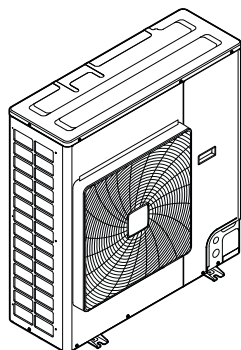




Manual de instalare



Sky Air Advance-series



**RZASG100MUV
RZASG125MUV
RZASG140MUV**

**RZASG100MUY
RZASG125MUY
RZASG140MUY**

Manual de instalare
Sky Air Advance-series

romană



A~E	H_B H_D H_U	(mm)						
		a	b	c	d	e	e_B	e_D
B	—		≥ 100					
A, B, C	—	≥ 250	≥ 100	≥ 100				
B, E	—		≥ 100			≥ 1000		≤ 500
A, B, C, E	—	≥ 250	≥ 150	≥ 150		≥ 1000		≤ 500
D	—				≥ 500			
D, E	—				≥ 500	≥ 1000	≤ 500	
B, D	—		≥ 100		≥ 500			
B, D, E	$H_B < H_D$	$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$		≥ 250	≥ 750	≥ 1000	≤ 500	
		$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$		≥ 250	≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
		$H_B > H_U$		⊘				
	$H_B > H_D$	$H_D \leq \frac{1}{2} H_U$		≥ 100	≥ 1000	≥ 1000		≤ 500
		$\frac{1}{2} H_U < H_D \leq H_U$		≥ 200	≥ 1000	≥ 1000		≤ 500
		$H_D > H_U$		⊘				

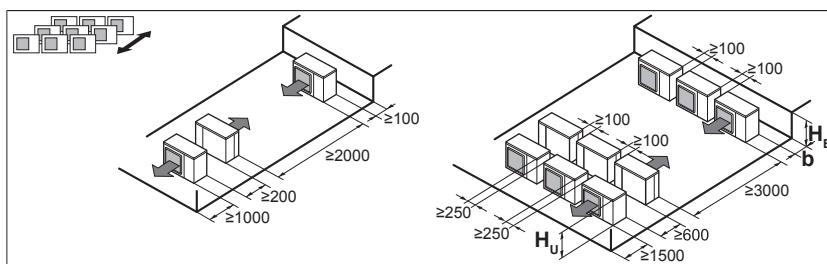
1



A, B, C	—	≥ 250	≥ 300	≥ 1000				
A, B, C, E	—	≥ 250	≥ 300	≥ 1000		≥ 1000		≤ 500
D	—				≥ 1000			
D, E	—				≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
B, D	$H_D > H_U$		≥ 300		≥ 1000			
	$H_D \leq \frac{1}{2} H_U$		≥ 250		≥ 1500			
	$\frac{1}{2} H_U < H_D \leq H_U$		≥ 300		≥ 1500			
B, D, E	$H_B < H_D$	$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$		≥ 300	≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
		$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$		≥ 300	≥ 1250	≥ 1000	≤ 500	
		$H_B > H_U$		⊘				
	$H_B > H_D$	$H_D \leq \frac{1}{2} H_U$		≥ 250	≥ 1000	≥ 1000		≤ 500
		$\frac{1}{2} H_U < H_D \leq H_U$		≥ 300	≥ 1000	≥ 1000		≤ 500
		$H_D > H_U$		⊘				

1+2

1

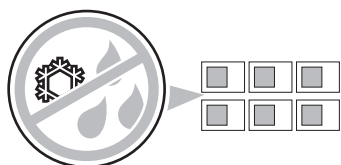


H_B H_U	b (mm)
$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$	$b \geq 250$
$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$	$b \geq 300$
$H_B > H_U$	⊘

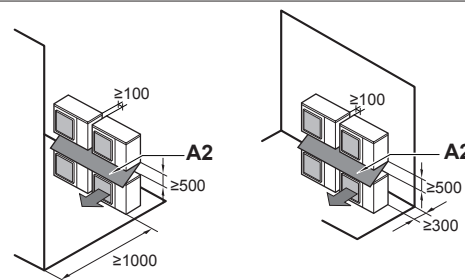
2



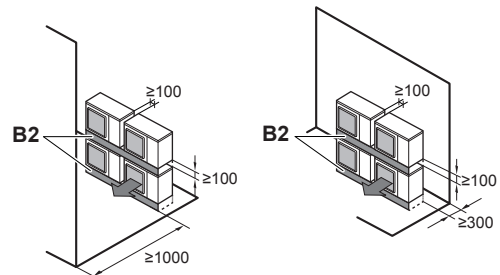
B1



A2



B2



3

Cuprins

1	Despre acest document	3
2	Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator	3
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	Deschiderea și închiderea unității	6
4.2.1	Pentru a deschide unitatea exterioară	6
4.2.2	Pentru a închide unitatea exterioară	6
4.3	Montarea unității exterioare	7
4.3.1	Pentru a asigura structura de instalare	7
4.3.2	Pentru a instala unitatea exterioară	7
4.3.3	Pentru a asigura scurgerea	7
4.3.4	Pentru a preveni răsturnarea unității exterioare	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	10
5.2.1	Verificarea tubulaturii de agent frigorific: Configurația	10
5.2.2	Efectuarea probei de etanșeitate	10
5.2.3	Efectuarea uscării cu vid	10
6	Instalația electrică	10
6.1	Despre conformitatea electrică	11
6.2	Indicații la conectarea cablajului electric	11
6.3	Specificațiile componentelor standard de cablaj	11
6.4	Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară	11
7	Încărcarea agentului frigorific	12
7.1	Despre încărcarea agentului frigorific	12
7.2	Despre agentul frigorific	13
7.3	Încărcarea cu agent frigorific suplimentar	14
7.3.1	Determinarea cantității suplimentare de agent frigorific	14
7.3.2	Încărcarea agentului frigorific: Configurația	14
7.3.3	Pentru a încărca agent frigorific suplimentar	14
7.4	Reîncărcarea completă cu agent frigorific	15
7.4.1	Determinarea cantității totale pentru reîncărcare	15
7.4.2	Pentru a activa/dezactiva reglajul local mod de vidare	15
7.4.3	Încărcarea agentului frigorific: Configurația	15
7.4.4	Pentru a reîncărca complet agentul frigorific	15
7.5	Fixarea etichetei de gaz fluorurat cu efect de seră	15
8	Finalizarea instalării unității exterioare	16
8.1	Izolarea tubulaturii de agent frigorific	16
8.2	Verificarea rezistenței izolației compresorului	16
9	Dare în exploatare	16
9.1	Lista de verificare înainte de darea în exploatare	16
9.2	Efectuarea probei de funcționare	17
9.3	Codurile de eroare în timpul efectuării probei de funcționare	17
10	Dezafectare	18
11	Date tehnice	19
11.1	Spațiul pentru service: Unitate exterioară	19
11.2	Schema tubulaturii: Unitatea exterioară	20
11.3	Schema cablajului: unitatea exterioară	21

1 Despre acest document

Publicul țintă

Instalatori autorizați



INFORMAȚIE

Acest aparat este destinat utilizării de către utilizatori instruiți sau experți în magazine, în industria ușoară sau în ferme sau utilizării în scop comercial de către persoane nespecializate.

Setul de documentație

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

▪ Măsurile generale de protecție:

- Instrucțiuni de tehnica securității care trebuie citite înainte de instalare

- Format: Hârtie (în cutia unității exterioare)

▪ Manualul de instalare al unității exterioare:

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

▪ Ghidul de referință al instalatorului:

- Pregătirea instalației, date de referință, ...
- Format: 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.

Manualul de 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).

2 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator

Respectați întotdeauna următoarele instrucțiuni și reglementări de tehnica securității.

Locul de instalare (vezi "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].



AVERTIZARE

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



ATENȚIE

Aparat NEACCESIBIL publicului, instalați-l într-un asigurat, protejat împotriva accesului ușor.

Această unitate, interioară și exterioară, este destinată instalării într-un mediu comercial sau al industriei ușoare.

2 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator

Deschiderea și închiderea unității (vezi "[4.2 Deschiderea și închiderea unității](#)" ▶ 6))



PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

NU lăsați unitatea nesupravegheată când este scos capacul pentru service.

Montarea unității exterioare (vezi "[4.3 Montarea unității exterioare](#)" ▶ 7))



AVERTIZARE

Metoda de fixare a unității exterioare TREBUIE să fie în conformitate cu instrucțiunile din acest manual. Vezi "[4.3 Montarea unității exterioare](#)" ▶ 7).

Instalarea tubulaturii (vezi "[5 Instalarea tubulaturii](#)" ▶ 8))



PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE



AVERTIZARE

Tubulatura de legătură TREBUIE să fie în conformitate cu instrucțiunile din acest manual. Vezi "[5.1 Racordarea tubulaturii de agent frigorific](#)" ▶ 8).



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.

Instalația electrică (vezi "[6 Instalația electrică](#)" ▶ 10))



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



AVERTIZARE

Cablul 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 "[11.3 Schema de conexiuni: Unitatea exterioară](#)" ▶ 21).



AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multifilar pentru cablurile de alimentare.



AVERTIZARE

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



AVERTIZARE

- Dacă la rețeaua de alimentare lipsește o fază sau este greșit noul, echipamentul se poate defecta.
- Stabiliți împământarea corectă. NU conectați împământarea unității la o conductă de utilități, la un circuit absorbant de impulsuri sau la o linie de împământare telefonică. Legarea incompletă la pământ poate cauza electrocutare.
- Instalați siguranțele sau disjunctoarele necesare.
- Fixați cablajul electric cu cleme pentru ca acesta să NU intre în contact cu tubulatura sau cu margini ascuțite, în special pe partea cu presiune înaltă.
- NU utilizați fire izolate cu bandă, prelungitoare sau conexiuni de la un sistem în stea. Pot provoca supraîncălzirea, șocuri de rețea sau incendii.
- NU instalați un condensator compensator de fază, deoarece această unitate este echipată cu un invertor. Un condensator compensator de fază va reduce randamentul și poate provoca accidente.



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

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.



ATENȚIE

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



ATENȚIE

La utilizarea unităților în aplicații cu avertizoare pentru temperaturi limită, se recomandă prevederea unui decalaj de 10 minute pentru declanșarea avertizorului la depășirea temperaturii. Unitatea se poate opri timp de mai multe minute în timpul funcționării normale pentru "dezghețarea unității" sau în modul "oprire termostat".

Încărcarea agentului frigorific (vezi "[7 Încărcarea agentului frigorific](#)" ▶ 12))



AVERTIZARE

Încărcarea agentului frigorific trebuie să fie în conformitate cu instrucțiunile din acest manual. Vezi "[7 Încărcarea agentului frigorific](#)" ▶ 12).



AVERTIZARE

Unele secțiuni ale circuitului de agent frigorific pot fi izolate de alte secțiuni prin componente cu funcții specifice (de exemplu, valve). Prin urmare, circuitul de agent frigorific dispune de ștuțuri pentru deservire suplimentare pentru aspirarea, reducerea presiunii sau presurizarea circuitului.

În cazul în care este necesară efectuarea **lipirii** la nivelul unității, asigurați-vă că nu mai rămâne presiune în interiorul unității. Presiunile interne trebuie eliberate cu TOATE ștuțurile de deservire indicate în figurile de mai jos deschise. Locația depinde de tipul de model.



AVERTIZARE: MATERIAL UȘOR INFLAMABIL

Agentul frigorific din interiorul acestei unități este ușor inflamabil.

**AVERTIZARE**

- Agentul frigorific din interiorul unității este ușor inflamabil, dar în mod normal NU se scurge. Dacă agentul frigorific scapă în încăperea și vine în contact cu flacăra de la un arzător, un încălzitor, sau o mașină de gătit, acest lucru poate cauza incendiu, sau formarea unui gaz nociv.
- Oprii toate dispozitivele de încălzire combustibile, aerisiți încăperea, și luați legătura cu distribuitorul de la care ați cumpărat unitatea.
- Nu folosiți unitatea până ce persoana autorizată pentru service nu confirmă repararea piesei cu scurgeri de agent frigorific.

**AVERTIZARE**

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

**AVERTIZARE**

- NU perforați și nu aruncați în foc piesele din circuitul agentului frigorific.
- NU folosiți materiale de curățare sau mijloace de accelerare a procesului de dezghețare, altele decât cele recomandate de producător.
- Rețineți că agentul frigorific din interiorul sistemului este inodor.

**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 încărcăți cu agent frigorific, purtați întotdeauna mănuși și ochelari de protecție.

Darea în exploatare (vezi **"9 Dare în exploatare"** [p 16])

**AVERTIZARE**

Darea în exploatare TREBUIE să respecte instrucțiunile din acest manual. Consultați **"9 Dare în exploatare"** [p 16].

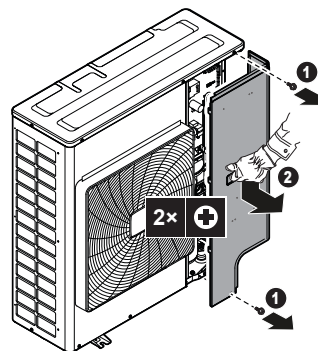
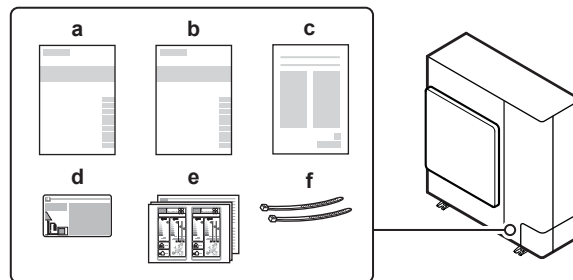
3 Despre cutie

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 Măsurile generale de protecție
- b Manualul de instalare al unității exterioare
- c Anexă (LOT 21)
- d Etichetă de gaz fluorurat cu efect de seră
- e Etichetă energetică
- f Brățări autoblocante

4 Instalarea unității

4.1 Pregătirea locului de instalare

**AVERTIZARE**

Aparatul trebuie depozitat într-o încăperea 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 distanțarea. Consultați capitolul "Date tehnice" și figurile de pe interiorul de pe capacul frontal.

**INFORMAȚIE**

Nivelul de presiune sonoră este mai mic de 70 dBA.

**ATENȚIE**

Aparat NEACCESIBIL publicului, instalați-l într-un asigurat, protejat împotriva accesului ușor.

Această unitate, interioară și exterioară, este destinată instalării într-un mediu comercial sau al industriei ușoare.

Unitatea exterioară este destinată instalării exclusive în exterior, și pentru următoarele temperaturi ale mediului:

Mod de răcire	Mod de încălzire
-15~46°C DB	-15~15,5°C WB

4 Instalarea unității

4.2 Deschiderea și închiderea unității

4.2.1 Pentru a deschide unitatea exterioară

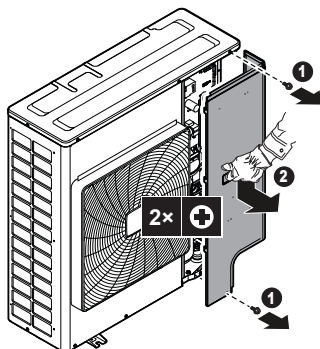


PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



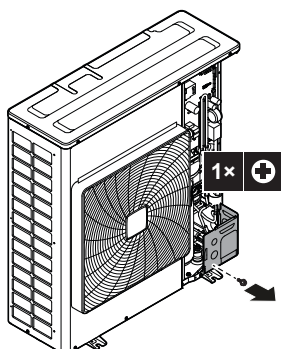
PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE

- 1 Deschideți capacul pentru service.



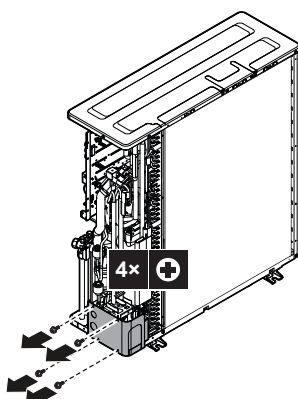
- 2 Dacă este necesar, scoateți placa frontală de intrare a tubulaturii. Acest lucru este de ex. necesar în următoarele cazuri:

- "5.1 Racordarea tubulaturii de agent frigorific" [▶ 8].
- "6.4 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" [▶ 11].
- "7 Încărcarea agentului frigorific" [▶ 12].



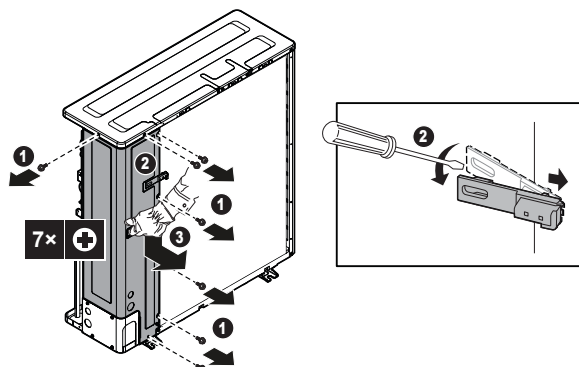
- 3 Dacă este necesar, scoateți placa posterioară de intrare a tubulaturii. Acest lucru este de ex. necesar în următoarele cazuri:

- "5.1 Racordarea tubulaturii de agent frigorific" [▶ 8].
- "6.4 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" [▶ 11].



- 4 Dacă este necesar, deschideți capacul posterior. Acest lucru este de ex. necesar în următoarele cazuri:

- "6.4 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" [▶ 11].
- "7 Încărcarea agentului frigorific" [▶ 12].



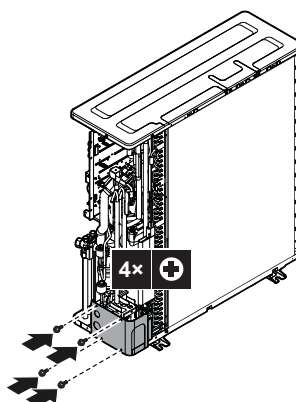
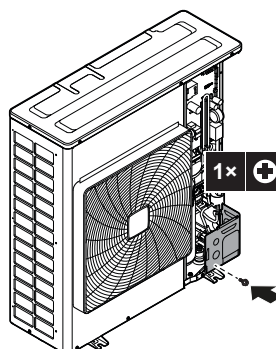
NOTIFICARE

Utilizați o șurubelniță plată pentru a scoate placa de fixare a termistorului (2).

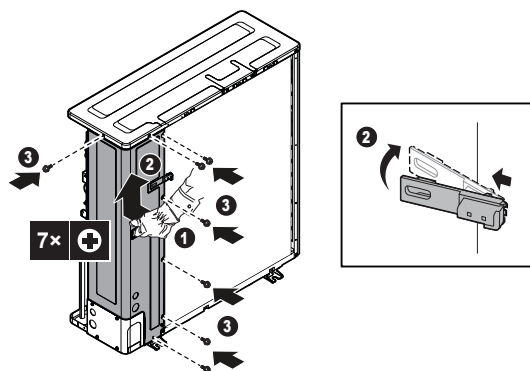
NU scoateți NICIODATĂ capacul care acoperă corpul termistorului.

4.2.2 Pentru a închide unitatea exterioară

- 1 Reinstalați placa frontală și posterioară de intrare a tubulaturii.



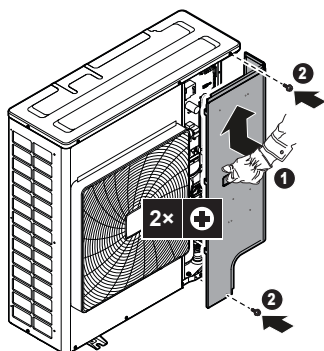
- 2 Reinstalați capacul posterior.



NOTIFICARE

Aveți grijă să montați corect cârligele plăcii de fixare a termistorului (2) pe capacul posterior.

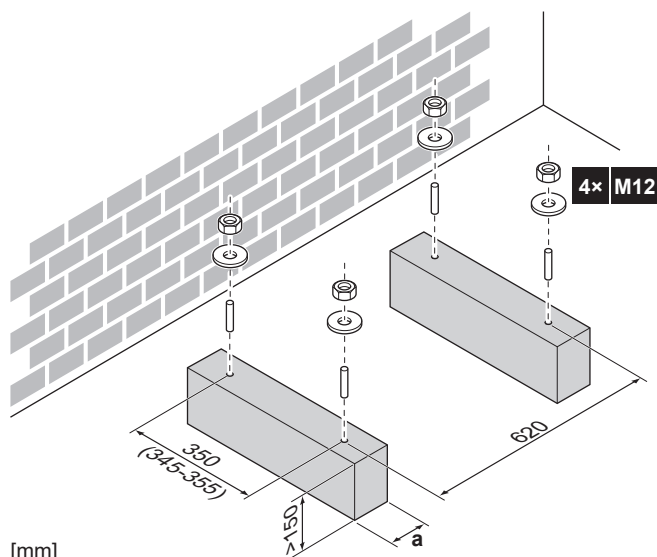
- 3 Reinstalați capacul pentru service.



4.3 Montarea unității exterioare

4.3.1 Pentru a asigura structura de instalare

Pregătiți 4 seturi de șuruburi de ancorare, piulițe și șaibe (procurare la fața locului) după cum urmează:



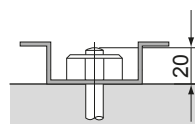
[mm]

- a Aveți grijă să nu acoperiți orificiile de drenaj ale plăcii de fund a unității.



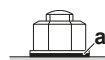
INFORMAȚIE

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

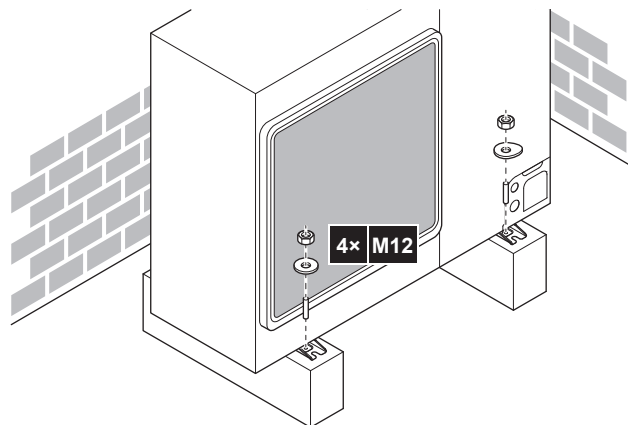


NOTIFICARE

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.



4.3.2 Pentru a instala unitatea exterioară



4.3.3 Pentru a asigura scurgerea



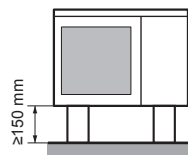
INFORMAȚIE

Dacă este necesar, puteți utiliza un set de dop de drenaj (procurare la fața locului), pentru a preveni scurgerea apei de drenaj.

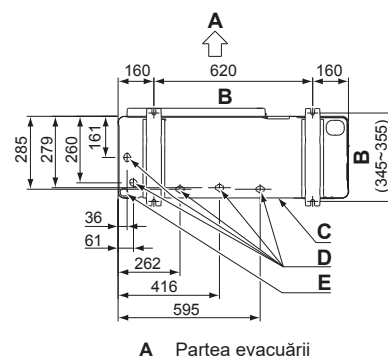


NOTIFICARE

Dacă orificiile de drenaj ale unității exterioare sunt acoperite de un soclu sau de suprafața podelei, ridicați unitatea pentru a asigura un spațiu liber mai mare de 150 mm sub unitatea exterioară.



Orificii de drenaj (dimensiuni în mm)



A Partea evacuării

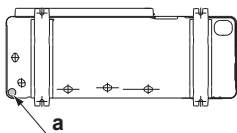
5 Instalarea tubulaturii

- B Distanța dintre punctele de ancorare
- C Cadru de bază
- D Orificii de drenaj
- E Orificiu prestabilit pentru zăpadă

Zăpadă

În regiunile cu ninsori, zăpada se poate acumula și congela între schimbătorul de căldură și placa exterioară. Acest lucru ar putea reduce eficiența funcționării. Pentru a preveni acest lucru:

- 1 Eliberați orificiul prestabilit (a) bătând în punctele de fixare cu o șurubelniță plată și un ciocan.

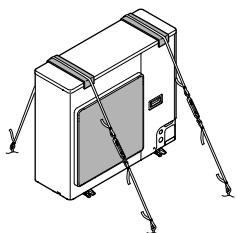


- 2 Îndepărtați bavurile, și vopsiți muchiile și zonele din jurul muchiilor cu vopsea pentru reparații pentru a preveni ruginirea.

4.3.4 Pentru a preveni răsturnarea unității exterioare

În cazul în care unitatea este instalată în locuri unde vântul puternic poate înclina unitatea, luați următoarele măsuri:

- 1 Pregătiți 2 cabluri conform indicațiilor din ilustrația următoare (procurare la fața locului).
- 2 Treceți cele 2 cabluri peste unitatea exterioară.
- 3 Introduceți o bandă de cauciuc între cabluri și unitatea exterioară pentru ca vopseaua să nu fie zgâriată de cablurile (procurare la fața locului).
- 4 Prindeți capetele cablurilor.
- 5 Strângeți cablurile.



5 Instalarea tubulaturii

5.1 Racordarea tubulaturii de agent frigorific



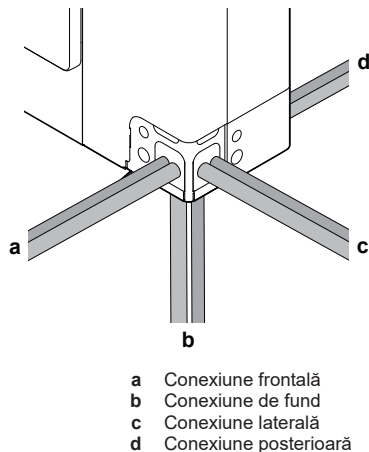
PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE

5.1.1 Conectarea tubulaturii de agent frigorific la unitatea exterioară

Rețineți următoarele:

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

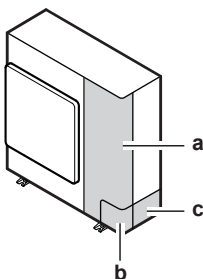
Puteți conduce tubulatura de agent frigorific spre partea frontală, de fund, laterală, sau posterioară a unității.



- 1 Scoateți următoarele plăci:

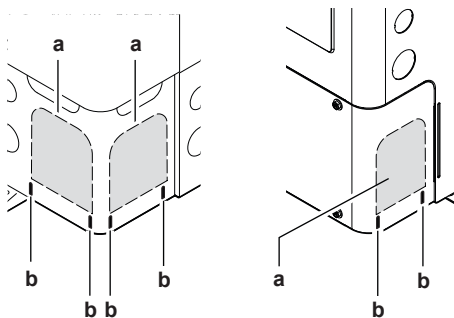
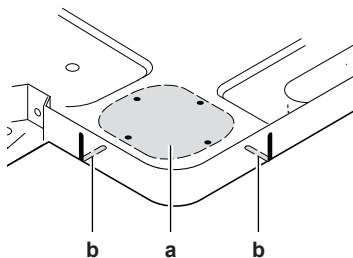
Pentru detalii, vezi "4.2.1 Pentru a deschide unitatea exterioară" [p. 6].

- Scoateți capacul pentru service (a) și placa frontală de intrare a tubulaturii (b).
- În cazul în care tubulatura de agent frigorific este condusă spre partea posterioară a unității, scoateți și placa posterioară de intrare a tubulaturii (c).



- a Capac pentru service
- b Placa frontală de intrare a tubulaturii
- c Placa posterioară de intrare a tubulaturii

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



- a Orificiu prestabilit pentru tubulatură
- b Fantă



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 preveni ruginirea.
- Când treceți cablurile electrice prin orificiile prestabilite, înfășurați cablurile cu bandă protectoare pentru a preveni deteriorarea.

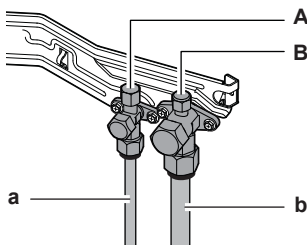


NOTIFICARE

Evitați deformarea plăcii de fund când eliberați orificiul prestabilit.

3 Conectați tubulatura de gaz și de lichid.

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

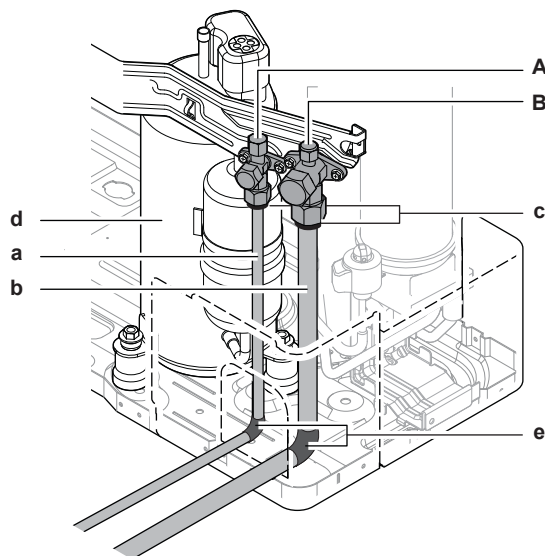


- A Ventil de închidere (lichid)
- B Ventil de închidere (gaz)
- a Tubulatura de lichid
- b Tubulatura de gaz

4 Izolați tubulatura de agent frigorific:

- Izolați tubulatura de lichid (a) și tubulatura de gaz (b).
- Înfășurați izolația termică în jurul curbelor, apoi acoperiți cu bandă din vinil (e).
- Aveți grijă ca tubulatura de legătură să nu atingă componentele compresorului (d).
- Etanșați capetele izolației (agent de etanșare etc.) (c).

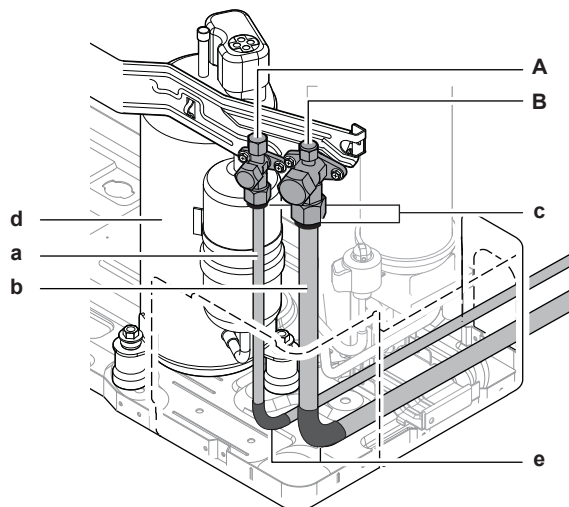
Exemplu: Conexiune frontală



- A Ventil de închidere (lichid)
- B Ventil de închidere (gaz)
- a Tubulatura de lichid
- b Tubulatura de gaz
- c Izolația se termină

- d Compresor
- e Bandă de vinil

Exemplu: Conexiune posterioară



- A Ventil de închidere (lichid)
- B Ventil de închidere (gaz)
- a Tubulatura de lichid
- b Tubulatura de gaz
- c Izolația se termină
- d Compresor
- e Bandă de vinil

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

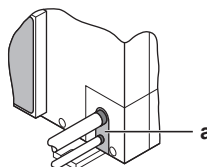


NOTIFICARE

Orice tubulatură expusă poate cauza condensare.

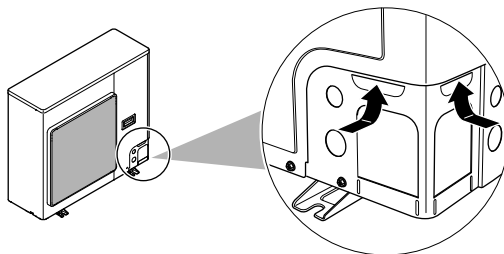
- 6 Fixați la loc capacul pentru service și placa de intrare a tubulaturii.

- 7 Astupați toate golurile (exemplu: a) pentru a preveni pătrunderea zăpezii și animalelor mici în sistem.



NOTIFICARE

Nu blocați orificiile de ventilație. Acest lucru ar putea afecta circulația aerului în interiorul unității.



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.

6 Instalația electrică

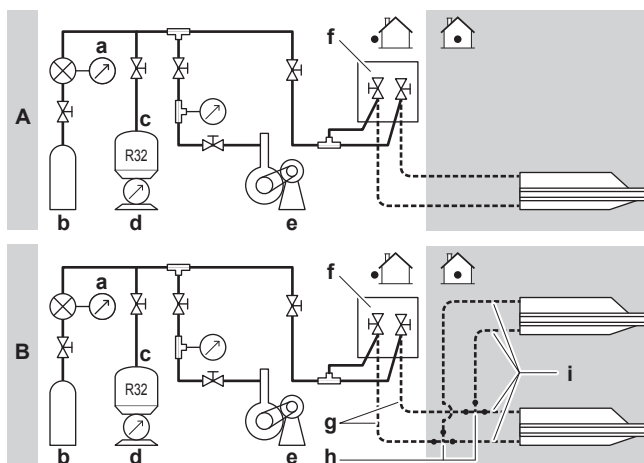


NOTIFICARE

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 Verificarea tubulaturii de agent frigorific: Configurația



- A Configurația în cazul perechilor
- B Configurația în cazul jumelatelor
- a Manometru
- b Azot
- c Agent frigorific
- d Cântar
- e Pompă de vid
- f Ventil de închidere
- g Tubulatură principală
- h Ansamblul de ramificare a agentului frigorific
- i Tubulatură de ramificare

5.2.2 Efectuarea probei de etanșeitate

Proba de etanșeitate trebuie să satisfacă specificațiile EN378-2.

Proba de etanșeitate la presiune



NOTIFICARE

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

- 1 Încărcați sistemul cu azot gaz până la o presiune de cel puțin 0,2 MPa (2 bari). Vă recomandăm să presurizați la 3,0 MPa (30 bari) a detecta scurgerile minuscule.
- 2 Verificați dacă există scurgeri prin aplicarea unei soluții de verificare cu spumă pe toate racordurile.



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 mandrinute (între piulița olandeză din alamă și mufa din cupru).

- 3 Evacuați tot azotul gaz.

5.2.3 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



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



AVERTIZARE

Aparatul TREBUIE instalat în conformitate cu reglementările naționale privind cablarea.



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.

**ATENȚIE**

La utilizarea unităților în aplicații cu avertizoare pentru temperaturi limită, se recomandă prevederea unui decalaj de 10 minute pentru declanșarea avertizorului la depășirea temperaturii. Unitatea se poate opri timp de mai multe minute în timpul funcționării normale pentru "dezghețarea unității" sau în modul "oprire termostat".

6.1 Despre conformitatea electrică**RZASG100~140MUY**

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).

RZASG100~140MUY

Echipament ce se confirmă cu EN/IEC 61000-3-2 (Standard tehnic european/internațional ce stabilește limitele pentru curenții armonici produși de echipamentele conectate la sistemele publice de tensiune joasă cu curent de intrare ≤16 A pe fază.).

6.2 Indicații la conectarea cablajului electric**Cupluri de strângere**

Articol	Cuplu de strângere (N•m)
M4 (X1M)	1,2~1,8
M4 (pământ)	1,2~1,4
M5 (X1M)	2,0~3,0
M5 (pământ)	2,4~2,9

**NOTIFICARE**

Dacă la borna firului spațiul disponibil este limitat, utilizați borne inelare tip papuc înclinat.

6.3 Specificațiile componentelor standard de cablaj

Component		RZASG100~140MUV			RZASG100~140MUY		
		100	125	140	100	125	140
Cablul de alimentare de la rețea	MCA ^(a)	22,7 A	29,2 A	28,5 A	14,9 A	15,7 A	15,4 A
	Interval de tensiuni	220~240 V			380~415 V		
	Fază	1~			3N~		
	Frecvență	50 Hz					
	Dimensiuni de cablu	Trebuie să se conformeze reglementărilor naționale pentru cabluri					
		Cablul cu 3 fire			Cablul cu 5 fire		
		Dimensiunea cablului în funcție de curent, dar nu mai puțin de:					
	Minim 4,0 mm ²			Minim 2,5 mm ²			
Cablul de interconectare (interior ↔ exterior)	Tensiune	220-240 V					
	Dimensiune cablu	Utilizați numai cablu armonizat care asigură izolație dublă și este adecvată pentru tensiunea aplicabilă. Cablul cu 4 fire Minim 2,5 mm ²					
Siguranța locală recomandată		25 A	32 A		16 A		
Înteruptor pentru scurgeri la pământ / dispozitiv pentru curenți reziduali		Trebuie să se conformeze reglementărilor naționale pentru cabluri					

^(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).

Notă: Cablurile de alimentare ale componentelor aparatelor pentru utilizare în exterior nu trebuie să fie mai ușoare decât cablul flexibil cu manta de policloropren. (denumire de cod 60245 IEC 57).

**NOTIFICARE**

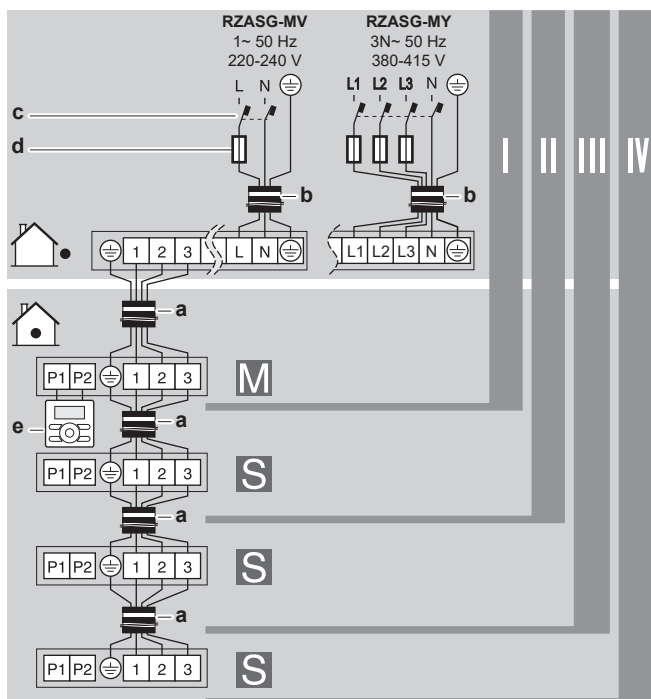
Vă recomandăm să utilizați fire solide (monofilare). Dacă sunt utilizate cabluri multifilare, răsuciți ușor firele pentru a consolida capătul conductorului pentru utilizare directă în borna pentru papucul de cablu, sau pentru introducerea într-un papuc rotund de tip sertizat. Detaliile sunt descrise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

6.4 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.

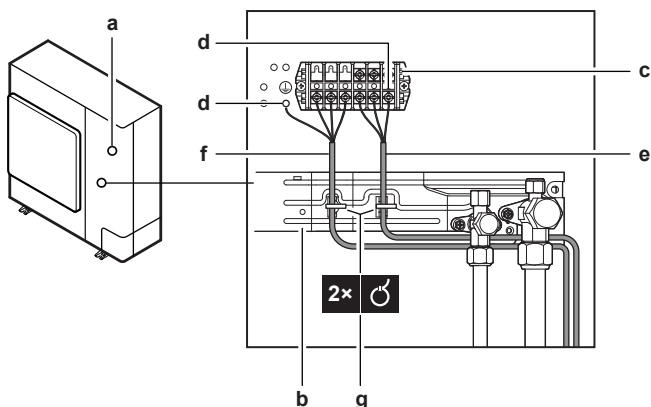
- 1 Scoateți capacul pentru service.
- 2 Conectați cablurile de interconectare și cablul de alimentare după cum urmează:

7 Încărcarea agentului frigorific



- I, II, III, IV Perechi, jumelate, triple, dublu jumelate
M, S Principală, secundară
a Cabluri de interconectare
b Cablu de alimentare de la rețea
c Întreruptor pentru scurgeri la pământ
d Siguranță
e Interfața utilizatorului

Exemplu: RZASG100~140MUV

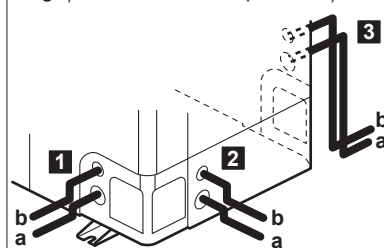


- a Cutie de distribuție
b Placa de prindere a ventilului de închidere
c Regletă de conexiuni
d Legătura la pământ
e Cablu de alimentare de la rețea
f Cablu de interconectare
g Brățară autoblocantă

- 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.
- Alegeți un orificiu prestabilit și eliberați orificiul prestabilit bătând în punctele de fixare cu o șurubelniță plată și un ciocan.
- Conduceți cablajul prin carcasă și conectați cablajul la carcasă la orificiul prestabilit.

Trecerea prin carcasă

Alegeți una dintre cele 3 posibilități:



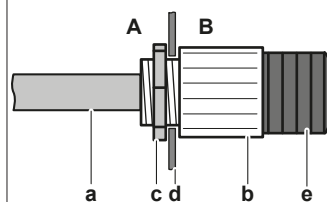
a Cablu de alimentare

b Cablu de interconectare

Conectarea la carcasă

Când cablurile sunt trase din unitate, se poate instala în orificiul prestabilit un manșon de protecție (insertii 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



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 preveni ruginirea.
- Când treceți cablurile electrice prin orificiile prestabilite, înfășurați cablurile cu bandă protectoare pentru a preveni deteriorarea.

- Fixați la loc capacul pentru service.

- Conectați întreruptorul pentru scurgeri la pământ și siguranța la linia de alimentare.

7 Încărcarea agentului frigorific

7.1 Despre încărcarea agentul frigorific

Unitatea exterioară este încărcată cu agent frigorific în fabrică, dar în unele cazuri, ar putea fi necesare următoarele:

Ce	Când
Încărcarea cu agent frigorific suplimentar	Când lungimea totală a tubulaturii de lichid este mai mare decât valoarea specificată (vezi mai jos).
Reîncărcarea completă cu agent frigorific	Exemplu: - La mutarea sistemului. - După o scurgere.

Încărcarea cu agent frigorific suplimentar

Înainte de încărcarea cu agent frigorific suplimentar, asigurați-vă că tubulatura **exterioară** de agent frigorific a unității exterioare este verificată (probă de etanșeitate, uscare cu vid).

INFORMAȚIE

În funcție de unități și/sau de condițiile de instalare, poate fi necesară conectarea cablajului electric înainte de a putea încărca agentul frigorific.

Derularea tipică a operațiunilor – Încărcarea agentului frigorific suplimentar constă de obicei din următoarele faze:

- 1 Determinarea necesității încărcării suplimentare și a cantității de încărcat.
- 2 Dacă este necesar, încărcarea de agent frigorific suplimentar.
- 3 Completarea etichetei de gaz fluorurat cu efect de seră și fixarea acesteia în interiorul unității exterioare.

Reîncărcarea completă cu agent frigorific

Înainte de reîncărcarea completă cu agent frigorific, asigurați-vă că au fost efectuate următoarele:

- 1 Tot agentul frigorific este recuperat din sistem.
- 2 Este verificată tubulatura **externă** de agent frigorific a unității exterioare (proba de etanșeitate, uscarea cu vid).
- 3 Este efectuată uscarea cu vid pe tubulatura **internă** de agent frigorific a unității exterioare.

NOTIFICARE

Înainte de reîncărcarea completă, efectuați și uscarea prin aspirație a tubulaturii agentului frigorific din **interiorul** unității externe.

NOTIFICARE

Pentru a efectua uscarea cu vid sau reîncărcarea completă a tubulaturii interne de agent frigorific a unității exterioare trebuie activat modul de vidare (vezi "[7.4.2 Pentru a activa/dezactiva reglajul local mod de vidare](#)" [p. 15]) care va deschide supapele necesare în circuitul de agent frigorific pentru ca procesul de vidare sau de reîncărcare a agentului frigorific să se poată efectua corespunzător.

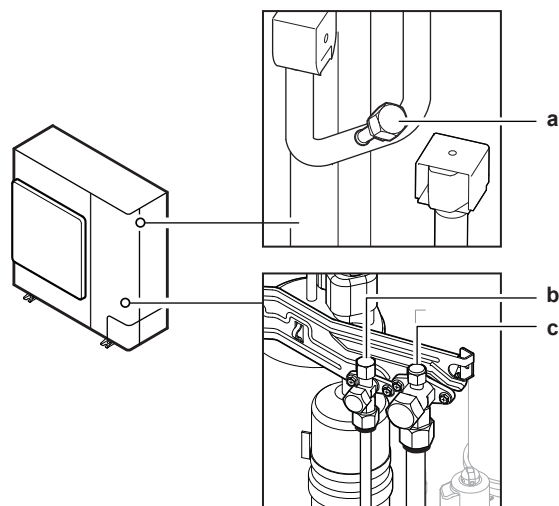
- Înainte de uscarea cu vid sau de reîncărcare, activați reglajul local "mod de vidare".
- După terminarea uscării cu vid sau reîncărcării, activați reglajul local "mod de vidare".

AVERTIZARE

Unele secțiuni ale circuitului de agent frigorific pot fi izolate de alte secțiuni prin componente cu funcții specifice (de exemplu, valve). Prin urmare, circuitul de agent frigorific dispune de ștuțuri pentru deservire suplimentare pentru aspirarea, reducerea presiunii sau presurizarea circuitului.

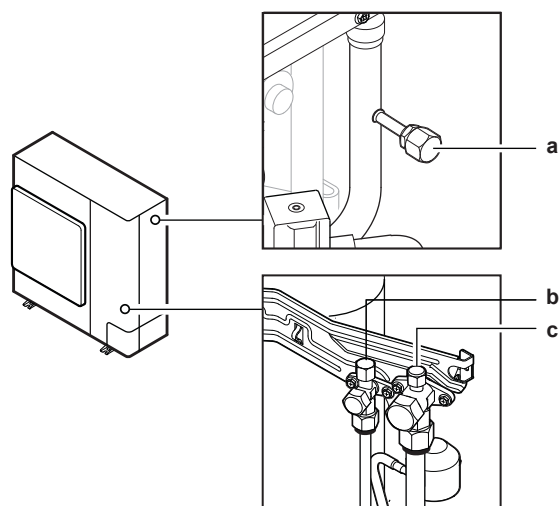
În cazul în care este necesară efectuarea **lipirii** la nivelul unității, asigurați-vă că nu mai rămâne presiune în interiorul unității. Presiunile interne trebuie eliberate cu TOATE ștuțurile de deservire indicate în figurile de mai jos deschise. Locația depinde de tipul de model.

4-5 HP



- a Ștuț de service intern
- b Ventil de închidere cu ștuț de service (lichid)
- c Ventil de închidere cu ștuț de service (gaz)

6 HP



- a Ștuț de service intern
- b Ventil de închidere cu ștuț de service (lichid)
- c Ventil de închidere cu ștuț de service (gaz)

Derularea tipică a operațiunilor – Reîncărcarea completă cu agent frigorific constă din următoarele faze:

- 1 Determinarea cantității de agent frigorific care trebuie a încărcat.
- 2 Încărcarea agentului frigorific.
- 3 Completarea etichetei de gaz fluorurat cu efect de seră și fixarea acesteia în interiorul unității exterioare.

7.2 Despre agentul frigorific

Acest produs conține gaze fluorurate cu efect de seră. NU purjați gazele în atmosferă.

Tip de agent frigorific: R32

Valoare potențială de încălzire globală (GWP): 675

În funcție de legislația în vigoare, pot fi necesare controale periodice pentru scăpări de agent frigorific. Contactați instalatorul pentru informații suplimentare.



AVERTIZARE: MATERIAL UȘOR INFLAMABIL

Agentul frigorific din interiorul acestei unități este ușor inflamabil.

7 Încărcarea agentului frigorific

AVERTIZARE

- Agentul frigorific din interiorul unității este ușor inflamabil, dar în mod normal NU se scurge. Dacă agentul frigorific scapă în încăpere și vine în contact cu flacăra de la un arzător, un încălzitor, sau o mașină de gătit, acest lucru poate cauza incendiu, sau formarea unui gaz nociv.
- Oprii toate dispozitivele de încălzire combustibile, aerisiți încăperea, și luați legătura cu distribuitorul de la care ați cumpărat unitatea.
- Nu folosiți unitatea până ce persoana autorizată pentru service nu confirmă repararea piesei cu scurgeri de agent frigorific.

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 perforați și nu aruncați în foc piesele din circuitul agentului frigorific.
- NU folosiți materiale de curățare sau mijloace de accelerare a procesului de dezghețare, altele decât cele recomandate de producător.
- Rețineți că agentul frigorific din interiorul sistemului este inodor.

7.3 Încărcarea cu agent frigorific suplimentar

7.3.1 Determinarea cantității suplimentare de agent frigorific

Pentru a determina dacă este nevoie de adăugare de agent frigorific suplimentar

Dacă	Atunci
$(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) \leq 30$ m (lungimea fără încărcătură)	Nu trebuie să adăugați agent frigorific suplimentar.
$(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) > 30$ m (lungimea fără încărcătură)	Trebuie să adăugați agent frigorific suplimentar. Pentru deservirea ulterioară, încercați cantitatea selectată în tabelele de mai jos.

INFORMAȚIE

Lungimea tubulaturii este lungimea cea mai mare într-un singur sens a tubulaturii de lichid.

Determinarea cantității suplimentare de agent frigorific (R în kg) (în cazul perechilor)

	L1 (m)	
L1:	30~40 m	40~50 m
R:	0,35 kg	0,7 kg

Determinarea cantității suplimentare de agent frigorific (R în kg) (în cazul jumelatelor, triplelor și dublu jumelatelor)

1 Determinarea R1 și R2.

Dacă	Atunci
$G1 > 30$ m	Utilizați tabelul de mai jos pentru a determina R1

Dacă	Atunci
$G1 \leq 30$ m (și $G1+G2 > 30$ m)	$R1 = 0,0$ kg. Utilizați tabelul de mai jos pentru a determina R2

Lungimea (lungimea totală a tubulaturii de lichid-30 m)				
	0~10 m	10~20 m	20~30 m	30~40 m 40~45 m
R1:	0,35 kg	0,7 kg	1,05 kg	1,4 kg
R2:	0,2 kg	0,4 kg	0,6 kg	0,8 kg 1 kg ^(a)

^(a) Numai pentru RZASG100+125.

2 Determinați cantitatea suplimentară de agent frigorific:
 $R = R1 + R2$.

Exemple

Configurație	Cantitatea suplimentară de agent frigorific (R)
	Caz: Jumelate, dimensiunea standard a conductei de lichid 1 G1 Total Ø9,5 => G1=35 m G2 Total Ø6,4 => G2=7+5=12 m 2 Caz: $G1 > 30$ m R1 Lungimea= $G1-30$ m=5 m => R1=0,35 kg R2 Lungimea= $G2=12$ m => R2=0,4 kg 3 R $R=R1+R2=0,35+0,4=0,75$ kg
	Caz: Triple, dimensiunea standard a conductei de lichid 1 G1 Total Ø9,5 => G1=5 m G2 Total Ø6,4 => G2=15+12+17=44 m 2 Caz: $G1 \leq 30$ m (și $G1+G2 > 30$ m) R1 R1=0,0 kg R2 Lungime= $G1+G2-30$ m = 5+44-30=19 m => R2=0,4 kg 3 R $R=R1+R2=0,0+0,4=0,4$ kg

7.3.2 Încărcarea agentului frigorific: Configurația

Consultați "5.2.1 Verificarea tubulaturii de agent frigorific: Configurația" [p. 10].

7.3.3 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.

3 Deschideți ventilele de închidere.

7.4 Reîncărcarea completă cu agent frigorific

7.4.1 Determinarea cantității totale pentru reîncărcare

Pentru a determina cantitatea totală pentru reîncărcare (kg)

Model	Lungime ^(a)		
	5~30 m	30~40 m	40~50 m
RZASG100-125	2,6 kg	2,95 kg	3,3 kg
RZASG140	2,9 kg	3,25 kg	3,6 kg

^(a) Lungime=L1 (perechi); L1+L2 (jumelate, triple); L1+L2+L4 (dublu jumelate)

7.4.2 Pentru a activa/dezactiva reglajul local mod de vidare

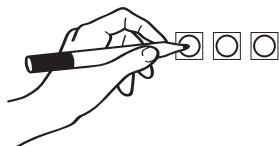
Descriere

Pentru a efectua uscarea în vid sau reîncărcarea completă a tubulaturii interne de agent frigorific ale unității exterioare, este necesar să activați modul de vidare, care va deschide supapele necesare în circuitul de agent frigorific, astfel încât procesul de aspirare sau reîncărcarea agentului frigorific să se poată realiza corect.

Pentru a activa modul de vidare:

Activarea modului de vidare se face prin acționarea butoanelor BS* de pe PCI (A1P) și citirea feedback-ului de pe afișajele cu 7 segmente.

Acționați comutatoarele și butoanele cu o tijă izolată (precum un pix cu pastă închis) pentru a evita atingerea pieselor sub tensiune.



- 1 Când unitatea este pornită și nu funcționează, țineți apăsat butonul BS1 timp de 5 secunde.

Rezultat: Veți ajunge la modul de setare, afișajul cu 7 segmente va indica '2 0 0'.

- 2 Apăsați butonul BS2 până când ajungeți la pagină 2-28.
- 3 Când se ajunge la 2-28, apăsați butonul BS3 o dată.
- 4 Schimbați setarea la „1” apăsând butonul BS2 o dată.
- 5 Apăsați butonul BS3 o dată.
- 6 Când afișajul nu mai clipește, apăsați butonul BS3 din nou pentru a activa modul de vidare.

Pentru a dezactiva modul de vidare:

După încărcarea sau vidarea unității, dezactivați modul de vidare readucând setarea la '0'.

Aveți grijă să fixați la loc sistemul capacul cutiei cu componente electronice și să instalați capacul frontal după terminarea lucrării.



NOTIFICARE

Aveți grijă ca toate panourile exterioare, cu excepția capacului pentru service de pe cutia de distribuție, să fie închise în timpul lucrului.

Închideți strâns capacul cutiei de distribuție înainte de a cupla alimentarea de la rețea.

7.4.3 Încărcarea agentului frigorific: Configurația

Consultați "5.2.1 Verificarea tubulaturii de agent frigorific: Configurația" [p 10].

7.4.4 Pentru a reîncărca complet agentul frigorific



AVERTIZARE

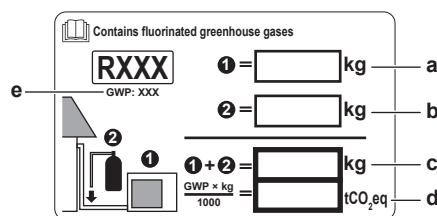
- Utilizați numai R32 ca agent frigorific. Alte substanțe pot provoca explozii și accidente.
- R32 conține gaze fluorurate cu efect de seră. Valoarea sa potențială de încălzire globală (GWP) este de 675. NU eliberați aceste gaze în atmosferă.
- Când încărcați cu agent frigorific, purtați întotdeauna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

Condiție prealabilă: Înainte de a reîncărca complet agentul frigorific, asigurați-vă că sistemul este evacuat, tubulatura **externă** de agent frigorific a unității exterioare este verificată (proba de etanșeitate, uscarea cu vid) și este efectuată uscarea cu vid la tubulatura **internă** de agent frigorific a unității exterioare.

- 1 Dacă nu au fost efectuate (pentru uscarea cu vid a unității), activați modul de vidare (vezi "7.4.2 Pentru a activa/dezactiva reglajul local mod de vidare" [p 15]).
- 2 Racordați butelia de agent frigorific la ștuțul de service al ventilului de închidere pentru lichid.
- 3 Deschideți ventilul de închidere pentru lichid.
- 4 Încărcați cantitatea completă de agent frigorific.
- 5 Dezactivați modul de vidare (vezi "7.4.2 Pentru a activa/dezactiva reglajul local mod de vidare" [p 15]).
- 6 Deschideți ventilul de închidere pentru gaz.

7.5 Fixarea etichetei de gaz fluorurat cu efect de seră

- 1 Completați eticheta după cum urmează:



- a Încărcătura de agent frigorific din fabrică: consultați placa de identificare a unității
- b Cantitatea suplimentară de agent frigorific încărcat
- c Încărcătura totală de agent frigorific
- d **Cantitatea de gaze fluorurate cu efect de seră** din încărcătura totală de agent frigorific, exprimată în tone echivalente de CO₂.
- e 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.

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

8 Finalizarea instalării unității exterioare

8 Finalizarea instalării unității exterioare

8.1 Izolarea tubulaturii de agent frigorific

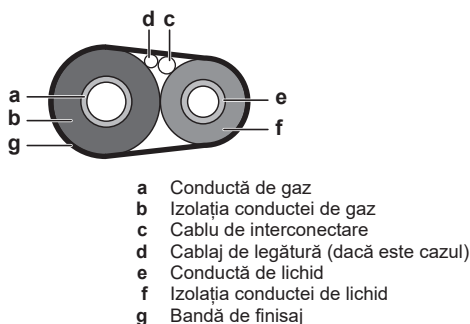
După terminarea procedurii de încărcare, tubulatura trebuie izolată. Țineți cont de următoarele:

- Aveți grijă să izolați tubulatura de lichid și de gaz (pentru toate unitățile).
- Folosiți spumă de polietilenă rezistentă la căldură care poate rezista la o temperatură de 70°C pentru tubulatura de lichid și spumă de polietilenă care poate rezista la o temperatură de 120°C pentru tubulatura de gaz.
- Întăriți izolația tubulaturii agentului frigorific în funcție de mediul înconjurător instalației.

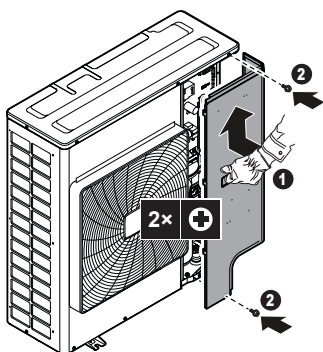
Temperatura ambiantă	Umiditatea	Grosime minimă
≤30°C	75% la 80% RH	15 mm
>30°C	≥80% RH	20 mm

Între unitatea exterioară și cea interioară

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



- Instalați capacul pentru service.



8.2 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.

- Măsurați rezistența izolației pe poli.

Dacă	Atunci
≥1 MΩ	Rezistența izolației este OK. Acest procedeu este terminat.
<1 MΩ	Rezistența izolației nu este OK. Treceți la pasul următor.

- 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.

- Măsurați din nou rezistența izolației.

9 Dare în exploatare

Vă rugăm să furnizați clientului datele de proiectare ecologică în conformitate cu (UE) 2016/2281. Aceste date pot fi găsite în ghidul de referință al instalatorului sau prin site-ul Daikin.



NOTIFICARE

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

9.1 Lista de verificare înainte de darea în exploatare

- După instalarea unității, verificați articolele prezentate mai jos.
- Închideți unitatea.
- Porniți unitatea.

☐	Ați citit în întregime instrucțiunile de instalare, conform descrierii din ghidul de referință al instalatorului .
☐	Unitățile interioare sunt montate corespunzător.
☐	În cazul în care se utilizează o interfață de utilizator fără fir: Panoul decorativ al unității interioare cu receptor de infraroșii este instalat.
☐	Unitatea exterioară este montată corect.
☐	S-a instalat următorul cablaj de legătură , conform acestui document și legislației în vigoare: - Între panoul rețelei locale și unitatea exterioară - Între unitatea exterioară și unitatea interioară (principală) - Între unitățile interioare
☐	NU există faze lipsă sau faze inversate .
☐	Sistemul este împământat corect iar bornele de împământare sunt strânse.
☐	Siguranțele sau dispozitivele de protecție locale sunt instalate conform acestui document și NU au fost șuntate.
☐	Tensiunea de alimentare corespunde tensiunii de pe eticheta de identificare a unității.
☐	NU există conexiuni slăbite sau componente electrice deteriorate în cutia de distribuție.
☐	Rezistența izolației compresorului este corespunzătoare.
☐	NU există componente deteriorate sau conducte presate în unitățile interioare și exterioare.
☐	NU există scurgeri ale agentului frigorific .
☐	S-au instalat conducte de dimensiunea corectă și conductele sunt izolate corespunzător.

 **Ventilele de închidere** (gaz și lichid) de la unitatea exterioară sunt complet deschise.

9.2 Efectuarea probei de funcționare

Această sarcină este aplicabilă numai când se utilizează interfața BRC1E52 a utilizatorului.

- Când utilizați BRC1E51, consultați manualul de instalare al interfeței utilizatorului.
- Când utilizați BRC1D, consultați manualul de service al interfeței utilizatorului.



NOTIFICARE

NU întrerupeți proba de funcționare.



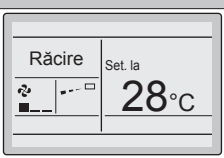
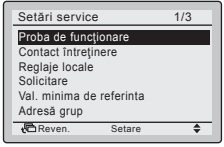
INFORMAȚIE

Lumina de fundal. Pentru a efectua o acțiune de pornire/oprire pe interfața utilizatorului, nu este nevoie ca lumina de fundal să fie aprinsă. Pentru orice altă acțiune, ea trebuie aprinsă mai întâi. Lumina de fundal este aprinsă timp de ±30 secunde când apăsați un buton.

1 Executați pașii introductivi.

#	Acțiune
1	Deschideți ventilul de închidere pentru lichid și ventilul de închidere pentru gaz scoțând capacul și rotind în sens opus acelor de ceasornic cu o cheie hexagonală până se oprește.
2	Închideți capacul pentru deservire pentru a preveni electrocutarea.
3	Cuplați alimentarea de la rețea cu 6 ore înainte de punerea în funcțiune pentru a proteja compresorul.
4	Pe interfața utilizatorului, setați unitatea la modul de răcire.

2 Începeți proba de funcționare.

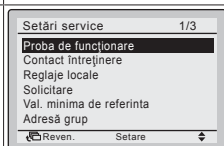
#	Acțiune	Rezultat
1	Mergeți la meniul de pornire.	
2	Apăsați cel puțin 4 secunde.	Se afișează meniul Setări service.
3	Selecți Proba de funcționare.	
4	Apăsați.	Proba de funcționare este afișată pe meniul de pornire
5	Apăsați în cel mult 10 secunde.	Proba de funcționare începe.

3 Verificați funcționarea timp de 3 minute.

4 Verificați funcționarea direcției fluxului de aer.

#	Acțiune	Rezultat
1	Apăsați.	
2	Selecți Poziția 0.	
3	Schimbați poziția.	În cazul în care clapeta fluxului de aer din unitatea interioară se mișcă, funcționarea este corespunzătoare. Dacă nu, funcționarea nu este corespunzătoare.
4	Apăsați.	Se afișează meniul de pornire.

5 Opriti proba de funcționare.

#	Acțiune	Rezultat
1	Apăsați cel puțin 4 secunde.	Se afișează meniul Setări service.
2	Selecți Proba de funcționare.	
3	Apăsați.	Unitatea revine la funcționare normală, și este afișat meniul de pornire.

9.3 Codurile de eroare în timpul efectuării probei de funcționare

Dacă instalarea unității exterioare NU fost efectuată corect, pe interfața utilizatorului pot fi afișate următoarele coduri de eroare:

Cod de eroare	Cauză posibilă
Nimic afișat (nu este afișată temperatura setată curent)	- Cablajul este deconectat sau există o eroare de cablaj (între sursa de alimentare și unitatea exterioară, între unitatea exterioară și unitățile interioare, între unitatea interioară și interfața utilizatorului). - Siguranța de pe PCI a unității exterioare s-a ars.
E3, E4 sau L8	- Ventilele de închidere sunt închise. - Priza de aer sau evacuarea aerului este blocată.

10 Dezafectare

Cod de eroare	Cauză posibilă
E7	Există o fază lipsă în cazul de unităților de alimentare cu curent trifazat. Notă: Funcționarea va fi imposibilă. Decuplați alimentarea de la rețea, reverificați cablajul, și schimbați între ele două din cele trei faze electrice.
L4	Priza de aer sau evacuarea aerului este blocată.
U0	Ventilele de închidere sunt închise.
U2	- Există un dezechilibru de tensiune. - Există o fază lipsă în cazul de unităților de alimentare cu curent trifazat. Notă: Funcționarea va fi imposibilă. Decuplați alimentarea de la rețea, reverificați cablajul, și schimbați între ele două din cele trei faze electrice.
U4 sau UF	Cablajul de ramificare dintre unități nu este corect.
UA	Unitatea exterioară și interioară sunt incompatibile.



NOTIFICARE

- Detectorul protecției față de inversia de faze al acestui produs funcționează numai la pornirea produsului. În consecință, detectarea inversiei de faze nu este efectuată în timpul funcționării normale a produsului.
- Detectorul protecției față de inversia de faze este conceput să oprească produsul în cazul unei anomalii la pornirea produsului.
- Înlocuiți 2 dintre cele 3 faze (L1, L2 și L3) în timpul anomaliei protecției față de inversia de faze.

10 Dezafectare

Această unitate utilizează hidrofluorocarbonat. Luați legătura cu distribuitorul când dezafecțați această unitate. Colectarea, transportul și eliminarea agentului frigorific este o obligație legală în conformitate cu reglementările privind "colectarea și distrugerea hidrofluorocarbonaților".



NOTIFICARE

NU încercați să dezmembrați pe cont propriu sistemul: dezmembrarea sistemului, tratarea agentului frigorific, a uleiului și a altor componente TREBUIE să se conformeze legislației în vigoare. Unitățile trebuie tratate într-o instalație specializată de tratament pentru reutilizare, reciclare și recuperare.

11 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).

11.1 Spațiul pentru service: Unitate exterioară

Partea aspirației	În figurile de pe interiorul copertei din față a acestui manual, spațiul pentru service la partea de aspirație se bazează pe 35°C DB și operațiunea de răcire. Prevedeți mai mult spațiu în următoarele cazuri: - Când temperatura părții de aspirație depășește în mod regulat această temperatură. - Când este de așteptat ca sarcina termică a unităților exterioare să depășească în mod regulat capacitatea de exploatare maximă.
Partea evacuării	Țineți cont de instalarea tubulaturii agentului frigorific când amplasați unitățile. Dacă configurația dvs. nu se potrivește cu nici una dintre configurațiile de mai jos, luați legătura cu distribuitorul.

Unitate unică (□) | Un singur rând de unități (□□□)

→ Vezi "figura 1" ▶ 2] de pe interiorul copertei din față a acestui manual.

- A,B,C,D** Obstacole (pereți/plăci deflectoare)
E Obstacol (acoperiș)
a,b,c,d,e Spațiu minim pentru service între unitate și obstacole A, B, C, D și E
e_B Distanța maximă dintre unitate și muchia obstacolului E, în direcția obstacolului B
e_D Distanța maximă dintre unitate și marginea obstacol E, în direcția obstacolului D
H_U Înălțimea unității
H_B,H_D Înălțimea obstacolelor B și D
1 Etanșați partea inferioară a cadrului de instalare pentru a împiedica scurgerea aerului refulat spre partea de aspirație prin partea inferioară a unității.
2 Pot fi instalate maxim două unități.
 Interzis

Rânduri multiple de unități (□□□□)

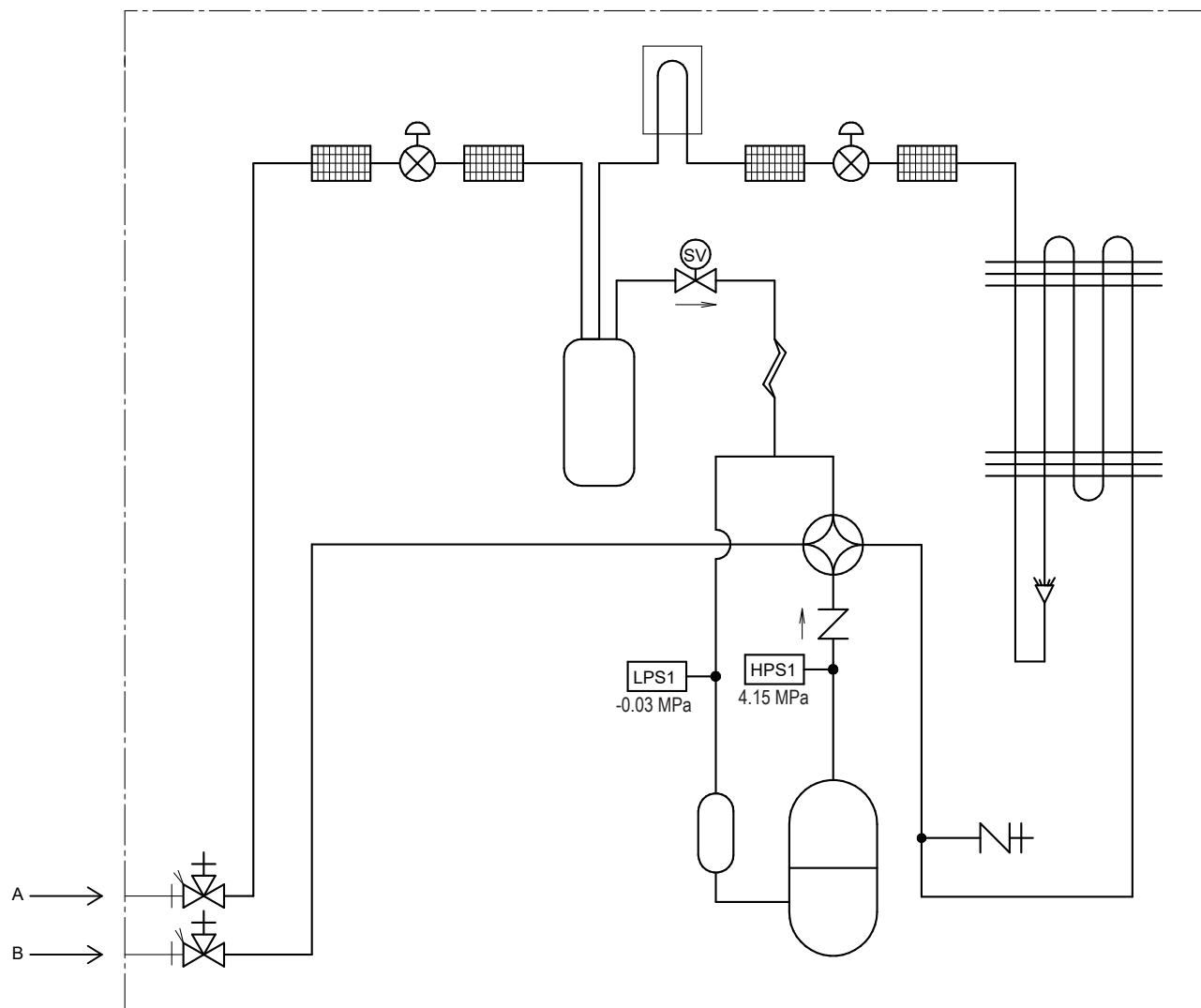
→ Vezi "figura 2" ▶ 2] de pe interiorul copertei din față a acestui manual.

Unități stivuite (max. 2 niveluri) (□□□□)

→ Vezi "figura 3" ▶ 2] de pe interiorul copertei din față a acestui manual.

- A1=>A2** (A1) Dacă există pericolul picuratului și înghețului scurgerilor între unitățile superioare și cele inferioare...
 (A2) Instalați apoi un **acoperiș** între unitățile superioare și cele inferioare. Instalați unitatea superioară suficient de sus deasupra unității inferioare, pentru a preveni acumularea de gheață la placa de jos a unității superioare.
B1=>B2 (B1) Dacă nu există pericolul picurării și înghețului scurgerilor între unitățile superioare și cele inferioare...
 (B2) Atunci nu este necesară instalarea unui acoperiș, dar **astupați golul** dintre unitățile superioare și inferioare pentru a împiedica întoarcerea aerului refulat spre partea de aspirație prin partea inferioară a unității.

11.2 Schema tubulaturii: Unitatea exterioară



3D146949A

	Ștuț de încărcare / Ștuț de service(cu racord mandrinat de 5/16")		Compresor
	Ventil de închidere		Distribuitor
	Filtru		Receptor de lichid
	Supapă de reținere		Conexiune mandrinată
	Ventil electromagnetic	A	Tubulatură de legătură (lichid: conexiune mandrinată de Ø9,5)
	Absorbant de căldură (PCI)	B	Tubulatură de legătură (gaz: conexiune mandrinată de Ø15,9)
	Tub capilar		Încălzire
	Ventil electronic de destindere		Răcire
	Ventil cu 4 căi		
	Presostat de presiune înaltă		
	Presostat de presiune joasă		
	Acumulatorul compresorului		
	Schimbător de căldură		

11.3 Schema cablajului: unitatea exterioară

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

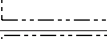
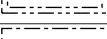
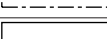
(1) Diagrama de conexiuni

Engleză	Traducere
Connection diagram	Diagrama de conexiuni
Only for ***	Numai pentru ***
See note ***	Vezi nota ***
Outdoor	Exterioară
Indoor	Interioară
Upper	Superior
Lower	Inferior
Fan	Ventilator
ON	PORNIT
OFF	OPRIT

(2) Configurație

Engleză	Traducere
Layout	Configurație
Front	Partea frontală
Back	Spatele
Position of compressor terminal	Poziția bornei compresorului

(3) Note

Engleză	Traducere
Notes	Note
	Conexiune
X1M	Comunicare interior/exterior
-----	Cablaj de împământare
-----	Procurare la fața locului
①	Mai multe variante de cablare
	Împământare de protecție
	Cablu local
	Cablaj în funcție de model
	Opțiune
	Cutie de distribuție
	PCI

NOTE:

- 1 Consultați eticheta cu schema de conexiuni (pe spatele panoului frontal) pentru modul de utilizare a comutatoarelor BS1~BS3 și DS1.
- 2 În timpul exploatarei, nu scurtcircuitați dispozitivele de protecție S1PH S1PL și Q1E.
- 3 Consultați tabelul de combinații și manualul de opțiuni pentru modul de conectare a cablajului la X6A, X28A și X77A.
- 4 Culori: BLK: negru, RED: roșu, BLU: albastru, WHT: alb, GRN: verde, YLW: galben.

(4) Legendă

Engleză	Traducere
Legend	Legendă
Field supply	Procurare la fața locului
Optional	Opțional
Part n°	Nr. piesă
Description	Descriere

A1P Placă cu circuite imprimate (principală)

A2P	Placă cu circuite imprimate (filtru de zgomot)
BS1~BS3 (A1P)	Buton comutator pe PCI
C* (A1P) (numai Y)	Condensator
DS1 (A1P)	Comutator DIP
E* (A1P)	Bornă (împământare fără zgomot)
F*U	Siguranță
H*P (A1P)	Diodă emițătoare de lumină (monitorul de întreținere este verde)
K1M, K3M (A1P) (numai Y)	Contactator magnetic
K1R (A1P)	Relev magnetic (Y1S)
K2R (A1P)	Relev magnetic (Y2S)
K10R, K13R~K15R (A1P)	Relev magnetic
K11M (A1P) (numai V)	Contactator magnetic
L* (A1P)	Bornă (fază)
L1R (numai Y)	Reactanță
M1C	Motorul compresorului
M1F	Motorul ventilatorului
N* (A1P)	Bornă (nul)
PFC (A1P) (numai V)	Corecția factorului de putere
PS (A1P)	Comutarea alimentării de la rețea
Q1	Protecția față de suprasarcină
Q1DI	Înterruptor pentru scurgeri la pământ (30 mA)
R1~R8 (A1P) (numai Y)	Rezistență
R1T	Termistor (aer)
R2T	Termistor (evacuare)
R3T	Termistor (aspirație)
R4T	Termistor (schimbător de căldură)
R5T	Termistor (schimbător de căldură, mijloc)
R6T	Termistor (lichid)
R7T	Termistor (aripioară)
R8T~R10T (A1P)	Termistor (PTC)
R11T (A1P) (numai Y)	Termistor (PTC)
R501~R962 (A1P) (numai V)	Rezistență
R2~R981 (A1P) (numai Y)	Rezistență
R*V (A2P) (numai V)	Varistor
S1PH	Presostat de presiune înaltă
S1PL	Presostat de presiune joasă
SEG* (A1P)	Afișaj cu 7 segmente
TC1 (A1P)	Circuit de transmisie de semnale
V1D (A1P) (numai V)	Diodă
V1D~V2D (A1P) (numai Y)	Diodă
V*R (A1P)	Modul de diodă/ Modul de alimentare IGBT
X*A	Conector
X1M	Regletă de conexiuni

11 Date tehnice

Y1E, Y3E	Ventil electronic de destindere
Y1S	Ventil electromagnetic (ventil cu 4 căi)
Y2S	Ventil electromagnetic (receptor de gaz)
Z*C	Filtru de zgomot (miez de ferită)
Z*F	Filtru de zgomot
L*, L*A, L*B, NA, NB, E*, U, V, W, X*A (A1P~A2P)	Conector



ERC



4P734658-1 B 00000004

Copyright 2023 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P734658-1B 2024.05