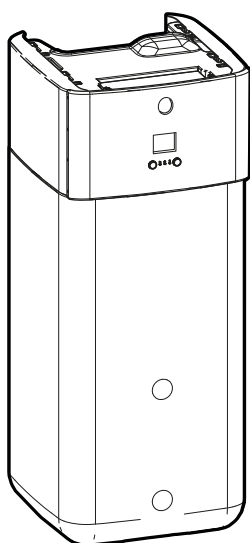




Manual de instalare



Daikin Altherma 3 R MT ECH₂O



ELSH12P30E▲▼
ELSH12P50E▲▼
ELSHB12P30E▲▼
ELSHB12P50E▲▼
ELSX12P30E▲▼
ELSX12P50E▲▼
ELSXB12P30E▲▼
ELSXB12P50E▲▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Cuprins

1	Despre documentație	2
1.1	Despre acest document.....	2
2	Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator	3
3	Despre cutie	5
3.1	Unitate interioară	5
3.1.1	Pentru a scoate accesoriile din unitatea interioară	5
3.1.2	Pentru a manevra unitatea interioară.....	5
4	Instalarea unității	6
4.1	Pregătirea locului de instalare	6
4.1.1	Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară	6
4.1.2	Cerințe speciale pentru unitățile R32	6
4.1.3	Tipare de montare.....	8
4.2	Deschiderea și închiderea unității.....	14
4.2.1	Pentru a deschide unitatea interioară	14
4.2.2	Pentru a închide unitatea interioară	16
4.3	Montarea unității interioare	16
4.3.1	Pentru a instala unitatea interioară	16
4.3.2	Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere.....	16
5	Instalarea tubulaturii	17
5.1	Pregătirea tubulaturii de agent frigorific.....	17
5.1.1	Cerințele agentului frigorific	17
5.1.2	Izolarea tubulaturii de agent frigorific	17
5.2	Racordarea tubulaturii agentului frigorific	17
5.2.1	Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea interioară	17
5.3	Pregătirea tubulaturii de apă	18
5.3.1	Pentru a verifica volumul apei și debitul.....	18
5.4	Conectarea țevelor de apă	19
5.4.1	Pentru a conecta țevele de apă	19
5.4.2	Pentru a conecta vasul de destindere.....	21
5.4.3	Pentru a umple sistemul de încălzire	21
5.4.4	Pentru a umple schimbătorul de căldură din interiorul rezervorului de stocare	21
5.4.5	Pentru a umple rezervorul de stocare.....	22
5.4.6	Pentru a izola țevele de apă.....	22
6	Instalația electrică	22
6.1	Despre conformitatea electrică	22
6.2	Indicații la conectarea cablajului electric	22
6.3	Conexiuni la unitatea interioară	23
6.3.1	Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară.....	24
6.3.2	Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală	25
6.3.3	Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă	26
6.3.4	Pentru a conecta încălzitorul de rezervă la unitatea principală.....	27
6.3.5	Pentru a conecta ventilul de închidere.....	28
6.3.6	Pentru a conecta contoarele de electricitate.....	28
6.3.7	Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră	29
6.3.8	Pentru a conecta ieșirea alarmei	29
6.3.9	Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului	30
6.3.10	Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă	30
6.3.11	Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie	31
6.3.12	Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis)	32
6.3.13	Smart Grid.....	32
6.3.14	Pentru conectarea cartușului WLAN (livrat ca accesoriu)	35

6.3.15	Pentru a conecta intrarea solară.....	35
6.3.16	Pentru a conecta ieșirea pentru ACM	35

7	Configurare	36
7.1	Prezentare generală: Configurare	36
7.1.1	Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi	36
7.2	Expertul de configurare	37
7.2.1	Expertul de configurare: limba	37
7.2.2	Expertul de configurare: data și ora	37
7.2.3	Expertul de configurare: sistemul.....	37
7.2.4	Expertul de configurare: încălzitorul de rezervă.....	39
7.2.5	Expertul de configurare: zona principală.....	39
7.2.6	Expertul de configurare: zona suplimentară	40
7.2.7	Expertul de configurare: rezervorul.....	40
7.3	Curba în funcție de vreme	41
7.3.1	Ce este o curbă în funcție de vreme?	41
7.3.2	Curbă cu 2 valori de referință.....	41
7.3.3	Curbă cu compensare în funcție de pantă	41
7.3.4	Folosirea curbelor în funcție de vreme.....	42
7.4	Meniu setări	43
7.4.1	Zona principală	43
7.4.2	Zonă suplimentară	43
7.4.3	Informații	43
7.5	Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator	44
8	Dare în exploatare	45
8.1	Lista de verificare înainte de darea în exploatare.....	45
8.2	Lista de control în timpul dării în exploatare	45
8.2.1	Pentru a verifica debitul minim.....	46
8.2.2	Pentru a efectua purjarea aerului.....	46
8.2.3	Pentru a efectua proba de funcționare.....	46
8.2.4	Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului	46
8.2.5	Pentru a efectua încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei.....	47
8.2.6	Pentru a configura surse de încălzire bivalente.....	47
9	Predarea către utilizator	47
10	Date tehnice	49
10.1	Schema tubulaturii: Unitatea interioară	49
10.2	Schema cablajului: Unitatea interioară	50

1 Despre documentație

1.1 Despre acest document

Publicul țintă

Instalatori autorizați

Setul de documentație

Acest document face parte dintr-un set de documentație. Setul complet este format din:

- **Măsurile de siguranță generale:**
 - Instrucțiuni privind siguranța pe care trebuie să le citiți înainte de instalare
 - Format: Hârtie (în cutia unității interioare)
- **Manual de exploatare:**
 - Ghid rapid pentru utilizarea de bază
 - Format: Hârtie (în cutia unității interioare)
- **Ghid de referință pentru utilizator:**
 - Instrucțiuni pas cu pas, detaliate, și informații de fond pentru utilizarea de bază și avansată
 - Format: fișiere digitale la adresa <https://www.daikin.eu>. Folosiți funcția de căutare 🔍 pentru a găsi modelul dvs.

- **Manual de instalare – Unitate exterioară:**
 - Instrucțiuni de instalare
 - Format: Hârtie (în cutia unității exterioare)
- **Manual de instalare – Unitate interioară:**
 - Instrucțiuni de instalare
 - Format: Hârtie (în cutia unității interioare)
- **Ghidul de referință al instalatorului:**
 - Pregătirea instalării, bune practici, date de referință etc...
 - Format: fișiere digitale la adresa <https://www.daikin.eu>. Folosiți funcția de căutare  pentru a găsi modelul dvs.
- **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 <https://www.daikin.eu>. Folosiți funcția de căutare  pentru a găsi modelul dvs.

Cea mai recentă revizuire a documentației furnizate este publicată pe site-ul web Daikin regional și este disponibilă prin distribuitor.

Instrucțiunile originale sunt scrise în engleză. Toate celelalte limbi sunt traduceri ale instrucțiunilor originale.

Date tehnice

- Un **subset** al celor mai recente date tehnice este disponibil pe pagina web Daikin regională (accesibilă publicului).
- **Setul complet** al celor mai recente date tehnice este disponibil la Daikin Business Portal (se cere autentificare).

Instrumente online

În afară de setul de documentație, sunt disponibile câteva instrumente online pentru instalatori:

- **Daikin Technical Data Hub**
 - Centru pentru specificațiile tehnice ale unității, instrumente utile, resurse digitale și altele.
 - Cu acces public prin intermediul <https://daikintechnicaldatahub.eu>.
- **Heating Solutions Navigator**
 - Set de instrumente digitale care oferă diverse instrumente pentru facilitarea instalării și configurării sistemelor de încălzire.
 - Pentru a accesa Heating Solutions Navigator, este necesară înregistrare în platforma Stand By Me. Pentru mai multe informații, consultați <https://professional.standbyme.daikin.eu>.
- **Daikin e-Care**
 - Aplicație mobilă pentru instalatori și tehnicieni de service care permite înregistrarea, configurarea și depanarea sistemelor de încălzire.
 - Utilizați codurile QR de mai jos pentru a descărca aplicația de mobil pentru dispozitivele iOS și Android. Pentru accesarea aplicației este necesară înregistrarea în platforma Stand By Me.

App Store



Google Play



2 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator

Respectați întotdeauna următoarele instrucțiuni și reglementări de tehnica securității.

Instalarea unității (consultați "[4 Instalarea unității](#)" ▶ 6))



AVERTIZARE

Instalarea va fi efectuată de un instalator, alegerea materialelor și instalației trebuie să se conformeze legislației aplicabile. În Europa, standardul aplicabil este EN378.

Locul de instalare (consultați "[4.1 Pregătirea locului de instalare](#)" ▶ 6))



AVERTIZARE

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



AVERTIZARE

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



AVERTIZARE

Pentru instalarea corectă a unității, țineți cont de dimensiunile spațiului de serviciu din acest manual. Consultați "[4.1.1 Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară](#)" ▶ 6).



ATENȚIE

Instalați unitatea interioară la o distanță minimă de 1 m față de alte surse de căldură (>80°C) (de exemplu, încălzitor electric, încălzitor de ulei, coș de fum) și materiale combustibile. În caz contrar, unitatea s-ar putea deteriora sau, în cazuri extreme, ar putea lua foc.

Cerințe speciale pentru R32 (consultați "[4.1.2 Cerințe speciale pentru unitățile R32](#)" ▶ 6))



AVERTIZARE

- NU găuriți sau ardeți piesele ciclului de agent frigorific.
- NU utilizați alte mijloace pentru a accelera dezghețarea sau pentru a curăța echipamentul, cu excepția celor recomandate de producător.
- Aveți grijă, agentul frigorific R32 NU are miros.



AVERTIZARE

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



AVERTIZARE

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

Deschiderea și închiderea unității (consultați "[4.2 Deschiderea și închiderea unității](#)" ▶ 14))



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE

2 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator

Montarea unității interioare (consultați **"4.3 Montarea unității interioare"** ▶ 16))



AVERTIZARE

Fixarea unității interioare TREBUIE să respecte instrucțiunile din acest manual. Consultați **"4.3 Montarea unității interioare"** ▶ 16].

Instalarea conductelor (consultați **"5 Instalarea tubulaturii"** ▶ 17))



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

În timpul procesului de umplere, apa poate scăpa prin orice punct de scurgere și poate provoca o electrocutare dacă intră în contact cu piese aflate sub tensiune.

- Înainte de procesul de umplere, deconectați unitatea de la alimentare.
- După prima umplere și înainte de a porni funcționarea unității de la întrerupătorul de rețea, asigurați-vă că toate piesele electrice și punctele de conectare sunt uscate.



AVERTIZARE

Metoda de instalare a tubulaturii de legătură TREBUIE să respecte instrucțiunile din acest manual. Consultați **"5 Instalarea tubulaturii"** ▶ 17].



AVERTIZARE

Mențineți o distanță corespunzătoare între pânle și orice dispozitiv electric. **Consecință posibilă:** electrocutare sau incendiu.

Realizarea instalației electrice (consultați **"6 Instalația electrică"** ▶ 22))



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

În timpul procesului de umplere, apa poate scăpa prin orice punct de scurgere și poate provoca o electrocutare dacă intră în contact cu piese aflate sub tensiune.

- Înainte de procesul de umplere, deconectați unitatea de la alimentare.
- După prima umplere și înainte de a porni funcționarea unității de la întrerupătorul de rețea, asigurați-vă că toate piesele electrice și punctele de conectare sunt uscate.



AVERTIZARE

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

- Acest manual. Consultați **"6 Instalația electrică"** ▶ 22].
- Schema cablajului, care se livrează împreună cu unitatea, se află în interiorul capacului cutiei de distribuție al unității interioare. Pentru o traducere a legendei, consultați **"10.2 Schema cablajului: Unitatea interioară"** ▶ 50].



AVERTIZARE

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



AVERTIZARE

Dacă cordonul de alimentare este deteriorat, acesta TREBUIE înlocuit de fabricant, agentul de service sau de persoane similare calificate pentru a evita pericolele.



AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multifilar pentru cablurile de alimentare.



ATENȚIE

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



AVERTIZARE

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



ATENȚIE

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



INFORMAȚIE

Pentru detalii despre valorile nominale ale siguranțelor, tipurile de siguranțe și valorile nominale ale disjunctorilor, consultați **"6 Instalația electrică"** ▶ 22].

Configurație (consultați secțiunea **"7 Configurare"** ▶ 36))



AVERTIZARE

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

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



ATENȚIE

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



ATENȚIE

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

Darea în exploatare (consultați **"8 Darea în exploatare"** ▶ 45))



AVERTIZARE

Darea în exploatare TREBUIE să respecte instrucțiunile din acest manual. Consultați **"8 Darea în exploatare"** ▶ 45].

**AVERTIZARE**

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

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

3 Despre cutie

Rețineți următoarele:

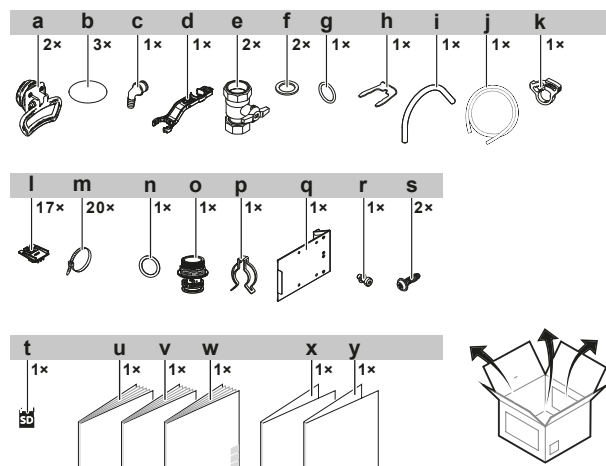
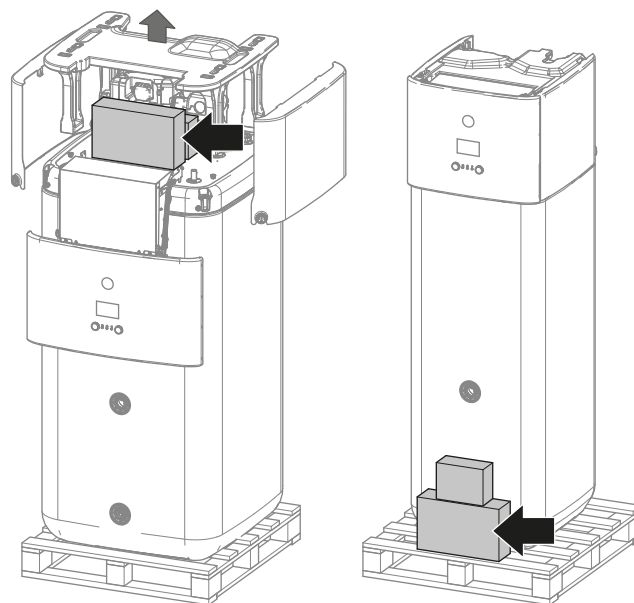
- La livrare, unitatea TREBUIE verificată să nu fie deteriorată și să fie completă. Orice defecțiune sau piesele lipsă TREBUIE raportate imediat serviciului de reclamații al transportatorului.
- Aduceți unitatea împachetată cât mai aproape de locul final de instalare pentru a preveni deteriorarea în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

3.1 Unitate interioară

**INFORMAȚIE**

Unitatea interioară se livrează cu componente de blocare închise. Deschideți componentele de blocare înainte de a începe instalarea unității interioare. Componentele de blocare din partea din spate este posibil să nu mai poată fi accesate atunci când unitatea interioară se află în locul final de instalare. (Consultați ["4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară"](#) [p 14]).

3.1.1 Pentru a scoate accesoriile din unitatea interioară



- a Mâner (necesar doar pentru transport)
- b Capac cu file
- c Conector de deversare
- d Cheie de asamblare
- e Ventil de închidere
- f Garnitură plată
- g Garnitură inelară
- h Clemă de fixare
- i Furtun de ventilație
- j Furtunul tăvii de evacuare
- k Clema furtunului tăvii de evacuare
- l Fixare a cablurilor pentru eliminarea tensiunii
- m Fixarea cablurilor
- n Garnitură inelară
- o Priză coș de fum
- p Clemă de fixare
- q Inserție metalică pentru cutia de distribuție
- r Șurub pentru inserția metalică pentru cutia de distribuție
- s Șurub pentru capacul superior
- t Cartuș WLAN
- u Măsurile de siguranță generale
- v Manual de instalare a unității interioare
- w Manual de exploatare
- x Anexă - Jurnalul modificărilor software
- y Anexă - Garanție comercială

3.1.2 Pentru a manevra unitatea interioară

Folosiți mânerele din spate și din față pentru a transporta unitatea.

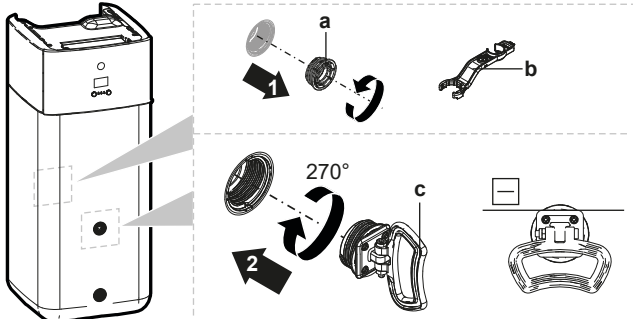
4 Instalarea unității



NOTIFICARE

Atâta timp cât rezervorul de stocare este gol, unitatea interioară are greutatea distribuită cu precădere în partea superioară. Fixați unitatea în consecință și transportați-o numai utilizând mânerele.

Dacă este instalat un încălzitor de rezervă opțional (EKECBU*), consultați manualul de instalare al încălzitorului de rezervă.



- a Dop cu șurub
- b Cheie de asamblare
- c Mâner

- 1 Deschideți dopurile cu șurub din partea din față și din spate a rezervorului.
- 2 Atașați mânerul orizontal și rotiți cu 270°.
- 3 Utilizați mânerul pentru a transporta unitatea.
- 4 După ce transportați unitatea, scoateți mânerul, adăugați din nou dopurile cu șurub și introduceți capacele cu filet pe dopuri.

4 Instalarea unității



AVERTIZARE

Instalarea va fi efectuată de un instalator, alegerea materialelor și instalației trebuie să se conformeze legislației aplicabile. În Europa, standardul aplicabil este EN378.

4.1 Pregătirea locului de instalare



AVERTIZARE

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



AVERTIZARE

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

4.1.1 Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară

- Unitatea interioară este concepută numai pentru instalarea în interior și pentru următoarele temperaturi ambiante:
 - Operațiunea de încălzire a spațiului: 5~30°C
 - Operațiunea de răcire a spațiului: 5~35°C
 - Producție de apă caldă menajeră: 5~35°C. Dacă EKECBUAF6V este instalat, temperatura ambiantă este limitată la 5~32°C.



INFORMAȚIE

Răcirea se aplică numai în cazul modelelor reversibile.

- Țineți cont de indicațiile următoare privind măsurătorile:

Lungimea maximă a tubulaturii de agent frigorific ^(a) între unitatea exterioară și unitatea interioară	50 m
Lungimea minimă a tubulaturii de agent frigorific ^(a) între unitatea exterioară și unitatea interioară	3 m
Diferența de înălțime maximă între unitatea exterioară și unitatea interioară	30 m

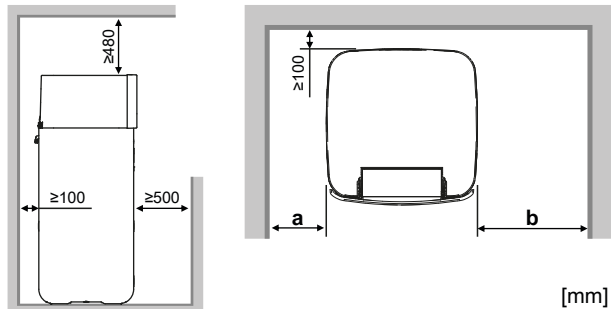
^(a) Lungimea tubulaturii de agent frigorific reprezintă lungimea pe o singură direcție a tubulaturii de lichid.

- Țineți cont de indicațiile următoare privind spațiul de instalare:



ATENȚIE

Instalați unitatea interioară la o distanță minimă de 1 m față de alte surse de căldură (>80°C) (de exemplu, încălzitor electric, încălzitor de ulei, coș de fum) și materiale combustibile. În caz contrar, unitatea s-ar putea deteriora sau, în cazuri extreme, ar putea lua foc.



[mm]

a	≥100 mm	Pentru unități cu/fără încălzitor de rezervă
b	≥300 mm	Pentru unități cu încălzitor de rezervă
	≥100 mm	Pentru unități fără încălzitor de rezervă
a+b	≥600 mm	Pentru unități cu/fără încălzitor de rezervă



INFORMAȚIE

Capacitatea de service poate fi afectată dacă nu se pot asigura distanțele indicate.



INFORMAȚIE

Dacă spațiul de instalare este limitat, efectuați următoarele înainte de a instala unitatea în poziția finală: ["4.3.2 Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere"](#) [p 16].

4.1.2 Cerințe speciale pentru unitățile R32

În plus față de instrucțiunile legate de distanță: deoarece încărcătura totală de agent frigorific din sistem este ≥1,84 kg, încăperea în care instalați unitatea interioară trebuie să respecte condițiile descrise în ["4.1.3 Tipare de montare"](#) [p 8].



AVERTIZARE

- NU găuriți sau ardeți piesele ciclului de agent frigorific.
- NU utilizați alte mijloace pentru a accelera dezghețarea sau pentru a curăța echipamentul, cu excepția celor recomandate de producător.
- Aveți grijă, agentul frigorific R32 NU are miros.



AVERTIZARE

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



NOTIFICARE

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



AVERTIZARE

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



NOTIFICARE

- Tubulatura trebuie montată în condiții siguranță și protejată de deteriorare fizică.
- Minimizați instalarea tubulaturii.

4 Instalarea unității

4.1.3 Tipare de montare



AVERTIZARE

În cazul unităților care utilizează agent frigorific R32, este obligatoriu să vă asigurați că nu există obstrucții la nivelul deschiderilor de ventilație și coșurilor de fum necesare.

În funcție de tipul de încăpere în care instalați unitatea interioară, sunt permise diferite tipare de montare:

Tip de încăpere	Tipare permise			
Sufragerie, bucătărie, garaj, mansardă, subsol, debara	1, 2, 3			
Camăra tehnică (adică o cameră care nu este NICIODATĂ ocupată de persoane)	1, 2, 3, 4			
	TIPAR 1	TIPAR 2	TIPAR 3	TIPAR 4
Deschideri de ventilație	Indisponibil	Între încăperea A și încăperea B	Indisponibil	Între încăperea A și exterior
Suprafața minimă a podelei	Încăperea A	Încăperea A + Încăperea B	Indisponibil	Indisponibil
Coș de fum	Poate fi necesar	Poate fi necesar	Conectat la exterior	Indisponibil
Degajare în cazul scurgerii agentului frigorific	În interiorul încăperii A	În interiorul încăperii A	Exterior	În interiorul încăperii A
Restricții	Consultați "TIPAR 1" ▶ 10], "TIPAR 2" ▶ 10], "TIPAR 3" ▶ 12] și "Tabele pentru TIPARELE 1, 2 și 3" ▶ 12]			Consultați "TIPAR 4" ▶ 14]

A	Încăperea A (încăperea în care este instalată unitatea interioară)
B	Încăperea B (încăperea adiacentă)
a	Dacă nu este instalat niciun coș de fum, acesta este punctul implicit de degajare în cazul scurgerii agentului frigorific. Dacă este necesar, puteți conecta un coș de fum aici: - Punctul de conectare al unității pentru coșul de fum = 1", filet exterior. Folosiți o componentă omoloagă compatibilă pentru coș. - Conexiunea trebuie să fie etanșă.
b	Coș de fum
c1	Deschiderea din partea de jos, pentru ventilație naturală
c2	Deschiderea din partea de sus, pentru ventilație naturală

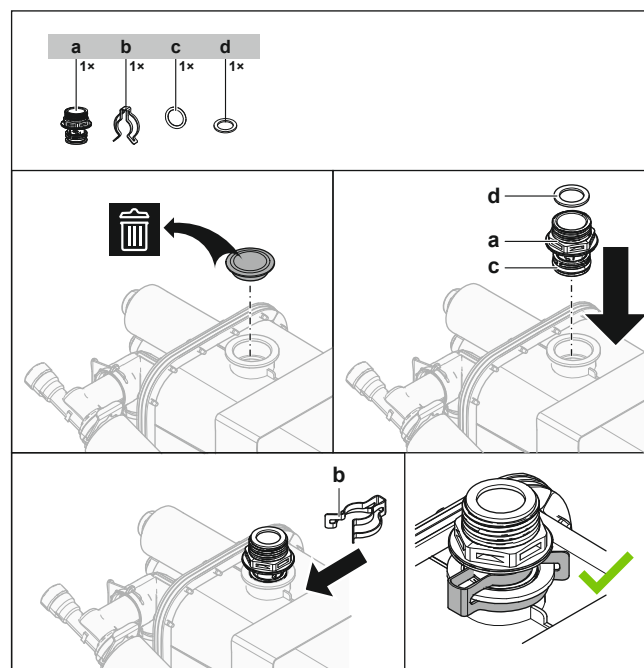
H_{release}	Înălțimea de degajare efectivă: 1a2a : fără coș de fum. De la podea până la partea de sus a unității. - Pentru unități de 500 l => H_{release} = 1,90 m 1b2b : cu coș de fum. De la podea până la partea de sus a coșului de fum. - Pentru unități de 500 l => H_{release} = 1,90 m + înălțimea coșului de fum
3a	Instalare cu coșul de fum conectat la exterior. Înălțimea de degajare nu este relevantă. Nu există cerințe privind suprafața minimă necesară pe podea.
Indisp onibil	Nu este cazul

Suprafața minimă a podelei/Înălțimea de degajare:

- Cerințele privind suprafața minimă depind de înălțimea de degajare a agentului frigorific, în cazul unei scurgeri. Cu cât este mai mare înălțimea de degajare, cu atât sunt mai mici cerințele privind suprafața minimă.
- Punctul de degajare implicit (fără coș de fum) se află în partea de sus a unității. Pentru a reduce cerințele privind suprafața minimă, puteți crește înălțimea de degajare prin instalarea unui coș de fum. În cazul în care coșul de fum este direcționat în afara clădirii, nu mai există cerințe privind suprafața minimă.
- De asemenea, puteți profita de suprafața încăperii adiacente (încăperea B) prin asigurarea unor deschideri de ventilație între cele două încăperi.
- Pentru instalări în camere tehnice (camere care nu sunt NICIODATĂ ocupate de persoane), în plus față de tiparele 1, 2 și 3, puteți utiliza și **TIPARUL 4**. Pentru acest tipar nu există cerințe privind suprafața minimă necesară pe podea, cu condiția să asigurați 2 deschideri (una în partea de sus și una în partea de jos) între încăperea și exterior, pentru a permite o ventilație naturală. Încăperea trebuie să fie protejată împotriva înghețării.

Când se conectează un coș de fum

- Instalați priza coșului de fum (livrată ca accesoriu) la cutia schimbătorului de căldură cu placă.

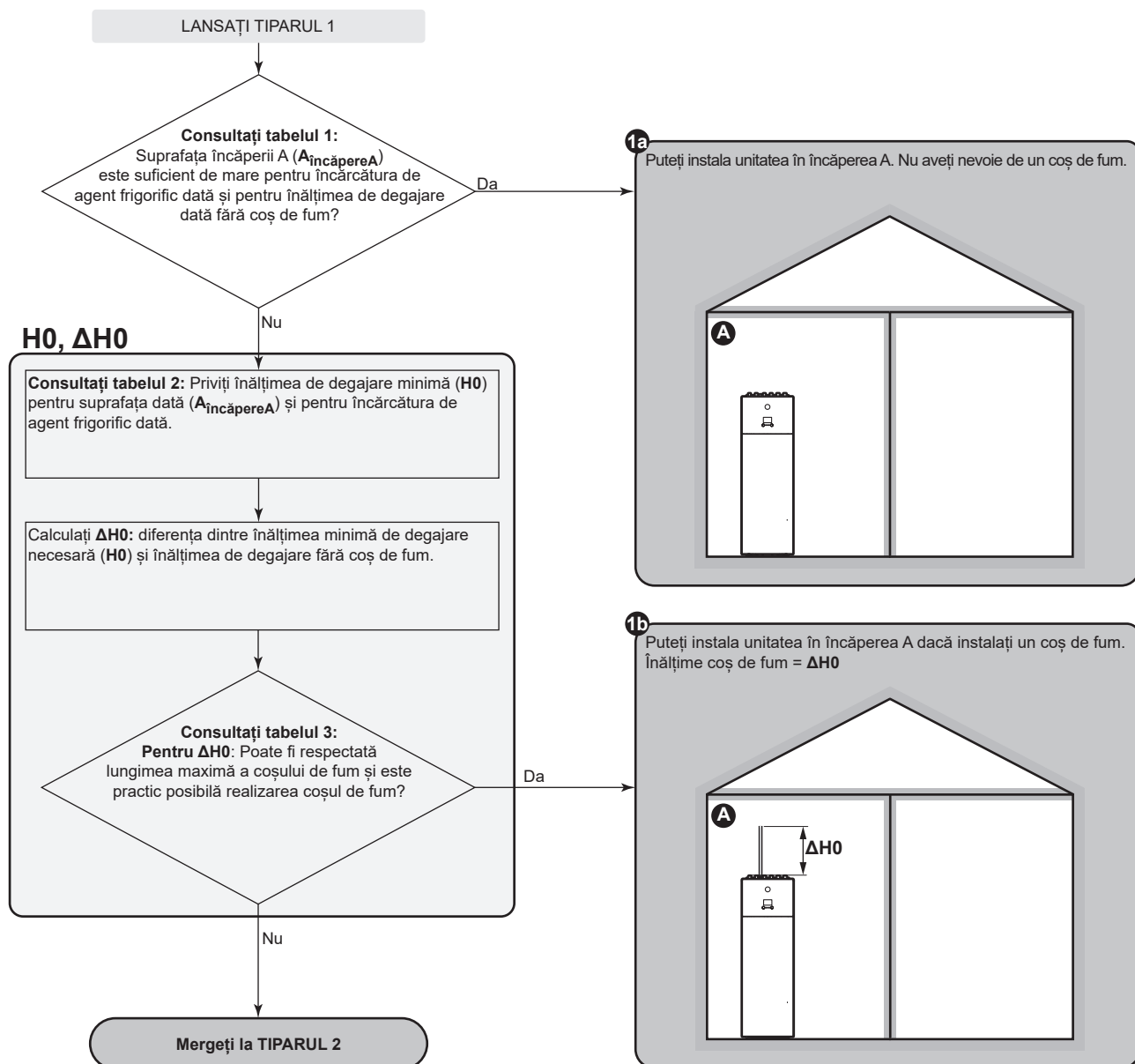


- a Priză coș de fum
- b Clemă de fixare
- c Garnitură inelară
- d Garnitură plată

- Punctul de conectare al prizei pentru coșul de fum = 1", filet exterior. Folosiți o componentă omoloagă compatibilă pentru coș.
- Conexiunea trebuie să fie etanșă.

4 Instalarea unității

TIPAR 1



TIPAR 2

TIPARUL 2: Condiții pentru deschiderile de ventilație

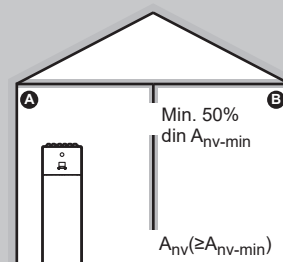
Dacă doriți să profitați de suprafața încăperii alăturate, trebuie să asigurați 2 deschideri (una în partea de jos și una în partea de sus) între camere pentru a asigura o ventilație naturală. Deschiderile trebuie să respecte următoarele condiții:

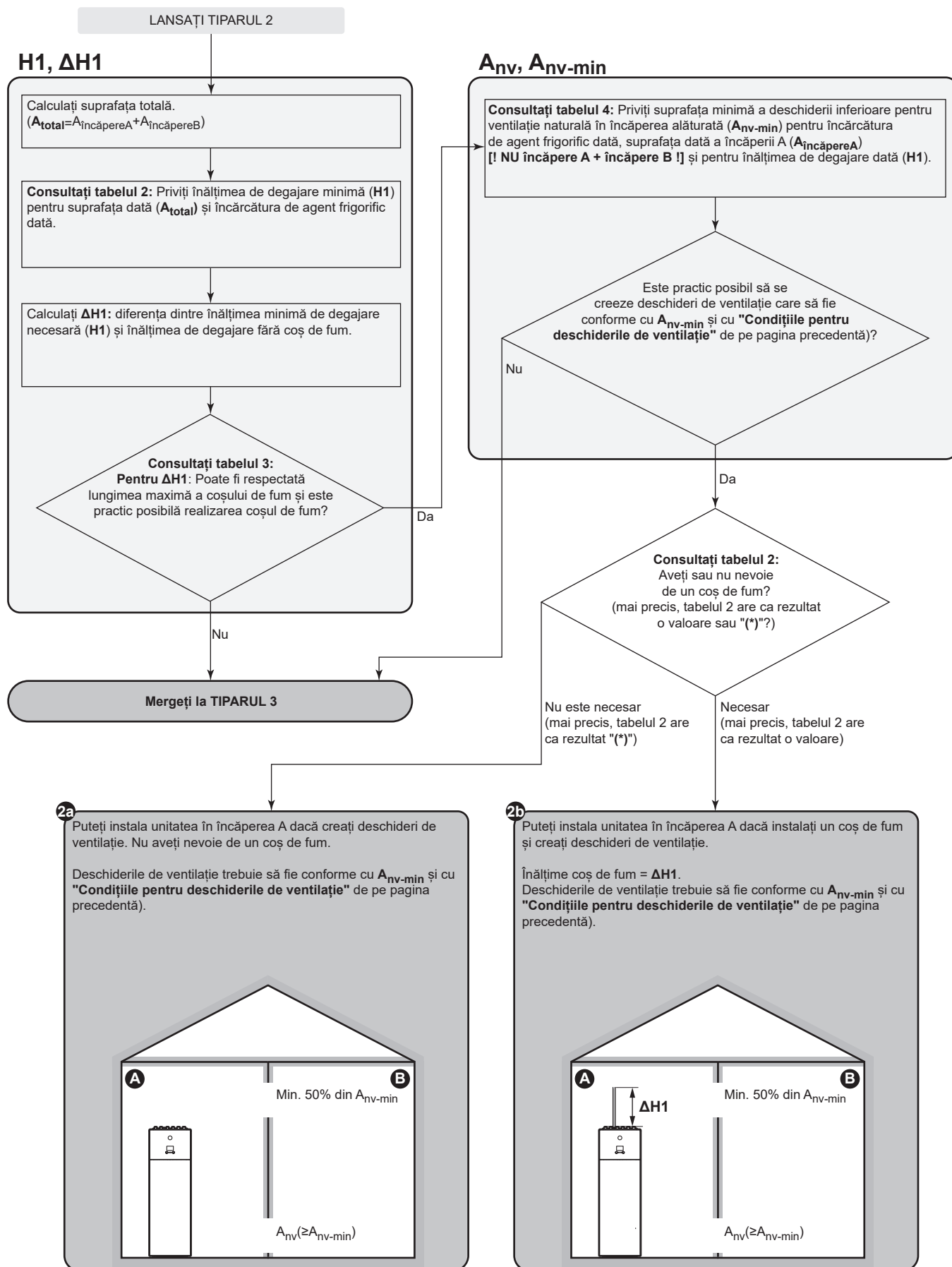
• Deschiderea din partea de jos (A_{nv}):

- Trebuie să fie o deschidere permanentă care nu poate fi închisă.
- Trebuie să se afle complet între 0 și 300 mm de la podea.
- Trebuie să fie $\geq A_{nv-min}$ (aria minimă a deschiderii din partea de jos).
- $\geq 50\%$ din aria necesară a deschiderii A_{nv-min} trebuie să fie la ≤ 200 mm de la podea.
- Partea de jos a deschiderii trebuie să fie la ≤ 100 mm de la podea.
- Dacă deschiderea începe de la podea, înălțimea deschiderii trebuie să fie ≥ 20 mm.

• Deschiderea din partea de sus:

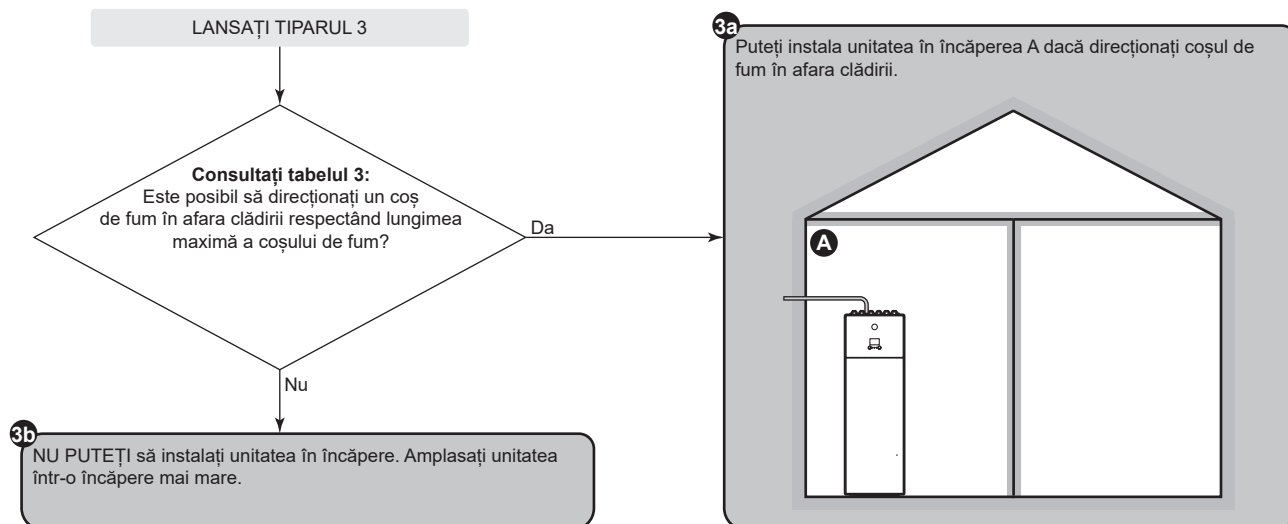
- Trebuie să fie o deschidere permanentă care nu poate fi închisă.
- Trebuie să fie $\geq 50\%$ din A_{nv-min} (aria minimă a deschiderii din partea de jos).
- Trebuie să fie la $\geq 1,5$ m de la podea.





4 Instalarea unității

TIPAR 3



Tabele pentru TIPARELE 1, 2 și 3

Tabelul 1: Suprafața minimă

Pentru încărcături intermediare de agent frigorific, folosiți rândul cu valoarea mai mare. **Exemplu:** Dacă încărcătura de agent frigorific este de 3,5 kg, folosiți rândul cu valoarea de 3,65 kg.

Încărcătură (kg)	Suprafața minimă a podelei (m²)	
	Înălțime de degajare fără coș de fum (m)	
	1,89 m (unitate de 300 l)	1,90 m (unitate de 500 l)
3,25 kg	9,05 m²	8,91 m²
3,45 kg	10,20 m²	10,04 m²
3,65 kg	11,42 m²	11,24 m²
3,85 kg	12,70 m²	12,50 m²
4,05 kg	14,05 m²	13,83 m²

Tabelul 2: Înălțimea minimă de degajare

Luați în considerare următoarele:

- Pentru suprafețe intermediare, folosiți coloana cu valoarea mai mică. **Exemplu:** Dacă suprafața este de 7,25 m², folosiți coloana de 6,00 m².
- Pentru încărcături intermediare de agent frigorific, folosiți rândul cu valoarea mai mare. **Exemplu:** Dacă încărcătura de agent frigorific este de 3,5 kg, folosiți rândul cu valoarea de 3,65 kg.
- (*) : Înălțimea de degajare a unității fără coș de fum (pentru unitățile de 300 l: 1,89 m; pentru unitățile de 500 l: 1,90 m) este deja mai mare decât înălțimea de degajare minimă necesară. => OK (nu este necesar un coș de fum).

Încărcătură (kg)	Înălțimea minimă de degajare (m)						
	Suprafață (m²)						
	4,00 m²	6,00 m²	8,00 m²	10,00 m²	12,00 m²	14,00 m²	16,00 m²
3,25 kg	3,53 m	2,35 m	2,01 m	(*)	(*)	(*)	(*)
3,45 kg	3,75 m	2,50 m	2,14 m	1,91 m	(*)	(*)	(*)
3,65 kg	3,96 m	2,64 m	2,26 m	2,02 m	(*)	(*)	(*)
3,85 kg	4,18 m	2,79 m	2,38 m	2,13 m	1,95 m	(*)	(*)
4,05 kg	4,40 m	2,93 m	2,51 m	2,24 m	2,05 m	1,89 m	(*)

Tabelul 3: Lungimea maximă a coșului de fum

Când instalați un coș de fum, lungimea acestuia trebuie să fie mai mică decât lungimea maximă permisă pentru coșul de fum.

- Folosiți coloanele cu încărcătura corectă de agent frigorific. Pentru încărcături intermediare de agent frigorific, folosiți coloanele cu valoarea mai mare. **Exemplu:** Dacă încărcătura de agent frigorific este de 3,5 kg, folosiți coloanele cu valoarea de 4,05 kg.
- Pentru diametre intermediare, folosiți coloana cu valoarea mai mică. **Exemplu:** Dacă diametrul este de 23 mm, utilizați coloana de 22 mm.
- X: Interzis

Lungimea maximă a coșului de fum (m) - În cazul în care încărcătura de agent frigorific = 3,25 kg (și T=60°C)						În cazul în care încărcătura de agent frigorific=4,05 kg (și T=60°C)				
Coș de fum	Diametrul interior al coșului de fum (mm)					Diametrul interior al coșului de fum (mm)				
	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm
Conductă dreaptă	24,41 m	42,18 m	67,50 m	102,40 m	149,26 m	13,28 m	24,78 m	41,27 m	64,11 m	94,87 m
1 cot la 90°	22,61 m	40,20 m	65,34 m	100,06 m	146,74 m	11,48 m	22,80 m	39,11 m	61,77 m	92,35 m
2 coturi la 90°	20,81 m	38,22 m	63,18 m	97,72 m	144,22 m	9,68 m	20,82 m	36,95 m	59,43 m	89,83 m
3 coturi la 90°	19,01 m	36,24 m	61,02 m	95,38 m	141,70 m	7,88 m	18,84 m	34,79 m	57,09 m	87,31 m

Tabelul 4 – Suprafața minimă a deschiderii din partea de jos pentru ventilația naturală

Luați în considerare următoarele:

- Folosiți tabelul corect. Pentru încărcături intermediare de agent frigorific, folosiți tabelul cu valoarea mai mare. **Exemplu:** Dacă încărcătura de agent frigorific este de 3,5 kg, folosiți rândul cu valoarea de 3,65 kg.
- Pentru suprafețe intermediare, folosiți coloana cu valoarea mai mică. **Exemplu:** Dacă suprafața este de 7,25 m², folosiți coloana de 6,00 m².
- Pentru valori intermediare ale înălțimii de degajare, folosiți rândul cu valoarea mai mică. **Exemplu:** Dacă înălțimea de degajare este de 1,95 m, folosiți rândul de 1,90 m.
- A_{nv}: Suprafața deschiderii din partea de jos, pentru ventilație naturală.
- A_{nv-min}: Suprafața minimă a deschiderii din partea de jos, pentru ventilație naturală.
- (*) : Deja OK (nu sunt necesare deschideri de ventilație).

A _{nv-min} (dm ²) – În cazul în care încărcătura de agent frigorific = 3,25 kg							
Înălțimea de degajare (m)	Suprafața încăperii A (m ²) [! NU încăperea A + încăperea B !]						
	4,00 m ²	6,00 m ²	8,00 m ²	10,00 m ²	12,00 m ²	14,00 m ²	16,00 m ²
1,89 m	3,437 dm ²	1,453 dm ²	0,473 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
1,90 m	3,410 dm ²	1,421 dm ²	0,436 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,00 m	3,120 dm ²	1,079 dm ²	0,043 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,20 m	2,585 dm ²	0,445 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,40 m	2,103 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,60 m	1,662 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,80 m	1,257 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00 m	0,881 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

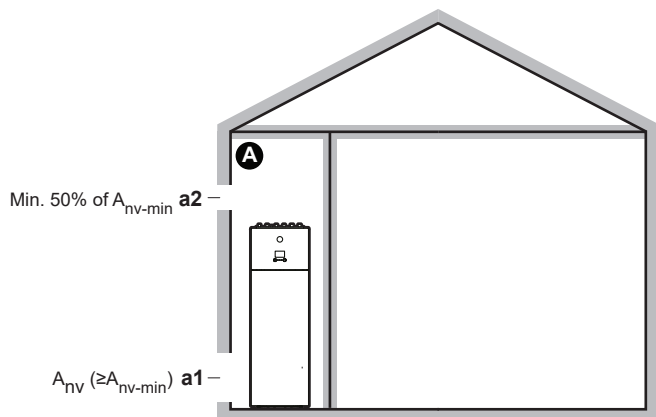
A _{nv-min} (dm ²) – În cazul în care încărcătura de agent frigorific=3,65 kg							
Înălțimea de degajare (m)	Suprafața încăperii A (m ²) [! NU încăperea A + încăperea B !]						
	4,00 m ²	6,00 m ²	8,00 m ²	10,00 m ²	12,00 m ²	14,00 m ²	16,00 m ²
1,89 m	4,349 dm ²	2,364 dm ²	1,446 dm ²	0,601 dm ²	(*)	(*)	(*)
1,90 m	4,319 dm ²	2,330 dm ²	1,407 dm ²	0,558 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,00 m	4,006 dm ²	1,965 dm ²	0,989 dm ²	0,092 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,20 m	3,430 dm ²	1,290 dm ²	0,214 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,40 m	2,912 dm ²	0,676 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,60 m	2,440 dm ²	0,113 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,80 m	2,006 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00 m	1,605 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

A _{nv-min} (dm ²) – În cazul în care încărcătura de agent frigorific=4,05 kg							
Înălțimea de degajare (m)	Suprafața încăperii A (m ²) [! NU încăperea A + încăperea B !]						
	4,00 m ²	6,00 m ²	8,00 m ²	10,00 m ²	12,00 m ²	14,00 m ²	16,00 m ²
1,89 m	5,260 dm ²	3,276 dm ²	2,419 dm ²	1,630 dm ²	0,828 dm ²	0,022 dm ²	(*)
1,90 m	5,229 dm ²	3,240 dm ²	2,378 dm ²	1,585 dm ²	0,779 dm ²	(*)	(*)
2,00 m	4,892 dm ²	2,852 dm ²	1,936 dm ²	1,093 dm ²	0,241 dm ²	(*)	(*)
2,20 m	4,276 dm ²	2,135 dm ²	1,117 dm ²	0,180 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,40 m	3,721 dm ²	1,485 dm ²	0,371 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,60 m	3,217 dm ²	0,890 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,80 m	2,755 dm ²	0,340 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00 m	2,328 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

4 Instalarea unității

TIPAR 4

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



A	Încăperea neocupată în care este instalată unitatea interioară. Trebuie să fie protejată împotriva înghețării.
a1	A_{nv}: Deschiderea din partea de jos pentru ventilația naturală între încăperea neocupată și exterior. - Trebuie să fie o deschidere permanentă, care nu poate fi obturată. - Trebuie să se afle deasupra nivelului solului. - Trebuie să fie complet situat între 0 și 300 mm față de podeaua camerei neocupate. - Trebuie să fie $\geq A_{nv-min}$ (suprafața minimă a deschiderii din partea de jos, după cum se specifică în tabelul de mai jos). $\geq 50\%$ din suprafața necesară a deschiderii A_{nv-min} trebuie să se afle la ≤ 200 mm față de podeaua încăperii neocupate. - Partea de jos a deschiderii trebuie să se afle la ≤ 100 mm față de podeaua încăperii neocupate. - În cazul în care deschiderea pornește de la podea, înălțimea deschiderii trebuie să fie ≥ 20 mm.
a2	Deschiderea din partea de sus pentru o ventilație naturală între încăperea A și exterior. - Trebuie să fie o deschidere permanentă, care nu poate fi obturată. - Trebuie să fie $\geq 50\%$ din A_{nv-min} (suprafața minimă a deschiderii din partea de jos, după cum se specifică în tabelul de mai jos). - Trebuie să se afle la $\geq 1,5$ m față de podeaua încăperii neocupate.

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

Suprafața minimă a deschiderii pentru ventilație naturală între încăperea neocupată și exterior depinde de cantitatea totală de agent frigorific din sistem. Pentru încărcături intermediare de agent frigorific, folosiți rândul cu valoarea mai mare. **Exemplu:** Dacă încărcătura de agent frigorific este de 3,5 kg, folosiți rândul cu valoarea de 3,55 kg.

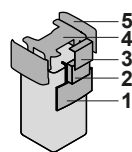
Încărcătura totală de agent frigorific (kg)	A _{nv-min} (dm ²)
3,25 kg	9,1 dm ²
3,35 kg	9,2 dm ²

Încărcătura totală de agent frigorific (kg)	A _{nv-min} (dm ²)
3,45 kg	9,4 dm ²
3,55 kg	9,5 dm ²
3,65 kg	9,7 dm ²
3,75 kg	9,8 dm ²
3,85 kg	9,9 dm ²
3,95 kg	10,0 dm ²
4,05 kg	10,2 dm ²

4.2 Deschiderea și închiderea unității

4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară

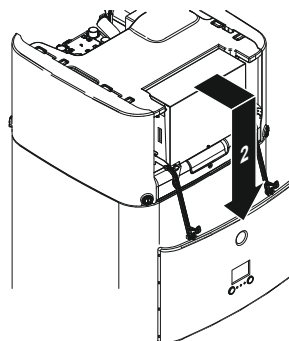
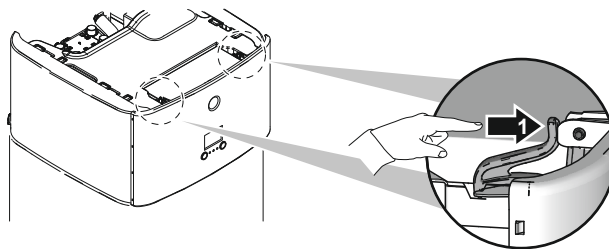
Vedere generală



- 1 Panoul de interfață cu utilizatorul
- 2 Cutie de distribuție
- 3 Capac cutie de distribuție
- 4 Capac superior
- 5 Panou lateral

Coborâți panoul interfeței cu utilizatorul

- 1 Coborâți panoul interfeței cu utilizatorul. Deschideți balamalele de sus și glisați în jos panoul de interfață.



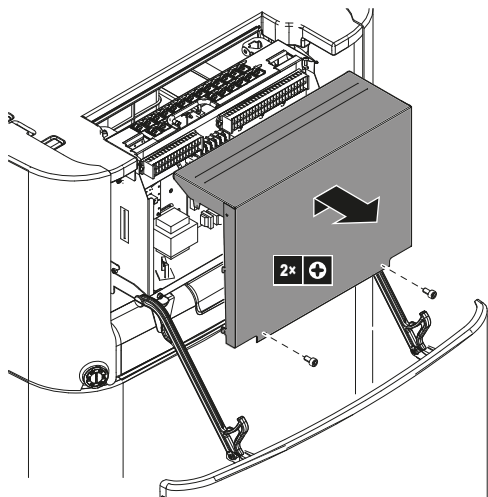
Deschideți capacul cutiei de distribuție

- 1 Scoateți capacul cutiei de distribuție.



NOTIFICARE

NU deteriorați sau îndepărtați etanșarea cu spumă a cutiei de distribuție.

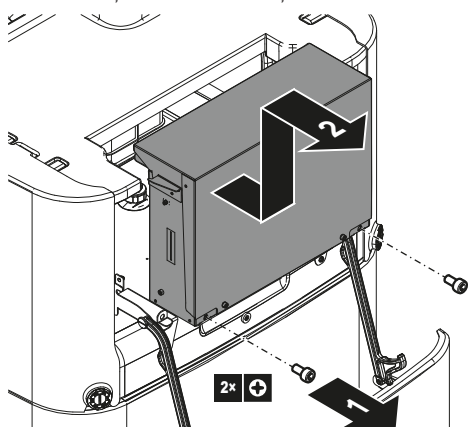


Pentru a coborî cutia de distribuție și pentru a deschide capacul cutiei de distribuție

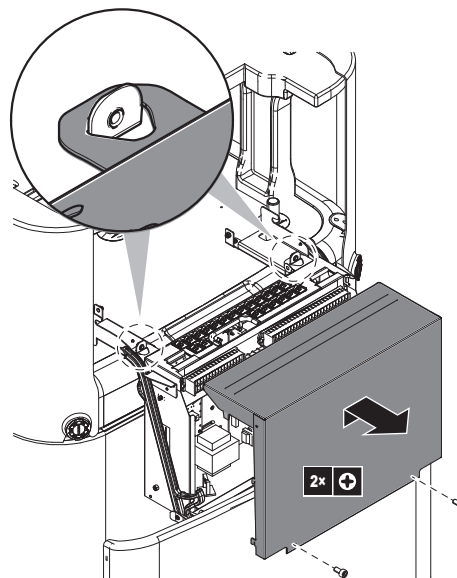
În timpul instalării, veți avea nevoie de acces în unitatea interioară. Pentru a avea mai ușor acces prin față, coborâți cutia de distribuție astfel:

Condiție prealabilă: Panoul de interfață cu utilizatorul a fost coborât.

- 1 Desfaceți șuruburile.
- 2 Ridicați cutia de distribuție.



- 3 Coborâți cutia de distribuție.
- 4 Agățați cutia de distribuție în cârlige.
- 5 Scoateți capacul cutiei de distribuție.



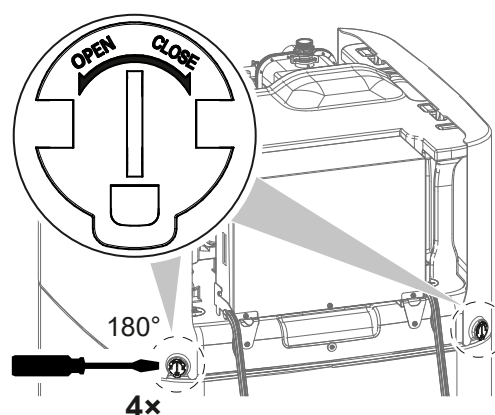
Îndepărtați capacul din partea de sus

În timpul instalării, veți avea nevoie de acces în unitatea interioară. Pentru a avea acces mai ușor în partea de sus, scoateți capacul superior al unității. Acest lucru este necesar în următoarele cazuri:

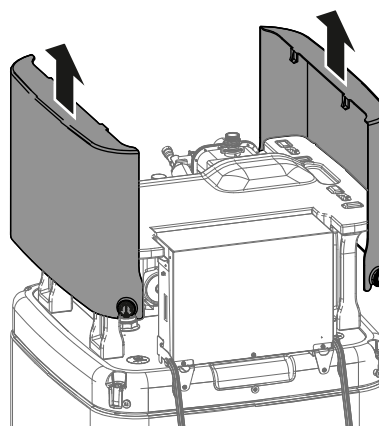
- Conectarea țevelor de apă
- Conectarea kitului BIV sau DB
- Conectarea încălzitorului de rezervă

Condiție prealabilă: Panoul de interfață cu utilizatorul a fost deschis și cutia de distribuție a fost coborâtă.

- 1 Deschideți componentele de blocare ale panourilor laterale folosind o șurubelniță.

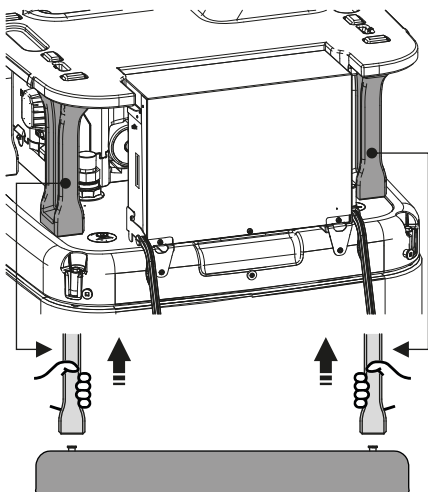


- 2 Ridicați panourile laterale.

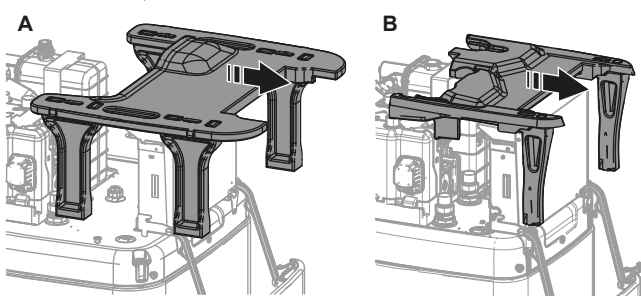


4 Instalarea unității

- 3 Ridicați capacul superior din suport folosind cele două picioare din față.



- 4 Îndepărtați cutia din partea de sus.



A Pentru modelele cu rezervor de stocare de 500 l
B Pentru modelele cu rezervor de stocare de 300 l

4.2.2 Pentru a închide unitatea interioară

- 1 Închideți capacul cutiei de distribuție.
- 2 Așezați capacul superior pe partea de sus a unității.
- 3 Asigurați-vă că picioarele din față ale capacului superior sunt montate corect pe suport.
- 4 Agățați panourile laterale în capacul superior.
- 5 Cârligele panoului lateral trebuie să alunece corect în decupajele din capacul superior.
- 6 Componentele de blocare ale panourilor laterale trebuie să alunece corecte pe bușoanele rezervorului.
- 7 Închideți componentele de blocare ale panourilor laterale.
- 8 Fixați la loc cutia de distribuție.
- 9 Închideți panoul interfeței de utilizare.



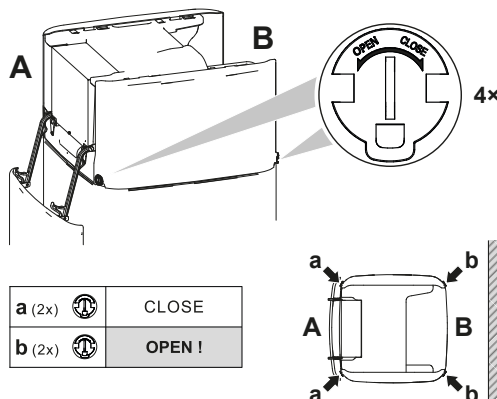
NOTIFICARE

Când închideți unitatea interioară, asigurați-vă că forța cuplului de strângere NU depășește 4,1 N•m.



NOTIFICARE

Închideți cel puțin o componentă de blocare pe fiecare panou lateral. Dacă nu puteți ajunge la componentele de blocare din spatele unității interioare, este suficient să închideți doar componentele de blocare din față.



4.3 Montarea unității interioare

4.3.1 Pentru a instala unitatea interioară

- 1 Ridicați unitatea interioară de pe palet și plasați-o pe podea. Consultați și "3.1.2 Pentru a manevra unitatea interioară" [p 5].
- 2 Racordați furtunul de evacuare la scurgere. Consultați "4.3.2 Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere" [p 16].
- 3 Glisați unitatea interioară în poziție.



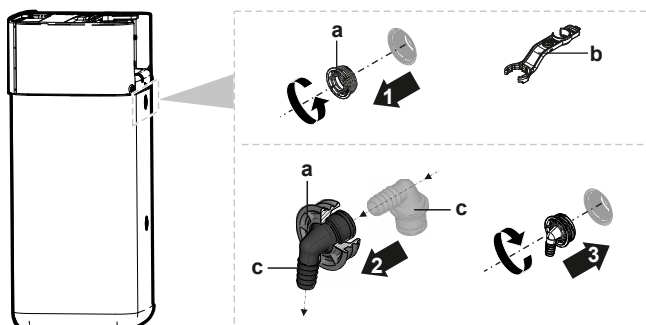
NOTIFICARE

Nivel. Asigurați-vă că unitatea se află pe loc drept.

4.3.2 Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere

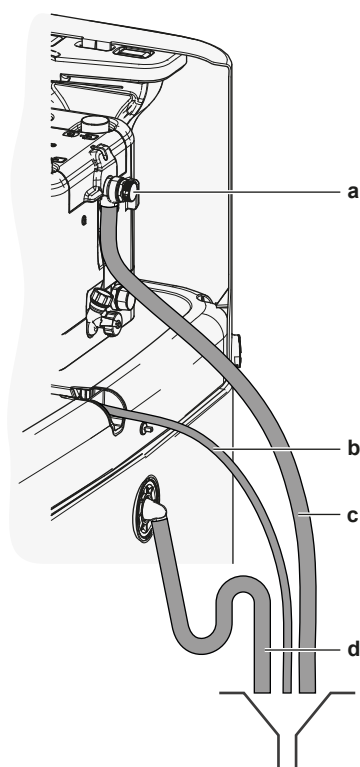
Apa deversată din rezervorul de stocare a apei, precum și apa colectată în tava de evacuare trebuie evacuată. Trebuie să racordați furtunurile de evacuare la o scurgere corespunzătoare, conform legislației în vigoare.

- 1 Deschideți dopul cu șurub.



a Dop cu șurub
b Cheie de asamblare
c Conector de deversare

- 2 Introduceți conectorul de deversare în dopul cu șurub.
- 3 Montați conectorul de deversare.



- a Supapă de siguranță
b Furtun pentru tava de evacuare (livrat ca accesoriu)
c Supapă de siguranță pentru furtunul de evacuare (procurare la fața locului)
d Rezervor pentru furtunul de evacuare (procurare la fața locului)

- Atașați un furtun de evacuare la conectorul de deversare.
- Conectați furtunul de evacuare la o scurgere corespunzătoare. Asigurați-vă că apa curge prin furtunul de evacuare. Asigurați-vă că nivelul cu bulă nu este montată deasupra conectorului de deversare.
- Conectați furtunul tăvii de evacuare la conectorul tăvii de evacuare și o scurgere corespunzătoare.
- Conectați supapa de siguranță la o scurgere corespunzătoare, în conformitate cu legislația aplicabilă. Asigurați-vă că orice abur sau apă care ar putea scăpa se drenează într-un mod protejat de îngheț, sigur și observabil.

5 Instalarea tubulaturii

5.1 Pregătirea tubulaturii de agent frigorific

5.1.1 Cerințele agentului frigorific

Consultați și secțiunea "4.1.2 Cerințe speciale pentru unitățile R32" [p. 6] pentru cerințe suplimentare.

- Lungimea tubulaturii:** Consultați secțiunea "4.1.1 Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară" [p. 6].

Materialul tubulaturii

Cupru fără sudură, dezoxidat cu acid fosforic

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

Racorduri mandrinate

Utilizați numai material moale.

• Diametrul tubulaturii:

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

Categoria de duritate și grosimea tubulaturii

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

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

5.1.2 Izolarea tubulaturii de agent frigorific

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

Diametru exterior conductă (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 RH 80%, grosimea materialelor de izolare trebuie să fie de cel puțin 20 mm pentru a evita condensarea pe suprafața izolației.

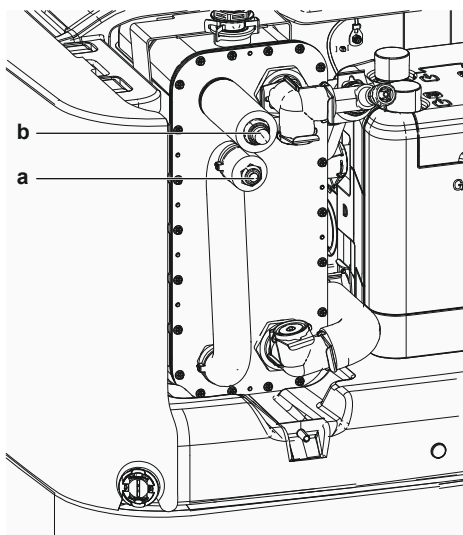
5.2 Racordarea tubulaturii agentului frigorific

Consultați manualul de instalare a unității exterioare pentru toate indicațiile, specificațiile și instrucțiunile de instalare.

5.2.1 Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea interioară

- Conectați tubulatura agentului frigorific lichid de la ventilul de închidere pentru lichid al unității exterioare la racordul agentului frigorific lichid al unității interioare.

5 Instalarea tubulaturii



- a Racordul agentului frigorific lichid
- b Racordul agentului frigorific gazos
- a Racordul agentului frigorific lichid
- b Racordul agentului frigorific gazos

- 2 Conectați tubulatura de agent frigorific gaz de la ventilul de închidere pentru gaz al unității exterioare la racordul agentului frigorific gaz al unității interioare.

5.3 Pregătirea tubulaturii de apă

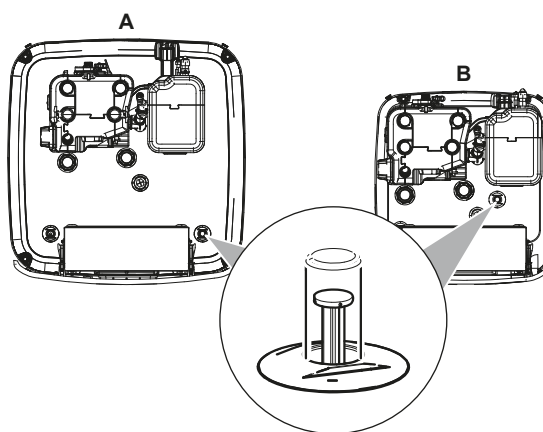
NOTIFICARE

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

NOTIFICARE

Cerințele circuitului de apă. Asigurați-vă că respectați cerințele de presiune și temperatură a apei de mai jos. Pentru cerințe suplimentare privind circuitul apei, consultați ghidul de referință al instalatorului.

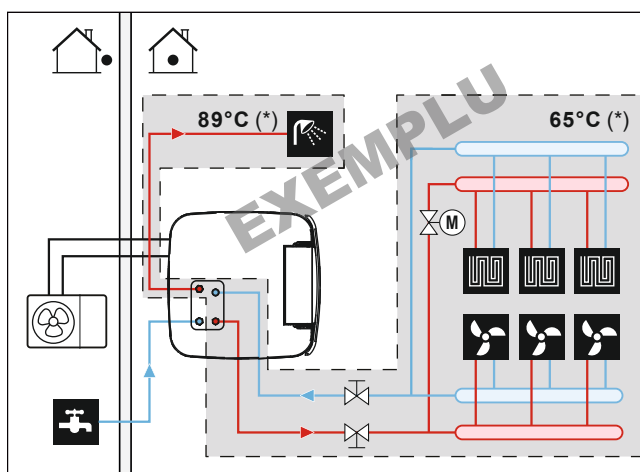
- **Presiunea apei – Apă caldă menajeră.** Presiunea maximă a apei este de 10 bari. Asigurați dispozitive de siguranță adecvate în circuitul de ACM pentru a vă asigura că NU se depășește presiunea maximă. Pentru funcționare, presiunea minimă a apei trebuie să fie de 1 bar.
- **Presiunea apei – Circuitul de încălzire/răcire a spațiului.** Presiunea maximă a apei este de 3 bari (=0,3 MPa). Asigurați dispozitive de siguranță adecvate în circuitul de apă pentru a vă asigura că NU se depășește presiunea maximă. Pentru funcționare, presiunea minimă a apei trebuie să fie de 1 bar (=0,1 MPa).
- **Presiunea apei – Rezervor de stocare.** Apa din rezervorul de stocare nu este presurizată. Prin urmare, o verificare vizuală prin intermediul indicatorului de nivel de pe rezervorul de stocare trebuie efectuată anual.



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

INFORMAȚIE

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



(*) Temperatură maximă pentru conducte și accesorii

- **Filtru magnetic/separator de impurități.** Dacă unitatea interioară este conectată la un sistem de încălzire cu radiatoare, țevi de oțel sau țevi de încălzire prin pardoseală nerezistente la difuzie, trebuie să instalați un filtru magnetic/un separator de impurități pentru debitul de retur al sistemului. Dacă unitatea interioară este conectată la o sursă de apă rece menajeră care conține țevi de oțel, trebuie să instalați un filtru magnetic/un separator de impurități. Înaintea racordului pentru apă rece.
- **Rezervor de stocare – Calitatea apei.** Cerințe minime privind calitatea apei utilizate pentru umplerea rezervorului de stocare:
 - Durețatea apei (calciu și magneziu, calculată drept carbonat de calciu): ≤3 mmol/l
 - Conductivitate: ≤1500 (ideal: ≤100) μS/cm
 - Clor: ≤250 mg/l
 - Sulf: ≤250 mg/l
 - Valoare pH: 6,5~8,5

În cazul proprietăților care se abat de la cerințele minime, trebuie luate măsuri adecvate de condiționare.

5.3.1 Pentru a verifica volumul apei și debitul

Pentru a vă asigura că unitatea funcționează corespunzător:

- TREBUIE să verificați volumul minim de apă și debitul minim.

Volumul minim de apă

Instalarea trebuie făcută astfel încât în bucla de încălzire/răcire a unității să fie întotdeauna disponibil un volum minim de apă (vedeți tabelul de mai jos), chiar și atunci când volumul disponibil către unitate este redus din cauza închiderii ventilelor (emitoare de căldură, supape termostactice etc.) din circuitul de încălzire/răcire a spațiului. Volumul intern de apă al unității interioare NU este luat în considerare pentru acest volum minim de apă.

Dacă...	Atunci volumul minim de apă este...
Funcționarea în modul de răcire	20 l
Funcționarea în modul de încălzire	0 l

Debitul minim

Verificați dacă debitul minim din instalație este asigurat în orice situație.

Dacă operațiunea este de...	Atunci debitul minim necesar este...
Răcire	10 l/min.
Încălzire/dezghetare	20 l/min.

**NOTIFICARE**

Când recircularea dintr-o anumită sau din fiecare buclă de încălzire a spațiului este controlată de ventile comandate de la distanță, este important ca debitul minim să fie menținut chiar dacă toate ventilele sunt închise. Dacă nu se poate atinge debitul minim, se va genera eroarea 7H pentru debit (fără încălzire sau funcționare).

Consultați ghidul de referință al instalatorului pentru informații suplimentare.

Consultați procedura recomandată conform descrierii din "8.2 Lista de control în timpul dării în exploatare" [p. 45].

5.4 Conectarea țevilor de apă**5.4.1 Pentru a conecta țevile de apă****NOTIFICARE**

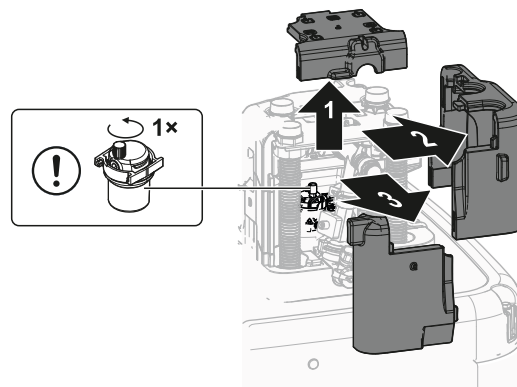
NU folosiți forță excesivă atunci când conectați tubulatura de teren și asigurați-vă că aceasta este aliniată corect. Deformarea tubulaturii poate cauza defectarea unității.

- 1 Îndepărtați izolația termică a blocului hidraulic. Deschideți ventilul automat de purjare a aerului de pe pompă cu o rotație. Apoi, puneți la loc izolația termică a blocului hidraulic.

**NOTIFICARE**

Izolația termică poate fi ușor deteriorată dacă NU este manipulată corect.

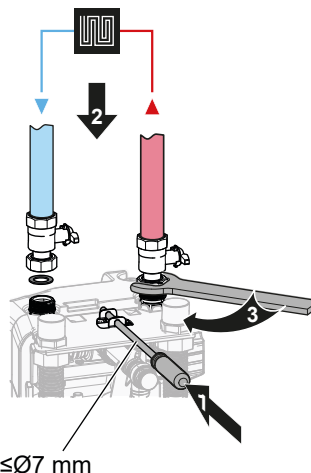
- Îndepărtați piesele DOAR în ordinea și în direcția indicate aici,
- NU aplicați forță,
- NU folosiți instrumente,
- reinstalați izolația termică în ordine inversă.



- 2 Conectați ventilele de închidere folosind garniturile plate (punga cu accesorii) la conductele de apă de încălzire/răcire a spațiului ale unității interioare.

- 3 Conectați tubulatura de legătură pentru încălzirea/răcirea spațiului la ventilele de închidere folosind o garnitură.

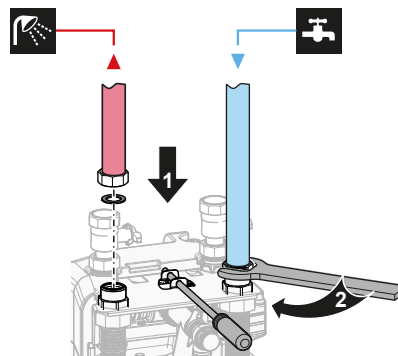
NU depășiți cuplul maxim de torsiune la strângere (dimensiunea filetului 1", 25-30 N•m). Pentru a evita deteriorarea, aplicați contra-cuplul necesar cu un instrument adecvat.



≤Ø7 mm

- 4 Racordați conductele de intrare și ieșire a apei calde menajere la unitatea interioară.

NU depășiți cuplul maxim de torsiune la strângere (dimensiunea filetului 1", 25-30 N•m). Pentru a evita deteriorarea, aplicați contra-cuplul necesar cu un instrument adecvat.

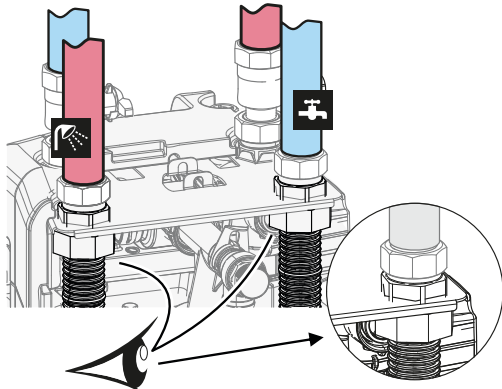


5 Instalarea tubulaturii



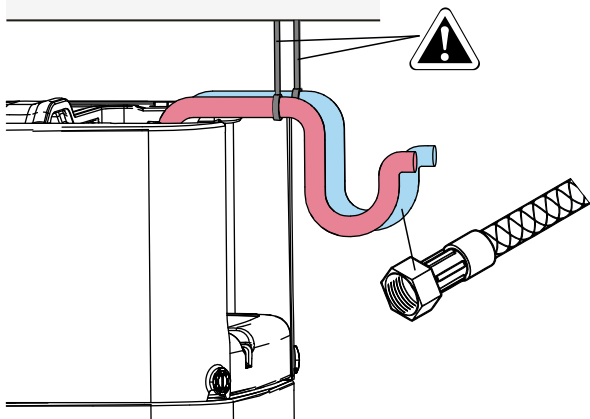
NOTIFICARE

Pentru a evita scurgerile, toate conexiunile cu șurub ale conductelor de intrare și ieșire a apei calde menajere trebuie verificate din nou după instalare (cuplu de torsiune la strângere maxim 25-30 N•m).

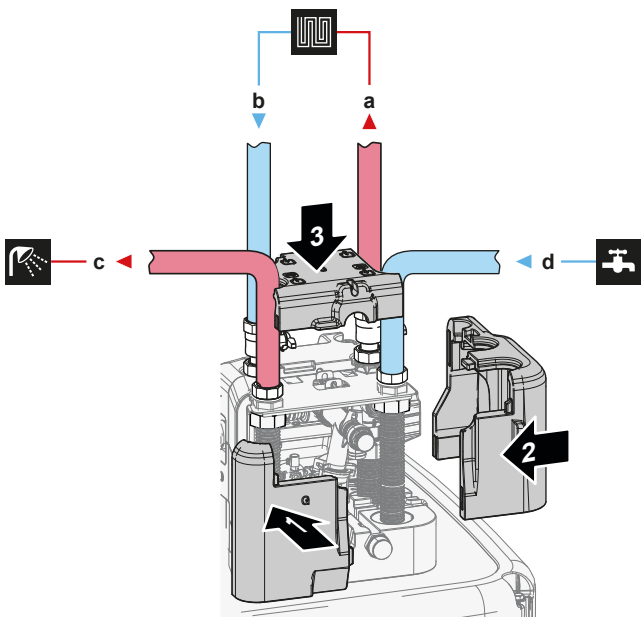


5 Sprijiniți conductele de apă.

Pentru conexiuni orientate spre spate: sprijiniți conductele hidraulice în mod corespunzător, în funcție de condițiile de spațiu. Acest lucru este valabil pentru toate conductele de apă.



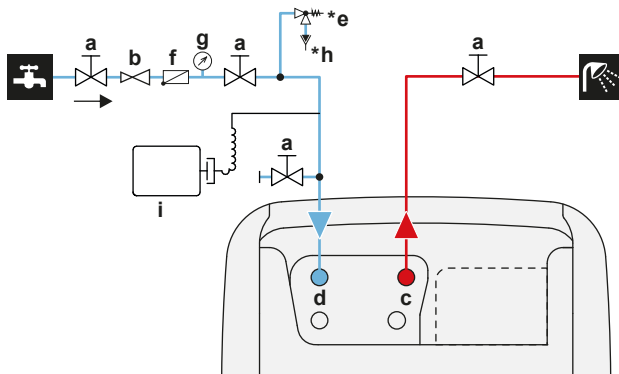
6 Instalați izolația termică a blocului hidraulic.



- a IEȘIRE apă încălzire/răcire spațiu (conexiune cu șurub, 1")
- b INTRARE apă încălzire/răcire spațiu (conexiune cu șurub, 1")

- c IEȘIRE apă caldă menajeră (conexiune cu șurub, 1")
- d INTRARE apă rece menajeră (sursa de apă rece) (conexiune cu șurub, 1")

7 Instalați următoarele componente (procurare la fața locului) la intrarea de apă rece a rezervorului de ACM:



- a Ventil de închidere (recomandat)
- b Ventil de reducere (recomandat)
- c Apă caldă menajeră - IEȘIRE apă caldă (tată, 1")
- d Apă caldă menajeră - INTRARE apă rece (tată, 1")
- *e Supapă de siguranță (max. 10 bari (=1,0 MPa)) (obligatorie)
- f Ventil unidirecțional (recomandat)
- g Aparat de măsură presiune (recomandat)
- *h Pâlnie (obligatorie)
- i Vas de destindere (recomandat)



NOTIFICARE

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



NOTIFICARE

Pe racordul de intrare a apei reci menajere trebuie să instalați o supapă de siguranță (procurată la fața locului) cu o presiune de deschidere de maximum 10 bari (=1 MPa), în conformitate cu legislația în vigoare.



NOTIFICARE

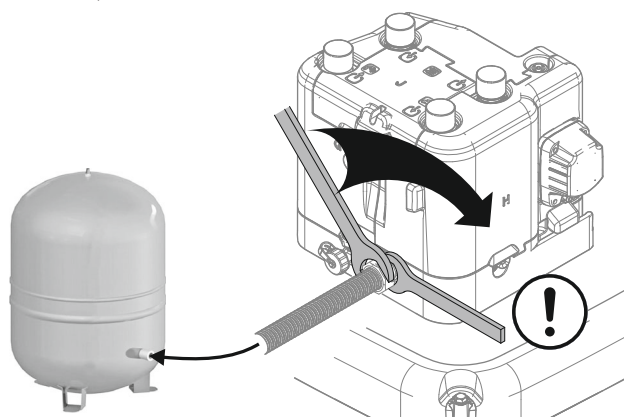
- Un dispozitiv de drenaj și un dispozitiv de siguranță trebuie instalate pe intrarea de apă rece de la rezervorul de stocare.
- Pentru a evita sifonarea inversă, se recomandă instalarea unui ventil unidirecțional pe admisia rezervorului de stocare, în conformitate cu legislația în vigoare. Asigurați-vă că NU este între supapa de siguranță și rezervorul de stocare.
- Se recomandă instalarea unui ventil de reducere pe admisia apei reci, în conformitate cu legislația în vigoare.
- Se recomandă instalarea unui vas de destindere 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 stocare. Încălzirea rezervorului de stocare provoacă dilatarea apei, iar fără supapa de siguranță, presiunea apei din schimbător de căldură pentru apă caldă menajeră din interiorul rezervorului poate crește peste presiunea prevăzută. 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 NU funcționează corect, pot apărea scurgeri de apă. Pentru a confirma funcționarea corectă, este necesară întreținerea regulată.

**NOTIFICARE**

- Se recomandă instalarea ventilelor de închidere pe racordurile de intrare și ieșire a apei pentru încălzirea/răcirea spațiului, precum și pe racordurile de intrare a apei reci menajere și de ieșire a apei calde menajere. Aceste ventile de închidere se instalează la fața locului.
- Totuși, asigurați-vă că nu există nicio supapă între supapa de siguranță (procurare la fața locului) și rezervorul de ACM.**

5.4.2 Pentru a conecta vasul de destindere

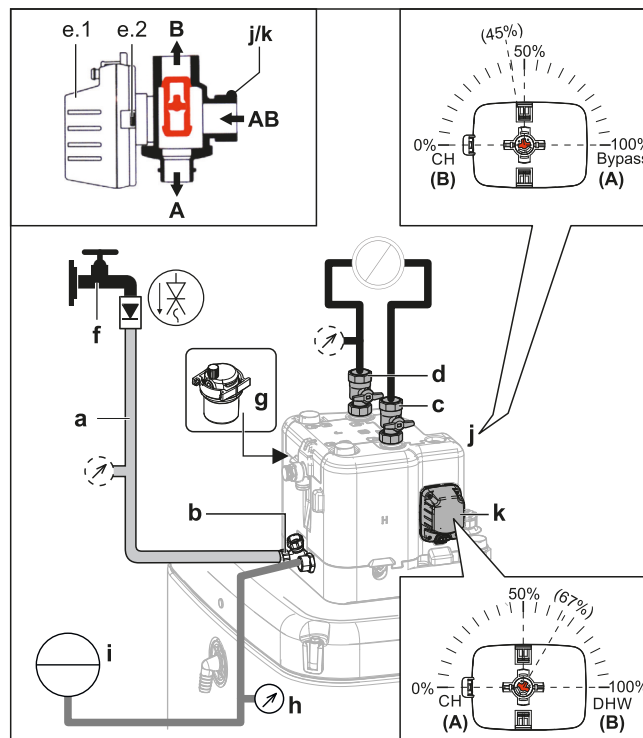
- Conectați un vas de destindere dimensionat corespunzător și preconfigurat pentru sistemul de încălzire. Nu trebuie să existe elemente hidraulice de blocare între generatorul de căldură și ventilul de siguranță.
- Poziționați vasul de presiune într-un loc ușor accesibil (pentru întreținere, înlocuirea pieselor).

**5.4.3 Pentru a umple sistemul de încălzire****PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE**

În timpul procesului de umplere, apa poate scăpa prin orice punct de scurgere și poate provoca o electrocutare dacă intră în contact cu piese aflate sub tensiune.

- Înainte de procesul de umplere, deconectați unitatea de la alimentare.
- După prima umplere și înainte de a porni funcționarea unității de la întrerupătorul de rețea, asigurați-vă că toate piesele electrice și punctele de conectare sunt uscate.

- Conectați un furtun cu un ventil unidirecțional (1/2") și un manometru extern (procurare la fața locului) la un robinet de apă și la ventilul de umplere și evacuare. Asigurați furtunul pentru ca acesta să nu alunece.



- a Furtun cu un ventil unidirecțional (1/2") și un manometru extern (procurare la fața locului)
b Ventil de umplere și evacuare
c IEȘIRE apă încălzire/răcire spațiu
d INTRARE apă încălzire/răcire spațiu
e.1 Motor ventil
e.2 Zăvor motor ventil
f Robinet de apă
g Ventil automat de purjare a aerului
h Manometru (procurare la fața locului)
i Vas de presiune (procurare la fața locului)
j Supapă de derivație
k Ventil rezervor

- Pregătiți-vă pentru purjarea aerului, conform instrucțiunilor (consultați "Pentru a purja aerul din unitate cu ventilele de aerisire manuale" ▶ 46]).
- Deschideți robinetul de apă.
- Deschideți ventilul de umplere și evacuare și monitorizați manometrul.
- Umpleți sistemul cu apă până când manometrul extern arată că presiunea țintă a sistemului este atinsă (înălțimea sistemului +2 m; 1 m coloană de apă = 0,1 bari). Asigurați-vă că supapa de siguranță nu se deschide.
- Închideți ventilele de aerisire manuale de îndată ce apa iese fără bule (consultați "Pentru a purja aerul din unitate cu ventilele de aerisire manuale" ▶ 46]).
- Închideți robinetul de apă. Mențineți ventilul de umplere și evacuare deschis în cazul în care este necesar să repetați procedura de umplere după purjarea aerului din sistem. Consultați "8.2.2 Pentru a efectua purjarea aerului" ▶ 46]).
- Închideți ventilul de umplere și evacuare și scoateți furtunul cu ventilul unidirecțional numai după ce se efectuează purjarea aerului și sistemul este complet umplut.

5.4.4 Pentru a umple schimbătorul de căldură din interiorul rezervorului de stocare

Următorul schimbător de căldură trebuie umplut cu apă înainte ca rezervorul de stocare să poată fi umplut:

- Schimbătorul de căldură pentru apă caldă menajeră

6 Instalația electrică



NOTIFICARE

Pentru a umple schimbătorul de căldură pentru apă caldă menajeră, utilizați un set de umplere procurat la fața locului. Asigurați-vă că respectați legislația în vigoare.

- 1 Deschideți ventilul de închidere pentru alimentarea cu apă rece.
- 2 Deschideți toate robinetele de apă caldă ale sistemului pentru a vă asigura că debitul de apă la robinet este cât mai mare.
- 3 Păstrați robinetele de apă caldă deschise și alimentarea cu apă rece funcționând până când nu mai este evacuat aer de la robinete.
- 4 Verificați dacă există scurgeri de apă.
- Schimbătorul de căldură bivalent (numai pentru unele modele)
- 5 Umpleți schimbătorul de căldură bivalent cu apă prin conectarea circuitului de încălzire bivalent. Dacă circuitul de încălzire bivalent urmează să fie instalat într-o etapă ulterioară, umpleți schimbătorul de căldură bivalent cu un furtun de umplere până când apa iese din ambele racorduri.
- 6 Purjați aerul din circuitul de încălzire bivalent.
- 7 Verificați dacă există scurgeri de apă.

5.4.5 Pentru a umple rezervorul de stocare



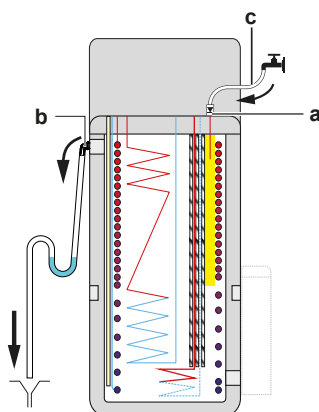
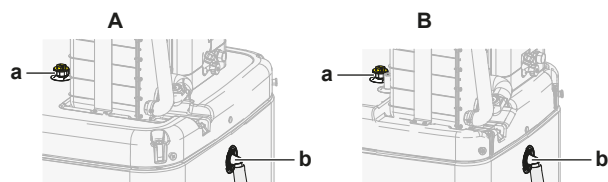
NOTIFICARE

Înainte ca rezervorul de stocare să poată fi umplut, trebuie umplute schimbătoarele de căldură din interiorul rezervorului de stocare; consultați capitolele anterioare.

Umpleți rezervorul de stocare cu o presiune a apei <6 bari și un debit <15 l/min.

Fără set solar de scurgere instalat (opțional)

- 1 Conectați un furtun cu ventil unidirecțional (1/2") la racordul de scurgere.
- 2 Umpleți rezervorul de stocare până când se scurge apă din racordul de deversare.
- 3 Îndepărtați furtunul.



- A Pentru modelele cu rezervor de stocare de 500 l
B Pentru modelele cu rezervor de stocare de 300 l
a Racord de scurgere
b Racord de deversare
c Furtun cu ventil unidirecțional (1/2")

Cu set solar de scurgere instalat (opțional)

- 1 Combinați setul de umplere și evacuare (opțional) cu setul solar de scurgere (opțional) pentru a umple rezervorul de stocare.
- 2 Conectați furtunul cu ventil unidirecțional la setul de umplere și evacuare.

Urmați pașii descriși în capitolul anterior.

5.4.6 Pentru a izola țevile de apă

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

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

6 Instalația electrică



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



AVERTIZARE

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



AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multifilar pentru cablurile de alimentare.



AVERTIZARE

Dacă cordonul de alimentare este deteriorat, acesta TREBUIE înlocuit de fabricant, agentul de service sau de persoane similare calificate pentru a evita pericolele.



ATENȚIE

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



NOTIFICARE

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

6.1 Despre conformitatea electrică

Nu numai pentru încălzitorul de rezervă al unității interioare

Consultați "6.3.3 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă" [p. 26].

6.2 Indicații la conectarea cablajului electric

Cuplu de strângere

Unitate interioară:

Element	Cuplu de strângere (N•m)
M4 (X1M)	1,2
M4 (X12M, X15M)	0,88 ±10%

Unitate interioară – BUH option:

Element	Cuplu de strângere (N•m)
M4 (X6M) *3V, *6V	2,45 ±10%
M4 (X6M) *9V	1,2

6.3 Conexiuni la unitatea interioară

Element	Descriere
Alimentare cu energie electrică (principală)	Consultați "6.3.2 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală" [p. 25].
Alimentare cu energie electrică (încălzitor de rezervă)	Consultați "6.3.3 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă" [p. 26].
Încălzitor de rezervă	Consultați "6.3.4 Pentru a conecta încălzitorul de rezervă la unitatea principală" [p. 27].
Ventil de închidere	Consultați "6.3.5 Pentru a conecta ventilul de închidere" [p. 28].
Contoare de electricitate	Consultați "6.3.6 Pentru a conecta contoarele de electricitate" [p. 28].
Pompă de apă caldă menajeră	Consultați "6.3.7 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră" [p. 29].
Ieșire alarmă	Consultați "6.3.8 Pentru a conecta ieșirea alarmei" [p. 29].
Comandă pentru operațiunea de răcire/încălzire a spațiului	Consultați "6.3.9 Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcire/încălzirea spațiului" [p. 30].
Comutare la comanda sursei de încălzire externă	Consultați "6.3.10 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă" [p. 30].
Intrări digitale pentru consumul de energie	Consultați "6.3.11 Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie" [p. 31].
Termostat de siguranță	Consultați "6.3.12 Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis)" [p. 32].
Smart Grid	Consultați "6.3.13 Smart Grid" [p. 32].
Cartuș WLAN	Consultați "6.3.14 Pentru conectarea cartușului WLAN (livrat ca accesoriu)" [p. 35].
Intrare solară	Consultați "6.3.15 Pentru a conecta intrarea solară" [p. 35].
Ieșire apă caldă menajeră	Consultați "6.3.16 Pentru a conecta ieșirea pentru ACM" [p. 35].
Termostat de încăpere (prin cablu sau wireless)	 Consultați tabelul de mai jos.
	 Fire: 0,75 mm² Curent maxim de regim: 100 mA
	 Pentru zona principală: ▪ [2.9] Control ▪ [2.A] Tip termostat ext. Pentru zona suplimentară: ▪ [3.A] Tip termostat ext. ▪ [3.9] (numai citire) Control

Element	Descriere
Convectore pentru pompa de căldură	 Pentru convectoarele pentru pompa de căldură sunt posibile mai multe regulatoare și configurații. În funcție de configurație, este posibil să aveți nevoie și de opțiunea EKRELAY1. Pentru informații suplimentare, consultați: ▪ Manualul de instalare a convectoarelor pentru pompa de căldură ▪ Manualul de instalare a opțiunilor pentru convectoare pentru pompa de căldură ▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
	 Fire: 0,75 mm² Curent maxim de regim: 100 mA
	 Pentru zona principală: ▪ [2.9] Control ▪ [2.A] Tip termostat ext. Pentru zona suplimentară: ▪ [3.A] Tip termostat ext. ▪ [3.9] (numai citire) Control
Senzor exterior la distanță	 Consultați: ▪ Manualul de instalare a senzorului exterior la distanță ▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
	 Fire: 2×0,75 mm²
	 [9.B.1]=1 (Senzor extern = Exterior) [9.B.2] Decalaj senzor amb. ext. [9.B.3] Timp mediu
Senzor de interior la distanță	 Consultați: ▪ Manualul de instalare a senzorului de interior la distanță ▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
	 Fire: 2×0,75 mm²
	 [9.B.1]=2 (Senzor extern = Încăpere) [1.7] Decalaj senzor încăpere
Interfață pentru confort uman	 Consultați: ▪ Manualul de instalare și de exploatare a interfeței pentru confort uman ▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
	 Fire: 2×(0,75~1,25 mm²) Lungime maximă: 500 m
	 [2.9] Control [1.6] Decalaj senzor încăpere

6 Instalația electrică

Element	Descriere
Modul WLAN	 Consultați: - Manualul de instalare a modului WLAN - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional  Folosiți cablul furnizat împreună cu modulul WLAN.  [D] Gateway wireless

 pentru termostatul de încăpere (prin cablu sau wireless):

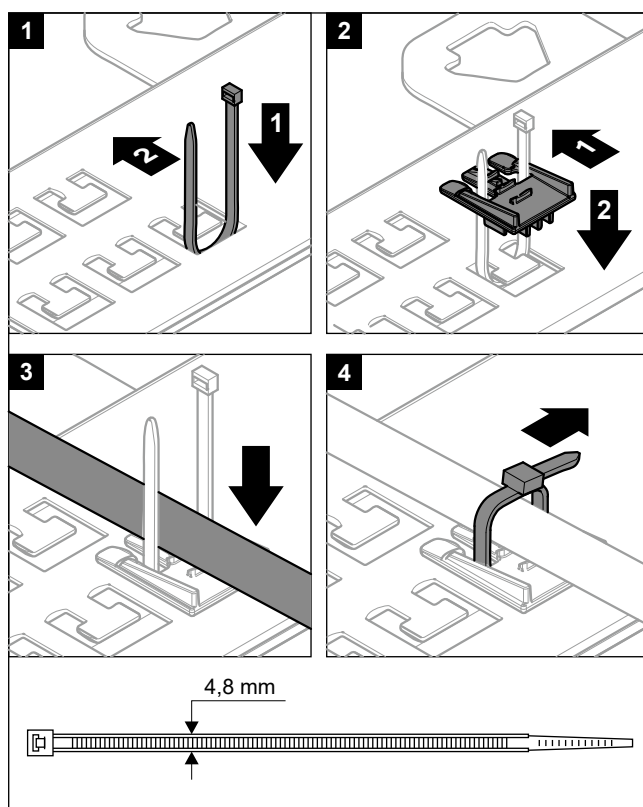
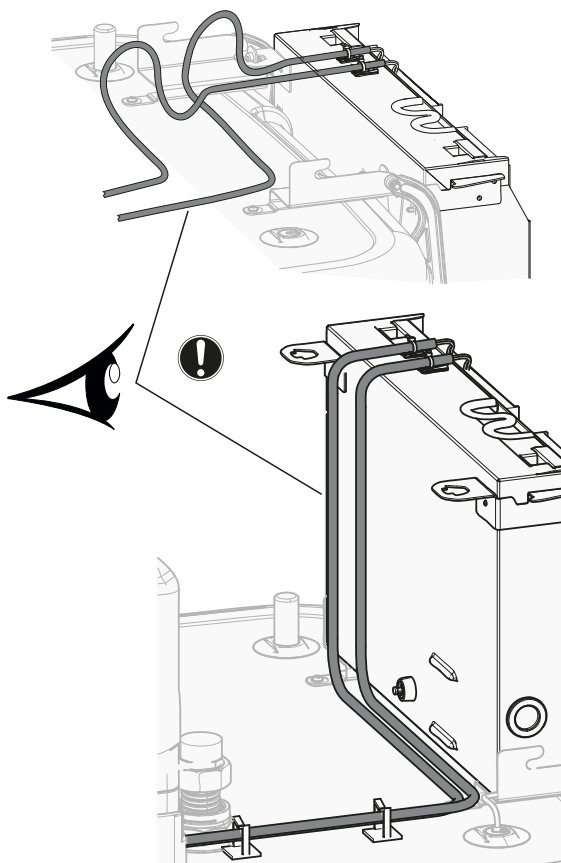
În cazul în care...	Consultați...
Termostat de încăpere fără fir	- Manualul de instalare pentru termostatul de încăpere fără fir - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
Termostat de încăpere cu fir, fără unitate de bază pentru zonare multiplă	- Manualul de instalare pentru termostatul de încăpere cu fir - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
Termostat de încăpere cu fir, cu unitate de bază pentru zonare multiplă	- Manualul de instalare pentru termostatul de încăpere fără fir (digital sau analogic)+unitate de bază pentru zonare multiplă - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional - În acest caz: - Trebuie să conectați termostatul de încăpere fără fir (digital sau analogic) la unitatea de bază pentru zonare multiplă - Trebuie să conectați unitatea de bază pentru zonare multiplă la unitatea exterioară - Pentru operațiunea de răcire/încălzire, trebuie să implementați și un releu (procurat la fața locului, consultați broșura cu anexe pentru echipamentul opțional)

6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară

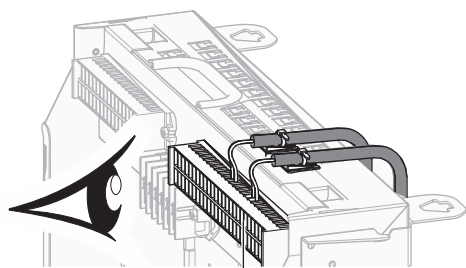
Observație: toate cablurile care urmează să fie conectate la cutia de distribuție a ECH₂O trebuie fixate astfel încât să fie eliminată tensiunea.

Pentru a avea acces mai ușor la cutia de distribuție și la direcționarea cablurilor, cutia de distribuție poate fi coborâtă (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 14)).

În cazul în care cutia de distribuție este coborâtă în poziția de service în timpul realizării instalației electrice, lungimea cablului suplimentar trebuie luată în considerare în mod adecvat. Lungimea necesară a cablurilor în poziție normală este mai mare decât în poziția de service.



Este important ca placa de fixare a bornelor să NU fie în poziția de service cât timp cablurile sunt conectate la borne. În caz contrar, cablurile ar putea fi prea scurte.

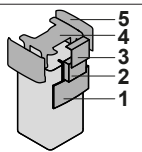


X12M

6.3.2 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală

- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 14):

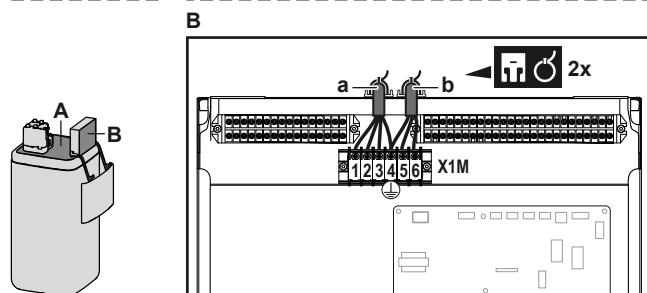
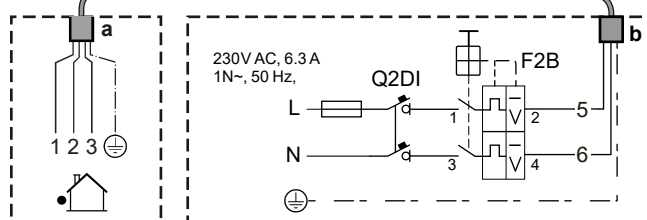
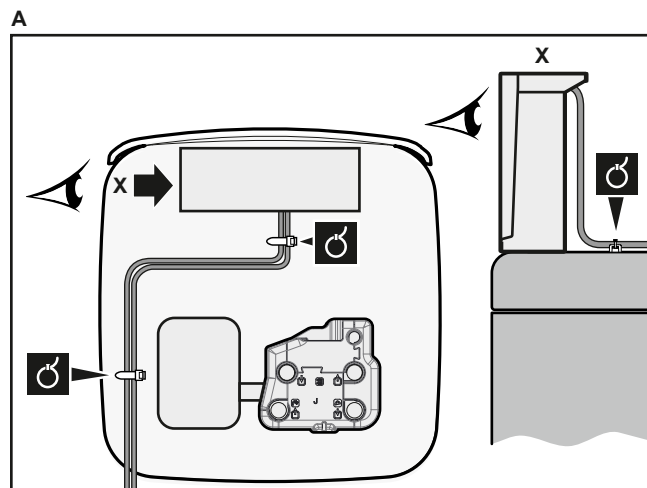
1	Panoul de interfață cu utilizatorul	5
2	Cutie de distribuție	4
3	Capac cutie de distribuție	3
4	Capac superior	2
5	Panou lateral	1



- 2 Conectați rețeaua de alimentare principală.

În cazul alimentării cu energie electrică la tarif kWh normal

	Cablu de legătură	Fire: (3+GND)×1,5 mm ²
	Alimentare cu energie electrică unitate interioară	Fire: 1N+GND Curent maxim de regim: 6,3 A
	—	—

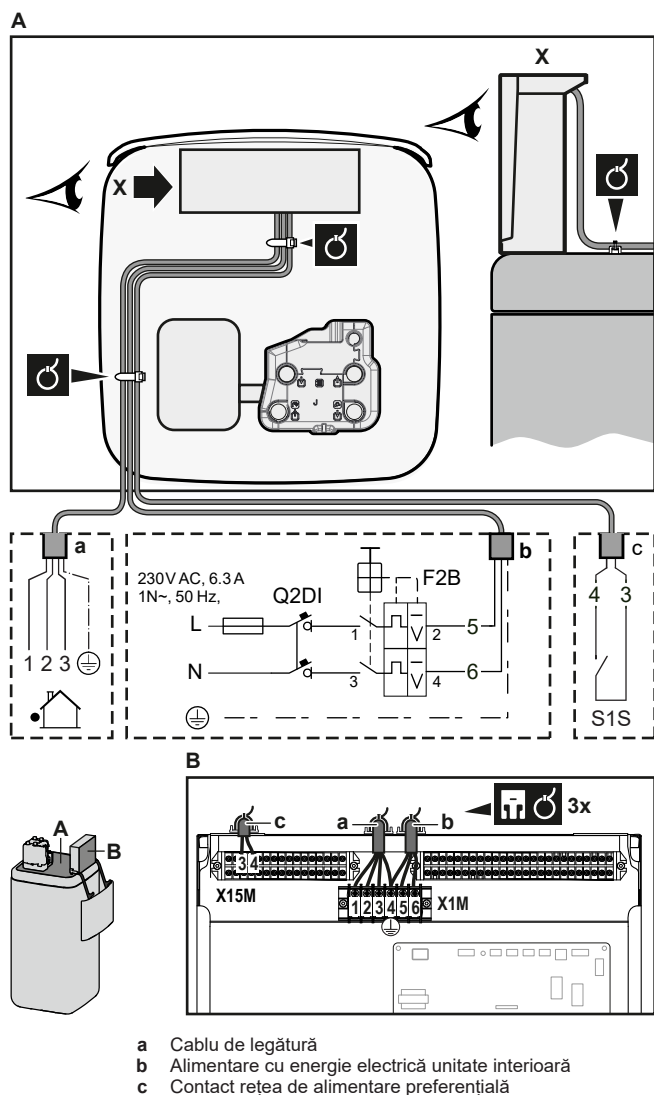


- a Cablu de legătură
b Alimentare cu energie electrică unitate interioară

În cazul alimentării cu energie electrică la tarif kWh preferențial

	Cablu de legătură	Fire: (3+GND)×1,5 mm ²
	Alimentare cu energie electrică unitate interioară	Fire: 1N+GND Curent maxim de regim: 6,3 A
	Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial	Fire: 2×(0,75~1,25 mm ²) Lungime maximă: 50 m Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial: detectare 16 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate). Contactul fără tensiune va asigura sarcina minimă valabilă de 15 V c.c., 10 mA.
	[9.8] Rețea de alimentare cu tarife diferențiate	—

6 Instalația electrică



- 3 Fixați cablu cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [p. 24].

6.3.3 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă

	Tipul încălzitorului de rezervă	Alimentare cu energie electrică	Fire
	EKECBU*3V	1N~ 230 V	(2+GND)×2,5 mm ² (minimum)
	EKECBU*6V	1N~ 230 V	(2+GND)×4 mm ² (minimum); doar cabluri flexibile
	EKECBU*9W	3N~ 400 V	(4+GND)×2,5 mm ² (minimum)
	[9.3] Încălzitor de rezervă		



AVERTIZARE

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



ATENȚIE

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

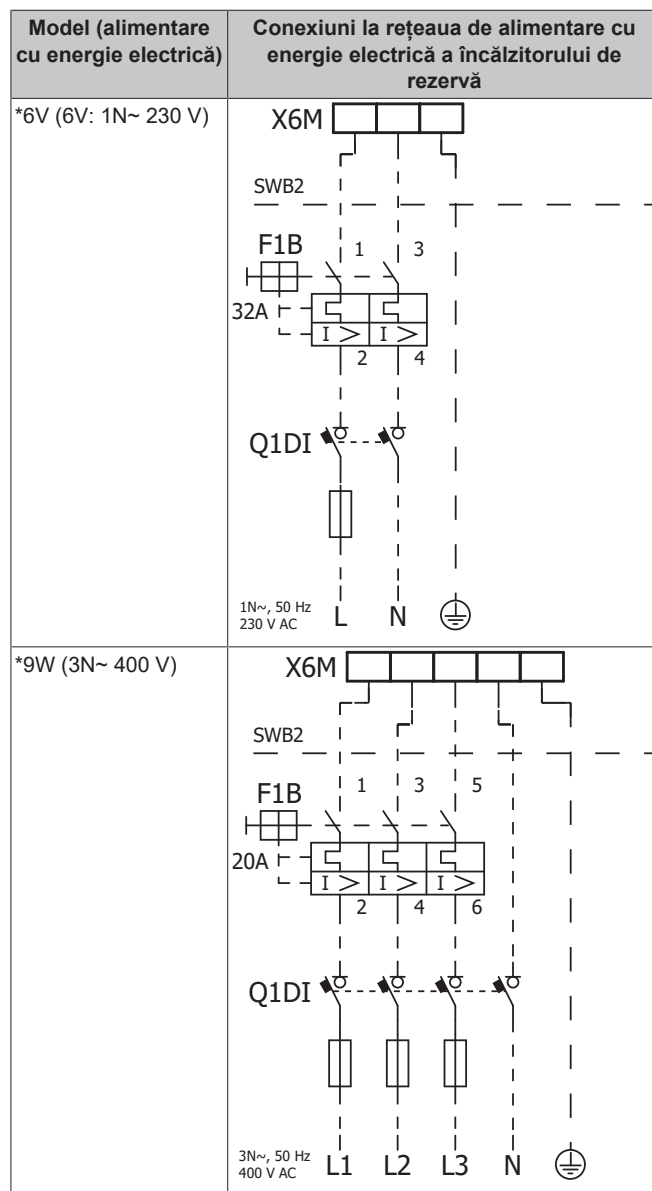
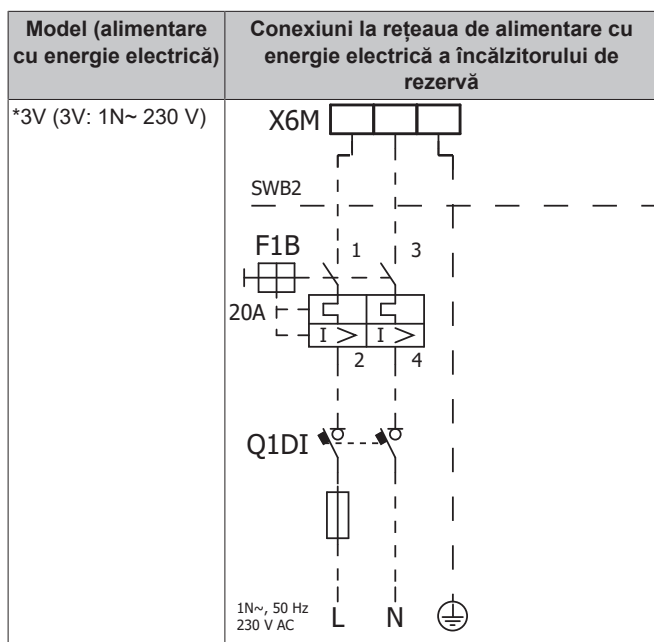
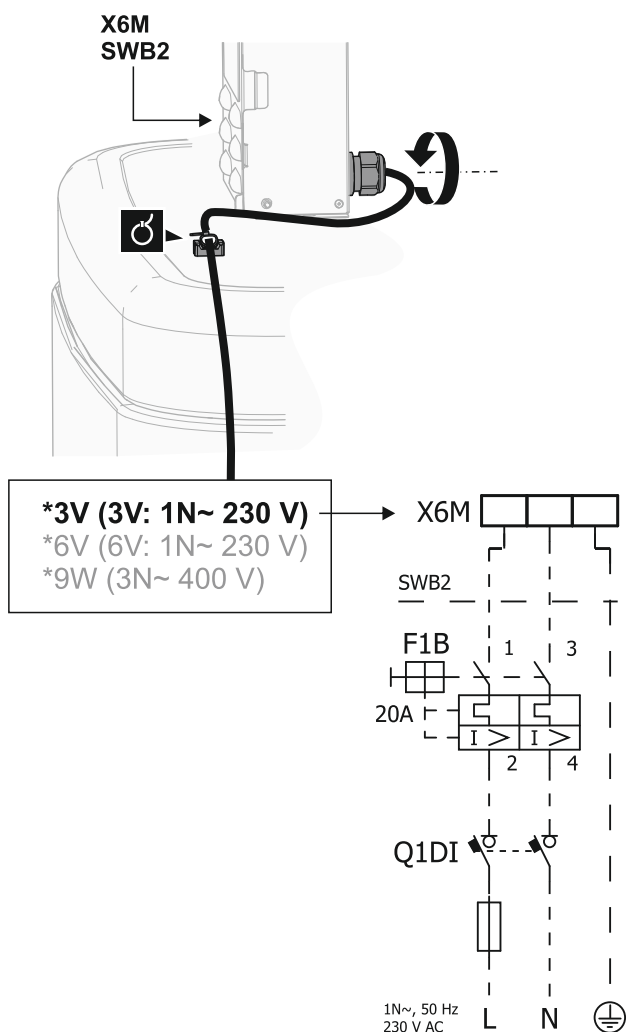
Capacitatea încălzitorului de rezervă depinde de setul de opțiuni BUH ales. Asigurați-vă că rețeaua de alimentare cu energie electrică este în conformitate cu capacitatea încălzitorului de rezervă, conform tabelului de mai jos.

Tipul încălzitorului de rezervă	Capacitate a încălzitorului de rezervă	Alimentare cu energie electrică	Curent maxim de regim	Z _{max}
*3V	1 kW	1N~ 230 V	4,4 A	—
	2 kW	1N~ 230 V	8,7 A	—
	3 kW	1N~ 230 V	13,1 A	—
*6V	2 kW	1N~ 230 V	8,7 A	—
	4 kW	1N~ 230 V	17,4 A ^{(a)(b)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V	26,1 A ^{(a)(b)}	0,22 Ω
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4,4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,7 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13,1 A	—

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

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

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



- F1B** Siguranță de supracurent (procurare la fața locului).
Siguranță recomandată: clasă de declanșare C.
- Q1DI** Disjuncteur pentru scurgerea la pământ (procurare la fața locului)
- SWB** Cutie de distribuție
- X6M** Bornă (procurare la fața locului)

6.3.4 Pentru a conecta încălzitorul de rezervă la unitatea principală



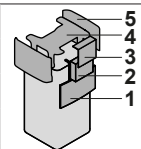
Fire cablurile de conectare sunt deja conectate la de încălzitorul de rezervă opțional EKECBU*.



[9.3] Încălzitor de rezervă

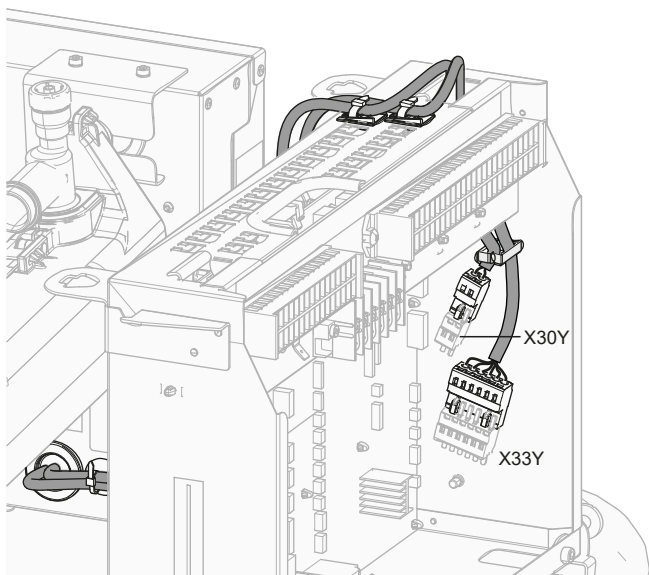
- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 14):

1	Panoul de interfață cu utilizatorul
2	Cutie de distribuție
3	Capac cutie de distribuție
4	Capac superior
5	Panou lateral



- 2 Conectați ambele cabluri de conectare de la încălzitorul de rezervă EKECBU* la conectorii corespunzători, după cum se arată în ilustrația de mai jos.

6 Instalația electrică



- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" ▶ 24].

6.3.5 Pentru a conecta ventilul de închidere



INFORMAȚIE

Exemplu de utilizare a ventilului de închidere. În cazul în care există o singură zonă TAI și o combinație de încălzitoare prin pardoseală și convectoare cu pompă de căldură, instalați un ventil de închidere înainte de încălzirea prin pardoseală pentru a preveni apariția condensului pe pardoseală în timpul operațiunii de răcire.



Fire: 2×0,75 mm²

Curent maxim de regim: 100 mA

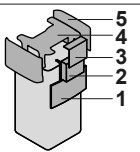
230 V c.a. furnizată de placa cu circuite imprimate



[2.D] Ventil de închidere

- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 14]):

1	Panoul de interfață cu utilizatorul	5
2	Cutie de distribuție	4
3	Capac cutie de distribuție	3
4	Capac superior	2
5	Panou lateral	1



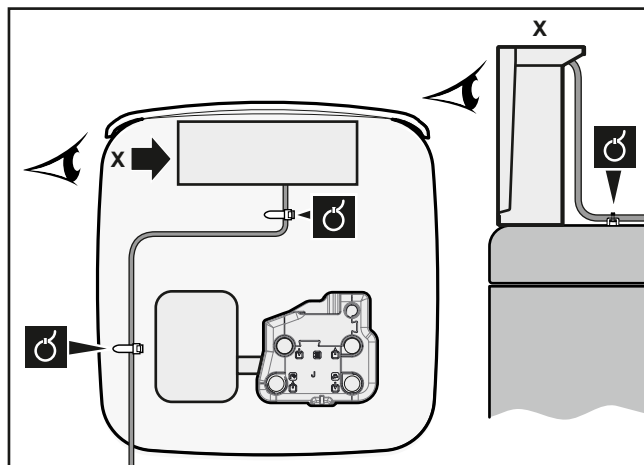
- 2 Conectați cablul de control al ventilului la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



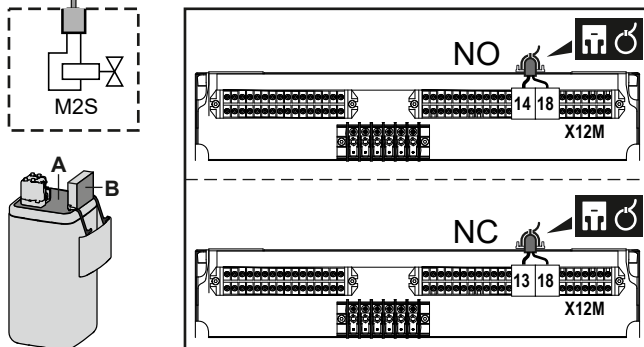
NOTIFICARE

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

A



B



- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" ▶ 24].

6.3.6 Pentru a conecta contoarele de electricitate



Fire: 2 (per metru)×0,75 mm²

Contoare de electricitate: detectare impuls 12 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)



[9.A] Măsurare energie

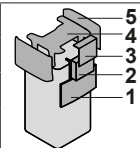


INFORMAȚIE

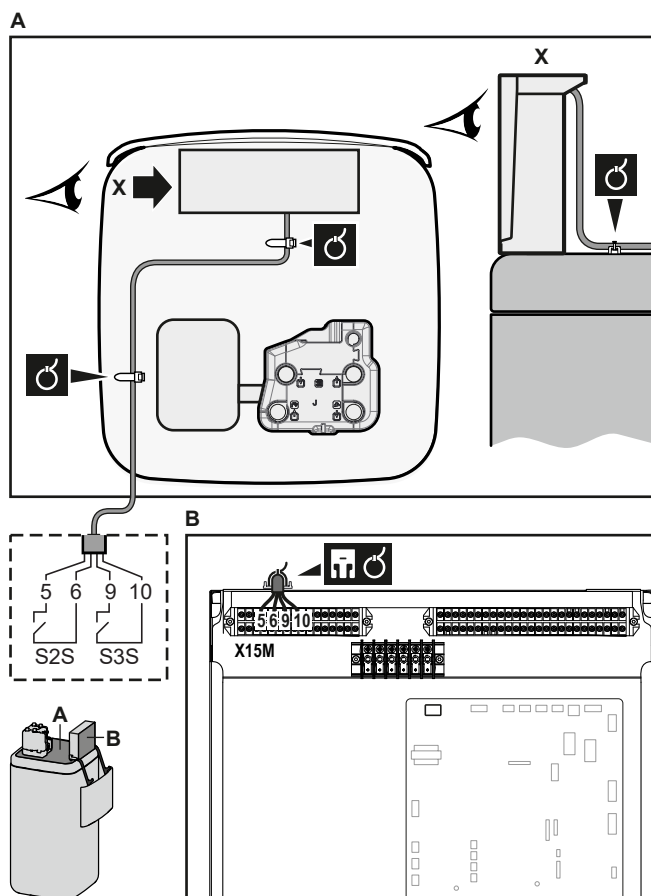
În cazul unui contor electric cu ieșire prin tranzistori, verificați polaritatea. Polul pozitiv TREBUIE conectat la X15M/5 și la X15M/9; polul negativ la X15M/6 și la X15M/10.

- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 14]):

1	Panoul de interfață cu utilizatorul	5
2	Cutie de distribuție	4
3	Capac cutie de distribuție	3
4	Capac superior	2
5	Panou lateral	1



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



- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [p. 24].

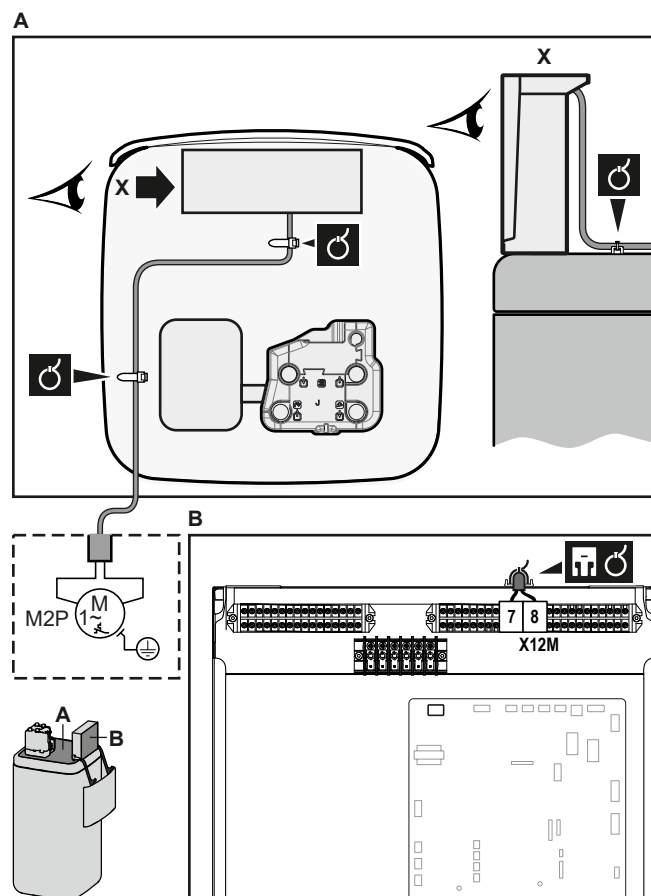
6.3.7 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră

	Fire: (2+GND)×0,75 mm ²
	Ieșire pompă ACM. Sarcină maximă: 2 A (intrare), 230 V AC, 1 A (continuu)
	[9.2.2] Pompă ACM
	[9.2.3] Programare pompă ACM

- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [p. 14]):

1	Panoul de interfață cu utilizatorul	5
2	Cutie de distribuție	4
3	Capac cutie de distribuție	3
4	Capac superior	2
5	Panou lateral	1

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



- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [p. 24].

6.3.8 Pentru a conecta ieșirea alarmei

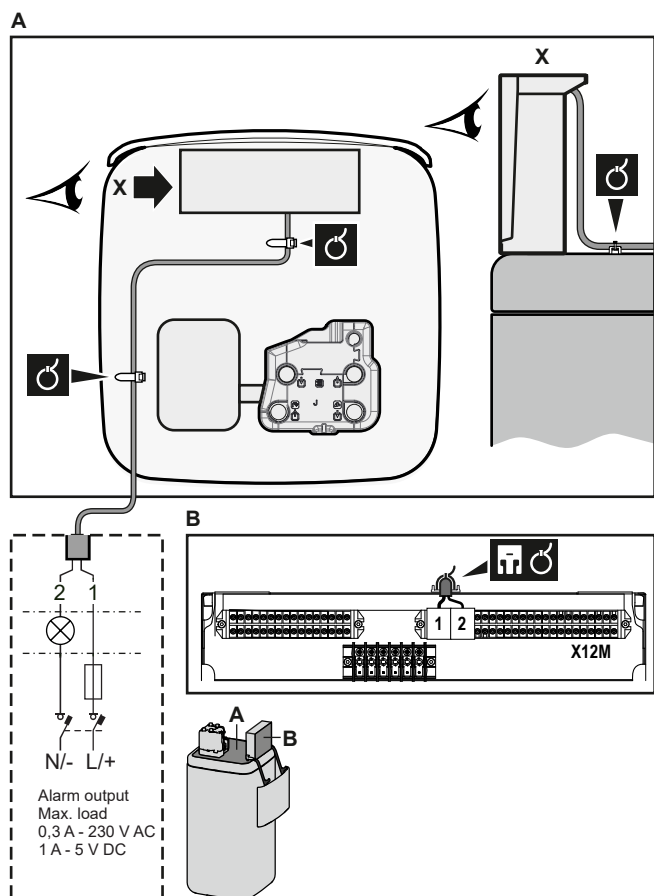
	Fire: (2)×0,75 mm ²
	Sarcină maximă: 0,3 A, 230 V c.a.
	Sarcină minimă: 1 A, 5 V c.c.
	[9.D] Ieșire alarmă

- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [p. 14]):

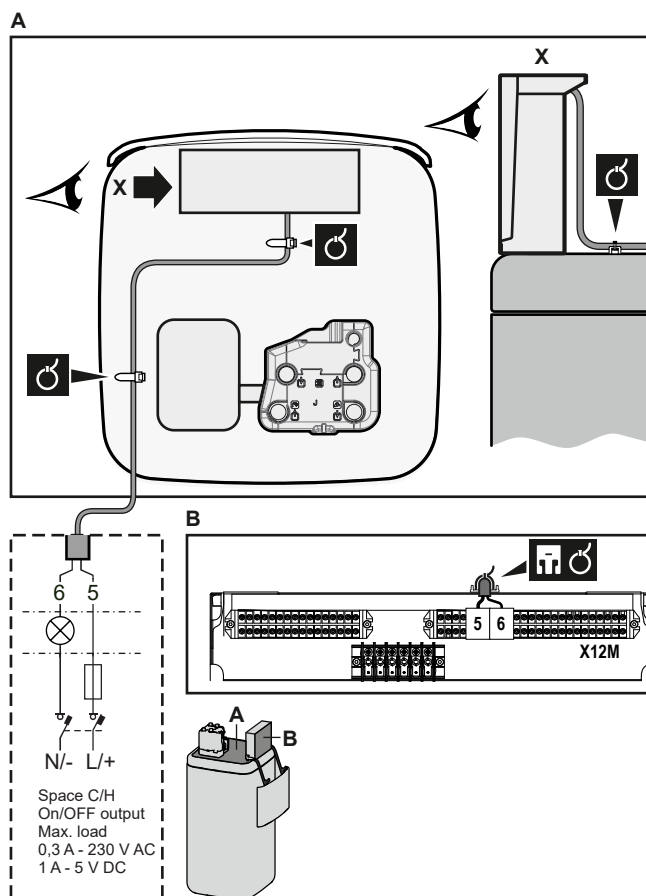
1	Panoul de interfață cu utilizatorul	5
2	Cutie de distribuție	4
3	Capac cutie de distribuție	3
4	Capac superior	2
5	Panou lateral	1

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

6 Instalația electrică



- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [p. 24].



- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [p. 24].

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



INFORMAȚIE

Răcirea se aplică numai în cazul modelelor reversibile.



Fire: (2)×0,75 mm²

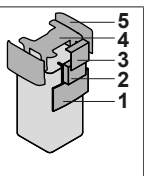
Sarcină maximă: 0,3 A, 230 V c.a.

Sarcină minimă: 1 A, 5 V c.c.



- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [p. 14]):

1	Panoul de interfață cu utilizatorul
2	Cutie de distribuție
3	Capac cutie de distribuție
4	Capac superior
5	Panou lateral



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

6.3.10 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă



INFORMAȚIE

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

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



Fire: 2×0,75 mm²

Sarcină maximă: 0,3 A, 230 V c.a.

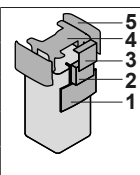
Sarcină minimă: 1 A, 5 V c.c.



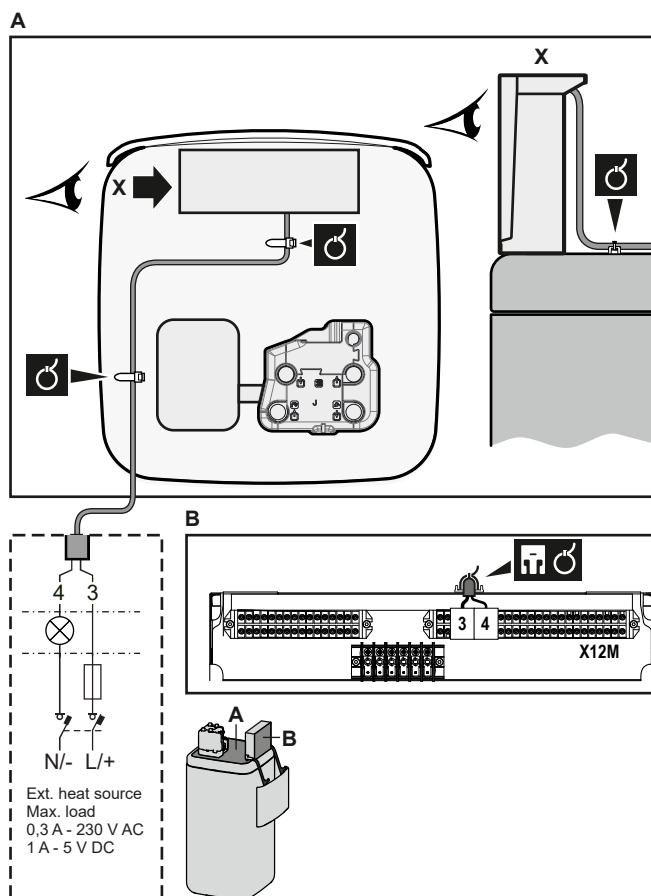
[9.C] Bivalent

- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [p. 14]):

1	Panoul de interfață cu utilizatorul
2	Cutie de distribuție
3	Capac cutie de distribuție
4	Capac superior
5	Panou lateral



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



- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" ▶ 24].

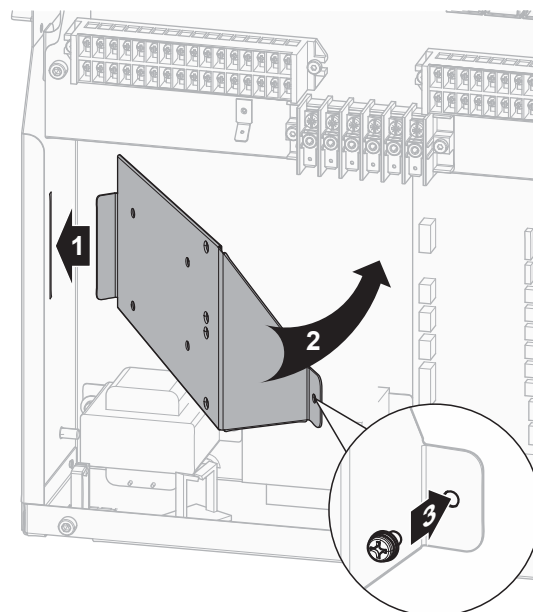
6.3.11 Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie

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

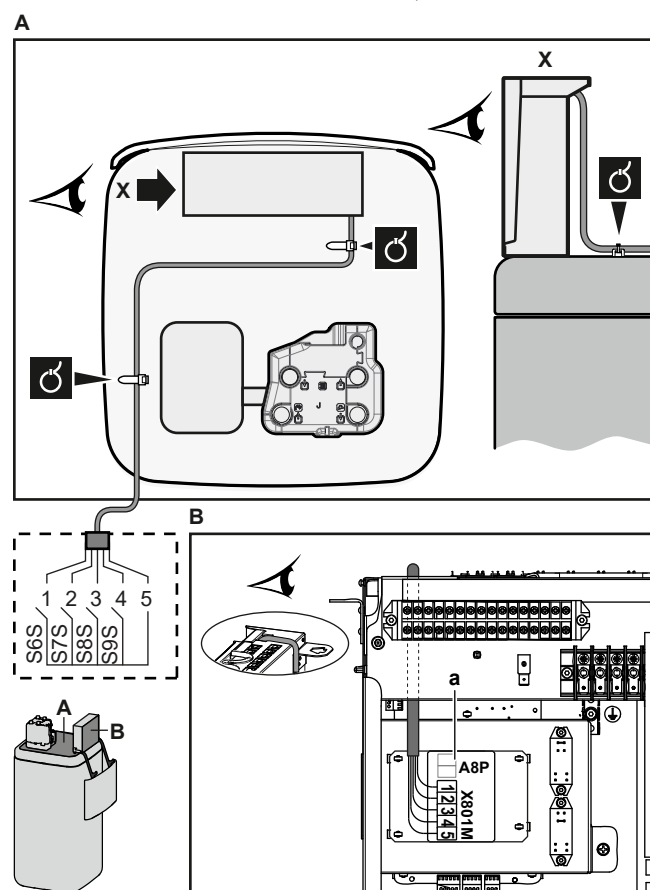
- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 14]):

1 Panoul de interfață cu utilizatorul	5
2 Cutie de distribuție	4
3 Capac cutie de distribuție	3
4 Capac superior	2
5 Panou lateral	1

- 2 Introduceți insertia metalică pentru cutia de distribuție.



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



- 4 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" ▶ 24].

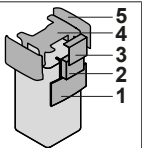
6 Instalația electrică

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

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

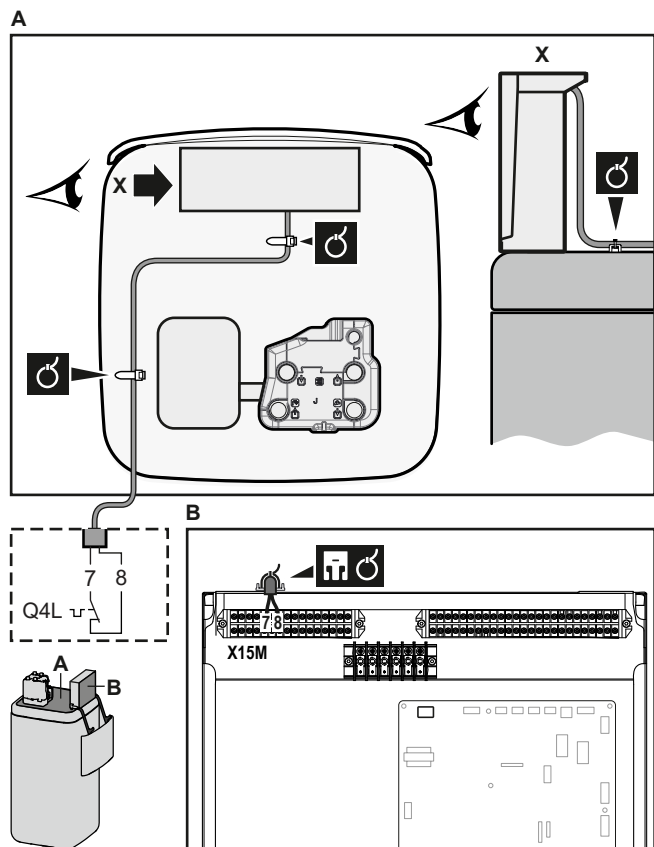
- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 14):

1	Panoul de interfață cu utilizatorul
2	Cutie de distribuție
3	Capac cutie de distribuție
4	Capac superior
5	Panou lateral



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

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



- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" ▶ 24].

! NOTIFICARE

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

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

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

! NOTIFICARE

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

i INFORMAȚIE

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

6.3.13 Smart Grid

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

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

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

Contact Smart Grid		Mod de funcționare Smart Grid
1	2	
0	0	Funcționare liberă
0	1	Forțat oprit
1	0	Recomandat pornit
1	1	Forțat pornit

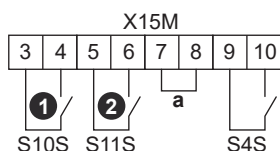
Utilizarea unui contor de impulsuri pentru Smart Grid nu este obligatorie:

În cazul în care contorul de impulsuri pentru Smart Grid este...	Atunci [9.8.8] Limitare setare kW este...
Este folosit ([9.A.2] Contor electric 2 ≠ Fără)	Nu este cazul
Nu este folosit ([9.A.2] Contor electric 2 = Fără)	Este cazul

În cazul în care există contacte Smart Grid de joasă tensiune

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

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

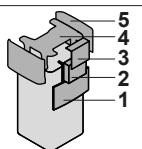


a Jumper (montat din fabrică). În cazul în care conectați și un termostat de siguranță (Q4L), înlocuiți jumperul cu firele termostatului de siguranță.

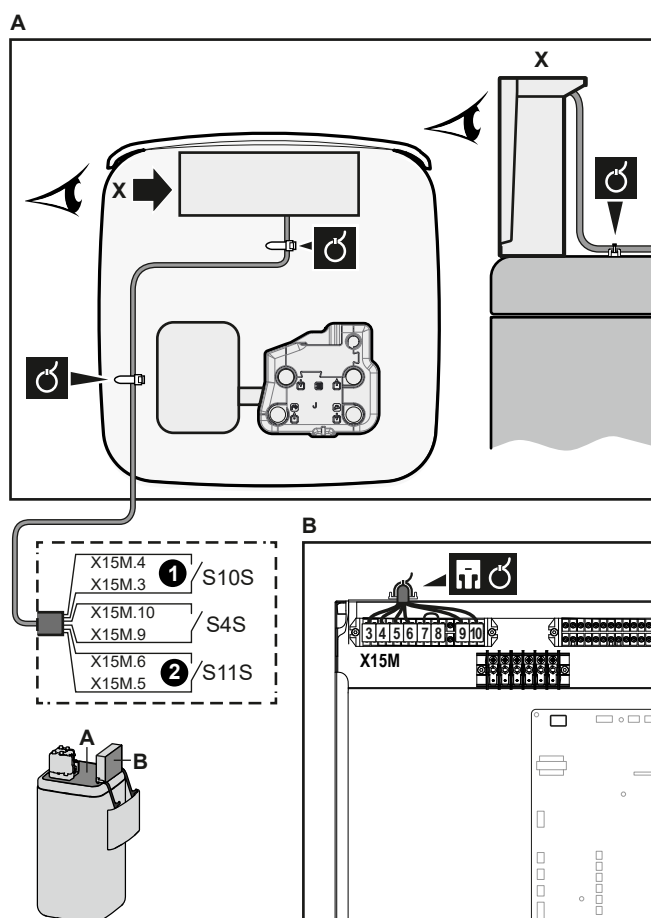
S4S
 1/S10S Contact 1 Smart Grid de joasă tensiune
 2/S11S Contact 2 Smart Grid de joasă tensiune

1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 14):

1	Panoul de interfață cu utilizatorul	5
2	Cutie de distribuție	4
3	Capac cutie de distribuție	3
4	Capac superior	2
5	Panou lateral	1



2 Conectați cablurile astfel:

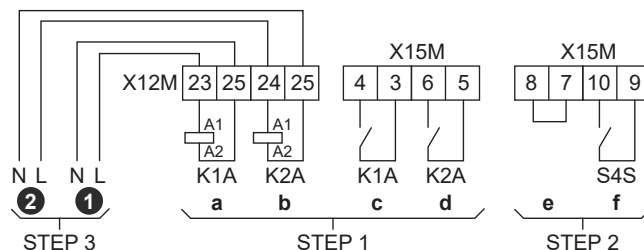


3 Fixați cablurile cu bride de cablu pe suporturile destinate bridelor de cabluri.

În cazul în care există contacte Smart Grid de înaltă tensiune

	Fire (contor de impulsuri Smart Grid): 0,5 mm²
	Fire (contacte de înaltă tensiune pentru Smart Grid): 1 mm²
	[9.8.4]=3 (Rețea de alimentare cu tarife diferențiate = Rețea inteligentă)
	[9.8.5] Mod de funcționare rețea inteligentă
	[9.8.6] Permite încălzitoare electrice
	[9.8.7] Permite creare zone tampon pentru încăperi
	[9.8.8] Limitare setare kW

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



STEP 1 Instalarea setului de releu pentru aplicația Smart Grid

STEP 2 Conexiuni de joasă tensiune

STEP 3 Conexiuni de înaltă tensiune

1 Contact 1 Smart Grid de înaltă tensiune

2 Contact 2 Smart Grid de înaltă tensiune

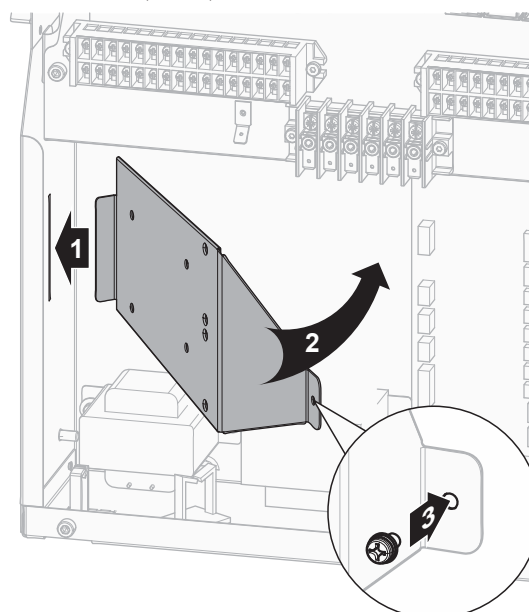
a, b Părțile cu bobine ale releelor

c, d Părțile cu contacte ale releelor

e Jumper (montat din fabrică). În cazul în care conectați și un termostat de siguranță (Q4L), înlocuiți jumperul cu firele termostatului de siguranță.

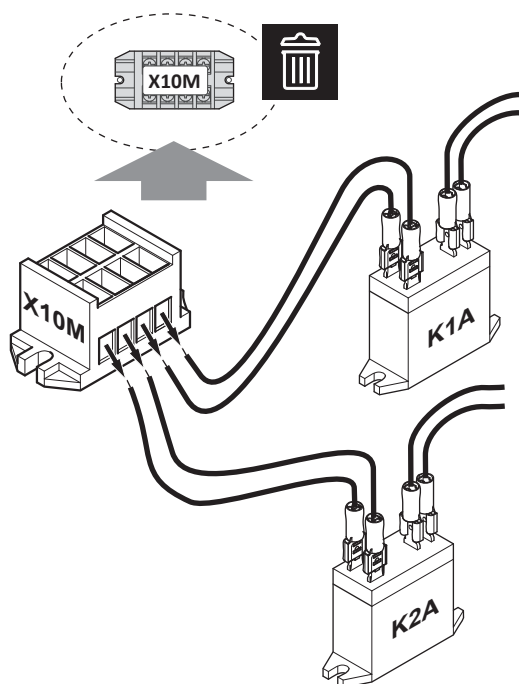
f Contor de impulsuri pentru Smart Grid

1 Introduceți inserția metalică pentru cutia de distribuție.

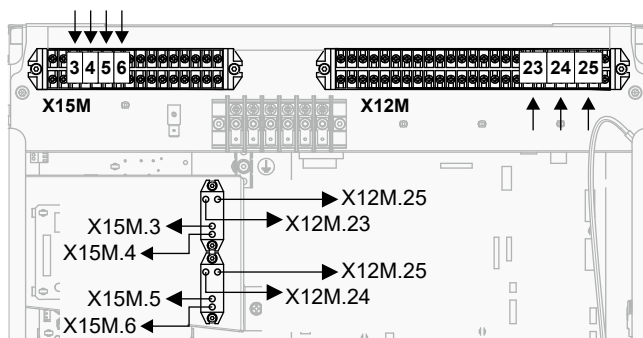
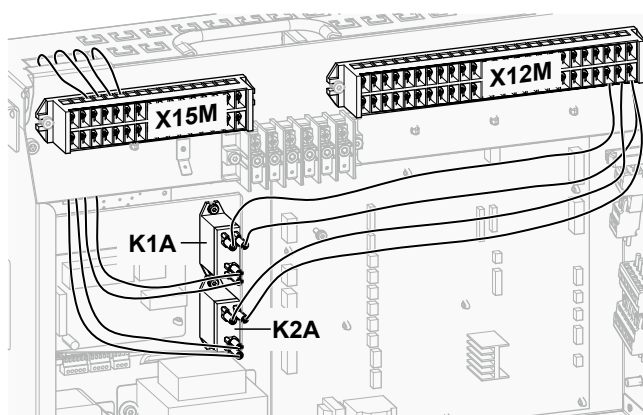
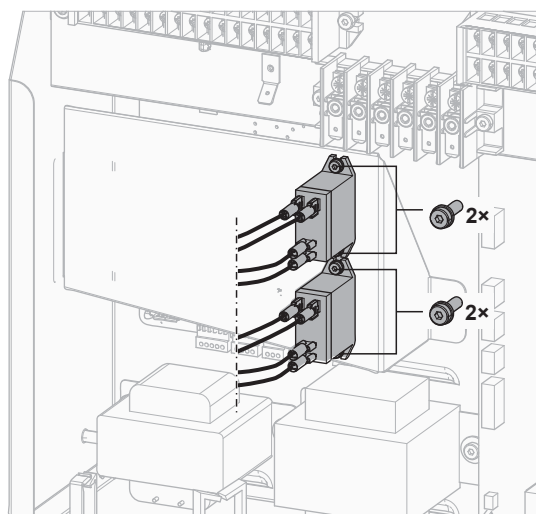


2 Slăbiți cablurile conectate la borna setului releului Smart Grid (EKRELSG) și scoateți borna.

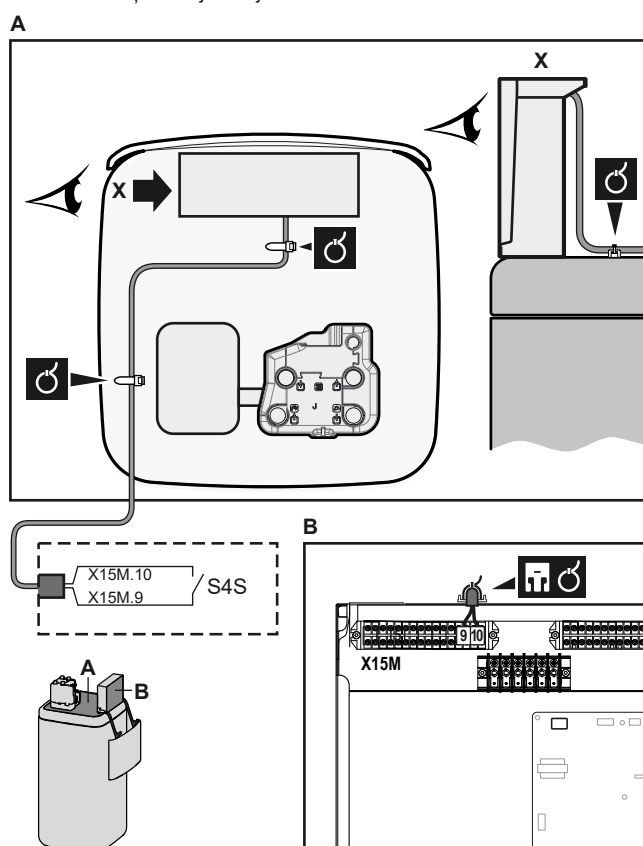
6 Instalația electrică



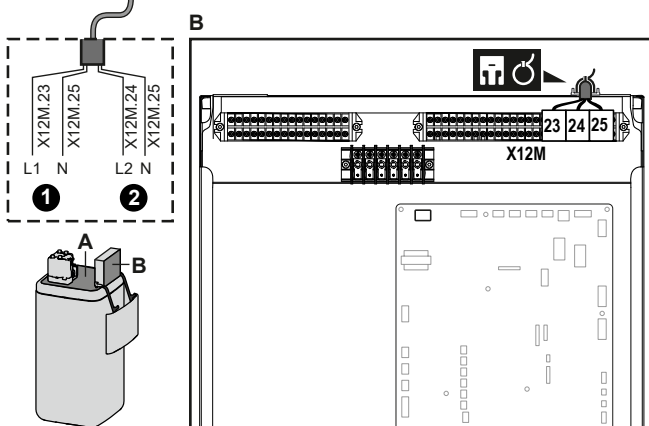
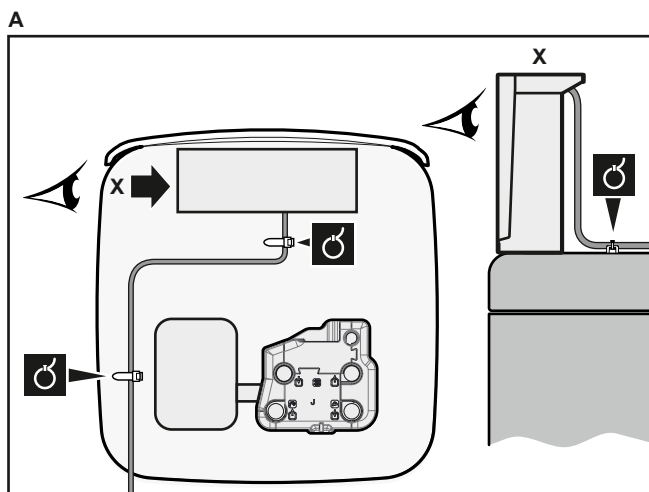
- 3 Instalați componentele setului de releu pentru aplicația Smart Grid după cum urmează:



- 4 Conectați cablajul de joasă tensiune astfel:



- 5 Conectați cablajul de înaltă tensiune astfel:

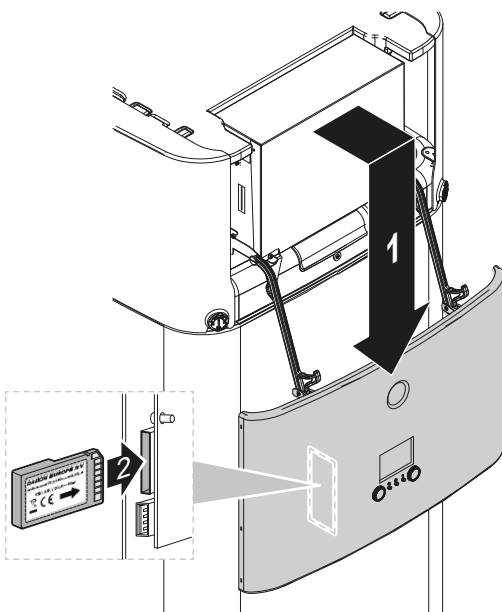


6 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [p. 24].

6.3.14 Pentru conectarea cartușului WLAN (livrat ca accesoriu)



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



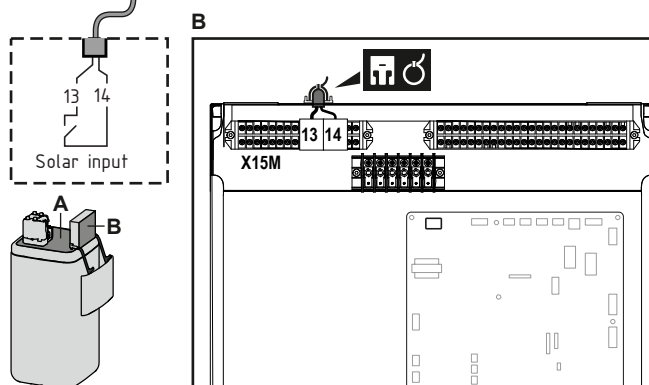
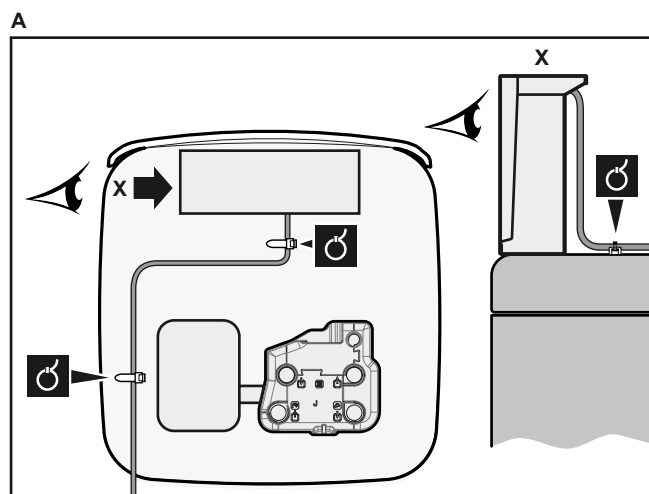
6.3.15 Pentru a conecta intrarea solară

	Fire: 0,5 mm ²
	Contact intrare solară: 5 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
	—

1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [p. 14]):

1	Panoul de interfață cu utilizatorul	5
2	Cutie de distribuție	4
3	Capac cutie de distribuție	3
4	Capac superior	2
5	Panou lateral	1

2 Conectați cablul de intrare solară după cum se arată în ilustrația de mai jos.



3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [p. 24].

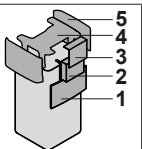
6.3.16 Pentru a conecta ieșirea pentru ACM

	Fire: 2×0,75 mm ²
	Curent maxim de regim: 0,3 A, 230 V c.a.
	—

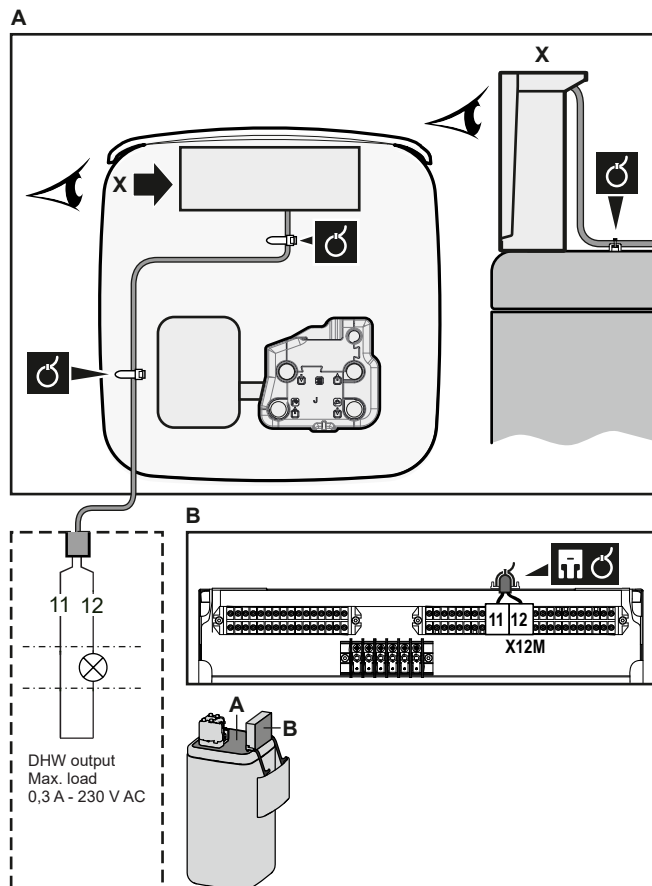
1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [p. 14]):

7 Configurare

1	Panoul de interfață cu utilizatorul
2	Cutie de distribuție
3	Capac cutie de distribuție
4	Capac superior
5	Panou lateral



- 2 Conectați cablul de semnal pentru ACM după cum se arată în ilustrația de mai jos.



- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [p 24].

7 Configurare



INFORMAȚIE

Răcirea se aplică numai în cazul modelelor reversibile.

7.1 Prezentare generală: Configurare

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



NOTIFICARE

Acest capitol explică doar configurarea de bază. Pentru o explicație detaliată și informații de fond, consultați ghidul de referință al instalatorului.

De ce

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

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

Cum

Puteți configura sistemul prin intermediul interfeței de utilizare.

- **Prima dată – expertul de configurare.** Când PORNIȚI interfața de utilizare pentru prima dată (prin intermediul unității), pornește un expert de configurare care vă ajută să configurați sistemul.
- **Reporniți expertul de configurare.** Dacă sistemul este deja configurat, puteți reporni expertul de configurare. Pentru a reporni expertul de configurare, mergeți la Setări instalator > Expert de configurare. Pentru a accesa Setări instalator, vedeți "7.1.1 Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi" [p 36].
- **Ulterior.** Dacă este cazul, puteți aduce modificări configurației în structura meniului sau setărilor generale.



INFORMAȚIE

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

Accesarea setărilor – Legendă pentru tabele

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

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

Consultați și:

- "Pentru a accesa setările de instalator" [p 37]
- "7.5 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator" [p 44]

7.1.1 Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi

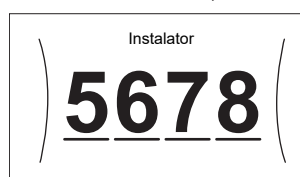
Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului

Puteți schimba nivelul permisiunilor utilizatorului astfel:

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

Codul PIN al instalatorului

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



Codul PIN al utilizatorului avansat

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

**Codul PIN al utilizatorului**

Codul PIN pentru Utilizator este **0000**.

**Pentru a accesa setările de instalator**

1. Setati nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator.
2. Mergeți la [9]: Setări instalator.

Pentru a modifica o setare a prezentării generale

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

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

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului" ▶ 36].	—
2	Mergeți la [9.1]: Setări instalator > Prezentare generală reglaje locale.	
3	Rotiți butonul rotativ din stânga pentru a selecta prima parte a setării și confirmați apăsând pe butonul rotativ.	
4	Rotiți butonul rotativ din stânga pentru a selecta a doua parte a setării	
5	Rotiți butonul rotativ din dreapta pentru a modifica valoarea de la 15 la 20.	
6	Apăsați pe comutatorul din stânga pentru a confirma setarea nouă.	
7	Apăsați pe butonul din centru pentru a reveni la ecranul principal.	

**INFORMAȚIE**

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

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

7.2 Expertul de configurare

După prima pornire a sistemului, interfața de utilizare va lansa un expert de configurare. Folosiți acest expert pentru a configura cele mai importante setări inițiale, pentru ca unitatea să funcționeze corect. Dacă este necesar, ulterior puteți configura setări suplimentare. Puteți modifica aceste setări folosind structura meniului.

7.2.1 Expertul de configurare: limba

#	Cod	Descriere
[7.1]	Indisponibil	Limbă

7.2.2 Expertul de configurare: data și ora

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

**INFORMAȚIE**

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

7.2.3 Expertul de configurare: sistemul**Tip unitate interioară**

Este afișat tipul unității interioare, dar nu se poate regla.

Tipul încălzitorului de rezervă

#	Cod	Descriere
[9.3.1]	[E-03]	0: Fără 2: 3V 3: 6V 4: 9W

Apă caldă menajeră

Sistemul include un rezervor de stocare a energiei și poate pregăti apa caldă menajeră. Această setare poate fi doar citită.

#	Cod	Descriere
[9.2.1]	[E-05] [E-06] [E-07]	- Integrat - Încălzitorul de rezervă se va utiliza și pentru încălzirea apei calde menajere.

Urgență

Dacă pompa de căldură nu funcționează, încălzitorul de rezervă sau boilerul poate servi ca încălzitor de urgență. Apoi, acesta preia sarcina încălzirii fie automat, fie prin interacțiune manuală.

- Când opțiunea Urgență se setează la Automată și apare o defecțiune a pompei de căldură, încălzitorul de rezervă sau boilerul preia automat controlul asupra producției de apă caldă menajeră și încălzirii spațiului.

7 Configurare

- Când opțiunea Urgență se setează la Manuală și apare o defecțiune a pompei de căldură, încălzirea apei calde menajere și încălzirea spațiului se opresc.

Pentru a recupera manual funcționarea prin intermediul interfeței de utilizare, accesați ecranul meniului principal Funcționarea defectuoasă și verificați dacă încălzitorul de rezervă poate prelua sau nu sarcina încălzirii.

- Alternativ, dacă Urgență se setează la:
 - SH automat redus/ACM pornită, încălzirea spațiului este redusă, dar apa caldă menajeră este disponibilă în continuare.
 - SH automat redus/ACM oprită, încălzirea spațiului este redusă, iar apa caldă menajeră NU este disponibilă.
 - SH automat normal/ACM oprită, încălzirea spațiului funcționează normal, dar apa caldă menajeră NU este disponibilă.

Similar cu modul Manuală, unitatea poate prelua întreaga sarcină cu încălzitorul de rezervă sau boilerul, dacă utilizatorul activează această opțiune în ecranul Funcționarea defectuoasă din meniul principal.

Pentru a menține consumul de energie redus, vă recomandăm să setați Urgență la SH automat redus/ACM oprită dacă locuința rămâne nesupravegheată pentru mult timp.

#	Cod	Descriere
[9.5.1]	[4-06]	0: Manuală 1: Automată 2: SH automat redus/ACM pornită 3: SH automat redus/ACM oprită 4: SH automat normal/ACM oprită



INFORMAȚIE

Setarea urgenței automate se poate stabili numai în structura meniului interfeței de utilizare.



INFORMAȚIE

Dacă are loc o defecțiune a pompei de căldură și Urgență se setează la Manuală, următoarele funcții vor rămâne active chiar dacă utilizatorul NU confirmă funcționarea de urgență:

- Protecția la înghețare a încăperii
- Încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei
- Prevenirea înghețării conductelor de apă

Totuși, funcția de dezinfectare se va activa NUMAI dacă utilizatorul confirmă funcționarea de urgență prin intermediul interfeței cu utilizatorul.



INFORMAȚIE

Dacă boilerul este conectat ca sursă auxiliară de căldură la rezervor (prin bobină bivalentă sau prin racord de evacuare), boilerul și NU încălzitorul de rezervă funcționează ca încălzitor de urgență, indiferent de capacitatea boilerului. În cazul boilerelor de capacitate mică, acest lucru poate duce la o capacitate insuficientă în caz de urgență.

Dacă boilerul este conectat direct la circuitul de încălzire a spațiului, acesta NU acționează ca încălzitor de urgență.

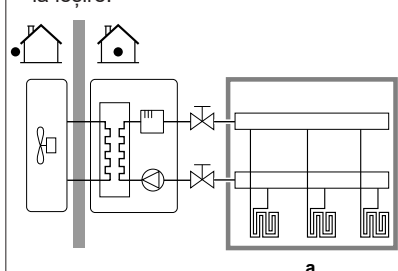
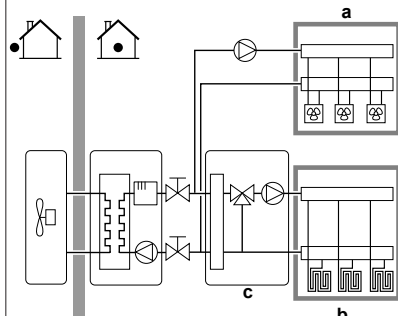
Număr zone

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



INFORMAȚIE

Stație de amestecare. Dacă aranjamentul sistemului conține 2 zone TAI, trebuie să instalați o stație de amestecare în fața zonei principale TAI.

#	Cod	Descriere
[4.4]	[7-02]	0: 0 singură zonă Există doar o zonă a temperaturii apei la ieșire:  a Zonă TAI principală
[4.4]	[7-02]	1: Două zone Două zone ale temperaturii apei la ieșire. Zona principală de temperatură a apei la ieșire este formată din cel mai mare număr de emițătoare de căldură și o stație de amestecare pentru a atinge temperatură dorită a apei la ieșire. La încălzire:  a Zonă TAI suplimentară: cea mai mare temperatură b Zonă TAI principală: cea mai mică temperatură c Stație de amestecare



NOTIFICARE

Dacă NU configurați sistemul în acest fel, emițătoarele de căldură se pot deteriora. Dacă există 2 zone, este important ca în timpul încălzirii:

- zona cu cea mai scăzută temperatură a apei este configurată ca zonă principală, și
- zona cu cea mai ridicată temperatură a apei este configurată ca zonă suplimentară.



NOTIFICARE

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

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



NOTIFICARE

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

7.2.4 Expertul de configurare: încălzitorul de rezervă

Capacitățile pentru diferite trepte ale încălzitorului de rezervă 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.

Tipul încălzitorului de rezervă

#	Cod	Descriere
[9.3.1]	[E-03]	0: Fără 2: 3V 3: 6V 4: 9W

Tensiune

- Pentru modelele 3V și 6V, aceasta este fixată la 230 V, 1 cp.
- Pentru modelul 9W, aceasta este fixată la 400 V, 3 cp.

#	Cod	Descriere
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1 cp 2: 400 V, 3 cp

Configurare

Încălzitorul de rezervă se poate configura în moduri diferite. Pentru modelul 3V, sistem alege dintre 3 trepte de capacitate disponibile capacitatea adecvată pentru condițiile de funcționare date. Pentru modelele 6V și 9W, se poate alege un încălzitor de rezervă cu o treaptă sau unul cu 2 trepte. Dacă are 2 trepte, capacitatea celei de-a doua trepte depinde de această setare. Se mai poate alege o capacitate mai mare a celei de-a doua trepte, pentru urgență.

#	Cod	Descriere
[9.3.3]	[4-0A]	0: releu 1 1: releu 1/releu 1+2 2: releu 1/releu 2 3: releu 1/releu 2 Urgență releu 1+2



INFORMAȚIE

Setările [9.3.3] și [9.3.5] sunt legate. Schimbarea unei setări o influențează pe cealaltă. Dacă schimbați una, verificați dacă cealaltă este în continuare așa cum este de așteptat.



INFORMAȚIE

În timpul funcționării normale când [4-0A]=1, capacitatea celei de-a doua trepte a încălzitor de rezervă la tensiunea nominală este egală cu [6-03]+[6-04].



INFORMAȚIE

Dacă [4-0A]=3 și modul de urgență este activ, consumul de energie al celei de-a doua trepte a încălzitorului de rezervă la tensiunea nominală este egal cu [6-03]+[6-04].



INFORMAȚIE

Dacă valoarea de referință a temperaturii de stocare este mai mare de 50°C și nu este instalat niciun boiler auxiliar, 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 stocare.



INFORMAȚIE

Capacitățile afișate în meniul de selecție pentru [4-0A] sunt afișate corect numai pentru selectarea corectă a treptelor de capacitate pentru [6-03] și [6-04].



INFORMAȚIE

Calculul privind datele energetice ale unității vor fi corecte numai pentru setările pentru [6-03] și [6-04] care corespund capacității încălzitorului de rezervă instalat efectiv. Exemplu: pentru un încălzitor de rezervă cu capacitate nominală de 6 kW, primul pas (2 kW) și al doilea pas (4 kW) însumează corect 6 kW.

Capacitate pas 1

#	Cod	Descriere
[9.3.4]	[6-03]	Capacitatea primului pas al încălzitorului de rezervă la tensiune nominală.

Capacitate suplimentară pas 2

#	Cod	Descriere
[9.3.5]	[6-04]	Diferența de capacitate între al doilea și primul pas al încălzitorului de rezervă la tensiune nominală. Valoarea nominală depinde de configurația încălzitorului de rezervă.

Capacitate maximă

#	Cod	Descriere
[9.3.9]	[4-07]	- Capacitatea maximă pe care trebuie să o livreze încălzitorul de rezervă. - Interval: 1 kW~3 kW, pas de 1 kW

7.2.5 Expertul de configurare: zona principală

Cele mai importante setări ale zonei principale de ieșire a apei se pot stabili aici.

Tip emițător

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

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

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

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

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

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

Descriere	Intervalul valorii de referință a încălzirii spațiului	Valoarea delta T dorită la încălzire
0: Încălzire prin podea	Maximum 55°C	Variabilă (consultați [2.B.1])
1: Unitate serpentină-ventilator	Maximum 55°C	Variabilă (consultați [2.B.1])
2: Radiator	Maximum 65°C	Variabilă (consultați [2.B.1])

7 Configurare



NOTIFICARE

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

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

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

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

Pentru a compensa, puteți proceda astfel:

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

Control

Definiți modul de control pentru exploatarea unității.

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

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

Mod valoare referință

Definiți modul de configurare a valorilor de referință:

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

#	Cod	Descriere
[2.4]	Indisponibil	Mod valoare referință: ▪ Fixat ▪ Încălzire DV, răcire fixată ▪ După vreme

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

Program

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

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

- În modul cu valoare de referință TAI După vreme, acțiunile programate constau în acțiunile comutate dorite, presetate sau personalizate.

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

7.2.6 Expertul de configurare: zona suplimentară

Cele mai importante setări ale zonei suplimentare de ieșire a apei se pot stabili aici.

Tip emițător

Pentru informații suplimentare despre această funcționalitate, consultați ["7.2.5 Expertul de configurare: zona principală"](#) ▶ 39].

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

Control

Aici este afișat tipul de control, dar nu se poate regla. Acesta este stabilit de tipul de control al zonei principale. Pentru informații suplimentare despre funcționalitate, consultați ["7.2.5 Expertul de configurare: zona principală"](#) ▶ 39].

#	Cod	Descriere
[3.9]	Indisponibil	▪ 0: Apă la ieșire dacă tipul de control al zonei principale este Apă la ieșire. ▪ 1: Termostatul de încăpăre extern dacă tipul de control al zonei principale este Termostatul de încăpăre extern sau Termostat încăpăre.

Mod valoare referință

Pentru informații suplimentare despre această funcționalitate, consultați ["7.2.5 Expertul de configurare: zona principală"](#) ▶ 39].

#	Cod	Descriere
[3.4]	Indisponibil	▪ 0: Fixat ▪ 1: Încălzire DV, răcire fixată ▪ 2: După vreme

Program

Indică dacă temperatura dorită a apei la ieșire este în concordanță cu un program. Consultați și ["7.2.5 Expertul de configurare: zona principală"](#) ▶ 39].

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

7.2.7 Expertul de configurare: rezervorul



INFORMAȚIE

Pentru a face posibilă dezghețarea rezervorului, vă recomandăm să mențineți o temperatură minimă a rezervorului de 35°C .

Mod încălzire

Apa caldă menajeră se poate furniza în 2 moduri. Acestea diferă între ele prin modalitatea în care este setată temperatură dorită a rezervorului și în care acționează unitatea.

#	Cod	Descriere
[5.6]	[6-0D]	Mod încălzire: 0: Numai reîncălzire: Temperatura rezervorului de stocare este păstrată întotdeauna la valoarea de referință selectată în ecranul pentru valoarea de referință a rezervorului. 3: Reîncălzire programată: Temperatura rezervorului de stocare variază în funcție de programul pentru temperatura rezervorului.

Consultați manualul de exploatare pentru detalii suplimentare.

Setări pentru modul Numai reîncălzire

În timpul modului Numai reîncălzire, valoarea de referință a rezervorului poate fi configurată folosindu-se interfața cu utilizatorul. Temperatura maximă admisă este determinată de următoarea setare:

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

Pentru a configura pompa de căldură PE histereză:

#	Cod	Descriere
[5.9]	[6-00]	Histereza de cuplare a pompei de căldură 2°C~40°C

7.3 Curba în funcție de vreme

7.3.1 Ce este o curbă în funcție de vreme?

Funcționarea în funcție de vreme

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

Avantaj

Funcționarea în funcție de vreme reduce consumul de electricitate.

Curba în funcție de vreme

Pentru a putea compensa diferențele de temperatură, unitatea se bazează pe curba sa în funcție de vreme. Această curbă definește care trebuie să fie temperatura rezervorului sau a apei la ieșire la diferite temperaturi exterioare. Deoarece panta curbei depinde de circumstanțe locale, de exemplu, condițiile climatice și izolarea clădirii, curba poate fi ajustată de către un instalator sau utilizator.

Tipuri de curbe în funcție de vreme

Există 2 tipuri de curbe în funcție de vreme:

- Curbă cu 2 valori de referință
- Curbă cu compensare în funcție de pantă

Tipul de curbă pe care îl utilizați pentru a face ajustări depinde de preferințele personale. Consultați "7.3.4 Folosirea curbelor în funcție de vreme" ▶ 42].

Disponibilitatea

Curba în funcție de vreme este disponibilă pentru:

- Zona principală - Încălzire
- Zona principală - Răcire
- Zona suplimentară - Încălzire
- Zona suplimentară - Răcire
- Rezervor (disponibil numai pentru instalatori)



INFORMAȚIE

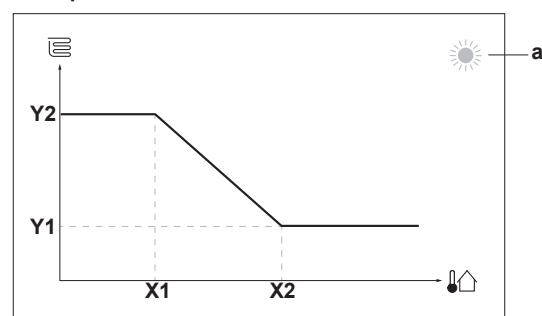
Pentru a beneficia de funcționarea în - funcție de vreme, configurați corect valoarea de referință pentru zona principală, pentru zona suplimentară sau pentru rezervor. Consultați "7.3.4 Folosirea curbelor în funcție de vreme" ▶ 42].

7.3.2 Curbă cu 2 valori de referință

Definiți curba în funcție de vreme folosind aceste două valori de referință:

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

Exemplu



Element	Descriere
a	Zonă în funcție de vreme selectată: ☀: încălzirea zonei principale sau suplimentare ❄: răcirea zonei principale sau suplimentare 🚿: apă caldă menajeră
X1, X2	Exemple de temperatură ambientă exterioară
Y1, Y2	Exemple de temperatura dorită a rezervorului sau a apei la ieșire. Pictograma corespunde emițătorului de căldură pentru zona respectivă: 🛋: încălzire prin podea 🌀: unitate de ventilare cu serpentină 🔥: radiator 🛢: rezervor de stocare

Acțiuni posibile în acest ecran

🔍...	Parcurgeți temperaturile.
○...●	Schimbați temperatura.
○...🔍	Treceți la temperatura următoare.
🔍...○	Confirmați modificările și continuați.

7.3.3 Curbă cu compensare în funcție de pantă

Pantă și compensare

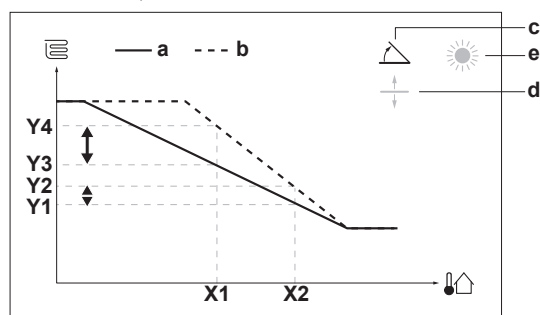
Definiți curba în funcție de vreme folosind panta și compensarea acesteia:

7 Configurare

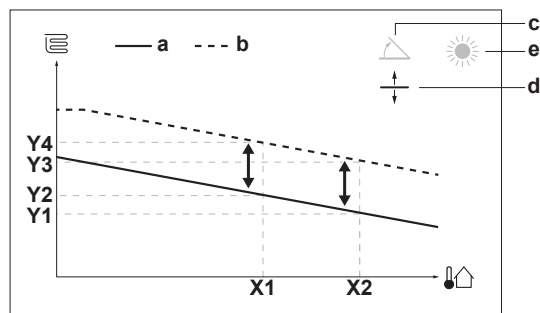
- Schimbați **panta** pentru a crește sau a scădea în mod neproportional temperatura apei la ieșire pentru diferite temperaturi ale mediului înconjurător. De exemplu, dacă temperatura apei la ieșire este în general bună, dar la temperaturi scăzute ale mediului înconjurător este prea rece, creșteți panta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

Exemple

Curbă în funcție de vreme când se selectează panta:



Curbă în funcție de vreme când se selectează compensarea:



Element	Descriere
a	Curbă în funcție de zonă, înainte de schimbări.
b	Curbă în funcție de zonă, după schimbări (exemplu): • Când se schimbă panta, noua temperatură preferată la X1 este neproportional mai mare decât temperatura preferată la X2. • Când se schimbă compensarea, noua temperatură preferată la X1 este proporțional mai mare decât temperatura preferată la X2.
c	Pantă
d	Compensare
e	Zonă în funcție de vreme selectată: ☀: încălzirea zonei principale sau suplimentare ❄: răcirea zonei principale sau suplimentare 🚿: apă caldă menajeră
X1, X2	Exemple de temperatură ambiantă exterioară

Element	Descriere
Y1, Y2, Y3, Y4	Exemple de temperatura dorită a rezervorului sau a apei la ieșire. Pictograma corespunde emițătorului de căldură pentru zona respectivă: 🔥: încălzire prin podea 🌀: unitate de ventilare cu serpentină 🔧: radiator 🛢: rezervor de stocare

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

7.3.4 Folosirea curbelor în funcție de vreme

Configurați curbele în funcție de vreme după cum urmează:

Pentru a defini modul de configurare a valorilor de referință

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

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

Pentru a schimba tipul curbei în funcție de vreme

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

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

- [3.C] Zonă suplimentară > Tip curbă DV
- [5.E] Rezervor > Tip curbă DV

Restricție: Disponibil doar pentru instalatori.

Pentru a schimba curba în funcție de vreme

Zonă	Mergeți la...
Zonă principală – Încălzire	[2.5] Zonă principală > Curbă DV încălzire
Zonă principală – Răcire	[2.6] Zonă principală > Curbă DV răcire
Zonă suplimentară – Încălzire	[3.5] Zonă suplimentară > Curbă DV încălzire

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

**INFORMAȚIE****Valori de referință maxim și minim**

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

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

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

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

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

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

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

^(a) Consultați "7.3.2 Curbă cu 2 valori de referință" [p. 41].

**NOTIFICARE**

Dacă se utilizează un termostat de încăpăre extern, acesta va comanda protecția la înghețare a încăperii. Cu toate acestea, protecția împotriva înghețului în încăpăre este posibilă numai dacă [C.2] Încălzire/răcire spațiu=Pornit.

#	Cod	Descriere
[2.A]	[C-05]	Tipul termostatului de încăpăre extern pentru zona principală: 1: 1 contact: termostatul de încăpăre extern utilizat poate trimite numai o stare de termostat PORNIT/OPRIT. Nu există cerere pentru separare între încălzire sau răcire. 2: 2 contacte: termostatul de încăpăre extern utilizat poate trimite o stare separată de PORNIRE/OPRIRE termostat încălzire/răcire.

7.4.2 Zonă suplimentară

Tip termostat ext.

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpăre extern. Pentru informații suplimentare despre funcționalitate, consultați "7.4.1 Zona principală" [p. 43].

#	Cod	Descriere
[3.A]	[C-06]	Tipul termostatului de încăpăre extern pentru zona suplimentară: 1: 1 contact 2: 2 contacte

7.4.3 Informații

Informații distribuitor

Instalatorul poate completa aici numărul său de contact.

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

7.4 Meniu setări

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

7.4.1 Zona principală

Tip termostat ext.

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpăre extern.

7 Configurare

7.5 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator

[9] Setări instalator	
Expert de configurare	
Apă caldă menajeră	[9.2] Apă caldă menajeră
Încălzitor de rezervă	Apă caldă menajeră Pompă ACM Programare pompă ACM Solar
Urgență	
Echilibrare	[9.3] Încălzitor de rezervă
Prevenire înghețare conductă de apă	Tipul încălzitorului de rezervă Tensiune Configurare Capacitate pas 1 Capacitate suplimentară pas 2 Echilibru Temperatura de echilibru Funcționare
Rețea de alimentare cu tarife diferențiate	
Controlul consumului de energie	[9.6] Echilibrare
Măsurare energie	Prioritate încălzire spațiu Temperatură prioritate Temporizator antireciclare Temporizator funcționare minimă Temporizator funcționare maximă Temporizator suplimentar
Senzori	
Bivalent	[9.8] Rețea de alimentare cu tarife diferențiate
Ieșire alarmă	Permitere încălzitor Permitere pompă Rețea de alimentare cu tarife diferențiate Mod de funcționare rețea inteligentă Permitere încălzitoare electrice Permitere creare zone tampon pentru încăperi Limitare setare kW
Repornire automată	
Funcție economie	[9.9] Controlul consumului de energie
Dezactivare protecții	Controlul consumului de energie Tip Limită Limită 1 Limită 2 Limită 3 Limită 4 Prioritate încălzitor (*) activare BBR16 (*) Limită putere BBR16
Dezghețare forțată	
Prezentare generală reglaje locale	[9.A] Măsurare energie
Exportare setări MMI	Contor electric 1 Contor electric 2
Gestionare inteligentă a rezervorului	[9.B] Senzori
Kit bizonal	Senzor extern Decalaj senzor amb. ext. Timp mediu
	[9.C] Bivalent
	Mod Randament boiler Temperatură Histereză Factor PE
	[9.O] Gestionare inteligentă a rezervorului
	Histereză boiler cu rezervor Histereză energie liberă rezervor Limitare capacitate rezervor Calculare eficiență Încălzire continuă Echilibru Temperatura de echilibru Prioritate pentru sistem solar
	[9.P] Kit bizonal
	Kit bizonal instalat Tip sistem bizonal PWM fix pompă zonă suplimentară PWM fix pompă zonă principală Durată învârtire ventil de amestecare

(*) Disponibil numai în limba suedeză.



INFORMAȚIE

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

8 Dare în exploatare



NOTIFICARE

Lista de generală de control pentru darea în exploatare. Lângă instrucțiunile de dare în exploatare din acest capitol, mai este disponibilă o listă generală de control pentru darea în exploatare pe Daikin Business Portal (se cere autentificare).

Lista generală de control pentru darea în exploatare este complementară instrucțiunilor din acest capitol și poate fi utilizată ca ghid și șablon de raportare în timpul dării în exploatare și predării către utilizator.

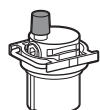


NOTIFICARE

Exploați ÎNTOTDEAUNA unitatea cu termistori și/sau senzori de presiune/presostate. Dacă NU, se poate arde compresorul.



NOTIFICARE



Asigurați-vă că ventilul automat de purjare a aerului din blocul hidraulic este deschis.

Toate ventilele automate de purjare a aerului trebuie să rămână deschise după darea în exploatare.



INFORMAȚIE

Funcții de protecție – "Mod instalator la fața locului". Software-ul este prevăzut cu funcții de protecție, cum ar fi funcția anti-îngheț pentru încăperi. Unitatea execută în mod automat aceste funcții atunci când este necesar.

În timpul instalării sau al funcționării, acest comportament este nedorit. Drept urmare, funcțiile de protecție pot fi dezactivate:

- **La prima pornire:** funcțiile de protecție sunt dezactivate în mod implicit. După 12 ore acestea vor fi activate în mod automat.
- **Ulterior:** un instalator poate dezactiva manual funcțiile de protecție setând [9.G]: Dezactivare protecții=Da. După finalizarea acestei operațiuni, el poate activa funcțiile de protecție setând [9.G]: Dezactivare protecții=Nu.

8.1 Lista de verificare înainte de darea în exploatare

- 1 După instalarea unității, verificați articolele prezentate mai jos.
- 2 Închideți unitatea.
- 3 Porniți unitatea.

☐	Ați citit în întregime instrucțiunile de instalare, conform descrierii din ghidul de referință al instalatorului .
☐	Unitatea interioară este montată corect. • Asigurați-vă că toate componentele capacului sunt montate corect. • Componentele de blocare trebuie să fie închise.
☐	Unitatea exterioară este montată corect.

☐	S-a executat următorul cablaj de legătură , conform acestui document și legislației în vigoare: • Între panoul rețelei locale și unitatea exterioară • Unitate interioară și unitate exterioară • Între panoul rețelei locale și unitatea interioară • Între unitatea interioară și ventile (dacă este cazul) • Între unitatea interioară și termostatul de încăpere (dacă este cazul)
☐	Sistemul este împământat corect iar bornele de împământare sunt strânse.
☐	Siguranțele sau dispozitivele de protecție locale sunt instalate conform acestui document și NU au fost șuntate.
☐	Tensiunea de alimentare corespunde tensiunii de pe eticheta de identificare a unității.
☐	NU există conexiuni slăbite sau componente electrice deteriorate în cutia de distribuție.
☐	NU există componente deteriorate sau conducte presate în unitățile interioare și exterioare.
☐	Disjunctorul încălzitorului de rezervă F1B (procurat la fața locului) este activat.
☐	NU există scurgeri ale agentului frigorific .
☐	Conductele agentului frigorific (gazos și lichid) sunt izolate termic.
☐	S-au instalat conducte de dimensiunea corectă și conductele sunt izolate corespunzător.
☐	NU există scurgeri de apă în unitatea interioară. Toate componentele și conexiunile electrice sunt uscate.
☐	Ventilele de închidere sunt instalate corespunzător și complet deschise.
☐	Ventilele automate de purjare a aerului sunt deschise.
☐	Supapa de siguranță (circuit de încălzire a spațiului) purjează apa când este deschisă. TREBUIE să iasă apă curată.
☐	Volumul minim de apă este asigurat în orice situație. Consultați "Pentru a verifica volumul apei și debitul" din "5.3 Pregătirea tubulaturii de apă" [▶ 18].
☐	Rezervorul de stocare este umplut complet.

8.2 Lista de control în timpul dării în exploatare

☐	Pentru a verifica dacă Debitul minim este asigurat în orice situație în timpul funcționării încălzitorului de rezervă/dezghețării. Consultați "Pentru a verifica volumul apei și debitul" din "5.3 Pregătirea tubulaturii de apă" [▶ 18].
☐	Pentru a efectua purjarea aerului .
☐	Pentru a efectua o probă de funcționare .
☐	Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului .
☐	Pentru a efectua (începe) o încălzire prin podea pentru uscarea șapei (dacă este necesară).
☐	Pentru a configura o sursă de încălzire bivalentă .

8 Dare în exploatare

8.2.1 Pentru a verifica debitul minim

1	Verificați configurarea hidraulică pentru a afla care bucle de încălzire a spațiului se pot închide datorită valvelor mecanice, electronice sau de alt fel.	—
2	Închideți toate buclele de încălzire a spațiului care se pot închide.	—
3	Porniți proba de funcționare (consultați "8.2.4 Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului" [p. 46]).	—
4	Citiți debitul ^(a) . Dacă debitul este prea mic: - Purjați aerul. - Verificați funcționarea motorului de ventil pentru M1S și M2S. Dacă este necesar, înlocuiți motorul de ventil.	—

^(a) În timpul probei de funcționare, unitatea poate funcționa sub acest debit minim necesar.

Dacă operațiunea este de...	Atunci debitul minim necesar este...
Răcire	10 l/min.
Încălzire/dezghețare	20 l/min.

8.2.2 Pentru a efectua purjarea aerului

Condiții: Asigurați-vă că sunt dezactivate toate operațiunile. Mergeți la [C]: Funcționare și opriți operațiunile Încălzire/răcire spațiu și Rezervor.

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului" [p. 36].	—
2	Mergeți la [A.3]: Darea în exploatare > Purjare aer.	🔧🔍🔧
3	Selectați OK pentru a confirma. Rezultat: Începe purjarea aerului. Se oprește automat când se termină ciclul de purjare a aerului. Pentru a opri manual purjarea aerului:	🔧🔍🔧
1	Mergeți la Oprește purjare aer.	🔧🔍🔧
2	Selectați OK pentru a confirma.	🔧🔍🔧

Emitătoare de căldură sau colectoare cu purjarea aerului

Recomandăm purjarea aerului cu funcția de purjare a aerului a unității (vedeți mai sus). Cu toate acestea, dacă purjați aerului de la emițătoarele de căldură sau de la colectoare, țineți cont de următoarele aspecte:

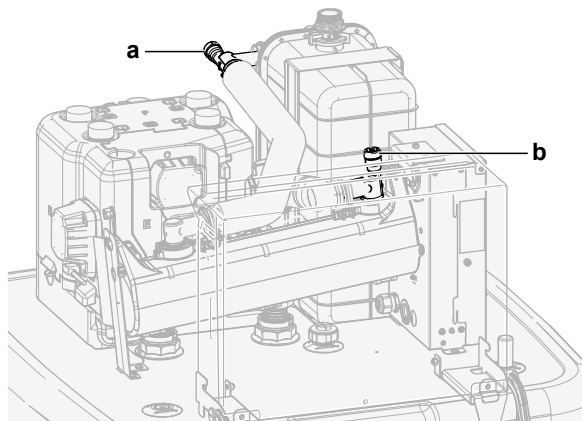


AVERTIZARE

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

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

Pentru a purja aerul din unitate cu ventilele de aerisire manuale



a, b Ventil manual de aerisire

- Conectați un furtun la ventilul de aerisire manual a. Îndreptați capătul liber în direcția opusă unității.
- Deschideți ventilul prin rotire, până nu mai scapă aer, apoi închideți-l din nou.
- În cazul în care este instalat un încălzitor de rezervă opțional, repetați pașii 1 și 2 pentru ventilul b.

8.2.3 Pentru a efectua proba de funcționare

Condiții: Asigurați-vă că sunt dezactivate toate operațiunile. Mergeți la [C]: Funcționare și opriți operațiunile Încălzire/răcire spațiu și Rezervor.

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului" [p. 36].	—
2	Mergeți la [A.1]: Darea în exploatare > Probă funcționare.	🔧🔍🔧
3	Selectați o probă din listă. Exemplu: Încălzire.	🔧🔍🔧
4	Selectați OK pentru a confirma. Rezultat: Începe proba de funcționare. Se oprește automat când este gata (±30 min). Pentru a opri manual proba de funcționare:	🔧🔍🔧
1	În meniu, mergeți la Oprește probă funcționare.	🔧🔍🔧
2	Selectați OK pentru a confirma.	🔧🔍🔧



INFORMAȚIE

Dacă temperatura exterioară este în afara domeniului de funcționare, este posibil ca unitatea să NU funcționeze sau să NU furnizeze capacitatea necesară.

Pentru monitorizarea temperaturilor apei la ieșire și din rezervor

În timpul funcționării de probă, funcționarea corectă a unității se poate verifica monitorizând temperatura apei la ieșire a acesteia (modul Încălzire/răcire) și temperatura rezervorului (modul pentru apă caldă menajeră).

Pentru a monitoriza temperaturile:

1	În meniu, mergeți la Senzor1.	🔧🔍🔧
2	Selectați informațiile despre temperatură.	🔧🔍🔧

8.2.4 Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului

Scop

Efectuați o probă de funcționare pentru a confirma funcționarea diferitelor actuatore. De exemplu, când selectați Pompă, va porni o probă de funcționare a pompei.

Condiții: Asigurați-vă că sunt dezactivate toate operațiunile. Mergeți la [C]: Funcționare și opriți operațiunile Încălzire/răcire spațiu și Rezervor.

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator. Consultați " Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului " ▶ 36].	—
2	Mergeți la [A.2]: Darea în exploatare > Probă funcționare actuator.	
3	Selecțați o probă din listă. Exemplu: Pompă.	
4	Selecțați OK pentru a confirma. Rezultat: Începe proba de funcționare a actuatorului. Se oprește automat când este gata (±30 min). Pentru a opri manual proba de funcționare:	
1	În meniu, mergeți la Oprire probă funcționare.	
2	Selecțați OK pentru a confirma.	

Probe de funcționare a actuatorului posibile



NOTIFICARE

Când testați încălzitorul de rezervă, asigurați-vă că cel puțin unul dintre cele două ventile de amestecare ale unității este deschis. În caz contrar, ar putea fi declanșată întreruperea termică a încălzitorului de rezervă.



INFORMAȚIE

Asigurați-vă că temperatura de ieșire a apei pentru încălzitorul de rezervă nu este mai mare de 40°C, altfel testarea încălzitorului de rezervă nu va începe.

- Proba Încălzitor de rezervă 1
- Proba Încălzitor de rezervă 2
- Proba Pompă



INFORMAȚIE

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

- Proba Ventil de închidere
- Proba Semnal ACM
- Proba Semnal bivalent
- Proba Ieșire alarmă
- Proba Semnal R/Î
- Proba Pompă ACM
- Proba Supapă rezervor
- Proba Supapă de derivație
- Test pentru Pompă directă kit bizonal (set bizonal EKMIKPOA sau EKMIKPHA)
- Test pentru Pompă combinată kit bizonal (set bizonal EKMIKPOA sau EKMIKPHA)
- Test pentru Ventil de amestecare kit bizonal (set bizonal EKMIKPOA sau EKMIKPHA)

8.2.5 Pentru a efectua încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei

Condiții: Asigurați-vă că sunt dezactivate toate operațiunile. Mergeți la [C]: Funcționare și opriți operațiunile Încălzire/răcire spațiu și Rezervor.

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator. Consultați " Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului " ▶ 36].	—
2	Mergeți la [A.4]: Darea în exploatare > Uscare șapă ÎPP.	

3	Setați un program de uscare: mergeți la Programare și folosiți ecranul de programare a uscării șapei UFH.	
4	Selecțați OK pentru a confirma. Rezultat: Porneste încălzirea prin podea pentru uscarea șapei. Se oprește automat când se termină. Pentru a opri manual proba de funcționare:	
1	Mergeți la Oprire uscare șapă ÎPP.	
2	Selecțați OK pentru a confirma.	



NOTIFICARE

Pentru a efectua încălzirea prin podea pentru uscarea șapei, trebuie dezactivată protecția la înghețare a încăperii ([2-06]=0). În mod implicit, aceasta este activată ([2-06]=1). Cu toate acestea, din cauza modului "instalator la fața locului" (consultați "Darea în exploatare"), protecția la înghețare a încăperii va fi dezactivată automat timp de 12 ore de la prima pornire.

Dacă uscarea șapei trebuie efectuată în continuare după primele 12 ore de la pornire, dezactivați manual protecția la înghețare a încăperii stabilind setarea [2-06] la "0" și MENȚINÂND-O dezactivată până când s-a terminat uscarea șapei. Ignorarea acestui avertisment va duce la crăparea șapei.



NOTIFICARE

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

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

8.2.6 Pentru a configura surse de încălzire bivalente

Pentru sistemele fără boiler auxiliar indirect conectat la rezervorul de stocare, este obligatorie instalarea unui încălzitor de rezervă electric, care să asigure funcționarea în siguranță în orice condiții.

Modele cu racord de evacuare

Pentru modelele cu racord de evacuare, trebuie instalat întotdeauna un încălzitor de rezervă (EKECBUA*).

Pentru modelele cu racord de evacuare, setarea din fabrică a codului local [C-02] este configurată la 0.

Modele bivalente

Pentru modelele bivalente, setarea din fabrică a codului local [C-02] este configurată la 2. Se presupune că este conectată o sursă externă de încălzire bivalentă care poate fi controlată (pentru mai multe informații, consultați ghidul de referință al instalatorului).

În absența unei surse externe de căldură bivalente controlabile, trebuie instalat un încălzitor de rezervă (EKECBUA*), iar codul local [C-02] trebuie setat la 0.

SFAT: În cazul în care codul local [C-02] este setat la 0 și nu este conectat niciun încălzitor de rezervă, la AL 3 * ECH2O apare eroarea UA 17.

9 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.

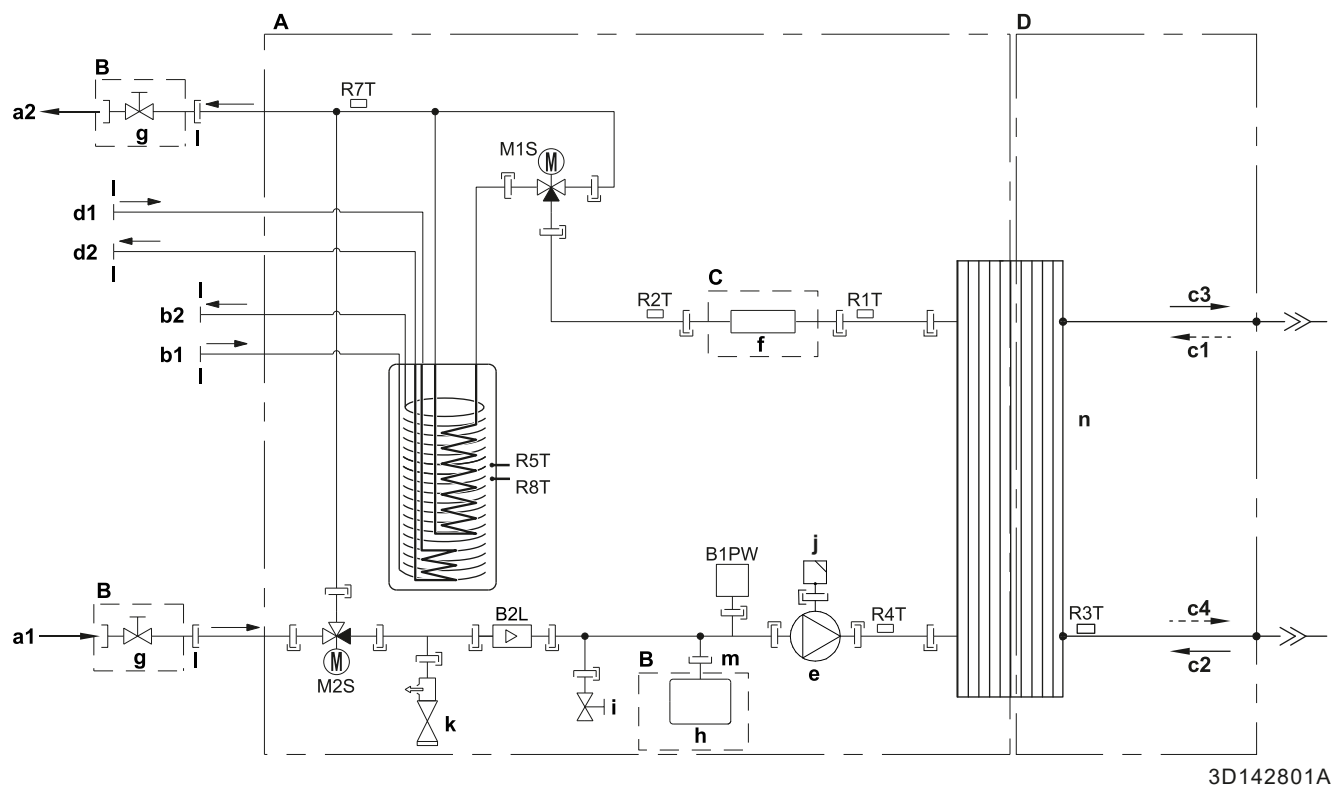
9 Predarea către utilizator

- Asigurați-vă că utilizatorul are documentația tipărită și cereți-i să o păstreze pentru consultare ulterioară. Informați utilizatorul că poate găsi documentația completă la URL-ul descris anterior în acest manual.
- Explicați utilizatorului cum să exploateze corespunzător sistemul și ce trebuie să facă dacă apar probleme.
- Arătați utilizatorului ce are de făcut pentru întreținerea unității.
- Explicați utilizatorului sfaturile de economisire a energiei, după cum se descrie în manualul de utilizare.

10 Date tehnice

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

10.1 Schema tubulaturii: Unitatea interioară



3D142801A

- A** Unitate interioară
B Instalare la fața locului
C Opțional
D Partea de agent frigorific
a1 INTRARE apă încălzire/răcire spațiu (conexiune cu șurub, 1")
a2 IEȘIRE apă încălzire/răcire spațiu (conexiune cu șurub, 1")
b1 Apă caldă menajeră - INTRARE apă rece (conexiune cu șurub, 1")
b2 Apă caldă menajeră - IEȘIRE apă caldă (conexiune cu șurub, 1")
c1 Intrare agent frigorific gazos: (mod încălzire; condensator)
c2 Intrare agent frigorific lichid (mod răcire; evaporator)
c3 Ieșire agent frigorific gazos (mod răcire; evaporator)
c4 Ieșire agent frigorific lichid: (mod încălzire; condensator)
d1 INTRARE apă de la o sursă de încălzire bivalentă (conexiune cu șurub, 1")
d2 IEȘIRE apă la o sursă de încălzire bivalentă (conexiune cu șurub, 1")
e Pompă
f Încălzitor de rezervă
g Ventil de închidere, mamă-mamă 1"
h Vas de destindere
i Ventil de evacuare
j Ventil automat de purjare a aerului
k Ventil de siguranță
l Filet exterior 1"
m Filet exterior 3/4"
n Schimbător de căldură cu placă
B2L Senzor de debit
B1PW Senzor de presiune a apei pentru încălzirea spațiului
M1S Ventil rezervor
M2S Supapă de derivație
R1T Termistor (schimbător de căldură cu placă – IEȘIRE apă)
R2T Termistor (încălzitor de rezervă – IEȘIRE apă)
R3T Termistor (partea de agent frigorific lichid)
R4T Termistor (apă la intrare)
R5T, R8T Termistor (rezervor)
R7T Termistor (rezervor - IEȘIRE apă)
 Conexiune șurub
 Racord mufat
 Cuplă rapidă
 Conexiune lipită

10.2 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.

Note de citit înainte de pornirea unității

Engleză	Traducere
Notes to go through before starting the unit	Note de citit înainte de pornirea unității
X1M	Borna principală
X12M	Borna cablajului de legătură pentru c.a.
X15M	Borna cablajului de legătură pentru c.c.
X6M	Bornă rețea de alimentare cu energie electrică încălzitor de rezervă
-----	Cablajul de împământare
-----	Procurare la fața locului
①	Mai multe variante de cablare
	Opțiuni
	Nu s-a montat în cutia de distribuție
	Cablarea depinde de model
	PLACĂ CIRCUITE IMPRIMATE
Backup heater power supply	Rețea de alimentare încălzitor de rezervă
☐ 3V (1N~, 230 V, 3 kW)	☐ 3V (1N~, 230 V, 3 kW)
☐ 6V (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Opțiuni instalate de utilizator
☐ Backup heater	☐ Încălzitor de rezervă
☐ Remote user interface	☐ Interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA, utilizată drept termostat de încăpere)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Termistor de interior extern
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Termistor de exterior extern
☐ Demand PCB	☐ Placă cu circuite imprimate pentru solicitări
☐ Smart Grid kit	☐ Set Smart Grid
☐ WLAN adapter module	☐ Modul adaptor WLAN
☐ WLAN cartridge	☐ Cartuș WLAN
☐ Bizone mixing kit	☐ Set amestecare bizonal
☐ Safety thermostat	☐ Termostat de siguranță
Main LWT	Temperatura principală a apei la ieșire
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (prin fir)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (fără fir)
☐ Ext. thermistor	☐ Termistor extern
☐ Heat pump convactor	☐ Convactor pentru pompa de căldură
Add LWT	Temperatura suplimentară a apei la ieșire
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (prin fir)

Engleză	Traducere
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (fără fir)
☐ Ext. thermistor	☐ Termistor extern
☐ Heat pump convactor	☐ Convactor pentru pompa de căldură

Poziția în cutia de distribuție

Engleză	Traducere
Position in switch box	Poziția în cutia de distribuție
SWB1	Cutie de distribuție principală
SWB2	Cutie de distribuție încălzitor de rezervă

Legendă

A1P		Placă principală cu circuite imprimate
A2P	*	Termostat PORNIRE/OPRIRE (PC=circuit de alimentare)
A3P	*	Convactor pentru pompa de căldură
A8P	*	Placă cu circuite imprimate pentru solicitări
A11P		MMI (= interfață de utilizare conectată la unitatea interioară) – Placa principală cu circuite imprimate
A14P	*	Placa cu circuite imprimate a interfeței pentru confort uman (BRC1HHDA utilizat drept termostat de încăpere)
A15P	*	Placa cu circuite imprimate a receptorului (termostat PORNIRE/OPRIRE fără fir)
A20P	*	Modul WLAN
A23P		Placă cu circuite imprimate de extensie Hydro
A30P		Placă de circuite imprimate pentru set de amestecare bizonal
DS1(A8P)	*	Comutator basculant
F1B	#	Siguranță la supracurent a încălzitorului de rezervă
F2B	#	Siguranță supracurent principală
FU1 (A1P)		Siguranță (T 5 A 250 V pentru placa cu circuite imprimate)
FU1 (A23P)		Siguranță (3,15 A la 250 V pentru placa cu circuite imprimate)
K1A, K2A	*	Relev Smart Grid de înaltă tensiune
K1M, K2M		Contactorul încălzitorului de rezervă
K5M		Încălzitor de rezervă cu contactor de siguranță
M2P	#	Pompă de apă caldă menajeră
M4S	#	Ventil cu 2 căi pentru modul de răcire
PC (A15P)	*	Circuit de alimentare
Q1L		Dispozitiv de protecție termică a încălzitorului de rezervă
Q4L	#	Termostat de siguranță
Q*DI	#	Disjunctur pentru scurgerea la pământ
R1H (A2P)	*	Senzor de umiditate
R1T (A2P)	*	Senzorul de mediu înconjurător al termostatului de PORNIRE/OPRIRE

R2T (A2P)	*	Senzorul extern (pardoseală sau mediu înconjurător)
R6T	*	Termistorul extern de mediu înconjurător pentru interior sau exterior
S1S	#	Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial
S2S	#	Intrarea 1 de impuls a contorului electric
S3S	#	Intrarea 2 de impuls a contorului electric
S4S	#	Informații introduse în aplicația Smart Grid
S6S~S9S	*	Intrările digitale de limitare a puterii
S10S~S11S	#	Contact Smart Grid de joasă tensiune
S12S		Intrare contor de gaz
S13S		Intrare solară
TR1		Transformator rețea de alimentare
X*, X*A, X*Y, Y*		Conector
X*M		Regletă de conexiuni

* Opțional

Procurare la fața locului

Traducerea textului din schema cablajului

Engleză	Traducere
(1) Main power connection	(1) Conectarea rețelei electrice
Outdoor unit	Unitate exterioară
SWB1	Cutie de distribuție
(2) User interface	(2) Interfață de utilizare
Only for remote user interface	Numai pentru interfața de utilizare folosită ca termostat de încăpere
SD card	Slot de card pentru cartușul WLAN
SWB1	Cutie de distribuție
WLAN cartridge	Cartuș WLAN
WLAN adapter module option	Opțiune modul adaptor WLAN
(3) Field supplied options	(3) opțiuni de procurare la fața locului
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Detectare impuls 12 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
230 V AC Control Device	Dispozitiv de control de 230 V c.a.
230 V AC supplied by PCB	230 V c.a. furnizată de placa cu circuite imprimate
Alarm output	Ieșire alarmă
BUH option	Opțiunea încălzitorului de rezervă
BUH option only for *	Opțiunea încălzitorului de rezervă numai pentru *
Bizone mixing kit	Set amestecare bizonal
Continuous	Curent continuu
DHW Output	Ieșire apă caldă menajeră
DHW pump	Pompă de apă caldă menajeră
DHW pump output	Ieșire pompă de apă caldă menajeră
Electrical meters	Contoare de electricitate
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Opțiune cu senzor ambiant extern (interior sau exterior)
Ext. heat source	Sursă de încălzire externă
For external power supply	Pentru alimentare cu energie electrică externă
For HP tariff	Pentru tarif cu pompă de căldură

Engleză	Traducere
For internal power supply	Pentru alimentare cu energie electrică internă
For HV Smart Grid	Pentru aplicație Smart Grid de înaltă tensiune
For LV Smart Grid	Pentru aplicație Smart Grid de joasă tensiune
For safety thermostat	Pentru termostatul de siguranță
For Smart Grid	Pentru Smart Grid
Gas meter	Manometru
Inrush	Curent de impuls
Max. load	Sarcină maximă
Normally closed	Normal închis
Normally open	Normal deschis
Note: outputs can be taken from terminal positions X12M.17(L)-18(N) and X12M.17(L)-11(N).	Notă: ieșirile pot fi selectate dintre pozițiile bornelor X12M.17(L)-18(N) și X12M.17(L)-11(N).
Max. 2 outputs at once are possible this way.	În acest mod sunt posibile cel mult 2 ieșiri.
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial: detectare 16 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate).
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact termostat de siguranță: detectare 16 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
Shut-off valve	Ventil de închidere
Smart Grid contacts	Contacte Smart Grid
Smart Grid feed-in	Informații introduse în aplicația Smart Grid
Solar input	Intrare solară
Space C/H On/OFF output	Ieșire PORNIRE/OPRIRE pentru răcire/încălzire spațiu
SWB1	Cutie de distribuție
(4) Option PCBs	(4) Plăci de circuite imprimante pentru opțiuni
Only for demand PCB option	Numai pentru opțiunea placă cu circuite imprimate pentru solicitări
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Intrări digitale pentru limitarea puterii: detectare 12 V c.c./12 mA (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
SWB	Cutie de distribuție
(5) External On/OFF thermostats and heat pump convactor	(5) Termostate de PORNIRE/OPRIRE externe și convectorul pentru pompa de căldură
Additional LWT zone	Zona de temperatură suplimentară a apei la ieșire
Main LWT zone	Zona principală de temperatură a apei la ieșire
Only for external sensor (floor/ambient)	Numai pentru senzor extern (pardoseală sau mediu ambiant)
Only for heat pump convactor	Numai pentru convectorul pompei de căldură
Only for wired On/OFF thermostat	Numai pentru termostatul de PORNIRE/OPRIRE cu fir
Only for wireless On/OFF thermostat	Numai pentru termostatul de PORNIRE/OPRIRE fără fir

10 Date tehnice

Engleză	Traducere
(6) Backup heater power supply	(6) Alimentare cu energie electrică încălzitor de rezervă
Only for ***	Numai pentru ***
SWB2	Cutie de distribuție

Schema conexiunilor electrice

Pentru mai multe detalii, consultați cablajul unității.

ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

Doar pentru instalarea unei surse de alimentare cu energie electrică normale:

alimentare cu energie electrică unitate: 400 V sau 230 V+împământare 5 sau 3 fire

alimentare cu energie electrică unitate interioară:
230 V+împământare

PROCURARE LA FAȚA LOCULUI

① Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial

① Doar pentru rețea inteligentă de joasă tensiune
Contact Smart Grid S10S

COMPONENTĂ OPȚIONALĂ

① Doar pentru rețea inteligentă de înaltă tensiune

Contact Smart Grid K1A

Releu rețea inteligentă K1A

Releu rețea inteligentă K2A

Alimentare regulator Smart Grid de înaltă tensiune: 230 V

PROCURARE LA FAȚA LOCULUI

② Termostat de siguranță Q4L

COMPONENTĂ OPȚIONALĂ

Alimentare cu energie electrică încălzitor de rezervă

(3/6/9 kW):

400 V sau 230 V

+împământare

(F1B)

5 sau 3 fire

X6M: L-N+împământare

sau L1-L2-L3-N

+împământare

X30Y: 1-2

X33Y: 1-2-3-4

pentru 3 kW

X33Y: 1-2-3-4-5-6

pentru 6 și 9 kW

COMPONENTĂ OPȚIONALĂ

Modul WLAN

A20P: J2

5 fire

comunicații

A11P: X5: 4-5

A11P: X9: 1-2-3

Set amestecare bizonal

A30P: ST6

3 fire

comunicații

A11P: X3: 2-3-4

PROCURARE LA FAȚA LOCULUI

Intrare solicitare cu limitare de putere 1

Intrare solicitare cu limitare de putere 2

Intrare solicitare cu limitare de putere 3

Intrare solicitare cu limitare de putere 4

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

COMPONENTĂ STANDARD

UNITATE EXTERIOARĂ

X1M: L1-L2-L3-N+împământare

sau L-N+împământare

X1M: 1-2-3+împământare

4 fire

X1M: 4-5-6

X15M: 3-4

X12M: 23-25

X12M: 24-25

X15M: 7

X15M: 8

X15M: 7-8

X30Y: 1-2

X33Y: 1-2-3-4

pentru 3 kW

X33Y: 1-2-3-4-5-6

pentru 6 și 9 kW

A11P: X5: 4-5

A11P: X9: 1-2-3

A11P: X3: 2-3-4

X12M: 1-2

X12M: 3-4

X12M: 5-6

X15M: 13-14

X12M: 7-8

X12M: 11-12

Ventil normal deschis: X12M:

Ventil normal închis: X12M:

X15M: 5-6

X15M: 9-10

X15M: 1-2

X15M: 1-2-22

X12M: 15-16-21-22

X12M: 19-20-21-22

X12M: 15-16-21-22

X12M: 19-20-21-22

X12M: 15-22

X12M: 19-22

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

X15M: 11-12

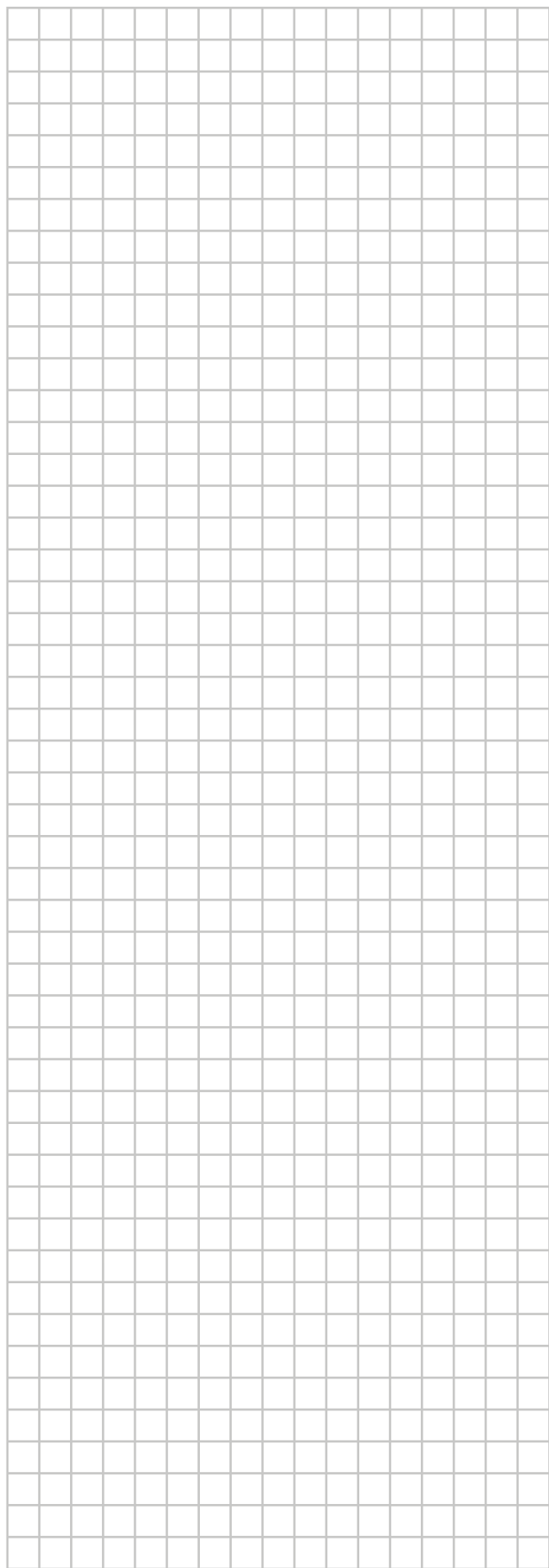
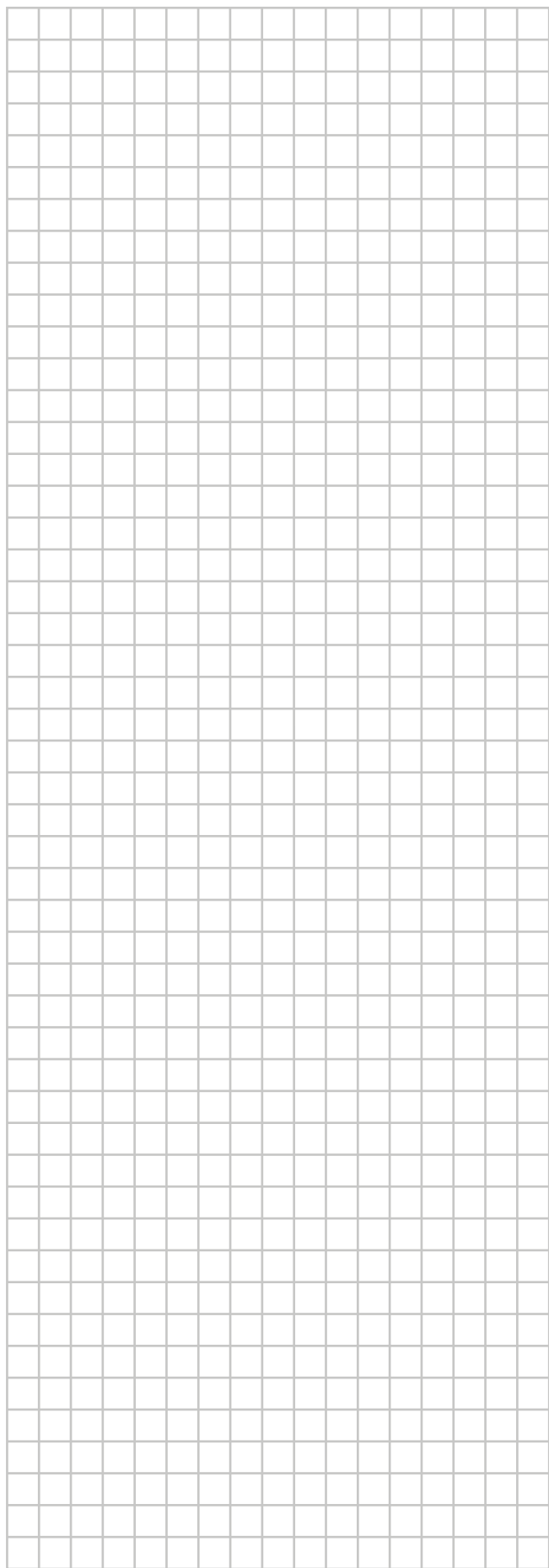
X15M: 11-12

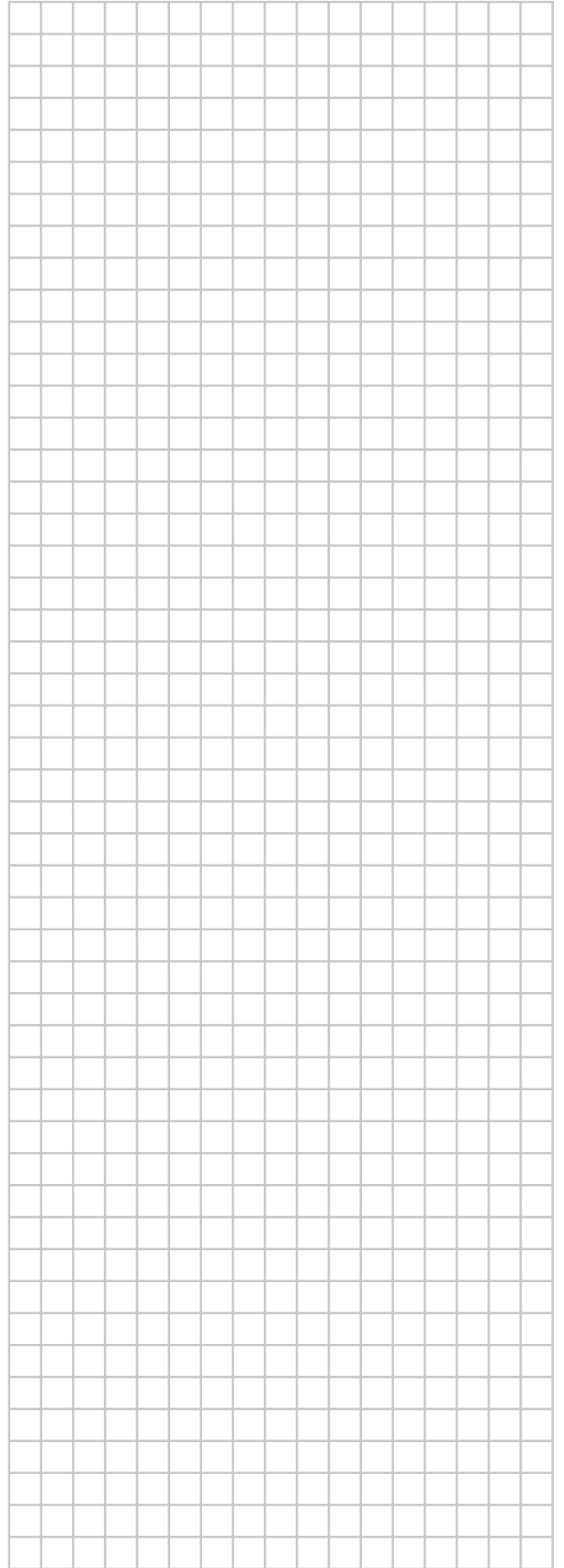
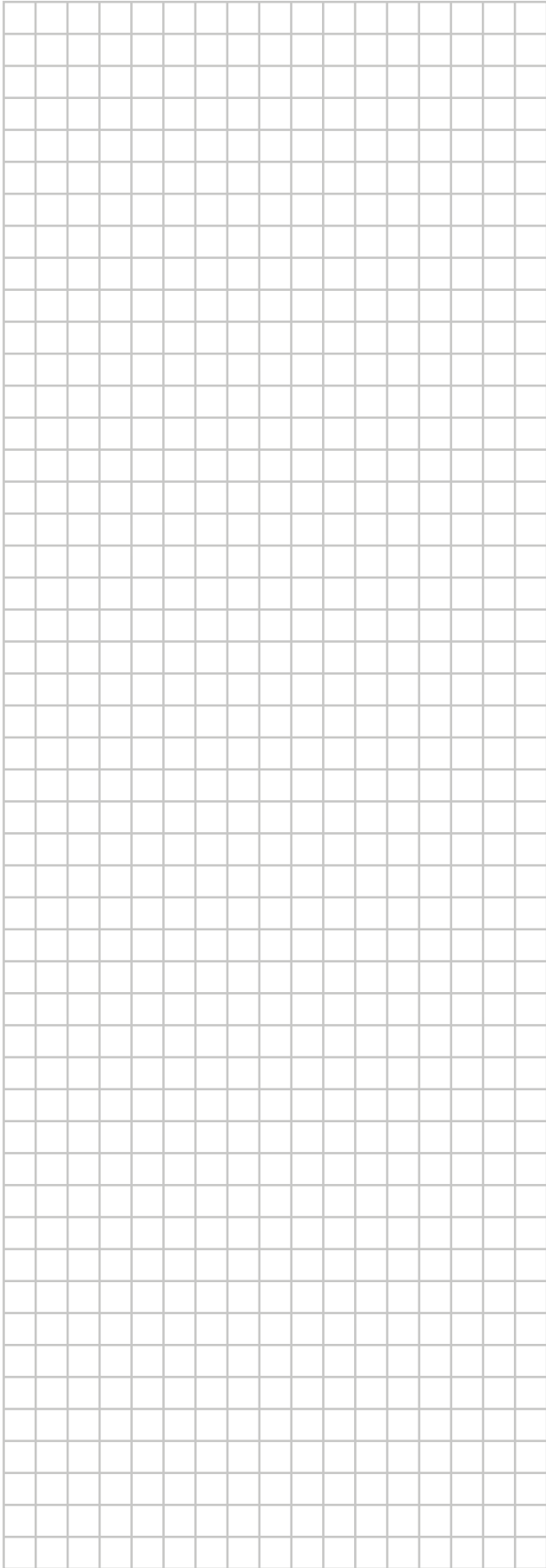
X15M: 11-12

Note:

- În cazul cablului de semnal: lăsați o distanță minimă față de cablurile electrice >5 cm

4D142802





ERC



4P760855-1 C 00000003

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P760855-1C 2025.03