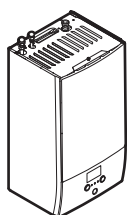




Manual de instalare

Daikin Altherma 3 R W



<https://daikintechdatahub.eu>



EBBH11DF6V
EBBH11DF9W
EBBH16DF6V
EBBH16DF9W

EBBX11DF6V
EBBX11DF9W
EBBX16DF6V
EBBX16DF9W

Manual de instalare
Daikin Altherma 3 R W

romană

Cuprins

1	Despre acest document	4
2	Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator	5
3	Despre cutie	6
3.1	Unitatea interioară	6
3.1.1	Pentru a scoate accesoriile din unitatea interioară	6
4	Instalarea unității	6
4.1	Pregătirea locului de instalare	6
4.1.1	Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară	7
4.1.2	Cerințe speciale pentru unitățile R32	7
4.1.3	Tipare de montare	8
4.2	Deschiderea și închiderea unității	13
4.2.1	Pentru a deschide unitatea interioară	13
4.2.2	Pentru a închide unitatea interioară	14
4.3	Montarea unității interioare	14
4.3.1	Pentru a instala unitatea interioară	14
4.3.2	Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere	15
5	Instalarea conductelor	15
5.1	Pregătirea tubulaturii agentului frigorific	15
5.1.1	Cerințele agentului frigorific	15
5.1.2	Izolarea tubulaturii de agent frigorific	15
5.2	Racordarea tubulaturii agentului frigorific	16
5.2.1	Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea interioară	16
5.3	Pregătirea tubulaturii de apă	16
5.3.1	Pentru a verifica volumul apei și debitul	16
5.3.2	Cerințe pentru rezervoarele de la o terță parte	17
5.4	Conectarea țevilor de apă	17
5.4.1	Pentru a conecta țevile de apă	17
5.4.2	Pentru umplerea circuitului de apă	17
5.4.3	Pentru a umple rezervorul de apă caldă menajeră	17
5.4.4	Pentru a izola țevile de apă	17
6	Instalarea componentelor electrice	17
6.1	Despre conformitatea electrică	18
6.2	Indicații pentru conectarea cablajului electric	18
6.3	Conexiuni la unitatea interioară	18
6.3.1	Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală	20
6.3.2	Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă	21
6.3.3	Pentru a conecta ventilul de închidere	22
6.3.4	Pentru a conecta contoarele de electricitate	22
6.3.5	Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră	23
6.3.6	Pentru a conecta ieșirea alarmei	23
6.3.7	Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului	24
6.3.8	Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă	24
6.3.9	Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie	25
6.3.10	Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis)	25
6.3.11	Pentru a conecta o aplicație Smart Grid	26
7	Configurare	28
7.1	Prezentare generală: Configurare	28
7.1.1	Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi	28
7.2	Expertul de configurare	29
7.2.1	Expertul de configurare: limba	29
7.2.2	Expertul de configurare: data și ora	29
7.2.3	Expertul de configurare: sistemul	29
7.2.4	Expertul de configurare: încălzitorul de rezervă	31
7.2.5	Expertul de configurare: zona principală	32

7.2.6	Expertul de configurare: zona suplimentară	33
7.2.7	Expertul de configurare: rezervorul	33
7.3	Curba în funcție de vreme	34
7.3.1	Ce este o curbă în funcție de vreme?	34
7.3.2	Curbă cu 2 valori de referință	34
7.3.3	Curbă cu compensare în funcție de pantă	34
7.3.4	Folosirea curbelor în funcție de vreme	35
7.4	Meniu setări	36
7.4.1	Zona principală	36
7.4.2	Zonă suplimentară	36
7.4.3	Informații	36
7.5	Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator	37
8	Darea în exploatare	38
8.1	Listă de verificare înaintea dării în exploatare	38
8.2	Listă de verificare în timpul dării în exploatare	38
8.2.1	Pentru a verifica debitul minim	39
8.2.2	Pentru a efectua purjarea aerului	39
8.2.3	Pentru a efectua proba de funcționare	39
8.2.4	Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului	39
8.2.5	Pentru a efectua încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei	40
9	Predarea către utilizator	40
10	Date tehnice	41
10.1	Schema tubulaturii: Unitatea interioară	41
10.2	Schema cablajului: Unitatea interioară	42

1 Despre acest document

Public țintă

Instalatori autorizați

Set documentație

Acest document face parte din setul documentației. Setul complet este format din:

▪ Măsurile de siguranță generale:

- Instrucțiuni privind siguranța pe care trebuie să le citiți înainte de instalare
- Format: Hârtie (în cutia unității interioare)

▪ Manual de 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 <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

▪ 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 <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

• Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional:

- Informații suplimentare despre modul de instalare a echipamentului opțional
- Format: Hârtie (în cutia unității interioare)+Fișiere digitale la adresa <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Cele mai recente versiuni ale documentației furnizate pot fi disponibile pe site-ul Web Daikin regional sau prin intermediul distribuitorului.

Documentația originală este scrisă în limba engleză. Toate celelalte limbi reprezintă traduceri.

Manual de date tehnice

- Un **subset** al celor mai recente date tehnice este disponibil pe site-ul Daikin regional (accesibil publicului).
- **Setul complet** cu cele mai recente date tehnice este disponibil pe 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.
- Aplicația mobilă poate fi descărcată pentru dispozitive iOS și Android utilizându-se codurile QR de mai jos. Pentru accesarea aplicației este necesară înregistrarea în platforma Stand By Me.

App Store

Google Play



2 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator

Respectați întotdeauna următoarele reglementări și instrucțiuni privind siguranța.

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



AVERTIZARE

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



AVERTIZARE

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



AVERTIZARE

Pentru instalarea corectă a unității, țineți cont de dimensiunile spațiului de serviciu din acest manual. Consultați "[4.1.1 Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară](#)" ▶ 7].

Cerințe speciale pentru R32 (consultați "[4.1.2 Cerințe speciale pentru unitățile R32](#)" ▶ 7))



AVERTIZARE

- NU perforați și nu aruncați în foc.
- NU folosiți mijloace de accelerare a procesului de dezghețare sau pentru curățare, altele decât cele recomandate de fabricant.
- Rețineți că agentul frigorific R32 NU conține odorizant.



AVERTIZARE

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



AVERTIZARE

Asigurați-vă că instalarea, service-ul, întreținerea și reparațiile se conformează instrucțiunilor din Daikin precum și legislației în vigoare, și sunt executate NUMAI de persoane autorizate.

Deschiderea și închiderea unității (consultați "[4.2 Deschiderea și închiderea unității](#)" ▶ 13))



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE

Montarea unității interioare (consultați "[4.3 Montarea unității interioare](#)" ▶ 14))



AVERTIZARE

Fixarea unității interioare TREBUIE să respecte instrucțiunile din acest manual. Consultați "[4.3 Montarea unității interioare](#)" ▶ 14].

Instalarea conductelor (consultați "[5 Instalarea conductelor](#)" ▶ 15))



AVERTIZARE

Metoda de instalare a tubulaturii de legătură TREBUIE să respecte instrucțiunile din acest manual. Consultați "[5 Instalarea conductelor](#)" ▶ 15].

Realizarea instalației electrice (consultați "[6 Instalarea componentelor electrice](#)" ▶ 17))



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

3 Despre cutie



AVERTIZARE

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

- Acest manual. Consultați ["6 Instalarea componentelor electrice"](#) [p 17].
- 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 42].



AVERTIZARE

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



AVERTIZARE

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



AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multicolor pentru cablurile de alimentare electrică.



ATENȚIE

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



AVERTIZARE

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



ATENȚIE

Dacă unitatea interioară are un rezervor cu încălzitor auxiliar electric încorporat, utilizați un circuit de alimentare special pentru încălzitorul de rezervă și încălzitorul auxiliar. Nu folosiți NICIODATĂ un circuit de alimentare în comun cu un alt aparat. Acest circuit electric de alimentare TREBUIE să fie protejat cu dispozitivele de siguranță cerute în conformitate cu legislația în vigoare.



ATENȚIE

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



INFORMAȚIE

Detaliile despre tipul și categoria siguranțelor sau categoria întreruptoarelor sunt descrise în ["6 Instalarea componentelor electrice"](#) [p 17].

Darea în exploatare (consultați ["8 Darea în exploatare"](#) [p 38])



AVERTIZARE

Darea în exploatare TREBUIE să respecte instrucțiunile din acest manual. Consultați ["8 Darea în exploatare"](#) [p 38].



AVERTIZARE

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

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

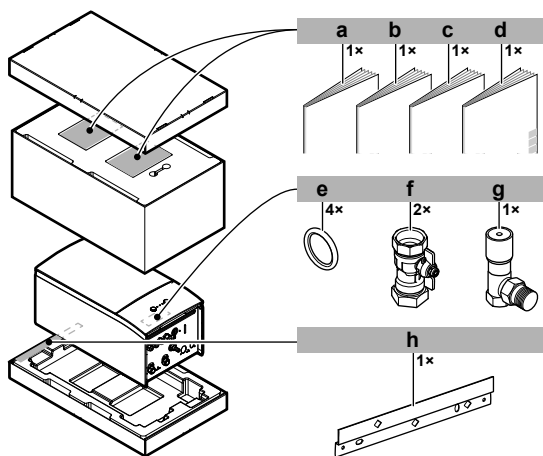
3 Despre cutie

3.1 Unitatea interioară

- La livrare, unitatea TREBUIE verificată să nu fie deteriorată. Orice defecțiune TREBUIE să fie raportată imediat agentului de reclamații al transportatorului.
- Aduceți unitatea împachetată cât mai aproape de locul final de instalare pentru a preveni deteriorarea în timpul transportului.
- Dezambalați complet unitatea interioară în conformitate cu instrucțiunile specificate pe foaia cu instrucțiuni de dezambalare.

3.1.1 Pentru a scoate accesoriile din unitatea interioară

Unele accesorii se află în unitate. Pentru informații suplimentare despre deschiderea unității, consultați ["4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară"](#) [p 13].



- a Măsurile de siguranță generale
- b Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
- c Manual de instalare a unității interioare
- d Manual de exploatare
- e Garnitură de etanșare pentru ventilul de închidere
- f Ventil de închidere
- g Supapă de derivație la suprapresiune
- h Suport de perete

4 Instalarea unității

4.1 Pregătirea locului de instalare



AVERTIZARE

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

**AVERTIZARE**

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

4.1.1 Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară

- Unitatea interioară este concepută numai pentru instalarea în interior și pentru următoarele temperaturi ambiante:
 - Operațiunea de încălzire a spațiului: 5~30°C
 - Operațiunea de răcire a spațiului: 5~35°C
 - Producerea apei calde menajere: 5~35°C

**INFORMAȚIE**

Răcirea se aplică numai în cazul:

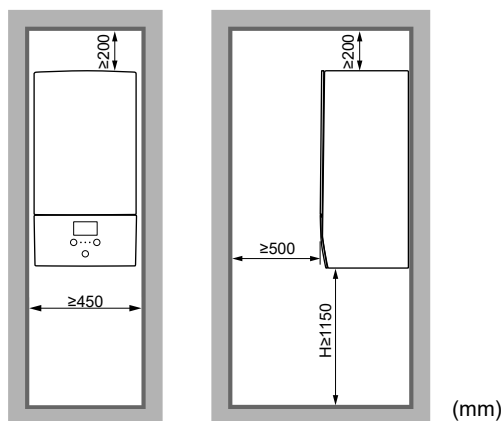
- Modelelor reversibile
- Modelelor numai pentru încălzire + kit de conversie (EKHBCONV*)

- Țineți cont de indicațiile următoare privind măsurătorile:

Lungimea maximă a tubulaturii de agent frigorific ^(a) între unitatea exterioară și unitatea interioară	50 m
Lungimea minimă a tubulaturii de agent frigorific ^(a) între unitatea exterioară și unitatea interioară	3 m
Diferența de înălțime maximă între unitatea exterioară și unitatea interioară	30 m
Diferența maximă de înălțime între unitatea interioară și rezervorul de apă caldă menajeră	5 m
Distanța maximă între unitatea interioară și rezervorul de apă caldă menajeră	10 m
Distanța maximă între unitatea interioară și ventilul cu 3 căi (pentru instalații cu rezervor de apă menajeră caldă)	10 m

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

- Țineți cont de indicațiile următoare privind spațiul de instalare:



H Înălțimea măsurată de la fundul carcasei până la pardoseală

4.1.2 Cerințe speciale pentru unitățile R32

Deoarece încărcătura totală de agent frigorific din sistem este $\geq 1,84$ kg, încăperea în care instalați unitatea interioară trebuie să respecte condițiile descrise în "4.1.3 Tipare de montare" [p. 8].

**AVERTIZARE**

- NU perforați și nu aruncați în foc.
- NU folosiți mijloace de accelerare a procesului de dezghețare sau pentru curățare, altele decât cele recomandate de fabricant.
- Rețineți că agentul frigorific R32 NU conține odorizant.

**AVERTIZARE**

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

**NOTIFICARE**

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

**AVERTIZARE**

Asigurați-vă că instalarea, service-ul, întreținerea și reparațiile se conformează instrucțiunilor din Daikin precum și legislației în vigoare, și sunt executate NUMAI de persoane autorizate.

**NOTIFICARE**

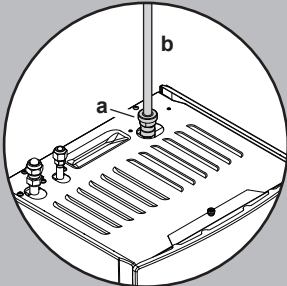
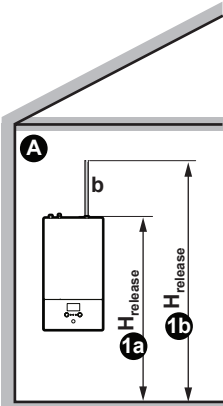
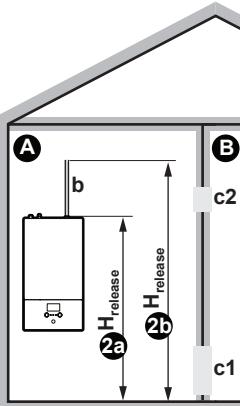
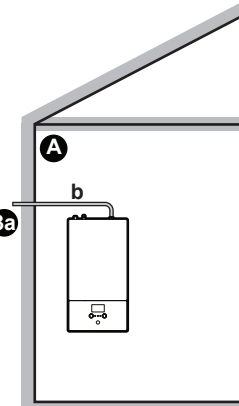
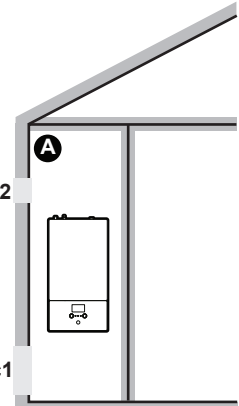
- Tubulatura trebuie protejată față de deteriorarea fizică.
- Instalația de tubulatură trebuie menținută la minim.

4 Instalarea unității

4.1.3 Tipare de montare

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

Tip de încăpere	Tipare permise
Sufragerie, bucătărie, garaj, mansardă, subsol, debara	1, 2, 3
Camără tehnică (adică o cameră care nu este NICIODATĂ ocupată de persoane)	1, 2, 3, 4

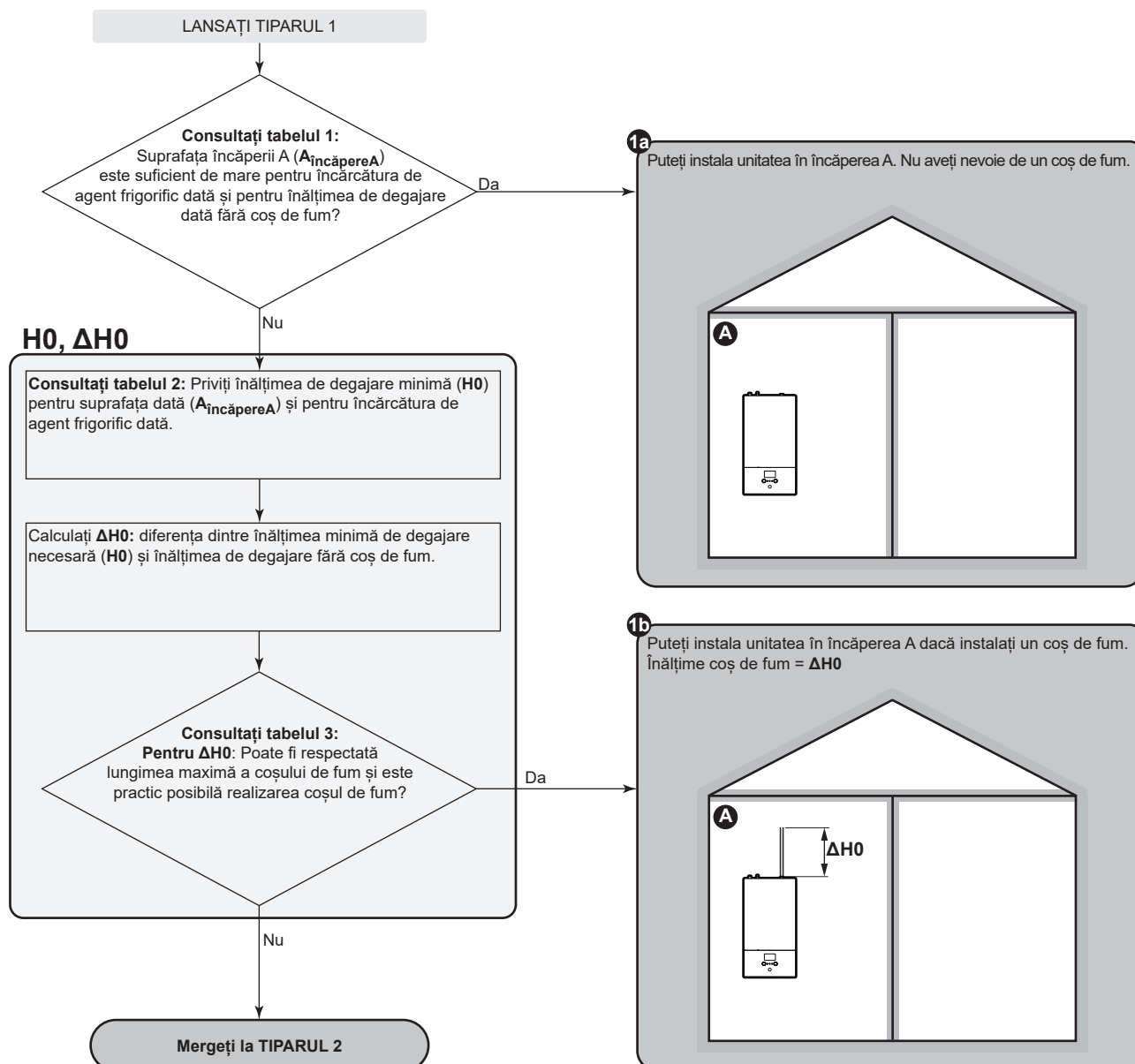
	TIPAR 1	TIPAR 2	TIPAR 3	TIPAR 4
				
Deschideri de ventilație	Indisponibil	Între încăperea A și încăperea B	Indisponibil	Între încăperea A și exterior
Suprafața minimă a podelei	Încăperea A	Încăperea A + Încăperea B	Indisponibil	Indisponibil
Coș de fum	Poate fi necesar	Poate fi necesar	Conectat la exterior	Indisponibil
Degajare în cazul scurgerii agentului frigorific	În interiorul încăperii A	În interiorul încăperii A	Exterior	În interiorul încăperii A
Restricții	Consultați "TIPAR 1" ▶ 9], "TIPAR 2" ▶ 9], "TIPAR 3" ▶ 11] și "Tabele pentru TIPARELE 1, 2 și 3" ▶ 11]			Consultați "TIPAR 4" ▶ 13]

A	Încăperea A (încăperea în care este instalată unitatea interioară)
B	Încăperea B (încăperea adiacentă)
a	Dacă nu este instalat niciun coș de fum, acesta este punctul implicit de degajare în cazul scurgerii agentului frigorific. Dacă este necesar, puteți conecta un coș de fum aici: - Punctul de conectare al unității pentru coșul de fum = 1", filet exterior. Folosiți o componentă omoloagă compatibilă pentru coș. - Conexiunea trebuie să fie etanșă.
b	Coș de fum
c1	Deschiderea din partea de jos, pentru ventilație naturală
c2	Deschiderea din partea de sus, pentru ventilație naturală
H_{degajare}	Înălțimea de degajare efectivă: 1a-2a : fără coș de fum. De la podea până la partea de sus a unității. (minimum 1,95 m) 1b-2b : cu coș de fum. De la podea până la partea de sus a coșului de fum. 3a : Instalare cu coșul de fum conectat la exterior. Înălțimea de degajare nu este relevantă. Nu există cerințe privind suprafața minimă necesară pe podea.
Indisp onibil	Nu este cazul

Suprafața minimă a podelei/Înălțimea de degajare:

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

TIPAR 1



TIPAR 2

TIPARUL 2: Condiții pentru deschiderile de ventilație

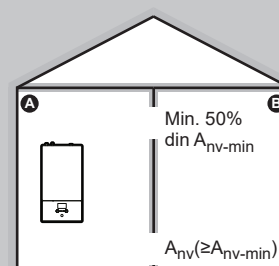
Dacă doriți să profitați de suprafața încăperii alăturate, trebuie să asigurați 2 deschideri (una în partea de jos și una în partea de sus) între camere pentru a asigura o ventilație naturală. Deschiderile trebuie să respecte următoarele condiții:

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

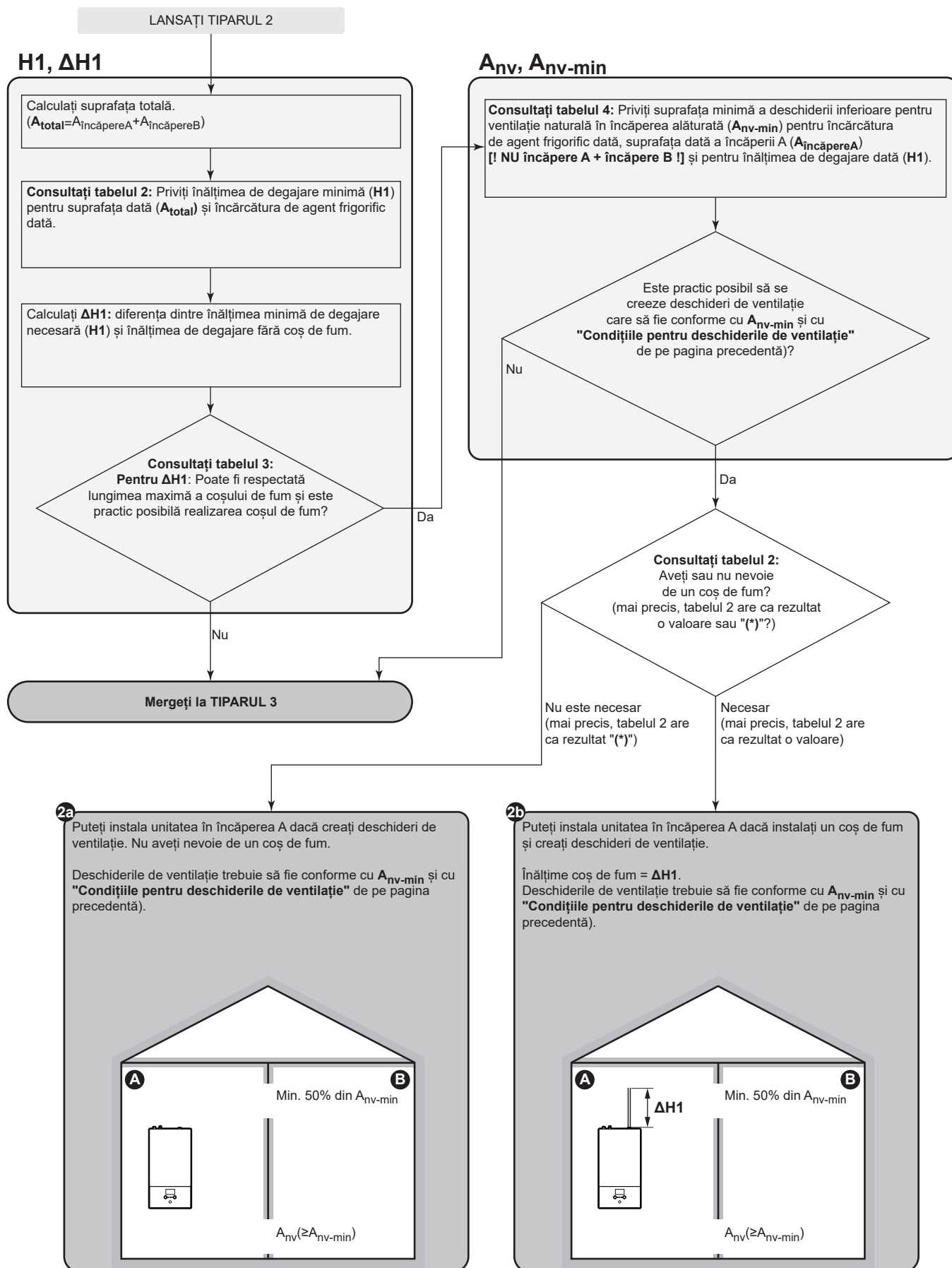
- Trebuie să fie o deschidere permanentă care nu poate fi închisă.
- Trebuie să se afle complet între 0 și 300 mm de la podea.
- Trebuie să fie $\geq A_{nv-min}$ (aria minimă a deschiderii din partea de jos).
- $\geq 50\%$ din aria necesară a deschiderii A_{nv-min} trebuie să fie la ≤ 200 mm de la podea.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

• Deschiderea din partea de sus:

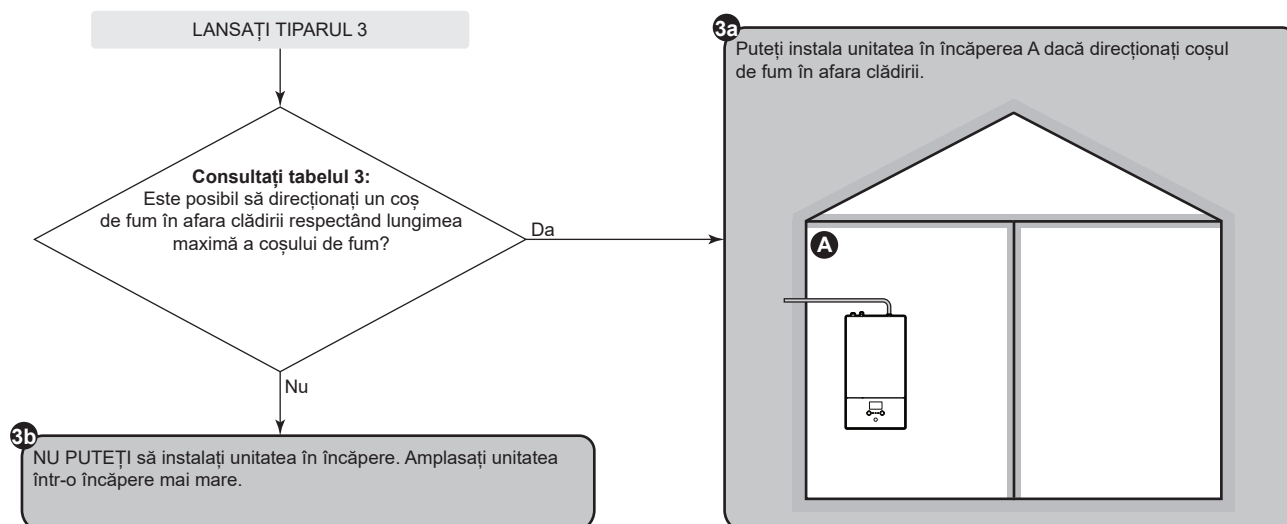
- Trebuie să fie o deschidere permanentă care nu poate fi închisă.
- Trebuie să fie $\geq 50\%$ din A_{nv-min} (aria minimă a deschiderii din partea de jos).
- Trebuie să fie la $\geq 1,5$ m de la podea.



4 Instalarea unității



TIPAR 3



Tabele pentru TIPARELE 1, 2 și 3

Tabelul 1: Suprafața minimă

Pentru încărcături intermediare de agent frigorific, folosiți rândul cu valoarea mai mare. **Exemplu:** Dacă încărcătura de agent frigorific este de 4,3 kg, folosiți rândul cu valoarea de 4,5 kg.

Încărcătură (kg)	Suprafața minimă a podelei (m²)										
	Înălțime de degajare fără coș de fum (m)										
	1,95	2,05	2,15	2,25	2,35	2,45	2,55	2,65	2,75	2,85	2,95
3,8	11,64	10,53	9,57	8,74	8,01	7,37	6,80	6,30	6,00	5,79	5,59
4	12,89	11,67	10,61	9,68	8,88	8,17	7,54	6,98	6,48	6,10	5,89
4,5	16,32	14,76	13,42	12,26	11,23	10,34	9,54	8,84	8,20	7,64	7,13
5	20,14	18,23	16,57	15,13	13,87	12,76	11,78	10,91	10,13	9,43	8,80
5,5	24,37	22,05	20,05	18,31	16,78	15,44	14,25	13,20	12,26	11,41	10,65
5,8	27,11	24,53	22,30	20,36	18,66	17,17	15,85	14,68	13,63	12,69	11,84

Tabelul 2: Înălțimea minimă de degajare

Luați în considerare următoarele:

- Pentru suprafețe intermediare, folosiți coloana cu valoarea mai mică. **Exemplu:** Dacă suprafața este de 22,50 m², folosiți coloana de 20,00 m².
- Pentru încărcături intermediare de agent frigorific, folosiți rândul cu valoarea mai mare. **Exemplu:** Dacă încărcătura de agent frigorific este de 4,3 kg, folosiți rândul cu valoarea de 4,5 kg.
- (*) : Înălțimea de degajare a unității fără coș de fum (minimum 1,95 m) este deja mai mare decât înălțimea de degajare minimă necesară. => OK (nu este necesar un coș de fum).

Încărcătură (kg)	Înălțimea minimă de degajare (m)					
	Suprafață (m²)					
	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
3,8	3,30	2,10	(*)	(*)	(*)	(*)
4	3,47	2,21	(*)	(*)	(*)	(*)
4,5	3,91	2,49	2,03	(*)	(*)	(*)
5	4,34	2,77	2,26	1,96	(*)	(*)
5,5	4,78	3,04	2,49	2,15	(*)	(*)
5,8	5,04	3,21	2,62	2,27	2,03	(*)

4 Instalarea unității

Tabelul 3: Lungimea maximă a coșului de fum

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

- Folosiți coloanele cu încărcătura corectă de agent frigorific. Pentru încărcături intermediare de agent frigorific, folosiți coloanele cu valoarea mai mare. **Exemplu:** Dacă încărcătura de agent frigorific este de 4,0 kg, folosiți coloanele cu valoarea de 5,8 kg.
- Pentru diametre intermediare, folosiți coloana cu valoarea mai mică. **Exemplu:** Dacă diametrul este de 23 mm, utilizați coloana de 22 mm.
- X: Interzis

Lungimea maximă a coșului de fum (m) - în cazul în care încărcătura de agent frigorific = 3,8 kg (și T=60°C)						În cazul în care încărcătura de agent frigorific = 5,8 kg (și T=60°C)				
Coș de fum	Diametrul interior al coșului de fum (mm)					Diametrul interior al coșului de fum (mm)				
	20	22	24	26	28	20	22	24	26	28
Conductă dreaptă	19,03	33,90	55,16	84,54	124,06	3,37	9,47	18,40	30,91	47,91
1 cot la 90°	17,23	31,92	53,00	82,20	121,54	1,57	7,49	16,24	28,57	45,39
2 coturi la 90°	15,43	29,94	50,84	79,86	119,02	X	5,51	14,08	26,23	42,87
3 coturi la 90°	13,63	27,96	48,68	77,52	116,50	X	3,53	11,92	23,89	40,35

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

Luați în considerare următoarele:

- Folosiți tabelul corect. Pentru încărcături intermediare de agent frigorific, folosiți tabelul cu valoarea mai mare. **Exemplu:** Dacă încărcătura de agent frigorific este de 4,3 kg, folosiți tabelul cu valoarea de 4,8 kg.
- Pentru suprafețe intermediare, folosiți coloana cu valoarea mai mică. **Exemplu:** Dacă suprafața este de 12,50 m², folosiți coloana de 10,00 m².
- Pentru valori intermediare ale înălțimii de degajare, folosiți rândul cu valoarea mai mică. **Exemplu:** Dacă înălțimea de degajare este de 2,20 m, folosiți rândul de 2,1 m.
- A_{nv}: Suprafața deschiderii din partea de jos, pentru ventilație naturală.
- A_{nv-min}: Suprafața minimă a deschiderii din partea de jos, pentru ventilație naturală.
- (*): Deja OK (nu sunt necesare deschideri de ventilație).

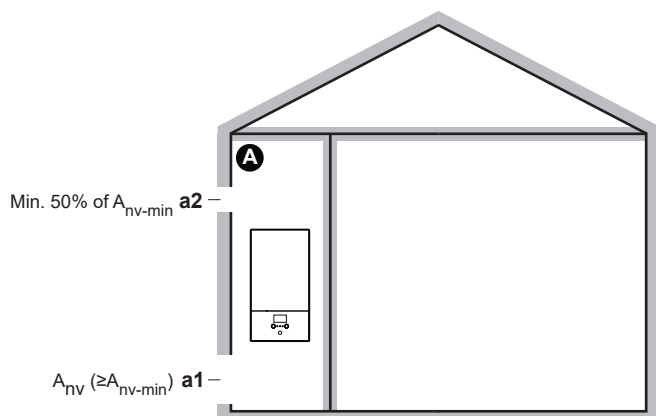
A _{nv-min} (dm ²) – în cazul în care încărcătura de agent frigorific = 3,8 kg							
Înălțimea de degajare (m)	Suprafața încăperii A (m ²) [! NU încăperea A + încăperea B !]						
	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00
1,95	3,5	0,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,1	3,0	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25	2,5	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,4	2,1	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,55	1,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,7	1,3	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,85	1,0	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	0,6	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

A _{nv-min} (dm ²) – în cazul în care încărcătura de agent frigorific = 4,8 kg							
Înălțimea de degajare (m)	Suprafața încăperii A (m ²) [! NU încăperea A + încăperea B !]						
	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00
1,95	5,7	3,2	1,4	(*)	(*)	(*)	(*)
2,1	5,2	2,5	0,4	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25	4,6	1,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,4	4,1	1,1	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,55	3,7	0,4	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,7	3,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,85	2,8	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	2,4	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

A _{nv-min} (dm ²) – în cazul în care încărcătura de agent frigorific = 5,8 kg							
Înălțimea de degajare (m)	Suprafața încăperii A (m ²) [! NU încăperea A + încăperea B !]						
	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00
1,95	8,0	5,8	4,2	2,5	0,7	(*)	(*)
2,1	7,3	4,9	3,1	1,3	(*)	(*)	(*)
2,25	6,7	4,1	2,1	0,1	(*)	(*)	(*)
2,4	6,1	3,3	1,2	(*)	(*)	(*)	(*)
2,55	5,6	2,6	0,4	(*)	(*)	(*)	(*)
2,7	5,1	2,0	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,85	4,7	1,4	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	4,2	0,8	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

TIPAR 4

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



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

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

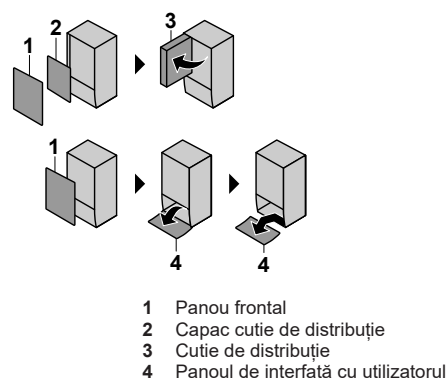
Suprafața minimă a deschiderii pentru ventilație naturală între încăperea neocupată și exterior depinde de cantitatea totală de agent frigorific din sistem. Pentru încărcături intermediare de agent frigorific, folosiți rândul cu valoarea mai mare. **Exemplu:** Dacă încărcătura de agent frigorific este de 4,3 kg, folosiți rândul cu valoarea de 4,4 kg.

Încărcătura totală de agent frigorific (kg)	A _{nv-min} (dm²)
3,8	9,9
4	10,1
4,2	10,4
4,4	10,6
4,6	10,9
4,8	11,1
5	11,3
5,2	11,5
5,4	11,8
5,6	12,0
5,8	12,2

4.2 Deschiderea și închiderea unității

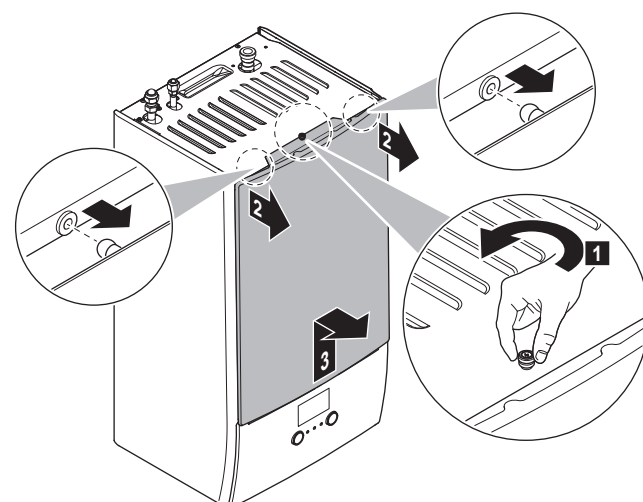
4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară

Vedere generală



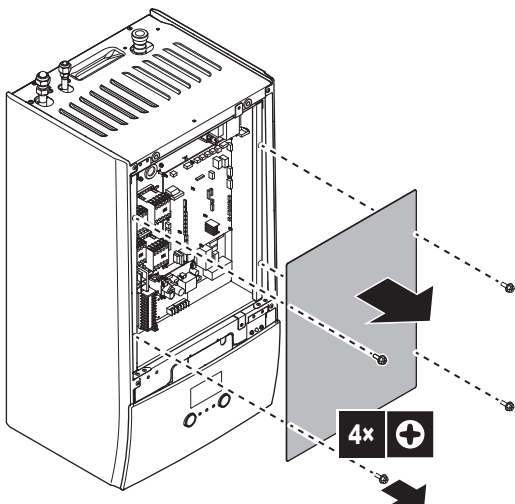
Deschis

1 Scoateți panoul frontal.

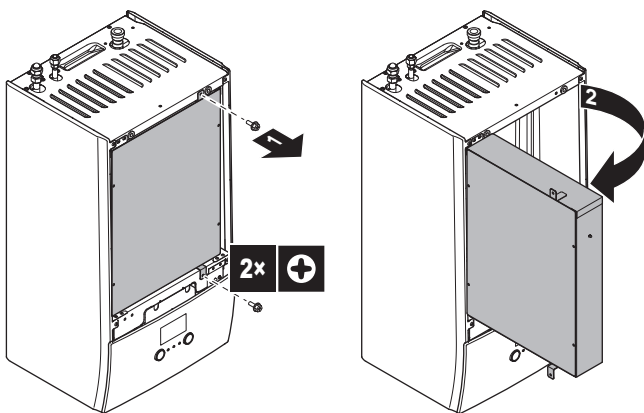


2 Dacă trebuie să conectați cablul electric, scoateți capacul cutiei de distribuție.

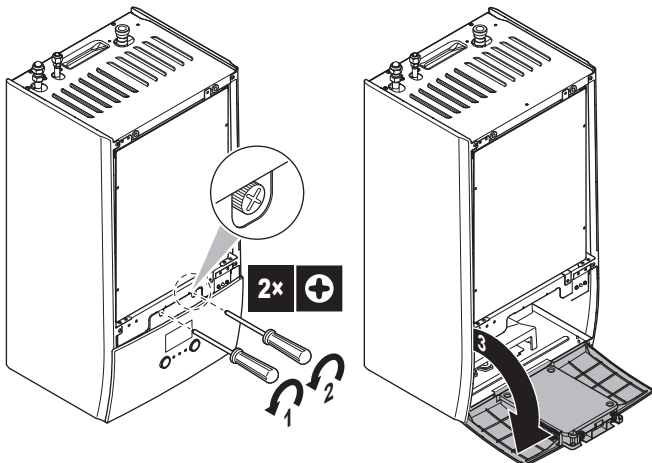
4 Instalarea unității



- 3 Dacă trebuie să lucrați în spatele cutiei de distribuție, deschideți cutia de distribuție.



- 4 Dacă trebuie să lucrați în spatele panoului interfeței de utilizare sau să încărcați un software nou în interfața de utilizare, deschideți panoul interfeței de utilizare.

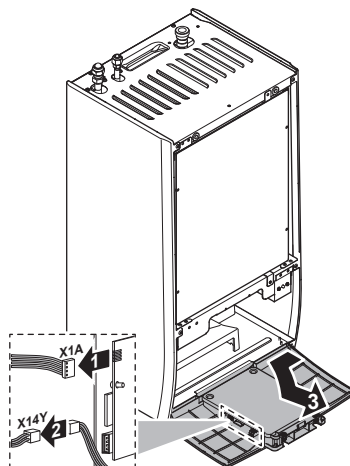


- 5 Opțional: demontați panoul interfeței de utilizare.



NOTIFICARE

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



4.2.2 Pentru a închide unitatea interioară

- 1 Remontați panoul interfeței de utilizare.
- 2 Reinstalați capacul cutiei de distribuție și închideți cutia.
- 3 Remontați panoul frontal.



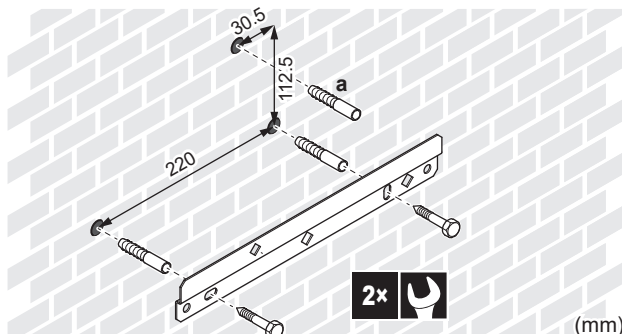
NOTIFICARE

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

4.3 Montarea unității interioare

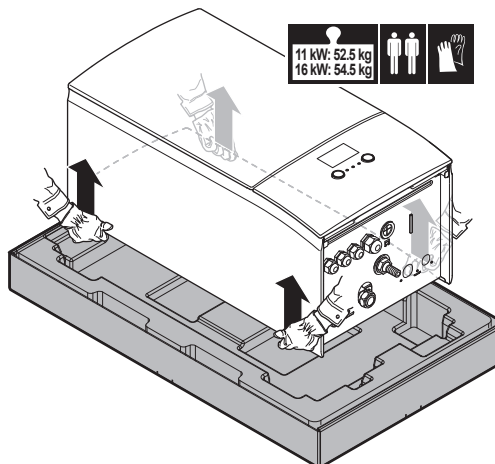
4.3.1 Pentru a instala unitatea interioară

- 1 Fixați suportul de perete (accesoriu) pe perete (la nivel) cu 2 bolțuri de Ø8 mm.



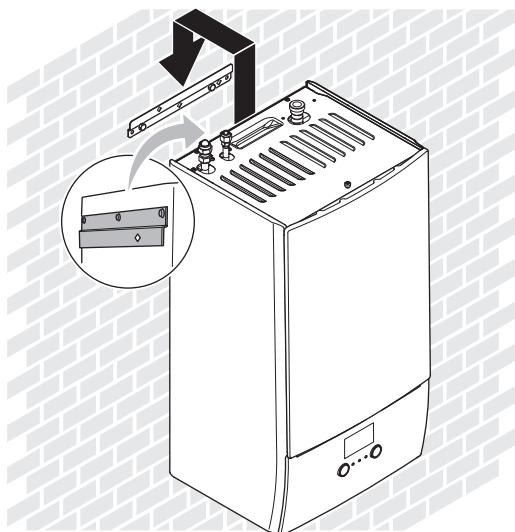
- a Opțional: dacă doriți să fixați unitatea pe perete din interiorul unității, puneți un diblu suplimentar.

- 2 Ridicați unitatea.



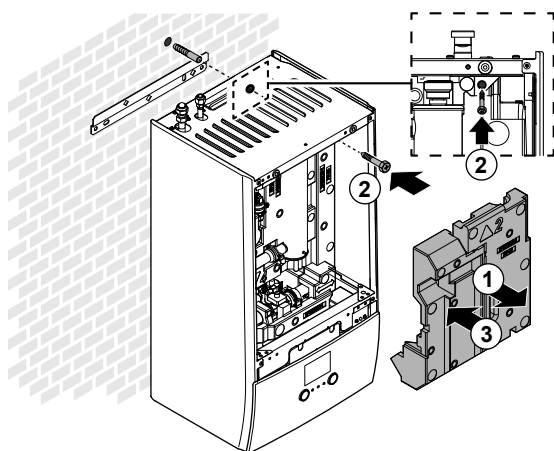
3 Fixați unitatea pe suportul de perete:

- Întoarceți partea superioară a unității spre perete în dreptul suportului de perete.
- Glisați suportul de pe spatele unității peste suportul de perete. Asigurați-vă că unitatea este bine fixată.



4 Opțional: dacă doriți să fixați unitatea pe perete din interiorul unității:

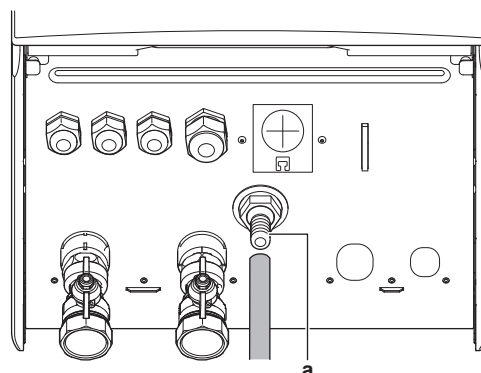
- Scoateți panoul frontal superior și deschideți cutia de distribuție. Consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [p 13].
- Scoateți blocul EPP.
- Fixați unitatea pe perete cu un șurub de Ø8 mm.
- Reatașați blocul EPP.



4.3.2 Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere

Apa provenită de la supapa de siguranță se adună în tava de evacuare. Trebuie să racordați tava de evacuare la o scurgere corespunzătoare, conform legislației în vigoare.

- 1 Racordați o conductă de evacuare (procurată la fața locului) la racordul tăvii de evacuare în felul următor:



a Racord tavă de evacuare

Se recomandă utilizarea unei pâlnii pentru colectarea apei.

5 Instalarea conductelor

5.1 Pregătirea tubulaturii agentului frigorific

5.1.1 Cerințele agentului frigorific

Consultați și secțiunea "4.1.2 Cerințe speciale pentru unitățile R32" [p 7] pentru cerințe suplimentare.

- **Lungimea tubulaturii:** Consultați secțiunea "4.1.1 Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară" [p 7].
- **Materialul tubulaturii:** Cupru fără sudură, dezoxidat cu acid fosforic.
- **Racorduri tubulatură:** Sunt permise doar racorduri mufate și lipite. Unitatea interioară și unitatea exterioră au racorduri mufate. Racordați ambele capete fără lipire. Dacă este necesară lipirea, luați în considerare liniile directe din ghidul de referință al instalatorului.

- **Racorduri mandrinat:** Utilizați numai material moale.

- **Diametrul tubulaturii:**

Tubulatura de lichid	Ø9,5 mm (3/8")
Tubulatura de gaz	Ø15,9 mm (5/8")

- **Categoria de duritate și grosimea tubulaturii:**

Diametru exterior (Ø)	Categorie de duritate	Grosime (t) ^(a)	
9,5 mm (3/8")	Moale (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Moale (O)	≥1,0 mm	

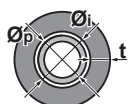
^(a) În funcție de legislația în vigoare și de presiunea maximă de lucru a unității (vezi "PS High" de pe placa de identificare a unității), poate fi necesară o grosime mai mare a tubulaturii.

5.1.2 Izolarea tubulaturii de agent frigorific

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

Diametrul exterior al conductei (Ø _p)	Diametrul interior al izolației (Ø _i)	Grosimea izolației (t)
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm

5 Instalarea conductelor



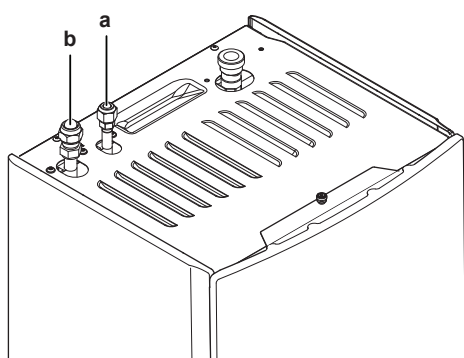
Dacă temperatura depășește 30°C iar umiditatea este mai mare de 80%, grosimea materialelor izolatoare trebuie să fie de cel puțin 20 mm pentru a evita condensarea pe suprafața izolată.

5.2 Racordarea tubulaturii agentului frigorific

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

5.2.1 Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea interioară

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



- a Racordul agentului frigorific lichid
b Racordul agentului frigorific gazos

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

5.3 Pregătirea tubulaturii de apă



NOTIFICARE

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



NOTIFICARE

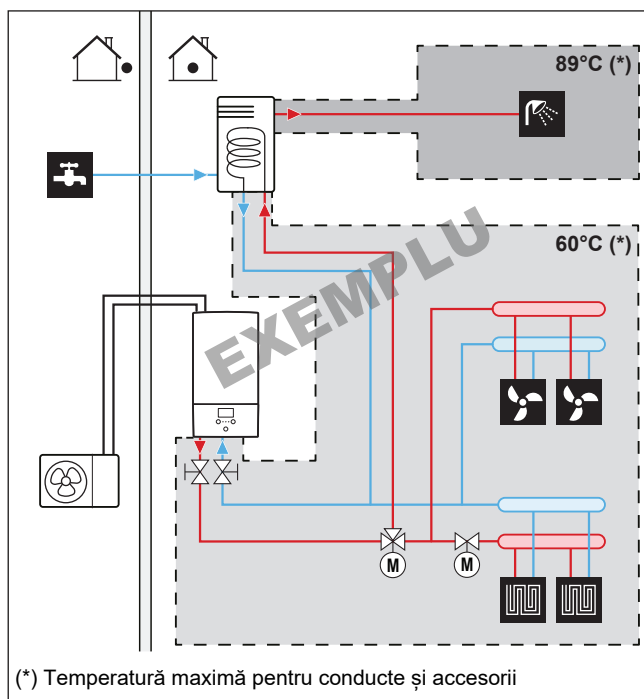
Cerințele circuitului de apă. Asigurați-vă că respectați cerințele de presiune și temperatură a apei de mai jos. Pentru cerințe suplimentare privind circuitul apei, consultați ghidul de referință al instalatorului.

- **Presiunea apei – Circuitul de încălzire/răcire a spațiului.** Presiunea maximă a apei este de 3 bari. 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.
- **Temperatura apei.** Întreaga tubulatură instalată și accesoriile tubulaturii (supape, racorduri etc...) TREBUIE să reziste la temperaturile următoare:



INFORMAȚIE

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



(*) Temperatură maximă pentru conducte și accesorii

5.3.1 Pentru a verifica volumul apei și debitul

Volumul minim de apă

Controlați dacă volumul total de apă din instalație este mai mare decât volumul minim, FĂRĂ a include volumul intern de apă al unității interioare:

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



NOTIFICARE

Când recircularea din fiecare buclă de încălzire/răcire a spațiului este controlată de ventile comandate de la distanță, este important ca volumul minim de apă să fie menținut chiar dacă toate ventilele sunt închise.

Debitul minim

Verificați dacă debitul minim din instalație este asigurat în orice situație. Din acest motiv, folosiți supapa de derivație la suprapresiune furnizată împreună cu unitatea și respectați volumul minim de apă.

Dacă operațiunea este de...	Atunci debitul minim necesar este...
Răcire	16 l/min
Încălzire/dezghețare	22 l/min
Producerea apei calde menajere	



NOTIFICARE

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

Consultați ghidul de referință al instalatorului pentru informații suplimentare.

Consultați procedura recomandată conform descrierii din "8.2 Listă de verificare în timpul dării în exploatare" ► 38].

5.3.2 Cerințe pentru rezervoarele de la o terță parte

În cazul folosirii unui rezervor de la o terță parte, rezervorul trebuie să respecte următoarele cerințe:

- Serpentina schimbătorului de căldură al rezervorului are între $\geq 1,05 \text{ m}^2$ și $\leq 3,7 \text{ m}^2$.
- Termistorul rezervorului trebuie să fie amplasat deasupra bobinei schimbătorului de căldură.
- Încălzitorul auxiliar trebuie să fie amplasat deasupra bobinei schimbătorului de căldură.



NOTIFICARE

Performanță. Datele privind performanțele rezervoarelor de la terți NU pot fi comunicate, iar performanțele NU pot fi garantate.

5.4 Conectarea țevilor de apă

5.4.1 Pentru a conecta țevile de apă

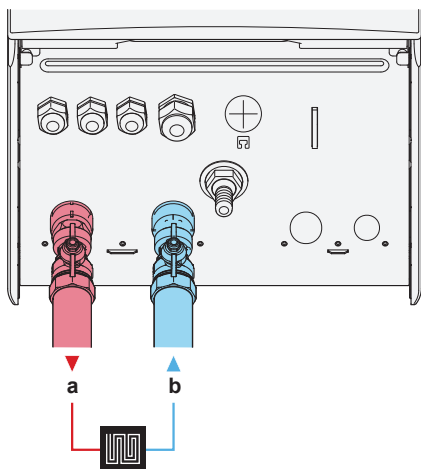


NOTIFICARE

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

Pentru a ușura întreținerea și deservirea, sunt prevăzute 2 ventile de închidere și 1 supapă de derivație la suprapresiune. Montați ventilele de închidere pe admisia și pe evacuarea apei pentru încălzirea spațiului. Pentru a asigura debitul minim (și a preveni suprapresiunea), instalați supapa de derivație la suprapresiune pe evacuarea apei pentru încălzirea spațiului.

- 1 Instalați ventilele de închidere pe conductele de apă.



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

- 2 Fixați piulițele unității interioare pe ventilele de închidere.
- 3 Conectați tubulatura de legătură la ventilele de închidere.
- 4 În cazul racordării la rezervorul opțional de apă caldă menajeră, consultați manualul de instalare a rezervorului de apă caldă menajeră.



NOTIFICARE

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



NOTIFICARE



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

- Țineți cont de volumul minim de apă când alegeți locul instalării supapei de derivație la suprapresiune (la unitatea interioară sau la colector). Consultați "5.3.1 Pentru a verifica volumul apei și debitul" [p 16].
- Țineți cont de volumul minim de apă când reglați setarea supapei de derivație la suprapresiune. Consultați "5.3.1 Pentru a verifica volumul apei și debitul" [p 16] și "8.2.1 Pentru a verifica debitul minim" [p 39].



NOTIFICARE

Dacă s-a instalat un rezervor opțional de apă caldă menajeră: pe racordul admisie 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.

5.4.2 Pentru umplerea circuitului de apă

Pentru a umple circuitul de apă, utilizați un set de umplere procurat la fața locului. Asigurați-vă că respectați legislația în vigoare.



NOTIFICARE

Pompă. Pentru a preveni blocarea rotorului pompei, dați în exploatare unitatea cât mai repede posibil după umplerea circuitului de apă.



INFORMAȚIE

Asigurați-vă că ambele ventile de purjare a aerului (una de la filtrul magnetic și cealaltă de la încălzitorul de rezervă) sunt deschise.

5.4.3 Pentru a umple rezervorul de apă caldă menajeră

Consultați manualul de instalare al rezervorului de apă caldă menajeră.

5.4.4 Pentru a izola țevile de apă

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

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

6 Instalarea componentelor electrice



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multicolor pentru cablurile de alimentare electrică.

6 Instalarea componentelor electrice



INFORMAȚIE

La instalarea unor cabluri opționale sau disponibile la fața locului, alocăți 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 "6.3.2 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă" [p 21].

6.2 Indicații pentru conectarea cablajului electric

Cuplu de strângere

Unitate interioară:

Element	Cuplu de strângere (N·m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X7M, X8M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (împământare)	1,47 ±10%

6.3 Conexiuni la unitatea interioară

Element	Descriere
Alimentare cu energie electrică (principală)	Consultați "6.3.1 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală" [p 20].
Alimentare cu energie electrică (încălzitor de rezervă)	Consultați "6.3.2 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă" [p 21].
Ventil de închidere	Consultați "6.3.3 Pentru a conecta ventilul de închidere" [p 22].
Contoare de electricitate	Consultați "6.3.4 Pentru a conecta contoarele de electricitate" [p 22].
Pompă de apă caldă menajeră	Consultați "6.3.5 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră" [p 23].
Ieșire alarmă	Consultați "6.3.6 Pentru a conecta ieșirea alarmei" [p 23].
Comandă pentru operațiunea de răcire/încălzire a spațiului	Consultați "6.3.7 Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcire/încălzirea spațiului" [p 24].
Comutare la comanda sursei de încălzire externă	Consultați "6.3.8 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă" [p 24].
Intrări digitale pentru consumul de energie	Consultați "6.3.9 Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie" [p 25].
Termostat de siguranță	Consultați "6.3.10 Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis)" [p 25].
Smart Grid	Consultați "6.3.11 Pentru a conecta o aplicație Smart Grid" [p 26].

Element	Descriere
Termostat de încăpere (prin cablu sau wireless)	Consultați tabelul de mai jos.
	Fire: 0,75 mm ² Curent maxim de regim: 100 mA
	Pentru zona principală: ▪ [2.9] Control ▪ [2.A] Tip termostat Pentru zona suplimentară: ▪ [3.A] Tip termostat ▪ [3.9] (numai citire) Control
Convecteur pentru pompa de căldură	Pentru convectoarele pentru pompa de căldură sunt posibile mai multe regulatoare și configurații. În funcție de configurație, trebuie să implementați și 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
	Pentru zona principală: ▪ [2.9] Control ▪ [2.A] Tip termostat Pentru zona suplimentară: ▪ [3.A] Tip termostat ▪ [3.9] (numai citire) Control
Senzor exterior la distanță	Consultați: ▪ Manualul de instalare a senzorului exterior la distanță ▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
	Fire: 2×0,75 mm ²
	[9.B.1]=1 (Senzor extern=Exterior) [9.B.2] Decalaj senzor amb. ext. [9.B.3] Timp mediu
Senzor de interior la distanță	Consultați: ▪ Manualul de instalare a senzorului de interior la distanță ▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
	Fire: 2×0,75 mm ²
	[9.B.1]=2 (Senzor extern=Încăpere) [1.7] Decalaj senzor încăpere

Element	Descriere
Interfață pentru confort uman	 Consultați: - Manualul de instalare și de exploatare a interfeței pentru confort uman - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
	 Fire: 2×(0,75~1,25 mm ²) Lungime maximă: 500 m
	 [2.9] Control [1.6] Decalaj senzor încăpere
(În cazul unui rezervor ACM) Ventil cu 3 căi	 Consultați: - Manualul de instalare a ventilului cu 3 căi - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
	 Fire: 3×0,75 mm ² Curent maxim de regim: 100 mA
	 [9.2] Apă caldă menajeră
(În cazul unui rezervor ACM) Termistorul rezervorului de apă caldă menajeră	 Consultați: - Manualul de instalare a rezervorului de apă menajeră caldă - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
	 Fire: 2 Termistorul și cablul de conexiune (12 m) sunt livrate cu rezervorul de apă caldă menajeră.
	 [9.2] Apă caldă menajeră
(În cazul unui rezervor ACM) Alimentare cu energie electrică pentru încălzitorul auxiliar (de la unitatea interioară la rezervorul ACM)	 Consultați: - Manualul de instalare a rezervorului ACM - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
	 Fire: (2+GND)×2,5 mm ²
	 [9.4] Încălzitor auxiliar
(În cazul unui rezervor ACM) Alimentare cu energie electrică pentru încălzitorul auxiliar (de la sursa de alimentare principală la unitatea interioară)	 Consultați: - Manualul de instalare a rezervorului de apă menajeră caldă - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
	 Fire: 2+GND Curent maxim de regim: 13 A
	 [9.4] Încălzitor auxiliar
Adaptor LAN	 Consultați: - Manualul de instalare a adaptorului LAN - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
	 Fire: 2×(0,75~1,25 mm ²). Trebuie să fie protejat cu teacă. Lungime maximă: 200 m
	 Consultați manualul de instalare a adaptorului LAN

Element	Descriere
Cartuș WLAN	 Consultați: - Manualul de instalare a cartușului WLAN - Ghidul de referință al instalatorului
	 —
	 [D] Gateway wireless
Modul WLAN	 Consultați: - Manualul de instalare a modului WLAN - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional - Ghidul de referință al instalatorului
	 Folosiți cablul furnizat împreună cu modulul WLAN.
	 [D] Gateway wireless
Set bizonal	 Consultați: - Manualul de instalare a setului bizonal - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
	 Folosiți cablul furnizat împreună cu modulul setul bizonal.
	 [9.P] Kit bizonal



pentru termostatul de încăpere (prin cablu sau wireless):

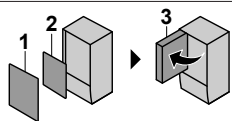
În cazul în care...	Consultați...
Termostat de încăpere fără fir	- Manualul de instalare pentru termostatul de încăpere fără fir - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
Termostat de încăpere cu fir, fără unitate de bază pentru zonare multiplă	- Manualul de instalare pentru termostatul de încăpere 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 Instalarea componentelor electrice

6.3.1 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală

- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 13):

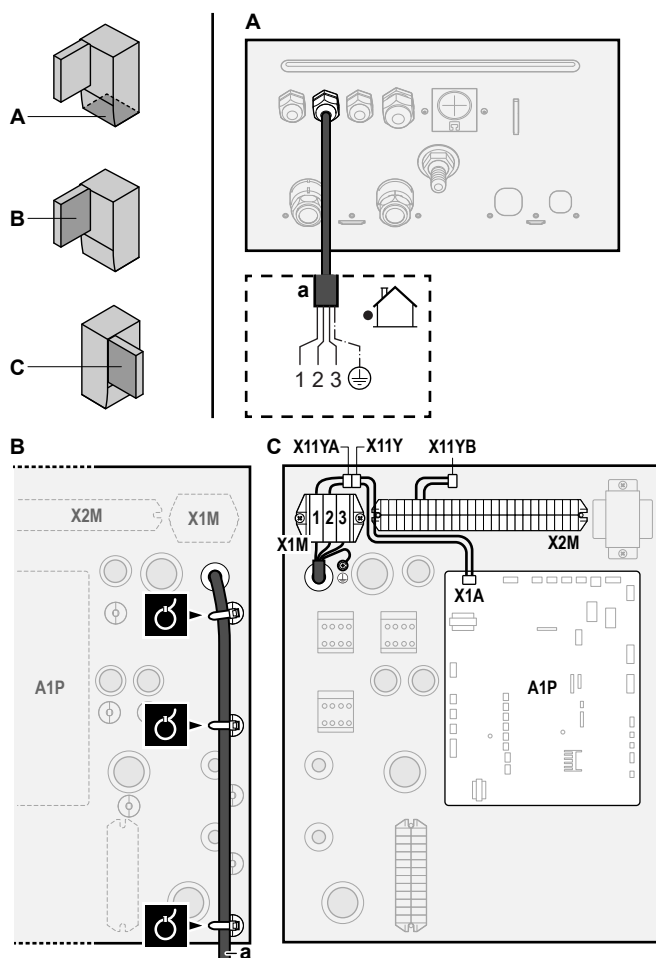
1	Panou frontal
2	Capac cutie de distribuție
3	Cutie de distribuție



- 2 Conectați rețeaua de alimentare principală.

În cazul alimentării cu energie electrică la tarif kWh normal

	Cablu de interconectare (= sursă principală de alimentare cu energie electrică)	Fire: (3+GND)×1,5 mm ²
	—	—

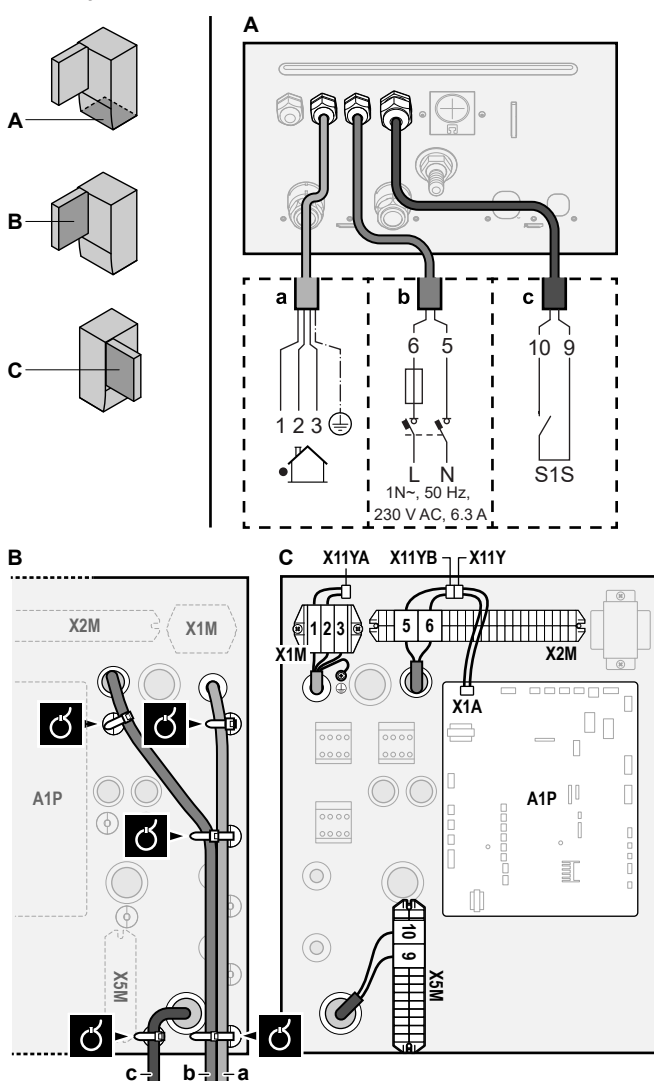


a Cablu de interconectare (=rețea de alimentare cu energie electrică principală)

În cazul alimentării cu energie electrică la tarif kWh preferențial

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

Conectați X11Y la X11YB.



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

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



INFORMAȚIE

În cazul alimentării de la o rețea cu tarif kWh preferențial, conectați X11Y la X11YB. Necesitatea unei surse de alimentare pentru tarif kWh normal pentru unitatea interioară (b) X2M/5+6 depinde de tipul sursei de alimentare pentru tarif kWh preferențial.

Este necesară conectarea separată la unitatea interioară:

- dacă sursa de alimentare pentru tarif kWh preferențial este întreruptă în timpul funcționării SAU
- dacă nu este permis consumul de energie de către unitatea interioară de la sursa de alimentare pentru tarif kWh preferențial când este activă.

6.3.2 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă

Tipul încălzitorului de rezervă	Alimentare cu energie electrică	Fire
*6V	1N~ 230 V (6V3)	2+GND
	3~ 230 V (6T1)	3+GND
*9W	3N~ 400 V	4+GND



[9.3] Încălzitor de rezervă



AVERTIZARE

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



ATENȚIE

Dacă unitatea interioară are un rezervor cu încălzitor auxiliar electric încorporat, utilizați un circuit de alimentare special pentru încălzitorul de rezervă și încălzitorul auxiliar. Nu folosiți NICIODATĂ un circuit de alimentare în comun cu un alt aparat. Acest circuit electric de alimentare TREBUIE să fie protejat cu dispozitivele de siguranță cerute în conformitate cu legislația în vigoare.



ATENȚIE

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

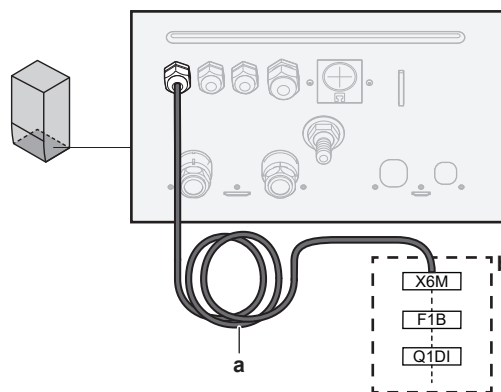
Capacitatea încălzitorului de rezervă poate varia, în funcție de modelul unității interioare. Asigurați-vă că rețeaua de alimentare cu energie electrică este în conformitate cu capacitatea încălzitorului de rezervă, conform tabelului de mai jos.

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

^(a) 6V3

- ^(b) Echipament electric conform cu EN/IEC 61000-3-12 (Standard tehnic european/internațional care stabilește limitele pentru curenții armonici produși de echipamentele conectate la sistemele publice de joasă tensiune cu curent de intrare >16 A și ≤75 A pe fază).
- ^(c) Acest echipament este conform cu EN/IEC 61000-3-11 (Standard tehnic european/internațional care stabilește limitele pentru modificările de tensiune, fluctuațiile de tensiune și scintilația în sistemele publice de alimentare de joasă tensiune pentru echipamente cu curentul nominal ≤75 A) dacă impedanța sistemului Z_{sys} este mai mică sau egală cu Z_{max} la punctul de interfață dintre sursa utilizatorului și sistemul public. Este responsabilitatea instalatorului sau utilizatorului echipamentului să asigure, prin consultarea operatorului rețelei de distribuție dacă este necesar, ca echipamentul să fie conectat numai la o sursă cu o impedanță a sistemului Z_{sys} mai mică decât sau egală cu Z_{max} .
- ^(d) 6T1

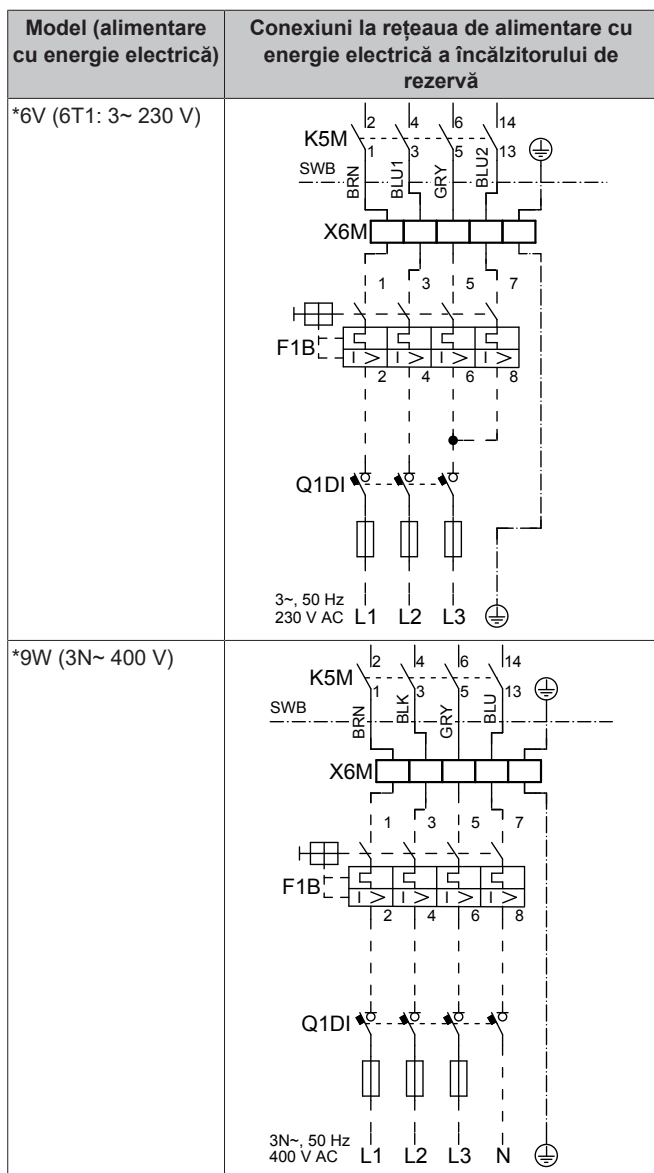
Conectați rețeaua de alimentare cu energie electrică a încălzitorului de rezervă în felul următor:



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

Model (alimentare cu energie electrică)	Conexiuni la rețeaua de alimentare cu energie electrică a încălzitorului de rezervă
*6V (6V3: 1N~ 230 V)	

6 Instalarea componentelor electrice



- F1B** Siguranță de supracurent (procurare la fața locului).
Siguranță recomandată: 4 poli; 20 A; curbă 400 V;
categorie de declanșare C.
- K5M** Contactor de siguranță (în cutia de distribuție)
- Q1DI** Disjuncteur pentru scurgerea la pământ (procurare la fața locului)
- SWB** Cutie de distribuție
- X6M** Bornă (procurare la fața locului)



NOTIFICARE

NU tăiați și NU eliminați cablul de alimentare al încălzitorului de rezervă.

6.3.3 Pentru a conecta ventilul de închidere



INFORMAȚIE

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



Fire: 2×0,75 mm²

Curent maxim de regim: 100 mA

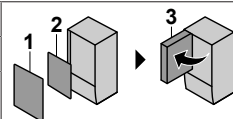
230 V c.a. furnizată de placa cu circuite imprimate



[2.D] Ventil de închidere

- Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 13):

- | | |
|---|----------------------------|
| 1 | Panou frontal |
| 2 | Capac cutie de distribuție |
| 3 | Cutie de distribuție |

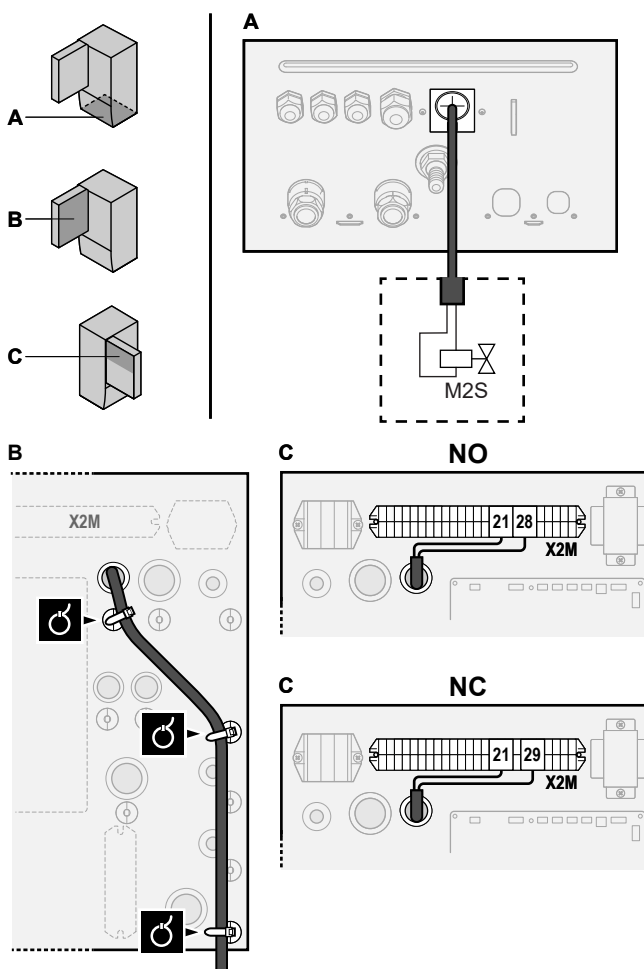


- Conectați cablul de control al ventilului la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



NOTIFICARE

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



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

6.3.4 Pentru a conecta contoarele de electricitate



Fire: 2 (per metru)×0,75 mm²

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



[9.A] Măsurare energie



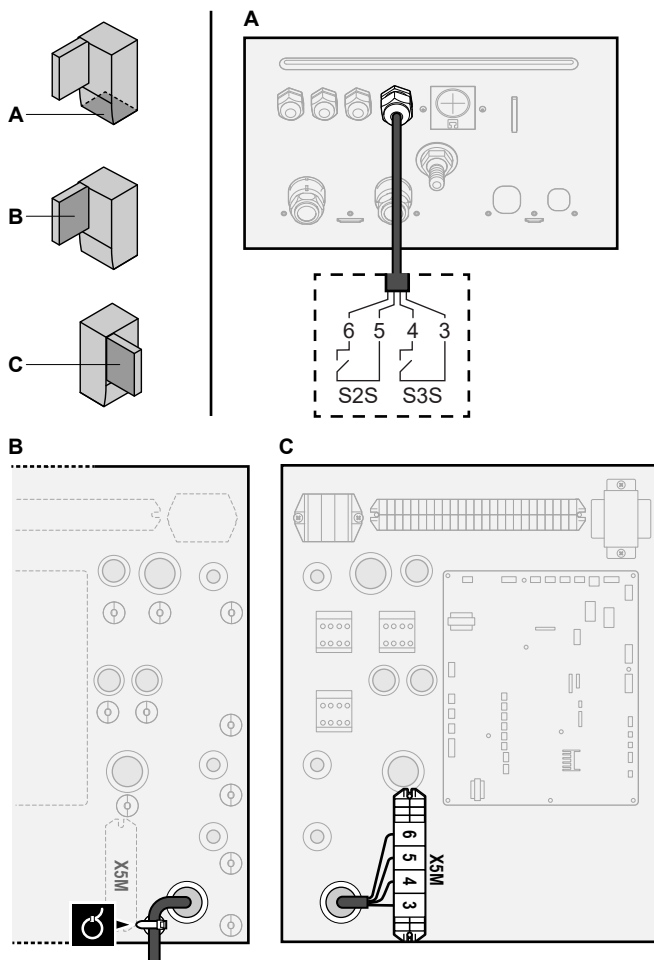
INFORMAȚIE

În cazul unui contor electric cu ieșire prin tranzistori, verificați polaritatea. Polul pozitiv **TREBUIE** conectat la X5M/6 și X5M/4; polul negativ la X5M/5 și X5M/3.

- Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 13):

1	Panou frontal
2	Capac cutie de distribuție
3	Cutie de distribuție

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



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

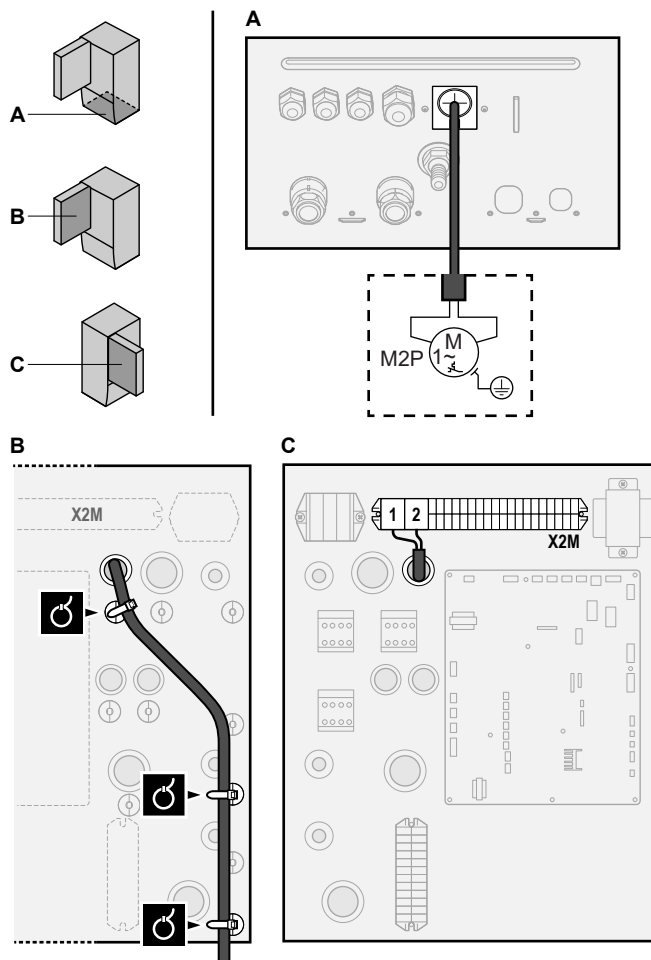
6.3.5 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră

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

- Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 13):

1	Panou frontal
2	Capac cutie de distribuție
3	Cutie de distribuție

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



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

6.3.6 Pentru a conecta ieșirea alarmei

	Fire: (2+1)×0,75 mm ²
	Sarcină maximă: 0,3 A, 250 V c.a.
	[9.D] Ieșire alarmă

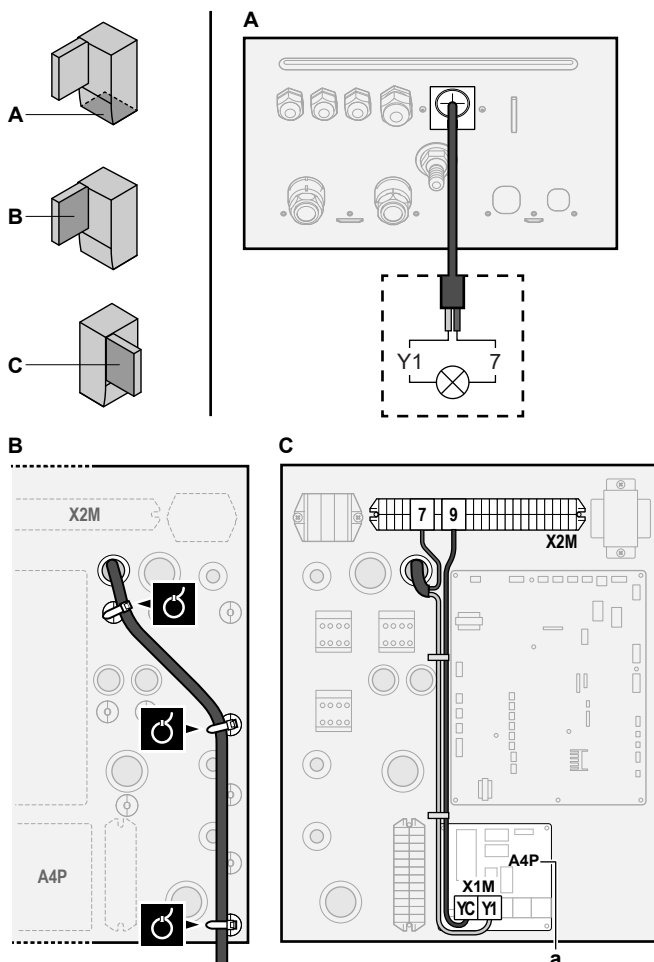
- Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 13):

1	Panou frontal
2	Capac cutie de distribuție
3	Cutie de distribuție

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

	1+2	Fire conectate la ieșirea alarmei
	3	Fir între X2M și A4P
	A4P	Trebuie să se instaleze EKR1HBAA.

6 Instalarea componentelor electrice



a Trebuie să se instaleze EKR1HBAA.

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

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



INFORMAȚIE

Răcirea se aplică numai în cazul:

- Modelelor reversibile
- Modelelor numai pentru încălzire + kit de conversie (EKHBCONV*)



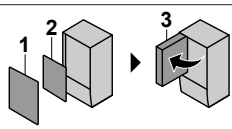
Fire: (2+1)×0,75 mm²

Sarcină maximă: 0,3 A, 250 V c.a.

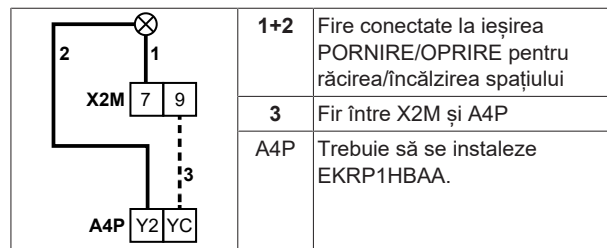


- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 13):

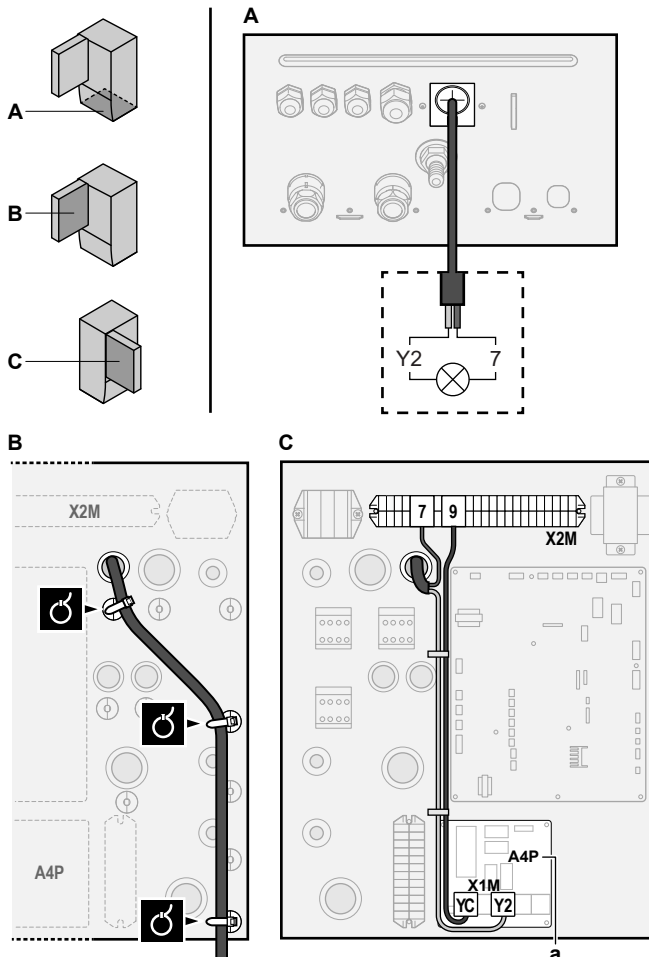
1	Panou frontal
2	Capac cutie de distribuție
3	Cutie de distribuție



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



- 1+2 Fire conectate la ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului
- 3 Fir între X2M și A4P
- A4P Trebuie să se instaleze EKR1HBAA.



a Trebuie să se instaleze EKR1HBAA.

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

6.3.8 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă



Fire: 2×0,75 mm²

Sarcină maximă: 0,3 A, 250 V c.a.

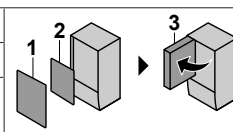
Sarcină minimă: 20 mA, 5 V c.c.



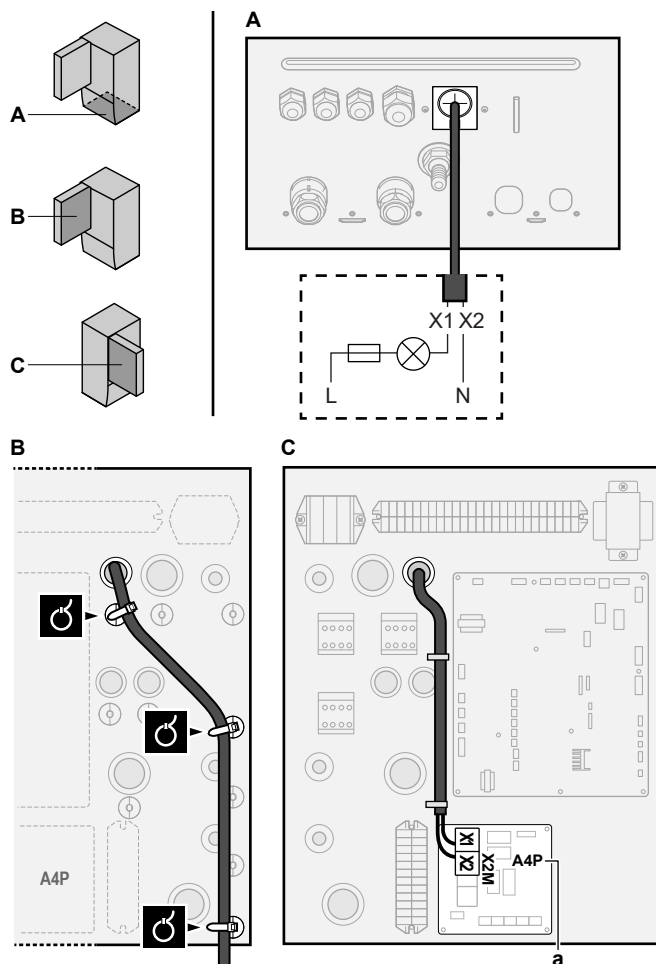
[9.C] Bivalent

- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 13):

1	Panou frontal
2	Capac cutie de distribuție
3	Cutie de distribuție



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



a Trebuie să se instaleze EKR1HBAA.

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

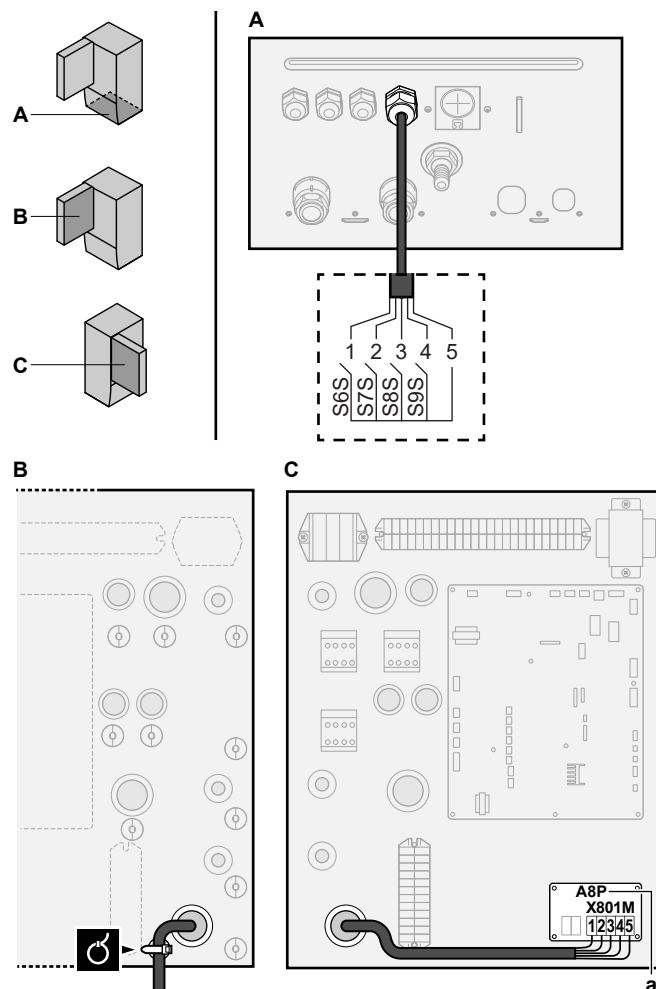
6.3.9 Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie

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

- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 13]):

1	Panou frontal
2	Capac cutie de distribuție
3	Cutie de distribuție

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



a Trebuie să se instaleze EKR1AHTA.

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

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

	Fire: 2×0,75 mm ²
	Lungime maximă: 50 m
	Contact termosta de siguranță: detectare 16 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate). Contactul fără tensiune va asigura sarcina minimă valabilă de 15 V c.c., 10 mA.

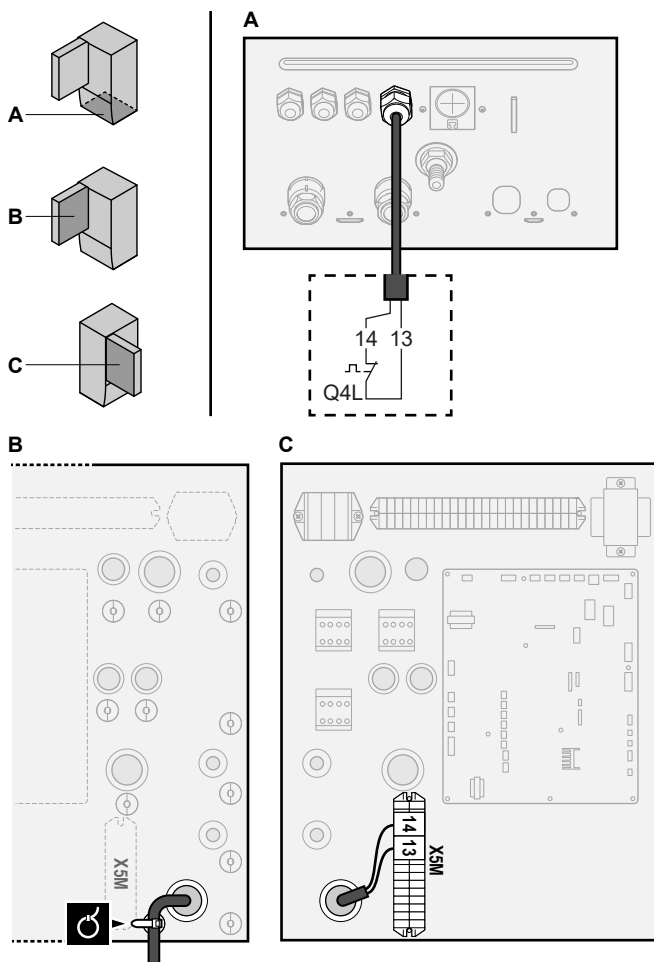
- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 13]):

1	Panou frontal
2	Capac cutie de distribuție
3	Cutie de distribuție

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

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

6 Instalarea componentelor electrice



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



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.
- Există o distanță minimă de 2 m între termostatul de siguranță și ventilul cu 3 căi motorizat livrat împreună cu rezervorul de apă caldă menajeră.



NOTIFICARE

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

6.3.11 Pentru a conecta o aplicație Smart Grid

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

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

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

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

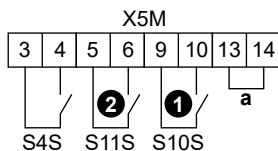
Utilizarea unui contor de impulsuri pentru Smart Grid nu este obligatorie:

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

În cazul în care există contacte Smart Grid de joasă tensiune

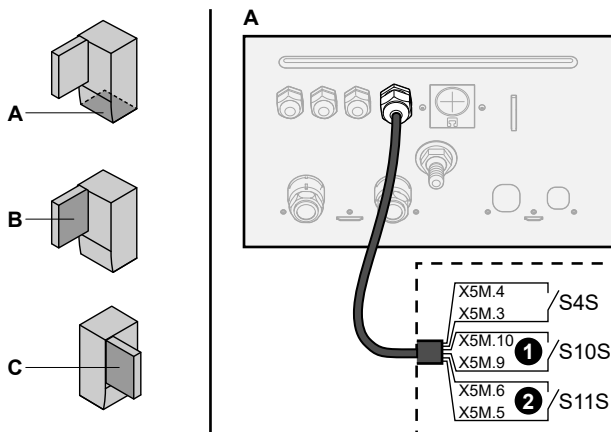
	Fire (contor de impulsuri Smart Grid): 0,5 mm ²
	Fire (contacte de joasă tensiune pentru Smart Grid): 0,5 mm ²
	[9.8.4]=3 (Rețea de alimentare cu tarife diferențiate = Rețea inteligentă)
	[9.8.5] Mod de funcționare rețea inteligentă
	[9.8.6] Permite încălzitoare electrice
	[9.8.7] Permite creare zone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

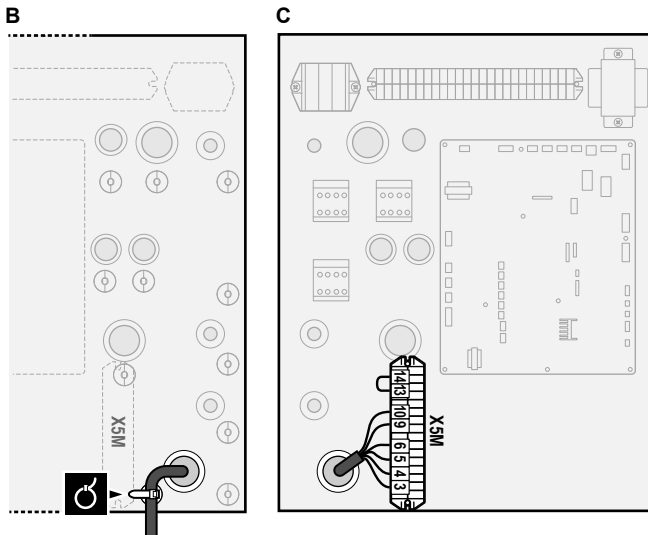
Cablarea Smart Grid în cazul în care există contacte de joasă tensiune este următoarea:



- a Jumper (montat din fabrică). În cazul în care conectați și un termostată de siguranță (Q4L), înlocuiți jumperul cu firele termostatlui de siguranță.
- Contor de impulsuri pentru Smart Grid
- Contact 1 Smart Grid de joasă tensiune
- Contact 2 Smart Grid de joasă tensiune

1 Conectați cablurile astfel:



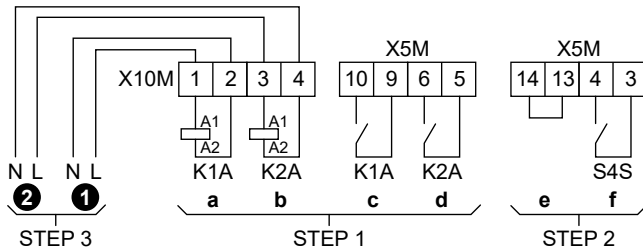


- 2 Fixați cablurile cu bride de cablu pe suporturile destinate bridelor de cabluri.

În cazul în care există contacte Smart Grid de înaltă tensiune

	Fire (contor de impulsuri Smart Grid): 0,5 mm ²
	Fire (contacte de înaltă tensiune pentru Smart Grid): 1 mm ²
	[9.8.4]=3 (Rețea de alimentare cu tarife diferențiate = Rețea inteligentă)
	[9.8.5] Mod de funcționare rețea inteligentă
	[9.8.6] Permite încălzitoare electrice
	[9.8.7] Permite creare zone tampon pentru încăperi
	[9.8.8] Limitare setare kW

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



STEP 1 Instalarea setului de releu pentru aplicația Smart Grid

STEP 2 Conexiuni de joasă tensiune

STEP 3 Conexiuni de înaltă tensiune

1 Contact 1 Smart Grid de înaltă tensiune

2 Contact 2 Smart Grid de înaltă tensiune

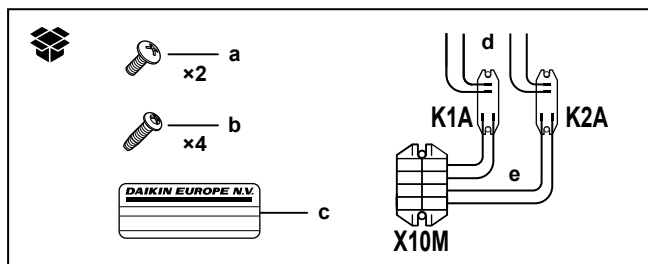
a, b Părțile cu bobine ale releelor

c, d Părțile cu contacte ale releelor

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

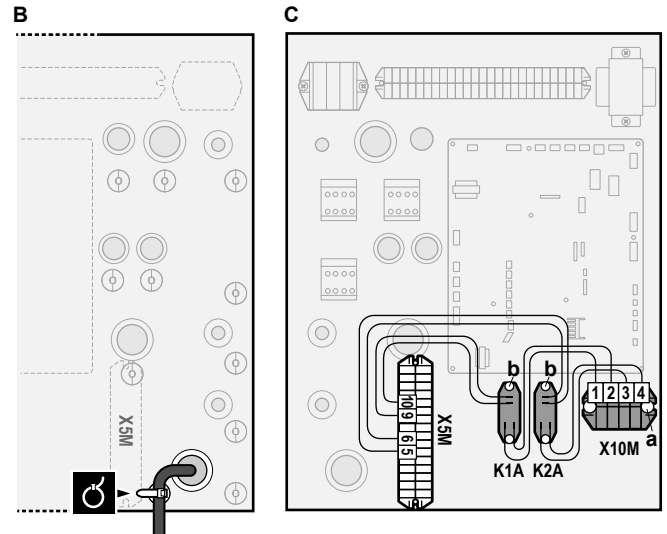
f Contor de impulsuri pentru Smart Grid

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

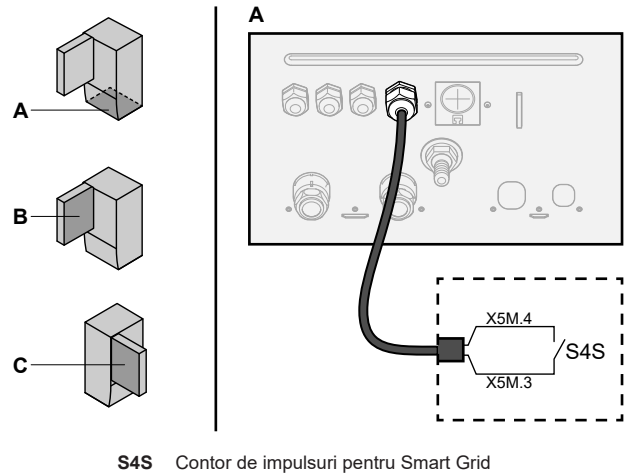


K1A, K2A Relee
X10M Regletă de borne

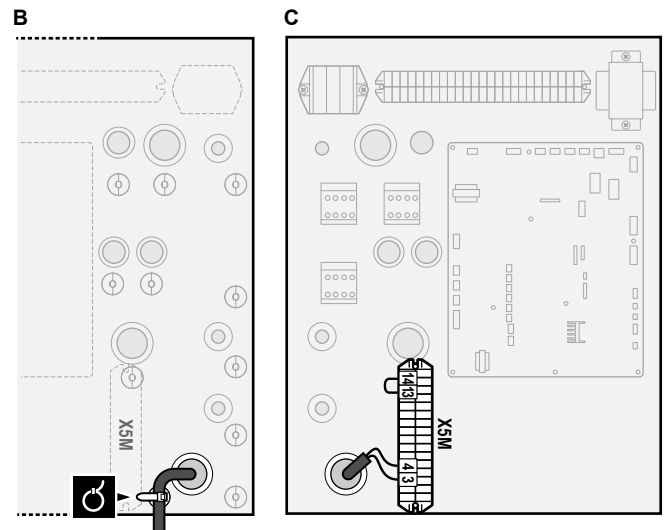
- a Șuruburi pentru X10M
b Șuruburi pentru K1A și K2A
c Autocolant de atașat la firele de înaltă tensiune
d Fire între rele și X5M (AWG22 ORG)
e Fire între rele și X10M (AWG18 RED)



- 2 Conectați cablajul de joasă tensiune astfel:

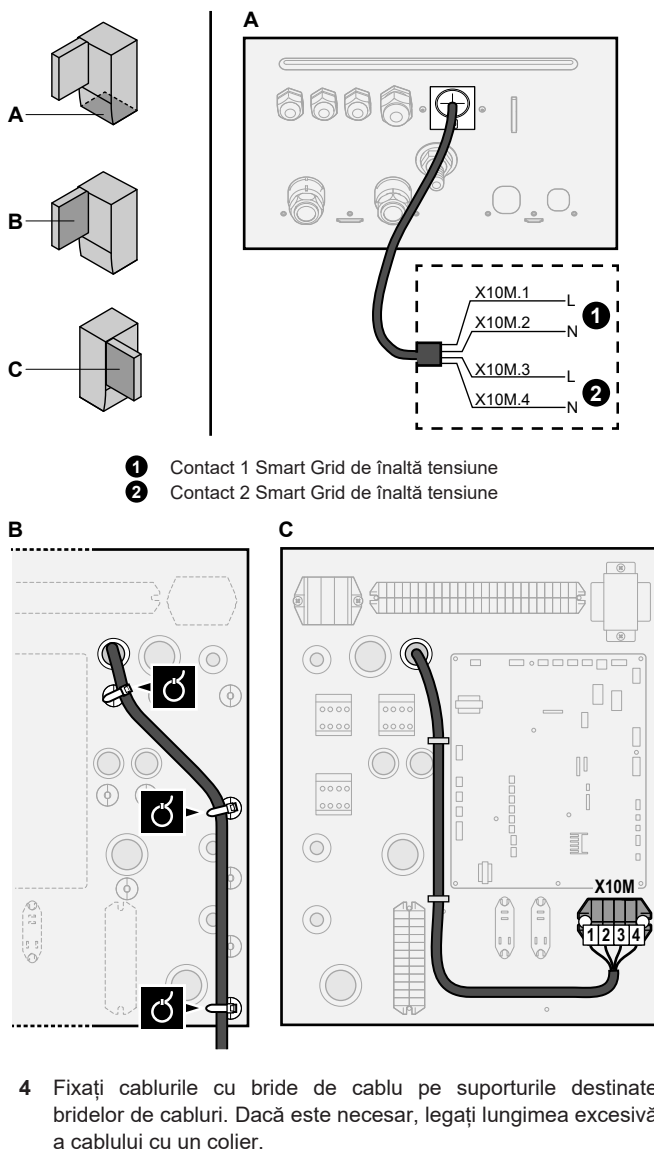


S4S Contor de impulsuri pentru Smart Grid



- 3 Conectați cablajul de înaltă tensiune astfel:

7 Configurare



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

Cum

Puteți configura sistemul prin intermediul interfeței de utilizare.

- **Prima dată – expertul de configurare.** Când PORNIȚI interfața de utilizare pentru prima dată (prin intermediul unității), pornește un expert de configurare care vă ajută să configurați sistemul.
- **Reporniți expertul de configurare.** Dacă sistemul este deja configurat, puteți reporni expertul de configurare. Pentru a reporni expertul de configurare, mergeți la Setări instalator > Expert de configurare. Pentru a accesa Setări instalator, vedeți "7.1.1 Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi" ▶ 28].
- **Ulterior.** Dacă este cazul, puteți aduce modificări configurației în structura meniului sau setărilor generale.



INFORMAȚIE

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

Accesarea setărilor – Legendă pentru tabele

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

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

Consultați și:

- "Pentru a accesa setările de instalator" ▶ 29]
- "7.5 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator" ▶ 37]

7 Configurare



INFORMAȚIE

Răcirea se aplică numai în cazul:

- Modelelor reversibile
- Modelelor numai pentru încălzire + kit de conversie (EKHBCONV*)

7.1 Prezentare generală: Configurare

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



NOTIFICARE

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

De ce

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

- Calculele software-ului

7.1.1 Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi

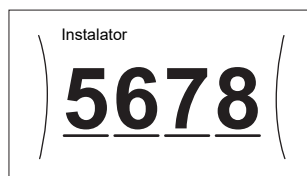
Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului

Puteți schimba nivelul permisiunilor utilizatorului astfel:

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

Codul PIN al instalatorului

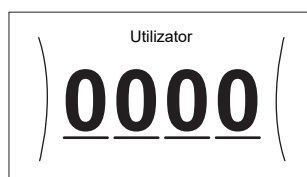
Codul PIN pentru Instalator este **5678**. Acum sunt disponibile setările instalatorului și elementele de meniu suplimentare.

**Codul PIN al utilizatorului avansat**

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

**Codul PIN al utilizatorului**

Codul PIN pentru Utilizator este **0000**.

**Pentru a accesa setările de instalator**

- 1 Setări nivel de permisiune al utilizatorului la Instalator.
- 2 Mergeți la [9]: Setări instalator.

Pentru a modifica o setare a prezentării generale

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

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

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator. Consultați " Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului " ▶ 28].	—
2	Mergeți la [9.I]: Setări instalator > Prezentare generală reglaje locale.	
3	Rotiți butonul rotativ din stânga pentru a selecta prima parte a setării și confirmați apăsând pe butonul rotativ.	
4	Rotiți butonul rotativ din stânga pentru a selecta a doua parte a setării	

5	Rotiți butonul rotativ din dreapta pentru a modifica valoarea de la 15 la 20.	
6	Apăsați pe comutatorul din stânga pentru a confirma setarea nouă.	
7	Apăsați pe butonul din centru pentru a reveni la ecranul principal.	

**INFORMAȚIE**

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

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

7.2 Expertul de configurare

După prima pornire a sistemului, interfața de utilizare vă va ghida cu ajutorul expertului de configurare. Astfel, puteți stabili cele mai importante setări inițiale. Astfel, unitatea va funcționa normal. Apoi, se pot stabili setări mai detaliate din structura meniului, dacă este cazul.

Funcții de protecție

Unitatea este echipată cu următoarele funcții de protecție:

- Anti-îngheț pentru încăpere [2-06]
- Dezinfectare rezervor [2-01]

Unitatea execută în mod automat funcțiile de protecție atunci când este necesar. În timpul instalării sau al funcționării, acest comportament este nedorit. Drept urmare, funcțiile de protecție pot fi dezactivate. Pentru informații suplimentare, consultați ghidul de referință al instalatorului, capitolul Configurarea.

7.2.1 Expertul de configurare: limba

#	Cod	Descriere
[7.1]	Indisponibil	Limbă

7.2.2 Expertul de configurare: data și ora

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

**INFORMAȚIE**

În mod implicit, orarul de vară este activat și formatul ceasului este setat la 24 de ore. Aceste setări pot fi modificate în timpul configurării inițiale sau prin structura meniului [7.2]: Setări utilizator > Dată/oră.

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

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

Tipul încălzitorului de rezervă

Încălzitorul de rezervă este adaptat pentru conectare la majoritatea rețelelor de electricitate din Europa. Tipul de încălzitor de rezervă poate fi vizualizat, dar nu și schimbat.

7 Configurare

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

Apă caldă menajeră

Setările următoare stabilesc dacă sistemul poate pregăti sau nu apă caldă menajeră și rezervorul care este utilizat. Stabiliți această setare conform instalării efective.

#	Cod	Descriere
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	- Fără ACM - Fără rezervor instalat. - EKHSW/E, volum mic - Rezervor cu încălzitor auxiliar instalat pe partea rezervorului, cu un volum de 150 l sau de 180 l. - EKHSW/E, volum mare - Rezervor cu încălzitor auxiliar instalat pe partea rezervorului, cu un volum de 200 l, de 250 l sau de 300 l. - EKHWP/HYC - Rezervor cu încălzitor auxiliar opțional instalat pe partea rezervorului. - Terț, bobină mică - Rezervor de la terț, cu o dimensiune a bobinei mai mare de 1,05 m². - Terț, bobină mare - Rezervor de la terț, cu o dimensiune a bobinei mai mare de 1,80 m².

- ^(a) Folosiți structura meniului în locul setărilor prezentării generale. Setarea din structura meniului [9.2.1] înlocuiește următoarele 3 setări ale prezentării generale:
- [E-05]: Sistemul poate genera apă caldă menajeră?
 - [E-06]: În sistem s-a instalat un rezervor de apă caldă menajeră?
 - [E-07]: Ce fel de rezervor de apă caldă menajeră s-a instalat?

Pentru EKHW, recomandăm utilizarea următoarelor setări:

#	Cod	Element	EKHW
[9.2.1]	[E-07]	Tip de rezervor	5: EKHW/HYC
Indisp onibil	[4-05]	Tip de termistor	0: automat
[5.8]	[6-0E]	Temperatură maximă a rezervorului	≤70°C

Pentru EKHSW*D* / EKHSU*D*, recomandăm utilizarea următoarelor setări:

#	Cod	Element	EKHSW*D* / EKHSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Tip de rezervor	0: EKHSW/E, volum mic	3: EKHSW/E, volum mare
Indisp onibil	[4-05]	Tip de termistor	0: automat	1: tip 1
[5.8]	[6-0E]	Temperatură maximă a rezervorului	≤60°C	≤75°C

În cazul folosirii unui rezervor terț, vă recomandăm să utilizați următoarele setări:

#	Cod	Element	Rezervor terț	
			Bobină ≥1,05 m ²	Bobină ≥1,8 m ²
[9.2.1]	[E-07]	Tip de rezervor	7: Terț, bobină mică	8: Terț, bobină mare
Indisp onibil	[4-05]	Tip de termistor	0: automat	1: tip 1
[5.8]	[6-0E]	Temperatură maximă a rezervorului	≤60°C	≤75°C

Urgență

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

- Când Urgență se setează la Automată și apare o defecțiune a pompei de căldură, încălzitorul de rezervă va prelua automat sarcina încălzirii, iar încălzitorul auxiliar din rezervor opțional preia automat furnizarea apei calde menajere.
- Când opțiunea Urgență se setează la Manuală și apare o defecțiune a pompei de căldură, încălzirea apei calde menajere și încălzirea spațiului se opresc.

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

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

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

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

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



INFORMAȚIE

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



INFORMAȚIE

Dacă [4-03]=1 sau 3, atunci Urgență=Manuală nu se aplică pentru încălzitorul auxiliar.



INFORMAȚIE

Dacă are loc o defecțiune a pompei de căldură și Urgență nu se setează la Automată (setarea 1), funcția de protecție împotriva înghețării încăperii și funcția de încălzirea prin podea pentru uscarea șapei vor rămâne active chiar dacă utilizatorul NU confirmă funcționarea de urgență.

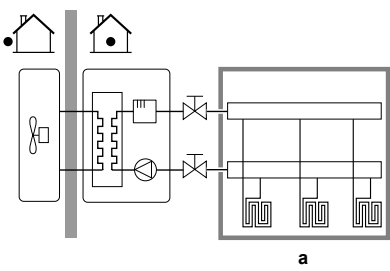
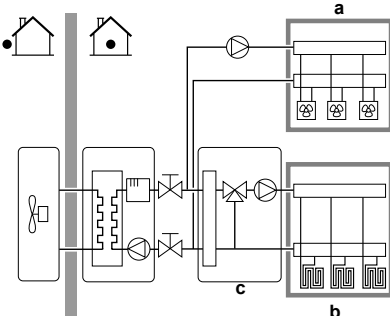
Număr zone

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



INFORMAȚIE

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

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



NOTIFICARE

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

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



NOTIFICARE

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

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



NOTIFICARE

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

Capacitate încălzitor auxiliar

Capacitatea încălzitorului auxiliar trebuie setat pentru ca măsurarea energiei și/sau caracteristica de control al consumului de energie să funcționeze corect. Când măsurați valoarea rezistenței încălzitorului auxiliar, puteți seta capacitatea exactă a încălzitorului, ceea ce va duce la date mai precise ale energiei.

#	Cod	Descriere
[9.4.1]	[6-02]	Capacitate încălzitor auxiliar [kW]. Valabil numai pentru rezervorul de apă caldă menajeră cu încălzitor auxiliar intern. Capacitatea încălzitorului auxiliar la tensiune nominală. Interval: 0~10 kW

7.2.4 Expertul de configurare: încălzitorul de rezervă

Încălzitorul de rezervă este adaptat pentru conectare la majoritatea rețelelor de electricitate din Europa. Dacă este disponibil încălzitorul de rezervă, pe interfața de utilizare trebuie să setați tensiunea, configurația și capacitatea.

Capacitățile pentru diferite trepte ale încălzitorului de rezervă trebuie setate pentru ca măsurarea energiei și/sau caracteristica de control al consumului de energie să funcționeze corect. Când măsurați valoarea rezistenței fiecărui încălzitor, puteți seta capacitatea exactă a încălzitorului, ceea ce va duce la date mai precise ale energiei.

Tipul încălzitorului de rezervă

Încălzitorul de rezervă este adaptat pentru conectare la majoritatea rețelelor de electricitate din Europa. Tipul de încălzitor de rezervă poate fi vizualizat, dar nu și schimbat.

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

Tensiune

- Pentru modelul 6V, acesta se poate seta la:

- 230 V, 1 cp
- 230 V, 3 cp

- Pentru modelul 9W, aceasta este fixată la 400 V, 3 cp.

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

7 Configurare

Configurare

Încălzitorul de rezervă se poate configura în moduri diferite. Se poate alege un încălzitor de rezervă cu 1 treaptă sau unul cu 2 trepte. Dacă are 2 trepte, capacitatea celei de-a doua trepte depinde de această setare. Se mai poate alege o capacitate mai mare a celei de-a doua trepte, pentru urgență.

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



INFORMAȚIE

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



INFORMAȚIE

În timpul funcționării normale, capacitatea celei de-a doua trepte a încălzitorului de rezervă la tensiunea nominală este egală cu [6-03]+[6-04].



INFORMAȚIE

Dacă [4-0A]=3 și modul de urgență este activ, consumul de putere al încălzitorului de rezervă este maxim și egal cu $2 \times [6-03] + [6-04]$.

Capacitate pas 1

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

Capacitate suplimentară pas 2

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

7.2.5 Expertul de configurare: zona principală

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

Tip emițător

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

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

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

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

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

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

Descriere	Intervalul valorii de referință a încălzirii spațiului	Valoarea delta T dorită la încălzire
0: Încălzire prin podea	Maximum 55°C	Variabilă
1: Unitate serpentină-ventilator	Maximum 55°C	Variabilă
2: Radiator	Maximum 60°C	Fix 8°C



NOTIFICARE

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

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

Exemplu pentru radiatoare: $40 - 8/2 = 36^\circ\text{C}$

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

Pentru a compensa, puteți proceda astfel:

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

Control

Definiți modul de control pentru exploatarea unității.

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

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

Mod valoare referință

Definiți modul de configurare a valorilor de referință:

- Fixat: temperatura dorită a apei la ieșire nu depinde de temperatura ambiantă exterioră.

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

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

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

Program

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

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

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

7.2.6 Expertul de configurare: zona suplimentară

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

Tip emițător

Pentru informații suplimentare despre această funcționalitate, consultați "7.2.5 Expertul de configurare: zona principală" ▶ 32].

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

Control

Aici este afișat tipul de control, dar nu se poate regla. Acesta este stabilit de tipul de control al zonei principale. Pentru informații suplimentare despre funcționalitate, consultați "7.2.5 Expertul de configurare: zona principală" ▶ 32].

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

Mod valoare referință

Pentru informații suplimentare despre această funcționalitate, consultați "7.2.5 Expertul de configurare: zona principală" ▶ 32].

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

Dacă alegeți Încălzire DV, răcire fixată sau După vreme, ecranul următor va fi unul detaliat, cu curbele în funcție de vreme. Consultați și "7.3 Curba în funcție de vreme" ▶ 34].

Program

Indică dacă temperatura dorită a apei la ieșire este în concordanță cu un program. Consultați și "7.2.5 Expertul de configurare: zona principală" ▶ 32].

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

7.2.7 Expertul de configurare: rezervorul

Această parte este valabilă numai pentru sistemele cu rezervor de apă caldă menajeră opțional instalat.

Mod încălzire

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

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

Consultați manualul de exploatare pentru detalii suplimentare.



INFORMAȚIE

Risc de capacitate insuficientă la încălzirea spațiului pentru rezervorul de apă caldă menajeră fără încălzitor auxiliar intern: în cazul utilizării frecvente a apei calde menajere, vor avea loc întreruperi frecvente și de durată ale încălzirii/răcirii când selectați următoarele:

Rezervor > Mod încălzire > Numai reîncălzire.

Valoare de referință confort

Valabil numai dacă pregătirea apei calde menajere este Numai programare sau Programare + reîncălzire. La programare, puteți utiliza valoarea de referință pentru confort ca valoare presetată. Dacă doriți să modificați ulterior valoare de referință pentru stocare, este suficient să o faceți într-un singur loc.

Rezervorul va încălzi apa până ajunge la **temperatura de stocare pentru confort**. Este cea mai mare temperatură dorită când se programează o acțiune de stocare pentru confort.

În plus, se poate programa o oprire a stocării. Această caracteristică oprește încălzirea rezervorului dacă NU s-a ajuns la valoarea de referință. Programați o oprire a stocării numai dacă nu se dorește deloc încălzirea rezervorului.

#	Cod	Descriere
[5.2]	[6-0A]	Valoare de referință confort: 30°C~[6-0E]°C

7 Configurare

Valoare de referință economie

Temperatură economică pentru stocare înseamnă cea mai scăzută temperatură dorită a rezervorului. Este temperatură dorită când se programează o acțiune de economie pentru stocare (de preferat în timpul zilei).

#	Cod	Descriere
[5.3]	[6-0B]	Valoare de referință economie: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Valoare de referință reîncălzire

Temperatura dorită de reîncălzire a rezervorului, utilizată:

- în modul Programare + reîncălzire, în timpul modului de reîncălzire: temperatura minimă garantată a rezervorului este setată de Valoare de referință reîncălzire minus histereza de reîncălzire. Dacă temperatura rezervorului coboară sub această valoare, rezervorul este încălzit.
- în timpul confortului pentru stocare, pentru a acorda prioritate pregătirii apei calde menajere. Când temperatură rezervorului depășește această valoare, pregătirea apei calde menajere și încălzirea/răcirea spațiului se execută secvențial.

#	Cod	Descriere
[5.4]	[6-0C]	Valoare de referință reîncălzire: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

7.3 Curba în funcție de vreme

7.3.1 Ce este o curbă în funcție de vreme?

Funcționarea în funcție de vreme

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

Avantaj

Funcționarea în funcție de vreme reduce consumul de electricitate.

Curba în funcție de vreme

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

Tipuri de curbe în funcție de vreme

Există 2 tipuri de curbe în funcție de vreme:

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

Tipul de curbă pe care îl utilizați pentru a face ajustări depinde de preferințele personale. Consultați ["7.3.4 Folosirea curbelor în funcție de vreme"](#) ▶ 35].

Disponibilitatea

Curba în funcție de vreme este disponibilă pentru:

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

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



INFORMAȚIE

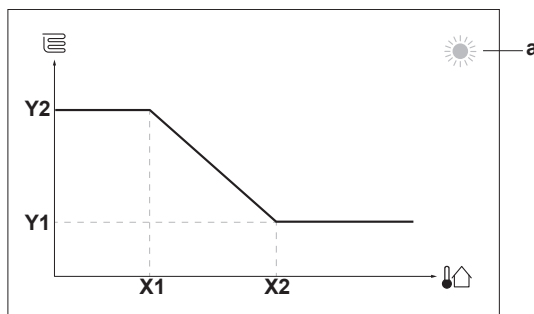
Pentru a beneficia de funcționarea în funcție de vreme, configurați corect valoarea de referință pentru zona principală, pentru zona suplimentară sau pentru rezervor. Consultați ["7.3.4 Folosirea curbelor în funcție de vreme"](#) ▶ 35].

7.3.2 Curbă cu 2 valori de referință

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

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

Exemplu



Element	Descriere
a	Zonă dependentă de vreme selectată: ☀: încălzirea zonei principale sau suplimentare ❄: răcirea zonei principale sau suplimentare 🚿: apă caldă menajeră
X1, X2	Exemple de temperatură ambiantă exterioară
Y1, Y2	Exemple de temperatura dorită a rezervorului sau a apei la ieșire. Pictograma corespunde emițătorului de căldură pentru zona respectivă: 🔥: încălzire prin pardoseală 🌀: unitate serpentină - ventilator 🔥: calorifer 🚿: rezervorul apei calde menajere

Acțiuni posibile în acest ecran

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

7.3.3 Curbă cu compensare în funcție de pantă

Pantă și compensare

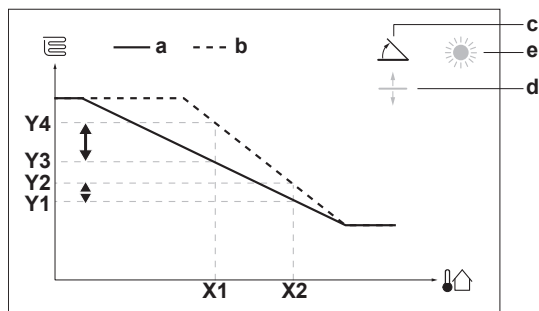
Definiți curba în funcție de vreme folosind panta și compensarea acesteia:

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

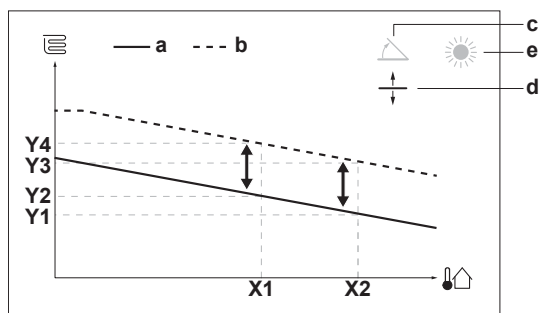
- Schimbați **compensarea** pentru a crește sau a scădea în mod proporțional temperatura apei la ieșire pentru diferite temperaturi ale mediului înconjurător. De exemplu, dacă temperatura apei la ieșire este întotdeauna un pic prea scăzută la diferite temperaturi ale mediului înconjurător, schimbați compensarea pentru a crește în mod proporțional temperatura apei la ieșire pentru toate temperaturile mediului înconjurător.

Exemple

Curbă în funcție de vreme când se selectează panta:



Curbă în funcție de vreme când se selectează compensarea:



Element	Descriere
a	Curbă în funcție de zonă, înainte de schimbări.
b	Curbă în funcție de zonă, după schimbări (exemplu): ▪ Când se schimbă panta, noua temperatură preferată la X1 este neproporțional mai mare decât temperatura preferată la X2. ▪ Când se schimbă compensarea, noua temperatură preferată la X1 este proporțional mai mare decât temperatura preferată la X2.
c	Pantă
d	Compensare
e	Zonă în funcție de vreme selectată: ☀: încălzirea zonei principale sau suplimentare ❄: răcirea zonei principale sau suplimentare 🚿: apă caldă menajeră
X1, X2	Exemple de temperatură ambiantă exterioară
Y1, Y2, Y3, Y4	Exemple de temperatura dorită a rezervorului sau a apei la ieșire. Pictograma corespunde emițătorului de căldură pentru zona respectivă: 🔥: încălzire prin pardoseală 🌀: unitate serpentină - ventilator 🔥: calorifer 🚿: rezervorul apei calde menajere

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

7.3.4 Folosirea curbelor în funcție de vreme

Configurați curbele în funcție de vreme după cum urmează:

Pentru a defini modul de configurare a valorilor de referință

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

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

Pentru a schimba tipul curbei în funcție de vreme

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

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

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

Restricție: Disponibil doar pentru instalatori.

Pentru a schimba curba în funcție de vreme

Zonă	Mergeți la...
Zonă principală – Încălzire	[2.5] Zonă principală > Curbă DV încălzire
Zonă principală – Răcire	[2.6] Zonă principală > Curbă DV răcire
Zonă suplimentară – Încălzire	[3.5] Zonă suplimentară > Curbă DV încălzire
Zonă suplimentară – Răcire	[3.6] Zonă suplimentară > Curbă DV răcire
Rezervor	Restricție: Disponibil doar pentru instalatori. [5.C] Rezervor > Curbă DV

7 Configurare



INFORMAȚIE

Valori de referință maxim și minim

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

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

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

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

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

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

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

^(a) Consultați "7.3.2 Curbă cu 2 valori de referință" [p. 34].

7.4 Meniu setări

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

7.4.1 Zona principală

Tip termostat

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpăre extern.



NOTIFICARE

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

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

7.4.2 Zonă suplimentară

Tip termostat

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpăre extern. Pentru informații suplimentare despre funcționalitate, consultați "7.4.1 Zona principală" [p. 36].

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

7.4.3 Informații

Informații distribuitor

Instalatorul poate completa aici numărul său de contact.

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

7.5 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator

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

(*) Disponibil numai în limba suedeză.



INFORMAȚIE

Se afișează setările setului solar, dar NU sunt valabile pentru această unitate. Este INTERZISĂ modificarea sau utilizarea setărilor.



INFORMAȚIE

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

8 Darea în exploatare



NOTIFICARE

Listă de verificare generală pentru darea în exploatare. Pe lângă instrucțiunile de dare în exploatare din acest capitol, pe Daikin Business Portal (este necesară autentificarea) este disponibilă și o listă de verificare generală pentru darea în exploatare.

Lista de verificare generală pentru dare în exploatare este complementară instrucțiunilor din acest capitol și poate fi utilizată ca ghid și model de raportare în timpul dării în exploatare către utilizator.

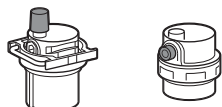


NOTIFICARE

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



NOTIFICARE



Asigurați-vă că ambele ventile de purjare a aerului (una de la filtrul magnetic și cealaltă de la încălzitorul de rezervă) sunt deschise.

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



NOTIFICARE

Pompă. Pentru a preveni blocarea rotorului pompei, dați în exploatare unitatea cât mai repede posibil după umplerea circuitului de apă.



INFORMAȚIE

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

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

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

Consultați și "Funcții de protecție" ▶ 29].

8.1 Listă de verificare înaintea dării în exploatare

După instalarea unității, controlați, mai întâi, elementele din lista de mai jos. După efectuarea tuturor verificărilor, unitatea TREBUIE închisă. După închidere, porniți funcționarea unității.

☐	Ați citit în întregime instrucțiunile de instalare, conform descrierii din ghidul de referință al instalatorului .
☐	Unitatea interioară este montată corect.
☐	Unitatea exterioară este montată corect.

☐	S-a executat următorul cablaj de legătură , conform acestui document și legislației în vigoare: • Între panoul rețelei locale și unitatea exterioară • Unitate interioară și unitate exterioară • Între panoul rețelei locale și unitatea interioară • Între unitatea interioară și ventile (dacă este cazul) • Între unitatea interioară și termostatul de încăpăre (dacă este cazul) • Între unitatea interioară și rezervorul de apă caldă menajeră (dacă este cazul)
☐	Sistemul este împământat corespunzător și bornele de împământare sunt strânse.
☐	Siguranțele sau dispozitivele de protecție locale sunt instalate conform acestui document și NU au fost șuntate.
☐	Tensiunea de alimentare trebuie să corespundă tensiunii de pe eticheta de identificare a unității.
☐	NU există conexiuni slăbite sau componente electrice deteriorate în cutia de distribuție.
☐	NU există componente deteriorate sau conducte presate în unitățile interioare și exterioare.
☐	Disjunctorul încălzitorului de rezervă F1B (procurat la fața locului) este activat.
☐	Valabil numai pentru rezervoarele cu încălzitor auxiliar integrat: Disjunctorul încălzitorului auxiliar F2B (procurat la fața locului) este activat.
☐	NU există scurgeri ale agentului frigorific .
☐	Conductele agentului frigorific (gazos și lichid) sunt izolate termic.
☐	S-au instalat conducte de dimensiunea corectă și conductele sunt izolate corespunzător.
☐	NU există scurgeri de apă în unitatea interioară.
☐	Ventilele de închidere sunt instalate corespunzător și complet deschise.
☐	Ventilele de închidere (gaz și lichid) de la unitatea exterioară sunt complet deschise.
☐	Ventilul de purjare a aerului este deschis (cel puțin 2 rotiri).
☐	Supapa de siguranță purjează apa când este deschisă. TREBUIE să iasă apă curată.
☐	Volumul minim de apă este asigurat în orice situație. Consultați "Pentru a verifica volumul apei și debitul" din "5.3 Pregătirea tubulaturii de apă" ▶ 16].
☐	(dacă este cazul) Rezervorul de apă caldă menajeră este umplut complet.

8.2 Listă de verificare în timpul dării în exploatare

☐	Debitul minim în timpul funcționării încălzitorului de rezervă/dezghetării este asigurat în orice situație. Consultați "Pentru a verifica volumul apei și debitul" din "5.3 Pregătirea tubulaturii de apă" ▶ 16].
☐	Pentru a efectua purjarea aerului .
☐	Pentru a efectua o probă de funcționare .
☐	Pentru a efectua proba de funcționare a actuatoarei .

☐	Funcția de uscare a șapei prin pardoseală Se pornește funcția de uscare a șapei prin pardoseală (dacă este cazul).
--------------------------	--

8.2.1 Pentru a verifica debitul minim

1	Verificați configurarea hidraulică pentru a afla care bucle de încălzire a spațiului se pot închide datorită valvelor mecanice, electronice sau de alt fel.	—
2	Închideți toate buclele de încălzire a spațiului care se pot închide.	—
3	Porniți proba de funcționare (consultați "8.2.4 Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului" ▶ 39).	—
4	Citiți valoarea debitului ^(a) și modificați setarea supapei de derivație pentru a ajunge la debitul minim necesar + 2 l/min.	—

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

Dacă operațiunea este de...	Atunci debitul minim necesar este...
Răcire	16 l/min
Încălzire/dezghețare	22 l/min
Producerea apei calde menajere	

8.2.2 Pentru a efectua purjarea aerului

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

1	Setați nivelul de permisiune a utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului" ▶ 28.	—
2	Mergeți la [A.3]: Darea în exploatare > Purjare aer.	🔧
3	Selectați OK pentru a confirma. Rezultat: Începe purjarea aerului. Se oprește automat când se termină ciclul de purjare a aerului. Pentru a opri manual purjarea aerului:	🔧
1	Mergeți la Oprire purjare aer.	🔧
2	Selectați OK pentru a confirma.	🔧

Emitătoare de căldură sau colectoare cu purjarea aerului

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

	AVERTIZARE Emitătoare de căldură sau colectoare cu purjarea aerului. Înainte de a purja aerul de la emițătoarele de căldură sau de la colectoare, verificați dacă sau se afișează pe ecranul principal al interfeței de utilizare. - Dacă nu se afișează, puteți să purjați aerul imediat. - Dacă se afișează, asigurați-vă că încăperea în care doriți să purjați aerului este ventilată suficient. Motiv: agentul frigorific ar putea curge în circuitul de apă și, ulterior, în încăpere atunci când purjați aerul de la emițătoarele de căldură sau de la colectoare.
--	---

8.2.3 Pentru a efectua proba de funcționare

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

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului" ▶ 28.	—
2	Mergeți la [A.1]: Darea în exploatare > Probă funcționare.	🔧
3	Selectați o probă din listă. Exemplu: Încălzire.	🔧
4	Selectați OK pentru a confirma. Rezultat: Începe proba de funcționare. Se oprește automat când este gata (±30 min). Pentru a opri manual proba de funcționare:	🔧
1	În meniu, mergeți la Oprire probă funcționare.	🔧
2	Selectați OK pentru a confirma.	🔧



INFORMAȚIE

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

Pentru monitorizarea temperaturilor apei la ieșire și din rezervor

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

Pentru a monitoriza temperaturile:

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

8.2.4 Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului

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

Scop

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

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului" ▶ 28.	—
2	Mergeți la [A.2]: Darea în exploatare > Probă funcționare actuator.	🔧
3	Selectați o probă din listă. Exemplu: Pompă.	🔧
4	Selectați OK pentru a confirma. Rezultat: Începe proba de funcționare a actuatorului. Se oprește automat când este gata (±30 min). Pentru a opri manual proba de funcționare:	🔧
1	În meniu, mergeți la Oprire probă funcționare.	🔧
2	Selectați OK pentru a confirma.	🔧

Probe de funcționare a actuatorului posibile

- Proba încălzitor auxiliar
- Proba încălzitor de rezervă 1
- Proba încălzitor de rezervă 2

9 Predarea către utilizator

- Proba Pompă



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.

- Proba Ventil de închidere
- Proba Supapă de derivație (ventil cu 3 căi pentru comutarea între încălzirea spațiului și încălzirea rezervorului)
- Proba Semnal bivalent
- Proba Ieșire alarmă
- Proba Semnal R/I
- Proba Pompă ACM
- Test pentru Pompă directă kit bizonal (set bizonal EKMIKPOA sau EKMIKPHA)
- Test pentru Pompă combinată kit bizonal (set bizonal EKMIKPOA sau EKMIKPHA)
- Test pentru Ventil de amestecare kit bizonal (set bizonal EKMIKPOA sau EKMIKPHA)

8.2.5 Pentru a efectua încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei

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

1	Setați nivelul de permisiune a utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului" [p. 28].	—
2	Mergeți la [A.4]: Darea în exploatare > Uscare șapă ÎPP.	
3	Setați un program de uscure: mergeți la Programare și folosiți ecranul de programare a uscării șapei UFH.	
4	Selectați OK pentru a confirma. Rezultat: Pornește încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei. Se oprește automat când se termină. Pentru a opri manual proba de funcționare:	
1	Mergeți la Oprire uscure șapă ÎPP.	
2	Selectați OK pentru a confirma.	



NOTIFICARE

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

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



NOTIFICARE

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

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

9 Predarea către utilizator

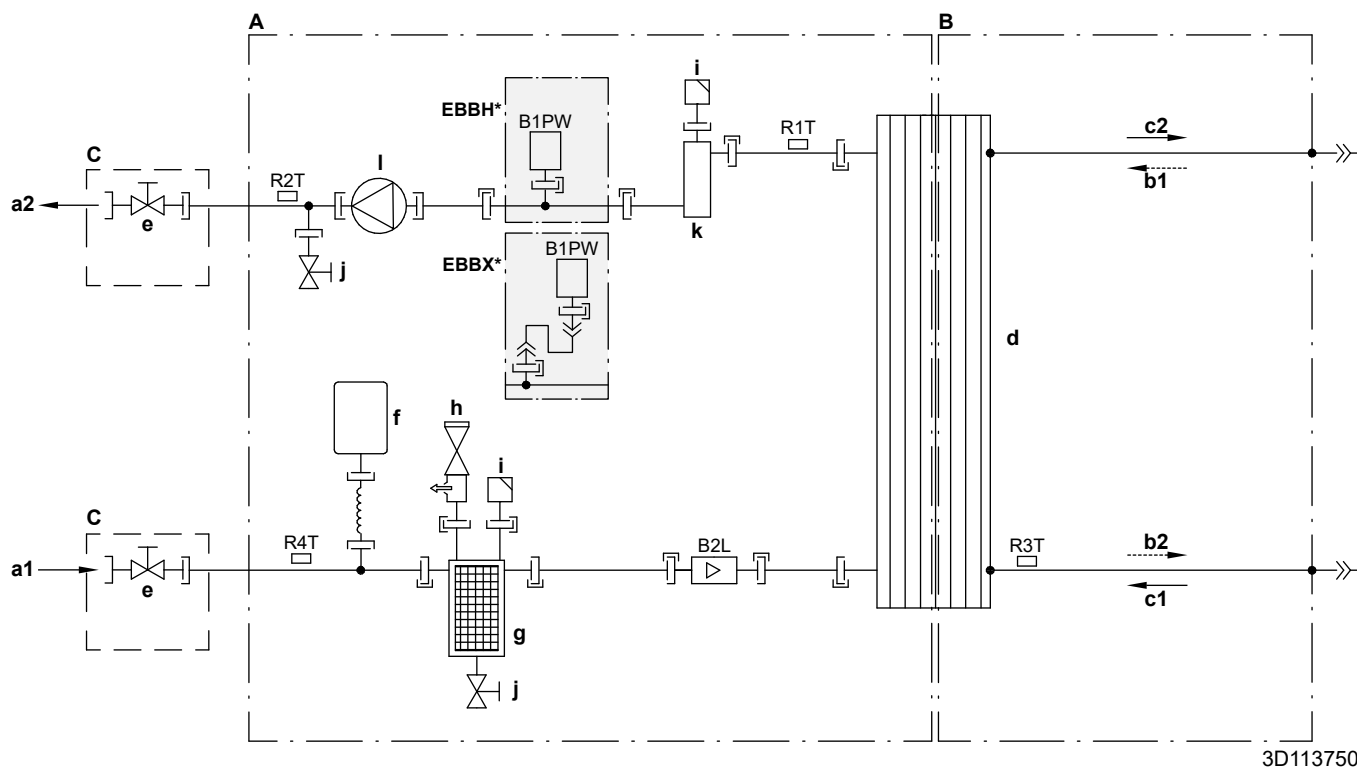
După ce proba de funcționare s-a terminat și unitatea funcționează corespunzător, asigurați-vă că utilizatorul a înțeles următoarele:

- Completați tabelul cu setările instalatorului (în manualul de funcționare) cu setările efective.
- Asigurați-vă că utilizatorul documentația imprimată și rugați-l să o păstreze pentru referință ulterioară. Informați utilizatorul că poate găsi documentația completă la adresa URL menționată anterior în acest manual.
- Explicați utilizatorului modul de funcționare corectă a sistemului și ce trebuie să facă dacă apar probleme.
- Arătați utilizatorului ce are de făcut pentru întreținerea unității.
- Explicați utilizatorului metodele de economisire a energiei descrise în manualul de funcționare.

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



3D113750

- A** Partea apei
B Partea de agent frigorific
C Instalare la fața locului
a1 INTRARE apă încălzire/răcire spațiu (conexiune cu șurub, 1")
a2 IEȘIRE apă încălzire/răcire spațiu (conexiune cu șurub, 1")
b1 Intrare agent frigorific gazos: (mod încălzire; condensator)
b2 Ieșire agent frigorific lichid: (mod încălzire; condensator)
c1 Intrare agent frigorific lichid (mod răcire; evaporator)
c2 Ieșire agent frigorific gazos (mod răcire; evaporator)
d Schimbător de căldură cu placă
e Ventil de închidere pentru deservire
f Vas de destindere
g Filtru magnetic/separator impurități
h Ventil de siguranță
i Purjare automată a aerului
j Ventil de evacuare
k Încălzitor de rezervă
l Pompă

- B1PW** Senzor de presiune a apei pentru încălzirea spațiului
B2L Senzor de debit

Termistoare:

- R1T** Schimbător de căldură – IEȘIRE apă
R2T Încălzitor de rezervă – IEȘIRE apă
R3T Agent frigorific lichid
R4T Schimbător de căldură – INTRARE apă

Conexiuni:

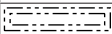
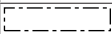
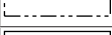
- Conexiune șurub
 >> Racord mufat
 — Cuplă rapidă
 — Conexiune lipită

10 Date tehnice

10.2 Schema cablajului: Unitatea interioară

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

Note de citit înainte de pornirea unității

Engleză	Traducere
Notes to go through before starting the unit	Note de citit înainte de pornirea unității
X1M	Borna principală
X2M	Borna cablajului de legătură pentru c.a.
X5M	Borna cablajului de legătură pentru c.c.
X6M	Bornă rețea de alimentare cu energie electrică încălzitor de rezervă
X7M, X8M	Bornă rețea de alimentare încălzitor auxiliar
X10M	Bornă Smart Grid
-----	Cablajul de împământare
-----	Procurare la fața locului
①	Mai multe variante de cablare
	Opțiune
	Nu s-a montat în cutia de distribuție
	Cablarea depinde de model
	PLACĂ CIRCUITE IMPRIMATE
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit.	Nota 1: punctele de conectare a rețelei de alimentare pentru încălzitorul de rezervă/încălzitorul auxiliar ar trebui să fie prevăzute în exteriorul unității.
Backup heater power supply	Rețea de alimentare încălzitor de rezervă
☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Opțiuni instalate de utilizator
☐ Domestic hot water tank	☐ Rezervorul de apă menajeră caldă
☐ Remote user interface	☐ Interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA, utilizată drept termostat de încăpere)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Termistor de interior extern
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Termistor de exterior extern
☐ Digital I/O PCB	☐ Placă cu circuite imprimate I/O digitală
☐ Demand PCB	☐ Placă cu circuite imprimate pentru solicitări
☐ Safety thermostat	☐ Termostat de siguranță
☐ Smart Grid	☐ Smart Grid
☐ WLAN module	☐ Modul WLAN
☐ WLAN cartridge	☐ Cartuș WLAN
☐ Bizone mixing kit	☐ Set amestecare bizonal
Main LWT	Temperatura principală a apei la ieșire
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (prin fir)

Engleză	Traducere
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (fără fir)
☐ Ext. thermistor	☐ Termistor extern
☐ Heat pump convactor	☐ Convactor pentru pompa de căldură
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 principală cu circuite imprimate
A2P	*	Termostat PORNIRE/OPRIRE (PC=circuit de alimentare)
A3P	*	Convactor pentru pompa de căldură
A4P	*	Placă cu circuite imprimate I/O digitală
A8P	*	Placă cu circuite imprimate pentru solicitări
A11P		Placă principală cu circuite imprimate MMI (= interfața de utilizare a unității interioare)
A14P	*	Placa cu circuite imprimate a interfeței pentru confort uman (BRC1HHDA utilizat drept termostat de încăpere)
A15P	*	Placa cu circuite imprimate a receptorului (termostat PORNIRE/OPRIRE fără fir)
A20P	*	Modul WLAN
A30P	*	Placă de circuite imprimate pentru set de amestecare bizonal
BSK (A3P)		Releu stației pompei solare
CN* (A4P)	*	Conector
DS1(A8P)	*	Comutator basculant
F1B	#	Siguranță la supracurent a încălzitorului de rezervă
F2B	#	Siguranță la supracurent a încălzitorului auxiliar
F1U, F2U (A4P)	*	Siguranța de 5 A la 250 V pentru placa cu circuite imprimate I/O digitală
K1A, K2A	*	Releu Smart Grid de înaltă tensiune
K1M, K2M		Contactorul încălzitorului de rezervă
K3M	*	Contactul încălzitor auxiliar
K5M		Încălzitor de rezervă cu contactor de siguranță
K*R (A4P)		Releu pe placa cu circuite imprimate
M2P	#	Pompă de apă caldă menajeră
M2S	#	Ventil cu 2 căi pentru modul de răcire

M3S	*	Ventil cu 3 căi pentru încălzirea spațiului/apei calde menajere
PC (A15P)	*	Circuit de alimentare
PHC1 (A4P)	*	Optocuplorul circuitului de intrare
Q1L		Dispozitiv de protecție termică a încălzitorului de rezervă
Q4L	#	Termostat de siguranță
Q*DI	#	Disjuncteur pentru scurgerea la pământ
R1H (A2P)	*	Senzor de umiditate
R1T (A2P)	*	Senzorul de mediu înconjurător al termostatului de PORNIRE/OPRIRE
R2T (A2P)	*	Senzorul extern (pardoseală sau mediu înconjurător)
R5T	*	Termistorul pentru apă caldă menajeră
R6T	*	Termistorul extern de mediu înconjurător pentru interior sau exterior
S1S	#	Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial
S2S	#	Intrarea 1 de impuls a contorului electric
S3S	#	Intrarea 2 de impuls a contorului electric
S4S	#	Informații introduse în aplicația Smart Grid
S6S~S9S	*	Intrările digitale de limitare a puterii
S10S-S11S	#	Contact Smart Grid de joasă tensiune
SS1 (A4P)	*	Comutator selector
TR1		Transformator rețea de alimentare
X6M	#	Regletă de conexiuni pentru rețeaua de alimentare cu energie electrică a încălzitorului de rezervă
X6M	*	Conector de alimentare electrică a încălzitorului auxiliar
X7M, X8M	*	Regletă de conexiuni pentru rețeaua de alimentare a încălzitorului auxiliar
X10M	*	Regletă de conexiuni pentru rețeaua de alimentare cu energie electrică pentru Smart Grid
X*, X*A, X*Y*, Y*		Conector
X*M		Regletă de conexiuni

* Opțional

Procurare la fața locului

Traducerea textului din schema cablajului

Engleză	Traducere
(1) Main power connection	(1) Conectarea rețelei electrice
For HP tariff	Pentru tarif cu pompă de căldură
Indoor unit supplied from outdoor	Unitate interioară alimentată de la cea exterioară
Normal kWh rate power supply	Rețea de alimentare cu tarif kWh normal
Only for normal power supply (standard)	Numai pentru rețea de alimentare cu energie electrică normală (standard)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Numai pentru alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial (unitate exterioară)
Outdoor unit	Unitate exterioară
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial: detectare 16 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
SWB	Cutie de distribuție

Engleză	Traducere
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Utilizați alimentarea cu energie electrică la tarif kWh normal pentru unitatea interioară
(2) Backup heater power supply	(2) Alimentare cu energie electrică încălzitor de rezervă
Only for ***	Numai pentru ***
(3) User interface	(3) Interfață de utilizare
Only for remote user interface	Numai pentru interfața pentru confort uman (BRC1HHDA utilizat drept termostat de încăpere)
SD card	Slot de card pentru cartușul WLAN
SWB	Cutie de distribuție
WLAN cartridge	Cartuș WLAN
(4) Domestic hot water tank	(4) Rezervor de apă caldă menajeră
3 wire type SPST	Înterupător simplu cu 3 fire
Booster heater power supply	Rețea de alimentare încălzitor auxiliar
Only for ***	Numai pentru ***
SWB	Cutie de distribuție
(5) Ext. thermistor	(5) Termistor extern
SWB	Cutie de distribuție
(6) Field supplied options	(6) opțiuni de procurare la fața locului
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Detectare impuls 12 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
230 V AC Control Device	Dispozitiv de control de 230 V c.a.
230 V AC supplied by PCB	230 V c.a. furnizată de placa cu circuite imprimate
Bizone mixing kit	Set amestecare bizonal
Continuous	Curent continuu
DHW pump output	Ieșire pompă de apă caldă menajeră
DHW pump	Pompă de apă caldă menajeră
Electrical meters	Contoare electrice
For HV smartgrid	Pentru aplicație Smart Grid de înaltă tensiune
For LV smartgrid	Pentru aplicație Smart Grid de joasă tensiune
For safety thermostat	Pentru termostatul de siguranță
For smartgrid	Pentru Smart Grid
Inrush	Curent de impuls
Max. load	Sarcină maximă
Normally closed	Normal închis
Normally open	Normal deschis
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact termostat de siguranță: detectare 16 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
Shut-off valve	Ventil de închidere
Smartgrid contacts	Contacte Smart Grid
Smartgrid PV power pulse meter	Contor de impulsuri pentru alimentare fotovoltaică pentru Smart Grid
SWB	Cutie de distribuție

10 Date tehnice

Engleză	Traducere
(7) Option PCBs	(7) Plăci cu circuite imprimate pentru opțiuni
Alarm output	Ieșire alarmă
Changeover to ext. heat source	Comutare la sursa de încălzire externă
Max. load	Sarcină maximă
Min. load	Sarcină minimă
Only for demand PCB option	Numai pentru opțiunea placă cu circuite imprimate pentru solicitări
Only for digital I/O PCB option	Numai pentru opțiunea cu placă cu circuite imprimate I/O digitală
Options: external heat source output, solar pump connection, alarm output	Opțiuni: ieșire sursă de încălzire externă, conexiune pompă solară, ieșire alarmă
Options: On/OFF output	Opțiuni: ieșire PORNIRE/OPRIRE
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Intrări digitale pentru limitarea puterii: detectare 12 V c.c./12 mA (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
Refer to operation manual	Consultați manualul de exploatare
Solar input	Intrare solară
Solar pump connection	Conectare la pompa solară
Space C/H On/OFF output	Ieșire PORNIRE/OPRIRE pentru răcire/încălzire spațiu
SWB	Cutie de distribuție
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convactor	(8) Termostate de PORNIRE/OPRIRE externe și convectorul pentru pompa de căldură
Additional LWT zone	Zona de temperatură suplimentară a apei la ieșire
Main LWT zone	Zona principală de temperatură a apei la ieșire
Only for external sensor (floor/ambient)	Numai pentru senzor extern (pardoseală sau mediu ambiant)
Only for heat pump convactor	Numai pentru convectorul pompei de căldură
Only for wired On/OFF thermostat	Numai pentru termostatul de PORNIRE/OPRIRE cu fir
Only for wireless On/OFF thermostat	Numai pentru termostatul de PORNIRE/OPRIRE fără fir

Schema conexiunilor electrice

Pentru mai multe detalii, consultați cablajul unității.

ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

1 Numai pentru instalarea normală a rețelei de alimentare cu energie electrică

Alimentare cu energie electrică unitate:

5 sau 3 fire

400 V sau 230 V + împământare

1 Numai pentru instalarea rețelei de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial

Rețea de alimentare unitate cu energie electrică la tarif kWh preferențial:

5 sau 3 fire

400 V sau 230 V + împământare

Alimentare cu energie electrică la tarif kWh normal

pentru unitatea interioară:

2 fire

230 V

PROCURARE LA FAȚA LOCULUI

2 Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial

2 fire

2x0,75

semnal

2 Doar pentru rețea inteligentă de joasă tensiune

Contact Smart Grid S10S

COMPONENTĂ OPȚIONALĂ

2 Doar pentru rețea inteligentă de înaltă tensiune

Contact Smart Grid K1A

Releu rețea inteligentă K1A

2 fire

2x0,75

Releu rețea inteligentă K2A

2 fire

2x0,75

Alimentare regulator Smart Grid de înaltă tensiune: 230 V

2 fire

PROCURARE LA FAȚA LOCULUI

3 Termostat de siguranță Q4L

2 fire

2x0,75

Alimentare cu energie electrică încălzitor de rezervă (6/9 kW):

400 V sau 230 V + împământare

(F1B)

COMPONENTĂ OPȚIONALĂ (*KHW*)

Alimentare cu energie electrică încălzitor auxiliar (3 kW):

400 V sau 230 V + împământare

(F2B)

K3M Contactor încălzitor auxiliar

Rezervorul de apă menajeră caldă

Încălzitor auxiliar Q2L

Temperatură apă termistor RST

3 fire

3Gx2,5

230 V

2 fire

semnal

COMPONENTĂ OPȚIONALĂ

Modul WLAN

A20P: J2

5 fire

comunicații

Ventil cu 3 căi

M3S (dacă s-a instalat *KHW)

Selectare apă caldă menajeră - Încălzire

podea

3 fire

230 V

Set amestecare bizonal

A30P: ST6

3 fire

comunicații

PROCURARE LA FAȚA LOCULUI

Întrare solicitare cu limitare de putere 1

2 fire

semnal

Întrare solicitare cu limitare de putere 2

2 fire

semnal

Întrare solicitare cu limitare de putere 3

2 fire

semnal

Întrare solicitare cu limitare de putere 4

2 fire

semnal

COMPONENTĂ STANDARD

UNITATE EXTERIOARĂ

X1M: L-N-împământare sau

X1M: L1-L2-L3-N-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

4 fire

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

X1M: 1-2-3-împământare

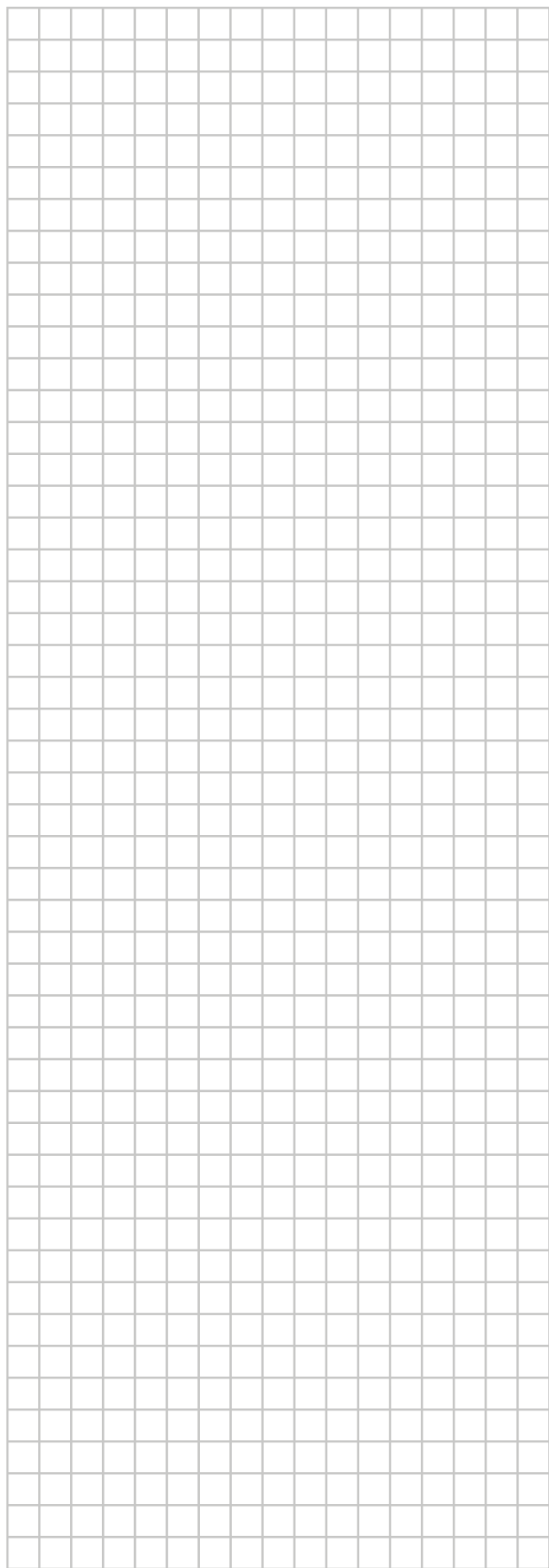
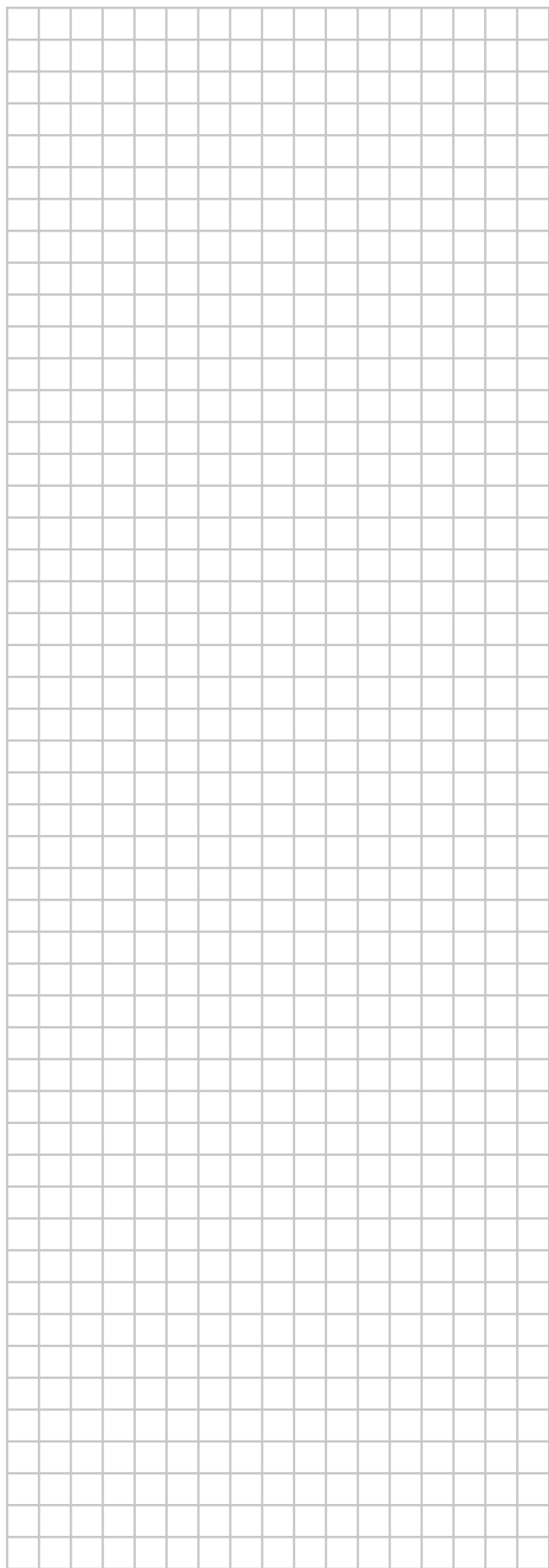
X1M: 1-2-3-împământare

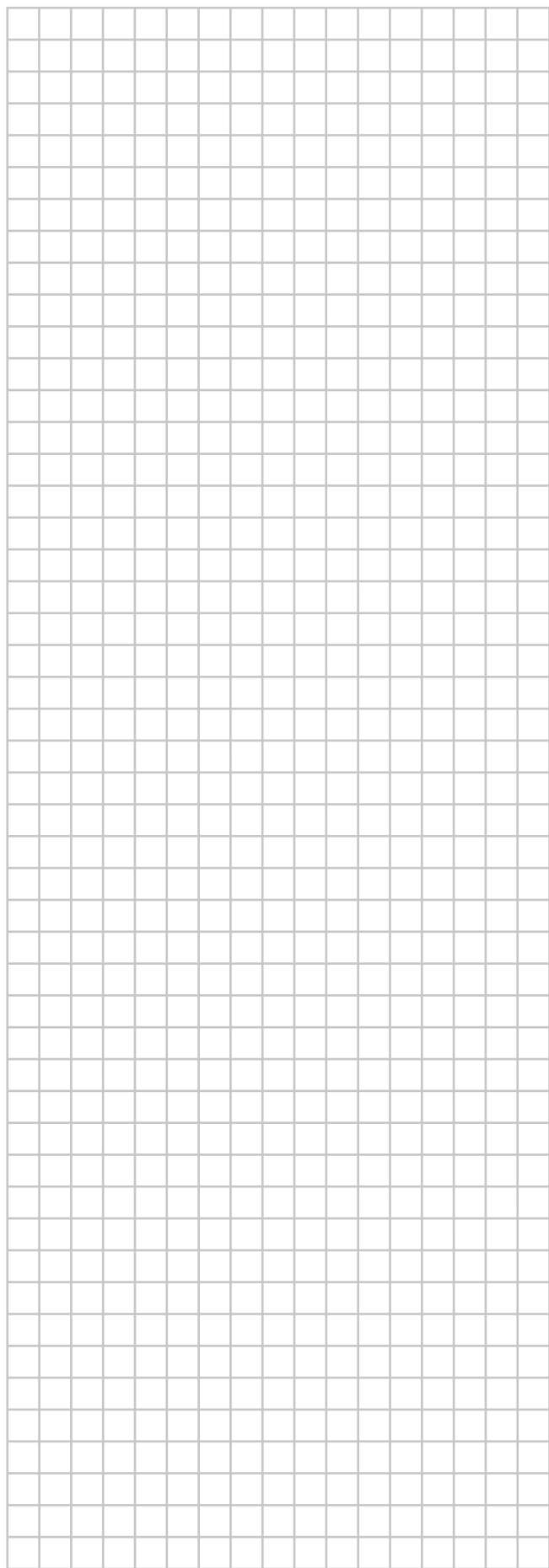
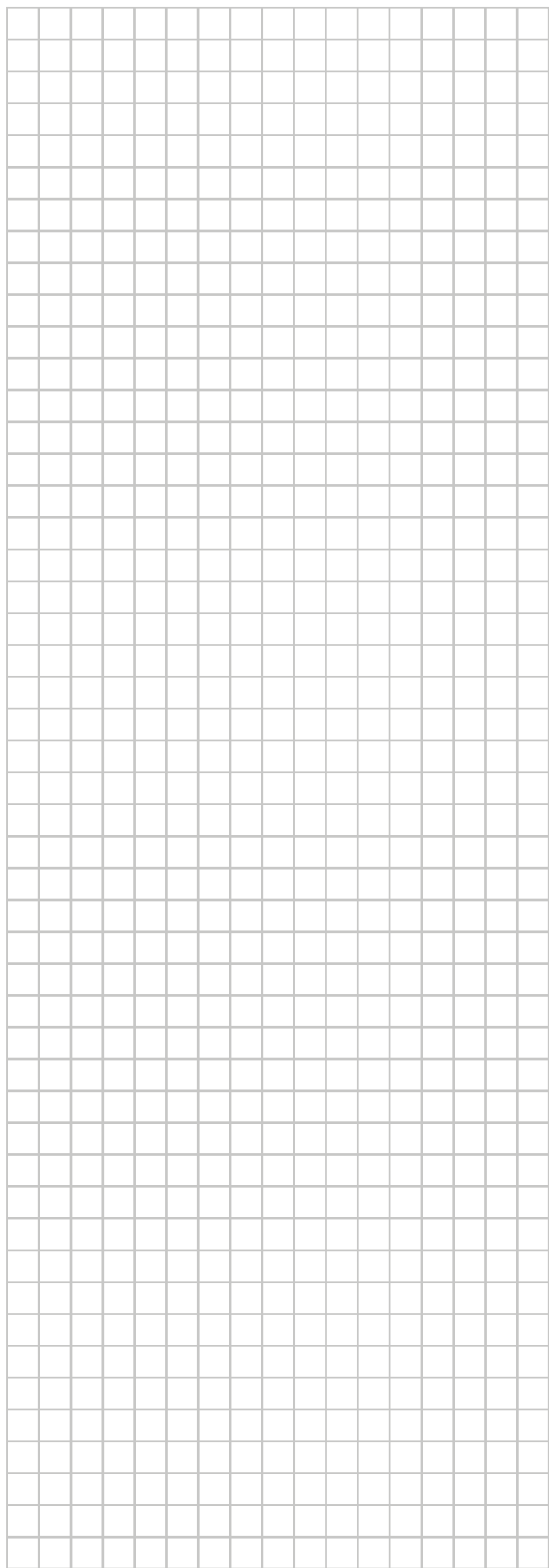
Note:

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

- Încălzitoarele disponibile depind de model: vedeți tabelul combinațiilor

4D134576





ERC



4P643600-1 B 0000000X

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P643600-1B 2021.10