



Manual de instalare



Daikin Altherma 3 H MT ECH₂O



ETSH12P30E▲▼
ETSH12P50E▲▼
ETSHB12P30E▲▼
ETSHB12P50E▲▼

ETSX12P30E▲▼
ETSX12P50E▲▼
ETAXB12P30E▲▼
ETAXB12P50E▲▼

▲ = 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	4			
3.1	Unitate interioară	4			
3.1.1	Pentru a scoate accesoriile din unitatea interioară	4			
3.1.2	Pentru a manevra unitatea interioară.....	5			
4	Instalarea unității	5			
4.1	Pregătirea locului de instalare	5			
4.1.1	Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară	5			
4.2	Deschiderea și închiderea unității.....	5			
4.2.1	Pentru a deschide unitatea interioară	5			
4.2.2	Pentru a închide unitatea interioară	7			
4.3	Montarea unității interioare	7			
4.3.1	Pentru a instala unitatea interioară	7			
4.3.2	Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere.....	7			
5	Instalarea tubulaturii	8			
5.1	Pregătirea tubulaturii de apă	8			
5.1.1	Pentru a verifica volumul apei și debitul.....	9			
5.2	Conectarea țevilor de apă	9			
5.2.1	Pentru a conecta țevile de apă	9			
5.2.2	Pentru a conecta vasul de destindere.....	11			
5.2.3	Pentru a umple sistemul de încălzire	11			
5.2.4	Pentru a proteja circuitul de apă împotriva înghețului	12			
5.2.5	Pentru a umple schimbătorul de căldură din interiorul rezervorului de stocare	13			
5.2.6	Pentru a umple rezervorul de stocare	13			
5.2.7	Pentru a izola țevile de apă.....	13			
6	Instalația electrică	14			
6.1	Despre conformitatea electrică.....	14			
6.2	Indicații la conectarea cablajului electric	14			
6.3	Conexiuni la unitatea interioară	14			
6.3.1	Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară.....	15			
6.3.2	Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală	16			
6.3.3	Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă	17			
6.3.4	Pentru a conecta încălzitorul de rezervă la unitatea principală.....	18			
6.3.5	Pentru a conecta ventilul de închidere.....	19			
6.3.6	Pentru a conecta contoarele de electricitate.....	19			
6.3.7	Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră	20			
6.3.8	Pentru a conecta ieșirea alarmei	20			
6.3.9	Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului	21			
6.3.10	Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă	21			
6.3.11	Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie	22			
6.3.12	Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis)	23			
6.3.13	Smart Grid.....	23			
6.3.14	Pentru conectarea cartușului WLAN (livrat ca accesoriu)	26			
6.3.15	Pentru a conecta intrarea solară.....	26			
6.3.16	Pentru a conecta ieșirea pentru ACM	26			
7	Configurare	27			
7.1	Prezentare generală: Configurare	27			
7.1.1	Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi	27			
7.2	Expertul de configurare	28			
7.2.1	Expertul de configurare: limba	28			
7.2.2	Expertul de configurare: data și ora	28			
7.2.3	Expertul de configurare: sistemul.....	28			
7.2.4	Expertul de configurare: încălzitorul de rezervă.....	30			
7.2.5	Expertul de configurare: zona principală.....	30			
7.2.6	Expertul de configurare: zona suplimentară	31			
7.2.7	Expertul de configurare: rezervorul.....	32			
7.3	Curba în funcție de vreme	32			
7.3.1	Ce este o curbă în funcție de vreme?	32			
7.3.2	Curbă cu 2 valori de referință.....	32			
7.3.3	Curbă cu compensare în funcție de pantă	33			
7.3.4	Folosirea curbelor în funcție de vreme.....	33			
7.4	Meniu setări	34			
7.4.1	Zona principală	34			
7.4.2	Zonă suplimentară	34			
7.4.3	Informații	34			
7.5	Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator	35			
8	Dare în exploatare	36			
8.1	Lista de verificare înainte de darea în exploatare.....	36			
8.2	Lista de control în timpul dării în exploatare	36			
8.2.1	Pentru a verifica debitul minim	36			
8.2.2	Pentru a efectua purjarea aerului.....	37			
8.2.3	Pentru a efectua proba de funcționare.....	37			
8.2.4	Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului ..	37			
8.2.5	Pentru a efectua încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei.....	38			
8.2.6	Pentru a configura surse de încălzire bivalente.....	38			
9	Predarea către utilizator	38			
10	Date tehnice	39			
10.1	Schema tubulaturii: Unitatea interioară	39			
10.2	Schema cablajului: Unitatea interioară	40			
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://daikintechdatahub.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.

Locul de instalare (consultați "4.1 Pregătirea locului de instalare" ▶ 5))



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" ▶ 5).



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.

Deschiderea și închiderea unității (consultați "4.2 Deschiderea și închiderea unității" ▶ 5))



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE

Montarea unității interioare (consultați "4.3 Montarea unității interioare" ▶ 7))



AVERTIZARE

Fixarea unității interioare TREBUIE să respecte instrucțiunile din acest manual. Consultați "4.3 Montarea unității interioare" ▶ 7).

Instalarea conductelor (consultați "5 Instalarea tubulaturii" ▶ 8))



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" ▶ 8).

În cazul adoptării protecției împotriva înghețului cu glicol:



AVERTIZARE

Există riscul corodării sistemului din cauza existenței glicolului. Glicolul neînhibat devine acid sub influența oxigenului. Temperaturile ridicate și prezența cuprului accelerează acest proces. Glicolul acid neînhibat atacă suprafețele metalice și formează celule de corodare galvanică ce provoacă defecțiuni grave sistemului. Prin urmare, este important să respectați următoarele:

- Un specialist calificat pentru lucrul cu apă tratată.
- Selectați glicol cu inhibitori de coroziune pentru a preveni oxidarea glicolului și formarea ulterioară a acidului.
- NU utilizați glicol pentru automobile, deoarece acesta conține inhibitori de coroziune cu o durată de viață limitată. Pe deasupra, conțin și silicați, care pot murdări sau bloca sistemul.
- NU utilizați țevi galvanizate în sistemele cu glicol, deoarece acestea provoacă precipitarea anumitor componente din inhibitorul de coroziune al glicolului.

Realizarea instalației electrice (consultați "6 Instalația electrică" ▶ 14))



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



AVERTIZARE

Cablurile electrice TREBUIE să respecte instrucțiunile din acest manual. Consultați "6 Instalația electrică" ▶ 14).

3 Despre cutie



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

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multifilar pentru cablurile de alimentare.



AVERTIZARE

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



AVERTIZARE

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



ATENȚIE

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



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 disjunctoarelor, consultați "6 Instalația electrică" [p. 14].

Darea în exploatare (consultați "8 Darea în exploatare" [p. 36])



AVERTIZARE

Darea în exploatare TREBUIE să respecte instrucțiunile din acest manual. Consultați "8 Darea în exploatare" [p. 36].

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.

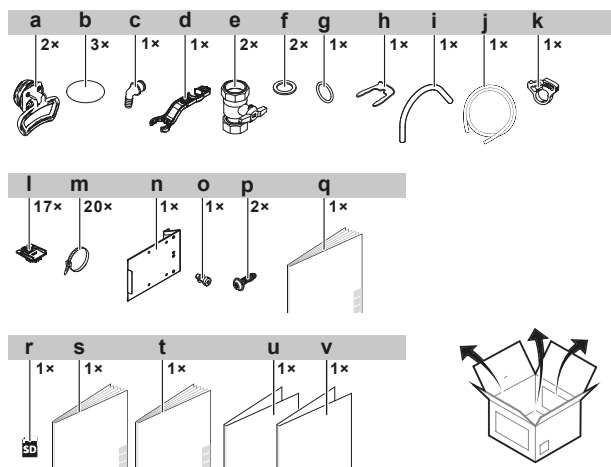
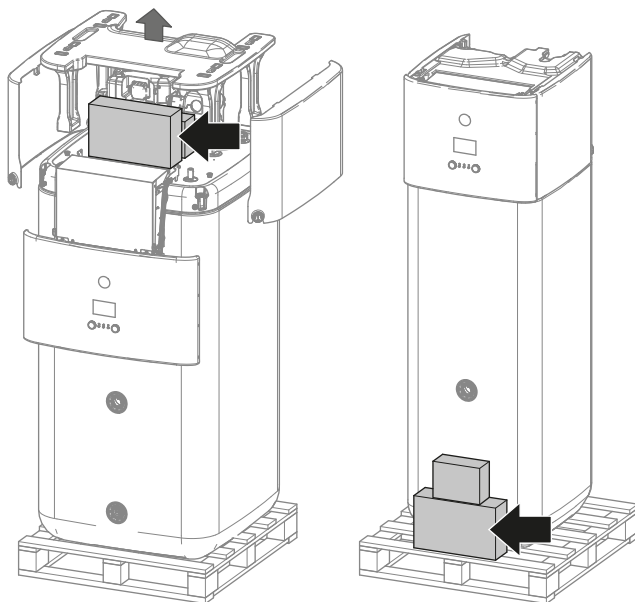
3.1 Unitate interioară



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. 5]).

3.1.1 Pentru a scoate accesoriile din unitatea interioară



- a Mânere (necesare doar pentru transport)
- b Capac cu filet
- 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 Inserție metalică pentru cutia de distribuție
- o Șurub pentru inserția metalică pentru cutia de distribuție
- p Șurub pentru capacul superior
- q Măsurile de siguranță generale
- r Cartuș WLAN
- s Manual de instalare a unității interioare
- t Manual de exploatare
- u Anexă - Jurnalul modificărilor software
- v Anexă - Garanție comercială

3.1.2 Pentru a manevra unitatea interioară

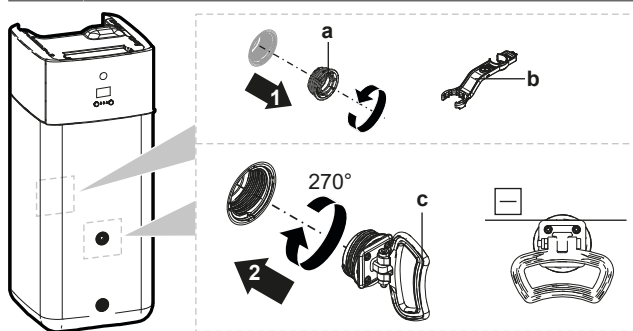
Folosiiți mânerul din spate și din față pentru a transporta unitatea.



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 mânerul.

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

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

4 Instalarea unității

4.1 Pregătirea locului de instalare

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 privind măsurătorile:

Diferența de înălțime maximă între unitatea exterioară și unitatea interioară	10 m
Lungimea totală maximă a conductelor de apă între unitatea interioară și unitatea exterioară atunci când se utilizează conducte de 1"	2 x 20 m ^(a)
Lungimea totală maximă a conductelor de apă între unitatea interioară și unitatea exterioară atunci când se utilizează conducte de 1 1/4"	2 x 50 m ^(a)

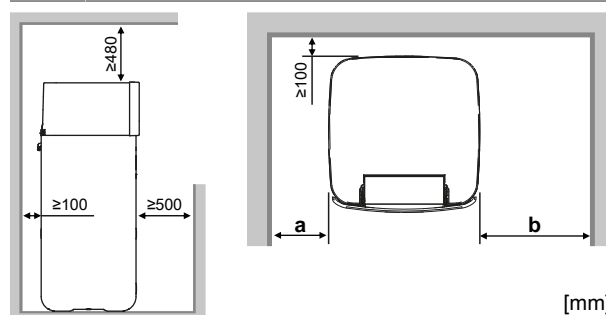
^(a) Lungimea precisă a tubulaturii de apă poate fi determinată cu precizie prin folosirea instrumentului de calculare a tubulaturii hidraulice. Instrumentul Hydronic Piping Calculation face parte din Heating Solutions Navigator, despre care puteți afla detalii accesând <https://professional.standbyme.daikin.eu>. Contactați reprezentantul local dacă nu aveți acces la Heating Solutions Navigator.

- 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.



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.



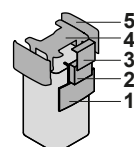
INFORMAȚIE

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. 7].

4.2 Deschiderea și închiderea unității

4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară

Vedere generală

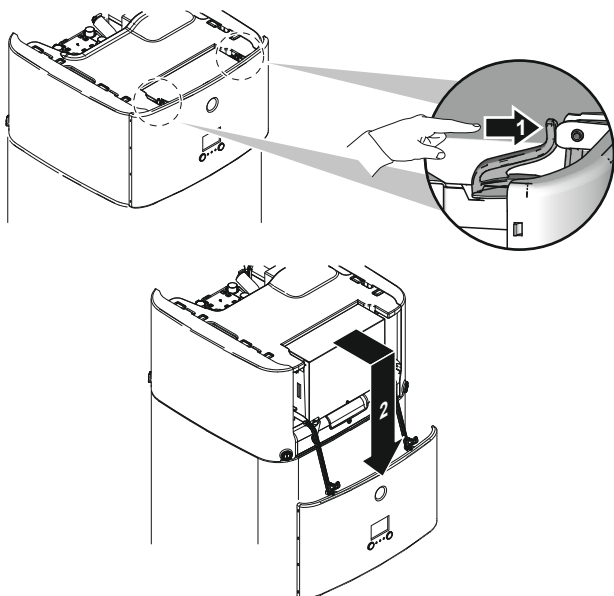


- 1 Panoul de interfață cu utilizatorul
- 2 Cutie de distribuție
- 3 Capac cutie de distribuție
- 4 Capac superior
- 5 Panou lateral

Coborâți panoul interfeței cu utilizatorul

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

4 Instalarea unității



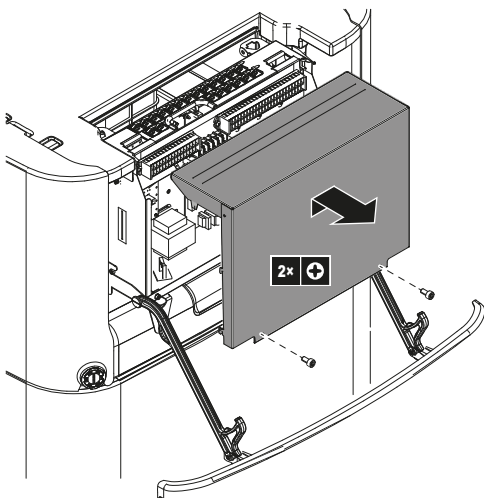
Deschideți capacul cutiei de distribuție

- 1 Scoateți capacul cutiei de distribuție.



NOTIFICARE

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

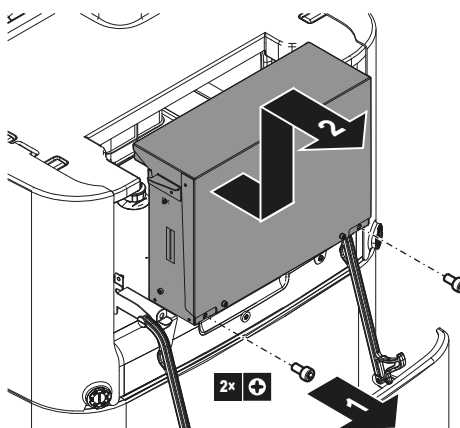


Pentru a coborî cutia de distribuție și pentru a deschide capacul cutiei de distribuție

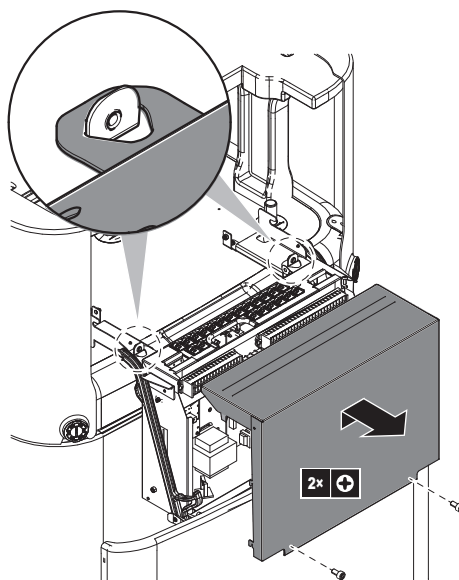
În timpul instalării, veți avea nevoie de acces în unitatea interioară. Pentru a avea mai ușor acces prin față, coborâți cutia de distribuție astfel:

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.



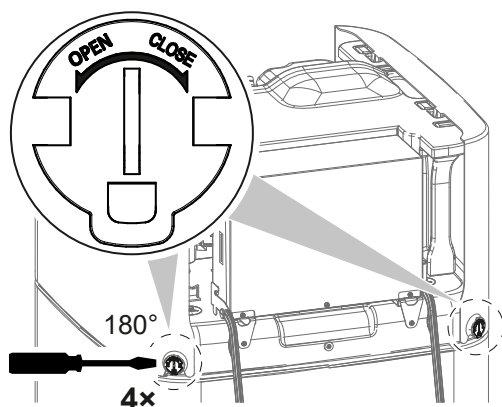
Îndepărtați capacul din partea de sus

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:

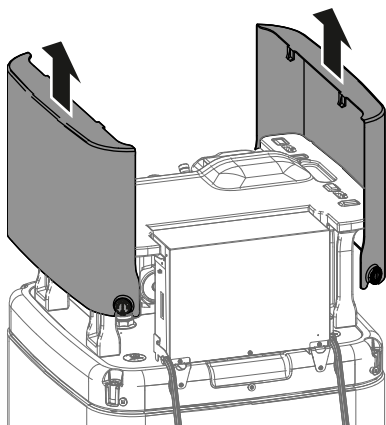
- Conectarea țevelor de apă
- Conectarea kitului BIV sau DB
- Conectarea încălzitorului de rezervă

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

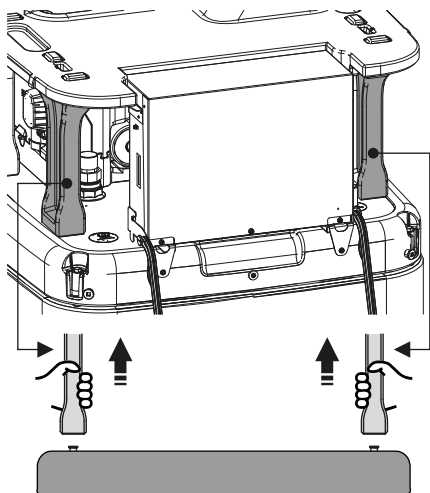
- 1 Deschideți componentele de blocare ale panourilor laterale folosind o șurubelniță.



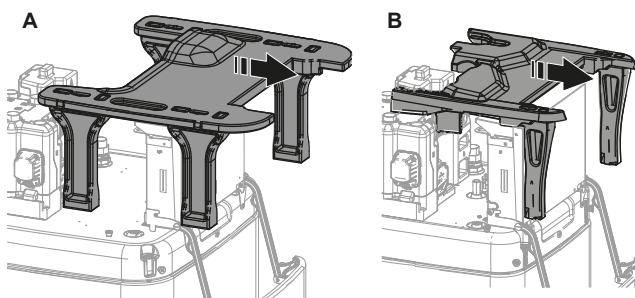
2 Ridicați panourile laterale.



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.



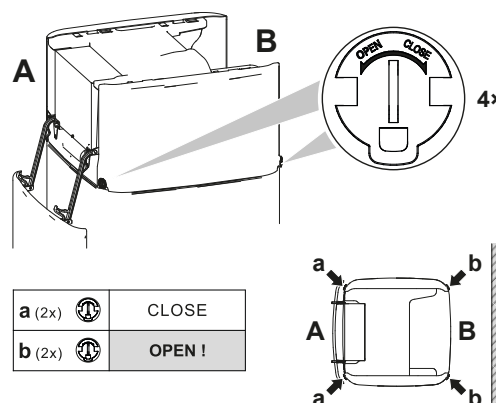
NOTIFICARE

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 7].
- 3 Glisați unitatea interioară în poziție.



NOTIFICARE

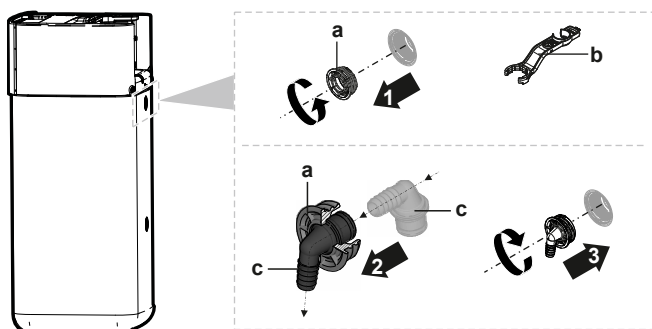
Nivel. Asigurați-vă că unitatea se află pe loc drept.

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.

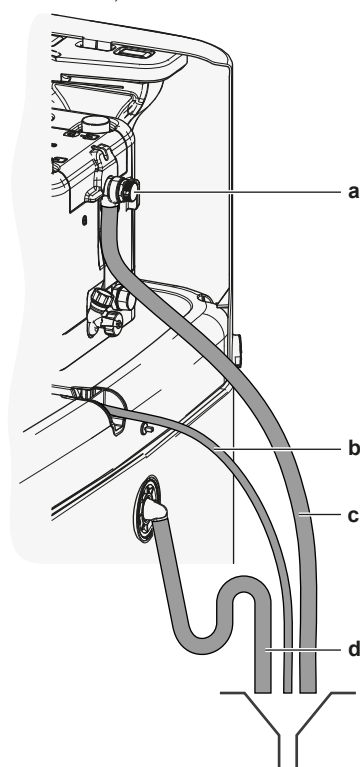
- 1 Deschideți dopul cu șurub.

5 Instalarea tubulaturii



- 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)

- 4 Atașați un furtun de evacuare la conectorul de deversare.
- 5 Conectați furtunul de evacuare la o scurgere corespunzătoare. Asigurați-vă că apa curge prin furtunul de evacuare. Asigurați-vă că nivela cu bulă nu este montată deasupra conectorului de deversare.
- 6 Conectați furtunul tăvii de evacuare la conectorul tăvii de evacuare și o scurgere corespunzătoare.
- 7 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 apă



NOTIFICARE

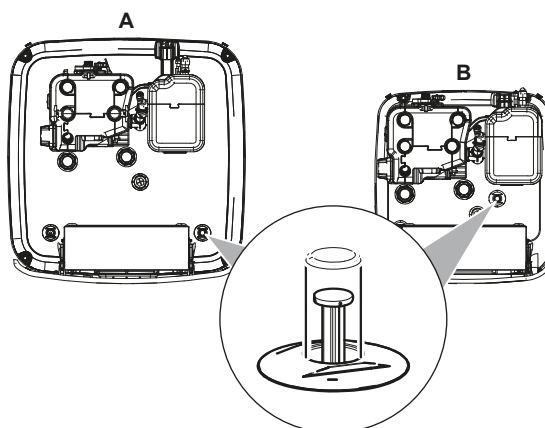
În cazul conductelor de plastic, asigurați-vă că acestea rezistă la difuzia oxigenului conform DIN 4726. Difuzia oxigenului în conducte poate duce la corodarea excesivă.



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.

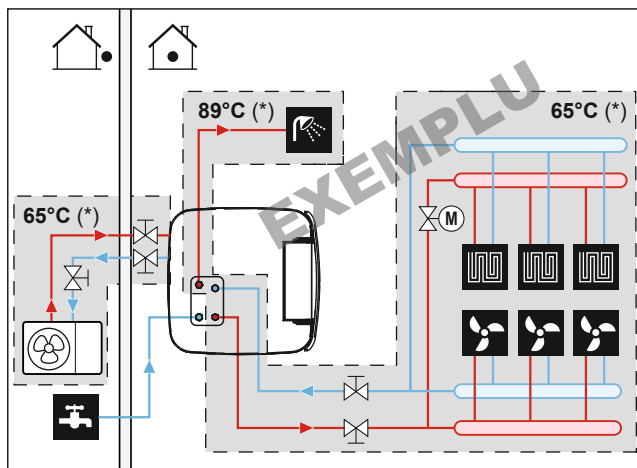


- **Temperatura apei.** Întreaga tubulatură instalată și accesoriile tubulaturii (supape, racorduri etc...) TREBUIE să reziste la temperaturile următoare:



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:
 - Duritatea apei (calciu și magneziu, calculată drept carbonat de calciu): ≤ 3 mmol/l
 - Conductivitate: ≤ 1500 (ideal: ≤ 100) $\mu\text{S/cm}$
 - 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.

5.1.1 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 (emițătoare 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.

Debitul minim necesar

20 l/min.



NOTIFICARE

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



NOTIFICARE

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

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. 36].

5.2 Conectarea țevelor de apă

5.2.1 Pentru a conecta țevele de apă

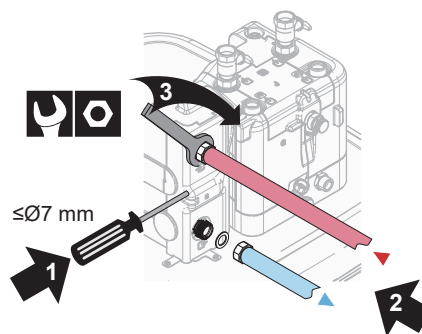
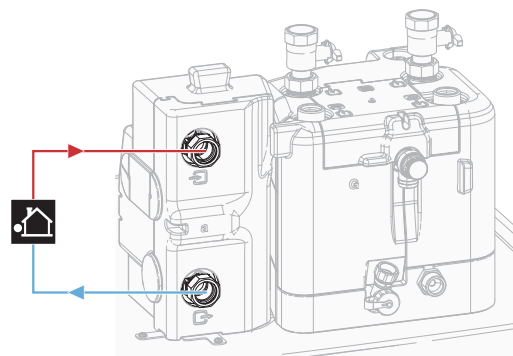


NOTIFICARE

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 Conectați tubulatura de legătură a unității exterioare la conductele de apă ale unității interioare.

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.



- 2 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.

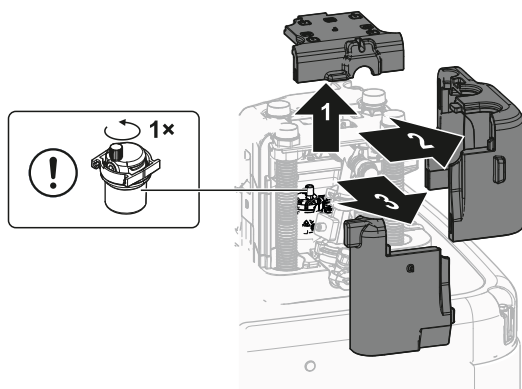


NOTIFICARE

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.

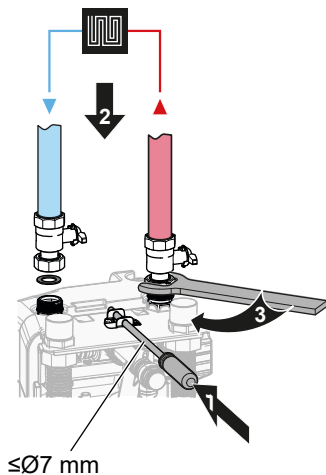
5 Instalarea tubulaturii



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

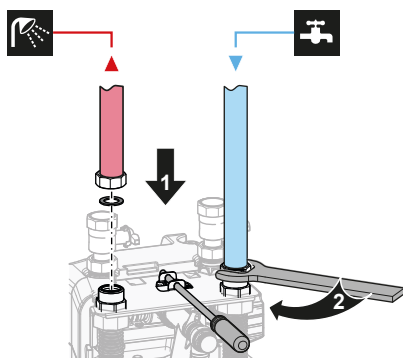
4 Conectați tubulatura de legătură pentru încălzirea/răcirea spațiului la ventilele de închidere folosind o garnitură.

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.



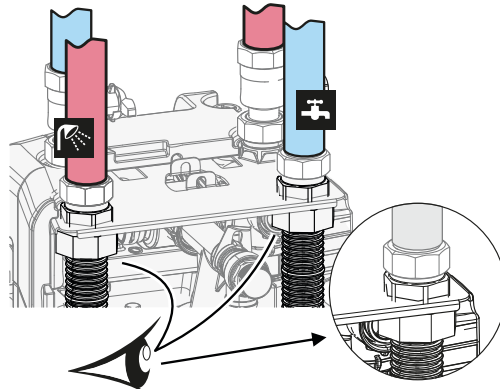
5 Racordați conductele de intrare și ieșire a apei calde menajere la unitatea interioară.

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.



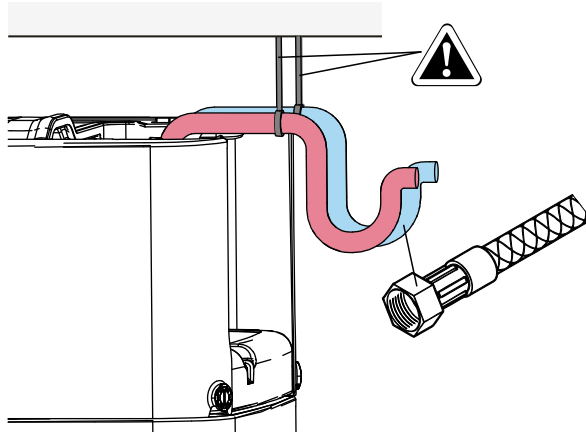
! NOTIFICARE

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).

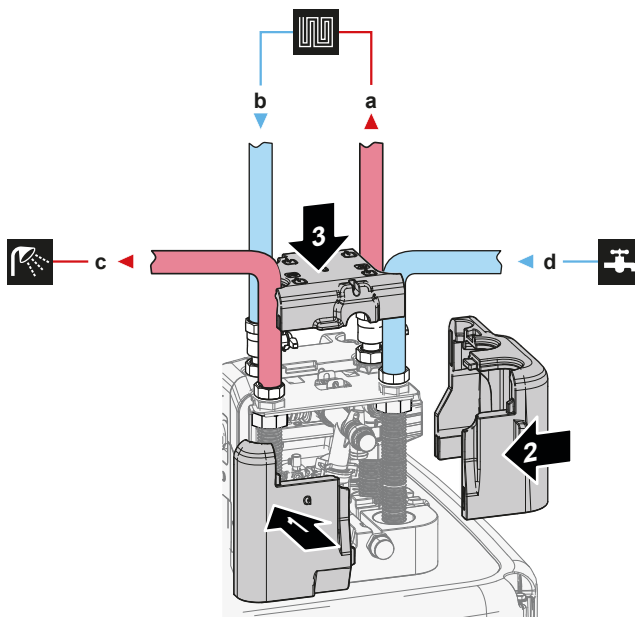


6 Sprijiniți conductele de apă.

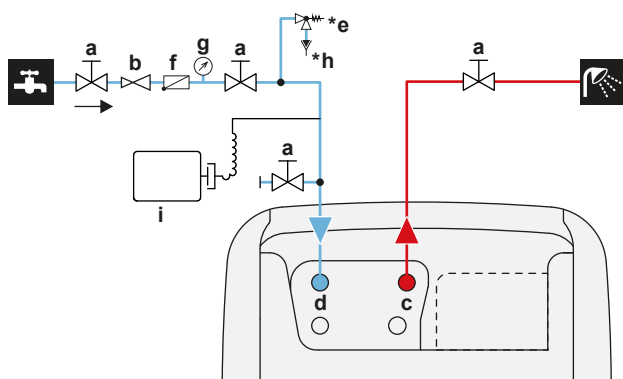
Pentru conexiuni orientate spre spate: sprijiniți conductele hidraulice în mod corespunzător, în funcție de condițiile de spațiu. Acest lucru este valabil pentru toate conductele de apă.



7 Instalați izolația termică a blocului hidraulic.



8 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.



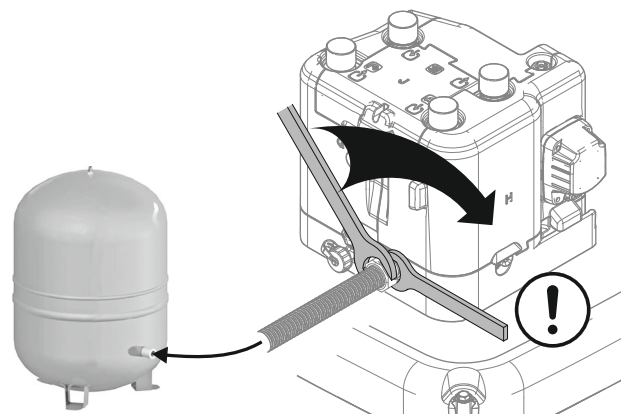
NOTIFICARE

- 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 schimbătorul 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.

5.2.2 Pentru a conecta vasul de destindere

- 1 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.

- 2 Poziționați vasul de presiune într-un loc ușor accesibil (pentru întreținere, înlocuirea pieselor).



5.2.3 Pentru a umple sistemul de încălzire

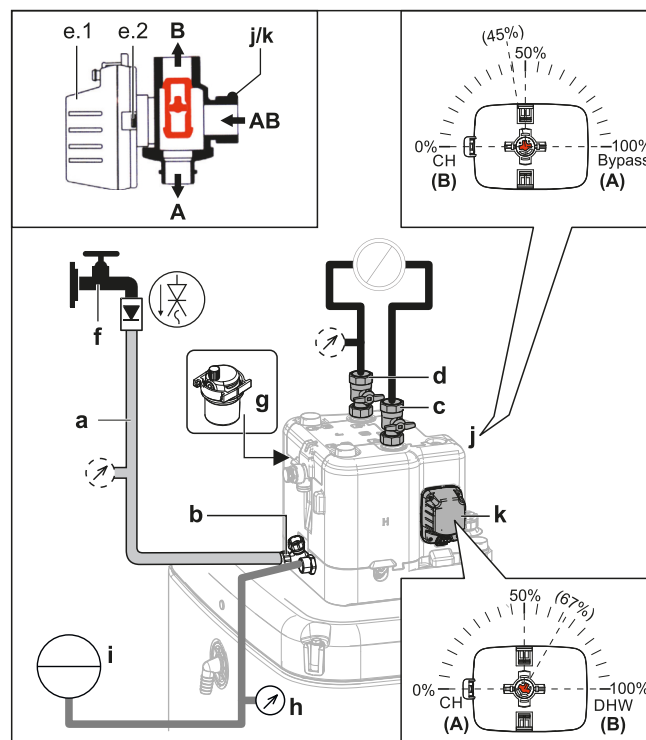


PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

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.

- 1 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

5 Instalarea tubulaturii

- 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

- 2 Pregătiți-vă pentru purjarea aerului, conform instrucțiunilor (consultați ["Pentru a purja aerul din unitate cu ventilele de aerisire manuale"](#) [p. 37]).
- 3 Deschideți robinetul de apă.
- 4 Deschideți ventilul de umplere și evacuare și monitorizați manometrul.
- 5 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.
- 6 Închideți ventilele de aerisire manuale de îndată ce apa iese fără bule (consultați ["Pentru a purja aerul din unitate cu ventilele de aerisire manuale"](#) [p. 37]).
- 7 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"](#) [p. 37].
- 8 Închideți ventilul de umplere și evacuare și scoateți furtunul cu ventilul unidirecțional numai după ce se efectuează purjarea aerului și sistemul este complet umplut.

5.2.4 Pentru a proteja circuitul de apă împotriva înghețului

Protecție la îngheț

Gerul poate deteriora sistemul. Pentru a preveni înghețarea componentelor hidraulice, software-ul este echipat cu funcții speciale de protecție împotriva înghețului, cum ar fi prevenirea înghețării conductelor de apă și prevenirea scurgerilor (consultați ghidul de referință al instalatorului), care includ activarea a pompei în cazul temperaturilor scăzute.

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

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

- Adăugați glicol în apă. Glicolul scade punctul de îngheț al apei.
- Instalați ventile de protecție împotriva înghețului. Ventilele de protecție împotriva înghețului scurg apa din sistem înainte ca aceasta să poată îngheța. Izolați supapele de protecție împotriva înghețului în mod similar cu conductele de apă, dar NU izolați intrarea și ieșirea (degajarea) acestor supape.



AVERTIZARE

Etilenglicolul este toxic. Dacă adăugați glicol în apă, NU instalați ventile de protecție împotriva înghețului. Supapele eliberează glicolul toxic atunci când sunt activate. **Consecință posibilă:**

- Leziuni ale inimii, rinichilor sau ficatului în caz de înghițire a glicolului sau în caz de contact cu pielea al glicolului.
- Greață, boală și diaree în caz de inhalare de glicol.

Protecție la îngheț cu glicol

Despre protecția la îngheț cu glicol

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



AVERTIZARE

Există riscul corodării sistemului din cauza existenței glicolului. Glicolul neînhibat devine acid sub influența oxigenului. Temperaturile ridicate și prezența cuprului accelerează acest proces. Glicolul acid neînhibat atacă suprafețele metalice și formează celule de corodare galvanică ce provoacă defecțiuni grave sistemului. Prin urmare, este important să respectați următoarele:

- Un specialist calificat pentru lucrul cu apă tratată.
- Selectați glicol cu inhibitori de coroziune pentru a preveni oxidarea glicolului și formarea ulterioară a acidului.
- NU utilizați glicol pentru automobile, deoarece acesta conține inhibitori de coroziune cu o durată de viață limitată. Pe deasupra, conțin și silicați, care pot murdări sau bloca sistemul.
- NU utilizați țevi galvanizate în sistemele cu glicol, deoarece acestea provoacă precipitarea anumitor componente din inhibitorul de coroziune al glicolului.



NOTIFICARE

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



NOTIFICARE

Utilizați NUMAI propilen glicol, inclusiv inhibitorii necesari, clasificați în categoria III conform EN1717.

Concentrația necesară a glicolului

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

Adăugați glicol în funcție de tabelul de mai jos.

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



INFORMAȚIE

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

**NOTIFICARE**

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

Configurarea cu glicol**NOTIFICARE**

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

Protecție la îngheț prin ventile de protecție împotriva înghețului

Despre ventilele de protecție împotriva înghețului

Dacă nu se adaugă glicol în apă, puteți utiliza ventile de protecție împotriva înghețului pentru a scurge apa din sistem înainte ca aceasta să poată îngheța.

- Instalați ventile de protecție la îngheț (procurare la fața locului) în toate punctele cele mai joase ale conductelor de pe teren.
- Ventilele normal închise (amplasate în apropierea punctelor de intrare/ieșire ale conductelor) pot asigura scurgerea întregii cantități de apă din conductele interioare atunci când ventilele de protecție împotriva înghețului sunt deschise.

**NOTIFICARE**

Când sunt instalate supape de protecție la îngheț, setați valoarea de referință pentru răcire (implicit=7°C) cu cel puțin 2°C mai mare decât temperatura maximă de deschidere a supapei de protecție la îngheț. Dacă selectați o valoare mai mică, ventilele de protecție împotriva înghețului se pot deschide în timpul operațiunii de răcire.

Pentru informații suplimentare, consultați ghidul de referință al instalatorului.

5.2.5 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

**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.

- Deschideți ventilul de închidere pentru alimentarea cu apă rece.
 - Deschideți toate robinetele de apă caldă ale sistemului pentru a vă asigura că debitul de apă la robinet este cât mai mare.
 - Păstrați robinetele de apă caldă deschise și alimentarea cu apă rece funcționând până când nu mai este evacuat aer de la robinete.
 - Verificați dacă există scurgeri de apă.
- Schimbătorul de căldură bivalent (numai pentru unele modele)

- 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.

- Purjați aerul din circuitul de încălzire bivalent.

- Verificați dacă există scurgeri de apă.

5.2.6 Pentru a umple rezervorul de stocare

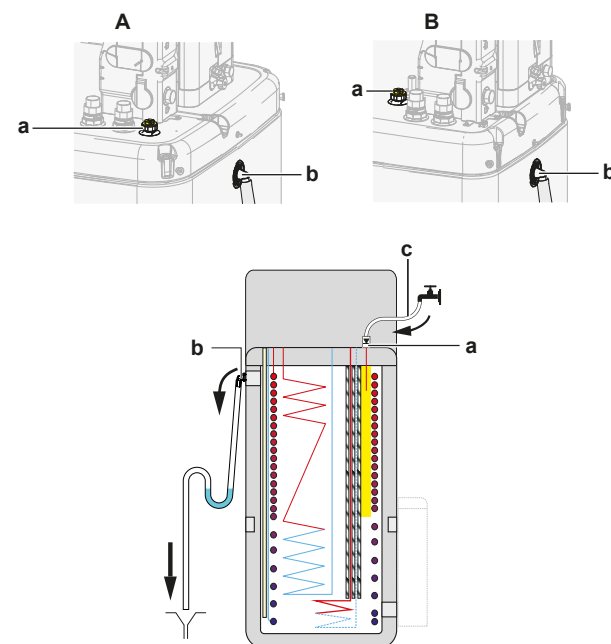
**NOTIFICARE**

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)

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

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

Urmați pașii descriși în capitolul anterior.

5.2.7 Pentru a izola țevile de apă

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

Izolarea tubulaturii de apă exterioară

Consultați manual de instalare a unității exterioare sau ghidul de referință pentru instalator.

6 Instalația electrică

6 Instalația electrică



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



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

Numai pentru încălzitorul de rezervă al unității interioare

Consultați "6.3.3 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă" [p. 17].

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) *9W	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. 16].
Alimentare cu energie electrică (încălzitor de rezervă)	Consultați "6.3.3 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă" [p. 17].
Încălzitor de rezervă	Consultați "6.3.4 Pentru a conecta încălzitorul de rezervă la unitatea principală" [p. 18].
Ventil de închidere	Consultați "6.3.5 Pentru a conecta ventilul de închidere" [p. 19].
Contoare de electricitate	Consultați "6.3.6 Pentru a conecta contoarele de electricitate" [p. 19].
Pompă de apă caldă menajeră	Consultați "6.3.7 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră" [p. 20].
Ieșire alarmă	Consultați "6.3.8 Pentru a conecta ieșirea alarmei" [p. 20].
Comandă pentru operațiunea de răcire/încălzire a spațiului	Consultați "6.3.9 Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului" [p. 21].

Element	Descriere
Comutare la comanda sursei de încălzire externă	Consultați "6.3.10 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă" [p. 21].
Intrări digitale pentru consumul de energie	Consultați "6.3.11 Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie" [p. 22].
Termostat de siguranță	Consultați "6.3.12 Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis)" [p. 23].
Smart Grid	Consultați "6.3.13 Smart Grid" [p. 23].
Cartuș WLAN	Consultați "6.3.14 Pentru conectarea cartușului WLAN (livrat ca accesoriu)" [p. 26].
Intrare solară	Consultați "6.3.15 Pentru a conecta intrarea solară" [p. 26].
Ieșire ACM	Consultați "6.3.16 Pentru a conecta ieșirea pentru ACM" [p. 26].
Termostat de încăpere (prin cablu sau wireless)	 Consultați tabelul de mai jos.  Fire: 0,75 mm ² 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
Convecteur 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 mm ² 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
Senzor exterior la distanță	 Consultați: - Manualul de instalare a senzorului exterior la distanță - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
	 Fire: 2×0,75 mm ²
	 [9.B.1]=1 (Senzor extern=Exterior) [9.B.2] Decalaj senzor amb. ext. [9.B.3] Timp mediu
Senzor de interior la distanță	 Consultați: - Manualul de instalare a senzorului de interior la distanță - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
	 Fire: 2×0,75 mm ²
	 [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 mm ²) Lungime maximă: 500 m
	 [2.9] Control [1.6] Decalaj senzor încăpere
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

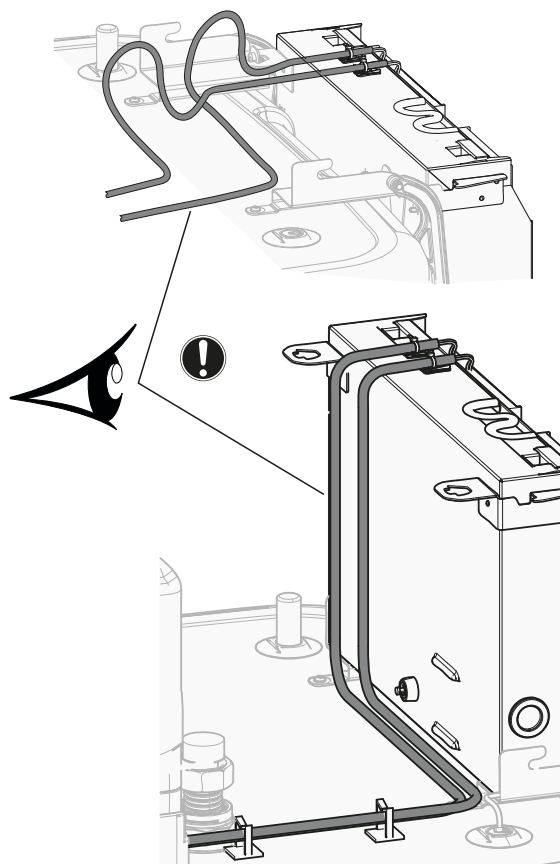
În cazul în care...	Consultați...
Termostat de încăpere cu fir, cu unitate de bază pentru zonare multiplă	- Manualul de instalare pentru termostatul de încăpere fără fir (digital sau analogic)+unitate de bază pentru zonare multiplă - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional - În acest caz: - Trebuie 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

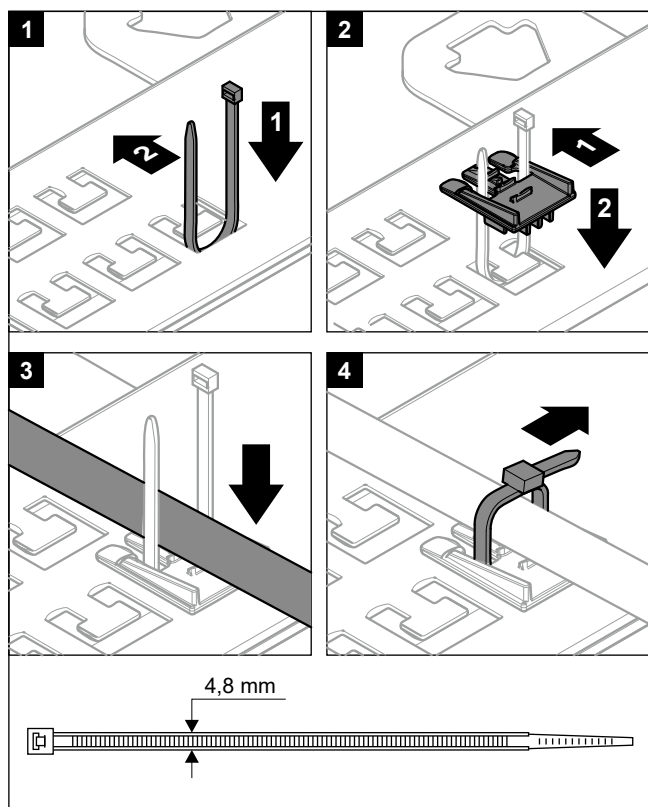
Observație: toate cablurile care urmează să fie conectate la cutia de distribuție a ECH₂O trebuie fixate astfel încât să fie eliminată tensiunea.

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" [p 5]).

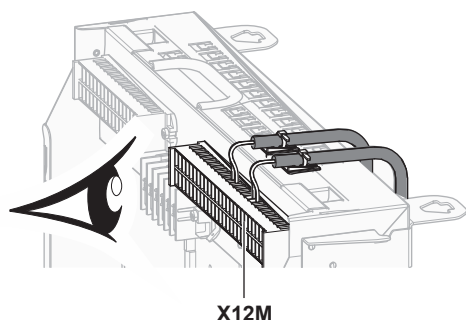
În cazul în care cutia de distribuție este coborâtă în poziția de service în timpul realizării instalației electrice, lungimea cablului suplimentar trebuie luată în considerare în mod adecvat. Lungimea necesară a cablurilor în poziție normală este mai mare decât în poziția de service.



6 Instalația electrică



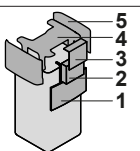
Este important ca placa de fixare a bornelor să NU fie în poziția de service cât timp cablurile sunt conectate la borne. În caz contrar, cablurile ar putea fi prea scurte.



6.3.2 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală

- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [p. 5]):

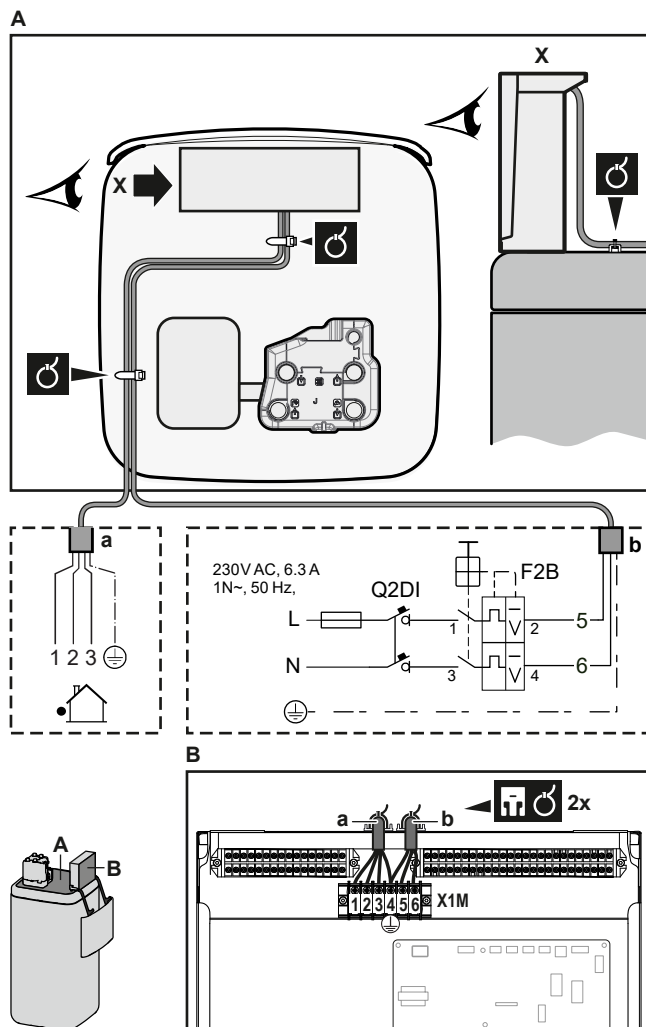
1	Panoul de interfață cu utilizatorul	5
2	Cutie de distribuție	4
3	Capac cutie de distribuție	3
4	Capac superior	2
5	Panou lateral	1



- 2 Conectați rețeaua de alimentare principală.

În cazul alimentării cu energie electrică la tarif kWh normal

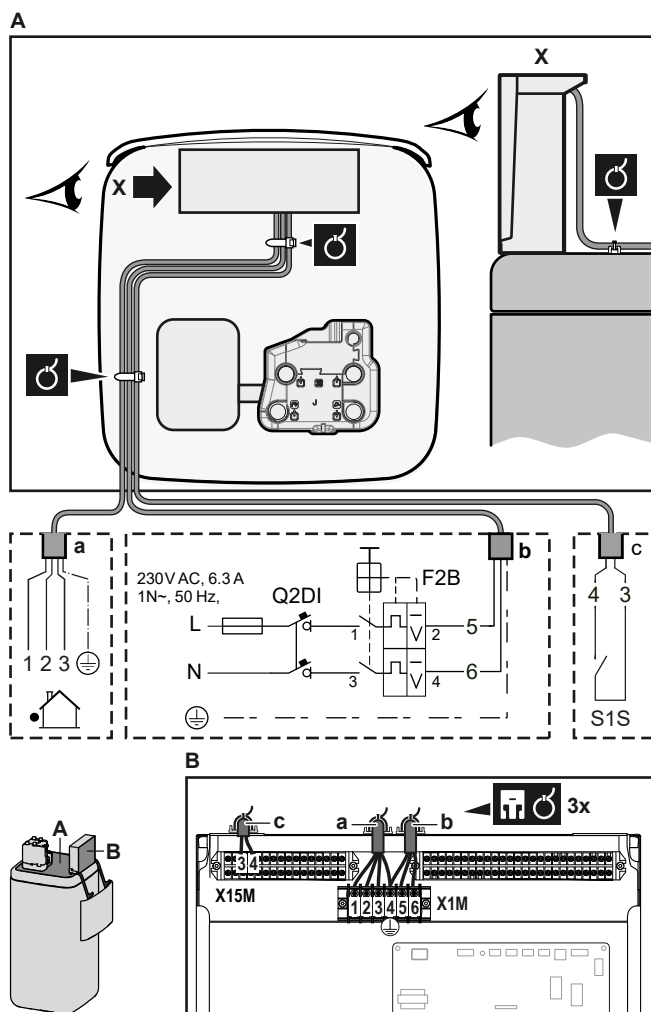
	Cablu de legătură	Fire: (3+GND)×1,5 mm ²
	Alimentare cu energie electrică unitate interioară	Fire: 1N+GND Curent maxim de regim: 6,3 A
	—	—



- 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	—



- a Cablu de legătură
b Alimentare cu energie electrică unitate interioară
c Contact rețea de alimentare preferențială

- 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. 15].

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 cablul 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.

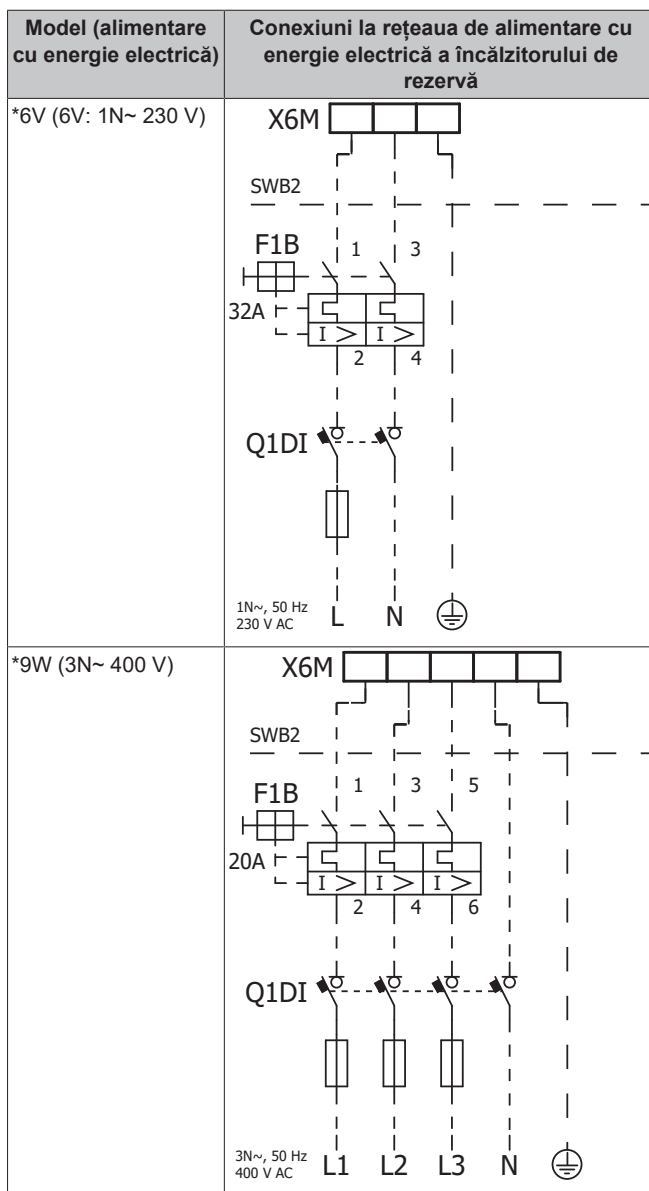
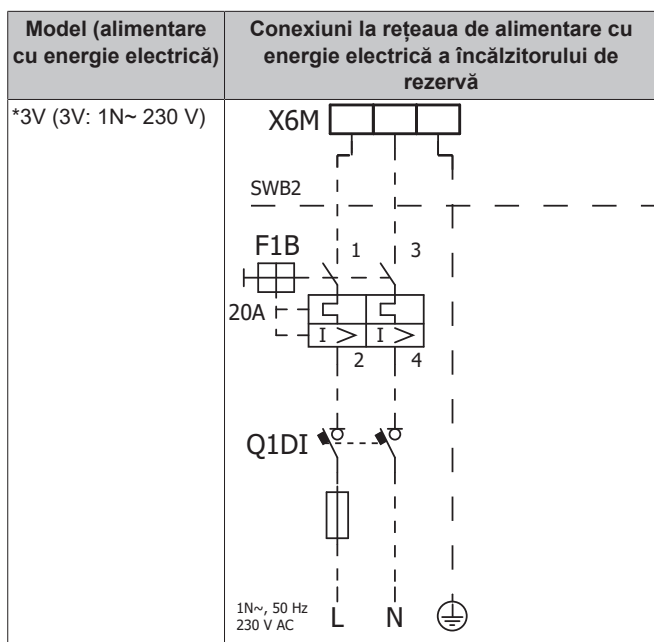
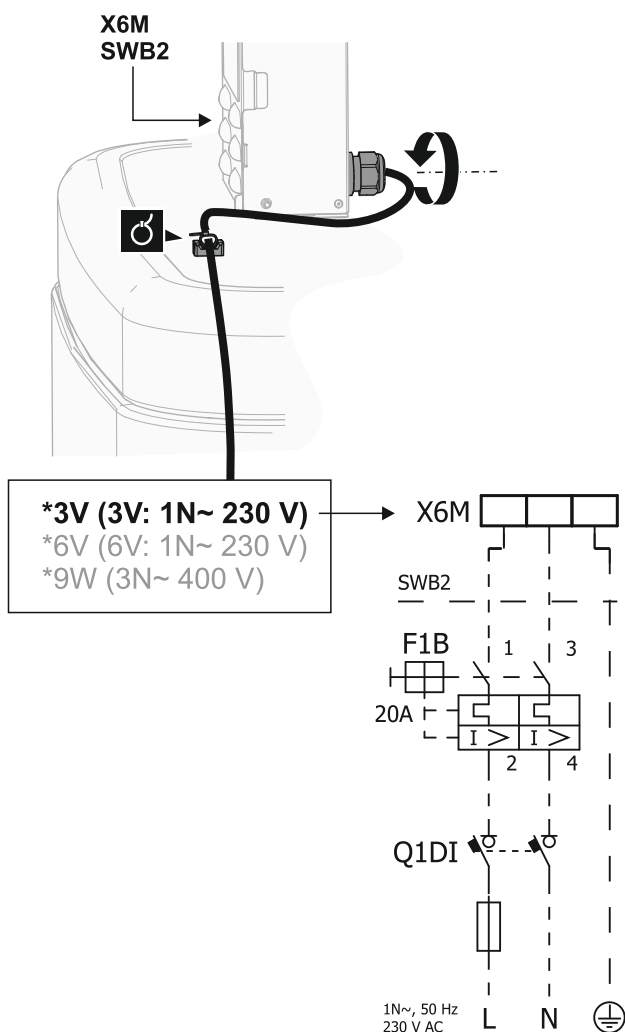
Tipul încălzitorului de rezervă	Capacitate a încălzitorului de rezervă	Alimentare cu energie electrică	Curent maxim de regim	Z _{max}
*3V	1 kW	1N~ 230 V	4,4 A	—
	2 kW	1N~ 230 V	8,7 A	—
	3 kW	1N~ 230 V	13,1 A	—
*6V	2 kW	1N~ 230 V	8,7 A	—
	4 kW	1N~ 230 V	17,4 A ^{(a)(b)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V	26,1 A ^{(a)(b)}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

6 Instalația electrică



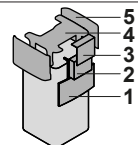
- F1B** Siguranță de supracurent (procurare la fața locului).
Siguranță recomandată: clasă de declanșare C.
- Q1DI** Disjuncteur pentru scurgerea la pământ (procurare la fața locului)
- SWB** Cutie de distribuție
- X6M** Bornă (procurare la fața locului)

6.3.4 Pentru a conecta încălzitorul de rezervă la unitatea principală

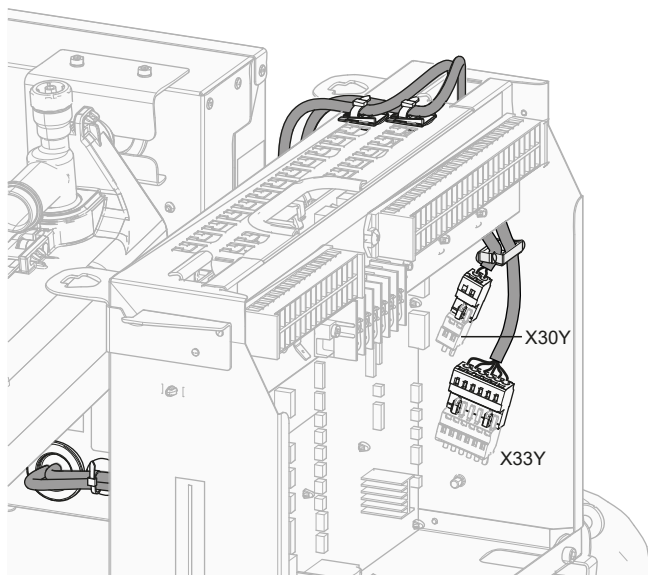
- Fire cablurile de conectare sunt deja conectate la de încălzitorul de rezervă opțional EKECBU*.
- [9.3] Încălzitor de rezervă

- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 5):

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 ambele cabluri de conectare de la încălzitorul de rezervă EKECBU* la conectorii corespunzători, 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" ▶ 15].

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

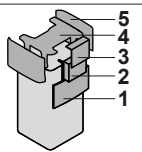
230 V c.a. furnizată de placa cu circuite imprimate



[2.D] Ventil de închidere

- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 5]):

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



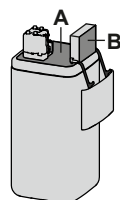
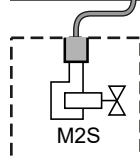
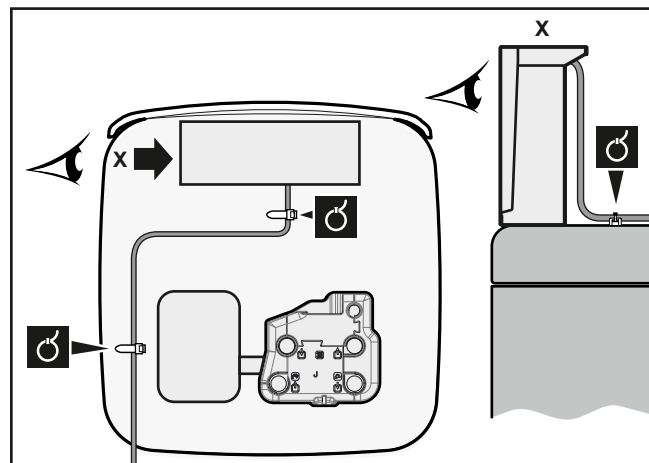
- 2 Conectați cablul de control al ventilului la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



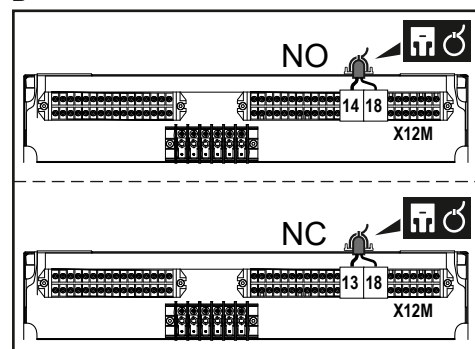
NOTIFICARE

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" ▶ 15].

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

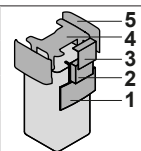


INFORMAȚIE

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.

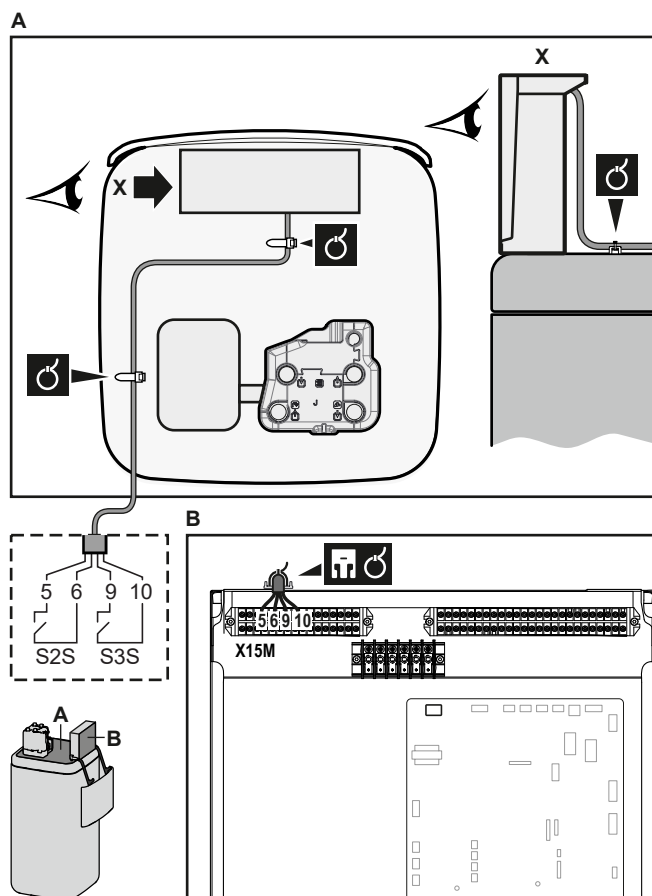
- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 5]):

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.

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" ▶ 15].

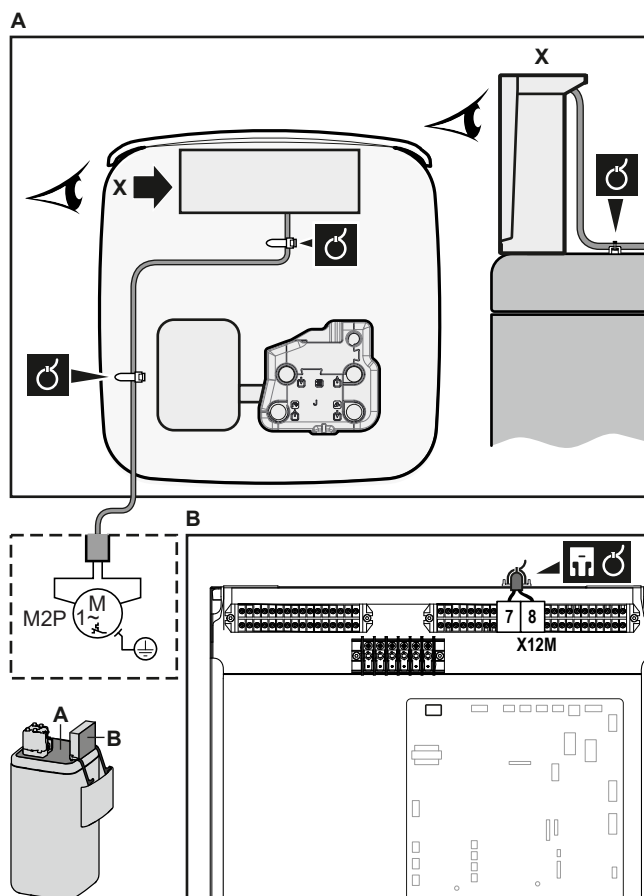
6.3.7 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră

	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" ▶ 5]):

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" ▶ 15].

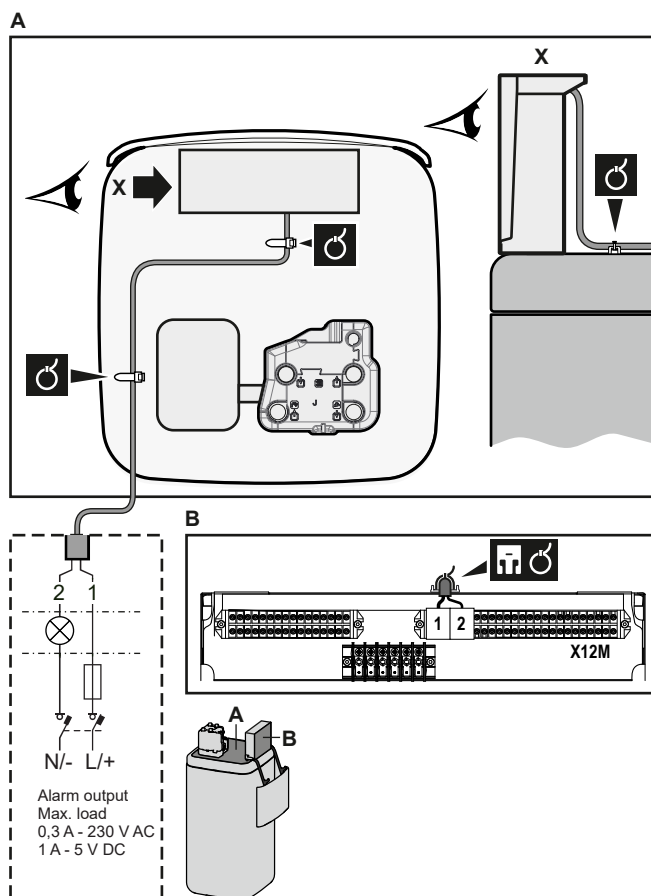
6.3.8 Pentru a conecta ieșirea alarmei

	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" ▶ 5]):

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.



- 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 15].

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



INFORMAȚIE

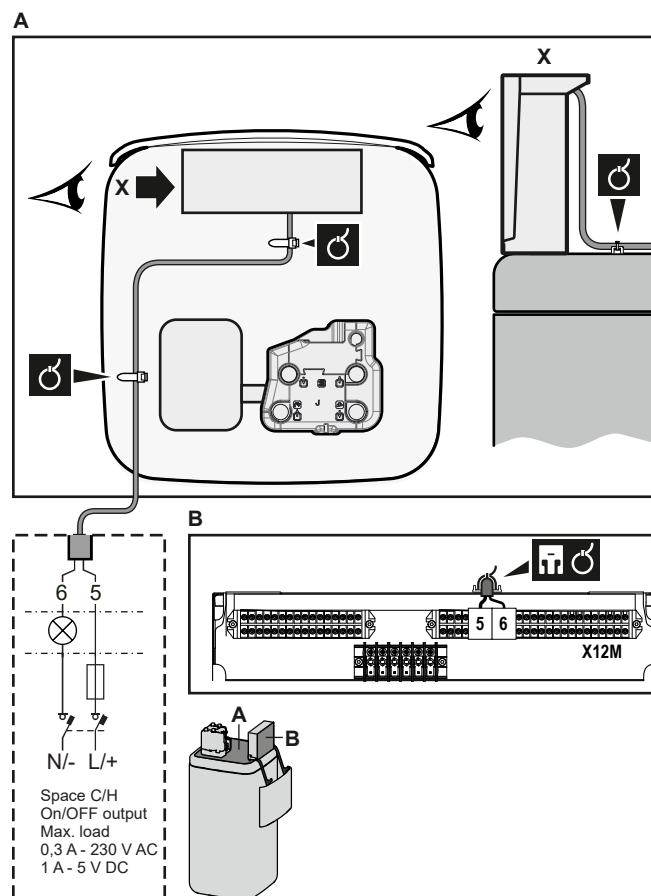
Răcirea se aplică numai în cazul modelelor reversibile.

	Fire: (2)×0,75 mm ²
	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 5]):

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 PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului 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 15].

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.

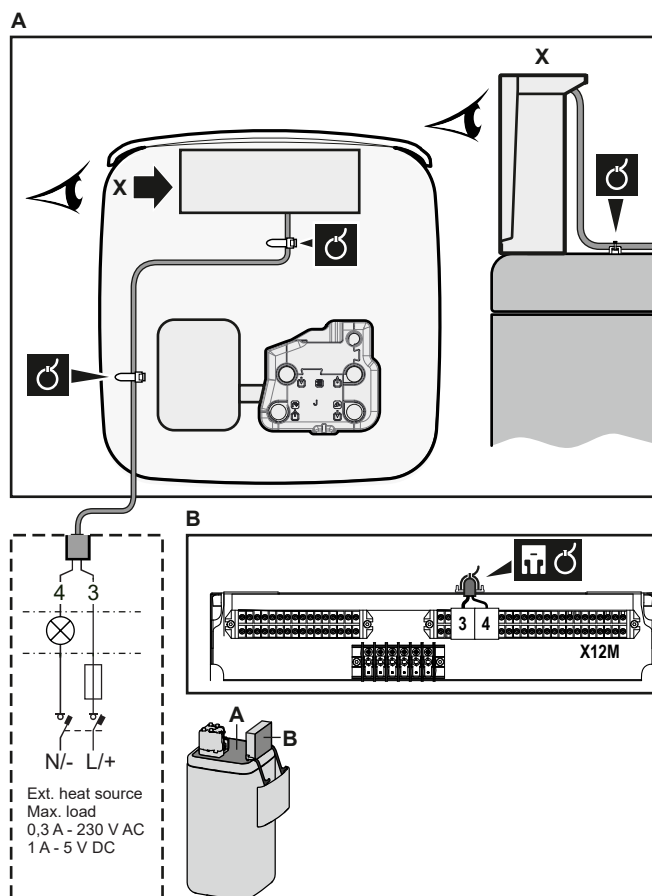
	Fire: 2×0,75 mm ²
	Sarcină maximă: 0,3 A, 230 V c.a.
	Sarcină minimă: 1 A, 5 V c.c.
	[9.C] Bivalent

- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [p 5]):

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 schimbătorului la sursa de căldură externă 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" ▶ 15].

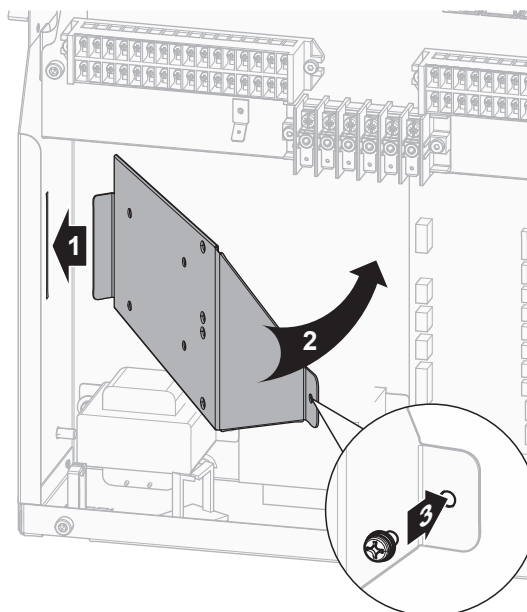
6.3.11 Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie

	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.

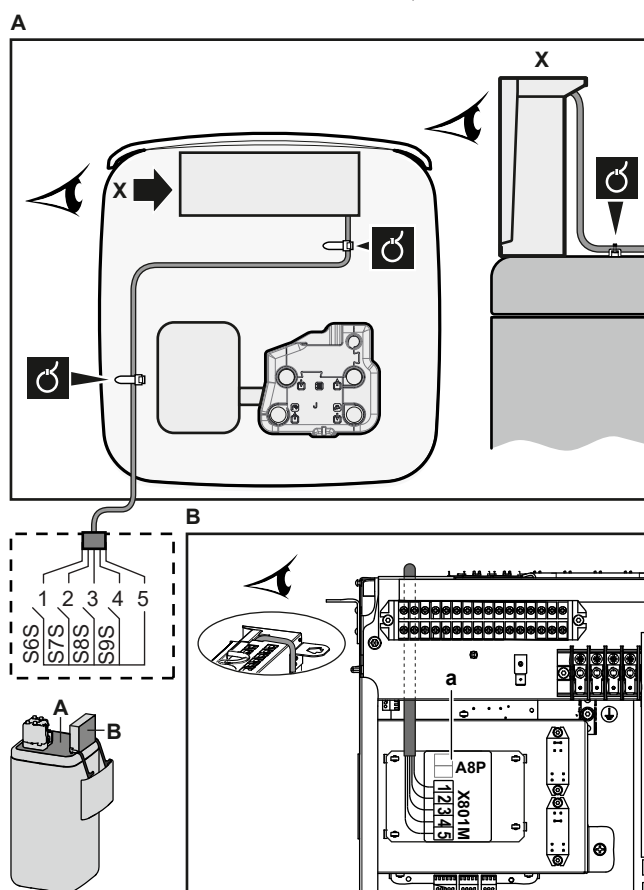
- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 5):

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.



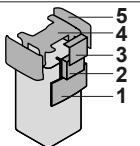
- 4 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" ▶ 15].

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

	Fire: 2x0,75 mm ² Lungime maximă: 50 m Contact termostatic 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)

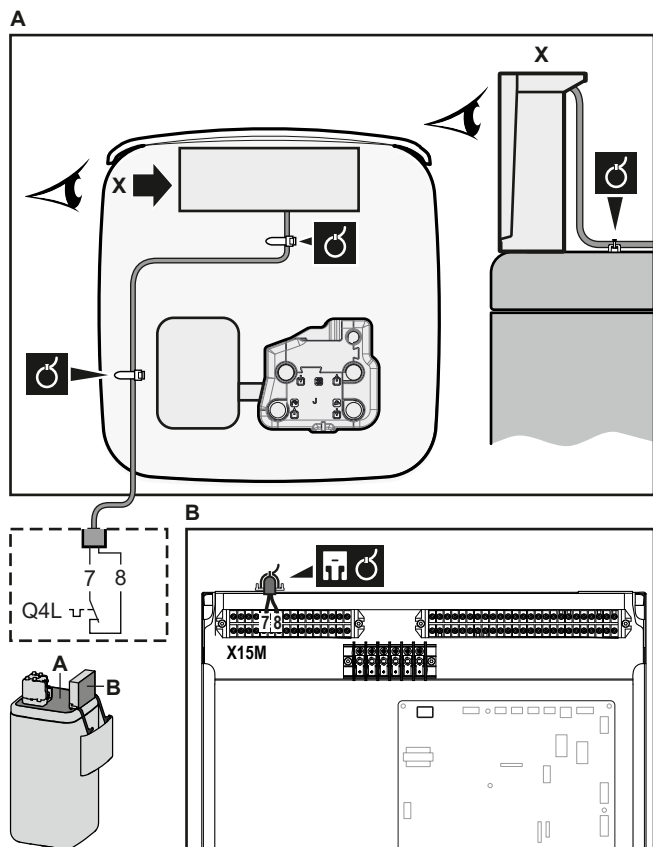
- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 5):

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



- 2 Conectați cablul termostatului 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" ▶ 15].



NOTIFICARE

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

În orice caz, pentru a preveni decuplarea inutilă a termostatului 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.



INFORMAȚIE

ÎNTOTDEAUNA configurați termostatul de siguranță după instalare. Fără configurare, unitatea va ignora contactul termostatului 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 mm²

Fire (contacte de joasă tensiune pentru Smart Grid): 0,5 mm²



[9.8.4]=3 (Rețea de alimentare cu tarife diferențiate = Rețea inteligentă)

[9.8.5] Mod de funcționare rețea inteligentă

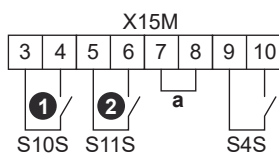
[9.8.6] Permite încălzitoare electrice

[9.8.7] Permite crearea zone tampon pentru încăperi

[9.8.8] Limitare setare kW

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

6 Instalația electrică

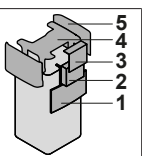


a Jumper (montat din fabrică). În cazul în care conectați și un termostat de siguranță (Q4L), înlocuiți jumperul cu firele termostatului de siguranță.

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

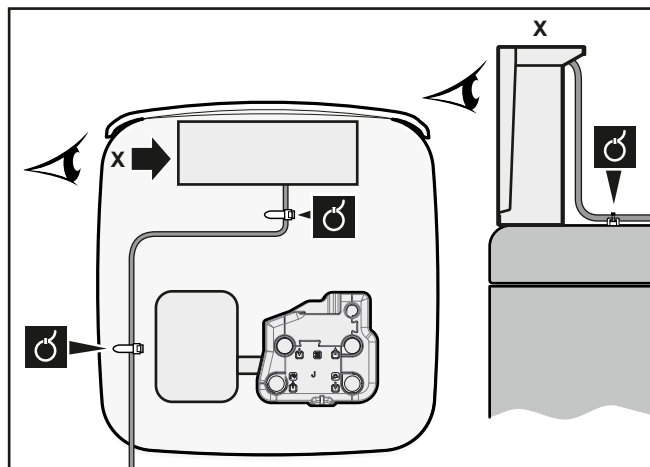
1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [p. 5]):

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

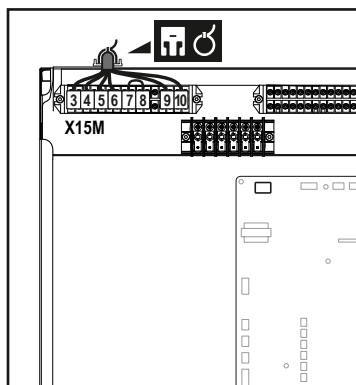


2 Conectați cablurile astfel:

A



B



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)

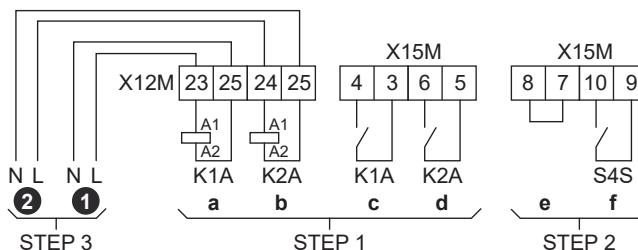
[9.8.5] Mod de funcționare rețea inteligentă

[9.8.6] Permite încălzitoare electrice

[9.8.7] Permite crearea zonei 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

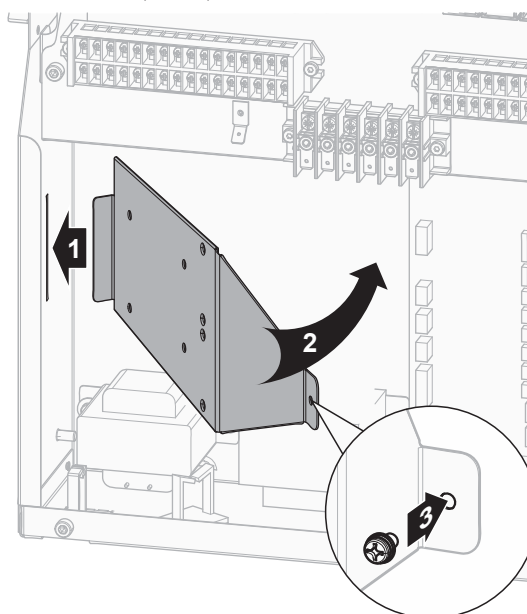
a, b Părțile cu bobine ale releelor

c, d Părțile cu contacte ale releelor

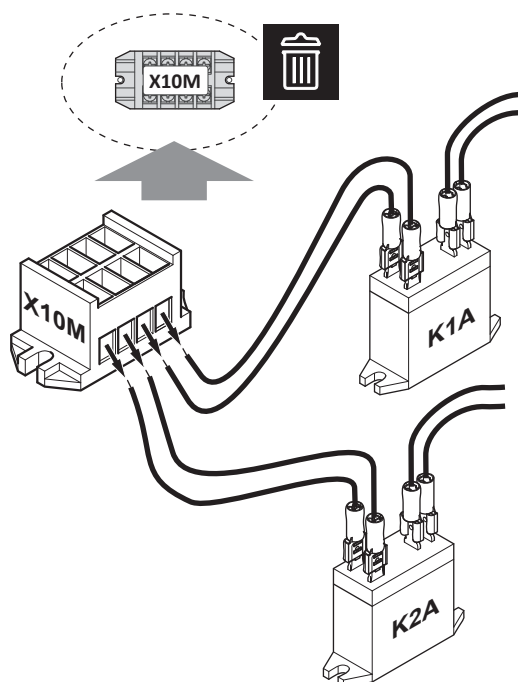
e Jumper (montat din fabrică). În cazul în care conectați și un termostat de siguranță (Q4L), înlocuiți jumperul cu firele termostatului de siguranță.

f Contor de impulsuri pentru Smart Grid

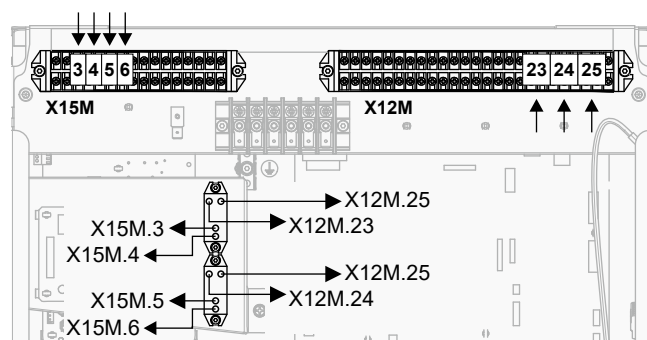
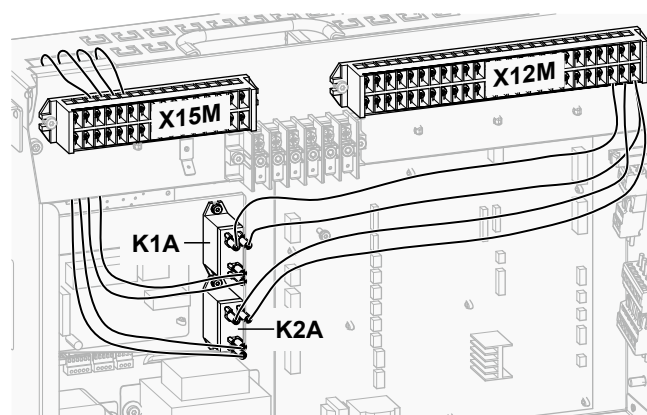
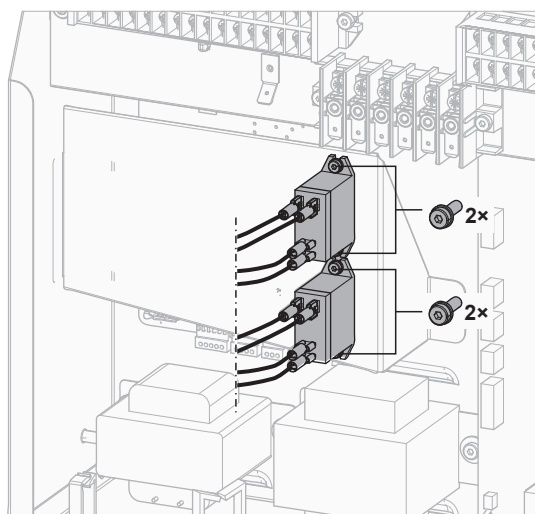
1 Introduceți inserția metalică pentru cutia de distribuție.



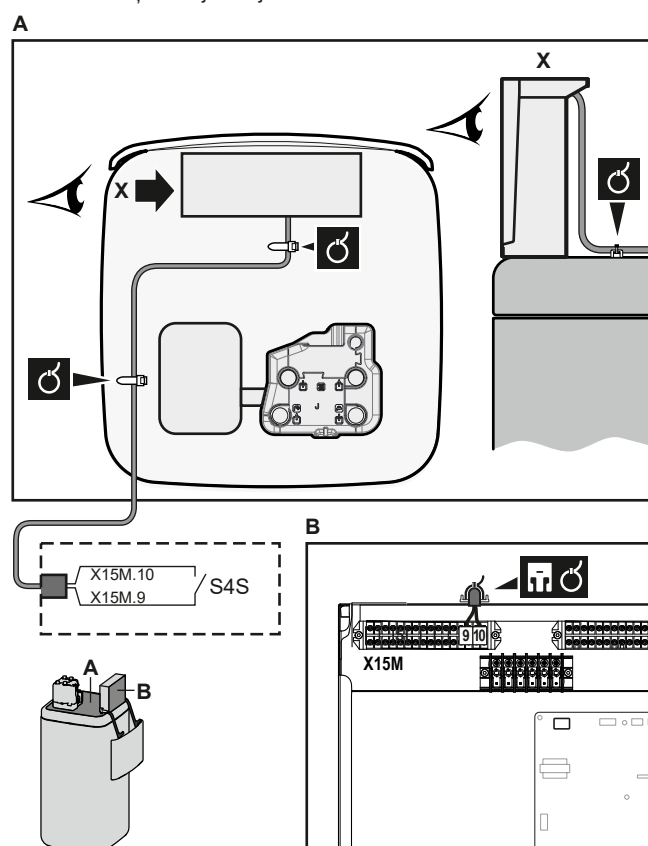
2 Slăbiți cablurile conectate la borna setului releului Smart Grid (EKRELSG) și scoateți borna.



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

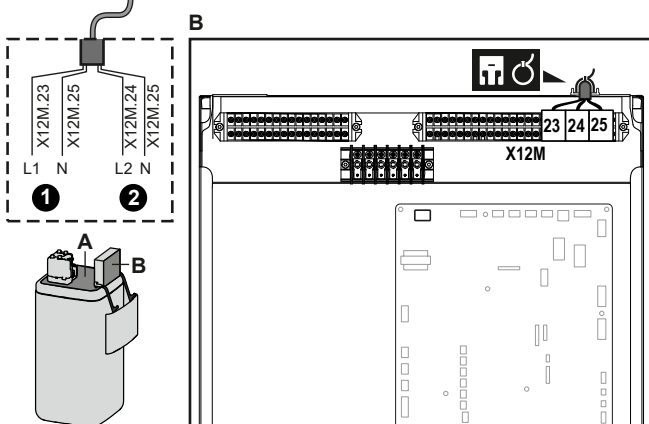
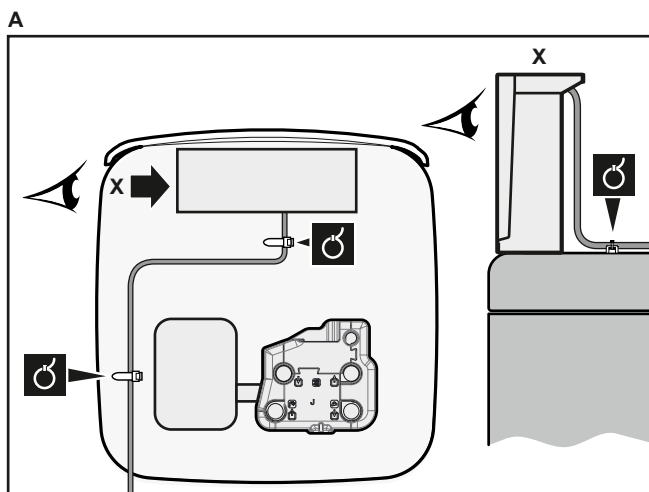


- 4 Conectați cablajul de joasă tensiune astfel:



- 5 Conectați cablajul de înaltă tensiune astfel:

6 Instalația electrică

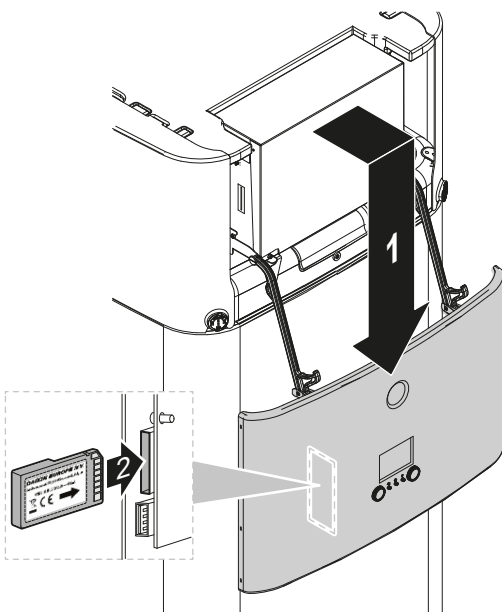


6 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [p 15].

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.

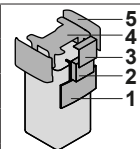


6.3.15 Pentru a conecta intrarea solară

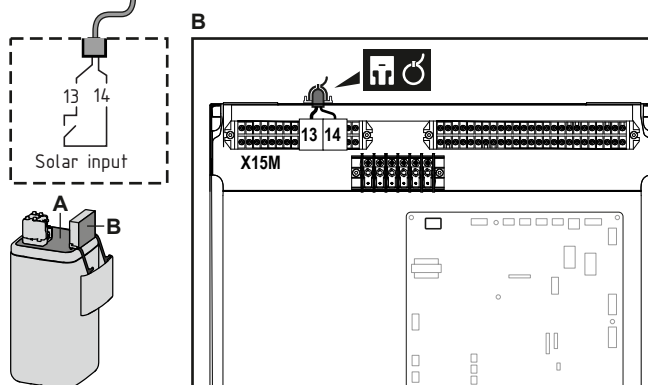
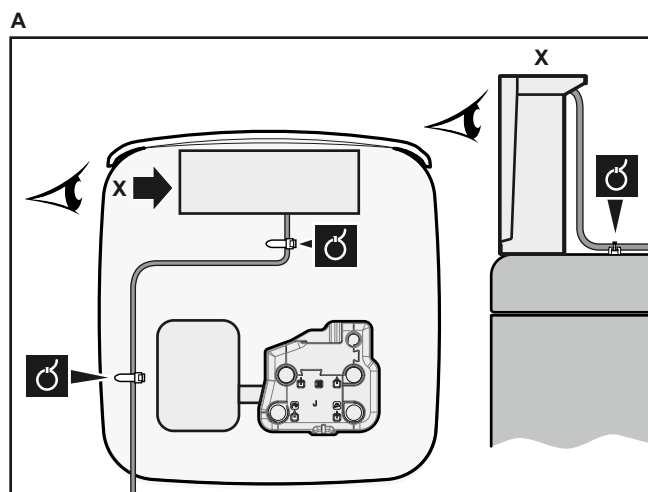
	Fire: 0,5 mm ²
	Contact intrare solară: 5 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
	—

1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [p 5]):

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.



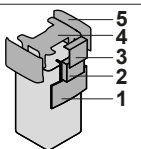
3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [p 15].

6.3.16 Pentru a conecta ieșirea pentru ACM

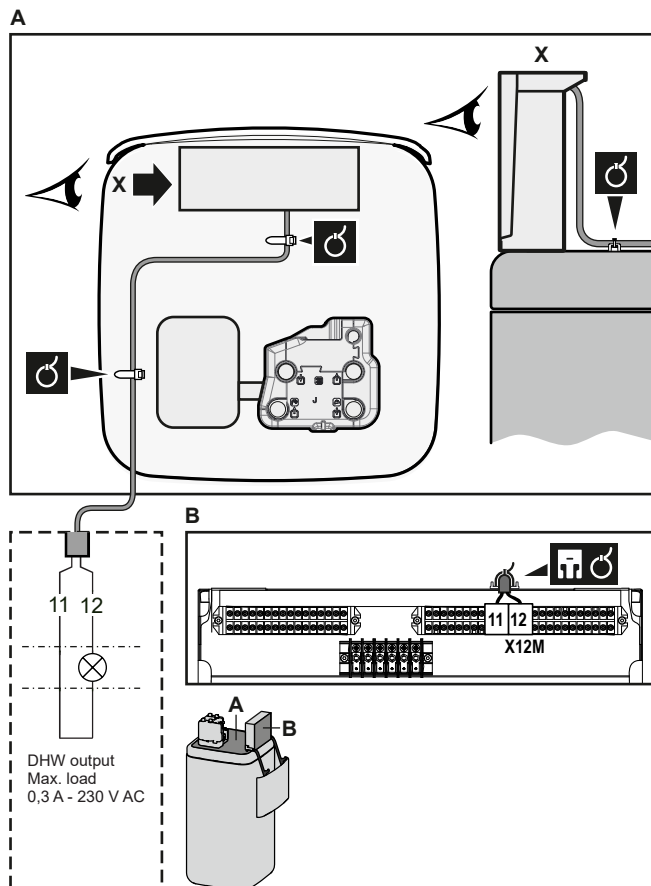
	Fire: 2x0,75 mm ²
	Curent maxim de regim: 0,3 A, 230 V c.a.
	—

1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [p 5]):

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. 15].

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. 27].
- **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. 28]
- "7.5 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator" [p. 35]

7.1.1 Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi

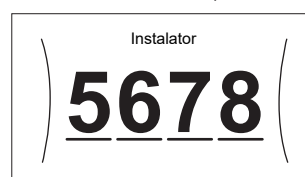
Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului

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.



7 Configurare

Codul PIN al utilizatorului avansat

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



Codul PIN al utilizatorului

Codul PIN pentru Utilizator este **0000**.



Pentru a accesa setările de instalator

- 1 Setăți nivelul de 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 " [p. 27].	—															
2	Mergeți la [9.I]: Setări instalator > Prezentare generală reglaje locale.																
3	Rotiți butonul rotativ din stânga pentru a selecta prima parte a setării și confirmați apăsând pe butonul rotativ. <table><tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>0 01</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>1 02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>2 03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>3 04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	00	05	0A	0 01	06	0B	1 02	07	0C	2 03	08	0D	3 04	09	0E	
00	05	0A															
0 01	06	0B															
1 02	07	0C															
2 03	08	0D															
3 04	09	0E															
4	Rotiți butonul rotativ din stânga pentru a selecta a doua parte a setării <table><tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01 15</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	00	05	0A	01 15	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01 15	06	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
5	Rotiți butonul rotativ din dreapta pentru a modifica valoarea de la 15 la 20. <table><tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01 20</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	00	05	0A	01 20	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01 20	06	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
6	Apăsați pe comutatorul din stânga pentru a confirma setarea nouă.																
7	Apăsați pe butonul din centru pentru a reveni la ecranul principal.																



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.

- 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.

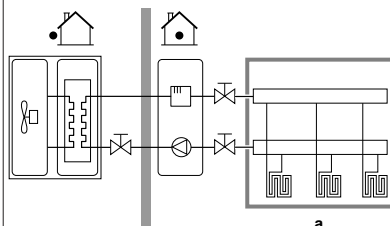
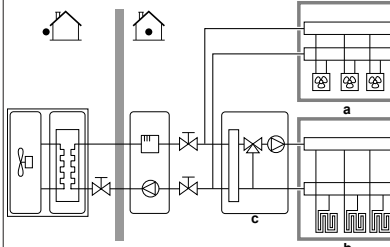
Număr zone

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 Configurare

Sistem umplut cu glicol

Această setare oferă instalatorului posibilitatea de a indica dacă sistemul este umplut cu glicol sau cu apă. Acest lucru este important dacă se folosește glicol pentru a proteja circuitul de apă împotriva înghețului. Dacă NU se setează corect, lichidul din tubulatură poate îngheța.

#	Cod	Descriere
Indisponibil	[E-0D]	Sistem umplut cu glicol: sistemul este umplut cu glicol? 0: Nu 1: Da

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/relevu 1+2 2: releu 1/relevu 2 3: releu 1/relevu 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 ambiantă interioară.

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

#	Cod	Descriere
[2.7]	[2-0C]	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
1: Unitate serpentină-ventilator	Maximum 55°C	Variabilă
2: Radiator	Maximum 65°C	Fixată la 10°C

**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 încăpere extern	Funcționarea unității este decisă de termostatul extern sau de un dispozitiv echivalent (de ex., convecteurul pentru pompa de căldură).
Termostat încăpere	Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambiantă a interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA utilizat drept termostat de încăpere).

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

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"](#) [p. 30].

#	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"](#) [p. 30].

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

Mod valoare referință

Pentru informații suplimentare despre această funcționalitate, consultați ["7.2.5 Expertul de configurare: zona principală"](#) [p. 30].

#	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"](#) [p. 30].

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

7 Configurare

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 pereții 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" [p. 33].

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

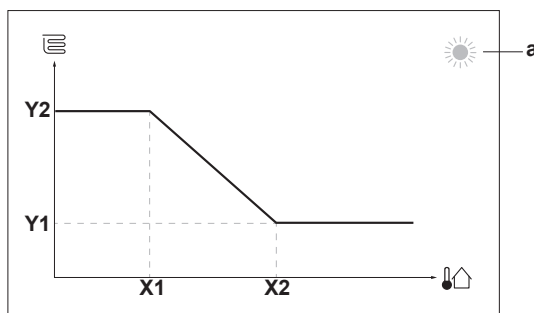
Pentru a beneficia de funcționarea în - funcție de vreme, configurați corect valoarea de referință pentru zona principală, pentru zona suplimentară sau pentru rezervor. Consultați "7.3.4 Folosirea curbelor în funcție de vreme" [p. 33].

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 ambiantă 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

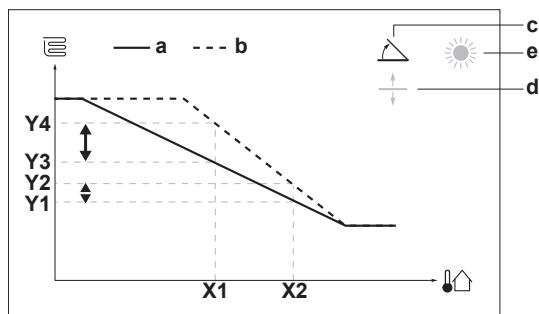
Pantă și compensare

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

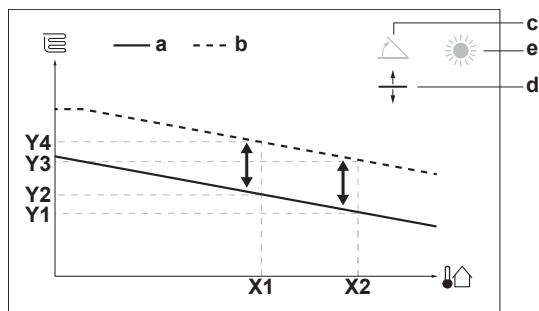
- Schimbați **panta** pentru a crește sau a scădea în mod neproportional temperatura apei la ieșire pentru diferite temperaturi ale mediului înconjurător. De exemplu, dacă temperatura apei la ieșire este în general bună, dar la temperaturi scăzute ale mediului înconjurător este prea rece, creșteți panta 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

Element	Descriere
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 ambientă exterioară
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.

7 Configurare

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 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" ▶ 32].

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 Zonă principală

Tip termostat ext.

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpăre extern.



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 Zonă principală" ▶ 34].

#	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.

7.5 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator

[9] Setări instalator	[9.2] Apă caldă menajeră
Expert de configurare	Apă caldă menajeră
Apă caldă menajeră	Pompă ACM
Încălzitor de rezervă	Programare pompă ACM
Urgență	Solar
Echilibrare	[9.3] Încălzitor de rezervă
Prevenire înghețare conductă de apă	Tipul încălzitorului de rezervă
Rețea de alimentare cu tarife diferențiate	Tensiune
Controlul consumului de energie	Configurare
Măsurare energie	Capacitate pas 1
Senzori	Capacitate suplimentară pas 2
Bivalent	Echilibru
Ieșire alarmă	Temperatura de echilibru
Repornire automată	Funcționare
Funcție economie	[9.6] Echilibrare
Dezactivare protecții	Prioritate încălzire spațiu
Dezghețare forțată	Temperatură prioritate
Prezentare generală reglaje locale	Temporizator antirecyclare
Exportare setări MMI	Temporizator funcționare minimă
Gestionare inteligentă a rezervorului	Temporizator funcționare maximă
Kit bizonal	Temporizator suplimentar
	[9.8] Rețea de alimentare cu tarife diferențiate
	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
	[9.9] Controlul consumului de energie
	Controlul consumului de energie
	Tip
	Limită
	Limită 1
	Limită 2
	Limită 3
	Limită 4
	Prioritate încălzitor
	(*) activare BBR16
	(*) Limită putere BBR16
	[9.A] Măsurare energie
	Contor electric 1
	Contor electric 2
	[9.B] Senzori
	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

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.

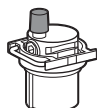


NOTIFICARE

Exploatați 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.
☐	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 "5.1 Pregătirea tubulaturii de apă" [p. 8].
☐	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/dezghetării. Consultați "Pentru a verifica volumul apei și debitul" din "5.1 Pregătirea tubulaturii de apă" [p. 8].
☐	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 .

8.2.1 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. 37]).	—
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.

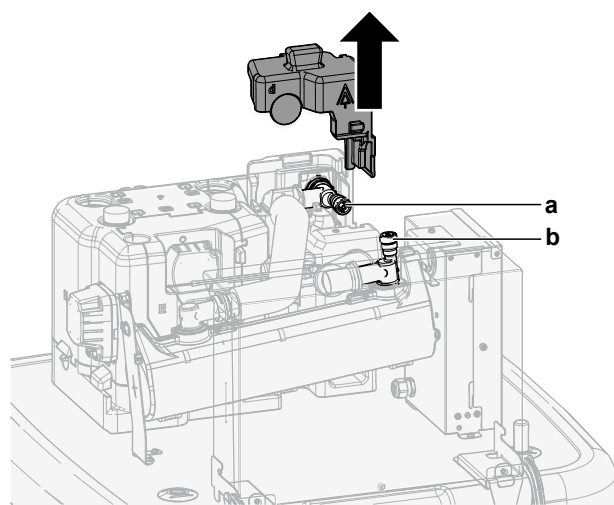
Debitul minim necesar
20 l/min.

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. 27].	—
2	Mergeți la [A.3]: Darea în exploatare > Purjare aer.	🔧ⓘ⓪
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:	🔧ⓘ⓪
1	Mergeți la Opreire purjare aer.	🔧ⓘ⓪
2	Selectați OK pentru a confirma.	🔧ⓘ⓪

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. 27].	—
2	Mergeți la [A.1]: Darea în exploatare > Probă funcționare.	🔧ⓘ⓪
3	Selectați o probă din listă. Exemplu: Încălzire.	🔧ⓘ⓪
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:	🔧ⓘ⓪
1	În meniu, mergeți la Opreire probă funcționare.	🔧ⓘ⓪
2	Selectați OK pentru a confirma.	🔧ⓘ⓪



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 Senzori.	🔧ⓘ⓪
2	Selectați informațiile despre temperatură.	🔧ⓘ⓪

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" [p. 27].	—
2	Mergeți la [A.2]: Darea în exploatare > Probă funcționare actuator.	🔧ⓘ⓪
3	Selectați o probă din listă. Exemplu: Pompă.	🔧ⓘ⓪
4	Selectați OK pentru a confirma. Rezultat: Începe proba de funcționare a actuatorului. Se oprește automat când este gata (±30 min). Pentru a opri manual proba de funcționare:	🔧ⓘ⓪
1	În meniu, mergeți la Opreire probă funcționare.	🔧ⓘ⓪
2	Selectați OK pentru a confirma.	🔧ⓘ⓪

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.

9 Predarea către utilizator



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 " [p. 27].	—
2	Mergeți la [A.4]: Darea în exploatare > Uscare șapă ÎPP.	
3	Setați un program de uscare: mergeți la Programare și folosiți ecranul de programare a uscării șapei UFH.	
4	Selectați OK pentru a confirma. Rezultat: Pornește încălzirea prin podea pentru uscarea șapei. Se oprește automat când se termină. Pentru a opri manual proba de funcționare:	
1	Mergeți la Oprește uscare șapă ÎPP.	
2	Selectați 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 MENTINÂND-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

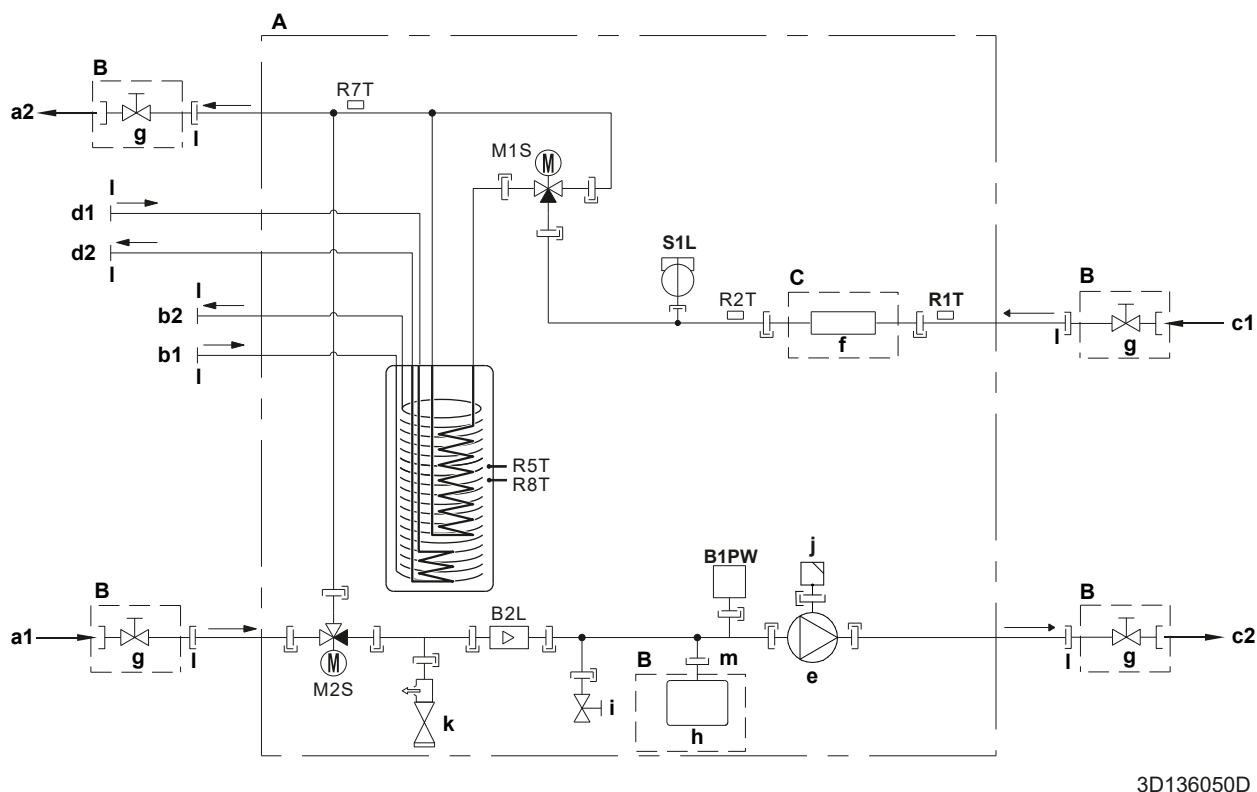
După ce proba de funcționare s-a terminat și unitatea funcționează corespunzător, asigurați-vă că utilizatorul a înțeles următoarele:

- Completați tabelul cu setările instalatorului (în manualul de funcționare) cu setările efective.
- 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 tubaturii: Unitatea interioară



3D136050D

- A Unitate interioară
- B Instalare la fața locului
- C Optional
- 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 apă de la unitatea exterioară (conexiune cu șurub, 1")
- c2 IEȘIRE apă către unitatea exterioară (conexiune cu șurub, 1")
- 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"
- B2L Senzor de debit
- B1PW Senzor de presiune a apei pentru încălzirea spațiului
- M1S Ventil rezervor
- M2S Supapă de derivație
- R1T Termistor (INTRARE apă)
- R2T Termistor (Încălzitor de rezervă - IEȘIRE apă)
- R5T, R8T Termistor (rezervor)
- R7T Termistor (rezervor - IEȘIRE apă)
- S1L Comutator de debit
- 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 cartridge option	Opțiune 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

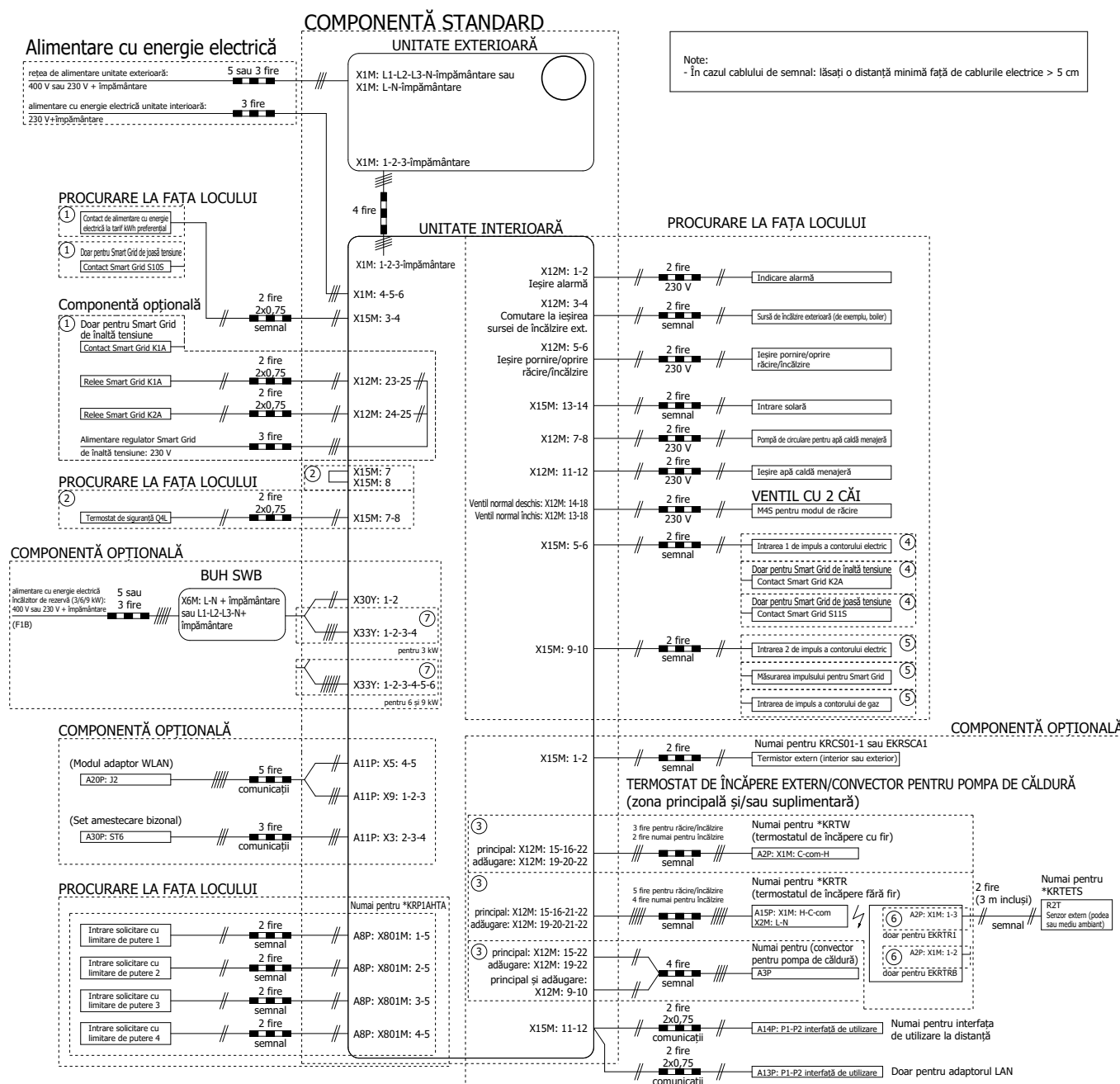
Engleză	Traducere
For HP tariff	Pentru tarif cu pompă de căldură
For internal power supply	Pentru alimentare cu energie electrică internă
For HV Smart Grid	Pentru aplicație Smart Grid de înaltă tensiune
For LV Smart Grid	Pentru aplicație Smart Grid de joasă tensiune
For safety thermostat	Pentru termostatul 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.



4D132247 D

ERC



4P759872-1 B 00000009

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P759872-1B 2025.03