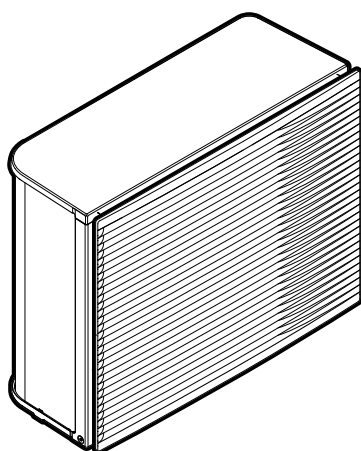


Manual de instalare



Daikin Altherma 3 R MT



<https://daikintechdatahub.eu>

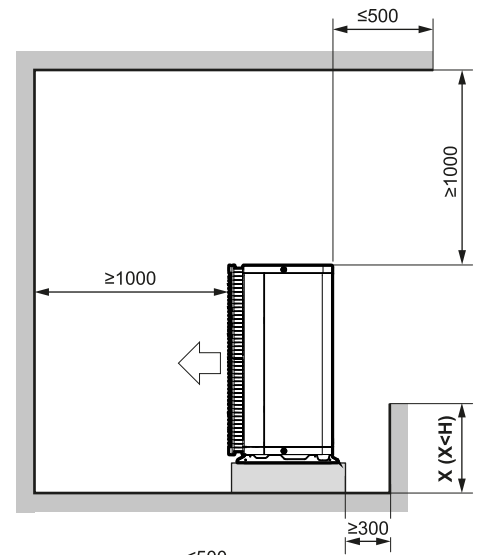
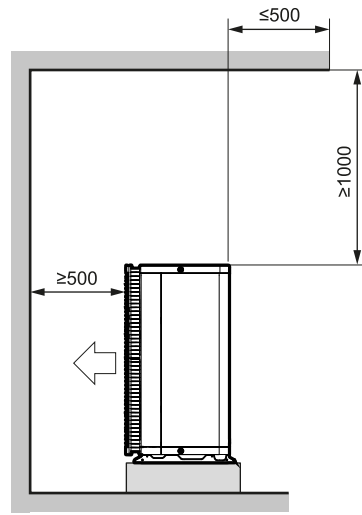
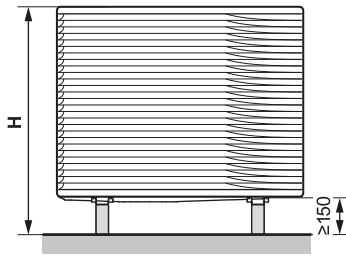


ERRA08E▲V3▼
ERRA10E▲V3▼
ERRA12E▲V3▼

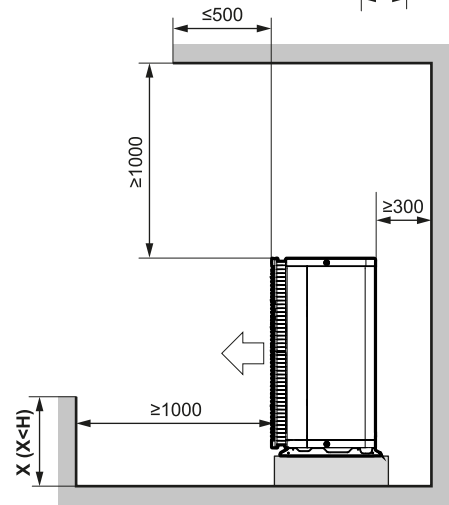
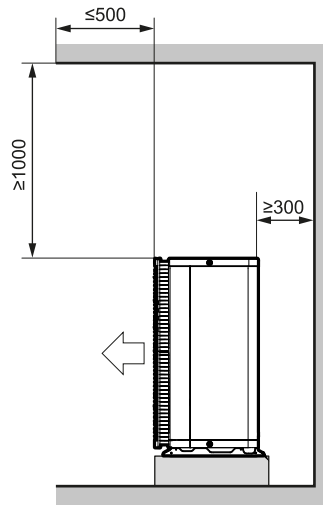
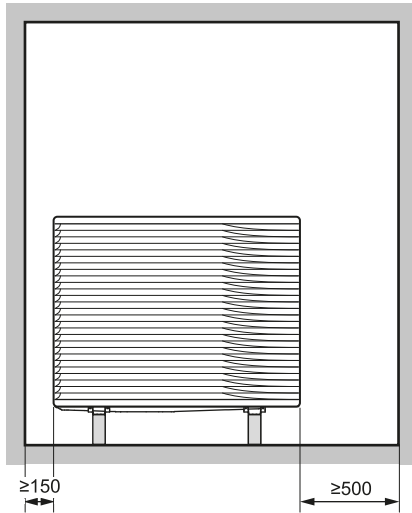
ERRA08E▲W1▼
ERRA10E▲W1▼
ERRA12E▲W1▼

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

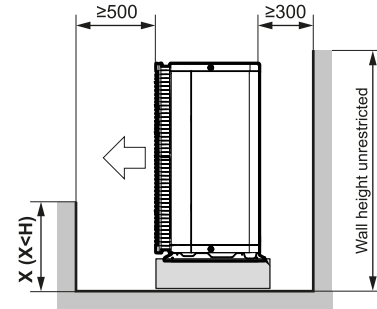
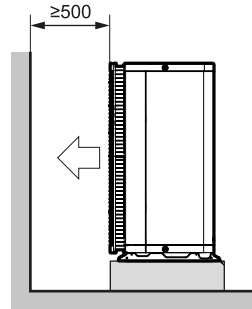
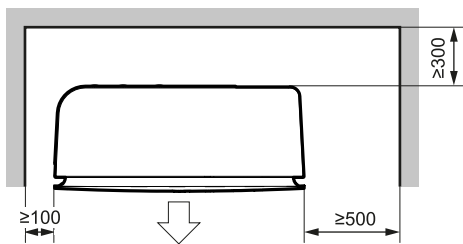
General



Top-side obstacle



No top-side obstacle



(mm)

Cuprins

1	Despre acest document	3
2	Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator	4
3	Despre cutie	5
3.1	Unitate exterioară	5
3.1.1	Scoaterea accesoriilor din unitatea exterioară	5
4	Instalarea unității	5
4.1	Pregătirea locului de instalare	5
4.1.1	Cerințele pentru locul de instalare a unității exterioare	5
4.2	Montarea unității exterioare	6
4.2.1	Pentru a asigura structura de instalare	6
4.2.2	Pentru a instala unitatea exterioară	6
4.2.3	Pentru a asigura scurgerea	6
4.3	Pentru a deschide unitatea exterioară	7
4.4	Pentru a îndepărta opritorul pentru transport	7
4.5	Pentru a atașa capacul compresorului	8
5	Instalarea tubulaturii	8
5.1	Racordarea tubulaturii de agent frigorific	8
5.1.1	Conectarea tubulaturii de agent frigorific la unitatea exterioară	8
5.2	Verificarea tubulaturii de agent frigorific	9
5.2.1	Pentru a verifica existența scurgerilor	9
5.2.2	Efectuarea uscării cu vid	9
5.3	Încărcarea agentului frigorific	9
5.3.1	Determinarea cantității suplimentare de agent frigorific	9
5.3.2	Pentru a încărca agent frigorific suplimentar	10
5.3.3	Fixarea etichetei de gaz fluorurat cu efect de seră	10
6	Instalația electrică	10
6.1	Despre conformitatea electrică	10
6.2	Specificațiile componentelor standard de cablaj	10
6.3	Indicații la conectarea cablajului electric	11
6.4	Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară	11
6.4.1	În cazul modelelor V3	11
6.4.2	În cazul modelelor W1	12
6.5	Pentru a repositiona termistorul de aer la unitatea exterioară	13
7	Finalizarea instalării unității exterioare	13
7.1	Izolați și fixați tubulatura și cablurile de agent frigorific	13
7.2	Pentru a închide unitatea exterioară	13
7.3	Pentru a instala grila de evacuare	14
7.4	Pentru a demonta grila de evacuare și a o pune într-o poziție sigură	14
8	Pornirea unității exterioare	15
9	Date tehnice	16
9.1	Schema tubulaturii: Unitatea exterioară	16
9.2	Schema cablajului: unitatea exterioară	17

1 Despre acest document

Publicul țintă

Instalatori autorizați

Setul de documentație

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

- **Măsuri de siguranță generale:**
 - Instrucțiuni privind siguranța pe care trebuie să le citiți înainte de instalare
 - Format: Hârtie (în cutia unității interioare)
- **Manual de exploatare:**
 - Ghid rapid pentru utilizarea de bază
 - Format: Hârtie (în cutia unității interioare)
- **Ghid de referință pentru utilizator:**
 - Instrucțiuni pas cu pas, detaliate, și informații de fond pentru utilizarea de bază și avansată
 - Format: fișiere digitale la adresa <https://www.daikin.eu>. Folosiți funcția de căutare 🔍 pentru a găsi modelul dvs.
- **Manual de instalare – Unitate exterioară:**
 - Instrucțiuni de instalare
 - Format: Hârtie (în cutia unității exterioare)
- **Manual de instalare – Unitate interioară:**
 - Instrucțiuni de instalare
 - Format: Hârtie (în cutia unității interioare)
- **Ghidul de referință al instalatorului:**
 - Pregătirea instalării, bune practici, date de referință etc...
 - Format: fișiere digitale la adresa <https://www.daikin.eu>. Folosiți funcția de căutare 🔍 pentru a găsi modelul dvs.
- **Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional:**
 - Informații suplimentare despre modul de instalare a echipamentului opțional
 - Format: Hârtie (în cutia unității interioare) + Fișiere digitale la adresa <https://www.daikin.eu>. Folosiți funcția de căutare 🔍 pentru a găsi modelul dvs.

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

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

Date tehnice

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

Instrumente online

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

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

App Store

Google Play



2 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator

2 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator

Respectați întotdeauna următoarele instrucțiuni și reglementări de tehnica securității.

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



AVERTIZARE

Respectați dimensiunile spațiului pentru service din acest manual pentru a instala corect unitatea. Vezi "4.1.1 Cerințele pentru locul de instalare a unității exterioare" ▶ 5].

Cerințe speciale pentru R32 (consultați "4.1.1 Cerințele pentru locul de instalare a unității exterioare" ▶ 5))



AVERTIZARE

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



AVERTIZARE

Aparatul 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

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

Montarea unității exterioare (consultați "4.2 Montarea unității exterioare" ▶ 6))



AVERTIZARE

Metoda de fixare a unității exterioare TREBUIE să fie în conformitate cu instrucțiunile din acest manual. Vezi "4.2 Montarea unității exterioare" ▶ 6].

Deschiderea și închiderea unităților (consultați "4.2 Montarea unității exterioare" ▶ 6))



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

NU lăsați unitatea nesupravegheată când este scos capacul pentru service.



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE

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



AVERTIZARE

Metoda de instalare a tubulaturii de legătură TREBUIE să respecte instrucțiunile din acest manual. Consultați "5 Instalarea tubulaturii" ▶ 8].



PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE



AVERTIZARE

Luați măsurile necesare pentru a împiedica animalele de talie mică să se adăpostească în unitate. Animalele de talie mică care ating piesele electrice pot cauza defecțiuni, fum sau incendiu.



AVERTIZARE

- Utilizați numai R32 ca agent frigorific. Alte substanțe pot provoca explozii și accidente.
- R32 conține gaze fluorurate cu efect de seră. Valoarea sa potențială de încălzire globală (GWP) este de 675. NU eliberați aceste gaze în atmosferă.
- Când încărcați cu agent frigorific, purtați întotdeauna mănuși și ochelari de protecție.

Realizarea instalației electrice (consultați "6 Instalația electrică" ▶ 10))



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



AVERTIZARE

Cablajul electric TREBUIE să fie în conformitate cu instrucțiunile din:

- Acest manual. Vezi "6 Instalația electrică" ▶ 10].
- Schema de conexiuni livrată cu unitatea, plasată în interiorul capacului pentru service. Pentru traducerea legendei sale, vezi "9.2 Schema de conexiuni: Unitatea exterioară" ▶ 17].



AVERTIZARE

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



AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multifilar pentru cablurile de alimentare.



AVERTIZARE

Ventilator rotativ. Ca protecție împotriva unui ventilator rotativ, înainte de a PORNII sau a repara unitatea exterioară, asigurați-vă că grila de evacuare acoperă ventilatorul. Consultați:

- "7.3 Pentru a instala grila de evacuare" ▶ 14]
- "7.4 Pentru a demonta grila de evacuare și a o pune într-o poziție sigură" ▶ 14]



ATENȚIE

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



AVERTIZARE

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



INFORMAȚIE

Pentru detalii despre valorile nominale ale siguranțelor, tipurile de siguranțe și valorile nominale ale disjunctorilor, consultați "6 Instalația electrică" ▶ 10].

Finalizarea instalației (consultați "7 Finalizarea instalării unității exterioare" ▶ 13)



AVERTIZARE

Ventilator rotativ. Ca protecție împotriva unui ventilator rotativ, înainte de a PORNI sau a repara unitatea exterioară, asigurați-vă că grila de evacuare acoperă ventilatorul. Consultați:

- "7.3 Pentru a instala grila de evacuare" ▶ 14
- "7.4 Pentru a demonta grila de evacuare și a o pune într-o poziție sigură" ▶ 14

Pornirea (consultați "8 Pornirea unității exterioare" ▶ 15)



AVERTIZARE

Ventilator rotativ. Ca protecție împotriva unui ventilator rotativ, înainte de a PORNI sau a repara unitatea exterioară, asigurați-vă că grila de evacuare acoperă ventilatorul. Consultați:

- "7.3 Pentru a instala grila de evacuare" ▶ 14
- "7.4 Pentru a demonta grila de evacuare și a o pune într-o poziție sigură" ▶ 14

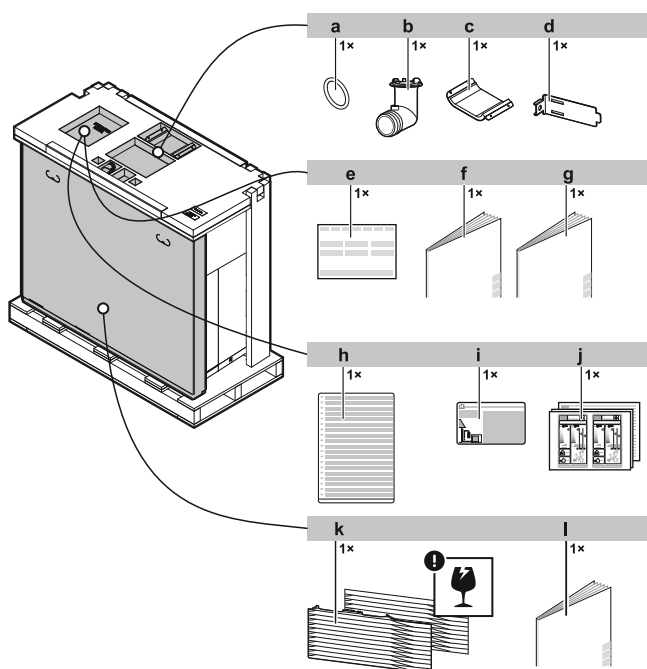
3 Despre cutie

Rețineți următoarele:

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

3.1 Unitate exterioară

3.1.1 Scoaterea accesoriilor din unitatea exterioară



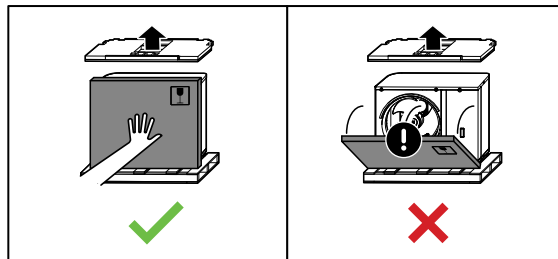
- a Garnitură inelară pentru priza de evacuare
- b Priză de evacuare
- c Capacul compresorului
- d Dispozitiv de fixare a termistorului (pentru instalare în zone cu temperaturi scăzute ale mediului înconjurător)

- e Declarație de conformitate
- f Manual de instalare – Unitate exterioară
- g Manual de scoatere din uz – Recuperarea agentului frigorific
- h Etichetă multilingvă gaze fluorurate cu efect de seră
- i Etichetă gaze fluorurate cu efect de seră
- j Etichetă energetică
- k Grilă de evacuare (partea superioară+partea inferioară)
- l Manual de instalare – Grilă de evacuare



NOTIFICARE

Despachetarea. Când îndepărtați ambalajul/accesoriile din partea de sus, țineți cutia care conține grila de evacuare pentru a preveni căderea acesteia.



4 Instalarea unității



AVERTIZARE

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

4.1 Pregătirea locului de instalare



AVERTIZARE

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

4.1.1 Cerințele pentru locul de instalare a unității exterioare

Țineți cont de indicațiile privind spațiul. Vedeți figura 1 în interiorul capacului frontal.

Traducerea textului din figura 1:

Engleză	Traducere
General	Date generale
No top-side obstacles	Niciun obstacol în partea de sus
Top-side obstacle	Obstacol în partea de sus
Wall height unrestricted	Înălțime perete nerestricționată

Unitatea exterioară este concepută numai pentru instalarea în exterior și pentru următoarele temperaturi ambiante:

Mod de răcire	10~43°C
Mod de încălzire	-25~25°C

4 Instalarea unității

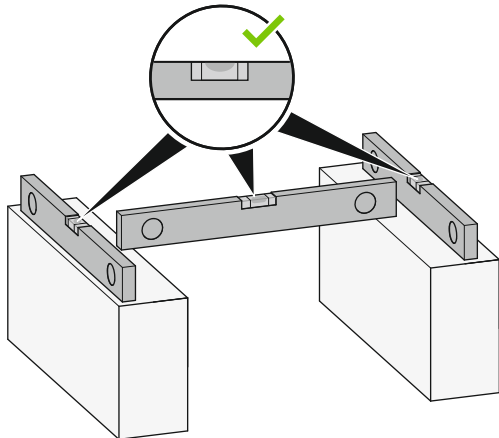
4.2 Montarea unității exterioare

4.2.1 Pentru a asigura structura de instalare



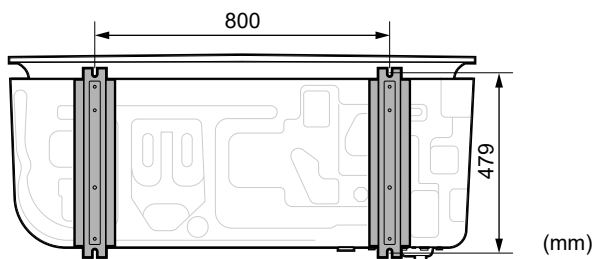
NOTIFICARE

Nivel. Aveți grijă ca unitatea să fie orizontalizată în toate direcțiile. Recomandări:



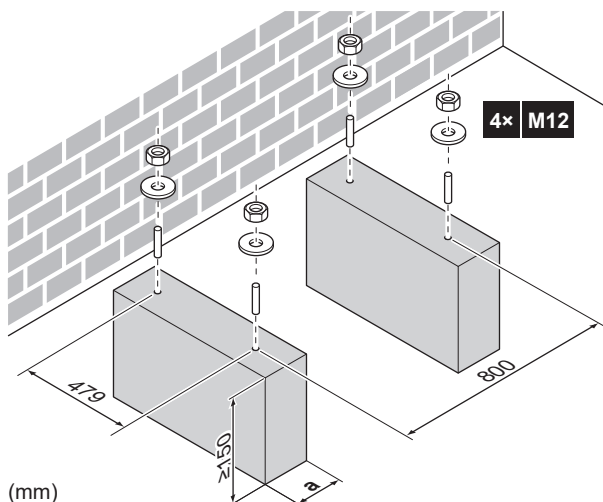
Folosiți 4 seturi de bolțuri de ancorare M12, piulițe și șaibe. Lăsați un spațiu liber de cel puțin 150 mm sub unitate. În plus, asigurați-vă că unitatea se află la cel puțin 100 mm deasupra stratului maxim de zăpadă anticipat.

Puncte de ancorare



Piedestal

Când realizați instalarea pe un piedestal, asigurați-vă că grila de evacuare poate fi pusă în continuare în poziția sa de siguranță. Consultați "7.4 Pentru a demonta grila de evacuare și a o pune într-o poziție sigură" [p. 14].



a Asigurați-vă că nu acoperiți orificiul de evacuare din placa inferioară a unității.

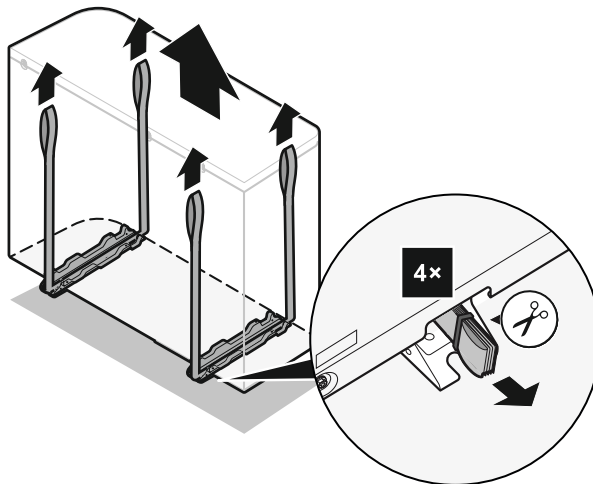
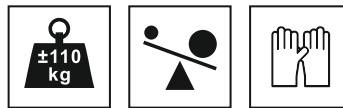
4.2.2 Pentru a instala unitatea exterioară



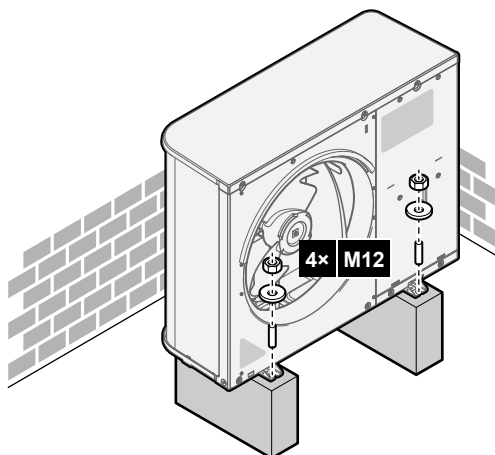
ATENȚIE

Pentru a evita rănirea, NU atingeți admisia aerului sau nervurile de aluminiu ale unității.

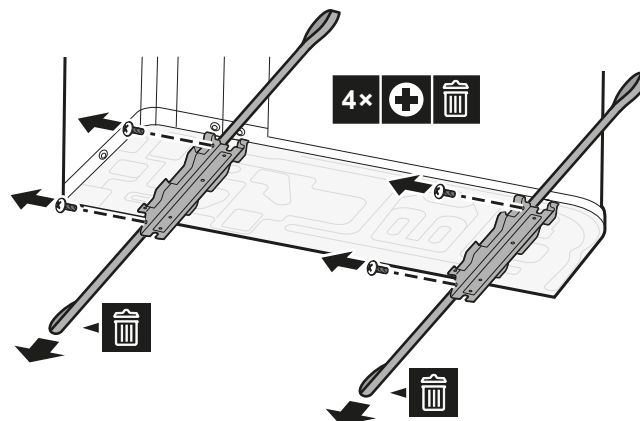
- 1 Transportați unitatea folosind chingile acestora și puneți-o pe structura de instalare.



- 2 Fixați unitatea la structura de instalare.



- 3 Îndepărtați chingile (și șuruburile) și aruncați-le.



4.2.3 Pentru a asigura scurgerea

Asigurați-vă că apa de condensare se poate evacua corespunzător.



NOTIFICARE

Dacă unitatea este instalată într-un climat rece, luați măsurile adecvate pentru a preveni afectarea negativă a unității sau a împrejurimilor sale de condensul provocat de îngheț. Vă recomandăm următoarele:

- Dacă este necesar un furtun de evacuare: preveniți înghețarea condensului în furtunul de evacuare cu un încălzitor pentru furtunul de evacuare cu termostat (procurare la fața locului, alimentare cu energie electrică externă). Izolați furtunul de evacuare.
- Dacă nu este necesar un furtun de evacuare: condensul care se scurge din unitate nu trebuie să înghețe și nu trebuie să afecteze negativ împrejurimile unității sau să creeze pete de gheață alunecoase.

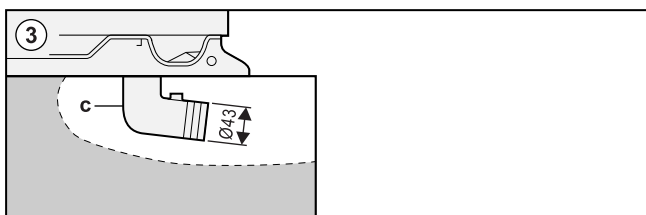
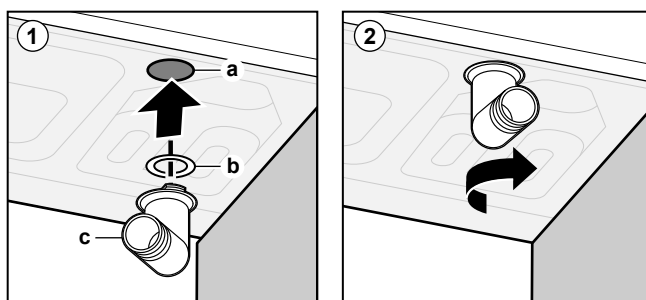
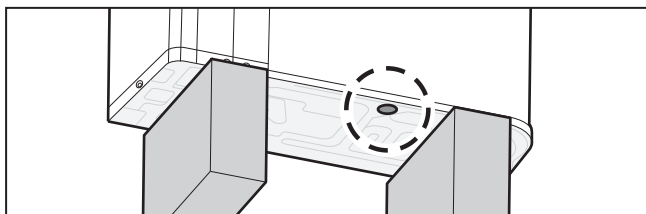
⇒ În ambele cazuri trebuie instalat bușonul de evacuare.



NOTIFICARE

Lăsați un spațiu liber de cel puțin 150 mm sub unitate. În plus, asigurați-vă că unitatea se află la cel puțin 100 mm deasupra stratului de zăpadă anticipat.

Pentru evacuare, folosiți bușonul de evacuare (cu garnitură inelară).



- a Orificiu de evacuare
- b Garnitură inelară (livrată ca accesoriu)
- c Bușon de evacuare (livrat ca accesoriu)



NOTIFICARE

Garnitură inelară. Pentru a preveni scurgerile, asigurați-vă că garnitura inelară este instalată corect.

4.3 Pentru a deschide unitatea exterioară

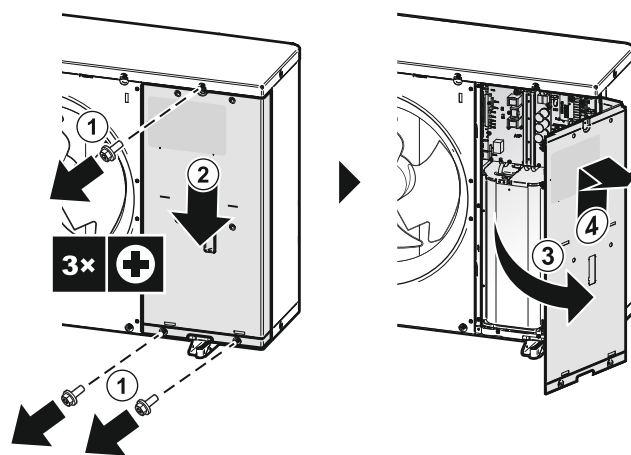


PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



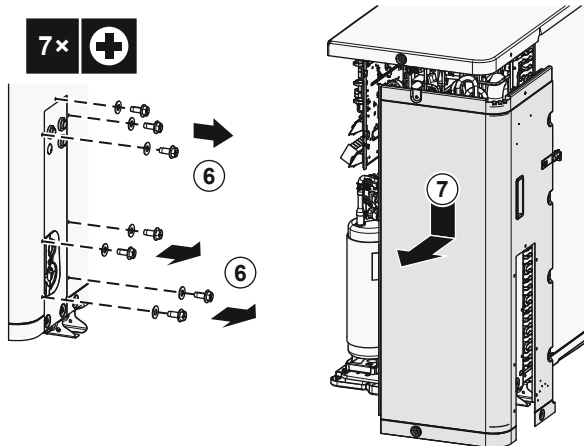
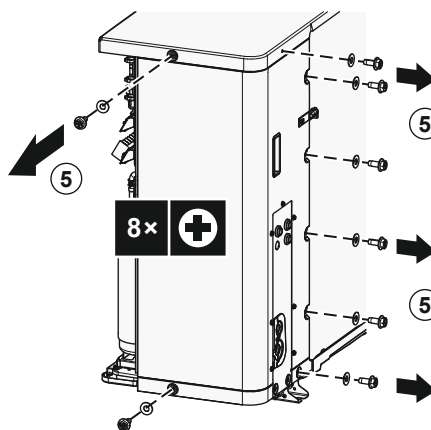
PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE

- 1 Deschideți capacul de deservire.



- 2 Dacă este necesar, deschideți capacul lateral. Acest lucru este necesar, de exemplu, în cazurile următoare:

- La conectarea tubulaturii de agent frigorific.
- La verificarea tubulaturii de agent frigorific.
- La schimbarea agentului frigorific.
- La recuperarea agentului frigorific.



4.4 Pentru a îndepărta opritorul pentru transport

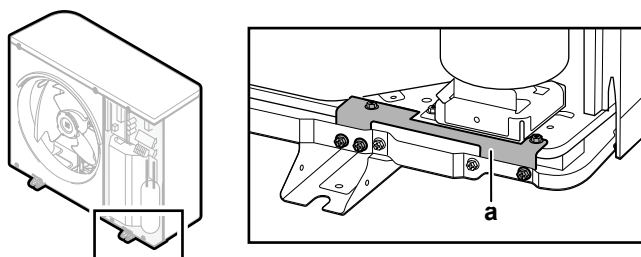


NOTIFICARE

Dacă unitatea este exploatată cu agra pentru transport fixată, se pot genera vibrații sau zgomote anormale.

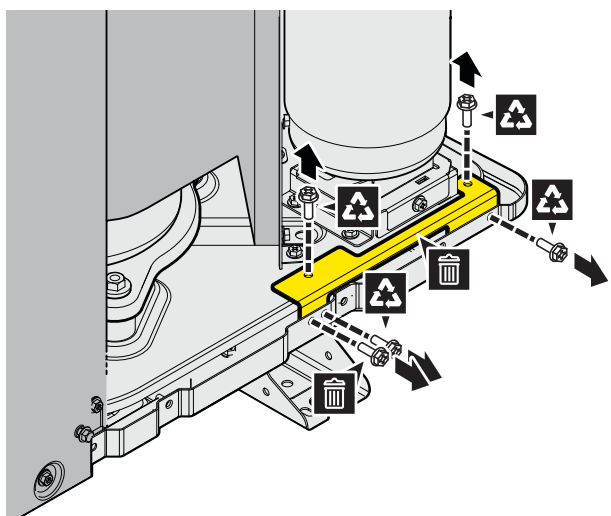
Opritoarea pentru transport protejează unitatea pe durata transportului. Aceasta trebuie îndepărtată în timpul instalării.

5 Instalarea tubulaturii



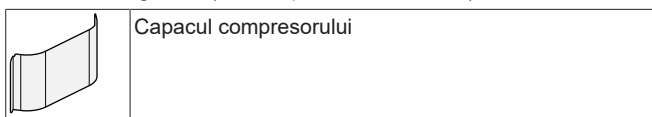
a Opritor pentru transport

- 1 Deschideți capacul de deservire. Consultați ["4.3 Pentru a deschide unitatea exterioară"](#) [p 7].
- 2 Desfaceți șuruburile (5×) opritorului pentru transport. Îndepărtați opritorul pentru transport și scoateți-l din uz. Păstrați 4 șuruburi pentru a atașa capacul compresorului (consultați ["4.5 Pentru a atașa capacul compresorului"](#) [p 8]).

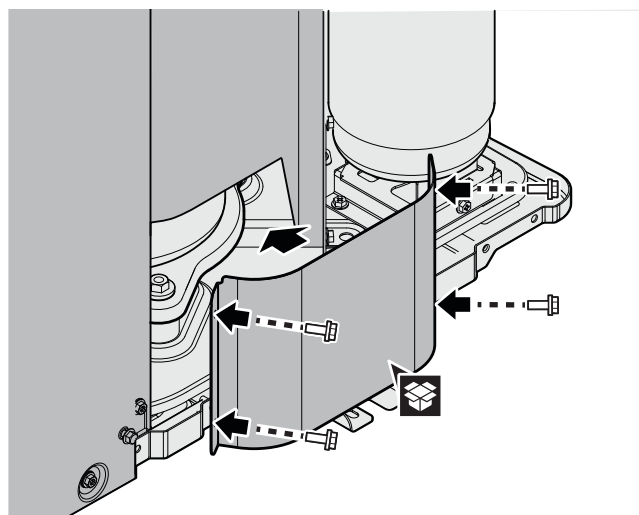


4.5 Pentru a atașa capacul compresorului

Accesoriu obligatoriu (livrat împreună cu unitatea):



- 1 Puneți la loc capacul compresorului. Folosiți șuruburile (4 buc.) opritorului pentru transport pentru a-l fixa (consultați ["4.4 Pentru a îndepărta opritorul pentru transport"](#) [p 7]).



5 Instalarea tubulaturii

5.1 Racordarea tubulaturii de agent frigorific



PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE



NOTIFICARE

Vibrații. Pentru a preveni vibrațiile la nivelul tubulaturii de agent frigorific în timpul funcționării, fixați conductele între unitatea exterioară și cea interioară.



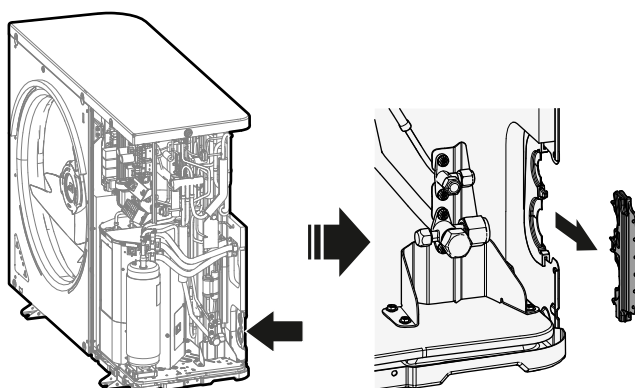
NOTIFICARE

Vibrații. Pentru a preveni zgomotul provocat de vibrații al manșonului de cauciuc în timpul funcționării, asigurați-vă că manșonul de cauciuc nu este deformată de conductele de agent frigorific. Introduceți tubulatura de agent frigorific în unitatea exterioară cât mai drept posibil. Dacă este necesar, asigurați-vă că coturile tubulaturii nu sunt plasate aproape de manșonul de cauciuc.

5.1.1 Conectarea tubulaturii de agent frigorific la unitatea exterioară

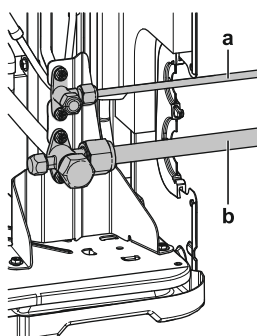
- **Lungimea tubulaturii.** Mențineți tubulatura de legătură cât mai scurtă posibil.
- **Protejarea tubulaturii.** Protejați tubulatura de legătură împotriva deteriorării fizice.

- 1 Deschideți unitatea exterioară, pașii 1 și 2 (["4.3 Pentru a deschide unitatea exterioară"](#) [p 7]).
- 2 Detașați partea exterioară a garniturii de cauciuc.



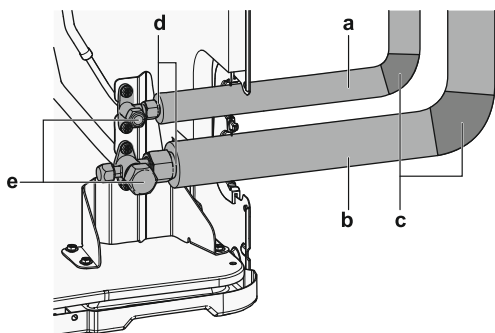
- 3 Efectuați următoarele:

- Conectați conducta de lichid (a) la ventilul de închidere pentru lichid.
- Conectați conducta de gaz (b) la ventilul de închidere pentru gaz.



- 4 Efectuați următoarele:

- Izolați tubulatura de lichid (a) și tubulatura de gaz (b). Tot în interiorul unității exterioare.
- Aplicați termic izolație în jurul curbelor, apoi acoperiți-o cu bandă de vinil (c).
- Asigurați-vă că tubulatura de legătură nu atinge componentele compresorului.
- Sigilați capetele izolației (cu material de etanșare etc.) (d).

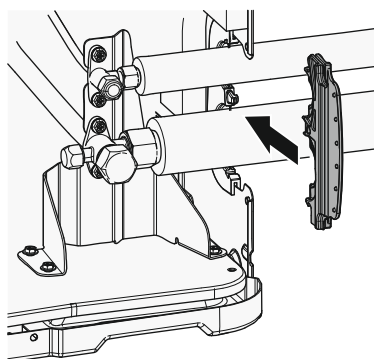


- 5 Dacă unitatea exterioară este instalată deasupra unității interioare, acoperiți ventilele de închidere (e, vedeți mai sus) cu material de etanșare pentru a împiedica apa condensată de pe ventilele de închidere să ajungă la unitatea interioară.

**NOTIFICARE**

Orice tubulatură expusă poate cauza condensare.

- 6 Atașați la loc partea exterioară a garniturii de cauciuc.

**AVERTIZARE**

Luați măsurile necesare pentru a împiedica animalele de talie mică să se adăpostească în unitate. Animalele de talie mică care ating piesele electrice pot cauza defecțiuni, fum sau incendiu.

**NOTIFICARE**

Aveți grijă să deschideți ventilele de închidere după instalarea tubulaturii de agent frigorific și efectuarea uscării cu vid. Exploatarea sistemului cu ventilele de închidere închise poate defecta compresorul.

5.2 Verificarea tubulaturii de agent frigorific

5.2.1 Pentru a verifica existența scurgerilor

**NOTIFICARE**

NU depășiți presiunea maximă de lucru a unității (consultați "PS High" pe placa de identificare a unității).

**NOTIFICARE**

Utilizați ÎNTOTDEAUNA o soluție de testare cu spumă recomandată de distribuitorul dvs.

NU utilizați NICIODATĂ apă cu săpun:

- Apa cu săpun poate cauza fisurarea componentelor, precum piulițele olandeze sau capacele ventilelor de închidere.
- Apa cu săpun poate conține sare, care absoarbe umezeala, care va îngheța când tubulatura se răcește.
- Apa cu săpun conține amoniac care poate cauza coroziunea racordurilor mandrinat (între piulița olandeză din alamă și mufa din cupru).

- 1 Încărcați sistemul cu azot gaz până la presiunea manometrului de cel puțin 200 kPa (2 bari). Vă recomandăm să presurizați la 3000 kPa (30 bari) pentru a detecta scurgerile minuscule.
- 2 Verificați dacă există scurgeri prin aplicarea unei soluții de verificare cu spumă pe toate racordurile.
- 3 Evacuați tot azotul gaz.

5.2.2 Efectuarea uscării cu vid

**NOTIFICARE**

- Racordați pompa de vid la **atât la** ștuțul de service al ventilului de închidere pentru gaz cât și la ștuțul de service al ventilului de închidere pentru lichid pentru a mări eficiența.
- Asigurați-vă că ventilul de închidere pentru gaz și ventilul de închidere pentru lichid sunt închise strâns înainte de a efectua proba de etanșeitate sau uscarea cu vid.

- 1 Vidați sistemul până când presiunea pe distribuitor indică -0,1 MPa (-1 bar).
- 2 Lăsați așa cum este timp de 4-5 minute și verificați presiunea:

Dacă presiunea...	Atunci...
Nu se modifică	Nu există umiditate în sistem. Acest procedeu este terminat.
Crește	Există umiditate în sistem. Treceți la pasul următor.

- 3 Vidați sistemul cel puțin 2 ore la presiune de -0,1 MPa (-1 bar) a distribuitorului.
- 4 După oprirea pompei, verificați presiunea timp de cel puțin 1 oră.
- 5 Dacă NU ați ajuns la vidul țintă sau NU PUTEȚI menține vidul timp de 1 oră, efectuați următoarele:
 - Verificați din nou dacă există scurgeri.
 - Efectuați din nou uscarea cu vid.

**NOTIFICARE**

Aveți grijă să deschideți ventilele de închidere după instalarea tubulaturii de agent frigorific și efectuarea uscării cu vid. Exploatarea sistemului cu ventilele de închidere închise poate defecta compresorul.

5.3 Încărcarea agentului frigorific

5.3.1 Determinarea cantității suplimentare de agent frigorific

Dacă lungimea totală a tubulaturii agentului frigorific este...	Atunci...
≤10 m	NU adăugați agent frigorific suplimentar.

6 Instalația electrică

Dacă lungimea totală a tubulaturii agentului frigorific este...	Atunci...
>10 m	$R = (\text{lungimea totală (m) a tubulaturii de lichid} - 10 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{încărcare suplimentară (kg) (rotunjită în unități de 0,01 kg)}$



INFORMAȚIE

Lungimea tubulaturii reprezintă lungimea pe o singură direcție a tubulaturii de lichid.

5.3.2 Pentru a încărca agent frigorific suplimentar



AVERTIZARE

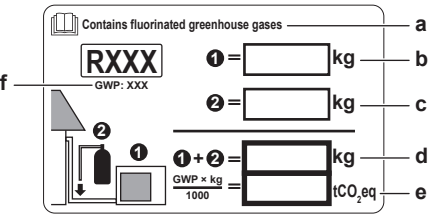
- Utilizați numai R32 ca agent frigorific. Alte substanțe pot provoca explozii și accidente.
- R32 conține gaze fluorurate cu efect de seră. Valoarea sa potențială de încălzire globală (GWP) este de 675. NU eliberați aceste gaze în atmosferă.
- Când încărcați cu agent frigorific, purtați întotdeauna mănuși și ochelari de protecție.

Condiție prealabilă: Înainte de a încărca agentul frigorific, conducta de agent frigorific trebuie să fie conectată și verificată (test de scurgere și uscare în vid).

- Conectați cilindrul de agent frigorific la ștuțul de deservire al ventilului de închidere a gazului.
- Încărcați cantitatea de agent frigorific suplimentar.
- Deschideți ventilele de închidere.

5.3.3 Fixarea etichetei de gaz fluorurat cu efect de seră

- Completați eticheta după cum urmează:



- a Dacă împreună cu unitatea este livrată o etichetă de gaz fluorurat cu efect de seră în mai multe limbi (consultați accesoriile), desprindeți limba aplicabilă și lipiți-o pe a.
- b Încărcătura de agent frigorific din fabrică: consultați placa de identificare a unității
- c Cantitatea suplimentară de agent frigorific încărcat
- d Încărcătura totală de agent frigorific
- e **Cantitatea de gaze fluorurate cu efect de seră** din încărcătura totală de agent frigorific, exprimată în tone echivalente de CO₂.
- f GWP = potențial de încălzire globală



NOTIFICARE

Legislația în vigoare privind **gazele fluorurate cu efect de seră** impune ca încărcătura de agent frigorific a unității să fie indicată atât în greutate, cât și în echivalent CO₂.

Formula pentru calculul cantității de CO₂ în tone echivalente: Valoarea GWP a agentului frigorific × încărcătura totală de agent frigorific [în kg] / 1000

Utilizați valoarea GWP menționată pe eticheta încărcăturii de agent frigorific.

- Lipiți eticheta în interiorul unității exterioare. Există un loc dedicat pentru asta pe eticheta schemei de conexiuni.

6 Instalația electrică



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



AVERTIZARE

Ventilator rotativ. Ca protecție împotriva unui ventilator rotativ, înainte de a PORNII sau a repara unitatea exterioară, asigurați-vă că grila de evacuare acoperă ventilatorul. Consultați:

- "7.3 Pentru a instala grila de evacuare" [p 14]
- "7.4 Pentru a demonta grila de evacuare și a o pune într-o poziție sigură" [p 14]



AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multifilar pentru cablurile de alimentare.



AVERTIZARE

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



ATENȚIE

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



NOTIFICARE

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

6.1 Despre conformitatea electrică

Numai pentru ERRA08~12E ▲ V3 ▼

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).

6.2 Specificațiile componentelor standard de cablaj



NOTIFICARE

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

Componentă		V3	W1
Cablul rețea de alimentare	MCA ^(a)	29,5 A	9,8 A
	Tensiune	220-240 V	380-415 V
	Fază	1~	3N~
	Frecvență	50 Hz	
	Dimensiune cablu	TREBUIE să respecte reglementările naționale privind cablurile. Cablul cu 3 sau cu 5 fire Dimensiunea firului în funcție de curent, dar nu mai puțin de 2,5 mm ²	

Componentă		V3	W1
Cablul de legătură (interior ↔ exterior)	Tensiune	220-240 V	
	Dimensiune cablu	Folosiți numai cabluri armonizate, care asigură dublă izolație și care sunt adecvate pentru tensiunea aplicabilă. Cablul cu 4 fire Minimum 1,5 mm ²	
Siguranță locală recomandată		32 A, curbă C	16 A sau 20 A, curbă C
Disjuncter pentru scurgerea la pământ/dispozitiv de curent rezidual		30 mA – TREBUIE să respecte reglementările naționale privind cablurile	

^(a) MCA=Capacitate minimă de încărcare cu curent a circuitelor. Valorile indicate sunt maxime (consultați datele electrice pentru combinarea cu unitățile interioare, pentru a obține valorile exacte).

6.3 Indicații la conectarea cablajului electric

Cuplu de strângere

Unitate exterioară:

Element	Cuplu de strângere (N·m)
X1M	1,47 ±10%
M4 (împământare)	

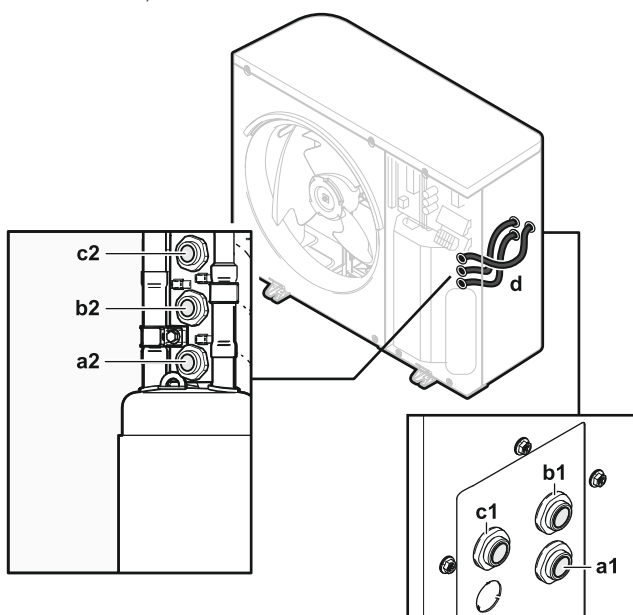
6.4 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară



NOTIFICARE

- Urmăriți schema de conexiuni (livrată cu unitatea, plasată în interiorul capacului pentru service).
- Asigurați-vă că fixarea la loc a capului pentru service nu este obstrucționată de cablajul electric.

- Deschideți capacul de deservire. Consultați "4.3 Pentru a deschide unitatea exterioară" ▶ 7].
- Introduceți cablurile în partea din spate a unității și direcționați-le prin manșoanele de cablu montate din fabrică până la cutia de distribuție.



a1+a2 Cablul rețelei de alimentare (procurare la fața locului)

- b1+b2 Cablu de legătură (procurat la fața locului)
c1+c2 Nu se utilizează
d Manșoane de cabluri (montate din fabrică)

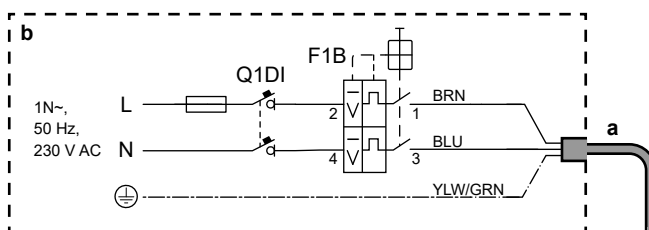
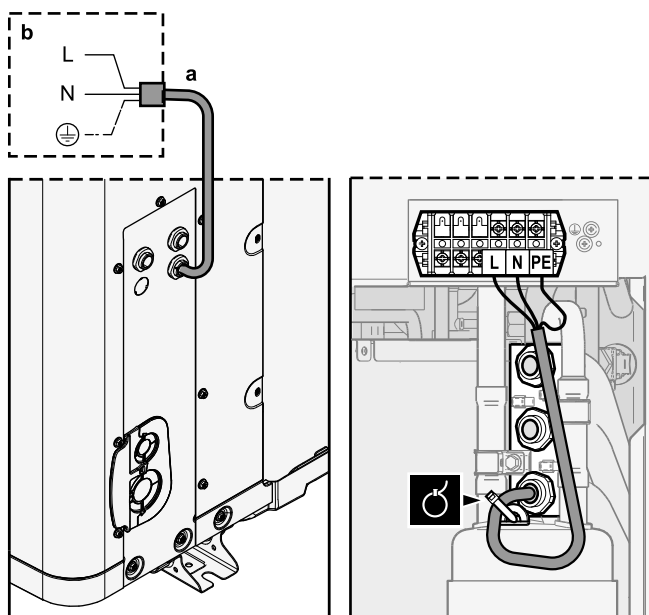
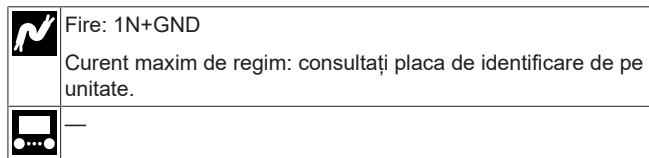
- În interiorul cutiei de distribuție, conectați firele la bornele corespunzătoare și fixați cablurile cu coliere de cablu. Consultați:

- "6.4.1 În cazul modelelor V3" ▶ 11]
- "6.4.2 În cazul modelelor W1" ▶ 12]

6.4.1 În cazul modelelor V3

1 Cablu rețea de alimentare:

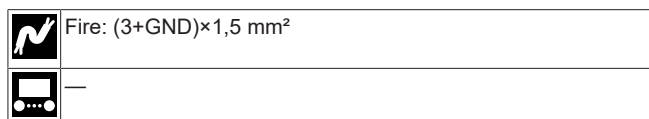
- Direcționați cablul prin carcasă.
- Conectați cablurile la regleta de borne.
- Prindeți cablul cu un colier.



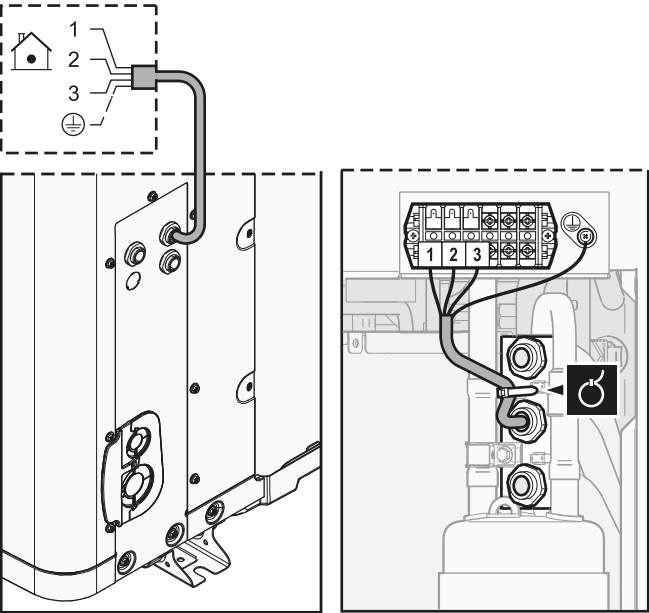
- a Cablul rețelei de alimentare (procurare la fața locului)
b Cablaj de legătură
F1B Siguranță de supracurent (procurare la fața locului).
Siguranță recomandată: 2 poli, 32 A, curbă C.
Q1DI Disjuncter pentru scurgerea la pământ (30 mA) (procurare la fața locului)

2 Cablu de legătură (interior↔exterior):

- Direcționați cablul prin carcasă.
- Conectați cablurile la regleta de borne (asigurați-vă că numerele corespund cu cele de pe unitatea interioară) și la șurubul de împământare.
- Prindeți cablul cu un colier.

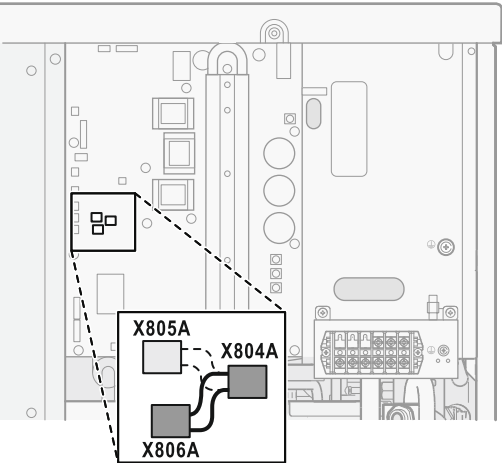


6 Instalația electrică



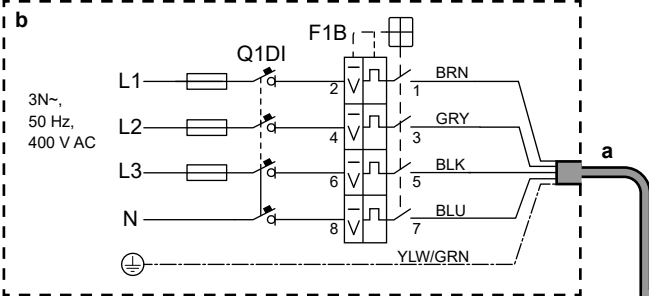
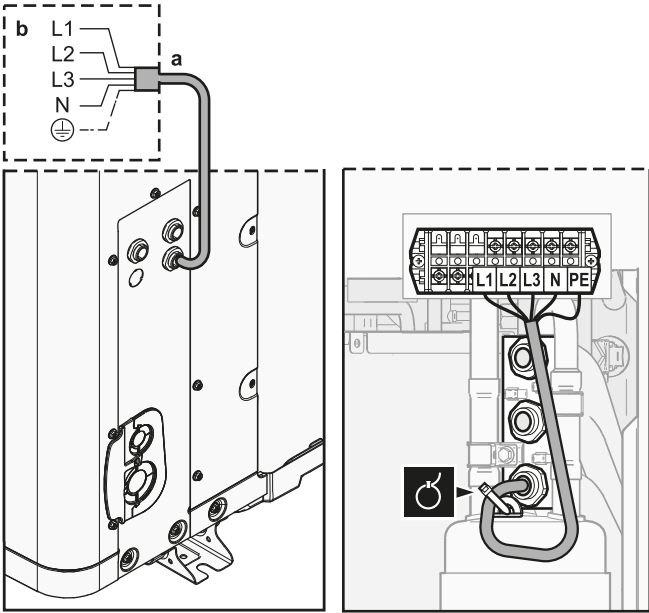
3 (Opțional) **Funcția de economie:** dacă doriți să folosiți funcția de economie:

- Deconectați X804A de la X805A.
- Conectați X804A la X806A.



i INFORMAȚIE

Funcția de economie. Funcția de economie este disponibilă numai pe modelele V3. Pentru mai multe informații despre funcția de economie ([9.F] sau setarea generală [E-08]), consultați ghidul de referință al instalatorului.



- a** Cablu rețelei de alimentare (procurare la fața locului)
- b** Cablaj de legătură
- F1B** Siguranță de supracurent (procurare la fața locului).
Siguranță recomandată: 4 poli, 16 A sau 20 A, curbă C.
- Q1DI** Disjunctoare pentru scurgerea la pământ (30 mA)
(procurare la fața locului)

2 **Cablu de legătură** (interior↔exterior):

- Direcționați cablul prin carcasă.
- Conectați cablurile la regleta de borne (asigurați-vă că numerele corespund cu cele de pe unitatea interioară) și la șurubul de împământare.
- Prindeți cablul cu un colier.

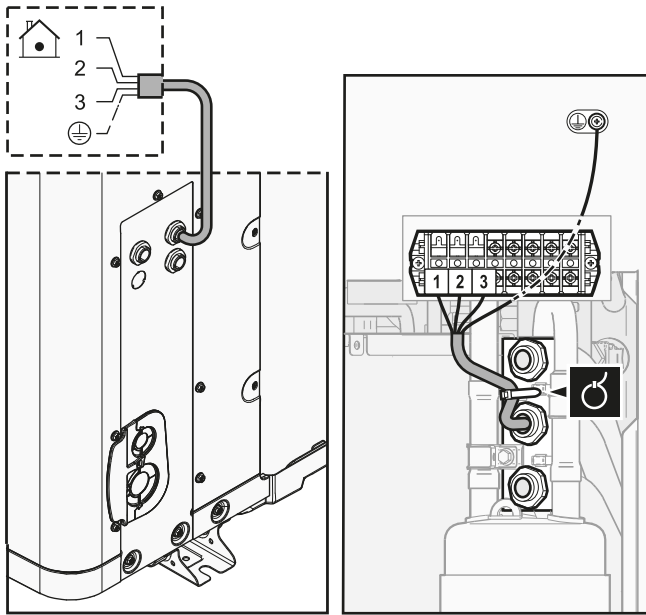
	Fire: (3+GND)×1,5 mm²
	—

6.4.2 În cazul modelelor W1

1 **Cablu rețea de alimentare:**

- Direcționați cablul prin carcasă.
- Conectați cablurile la regleta de borne.
- Prindeți cablul cu un colier.

	Fire: 3N+GND
	Curent maxim de regim: consultați placa de identificare de pe unitate.
	—

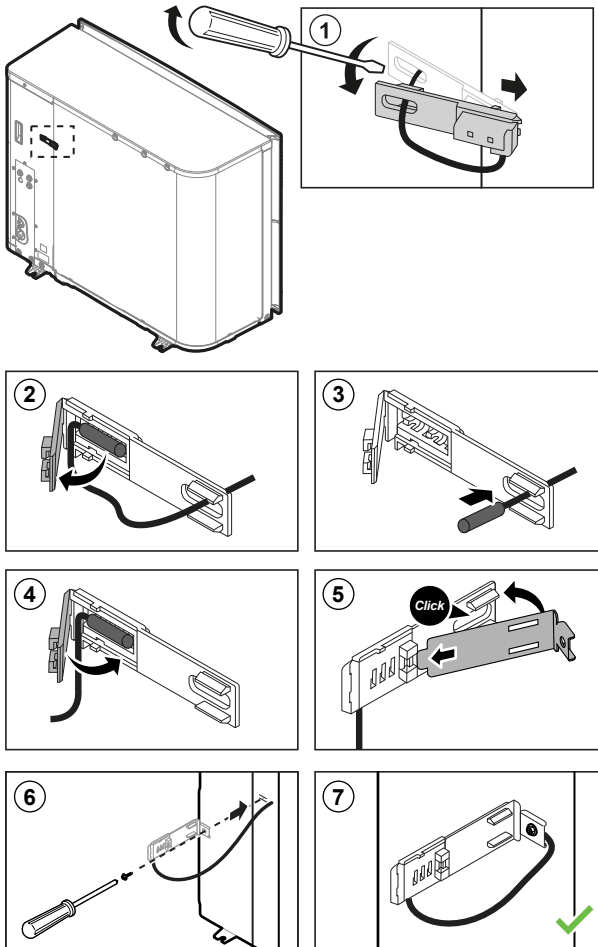


6.5 Pentru a repositiona termistorul de aer la unitatea exterioară

Această procedură este necesară numai în zonele cu temperaturi scăzute ale mediului înconjurător.

Accesorii obligatorii (livrat împreună cu unitatea):

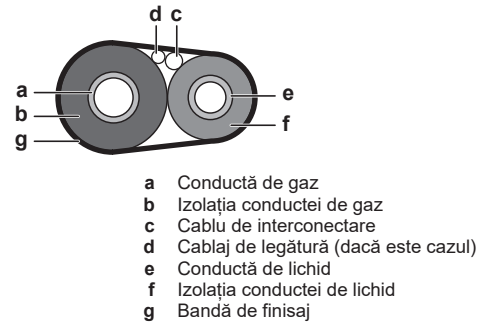
	Dispozitiv de fixare a termistorului.
--	---------------------------------------



7 Finalizarea instalării unității exterioare

7.1 Izolați și fixați tubulatura și cablurile de agent frigorific

1 Izolați și fixați tubulatura de agent frigorific și cablurile după cum urmează:



2 Instalați capacul pentru service.

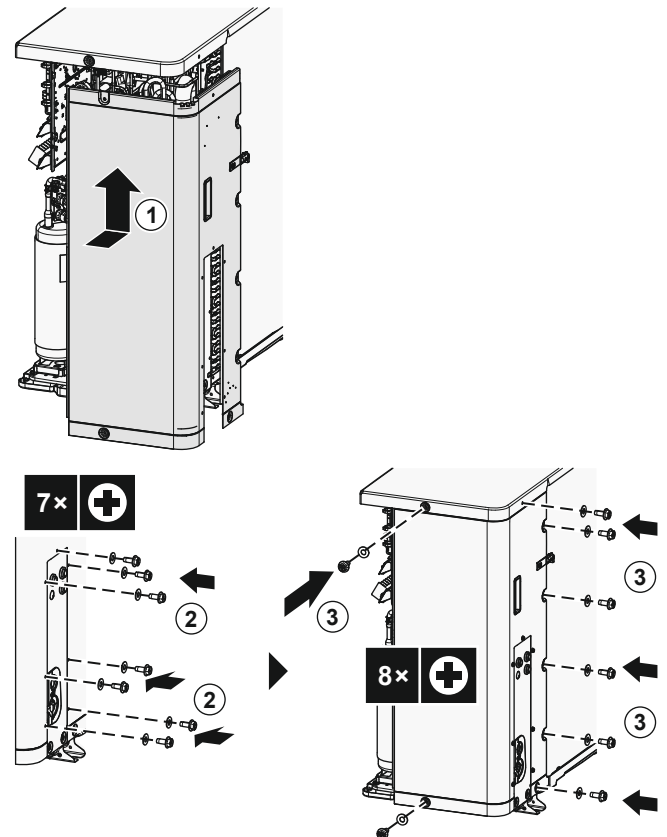
7.2 Pentru a închide unitatea exterioară



NOTIFICARE

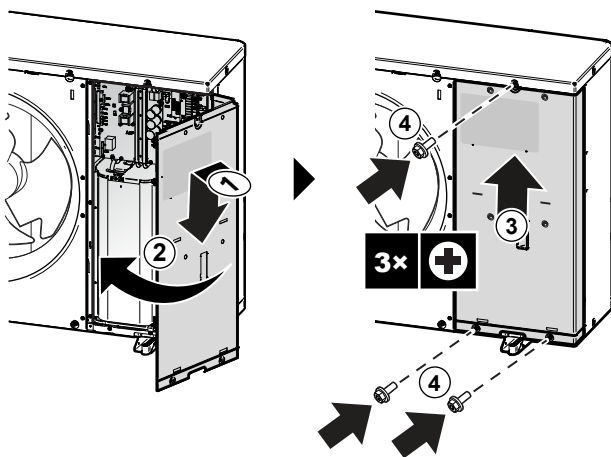
Când închideți capacul unității externe, asigurați-vă că forța cuplului de strângere NU depășește 4,1 N•m.

1 Dacă este necesar, închideți capacul lateral.



2 Închideți capacul de deservire.

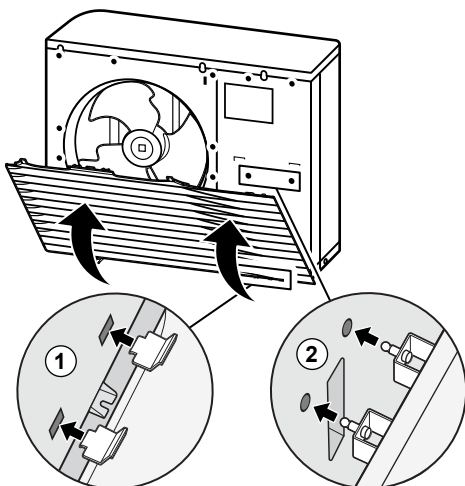
7 Finalizarea instalării unității exterioare



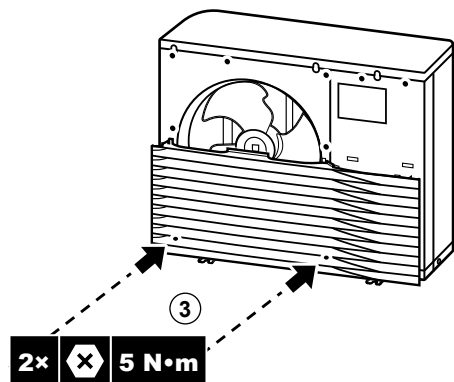
7.3 Pentru a instala grila de evacuare

Instalați partea inferioară a grilei de evacuare

- 1 Introduceți cârligele.
- 2 Introduceți știfturile cu bilă.



- 3 Fixați cele 2 șuruburi din partea inferioară.



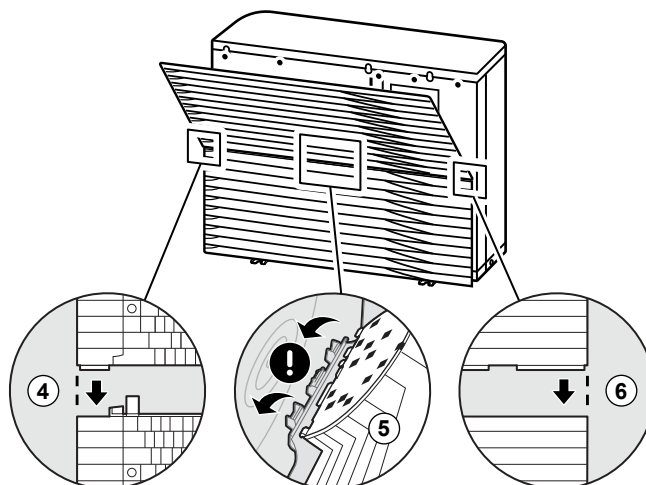
Instalați partea superioară a grilei de evacuare



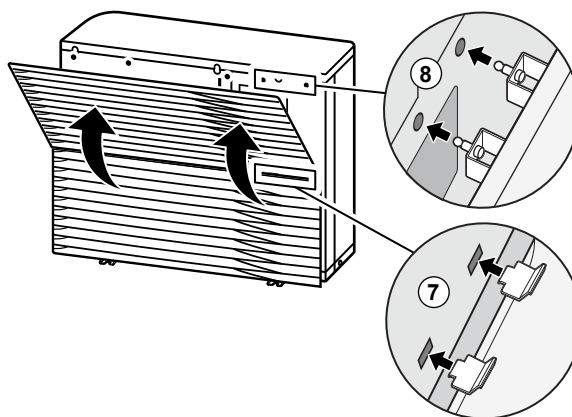
NOTIFICARE

Vibrații. Pentru a preveni vibrațiile, asigurați-vă că partea superioară a grilei de evacuare este fixată perfect pe partea inferioară.

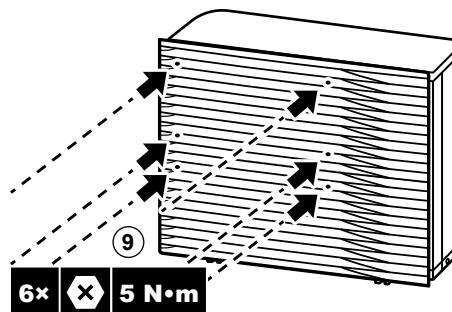
- 4 Aliniați și atașați partea stângă.
- 5 Aliniați și atașați partea de mijloc.
- 6 Aliniați și atașați partea dreaptă.



- 7 Introduceți cârligele.
- 8 Introduceți știfturile cu bilă.



- 9 Fixați cele 6 șuruburi rămase.



7.4 Pentru a demonta grila de evacuare și a o pune într-o poziție sigură

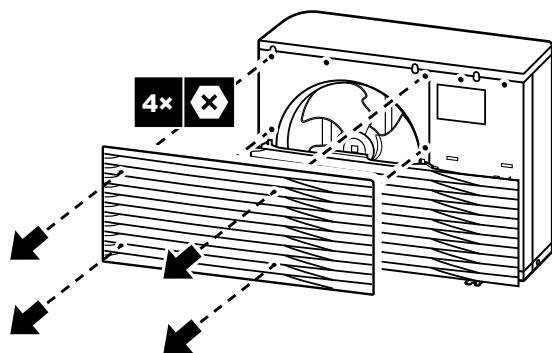


AVERTIZARE

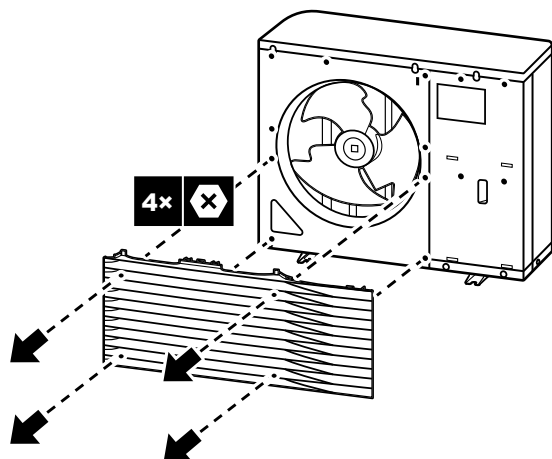
Ventilator rotativ. Ca protecție împotriva unui ventilator rotativ, înainte de a PORNI sau a repara unitatea exterioară, asigurați-vă că grila de evacuare acoperă ventilatorul. Consultați:

- "7.3 Pentru a instala grila de evacuare" ▶ 14]
- "7.4 Pentru a demonta grila de evacuare și a o pune într-o poziție sigură" ▶ 14]

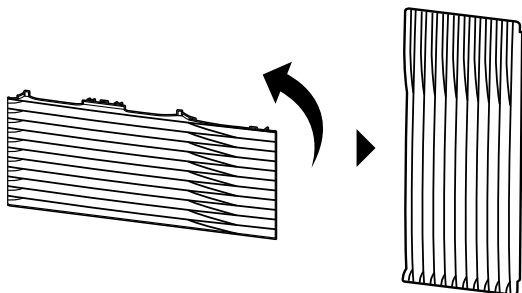
- 1 Demontați partea superioară a grilei de evacuare.



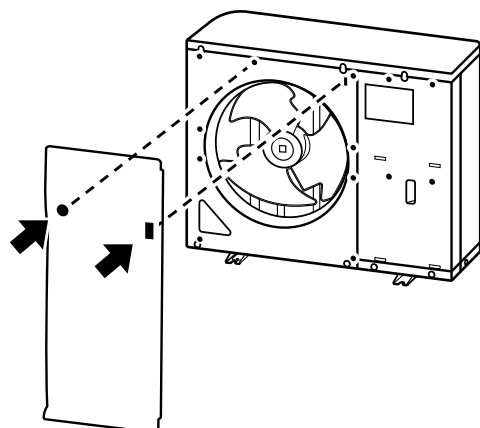
2 Demontați partea inferioară a grilei de evacuare.



3 Rotiți partea inferioară a grilei de evacuare.

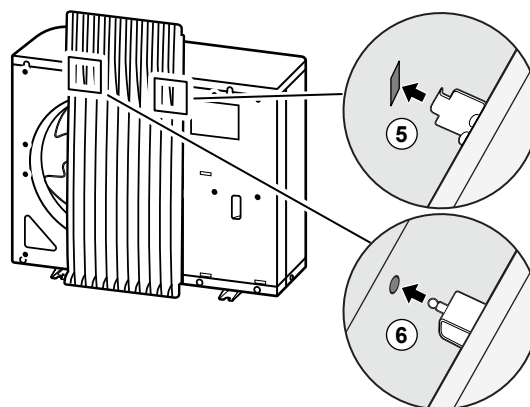


4 Aliniați știftul cu bilă și cârligul de pe grilă cu componentele corespondente de pe unitate.



5 Introduceți cârligul.

6 Introduceți știftul cu bilă.



8 Pornirea unității exterioare

Consultați manualul de instalare a unității interioare pentru configurarea și darea în exploatare a sistemului.

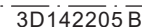


AVERTIZARE

Ventilator rotativ. Ca protecție împotriva unui ventilator rotativ, înainte de a PORNI sau a repara unitatea exterioară, asigurați-vă că grila de evacuare acoperă ventilatorul. Consultați:

- "7.3 Pentru a instala grila de evacuare" [p. 14]
- "7.4 Pentru a demonta grila de evacuare și a o pune într-o poziție sigură" [p. 14]

9.1 Schema tubulaturii: Unitatea exterioară



Debit agent frigorific:
 —▶ Încălzire
 --▶ Răcire

9.2 Schema cablajului: unitatea exterioară

Schema cablajului se livrează împreună cu unitatea și se află în interiorul capacului de deservire.

Engleză	Traducere
Electronic component assembly	Ansamblu componente electronice
Front side view	Vedere cu partea frontală
Indoor	Interior
OFF	STINS
ON	APRINS
Outdoor	Unitate
Position of compressor terminal	Poziția bornei compresorului
Position of elements	Poziția componentelor
Rear side view	Vedere cu partea posterioară ^(a)
Right side view	Vedere cu partea dreaptă
See note ***	Vezi nota ***

^(a) Numai pentru modelele *W1.

Note:

1	Simboluri:
	L Sub tensiune
	N Nul
	 Legare la pământ de protecție
	 Împământare pentru eliminarea perturbațiilor
	 Cablaj de legătură
	 Opțiune
	 Regletă de conexiuni
	 Bornă
	 Conector
	 Conectare
2	Culori:
	BLK Negru
	RED Roșu
	BLU Albastru
	WHT Alb
	GRN Verde
	YLW Galben
	PNK Roz
	ORG Portocaliu
	GRY Gri
	BRN Maro
3	Această schemă a cablajului este valabilă numai pentru unitatea exterioară.
4	În timpul funcționării, nu scurtcircuitați dispozitivele de protecție Q1, S1PH, S2PH și S1PL.
5	Consultați tabelul combinațiilor și manualul opțiunii pentru modul de conectare a cablajului la X5A ^(a) , X77A ^(a) și X41A.
6	Setarea din fabrică a tuturor comutatoarelor este OPRITĂ. Nu schimbați setarea comutatorului selector (DS1).

^(a) Numai pentru modelele *W1.

Legendă în cazul modelelor W1:

A1P	Placă de circuite imprimate (principală)
A2P	Placă de circuite imprimate (filtru de zgomot)
BS1~BS3 (A1P)	Buton de comutare
C1~C7 (A1P)	Condensator

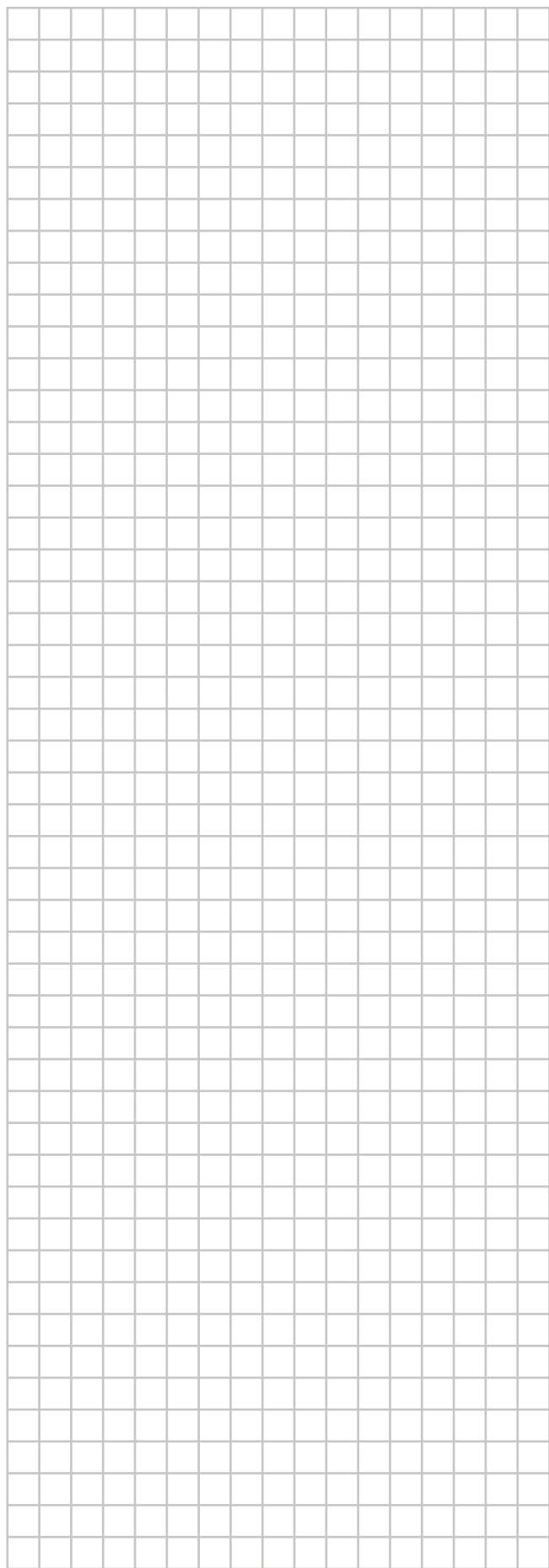
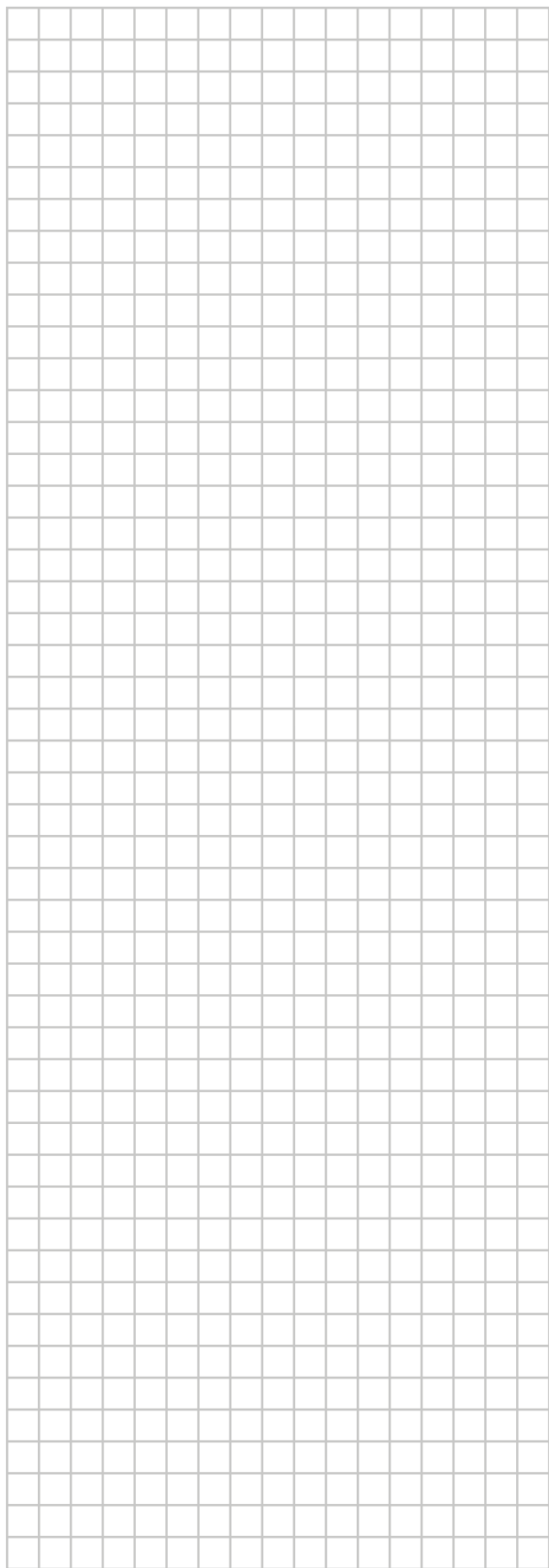
DS1 (A1P)	Comutator basculant
F1U	Siguranță locală (procurată la fața locului)
F1U~F4U (A2P)	Siguranță (T 6,3 A/250 V)
F5U (A1P)	Siguranță (T 5,0 A/250 V)
HAP (A1P)	LED (monitor pentru deservire, este verde)
K1R (A1P)	Releu magnetic (Y1S)
K2R (A1P)	Releu magnetic (Y2S)
K3R (A1P)	Releu magnetic (Y3S)
K4R	Releu magnetic (Y4S)
K6R~K84R (A1P)	Releu magnetic
K1M~K2M (A1P)	Contact magnetic
L1R~L5R (A1P, A2P)	Bobină de reactanță
M1C	Motor compresor
M1F	Motor ventilator
PS (A1P)	Comutator alimentare cu energie electrică
Q1DI	Disjuncter pentru scurgerea la pământ (30 mA) (procurare la fața locului)
Q1	Protecție termică și la supracurent
R1~R9 (A1P)	Rezistență
R1T	Termistor (aer exterior)
R2T	Termistor (descărcare compresor)
R3T	Termistor (aspirare compresor)
R4T	Termistor - conductă lichid schimbător de căldură aer
R5T	Termistor (schimbător de căldură aer, mijloc)
R7T	Termistor (injecție)
R11T	Termistor (pentru nervură)
RC (A1P)	Circuit de recepție a semnalului
S1NPH	Senzor de presiune înaltă
S1PH, S2PH	Comutator presiune înaltă
S1PL	Presostat de presiune joasă
SEG* (A1P)	Afișaj cu 7 segmente
TC (A1P)	Circuit de transmitere a semnalului
V1D~V3D (A1P)	Diodă
V1R~V2R (A1P)	Modul diode
V3R~V5R (A1P)	Modul izolat alimentare tranzistor bipolar circuit-poartă
X1M	Regletă de conexiuni
Y1E	Ventil electronic de destindere (principal)
Y3E	Ventil electronic de destindere (injecție)
Y1S	Ventil solenoid (ventil cu 4 căi)
Y2S	Ventil solenoid (ocolire presiune joasă)
Y3S	Ventil solenoid (ocolire gaz fierbinte)
Y4S	Ventil solenoid (injecție lichid)
Z1C~Z10C	Filtru de zgomot (miez de ferită)
Z1F~Z5F (A1P, A2P)	Filtru de zgomot

Legendă în cazul modelelor V3:

A1P	Placă de circuite imprimate (principală)
A2P	Placă de circuite imprimate (filtru de zgomot)
A5P	Placă cu circuite imprimate (flash)
BS1~BS4 (A1P)	Buton de comutare
C1~C4 (A1P, A2P)	Condensator

9 Date tehnice

DS1 (A1P)	Comutator basculant
F1U	Siguranță locală (procurată la fața locului)
F1U~F4U (A2P)	Siguranță (T 6,3 A/250 V)
F6U (A1P)	Siguranță (T 5,0 A/250 V)
H1P~H7P (A1P)	LED (monitor pentru deservire, este portocaliu)
HAP (A1P)	LED (monitor pentru deservire, este verde)
K1R (A1P)	Releu magnetic (Y1S)
K2R (A1P)	Releu magnetic (Y2S)
K3R (A1P)	Releu magnetic (Y3S)
K4R (A1P)	Releu magnetic (Y4S)
K10R (A1P)	Releu magnetic
K11M (A1P)	Contact magnetic
K13R~K15R (A1P, A2P)	Releu magnetic
L1R~L3R (A1P)	Bobină de reactanță
M1C	Motor compresor
M1F	Motor ventilator
PS (A1P)	Comutator alimentare cu energie electrică
Q1DI	Disjuncter pentru scurgerea la pământ (30 mA) (procurare la fața locului)
R1~R5 (A1P, A2P)	Rezistență
R1T	Termistor (aer exterior)
R2T	Termistor (descărcare compresor)
R3T	Termistor (aspirare compresor)
R4T	Termistor - conductă lichid schimbător de căldură aer
R5T	Termistor (schimbător de căldură aer, mijloc)
R7T	Termistor (injecție)
R11T	Termistor (pentru nervură)
RC (A2P)	Circuit de recepție a semnalului
S1NPH	Senzor de presiune înaltă
S1PH, S2PH	Comutator presiune înaltă
S1PL	Presostat de presiune joasă
TC (A2P)	Circuit de transmitere a semnalului
V1D~V4D (A1P)	Diodă
V1R (A1P)	Modul de alimentare IGBT
V2R (A1P)	Modul diode
V1T~V3T (A1P)	Tranzistor bipolar intrare izolat (IGBT)
X1M	Regletă de conexiuni
Y1E	Ventil electronic de destindere (principal)
Y3E	Ventil electronic de destindere (injecție)
Y1S	Ventil solenoid (ventil cu 4 căi)
Y2S	Ventil solenoid (ocolire presiune joasă)
Y3S	Ventil solenoid (ocolire gaz fierbinte)
Y4S	Ventil solenoid (injecție lichid)
Z1C~Z11C	Filtru de zgomot (miez de ferită)
Z1F~Z6F (A1P, A2P)	Filtru de zgomot



ERC



4P708481-1 A 0000000+

Copyright 2023 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P708481-1A 2024.12