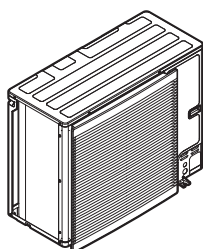


Manual de instalare

Daikin Altherma 3 R

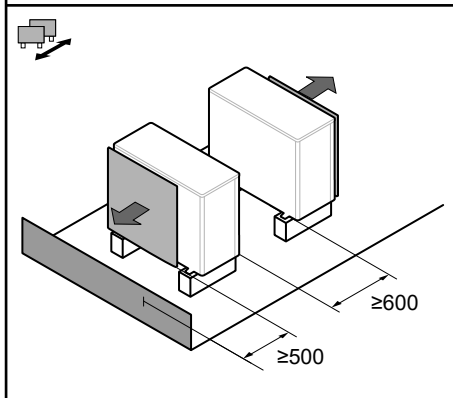
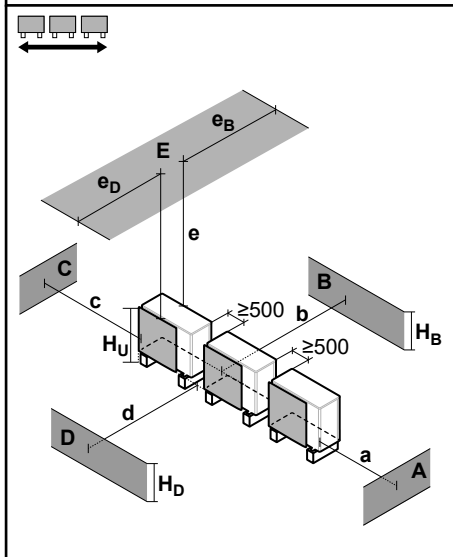
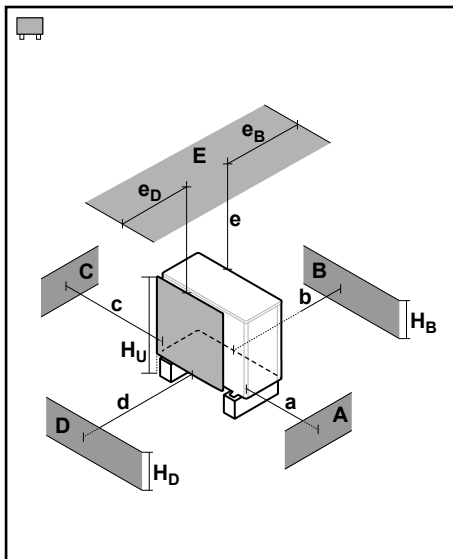
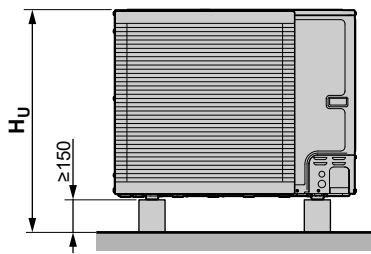


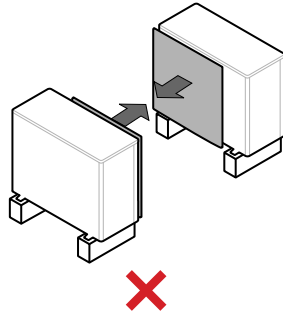
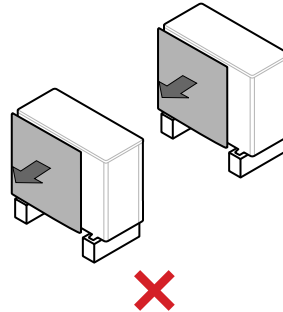
<https://daikintechdatahub.eu>



ERLA11D▲V3▼
ERLA14D▲V3▼
ERLA16D▲V3▼
ERLA11D▲W1▼
ERLA14D▲W1▼
ERLA16D▲W1▼

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



A~E	H _B H _D H _U		(mm)						
			a	b	c	d	e	e _B	e _D
B	—			≥300					
A, B, C	—		≥500	≥300	≥100				
B, E	—			≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	—		≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
D	—					≥500			
D, E	—					≥500	≥1000	≤500	
A, C	—		≥500		≥100				
B, D	(H _B OR H _D) ≤ H _U			≥300		≥500			
	(H _B AND H _D) > H _U		✗						
B, D, E	(H _B OR H _D) ≤ H _U	H _B >H _D		≥300		≥1000	≥1000		≤500
		H _B <H _D		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
	(H _B AND H _D) > H _U		✗						
A, C, D, E	—		≥500		≥150	≥500	≥1000	≤500	
A, B, C, D, E	(H _B OR H _D) ≤ H _U	H _B >H _D	≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000		≤500
		H _B <H _D	≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000	≤500	
	(H _B AND H _D) > H _U		✗						
B	—			≥300					
A, B, C	—		≥500	≥300	≥500				
B, E	—			≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	—		≥500	≥300	≥500		≥1000		≤500
D	—					≥500			
D, E	—					≥1000	≥1000	≤500	
A, C	—		≥500		≥500				
B, D	(H _B OR H _D) ≤ H _U			≥300		≥500			
	(H _B AND H _D) > H _U		✗						
B, D, E	(H _B OR H _D) ≤ H _U	H _B >H _D		≥300		≥1000	≥1000		≤500
		H _B <H _D		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
	(H _B AND H _D) > H _U		✗						
A, C, D, E	—		≥500		≥500	≥1000	≥1000	≤500	
A, B, C, D, E	(H _B OR H _D) ≤ H _U	H _B >H _D	≥500	≥300	≥500	≥1000	≥1000		≤500
		H _B <H _D	≥500	≥300	≥500	≥1000	≥1000	≤500	
	(H _B AND H _D) > H _U		✗						
 									

Cuprins

1	Despre acest document	3
2	Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator	4
3	Despre cutie	4
3.1	Unitate exterioară	5
3.1.1	Scoaterea accesoriilor din unitatea exterioară	5
3.1.2	Pentru a îndepărta opritorul pentru transport	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
4.2.4	Pentru a instala grila de evacuare	7
4.3	Deschiderea și închiderea unității	7
4.3.1	Pentru a deschide unitatea exterioară	7
4.3.2	Pentru a închide unitatea exterioară	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	10
5.3.1	Determinarea cantității suplimentare de agent frigorific	10
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	Conexiuni la unitatea exterioară	11
6.4.1	Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară	11
7	Finalizarea instalării unității exterioare	12
7.1	Verificarea rezistenței izolației compresorului	12
7.2	Pentru a finaliza instalarea unității exterioare	12
8	Pornirea unității exterioare	12
9	Date tehnice	13
9.1	Schema tubulaturii: Unitatea exterioară	13
9.2	Schema cablajului: unitatea exterioară	14

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.

Cele mai noi revizii ale documentației furnizate pot fi disponibile pe site-ul regional Daikin sau de la distribuitor.

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

Manual de date tehnice

- Un **subset** al celor mai recente date tehnice este disponibil pe pagina web Daikin regional (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>.

2 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator

• Daikin e-Care

- Aplicație mobilă pentru instalatori și tehnicieni de service care permite înregistrarea, configurarea și depanarea sistemelor de încălzire.
- Aplicația mobilă poate fi descărcată pentru dispozitive iOS și Android utilizându-se codurile QR de mai jos. Pentru accesarea aplicației este necesară înregistrarea în platforma Stand By Me.

App Store

Google Play



2 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator

Respectați întotdeauna următoarele instrucțiuni și reglementări de tehnica securității.

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



AVERTIZARE

Pentru instalarea corectă a unității, țineți cont de dimensiunile spațiului de serviciu din acest manual. Consultați "4.1.1 Cerințele pentru locul de instalare a unității exterioare" ▶ 5.

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.



ATENȚIE

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

Deschiderea și închiderea unității (consultați "4.3 Deschiderea și închiderea unității" ▶ 7)



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

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

- Acest manual. Consultați "6 Instalația electrică" ▶ 10.
- Schema cablajului, care se livrează împreună cu unitatea, se află în interiorul capacului de deservire. Pentru o traducere a legendei, consultați "9.2 Schema cablajului: unitatea exterioară" ▶ 14.



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

Ventilator rotativ. Ca protecție împotriva unui ventilator rotativ, înainte de a porni unitatea exterioară, asigurați-vă că grila de evacuare acoperă ventilatorul. Consultați "4.2.4 Pentru a instala grila de evacuare" ▶ 7.



AVERTIZARE

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



AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multifilar pentru cablurile de alimentare.



ATENȚIE

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



INFORMAȚIE

Detaliile privind tipul și valoarea nominală a siguranțelor sau clasificarea întreruptoarelor pot fi găsite în secțiunea "6 Instalația electrică" ▶ 10.

3 Despre cutie

Rețineți următoarele:

- La livrare, unitatea TREBUIE verificată să nu fie deteriorată și să fie completă. Orice defecțiune sau piese 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.

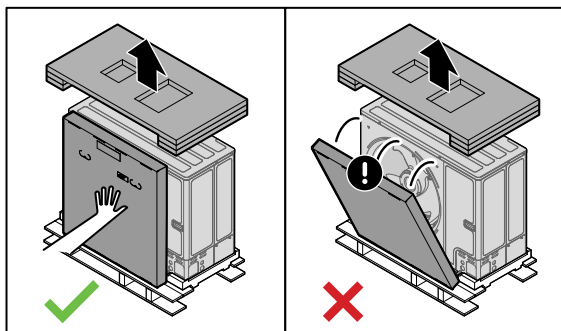
3.1 Unitate exterioară

3.1.1 Scoaterea accesoriilor din unitatea exterioară

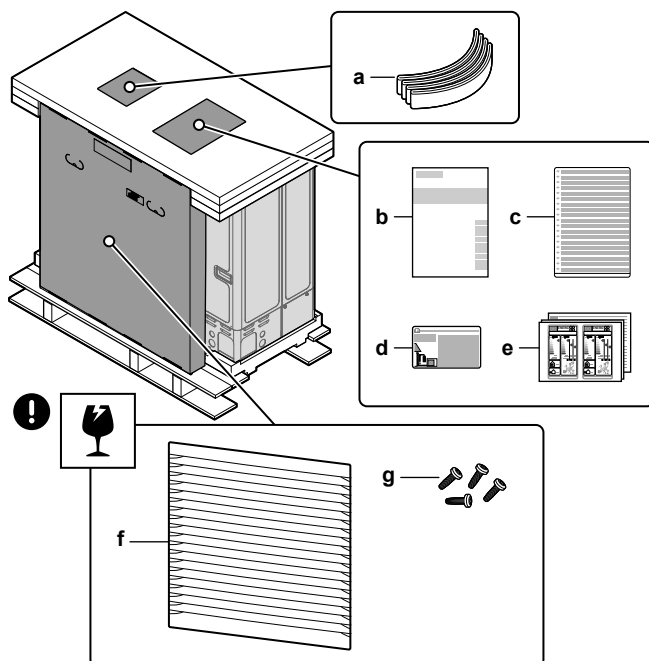


NOTIFICARE

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



- Scoateți accesoriile de deasupra și din fața unității.



- a Chingă pentru transportul unității
- b Manual de instalare – Unitate exterioară
- c Etichetă multilingvă gaze fluorurate cu efect de seră
- d Etichetă gaze fluorurate cu efect de seră
- e Etichete energetice
- f Grilă de evacuare
- g Șuruburi pentru grila de evacuare

3.1.2 Pentru a îndepărta opritorul pentru transport

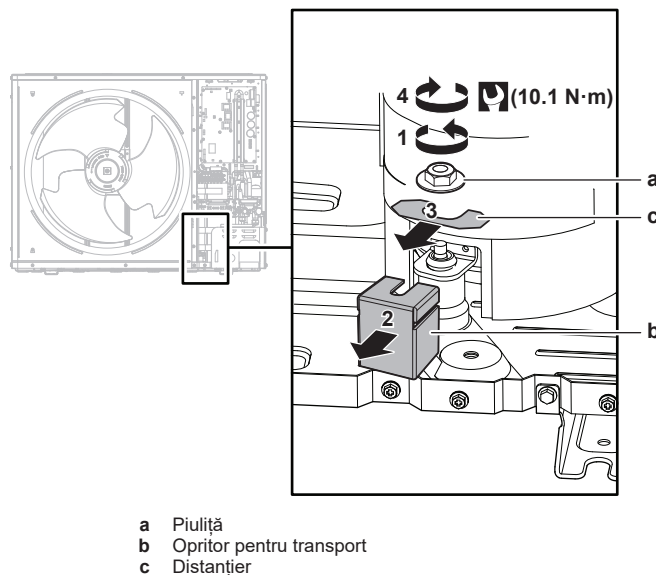


NOTIFICARE

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.

Condiție prealabilă: Deschideți capacul de deservire. Consultați "4.3.1 Pentru a deschide unitatea exterioară" [p. 7].



- Scoateți piulița (a) a șurubului de montare a compresorului.
- Detașați și eliminați suportul de transport (b).
- Scoateți și eliminați distanțierul (c).
- Reinstalați piulița (a) a șurubului de montare a compresorului și strângeți la un cuplu de 10,1 N•m.

4 Instalarea unității

4.1 Pregătirea locului de instalare

4.1.1 Cerințele pentru locul de instalare a unității exterioare

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



NOTIFICARE

Instalarea în cascadă a unităților exterioare.

Configurațiile de instalare cu mai multe unități exterioare

prezentate în (alăturat) și în (spate în spate) sunt permise numai în combinație cu unități interioare montate pe perete, NU în combinație cu unități interioare montate pe podea. Instalările față în față și față în spate NU sunt permise.

Simbolurile pot fi interpretate astfel:

- A, C Obstacole pe partea dreaptă și pe partea stângă (pereți, panouri deflectoare)
- B Obstacol pe partea de aspirație (perete/ecran deflector)
- D Obstacol pe partea de evacuare (perete/ecran deflector)
- E Obstacol în partea de sus (tavan)
- a, b, c, d, e Spațiul minim de deservire între unitate și obstacolele A, B, C, D și E
- e_a Distanța maximă între unitate și marginea obstacolului E, în direcția obstacolului B
- e_b Distanța maximă între unitate și marginea obstacolului E, în direcția obstacolului D
- H_u Înălțimea unității incluzând structura de instalare
- H_B, H_D Înălțimea obstacolelor B și D
- X NU se admite

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

Mod de răcire	10~43°C
Mod de încălzire	-25~35°C

4 Instalarea unității

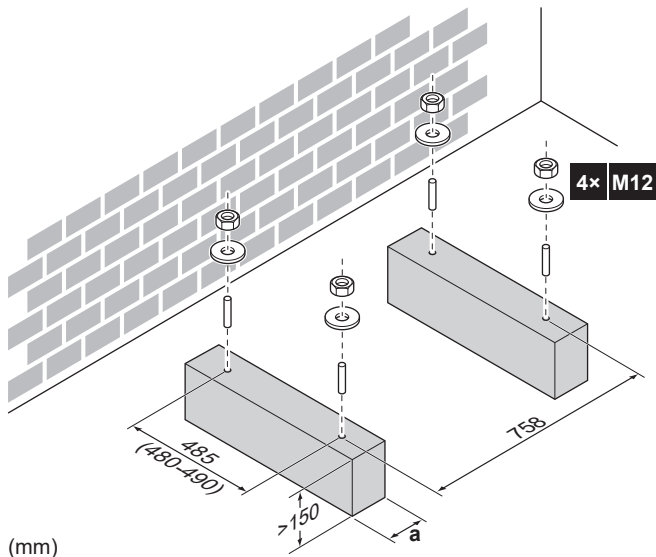
Producție de apă
caldă menajeră

-25~35°C

4.2 Montarea unității exterioare

4.2.1 Pentru a asigura structura de instalare

Folosiți 4 seturi de bolțuri de ancorare M12, piulițe și șaibe (procurate la fața locului). 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.

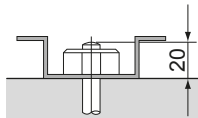


a Aveți grijă să nu acoperiți orificiile de evacuare. Consultați "Orificii de evacuare (dimensiuni în mm)" p. 7.



INFORMAȚIE

Înălțimea recomandată a părții superioare cu protuberanță a șuruburilor este de 20 mm.



NOTIFICARE

Fixați unitatea exterioară pe șuruburile de fundație utilizând piulițe cu șaibe din material plastic (a). Dacă vopseaua de pe zona de fixare este desprinsă, metalul poate rugini ușor.



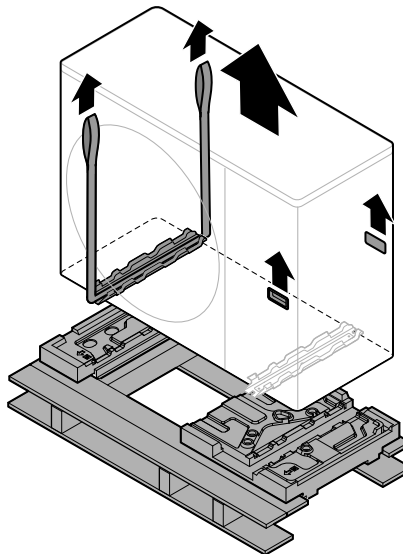
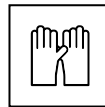
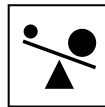
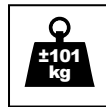
4.2.2 Pentru a instala unitatea exterioară



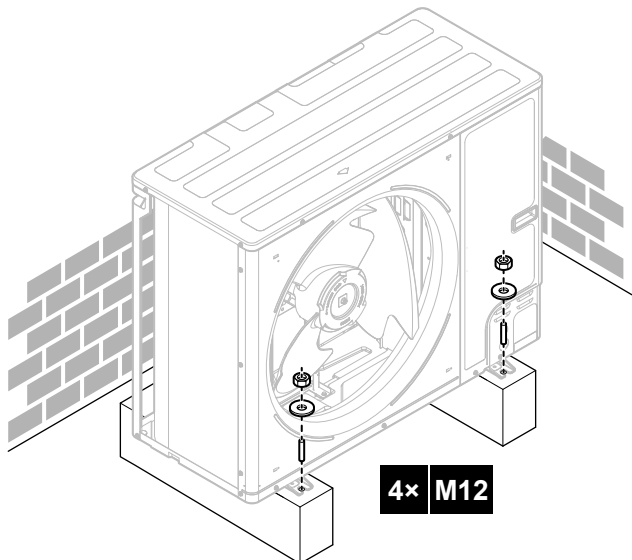
ATENȚIE

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

- 1 Treceți chinga (livrată ca accesoriu) prin picioarele din partea stângă a unității.
- 2 Transportați unitatea folosind chinga (stânga) și mânerul unității (dreapta) și puneți-o pe structura de instalare.



- 3 Îndepărtați chinga și aruncați-o.
- 4 Fixați unitatea la structura de instalare.



4.2.3 Pentru a asigura scurgerea

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



INFORMAȚIE

Dacă este necesar, puteți folosi o tavă de evacuare (procurare la fața locului) pentru a preveni scurgerea apei evacuate.



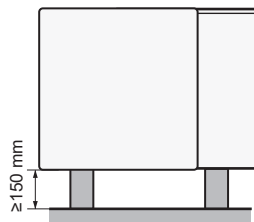
NOTIFICARE

Dacă unitatea NU POATE fi instalată complet la nivel, asigurați-vă întotdeauna că înclinarea este spre partea din spate a unității. Acest lucru este necesar pentru a garanta o scurgere adecvată.

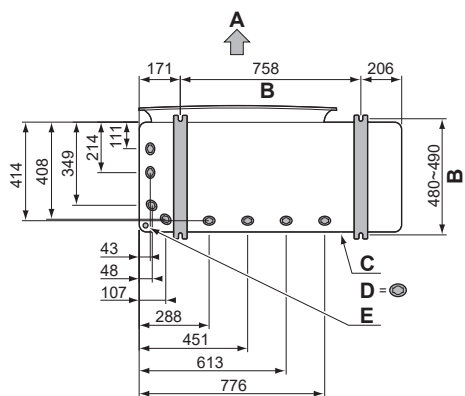


NOTIFICARE

Dacă orificiile de evacuare ale unității exterioare sunt acoperite de baza de montare sau de suprafața podelei, ridicați unitatea pentru a crea un spațiu liber de peste 150 mm sub unitatea exterioară.



Orificii de evacuare (dimensiuni în mm)

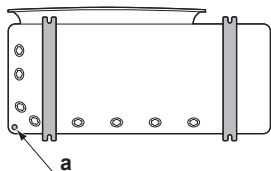


- A Partea de evacuare
- B Distanța între punctele de ancorare
- C Cadru de fund
- D Orificii de evacuare
- E Orificiu prestabilit pentru zăpadă

Zăpadă

În regiunile cu căderi de zăpadă, zăpada se poate depune și îngheța între schimbătorul de căldură și carcasa unității. Acest lucru poate reduce randamentul funcționării. Pentru a preveni acest lucru:

- 1 Îndepărtați orificiul prestabilit (a) apăsând pe punctele de fixare cu o șurubelniță cu cap plat și un ciocan.



- 2 Înlăturați bavurile și vopsiți marginile și suprafețele din jurul marginilor folosind vopsea de reparații pentru a preveni ruginirea.

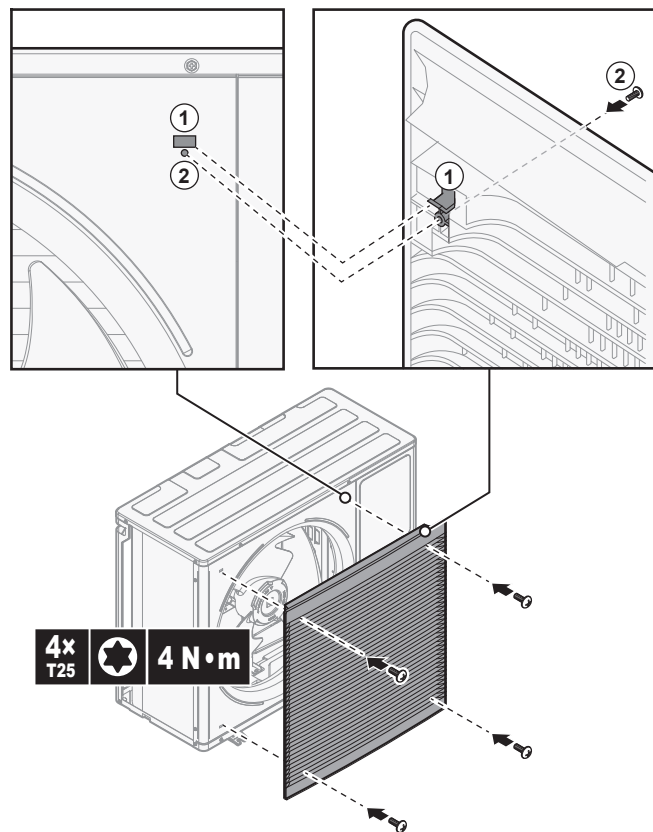


NOTIFICARE

Când executați orificiile prestabilite, NU deteriorați carcasa și tubulatura de dedesubt.

4.2.4 Pentru a instala grila de evacuare

- 1 Introduceți cârligele. Pentru a preveni ruperea cârligelor:
 - Mai întâi introduceți cârligele din partea de jos (2 buc.).
 - Apoi introduceți cârligele din partea de sus (2 buc.).
- 2 Introduceți și fixați șuruburile (4 buc.) (livrate ca accesorii).



4.3 Deschiderea și închiderea unității

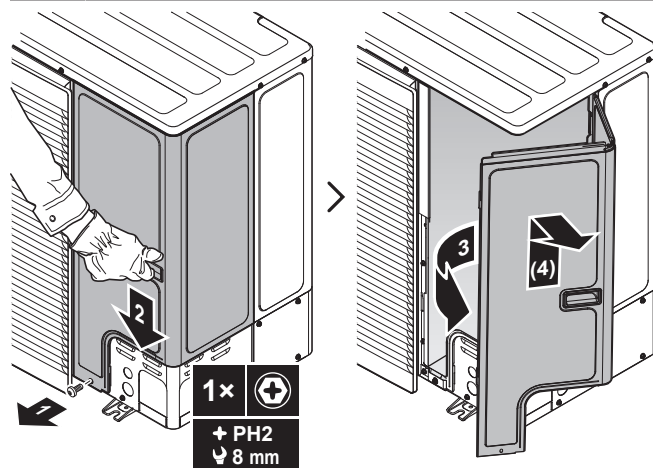
4.3.1 Pentru a deschide unitatea exterioară



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

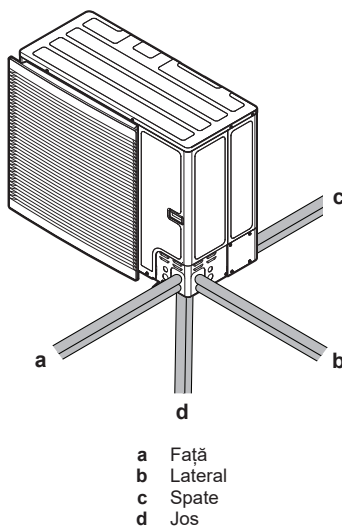
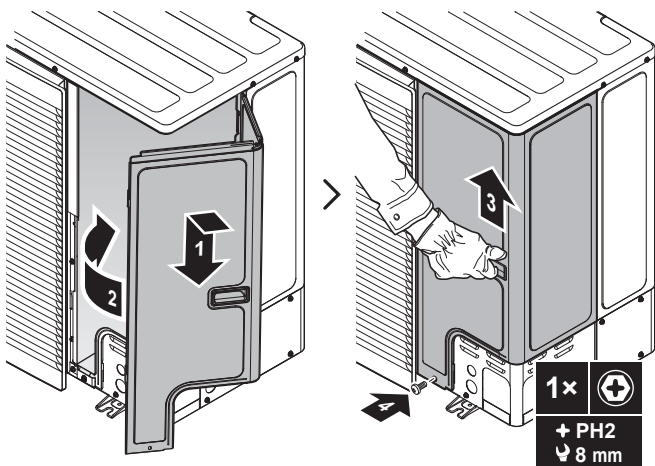


PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE



5 Instalarea tubulaturii

4.3.2 Pentru a închide unitatea exterioară



5 Instalarea tubulaturii

5.1 Racordarea tubulaturii de agent frigorific



PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE



NOTIFICARE

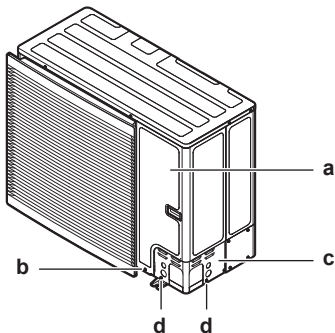
Vibrații. Pentru a preveni vibrațiile la nivelul tubulaturii de agent frigorific în timpul funcționării, fixați conductele între unitatea exterioară și cea interioară.

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 Efectuați următoarele:

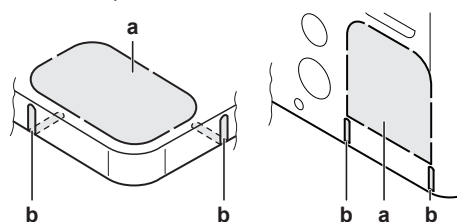
- Scoateți capacul de deservire (a) cu șurubul (b).
- Scoateți placa pentru admisia tubulaturii (c) cu șuruburile (d).



2 Alegeți un traseu pentru tubulatură (a, b, c sau d).



INFORMAȚIE



- Eliberați orificiul prestabilit (a) din placa de fund sau placa de acoperire bătând în punctele de fixare cu o șurubelniță plată și un ciocan.
- Opțional, decupați fantele (b) cu un ferăstrău pentru metale.



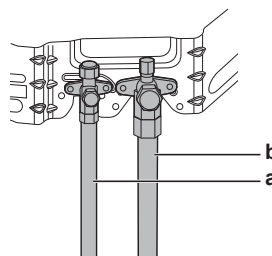
NOTIFICARE

Precauții la deschiderea orificiilor prestabilite:

- Evitați deteriorarea carcasei și a conductelor de dedesubt.
- După deschiderea orificiilor prestabilite, recomandăm îndepărtarea bavurilor și vopsirea muchiilor și zonelor din jurul muchiilor cu vopsea pentru reparații pentru a preîntâmpina ruginirea.
- Când treceți cablurile electrice prin orificiile prestabilite, înfășurați cablurile cu bandă protectoare pentru a preveni deteriorarea.

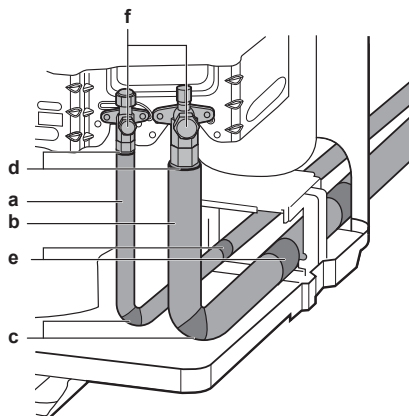
3 Efectuați următoarele:

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



4 Efectuați următoarele:

- Izolați tubulatura de lichid (a) și tubulatura de gaz (b).
- 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).
- Înfășurați tubulatura de legătură cu bandă de vinil (e) pentru a o proteja împotriva muchiilor ascuțite

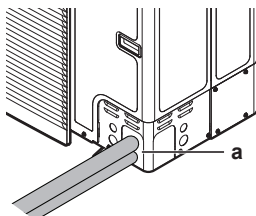


- 5 Dacă unitatea exterioară este instalată deasupra unității interioare, acoperiți ventilele de închidere (f, vedeți mai sus) cu material de etanșare pentru a împiedica apa condensată de pe ventilele de închidere să ajungă la unitatea interioară.

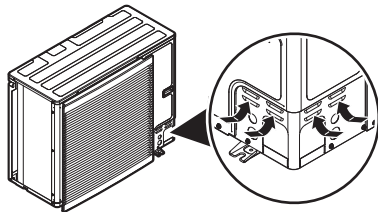
**NOTIFICARE**

Tubulatura expusă putea cauza condensare.

- 6 Reatașați capacul de deservire și placa pentru admisia conductelor.
- 7 Acoperiți toate golurile (exemplu: a) pentru a împiedica pătrunderea în sistem a zăpezii și a animalelor mici.

**NOTIFICARE**

Nu obturați orificiile de aerisire. Acest lucru ar putea afecta circulația aerului în interiorul aparatului.

**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 defectuni, 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.

6 Instalația electrică

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.
>10 m	$R = (\text{lungimea totală (m) a tubulaturii de lichid} - 10 \text{ m}) \times 0,050$ $R = \text{încărcare suplimentară (kg) (rotunjită în unități de 0,01 kg)}$



INFORMAȚIE

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

5.3.2 Pentru a încărca agent frigorific suplimentar



AVERTIZARE

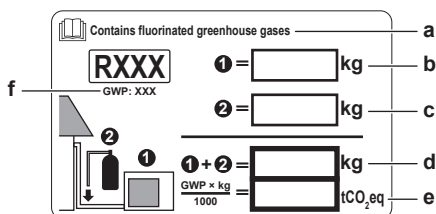
- Utilizați numai R32 ca agent frigorific. Alte substanțe pot provoca explozii și accidente.
- R32 conține gaze fluorurate cu efect de seră. Valoarea sa potențială de încălzire globală (GWP) este de 675. NU eliberați aceste gaze în atmosferă.
- Când încărcați cu agent frigorific, purtați întotdeauna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

Condiție prealabilă: Înainte de încărcarea agentului frigorific, asigurați-vă că tubulatura de agent frigorific este racordată și verificată (probă de etanșeitate și uscare cu vid).

- Racordați butelia de agent frigorific la ștuțul de service al ventilului de închidere pentru gaz și ștuțul de service al ventilului de închidere pentru lichid.
- Încărcați cantitatea suplimentară de agent frigorific.
- Deschideți ventilele de închidere.

5.3.3 Fixarea etichetei de gaz fluorurat cu efect de seră

- Completați eticheta după cum urmează:



- 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.
- Încărcătura de agent frigorific din fabrică: consultați placa de identificare a unității
- Cantitatea suplimentară de agent frigorific încărcat
- Încărcătura totală de agent frigorific
- Cantitatea de gaze fluorurate cu efect de seră** din încărcătura totală de agent frigorific, exprimată în tone echivalente de CO₂.
- 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 PORNI unitatea exterioară, asigurați-vă că grila de evacuare acoperă ventilatorul. Consultați "4.2.4 Pentru a instala grila de evacuare" [p. 7].



AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multifilar pentru cablurile de alimentare.



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 ERLA11~16D ▲ 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 conductorul pentru a întări capătul sau răsuciți conductorul pentru a întări capătul în combinație cu utilizarea unui papuc rotund de tip sertizat la capătul conductorului. Detaliile sunt descrise în "Indicații la conectarea cablajului electric" din ghidul de referință al instalatorului.

Componentă		V3	W1
Cablul rețea de alimentare	MCA ^(a)	30,8 A	14 A
	Interval de tensiuni	220~240 V	380~415 V
	Fază	1~	3N~
	Frecvență	50 Hz	
	Dimensiuni cablu	Trebuie să respecte legislația în vigoare	

Componentă	V3	W1
Cablu de legătură	Secțiunea minimă a cablului de 1,5 mm ² și se aplică pentru 230 V	
Siguranță locală recomandată	32 A, curbă C	16 A sau 20 A, curbă C
Disjuncter pentru scurgerea la pământ	30 mA – Trebuie să respecte legislația în vigoare	

(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)
M4 (X1M)	1,2~1,8
M4 (împământare)	1,2~1,4
M5 (X1M)	2,0~3,0
M5 (pământ)	2,4~2,9

6.4 Conexiuni la unitatea exterioară

Element	Descriere
Cablu rețea de alimentare	Consultați "6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" [p 11].
Cablu de legătură	

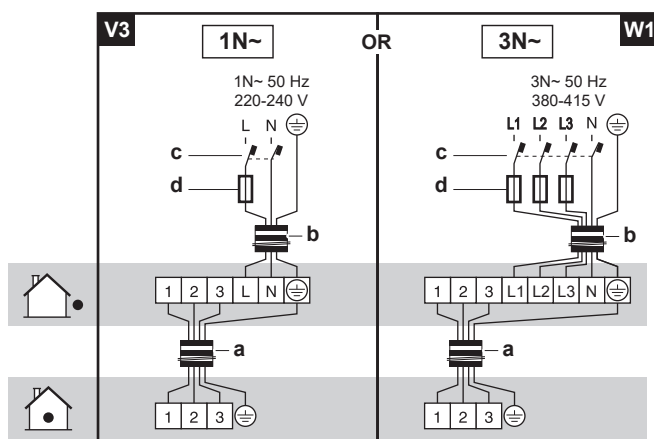
6.4.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară



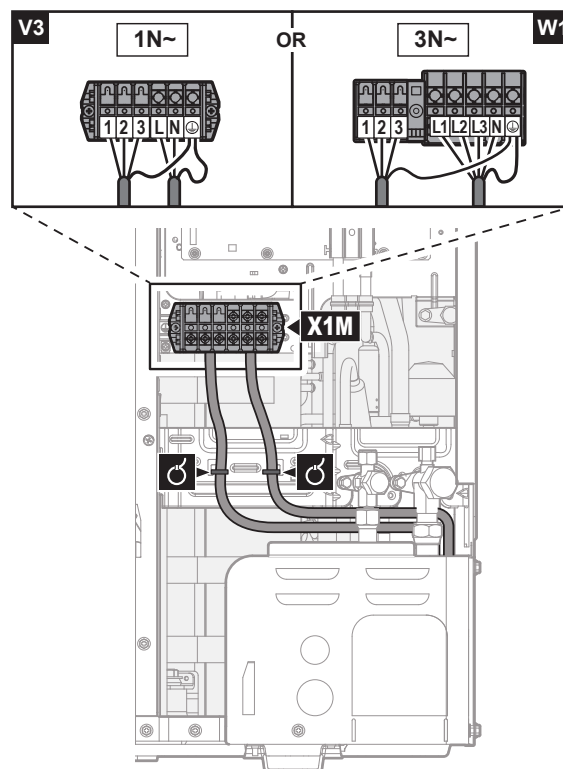
NOTIFICARE

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

- 1 Scoateți capacul pentru deservire.
- 2 Conectați cablul de interconectare și alimentarea cu energie electrică (1N~ sau 3N~, în funcție de model, consultați plăcuța de identificare) după cum urmează:



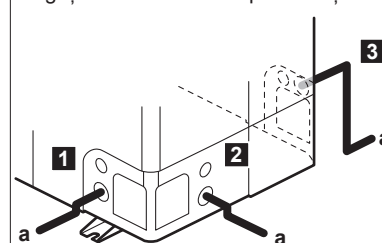
- a Cablu de legătură
b Cablu rețea de alimentare
c Disjuncter pentru scurgerea la pământ
d Siguranță



- 3 Fixați cablurile (cablu de alimentare și cablu de interconectare) cu o brățară autoblocantă de placa de prindere a ventilului de închidere și conduceți cablajul conform figurii de mai sus.
- 4 Alegeți un orificiu prestabilit și eliberați orificiul prestabilit bătând în punctele de fixare cu o șurubelniță plată și un ciocan.
- 5 Conduceți cablajul prin carcasă și conectați cablajul la carcasă la orificiul prestabilit.

Trecerea prin carcasă

Alegeți una dintre cele 3 posibilități:



a Cablu de alimentare

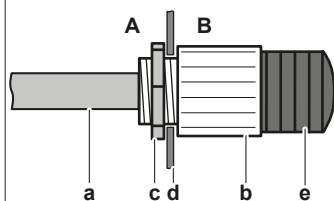
Notă: Conduceți cablul de interconectare împreună cu tubulatura de agent frigorific. Vezi "7.2 Pentru a finaliza instalarea unității exterioare" [p 12].

7 Finalizarea instalării unității exterioare

Conectarea la carcasă

Când cablurile sunt trase din unitate, se poate instala în orificiul prestabilit un manșon de protecție (inserții PG) pentru conductori.

Când nu utilizați un canal pentru cabluri, protejați cablurile cu tuburi de vinil pentru a preveni tăierea cablurilor de către muchia orificiului prestabilit.



A Interiorul unității exterioare

B Exteriorul unității exterioare

a Sârmă

b Bucșă

c Piuliță

d Carcasă

e Furtun

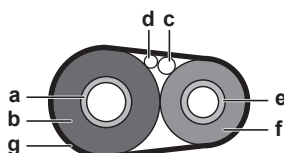
2 Cuplați alimentarea de la rețea și lăsați-o cuplată timp de 6 ore.

Rezultat: Compresorul se va încălzi și tot agentul frigorific din compresor se va evapora.

3 Măsurați din nou rezistența izolației.

7.2 Pentru a finaliza instalarea unității exterioare

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



a Conductă de gaz
b Izolația conductei de gaz
c Cablu de interconectare
d Cablaj de legătură (dacă este cazul)
e Conductă de lichid
f Izolația conductei de lichid
g Bandă de finisaj

2 Montați capacul pentru deservire.



NOTIFICARE

Precauții la deschiderea orificiilor prestabilite:

- Evitați deteriorarea carcasei și a conductelor de dedesubt.
- După deschiderea orificiilor prestabilite, recomandăm îndepărtarea bavurilor și vopsirea muchiilor și zonelor din jurul muchiilor cu vopsea pentru reparații pentru a preîntâmpina ruginirea.
- Când treceți cablurile electrice prin orificiile prestabilite, înfășurați cablurile cu bandă protectoare pentru a preveni deteriorarea.

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 unitatea exterioară, asigurați-vă că grila de evacuare acoperă ventilatorul. Consultați "4.2.4 Pentru a instala grila de evacuare" [p. 7].

7 Finalizarea instalării unității exterioare

7.1 Verificarea rezistenței izolației compresorului



NOTIFICARE

Dacă după instalare agentul frigorific se acumulează în compresor, rezistența izolației pe poli poate scădea, dar dacă este de cel puțin 1 MΩ, atunci mașina nu se va defecta.

- Utilizați un megatester de 500 V când măsurați izolația.
- Nu folosiți un megatester pentru circuitele de tensiune joasă.

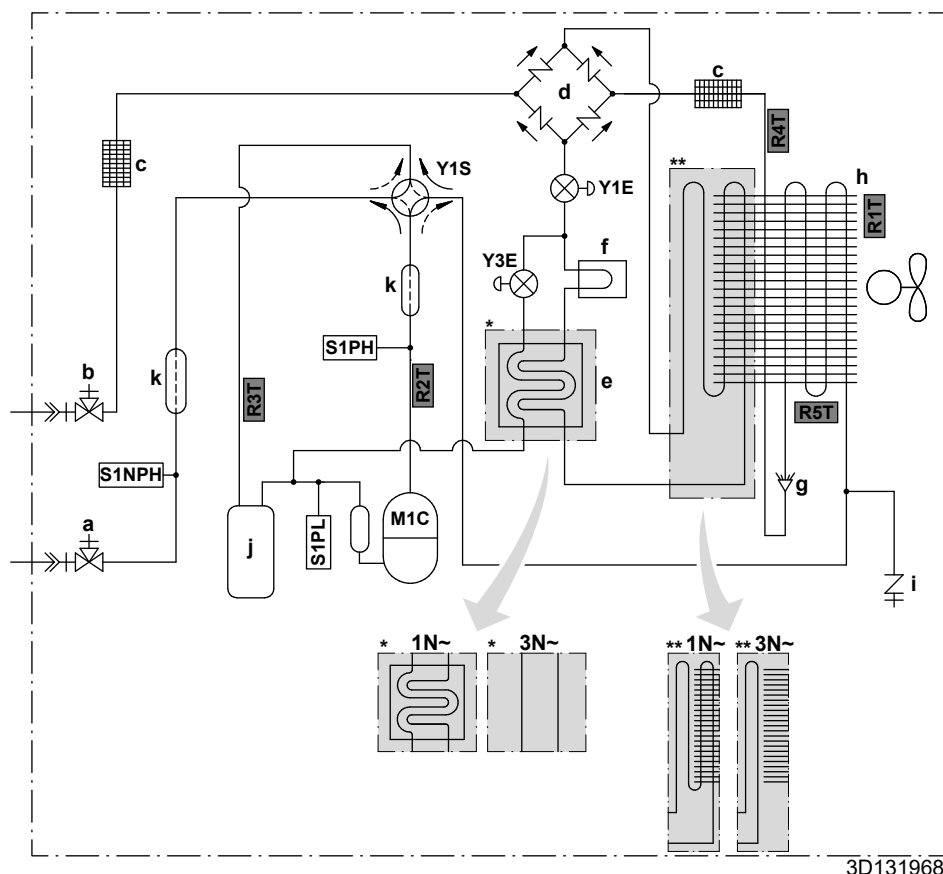
1 Măsurați rezistența izolației pe poli.

Dacă	Apoi
$\geq 1 \text{ M}\Omega$	Rezistența izolației este OK. Acest procedeu este terminat.
$< 1 \text{ M}\Omega$	Rezistența izolației nu este OK. Treceți la pasul următor.

9 Date tehnice

Un **subset** al celor mai recente date tehnice este disponibil pe site-ul web Daikin regional (accesibil public). **Setul complet** al celor mai recente date tehnice este disponibil pe Daikin Business Portal (este necesară autentificarea).

9.1 Schema tubulaturii: Unitatea exterioară



- a** Ventil de închidere pentru gaz cu ștuț de deservire
b Ventil de închidere pentru lichid cu ștuț de deservire
c Filtru
d Redresor
e Economizor
f Radiator
g Distribuitor
h Schimbător de căldură
i Evazare ștuț de deservire 5/16"
j Acumulator
k Oală
M1C Compresor
S1PH Comutator presiune înaltă
S1PL Presostat de presiune joasă
S1NPH Senzor de presiune
Y1E Ventil electronic de destindere (principal)
Y3E Ventil electronic de destindere (injecție)
Y1S Ventil solenoid (ventil cu 4 căi)

- Termistoare:**
R1T Aer exterior
R2T Descărcare compresor
R3T Aspirare compresor
R4T Schimbătorul de căldură pentru aer
R5T Schimbătorul de căldură pentru aer, mijloc

- Debit agent frigorific:**
→ Încălzire
→ Răcire

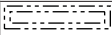
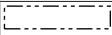
- Conexiuni:**
→ Racord mufat
—●— Conexiune lipită

9 Date tehnice

9.2 Schema cablajului: unitatea exterioară

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

Traducerea textului din schema cablajului:

Engleză	Traducere
(1) Connection diagram	(1) Schema conexiunilor
Compressor SWB	Cutie de distribuție compresor
Hydro SWB	Cutie de distribuție hidrolică
Indoor	Interior
Outdoor	Unitate
(2) Compressor switch box layout	(2) Poziție cutie de distribuție compresor
Front	Față
Rear	Spate
(3) Legend	(3) Legendă
	*: Opțional; #: Procurare la fața locului
A1P	Placă de circuite imprimate (principală)
A2P	Placă de circuite imprimate (filtru de zgomot)
A3P (numai pentru modelele 1N~)	Placă cu circuite imprimate (flash)
Q1DI	# Disjunctoare pentru scurgerea la pământ
X1M	Regletă de conexiuni
(4) Notes	(4) Note
X1M	Borna principală
-----	Cablajul de împământare
-----	Procurare la fața locului
①	Mai multe variante de cablare
	Opțiune
	Cablarea depinde de model
	Cutie de distribuție
	PLACĂ CIRCUITE IMPRIMATE



ERC



4P670043-1 00000001

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P670043-1 2022.10