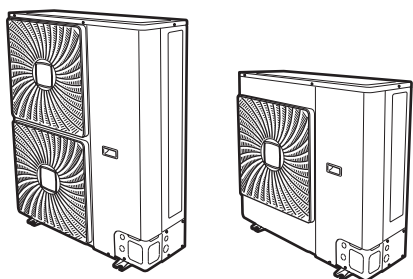




Udhërrëfyesi referencë i instaluesit

Kondicionerë me sistem të ndarë



RZAG71L7V1B
RZAG100L7V1B
RZAG125L7V1B
RZAG140L7V1B

Udhërrëfyesi referencë i instaluesit
Kondicionerë me sistem të ndarë

Shqip

Tabela e përmbajtjes

1	Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme	3
1.1	Rreth dokumentacionit	3
1.1.1	Kuptimi i alarmeve dhe simboleve	3
1.2	Për instaluesin	3
1.2.1	Këshilla të përgjithshme	3
1.2.2	Vendi i instalimit	3
1.2.3	Ftohësi	4
1.2.4	Shëllira	4
1.2.5	Uji	4
1.2.6	Elektriket	5
2	Rreth dokumentacionit	5
2.1	Rreth këtij dokumenti	5
2.2	Vështrim mbi udhërrëfyesin referencë të instaluesit	6
3	Rreth kutisë	6
3.1	Pamja e përgjithshme Rreth kutisë	6
3.2	Njësia e jashtme	6
3.2.1	Shpaketimi i njësive së jashtme	6
3.2.2	Trajtimi i njësive së jashtme	6
3.2.3	Heqja e aksesorëve nga njësia e jashtme	6
4	Rreth njësive dhe opsioneve	7
4.1	Pamja e përgjithshme: Rreth njësive dhe opsioneve	7
4.2	Identifikimi	7
4.2.1	Etiketa e identifikimit: Njësia e jashtme	7
4.3	Kombinimi i njësive dhe opsioneve	7
4.3.1	Opsionet e mundshme për njësinë e jashtme	7
5	Përgatitja	7
5.1	Pamja e përgjithshme: Përgatitja	7
5.2	Përgatitja e vendit të instalimit	7
5.2.1	Kërkesat e vendit të instalimit për njësinë e jashtme	7
5.2.2	Kërkesa për instalim shtesë në terren të njësive së jashtme në kohë të ftohta	9
5.2.3	Rreth sipërfaqes minimale të ambientit	9
5.3	Përgatitja e tubacionit të ftohësit	10
5.3.1	Kërkesat e tubacionit të ftohësit	10
5.3.2	Izolimi i tubacionit të ftohësit	10
5.4	Përgatitja e instalimeve elektrike	10
5.4.1	Rreth përgatitjes së instalimeve elektrike	10
6	Instalimi	11
6.1	Pamja e përgjithshme: Instalimi	11
6.2	Hapja e njësive	11
6.2.1	Rreth hapjes së njësive	11
6.2.2	Hapja e njësive së jashtme	11
6.3	Fiksimi i njësive së jashtme	11
6.3.1	Rreth montimit të njësive së jashtme	11
6.3.2	Masat paraprake kur montoni njësinë e jashtme	11
6.3.3	Sigurimi i strukturës së instalimit	11
6.3.4	Instalimi i njësive së jashtme	12
6.3.5	Sigurimi i kullimit	12
6.3.6	Parandalimi i rrëzimit të njësive së jashtme	13
6.4	Lidhja e tubacionit të ftohësit	13
6.4.1	Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësinë e brendshme	13
6.4.2	Masat paraprake kur bëhet lidhja e tubacionit të ftohësit	13
6.4.3	Udhëzime kur kryen lidhjen e tubacionit të ftohësit	13
6.4.4	Udhëzimet për përthyerjen e tubit	14
6.4.5	Ngjeshje e fundit të tubit	14
6.4.6	Ngjitja e fundit të tubit	14
6.4.7	Përdorimi i valvulit të ndalimit dhe portës së shërbimit	14
6.4.8	Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësinë e jashtme	15
6.4.9	Përcaktimi nëse nevojiten gracka vaji	16

6.5	Kontrolli i tubacionit të ftohësit	16
6.5.1	Rreth kontrollit të tubacionit të ftohësit	16
6.5.2	Masat paraprake kur kontrolloni tubacionin e ftohësit	16
6.5.3	Kontrolli i tubacionit të ftohësit: Instalimi	17
6.5.4	Kontrolli për rrjedhje	17
6.5.5	Tharje me vakum	17
6.6	Ngarkimi i ftohësit	17
6.6.1	Rreth ftohësit të ngarkimit	17
6.6.2	Rreth ftohësit	18
6.6.3	Masat paraprake kur ngarkoni ftohësin	19
6.6.4	Përcaktimi i sasisë shtesë të ftohësit	19
6.6.5	Përcaktimi i sasisë së plotë të ringarkimit	19
6.6.6	Ngarkimi i ftohësit: Instalimi	19
6.6.7	Ngarkimi i ftohësit	19
6.6.8	Për të ngjitur etiketën e gazeve serrë të fluorinuara	19
6.7	Lidhja e instalimeve elektrike	19
6.7.1	Rreth lidhjes së instalimeve elektrike	19
6.7.2	Rreth pajisjes elektrike	19
6.7.3	Masat paraprake kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike	20
6.7.4	Udhëzimet kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike	20
6.7.5	Specifikimet e përbërësve standardë të instalimeve elektrike	20
6.7.6	Lidhja e instalimeve elektrike në njësinë e jashtme	20
6.8	Përfundimi i instalimit të njësive së jashtme	21
6.8.1	Përfundimi i instalimit të njësive së jashtme	21
6.8.2	Mbyllja e njësive së jashtme	21
6.8.3	Kontrolli i rezistencës së izolimit të kompresorit	22

7 Autorizimi 22

7.1	Pamja e përgjithshme: Autorizimi	22
7.2	Masat paraprake kur jep autorizim	22
7.3	Kontrollo listën e artikujve para autorizimit	22
7.4	Kryerja e një testimi	23
7.5	Kodet e gabimit kur kryen testimin	23

8 Kthimi te përdoruesi 24**9 Mirëmbajtja dhe shërbimi 24**

9.1	Pamje e përgjithshme: Mirëmbajtja dhe shërbimi	24
9.2	Masat paraprake të sigurisë së mirëmbajtjes	24
9.3	Kontrolloni listën e artikujve për mirëmbajtjen vjetore të njësive së jashtme	24

10 Zgjidhja e problemeve 24

10.1	Pamje e përgjithshme: Zgjidhja e problemeve	24
10.2	Masat paraprake kur zgjidhni problemet	25

11 Hedhja 25

11.1	Pamje e përgjithshme: Hedhja	25
11.2	Rreth metodës "pump-down"	25
11.3	Metoda "pump-down"	25

12 Të dhënat teknike 26

12.1	Pamja e përgjithshme: Të dhënat teknike	26
12.2	Dimensionet: Njësia e jashtme	26
12.3	Hapësira e shërbimit: Njësia e jashtme	28
12.4	Përbërësit: Njësia e jashtme	30
12.5	Diagrami i tubacionit: Njësia e jashtme	32
12.6	Diagrami i instalimeve elektrike: Njësia e jashtme	33
12.7	Specifikimet teknike: Njësia e jashtme	37

13 Fjalori 39

1 Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme

1.1 Rreth dokumentacionit

- Dokumentacioni origjinal është i shkruar në anglisht. Të gjitha gjuhët e tjera janë përkthime.
- Masat paraprake të përshkruara në këtë dokument mbulojnë tema shumë të rëndësishme, ndiqi ato me kujdes.
- Instalimi i sistemit dhe të gjitha veprimet e përshkruara në manualin e instalimit dhe udhëzuesin e referimit për instaluesin duhet të kryhen nga një instalues i autorizuar.

1.1.1 Kuptimi i alarmeve dhe simboleve

	RREZIK Tregon një situatë që rezulton në vdekje ose dëmtim të rëndë.
	RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE Tregon një situatë që mund të rezultojë në goditje elektrike.
	RREZIK: RREZIK DJEGIE Tregon një situatë që mund të rezultojë në djegie për shkak të temperaturave ekstreme të ngrohta ose të ftohta.
	ALARM: MATERIAL I NDEZSHËM
	ALARM Tregon një situatë që mund të rezultojë në vdekje ose dëmtim të rëndë.
	KUJDES Tregon një situatë që mund të rezultojë në dëmtim të lehtë ose të mesëm.
	NJOFTIM Tregon një situatë që mund të rezultojë në dëmtimin e pajisjeve ose të pronës.
	INFORMACION Tregon këshilla të dobishme ose informacion shtesë.

1.2 Për instaluesin

1.2.1 Këshilla të përgjithshme

Nëse nuk je i sigurt si të instalosh apo operosh njësinë, kontakto shitësin tënd.

	NJOFTIM Instalimi i papërshtatshëm ose ngjitja e pajisjeve apo aksesoreve mund të rezultojë në goditje elektrike, qark të shkurtër, rrjedhje, zjarr ose dëme të tjera për pajisjen. Përdor vetëm aksesore, pajisje opsionale dhe pjesë rezervë prodhuar ose miratuar nga Daikin.
	ALARM Sigurohu që instalimi, testimi dhe materialet e përdorura përputhen me legjislacionin në fuqi (në krye të udhëzimeve të përshkruara në dokumentacionin Daikin).



KUJDES

Mbaj veshur pajisje të përshtatshme mbrojtëse personale (doreza mbrojtëse, syze sigurie,...) kur kryen instalimin, mirëmbajtjen ose servisin e sistemit.



ALARM

Copëto dhe hidh qeset plastike të paketimit që askush, veçanërisht fëmijët, mos të luajnë me to. Rreziku i mundshëm: asfiksi.



RREZIK: RREZIK DJEGIE

- MOS e prek tubacionin e ftohësit, të ujit apo pjesë të brendshme gjatë dhe menjëherë pas përdorimit. Mund të jetë shumë i nxehtë ose shumë i ftohtë. Prit pak sa të kthehet në temperaturën normale. Nëse duhet ta prekësh patjetër, mbaj doreza mbrojtëse.
- MOS prek asnjë ftohës me rrjedhje aksidentale.



ALARM

Merr masa të përshtatshme për të parandaluar që njësia të përdoret si strehë nga kafshë të vogla. Kafshët e vogla që bien në kontakt me pjesët elektrike mund të shkaktojnë ndërprerjen e funksionit, tym ose zjarr.



KUJDES

MOS e prek pjesën hyrëse të ajrit ose fletët prej alumini të njësive.



NJOFTIM

- MOS vendos asnjë send apo pajisje mbi njësi.
- MOS u ul, mos u ngjit dhe mos qëndro mbi njësi.



NJOFTIM

Punët e kryera në njësinë e jashtme realizohen më mirë në kushtet e një moti të thatë për të shmangur depërtimin e ujit.

Në përputhje me legjislacionin në fuqi, mund të jetë e nevojshme pajisja me një ditar ku produkti të përmbajë të paktën: informacion mbi mirëmbajtjen, punët e riparimit, rezultatet e testeve, periudhat e gatishmërisë,...

Gjithashtu, të paktën, duhet të ofrohet informacioni i mëposhtëm në një vend të aksesueshëm të produktit:

- Udhëzimet për fikjen e sistemit në rast emergjence
- Emri dhe adresa e zjarrfikësit, policisë dhe spitalit
- Emri, adresa dhe numrat e telefonit për ditën dhe natën për marrjen e shërbimit

Në Evropë, EN378 ofron këshillim të nevojshëm për këtë ditar.

1.2.2 Vendi i instalimit

- Siguro hapësirë të mjaftueshme rreth njësive për kryerjen e servisit dhe qarkullimit të ajrit.
- Sigurohu që vendi i instalimit përballon peshën dhe dridhjet e njësive.
- Sigurohu që zona të jetë e ajruar mirë. MOS blloko vrimat e ajrimit.
- Sigurohu që njësia është e niveluar.

MOS e instalo njësinë në vendet e mëposhtme:

- Në ambiente me mundësi shpërthimi.
- Në vende ku ka makineri, që lëshojnë valë elektromagnetike. Valët elektromagnetike mund të trazojnë sistemin e kontrollit dhe shkaktojnë ndërprerje të funksionit të pajisjes.

1 Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme

- Në vende ku ka rrezik zjarri për shkak të rrjedhjes së gazrave të djegshëm (shembull: holluesi ose benzina), fibrave të karbonit, pluhurit të ndezshëm.
- Në vende ku nxirret gaz gërryes (shembull: gazi acido sulfurik). Gërryerja e tubave të bakrit ose pjesëve të ngjitura mund të shkaktojnë rrjedhjen e ftohësit.

1.2.3 Ftohësi

Nëse aplikohet. Për më shumë informacion shiko manualin e instalimit ose udhëzuesin e referimit për instaluesin lidhur me përdorimin tënd.

NJOFTIM

Sigurohu që instalimi i tubacionit të ftohësit përputhet me legjislacionin në fuqi. Në Evropë, EN378 është standardi që zbatohet.

NJOFTIM

Sigurohu që tubacioni dhe lidhjet në terren nuk i nënshtrohen tensionit.

ALARM

Gjatë testimeve, KURRË mos ushtro presion më të lartë se maksimumi i lejuar mbi produktin (siç tregohet në pllakën e markës së njësishme).

ALARM

Merr masa të mjaftueshme paraprake në rast të një rrjedhjeje të ftohësit. Nëse rrjedh gazi i ftohësit, ajros menjëherë ambientin. Rreziqet e mundshme:

- Përqendrimet e tepërta të ftohësit në një dhomë të mbyllur mund të çojnë në mungesë oksigjeni.
- Nëse gazi i ftohësit mund të bjerë në kontakt me zjarrin, mund të prodhohet gaz toksik.

ALARM

Gjithmonë mbuloje ftohësin nga e para. MOS i lësho ato direkt në mjedis. Përdor një pompë vakuumi për të zbratur instalimin.

NJOFTIM

Pas lidhjes të të gjithë tubacionit, sigurohu që nuk ka rrjedhje gazi. Përdor nitrogen për të kapur rrjedhjen e gazit.

NJOFTIM

- Për të shmangur avarinë e kompresorit, MOS ngarko më shumë se sasia e caktuar e ftohësit.
- Kur të hapet sistemi i ftohësit, ai duhet të trajtohet në përputhje me legjislacionin në fuqi.

ALARM

Sigurohu që në sistem të mos ketë oksigjen. Ftohësi mund të ngarkohet vetëm pas kryerjes së testimit të rrjedhjes dhe tharjes me vakuum.

- Në rast se duhet një ringarkim, referoju pllakës së markës të njësishme. Ajo konstaton llojin e ftohësit dhe sasinë e nevojshme.
- Njësia është e ngarkuar nga fabrika me ftohës dhe në varësi të madhësive dhe gjatësive të tubit disa sisteme kërkojnë ngarkim shtesë të ftohësit.
- Përdor vegla ekskluzive vetëm për llojin e ftohësit të përdorur në sistem, për të siguruar rezistencën e presionit dhe për të parandaluar hyrjen e materialeve të huaja brenda në sistem.
- Ngarko ftohësin e lëngshëm si në vazhdim:

Nëse	Atëherë
Ka prani të një tub sifoni (d.m.th. cilindri është i shënuar "Ngjitur gjendet sifoni që mbushet me lëng")	Ngarko me cilindrin në pozicion vertikal. 
Nuk ka prani të tubit të sifonit	Ngarko me cilindrin përmbyës. 

- Hapi cilindrave të ftohësit ngadalë.
- Ngarkoje ftohësin në formë të lëngshme. Shtimi i tij në formë të gaztë mund të parandalojë përdorimin normal.

KUJDES

Kur mbaron procedura e ngarkimit të ftohësit ose kur ka ndaluar, mbyll menjëherë valvulin e cisternës së ftohësit. Nëse valvuli nuk mbyllet menjëherë, presioni i mbetur mund të ngarkojë ftohës shtesë. **Pasoja e mundshme:** Sasi e pasaktë ftohësi.

1.2.4 Shëllira

Nëse aplikohet. Për më shumë informacion shiko manualin e instalimit ose udhëzuesin e referimit për instaluesin lidhur me përdorimin tënd.

ALARM

Përzgjedhja e shëllirës DUHET të jetë në përputhje me legjislacionin në fuqi.

ALARM

Merr masa të mjaftueshme paraprake në rast të rrjedhjes së shëllirës. Nëse rrjedh shëllira, ajros menjëherë zonën dhe kontakto shitësin tënd lokal.

ALARM

Temperatura e ambientit brenda njësishme mund të shkojë shumë më lartë se ajo e dhomës, p.sh. 70°C. Në rast të një rrjedhjeje të shëllirës, pjesët e nxehta brenda njësishme mund të krijojnë një situatë të rrezikshme.

ALARM

Përdorimi dhe instalimi i aplikimit DUHET të pajtohet me sigurinë dhe masat paraprake mjedisore të specifikuara në legjislacionin në fuqi.

1.2.5 Uji

Nëse aplikohet. Për më shumë informacion shiko manualin e instalimit ose udhëzuesin e referimit për instaluesin lidhur me përdorimin tënd.

NJOFTIM

Sigurohu që cilësia e ujit përputhet me direktivën 98/83 EC të BE-së.

1.2.6 Elektriket

**RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE**

- FIK të gjithë furnizimin me energji elektrike para se të heqësh kapakun e kutisë së çelësit, duke lidhur instalimet elektrike ose duke prekur pjesët elektrike.
- Shkëput furnizimin me energji elektrike për më shumë se 1 minutë, dhe mat voltazhin në pikat fundore të kondensatorëve të qarkut kryesor ose përbërës elektrikë para se të kryesh servis. Voltazhi DUHET të jetë më pak se 50 V DC para se të mund të prekësh përbërës elektrikë. Për vendndodhjen e pikave fundore, shiko skemën e instalimeve elektrike.
- MOS i prek përbërës elektrikë me duar të lagura.
- MOS e lër njësinë të pambikëqyrur kur hiqet kapaku i servisit.

**ALARM**

Nëse nuk është instaluar në fabrikë, atëherë në instalimet e fiksuara elektrike do të instalohet një çelës kryesor ose mënyra të tjera për shkëputje, duke pasur një ndarje kontakti në të gjitha polet ku ofrohet shkëputje e plotë sipas kushtit të kategorisë III për mbtensionin.

**ALARM**

- Përdor VETËM tela bakri.
- Sigurohu që instalimet elektrike në terren përputhen me legjislacionin në fuqi.
- Të gjitha instalimet elektrike në terren duhet të kryhen në përputhje me planin e tyre të ofruar së bashku me produktin.
- KURRË mos i ngjesh kabllo të lidhura dhe sigurohu që të mos bien në kontakt me tubacionet dhe buzët e mprehta. Sigurohu që nuk përdoret presion i jashtëm në lidhjet fundore.
- Sigurohu që të instalosh instalimet elektrike të tokëzimit. MOS e tokëzo njësinë në një tub utiliteti, amortizator apo në tokëzimet e telefonit. Tokëzimi i papërfunduar mund të shkaktojë goditje elektrike.
- Sigurohu të përdorësh një qark të dedikuar energjie. KURRË mos përdor furnizim me energji elektrike të ndarë nga një pajisje tjetër.
- Sigurohu të instalosh siguresat e kërkuara ose çelësat elektrikë.
- Sigurohu të instalosh një mbrojtës tokëzues ndaj rrjedhjes. Mosrealizimi i tij mund të shkaktojë goditje elektrike ose zjarr.
- Kur instalon mbrojtësin tokëzues ndaj rrjedhjes, sigurohu që përshtatet me inverterin (rezistent ndaj zhurmës elektrike me frekuencë të lartë) për të shmangur hapjen e panevojshme të mbrojtësit tokëzues ndaj rrjedhjes.

**NJOFTIM**

Masat paraprake kur kryen instalimet elektrike të energjisë:

- Mos lidh instalime elektrike të trashësive të ndryshme me bllokun fundor të energjisë (shtendosja në instalimet elektrike të energjisë mund të shkaktojë nxeheje jonormale).
- Kur lidh instalimet elektrike, që është e njëjta trashësi, bëj siç tregohet në figurën më poshtë.



- Për instalimet elektrike, përdor telin e përcaktuar të energjisë dhe lidhe fort, pastaj sigurohu të pengosh presionin e jashtëm që të ushtrohet mbi qarkun fundor.
- Përdor një kaçavidë të përshtatshme për shtrëngimin e vidhave fundore. Një kaçavidë me një kokë të vogël dëmton kokën dhe e bën të pamundur shtrëngimin e duhur.
- Shtrëngimi i tepërt i vidhave fundore mund t'i thyejë ato.

Instaloje kabllo të energjisë të paktën 1 metër larg televizorëve ose radiove për të penguar ndërhyrjen. Në varësi të valëve të radios, distanca prej 1 metër mund të mos jetë e mjaftueshme.

**ALARM**

- Pas mbarimit të punëve elektrike, konfirmo që çdo përbërës dhe terminal elektrik brenda kutisë së përbërësve elektrikë është i lidhur në mënyrë të sigurt.
- Sigurohu që të gjithë kapakët të jenë të mbyllur para se të ndezësh njësinë.

**NJOFTIM**

Zbatohet vetëm nëse furnizimi me energji elektrike është me tre faza, dhe kompresori ka një metodë fillimi me NDEZJE/FIKJE.

Nëse ekziston mundësia e fazës së kthimit pas një bllokimi momental dhe energjia ndizet dhe fiket kur produkti është në përdorim, ngjit lokalisht një qark mbrojtës të fazës së kthimit. Vënia në punë e produktit në fazën e kthimit mund të thyejë kompresorin dhe pjesë të tjera.

2 Rreth dokumentacionit

2.1 Rreth këtij dokumenti

Audienca e synuar

Instaluesit e autorizuar

**INFORMACION**

Kjo pajisje ka për synim përdorimin nga ekspertë ose përdorues të trajnuar në dyqane, në industrinë e lehtë dhe ferma, ose për përdorim tregtar nga joprofesionistët.

Seti i dokumentacionit

Ky dokument është pjesë e setit të dokumentacionit. Seti i plotë përbëhet nga:

- **Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme:**
 - Udhëzimet e sigurisë që duhet të lexoni para instalimit
 - Formati: Letra (në kutinë e njësisë së jashtme)

3 Rreth kutisë

• Manuali i instalimit të njësive së jashtme:

- Udhëzimet e instalimit
- Format: Letra (në kutinë e njësive së jashtme)

• Udhërrëfyeni referencë i instaluesit:

- Përgatitja e instalimit, specifikimet teknike, të dhënat referencë, ...
- Format: Dosjet digjitale në <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Rishikimet më të fundit të dokumentacionit së dhënë mund të jenë të disponueshme në faqen rajonale Daikin të internetit ose përmes shitësit tënd.

Dokumentacioni origjinal është i shkruar në anglisht. Të gjitha gjuhët e tjera janë përkthime.

2.2 Vështrim mbi udhërrëfyenin referencë të instaluesit

Kapitulli	Përshkrimi
Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme	Udhëzimet e sigurisë që duhet të lexoni para instalimit
Rreth dokumentacionit	Çfarë dokumentacioni ekziston për instaluesin
Rreth kutisë	Si të shpaketoni njësitet dhe të hiqni aksesoret e tyre
Rreth njësive dhe opsioneve	• Si të identifikoni njësitet • Kombinimet e mundshme të njësive dhe opsioneve
Përgatitja	Çfarë duhet të bëni dhe të dini para se të shkoni në vend
Instalimi	Çfarë duhet të bëni dhe të dini për të instaluar sistemin
Autorizimi	Çfarë duhet të bëni dhe të dini për të autorizuar sistemin pasi është instaluar
Dorëzimi te përdoruesi	Çfarë duhet t'i jepni dhe sqaroni përdoruesit
Mirëmbajtja dhe shërbimi	Si të mirëmbani dhe të kryeni servisin e njësive
Zgjidhja e problemeve	Çfarë duhet të bëni në rast problemesh
Hedhja	Si të kryeni hedhjen e sistemit
Të dhënat teknike	Specifikimet e sistemit
Fjalori	Përkufizimi i termave

3 Rreth kutisë

3.1 Pamja e përgjithshme Rreth kutisë

Ky kapitull përshkruan çfarë duhet të bëni pasi kutia me njësine e jashtme dorëzohet në vend.

Ai përmban informacion rreth:

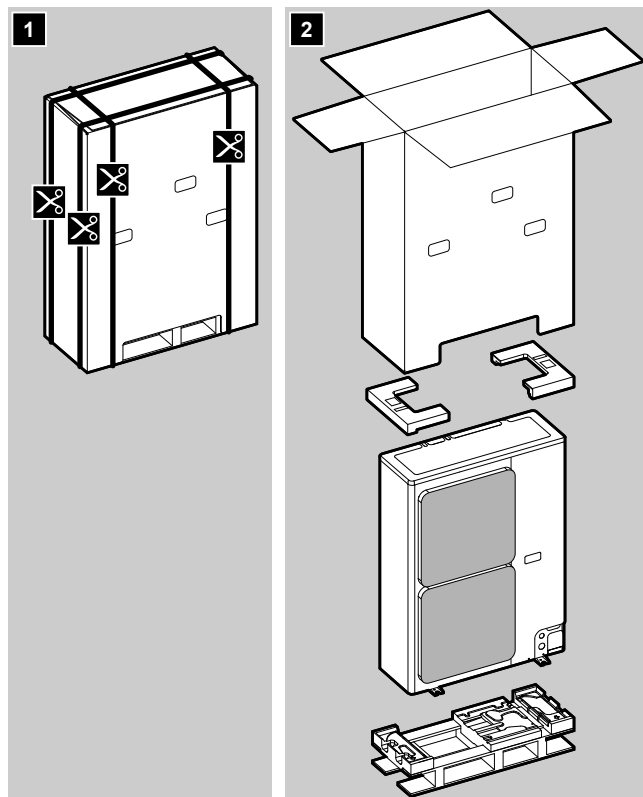
- Shpërkëmbimi dhe trajtimi i njësive
- Heqja e aksesoreve nga njësitet

Ki parasysh pikat e mëposhtme:

- Gjatë dorëzimit njësia duhet të kontrollohet për dëmtime. Çdo dëmtim duhet t'i raportohet menjëherë agjentit të pretendimeve të transportuesit.
- Sill njësine e paketuar sa më afër të jetë e mundur te pozicioni final i instalimit për të parandaluar dëmtimin gjatë transportimit.

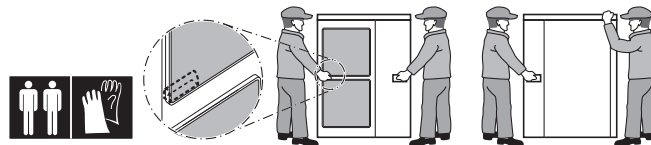
3.2 Njësia e jashtme

3.2.1 Shpërkëmbimi i njësive së jashtme



3.2.2 Trajtimi i njësive së jashtme

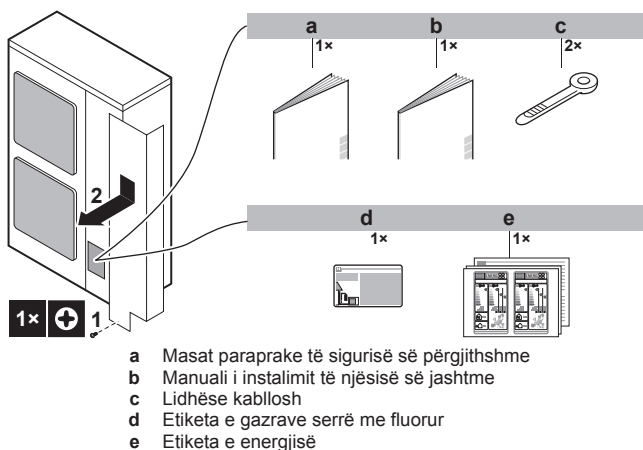
Mbajeni njësine ngadalë siç tregohet:



! KUIDES

Për të shmangur dëmtimin, MOS prekni pjesën hyrëse të ajrit apo fletët e aluminit të njësive.

3.2.3 Heqja e aksesoreve nga njësia e jashtme



4 Rreth njësive dhe opsioneve

4.1 Pamja e përgjithshme: Rreth njësive dhe opsioneve

Ky kapitull përmban informacion rreth:

- Identifikimi i njësive të jashtme
- Kombinimi i njësive të jashtme me opsione



INFORMACION

Për përdorimet e ftohjes në kushte një lagështie të ulët të brendshme gjatë gjithë vitit, siç janë sallat e Përpunimit të të Dhënave Elektronike, kontakto shitësin tënd ose shiko librin e të dhënave inxhinierike ose manualin e servisit.

4.2 Identifikimi

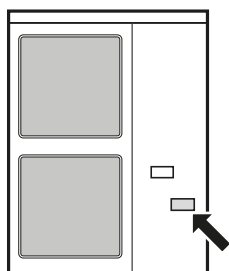


NJOFTIM

Kur instaloni ose kryen servisin e disa njësive njëkohësisht, sigurohu të MOS ndërrosh panelet e servisit mes modeleve të ndryshme.

4.2.1 Etiketa e identifikimit: Njësia e jashtme

Vendndodhja



Identifikimi i modelit

RZAG: Përmban përbërës (izolim...) për të parandaluar ngrirjen në zona me temperaturë të ulët ambientit dhe lagështi të lartë. Ekziston mundësia e lidhjes me një ngrohës opsional të pllakës fundore.

Shembull: R Z A G 140 L7 V1 B [*]

Kodi	Sqarimi
R	Njësia e jashtme me sistem të ndarë ajri të ftohur
Z	Inverter
A	Ftohës R32
G	Seritë GQI-Eco
71~140	Kategoria e kapacitetit
L7	Seritë e modelit
V1	Furnizimi me energji elektrike
B	Tregu evropian
[*]	Shenjë e ndryshimit të modelit të vogël

4.3 Kombinimi i njësive dhe opsioneve

4.3.1 Opsionet e mundshme për njësine e jashtme

Ngrohës i pllakës fundore (EKBP140L7)

- Parandalon ngrirjen e pllakës fundore.
- Rekomandohet në zona me temperaturë të ulët ambientit dhe lagështi të lartë.

- Nëse instaloni EKBP140L7 në kombinim me RZAG71, ju duhet të instaloni edhe takëmin e përshtatës të kërkuar.
- Për udhëzimet e instalimit, shikoni manualin e instalimit të ngrohësit të pllakës fundore.

Takëmi i përshtatës të kërkuar (SB.KRP58M51)

- Mund të përdoret për të mëposhtmet:
 - Zhurmë e ulët: Për të ulur zërin e operimit të njësive të jashtme.
 - Funksioni I-demand: Për të kufizuar konsumin e energjisë nga sistemi (shembull: kontrolli i buxhetit, konsum i kufizuar i energjisë gjatë momenteve të pikut...).
 - Në kombinim me një ngrohës të pllakës fundore (shikoni më sipër)(vetëm për RZAG71).
- Për udhëzimet e instalimit, shikoni manualin e instalimit të takëmit të përshtatës të kërkuar.

5 Përgatitja

5.1 Pamja e përgjithshme: Përgatitja

Ky kapitull përshkruan se çfarë duhet të bësh dhe dish para se të shkosh në vend.

Ai përmban informacion rreth:

- Përgatitjes së vendit të instalimit
- Përgatitjes së tubacionit të ftohës
- Përgatitjes së instalimeve elektrike

5.2 Përgatitja e vendit të instalimit

MOS e instalo njësine në vende që shpesh përdoren si vende pune. Në rast të punëve të ndërtimit (p.sh. punë dërmimi) ku krijohet shumë pluhur, njësia duhet të mbulohet.

Zgjidh vendndodhjen e instalimit me vend të bollshëm për mbartjen e njësive brenda dhe jashtë vendit.

5.2.1 Kërkesat e vendit të instalimit për njësine e jashtme



INFORMACION

Gjithashtu lexoni kërkesat e mëposhtme:

- Kërkesat e përgjithshme të vendit të instalimit. Shikoni kapitullin "Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme".
- Kërkesat e hapësirës së shërbimit. Shikoni kapitullin "Të dhënat teknike".
- Kërkesat e tubacionit të ftohës (diferenca gjatësi, lartësi). Shikoni më tej në kapitullin "Përgatitja".



KUJDES

Nëse pajisja nuk është e aksesueshme për publikun e gjerë, instaloje në një zonë të sigurt dhe të mbrojtur nga një akses i lehtë.

Kjo njësi, si për jashtë dhe brenda, është e përshtatshme për instalim në një mjedis tregtar dhe të industrisë së lehtë.

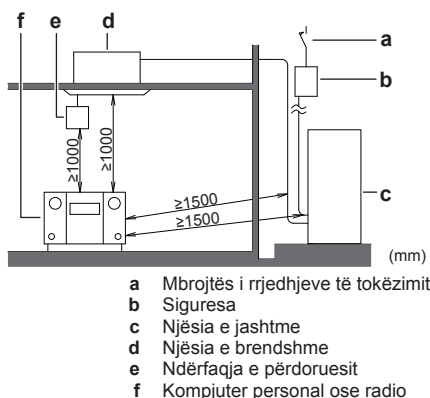
5 Përgatitja



NJOFTIM

Pajisja e përshkruar në këtë manual mund të shkaktojë zhurmë elektronike të krijuar nga energjia e frekuencave të radios. Pajisja përputhet me specifikimet, që janë projektuar për të ofruar një mbrojtje të pranueshme kundër një ndërhyrjeje të tillë. Megjithatë, nuk ka garanci që ndërhyrja nuk do të ndodhë gjatë një instalimi të caktuar.

Prandaj rekomandohet instalimi i pajisjes dhe ruajtja e distancës së duhur të telave elektrike nga pajisjet stereofonike, kompjuterët personalë, etj.



Në vende me sinjal të dobët, ruaj distancën prej 3 m ose më shumë për të shmangur çrregullimet elektromagnetike të pajisjeve të tjera dhe përdor gypa për linjat e energjisë dhe transmetimit.

- Përzgjidhni një vend ku shiu mund të shmangët sa më shumë të jetë e mundur.
- Kujdesu që në rast të rrjedhjes së ujit, uji nuk mund të shkaktojë ndonjë dëmtim të hapësirës së instalimit dhe vendit përreth.
- Zgjidh një vendndodhje ku çlirimi i ajrit të nxehtë/ftohtë nga njësia ose zhurma e operimit NUK shqetëson askënd.
- Fletët e shkëmbyesit të ngrohjes janë të mprehta dhe ka mundësi dëmtimi. Zgjidhni një vendndodhje instalimi ku nuk ka rrezik për dëmtim (veçanërisht në zona ku luajnë fëmijët).

MOS e instalo njësine në vendet e mëposhtme:

- Zona me ndjeshmëri ndaj zërit (p.sh. afër një dhome gjumi dhe të ngjashme me të), në mënyrë që zhurma e operimit të mos shkaktojë probleme.
- Shënim: Nëse zëri matet në kushtet aktuale të instalimit, vlera e matur mund të jetë më e lartë se niveli i presionit të zërit të përmendur në spektrin e Zërit në librin e të dhënave për shkak të zhurmës mjedisore dhe reflektimeve të zërit.



INFORMACION

Niveli i presionit të zërit është më pak se 70 dBA.

- Në vende ku në atmosferë ka prani piklash prej vaji mineralësh, spërka ose avull. Pjesët plastike mund të përkeqësohen dhe të bien ose mund të shkaktojnë rrjedhje uji.

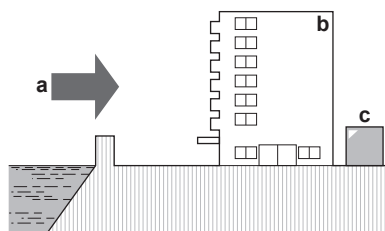
NUK rekomandohet instalimi i njësive në vendet vijuese, sepse mund të shkurtojnë jetëgjatësinë e njësive:

- Aty ku voltazhi luhet shumë
- Në automjete ose mjete lundrimi
- Aty ku ka prani të avullit acidik ose alkalik

Instalimi në bregdet. Sigurohuni që njësia e jashtme të MOS jetë drejtpërdrejt e ekspozuar ndaj erërave detare. Kjo është për të parandaluar gërryerjen e shkakuar nga nivelet e larta të kripës në ajër, e cila mund të shkurtojë jetëgjatësinë e njësive.

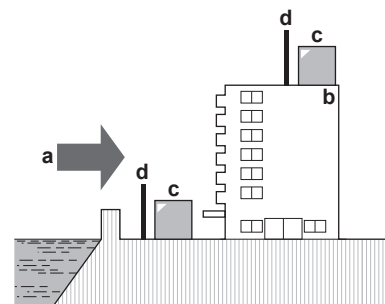
Instaloni njësine e jashtme larg erërave të drejtpërdrejta detare.

Shembull: Mbrapa godinës.



Nëse njësia e jashtme është e ekspozuar ndaj erërave të drejtpërdrejta detare, instaloni një devijues ere.

- Lartësia e devijuesit të erës $\geq 1,5 \times$ lartësia e njësive së jashtme
- Kujdes nga kërkesat e hapësirës së shërbimit kur instaloni devijuesi i erës.



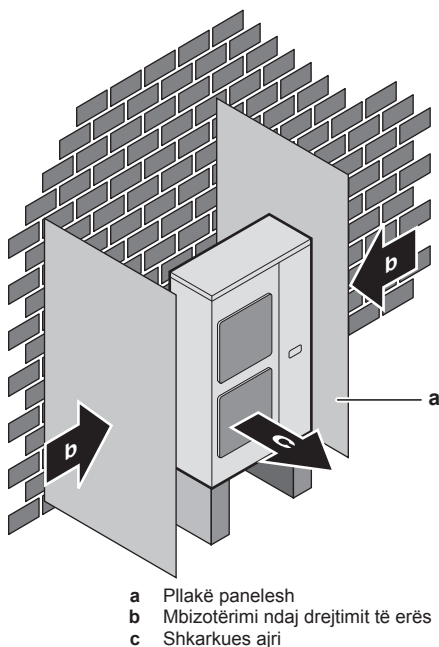
- a Erë deti
- b Godina
- c Njësia e jashtme
- d Devijuesi i erës

Erërat e forta (≥ 18 km/h) që fryjnë kundër shkarkuesit të ajrit të njësive së jashtme shkaktojnë qark të shkurtër (thithja e ajrit të shkarkuar). Kjo mund të rezultojë në:

- përkeqësimin e kapacitetit operacional;
- përsheptim të shpeshtë të acarit në operacionin e ngrohjes;
- përçarje të operacionit për shkak të uljes së presionit të ulët ose ngritjes së presionit të lartë;
- prishjen e ventilatorit (nëse një erë e fortë fryn vazhdimisht kundër ventilatorit, ai mund të nisë të rotullohet shumë shpejt, derisa të prishet).

Rekomandohet instalimi i një pllake panelesh kur shkarkuesi i ajrit është e ekspozuar ndaj erës.

Rekomandohet instalimi i njësive së jashtme me pjesën hyrëse të ajrit përballë me murin dhe JO drejtpërdrejt e ekspozuar ndaj erës.

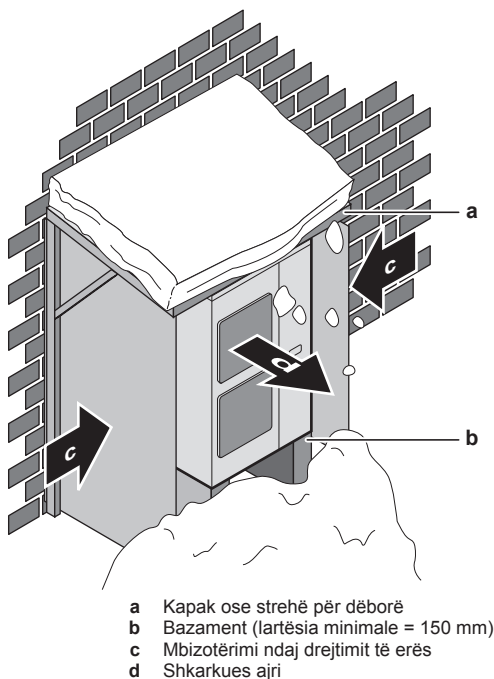


Njësia e jashtme është projektuar vetëm për instalim jashtë dhe për temperatura ambienti që shkojnë:

Modeli	Ftohja	Ngrohja
RZAG	-15~50°C T.TH	-20~15,5°C T.L

5.2.2 Kërkesa për instalim shtesë në terren të njësisë së jashtme në kohë të ftohta

Mbroni njësinë e jashtme kundër reshjeve të drejtpërdrejta të dëborës dhe kujdesuni që njësia e jashtme të mos mbulohet KURRË me dëborë.



5.2.3 Rreth sipërfaqes minimale të ambientit



ALARM

Nëse pajisjet përmbajnë ftohësin R32, atëherë sipërfaqja e ambientit të dhomës në të cilën instalohen, operohen dhe magazinohen pajisjet duhet të jetë më e madhe se sipërfaqja minimale e ambientit. Kjo zbatohet për:

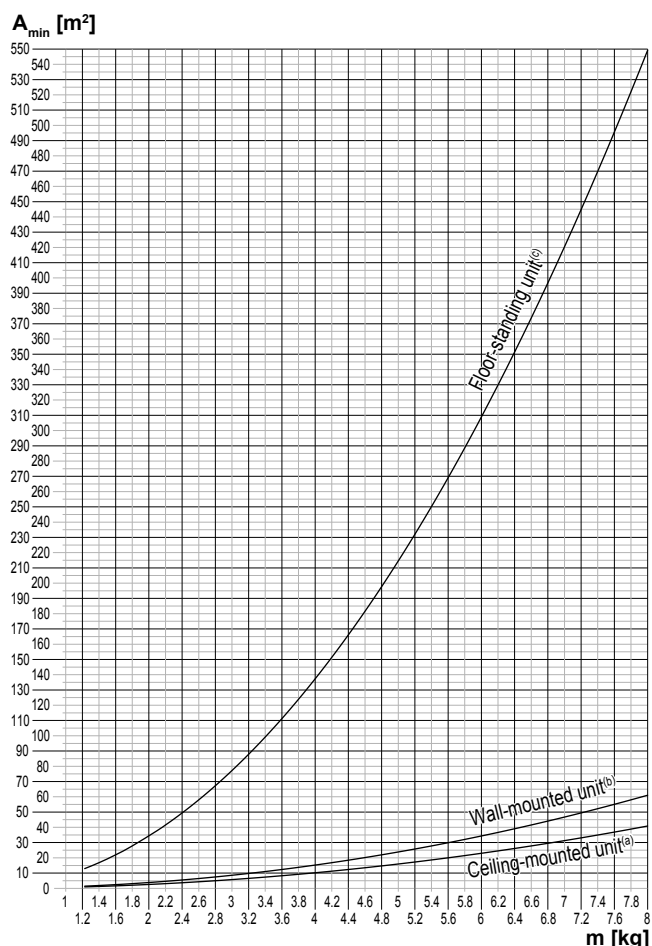
- Njësitë e brendshme
- Njësitë e jashtme instaluar ose magazinuar brenda (shembull: kopsht dimëror, garazh, dhomë makinerish)
- Tubacionet në terren në hapësira pa ajrim

Përcaktimi i sipërfaqes minimale të ambientit

- 1 Përcaktoni ngarkesën totale të ftohësit në sistem (= ngarkesa e ftohësit kur del nga fabrika + sasia shtesë e ngarkuar e ftohësit).
- 2 Përcaktoni cilin grafik apo tabelë do të përdorni.
 - Për njësitë e brendshme: A është njësia e fiksuar në tavan, mur apo qëndron mbi dysheme?
 - Për njësitë e jashtme instaluar apo magazinuar brenda dhe për tubacionet e terrenit në hapësira pa ajrim, kjo varet nga lartësia e instalimit:

Nëse lartësia a instalimit është...	Atëherë përdorni grafikun ose tabelën për...
<1,8 m	Njësitë që qëndrojnë mbi dysheme
≥1,8 m	Njësitë e fiksuara në mur

- 3 Përdorni grafikun ose tabelën për të përcaktuar zonën minimale të katit.



5 Përgatitja

Ceiling-mounted unit ^(a)	Wall-mounted unit ^(b)	Floor-standing unit ^(c)
m [kg] — A _{min} [m ²]	m [kg] — A _{min} [m ²]	m [kg] — A _{min} [m ²]
<1.224 —	<1.224 —	<1.224 —
1.224 — 0.956	1.224 — 1.43	1.224 — 12.9
1.4 — 1.25	1.4 — 1.87	1.4 — 16.8
1.6 — 1.63	1.6 — 2.44	1.6 — 22.0
1.8 — 2.07	1.8 — 3.09	1.8 — 27.8
2.0 — 2.55	2.0 — 3.81	2.0 — 34.3
2.2 — 3.09	2.2 — 4.61	2.2 — 41.5
2.4 — 3.68	2.4 — 5.49	2.4 — 49.4
2.6 — 4.31	2.6 — 6.44	2.6 — 58.0
2.8 — 5.00	2.8 — 7.47	2.8 — 67.3
3.0 — 5.74	3.0 — 8.58	3.0 — 77.2
3.2 — 6.54	3.2 — 9.76	3.2 — 87.9
3.4 — 7.38	3.4 — 11.0	3.4 — 99.2
3.6 — 8.27	3.6 — 12.4	3.6 — 111
3.8 — 9.22	3.8 — 13.8	3.8 — 124
4.0 — 10.2	4.0 — 15.3	4.0 — 137
4.2 — 11.3	4.2 — 16.8	4.2 — 151
4.4 — 12.4	4.4 — 18.5	4.4 — 166
4.6 — 13.5	4.6 — 20.2	4.6 — 182
4.8 — 14.7	4.8 — 22.0	4.8 — 198
5.0 — 16.0	5.0 — 23.8	5.0 — 215
5.2 — 17.3	5.2 — 25.8	5.2 — 232
5.4 — 18.6	5.4 — 27.8	5.4 — 250
5.6 — 20.0	5.6 — 29.9	5.6 — 269
5.8 — 21.5	5.8 — 32.1	5.8 — 289
6.0 — 23.0	6.0 — 34.3	6.0 — 309
6.2 — 24.5	6.2 — 36.6	6.2 — 330
6.4 — 26.1	6.4 — 39.1	6.4 — 351
6.6 — 27.8	6.6 — 41.5	6.6 — 374
6.8 — 29.5	6.8 — 44.1	6.8 — 397
7.0 — 31.3	7.0 — 46.7	7.0 — 420
7.2 — 33.1	7.2 — 49.4	7.2 — 445
7.4 — 34.9	7.4 — 52.2	7.4 — 470
7.6 — 36.9	7.6 — 55.1	7.6 — 496
7.8 — 38.8	7.8 — 58.0	7.8 — 522
8.0 — 40.8	8.0 — 61.0	8.0 — 549

- m Ngarkesa totale e ftohësit në sistem
A_{min} Sipërfaqja minimale e ambientit
(a) Ceiling-mounted unit (= Njësine e fiksuar në tavan)
(b) Wall-mounted unit (= Njësine e fiksuar në mur)
(c) Floor-standing unit (= Njësia që qëndron mbi dysheme)

5.3 Përgatitja e tubacionit të ftohësit

5.3.1 Kërkesat e tubacionit të ftohësit



INFORMACION

Lexo gjithashtu masat paraprake dhe kërkesat në kapitullin "Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme".

Materiali i tubacionit të ftohësit

- Materiali i tubacionit: Bakër i butë acido-fosforik i deoksiduar
- Shkalla e elasticitetit dhe trashësia e tubacionit:

Diametri periferik (Ø)	Shkalla e elasticitetit	Trashësia (t) ^(a)	
9,5 mm (3/8")	Kalitur (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Kalitur (O)	≥1,0 mm	

- (a) Në varësi të legjislacionit në fuqi dhe trysnisë maksimale mbi njësine gjatë punës (shiko "PS High" në pllakën e emrit të njësies), mund të kërkohej trashësi më e madhe e tubacionit.

- Lidhjet me ngjeshje: Përdor vetëm material të kalitur.

Diametri i tubacionit të ftohësit

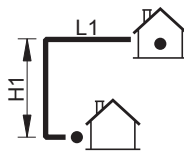
Përdor të njëjtët diametra si lidhjet me njësitë e jashtme:

Tubacion lëngjesh L1	Ø9,5 mm
----------------------	---------

Tubacion gazi L1	Ø15,9 mm
------------------	----------

Gjatësia e tubacionit të ftohësit dhe diferenca e lartësisë

Gjatësia e tubacionit dhe diferenca e lartësisë duhet të përputhen me kërkesat e mëposhtme:



Kërkesa	RZAG71	RZAG100~140
Gjatësia minimale totale e tubacionit me një drejtim	3 m ≤ L1	
Gjatësia maksimale totale e tubacionit me një drejtim	L1 ≤ 55 m (75 m) ^(a)	L1 ≤ 85 m (100 m) ^(a)
Diferenca e lartësisë mes njësies së brendshme dhe asaj të jashtme	H1 ≤ 30 m	

(a) Figura në thonjëza përfaqëson gjatësinë e barasvlershme.

5.3.2 Izolimi i tubacionit të ftohësit

- Përdor sfungjer polietileni si material izolimi:
 - me një shkallë transferimi të nxehtësisë mes 0,041 dhe 0,052 W/mK (0,035 dhe 0,045 kcal/mh°C)
 - me një rezistencë ndaj ngrohjes prej të paktën 120°C
- Trashësia e izolimit

Temperatura e ambientit	Lagështia	Trashësia minimale
≤30°C	Nga 75% në 80% LR	15 mm
>30°C	≥80% LR	20 mm

5.4 Përgatitja e instalimeve elektrike

5.4.1 Rreth përgatitjes së instalimeve elektrike



INFORMACION

Lexo gjithashtu masat paraprake dhe kërkesat në kapitullin "Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme".



INFORMACION

Gjithashtu lexoni "6.7.5 Specifikimet e përbërësve standardë të instalimeve elektrike" në faqen 20.

**ALARM**

- Nëse furnizimit me energji elektrike i mungon faza-N ose është e gabuar, pajisja mund të prishet.
- Vendos tokëzimin e duhur. MOS e tokëzo njësinë në një tub utiliteti, amortizator shtypës apo në tokëzimet e telefonit. Tokëzimi i papërfunduar mund të shkaktojë goditje elektrike.
- Instalo siguresat e kërkuara ose siguresat e qarkut.
- Siguroji instalimet elektrike me lidhëse kabllorsh që kabllot të mos bin në kontakt me tehet e mprehta apo tubacionin, veçanërisht në anën e presionit të lartë.
- MOS përdor tela me ngjitëse, tela të bllokuar përcues, zgjatues ose lidhje nga një shpërndarës qendror. Ato mund të shkaktojnë mbinxehje, goditje elektrike ose zjarr.
- MOS instalo kondensator të një faze të përparuar, sepse kjo njësi është e pajisur me një inverter. Kondensatori i fazës së përparuar ul rendimentin dhe mund të shkaktojë aksidente.

**ALARM**

- Të gjitha instalimet elektrike duhet të kryhen nga një elektrikist i autorizuar dhe duhet të përputhen me legjislacionin në fuqi.
- Kryej lidhje elektrike me instalimet e fiksuar elektrike.
- Të gjithë përbërësit e siguruar në vend dhe të gjitha ndërtimet elektrike duhet të përputhen me legjislacionin në fuqi.

**ALARM**

GJITHMONË përdor kablo me shumë bërthama për kabllot e furnizimit me energji elektrike.

6 Instalimi

6.1 Pamja e përgjithshme: Instalimi

Ky kapitull përshkruan se çfarë duhet të bësh dhe dish në vend për të instaluar sistemin.

Ngarkesa tipike e punës

Zakonisht instalimi përbëhet nga etapat vijuese:

- Montimi i njësive së jashtme.
- Montimi i njësive së brendshme (+ paneli i dekorimit).
- Lidhja e tubacionit të ftohësit.
- Kontrollimi i tubacionit të ftohësit.
- Ngarkimi i ftohësit.
- Lidhja e instalimeve elektrike.
- Përfundimi i instalimit të jashtëm.
- Përfundimi i instalimit të brendshëm.

**INFORMACION**

Për instalimin e njësive së brendshme (montimi i njësive së brendshme, lidhja e tubacionit të ftohësit me njësine e brendshme, lidhja e instalimeve elektrike me njësine e brendshme ...), shikoni manualin e instalimit të njësive së brendshme.

6.2 Hapja e njësive

6.2.1 Rreth hapjes së njësive

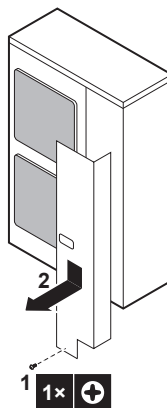
Në orare të caktuara, duhet të hapni njësine. **Shembull:**

- Kur lidhni tubacionin e ftohësit
- Kur lidhni instalimet elektrike
- Kur mirëmbani ose kryeni servis të njësive

**RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE**

MOS e lini njësine të pambikëqyrur kur hiqet kapaku i servisit.

6.2.2 Hapja e njësive së jashtme

**RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE****RREZIK: RREZIK DJEGIE**

6.3 Fiksimi i njësive së jashtme

6.3.1 Rreth montimit të njësive së jashtme

Ngarkesa tipike e punës

Montimi i njësive së jashtme në mënyrë tipike konsiston në fazat e mëposhtme:

- 1 Sigurimi i strukturës së instalimit.
- 2 Instalimi i njësive së jashtme.
- 3 Sigurimi i kullimit.
- 4 Parandalimi i rrëzimit të njësive së jashtme.
- 5 Mbrojtja e njësive kundër dëborës dhe erës duke instaluar një kapak dëbore dhe pllaka panelesh. Shikoni "Përgatitja e vendit të instalimit" në ["5 Përgatitja" në faqen 7](#).

6.3.2 Masat paraprake kur montoni njësine e jashtme

**INFORMACION**

Lexo gjithashtu masat paraprake dhe kërkesat në kapitujt vijues:

- Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme
- Përgatitja

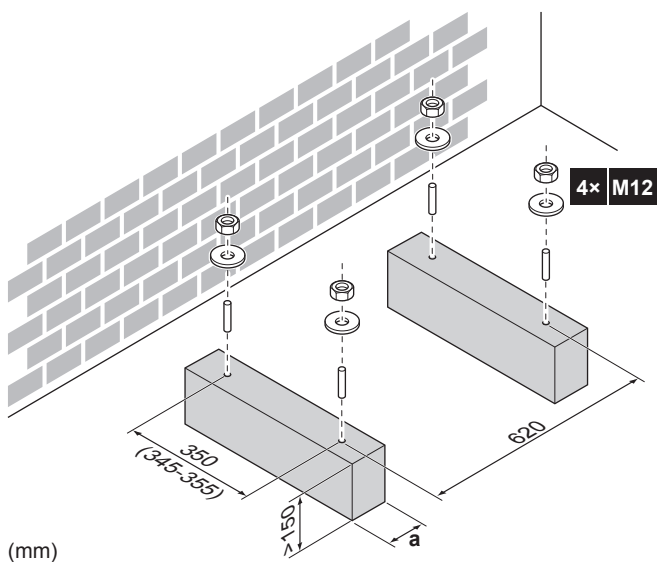
6.3.3 Sigurimi i strukturës së instalimit

Kontrolloni fuqinë dhe nivelin e tokës së instalimit në mënyrë që njësia të mos shkaktojë ndonjë dridhje apo zhurmë në operim.

6 Instalimi

Fiksoni njësinë në mënyrë të sigurt me anë të bulonave të themelit në përputhje me vizatimin e themelit.

Përgatisni 4 komplete bulonash spirancë, dado dhe rondela (furnizim jashtëkontraktor) si vijon:

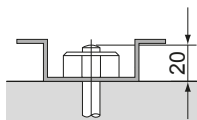


a Sigurohuni mos të mbuloni vrimat e kullimit.



INFORMACION

Lartësia e rekomanduar e pjesës së sipërme të shtyrjes së bulonave është 20 mm.

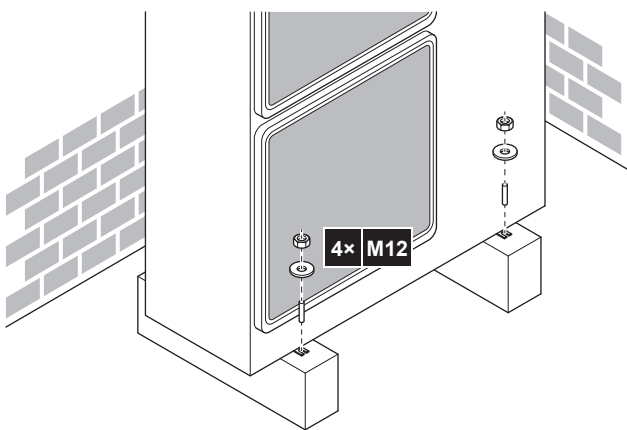


NJOFTIM

Fiksoni njësinë e jashtme me bulonat e themelit me rondelat e rrëshirës (a). Nëse veshja e sipërfaqes së shtrëngimit zhvishet, dadot ndryshken lehtësisht.



6.3.4 Instalimi i njësisë së jashtme



6.3.5 Sigurimi i kullimit

- Sigurohuni që uji i kondensuar të mund të zbrazet siç duhet.
- Instaloni njësinë në një bazë për t'u siguruar që ka një kullim të përshtatshëm në mënyrë që të shmangët grumbullimi i akullit.
- Përgatisni një kanal kullimi të ujit përreth themelit për të kulluar ujin e papërdorur që rrethon njësinë.

- Shmangni rrjedhjen e ujit të kullimit mbi rrugën e kalimit, në mënyrë që të mos bëhet e rrëshqitshme në rast të ngrirjes së temperaturave të ambientit.
- Nëse instaloni njësinë në një skelet, instaloni një pllakë të papërshkueshëm nga uji brenda 150 mm të anës fundore të njësisë në mënyrë që të parandaloni vërshimin e ujit në njësi dhe të shmangni pikimin e ujit të kullimit (shikoni ilustrimin vijues).



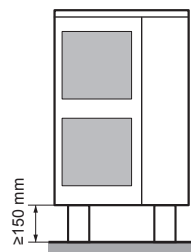
INFORMACION

Nëse është e nevojshme, ju mund të përdorni një tapë kullimi (furnizim jashtëkontraktor) për të parandaluar pikimin e ujit të kullimit.

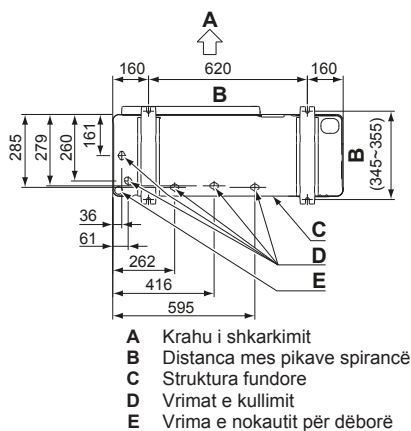


NJOFTIM

Nëse vrimat e kullimit të njësisë së jashtme janë të mbuluara me një bazë fiksimi apo me sipërfaqen e katit, ngrieni njësinë për të siguruar një hapësirë të lirë prej më shumë se 150 mm nën njësinë e brendshme.



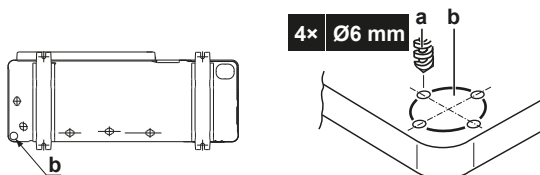
Vrimat e kullimit (dimensionet në mm)



Dëbora

Në rajone me reshje dëbore, mes shkëmbyesit të ngrohjes dhe pllakës së jashtme mund të mbledhet e të ngrihet dëborë. Kjo mund të pakësojë efikasitetin operues. Për të parandaluar këtë:

- Shponi (a, 4x) dhe hiqni vrimën e nokautit (b).

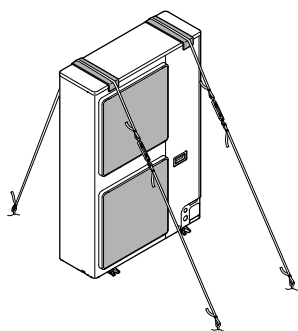


- Hiqni gërvimat dhe lyeni buzët dhe sipërfaqet rreth tyre duke përdorur bojë riparimi për të parandaluar ndryshkun.

6.3.6 Parandalimi i rrëzimit të njësive së jashtme

Në rast se njësia është e instaluar në vende ku era e fortë mund të shkaktojë animin e njësive, merrni masën e mëposhtme:

- 1 Përgatisni 2 kablo siç tregohet në ilustrimin e mëposhtëm (furnizim jashtëkontraktor).
- 2 Vendosni 2 kablo mbi njësine e jashtme.
- 3 Vendosni një shtresë gome mes kablove dhe njësive së jashtme për të parandaluar kabllon nga gërvishja e bojës (furnizim jashtëkontraktor).
- 4 Bashkëngjitni skajet e kablos. Shtrëngoni skajet.



6.4 Lidhja e tubacionit të ftohësit

6.4.1 Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësine e brendshme

Para lidhjes së tubacionit të ftohësit

Sigurohu që njësia e jashtme dhe e brendshme janë montuar.

Ngarkesa tipike e punës

Lidhja e tubacionit të ftohësit përfshin:

- Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësine e jashtme
- Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësine e brendshme
- Instalimi i grackave të vajit
- Izolimi i tubacionit të ftohësit
- Mbajtja parasysh e udhëzimeve për:
 - Lakimi i tubit
 - Fundet e tubit ngjeshës
 - Ngjitja
 - Përdorimi i valvuleve të ndalimit

6.4.2 Masat paraprake kur bëhet lidhja e tubacionit të ftohësit



INFORMACION

Lexo gjithashtu masat paraprake dhe kërkesat në kapitujt vijues:

- Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme
- Përgatitja



RREZIK: RREZIK DJEGIE



KUJDES

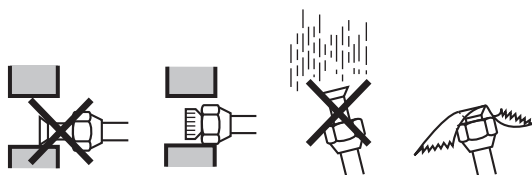
- MOS përdor vaj mineral apo pjesë ngjeshëse.
- KURRË mos instalo tharëse me këtë R32 për të garantuar jetëgjatësinë e saj. Materiali tharës mund të shpërbëhet dhe dëmtojë sistemin.



NJOFTIM

Merr parasysh masat vijuese paraprake për tubacionin e ftohësit:

- Shmang çdo gjë, përveç përzierjes së ftohësit të përcaktuar në ciklin e ftohësit (p.sh. ajri).
- Përdor vetëm R32 kur shton ftohës.
- Përdor vetëm veglat e instalimit (p.sh. kompleti i matësit të kolektorit), që përdoren ekskluzivisht për instalimet R32 për t'i rezistuar presionit dhe për të penguar materialet e huaja (p.sh. vajërat mineralë dhe lagështinë) nga përzierja në sistem.
- Instalo tubacionin që ngjeshja MOS t'i nënshtrohet tensionit mekanik.
- Mbroje tubacionin siç përshkruhet në tabelën vijuese për të penguar pisllekun, lëngjet ose pluhurin nga hyrja në tubacion.
- Kujdes kur kalon tuba bakri nga muret (shiko figurën poshtë).



Njësia	Periudha e instalimit	Metoda e mbrojtjes
Njësia e jashtme	>1 muaj	Shtrëngo tubin
	<1 muaj	Shtrëngo tubin ose lidhe me ngjitëse
Njësia e brendshme	Pavarësisht periudhës	



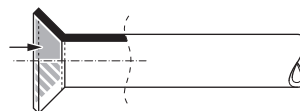
INFORMACION

MOS e hap valvulin e ndalimit të ftohësit para se të kontrollosh tubacionin e ftohësit. Kur duhet të ngarkosh ftohës shtesë rekomandohet hapja e valvulit të ndalimit të ftohësit pas ngarkimit.

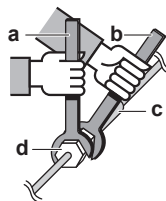
6.4.3 Udhëzime kur kryen lidhjen e tubacionit të ftohësit

Kur lidh tubat merr parasysh udhëzimet e mëposhtme:

- Vishe sipërfaqen e brendshme të ngjeshjes me vaj eteri ose esteri kur lidh një dado ngjeshëse. Shtrëngoje 3 ose 4 herë me dorë, para se ta shtrëngosh fort.



- Gjithmonë përdor dy çelësa së bashku kur liron një dado ngjeshëse.
- Gjithmonë përdor një çelës me çengel dhe çift rrotullues për të shtrënguar dadon ngjeshëse kur lidh tubacionin. Kjo ndodh për të parandaluar plasaritjen dhe rrjedhjet e dados.



- a Çelës me çift rrotullues
- b Çelës me çengel
- c Rreth tubacioni

6 Instalimi

d Dado ngjeshëse

Madhësia e tubacionit (mm)	Çift rrotullues për shtrëngim (N·m)	Dimensionet e ngjeshjes (A) (mm)	Forma e ngjeshjes (mm)
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø15,9	63~75	19,3~19,7	

6.4.4 Udhëzimet për përthyerjen e tubit

Përdor një përthyes për përthyerjen. Të gjitha përthyerjet e tubave duhet të jenë sa më të buta të jetë e mundur (rrezja e përthyerjes duhet të jetë 30~40 mm ose më e madhe).

6.4.5 Ngjeshje e fundit të tubit



KUJDES

- Ngjeshja e paplotë mund të shkaktojë rrjedhje të gazit të ftohësit.
- MOS ripërdor ngjeshje. Përdor ngjeshje të reja për të parandaluar rrjedhjen e gazit të ftohësit.
- Përdor dado ngjeshëse që përfshihen me njësinë. Përdorimi i dadove të ndryshme ngjeshëse mund të shkaktojë rrjedhjen e gazit të ftohësit.

1 Prite fundin e tubit me prerës tubi.

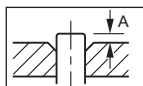
2 Hiqi gërvimat me prerësin e sipërfaqeve kthyer përmbys që cifat të mos hyjnë në tub.



- a Prit kënde të drejta.
b Hiqi gërvimat.

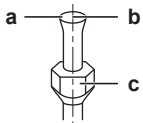
3 Hiqe dadon ngjeshëse nga valvuli i ndalimit dhe vëre në tub.

4 Ngjesh tubin. Caktoje pikërisht në pozicionin e treguar në ilustrimin e mëposhtëm,



	Vegël ngjeshëse për R32 (lloj shtrëngimi)	Vegël tradicionale ngjethëse	
		Lloj shtrëngimi (Lloji Ridgid)	Lloji i dados anësore (Lloji Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

5 Kontrolllo që ngjeshja të jetë e përshtatshme.

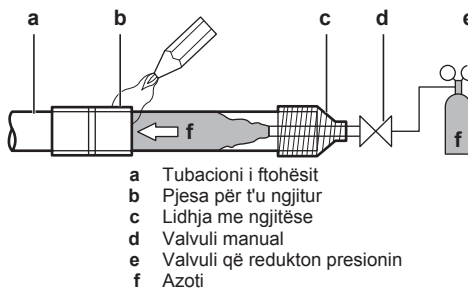


- a Sipërfaqja e brendshme e ngjeshjes nuk duhet të ketë defekte.
b Fundi i tubit duhet të jetë i ngjeshur në mënyrë të barabartë në një rreth të përkryer.
c Sigurohu që dadoja ngjeshëse të jetë montuar.

6.4.6 Ngjitja e fundit të tubit

Njësia e brendshme dhe e jashtme kanë lidhje me ngjeshje. Lidhi të dy fundet pa ngjitje. Nëse nevojitet ngjitje, merr parasysh të mëposhtmet:

- Kur ngjit, lësho azot për të parandaluar krijimin e sasive të mëdha të cipës së oksiduar brenda tubacionit. Kjo cipë ndikon negativisht te valvulet dhe kompresorët në sistemin ftohës dhe parandalon operimin e duhur.
- Caktoje presionin e azotit në 20 kPa (aq sa të ndjehet në lëkurë) me një valvul që redukton presionin.



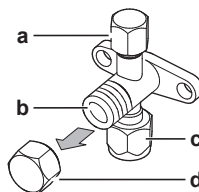
- MOS përdor anti-oksidentë kur ngjit nyje tubash. Mbetjet mund të blokojnë tubat dhe prishin pajisjet.
- MOS përdor substancë anti-oksidente kur ngjit tubacionin e ftohësit bakër-me-bakër. Përdor aliazh (BCuP) mbushës për ngjitjen e bakrit fosforik, i cili nuk kërkon substancë anti-oksidente. Substanca anti-oksidente ka një ndikim jashtëzakonisht të dëmshëm për sistemet e tubacionit të ftohësit. Për shembull, nëse përdoret substanca anti-oksidente me bazë klori, do të shkaktojë gërryerjen e tubit ose, veçanërisht, nëse kjo substancë përmban fluor, përkeqëson vajin e ftohësit.

6.4.7 Përdorimi i valvulit të ndalimit dhe portës së shërbimit

Trajtimi i valvulit të ndalimit

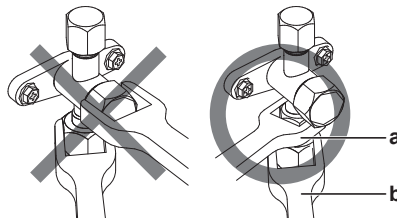
Merrni parasysh udhëzimet e mëposhtme:

- Valvulet e ndalimit janë të mbyllura kur dalin nga fabrika.
- Ilustrimi i mëposhtëm tregon secilën pjesë të kërkuar në trajtimin e valvulit.



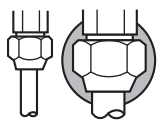
- a Porta e shërbimit dhe kapaku i portës
b Valvul me mbyllje automatike
c Lidhja e tubacionit në terren
d Kapaku i valvulit me mbyllje automatike

- Mbani të dy valvulet hapur gjatë operimit.
- MOS ushtroni forcë të tepërt ndaj valvulit me mbyllje automatike. Ushtrimi i kësaj force mund të prishë trupin e valvulit.
- Gjithmonë sigurohuni që të fiksoni valvulin e ndalimit me çelës, pastaj lironi ose shtrëngoni dadon ngjeshëse me një çelës me çengel. MOS e vendosni çelësin mbi valvulin me mbyllje automatike, sepse kjo mund të shkaktojë rrjedhje të ftohësit.



- a Çelësi
b Çelësi me çengel

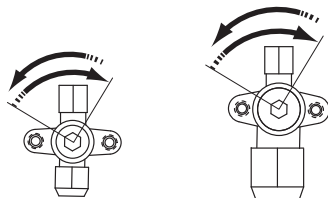
- Kur pritët që presioni operues do të jetë i ulët (p.sh. kur ftohja do të kryhet kur temperatura e ajrit jashtë është e ulët), vulosni mjaftueshëm dadon ngjeshëse në valvulin me mbyllje automatike në linjën e gazit me material silici për të parandaluar ngjirjen.



Material silici, sigurohuni që të mos ketë hapësirë.

Hapja/mbyllja e valvulit të ndalimit

- Hiqni kapakun e valvulit.
- Vendosni një çelës heksagon (ana e lëngut: 4 mm, ana e gazit: 6 mm) në valvulin me mbyllje automatike dhe kthejeni:



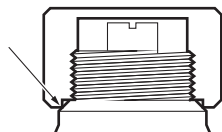
Në drejtim të kundërt të akrepave të orës për ta hapur.
Në drejtim të akrepave të orës për ta mbyllur.

- Kur valvuli me mbyllje automatike nuk mund të kthehet më, ndaloni veprimin. Tani valvuli është i hapur/mbyllur.

Trajtimi i kapakut të valvulit me mbyllje automatike

Merrni parasysh udhëzimet e mëposhtme:

- Kapaku i valvulit me mbyllje automatike është i vulosur aty ku tregohet me shigjetë. MOS e dëmtoni.



- Pas trajtimit të valvulit të ndalimit, sigurohuni ta shtrëngoni kapakun e valvulit me mbyllje automatike në mënyrë të sigurt.
- Për shtrëngimin e çiftit rrotullues, referojuni tabelës së mëposhtme.
- Kontrolloni për rrjedhje të ftohësit pas shtrëngimit të kapakut të valvulit me mbyllje automatike.

Artikull	Çift rrotullues për shtrëngim (N·m)
Kapaku i valvulit me mbyllje automatike, ana e lëngut	13,5~16,5
Kapaku i valvulit me mbyllje automatike, ana e gazit	22,5~27,5
Kapaku i portës së shërbimit	11,5~13,9

Trajtimi i kapakut të shërbimit

Merrni parasysh udhëzimet e mëposhtme:

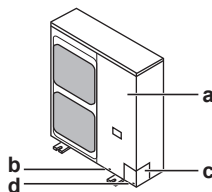
- Gjithmonë përdorni një zorrë ngarkimi me një gjilpërë depresori të valvulit, meqenëse porta e shërbimit është një valvul i tipit Schrader.
- Pas trajtimit të portës së shërbimit, shtrëngoni portën e shërbimit në mënyrë të sigurt. Për shtrëngimin e çiftit rrotullues, referojuni tabelës në kapitullin "Trajtimi i kapakut të valvulit me mbyllje automatike" në faqen 15.
- Kontrolloni për rrjedhje të ftohësit pas shtrëngimit të kapakut të portës së shërbimit.

6.4.8 Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësinë e jashtme

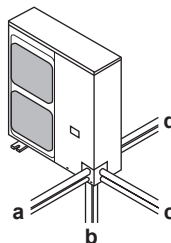
- Gjatësia e tubacionit.** Mbajeni tubacionin e terrenit sa më shkurt të jetë i mundur.
- Mbrojtja e tubacionit.** Mbroni tubacionin e terrenit nga dëmtimi fizik.

1 Kryeni të mëposhtmet:

- Hiqni kapakun e shërbimit (a) me vidhë (b).
- Hiqni pllakën hyrëse në tubacion (c) me vidhë (d).

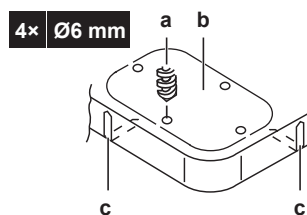


2 Zgjidhni një linjë tubacioni (a, b, c or d).



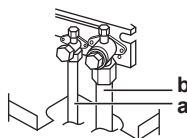
3 Nëse keni zgjedhur linjën e tubacionit tatëpjetë:

- Shponi (a, 4x) dhe hiqni vrimën e nokautit (b).
- Hiqni prerjet (c) me një sharrë metal.



4 Kryeni të mëposhtmet:

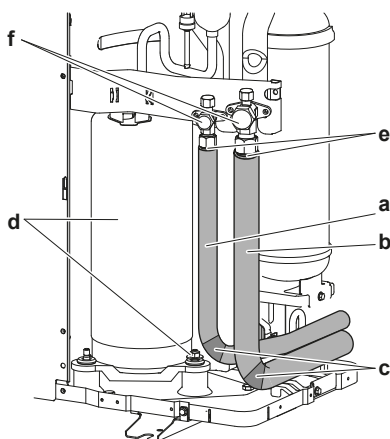
- Lidhni tubin e lëngut (a) me valvulin e ndalimit të lëngut.
- Lidhni tubin e gazit (b) me valvulin e ndalimit të gazit.



5 Kryeni të mëposhtmet:

- Izoloni tubacionin e lëngut (a) dhe tubacionin e gazit (b).
- Izolimi i ngrohjes nga era përreth vijave të lakuara dhe pastaj mbuloni me ngjitëse plastike (c).
- Sigurohuni që tubacioni i terrenit të mos prekë ndonjë përbërës kompresori (d).
- Vulosni skajet e izolimit (materialin e vulosjes etj.) (e).

6 Instalimi



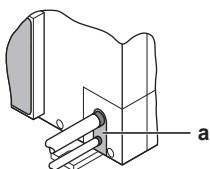
- 6 Nëse njësia e jashtme është e instaluar mbi njësine e brendshme, mbuloni valvulet e ndalimit (f, shikoni më sipër) me material për vulosje për të penguar kalimin e ujit të kondensuar të valvuleve të ndalimit në njësine e brendshme.



NJOFTIM

Çdo tubacion i zhveshur mund të shkaktojë kondensim.

- 7 Bashkëngjitni nga e para kapakun e shërbimit dhe pllakën hyrëse në tubacion.
- 8 Vulosni të gjitha hapësirat (shembull: a) për të penguar hyrjen e dëborës dhe kafshëve të vogla në sistem.



ALARM

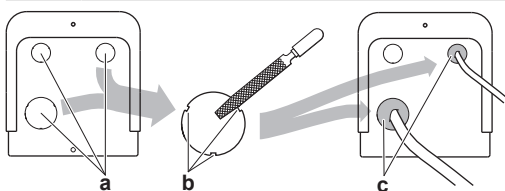
Merr masa të përshtatshme për të parandaluar që njësia të përdoret si strehë nga kafshë të vogla. Kafshët e vogla që bien në kontakt me pjesët elektrike mund të shkaktojnë ndërprerjen e funksionit, tym ose zjarr.



NJOFTIM

Masat paraprake kur bëni vrima nokauti:

- Shmangni dëmtimin e kasës mbrojtëse.
- Pas bërjes së vrimave nokaut, ju rekomandojmë të hiqni gërvimat dhe të lyeni skajet dhe zonat rreth skajeve duke përdorur bojë riparimi për të parandaluar ndryshkun.
- Kur kaloni instalime elektrike përmes vrimave nokaut, mbështilli instalimet me ngjyëse mbrojtëse për të parandaluar dëmtimin.



- a Vrima nokaut
b Gërvima
c Materiali i vulosjes etj.

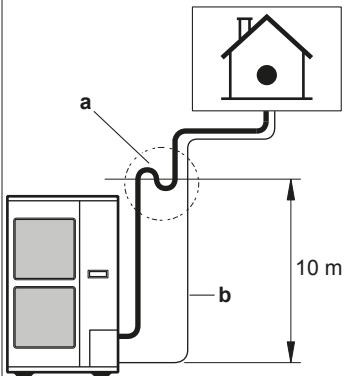


NJOFTIM

Sigurohuni të hapni valvulet e ndalimit pas instalimit të tubacionit të ftohësit dhe tharjes me vakum. Ekzekutimi i sistemit me valvulet e ndalimit të mbyllura mund të prishë kompresorin.

6.4.9 Përcaktimi nëse nevojiten gracka vaji

Nëse vaji kthehet te kompresori i njësise së jashtme, mund të shkaktojë ngjeshje të lëngut ose përkeqësim të kthimit të vajit. Grackat e vajit në tubacionin e ngritur të gazit mund ta parandalojnë këtë.

Nëse	Atëherë
Njësia e brendshme është e instaluar më lart se njësia e jashtme	Vendosni një grackë vaji çdo 10 m (diferenca e lartësisë). 
Njësia e jashtme është e instaluar më lart se njësia e brendshme	Grackat e vajit NUK janë të nevojshme.

6.5 Kontrolli i tubacionit të ftohësit

6.5.1 Rreth kontrollit të tubacionit të ftohësit

Tubacioni i brendshëm i ftohësit të njësise së jashtme është testuar në fabrikë për rrjedhje. Ju duhet vetëm të kontrolloni tubacionin e jashtëm të ftohësit të njësise së jashtme.

Para kontrollit të tubacionit të ftohësit

Sigurohuni që tubacioni i ftohësit është i lidhur mes njësise së jashtme dhe asaj të brendshme.

Ngarkesa tipike e punës

Kontrolli i tubacionit të ftohësit në mënyrë tipike përbëhet nga fazat e mëposhtme:

- Kontrolli për rrjedhje në tubacionin e ftohësit.
- Kryerja e tharjes me vakum për të hequr të gjithë lagështinë, ajrin ose azotin nga tubacioni i ftohësit.

Nëse ekziston mundësia e pranisë së lagështisë në tubacionin e ftohësit (për shembull, në tubacion mund të ketë hyrë ujë), së pari kryeni procedurën më poshtë të tharjes me vakum derisa të jetë hequr e gjithë lagështia.

6.5.2 Masat paraprake kur kontrolloni tubacionin e ftohësit



INFORMACION

Lexo gjithashtu masat paraprake dhe kërkesat në kapitujt vijues:

- Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme
- Përgatitja

**NJOFTIM**

Përdorni një pompë vakumi me 2-faza me një valvul pa kthim, e cila mund të zbrazë deri në një presion standard prej -100,7 kPa (5 Torrë absolutë). Sigurohuni që vaji i pompës nuk rrjedh në krah të kundërt në sistem kur pompa nuk është në punë.

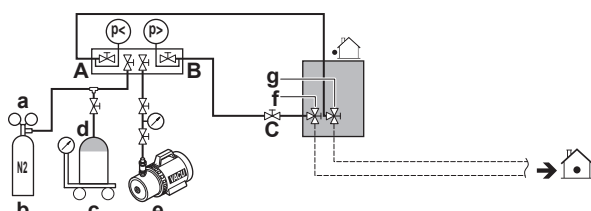
**NJOFTIM**

Përdorni këtë pompë vakumi ekskluzivisht për R32. Përdorimi i të njëjtës pompë për ftohës të tjerë mund të dëmtojë pompën dhe njësinë.

**NJOFTIM**

- Lidhni pompën e vakumit **si me** portën e shërbimit të valvulit të ndalimit me gaz **po ashtu** edhe me portën e shërbimit të valvulit me lëng për të rritur efikasitetin.
- Sigurohuni që valvulet i ndalimit me gaz dhe lëng janë të mbyllura mirë para kryerjes së testimit të rrjedhjes ose tharjes me vakum.

6.5.3 Kontrolli i tubacionit të ftohësit: Instalimi



- a Valvuli i reduktimit të presionit
- b Azoti
- c Shkallët e peshimit
- d Cisterna R32 e ftohësit (sistemi i sifonit)
- e Pompa e vakumit
- f Valvuli i ndalimit të linjës së lëngut
- g Valvuli i ndalimit të linjës së gazit
- A Valvuli A
- B Valvuli B
- C Valvuli C

Valvuli	Gjendja e valvulit
Valvuli A	Hap
Valvuli B	Hapur
Valvuli C	Hapur
Valvuli i ndalimit të linjës së lëngut	Mbyll
Valvuli i ndalimit të linjës së gazit	Mbyll

**NJOFTIM**

Njësitë e brendshme duhet edhe të testohen për rrjedhje dhe rënie presioni. Gjithashtu mbani hapur ndonjë valvul të mundshëm (furnizim jashtëkontraktor) tubacioni të terrenit.

6.5.4 Kontrolli për rrjedhje

**NJOFTIM**

MOS e tejkaloni presionin maksimal të punës së njësisë (shikoni "PS High" në pllakën e emërtimit të njësisë).

**NJOFTIM**

Sigurohuni të përdorni një zgjidhje të rekomanduar testimi me fluskë nga grosisti juaj. Mos përdorni ujë sapuni, i cili mund të shkaktojë plasaritjen e dadove ngjeshëse (uji i sapunit mund të përmbajë kripë, e cila thithë lagështi që me ftohjen e tubacionit ngrin), dhe/ose çon në gërryerjen e njejeve ngjeshëse (uji i sapunit mund të përmbajë amoniak, i cili ka një efekt gërryes mes dados ngjeshëse të tunxhit dhe flakërimit të bakrit).

- Ngarkoni sistemin me gaz azotik deri në presionin standard prej të paktën 200 kPa (2 barë). Rekomandohet shtyrja e presionit deri në 3000 kPa (30 barë) në mënyrë që të kapen rrjedhjet e vogla.
- Kontrolli rrjedhjet duke aplikuar zgjidhjen e testimit me fluska për të gjitha lidhjet.
- Çlironi të gjithë gazin azotik.

**INFORMACION**

Pas hapjes së valvulit të ndalimit, ekziston mundësia që presioni në tubacionin e ftohësit të MOS rritet. Kjo mund të shkaktohet nga p.sh. gjendja e mbyllur e valvulit të zgjerimit në qarkun e njësisë së jashtme, por NUK përfaqëson asnjë problem për operimin e saktë të njësisë.

6.5.5 Tharje me vakum

- Zbrazni sistemin derisa presioni në kolektor të tregojë -0,1 MPa (-1 bar).
- Lëreni për 4-5 minuta dhe kontrolloni presionin:

Nëse presioni...	Atëherë...
Nuk ndryshon	Nuk ka lagështi në sistem. Kjo procedurë ka mbaruar.
Rritet	Ka lagështi në sistem. Kaloni në hapin tjetër.

- Zbrazni për të paktën 2 orë që të arrihet një presion -0,1 MPa (-1 bar) në kolektor.
- Pas FIKJES së pompës, kontrolloni presionin për të paktën 1 orë.
- Nëse NUK arrini vakumin e planifikuar ose nuk mund ta ruani atë për 1 orë, kryeni të mëposhtmet:
 - Kontrolloni sërish për rrjedhje.
 - Kryeni sërish tharjen me vakum.

**NJOFTIM**

Sigurohuni të hapni valvulet e ndalimit pas instalimit të tubacionit të ftohësit dhe tharjes me vakum. Ekzekutimi i sistemit me valvulet e ndalimit të mbyllura mund të prishë kompresorin.

6.6 Ngarkimi i ftohësit

6.6.1 Rreth ftohësit të ngarkimit

Njësia e jashtme është e ngarkuar me ftohës që nga dalja nga fabrika, por në disa raste mund të nevojiten të mëposhtmet:

Çfarë	Kur
Ngarkimi i ftohësit shtesë	Kur gjatësia totale e tubacionit të lëngut është më e madhe nga sa është specifikuar (shikoni më vonë).
Ftohës krejtësisht ringarkues	Shembull: - Kur zhvendosni sistemin. - Pas një rrjedhje.

Ngarkimi i ftohësit shtesë

Para ngarkimit të ftohësit shtesë, sigurohuni që tubacioni i jashtëm i ftohësit të njësisë së jashtme të jetë kontrolluar (testimi i rrjedhjes, tharja me vakum).

6 Instalimi



INFORMACION

Në varësi të njësive dhe/ose kushteve të instalimit, mund të jetë e nevojshme lidhja e instalimeve elektrike para se të ngarkoni ftohësin.

Ecuria tipike – Ngarkimi i ftohësit shtesë në mënyrë tipike konsiston në fazat e mëposhtme:

- 1 Përcaktimi nëse dhe sa shumë duhet të ngarkoni shtesë.
- 2 Nëse është e nevojshme, ngarkoni ftohësin shtesë.
- 3 Plotësimi i etiketës së gazrave serë me fluorur dhe fiksimi i saj në brendësi të njësive së jashtme.

Ftohës krejtësisht ringarkues

Para ringarkimit të plotë të ftohësit, sigurohuni që të kryhen të mëposhtmet:

- 1 Sistemi është në gjendjen e metodës "pump-down".
- 2 Tubacioni i **jashtëm** ftohësit të njësive së jashtme është e kontrolluar (testimi i rrjedhjes, tharja me vakum).
- 3 Tharja me vakum në tubacionin e **jashtëm** të ftohësit të njësive së jashtme është kryer.



NJOFTIM

Para ringarkimit të plotë, kryeni po ashtu tharje me vakum në tubacionin e **jashtëm** të ftohësit të njësive së jashtme. Për të realizuar këtë, përdorni portën e shërbimit të njësive së jashtme (mes shkëmbyesit të ngrohjes dhe valvulit me 4 drejtime). MOS përdorni portat e shërbimit të valvuleve të ndalimit, sepse tharja me vakum nuk mund të kryhet siç duhet nga këto porta.

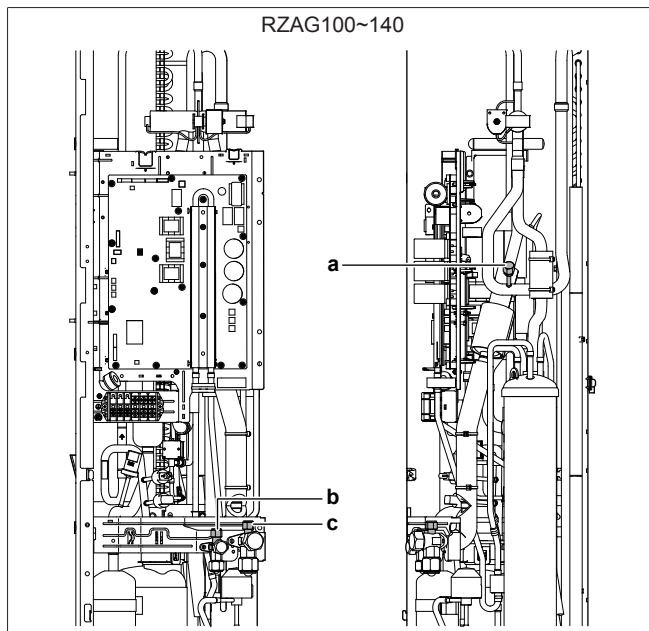
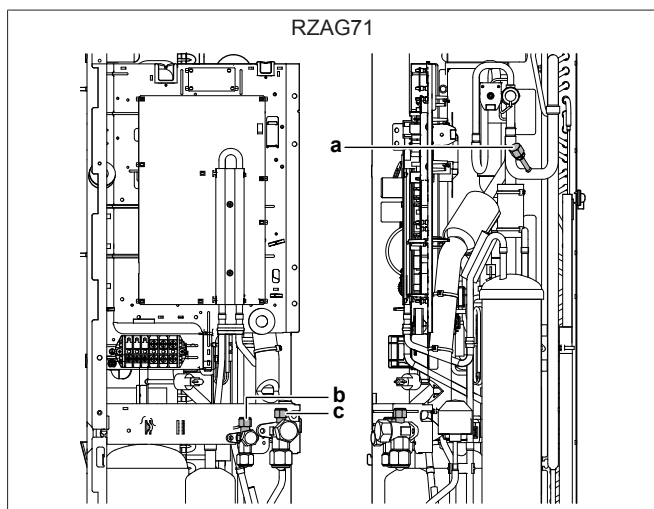


ALARM

Disa pjesë të qarkut të ftohësit mund të izoloohen nga pjesë të tjera shkaktuar nga përbërës me funksione specifike (p.sh. valvulet). Prandaj qarku i ftohësit ka porta shtesë shërbimi për pastrimin me vakum, çlirimin e presionit ose ruajtjen e tij në qark.

Në rast se kërkohet kryerja e **ngjitjes** në njësi, sigurohuni që nuk ka presion të mbetur brenda njësive. Presionet e brendshme kanë nevojë të çlirohen me TË GJITHA portat e shërbimit të hapura siç tregohet në figurat më poshtë. Vendndodhja është në varësi të llojit të modelit.

Vendndodhja e portave të shërbimit:



- a Porta e shërbimit të brendshëm
- b Valvuli i ndalimit me portë shërbimi (lëng)
- c Valvuli i ndalimit me portë shërbimi (gaz)

Puna tipike – Zakonisht ftohësi i ringarkuar plotësisht përbëhet nga fazat e mëposhtme:

- 1 Përcaktimi i sasisë së ftohësit për t'u ngarkuar.
- 2 Ngarkimi i ftohësit.
- 3 Plotësimi i etiketës së gazrave serë me fluorur dhe fiksimi i saj në brendësi të njësive së jashtme.

6.6.2 Rreth ftohësit

Ky produkt përmban gazra serë me fluor. MOS i lësho gazrat në atmosferë.

Lloji i ftohësit: R32

Vlera e mundshme e ngrohjes globale (GWP): 675



ALARM: MATERIAL I NDEZSHËM

Ftohësi brenda kësaj njësie digjet lehtësisht.



ALARM

Pajisa do të ruhet në një dhomë pa burime ndezjesh me operim të vazhdueshëm (shembull: flakë të hapura, një pajisje me gaz ose një ngrohës me energji elektrike).



ALARM

- MOS i shpo apo digj pjesët e ciklit të ftohësit.
- MOS përdor materiale pastrimi ose mjete për të përshpejtuar procesin e heqjes së akullit ndryshe nga ato që rekomandohen nga prodhuesi.
- Ki parasysh që ftohësi brenda sistemit është pa aromë.



ALARM

Ftohësi brenda njësive digjet lehtësisht, por zakonisht nuk ka rrjedhje. Nëse ftohësi ka rrjedhje në dhomë dhe bie në kontakt me zjarrin e një aparati djegës, ngrohësi apo furnele, kjo mund të rezultojë në zjarr ose në formimin e një gazi të dëmshëm.

Fik çdo pajisje me ngrohje të djegshme, ajros dhomën dhe kontakto shitësin nga i cili ke blerë njësine.

Mos e përdor njësine derisa një person i servisit konfirmon se pjesa nga e cila ftohësi ka rrjedhje të jetë riparuar.

6.6.3 Masat paraprake kur ngarkoni ftohësin



INFORMACION

Lexo gjithashtu masat paraprake dhe kërkesat në kapitujt vijues:

- Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme
- Përgatitja

6.6.4 Përcaktimi i sasisë shtesë të ftohësit

Përcaktimi nëse është e nevojshme shtimi i ftohësit shtesë

Nëse	Atëherë
$L1 \leq 30$ m (gjatësia pa ngarkim)	Nuk keni pse të shtoni ftohës shtesë.
$L1 > 30$ m	Duhet të shtoni ftohës shtesë. Për shërbimet në të ardhmen, rrethoni sasinë e përgjedhur në tabelën e mëposhtme.



INFORMACION

Gjatësia e tubacionit është gjatësia me të vetmin drejtim të tubacionit të lëngut.

Përcaktimi i sasisë shtesë të ftohësit

(sasia shtesë e ftohësit në kg)

RZAG							
	≤30 m	≤40 m	≤50 m	≤55 m	≤60 m	≤75 m	≤85 m
71	0,00	0,35	0,70	0,90	—		
100~140	0,00	0,35	0,70	1,05		1,40	1,90

6.6.5 Përcaktimi i sasisë së plotë të ringarkimit

(sasia e plotë e ringarkimit në kg)

RZAG	 L1 (m)						
	≤30 m	≤40 m	≤50 m	≤55 m	≤60 m	≤75 m	≤85 m
71	2,60	2,95	3,30	3,50	—		
100~140	3,40	3,75	4,10	4,45		4,80	5,30

6.6.6 Ngarkimi i ftohësit: Instalimi

Shikoni "6.5.3 Kontrolli i tubacionit të ftohësit: Instalimi" në faqen 17.

6.6.7 Ngarkimi i ftohësit



ALARM

- Përdorni vetëm R32 si ftohës. Substanca të tjera mund të shkaktojnë shpërthime dhe aksidente.
- R32 përmban gazra serë me fluorur. Vlera e tij e mundshme e ngrohjes globale (GWP) është 675. MOS i lëshoni këto gazra në atmosferë.
- Kur ngarkoni ftohësin, gjithmonë përdorni doreza mbrojtëse dhe syze sigurie.



KUJDES

Për të shmangur shkatërrimin e kompresorit, MOS ngarkoni më shumë se sasia e specifikuar e ftohësit.

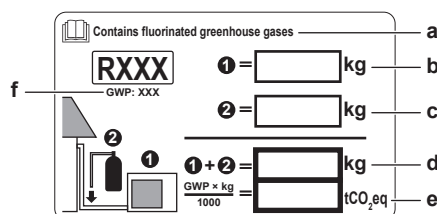
Kushti paraprak: Para ngarkimit të ftohësit, sigurohuni që tubacioni i ftohësit është i lidhur dhe i kontrolluar (testimi i rrjedhjes dhe tharja me vakum).

- 1 Lidhni cilindrin e ftohësit me portën e shërbimit të valvulit të ndalimit me gaz dhe portës së shërbimit të valvulit të ndalimit me lëng.
- 2 Ngarkoni sasi shtesë të ftohësit.
- 3 Hapni valvulet e ndalimit.

Nëse nevojitet metoda "pump-down" në rast të çmontimit ose zhvendosjes së sistemit, shikoni "11.3 Metoda "pump-down" në faqen 25 për më shumë detaje.

6.6.8 Për të ngjitur etiketën e gazeve serrë të fluorinuara

- 1 Ngjitni etiketën si më poshtë vijon:



- a Nëse me njësinë është dhënë një etiketë shumëgjuhëshe e gazeve serrë të fluorinuara (shih aksesoret), shkëputni atë të gjuhës së duhur dhe ngjitni mbi seksionin a.
- b Sasia e gazit ftohës nga fabrika: shih etiketën e emrit të njësisë
- c Sasia shtesë e gazit ftohës e mbushur
- d Sasia totale e gazit ftohës
- e **Shkarkimet e gazeve serrë** të sasisë totale të gazit ftohës të shprehura si tonë të CO₂-ekuivalent
- f GWP = Potenciali i ngrohjes globale



NJOFTIM

Në Evropë, **shkarkimet e gazeve serrë** të sasisë totale të gazit ftohës në sistem (të shprehura si tonë të CO₂-ekuivalent) përdoren për të përcaktuar intervalet e mirëmbajtjes. Respektoni legjislacionin e zbatueshëm.

Formula për të llogaritur shkarkimet e gazeve serrë:
vlera GWP e gazit ftohës × sasia totale e gazit ftohës [në kg] / 1.000

- 2 Ngjitni etiketën në brendësi të njësisë së jashtme. Flea e skemës së lidhjeve elektrike ka një vend të posaçëm për ngjitjen e saj.

6.7 Lidhja e instalimeve elektrike

6.7.1 Rreth lidhjes së instalimeve elektrike

Ngarkesa tipike e punës

Lidhja e instalimeve elektrike në mënyrë tipike përbëhet nga fazat e mëposhtme:

- 1 Garantimi që sistemi i furnizimit me energji elektrike përputhet me specifikimet elektrike të njësisë.
- 2 Lidhja e instalimeve elektrike me njësinë e jashtme.
- 3 Lidhja e instalimeve elektrike me njësinë e brendshme.
- 4 Lidhja me furnizim kryesor me energji elektrike.

6.7.2 Rreth pajisjes elektrike

RZAG

Pajisja që përputhet me EN/IEC 61000-3-12 (Standardi evropian/ndërkombëtar teknik që cakton kufijtë për rrymat harmonike prodhuar nga pajisjet e lidhura me sistemet publike me voltazh të ulët dhe me rrymë inputi >16 A dhe ≤75 A për fazë.).

6 Instalimi

6.7.3 Masat paraprake kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike



INFORMACION

Lexo gjithashtu masat paraprake dhe kërkesat në kapitujt vijues:

- Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme
- Përgatitja



RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE



INFORMACION

Më shumë informacion rreth legjendës dhe vendndodhja e diagramit të instalimeve elektrike të njësisë mund të gjendet në kapitullin "Të dhënat teknike".



ALARM

GJITHMONË përdor kablo me shumë bërthama për kabllo të furnizimit me energji elektrike.



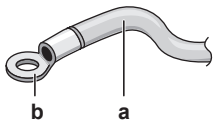
KUJDES

Për përdorimin e njësive në aplikime me parametra me alarm për temperaturën rekomandohet parashikimi i një vonese prej 10 minutash për sinjalizimin e alarmit në rast se tejkalohet temperatura. Njësia mund të ndalojë për disa minuta gjatë operimit normal për "heqjen e akullit në pajisje", ose kur është nën përdorimin me "termostat të ndaluar".

6.7.4 Udhëzimet kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike

Ki parasysh pikat e mëposhtme:

- Nëse përdoren telat përçues të bllokuar, instalo një terminal të rumbullakët me stil dredhës në majë. Terminalin e rumbullakët me stil dredhës vendose në tel deri në pjesën e mbuluar dhe shtrëngoje terminalin me veglën e duhur.



- a Teli përçues i bllokuar
- b Terminali i rumbullakët me stil dredhës

- Përdor metodat vijuese për instalimin e telave:

Lloji i telit	Metoda e instalimit
Tel me tek bërthamë	a Tel i përdredhur me tek bërthamë b Vidhë c Rondelë e sheshtë
Tel përçues i bllokuar me terminal të rumbullakët me stil dredhës	a Terminali b Vidhë c Rondelë e sheshtë

Çifte rrotullues për shtrëngim

Artikull	Çift rrotullues për shtrëngim (N•m)
M4 (X1M)	1,2~1,8
M4 (tokëzim)	1,2~1,4
M5 (X1M)	2,0~3,0
M5 (tokëzim)	2,4~2,9

6.7.5 Specifikimet e përbërësve standardë të instalimeve elektrike

Përbërësi		RZAG		
		71	100	125+140
Kabloja e furnizimit me energji elektrike	MCA ^(a)	18,2 A	29,1 A	29,3 A
	Voltazhi	230 V		
	Faza	1~		
	Frekuenca	50 Hz		
Kabloja e ndërlidhjes		Pjesa minimale e kablos prej 2,5 mm ² dhe në zbatim për 230 V		
Siguresa e rekomanduar në terren		20 A	32 A	32 A
Çelësi elektrik i rrjedhjes së tokëzimit		Duhet të përpunohen me legjislacionin në fuqi		

(a) MCA=Kapaciteti minimal i amperëve në qark. Vlerat e konstatuara janë vlera maksimale (shikoni të dhënat elektrike të kombinimit me njësitë e brendshme për vlerat ekzakte).

6.7.6 Lidhja e instalimeve elektrike në njësinë e jashtme

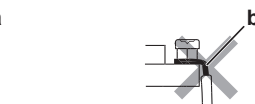


NJOFTIM

- Ndiqni diagramin e instalimeve (dorëzuar me njësinë, që ndodhet në brendësi të kapakut të shërbimit).
- Sigurohuni që instalimet elektrike të MOS bllokohen bashkëngjitjen e duhur nga e para të kapakut të shërbimit.

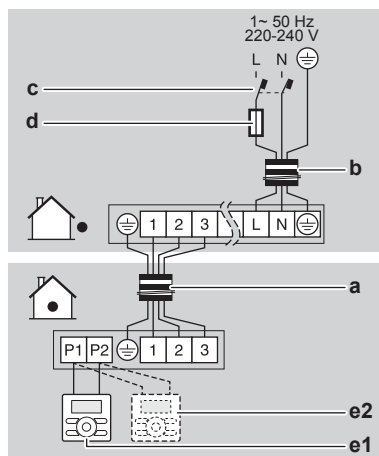
1 Hiqni kapakun e shërbimit. Shikoni "6.2.2 Hapja e njësisë së jashtme" në faqen 11.

2 Zhvisheni izolimin (20 mm) nga telat.

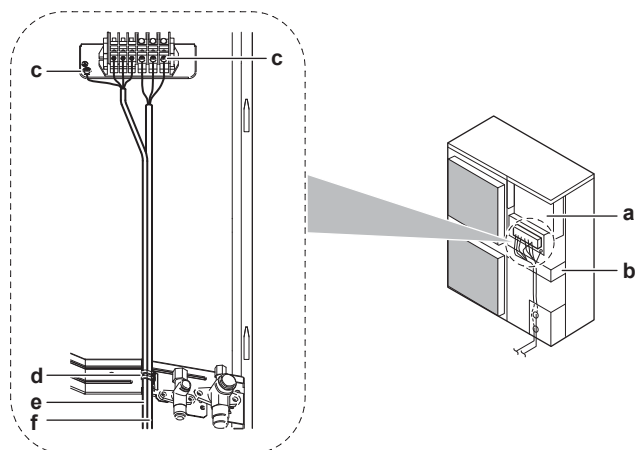


- a Zhvisheni fundin e telit deri në këtë pikë
- b Gjatësia e tepërt e rripit mund të shkaktojë shok elektrik ose rrjedhje.

3 Lidhni kabllo të ndërlidhjes dhe furnizimin me energji elektrike si vijon:

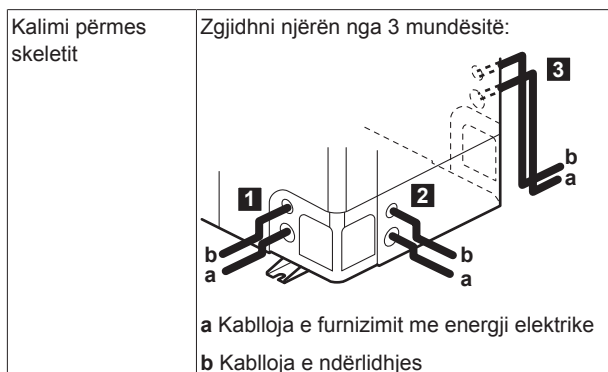


- a Kabloja e ndërlidhjes
b Kabloja e furnizimit me energji elektrike
c Çelësi elektrik i rrjedhjes së tokëzimit
d Siguresa
e1 Ndërfaqja kryesore e përdoruesit
e2 Ndërfaqja opsionale e përdoruesit



- a Kutia e çelësit
b Pllaka e bashkëngjithjes së valvulit të ndalimit
c Tokëzimi
d Lidhëse kabllosh
e Kabloja e ndërlidhjes
f Kabloja e furnizimit me energji elektrike

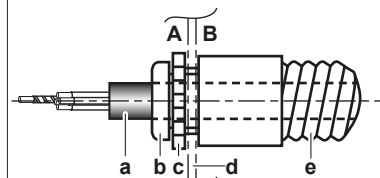
- 4 Fiksioni kabllot (kabloja e furnizimit me energji elektrike dhe ndërlidhjes) me një lidhëse kabllosh me pllakën e bashkëngjithjes së valvulit të ndalimit.
- 5 Kalojeni kabllon përmes skeletit dhe lidheni me të.



Lidhja me skeletin

Kur kabllot kalojnë nga njësia, në vrimën e nokautit mund të vendoset një mbështjellëse mbrojtëse për gypat (shtojcat PG).

Kur nuk përdorni një gyp me tel, mbroni telat me tuba plastike për të penguar tehet e vrimës së nokautit të presë telat.



A Brenda njësisë së jashtme

B Jashtë njësisë së jashtme

a Tel

b Unazë

c Dado

d Skelet

e Zorrë

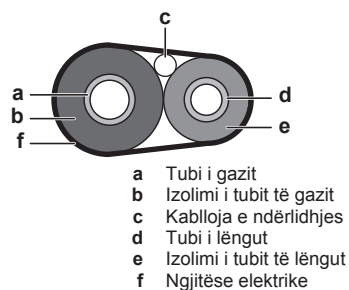
- 6 Bashkëngjitni nga e para kapakun e shërbimit. Shikoni "6.8.2 Mbyllja e njësisë së jashtme" në faqen 21.

- 7 Lidhni një çelës elektrik të rrjedhjes së tokëzimit dhe siguresë me linjën e furnizimit me energji elektrike.

6.8 Përfundimi i instalimit të njësisë së jashtme

6.8.1 Përfundimi i instalimit të njësisë së jashtme

- 1 Izoloni dhe fiksoni tubacionin e ftohësit si dhe kabllon e ndërlidhjes si vijon:



- 2 Vendosni kapakun e shërbimit.

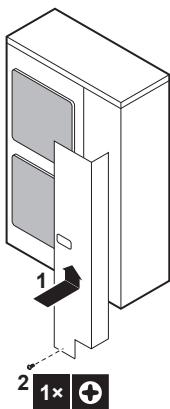
6.8.2 Mbyllja e njësisë së jashtme



NJOFTIM

Kur mbyllni kapakun e njësisë së jashtme, sigurohuni që çifti rrotullues shtrëngues NUK tejkalon 4,1 N•m.

7 Autorizimi



6.8.3 Kontrolli i rezistencës së izolimit të kompresorit



NJOFTIM

Nëse pas instalimit, ftohësi grumbullohet në kompresor, rezistenca e izolimit në pole mund të bjerë, por nëse është të paktën 1 MΩ, atëherë njësia nuk prishet.

- Përdorni një mega-testues 500 V kur matni izolimin.
- Mos përdorni një mega-testues për qarqet me voltazh të ulët.

- 1 Matni rezistencën e izolimit në pole.

Nëse	Atëherë
≥1 MΩ	Rezistenca e izolimit është NË RREGULL. Kjo procedurë ka mbaruar.
<1 MΩ	Rezistenca e izolimit nuk është NË RREGULL. Kaloni në hapin tjetër.

- 2 NDIZNI energjinë dhe lëreni për 6 orë.

Rezultati: Kompresori do të ngrohet dhe do të avullojë çdo ftohës në të.

- 3 Matni sërish qëndresën e izolimit.

7 Autorizimi

7.1 Pamja e përgjithshme: Autorizimi

Ky kapitull përshkruan se çfarë duhet të bësh dhe dish për të autorizuar sistemin pasi të jetë instaluar.

Ngarkesa tipike e punës

Zakonisht autorizimi përbëhet nga etapat vijuese:

- 1 Kontrollimi i "Kontrollo listën e artikujve para autorizimit".
- 2 Kryerja e një testimi për sistemin.

7.2 Masat paraprake kur jep autorizim



INFORMACION

Gjatë periudhës së funksionimit të parë të njësisë, energjia e kërkuar mund të jetë më e lartë se ajo e konstatuar në pllakën e markës së njësisë. Ky fenomen është shkaktuar nga kompresori, i cili ka nevojë për një kohë të vazhdueshme funksionimi prej 50 orësh para arritjes së operimit normal dhe konsumimit të qëndrueshëm të energjisë.



NJOFTIM

Para fillimit të sistemit, njësia DUHET të aktivizohet për të paktën 6 orë për të shmangur prishjen e kompresorit gjatë fillimit.



NJOFTIM

KURRË mos e përdor njësinë pa rezistorët elektrikë dhe/ose sensorët/çelësat e presionit. Kjo mund të rezultojë në djegien e kompresorit.



NJOFTIM

MOS e përdor njësinë derisa tubacioni i ftohësit të jetë i plotë (kur operohet kështu, kompresori prishet).



NJOFTIM

Modaliteti i operacionit të ftohjes. Kryej një testim në modalitetin e operacionit të ftohjes që të zbulohet moshapja e valvuleve të ndalimit. Edhe nëse ndërfaqja e përdoruesit është caktuar në modalitetin e operacionit të ngrohjes, njësia do të punojë në modalitetin e operacionit të ftohjes për 2-3 minuta (edhe pse ndërfaqja e përdoruesit do të shfaqë ikonën e ngrohjes), dhe pastaj do të kalojë automatikisht në modalitetin e operacionit të ngrohjes.



NJOFTIM

Nëse nuk mund ta operosh njësinë gjatë testimit, shiko "7.5 Kodet e gabimit kur kryen testimin" në faqen 23.



ALARM

Nëse panelet e njësive të brendshme nuk janë instaluar ende, sigurohu të FIKËSH sistemin pas përfundimit të testimit. Për ta realizuar këtë, FIKE operimin përmes ndërfaqes së përdoruesit. MOS e ndalo operimin duke FIKUR siguresat e qarkut.

7.3 Kontrollo listën e artikujve para autorizimit

MOS e përdor sistemin para se kontrollet vijuese të jenë NË RREGULL:

☐	Lexo udhëzimet e instalimit të plotë, siç përshkruhen në udhëzuesin e instaluesit të referimit .
☐	Njësitë e brendshme janë montuar siç duhet.
☐	Në rast se përdoret një ndërfaqe pa tel përdoruesi: Është instaluar paneli i dekorimit të njësisë së brendshme me marrës infra të kuq.
☐	Njësia e jashtme është montuar siç duhet.
☐	Instalimet vijuese elektrike në terren janë kryer në përputhje me këtë dokument dhe me legjislacionin ë fuqi: • Mes panelit të furnizimit lokal dhe njësisë së jashtme • Mes njësisë së jashtme dhe njësisë së brendshme
☐	NUK ka faza që mungojnë apo që kthehen mbrapsht .
☐	Sistemi është tokëzuar siç duhet dhe terminalet e tokëzimit janë shtrënguar.
☐	Siguresat ose pajisjet mbrojtëse të instaluar lokalisht janë instaluar në përputhje me këtë dokument dhe nuk janë kapërcyer.
☐	Voltazhi i furnizimit me energji elektrike përputhet me voltazhin në etiketën identifikuese të njësisë.
☐	NUK ka lidhje të lira ose përbërës të dëmtuar elektrikë në kutinë e çelësit.

☐	Rezistenca e izolimit të kompresorit është NË RREGULL .
☐	NUK ka përbërës të dëmtuar ose tuba të ngjeshur në pjesën e brendshme të njërive të brendshme dhe jashtme.
☐	NUK ka rrjedhje të ftohësit.
☐	Madhësia e duhur e tubit instalohet dhe tubat izolohehen siç duhet.
☐	Valvulet e ndalimit (gazit dhe lëngjeve) në njësinë e jashtme janë plotësisht të hapura.

7.4 Kryerja e një testimi

Kjo detyrë aplikohet vetëm kur përdoret ndërfaqja BRC1E52 ose BRC1E53 e përdoruesit. Kur përdor çdo ndërfaqe tjetër përdoruesi, shiko manualin e instalimit ose të shërbimit të ndërfaqes së përdoruesit.



NJOFTIM

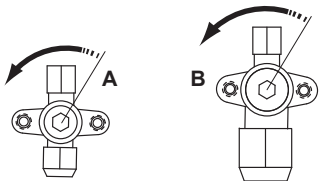
Mos e ndërprit testimin.



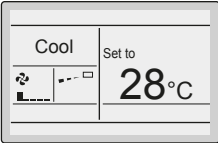
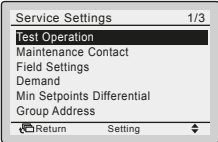
INFORMACION

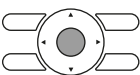
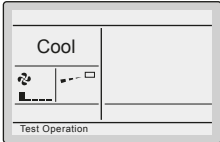
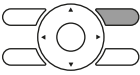
Drita e pasme. Për të kryer një veprim FIKJE/NDEZJE në ndërfaqen e përdoruesit, drita e pasme nuk ka pse të jetë e ndezur. Për çdo veprim tjetër, duhet të ndizet së pari. Drita e pasme qëndron e ndezur ±30 sekonda kur shtyp butonin.

1 Kryej hapat hyrës.

#	Veprimi
1	Hap valvulin (A) e ndalimit të ujit dhe valvulin (B) e ndalimit të gazit duke hequr kapakun e avullit dhe duke e kthyer në drejtim të kundërt me akrepat e orës me një çelës heks derisa të ndalojë. 
2	Mbyll kapakun e shërbimit për të parandaluar goditjet elektrike.
3	NDIZ energjinë për të paktën 6 orë para fillimit të përdorimit për të mbrojtur kompresorin.
4	Në ndërfaqen e përdoruesit, caktoje njësinë në modalitetin e përdorimit të ftohjes.

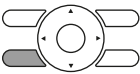
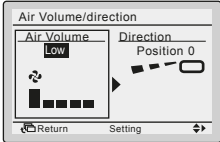
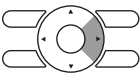
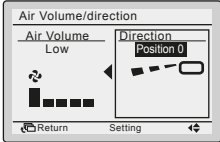
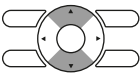
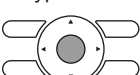
2 Fillo testimin

#	Veprimi	Rezultati
1	Shko në menyne e shtëpisë.	
2	Shtyp të paktën 4 sekonda. 	Shfaqet menyja Service Settings.
3	Përzgjidh Test Operation. 	

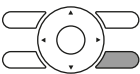
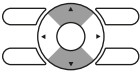
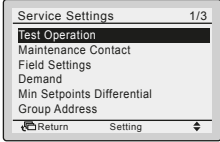
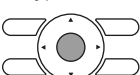
#	Veprimi	Rezultati
4	Shtyp. 	Shfaqet Test Operation në menyne kryesore. 
5	Shtype brenda 10 sekondash. 	Fillon testimi.

3 Kontrolllo operacionin për 3 minuta.

4 Kontrolllo operacionin e drejtimit të rrymës së ajrit.

#	Veprimi	Rezultati
1	Shtyp. 	
2	Përzgjidh Position 0. 	
3	Ndrysho pozicionin. 	Nëse këndi i njësisë së brendshme lëviz, operacioni është NË RREGULL . Nëse jo, operacioni nuk është NË RREGULL .
4	Shtyp. 	Shfaqet menyja kryesore.

5 Ndalo testimin.

#	Veprimi	Rezultati
1	Shtyp të paktën 4 sekonda. 	Shfaqet menyja Service Settings.
2	Përzgjidh Test Operation. 	
3	Shtyp. 	Njësia kthehet në operacionin normal dhe shfaqet menyja kryesore.

7.5 Kodet e gabimit kur kryen testimin

Nëse instalimi i njësisë së jashtme NUK është kryer siç duhet, në ndërfaqen e përdoruesit mund të shfaqen kodet vijues të gabimit.

8 Kthimi te përdoruesi

Kodi i gabimit	Shkaku i mundshëm
Nuk shfaqet asgjë (temperatura ekzistuese nuk shfaqet)	- Instalimet elektrike janë të shkëputura ose ka një gabim në instalim (mes furnizimit me energji elektrike dhe njësisë së jashtme, mes njësisë së jashtme dhe njësisë të brendshme, mes njësisë së brendshme dhe ndërfaqes së përdoruesit). - Siguresa në njësinë e jashtme PCB ka shpërthyer.
E3, E4 ose L8	- Valvulet e ndalimit janë të mbyllura. - Pjesa hyrëse e ajrit ose dalëse është e bllokuar.
E7	Ka një fazë që mungon në rast të njësisë të furnizimit me energji elektrike me tre faza. Shënim: Operacioni do të jetë i pamundur. FIK energjinë, rikontrollo instalimet elektrike, dhe ndrysho dy nga tre telat elektrikë.
L4	Pjesa hyrëse e ajrit ose dalëse është e bllokuar.
U0	Valvulet e ndalimit janë të mbyllura.
U2	- Ka një çekuilibr të voltazhit. - Ka një fazë që mungon në rast të njësisë të furnizimit me energji elektrike me tre faza. Shënim: Operacioni do të jetë i pamundur. FIK energjinë, rikontrollo instalimet elektrike, dhe ndrysho dy nga tre telat elektrikë.
U4 ose UF	Instalimi elektrik i degëzimit mes njësisë nuk është i saktë.
UA	Njësia e jashtme dhe e brendshme nuk janë të përputhshme.

8 Kthimi te përdoruesi

Pas përfundimit të testimit dhe njësia operon siç duhet, të lutemi sigurohu që përdoruesi i ka të qarta pikat e mëposhtme:

- Sigurohu që përdoruesi ka dokumentacionin e shtypur dhe kërkoji atij/asaj ta mbajë si referencë për të ardhmen. Informoje përdoruesin që të gjejë dokumentacionin e plotë në URL siç është përshkruar më parë në këtë manual.
- Shpjegoji përdoruesit si ta operojë siç duhet sistemin dhe çfarë të bëjë në rast problemesh.
- Tregoji përdoruesit çfarë të bëjë lidhur me mirëmbajtjen e njësisë.

9 Mirëmbajtja dhe shërbimi



NJOFTIM

Mirëmbajtja duhet të kryhet nga një instalues i autorizuar ose agjent shërbimi.

Ne ju rekomandojmë të kryeni mirëmbajtje të paktën një herë në vit. Megjithatë, legjislacioni në fuqi mund të kërkojë intervale më të shkurtra mirëmbajtjeje.



NJOFTIM

Në Evropë, **shkarkimet e gazeve serrë** të sasisë totale të gazit ftohës në sistem (të shprehura si tonë të CO₂-ekuivalent) përdoren për të përcaktuar intervalet e mirëmbajtjes. Respektoni legjislacionin e zbatueshëm.

Formula për të llogaritur shkarkimet e gazeve serrë:
vlera GWP e gazit ftohës × sasia totale e gazit ftohës [në kg] / 1.000

9.1 Pamje e përgjithshme: Mirëmbajtja dhe shërbimi

Ky kapitull përmban informacion rreth:

- Mirëmbajtja vjetore e njësisë së jashtme

9.2 Masat paraprake të sigurisë së mirëmbajtjes



RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE



RREZIK: RREZIK DJEGIE



NJOFTIM: Rrezik shkarkimi elektrostatik

Para kryerjes së ndonjë mirëmbajtjeje apo pune shërbimi, prekni një pjesë metalike të njësisë në mënyrë që të eliminoni elektricitetin statik dhe të mbron PCB.

9.3 Kontrolloni listën e artikujve për mirëmbajtjen vjetore të njësisë së jashtme

Kontrolloni të mëposhtmet të paktën një herë në vit:

- Shkëmbyesi i ngrohjes së njësisë së jashtme.

Shkëmbyesi i ngrohjes së njësisë së jashtme mund të bllokohet për shkak të pluhurit, pislëkut, gjetheve etj. Rekomandohet pastrimi vjetor i shkëmbyesit. Një shkëmbyes i bllokuar ngrohjeje mund të çojë në presion shumë të ulët ose shumë të lartë për të përkeqësuar performancën.

10 Zgjidhja e problemeve

10.1 Pamje e përgjithshme: Zgjidhja e problemeve

Në rast problemesh:

- Shikoni ["7.5 Kodet e gabimit kur kryen testimin"](#) në faqen 23.
- Shikoni manualin e shërbimit.

Para zgjidhjes së problemeve

Kryeni një inspektim vizual tërësor të njësisë dhe kërkonin të gjeni defekte të dukshme siç janë lidhjet e lira ose instalimet e dëmtuara elektrike.

10.2 Masat paraprake kur zgjidhni problemet



ALARM

- Kur kryeni një inspektim në kutinë e çelësve të njësise, gjithmonë sigurohuni që njësia është e shkëputur nga tubacioni kryesor. Fikni çelësin përkatës elektrik.
- Kur aktivizohet një pajisje sigurie, ndalini njësine dhe gjeni pse pajisja e sigurisë është aktivizuar para rivendosjes së saj. KURRË mos lidhni pajisje sigurie apo të ndryshoni vlerat e tyre me një vlerë ndryshe nga parametri i parazgjedhur nga fabrika. Nëse nuk arrini të gjeni shkakun e problemit, telefononi shitësin tuaj.



RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE



ALARM

Parandaloni rreziqe për shkak të rivendosjes së shkujdesur të çelësit automatik termal: kjo pajisje NUK duhet të sigurohet përmes një pajisjeje të jashtme suiç, siç është kohëmatësi ose është e lidhur me një qark, i cili është rregullisht i NDEZUR dhe FIKUR nga utiliteti.



RREZIK: RREZIK DJEGIE

Rezultati: Kompresori dhe ventilatori i njësise së jashtme fillojnë automatikisht dhe ventilatori i njësise së brendshme mund të fillojë automatikisht.

- ±2 minuta pas fillimit të kompresorit, mbyllni **valvulin e ndalimit me lëng**. Nëse nuk është e mbyllur siç duhet gjatë operimit të kompresorit, sistemi nuk mund të jetë nën gjendjen e metodës "pump-down".

- Pasi kompresori ndalon (pas 2~5 minutash), mbyllni **valvulin e ndalimit me gaz**.

Rezultati: Operacioni i metodës "pump-down" ka mbaruar. Ndërfaqja e përdoruesit mund të shfaqë "L4" dhe pompa e brendshme mund të vazhdojë operimin. Ky NUK është një keqfunksionim. Edhe nëse shtypni butonin NDEZUR në ndërfaqen e përdoruesit, njësia NUK fillon. Për të rifilluar njësine, FIKNI çelësin kryesor të furnizimit me energji elektrike dhe NDIZENI sërish.

- FIKNI çelësin kryesor të furnizimit me energji elektrike.



NJOFTIM

Sigurohuni që të hapni nga e para valvulet e ndalimit para se të rifilloni njësine.

11 Hedhja

11.1 Pamje e përgjithshme: Hedhja

Ngarkesa tipike e punës

Hedhja e sistemit në mënyrë tipike përbëhet nga fazat e mëposhtme:

- Metoda "pump-down" e sistemit.
- Çmontimi i sistemit në përputhje me legjislacionin në fuqi.
- Trajtimi i ftohësit, vajit dhe pjesëve të tjera në përputhje me legjislacionin në fuqi.



INFORMACION

Për më shumë detaje, shikoni manualin e shërbimit.

11.2 Rreth metodës "pump-down"

Njësia është e pajisur me një funksion automatik "pump-down", me të cilin ju mund të mblidhni të gjithë ftohësit nga sistemi në njësine e jashtme.

Shembull: Për të mbrojtur mjedisin, përdorni metodën "pump-down" kur zhvendosni njësine ose kur e hidhni atë.



NJOFTIM

Njësia e jashtme është e pajisur me një çelës presioni të ulët ose sensor për të mbrojtur kompresorin duke e FIKUR. KURRË mos lidhni në qark të shkurtër çelësin e presionit të ulët gjatë operacionit me metodën "pump-down".

11.3 Metoda "pump-down"

- NDIZNI çelësin kryesor të furnizimit me energji elektrike.
- Sigurohuni që valvuli i ndalimit me lëng dhe me gaz janë të hapura.
- Shtypni butonin e metodës "pump-down" (BS4) për të paktën 8 sekonda. BS4 gjendet në PCB në njësine e jashtme (shikoni diagramin e instalimeve elektrike).

12 Të dhënat teknike

Informacioni më i fundit mund të gjendet në të dhënat teknike inxhinierike.

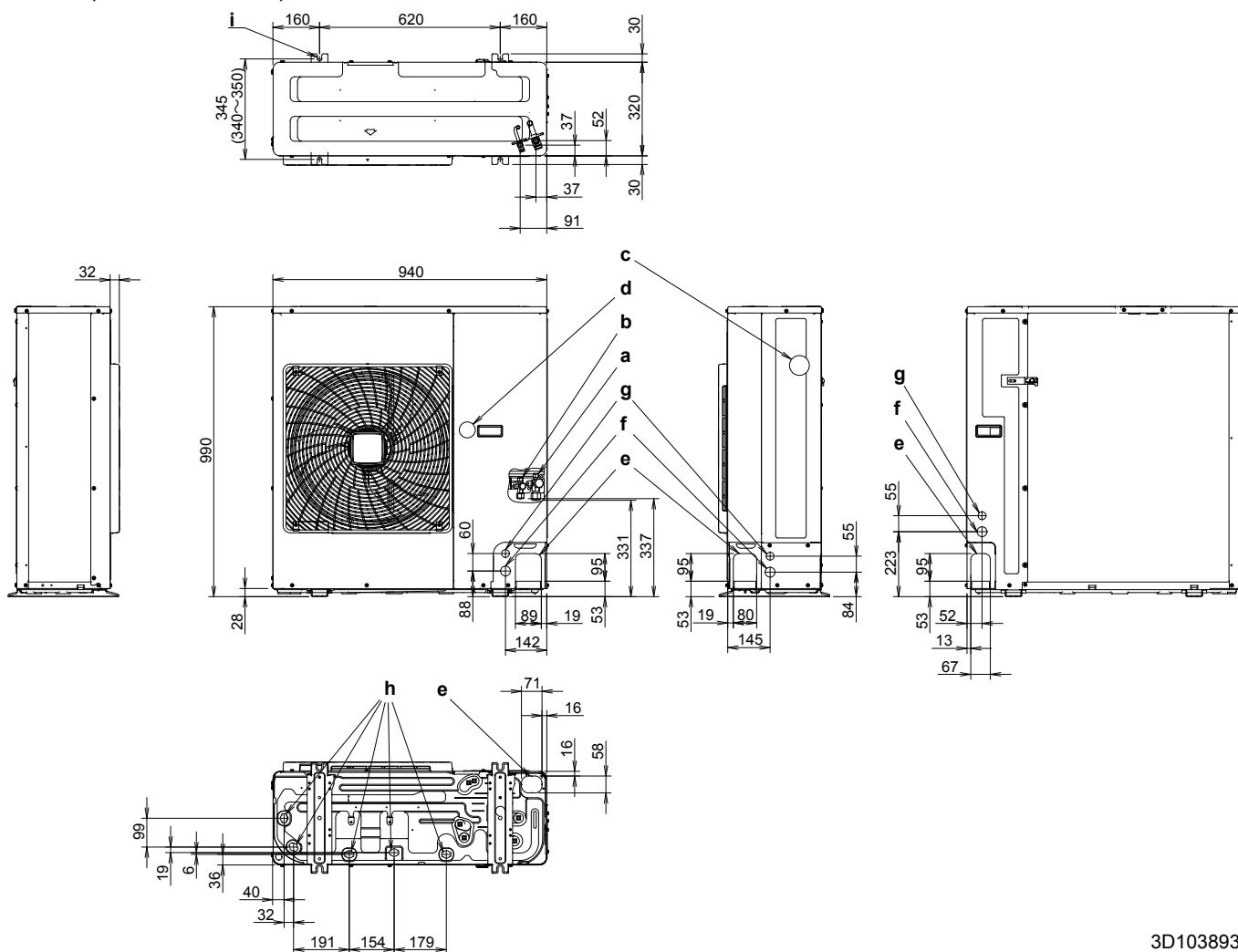
12.1 Pamja e përgjithshme: Të dhënat teknike

Ky kapitull përmban informacion rreth:

- Dimensioneve
- Hapësirës së shërbimit
- Përbërësve
- Diagramit të tubacionit
- Diagramit të instalimeve elektrike
- Specifikimeve teknike

12.2 Dimensionet: Njësia e jashtme

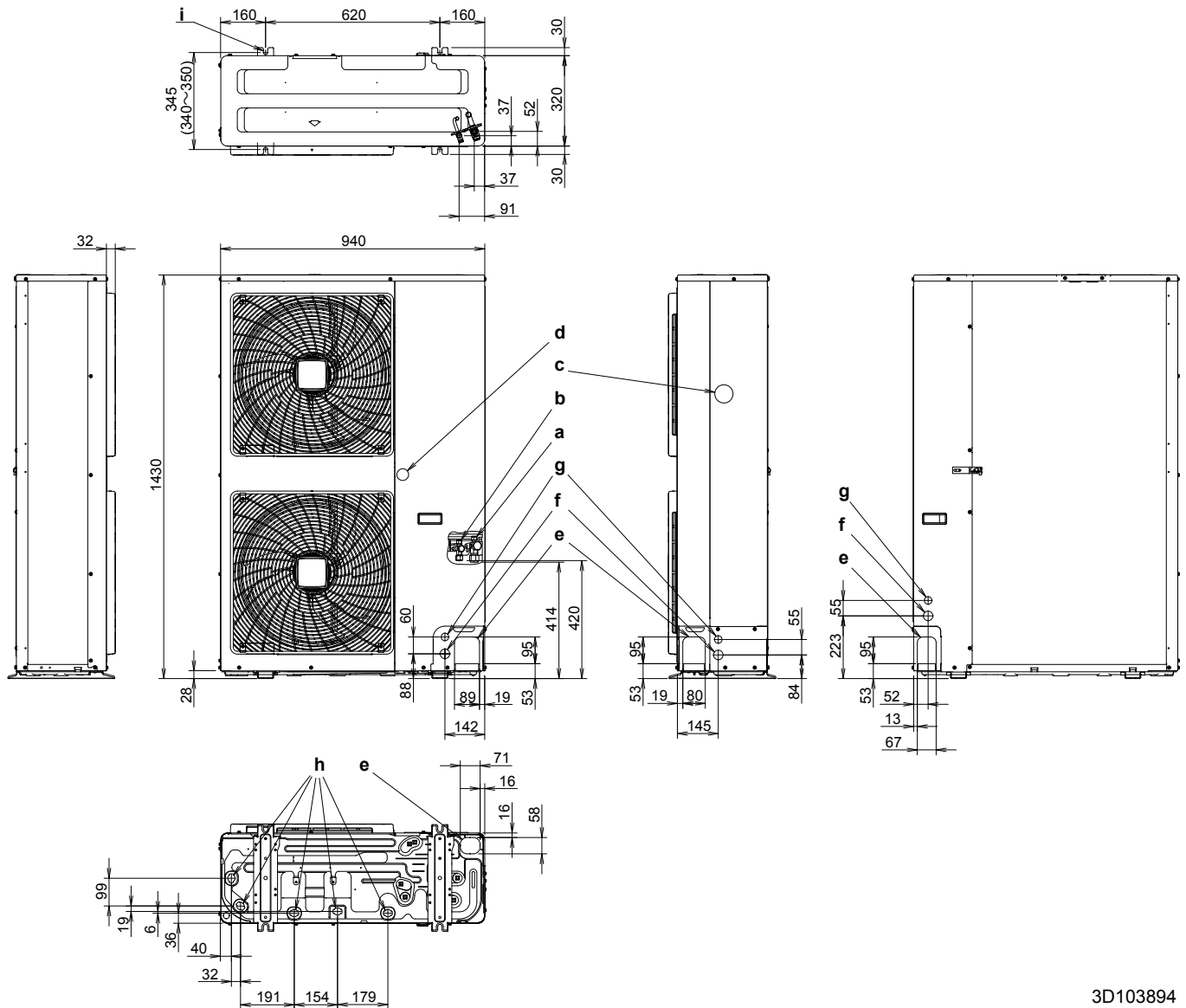
RZAG71 (dimensionet në mm)



- a Lidhja e tubit të gazit (Ø15,9 lidhje me ngjeshje)
- b Lidhja e tubit të lëngut (Ø9,5 lidhje me ngjeshje)
- c Porta e brendshme e shërbimit (në njësi)
- d Terminali M5 i tokëzimit (në kutinë e çelësit)
- e Sasia e futjes së tubacionit të ftohësit
- f Sasia e futjes së furnizimit me energji elektrike të instalimeve (vrma nokaut Ø34)
- g Sasia e futjes së kontrollit të instalimeve elektrike (vrma nokaut Ø27)
- h Vrima e kullimit
- i Pika spirancë (buloni 4× M12)

3D103893

RZAG100~140 (dimensionet në mm)



- a Lidhja e tubit të gazit (Ø15,9 lidhje me ngjeshje)
- b Lidhja e tubit të lëngut (Ø9,5 lidhje me ngjeshje)
- c Porta e brendshme e shërbimit (në njësi)
- d Terminali M5 i tokëzimit (në kutinë e çelësit)
- e Sasia e futjes së tubacionit të ftohësit
- f Sasia e futjes së furnizimit me energji elektrike të instalimeve (vrima nokaut Ø34)
- g Sasia e futjes së kontrollit të instalimeve elektrike (vrima nokaut Ø27)
- h Vrima e kullimit
- i Pika spirancë (buloni 4× M12)

3D103894

12.3 Hapësira e shërbimit: Njësia e jashtme

Krahu i thithjes	Në ilustrimet e mëposhtme, hapësira e shërbimit në krahun e thithjes është bazuar në 35°C T.TH dhe në operacionin e ftohjes. Parashikoni më shumë hapësirë në rastet e mëposhtme: - Kur temperatura e krahut të thithjes tejkalon rregullisht këtë temperaturë. - Kur ngarkesa e ngrohjes së njësive të jashtme pritet të tejkalojë rregullisht kapacitetin maksimal operues.
Krahu i shkarkimit	Merrni parasysh punën e tubacionit të ftohësit kur poziciononi njësitë. Nëse plani juaj nuk përputhet me asnjërin nga planet e mëposhtëm, kontaktoni shitësin tuaj.

Njësi teke () | Rresht tek njësish ()

	A~E	H _B H _D H _U	(mm)						
			a	b	c	d	e	e _B	e _D
	B	—		≥100					
	A, B, C	—	≥100	≥100	≥100				
	B, E	—		≥100			≥1000		≤500
	A, B, C, E	—	≥150	≥150	≥150		≥1000		≤500
	D	—				≥500			
	D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
	B, D	H _B <H _D		≥100		≥500			
		H _B >H _D		≥100		≥500			
	B, D, E	H _B <H _D		≥250		≥750	≥1000	≤500	
		$\frac{1}{2}H_U < H_B \leq H_U$		≥250		≥1000	≥1000	≤500	
		H _B >H _D		⊘					
		H _B >H _D		≥100		≥1000	≥1000		≤500
		$\frac{1}{2}H_U < H_D \leq H_U$		≥200		≥1000	≥1000		≤500
		H _D >H _U		⊘					
	A, B, C	—	≥200	≥300	≥1000				
	A, B, C, E	—	≥200	≥300	≥1000		≥1000		≤500
	D	—				≥1000			
	D, E	—				≥1000	≥1000	≤500	
	B, D	H _B <H _D		≥300		≥1000			
		H _B >H _D		≥250		≥1500			
		$\frac{1}{2}H_U < H_D \leq H_U$		≥300		≥1500			
	B, D, E	H _B <H _D		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
		$\frac{1}{2}H_U < H_B \leq H_U$		≥300		≥1250	≥1000	≤500	
		H _B >H _D		⊘					
	B, D, E	H _B <H _D		≥250		≥1500	≥1000		≤500
		$\frac{1}{2}H_U < H_D \leq H_U$		≥300		≥1500	≥1000		≤500
		H _D >H _U		⊘					
	1+2								

A,B,C,D Pengesat (mure/pllaka panelesh)

E Pengesa (çati)

a,b,c,d,e Hapësirë minimale shërbimi mes njësive dhe pengesave A, B, C, D dhe E

e_B Distanca maksimale mes njësive dhe buzës së pengesës E, në drejtim të pengesës B

e_D Distanca maksimale mes njësive dhe buzës së pengesës E, në drejtim të pengesës D

H_U Lartësia e njësive

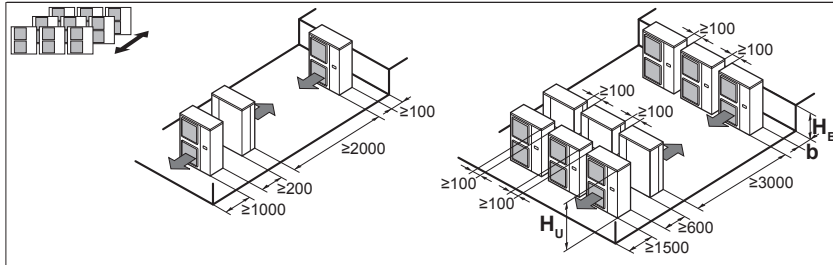
H_B,H_D Lartësia e pengesave B dhe D

1 Vulosni fundin e skeletit të instalimit për të penguar ajrin e shkarkimit nga kthimi në krahun e thithjes përmes fundit të njësive.

2 Maksimumi dy njësi mund të instalohen.

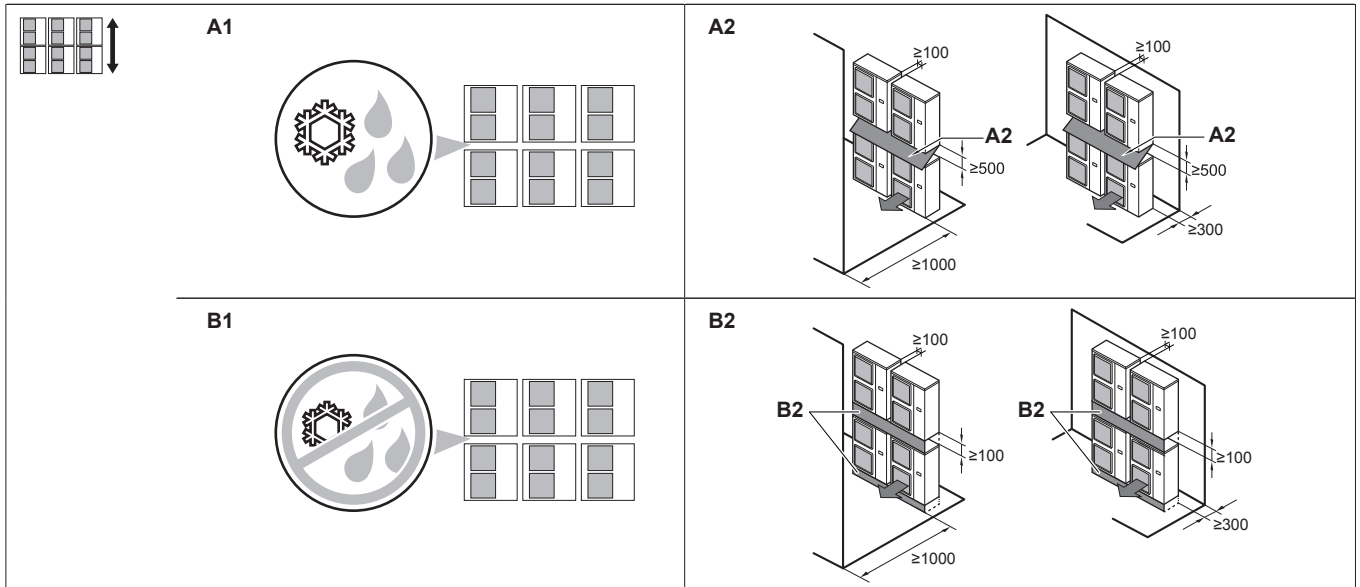
⊘ Nuk lejohet

Rreshta të shumtë njësish



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

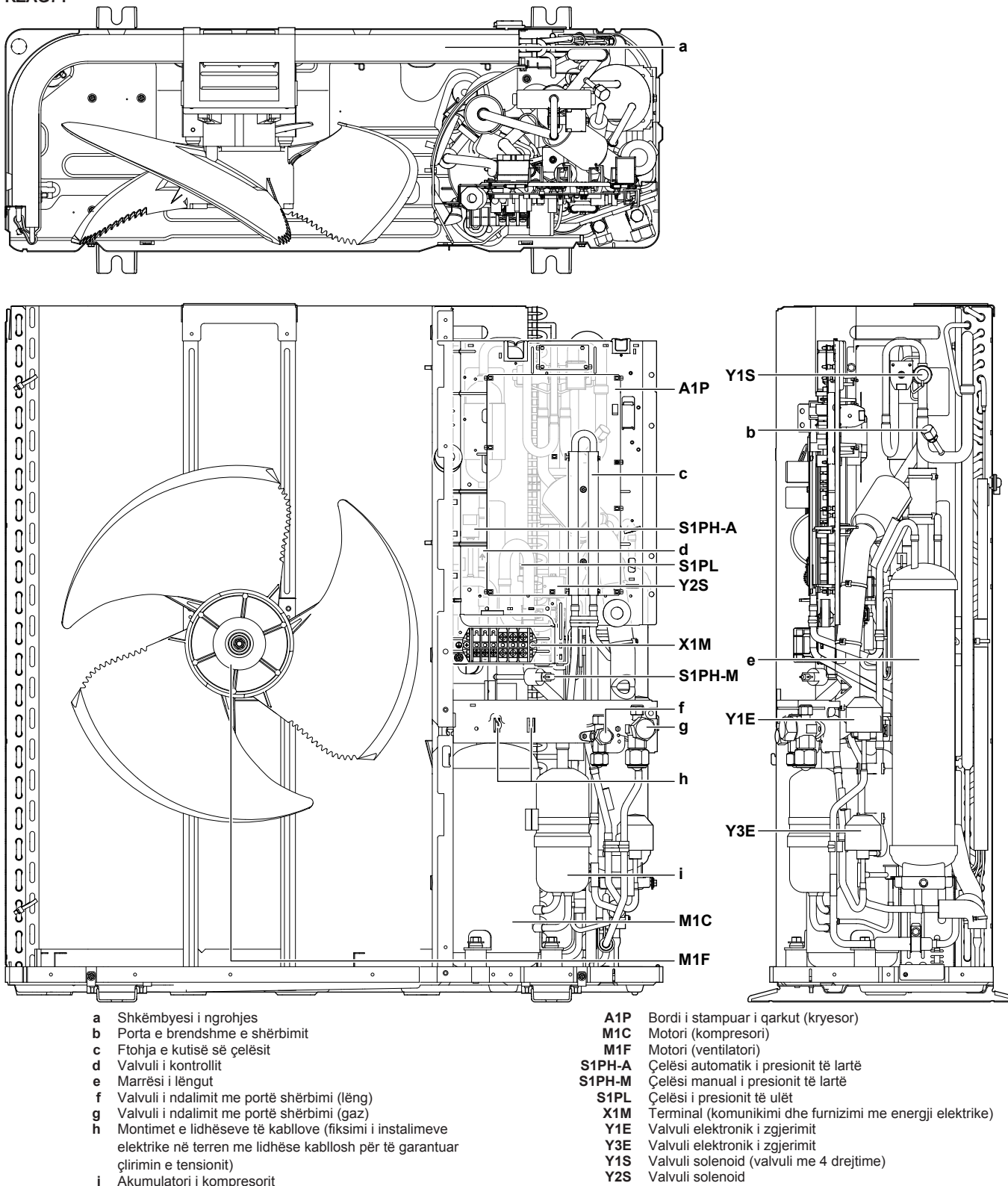
Njësi të grumbulluara (maks. 2 nivele)



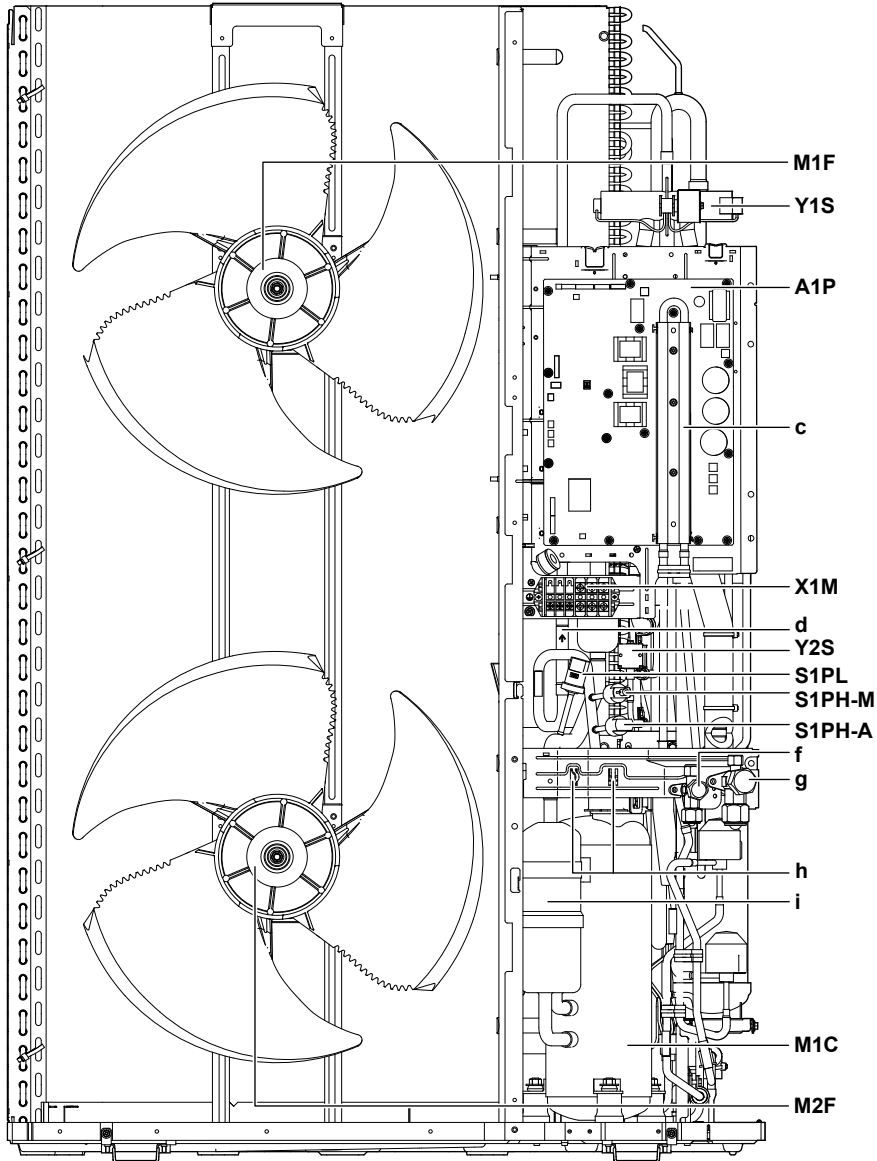
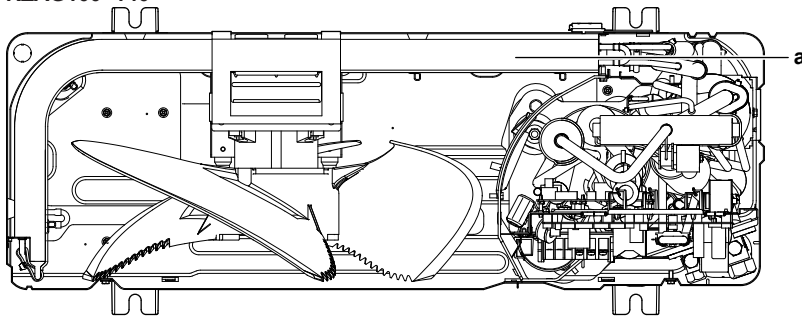
- A1=>A2** (A1) Nëse ka rrezik pikimi të kullimit dhe ngrirje mes njësive të sipërme dhe të poshtme...
 (A2) Atëherë instaloni një **çati** mes njësive të sipërme dhe të poshtme. Instaloni njësinë e sipërme aq lart mbi njësinë e poshtme sa që të pengohet grumbullimi i akullit në pllakën fundore të njësisë së sipërme.
- B1=>B2** (B1) Nëse nuk ka rrezik pikimi të kullimit dhe ngrirje mes njësive të sipërme dhe të poshtme...
 (B2) Atëherë nuk kërkohet instalimi i një çatie, por **vulosni hapësirën** mes njësive të sipërme dhe të poshtme për të penguar ajrin e shkarkuar nga kthimi në krahun e thithjes përmes fundit të njësisë.

12.4 Përbërësit: Njësia e jashtme

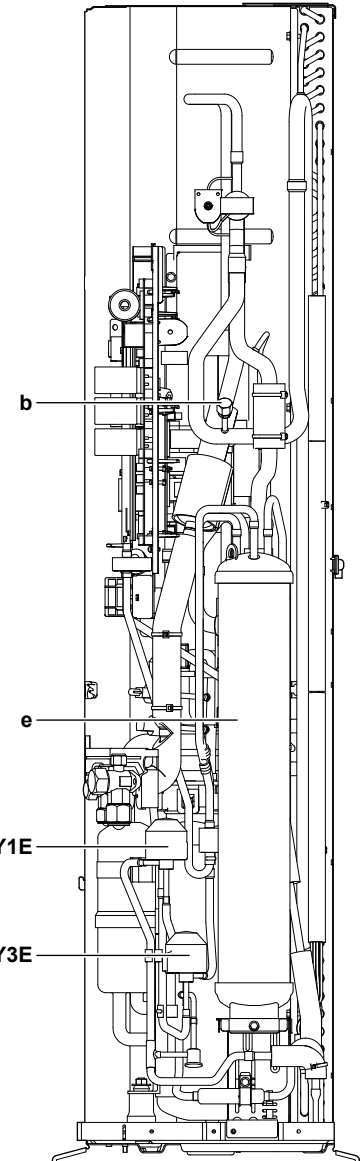
RZAG71



RZAG100~140

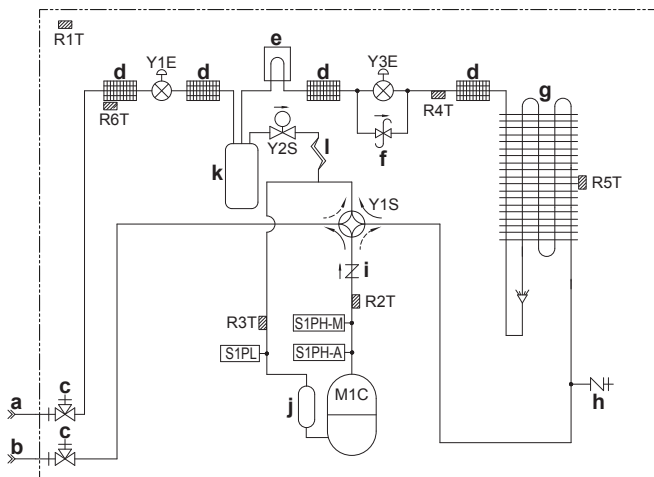


- a Shkëmbyesi i ngrohjes
- b Porta e brendshme e shërbimit
- c Ftohja e kutisë së çelësit
- d Valvuli i kontrollit
- e Marrësi i lëngut
- f Valvuli i ndalimit me portë shërbimi (lëng)
- g Valvuli i ndalimit me portë shërbimi (gaz)
- h Montimet e lidhëseve të kablove (fiksimi i instalimeve elektrike në terren me lidhëse kabllorsh për të garantuar çlirimin e tensionit)
- i Akumulatori i kompresorit



- A1P Bordi i stampuar i qarkut (kryesor)
- M1C Motori (kompresori)
- M1F Motori (ventilatori i sipërm)
- M2F Motori (ventilatori i poshtëm)
- S1PH-A Çelësi automatik i presionit të lartë
- S1PH-M Çelësi manual i presionit të lartë
- S1PL Çelësi i presionit të ulët
- X1M Terminal (komunikimi dhe furnizimi me energji elektrike)
- Y1E Valvuli elektronik i zgjerimit
- Y3E Valvuli elektronik i zgjerimit
- Y1S Valvuli solenoid (valvuli me 4 drejtime)
- Y2S Valvuli solenoid

12.5 Diagrami i tubacionit: Njësia e jashtme

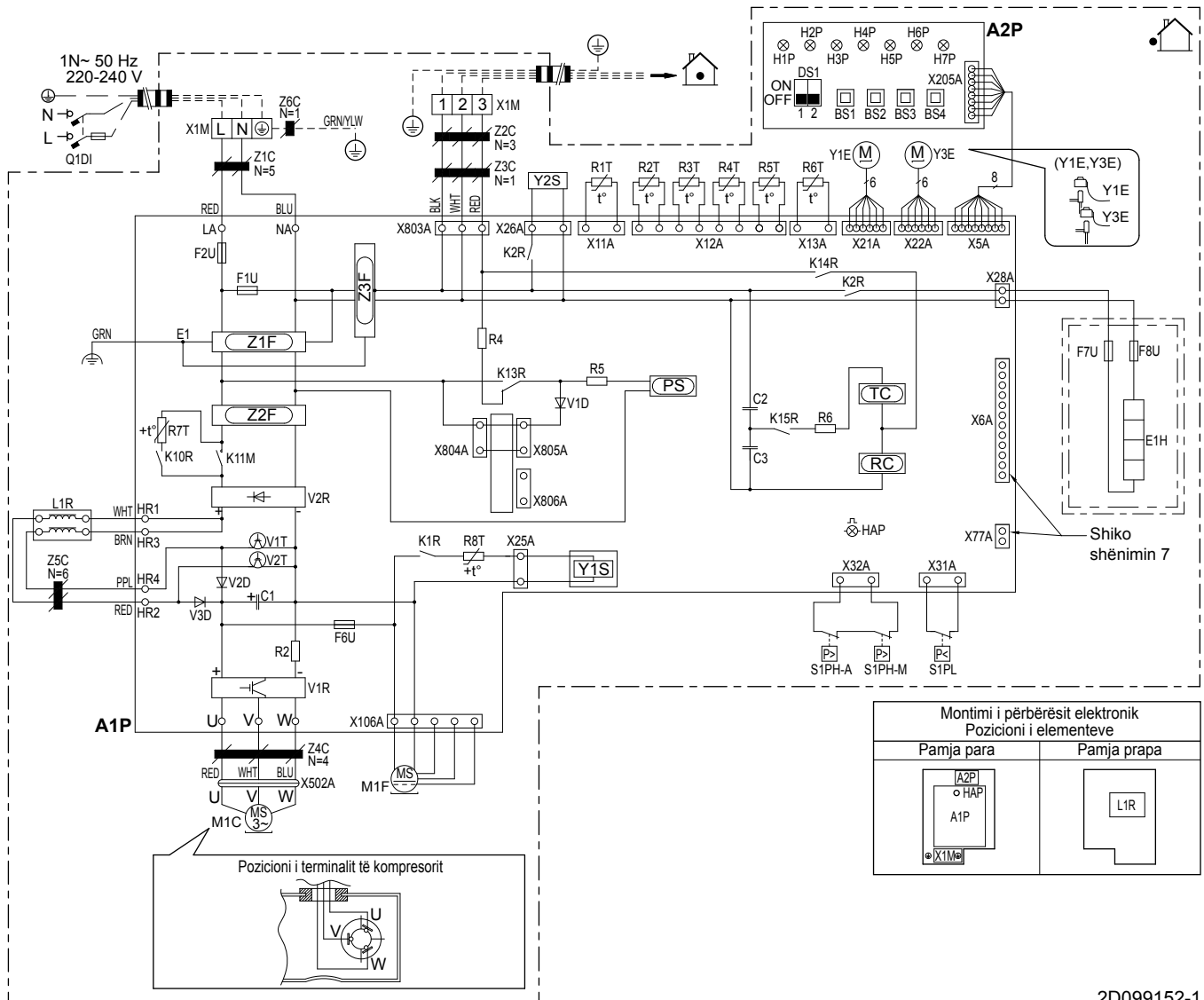


- a Tubacioni në terren (lëng: Ø9,5 lidhje me ngjeshje)
- b Tubacioni në terren (gaz: Ø15,9 lidhje me ngjeshje)
- c Valvuli i ndalimit (me portë shërbimi 5/16")
- d Filtër (4x)
- e Ftohja e kutisë së çelësit
- f Valvuli i rregullimit të presionit
- g Shkëmbyesi i ngrohjes
- h Portë e brendshme shërbimi 5/16"
- i Valvuli i kontrollit
- j Akumulatori i kompresorit
- k Marrësi i lëngut
- l Tubi kapilar
- M1C Motori (kompresori)
- R1T Rezistori elektrik (ajër)
- R2T Rezistori elektrik (shkarkim)
- R3T Rezistori elektrik (thithje)
- R4T Rezistori elektrik (pjesa hyrëse e shkëmbyesit të ngrohjes)
- R5T Rezistori elektrik (pjesa e mesit të shkëmbyesit të ngrohjes)
- R6T Rezistori elektrik (lëng)
- S1PH-A Çelësi automatik i presionit të lartë
- S1PH-M Çelësi manual i presionit të lartë
- S1PL Çelësi i presionit të ulët
- Y1E Valvuli elektronik i zgjerimit
- Y3E Valvuli elektronik i zgjerimit
- Y1S Valvuli solenoid (valvul me 4 drejtime)
- Y2S Valvuli solenoid
- Ngrohja
- Ftohja

12.6 Diagrami i instalimeve elektrike: Njësia e jashtme

Diagrami i instalimeve elektrike dorëzohet bashkë me njësinë, i cili gjendet në brendësi të kapakut të shërbimit.

RZAG71



2D099152-1

Shënime:

- 1 Simbole (shikoni më poshtë).
- 2 Ngjyra (shikoni më poshtë).
- 3 Ky diagram i instalimeve elektrike zbatohet vetëm për njësinë e jashtme.
- 4 Referojuni afishes së diagramit të instalimeve elektrike (në pjesën prapa të kapakut të shërbimit) për mënyrën si të përdorni BS1~BS4 dhe çelësat DS1.
- 5 Kur operoni, mos lidhni në qark të shkurtër pajisje mbrojtëse S1PH dhe S1PL.
- 6 Referojuni manualit të shërbimit për udhëzime si të caktoni çelësat e përzgjedhësit (DS1). Parametri i fabrikës për të gjithë çelësat është i FIKUR.
- 7 Referojuni tabelës së kombinimit dhe manualit të opsioneve si të lidhni instalimet elektrike me X6A, X28A dhe X77A.

Simbolet:

L I lëvizshëm
N Neutral

- Instalimet elektrike në terren
 Rripi terminal
 Terminal
 Lidhësi
 Lidhja
 Tokëzim mbrojtës
 Tokëzim i qetë
 Opsioni

Ngjyrat:

BLK E zezë
 BLU Blu
 BRN Kafe
 GRN Jeshile
 PPL Vjollcë
 RED E kuqe
 WHT E bardhë

12 Të dhënat teknike

YLW E verdhë

Legjenda për diagramin e instalimeve elektrike RZAG71:

A1P	Bordi i stampuar i qarkut (kryesor)
A2P	Bordi i stampuar i qarkut
BS1~BS4	Çelësi i butonit të shtypjes
C1~C3	Kondensatori
DS1	Çelësi DIP
E1H	Ngrohësi i pllakës fundore (opsional)
F1U, F2U	Siguresa
F6U	Siguresa (T 3,15 A / 250 V)
F7U, F8U	Siguresa (F 1,0 A / 250 V)
H1P~H7P	Diodë me rrezatim drite (monitori i shërbimit është në portokalli)
HAP	Diodë me rrezatim drite (monitori i shërbimit është në jeshile)
K1R	Releja magnetike (Y1S)
K2R	Releja magnetike (Y2S)
K2R, K10R	Releja magnetike
K11M	Takuesi magnetik
K13R~K15R	Releja magnetike
L1R	Reaktori
M1C	Motori (kompresori)
M1F	Motori (ventilatori)
PS	Ndryshimi i furnizimit me energji elektrike
Q1DI	Çelësi elektrik i rrjedhjes së tokëzimit (30 mA)
R2, R5, R6	Rezistori
R1T	Rezistori elektrik (ajër)
R2T	Rezistori elektrik (shkarkim)
R3T	Rezistori elektrik (thithje)
R4T	Rezistori elektrik (pjesa hyrëse e shkëmbyesit të ngrohjes)
R5T	Rezistori elektrik (pjesa e mesit të shkëmbyesit të ngrohjes)
R6T	Rezistori elektrik (lëng)
R7T, R8T	Termistori (koeficienti i temperaturës pozitive)
RC	Qarku i marrësit të sinjalit
S1PH-A	Çelësi automatik i presionit të lartë
S1PH-M	Çelësi manual i presionit të lartë
S1PL	Çelësi i presionit të ulët
TC	Qarku i transmetimit të sinjalit
V1D~V3D	Dioda
V1R	Moduli IGBT i energjisë
V2R	Moduli i diodës
V1T, V2T	Tranzistori Bipolar i Portës së Izoluar (IGBT)
X1M	Rripi terminal
Y1E	Valvuli elektronik i zgjerimit
Y3E	Valvuli elektronik i zgjerimit
Y1S	Valvuli solenoid (valvul me 4 drejtime)
Y2S	Valvuli solenoid
Z1C~Z6C	Filtri i zhurmës (bërthamë magnetike)
Z1F~Z3F	Filtri i zhurmës

12 Të dhënat teknike

DS1	Çelësi DIP
E1H	Ngrohësi i pllakës fundore (opsional)
F1U~F4U	Siguresa
F6U	Siguresa (T 5,0 A / 250 V)
F7U, F8U	Siguresa (F 1,0 A / 250 V)
H1P~H7P	Diodë me rrezatim drite (monitori i shërbimit është në portokalli)
HAP	Diodë me rrezatim drite (monitori i shërbimit është në jeshile)
K1R	Releja magnetike (Y1S)
K2R	Releja magnetike (Y2S)
K10R	Releja magnetike
K11M	Takuesi magnetik
K13R~K15R	Releja magnetike
K4R	Releja magnetike E1H (opsional)
L1R~L3R	Reaktori
M1C	Motori (kompresori)
M1F	Motori (ventilatori) (i sipërm)
M2F	Motori (ventilatori) (i poshtëm)
PS	Ndryshimi i furnizimit me energji elektrike
Q1DI	Çelësi elektrik i rrjedhjes së tokëzimit (30 mA)
R1~R5	Rezistori
R1T	Rezistori elektrik (ajër)
R2T	Rezistori elektrik (shkarkim)
R3T	Rezistori elektrik (thithje)
R4T	Rezistori elektrik (pjesa hyrëse e shkëmbyesit të ngrohjes)
R5T	Rezistori elektrik (pjesa e mesit të shkëmbyesit të ngrohjes)
R6T	Rezistori elektrik (lëng)
R7T	Termistori (fleta)
RC	Qarku i marrësit të sinjalit
S1PH-A	Çelësi automatik i presionit të lartë
S1PH-M	Çelësi manual i presionit të lartë
S1PL	Çelësi i presionit të ulët
TC	Qarku i transmetimit të sinjalit
V1D~V4D	Dioda
V1R	Moduli IGBT i energjisë
V2R	Moduli i diodës
V1T~V3T	Tranzitori Bipolar i Portës së Izoluar (IGBT)
X1M	Rripi terminal
Y1E	Valvuli elektronik i zgjerimit
Y3E	Valvuli elektronik i zgjerimit
Y1S	Valvuli solenoid (valvul me 4 drejtime)
Y2S	Valvuli solenoid
Z1C~Z6C	Filtri i zhurmës (bërthamë magnetike)
Z1F~Z6F	Filtri i zhurmës

12.7 Specifikimet teknike: Njësia e jashtme

Specifikimet teknike

		RZAG71	RZAG100	RZAG125	RZAG140
Kasa mbrojtëse					
Ngjyra		E bardhë fildishi			
Materiali		Pllaka çeliku e veshur me bojë			
Dimensionet					
Paketimi (L×GJ×TH)		1170×1015×422 mm	1610×1015×422 mm		
Njësia (L×GJ×TH)		990×940×320 mm	1430×940×320 mm		
Shkëmbyesi i ngrohjes					
Fleta	Lloji	Fleta WF			
	Trajtimi	Trajtimi kundër gërryerjes (PE)			
Ventilatori					
Lloji		Helika			
Sasia		1	2		
Shkalla e qarkullimit të ajrit (nominal në 230 V)	Ftohja	59 m³/min	70 m³/min		84 m³/min
	Ngrohja	49 m³/min	62 m³/min		
Drejtimi i shkarkimit		Horizontal			
Motori	Sasia	1	2		
	Modeli	Motori DC pa kontakt fizik			
	Outputi	94 W			
	Transmisioni	Transmisioni i drejtpërdrejtë			
Kompresori					
Sasia		1			
Motori	Lloji	Kompresori i lëkundjes i izoluar hermetikisht			
	Metoda e fillimit	Drejtuar nëpërmjet inverterit			
Gama e operimit					
Ftohja	Minimale	Shikoni vizatimin e gamës së operimit			
	Maksimale				
Ngrohja	Minimale				
	Maksimale				
Niveli i zërit					
Nominale – Ftohja	Energjia e zërit	64 dBA	66 dBA	67 dBA	69 dBA
	Presioni i zërit	48 dBA	50 dBA	51 dBA	52 dBA
Nominale – Ngrohja	Energjia e zërit				
	Presioni i zërit	50 dBA	52 dBA	53 dBA	
Ftohësi					
Lloji		R32			
Ngarkimi		2,6 kg	3,4 kg		
Kontrolli		Valvuli i zgjerimit (lloji elektronik)			
Nr. i qarqeve		1			
Vaji i ftohësit					
Lloji		FW68DA			
Volumi i ngarkuar		0,9 kg	1,35 kg		
PED					
Kategoria e njësisë		II			
Lidhjet e tubacionit					
Lëngu	Sasia	1			
	Lloji	Lidhja me ngjeshje			
	Diametri (OD)	Ø9,5 mm			

12 Të dhënat teknike

		RZAG71	RZAG100	RZAG125	RZAG140
Gazi	Sasia	1			
	Lloji	Lidhja me ngjeshje			
	Diametri (OD)	Ø15,9 mm			
Kullimi	Sasia	5			
	Lloji	Vrima			
	Diametri (OD)	Ø26 mm			
Gjatësia e tubacionit	Minimale	3 m			
	Maksimale	55 m	85 m		
	E barasvlershme	75 m	100 m		
	Pa ngarkim	30 m			
Ngarkesë shtesë e ftohësit		Shikoni "Përcaktimi i sasisë shtesë të ftohësit"			
Diferenca e lartësisë maksimale mes njësisë së jashtme dhe asaj të brendshme		30 m			
Izolim i ngrohjes		Tubat e lëngut dhe të gazit			
Metoda e heqjes së akullit		Cikli i kundërt			
Kontrolli i heqjes së akullit		Sensor për temperaturën e shkëmbyesit të jashtëm të ngrohjes			
Metoda e kontrollit të kapacitetit		Kontrolluar nëpërmjet inverterit			
Pajisjet e sigurisë		Çelësi manual i presionit të lartë / Çelësi automatik i presionit të lartë / çelësi i presionit të ulët / mbrojtësi i mbingarkimit të transmissioinit të ventilatorit / siguresa			

Specifikimet elektrike

		RZAG71	RZAG100	RZAG125	RZAG140
Furnizimi me energji elektrike					
Emri		V1			
Faza		1~			
Frekuenca		50 Hz			
Voltazhi		220-240 V			
Gama e voltazhit	Minimale	198 V			
	Maksimale	264 V			
Aktual					
Vlera minimale S _{sc}		Pajisja përputhet me EN 61000-3-12 ^(a)			
Siguresat e rekomanduara		20 A	32 A		
Lidhjet e instalimeve elektrike					
Për furnizimin me energji elektrike		Shikoni "Lidhja e instalimeve elektrike"			
Për lidhjen me pjesën e brendshme					
Sasia e futjes së energjisë elektrike		Vetëm njësia e jashtme			

- (a) Standardi evropian/ndërkombëtar teknik që cakton kufijtë për rrymat harmonike prodhuar nga pajisjet e lidhura me sistemet publike me voltazh të ulët dhe me rrymë inputi >16 A dhe ≤75 A për fazë.

13 Fjalori

Shitësi

Shpërndarësi i shitjeve për produktin.

Instaluesi i autorizuar

Personi me aftësi teknike, i cili është i kualifikuar për të instaluar produktin.

Përdoruesi

Personi që është zotëruesi i produktit dhe/ose operon produktin.

Legjislacioni në fuqi

Të gjitha direktivat, ligjet, rregullat dhe/ose kodet ndërkombëtare, evropiane, kombëtare dhe vendore, që lidhen dhe përdoren për një produkt ose domen të caktuar.

Kompania e shërbimit

Kompania e kualifikuar që mund të kryejë ose bashkërendojë shërbimin e kërkuar të produktit.

Manuali i instalimit

Manuali i specifikuar i udhëzimit për një produkt ose përdorim të caktuar, duke shpjeguar instalimin, konfigurimin dhe mirëmbajtjen.

Manuali i përdorimit

Manuali i specifikuar i udhëzimit për një produkt ose përdorim të caktuar, duke shpjeguar përdorimin e tij.

Aksesorë

Etiketa, manuale, fletëudhëzues dhe pajisje, që dorëzohen me produktin dhe që kanë nevojë të instalohen në përputhje me udhëzimet në dokumentet shoqëruese.

Pajisjet opsionale

Pajisje prodhuar ose miratuar nga Daikin që mund të kombinohen me produktin në përputhje me udhëzimet në dokumentet shoqëruese.

Furnizim në terren

Pajisje prodhuar nga Daikin, që mund të kombinohen me produktin në përputhje me udhëzimet në dokumentet shoqëruese.

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P418663-1 2016.02