C		
A.8	[8-07]	Care e confortul dorit pentru TAI principală la răcire?	R/W	[9-03]~[9-02], pas: 1°C 18°C		
A.8	[8-08]	Care e economia dorită pentru TAI principală la răcire?	R/W	[9-03]~[9-02], pas: 1°C 20°C		
A.8	[8-09]	Care e confortul dorit pentru TAI principală la încălzire?	R/W	[9-01]~[9-00], pas: 1°C 35°C		
A.8	[8-0A]	Care e economia dorită pentru TAI principală la încălzire?	R/W	[9-01]~[9-00], pas: 1°C 33°C		
A.8	[8-0B]	--		13		
A.8	[8-0C]	--		10		
A.8	[8-0D]	--		16		
A.8	[9-00]	Care e TAI maximă dorită pentru zona principală la încălzire?	R/W	37~în funcție de unitatea exterioară, pas: 1°C 55°C		
A.8	[9-01]	Care e TAI minimă dorită pentru zona principală la încălzire?	R/W	15~37°C, pas: 1°C 25°C		
A.8	[9-02]	Care e TAI maximă dorită pentru zona principală la răcire?	R/W	18~22°C, pas: 1°C 22°C		
A.8	[9-03]	Care e TAI minimă dorită pentru zona principală la răcire?	R/W	5~18°C, pas: 1°C 5°C		
A.8	[9-04]	Temperatură peste limită a apei la ieșire.	R/W	1~4°C, pas: 1°C 1°C		
A.8	[9-05]	Care e TAI minimă dorită pentru zona suplimentară la încălzire?	R/W	15~37°C, pas: 1°C 25°C		
A.8	[9-06]	Care e TAI maximă dorită pentru zona suplimentară la încălzire?	R/W	37~în funcție de unitatea exterioară, pas: 1°C 55°C		
A.8	[9-07]	Care e TAI minimă dorită pentru zona suplimentară la răcire?	R/W	5~18°C, pas: 1°C 5°C		
A.8	[9-08]	Care e TAI maximă dorită pentru zona suplimentară la răcire?	R/W	18~22°C, pas: 1°C 22°C		
A.8	[9-09]	Care e valoarea delta T dorită la încălzire?	R/W	3~10°C, pas: 1°C 5°C		
A.8	[9-0A]	Care e valoarea delta T dorită la răcire?	R/W	3~10°C, pas: 1°C 5°C		
A.8	[9-0B]	Ce tip de emițător e conectat la zona principală a TAI?	R/W	0: Rapid 1: Lent		

(*1) *HB_*(*2) *HV*_

(*3) *3V_*(*4) *9W*_

(*5) *04/08*_

(*6) *11/16*

(#) Setarea nu este valabilă pentru această unitate.

4P383508-1 - 2015.01

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării	Interval, pas	Valoare prestabilită	Data	Valoare
A.8	[9-0C]	Histereza temperaturii încăperii.	R/W	1-6°C, pas: 0,5°C 1 °C		
A.8	[9-0D]	Limitarea turației pompei	R/W	0-8, pas:1 0 : 100% 1-4 : 80-50% 5-8 : 80-50% 6		
A.8	[9-0E]	--		6		
A.8	[A-00]	--		0		
A.8	[A-01]	--		0 (*5) 3 (*6)		
A.8	[A-02]	--		0 (*5) 1 (*6)		
A.8	[A-03]	--		0		
A.8	[A-04]	--		0		
A.8	[B-00]	--		0		
A.8	[B-01]	--		0		
A.8	[B-02]	--		0		
A.8	[B-03]	--		0		
A.8	[B-04]	--		0		
A.8	[C-00]	Prioritatea încălzirii apei menajere.	R/W	0: Prioritate solară 1: Prioritatea pompei de căldură		
A.8	[C-01]	--		0		
A.8	[C-02]	S-a conectat o sursă externă de încălzire de rezervă?	R/W	0: Nu 1: Bivalent 2: - 3: -		
A.8	[C-03]	Temperatură de activare bivalentă.	R/W	-25~-25°C, pas: 1°C 0°C		
A.8	[C-04]	Temperatură de histereză bivalentă.	R/W	2~-10°C, pas: 1°C 3°C		
A.8	[C-05]	Ce tip de cont. al solicitării termo are zona principală?	R/W	1: Termo PORNIT/OPRIT 2: Solicitare R/I		
A.8	[C-06]	Ce tip de cont. al solicitării termo are zona suplimentară?	R/W	0: - 1: Termo PORNIT/OPRIT 2: Solicitare R/I		
A.8	[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		
A.8	[C-08]	Ce tip de senzor extern s-a instalat?	R/W	0: Nu 1: Senzor exterior 2: Senzor încăpere		
A.8	[C-09]	Ce tip de contact este necesar la ieșirea alarmei?	R/W	0: Normal deschis 1: Normal închis		
A.8	[C-0A]	--		0		
A.8	[C-0C]	Zecimală preț ridicat electricitate (a nu se utiliza)	R/W	0-7 0		
A.8	[C-0D]	Zecimală preț mediu electricitate (a nu se utiliza)	R/W	0-7 0		
A.8	[C-0E]	Zecimală preț scăzut electricitate (a nu se utiliza)	R/W	0-7 0		
A.8	[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: Toate încălzitoarele		
A.8	[D-01]	Tipul de contact al instalației de alimentare pentru tariful kWh preferențial?	R/W	0: Nu 1: Activ deschis 2: Activ închis		
A.8	[D-02]	Ce tip de pompă pentru ACM s-a instalat?	R/W	0: Nu 1: Retur secundar 2: Șuntare dezinfectare		
A.8	[D-03]	Compensarea temperaturii apei la ieșire în jur de 0°C.	R/W	0: Dezactivată 1: Activată, comutare 2°C (de la -2 la 2°C) 2: Activată, comutare 4°C (de la -2 la 2°C) 3: Activată, comutare 2°C (de la -4 la 4°C) 4: Activată, comutare 4°C (de la -4 la 4°C)		
A.8	[D-04]	S-a conectat o placă pentru solicitări?	R/W	0: Nu 1: Cont.con.energ.		
A.8	[D-05]	Se permite funcționarea pompei dacă se elimină tariful de alimentare kWh preferențial?	R/W	0: Oprește forțată 1: Ca de obicei		
A.8	[D-07]	S-a conectat un set solar?	R/W	0: Nu 1: Da		
A.8	[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		
A.8	[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		
A.8	[D-0A]	--		0		
A.8	[D-0B]	--		2		
A.8	[D-0C]	Ce este prețul ridicat al electricității (a nu se utiliza)	R/W	0-49 0		
A.8	[D-0D]	Ce este prețul mediu al electricității (a nu se utiliza)	R/W	0-49 0		
A.8	[D-0E]	Ce este prețul scăzut al electricității (a nu se utiliza)	R/W	0-49 0		
A.8	[E-00]	Ce tip de unitate s-a instalat?	R/O	0-5 0: TS split		
A.8	[E-01]	Ce tip de compresor s-a instalat?	R/O	0: 8 1: 16		
A.8	[E-02]	Ce tip de software are unitatea interioară?	R/O	0: Tip 1 1: Tip 2		

(*) *HB*_*(*2) *HV*_
 (*3) *3V*_*(*4) *9W*_
 (*5) *04/08*_
 (*6) *11/16*

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării	Interval, pas	Valoare prestabilită	Data	Valoare
A.8	[E-03]	Care e numărul de pași pentru încălzitorul de rezervă (IR)?	R/O	0: Fără IR 1: 1 pas 2: 2 pași		
A.8	[E-04]	La unitatea exterioară este disponibilă funcția economică?	R/O	0: Nu 1: Da		
A.8	[E-05]	Sistemul poate produce apă caldă menajeră?	R/W	0: Nu (*1) 1: Da (*2)		
A.8	[E-06]	S-a instalat rezervorul ACM în sistem?	R/O	0: Nu 1: Da		
A.8	[E-07]	Ce tip de rezervor ACM s-a instalat?	R/W	0-6 0: Tip 1 (*1) 1: Tip 2 (*2)		
A.8	[E-08]	Funcția de economie pentru unitatea exterioară.	R/W	0: Dezactivată (*6) 1: Activată (*5)		
A.8	[E-09]	--		0		
A.8	[E-0A]	--		0		
A.8	[E-0B]	S-a instalat setul pentru două zone?	R/O	0 (#)		
A.8	[E-0C]	--		0		
A.8	[F-00]	Funcționarea pompei permisă în afara intervalului.	R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
A.8	[F-01]	Peste ce temperatură exterioară este permisă răcirea?	R/W	10-35°C, pas: 1°C 20°C		
A.8	[F-02]	Temperatura de cuplare a încălzitorului plăcii de fund.	R/W	3-10°C, pas: 1°C 3°C		
A.8	[F-03]	Histeriza încălzitorului plăcii de fund.	R/W	2-5°C, pas: 1°C 5°C		
A.8	[F-04]	S-a conectat un încălzitor al plăcii de fund (IPF)?	R/W	0: Nu 1: Da		
A.8	[F-05]	--		0		
A.8	[F-06]	--		0		
A.8	[F-09]	Funcționarea pompei în timpul anomaliilor de debit.	R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
A.8	[F-0A]	--		0		
A.8	[F-0B]	Închideți ventilul de închidere pentru termo OPRIT?	R/W	0: Nu 1: Da		
A.8	[F-0C]	Închideți ventilul de închidere în timpul răcirii?	R/W	0: Nu 1: Da		
A.8	[F-0D]	Care e modul de funcționare a pompei?	R/W	0: Continuu 1: Probă 2: Solicitare		

(*1) *HB*_*(*2) *HV*_*

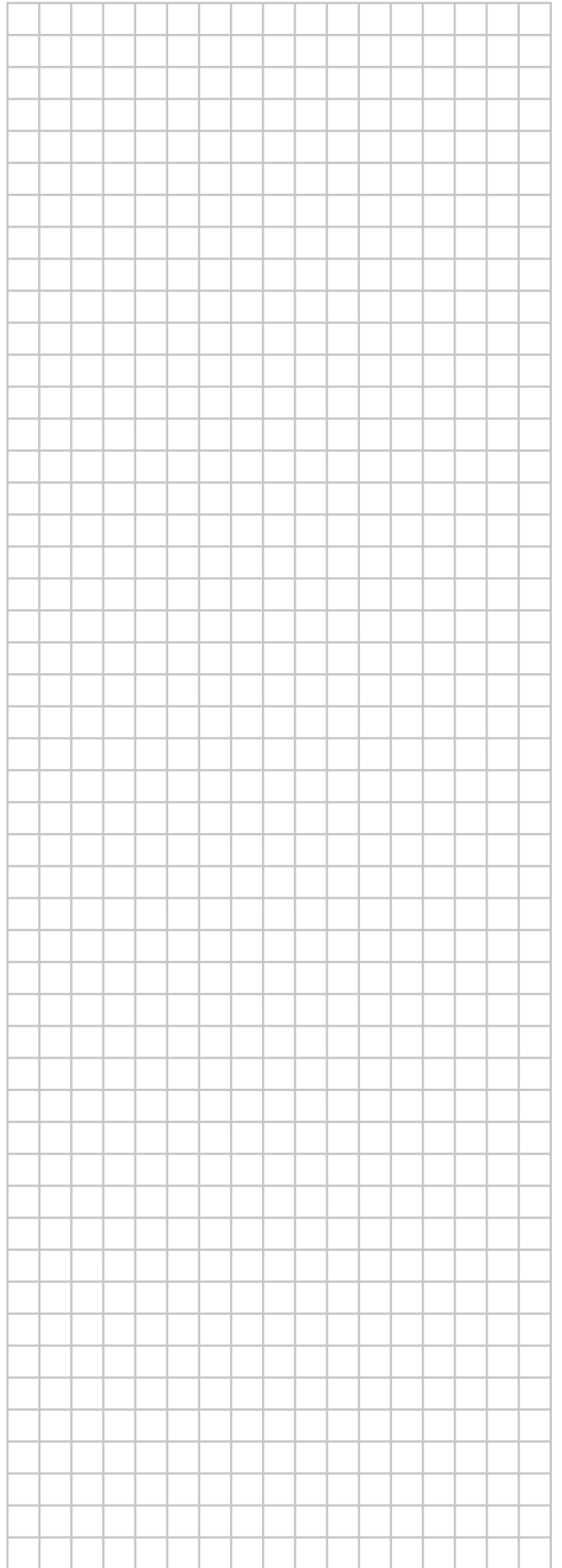
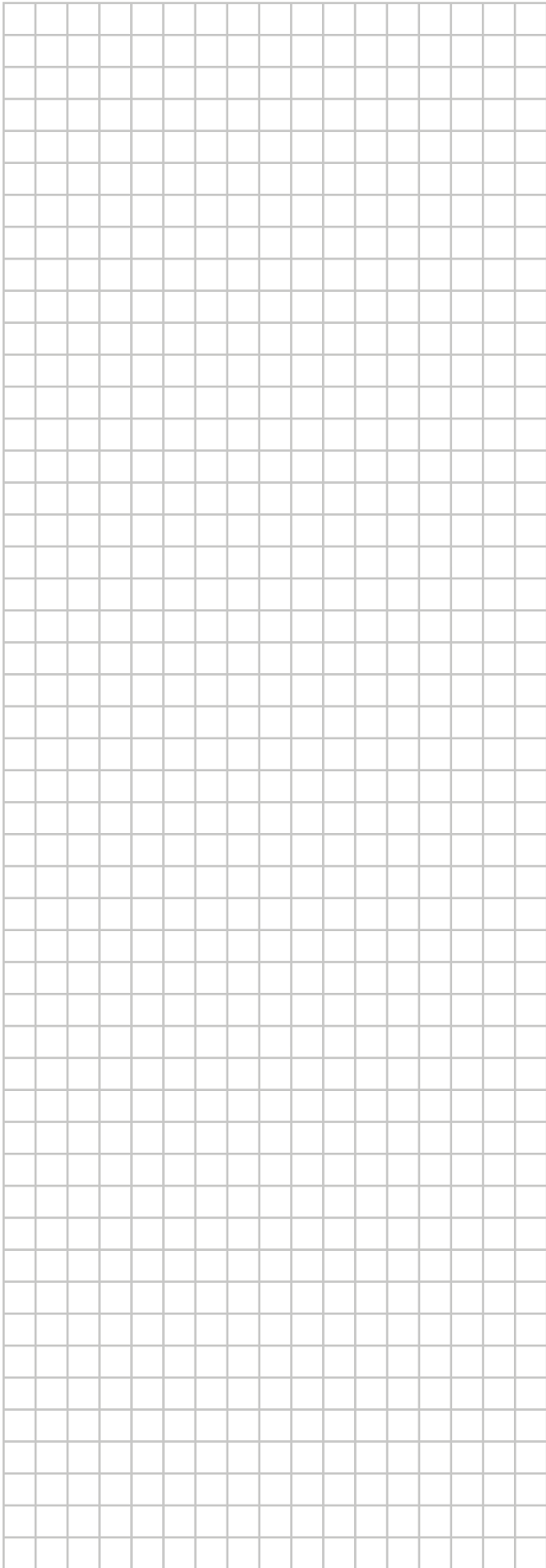
(*3) *3V*_*(*4) *9W*_*

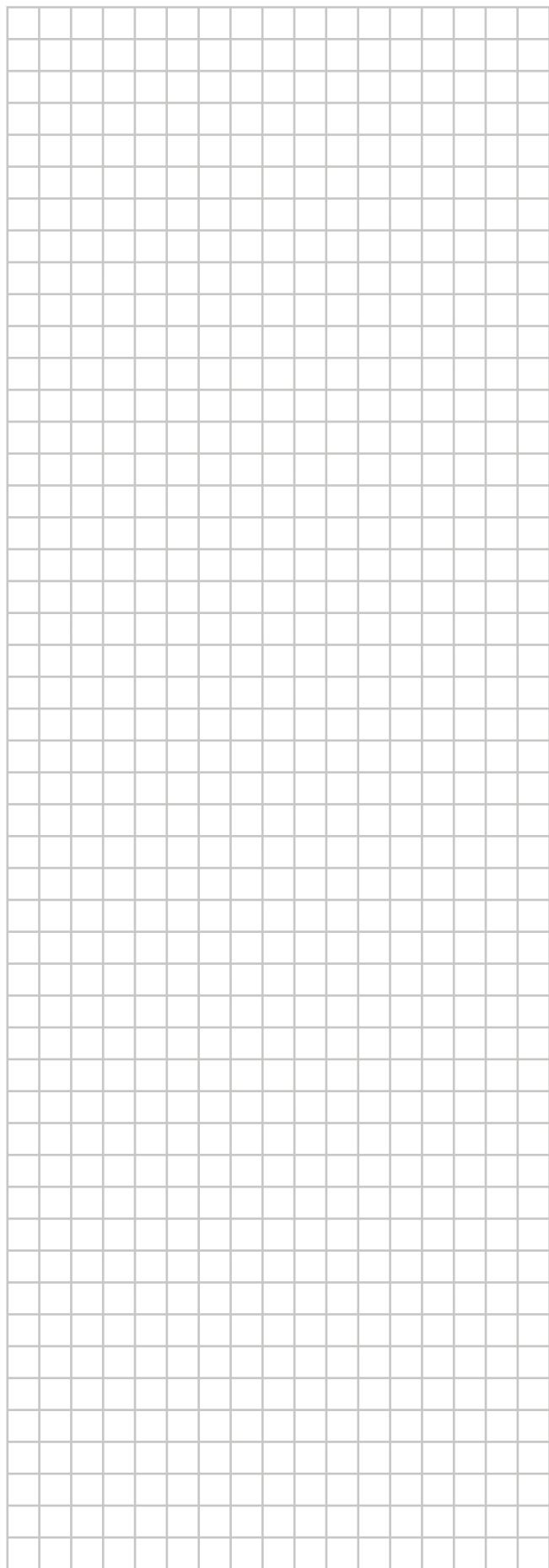
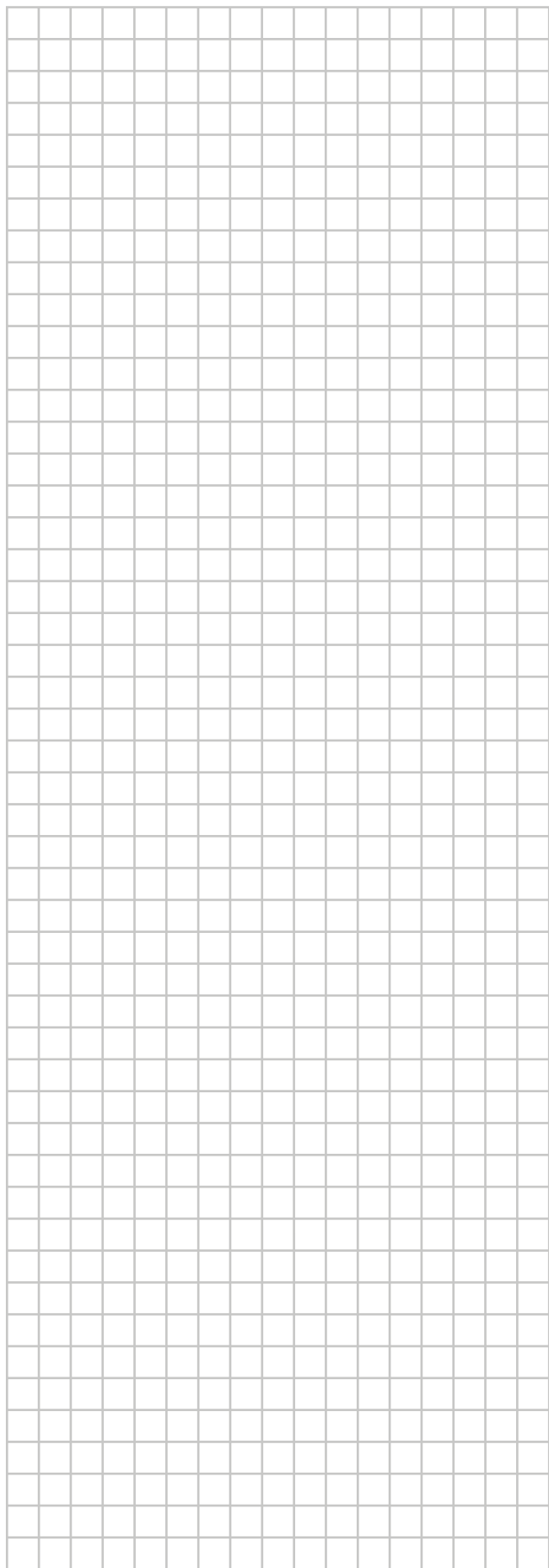
(*5) *04/08*_*

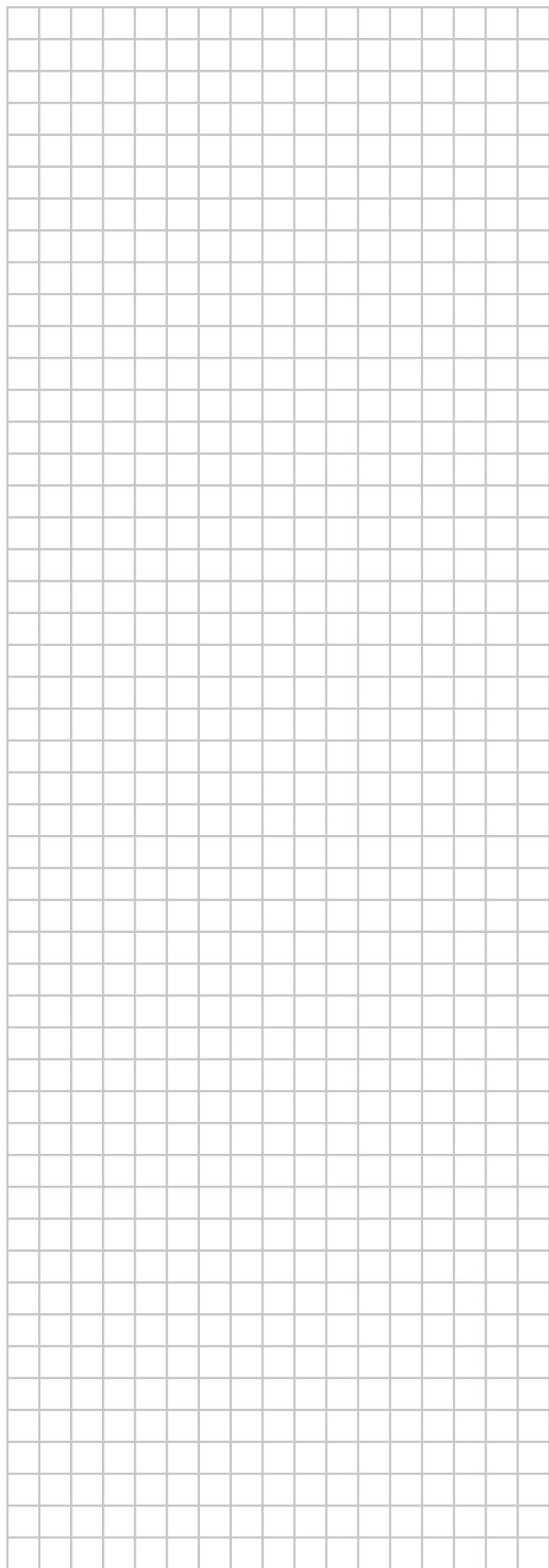
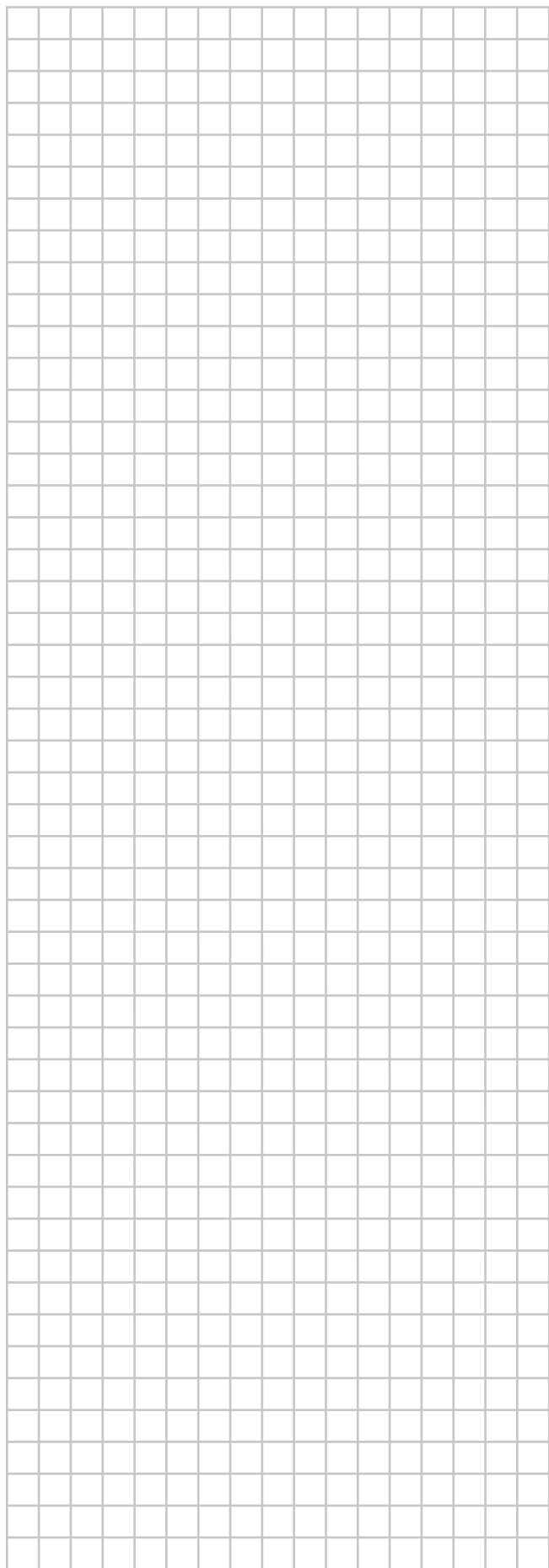
(*6) *11/16*_*

(#) Setarea nu este valabilă pentru această unitate.

4P383508-1 - 2015.01







ERC

Copyright 2015 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P384973-1A 2016.02