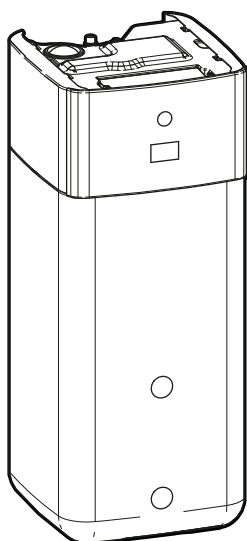




Manual de instalare



Daikin Altherma 4 H ECH₂O



EPSX07P30A▲▼
EPSX07P50A▲▼
EPSXB07P30A▲▼
EPSXB07P50A▲▼

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

Manual de instalare
Daikin Altherma 4 H ECH₂O

romană

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	5
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.....	6
4.2.1	Pentru a deschide unitatea interioară	6
4.2.2	Pentru a închide unitatea interioară	7
4.3	Instalarea unității interioare	8
4.3.1	Pentru a instala unitatea interioară	8
4.3.2	Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere.....	8
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	10
5.2.1	Pentru a conecta țevile de apă	10
5.2.2	Pentru a conecta țevi suplimentare.....	11
5.2.3	Pentru a conecta vasul de destindere.....	11
5.2.4	Pentru a umple sistemul de încălzire	12
5.2.5	Pentru a proteja circuitul de apă împotriva înghețului.....	12
5.2.6	Pentru a umple schimbătorul de căldură din interiorul rezervorului de stocare	13
5.2.7	Pentru a umple rezervorul de stocare	13
5.2.8	Pentru a izola țevile de apă.....	13
6	Instalația electrică	13
6.1	Despre conformitatea electrică.....	14
6.2	Indicații la conectarea cablajului electric	14
6.3	Conexiunile I/E câmp.....	14
6.4	Conexiuni la unitatea interioară	16
6.4.1	Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară	17
6.4.2	Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală	19
6.4.3	Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă	21
6.4.4	Pentru a conecta ventilul de închidere normal închis (opritor de scurgere la intrare)	22
6.4.5	Pentru a conecta ventilul de închidere.....	22
6.4.6	Pentru conectarea pompelor (pompa de apă caldă menajeră și/sau pompe externe)	23
6.4.7	Pentru a conecta semnalul PORNIRE pentru apa caldă menajeră	24
6.4.8	Pentru a conecta ieșirea alarmei	24
6.4.9	Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului	24
6.4.10	Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă.....	24
6.4.11	Pentru a conecta supapa de derivație bivalentă.....	25
6.4.12	Pentru a conecta contoarele de electricitate.....	25
6.4.13	Pentru a conecta termostatul de siguranță	25
6.4.14	Smart Grid.....	26
6.4.15	Pentru conectarea cartușului WLAN (livrat ca accesoriu)	28
6.4.16	Pentru a conecta cablul Ethernet (Modbus).....	28
6.4.17	Pentru a conecta intrarea solară.....	29
6.4.18	Pentru a conecta contorul de gaz	29

7	Configurare	30
7.1	Expert de configurare.....	30
	[10.1] Locație și limbă	31
	[10.2] Fus orar	31
	[10.3] Dată/oră	31
	[10.4] Sistem 1/4	31
	[10.5] Sistem 2/4	32
	[10.6] Sistem 3/4	32
	[10.7] Sistem 4/4.....	32
	[10.8] Încălzitor de rezervă.....	32
	[10.9] Zonă principală 1/4	32
	[10.10] Zonă principală 2/4	33
	[10.11] Zonă principală 3/4 (Curbă DV încălzire).....	33
	[10.12] Zonă principală 4/4 (Curbă DV răcire)...	33
	[10.13] Zonă suplimentară 1/4	33
	[10.14] Zonă suplimentară 2/4	34
	[10.15] Zonă suplimentară 3/4 (Curbă DV încălzire).....	34
	[10.16] Zonă suplimentară 4/4 (Curbă DV răcire).....	34
	[10.17] Expert de configurare – ACM 1/2	34
	[10.18] Expert de configurare – ACM 2/2	35
	[10.19] Expert de configurare	35
7.2	Curba în funcție de vreme	35
7.2.1	Ce este o curbă în funcție de vreme?	35
7.2.2	Folosirea curbelor în funcție de vreme.....	35
7.3	Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator	36
8	Dare în exploatare	37
8.1	Lista de verificare înainte de darea în exploatare.....	38
8.2	Lista de control în timpul dării în exploatare	38
8.2.1	Pentru a debloca unitatea exterioară (compresorul)...	38
8.2.2	Pentru a deschide ventilul de închidere al vasului de agent frigorific al unității exterioare	40
8.2.3	Pentru a actualiza software-ul interfeței cu utilizatorul	41
8.2.4	Pentru a verifica debitul minim.....	41
8.2.5	Pentru a efectua purjarea aerului.....	41
8.2.6	Pentru a efectua proba de funcționare.....	42
8.2.7	Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului	43
8.2.8	Pentru a efectua încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei.....	44
9	Predarea către utilizator	45
10	Date tehnice	46
10.1	Schema tubulaturii: Unitatea interioară	46
10.2	Schema cablajului: Unitatea interioară.....	47

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.
- **Ghid de referință pentru configurare:**
 - Configurarea sistemului.
 - 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 limba engleză. Toate versiunile în alte 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 înregistrare 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" ▶ 6))



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE

Instalarea unității interioare (consultați "4.3 Instalarea unității interioare" ▶ 8))



AVERTIZARE

Instalarea unității interioare TREBUIE să respecte instrucțiunile din acest manual. Consultați "4.3 Instalarea unității interioare" ▶ 8].

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



AVERTIZARE

Metoda de instalare a tubulaturii de legătură TREBUIE să respecte instrucțiunile din acest manual. 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

Adăugarea de soluții antigel (de exemplu glicol) în apă NU este permisă.

Realizarea instalației electrice (consultați "6 Instalația electrică" ▶ 13))



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

3 Despre cutie



AVERTIZARE

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

- Acest manual. Consultați ["6 Instalația electrică"](#) [p 13].
- Schema cablajului, care se livrează împreună cu unitatea, se află în interiorul capacului cutiei de distribuție al unității interioare. Pentru o traducere a legendei, consultați ["10.2 Schema cablajului: Unitatea interioară"](#) [p 47].



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

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 disjunctorilor, consultați ["6 Instalația electrică"](#) [p 13].

Darea în exploatare (consultați ["8 Dare în exploatare"](#) [p 37])



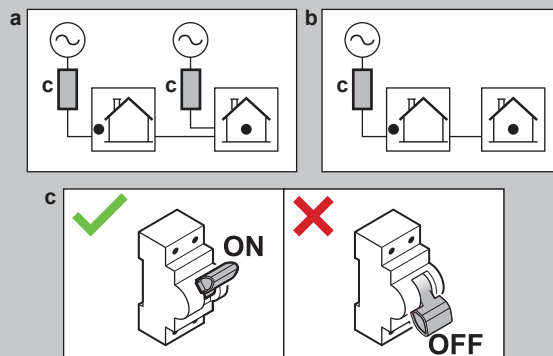
AVERTIZARE

Darea în exploatare TREBUIE să respecte instrucțiunile din acest manual. Consultați ["8 Dare în exploatare"](#) [p 37].



AVERTIZARE

După darea în exploatare, NU OPRIȚI disjunctorii (c) spre unități, pentru ca protecția să rămână activată. În cazul unei unități interioare alimentate separat (a), există două disjunctoare. În cazul unei unități interioare alimentate de unitatea exterioară (b), există un disjuncter.



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.

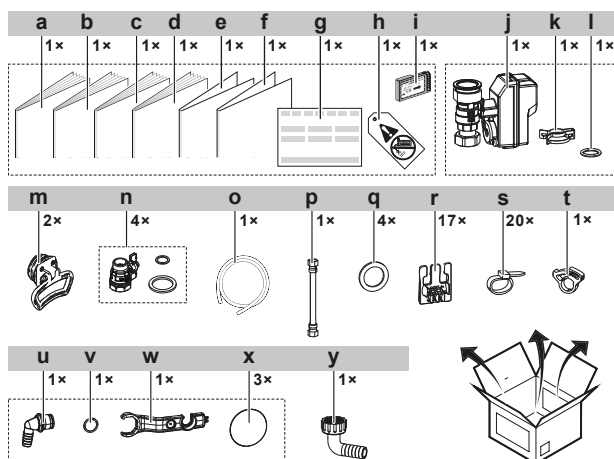
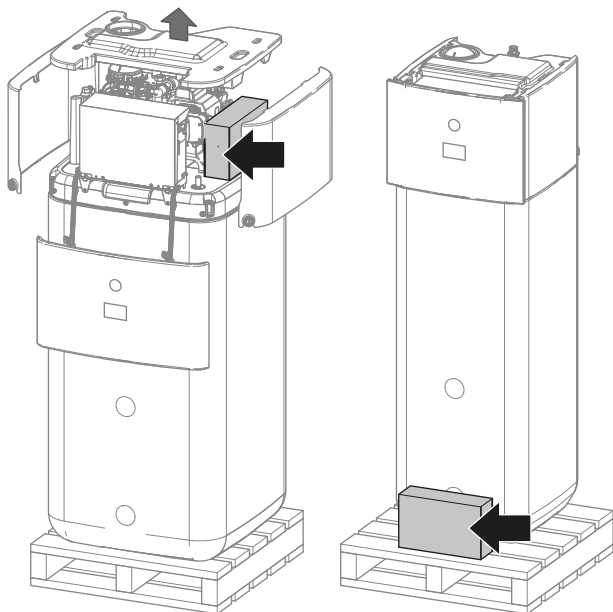
3.1 Unitate interioară



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 6]).

3.1.1 Pentru a scoate accesoriile din unitatea interioară



- a Manual de instalare a unității interioare
- b Manual de exploatare
- c Măsurile de siguranță generale
- d Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
- e Anexă – Actualizarea firmware-ului pentru BRC1HH*
- f Anexa Triman
- g Declarație de conformitate
- h Eticheta Fără glicol (trebuie atașată la tubulatură de legătură din apropierea punctului de umplere)
- i Cartuș WLAN
- j Ventil de închidere normal închis (opritor de scurgere la intrare)
- k Clemă rapidă
- l Garnitură inelară
- m Mânere (necesare doar pentru transport)
- n Ventil de închidere cu garnituri plate
- o Furtunul tăvii de evacuare
- p Furtun flexibil (pentru vasul de destindere)
- q Garnituri plate pentru apa caldă menajeră
- r Fixare a cablurilor pentru eliminarea tensiunii
- s Colier cablu
- t Clema furtunului tăvii de evacuare
- u Conector de deversare
- v Garnitură inelară
- w Cheie de asamblare
- x Capac cu filet
- y Conector furtun de evacuare filtru magnetic

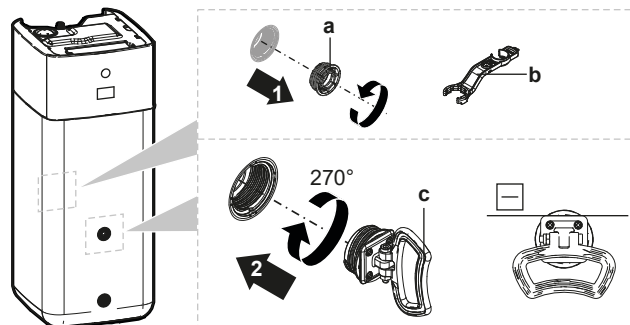
3.1.2 Pentru a manevra unitatea interioară

Folosiți 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.



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

- 1 Deschideți dopurile cu șurub din partea din față și din spate a rezervorului.
- 2 Atașați mânerul orizontal și rotiți cu 360°.
- 3 Utilizați mânerul pentru a transporta unitatea.
- 4 După ce transportați unitatea, scoateți mânerul, adăugați din nou dopurile cu șurub și introduceți capacele cu filet pe dopuri.

4 Instalarea unității

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
 - Producerea apei calde menajere: 5~35°C.
- Țineți cont de indicațiile privind măsurătorile:

Diferența de înălțime maximă între unitatea exterioară și unitatea interioară	10 m
Lungimea maximă a tubulaturii de apă (un singur traseu) între unitatea exterioară și unitatea interioară pentru:	
EPSCS04+06	
Tubulatură de legătură 1"	20 m ^(a)
EPSCS07	
Tubulatură de legătură 1"	7 m ^(a)
Tubulatură de legătură: 1 1/4"	20 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.standby.daikin.eu>. Contactați reprezentantul local dacă nu aveți acces la Heating Solutions Navigator.

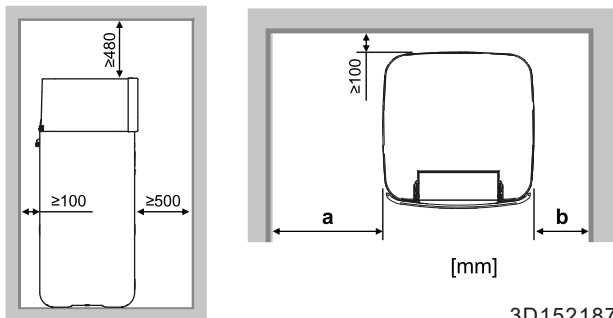
- Țineți cont de indicațiile următoare privind spațiul de instalare:

4 Instalarea unității



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	≥400 mm
b	≥100 mm
a+b	≥500 mm



INFORMAȚIE

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

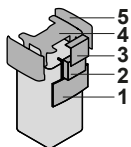


INFORMAȚIE

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" ▶ 8].

4.2 Deschiderea și închiderea unității

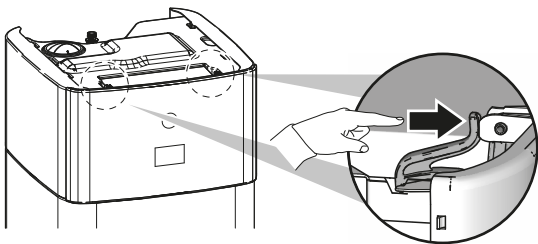
4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară



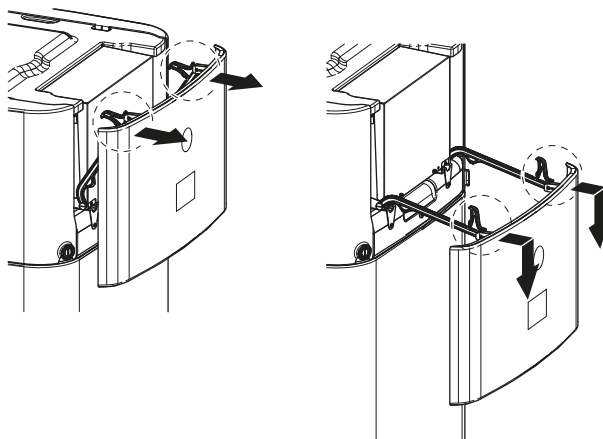
- 1 Panoul de interfață cu utilizatorul
- 2 Cutie de distribuție
- 3 Capac cutie de distribuție
- 4 Capac superior
- 5 Panou lateral

Coborâți panoul interfeței cu utilizatorul

- 1 Deschideți balamalele din partea de sus a panoului interfeței cu utilizatorul.



- 2 Coborâți panoul interfeței cu utilizatorul în jos cu ambele mâini.



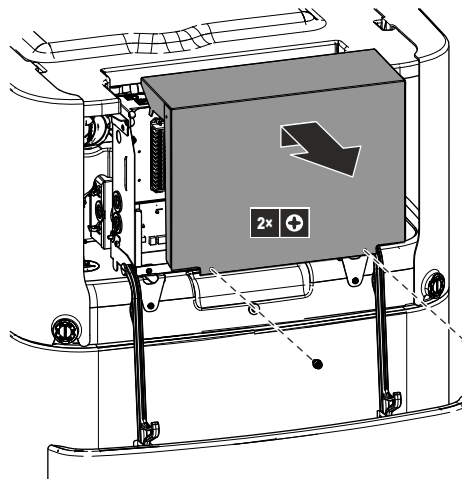
Deschideți capacul cutiei de distribuție

- 1 Slăbiți șuruburile și scoateți capacul cutiei de distribuție.



NOTIFICARE

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

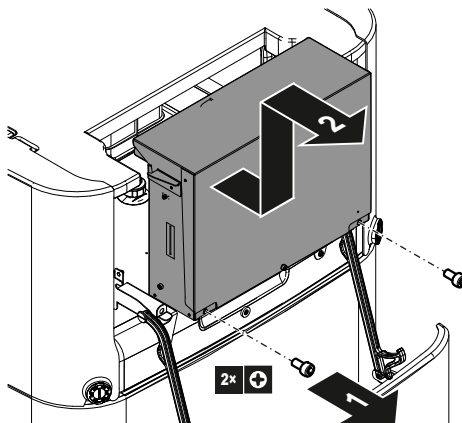


Pentru a coborî cutia de distribuție și pentru a deschide capacul cutiei de distribuție

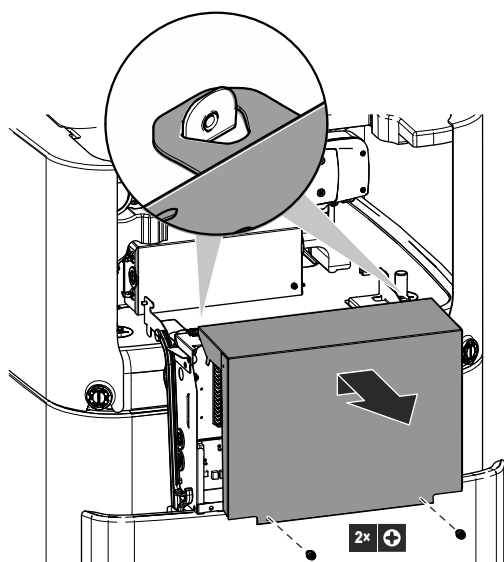
În timpul instalării, veți avea nevoie de acces în unitatea interioară. Pentru a avea mai ușor acces prin față, coborâți cutia de distribuție astfel:

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

- 1 Slăbiți șuruburile cutiei de distribuție.
- 2 Ridicați cutia de distribuție.



- 3 Coborâți cutia de distribuție.
- 4 Slăbiți șuruburile și scoateți capacul cutiei de distribuție.



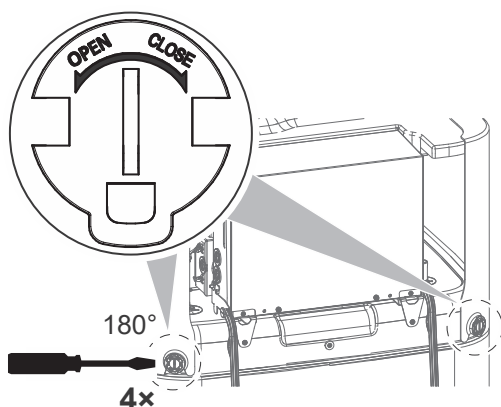
Îndepărtați capacul din partea de sus

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:

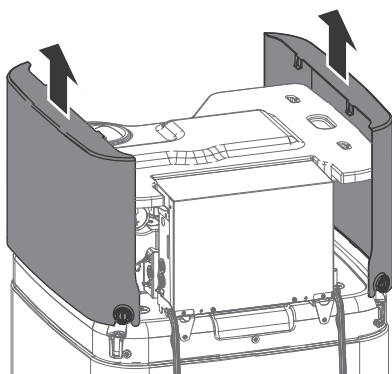
- Instalarea kitului DB
- Instalarea vasului de destindere
- Umpleți sistemul de încălzire

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

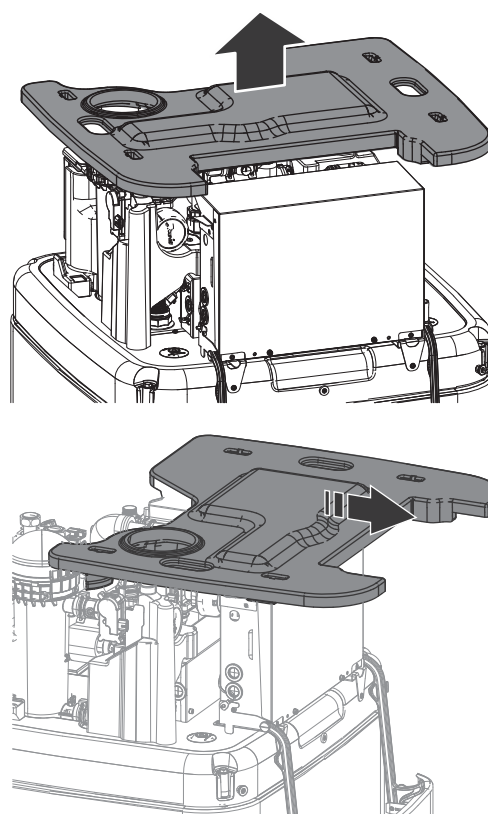
- 1 Deschideți componentele de blocare ale panourilor laterale folosind o șurubelniță.



- 2 Ridicați panourile laterale.



- 3 Îndepărtați capacul superior



4.2.2 Pentru a închide unitatea interioară

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



NOTIFICARE

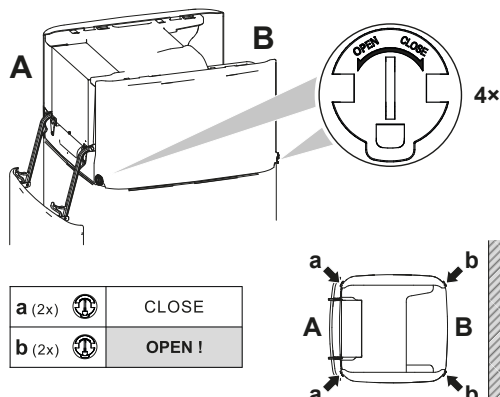
Când închideți unitatea interioară, asigurați-vă că forța cuplului de strângere NU depășește 2,9 N•m.

5 Instalarea tubulaturii



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 Instalarea 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 8].
- 3 Glisați unitatea interioară în poziție.



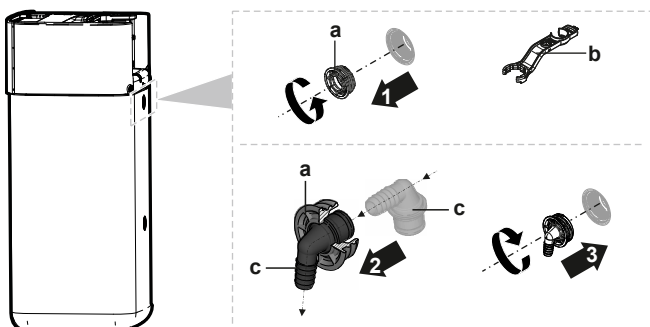
NOTIFICARE

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

4.3.2 Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere

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

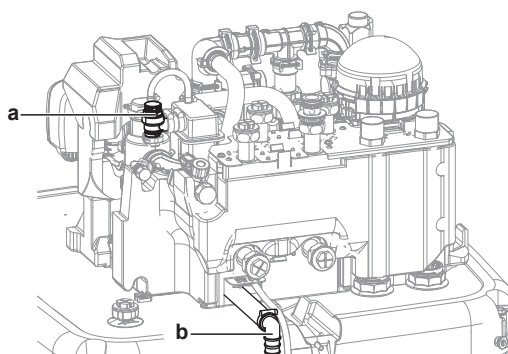
- 1 Deschideți dopul cu șurub.



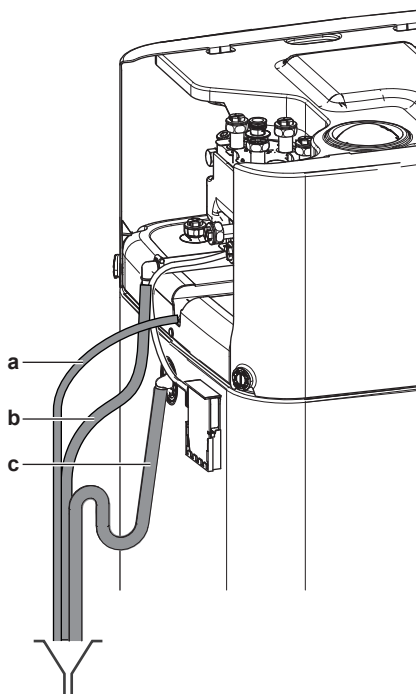
- a Dop cu șurub
- b Cheie de asamblare
- c Conector de deversare

- 2 Introduceți conectorul de deversare în dopul cu șurub.
- 3 Montați conectorul de deversare.
- 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 nivelul cu bulă nu este montat deasupra conectorului de deversare.

- 6 Conectați furtunul tăvii de evacuare la conectorul tăvii de evacuare și o scurgere corespunzătoare.
- 7 Conectați furtunul de evacuare la racordul supapei de siguranță și 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.



- a Supapă de siguranță
- b Conexiunea supapei de siguranță



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

5 Instalarea tubulaturii

5.1 Pregătirea tubulaturii de apă



NOTIFICARE

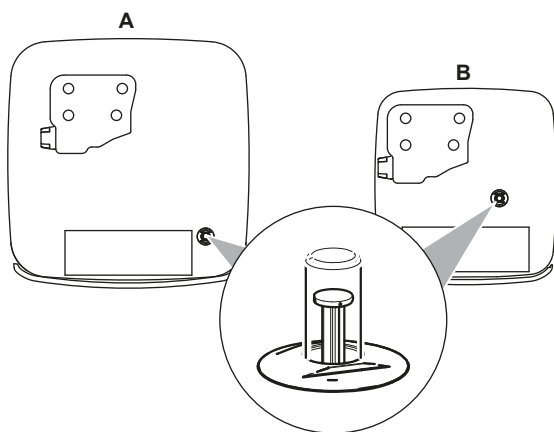
În cazul conductelor de plastic, asigurați-vă că acestea rezistă la difuzia oxigenului conform DIN 4726. Difuzia oxigenului în conducte poate duce la corodarea excesivă.



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 (=1,0 MPa) și trebuie să fie în conformitate cu legislația aplicabilă. Asigurați dispozitive de siguranță adecvate în circuitul de apă pentru a vă asigura că NU se depășește presiunea maximă (consultați "5.2.1 Pentru a conecta țevile de apă" ▶ 10). Pentru funcționare, presiunea minimă a apei trebuie să fie de 1 bar (=0,1 MPa).
- **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.

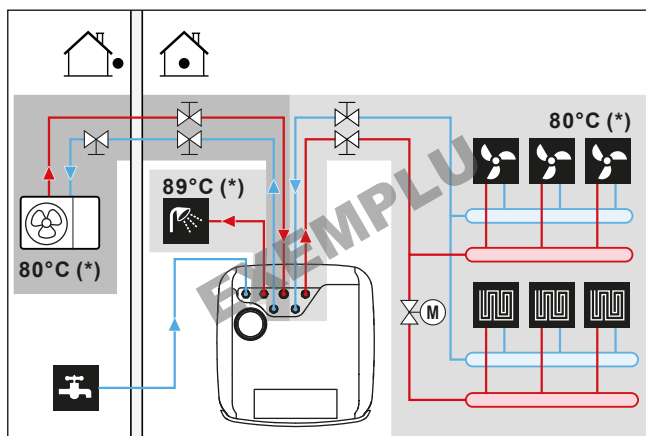


- **Temperatura apei.** Întreaga tubulatură instalată și accesorii tubulaturii (supape, racorduri etc...) TREBUIE să reziste la temperaturile următoare:



INFORMAȚIE

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



(*) Temperatură maximă pentru conducte și accesorii



INFORMAȚIE

Temperatura maximă a apei la ieșire este stabilită pe baza setării [3.12] Valoare de referință supraîncălzire. Această limită definește temperatura maximă pentru apa de ieșire **în sistem**. În funcție de valoarea acestei setări, valoarea de referință maximă LWT va fi și ea redusă cu 5°C, pentru a permite un control stabil către valoarea de referință.

Temperatura maximă a apei la ieșire **în zona principală** este stabilită pe baza setării [1.19] Supraîncălzire a circuitului de apă, numai în cazul în care se activează [3.13.5] Kit bizonal instalat. Această limită definește temperatura maximă pentru apa de ieșire **în zona principală**. În funcție de valoarea acestei setări, valoarea de referință maximă LWT va fi și ea redusă cu 5°C, pentru a permite un control stabil către valoarea de referință.

- **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) μS/cm
- Clor: ≤250 mg/l
- Sulf: ≤250 mg/l
- Valoare pH: 6,5~8,5

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

5.1.1 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 exterioare NU este luat în considerare pentru acest volum minim de apă.

Dacă...	Atunci volumul minim de apă este...
Funcționarea în modul de răcire	Pentru EPSX(B)07: 13 l
Funcționarea în modul de încălzire/dezghețare	Pentru EPSX(B)07: 0 l

Debitul minim

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

Dacă operațiunea este de...	Atunci debitul minim este...
Pornirea răcirii/încălzirii/dezghețării/modulului de încălzire de rezervă	Obligatoriu: ▪ Pentru EPSX(B)07: 20 l/min



NOTIFICARE

Când recircularea dintr-o anumită sau din fiecare buclă de încălzire a spațiului este controlată de ventile comandate de la distanță, este important ca debitul minim să fie menținut chiar dacă toate ventilele sunt închise. În cazul în care debitul minim nu poate fi atins, va fi generată o eroare de debit 7H.

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" ▶ 38].

5 Instalarea tubulaturii

5.2 Conectarea țevelor de apă

5.2.1 Pentru a conecta țevele de apă



NOTIFICARE

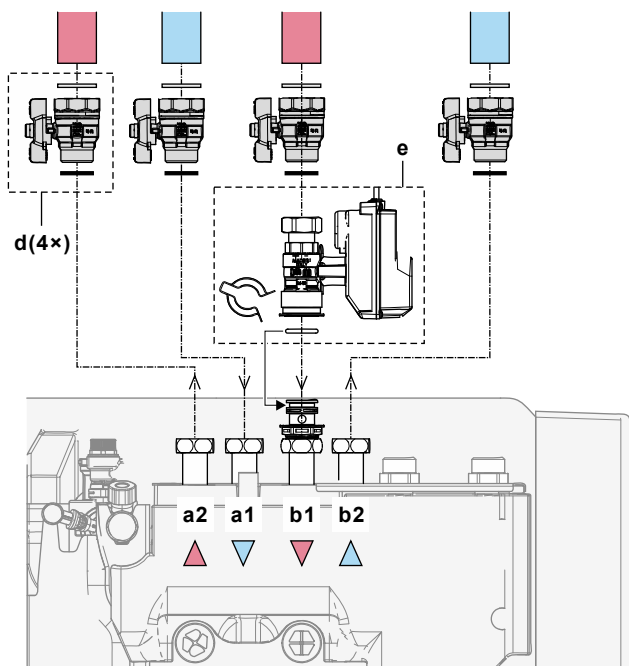
NU folosiți forță excesivă atunci când conectați tubulatura de teren și asigurați-vă că aceasta este aliniată corect. Deformarea tubulaturii poate cauza defectarea unității.

Livrare ca accesoriu:

1 ventil de închidere închis în mod normal (opritorul de scurgere la intrare) (garnitură inelară + clemă rapidă)	Pentru a preveni pătrunderea agentului frigorific în unitatea interioară în cazul unei scurgeri de agent frigorific în unitatea exterioară.
4 ventile de închidere (+ garnituri plate)	Pentru a facilita service-ul și întreținerea.

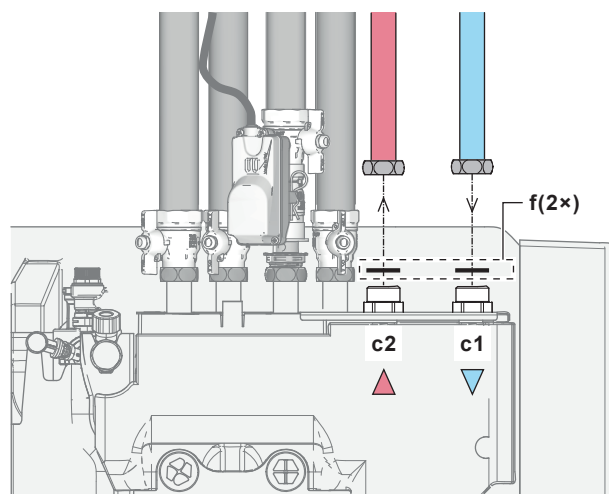
1 Instalați ventilul de închidere închis în mod normal (opritorul de scurgere la intrare), împreună cu garnitura inelară și clemă rapidă. (Conectați cablajul, consultați "6.4.4 Pentru a conecta ventilul de închidere normal închis (opritor de scurgere la intrare)" [p. 22]).

2 Instalați ventilele de închidere împreună cu garniturile plate:



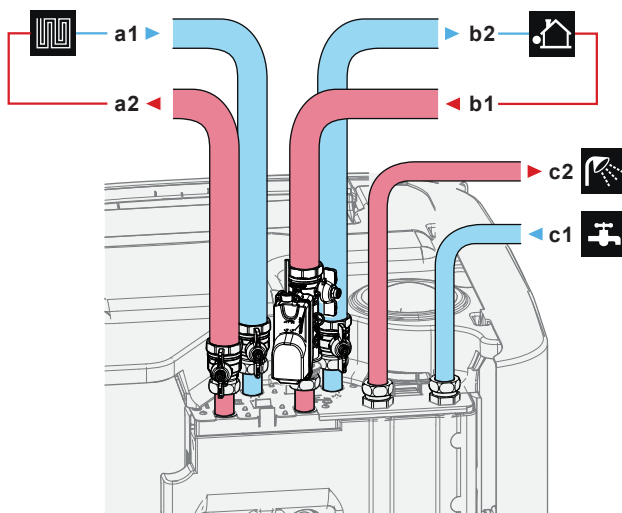
- a1 Încălzire/răcire spațiu – INTRARE apă
- a2 Încălzire/răcire spațiu – IEȘIRE apă
- b1 INTRARE apă de la unitatea exterioară
- b2 IEȘIRE apă către unitatea exterioară (mamă, 1")
- d Ventil de închidere cu garnituri plate
- M4S Ventil de închidere normal închis (opritor de scurgere la intrare) cu clemă rapidă și garnitură inelară

3 Instalați conducta de apă menajeră folosind garniturile plate speciale pentru ACM:



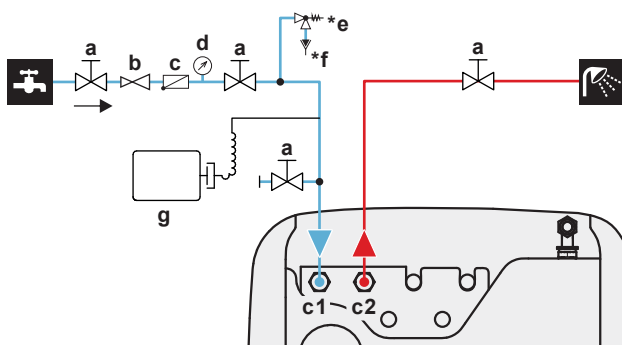
- c1 Apă caldă menajeră — INTRARE apă rece
- c2 Apă caldă menajeră — IEȘIRE apă rece
- f Garnituri plate pentru apa caldă menajeră

4 Instalați țevele după cum urmează:



- a1 Încălzire/răcire spațiu — INTRARE apă (mamă, 1")
- a2 Încălzire/răcire spațiu — IEȘIRE apă (mamă, 1")
- b1 INTRARE apă de la unitatea exterioară (mamă, 1")
- b2 IEȘIRE apă către unitatea exterioară (mamă, 1")
- c1 Apă caldă menajeră - INTRARE apă rece (tată, 1")
- c2 Apă caldă menajeră - IEȘIRE apă caldă (tată, 1")

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



- a Ventil de închidere (recomandat)
- c1 Apă caldă menajeră - INTRARE apă rece (tată, 1")
- c2 Apă caldă menajeră - IEȘIRE apă caldă (tată, 1")
- b Ventil de reducere (recomandat)
- c Ventil unidirecțional (recomandat)
- d Aparat de măsură presiune (recomandat)
- *e Supapă de siguranță (max. 10 bari (=1,0 MPa)) (obligatorie)
- *f Pâlnie (obligatorie)
- g Vas de destindare (recomandat)

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



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.



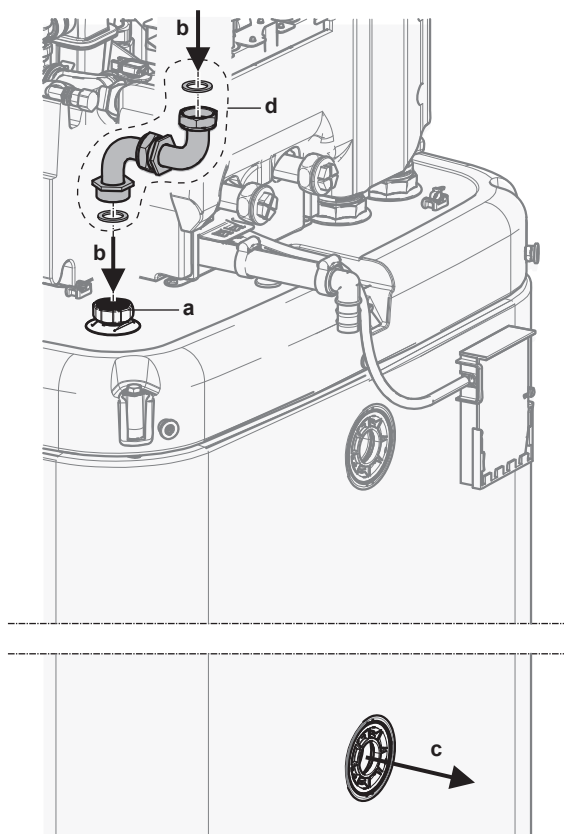
NOTIFICARE

- 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 țevi suplimentare

Pentru a conecta țeava de evacuare

- Instalați țevile după cum urmează:

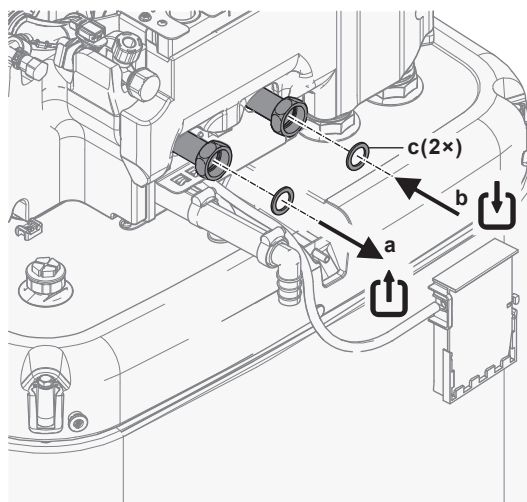


- a Racord de scurgere
- b Evacuare - INTRARE apă
- c Evacuare - IEȘIRE apă
- d Kit racord de scurgere (EKECBCO3A*)

Pentru a conecta țeava bivalentă

Pentru o unitate bivalentă cu schimbător de căldură în interiorul rezervorului.

- Instalați țevile după cum urmează:



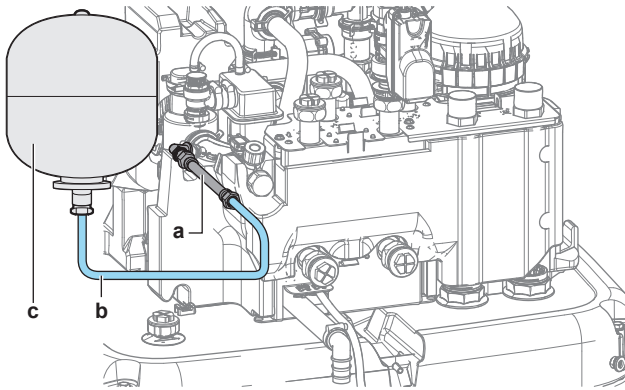
- a Bivalent – IEȘIRE apă (conexiune cu șurub, 1")
- b Bivalent – INTRARE apă (conexiune cu șurub, 1")
- c Garnituri plate pentru apă caldă menajeră (livrate ca accesoriu)

5.2.3 Pentru a conecta vasul de destindere

- Conectați un vas de destindere dimensionat corespunzător și preconfigurat pentru sistemul de încălzire. Nu trebuie să existe elemente hidraulice de blocare între generatorul de căldură și ventilul de siguranță.

5 Instalarea tubulaturii

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



- a Furtun flexibil (livrat ca accesoriu)
b Furtun (procurare la fața locului)
c Vas de destindere (procurare la fața locului)

- b Ventil de umplere și evacuare
c Robinet de apă

- 2 Deschideți robinetul de apă.
3 Deschideți ventilul de umplere și evacuare și monitorizați manometrul.
4 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.
5 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 "8.2.5 Pentru a efectua purjarea aerului" [p. 41].
6 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 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.

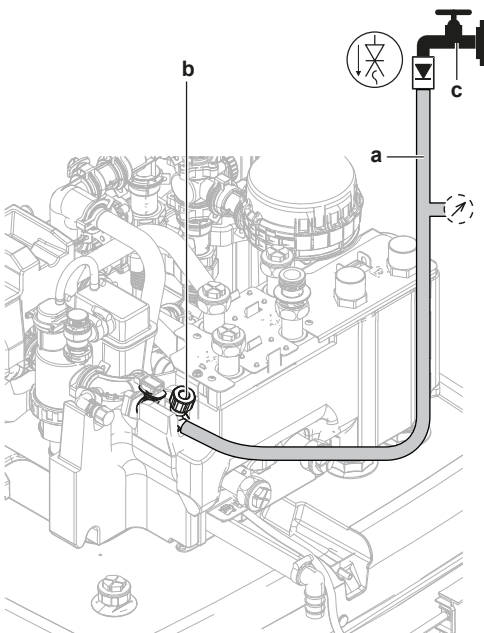
- Înainte de procesul de umplere, deconectați unitatea de la alimentare.
- După prima umplere și înainte de a porni funcționarea unității de la întrerupătorul de rețea, asigurați-vă că toate piesele electrice și punctele de conectare sunt uscate.



NOTIFICARE

Când umpleți sistemul de încălzire, verificați presiunea apei pentru sursa de alimentare cu apă menajeră. Dacă presiunea din sursa de alimentare cu apă menajeră este mai mare de 3 bari (= 0,3 MPa), instalați o supapă de reducere a presiunii și limitați presiunea apei la maximum 3 bari (= 0,3 MPa).

- 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)

5.2.5 Pentru a proteja circuitul de apă împotriva înghețului

Protecție la îngheț

Gerul poate deteriora sistemul. Pentru a preveni înghețarea componentelor hidraulice, unitatea este echipată cu următoarele:

- Software-ul este echipat cu funcții speciale de protecție împotriva înghețului, cum ar fi prevenirea înghețării conductelor de apă, care includ activarea unei pompe în cazul temperaturilor scăzute. Cu toate acestea, în cazul unei întreruperi a curentului, aceste funcții nu pot garanta protecția.
- Unitatea exterioară este echipată cu două supape de protecție împotriva înghețului montate în fabrică. Supapele de protecție împotriva înghețului evacuează apa din unitatea exterioară înainte ca aceasta să înghețe și să deterioreze unitatea. Aceasta pentru a preveni scurgerile de R290 în unitatea exterioară. **Notă:** Supapele de protecție la îngheț montate în fabrică sunt concepute pentru a proteja unitatea exterioară, nu tubulatura de legătură.

Pentru a asigura protecția tubulaturii de legătură, instalați **supape suplimentare de protecție la îngheț** în toate punctele cele mai joase ale tubulaturii de legătură. Izolați aceste supape de protecție împotriva înghețului, instalate la fața locului, în mod similar cu conductele de apă, dar NU izolați intrarea și ieșirea (degajarea) acestor supape.

Opțional, puteți instala **supape normal închise** (amplasate în interior lângă punctele de intrare/ieșire a conductelor). Aceste ventile pot asigura scurgerea întregii cantități de apă din conductele interioare atunci când ventilele de protecție împotriva înghețului sunt deschise. **Notă:** ventilul de închidere normal închis, care este livrat ca accesoriu cu unitatea interioară și care este obligatoriu de instalat pe unitatea interioară din motive de siguranță (pentru oprirea scurgerilor la intrare), NU împiedică scurgerea la nivelul conductelor interioare atunci când se deschid supapele de protecție împotriva înghețului. Pentru aceasta, aveți nevoie de supape suplimentare normal închise (opțional).

Pentru informații suplimentare, consultați ghidul de referință al instalatorului.

**NOTIFICARE**

Când sunt instalate supape de protecție la îngheț, setați valoarea de referință minimă pentru răcire (implicit=7°C) cu cel puțin 2°C mai mare decât temperatura maximă de deschidere a supapelor de protecție la îngheț (temperatura de deschidere a supapelor de protecție la îngheț montate din fabrică este de 3°C ±1).

Dacă setați o valoare de referință minimă de răcire mai mică decât valoarea de siguranță (adică temperatura maximă de deschidere a supapelor de protecție la îngheț + 2°C), riscați ca supapele de protecție la îngheț să se deschidă atunci când răciți până la valoarea de referință minimă.

**INFORMAȚIE**

Temperatura minimă a apei la ieșire este stabilită pe baza setării [3.11] Valoare de referință subrăcire. Această limită definește temperatura minimă pentru apa de ieșire **în sistem**. În funcție de valoarea acestei setări, valoarea de referință minimă LWT va fi și ea mărită cu 4°C, pentru a permite un control stabil către valoarea de referință.

Temperatura minimă a apei la ieșire **în zona principală** este stabilită pe baza setării [1.20] Circuit de apă pentru subrăcire, numai în cazul în care se activează [3.13.5] Kit bizonal instalat. Această limită definește temperatura minimă pentru apa de ieșire **în zona principală**. În funcție de valoarea acestei setări, valoarea de referință minimă LWT va fi și ea mărită cu 4°C, pentru a permite un control stabil către valoarea de referință.

**AVERTIZARE**

Adăugarea de soluții antigel (de exemplu glicol) în apă NU este permisă.

5.2.6 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.

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

5.2.7 Pentru a umple rezervorul de stocare

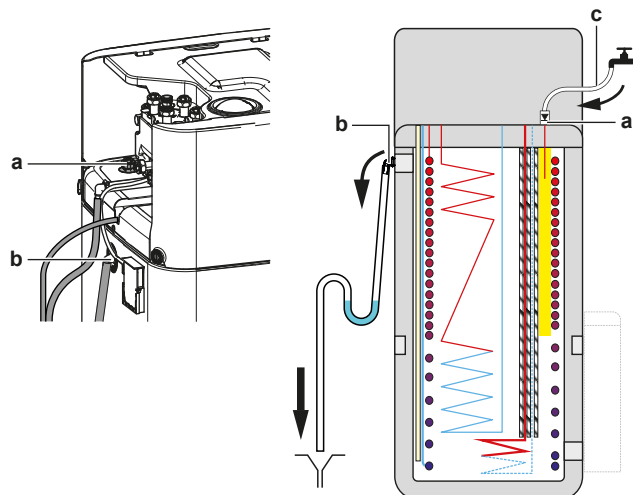
**NOTIFICARE**

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

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

Fără set solar de scurgere instalat (opțional)

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



- a Racord de scurgere
- b Racord de deversare
- c Furtun cu ventil unidirecțional (1/2")

Cu set solar de scurgere instalat (opțional)

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

Urmați pașii descriși în capitolul anterior.

5.2.8 Pentru a izola țevile de apă

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

Izolarea tubulaturii de apă exterioară

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

6 Instalația electrică

**PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE****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.

6 Instalația electrică



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.



NOTIFICARE

Vă recomandăm să instalați un dispozitiv de curent rezidual (RCD) cu un curent rezidual nominal de funcționare care să NU depășească 30 mA.



INFORMAȚIE

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

6.1 Despre conformitatea electrică

Numai pentru încălzitorul de rezervă al unității interioare

Consultați "6.4.3 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă" [p 21].

6.2 Indicații la conectarea cablajului electric



NOTIFICARE

Vă recomandăm să utilizați fire solide. Dacă sunt utilizate cabluri multifilare, răsuciți ușor firele pentru a consolida capătul conductorului pentru utilizare directă în borna pentru papucul de cablu, sau pentru introducerea într-un papuc rotund de tip sertizat. Detaliile sunt descrise în "Indicații la conectarea cablajului electric" din ghidul de referință al instalatorului.

Cuplu de strângere

Unitate interioară:

Element	Cuplu de strângere (N•m)
M3.5 (X42M, X43M, X44M, X45M)	0,88 ±10%
M4 (X40M, X41M)	1,47 ±10%
M4 (împământare)	1,47 ±10%

6.3 Conexiunile I/E câmp

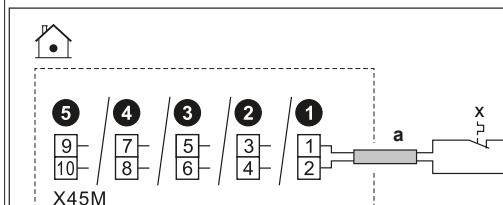
Când conectați cablajul electric, pentru anumite componente, puteți alege ce pini de bornă să utilizați. După conectare, trebuie să spuneți interfeței utilizatorului ce pini de bornă ați folosit, astfel încât să se potrivească cu aspectul sistemului dvs.:

- De preferință, prin urmele de navigare din [13] I/E câmp.
- Alternativ, prin intermediul codurilor reglajelor locale (consultați tabelul cu setările reglajelor locale din ghidul de referință al instalatorului).

1 Alegeți ce pini de bornă să utilizați pentru ce componentă.

1a În cazul intrărilor I/E câmp:

Alegeți între posibilitățile standard (1 2 3 4 5), după cum se arată în subiectele respective din "6.4 Conexiuni la unitatea interioară" [p 16] și în cartea de completare pentru echipamentele opționale). De exemplu:



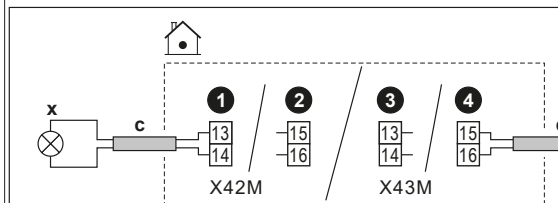
1b În cazul ieșirilor I/E câmp:

Aveți mai multe opțiuni.

1b.1 **Opțiunea 1 (preferată;** posibil numai în cazul în care curentul de funcționare și/sau curentul de impuls al componentei conectate NU depășește curentul maxim de funcționare și/sau curentul de impuls al bornelor, după cum se specifică în subiectul respectiv):

Alegeți între posibilitățile standard (1 2 3 4), după cum se arată în subiectele respective din "6.4 Conexiuni la unitatea interioară" [p 16] și în cartea de completare pentru echipamentele opționale). De exemplu:

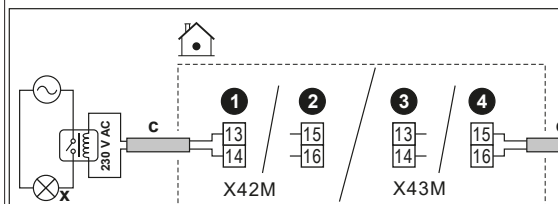
- Curentul maxim de funcționare și/sau curent de impuls al bornelor respective = 0,3 A
- Curentul maxim de funcționare și/sau curent de impuls al componentei conectate este ≤0,3 A



1b.2 **Opțiunea 2** (în cazul în care curentul de funcționare și/sau curentul de intrare al componentei conectate depășește curentul maxim de funcționare și/sau curentul de pornire al bornelor, după cum se specifică în subiectul respectiv):

Alegeți între posibilitățile standard (1 2 3 4), după cum se arată în subiectele respective din "6.4 Conexiuni la unitatea interioară" [p 16] și în cartea de completare pentru echipamentele opționale), dar în loc să vă conectați direct la componentă, instalați un releu (procurare la fața locului) cu o sursă de alimentare externă în afara cutiei de distribuție între ele. De exemplu:

- Curentul maxim de funcționare și/sau curent de impuls al bornelor respective = 0,3 A
- Curentul maxim de funcționare și/sau curent de impuls al componentei conectate este >0,3 A



1b.3	Opțiunea 3: Ca alternativă, în loc să alegeți una dintre posibilitățile standard (1234), puteți utiliza pini de bornă ai oricăreia dintre celelalte ieșiri I/E câmp. Cu toate acestea, trebuie să verificați și dacă curentul de funcționare și/sau curentul de intrare al componentei conectate depășește curentul maxim de funcționare și/sau curentul de pornire al bornelor, după cum se specifică în subiectul respectiv. Dacă există o depășire, trebuie să instalați un releu între ele (similar cu Opțiunea 2).								
2	Indicați interfeței cu utilizatorul ce pini de bornă ați utilizat pentru ce componentă.								
2.1	Mergeți la [13] I/E câmp.								
2.2	Selectați regleta de borne utilizată. Rezultat: se afișează ecranul cu conexiunile de pe regleta de borne respectivă. De exemplu: I/E câmp <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%; background-color: #f0f0f0;">Bloc terminal X43M</th><th style="width: 50%; background-color: #f0f0f0;">Funcție</th></tr> <tr> <td style="text-align: center;">Pin 1-3</td><td style="text-align: center;">Ventil de închidere</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">Pin 4-6</td><td style="text-align: center;">Sursă de încălzire externă</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">Pin 10-11-12</td><td style="text-align: center;">Alarmă</td></tr> </table> Inversare ⏮ ⏭ ✓	Bloc terminal X43M	Funcție	Pin 1-3	Ventil de închidere	Pin 4-6	Sursă de încălzire externă	Pin 10-11-12	Alarmă
Bloc terminal X43M	Funcție								
Pin 1-3	Ventil de închidere								
Pin 4-6	Sursă de încălzire externă								
Pin 10-11-12	Alarmă								
2.3	În stânga, selectați pinii de bornă utilizați.								
2.4	În dreapta, selectați componenta conectată: - Intrări I/E câmp (consultați tabelul de mai jos) - Ieșiri I/E câmp (consultați tabelul de mai jos)								
2.5	Setări dacă logica trebuie inversată: Notă: nu toate terminalele / opțiunile conectate pot fi invertite. Dacă selecția este posibilă sau nu este vizibilă în [13] I/E câmp. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">În cazul în care componenta este...</th><th style="width: 50%;">Setați...</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Normal deschis</td><td>Inversare = OPRIRE</td></tr> <tr> <td>Normal închis</td><td>Inversare = PORNIRE</td></tr> </tbody> </table>	În cazul în care componenta este...	Setați...	Normal deschis	Inversare = OPRIRE	Normal închis	Inversare = PORNIRE		
În cazul în care componenta este...	Setați...								
Normal deschis	Inversare = OPRIRE								
Normal închis	Inversare = PORNIRE								

**NOTIFICARE**

Setarea Inversare **pentru ventilele de închidere:**

Dacă conectați ventilul de închidere (normal deschis sau normal închis) în conformitate cu una dintre posibilitățile standard (1234), atunci în [13] I/E câmp NU inversați logica (adică păstrați Inversare = OFF).

Când conectați ventilul de închidere în conformitate cu pinii bornelor oricăreia alte ieșiri I/E câmp, atunci în [13] I/E câmp:

- Pentru ventiluri de închidere normal deschise: NU inversați logica (adică păstrați Inversare = OFF).
- Pentru ventiluri de închidere normal închise: inversați logica (adică setați Inversare = ON).

Intrări I/E câmp

În cazul în care componenta conectată este...	Selectați Funcție = ...
Senzor exterior la distanță. Consultați cartea de completare pentru echipamentele opționale (și "6.4 Conexiuni la unitatea interioară" [p 16]).	Senzor extern exterior

În cazul în care componenta conectată este...	Selectați Funcție = ...
Senzor de interior la distanță. Consultați cartea de completare pentru echipamentele opționale (și "6.4 Conexiuni la unitatea interioară" [p 16]).	Senzor extern interior
Contacte Smart Grid. Consultați "6.4.14 Smart Grid" [p 26].	Rețea inteligentă HV/LV, contact 1 Rețea inteligentă HV/LV, contact 2
Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial. Consultați "6.4.2 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală" [p 19].	Contact tarif HP
Termostate de siguranță pentru unitate. Consultați "6.4.13 Pentru a conecta termostatul de siguranță" [p 25].	Unitate termostat de siguranță
Contact contor Smart Grid. Consultați "6.4.14 Smart Grid" [p 26].	Contact contor inteligent

Ieșiri I/E câmp

În cazul în care componenta conectată este...	Selectați Funcție = ...
Ventile de închidere pentru zona principală și zona suplimentară. Consultați "6.4.5 Pentru a conecta ventilul de închidere" [p 22]	Ventil de închidere zonă principală Ventil de închidere zonă suplim.
Ieșire alarmă. Consultați "6.4.8 Pentru a conecta ieșirea alarmei" [p 24].	Alarmă
Comutare la sursa de încălzire externă. Consultați "6.4.10 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă" [p 24].	Sursă de încălzire externă
Supapă de derivație bivalentă. Consultați "6.4.11 Pentru a conecta supapa de derivație bivalentă" [p 25].	Supapă de derivație bivalentă
Ieșire PORNIRE/OPRIRE pentru operațiunea de răcire/încălzire a spațiului pentru zona principală sau zona suplimentară. Consultați "6.4.9 Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului" [p 24].	Mod încălzire/răcire
Convectoare pentru pompa de căldură. Consultați cartea de completare pentru echipamentele opționale (și "6.4 Conexiuni la unitatea interioară" [p 16]).	

6 Instalația electrică

În cazul în care componenta conectată este...	Selectați Funcție = ...
Pompă de apă caldă menajeră + pompe externe suplimentare.	Pompă ACM
Consultați "6.4.6 Pentru conectarea pompelor (pompa de apă caldă menajeră și/sau pompe externe)" [p 23].	Pompă secundară răcire/încălzire
	Pompă de răcire/încălzire ext. principală
	Pompă de răcire/încălzire ext. suplimentară.
Semnal PORNIRE pentru ACM.	Semnal activare ACM
Consultați "6.4.7 Pentru a conecta semnalul PORNIRE pentru apa caldă menajeră" [p 24].	

6.4 Conexiuni la unitatea interioară

Element	Descriere
Alimentare cu energie electrică (principală)	Consultați "6.4.2 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală" [p 19].
Alimentare cu energie electrică (încălzitor de rezervă)	Consultați "6.4.3 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă" [p 21].
Ventil de închidere normal închis (opritor de scurgere la intrare)	Consultați "6.4.4 Pentru a conecta ventilul de închidere normal închis (opritor de scurgere la intrare)" [p 22].
Ventil de închidere	Consultați "6.4.5 Pentru a conecta ventilul de închidere" [p 22].
Pompă de apă caldă menajeră sau pompe externe	Consultați "6.4.6 Pentru conectarea pompelor (pompa de apă caldă menajeră și/sau pompe externe)" [p 23].
Semnal apă caldă menajeră ACTIVĂ	Consultați "6.4.7 Pentru a conecta semnalul PORNIRE pentru apa caldă menajeră" [p 24].
Ieșire alarmă	Consultați "6.4.8 Pentru a conecta ieșirea alarmei" [p 24].
Comandă pentru operațiunea de răcire/încălzire a spațiului	Consultați "6.4.9 Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului" [p 24].
Comutare la comanda sursei de încălzire externă	Consultați "6.4.10 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă" [p 24].
Supapă de derivație bivalentă	Consultați "6.4.11 Pentru a conecta supapa de derivație bivalentă" [p 25].
Contoare de electricitate	Consultați "6.4.12 Pentru a conecta contoarele de electricitate" [p 25].
Termostat de siguranță	Consultați "6.4.13 Pentru a conecta termostatul de siguranță" [p 25].
Smart Grid	Consultați "6.4.14 Smart Grid" [p 26].
Cartuș WLAN	Consultați "6.4.15 Pentru conectarea cartușului WLAN (livrat ca accesoriu)" [p 28].
Cablu Ethernet (Modbus)	Consultați "6.4.16 Pentru a conecta cablul Ethernet (Modbus)" [p 28].
Intrare solară	Consultați "6.4.17 Pentru a conecta intrarea solară" [p 29].
Manometru	Consultați "6.4.18 Pentru a conecta contorul de gaz" [p 29].

Element	Descriere
Termostat de încălzire (prin cablu sau wireless)	 Consultați tabelul de mai jos.
	 Fire: 0,75 mm ² Curent maxim de regim: 100 mA
	 Pentru zona principală: [1.12] Control [1.13] Termostatul de încălzire extern Pentru zona suplimentară: [2.12] Control [2.13] Termostatul de încălzire extern
Convectore pentru pompa de căldură	 Pentru convectoarele pentru pompa de căldură sunt posibile mai multe regulatoare și configurații. În funcție de configurație, implementați un releu (procurat la fața locului, consultați broșura cu anexe pentru echipamentul opțional). 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 Aceasta este o conexiune de ieșire I/E câmp. Consultați "6.3 Conexiunile I/E câmp" [p 14].
	 [13] I/E câmp (Mod încălzire/răcire) Pentru zona principală: [1.12] Control [1.13] Termostatul de încălzire extern Pentru zona suplimentară: [2.12] Control [2.13] Termostatul de încălzire extern
Senzor exterior la distanță	 Consultați: - Manualul de instalare a senzorului exterior la distanță - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
	 Fire: 2x0,75 mm ² Aceasta este o conexiune de intrare I/E câmp. Consultați "6.3 Conexiunile I/E câmp" [p 14].
	 [13] I/E câmp (Senzor extern exterior) [5.22] Decalaj senzor ambiental extern

Element	Descriere
Senzor de interior la distanță	 Consultați: - Manualul de instalare a senzorului de interior la distanță - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
	 Fire: 2x0,75 mm ² Aceasta este o conexiune de intrare I/E câmp. Consultați "6.3 Conexiunile I/E câmp" [p 14].
	 [13] I/E câmp (Senzor extern interior) [1.33] Decalaj senzor extern interior
Interfață pentru confort uman	 Consultați: - Manualul de instalare și de exploatare a interfeței pentru confort uman - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
	 Fire: 2x(0,75~1,25 mm ²) Lungime maximă: 500 m
	 [1.12] Control [1.38] Decalaj senzor încăpere
Set bizonal	 Consultați: - Manualul de instalare a setului bizonal - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
	 Folosiți cablul furnizat împreună cu modulul setul bizonal.
	 [3.13.5] Kit bizonal instalat



pentru termostatul de încăpere (prin cablu sau wireless):

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

6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară

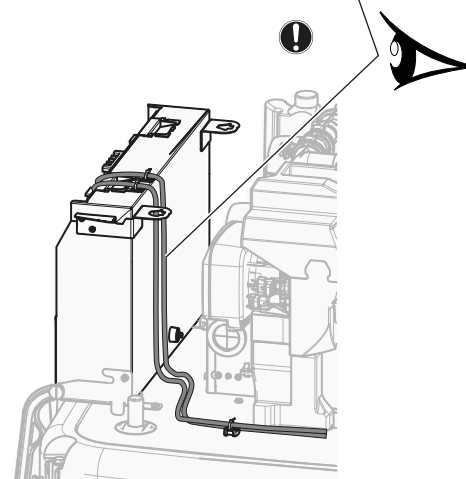
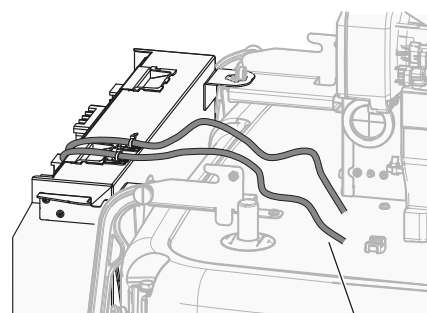
Observație: toate cablurile care urmează să fie conectate la cutia de distribuție a ECH₂O trebuie fixate astfel încât să fie eliminată tensiunea.

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 6]).



NOTIFICARE

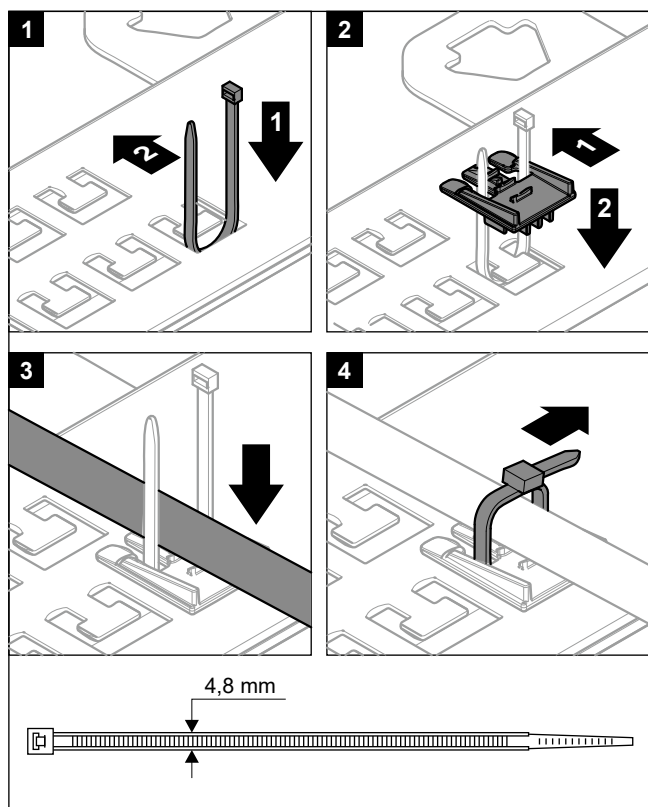
În cazul în care cutia de distribuție este coborâtă în poziția de service în timpul realizării instalației electrice, lungimea cablului suplimentar trebuie luată în considerare în mod adecvat. Lungimea necesară a cablurilor în poziție normală este mai mare decât în poziția de service.



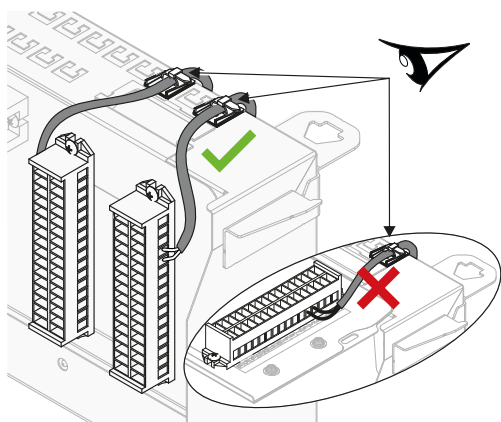
Fixare a cablurilor pentru eliminarea tensiunii

Instalați cablul cu sistemul de fixare a cablului și cu colierul de cablu pe partea superioară a cutiei de distribuție, după cum urmează:

6 Instalația electrică

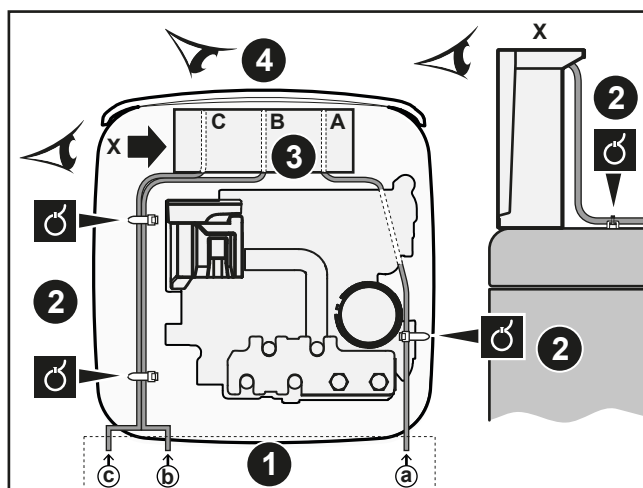


Nu este permisă conectarea cablurilor la borne în timp ce placa de montare pentru borne este în poziția de service.



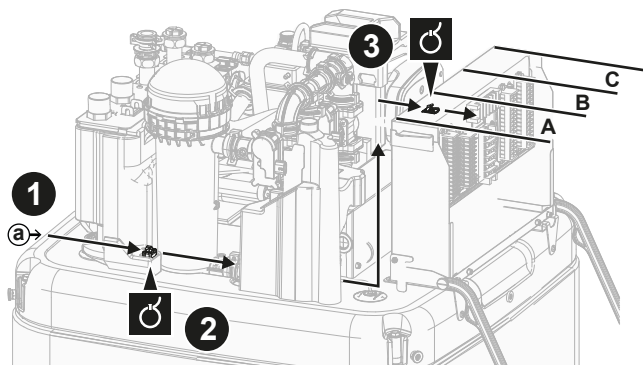
Trasarea cablurilor

Notă: Pentru cablul Ethernet (Modbus), consultați "6.4.16 Pentru a conecta cablul Ethernet (Modbus)" ► 28].

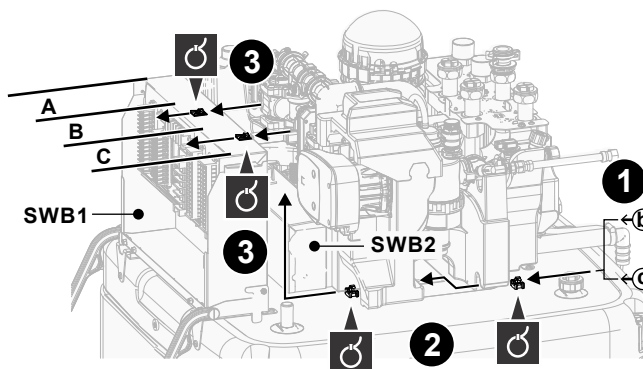


- 1 Intrarea în unitate
- 2 Eliberare tensiune (coliere de cablu)
- 3 Intrarea în cutia de distribuție + eliberare tensiune (coliere de cablu sau manșoane de cablu)
- 4 Vedere frontală a cutiei de distribuție (reglete de borne și PCB-uri)

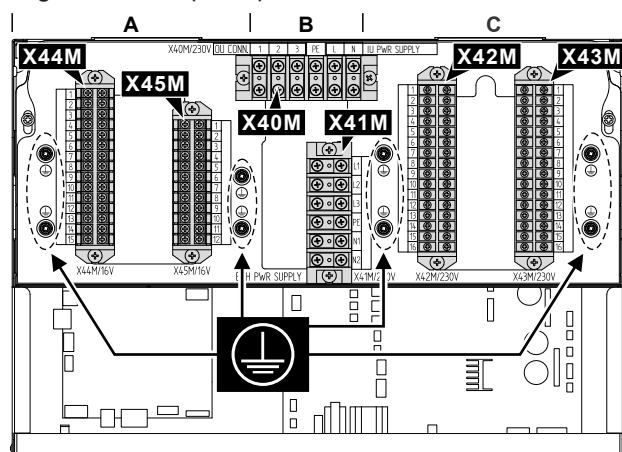
Urmați traseul cablului ①→:



Urmați traseul cablului ②→ și ③→:



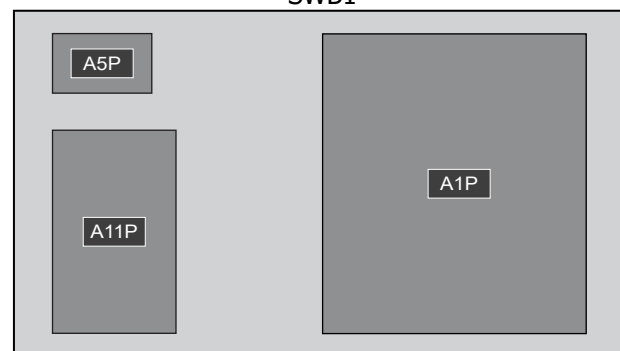
Reglete de borne (SWB1)



#	Cablu	Regletă de borne
A	Opțiuni de joasă tensiune: - Contact alimentare cu energie electrică la tarif preferențial (procurare la fața locului) - Interfață pentru confort uman (set opțiune) - Senzor temperatură ambiantă exterior (set opțiune) - Senzor temperatură ambiantă interior (set opțiune) - Contoare de electricitate (procurare la fața locului) - Termostat de siguranță (procurare la fața locului) - Smart Grid (contacte de joasă tensiune) (procurare la fața locului) - Set de amestecare bizonal (set opțiune) - Intrare solară (procurare la fața locului) - Contor de gaz (procurare la fața locului)	X44M+ X45M
B	Rețea de alimentare Cablu de legătură Alimentare cu energie electrică încălzitor de rezervă	X40M X40M X41M
C	Opțiuni de înaltă tensiune: - Convecteur pompă de căldură (set opțiune) - Termostat de încăpere (set opțiune) - Ventil de închidere (procurare la fața locului) - Pompă de apă caldă menajeră + pompe externe suplimentare (procurare la fața locului) - Semnal apă caldă menajeră ACTIVĂ (procurare la fața locului) - Înșurubare alarmă (procurare la fața locului) - Comutare la comanda sursei de încălzire externă (procurare la fața locului) - Ocolire supapă de derivație bivalentă (procurare la fața locului) - Comandă de funcționare pentru încălzirea/răcirea spațiului (procurare la fața locului) - Smart Grid (contacte de înaltă tensiune) (set opțiune)	X42M + X43M

PCB-uri (în interiorul cutiilor de distribuție):

SWB1



SWB2



Cutie de distribuție	PLACĂ CIRCUITE IMPRIMATE
SWB1	- A1P: placă cu circuite imprimate Hydro - A5P: placă cu circuite imprimate pentru sursa de alimentare - A11P: placă de circuite imprimate pentru interfață
SWB2	- A6P: placă circuite imprimate pentru încălzitorul de rezervă cu mai multe trepte - Q1L: Dispozitiv de protecție termică a încălzitorului de rezervă



INFORMAȚIE

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



ATENȚIE

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

6.4.2 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală

Acest capitol descrie 2 moduri posibile de conectare a sursei principale de alimentare cu energie electrică:

- Dacă unitatea interioară este furnizată separat:
 - Cu alimentare cu energie electrică la tarif kWh normal
 - Cu alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial
- Dacă unitatea interioară este alimentată de la cea exterioară

Dacă unitatea interioară este furnizată separat (standard):

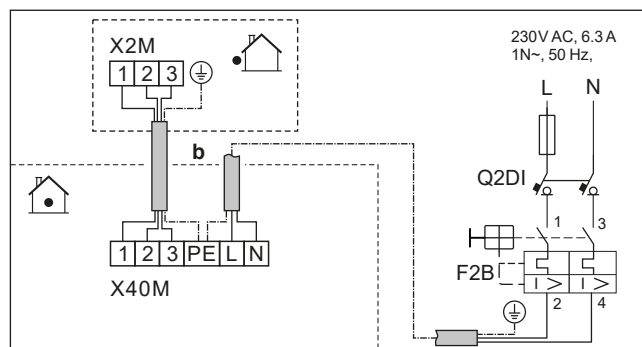
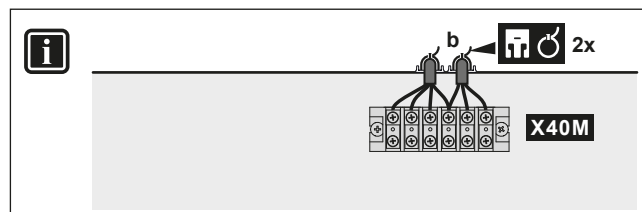
Specificațiile componentelor de cablare

Alimentare cu energie electrică la tarif kWh normal pentru unitatea interioară (= rețea de alimentare)	
Curent maxim de regim	6,3 A
Tensiune	220-240 V
Fază	1~
Frecvență	50 Hz

6 Instalația electrică

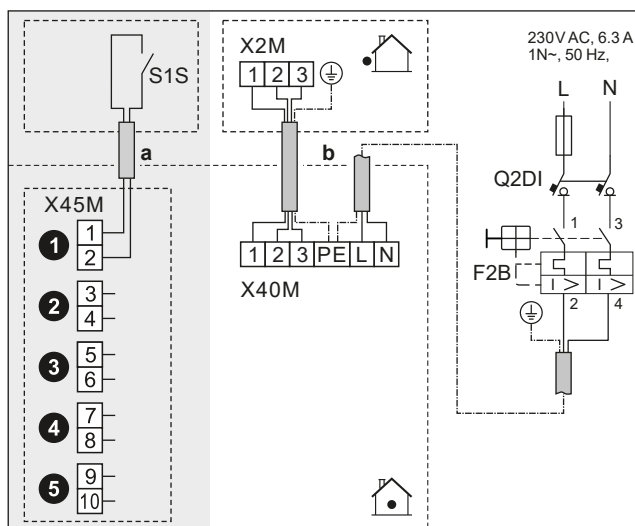
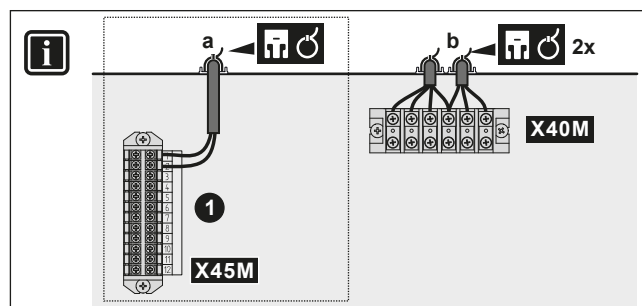
Alimentare cu energie electrică la tarif kWh normal pentru unitatea interioară (= rețea de alimentare)	
Dimensiune cablu	TREBUIE să respecte reglementările naționale privind cablurile. Dimensiunea firului în funcție de curent, dar nu mai puțin de 1,5 mm ² Cablul cu 3 fire
Siguranță locală recomandată	6 A
Disjuncter pentru scurgerea la pământ	30 mA – TREBUIE să respecte reglementările naționale privind cablurile TREBUIE să fie compatibil cu curenții armonici produși de unitate

Cu alimentare cu energie electrică la tarif kWh normal



	b Cablu de legătură	- Urmați traseul de cablu b în "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [17]. - Fire: (3+GND)×1,5 mm²
	Alimentare cu energie electrică unitate interioară (= sursa principală de alimentare)	- Urmați traseul de cablu b în "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [17]. - Fire: 1N + GND - F2B: Siguranță de supracurent (procurare la fața locului) - Q2DI: Disjuncter pentru scurgerea la pământ (procurare la fața locului)

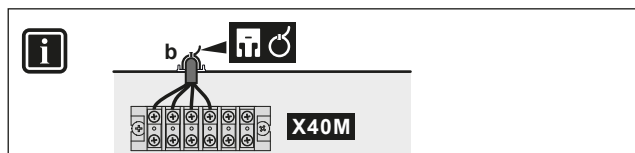
Cu alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial

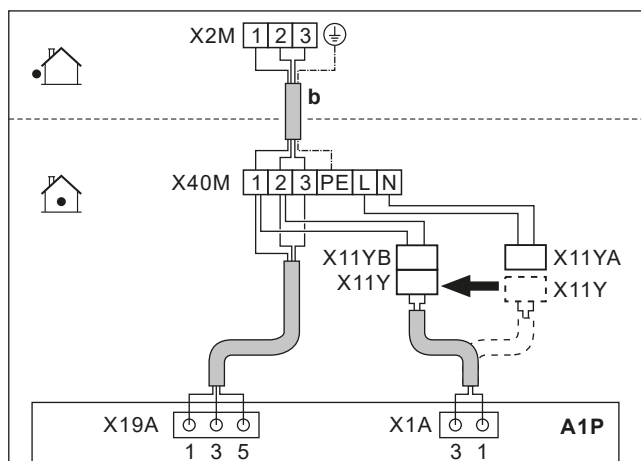


	a Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial (S1S)	- Urmați traseul de cablu a în "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [17]. - Fire: 2×(0,75~1,25 mm²) - Lungime maximă: 50 m. - Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial: 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. - Aceasta este o conexiune de intrare I/E câmp. Consultați "6.3 Conexiunile I/E câmp" [14].
	b Cablu de legătură	- Urmați traseul de cablu b în "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [17]. - Fire: (3+GND)×1,5 mm²

	Alimentare cu energie electrică unitate interioară (= sursa principală de alimentare)	- Urmați traseul de cablu b în "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [17]. - Fire: 1N + GND - F2B: Siguranță de supracurent (procurare la fața locului) - Q2DI: Disjuncter pentru scurgerea la pământ (procurare la fața locului)
		[13] I/E câmp (Contact tarif HP) [9.14.1] Mod de funcționare (Tarif pompă de căldură)

Dacă unitatea interioară este alimentată de la cea exterioară





	b	Cablu de interconector (= sursă principală de alimentare cu energie electrică)
		- Urmăți traseul de cablu ⑥ → în "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" ▶ 17]. - Fire: (3+GND)×1,5 mm²
	X11Y	- Deconectați X11Y de la X11YA. - Conectați X11Y la X11YB.

6.4.3 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă



AVERTIZARE

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



ATENȚIE

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



NOTIFICARE

Dacă încălzitorul de rezervă nu este alimentat, atunci:

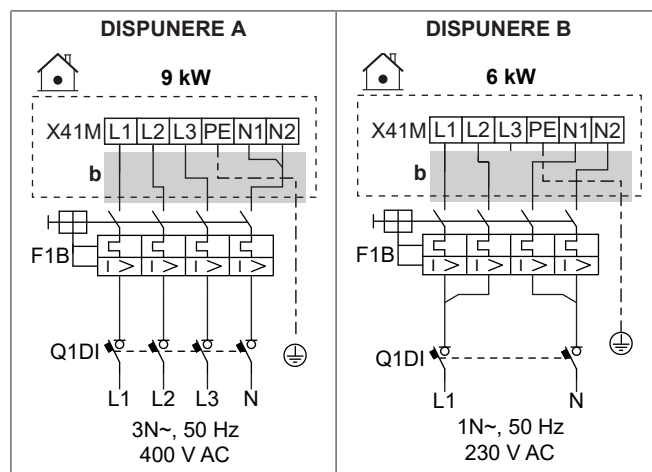
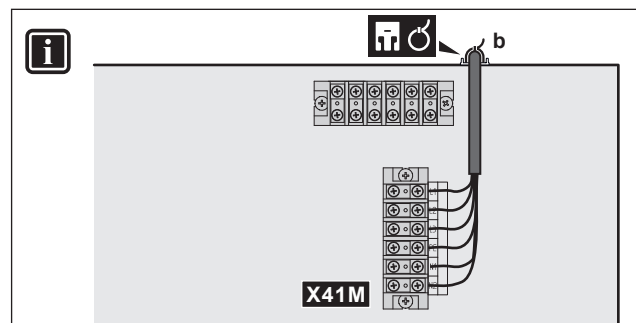
- Încălzirea spațiului și încălzirea rezervorului nu sunt permise.
- Se generează eroarea AA-01 (încălzitorul de rezervă este supraîncălzit sau nu s-a conectat cablul de alimentare pentru încălzitorul de rezervă).



NOTIFICARE

Ieșirea încălzitorului de rezervă depinde de cablare și de selecția din interfața cu utilizatorul. Asigurați-vă că sursa de alimentare corespunde cu selecția din interfața cu utilizatorul.

Dispuneri posibile în cazul încălzitorului de rezervă cu mai multe trepte de 9 kW



b Urmăți traseul de cablu ⑥ → în "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" ▶ 17].

F1B Siguranță de supracurent (procurare la fața locului). Valoarea nominală este prezentată în tabele.

Q1DI Disjuncteur pentru scurgerea la pământ (procurare la fața locului)



[5.5] Încălzitor de rezervă

Specificațiile componentelor de cablare

Componentă	DISPUNERE	
	A	B
Alimentare cu energie electrică		
Tensiune	390-410 V	220-240 V
Putere	9 kW	6 kW
Curent nominal	13 A	13 A
Fază	3N~	1N~
Frecvență	50 Hz	
Dimensiune cablu	TREBUIE să respecte reglementările naționale privind cablurile	
	Dimensiunea firului în funcție de curent, dar minimum 2,5 mm ²	
	Cablul cu 5 miezuri	
	3L+N+GND	2L+2N+GND
Siguranță de supracurent recomandată	4 poli, 16 A	
Disjuncteur pentru scurgerea la pământ	TREBUIE să respecte reglementările naționale privind cablarea ^(a)	

6 Instalația electrică

^(a) Se recomandă un curent de funcționare rezidual nominal care să nu depășească 30 mA.

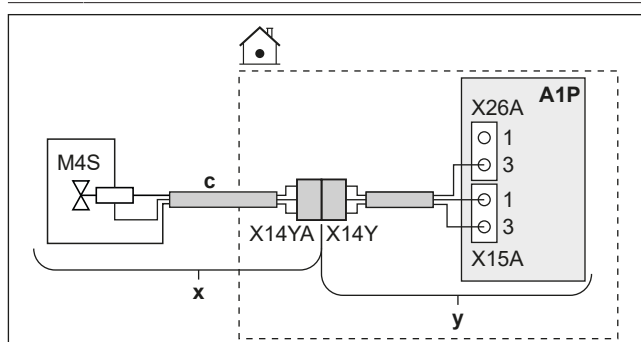
6.4.4 Pentru a conecta ventilul de închidere normal închis (opritor de scurgere la intrare)



NOTIFICARE

Ventilul de închidere (opritor de scurgeri la intrare) este echipat cu o rutină de siguranță anti-blocare. Pentru a activa această rutină, unitatea trebuie să fie conectată la alimentarea cu energie electrică pe tot parcursul anului. Această rutină funcționează după cum urmează la fiecare 14 zile de la ultima execuție:

- În cazul în care unitatea nu funcționează, se execută rutina de siguranță antiblocare (adică ventilul se închide pentru o perioadă scurtă de timp).
- Dacă unitatea funcționează, rutina de siguranță antiblocare este amânată pentru maximum 7 zile. Dacă unitatea funcționează în continuare după aceste 7 zile, unitatea va fi forțată să se oprească temporar pentru a executa rutina de siguranță antiblocare.



	x	Livrare ca accesoriu
	y	Montat din fabrică
	c	Urmați traseul cablului © din "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" ► 17].
	M4S	Ventil de închidere normal închis (opritor de scurgere la intrare)
	X14Y	Conectați X14YA la X14Y.
	MMI	—

6.4.5 Pentru a conecta ventilul de închidere



NOTIFICARE

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



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.



NOTIFICARE

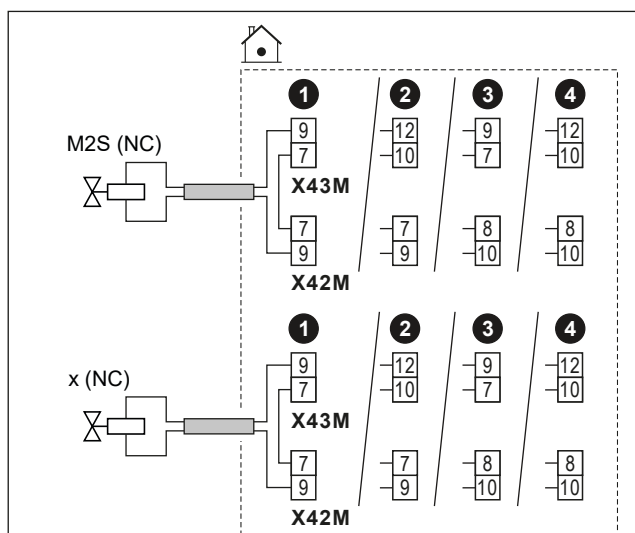
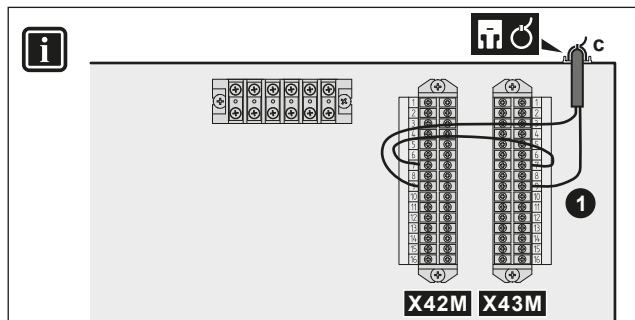
Setarea Inversare **pentru ventilele de închidere:**

Dacă conectați ventilul de închidere (normal deschis sau normal închis) în conformitate cu una dintre posibilitățile standard (1 2 3 4), atunci în [13] I/E câmp NU inversați logica (adică păstrați Inversare = OFF).

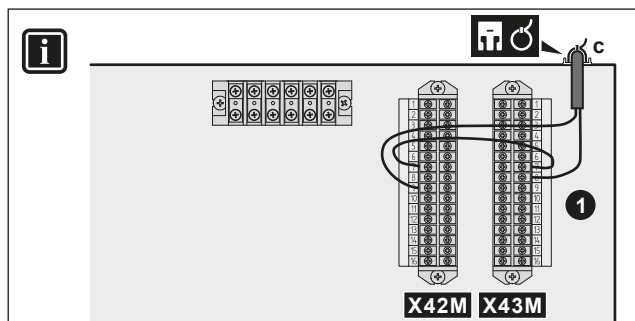
Când conectați ventilul de închidere în conformitate cu pini bornelor oricărei alte ieșiri I/E câmp, atunci în [13] I/E câmp:

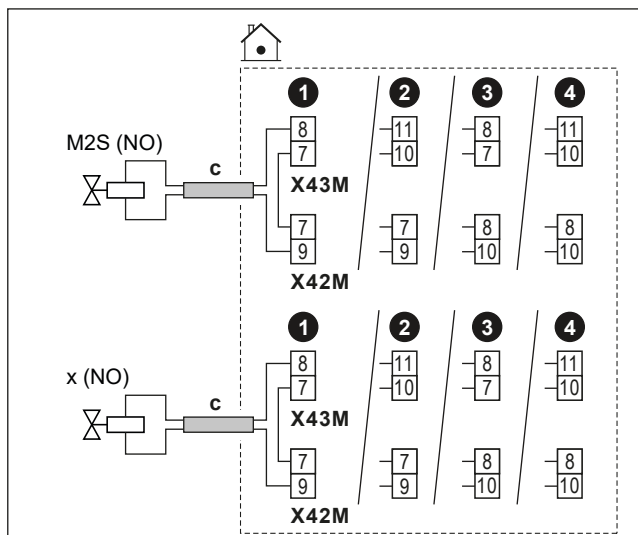
- Pentru ventili de închidere normal deschise: NU inversați logica (adică păstrați Inversare = OFF).
- Pentru ventili de închidere normal închise: inversați logica (adică setați Inversare = ON).

În cazul ventilelor de închidere normal închise



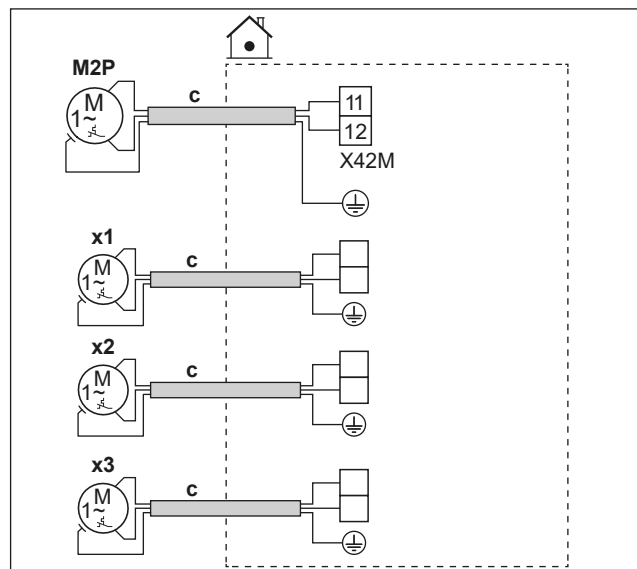
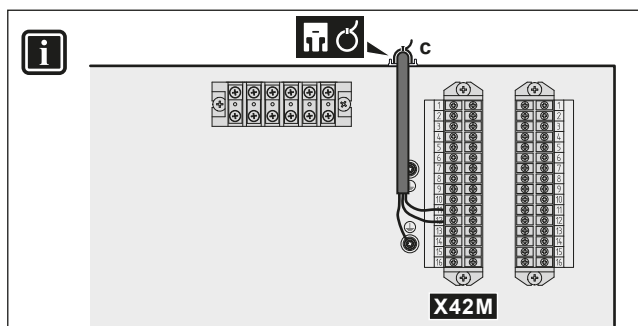
În cazul ventilelor de închidere normal deschise





	c	- Uurmați traseul de cablu © în "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" ▶ 17]. - Fire: (2 + punte)×1 mm² - Aceasta este o conexiune de ieșire I/E câmp. Consultați "6.3 Conexiunile I/E câmp" ▶ 14].	
	M2S	Ventil de închidere pentru zona principală	- Curent maxim de regim: 0,3 A 230 V c.a. furnizată de placa cu circuite imprimate
	x	Ventil de închidere pentru zona suplimentară	
	NC	Normal închis	
	NO	Normal deschis	
 MMI	[13] I/E câmp: - Ventil de închidere zonă principală - Ventil de închidere zonă suplim.		

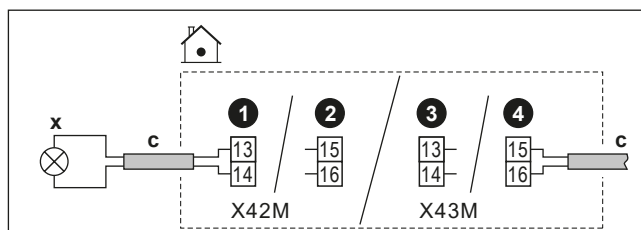
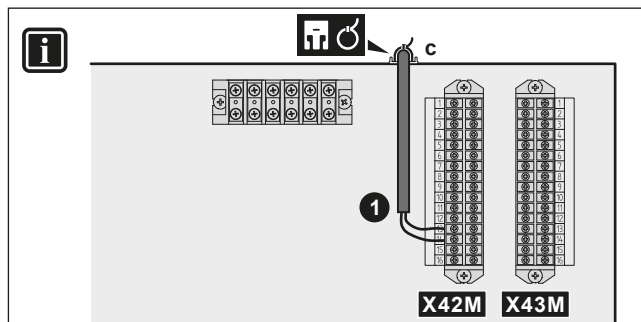
6.4.6 Pentru conectarea pompelor (pompa de apă caldă menajeră și/sau pompe externe)



	c	- Urmăți traseul de cablu © în "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" ▶ 17]. - Fire: (2+GND)×1 mm² - Aceasta este o conexiune de ieșire I/E câmp. Consultați "6.3 Conexiunile I/E câmp" ▶ 14].	
	M2P	Ieșire pompă ACM.	Sarcină maximă: 2 A (intrare), 230 V AC, 1 A (continuu)
	x1	Pompe externe suplimentare	
	x2		
	x3		Utilizați pinii de bornă ai oricăreia dintre celelalte ieșiri I/E câmp. Cu toate acestea, trebuie să verificați, de asemenea, dacă trebuie să instalați un releu între ele.
	[13] I/E câmp - Pompă ACM: pompă utilizată pentru apă caldă instantanee și/sau operațiune de dezinfectare. În acest caz, trebuie să specificați și funcționalitatea în setarea [4.13] Pompă ACM: * Apă caldă instantanee * Dezinfectare * Ambele - Pompă secundară răcire/încălzire: Pompa funcționează atunci când există o solicitare din zona principală sau din zona suplimentară. - Pompă de răcire/încălzire ext. principală: Pompa funcționează atunci când există o solicitare din zona principală. - Pompă de răcire/încălzire ext. suplim.: Pompa funcționează atunci când există o solicitare din zona suplimentară. [4.26] Programare pompă ACM		

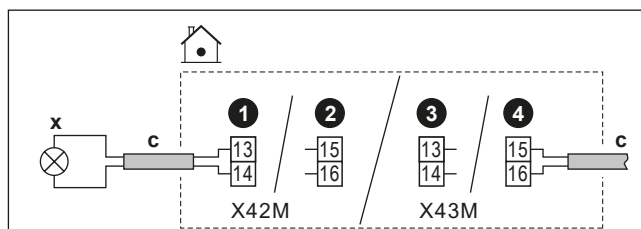
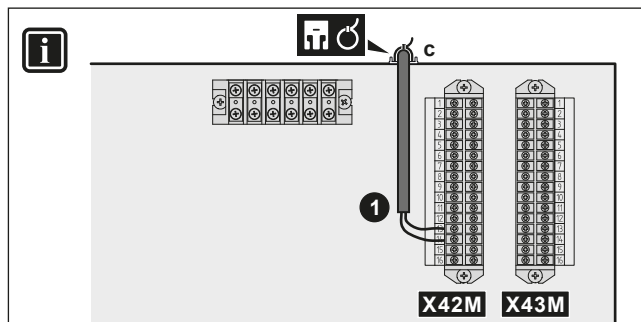
6 Instalația electrică

6.4.7 Pentru a conecta semnalul PORNIRE pentru apa caldă menajeră



	c	- Urmăți traseul cablului © din "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" ▶ 17]. - Fire: 2×1 mm² - Aceasta este o conexiune de ieșire I/E câmp. Consultați "6.3 Conexiunile I/E câmp" ▶ 14].
	x	Semnal PORNIRE pentru apa caldă menajeră (= unitatea funcționează pentru a livra apă caldă menajeră): Sarcină maximă: 0,3 A, 230 V c.a.
	[13] I/E câmp (Semnal activare ACM)	

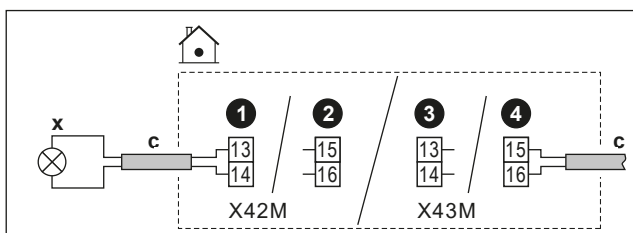
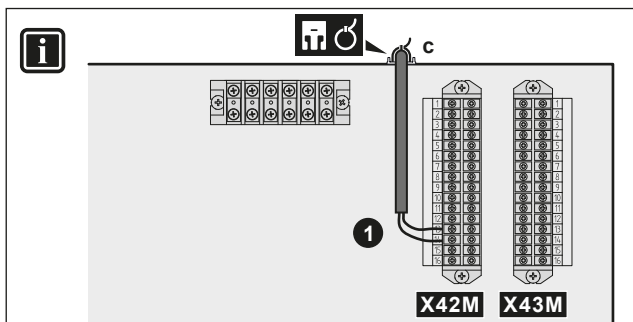
6.4.8 Pentru a conecta ieșirea alarmei



	c	- Urmăți traseul cablului © din "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" ▶ 17]. - Fire: 2×1 mm² - Aceasta este o conexiune de ieșire I/E câmp. Consultați "6.3 Conexiunile I/E câmp" ▶ 14].
	x	Ieșire alarmă: Sarcină maximă: 0,3 A, 230 V c.a.

[13] I/E câmp (Alarmă)

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



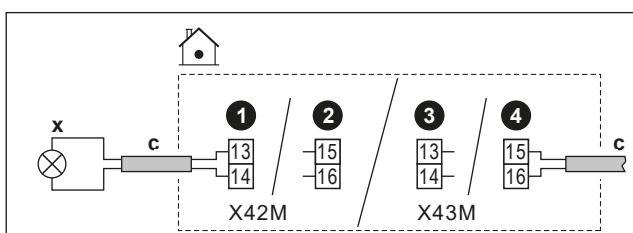
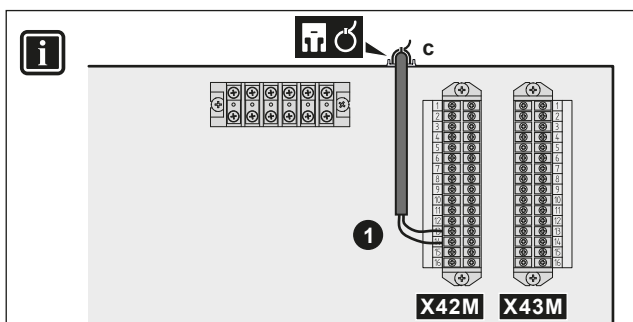
	c	- Urmăți traseul cablului © din "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" ▶ 17]. - Fire: 2×1 mm² - Aceasta este o conexiune de ieșire I/E câmp. Consultați "6.3 Conexiunile I/E câmp" ▶ 14].
	x	Ieșire PORNIRE/OPRIRE pentru răcire/încălzire spațiu: Sarcină maximă: 0,3 A, 230 V c.a.
	[13] I/E câmp (Mod încălzire/răcire)	

6.4.10 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.



	c	- Urmați traseul de cablu ©→ în "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" ▶ 17]. - Fire: 2×1 mm² - Aceasta este o conexiune de ieșire I/E câmp. Consultați "6.3 Conexiunile I/E câmp" ▶ 14].
	x	Comutare la sursa de încălzire externă: - Sarcină maximă: 0,3 A, 230 V c.a. - Sarcină minimă: 20 mA, 5 V c.c.
		[13] I/E câmp (Sursă de încălzire externă) [5.14] Bivalent [5.37] Bivalent prezent (pornit)

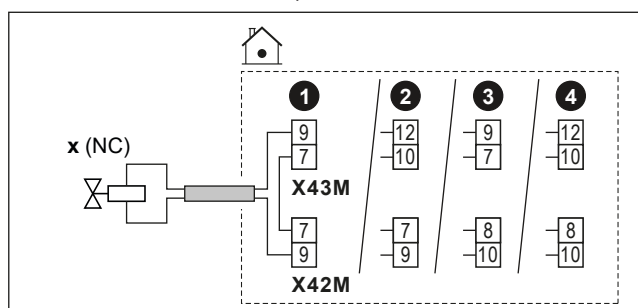
6.4.11 Pentru a conecta supapa de derivație bivalentă



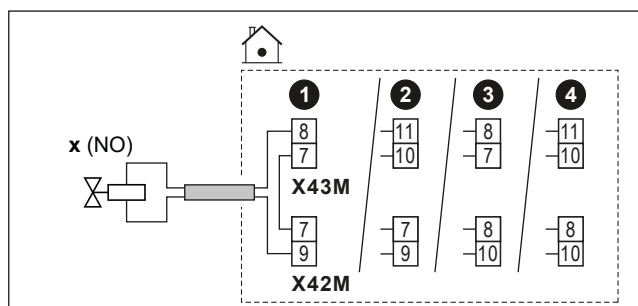
NOTIFICARE

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

În cazul supapelor de derivație bivalente normal închise



În cazul supapelor de derivație bivalente normal deschise



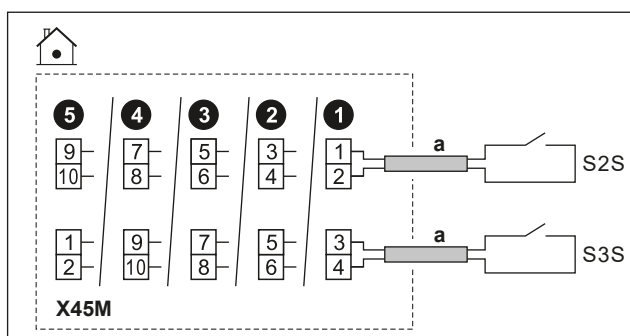
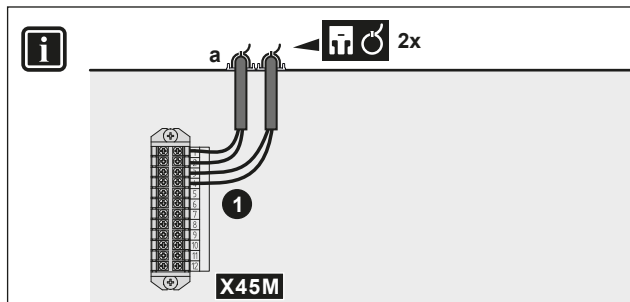
	c	- Urmați traseul de cablu ©→ în "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" ▶ 17]. - Fire: (2 + punte)×1 mm² - Aceasta este o conexiune de ieșire I/E câmp. Consultați "6.3 Conexiunile I/E câmp" ▶ 14].
	x	Supapă de derivație bivalentă (activată atunci când funcționarea bivalentă este activă): - Curent maxim de regim: 0,3 A 230 V c.a. furnizată de placa cu circuite imprimate
	NC	Normal închis
	NO	Normal deschis
		[13] I/E câmp (Supapă de derivație bivalentă) [5.14] Bivalent [5.37] Bivalent prezent (pornit)

6.4.12 Pentru a conecta contoarele de electricitate



INFORMAȚIE

Această funcționalitate NU este disponibilă în versiunile anterioare ale software-ului interfeței cu utilizatorul.



	a	- Urmați traseul cablului @→ din "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" ▶ 17]. - Fire: 2 (per metru)×0,75 mm² - Aceasta este o conexiune de intrare I/E câmp. Consultați "6.3 Conexiunile I/E câmp" ▶ 14].					
		<table> <tr> <td>S2S</td><td>Contor de energie electrică 1</td><td>Detectare impuls 16 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)</td></tr> <tr> <td>S3S</td><td>Contor de energie electrică 2</td><td></td></tr> </table>	S2S	Contor de energie electrică 1	Detectare impuls 16 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)	S3S	Contor de energie electrică 2
S2S	Contor de energie electrică 1	Detectare impuls 16 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)					
S3S	Contor de energie electrică 2						

6.4.13 Pentru a conecta termostatul de siguranță

Conectați un termostată de siguranță la unitate, pentru a evita ca în zona respectivă să ajungă temperaturi prea ridicate.

Observație: Pentru 2 zone LWT cu un set bizonal, trebuie să conectați un al doilea termostată de siguranță (pentru zona principală) la cutia de control a setului bizonal (EKMIKPOA), pentru a evita ca în zona principală să ajungă temperaturi prea ridicate.

Pentru mai multe informații despre termostatul de siguranță pentru zona principală, consultați instrucțiunile corespunzătoare din ghidul de referință al instalatorului.

6 Instalația electrică



NOTIFICARE

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

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

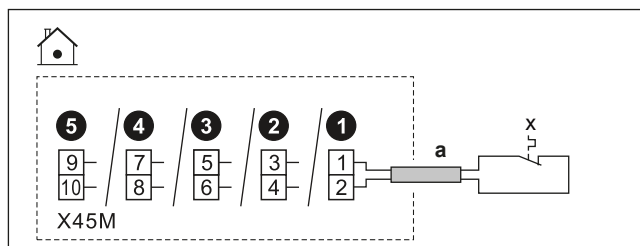
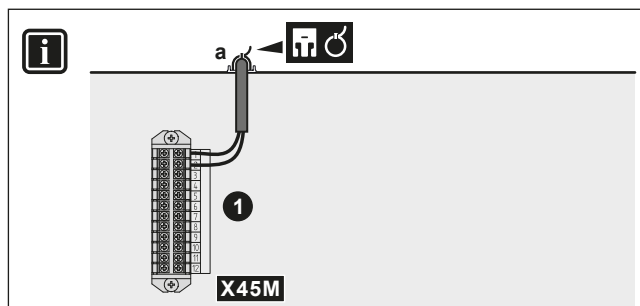
- Termostatul de siguranță să poată fi resetat în mod automat.
- Termostatul de siguranță să aibă un raport maxim al variației de temperatură de 2°C/min.
- Punctul de declanșare a termostatlui de siguranță trebuie selectat în conformitate cu limita de supraîncălzire.
- Să existe o distanță minimă de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



INFORMAȚIE

Temperatura maximă a apei la ieșire este stabilită pe baza setării [3.12] Valoare de referință supraîncălzire. Această limită definește temperatura maximă pentru apa de ieșire **în sistem**. În funcție de valoarea acestei setări, valoarea de referință maximă LWT va fi și ea redusă cu 5°C, pentru a permite un control stabil către valoarea de referință.

Temperatura maximă a apei la ieșire **în zona principală** este stabilită pe baza setării [1.19] Supraîncălzire a circuitului de apă, numai în cazul în care se activează [3.13.5] Kit bizonal instalat. Această limită definește temperatura maximă pentru apa de ieșire **în zona principală**. În funcție de valoarea acestei setări, valoarea de referință maximă LWT va fi și ea redusă cu 5°C, pentru a permite un control stabil către valoarea de referință.



	a	• Urmați traseul de cablu ③ în "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitate interioară" ▶ 17]. • Fire: 2x0,75 mm² • Lungime maximă: 50 m • Aceasta este o conexiune de intrare I/E câmp. Consultați "6.3 Conexiunile I/E câmp" ▶ 14].	
	x	Contact termostatic de siguranță pentru unitate	Detectare impuls 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.
	[13] I/E câmp (Unitate termostatic de siguranță)		

6.4.14 Smart Grid



INFORMAȚIE

Funcționalitatea Contor de impulsuri pentru alimentare fotovoltaică pentru Smart Grid (S4S) NU este disponibilă în versiunile anterioare ale software-ului interfeței cu utilizatorul.

Acest subiect descrie diferite moduri de conectare a unităților interioare la o aplicație Smart Grid:

Contacte 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 a 2 releu din setul de releu pentru aplicația Smart Grid (EKRELSG).			Cele 2 contacte Smart Grid de intrare pot activa următoarele moduri Smart Grid:
	1	2	Mod de funcționare
	0	0	Funcționare liberă
	0	1	Forțat oprit
	1	0	Recomandat pornit
	1	1	Forțat pornit
Contor Smart Grid: • În cazul unui contor Smart Grid de joasă tensiune. • În cazul unui contor Smart Grid de înaltă tensiune. Această configurație necesită instalarea a 1 releu din setul de releu pentru aplicația Smart Grid (EKRELSG).			Dacă este activ contorul Smart Grid, pompa de căldură și sursele de căldură electrice suplimentare pot funcționa, dacă limita o permite. Notă: • Este posibil ca, în unele cazuri, această limită către pompa de căldură să fie ignorată din motive de fiabilitate (de exemplu, pornirea și dezghețarea pompei de căldură). • În cazul în care încălzitorul de rezervă trebuie să intervină din motive de protecție, acesta va funcționa cu o capacitate de cel puțin 2 kW (pentru a asigura o funcționare fiabilă), chiar dacă limita de putere va fi depășită.

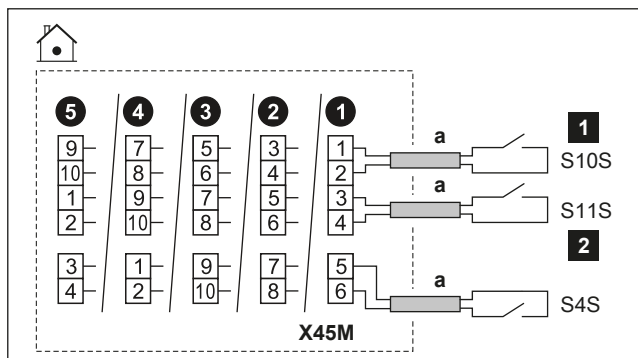
Setările corespunzătoare în cazul **contactelor Smart Grid** sunt următoarele:

	• [13] I/E câmp: • Rețea inteligentă HV/LV, contact 1 • Rețea inteligentă HV/LV, contact 2 • [9.14] Răspuns la cerere • [9.14.1] Mod de funcționare (Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă)
--	---

Setările corespunzătoare în cazul **contorului Smart Grid** sunt următoarele:

	• [13] I/E câmp (Contact contor inteligent) • [9.14.1] Mod de funcționare (Contact contor inteligent) • [9.14.7] Limită contor inteligent
--	---

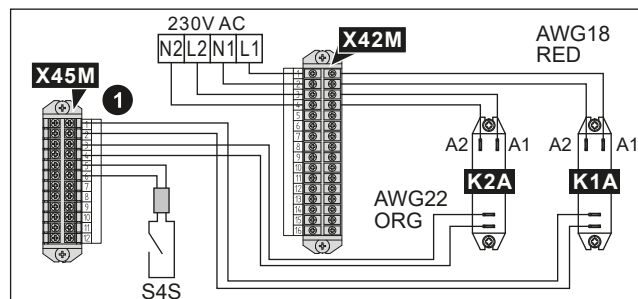
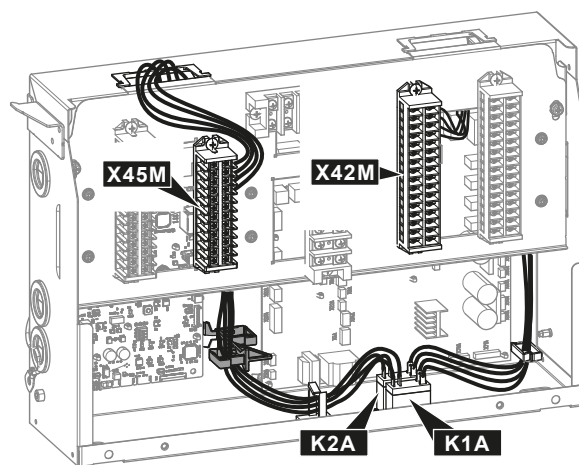
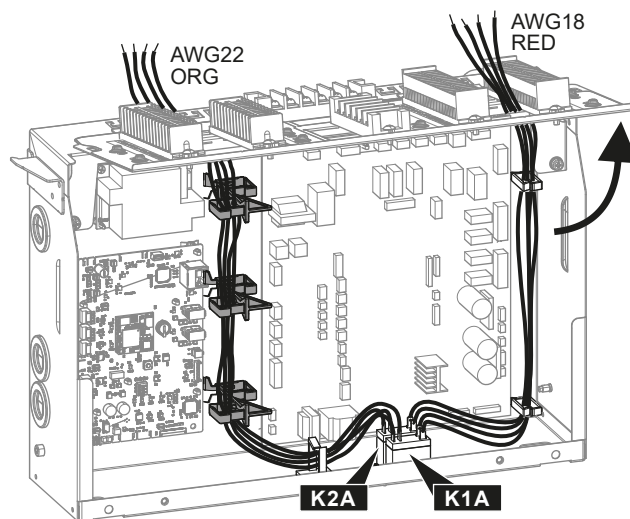
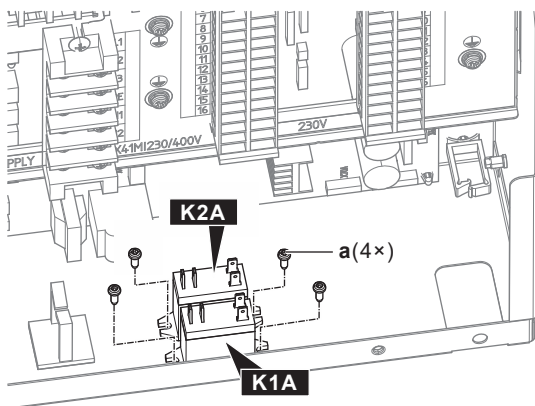
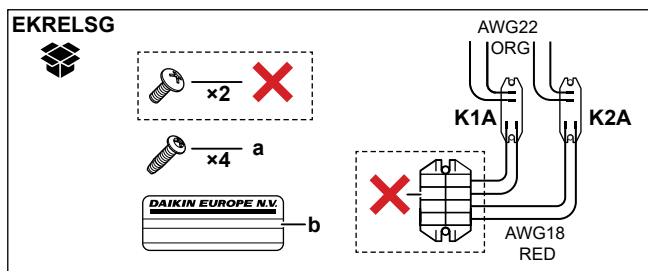
În cazul în care există contacte Smart Grid de joasă tensiune



	a	- Urmăriți traseul de cablu (a) în "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [p 17]. - Fire: 0,75 mm² - Aceasta este o conexiune de intrare I/E câmp. Consultați "6.3 Conexiunile I/E câmp" [p 14].
	S4S	Contor de impulsuri pentru alimentare fotovoltaică pentru Smart Grid
	S10S / 1	Contact de joasă tensiune 1 Smart Grid
	S11S / 2	Contact de joasă tensiune 2 Smart Grid

În cazul în care există contacte Smart Grid de înaltă tensiune

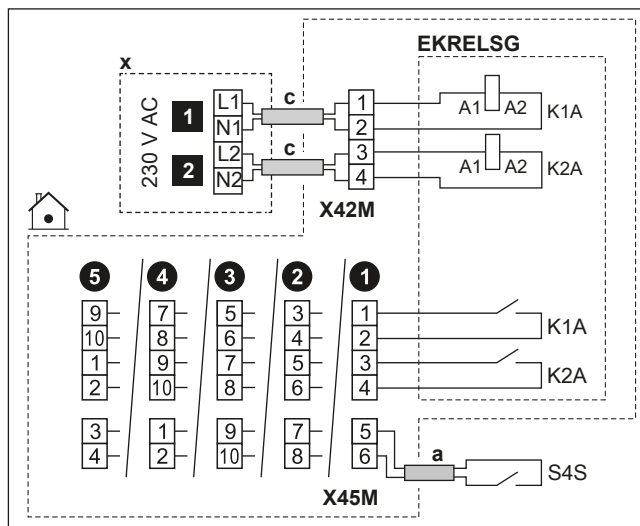
- Instalați 2 relee din setul de releu pentru aplicația Smart Grid (EKRELSG) după cum urmează:



	a	Șuruburi pentru K1A și K2A
	b	Autocolant de atașat la firele de înaltă tensiune
	AWG22	Fire (AWG22 portocalii) de la părțile cu contacte ale releelor; de conectat la X45M
	AWG18	Fire (AWG18 roșii) de la părțile cu bobină ale releelor; de conectat la X42M
	K1A,	Relee
	K2A	
		X NU este necesar

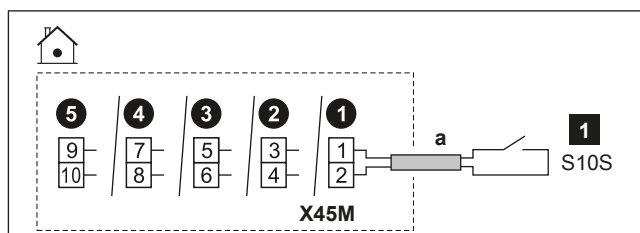
- Realizați conexiunea după cum urmează

6 Instalația electrică



	a	- Urmați traseul de cablu (a) în "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" ▶ 17]. - Fire: 0,75 mm²
	c	- Urmați traseul de cablu (c) în "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" ▶ 17]. - Fire: 1 mm²
	x	Dispozitiv de control de 230 V c.a.
	EKRELSG	Set de releu Smart Grid Aceasta este o conexiune de intrare I/E câmp. Consultați "6.3 Conexiunile I/E câmp" ▶ 14].
	S4S	Contor de impulsuri pentru alimentare fotovoltaică pentru Smart Grid Aceasta este o conexiune de intrare I/E câmp. Consultați "6.3 Conexiunile I/E câmp" ▶ 14].
	1	Contact de înaltă tensiune 1 Smart Grid
	2	Contact de înaltă tensiune 2 Smart Grid

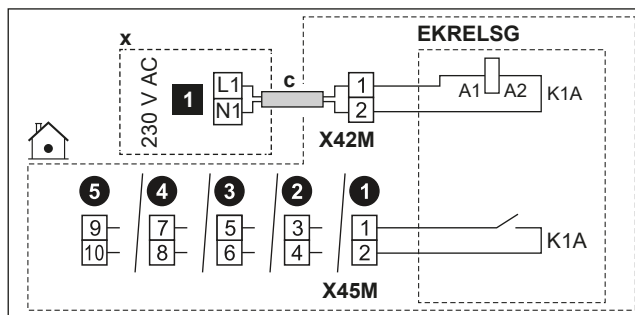
Conexiuni în cazul unui contor Smart Grid de joasă tensiune



	a	- Urmați traseul de cablu (a) în "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" ▶ 17]. - Fire: 0,75 mm² - Aceasta este o conexiune de intrare I/E câmp. Consultați "6.3 Conexiunile I/E câmp" ▶ 14].
	1	Contor de joasă tensiune Smart Grid

Conexiuni în cazul unui contor Smart Grid de înaltă tensiune

- Instalați 1 releu (K1A) din setul de releu pentru aplicația Smart Grid (EKRELSG). (vedeți mai sus: Conexiuni în cazul în care există contacte Smart Grid de înaltă tensiune).
- Realizați conexiunea după cum urmează:

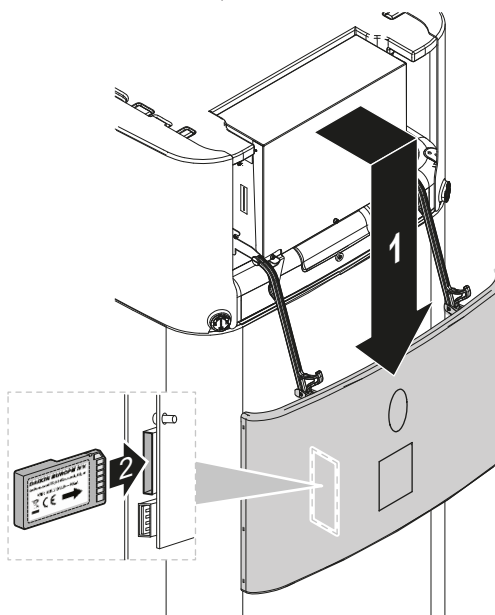


	c	- Urmați traseul de cablu (c) în "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" ▶ 17]. - Fire: 1 mm²
	x	Dispozitiv de control de 230 V c.a.
	EKRELSG	Set de releu Smart Grid Aceasta este o conexiune de intrare I/E câmp. Consultați "6.3 Conexiunile I/E câmp" ▶ 14].
	1	Contor de înaltă tensiune Smart Grid

6.4.15 Pentru conectarea cartușului WLAN (livrat ca accesoriu)

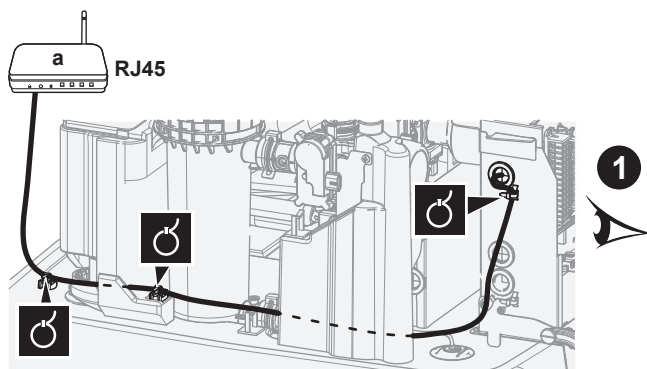
	[8.3] Gateway wireless
--	------------------------

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



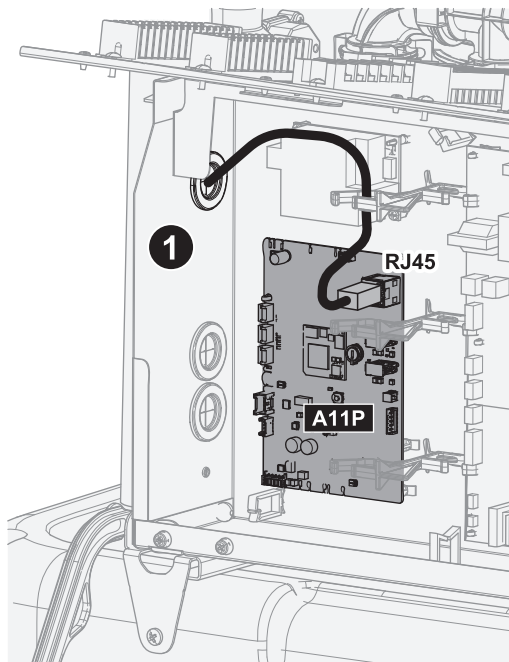
6.4.16 Pentru a conecta cablul Ethernet (Modbus)

	Utilizați minimum un cablu Ethernet Cat 6a cu următoarele caracteristici: - U/UTP (= unshielded) - Conector: RJ45 tată la RJ45 tată Notă: - Vă recomandăm ca acest cablu să includă un dispozitiv de atenuare a tensiunii (turnat), pentru a preveni deteriorarea în cazul spațiilor de rutare înguste. - Lungimea maximă a cablului: 100 m.
--	---

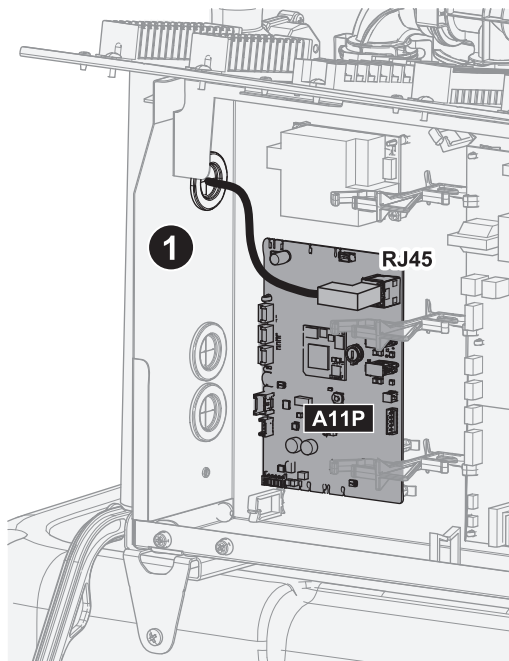


a Router de domiciliu

Rutare pentru conector drept



Rutare pentru conector la 90°

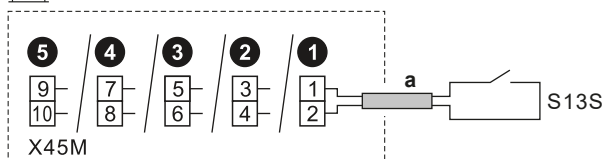
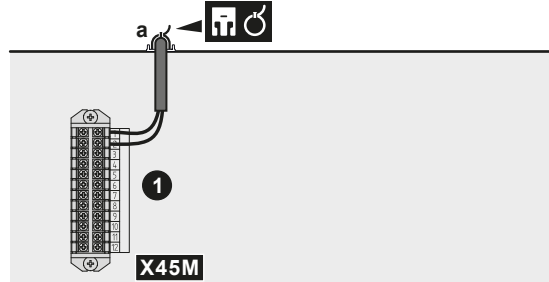


6.4.17 Pentru a conecta intrarea solară



INFORMAȚIE

Această funcționalitate NU este disponibilă în versiunile anterioare ale software-ului interfeței cu utilizatorul.



- a
- Urmăți traseul cablului (a) din "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [17].
 - Fire: 2x0,75 mm²
 - Aceasta este o conexiune de intrare I/E câmp. Consultați "6.3 Conexiunile I/E câmp" [14].

S13S

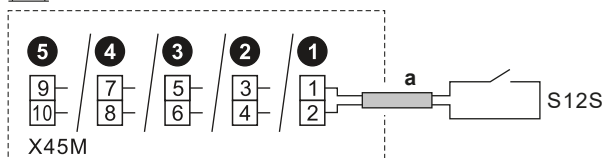
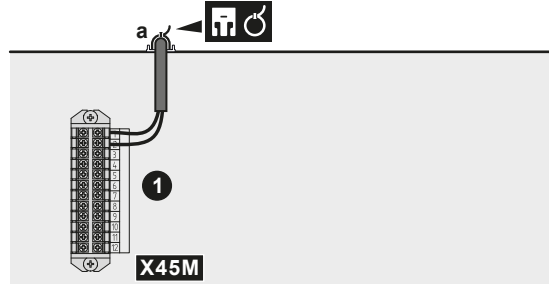


6.4.18 Pentru a conecta contorul de gaz



INFORMAȚIE

Această funcționalitate NU este disponibilă în versiunile anterioare ale software-ului interfeței cu utilizatorul.



7 Configurare

	a	- Urmăriți traseul cablului  din "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [p 17]. - Fire: 2x0,75 mm² - Aceasta este o conexiune de intrare I/E câmp. Consultați "6.3 Conexiunile I/E câmp" [p 14].
	S12S	Contor de gaz: detectare impuls 16 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
	MMI	

7 Configurare

Acest capitol explică numai configurația de bază realizată prin intermediul expertului de configurare. Pentru o explicație detaliată și informații de fond, consultați ghidul de referință pentru configurare.

Modul utilizator vs. modul instalator

Pe ecranul de pornire și pe majoritatea celorlalte ecrane, acolo unde este cazul, puteți comuta între modul utilizator și modul instalator.

	Mod pentru utilizator
	Mod pentru instalator. Cod PIN: 5678

Structura de meniuri sau prezentarea generală a reglajelor locale generale

Puteți accesa setările instalatorului utilizând două metode diferite. Cu toate acestea, NU toate setările sunt accesibile prin intermediul ambelor metode.

Prin structura de meniuri (cu pași intermediari):

- Din ecranul de pornire, utilizați butoanele de navigare .
- Accesați oricare dintre meniuri:

[1] Zonă principală	[8] Conectivitate
[2] Zonă suplimentară	[9] Energie
[3] Încălzire/răcire spațiu	[10] Expert de configurare
[4] Apă caldă menajeră	[11] Funcționarea defectuoasă
[5] Setări	[12] NU ESTE FOLOSIT
[6] Informații	[13] I/E câmp
[7] Mod întreținere	

Prin prezentarea generală a reglajelor locale:

- Mergeți la [5.7]: Setări > Prezentare generală reglaje locale.
- Accesați reglajul local dorit. Dacă este cazul, codurile reglajelor locale sunt descrise în ghidul de referință pentru configurare. **Exemplu:** accesați funcția 005 de prevenire a înghețării conductei de apă. Codurile reglajelor locale care nu sunt aplicabile sunt marcate în gri.
- Selecți valoarea dorită.

5.7 - Prezentare generală reglaje locale <01/10>

001 x	002 x	003 x	004 x	
005 1	006 x	007 x	008 x	
009 x	010 x	011 x	012 x	
013 x	014 x	015 x	016 x	
017 x	018 x	019 x	020 x	

0
1
2

Home Back Checkmark

- a Cod reglaj local
b Valoare selectată
c Pentru a selecta valoarea dorită
d Pentru a naviga prin diferitele pagini

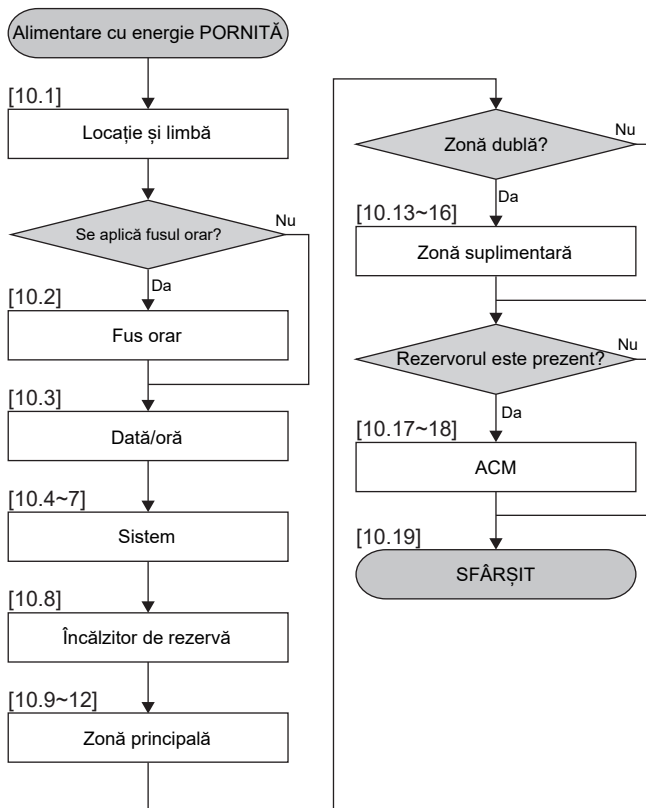
7.1 Expert de configurare

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, puteți reporni expertul de configurare prin intermediul structurii meniului: [10] Expert de configurare.
- Dacă este necesar, puteți configura ulterior mai multe setări prin structura de meniuri.

Expertul de configurare – Prezentare generală

În funcție de tipul de unitate și de setările selectate, unii pași nu vor fi vizibili.



După ce ați finalizat toți pașii din expert, interfața cu utilizatorul va afișa un mesaj de eroare care vă indică să introduceți Digital Key (adică să efectuați procedura de deblocare). Consultați "8.2.1 Pentru a debloca unitatea exterioară (compresorul)" [p 38].



UH-18 / UH-17



Digital Key

[10.1] Locație și limbă

Setați:

- Țară (aceasta definește, de asemenea, fusul orar, dacă țara selectată are un singur fus orar)
- Limbă

[10.2] Fus orar

Restricție: acest ecran este afișat numai atunci când există mai multe fusuri orare într-o țară.

Setați Fus orar.

[10.3] Dată/oră

Setați:

- Data
- Formatul ceasului (24 de ore sau AM/PM)
- Oră
- Orar de vară (PORNIT/OPRIT)

[10.4] Sistem 1/4

Setați:

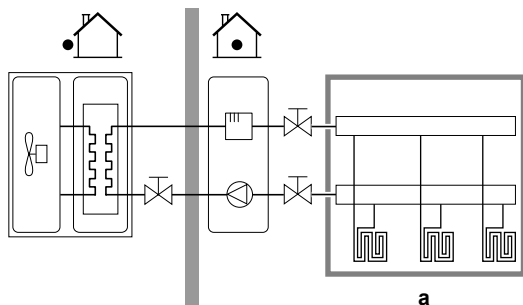
- Număr zone
- Bivalent
- Rezervor ACM (nu se aplică pentru unitățile de podea)
- Tip de rezervor ACM (nu se aplică pentru unitățile de podea)

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.

- 0 singură zonă

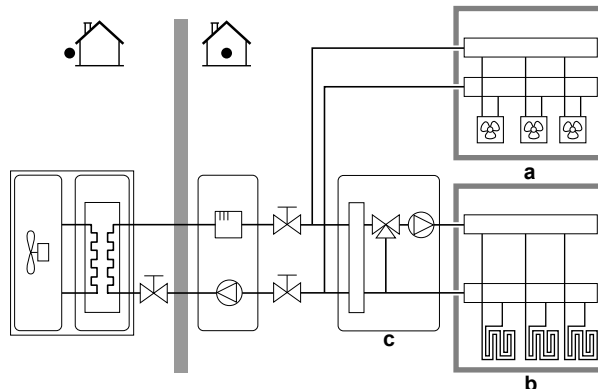
Există doar o zonă a temperaturii apei la ieșire:



a Zonă TAI principală

• Două zone

Două zone ale temperaturii apei la ieșire. La încălzire, 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.



a Zonă TAI suplimentară: cea mai mare temperatură

b Zonă TAI principală: cea mai mică temperatură

c Stație de amestecare



INFORMAȚIE

Stație de amestecare. Dacă aranjamentul sistemului conține 2 zone TAI, puteți să instalați o stație de amestecare în fața zonei principale TAI. Însă sunt posibile și alte aplicații cu două zone cu ventile de închidere. Pentru mai multe informații, consultați instrucțiunile corespunzătoare din ghidul de referință al instalatorului.



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 și cea suplimentară, în concordanță cu emițătorul conectat.

Bivalent

Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Sursă de încălzire externă (bivalentă) instalată?

Pentru mai multe informații, consultați instrucțiunile corespunzătoare din ghidul de referință al instalatorului și setările din ghidul de referință de configurare ([5.14] Bivalent).

PORNIT (instalat) / OPRIT (nu este instalat)

Rezervor ACM^(a)

Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Rezervor ACM instalat?

PORNIT (instalat) / OPRIT (nu este instalat)

^(a) Nu este necesar pentru unitățile de podea sau ECH₂O.

7 Configurare

Tip de rezervor ACM

Numai citire.
Integrat Încălzitorul de rezervă se va utiliza și pentru încălzirea apei calde menajere.

[10.5] Sistem 2/4

Nu este cazul.

[10.6] Sistem 3/4

Restricție: Acest ecran este afișat numai atunci când unitatea are un schimbător de căldură bivalent în interiorul rezervorului.

În cazul în care o sursă de încălzire externă este conectată la modelele bivalente.

Setați:

- Boiler cu rezervor (PORNIT/OPRIT)
 - Pornit
- Capacitate boiler
 - Poate acoperi cererea de căldură: când sursa de încălzire externă poate acoperi cererea totală de căldură.
 - Nu poate acoperi cererea de căldură: când sursa de încălzire externă nu poate acoperi cererea totală de căldură.

Capacitatea boilerului definește dacă sursa de încălzire externă este capabilă să acopere cererea totală de căldură.

- Capacitate maximă (selecționați valoarea)
 - Alegeți o limitare a capacității mai mică decât poate furniza sursa de încălzire externă.

Definește ieșirea maximă dacă sursa de încălzire externă nu poate acoperi cererea totală de căldură.

[10.7] Sistem 4/4

Setați Selecție în caz de urgență.

Selecție în caz de urgență

În cazul unei defecțiuni a pompei de căldură, această setare (la fel ca setarea [5.23]) definește dacă încălzitorul electric (încălzitor de rezervă/încălzitor auxiliar/boiler cu rezervor, dacă este cazul) poate prelua operațiunea de încălzire a spațiului și a apei calde menajere.

În cazul în care încălzitorul electric nu preia automat toate funcțiile, apare o fereastră pop-up (cu același conținut ca la setarea [5.30]) în care puteți confirma manual că încălzitorul electric poate prelua toate funcțiile (de exemplu, încălzirea spațiului la valoarea de încălzire normală și operațiunea de încălzire a apei calde = ON).

Atunci când casa este nesupravegheată pentru perioade mai îndelungate, vă recomandăm să utilizați SH automat redus/ACM oprită pentru a menține consumul de energie scăzut.

[5.23]	Atunci când apare o defecțiune a pompei de căldură, atunci are loc ... de către încălzitorul electric	Preluare completă
Manuală	Fără preluare: - Încălzirea spațiului = OPRITĂ - Funcționare DHW = OPRITĂ	După confirmarea manuală
Automată	Preluare completă: - Încălzirea spațiului la valoarea normală de prelucrare - Funcționare DHW = ON	Boiler
SH automat redus/ACM pornită	Preluare parțială: - Încălzirea spațiului la o valoare redusă de prelucrare - Funcționare DHW = ON	După confirmarea manuală

SH automat redus/ACM oprită	Preluare parțială: - Încălzirea spațiului la o valoare redusă de prelucrare - Funcționare DHW = OPRITĂ	După confirmarea manuală
SH automat normal/ACM oprită	Preluare parțială: - Încălzirea spațiului la valoarea normală de prelucrare - Funcționare DHW = OPRITĂ	După confirmarea manuală



INFORMAȚIE

Dacă are loc o defecțiune a pompei de căldură și Selecție în caz de urgență NU se setează la Automată, următoarele funcții vor rămâne active chiar dacă utilizatorul NU la cunoștință funcționarea de urgență:

- Protecția la înghețare a încăperii
- Încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei
- Prevenire înghețare conductă de apă
- Dezinfectare

[10.8] Încălzitor de rezervă

Setați:

- Configurație rețea
 - Monofazat
 - Trifazat, 3x400V+N
- Capacitate maximă
 - Glisorul este limitat în funcție de configurația rețelei și de siguranță. **Notă:** În timpul dezghețării, suportul încălzitorului de rezervă poate ajunge la capacitatea maximă definită aici. Dacă este necesar, puteți limita această valoare (dar nu sub 2 kW, pentru a asigura o funcționare fiabilă).
- Siguranță >10 A (PORNIT/OPRIT)

Capacitatea maximă sugerată de interfața cu utilizatorul se bazează pe configurația rețelei selectate și, dacă este cazul, de dimensiunea siguranței. Cu toate acestea, un instalator poate reduce capacitatea maximă a încălzitorului de rezervă prin utilizarea listei de derulare. Tabelul de mai jos oferă o imagine de ansamblu a maximelor dinamice ale listei de derulare.

Configurație rețea	Siguranță >10 A	Capacitate maximă
Monofazat	(gri) ^(a)	Limitat la 6 kW ^(b)
Trifazat, 3x400V+N	(gri) ^{(a)(c)}	Limitat la 9 kW ^(b)

^(a) Setarea siguranțelor nu poate fi utilizată (de exemplu, instalarea de siguranțe <10A NU este permisă).

^(b) Dar nu mai puțin de 2 kW.

^(c) Această funcționalitate NU este afișată cu gri în versiunile anterioare ale software-ului interfeței cu utilizatorul.

[10.9] Zonă principală 1/4

Setați:

- Tip emițător
- Control

Tip emițător

Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Tipul de emițător al zonei principale.
- Încălzire în pardoseală - Convectopompă de căldură - Radiator

Setarea Tip emițător influențează valoarea delta T dorită la încălzire în felul următor:

Tip emițător Zonă principală	Valoarea delta T dorită la încălzire
Încălzire în pardoseală	3~10°C
Convecteur pompă de căldură	3~10°C
Radiator	10~20°C

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



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°C

Exemplu pentru încălzire prin podea: 40–5/2=37,5°C

Pentru compensare, puteți mări temperaturile dorite pentru curba în funcție de vreme.



INFORMAȚIE

Temperatura maximă a apei la ieșire este stabilită pe baza setării [3.12] Valoare de referință supraîncălzire. Această limită definește temperatura maximă pentru apa de ieșire **în sistem**. În funcție de valoarea acestei setări, valoarea de referință maximă LWT va fi și ea redusă cu 5°C, pentru a permite un control stabil către valoarea de referință.

Temperatura maximă a apei la ieșire **în zona principală** este stabilită pe baza setării [1.19] Supraîncălzire a circuitului de apă, numai în cazul în care se activează [3.13.5] Kit bizonal instalat. Această limită definește temperatura maximă pentru apa de ieșire **în zona principală**. În funcție de valoarea acestei setări, valoarea de referință maximă LWT va fi și ea redusă cu 5°C, pentru a permite un control stabil către valoarea de referință.

Control

Definește metoda de control al unității pentru zona principală.

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

În cazul comenzii cu termostat de încăpăre extern, trebuie să setați și [1.13] Termostatul de încăpăre extern (Sursă intrare și Tip de conexiune):

Sursă intrare

Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Sursă de intrare pentru termostatul de încăpăre extern pentru zona principală.

- Hardware
- Cloud
- Modbus

Tip de conexiune

Restricție: Se aplică numai dacă [1.13] Sursă intrare = Hardware.

Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Tipul termostatului de încăpăre extern pentru zona principală.

- Contact individual: termostatul de încăpăre extern utilizat poate trimite numai o stare de termostat PORNIT/OPRIT. Nu există cerere pentru separare între încălzire sau răcire. Selectați această valoare în cazul unei conexiuni la convecteurul pompei de căldură (FWX*).
- Contact dual: termostatul de încăpăre extern utilizat poate trimite o stare separată de PORNIRE/OPRIRE termostat încălzire/răcire. Selectați această valoare în cazul conectării la reglatoare cu fir multi-zonale, termostate de încăpăre cu fir (EKRTWA) sau termostate de încăpăre fără fir (EKRTTB).



NOTIFICARE

Dacă se utilizează un termostat de încăpăre extern, acesta va comanda protecția la înghețare a încăperii.

[10.10] Zonă principală 2/4

Setați:

- Mod valoare referință încălzire:
 - Fixat
 - După vreme
- Mod valoare referință răcire:
 - Fixat
 - După vreme

[10.11] Zonă principală 3/4 (Curbă DV încălzire)

Definește curba în funcție de vreme utilizată pentru a determina temperatura apei la ieșire din zona principală în operațiunea de încălzire a spațiului.

Restricție: Curba este utilizată numai atunci când Mod valoare referință încălzire (zona principală) = După vreme.

Consultați "7.2 Curba în funcție de vreme" [p. 35].

[10.12] Zonă principală 4/4 (Curbă DV răcire)

Definește curba în funcție de vreme utilizată pentru a determina temperatura apei la ieșire din zona principală în operațiunea de răcire a spațiului.

Restricție: Curba este utilizată numai atunci când Mod valoare referință răcire (zona principală) = După vreme.

Consultați "7.2 Curba în funcție de vreme" [p. 35].

[10.13] Zonă suplimentară 1/4

Setați:

- Tip emițător
- Control

Tip emițător

Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Tipul de emițător al zonei suplimentare. Pentru informații suplimentare, consultați "[10.9] Zonă principală 1/4" [p. 32].

- Încălzire în pardoseală
- Convecteur pompă de căldură
- Radiator

7 Configurare

Control

Afișează (doar în citire) metoda de control al unității pentru zona suplimentară. Aceasta este determinată de metoda de control al unității pentru zona principală (consultați "[10.9] Zonă principală 1/4" ▶ 32).

- Apă la ieșire dacă metoda de control al unității pentru zona principală este Apă la ieșire.
- Termostatul de încăpere extern dacă metoda de control al unității pentru zona principală este:
 - Termostatul de încăpere extern sau
 - Termostat încăpere

În cazul comenzii cu termostat de încăpere extern, trebuie să setați și [2.13] Termostatul de încăpere extern (Sursă intrare și Tip de conexiune):

Sursă intrare

Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Sursă de intrare pentru termostatul de încăpere extern pentru zona suplimentară.

- Hardware
- Cloud
- Modbus

Tip de conexiune

Restricție: Se aplică numai dacă [2.13] Sursă intrare = Hardware.

Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Tipul termostatului de încăpere extern pentru zona suplimentară:

- Contact individual: termostatul de încăpere extern utilizat poate trimite numai o stare de termostat PORNIT/OPRIT. Nu există cerere pentru separare între încălzire sau răcire. Selectați această valoare în cazul unei conexiuni la convectorul pompei de căldură (FWX*).
- Contact dual: termostatul de încăpere extern utilizat poate trimite o stare separată de PORNIRE/OPRIRE termostat încălzire/răcire. Selectați această valoare în cazul conectării la regulatoare cu fir multi-zonale, termostate de încăpere cu fir (EKRTWA) sau termostate de încăpere fără fir (EKRTTB).

[10.14] Zonă suplimentară 2/4

Setați:

- Mod valoare referință încălzire:
 - Fixat
 - După vreme
- Mod valoare referință răcire:
 - Fixat
 - După vreme

[10.15] Zonă suplimentară 3/4 (Curbă DV încălzire)

Definește curba în funcție de vreme utilizată pentru a determina temperatura apei la ieșire din zona suplimentară în operațiunea de încălzire a spațiului.

Restricție: Curba este utilizată numai atunci când Mod valoare referință încălzire (zona suplimentară) = După vreme.

Consultați "7.2 Curba în funcție de vreme" ▶ 35.

[10.16] Zonă suplimentară 4/4 (Curbă DV răcire)

Definește curba în funcție de vreme utilizată pentru a determina temperatura apei la ieșire din zona suplimentară în operațiunea de răcire a spațiului.

Restricție: Curba este utilizată numai atunci când Mod valoare referință răcire (zona suplimentară) = După vreme.

Consultați "7.2 Curba în funcție de vreme" ▶ 35].

[10.17] Expert de configurare – ACM 1/2

Setați:

- Mod de funcționare

Mod de funcționare

Definește modul în care se prepară apa caldă menajeră. Aceste trei moduri separate diferă între ele prin modalitatea în care este setată temperatura dorită a rezervorului și în care acționează unitatea.

Consultați manualul de exploatare pentru detalii suplimentare.

- **Reîncălzire**
Rezervorul poate fi încălzit DOAR prin operațiunea de reîncălzire (fixă sau programată^(a)). Utilizați următoarele setări:
 - [4.11] Interval funcționare
 - [4.24] Activare program de reîncălzire^(a)
 - În cazul unei operațiuni fixe: [4.5] Valoare de referință reîncălzire
 - În caz de program: [4.25] Program de reîncălzire^(a)
 - [4.12.1] Histereză de confort
 - [4.19] Prag declanșator reîncălzire
- **Programare și reîncălzire**
Rezervorul este încălzit după un program și, între ciclurile de încălzire programate, este permisă reîncălzirea. Setările sunt aceleași ca pentru Reîncălzire și pentru Programat.
- **Programat**
Rezervorul poate fi încălzit NUMAI printr-o programare. Utilizați următoarele setări:
 - [4.11] Interval funcționare
 - [4.6] Program pentru încălzire individuală

^(a) Se aplică numai pentru unitățile ECH₂O.

Setări conexe:

Setare	Descriere
[4.11] Interval funcționare	Puteți seta temperatura maximă permisă pentru rezervor aici. Aceasta este temperatura maximă pe care utilizatorii o pot selecta pentru apa caldă menajeră. Puteți utiliza această setare pentru a limita temperatura la robinetele de apă caldă.
[4.24] Activare program de reîncălzire ^(a) (în cazul Reîncălzire)	Valoarea de referință pentru reîncălzire poate fi: ▪ Fixă (valoarea implicită) ▪ Programată Puteți comuta între cele două aici: ▪ OPRIT = Fixă. Acum puteți seta [4.5]. ▪ PORNIT = Programată. Acum puteți seta [4.25].
[4.5] Valoare de referință reîncălzire (în cazul unei valori de referință fixe pentru reîncălzire)	Puteți seta valoarea de referință fixă pentru reîncălzire aici. ▪ 20~[4.11]°C
[4.25] Program de reîncălzire ^(a) (în cazul unei valori de referință programate pentru reîncălzire)	Puteți programa programul de reîncălzire aici.

Setare	Descriere
[4.12.1] Histereză de confort (în caz de Reîncălzire sau Programare și reîncălzire)	Puteți seta histereza de reîncălzire aici. Când temperatura rezervorului scade sub temperatura de reîncălzire minus temperatura histerezei de reîncălzire, rezervorul se încălzește până la temperatura de reîncălzire. ▪ 1~40°C
[4.19] Prag declanșator reîncălzire (în caz de Reîncălzire sau Programare și reîncălzire)	Puteți seta temperatura de declanșare a reîncălzirii rezervorului de apă menajeră caldă pentru a vă asigura că aici este prezentă suficientă energie în rezervor. Această setare este optimizată pentru un confort suficient. ▪ 10~85°C Notă: Asigurați-vă întotdeauna că utilizați o valoare mai mică decât [4.5] Valoare de referință reîncălzire.
[4.6] Program pentru încălzire individuală (în caz de Programat sau Programare și reîncălzire)	Puteți programa și activa un program pentru rezervor aici.

^(a) Se aplică numai pentru unitățile ECH₂O.

[10.18] Expert de configurare – ACM 2/2

Setați:

- Valoare de referință rezervor (selecționați valoarea)
- Histereză (selecționați valoarea)

[10.19] Expert de configurare

Expertul de configurare s-a terminat!

Asigurați-vă că a fost finalizată și lista de verificare pentru punerea în funcțiune din e-Care.

7.2 Curba în funcție de vreme

7.2.1 Ce este o curbă în funcție de vreme?

Funcționarea în funcție de vreme

Unitatea funcționează "meteo-dependent" dacă temperatura dorită a apei de ieșire 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. 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 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.

Tip de curbe în funcție de vreme

Tipul de curbă în funcție de vreme este "curba în 2 puncte".

Disponibilitatea

Curba în funcție de vreme este disponibilă pentru:

- Zona principală - Încălzire
- Zona principală - Răcire
- Zona suplimentară - Încălzire
- Zona suplimentară - Răcire

7.2.2 Folosirea curbelor în funcție de vreme

Ecrane conexe

Următorul tabel descrie:

- Unde puteți defini diferitele curbe în funcție de vreme
- Când se utilizează curba (restricție)

Pentru a defini curba, accesați...	Curba este utilizată atunci când...
[1.8] Zonă principală > Curbă DV încălzire	[1.5] Mod valoare referință încălzire = După vreme
[1.9] Zonă principală > Curbă DV răcire	[1.7] Mod valoare referință răcire = După vreme
[2.8] Zonă suplimentară > Curbă DV încălzire	[2.5] Mod valoare referință încălzire = După vreme
[2.9] Zonă suplimentară > Curbă DV răcire	[2.7] Mod valoare referință răcire = După vreme



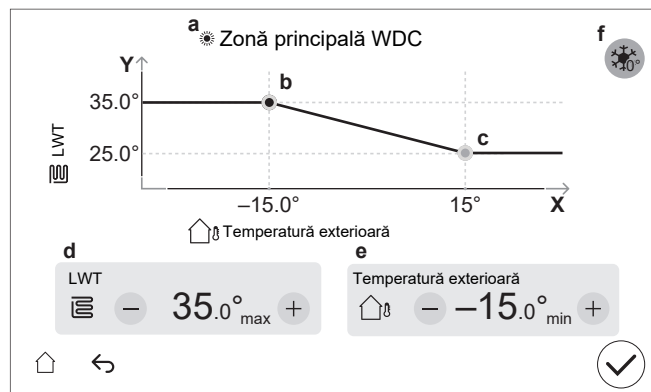
INFORMAȚIE

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. Când se atinge valoarea de referință maximă sau minimă, curba se aplatizează.

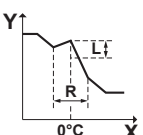
Pentru a defini o curbă în funcție de vreme

Definiți curba în funcție de vreme utilizând două valori de referință (b, c). Exemplu:



Element	Descriere
a	Curbă în funcție de vreme selectată: ▪ [1.8] Zonă principală - Încălzire (☀) ▪ [1.9] Zonă principală - Răcire (❄) ▪ [2.8] Zonă suplimentară - Încălzire (☀) ▪ [2.9] Zonă suplimentară - Răcire (❄)
b, c	Valoarea de referință 1 și valoarea de referință 2. Le puteți schimba: ▪ Trăgând de valoarea de referință. ▪ Atingând valoarea de referință, apoi utilizând butoanele -/+ în d, e.
d, e	Valorile valorii de referință selectate. Puteți modifica valorile folosind butoanele -/+.

7 Configurare

Element	Descriere
f	Restricție: Afișat numai dacă o creștere a fost deja selectată în [1.26] pentru zona principală sau [2.20] pentru zona suplimentară. Creștere în jur de 0°C (la fel ca setarea [1.26] pentru zona principală și [2.20] pentru zona suplimentară). Utilizați această setare pentru a compensa eventuale pierderi de căldură ale clădirii din cauza evaporării gheții sau zăpezii topite. (de ex., în țările din regiunile reci). În operațiunea de încălzire, temperatura dorită a apei la ieșire este crescută local în cazul unei temperaturi exterioare de 0°C.  L: Creștere; R: Interval; X: Temperatura exterioară; Y: Temperatura apei la ieșire Valori posibile: - Nu - creștere 2°C, interval 4°C - creștere 2°C, interval 8°C - creștere 4°C, interval 4°C - creștere 4°C, interval 8°C
Axa X	Temperatură exterioară.
Axa Y	Temperatura apei la ieșire pentru zona selectată. Pictograma corespunde emițătorului de căldură pentru zona respectivă:  Încălzire prin podea  convector pentru pompa de căldură  radiator

Pentru a regla fin o curbă în funcție de vreme

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

Dacă doriți să...		Reglați fin folosind valorile de referință:			
La temperaturi exterioare normale...	La temperaturi exterioare scăzute...	Valoarea de referință 1 (b)		Valoarea de referință 2 (c)	
		X	Y	X	Y
OK	Frig	↑	↑	—	—
OK	Cald	↓	↓	—	—
Frig	OK	—	—	↑	↑
Frig	Frig	↑	↑	↑	↑
Frig	Cald	↓	↓	↑	↑
Cald	OK	—	—	↓	↓
Cald	Frig	↑	↑	↓	↓
Cald	Cald	↓	↓	↓	↓

7.3 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator



NOTIFICARE

Când modificați o setare, funcționarea este oprită temporar. Operațiunile vor reporni când reveniți la ecranul de pornire.

În funcție de tipul de unitate și de setările selectate, unele setări nu vor fi vizibile.

[1] Zonă principală

- [1.6] Interval valoare de referință
- [1.12] Control
- [1.13] Termostatul de încălzire extern
- [1.14] Încălzire delta T
- [1.16] Permite răcire
- [1.18] Răcire delta T
- [1.19] Supraîncălzire a circuitului de apă
- [1.20] Circuit de apă pentru subrăcire
- [1.26] Creștere în jur de 0°C
- [1.31] Termostat de încălzire Daikin

[2] Zonă suplimentară

- [2.6] Interval valoare de referință
- [2.12] Control
- [2.13] Termostatul de încălzire extern
- [2.14] Încălzire delta T
- [2.17] Răcire delta T
- [2.20] Creștere în jur de 0°C
- [2.33] Permite răcire

[3] Încălzire/răcire spațiu

- [3.6] Zonă suplimentară
- [3.7] LWT depășire răcire max.
- [3.8] Timp mediu
- [3.9] LWT neatingere răcire max.
- [3.11] Valoare de referință subrăcire
- [3.12] Valoare de referință supraîncălzire
- [3.13] Kit bizonal
- [3.14] Termostat încălzire prezent
- [3.15] Valoare minimă pompă încălzire la ora

[4] Apă caldă menajeră

- [4.9] Ștergere funcționarea defectuoasă dezinfectare
- [4.10] Dezinfectare
- [4.11] Interval funcționare
- [4.13] Pompă ACM
- [4.14] Încălzitor auxiliar
- [4.18] Activare dezinfectare

[5] Setări

- [5.1] Dezghețare forțată
- [5.2] Funcționare silențioasă
- [5.5] Încălzitor de rezervă
- [5.7] Prezentare generală reglaje locale
- [5.11] Resetări orele de funcționare a ventilatorului
- [5.14] Setări bivalent
- [5.18] Repornire sistem
- [5.22] Decalaj senzor ambiental extern
- [5.28] Echilibrare
- [5.29] Mod recuperare agent frigorific
- [5.32] Boiler cu rezervor prezent
- [5.33] Boilerul cu rezervor acoperă solicitarea de încălzire
- [5.34] Capacitate maximă
- [5.36] Prevenire înghețare conductă de apă
- [5.37] Bivalent prezent

[7] Mod întreținere

- [7.1] Probă funcționare actuator
- [7.2] Purjare aer
- [7.3] Probă funcționare
- [7.4] Uscare șapă ÎPP
- [7.7] Setări probă funcționare
- [7.8] Funcționarea defectuoasă

[9] Energie

- [9.11] Randament boiler
- [9.12] Factor PE
- [9.14] Răspuns la cerere

[10] Expert de configurare

Consultați "7.1 Expert de configurare" ▶ 30].

[11] Funcționarea defectuoasă

[13] I/E câmp

8 Dare în exploatare



NOTIFICARE

Liste de verificare pentru darea în exploatare. Asigurați-vă că finalizați diferitele liste de verificare pentru darea în exploatare:

- În manualele de instalare (pentru unitatea exterioară și pentru unitatea interioară) sau în ghidul de referință pentru instalator
- În aplicația Daikin e-Care



NOTIFICARE

Prima funcționare. Prima dată când unitatea pornește în modul Operațiune de încălzire sau Apă caldă menajeră, unitatea va porni pentru scurt timp în modul Operațiune de răcire, pentru a garanta fiabilitatea pompei de căldură:

- Din acest motiv, încălzitorul de rezervă va crește temperatura apei, astfel încât unitatea să nu înghețe. În funcție de volumul de apă din sistem, acest lucru poate dura până la câteva ore. Este necesar să începeți prima dată în modul Operațiune de încălzire a spațiului sau Operațiune de răcire a spațiului (nu în modul de funcționare Apă caldă menajeră), pentru a limita consumul încălzitorului de rezervă. Dacă exploatați aparatul în modul de funcționare Apă caldă menajeră funcțiune de prima dată, consumul încălzitorului de rezervă va fi probabil mai mare.
- Eroarea 89-10 poate apărea dacă unitatea este instalată în zile cu variații mari de temperatură. Pentru a reduce riscul apariției erorii 89-10, este indicat să așteptați câteva ore după deblocarea unității și deschiderea ventilului de închidere a vasului de agent frigorific al unității exterioare și înainte de prima pornire a unității. Dacă eroarea 89-10 continuă să apară, unitatea va opri funcționarea pentru scurt timp și apoi o va relua. Unitatea va continua să funcționeze, dar va dura mai mult timp până când unitatea trece de la operațiunea de răcire la încălzire.



NOTIFICARE

Dacă temperatura exterioară este sub 18°C, eroarea 89-10 poate apărea la pornirea în modul de răcire. Schimbați modul de funcționare la încălzire și repetați procesul



NOTIFICARE

Prima funcționare. Atunci când pompa de căldură este pornită în modul de funcționare răcire în timpul primei porniri a unității, dar temperaturile exterioare sunt sub 18°C, poate apărea eroarea 98-10.

- Schimbați modul de funcționare la încălzire sau Apă caldă menajeră și repetați procesul.



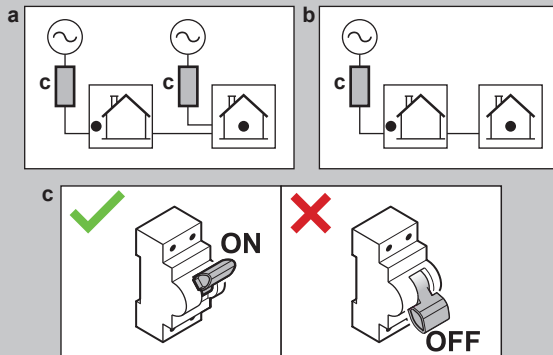
NOTIFICARE

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



AVERTIZARE

După darea în exploatare, NU OPRIȚI disjunctoarele (c) spre unități, pentru ca protecția să rămână activată. În cazul unei unități interioare alimentate separat (a), există două disjunctoare. În cazul unei unități interioare alimentate de unitatea exterioară (b), există un disjunctoare.



NOTIFICARE

Pompa este echipată cu un sistem de siguranță anti-blocare. Aceasta înseamnă că pompa funcționează pentru o perioadă scurtă la fiecare 24 de ore, în timpul perioadelor lungi de inactivitate, pentru a se asigura că nu rămâne blocată. Pentru a activa această funcție, unitatea trebuie să fie conectată la alimentarea cu energie electrică pe tot parcursul anului.



NOTIFICARE

Dacă în tubulatura de legătură sunt instalate ventile automate de purjare a aerului:

- Între unitatea exterioară și unitatea interioară (pe conducta de apă de intrare a unității interioare), acestea trebuie închise după darea în exploatare.
- După unitatea interioară (pe partea emițătorului), acestea pot rămâne deschise după darea în exploatare.



NOTIFICARE

Pentru casele cu o sarcină termică similară cu capacitatea de încălzire declarată pe eticheta energetică, se recomandă setarea [5.6.2] Setare deficit de capacitate la 2 (Sub valoarea de echilibru) și scăderea temperaturii de echilibru [5.6.2] Valoare referință echilibru la temperatura bivalentă declarată de -10°C. (consultați fișa produsului din punga de accesorii sau baza de date online a etichetei energetice (vezi: <https://daikintechdatahub.eu/>)).



NOTIFICARE

Pentru a evita comportamentul de pornire/oprire al unității, este recomandat să nu supradimensionați unitatea. Consultați capacitatea de încălzire declarată pe eticheta energetică sau baza de date online a etichetelor energetice: <https://daikintechdatahub.eu/>.



INFORMAȚIE

Când unitatea este pornită, va dura 5 minute pentru ca unitatea să se inițializeze. În acest timp, ventilul de închidere de admisie rămâne închis, astfel încât funcționarea apei calde menajere nu poate începe.

8 Dare în exploatare



INFORMAȚIE

Funcții de protecție — "Mod de întreținere". Software-ul este echipat cu funcții de protecție. Unitatea execută în mod automat aceste funcții atunci când este necesar.

Funcții de protecție: [3.4] Anti-îngheț, [5.36] Prevenire înghețare conductă de apă și [4.18] Activare dezinfectare.

În timpul instalării sau al funcționării, acest comportament este nedorit. Prin urmare:

- **La prima pornire:** modul de întreținere este activ, iar funcțiile de protecție sunt dezactivate în mod implicit. După 12 ore, modul de întreținere va fi dezactivat, iar funcțiile de protecție vor fi activate automat.
- **După aceea:** ori de câte ori mergeți la [7] Mod întreținere funcțiile de protecție sunt dezactivate timp de 12 ore sau până când ieșiți din Mod întreținere.

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)
☐	Ventilul de închidere închis în mod normal (opritorul de scurgere la intrare) este instalat corect.
☐	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 conducele 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.

☐	Dacă în tubulatura de legătură sunt instalate ventile automate de purjare a aerului : • Între unitatea exterioară și unitatea interioară (pe conducta de apă de intrare a unității interioare), acestea trebuie închise după darea în exploatare. • După unitatea interioară (pe partea emițătorului), acestea pot rămâne deschise după darea în exploatare.
☐	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 " ▶ 8].
☐	Rezervorul de stocare este umplut complet.
☐	Rezervorul de apă caldă menajeră este umplut complet.
☐	Calitatea apei este în conformitate cu Directiva UE 2020/2184.
☐	Nicio soluție antigel (de exemplu, glicol) nu este adăugată în apă.
☐	Eticheta "Fără glicol" (livrare ca accesoriu) este atașată la tubulatura de legătură din apropierea punctului de umplere.
☐	Ați explicat utilizatorului cum să utilizeze în siguranță pompa de căldură R290. Pentru mai multe informații despre acest lucru, consultați Manualul de service dedicat ESIE22-02 "Sisteme care utilizează agent frigorific R290" (disponibil pe) https://my.daikin.eu

8.2 Lista de control în timpul dării în exploatare

☐	Pentru a debloca unitatea exterioară (compresorul).
☐	Pentru a deschide ventilul de închidere al vasului de agent frigorific al unității exterioare .
☐	Pentru a actualiza software interfeței cu utilizatorul la cea mai recentă versiune.
☐	Pentru a verifica dacă debit minim în timpul pornirii răcirii/încălzirii/degivrării/funcționării încălzitorului de rezervă este garantat în toate condițiile. Consultați "Pentru a verifica volumul apei și debitul" din " 5.1 Pregătirea tubulaturii de apă " ▶ 8].
☐	Pentru a efectua purjarea aerului .
☐	Pentru a efectua proba de funcționare a actuatoarei .
☐	Pentru a efectua o probă de funcționare .
☐	Pentru a efectua (începe) o încălzire prin podea pentru uscarea șapei (dacă este necesară).

8.2.1 Pentru a debloca unitatea exterioară (compresorul)



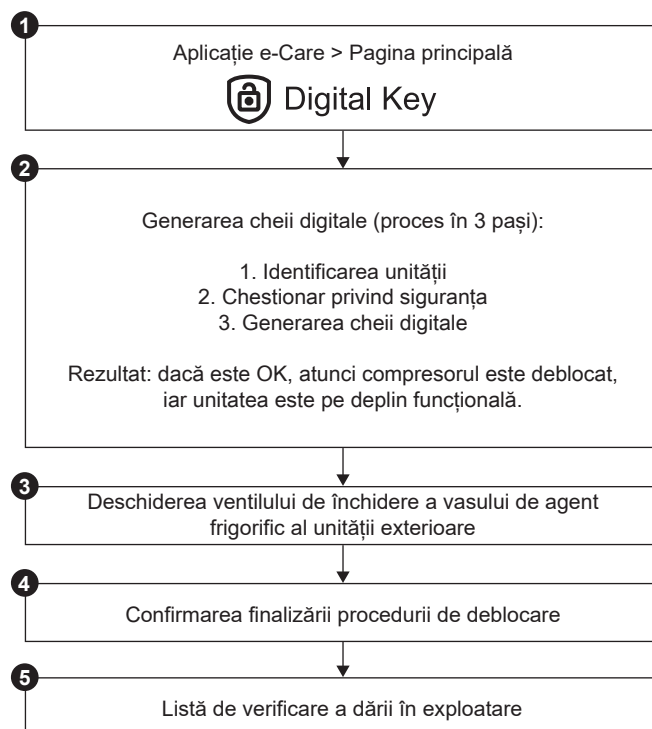
NOTIFICARE

În timpul stării de blocare, pompa de căldură NU are voie să funcționeze.

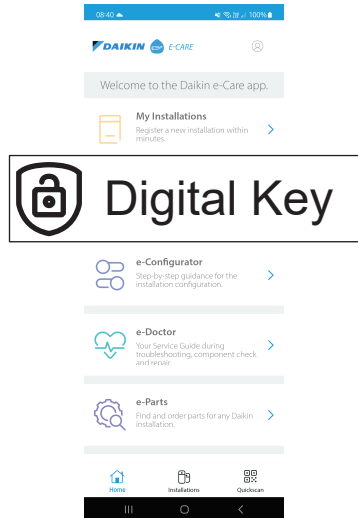
Funcționarea/darea în exploatare limitată este posibilă prin intermediul încălzitoarelor electrice legate de [5.23] Selecție în caz de urgență (a se vedea "**10.7 Sistem 4/4**" ▶ 32)).

Cine	Numai instalatorii instruiți cu nivelul necesar de competențe sunt autorizați să efectueze procedura de deblocare (adică să genereze Digital Key).
Ce anume	 Compresorul Daikin Altherma 4 pompelor de căldură este livrat într-o stare blocată. În timpul dării în exploatare, acesta trebuie deblocat prin intermediul funcției Digital Key din aplicația Daikin e-Care și de pe interfața cu utilizatorul a unității interioare.  +   Digital Key Notă: pentru a elimina anumite erori legate de R290 (de exemplu, scurgeri de agent frigorific R290, erori ale senzorului exterior de gaz), trebuie să utilizați și funcția Digital Key.
Când	Opțiunea 1 (asistent de configurare): la prima pornire a unității, asistentul de configurare pornește automat. După ce ați finalizat toți pașii din expert (consultați "7.1 Expert de configurare" [p. 30]), interfața cu utilizatorul va afișa un mesaj de eroare care vă indică să începeți funcția Digital Key (adică să efectuați procedura de deblocare). Opțiunea 2 (erori): când există erori, iar pentru ștergerea lor este necesară Digital Key, puteți porni funcția Digital Key din mesajele de eroare respective.
Obligatoriu	- Smartphone (cu iOS/Android) cu aplicația Daikin e-Care instalată. - Pentru a descărca aplicația, consultați "1.1 Despre acest document" [p. 2]. - Funcționalitatea offline pentru a genera Digital Key este acceptată (dacă utilizatorul este deja conectat). - Cont profesional Stand By Me (pentru a vă conecta la aplicație), cu nivelul necesar de pregătire pentru a gestiona unitățile R290.
Aspecte importante	- Sunt permise maximum 5 încercări de deblocare la fiecare 15 minute. Dacă se depășește acest număr, unitatea NU va mai permite alte încercări timp de 1 oră. - După introducerea Digital Key permisiunile de pe unitate sunt crescute timp de 6 ore. Este recomandat ca programul de instalare să revină la modul de utilizator atunci când se părăsește site-ul.

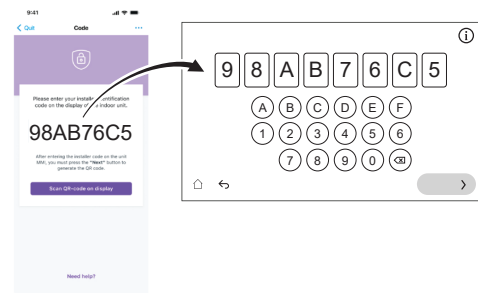
Procedura de deblocare (diagramă de flux)



Procedura de deblocare (pași detaliați)

1	 Pe pagina de pornire a aplicației Daikin e-Care, mergeți la:  Rezultat: aplicația verifică dacă instalatorul are nivelul necesar de competențe pentru a efectua procedura de deblocare. Dacă nu, este afișată o eroare și acțiunile sunt restricționate.
2	 Începe procesul în 3 pași pentru generarea Digital Key: 2.1 Identificarea unității 2.2 Chestionar de siguranță 2.3 Generarea Digital Key
2.1	  Identificarea unității Scanați codul QR de pe plăcuța de identificare a unității interioare. Aplicația va verifica dacă această unitate este deja înregistrată și găsită de Stand By Me. În cazul instalațiilor noi, va trebui să înregistrați unitatea înainte de a putea trece la pasul următor.

8 Dare în exploatare

2.2		Chestionar privind siguranța Răspundeți la întrebările de siguranță. Această scurtă listă de întrebări ajută instalatorul să verifice dacă sunt îndeplinite cerințele minime de siguranță pentru activarea compresorului. După ce lista de verificare este finalizată, aplicația verifică răspunsurile și generează un raport. Numai dacă sunt îndeplinite toate cerințele de siguranță, puteți trece la pasul următor.
2.3		Generarea Digital Key
2.3.1	 	Aplicația afișează un prim cod. Introduceți acest cod în interfața cu utilizatorul. De exemplu: 
2.3.2	 	Interfața cu utilizatorul generează un cod QR. Scațați acest cod cu aplicația. De exemplu: 
2.3.3	 	Aplicația afișează un al doilea cod (= Digital Key; cod de unică folosință). Introduceți acest cod în interfața cu utilizatorul. De exemplu: 
	Rezultat:	Dacă totul este în regulă, atunci: - Interfața cu utilizatorul arată o confirmare. - Compresorul este deblocat și unitatea este complet funcțională.
3		Când interfața cu utilizatorul vă indică acest lucru, deschideți ventilul de închidere al vasului de agent frigorific al unității exterioare. Consultați "8.2.2 Pentru a deschide ventilul de închidere al vasului de agent frigorific al unității exterioare" [p 40].
4		În aplicație, confirmați finalizarea procedurii de deblocare.
5		În aplicație, veți fi direcționat către instrumentul de dare în exploatare, unde puteți completa lista de verificare a dării în exploatare pentru a finaliza verificările detaliate ale instalației. După ce procesul de dare în exploatare este finalizat, unitatea este gata de funcționare.

8.2.2 Pentru a deschide ventilul de închidere al vasului de agent frigorific al unității exterioare



NOTIFICARE

După instalare, ventilul de închidere trebuie să rămână complet deschis pentru a preveni deteriorarea garniturii.

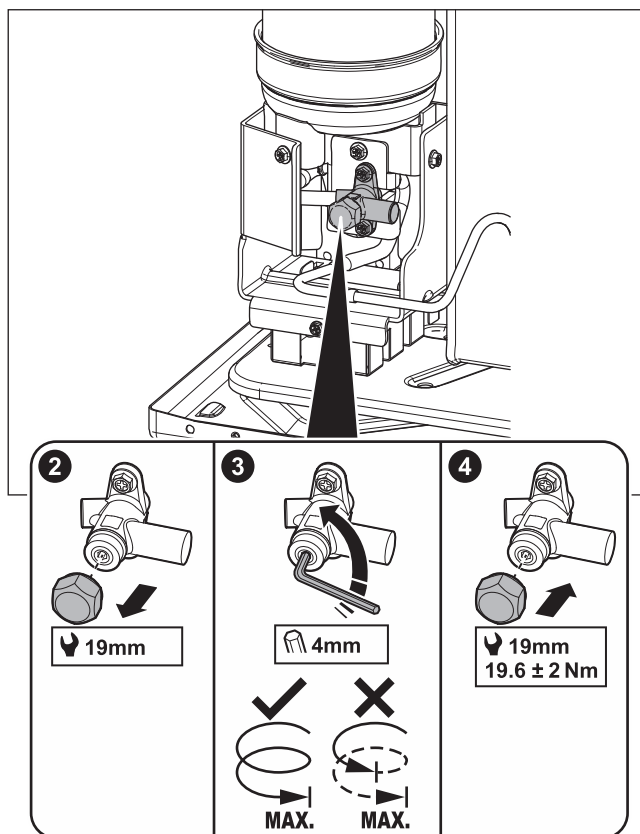


NOTIFICARE

Atunci când deschideți ventilul de închidere al vasului de agent frigorific al unității exterioare, utilizați unele adecvate pentru a preveni deteriorarea ventilului de închidere.

Pentru un transport sigur, aproape tot agentul frigorific este depozitat în rezervorul agentului frigorific al unității exterioare. În timpul dării în exploatare, atunci când efectuați procedura de deblocare a unității exterioare (consultați ["8.2.1 Pentru a debloca unitatea exterioară \(compresorul\)"](#) [p 38]), ventilul de închidere al vasului de agent frigorific trebuie să fie complet deschis (atunci când interfața cu utilizatorul indică acest lucru) și să rămână complet deschis.

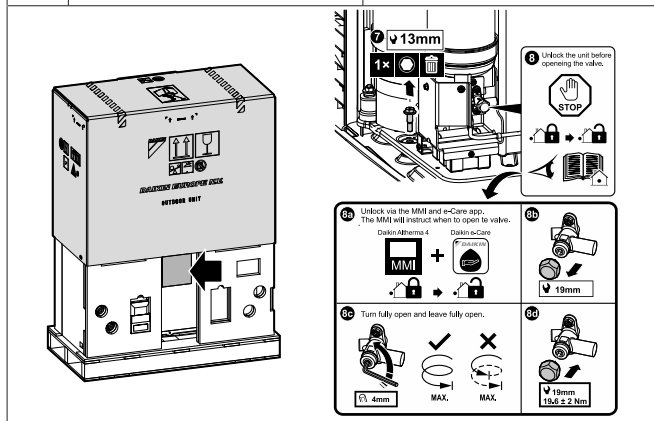
- Utilizând un detector de scurgeri de gaz, asigurați-vă că nu există scurgeri de gaz pe circuitul dintre unitatea interioară și unitatea exterioară.
- Scoateți capacul.
- Rotiți ventilul de închidere pentru a-l deschide complet (roțiți după cum se arată, până nu mai poate fi rotit) și lăsați-l complet deschis.
- Reatașați capacul pentru a preveni scurgerile.
- Verificați din nou pentru a vă asigura că nu există scurgeri de gaz.



Sticker

Autocolantul de pe capacul de serviciu al unității exterioare conține informații despre deschiderea ventilului de închidere al vasului de agent frigorific al unității exterioare. Unele fragmente de text sunt în engleză. Aceasta este traducerea:

#	Engleză	Traducere
8	Unlock the unit before opening the valve.	Deblocați unitatea înainte de a deschide ventilul.
8a	Unlock via the MMI and e-Care app. The MMI will instruct when to open the valve.	Deblocați prin intermediul MMI (interfața cu utilizatorul a unității interioare) și al aplicației e-Care. MMI vă va indica momentul oportun pentru deschiderea ventilului.
8c	Turn fully open and leave fully open.	Rotiți pentru a deschide complet și lăsați complet deschis.

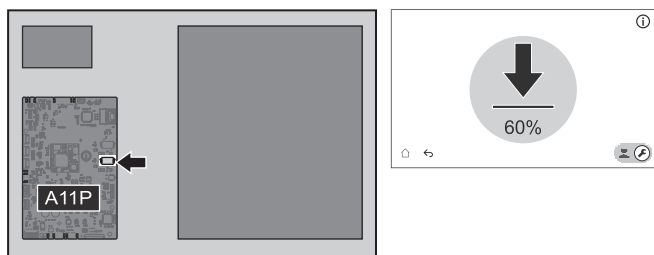


8.2.3 Pentru a actualiza software-ul interfeței cu utilizatorul

În timpul dării în exploatare, este recomandat să actualizați software-ul interfeței cu utilizatorul, astfel încât să aveți la dispoziție cele mai recente funcționalități.

- 1 Descărcați cel mai recent software pentru interfața cu utilizatorul (disponibil la adresa <https://my.daikin.eu>; căutați folosind Software Finder).
- 2 Puneți software-ul pe un stick USB (trebuie formatat ca FAT32).
- 3 OPRIȚI alimentarea unității.
- 4 Introduceți stickul USB în portul USB situat pe placa cu circuite imprimate a interfeței (A11P).
- 5 PORNIȚI alimentarea unității. NU porniți unitatea în cazul în care cutia de distribuție este deschisă.

Rezultat: Software-ul va fi actualizat automat. Puteți urmări procesul pe interfața cu utilizatorul.



- 6 După ce software-ul este complet actualizat, efectuați din nou o resetare a alimentării.

8.2.4 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 "8.2.7 Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului" ▶ 43).	—
	▪ Alegeți [7.1.4] Pompă unitate ▪ Alegeți viteza pompei: Ridicată	
4	Citiți debitul ^(a) . Dacă debitul este prea mic:	—
	▪ Purjați aerul. ▪ Verificați funcționarea motorului de ventil pentru M1S și M3S. Dacă este necesar, înlocuiți motorul de ventil.	

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

Dacă operațiunea este de...	Atunci debitul minim este...
Pornirea răcirii/încălzirii/dezghețării/modulului de încălzire de rezervă	Obligatoriu: ▪ Pentru EPSX(B)07: 20 l/min de rezervă

8.2.5 Pentru a efectua purjarea aerului



NOTIFICARE

A doua purjare a aerului. Dacă trebuie să efectuați o a doua purjare a aerului (după 30 de minute), trebuie să părăsiți modul Întreținere și să intrați din nou în el.



NOTIFICARE

Pompa principală și pompa suplimentară nu sunt pornite în timpul unei purjări a aerului. Prin urmare, purjarea aerului pentru kitul de amestecare trebuie să fie activată prin funcționarea normală.

Pompele sunt pornite:

- prin activarea termostatului extern pentru zona dedicată, care va activa pompa pentru zona respectivă, sau
- în regulatorul LWT, ambele pompe vor fi pornite atunci când operațiunea de încălzire/răcire a spațiului este activată pe ecranul principal.

1	Treceți la modul pentru instalator.
	  5678
2	Mergeți la [7] Mod întreținere și Confirmați.
	Mod întreținere Intrarea în modul de întreținere poate dura câteva minute. Logica de control termină operațiunile în curs înainte de a efectua comutarea. Anulați Confirmați
	Rezultat: funcționarea pentru încălzire/răcire spațiu și Apă caldă menajeră va fi dezactivată automat. Observație: Dacă unitatea este încă în modul de întreținere după 15 minute, efectuați o resetare a alimentării.

8 Dare în exploatare

3

Mergeți la [7.2] Mod întreținere > Purjare aer.

7.2 - Probă funcționare actuator
- Purjare aer

☰ Detalii

▶ Start

Manuală
Încălzire/răcire spațiu
Ridicată

Valoare curentă

Test în curs

Debit

0 l/min

00:00:00

Presiune apă

0 bar

Test început

Circuit

Încălzire/răcire spațiu

14 Mar 2025 16:36:54

⬅

3.1

⚙️

Setări: Utilizați setările pentru a specifica ce Purjare aer ar trebui să se efectueze și confirmați.

Probă funcționare actuator - Purjare aer

Setări

Setări

Manuală

Automată

Circuit

Încălzire/răcire spațiu

Rezervor

Viteza pompei

Oprit

Viteză scăzută

Viteză ridicată

⬅

✓

Setări

Manuală

Automată

Circuit

Încălzire/răcire spațiu

Rezervor

Viteza pompei

Oprit

Viteză scăzută

Viteză ridicată

3.2

Atingeți Start pentru a efectua purjarea aerului.
Rezultat: Începe purjarea aerului. Se oprește automat după un anumit timp.

3.3

Atingeți Oprește pentru a opri purjarea aerului.
Rezultat: Purjarea aerului se oprește.

4

După testul de purjare a aerului:

4.1

Alegeți ⬅ pentru a reveni la meniu.

4.2

Alegeți 🏠 pentru a ieși din Mod întreținere.

5

Când părăsiți Mod întreținere, interfața cu utilizatorul restabilește automat funcționarea (Încălzire/răcire spațiu și Apă caldă menajeră) așa cum era înainte de a intra în Mod întreținere. Verificați dacă toate modulele de funcționare sunt activate așa cum doriți.

8.2.6 Pentru a efectua proba de funcționare

⚠

NOTIFICARE

Înainte de a începe o încercare de funcționare, asigurați-vă că cerințele minime de debit sunt asigurate (consultați "8.2.4 Pentru a verifica debitul minim" ▶ 41).

1

Treceți la modul pentru instalator.

👤

5678

2

Mergeți la [7] Mod întreținere și Confirmați.

Mod întreținere

Intrarea în modul de întreținere poate dura câteva minute. Logica de control termină operațiunile în curs înainte de a efectua comutarea.

Anulați

Confirmați

Rezultat: funcționarea pentru Încălzire/răcire spațiu și Apă caldă menajeră va fi dezactivată automat.

Observație: Dacă unitatea este încă în modul de întreținere după 15 minute, efectuați o resetare a alimentării.

3

Mergeți la [7.7] Mod întreținere > Setări probă funcționare și definiți temperaturile țintă pe care doriți să le utilizați în timpul testului de funcționare.

⚙️[030]

[7.7.1] Obiectiv delta T pentru încălzire spațiu

Obiectivul Delta T care va fi utilizat în timpul testului de încălzire a spațiului.
2~20°C

⚙️[031]

[7.7.2] Obiectiv apă la ieșire pentru încălzire spațiu

Temperatura apei la ieșire care va fi utilizată în timpul testului de încălzire a spațiului.
5~71°C

⚙️[032]

[7.7.3] Încăpere încălzire spațiu

Temperatura încăperii țintă care va fi utilizată în timpul testului de încălzire a spațiului.
5~30°C

⚙️[033]

[7.7.4] Obiectiv delta T pentru răcire spațiu

Obiectivul Delta T care va fi utilizat în timpul testului de răcire a spațiului.
2~10°C

⚙️[034]

[7.7.5] Obiectiv apă la ieșire pentru răcire spațiu

Temperatura apei la ieșire care va fi utilizată în timpul testului de răcire a spațiului.
5~30°C

⚙️[035]

[7.7.6] Încăpere răcire spațiu

Temperatura încăperii țintă care va fi utilizată în timpul testului de răcire a spațiului.
5~30°C

⚙️[077]

[7.7.7] Valoare de referință rezervor^(a)

Temperatura țintă a rezervorului care va fi utilizată în timpul testului de încălzire a rezervorului.
20~85°C

⚙️[145]

[7.7.9] Rulare test BSH țintă rezervor^(b)

Temperatura țintă a rezervorului care va fi utilizată în timpul testării încălzitorului auxiliar.
25~60°C

4

Mergeți la [7.3] Mod întreținere > Probă funcționare

Manual de instalare

DAIKIN

EPSX(B)07P30+50A
Daikin Altherma 4 H ECH₂O
4P820807-1 – 2025.09

42

5	Selecți o operație de testat. Exemplu: [7.3.1] Încălzire spațiu.													
7.3.1 - ● Probă funcționare - Încălzire spațiu ☰ Detalii ▶ Start <table><thead><tr><th></th><th>Valoare curentă</th><th>Test în curs</th></tr></thead><tbody><tr><td>Temperatură apă la intrare</td><td>0 °C</td><td>00:00:00</td></tr><tr><td>Temp. apă la ieșire</td><td>0 °C</td><td></td></tr><tr><td>Debit</td><td>0 l/min</td><td></td></tr></tbody></table> Test început 14 Mar 2025 16:36:54 ↩				Valoare curentă	Test în curs	Temperatură apă la intrare	0 °C	00:00:00	Temp. apă la ieșire	0 °C		Debit	0 l/min	
	Valoare curentă	Test în curs												
Temperatură apă la intrare	0 °C	00:00:00												
Temp. apă la ieșire	0 °C													
Debit	0 l/min													
5.1	Atingeți Start pentru a efectua testul de funcționare. Rezultat: Testul de funcționare începe.													
5.2	Atingeți Oprire pentru a opri testul de funcționare. Notă: Chiar dacă testul a fost oprit, acesta poate continua până la timpul minim de funcționare stabilit în [3.15] Valoare minimă pompă încălzire la ora.													
6	După rularea testului de funcționare:													
6.1	Alegeți ↩ pentru a reveni la meniu.													
6.2	Alegeți 🏠 pentru a ieși din Mod întreținere.													
7	Când părăsiți Mod întreținere, interfața cu utilizatorul restabilește automat funcționarea (Încălzire/răcire spațiu și Apă caldă menajeră) așa cum era înainte de a intra în Mod întreținere. Verificați dacă toate modulele de funcționare sunt activate așa cum doriți.													

^(a) Dacă nu este conectat un rezervor, această setare va apărea în continuare pentru unitățile montate pe perete, dar NU va fi eficientă.

^(b) Dacă nu este conectat un rezervor, această setare NU va apărea pentru unitățile montate pe perete.

8.2.7 Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului

Scop

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

1	Treceți la modul pentru instalator.   5678
2	Mergeți la [7] Mod întreținere și Confirmați. Mod întreținere Intrarea în modul de întreținere poate dura câteva minute. Logica de control termină operațiunile în curs înainte de a efectua comutarea. Anulați Confirmați Rezultat: funcționarea pentru Încălzire/răcire spațiu și Apă caldă menajeră va fi dezactivată automat. Observație: Dacă unitatea este încă în modul de întreținere după 15 minute, efectuați o resetare a alimentării.

3	Mergeți la [7.1] Mod întreținere > Probă funcționare actuator.
4	Selecțați un actuator de testat. Exemplu: [7.1.4] Pompă unitate 7.1.4 - Probă funcționare actuator - Pompă unitate ☰ Detalii ▶ Start ⚙️ Ridicăta Debit Valoare curentă 0 l/min Test în curs 00:00:00 Test început 14 Mar 2025 16:36:54 ↩️
4.1	⚙️ Setări: pentru anumite actuatoare, puteți defini unele setări înainte de testare.
4.2	Atingeți Start pentru a efectua testul. Rezultat: ▪ Valorile pentru actuator sunt prezentate în secțiunea de detalii. ▪ Începe măsurarea timpului.
4.3	Atingeți Oprire pentru a opri testul. Notă: Datorită unui timp de execuție ulterior necesar, execuția testului poate continua pentru o anumită perioadă de timp chiar dacă a fost oprită.
5	După testarea actuatorului:
5.1	Alegeți ↩️ pentru a reveni la meniu.
5.2	Alegeți 🏠 pentru a ieși din Mod întreținere.
6	Când părăsiți Mod întreținere, interfața cu utilizatorul restabilește automat funcționarea (încălzire/răcire spațiu și Apă caldă menajeră) așa cum era înainte de a intra în Mod întreținere. Verificați dacă toate modulele de funcționare sunt activate așa cum doriți.

Probe de funcționare a actuatorului posibile

În funcție de tipul de unitate și de setările selectate, unele teste nu vor fi vizibile.



INFORMAȚIE°

În timpul testelor actuatorului, valoarea de referință pentru Încălzitor auxiliar, Bivalent și Boiler cu rezervor nu este respectată. Componenta se va opri când limitele interne sunt atinse. Dacă aceste limite sunt atinse, testul actuatorului va continua și va activa componenta respectivă din nou atunci când limitările permit funcționarea sa.

- [7.1.1] Testul Încălzitor auxiliar
- [7.1.2] Testul Bivalent
- [7.1.3] Testul Boiler cu rezervor
- [7.1.4] Testul Pompă unitate



INFORMAȚIE

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

- [7.1.5] Testul Supapă de derivație (ventil cu 3 căi pentru comutarea între încălzirea spațiului și încălzirea rezervorului)
- [7.1.6] Testul Încălzitor de rezervă
- [7.1.7] Testul Supapă rezervor
- [7.1.8] Testul Supapă de derivație

8 Dare în exploatare

Teste actuator Bizone mixing kit



INFORMAȚIE

Această funcționalitate NU este disponibilă în versiunile anterioare ale software-ului interfeței cu utilizatorul.

- [7.1.9] Test Ventil de amestecare kit bizonal
- [7.1.10] Test Pompă directă kit bizonal
- [7.1.11] Test Pompă combinată kit bizonal

Pentru a executa un test de actuator în Bizone mixing kit, mergeți la ecranul de pornire și activați funcționarea Încălzire/răcire spațiu și adaptați valoarea de referință pentru zona principală. Apoi verificați vizual dacă pompele funcționează și ventilul de amestecare se rotește.

8.2.8 Pentru a efectua încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei



NOTIFICARE

Instalatorul răspunde de:

- contactarea producătorului șapei pentru aflarea temperaturii maxime admise a apei, pentru a evita crăparea șapei,
- programarea încălzirii prin pardoseală pentru uscarea șapei conform instrucțiunilor inițiale de încălzire primite de la producătorul șapei,
- verificarea funcționării corespunzătoare a configurării în mod regulat,
- derularea programului corect care respectă tipul de șapă utilizată.



NOTIFICARE

Înainte de a începe o operațiune de încălzire prin podea pentru uscarea șapei, asigurați-vă că cerințele minime de debit sunt asigurate (consultați "8.2.4 Pentru a verifica debitul minim" [p. 41]).



NOTIFICARE

Când sunt selectate două zone, operațiunea de încălzire prin podea pentru uscarea șapei poate fi executată numai pe zona principală.



NOTIFICARE

În cazul unei pene de curent, încălzirea prin podea pentru uscarea șapei va continua de unde a fost întreruptă în programul de încălzire prin podea pentru uscarea șapei.



INFORMAȚIE

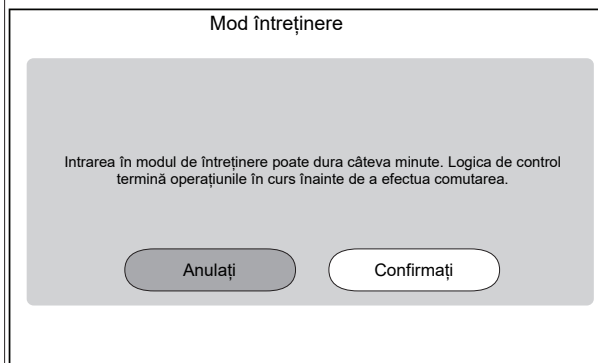
Procedura de mai jos indică faptul că trebuie să atingeți Oprire pentru a opri funcția, dar butonul Oprire NU este disponibil în versiunile anterioare ale software-ului interfeței cu utilizatorul. În schimb, utilizați ↩ sau ⏮ pentru a opri funcția.

- 1 Treceți la modul pentru instalator.



5678

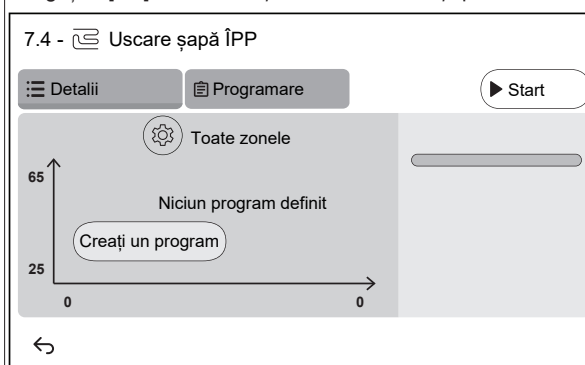
- 2 Mergeți la [7] Mod întreținere și Confirmați.



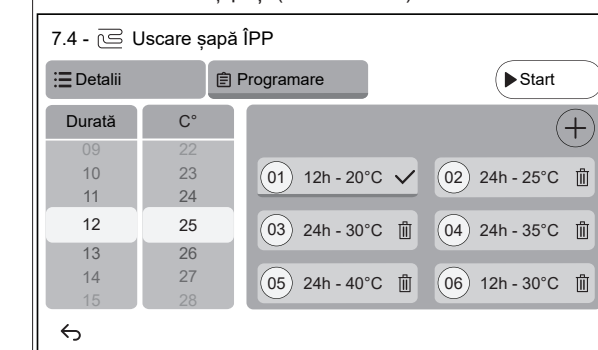
Rezultat: funcționarea pentru Încălzire/răcire spațiu și Apă caldă menajeră va fi dezactivată automat.

Observație: Dacă unitatea este încă în modul de întreținere după 15 minute, efectuați o resetare a alimentării.

- 3 Mergeți la [7.4] Mod întreținere > Uscare șapă ÎPP



- 3.1 Atingeți Creați un program sau atingeți Programare și + pentru a defini un pas din program. Un program poate consta din mai mulți pași (maximum 30).

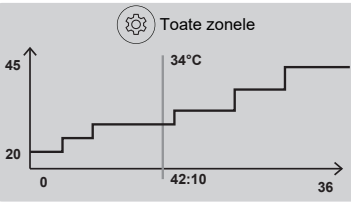


Fiecare pas de program conține numărul de ordine, durata și temperatura dorită a apei la ieșire.

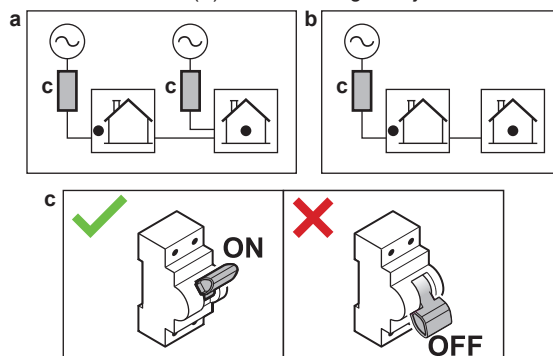
- 3.2

Setări:

Notă: Această funcționalitate NU este disponibilă în versiunile anterioare ale software-ului interfeței cu utilizatorul. Operațiunea de încălzire prin podea pentru uscarea șapei poate fi executată numai pe zona principală.

3.3	Atingeți Start pentru a efectua operațiunea de încălzire prin podea pentru uscarea șapei.
	7.4 - Uscare șapă ÎPP Detalii Programare Opre Toate zonele  Test în curs Test început 14 Mar 2025 16:36:54 Timp estimat până la terminare 15 Mar 2025 18:36:54 Rezultat: ▪ Pornește încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei. Operațiunea se oprește automat când toți pașii sunt finalizați. ▪ O bară de progres indică locul în care se află programul în momentul respectiv. ▪ Sunt afișate ora de începere a programului și ora estimată de încheiere, pe baza orei curente și a duratei programului ▪ Ecranul pentru încălzirea prin podea pentru șapă este utilizat ca ecran de pornire până la terminarea programului.
3.4	Atingeți Opre pentru a opri operațiunea de încălzire prin podea pentru uscarea șapei.
4	După încălzirea prin podea pentru uscarea șapei:
4.1	Alegeți ↶ pentru a reveni la meniu.
4.2	Alegeți 🏠 pentru a părăsi Mod întreținere
5	Când părăsiți Mod întreținere, interfața cu utilizatorul restabilește automat funcționarea (încălzire/răcire spațiu și Apă caldă menajeră) așa cum era înainte de a intra în Mod întreținere. Verificați dacă toate modulele de funcționare sunt activate așa cum doriți.

- Explicați utilizatorului că NU TREBUIE SĂ OPREASCĂ disjunctorul (c) către unități, astfel încât protecția să rămână activată. În cazul unei unități interioare furnizate separat (a), există două disjunctoare. În cazul unei unități interioare alimentate de unitatea exterioară (b), există un singur disjunctur.



- Explicați utilizatorului că, atunci când dorește să elimine unitatea, nu o poate face singur, ci trebuie să contacteze un instalator autorizat Daikin.
- Explicați utilizatorului cum să utilizeze în siguranță pompă de căldură R290. Pentru mai multe informații despre acest lucru, consultați Manualul de service dedicat ESIE22-02 "Sisteme care utilizează agent frigorific R290" (disponibil pe). <https://my.daikin.eu>

9 Predarea către utilizator

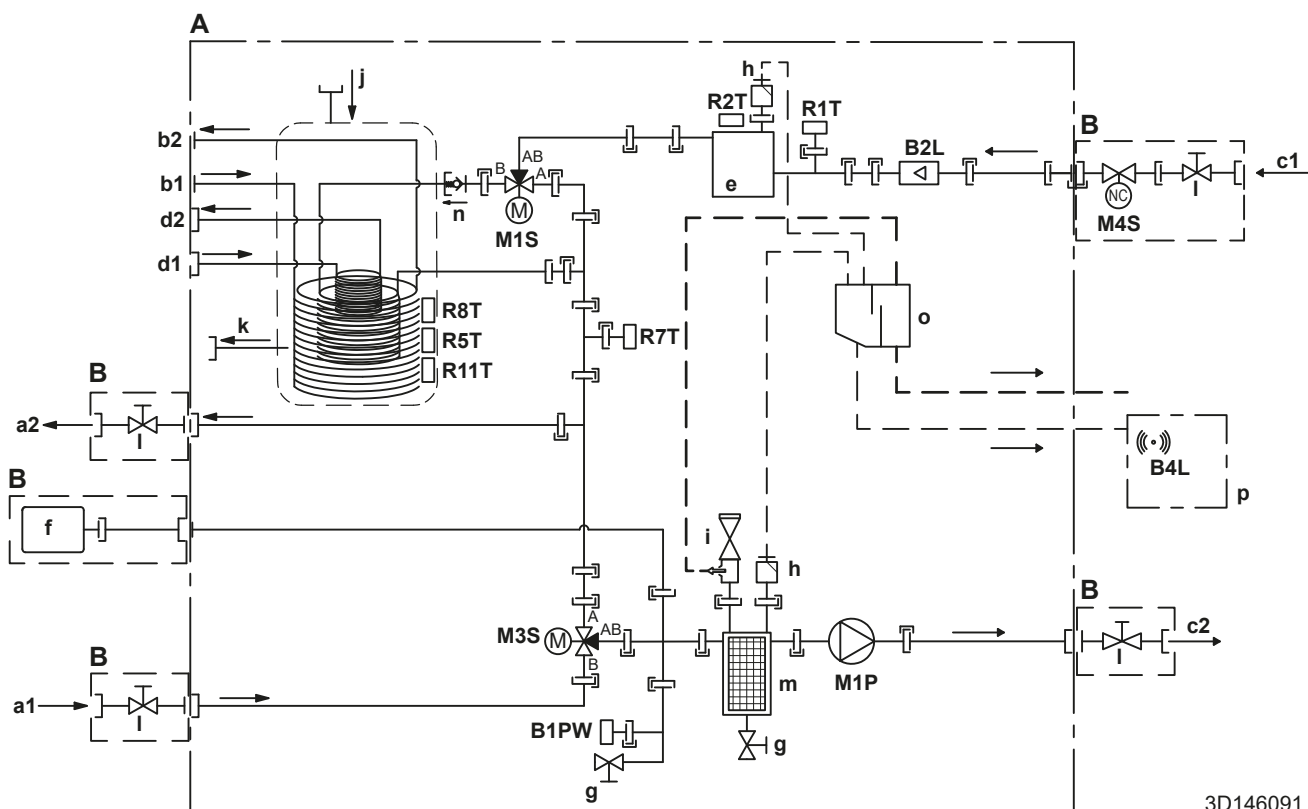
După ce proba de funcționare s-a terminat și unitatea funcționează corespunzător, asigurați-vă că utilizatorul a înțeles următoarele:

- 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 tubulaturii: Unitatea interioară



3D146091 A

A	Unitate interioară
B	Instalare la fața locului
C	Opțional
a1	Încălzire/răcire spațiu — INTRARE apă (mamă, 1")
a2	Încălzire/răcire spațiu — IEȘIRE apă (mamă, 1")
b1	Apă caldă menajeră - INTRARE apă rece (tată, 1")
b2	Apă caldă menajeră - IEȘIRE apă caldă (tată, 1")
c1	INTRARE apă de la unitatea exterioară (mamă, 1")
c2	IEȘIRE apă către unitatea exterioară (mamă, 1")
d1	INTRARE apă de la o sursă de încălzire bivalentă (conexiune cu șurub, mamă, 1")
d2	IEȘIRE apă la o sursă de încălzire bivalentă (conexiune cu șurub, mamă, 1")
e	Încălzitor de rezervă
f	Vas de destindere
g	Ventil de evacuare
h	Ventil automat de purjare a aerului
i	Ventil de siguranță (tată 1" – mamă 1")
j	Evacuare solar - INTRARE apă
k	Evacuare solar - IEȘIRE apă
l	Ventil de închidere (tată 1" – mamă 1")
m	Filtru magnetic/separator impurități
n	Ventil de reținere
o	Cutie separator
p	Cutie senzor de gaz

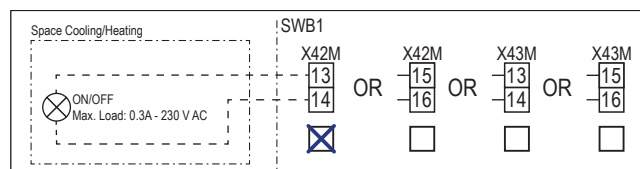
Senzori și actuatoare:	
B1PW	Senzor de presiune a apei pentru încălzirea spațiului
B2L	Senzor de debit
B4L	Senzor de gaz
M1P	Pompă
M1S	Ventil rezervor de apă caldă menajeră (ventil cu 3 căi)
M3S	Supapă de derivație (ventil cu 3 căi)
M4S	Ventil de închidere normal închis (opritor de scurgere la intrare) (cuplare rapidă – mamă, 1")
Termistoare:	
R1T	Termistor (INTRARE apă)
R2T	Termistor (încălzitor de rezervă – IEȘIRE apă)
R5T, R8T, R11T	Termistor (rezervor)
R7T	Termistor (rezervor - IEȘIRE apă)
Conexiuni:	
— —	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. Există casete de selectare pentru fiecare conexiune I/E câmp pe schema de conexiuni interne. Vă recomandăm să marcați caseta de selectare pentru opțiunea standard selectată după cablare.

Casete de selectare pe schema de conexiuni: exemplu

Acest exemplu arată cum să marcați o casetă de selectare pe schema de conexiuni interne.



Note de citit înainte de pornirea unității

Engleză	Traducere
Notes to go through before starting the unit	Note de citit înainte de pornirea unității
X2M	Bornă principală – Unitate exterioară
X40M	Bornă principală — Unitate interioară
X41M	Bornă principală – Încălzitor de rezervă
X42M, X43M	Cablaj de legătură pentru înaltă tensiune
X44M, X45M	Cablaj de legătură pentru SELV (tensiune foarte joasă de siguranță)
-----	Cablajul de împământare
-----	Procurare la fața locului
①	Mai multe variante de cablare
	Opțiune
	Nu s-a montat în cutia de distribuție
	Cablarea depinde de model
	PLACĂ CIRCUITE IMPRIMATE
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Nota 1: punctele de conectare a rețelei de alimentare cu energie electrică pentru încălzitorul de rezervă ar trebui să fie prevăzute în exteriorul unității.
Backup heater power supply	Rețea de alimentare încălzitor de rezervă
☐ 6 kW (1N~, 230 V)	☐ 6 kW (1N~, 230 V)
☐ 9 kW (3N~, 400 V)	☐ 9 kW (3N~, 400 V)
User installed options	Opțiuni instalate de utilizator
☐ Remote user interface	☐ Interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA, utilizată drept termostat de încălzire)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Termistor de interior extern
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Termistor de exterior extern
☐ Safety thermostat	☐ Termostat de siguranță
☐ Smart Grid	☐ Smart Grid
☐ WLAN cartridge	☐ Cartuș WLAN
☐ Bizone mixing kit	☐ Set amestecare bizonal
Main LWT	Temperatura principală a apei la ieșire

Engleză	Traducere
☐ 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)
☐ 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

Legendă

A1P		Placă cu circuite imprimate Hydro
A2P	*	Termostat PORNIRE/OPRIRE (PC=circuit de alimentare)
A3P	*	Convactor pentru pompa de căldură
A6P		Placă cu circuite imprimate pentru încălzitorul de rezervă cu mai multe trepte
A12P		Placă cu circuite imprimate a interfeței de utilizare
A14P	*	Placa cu circuite imprimate a interfeței pentru confort uman (BRC1HHDA utilizat drept termostat de încălzire)
A15P	*	Placa cu circuite imprimate a receptorului (termostat PORNIRE/OPRIRE fără fir)
A30P	*	Placă cu circuite imprimate pentru set de amestecare bizonal
F1B	#	Siguranță la supracurent a încălzitorului de rezervă
F2B	#	Siguranță supracurent principală
K1A, K2A	*	Relev de înaltă tensiune Smart Grid
M2P	#	Pompă de apă caldă menajeră
M2S	#	Ventil cu 2 căi pentru modul de răcire
M4S		Ventil de închidere normal închis (opritor de scurgere la intrare)
P* (A14P)	*	Bornă
PC (A15P)	*	Circuit de alimentare
Q*DI	#	Disjunctiv pentru scurgerea la pământ
Q1L		Dispozitiv de protecție termică a încălzitorului de rezervă
Q4L	#	Termostat de siguranță
R1H (A2P)	*	Senzor de umiditate
R1T (A2P)	*	Senzorul de mediu înconjurător al termostatului de PORNIRE/OPRIRE

10 Date tehnice

R1T (A14P)	*	Senzorul de mediu înconjurător al interfeței de utilizare
R1T (A15P)	*	Senzorul de mediu înconjurător al interfeței de utilizare
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 (contor de impulsuri pentru alimentare fotovoltaică Smart Grid)
S10S-S11S	#	Contact de joasă tensiune Smart Grid
S12S	#	Intrare contor de gaz
S13S	#	Intrare solară
ST6 (A30P)	*	Conector
X*A, X*Y, X*Y*		Conector
X*M		Regletă de conexiuni
Z*C		Filtru de zgomot (miez de ferită)

* Opțional

Procurare la fața locului

Traducerea textului din schema cablajului

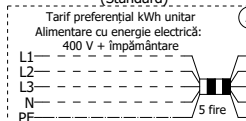
Engleză	Traducere
(1) Main power connection	(1) Conectarea rețelei electrice
Indoor unit supplied separately	Unitate interioară alimentată separat (standard)
Indoor unit supplied from outdoor unit	Unitate interioară alimentată de la cea exterioară
Normal kWh rate power supply	Rețea de alimentare cu tarif kWh normal
Outdoor unit	Unitate exterioară
Standard	Standard
SWB	Cutie de distribuție
(2) Backup heater power supply	(2) Alimentare cu energie electrică încălzitor de rezervă
4-pole fuse	Siguranță cu 4 poli
(3) User interface	(3) Interfață de utilizare
Remote user interface	Interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA, utilizată drept termostat de încăpere)
Voltage	Tensiune
OR	SAU
SD card	Slot de card pentru cartușul WLAN
3rd generation WLAN cartridge	Cartuș WLAN de a treia generație
(4) Shut-off valve - Inlet leak stop	(4) Ventil de închidere normal închis (opritor de scurgere la intrare)
(5) Ext. thermistor	(5) Termistor extern
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Opțiune cu senzor ambiant extern (interior sau exterior)
Voltage	Tensiune
(6) Field supplied options	(6) opțiuni de procurare la fața locului

Engleză	Traducere
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Detectare impuls 12 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Detectare impuls 16 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
230 V AC Control Device	Dispozitiv de control de 230 V c.a.
Alarm output	Ieșire alarmă
Bizone mixing kit	Set amestecare bizonal
Contact rating	Valoare nominală contact
Continuous	Curent continuu
DHW pump output	Ieșire pompă de apă caldă menajeră
DHW pump	Pompă de apă caldă menajeră
Electric pulse meter input	Contor de electricitate
Ext. heat source	Sursă de încălzire externă
For HV Smart Grid	Pentru tensiune înaltă Smart Grid
For LV Smart Grid	Pentru tensiune joasă Smart Grid
Gas meter	Manometru
Inrush	Curent de impuls
Max. load	Sarcină maximă
Min. load	Sarcină minimă
ON/OFF output	Ieșire PORNITĂ/OPRITĂ
Only for HPSU	Numai pentru HPSU
Only for HPSU solar input	Numai pentru intrarea solară HPSU
Preferential kWh rate power supply contact	Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial
Safety thermostat contact	Contact termostat de siguranță
Shut-off valve NC	Ventil de închidere - în mod normal închis
Shut-off valve NO	Ventil de închidere - în mod normal deschis
Smart Grid PV power pulse meter	Contor de impulsuri pentru alimentare fotovoltaică pentru Smart Grid
Space cooling/heating	Ieșirea pornire/oprire
Voltage	Tensiune
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convactor	(7) Termostate de PORNIRE/OPRIRE externe și convectorul pentru pompa de căldură
Additional LWT zone	Zona de temperatură suplimentară a apei la ieșire
For external sensor (floor or ambient)	Pentru senzor extern (podea sau mediu ambiant)
For heat pump convactor	Pentru convectorul pompei de căldură
For wired On/OFF thermostat	Pentru termostatul de PORNIRE/OPRIRE cu fir
For wireless On/OFF thermostat	Pentru termostatul de PORNIRE/OPRIRE fără fir
Main LWT zone	Zona principală de temperatură a apei la ieșire
Max. load	Sarcină maximă

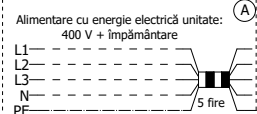
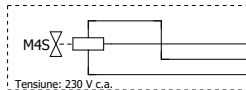
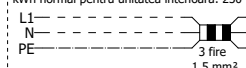
Schema conexiunilor electrice

Pentru mai multe detalii, consultați cablajul unității.

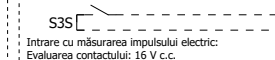
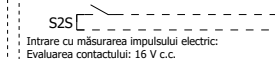
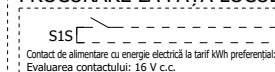
Alimentare cu energie electrică

Unitate interioară furnizată separat
(Standard)

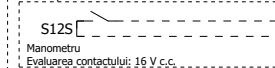
Unitate interioară alimentată de la cea exterioară

alimentare cu energie electrică la tarif
kWh normal pentru unitatea interioară: 230 V

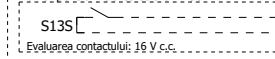
PROCURARE LA FAȚA LOCULUI



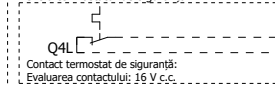
Numai pentru HPSU



Numai pentru intrarea solară HPSU

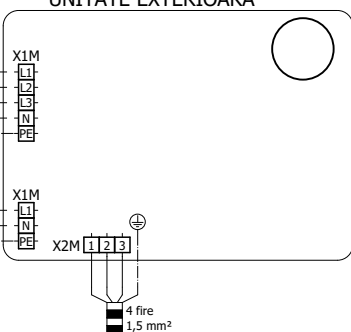


Pentru termostatul de siguranță

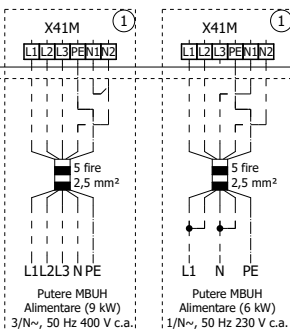
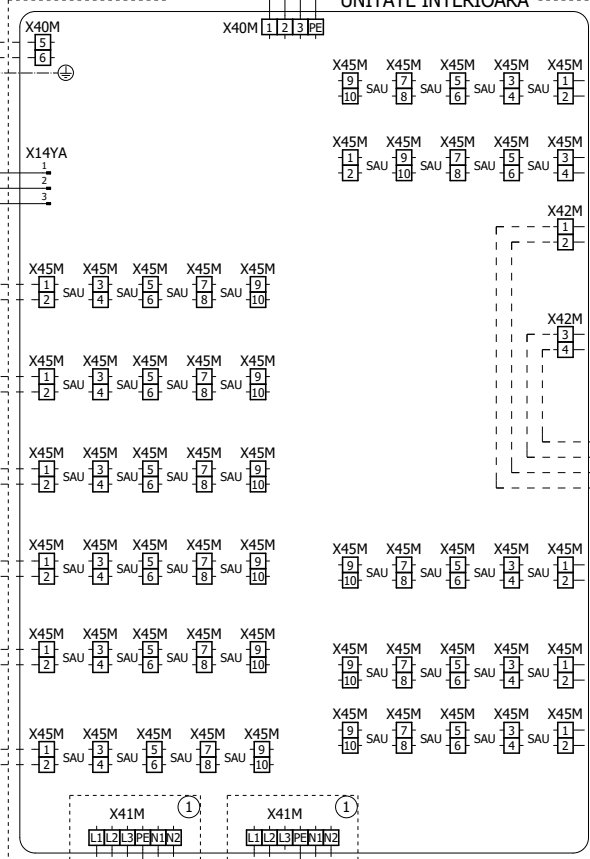


COMPONENTĂ STANDARD

UNITATE EXTERIOARĂ



UNITATE INTERIOARĂ

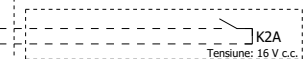
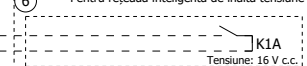


Note:

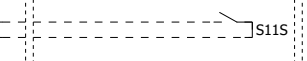
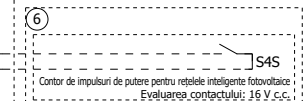
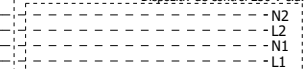
- În cazul cablului de semnal: păstrați distanța minimă până la cabluri de alimentare > 5 cm

Componentă opțională

Pentru rețeaua inteligentă de înaltă tensiune



Dispozitiv de control 230 V c.a.

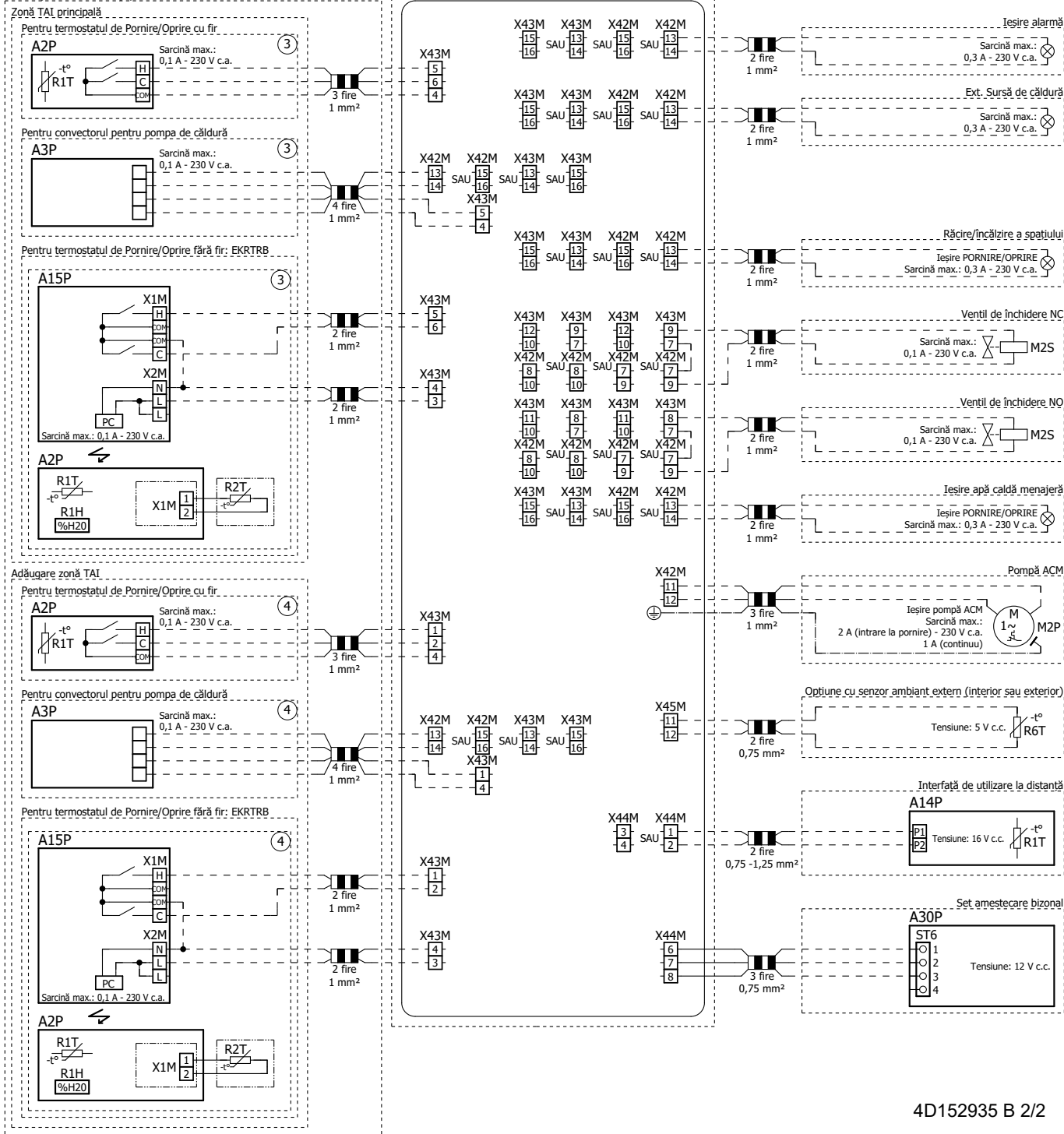


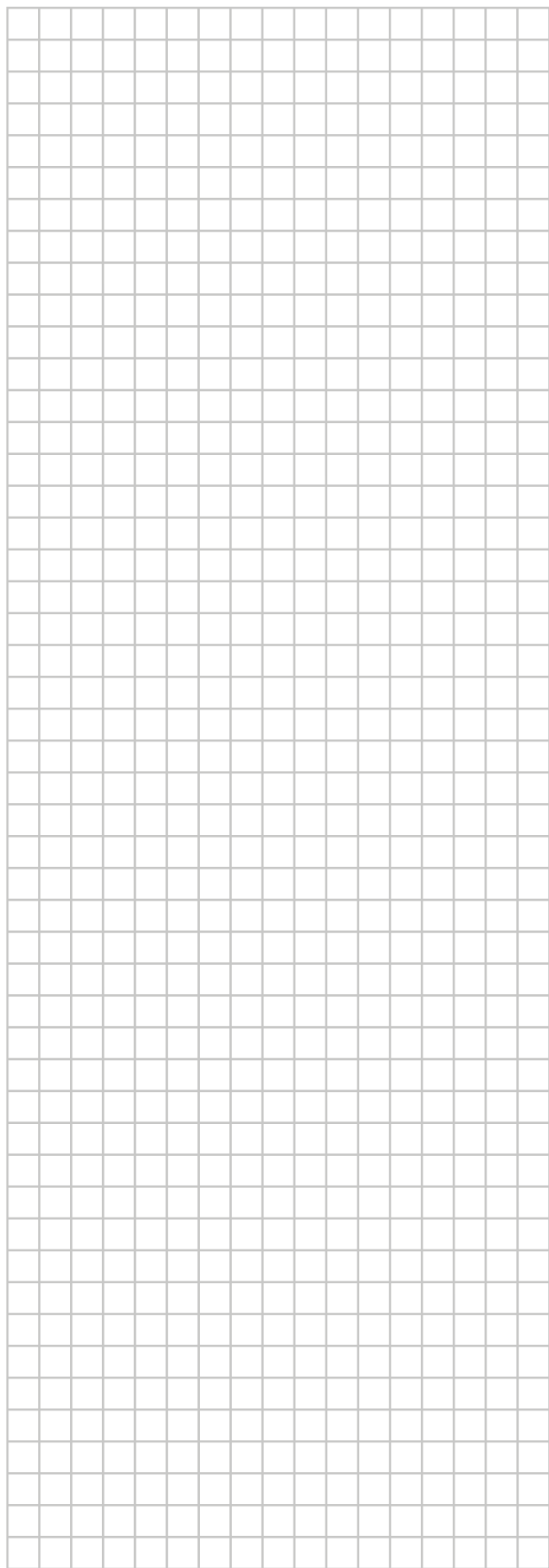
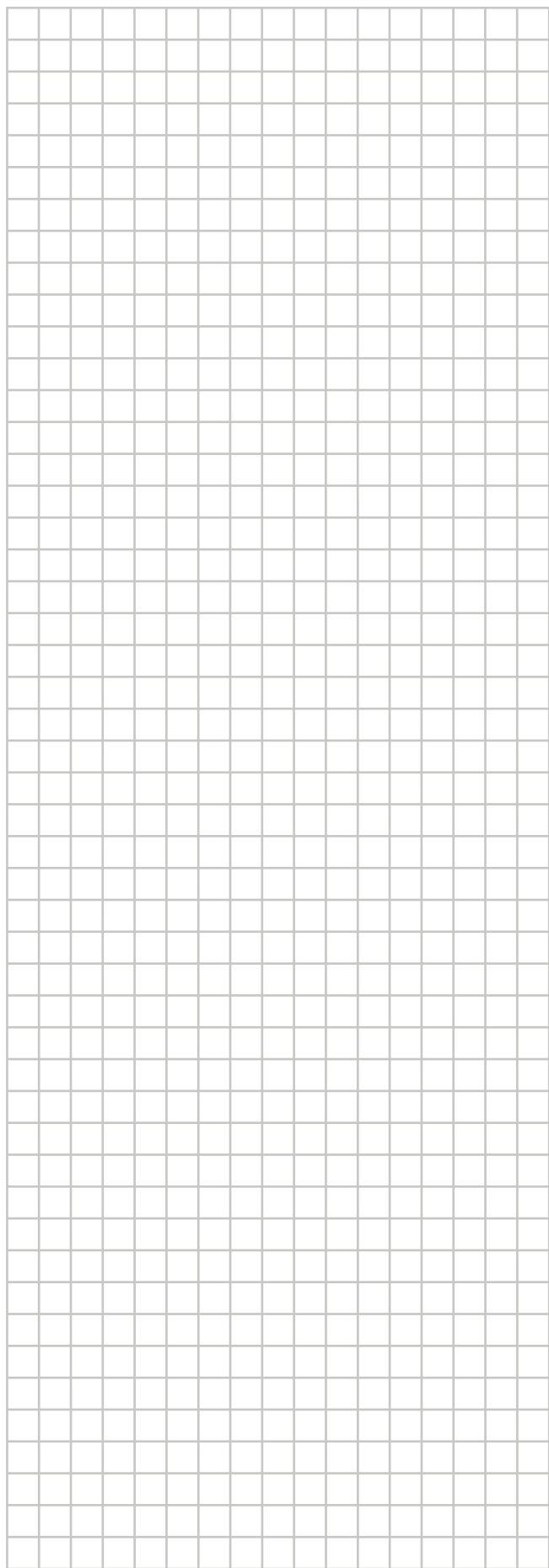
Pentru rețeaua inteligentă de joasă tensiune

4D152935 B 1/2

10 Date tehnice

Componentă opțională







4P820807-1 0000000N

Copyright 2025 Daikin