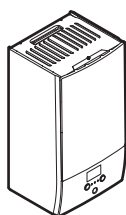




Manual de instalare

ROTEX HPSU Bi-Bloc Ultra



RHBX04DA6V
RHBX04DA9W
RHBX08DA6V
RHBX08DA9W

Manual de instalare
ROTEX HPSU Bi-Bloc Ultra

romană

Cuprins

1	Despre documentație	3	6	Darea în exploatare	22
1.1	Despre acest document	3	6.1	Listă de verificare înaintea dării în exploatare	22
2	Despre cutie	4	6.2	Listă de verificare în timpul dării în exploatare	22
2.1	Unitatea interioară	4	6.2.1	Pentru a verifica debitul minim	22
2.1.1	Pentru a scoate accesoriile din unitatea interioară	4	6.2.2	Pentru a efectua purjarea aerului	22
3	Pregătirea	4	6.2.3	Pentru a efectua proba de funcționare	23
3.1	Pregătirea locului de instalare	4	6.2.4	Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului	23
3.1.1	Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară	4	6.2.5	Pentru a efectua încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei	23
3.2	Pregătirea tubulaturii de apă	6	7	Predarea către utilizator	24
3.2.1	Pentru a verifica volumul apei și debitul	6	8	Date tehnice	25
3.3	Pregătirea cablajului electric	6	8.1	Schema tubulaturii: Unitatea interioară	25
3.3.1	Prezentarea generală a conexiunilor electrice pentru actuatorii externi și interni	6	8.2	Schema cablajului: Unitatea interioară	26
4	Instalarea	7	8.3	Tabelul 1 – Încărcarea maximă admisă cu agent frigorific într-o încăpăre: unitatea interioară	30
4.1	Deschiderea unităților	7	8.4	Tabelul 2 – Suprafața minimă a podelei: unitatea interioară	30
4.1.1	Pentru a deschide unitatea interioară	7	8.5	Tabelul 3 – Suprafața minimă a deschiderii ventilației pentru ventilația naturală: unitatea interioară	30
4.2	Montarea unității interioare	8	1	Despre documentație	
4.2.1	Pentru a instala unitatea interioară	8	1.1	Despre acest document	
4.2.2	Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere	8	Public țintă		
4.3	Racordarea tubulaturii agentului frigorific	9	Instalatori autorizați		
4.3.1	Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea interioară	9	Set documentație		
4.4	Conectarea țevilor de apă	9	Acest document face parte din setul documentației. Setul complet este format din:		
4.4.1	Pentru a conecta țevile de apă	9	▪ Măsuri de siguranță generale:		
4.4.2	Pentru umplerea circuitului de apă	9	▪ Instrucțiuni privind siguranța pe care trebuie să le citiți înainte de instalare		
4.4.3	Pentru a umple rezervorul de apă caldă menajeră	9	▪ Format: Hârtie (în cutia unității interioare)		
4.4.4	Pentru a izola țevile de apă	9	▪ Manual de instalare a unității interioare:		
4.5	Conectarea cablajului electric	9	▪ Instrucțiuni de instalare		
4.5.1	Despre conformitatea electrică	10	▪ Format: Hârtie (în cutia unității interioare)		
4.5.2	Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară	10	▪ Manual de instalare a unității exterioare:		
4.5.3	Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală	10	▪ Instrucțiuni de instalare		
4.5.4	Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă	11	▪ Format: Hârtie (în cutia unității exterioare)		
4.5.5	Pentru a conecta ventilul de închidere	12	▪ Ghidul de referință al instalatorului:		
4.5.6	Pentru a conecta contoarele de electricitate	12	▪ Pregătirea instalării, bune practici, date de referință etc.		
4.5.7	Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră	12	▪ Format: Fișiere digitale în pagina de pornire ROTEX		
4.5.8	Pentru a conecta ieșirea alarmei	13	▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional:		
4.5.9	Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului	13	▪ Informații suplimentare despre modul de instalare a echipamentului opțional		
4.5.10	Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă	13	▪ Format: Hârtie (în cutia unității interioare) + Fișiere digitale în pagina de pornire ROTEX		
4.5.11	Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie	13			
4.5.12	Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis)	14			
4.6	Finalizarea instalării unității interioare	14			
4.6.1	Pentru a închide unitatea interioară	14			
5	Configurare	14			
5.1	Prezentare generală: Configurare	14			
5.1.1	Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi	15			
5.2	Expertul de configurare	15			
5.2.1	Expertul de configurare: limba	15			
5.2.2	Expertul de configurare: data și ora	15			
5.2.3	Expertul de configurare: sistemul	16			
5.2.4	Expertul de configurare: încălzitorul de rezervă	17			
5.2.5	Expertul de configurare: zona principală	17			
5.2.6	Expertul de configurare: zona suplimentară	18			
5.2.7	Ecranul detaliat cu curba dependentă de vreme	18			
5.2.8	Expertul de configurare: rezervorul	19			
5.3	Meniu setări	19			
5.3.1	Zona principală	19			

1 Despre documentație

1.1 Despre acest document

Public țintă

Instalatori autorizați

Set documentație

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

▪ Măsuri de siguranță generale:

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

▪ Manual de instalare a unității interioare:

- Instrucțiuni de instalare
- Format: Hârtie (în cutia unității interioare)

▪ Manual de instalare a unității exterioare:

- Instrucțiuni de instalare
- Format: Hârtie (în cutia unității exterioare)

▪ Ghidul de referință al instalatorului:

- Pregătirea instalării, bune practici, date de referință etc.
- Format: Fișiere digitale în pagina de pornire ROTEX

▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional:

- Informații suplimentare despre modul de instalare a echipamentului opțional
- Format: Hârtie (în cutia unității interioare) + Fișiere digitale în pagina de pornire ROTEX

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

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

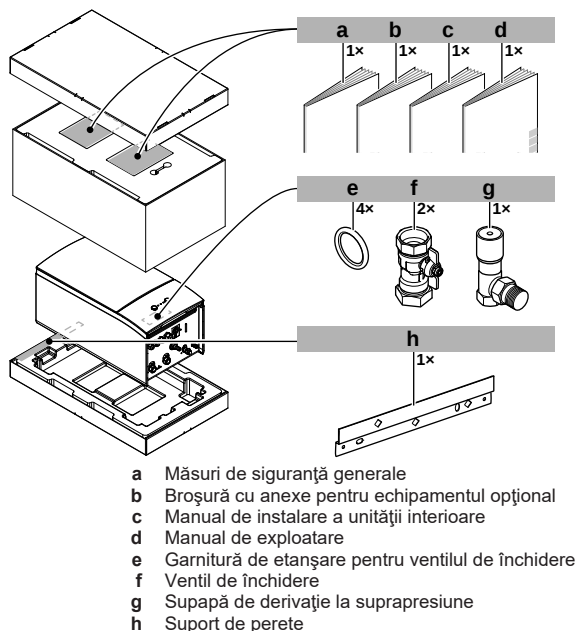
2 Despre cutie

2 Despre cutie

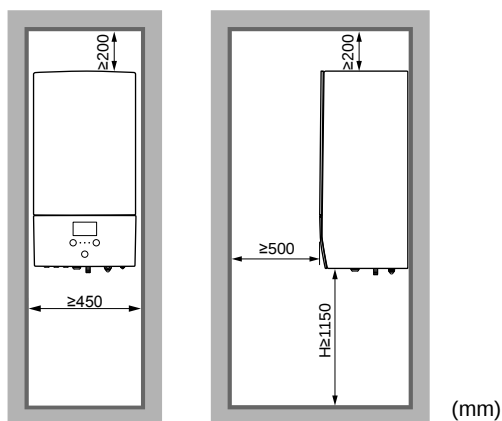
2.1 Unitatea interioara

2.1.1 Pentru a scoate accesoriile din unitatea interioară

Unele accesorii se află în unitate. Pentru a deschide unitatea, consultați "4.1.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [p. 7].



- a Măsurii 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



H Înălțimea măsurată de la fundul carcasei până la pardoseală

Cerințe speciale pentru R32



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 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 sunt conforme instrucțiunilor din ROTEX precum și legislației în vigoare (de exemplu, reglementările naționale privind gazele) și sunt executate numai de persoane autorizate.



NOTIFICARE

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

3 Pregătirea

3.1 Pregătirea locului de instalare



AVERTIZARE

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



AVERTIZARE

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

3.1.1 Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară

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

Dacă încărcarea totală a sistemului cu agent frigorific este $\geq 1,84$ kg (dacă lungimea tubulaturii este ≥ 27 m), va trebui să respectați cerințele pentru suprafața minimă a podelei descrise în tabelul următor. Diagrama folosește tabelele următoare: "8.3 Tabelul 1 – încărcarea maximă admisă cu agent frigorific într-o încăpere: unitatea interioară" [p. 30], "8.4 Tabelul 2 – suprafața minimă a podelei: unitatea interioară" [p. 30] and "8.5 Tabelul 3 – Suprafața minimă a deschiderii ventilației pentru ventilația naturală: unitatea interioară" [p. 30].



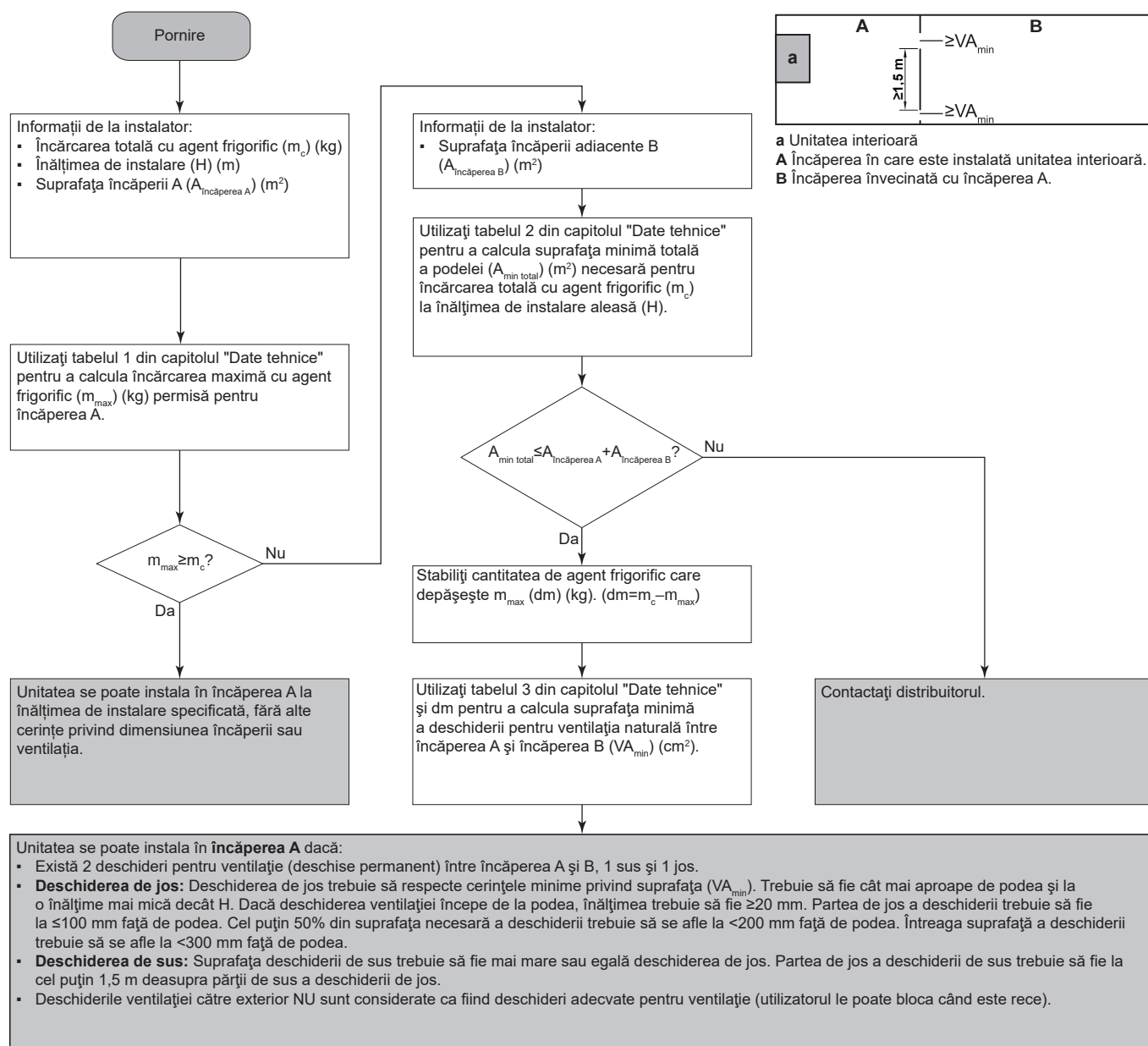
INFORMAȚII

Sistemele cu încărcătură totală de agent frigorific (m_c) care este $< 1,84$ kg (dacă lungimea tubulaturii este < 27 m) NU fac obiectul niciunei cerințe în ceea ce privește încăperea în care se realizează instalarea.



INFORMAȚII

Mai multe unități interioare. Dacă într-o încăpere sunt instalate două sau mai multe unități interioare, trebuie să țineți cont de încărcarea maximă cu agent frigorific care poate fi eliberată în încăpere când apare o SINGURĂ scurgere. **Exemplu:** Dacă în încăpere se instalează două unități interioare, fiecare cu propria sa unitate exterioară, atunci trebuie să țineți cont de încărcarea cu agent frigorific a celei mai ample combinații de unitate interioară-exterioară.



3 Pregătirea

3.2 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.

- **Supapa către vasul de expansiune.** Supapa care duce către vasul de expansiune (dacă există în dotare) TREBUIE să fie deschisă.

3.2.1 Pentru a verifica volumul apei și debitul

Volumul minim de apă

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



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. Acest debit minim este necesar în timpul dezghețării/funcționării încălzitorului de rezervă. Din acest motiv, folosiți supapa de derivație la suprapresiune furnizată împreună cu unitatea și respectați volumul minim de apă.



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.

Debitul minim necesar
12 l/min

Consultați procedura recomandată conform descrierii din "6.2 Listă de verificare în timpul dării în exploatare" [p 22].

3.3 Pregătirea cablajului electric

3.3.1 Prezentarea generală a conexiunilor electrice pentru actuatorii externi și interni

Element	Descriere	Cabluri	Curent maxim de regim
Rețea de alimentare unitate interioară și unitate exterioară			
1	Rețea de alimentare pentru unitatea exterioară	2+GND	(a)
2	Rețea de alimentare și cablu de interconectare la unitatea interioară	3	(g)
3	Rețea de alimentare pentru încălzitorul de rezervă	Consultați tabelul de mai jos.	—

Element	Descriere	Cabluri	Curent maxim de regim
4	Rețea de alimentare pentru tarife kWh preferențiale (contact fără tensiune)	2	(e)
5	Rețea de alimentare cu tarif kWh normal	2	6,3 A
Echipament opțional			
6	Ventil cu 3 căi	3	100 mA ^(b)
7	Rețeaua de alimentare pentru încălzitorul auxiliar și protecția termică (de la unitatea interioară)	4+GND	(c)
8	Rețeaua de alimentare pentru încălzitorul auxiliar (la unitatea interioară)	2+GND	13 A
9	Termistorul rezervorului de apă caldă menajeră	2	(d)
10	Interfață de utilizare utilizată ca termostat de încăpere	2	(f)
11	Termostat de încăpere	3 sau 4	100 mA ^(b)
12	Senzor temperatură ambientă exterior	2	(b)
13	Senzor temperatură ambientă interior	2	(b)
14	Convecteurul pompei de căldură	2	100 mA ^(b)
Componente procurate la fața locului			
15	Ventil de închidere	2	100 mA ^(b)
16	Contor de electricitate	2 (per contor)	(b)
17	Pompă de apă caldă menajeră	2	(b)
18	Ieșire alarmă	2	(b)
19	Schimbare la comanda sursei de căldură externe	2	(b)
20	Comandă de funcționare pentru răcirea/încălzirea spațiului	2	(b)
21	Intrări digitale pentru consumul de energie	2 (per semnal de intrare)	(b)
22	Termostat de siguranță	2	(e)

- (a) Consultați placa de identificare de pe unitatea exterioară.
- (b) Cablu cu secțiune minimă de 0,75 mm².
- (c) Cablu cu secțiune de 2,5 mm².
- (d) Termistorul și cablul de conexiune (12 m) sunt livrate cu rezervorul de apă caldă menajeră.
- (e) Cablu cu secțiune de 0,75 mm² până la 1,25 mm²; lungime maximă: 50 m. Contactul fără tensiune va asigura sarcina minimă aplicabilă de 15 V C.C., 10 mA.
- (f) Cablu cu secțiune de 0,75 mm² până la 1,25 mm²; lungime maximă: 500 m. Se utilizează la conexiunile cu o interfață de utilizare și cu două interfețe de utilizare.
- (g) Cablu cu secțiune de 1,5 mm².



NOTIFICARE

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

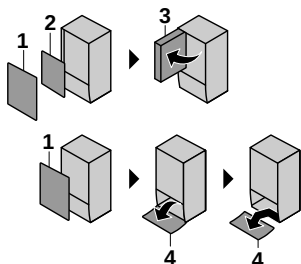
Tipul încălzitorului de rezervă	Rețea de alimentare	Număr necesar de conductori
*6V	1N~ 230 V (6V)	2+GND
	3~ 230 V (6T1)	3+GND
*9W	3N~ 400 V	4+GND

4 Instalarea

4.1 Deschiderea unităților

4.1.1 Pentru a deschide unitatea interioară

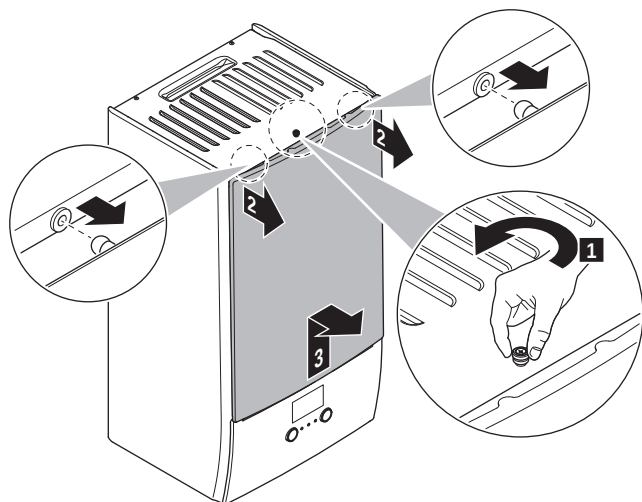
Vedere generală



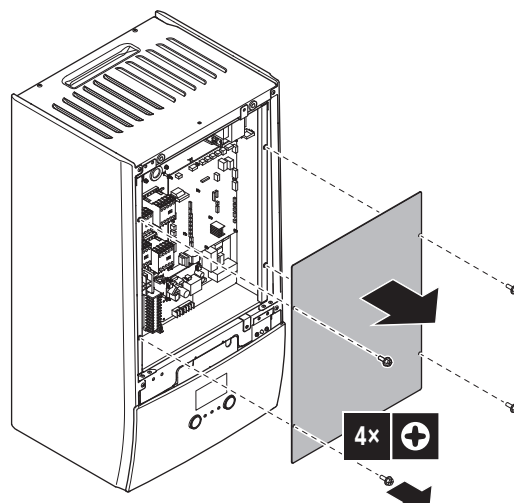
- 1 Panou frontal
- 2 Capac cutie de distribuție
- 3 Cutie de distribuție
- 4 Panoul de interfață cu utilizatorul

Deschis

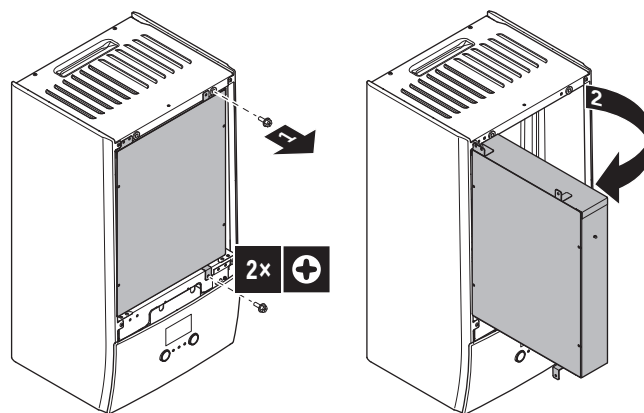
- 1 Scoateți panoul frontal.



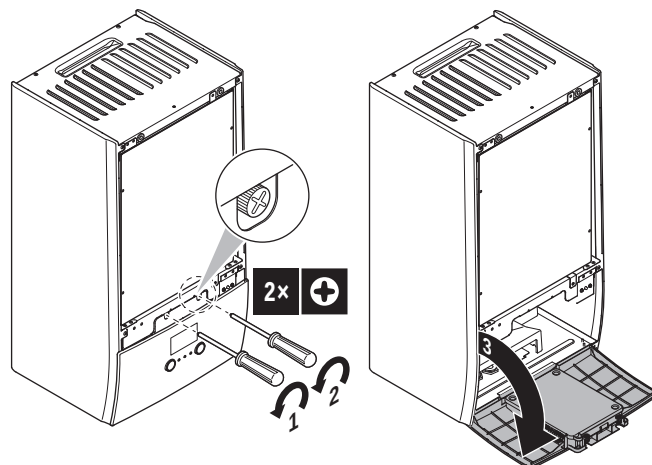
- 2 Dacă trebuie să conectați cablajul electric, scoateți capacul cutiei de distribuție.



- 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.

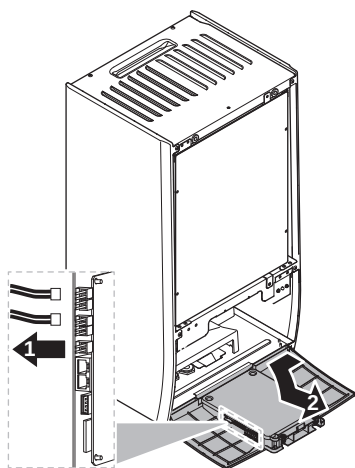


- 5 Opțional: demontați panoul interfeței de utilizare.



NOTIFICARE

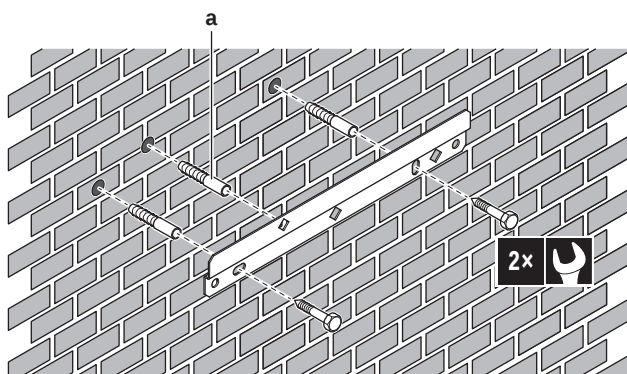
Dacă demontați panoul interfeței de utilizare, deconectați și cablurile din spatele panoului de interfață cu utilizatorul pentru a nu le deteriora.



4.2 Montarea unității interioare

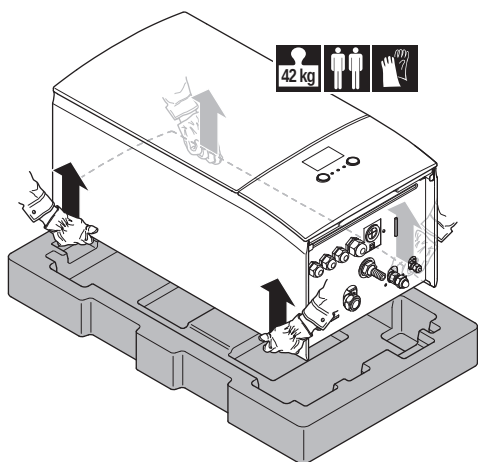
4.2.1 Pentru a instala unitatea interioară

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



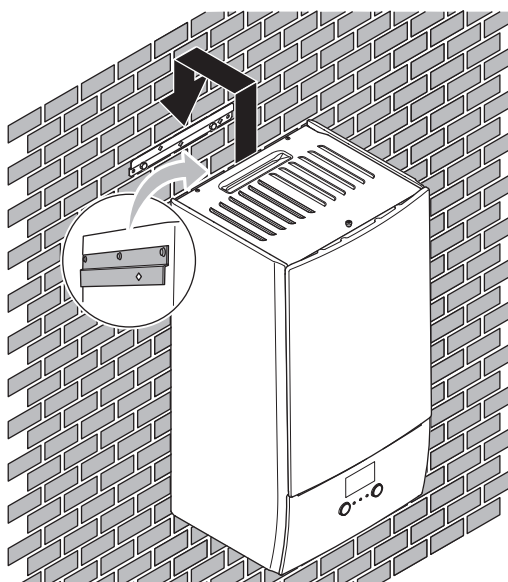
a Opțional: dacă doriți să fixați unitatea pe perete din interiorul unității, puneți un diblu suplimentar.

- 2 Ridicați unitatea.



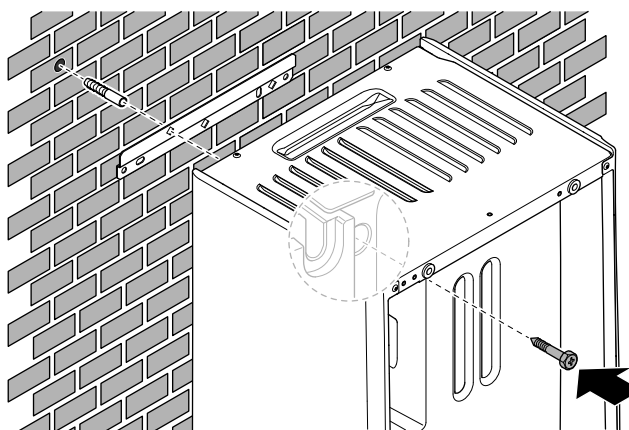
- 3 Fixați unitatea pe suportul de perete:

- 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:

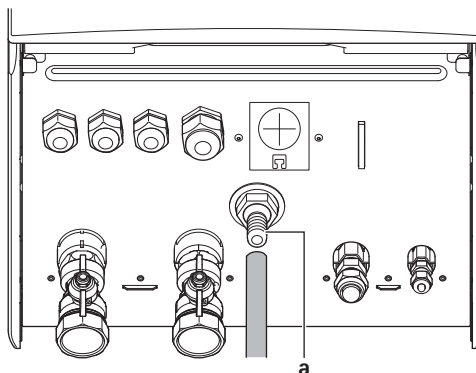
- Scoateți panoul frontal superior și deschideți cutia de distribuție. Consultați "4.1.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [p. 7].
- Fixați unitatea pe perete cu un șurub de Ø8 mm.



4.2.2 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

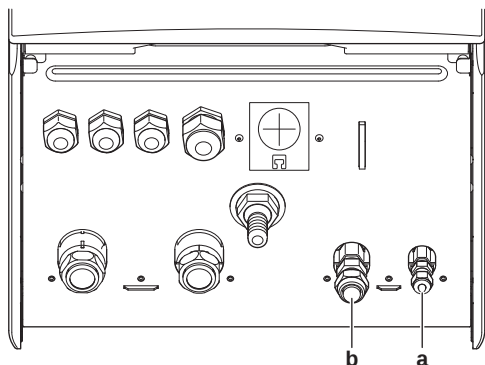
Se recomandă utilizarea unei pâlnii pentru colectarea apei.

4.3 Racordarea tubulaturii agentului frigorific

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

4.3.1 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.

4.4 Conectarea țevilor de apă

4.4.1 Pentru a conecta țevile de apă

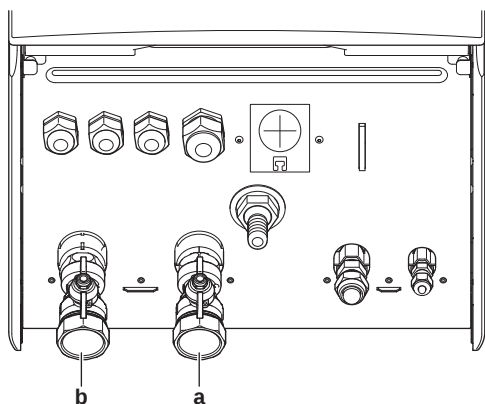


NOTIFICARE

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 Tur apă
b Retur apă
c Ventil de închidere
d Garnitură inelară

- 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 "3.2.1 Pentru a verifica volumul apei și debitul" [p. 6].
- Țineți cont de volumul minim de apă când reglați setarea supapei de derivație la suprapresiune. Consultați "3.2.1 Pentru a verifica volumul apei și debitul" [p. 6] și "6.2.1 Pentru a verifica debitul minim" [p. 22].



NOTIFICARE

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

4.4.2 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.



INFORMAȚII

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

4.4.3 Pentru a umple rezervorul de apă caldă menajeră

Consultați manualul de instalare al rezervorului de apă caldă menajeră.

4.4.4 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.

4.5 Conectarea cablajului electric



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multicolor pentru cablurile de alimentare electrică.

4 Instalarea

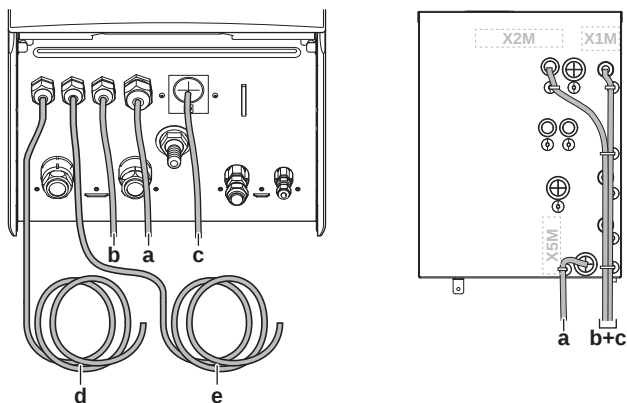
4.5.1 Despre conformitatea electrică

Numai pentru încălzitorul de rezervă al unității interioare

Consultați "4.5.4 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă" [p. 11].

4.5.2 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară

- 1 Deschideți cutia de distribuție ca să aveți acces în spatele acesteia. Consultați "4.1.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [p. 7].
- 2 Treceți cablurile astfel:
 - Pătrundeți în unitate prin partea de jos.
 - Treceți cablajul prin spatele cutiei de distribuție.
 - Fixați cablurile cu cleme pe soclurile de fixare de pe spatele cutiei de distribuție.



- a, b, c Cablaj de legătură (vedeți tabelul de mai jos)
 d Cablu montat din fabrică pentru alimentarea electrică a încălzitorului de rezervă
 e Cablu montat din fabrică pentru alimentarea electrică a încălzitorului auxiliar



INFORMAȚII

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.

Pozarea	Cabluri posibile (în funcție de tipul de unitate și de opțiunile de instalare)
a Joasă tensiune	▪ Contact rețea de alimentare preferențială ▪ Interfață de utilizare utilizată ca termostat de încăpere (opțiune) ▪ Intrări digitale pentru consumul de energie (procurare la fața locului) ▪ Senzor temperatură ambiantă exterior (opțiune) ▪ Senzor temperatură ambiantă interior (opțiune) ▪ Contoare de electricitate (procurare la fața locului) ▪ Termostat de siguranță (procurare la fața locului)
b Rețea de alimentare de înaltă tensiune	▪ Cablu de legătură ▪ Rețea de alimentare cu tarif kWh normal ▪ Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial

Pozarea	Cabluri posibile (în funcție de tipul de unitate și de opțiunile de instalare)
c Semnal de control pentru înaltă tensiune	▪ Convecteurul pompei de căldură (opțiune) ▪ Termostatul de încăpere (opțiune) ▪ Ventil de închidere (procurare la fața locului) ▪ Pompă de apă caldă menajeră (procurare la fața locului) ▪ Leșire alarmă ▪ Schimbare la comanda sursei de căldură externe ▪ Comandă de funcționare pentru răcirea/încălzirea spațiului
d Rețea de alimentare de înaltă tensiune (cablu montat din fabrică)	▪ Rețea de alimentare pentru încălzitorul de rezervă
e Rețea de alimentare de înaltă tensiune (cablu montat din fabrică)	▪ Rețea de alimentare pentru încălzitorul auxiliar



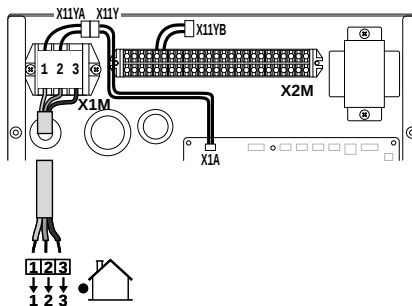
PRECAUȚIE

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

4.5.3 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală

- 1 Conectați rețeaua de alimentare principală.

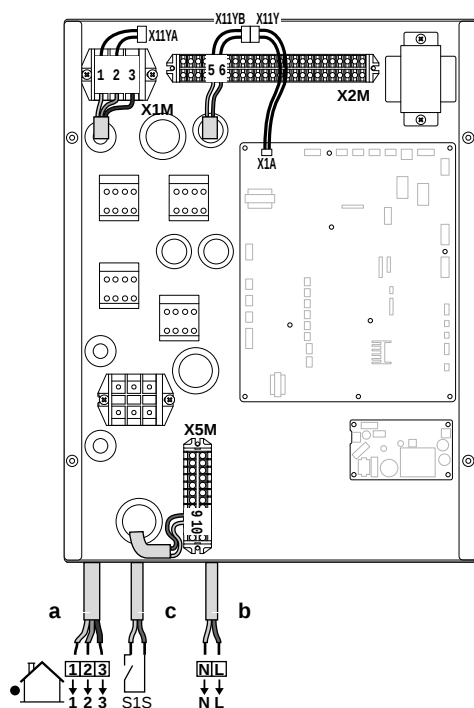
În cazul alimentării cu energie electrică la tarif kWh normal



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

În cazul alimentării cu energie electrică la tarif kWh preferențial

Conectați X11Y la X11YB.



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

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



INFORMAȚII

În cazul alimentării de la o rețea cu tarif kWh preferențial, conectați X11Y la X11VB. 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.



INFORMAȚII

Contactul rețelei de alimentare cu tarif kWh preferențial este conectat la aceleași borne (X5M/9+10) ca și termostatul de siguranță. Prin urmare, instalația poate avea NUMAI rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial SAU termostat de siguranță.

4.5.4 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă



PRECAUȚIE

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.



PRECAUȚIE

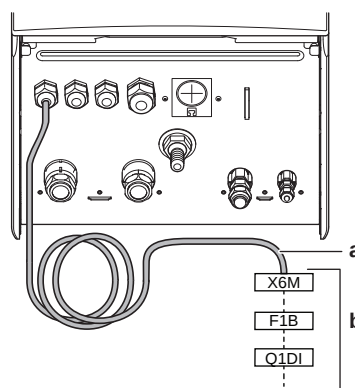
Pentru a vă asigura că unitatea este complet împământată, conectați întotdeauna alimentarea electrică a încălzitorului de rezervă și cablul de împământare.

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

Tipul încălzitorului de rezervă	Capacitate a încălzitorului de rezervă	Rețea de alimentare	Curent maxim de regim	Z_{max}
*6V	2 kW	1N~ 230 V ^(c)	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V ^(c)	17 A ^{(a)(b)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V ^(c)	26 A ^{(a)(b)}	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) Echipament conform cu EN/IEC 61000-3-12 (Standard tehnic european/internațional care stabilește limitele pentru curenții armonici produși de echipamentele conectate la sistemele publice de joasă tensiune cu curent de intrare >16 A și ≤75 A pe fază).
- (b) Acest echipament este conform cu EN/IEC 61000-3-11 (Standard tehnic european/internațional care stabilește limitele pentru modificările de tensiune, fluctuațiile de tensiune și scintilația în sistemele publice de alimentare de joasă tensiune pentru echipamente cu curentul nominal ≤75 A) dacă impedanța sistemului Z_{sys} este mai mică sau egală cu Z_{max} la punctul de interfață dintre sursa utilizatorului și sistemul public. Este responsabilitatea instalatorului sau utilizatorului echipamentului să asigure, prin consultarea operatorului rețelei de distribuție dacă este necesar, ca echipamentul să fie conectat numai la o sursă cu o impedanță a sistemului Z_{sys} mai mică decât sau egală cu Z_{max} .
- (c) (6V)
- (d) (6T1)

Conectați rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă în felul următor:



- a Cablu montat din fabrică conectat la contactorul încălzitorului de rezervă în interiorul cutiei de distribuție (K5M pentru modelele *6V și *9W)
- b Cablaj de legătură (vedeți tabelul de mai jos)

4 Instalarea

Model (rețea de alimentare)	Conexiuni la rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă
*6V (6V: 1N~ 230 V)	
*6V (6T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

- F1B Siguranță de supracurent (procurare la fața locului)
Siguranță recomandată pentru modelele *6V și *9W: 4 poli;
20 A; curbă 400 V; categorie de declanșare C.
- K1M Contactor (în cutia de distribuție)
- K5M Contactor de siguranță (în cutia de distribuție)
- Q1DI Întreruptor de pierderi prin scurgeri 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.

4.5.5 Pentru a conecta ventilul de închidere



INFORMAȚII

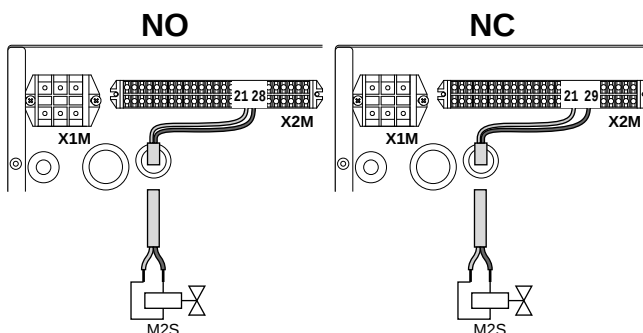
Exemplu de utilizare a ventilului de închidere. În cazul în care există o singură zonă TAI și o combinație de încălzitoare prin pardoseală și convectoare cu pompă de căldură, instalați un ventil de închidere înainte de încălzirea prin pardoseală pentru a preveni apariția condensului pe pardoseală în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

- 1 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).



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

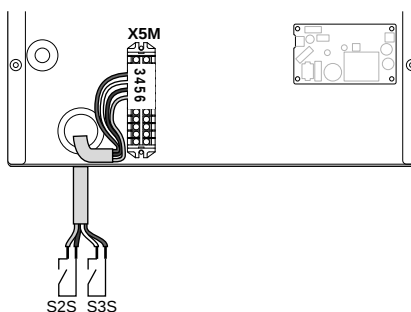
4.5.6 Pentru a conecta contoarele de electricitate



INFORMAȚII

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.

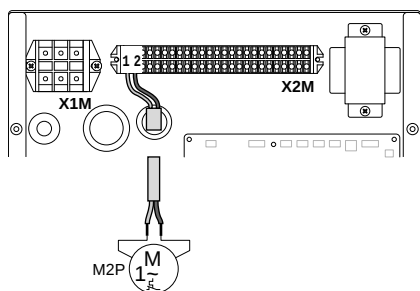
- 1 Conectați cablul contoarelor de electricitate la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



- 2 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

4.5.7 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră

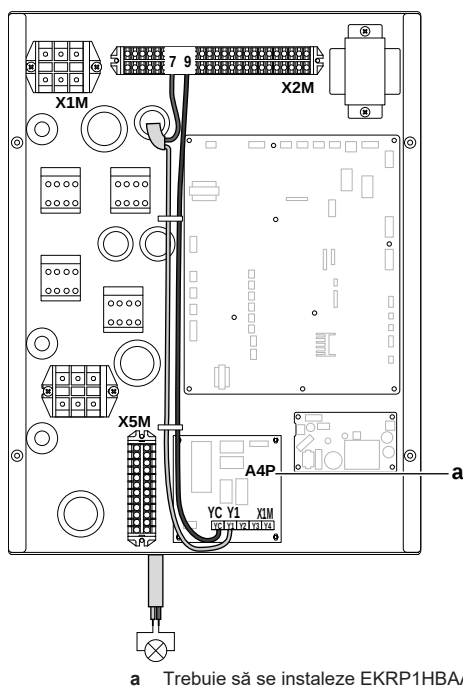
- 1 Conectați cablul pompei de apă caldă menajeră la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



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

4.5.8 Pentru a conecta ieșirea alarmei

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

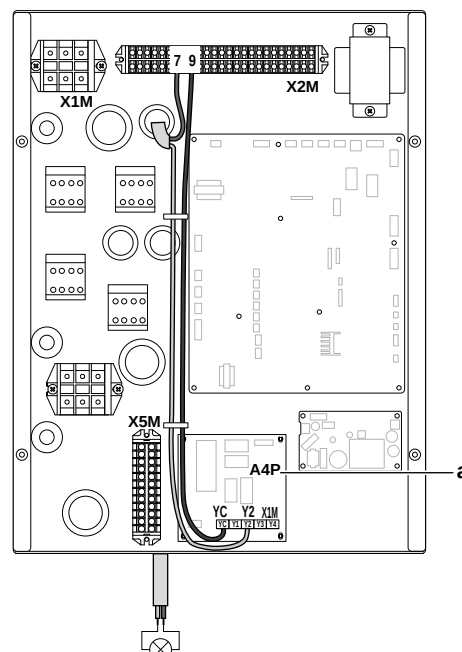


a Trebuie să se instaleze EKR1HBAA.

- 2 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

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

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

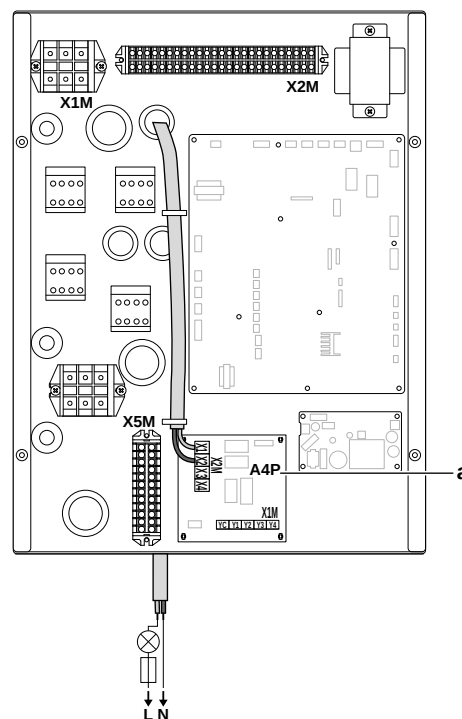


a Trebuie să se instaleze EKR1HBAA.

- 2 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

4.5.10 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă

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



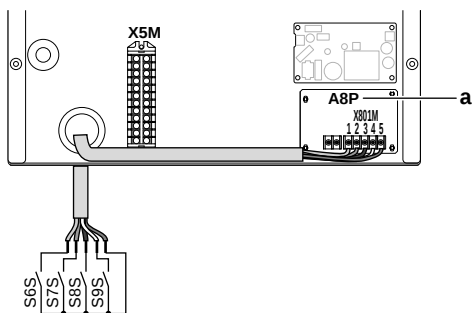
a Trebuie să se instaleze EKR1HBAA.

- 2 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

4.5.11 Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie

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

5 Configurare

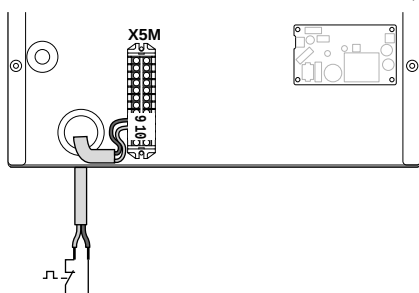


a Trebuie să se instaleze EKR1AHTA.

- 2 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

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

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



- 2 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele 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.

i INFORMAȚII

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

i INFORMAȚII

Contactul rețelei de alimentare cu tarif kWh preferențial este conectat la aceleași borne (X5M/9+10) ca și termostatul de siguranță. Prin urmare, instalația poate avea NUMAI rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial SAU termostat de siguranță.

4.6 Finalizarea instalării unității interioare

4.6.1 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.

5 Configurare

5.1 Prezentare generală: Configurare

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



NOTIFICARE

Explicația privind configurația din acest capitol vă oferă NUMAI informații de bază. Pentru o explicație detaliată și informații de fond, consultați ghidul de referință al instalatorului.

De ce

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

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

Cum

Puteți configura sistemul prin intermediul interfeței de utilizare.

- **Prima dată – expertul de configurare.** Când PORNIȚI interfața de utilizare pentru prima dată (prin intermediul unității interioare), 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 "5.1.1 Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi" ▶ 15].
- **Ulterior.** Dacă este cazul, puteți aduce modificări configurației în structura meniului sau setărilor generale.



INFORMAȚII

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.	opțională De exemplu: [9.1.5.2]
Accesarea setărilor prin cod în setările locale din prezentarea generală .	Cod De exemplu: [C-07]

Consultați și:

- "Pentru a accesa setările de instalator" ▶ 15]

- "5.4 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator" [p 21]

5.1.1 Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi

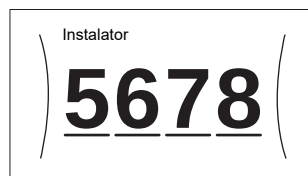
Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului

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 permisiune al utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului" [p 15].	—
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	Apăsăți pe comutatorul din stânga pentru a confirma setarea nouă.	
7	Apăsăți pe butonul din centru pentru a reveni la ecranul principal.	



INFORMAȚII

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.

5.2 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.

5.2.1 Expertul de configurare: limba

#	Cod	Descriere
[7.1]	Indisponibil	Limbă

5.2.2 Expertul de configurare: data și ora

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



INFORMAȚII

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

5 Configurare

5.2.3 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. Pe interfața de utilizare trebuie setat tipul încălzitorului de rezervă. Pentru unitățile cu încălzitor de rezervă integrat, tipul încălzitorului poate fi văzut, dar nu și schimbat.

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

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. - EKHWS/E Rezervor cu încălzitor auxiliar instalat pe partea rezervorului. - EKHWP/HYC Rezervor cu încălzitor auxiliar opțional instalat pe partea rezervorului.

^(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?

În cazul EKHWP/HYC, vă recomandăm să setați temperatura încălzitorului auxiliar la cel mult 70°C.

Urgență

Dacă pompa de căldură nu pornește, încălzitorul de rezervă și/sau încălzitorul auxiliar pot servi drept încălzitor de rezervă și poate prelua sarcina încălzirii în mod automat sau manual.

- Dacă Urgență se setează la Automată și apare o defecțiune a pompei de căldură:
 - încălzitorul de rezervă preia în mod automat sarcina încălzirii,
 - încălzitorul auxiliar din rezervorul opțional preia în mod automat producerea 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.

Vă recomandăm să setați Urgență la Automată dacă locuința rămâne nesupravegheată pentru mult timp.

opțională	Cod	Descriere
[9.5]	Indisponibil	0: Manuală 1: Automată



INFORMAȚII

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



INFORMAȚII

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

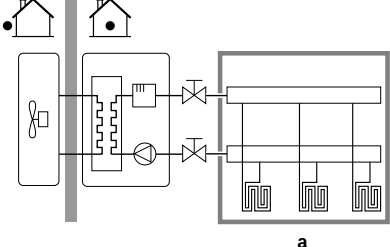
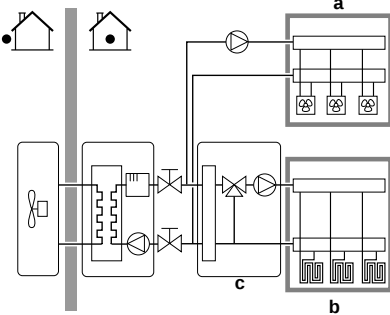


INFORMAȚII

Dacă are loc o defecțiune a pompei de căldură și Urgență se setează la Manuală, funcția de protecție la înghețare a încăperii, funcția de uscare a șapei prin încălzirea podelei și funcția antiîngheț a conductei de apă vor rămâne active chiar dacă utilizatorul NU confirmă funcționarea de urgență.

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.

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



PRECAUȚIE

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.

**PRECAUȚIE**

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.

5.2.4 Expertul de configurare: încălzitorul de rezervă

Încălzitorul de rezervă este adaptat pentru conectare la majoritatea rețelilor 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.

Tensiune

- Pentru modelul 3 V, aceasta este fixată la 230 V, 1 cp.
- Pentru modelul 6 V, acesta se poate seta la:
 - 230 V, 1 cp
 - 230 V, 3 cp
- Pentru modelul 9 W, 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

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/relev 1+2^(a) ▪ 2: releu 1/relev 2^(a) ▪ 3: releu 1/relev 2 Urgență releu 1+2^(a)

(a) Indisponibil pentru modelele 3 V.

**INFORMAȚII**

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

**INFORMAȚII**

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

**INFORMAȚII**

Dacă [4-0A]=3 și modul de urgență este activ, consumul de putere al încălzitorului de rezervă este maxim și egal cu 2×[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.

5.2.5 Expertul de configurare: zona principală

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

Tip emițător

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

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

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

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

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

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

Descriere	Intervalul valorii de referință a încălzirii spațiului	Valoarea delta T dorită la încălzire
0: Încălzire prin podea	Maximum 55°C	Variabilă
1: Unitate serpentină-ventilator	Maximum 55°C	Variabilă
2: Radiator	Maximum 65°C	Fixată la 10°C

5 Configurare



NOTIFICARE

Pentru calorifere, temperatura medie a emițătoarelor va fi mai mică prin comparație cu încălzirea prin pardoseală, din cauza valorii delta T fixate la 10°C. Pentru a compensa, puteți să:

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

Control

Definiți modul de control pentru exploatarea unității.

Control	Cu această comandă...
Apă la ieșire	Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură apei la ieșire, indiferent de temperatură efectivă a încăperii și/sau solicitarea de încălzire sau răcire a încăperii.
Termostatul de încăpăre extern	Funcționarea unității este decisă de termostatul extern sau de un dispozitiv echivalent (de ex., convecteurul pompei de căldură).
Termostat încăpăre	Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambiantă a telecomenzii, utilizată ca termostat de încăpăre.

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

Mod valoare referință

Definiți modul de configurare a valorilor de referință:

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

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

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

Program

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

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

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

5.2.6 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 ["5.2.5 Expertul de configurare: zona principală" \[p. 17\]](#).

#	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 ["5.2.5 Expertul de configurare: zona principală" \[p. 17\]](#).

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

Mod valoare referință

Pentru informații suplimentare despre această funcționalitate, consultați ["5.2.5 Expertul de configurare: zona principală" \[p. 17\]](#).

#	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 ["5.2.7 Ecranul detaliat cu curba dependentă de vreme" \[p. 18\]](#).

Program

Indică dacă temperatura dorită a apei la ieșire este în concordanță cu un program. Consultați și ["5.2.5 Expertul de configurare: zona principală" \[p. 17\]](#).

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

5.2.7 Ecranul detaliat cu curba dependentă de vreme

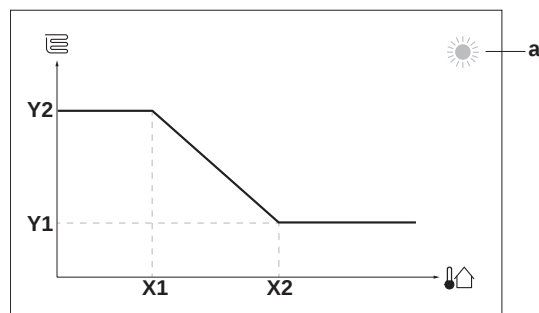
Când este activă exploatarea în funcție de vreme, temperatură dorită a apei la ieșire sau a rezervorului este determinată automat în funcție de temperatură medie din exterior. Când temperatura din exterior este mai mică, temperatura apei la ieșire sau a rezervorului va trebui să fie mai mare, deoarece conductele de apă vor fi mai reci și viceversa.

Curba în funcție de vreme cu 2 valori de referință

Curba dependentă de vreme este definită de două valori de referință:

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

Curba după vreme:



Acțiuni posibile în acest ecran	
	Parcurgeți temperaturile.
	Schimbați temperatura.
	Treceți la temperatura următoare.
	Confirmați modificările și continuați.

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

5.2.8 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 temperatura 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.



INFORMAȚII

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

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

5.3 Meniu setări

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

5.3.1 Zona principală

Tip termostat

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpere extern.

5 Configurare



NOTIFICARE

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

#	Cod	Descriere
[2.A]	[C-05]	Tipul termostatului de încăpere extern pentru zona principală: 1: 1 contact: termostatul de încăpere 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 încăpere extern utilizat poate trimite o stare separată de PORNIRE/OPRIRE termostat încălzire/răcire.

5.3.2 Zonă suplimentară

Tip termostat

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpere extern. Pentru informații suplimentare despre funcționalitate, consultați ["5.3.1 Zona principală"](#) [p. 19].

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

5.3.3 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.

5.4 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 Înșire alarmă Repornire automată Funcție economie Dezactivare protecții Dezghețare forțată Prezentare generală reglaje locale	[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
	[9.6] 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 Rețea de alimentare cu tarife diferențiate Permitere încălzitor Permitere pompă
	[9.9] Controlul consumului de energie Controlul consumului de energie Tip Limită Limită 1 Limită 2 Limită 3 Limită 4 Prioritate încălzitor
	[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



INFORMAȚII

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



INFORMAȚII

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

6 Darea în exploatare



NOTIFICARE

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



INFORMAȚII

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 36 de 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.

6.1 Listă de verificare înaintea dării în exploatare

După instalarea unității, verificați mai întâi elemente prezentate mai jos. După finalizarea tuturor verificărilor, unitatea trebuie închisă. Porniți unitatea după ce este închisă.

☐	Ați citit în întregime instrucțiunile de instalare, conform descrierii din ghidul de referință al instalatorului .
☐	Unitatea interioară este montată corect.
☐	Unitatea exterioară este montată corect.
☐	S-a executat următorul cablaj de legătură , conform acestui document și legislației în vigoare: • Între panoul rețelei locale și unitatea exterioară • Unitate interioară și unitate exterioară • Între panoul rețelei locale și unitatea interioară • Între unitatea interioară și ventile (dacă este cazul) • Între unitatea interioară și termostatul de încăpere (dacă este cazul) • Între unitatea interioară și rezervorul de apă caldă menajeră (dacă este cazul)
☐	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 de apă" din "3.2 Pregătirea tubulaturii de apă" [p. 6].
☐	(dacă este cazul) Rezervorul de apă caldă menajeră este umplut complet.

6.2 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 de apă și debitul" din "3.2 Pregătirea tubulaturii de apă" [p. 6].
☐	Pentru a efectua purjarea aerului .
☐	Pentru a efectua o probă de funcționare .
☐	Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului .
☐	Funcția de uscare a șapei prin pardoseală Se pornește funcția de uscare a șapei prin pardoseală (dacă este cazul).

6.2.1 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 "6.2.4 Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului" [p. 23]).	—
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.

Debitul minim necesar
12 l/min

6.2.2 Pentru a efectua purjarea aerului

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

1	Setați nivelul de permisiune a utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului" ▶ 15].	—
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.	

Emițătoare 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**

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

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

6.2.3 Pentru a efectua proba de funcționare

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

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului" ▶ 15].	—
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.	



INFORMAȚII

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

Pentru monitorizarea temperaturilor apei la ieșire și din rezervor

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

Pentru a monitoriza temperaturile:

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

6.2.4 Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului

Condiții: Asigurați-vă că sunt dezactivate toate operațiunile. Mergeți la [C]: Funcționare și opriți operațiunile Încăperea, 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" ▶ 15].	—
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
- Proba Pompă



INFORMAȚII

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

- Proba 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/Î
- Proba Pompă ACM

6.2.5 Pentru a efectua încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei

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

1	Setați nivelul de permisiune a utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului" ▶ 15].	—
2	Mergeți la [A.4]: Darea în exploatare > Uscare șapă ÎPP.	
3	Setați un program de uscare: mergeți la Programare și folosiți ecranul de programare a uscării șapei UFH.	

7 Predarea către utilizator

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 uscare 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 36 ore de la prima pornire.

Dacă uscarea șapei trebuie efectuată în continuare după primele 36 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

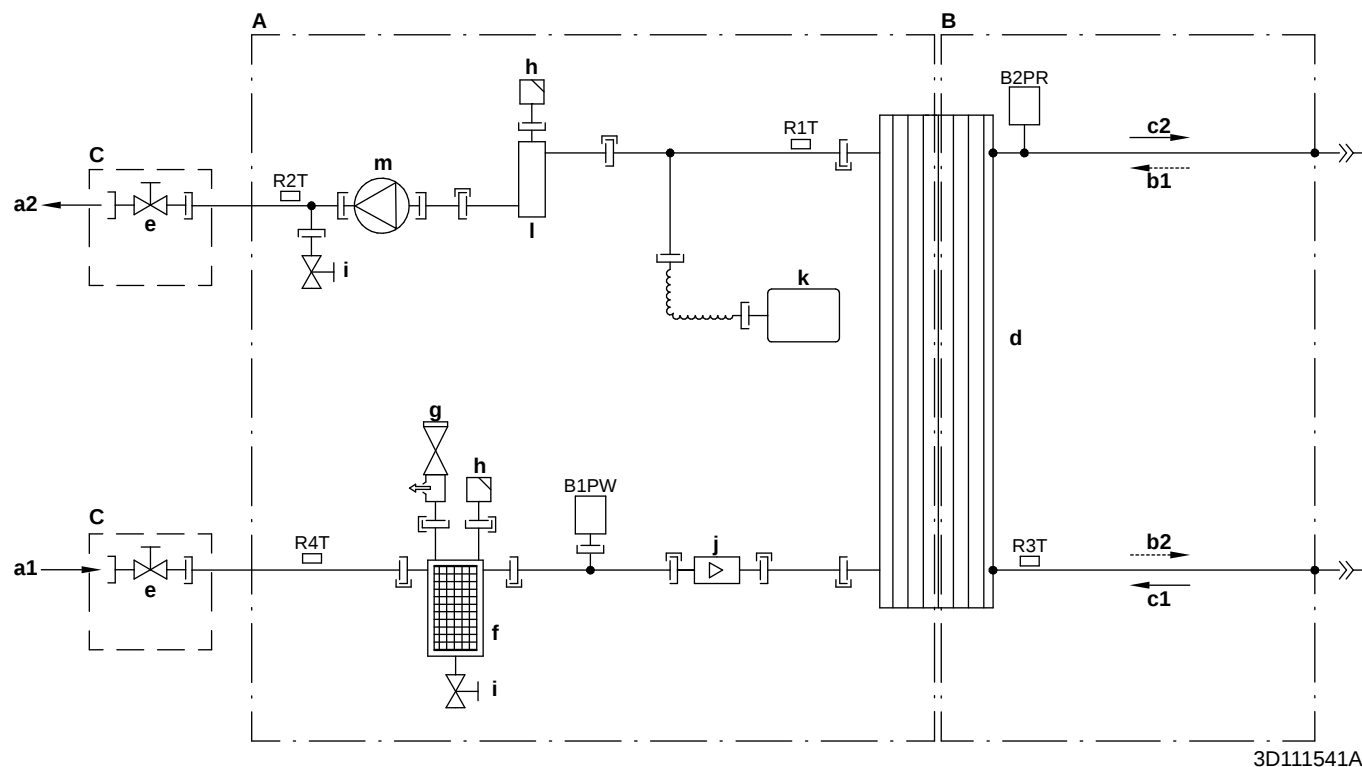
7 Predarea către utilizator

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.

8 Date tehnice

8.1 Schema tubulaturii: Unitatea interioară



- A** Partea apei
B Partea de agent frigorific
C Instalare la fața locului
a1 INTRARE apă încălzire spațiu
a2 IEȘIRE apă încălzire spațiu
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 Filtru magnetic/separator impurități
g Ventil de siguranță
h Purjă de aer
i Ventil de evacuare
j Senzor de debit
k Vas de destindere
l Încălzitor de rezervă
m Pompă

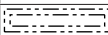
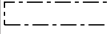
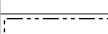
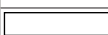
- B1PW** Senzor de presiune a apei pentru încălzirea spațiului
B2PR Senzor de presiune a agentului frigorific
R1T Termistor (schimbător de căldură – IEȘIRE apă)
R2T Termistor (încălzitor de rezervă – IEȘIRE apă)
R3T Termistor (agent frigorific lichid)
R4T Termistor (schimbător de căldură – INTRARE apă)
 Conexiune șurub
 Racord mufat
 Cuplă rapidă
 Conexiune lipită

8 Date tehnice

8.2 Schema cablajului: Unitatea interioară

Consultați schema de conexiuni a cablajului intern furnizată cu unitatea (în interiorul panoului frontal superior al 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
-----	Cablajul de împământare
-----	Procurare la fața locului
①	Mai multe variante de cablare
	Opțiuni
	Nu s-a montat în cutia de distribuție
	Cablarea depinde de model
	PLACĂ CIRCUITE IMPRIMATE
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
☐ 1N~, 230 V	☐ 1N~, 230 V
☐ 3~, 230 V	☐ 3~, 230 V
☐ 3N~, 400 V	☐ 3N~, 400 V
User installed options	Opțiuni instalate de utilizator
☐ LAN adapter	☐ Adaptor LAN
☐ Domestic hot water tank	☐ Rezervorul de apă menajeră caldă
☐ Remote user interface	☐ Interfață de utilizare utilizată ca 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
Main LWT	Temperatura principală a apei la ieșire
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (prin fir)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (fără fir)
☐ Ext. thermistor	☐ Termistor extern
☐ Heat pump convactor	☐ Convactor pentru pompa de căldură
Add LWT	Temperatura suplimentară a apei la ieșire

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

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
A9P		Indicator de stare
A10P		MMI (= interfață de utilizare conectată la unitatea interioară) – placă cu circuite imprimate pentru rețeaua de alimentare
A11P		MMI (= interfață de utilizare conectată la unitatea interioară) – placă principală cu circuite imprimate
A12P		MMI Placă cu circuite imprimate pentru afișaj
A13P	*	Adaptor LAN
A14P	*	Interfață de utilizare utilizată ca termostat de încăpere – placă circuite imprimate
A15P	*	Placa cu circuite imprimate a receptorului (termostat PORNIRE/OPRIRE fără fir)
B1L		Senzor de debit
B1PR		Senzor de presiune a agentului frigorific
B1PW		Senzor de presiune apă
BSK (A3P)		Releul stației pompei solare
CN* (A4P)	*	Conector
DS1(A8P)	*	Comutator basculant
E1H		Elementul încălzitorului de rezervă (1 kW)
E2H		Elementul încălzitorului de rezervă (2 kW)
E3H		Elementul încălzitorului de rezervă (3 kW)
E4H	*	Încălzitorul auxiliar (3 kW)
E*P (A9P)		LED indicator
F1B	#	Siguranță la supracurent a încălzitorului de rezervă
F2B	#	Siguranță la supracurent a încălzitorului auxiliar
F1T		Siguranța termică a încălzitorului de rezervă
F1U, F2U (A4P)	*	Siguranța de 5 A la 250 V pentru placa cu circuite imprimate I/O digitală
FU1 (A1P)		Siguranța T 5 A la 250 V pentru placa cu circuite imprimate

FU2 (A10P)		Siguranța T 1,6 A la 250 V pentru placa cu circuite imprimate
K1M, K2M		Contactorul încălzitorului de rezervă
K3M	*	Contactul încălzitorului auxiliar
K5M		Încălzitor de rezervă cu contactor de siguranță
K*R (A1P-A4P)		Releu pe placa cu circuite imprimate
M1P		Pompa alimentării principale
M2P	#	Pompă de apă caldă menajeră
M2S	#	Ventil cu 2 căi pentru modul de răcire
M3S	*	Ventil cu 3 căi pentru încălzirea prin pardoseală/apă caldă menajeră
P1M		Afișaj MMI
PC (A15P)	*	Circuit de alimentare
PHC1 (A4P)	*	Optocuplorul circuitului de intrare
Q1L		Dispozitiv de protecție termică a încălzitorului de rezervă
Q2L	*	Dispozitiv de protecție termică a încălzitorului auxiliar
Q4L	#	Termostat de siguranță
Q*DI	#	Disjunctur pentru scurgerea la pământ
R1H (A2P)	*	Senzor de umiditate
R1T (A1P)		Termistorul schimbătorului de căldură pentru evacuarea apei
R1T (A2P)	*	Senzorul de mediu înconjurător al termostatului de PORNIRE/OPRIRE
R1T (A14P)	*	Senzorul de mediu înconjurător al interfeței de utilizare
R2T (A1P)		Termistorul încălzitorului de rezervă pentru evacuare
R2T (A2P)	*	Senzorul extern (pardoseală sau mediu înconjurător)
R3T		Termistorul agentului frigorific pe partea de lichid
R4T		Termistorul pentru admisia apei
R5T	*	Termistorul pentru apă caldă menajeră
R6T	*	Termistorul extern de mediu înconjurător pentru interior sau exterior
S1S	#	Contactul 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
S6S~S9S	*	Intrările digitale de limitare a puterii
SS1 (A4P)	*	Comutator selector
SW1~2 (A12P)		Butoane rotative
SW3~5 (A12P)		Butoane
TR1		Transformator rețea de alimentare
X6M	#	Regletă de conexiuni pentru rețeaua de alimentare cu energie electrică a încălzitorului de rezervă
X7M, X8M		Regletă de conexiuni pentru rețeaua de alimentare a încălzitorului auxiliar
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

Engleză	Traducere
For preferential kWh rate power supply	Pentru rețeaua de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial
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
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 LAN adapter	Numai pentru adaptorul LAN
Only for remote user interface	Numai pentru interfața de utilizare folosită ca termostat de încăpere
(4) Domestic hot water tank	(4) Rezervor de apă caldă menajeră
3 wire type SPST	Întreprupător 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 supplied by PCB	230 V c.a. furnizată de placa cu circuite imprimate
Continuous	Curent continuu
DHW pump output	Ieșire pompă de apă caldă menajeră
DHW pump	Pompă de apă caldă menajeră
Electrical meters	Contoare electrice
For safety thermostat	Pentru termostatul de siguranță
Inrush	Curent de impuls
Max. load	Sarcină maximă
Normally closed	Normal închis
Normally open	Normal deschis

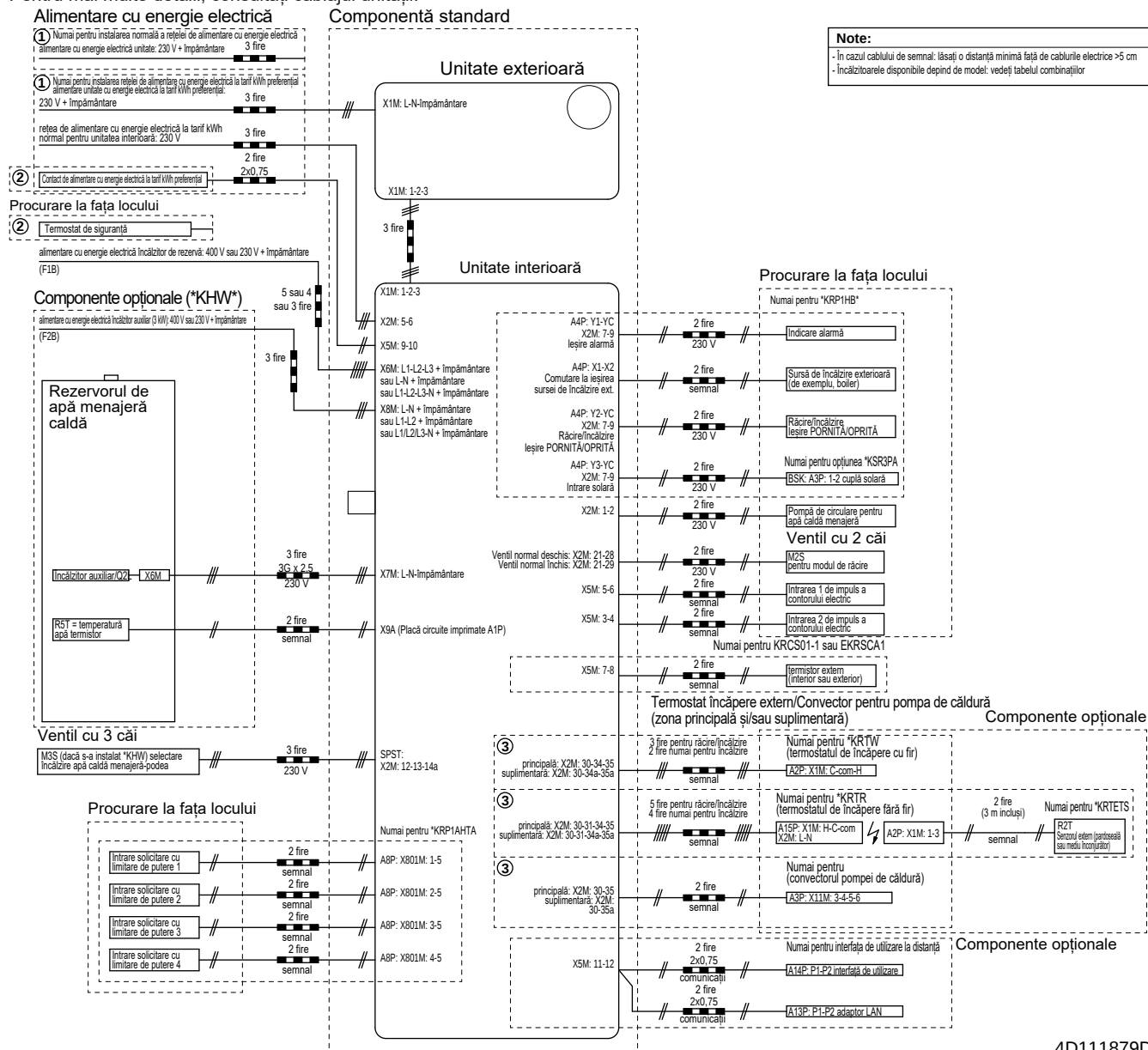
8 Date tehnice

Engleză	Traducere
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
SWB	Cutie de distribuție
(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: ext. 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)

Engleză	Traducere
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.



4D111879D

8 Date tehnice

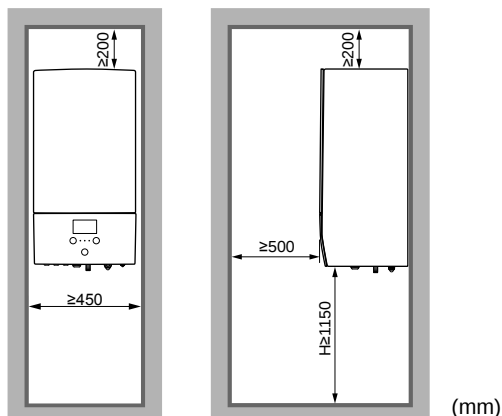
8.3 Tabelul 1 – Încărcarea maximă admisă cu agent frigorific într-o încăpăre: unitatea interioară

A _{room} (m ²)	Încărcarea maximă cu agent frigorific într-o încăpăre (m _{max}) (kg)							
	H=1150 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
1	0,25	0,26	0,29	0,31	0,33	0,36	0,38	0,40
2	0,51	0,53	0,58	0,62	0,67	0,71	0,76	0,81
3	0,76	0,79	0,86	0,93	1,00	1,07	1,14	1,21
4	1,01	1,06	1,15	1,24	1,34	1,43	1,52	1,61
5	1,27	1,32	1,44	1,55	1,67	1,78	1,90	2,01
6	1,52	1,59	1,73	1,87	2,00	2,14	2,28	2,42
7	1,66	1,74	1,89	2,04	2,19	2,34	2,49	2,65
8	1,78	1,86	2,02	2,18	2,34	2,50	2,67	2,83
9	1,89	1,97	2,14	2,31	2,49	2,66	2,83	3,00
10	1,99	2,08	2,26	2,44	2,62	2,80	2,98	3,16



INFORMAȚII

- H = înălțimea măsurată de la fundul carcasi până la pardoseală.
- Pentru valorile H intermediare (când H este între două valori H din tabel), luați în considerare valoarea care corespunde celei mai mici valori H din tabel. Dacă H=1450 mm, luați în considerare valoarea care corespunde cu "H=1400 mm".
- Pentru valorile A_{room} intermediare (când A_{room} este între două valori A_{room} din tabel), luați în considerare valoarea care corespunde celei mai mici valori A_{room} din tabel. Dacă A_{room}=8,5 m², luați în considerare valoarea care corespunde cu "A_{room}=8 m²".



8.4 Tabelul 2 – suprafața minimă a podelei: unitatea interioară

m _c (kg)	Suprafața minimă a podelei (m ²)							
	H=1150 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
1,84	8,57	7,84	6,64	5,92	5,51	5,16	4,84	4,57
1,86	8,76	8,02	6,78	5,98	5,57	5,21	4,90	4,62
1,88	8,95	8,19	6,93	6,05	5,63	5,27	4,95	4,67
1,90	9,14	8,36	7,08	6,11	5,69	5,32	5,00	4,72



INFORMAȚII

- H = înălțimea măsurată de la fundul carcasi până la pardoseală.
- Pentru valorile H intermediare (când H este între două valori H din tabel), luați în considerare valoarea care corespunde celei mai mici valori H din tabel. Dacă H=1450 mm, luați în considerare valoarea care corespunde cu "H=1400 mm".
- Sistemele cu încărcătură totală de agent frigorific (m_c) care este <1,84 kg (dacă lungimea tubulaturii este <27 m) NU fac obiectul niciunei cerințe în ceea ce privește încăperea în care se realizează instalarea.
- Sarcinile care sunt >1,9 kg NU sunt admise în unitate.

8.5 Tabelul 3 – Suprafața minimă a deschiderii ventilației pentru ventilația naturală: unitatea interioară

m _c	m _{max}	dm=m _c -m _{max} (kg)	Suprafața minimă a deschiderii ventilației (cm ²)							
			H=1150 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
1,9	0,1	1,80	538	515	495	477	461	446	433	421
1,9	0,3	1,60	479	458	440	424	410	397	385	374
1,9	0,5	1,40	419	401	385	371	359	347	337	327
1,9	0,7	1,20	359	344	330	318	308	298	289	281
1,9	0,9	1,00	299	287	275	265	256	248	241	234
1,9	1,1	0,80	240	229	220	212	205	199	193	187
1,9	1,3	0,60	180	172	165	159	154	149	145	141

m _c	m _{max}	dm=m _c -m _{max} (kg)	Suprafața minimă a deschiderii ventilației (cm ²)							
			H=1150 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
1,9	1,5	0,40	120	115	110	106	103	100	97	94
1,9	1,7	0,20	63	58	55	53	52	50	49	47

**INFORMAȚII**

- H = înălțimea măsurată de la fundul carcasei până la pardoseală.
- Pentru valorile H intermediare (când H este între două valori H din tabel), luați în considerare valoarea care corespunde celei mai mici valori H din tabel. Dacă H=1450 mm, luați în considerare suprafața podelei care corespunde cu "H=1400 mm".
- Pentru valorile dm intermediare (când dm este între două valori dm din tabel), luați în considerare valoarea care corespunde celei mai mari valori dm din tabel. Dacă dm=1,55 kg, luați în considerare valoarea care corespunde cu "dm=1,6 kg".

EAC



4P495265-1 D 00000004

ROTEX *a member of **DAIKIN** group*

ROTEX Heating Systems GmbH

Langwiesenstraße 10
D-74363 Göggingen
www.rotex-heating.com

Unsere Partner im Ausland

Our partners abroad • Unsere Partner im Ausland
Nos partenaires à l'étranger • Le nostre sedi all'estero
Neustros representantes en el extranjero
Nasi partnerzy za granicą • Naši partneři v zahraničí

<http://de.rotex-heating.com> > ueber-rotex > international

© ROTEX · Poate suferi modificări și corecturi

4P495265-1D 2019.10