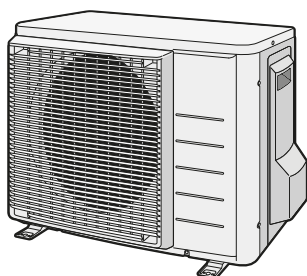




Udhëzuesi referencë i instaluesit

Seria R32 e ndarjes



**RXM20R5V1B
RXM25R5V1B
RXM35R5V1B
ARXM25R5V1B
ARXM35R5V1B**

Udhëzuesi referencë i instaluesit
Seria R32 e ndarjes

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	4
1.2.3	Ftohësi — në rastin e R410A ose R32	5
1.2.4	Uji	6
1.2.5	Elektriket	6
2	Rreth dokumentacionit	7
2.1	Rreth këtij dokumenti	7
2.2	Vështrim mbi udhërrëfyesin referencë të instaluesit	7
3	Rreth kutisë	8
3.1	Pamja e përgjithshme Rreth kutisë	8
3.2	Njësia e jashtme	8
3.2.1	Heqja nga paketimi e njësive të brendshme	8
3.2.2	Heqja e aksesoreve nga njësia e jashtme	8
4	Rreth njësive	9
4.1	Pamja e përgjithshme: Rreth njësive dhe opsioneve	9
4.2	Identifikimi	9
4.2.1	Etiketa e identifikimit: Njësia e jashtme	9
5	Përgatitja	9
5.1	Pamja e përgjithshme: Përgatitja	9
5.2	Përgatitja e vendit të instalimit	9
5.2.1	Kërkesat e vendit të instalimit për njësine të jashtme	10
5.2.2	Kërkesat shtesë të vendit të instalimit për njësine të jashtme në kohë të ftohta	11
5.2.3	Gjatësia e tubacionit të ftohësit dhe diferenca e lartësisë	11
5.3	Përgatitja e tubacionit të ftohësit	11
5.3.1	Kërkesat e tubacionit të ftohësit	11
5.3.2	Izolimi i tubacionit të ftohësit	11
5.4	Përgatitja e instalimeve elektrike	11
5.4.1	Për përgatitjen e instalimeve elektrike	11
6	Instalimi	12
6.1	Pamja e përgjithshme: Instalimi	12
6.2	Hapja e njësive	12
6.2.1	Rreth hapjes së njësive	12
6.2.2	Hapja e njësive të jashtme	12
6.3	Fiksimi i njësive të jashtme	12
6.3.1	Rreth montimit të njësive të jashtme	12
6.3.2	Masat paraprake kur montoni njësine të jashtme	12
6.3.3	Sigurimi i strukturës së instalimit	12
6.3.4	Instalimi i njësive të jashtme	13
6.3.5	Sigurimi i kullimit	13
6.3.6	Parandalimi i rrëzimit të njësive të jashtme	13
6.4	Lidhja e tubacionit të ftohësit	13
6.4.1	Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësine të brendshme	13
6.4.2	Masat paraprake kur bëhet lidhja e tubacionit të ftohësit	14
6.4.3	Udhëzime kur kryen lidhjen e tubacionit të ftohësit	14
6.4.4	Udhëzimet për përthyerjen e tubit	14
6.4.5	Ngjeshje e fundit të tubit	15
6.4.6	Përdorimi i valvulit të ndalimit dhe portës së shërbimit	15
6.4.7	Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësine të jashtme	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 për rrjedhje	16
6.5.4	Tharje me vakum	16

6.6	Ngarkimi i ftohësit	17
6.6.1	Rreth ftohësit të ngarkimit	17
6.6.2	Rreth ftohësit	17
6.6.3	Masat paraprake kur ngarkoni ftohësin	18
6.6.4	Për të përcaktuar sasinë shtesë të ftohësit	18
6.6.5	Përcaktimi i sasisë së plotë të ringarkimit	18
6.6.6	Ngarkimi i ftohësit shtesë	18
6.6.7	Për të ngjitur etiketën e gazeve serrë të fluorinuara	18
6.7	Lidhja e instalimeve elektrike	18
6.7.1	Rreth lidhjes së instalimeve elektrike	18
6.7.2	Masat paraprake kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike	18
6.7.3	Udhëzimet kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike	19
6.7.4	Specifikimet e përbërësve standardë të instalimeve elektrike	19
6.7.5	Lidhja e instalimeve elektrike me njësine të jashtme	20
6.8	Përfundimi i instalimit të njësive të jashtme	20
6.8.1	Përfundimi i instalimit të njësive të jashtme	20
6.8.2	Mbyllja e njësive të jashtme	20
6.9	Rreth kompresorit	20
7	Vënia në punë	21
7.1	Pamja e përgjithshme: Autorizimi	21
7.2	Masat paraprake kur kryhet komisionimi	21
7.3	Lista e plotë para komisionimit	21
7.4	Lista e plotë gjatë komisionimit	21
7.5	Kryerja e një testimi	21
7.6	Nisja e një njësie të jashtme	21
8	Konfigurimi	22
8.1	Rregullimi i hapësirës	22
8.2	Caktimi i gjendjes së objektit	22
9	Kthimi te përdoruesi	22
10	Mirëmbajtja dhe shërbimi	22
10.1	Pamje e përgjithshme: Mirëmbajtja dhe shërbimi	22
10.2	Masat paraprake të sigurisë së mirëmbajtjes	22
10.3	Kontrolloni listën e artikujve për mirëmbajtjen vjetore të njësive të jashtme	22
11	Zgjidhja e problemeve	22
11.1	Pamje e përgjithshme: Zgjidhja e problemeve	22
11.2	Masat paraprake kur zgjidhni problemet	23
11.3	Zgjidhja e problemeve bazuar në simptoma	23
11.3.1	Simtoma: Njësitë e brendshme rrëzohen, dridhen ose bëjnë zhurmë	23
11.3.2	Simtoma: Njësia NUK ngroh ose ftohet ashtu siç pritet	23
11.3.3	Simtoma: Rrjedhje uji	23
11.3.4	Simtoma: Rrjedhja elektrike	23
11.3.5	Simtoma: Njësia NUK funksionon ose është dëmtuar nga djegia	23
11.4	Diagnoza e defekteve duke përdorur LED në njësine të jashtme PCB	23
12	Hedhja	23
12.1	Pamje e përgjithshme: Hedhja	23
12.2	Ujja e pompës	23
12.3	Fillimi dhe ndërprerja e ftohjes së detyruar	24
12.3.1	Fillimi/ndalimi i ftohjes së detyruar duke përdorur çelësin e NDEZJES/FIKJES të njësive të brendshme	24
12.3.2	Fillimi dhe ndalimi i ftohjes së detyruar duke përdorur ndërfaqen e përdoruesit të njësive të brendshme	24
13	Të dhënat teknike	25
13.1	Diagrami i instalimeve	25
14	Fjalori	26

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 aktivitetet e përshkruara të manuali i përdorimit dhe udhëzuesi referencë i instaluesit 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 DJEGIEJE/PËRVËLIMI Tregon një situatë që mund të rezultojë në djegie/përvëlrim për shkak të temperaturave ekstreme të ngrohta ose të ftohta.
	RREZIK: RREZIK SHPËRTHIMI Tregon një situatë, që mund të rezultojë në shpërthim.
	ALARM Tregon një situatë që mund të rezultojë në vdekje ose dëmtim të rëndë.
	ALARM: MATERIAL I NDEZSHËM
	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.

Simbolet e përdorura në njësi:

Simboli	Shpjegimi
	Para instalimit, lexoni manuali i instalimit dhe përdorimit dhe fletën e udhëzimit për lidhjet elektrike.
	Para kryerjes së detyrave të mirëmbajtjes dhe shërbimit, lexoni manualin e shërbimit.
	Për më shumë informacion, shikoni instaluesin dhe udhëzuesin referencë të përdoruesit.
	Njësia përmban pjesë rrotulluese. Bëni kujdes kur i bëni njësishë servis ose inspektim.

Simbolet e përdorura në dokumentacion:

Simboli	Shpjegimi
	Tregon një titull figure ose një referencë për të. Shembull: "Fig. 1–3 Titulli i figurës" do të thotë "Figura 3 në kapitullin 1".
	Tregon një titull tabele ose një referencë për të. Shembull: "Tab. 1–3 Titulli i tabelës" do të thotë "Tabela 3 në kapitullin 1".

1.2 Për instaluesin

1.2.1 Këshilla të përgjithshme

Nëse NUK jeni i sigurt si ta instaloni apo operoni njësinë, kontaktoni distributorin tuaj.

	RREZIK: RREZIK DJEGIEJE/PËRVËLIMI - 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 Instalimi i përshtatshëm ose lidhja e pajisjeve apo aksesoreve mund të çojë në goditje elektrike, qark të shkurtër, rrjedhje, zjarr ose dëmtime të tjera ndaj pajisjes. Përdorni vetëm aksesore, pajisje opsionale dhe pjesë këmbimi 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.
	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 grykën hyrëse të ajrit ose fletët alumini të njësishë.
	KUJDES - MOS vendosni sende ose pajisje mbi njësinë. - MOS u ulni, mos hipni ose mos qëndroni mbi njësinë.
	NJOFTIM Punët e kryera në njësinë e jashtme realizohen më mirë në kushtet e një moti të thatë për të shmangur depërtimin e ujit.

1 Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme

Në përputhje me legjislacionin në fuqi, mund të kërkohej sigurimi i një regjistri bashkë me produktin që përmban të paktën: informacione për mirëmbajtjen, punë riparimi, rezultate testimesh, periudha gatishmërie,...

Të paktën gjithashtu edhe informacioni vijues DUHET të ofrohet në një vend të aksesueshëm te produkti:

- Udhëzime për fikjen e sistemit në rast urgjence
- Emri dhe adresa e zjarrfikësit, policisë dhe spitalit
- Emri, adresa dhe numrat e telefonit për ditën e natën për përdorimin e shërbimeve

Në Evropë, EN378 ofron udhëzimet e nevojshme për këtë regjistrë.

1.2.2 Vendi i instalimit

- Siguro hapësirë të mjaftueshme rreth njësisë për kryerjen e servisit dhe qarkullimit të ajrit.
- Sigurohuni që vendi i instalimit e përballon peshën dhe dridhjen e njësisë.
- Sigurohu që zona të jetë e ajruar mirë. MOS blloko vrimat e ajrit.
- 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.
- 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 shkaktojë rrjedhjen e ftohësit.

Udhëzime për pajisjet duke përdorur ftohësin R32



ALARM: MATERIAL I NDEZSHËM

Ftohësi brenda kësaj njësie digjet lehtësisht.



ALARM

- MOS shpo dhe MOS djeg.
- MOS përdor mjete për të përshpejtuar procesin e heqjes së akullit, përveç atyre që rekomandohen nga prodhuesi.
- Kini parasysh që ftohësi R32 NUK përmban aromë.



ALARM

Pajisja duhet të ruhet për të penguar dëmtimin mekanik dhe në një dhomë të ajrosur mirë pa përdorur vazhdimisht burime ndezëse (shembull: flakë të hapura, pajisje që punon me gaz ose ngrohëse elektrike) dhe përmasa e dhomës të jetë sipas specifikimit të mëposhtëm.



ALARM

Sigurohu që instalimi, servisi, mirëmbajtja dhe riparimi janë në përputhje me udhëzimet nga Daikin dhe me legjislacionin në fuqi (për shembull me rregullat kombëtare të përdorimit të gazit) dhe ekzekutohen vetëm nga persona të autorizuar.



ALARM

Nëse një ose më shumë dhoma janë të lidhura me njësinë përmes sistemit të tubacionit, sigurohuni që:

- nuk ka burime ndezëje në operim (shembull: flakë të hapura, pajisje gazi në operim ose ngrohës elektrik në përdorim) në rast se hapësira e katit është më pak se sipërfaqja minimale e dyshemesë A (m²);
- nuk ka pajisje ndihmëse, që mund të jenë një burim i mundshëm ndezëje dhe të instaluar në tubacion (shembull: sipërfaqe të nxehta me temperaturë që kalon 700°C dhe pajisje elektrike për ndërrim);
- te tubacioni përdoren vetëm pajisjet ndihmëse të miratuara nga prodhuesi;
- hyrja DHE dalja ajrit janë të lidhura direkt me të njëjtën dhomë përmes tubacionit. MOS përdorni hapësira si tavani i lëshuar si tubacion nga pjesa hyrëse ose dalëse e ajrit.



NJOFTIM

- Duhet të merren masa paraprake për të shmangur dridhjet ose rrahjet e tepërta në tubacionin e ftohjes.
- Duhet ruajtur sa më shumë pajisjet e mbrojtjes, tubacionet dhe veshjet kundër efekteve negative mjedisore.
- Duhet bërë përgatitjet për zgjerimin ose tkurrjen e punimeve të gjata të tubacionit.
- Tubacioni në sistemet e ftohjes duhet projektuar dhe instaluar në atë mënyrë për të minimizuar mundësinë e tronditjeve hidraulike që dëmtojnë sistemin.
- Pajisjet e brendshme dhe tubat duhet fiksuar në mënyrë të sigurt dhe të ruhen në atë mënyrë që të mos ndodhin çarjet aksidentale të pajisjeve ose tubave si për shembull nga lëvizja e mobilieve ose rikonstruktivet.



KUJDES

KURRË mos përdorni burime të mundshme ndezëje kur kërkon për ose zbuloni rrjedhje të ftohësit.



NJOFTIM

- MOS i përdori sërish nyjat që janë përdorur një herë.
- Nyjat në instalim mes pjesëve të sistemit të ftohësit do të jenë të aksesueshme për qëllime mirëmbajtjeje.

Kërkesat për hapësirën e instalimit



ALARM

Nëse aparatat përmbajnë ftohës R32, zona e dyshemesë së dhomës në të cilën instalohen, operohen dhe ruhen aparatat, DUHET të jetë më e madhe se zona minimale e dyshemesë që përcaktohet në tabelën e mëposhtme A (m²). Kjo përdoret për:

- Njësitë e brendshme **pa** një sensor për rrjedhjen e ftohësit, në rast të njësisë të brendshme **me** sensor për rrjedhjen e ftohësit, referojuni manualit të instalimit
- Njësitë e instaluar jashtë ose të ruajtura brenda (p.sh. në kopshtin dimëror, garazh, dhomë makinerish)
- Sistemi i tubacionit në hapësira të paajrosura

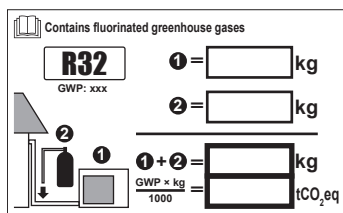


NJOFTIM

- Gypat duhet mbrojtur nga dëmtimi fizik.
- Instalimi i gypave duhet të jenë në nivele minimale.

Përcaktimi i sipërfaqes minimale të dyshemesë

- Përcakto ngarkesën totale të ftohësit në sistem (= ngarkesa e ftohësit nga fabrika ① + ② sasi shtesë ngarkuar ftohësit).

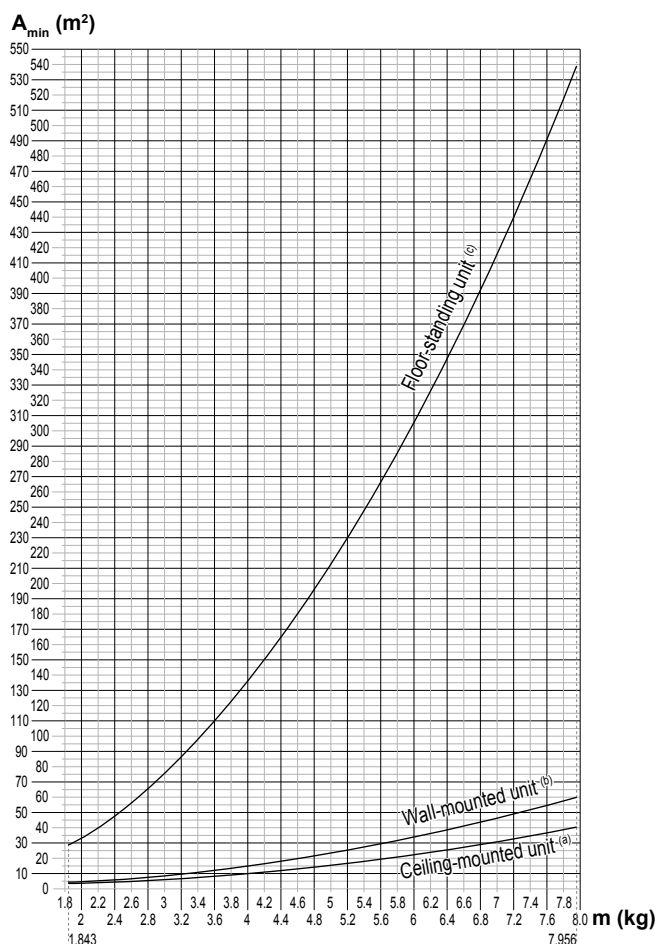


- Përcakto grafikun ose tabelën për përdorim.

- Për njësitë e brendshme: A është njësia e fiksuar në tavan, mur apo qëndron në dyshe?
- Për njësitë e jashtme që instalohen ose ruhen brenda dhe tubacionet e terrenit në hapësira të pa ajrosura, kjo varet nga lartësia e instalimit:

Nëse lartësia e instalimit është...	Atëherë përdor grafikun ose tabelën për...
<1.8 m	Njësitë që qëndrojnë në dyshe
1.8 ≤ x < 2.2 m	Njësitë e fiksuara në mur
≥ 2.2 m	Njësitë e fiksuara në ta tavan

- Përdorni grafikun ose tabelën për të përcaktuar zonën minimale të dyshemesë.



Ceiling-mounted unit ^(a)	Wall-mounted unit ^(b)	Floor-standing unit ^(c)
m (kg) — A _{min} (m²)	m (kg) — A _{min} (m²)	m (kg) — A _{min} (m²)
≤ 1.842 —	≤ 1.842 —	≤ 1.842 —
1.843 — 3.64	1.843 — 4.45	1.843 — 28.9
2.0 — 3.95	2.0 — 4.83	2.0 — 34.0
2.2 — 4.34	2.2 — 5.31	2.2 — 41.2
2.4 — 4.74	2.4 — 5.79	2.4 — 49.0
2.6 — 5.13	2.6 — 6.39	2.6 — 57.5
2.8 — 5.53	2.8 — 7.41	2.8 — 66.7
3.0 — 5.92	3.0 — 8.51	3.0 — 76.6
3.2 — 6.48	3.2 — 9.68	3.2 — 87.2
3.4 — 7.32	3.4 — 10.9	3.4 — 98.4
3.6 — 8.20	3.6 — 12.3	3.6 — 110
3.8 — 9.14	3.8 — 13.7	3.8 — 123
4.0 — 10.1	4.0 — 15.1	4.0 — 136
4.2 — 11.2	4.2 — 16.7	4.2 — 150
4.4 — 12.3	4.4 — 18.3	4.4 — 165
4.6 — 13.4	4.6 — 20.0	4.6 — 180
4.8 — 14.6	4.8 — 21.8	4.8 — 196
5.0 — 15.8	5.0 — 23.6	5.0 — 213
5.2 — 17.1	5.2 — 25.6	5.2 — 230
5.4 — 18.5	5.4 — 27.6	5.4 — 248
5.6 — 19.9	5.6 — 29.7	5.6 — 267
5.8 — 21.3	5.8 — 31.8	5.8 — 286
6.0 — 22.8	6.0 — 34.0	6.0 — 306
6.2 — 24.3	6.2 — 36.4	6.2 — 327
6.4 — 25.9	6.4 — 38.7	6.4 — 349
6.6 — 27.6	6.6 — 41.2	6.6 — 371
6.8 — 29.3	6.8 — 43.7	6.8 — 394
7.0 — 31.0	7.0 — 46.3	7.0 — 417
7.2 — 32.8	7.2 — 49.0	7.2 — 441
7.4 — 34.7	7.4 — 51.8	7.4 — 466
7.6 — 36.6	7.6 — 54.6	7.6 — 492
7.8 — 38.5	7.8 — 57.5	7.8 — 518
7.956 — 40.1	7.956 — 59.9	7.956 — 539

m Ngarkesa totale e ftohësit në sistem

A_{min} Sipërfaqja minimale e dyshemesë

(a) Ceiling-mounted unit (= Njësi e fiksuar në tavan)

(b) Wall-mounted unit (= Njësi e fiksuar në mur)

(c) Floor-standing unit (= Njësi që qëndron në dyshe)

1.2.3 Ftohësi — në rastin e R410A ose R32

Nëse zbatohet. Shikoni manuali i instalimit ose udhëzuesin referencë të instaluesit të përdorimit tuaj për më shumë informacion.



NJOFTIM

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



NJOFTIM

Sigurohuni që tubacioni në ambient të hapur dhe lidhjet të MOS i nënshtrohen tensionit.



ALARM

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



ALARM

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

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

1 Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme



RREZIK: RREZIK SHPËRTHIMI

Mbyllja e valvulit – Rrjedhje e ftohësit. Nëse do të mbyllësh valvulin e sistemit dhe në qarkun e ftohësit ka rrjedhje:

- MOS përdorni funksionin e mbylljes automatike të valvulit të njësisë, me të cilin ju mund të grumbulloni të gjithë ftohësin nga sistemi në njësinë e jashtme. **Pasoja e mundshme:** Vetë-djegia dhe shpërthimi i kompresorit për shkak të ajrit që hyn në kompresorin operues.
- Përdor një sistem të ndarë rikuperimi në mënyrë që kompresori i njësisë të MOS operojë.



ALARM

GJITHMONË kthejeni ftohësin në gjendje normale. MOS i lëshoni ato direkt në mjedis. Përdorni një pompë vakumi për të hequr 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 e ngarkoni më shumë se sasinë e specifikuar të ftohësit.
- Kur hapet sistemi i ftohësit, ai DUHET të menaxhohet në përputhje me legjislacionin në zbatim.



ALARM

Kontrolloni që në sistem nuk ka oksigjen. Ftohësi mund të ngarkohet vetëm pas kryerjes së testimit të rrjedhjes dhe tharjes me vakum.

Pasoja e mundshme: Vetë-djegia dhe shpërthim i kompresorit për shkak se oksigjeni depërton në kompresorin e operimit.

- Në rast se duhet një ringarkim, referoju pllakës të njësisë. 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 përmbys. 

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



KUJDES

Kur kryhet procedura e ngarkimit të ftohësit ose kur ndërpritet, mbyllni menjëherë valvulin e enës së ftohësit. Nëse valvuli NUK mbyllet menjëherë, presioni i mbetur mund të ngarkojë ftohës shtesë. **Pasoja e mundshme:** Sasi e pasaktë e ftohësit.

1.2.4 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.

1.2.5 Elektriçet



RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE

- FIKNI të gjithë furnizimin me energji elektrike para se të heqësh kapakun e kutisë së çelësit, duke lidhur instalimet elektrike ose duke prekur pjesët elektrike.
- Shkëputni furnizimin me energji elektrike për më shumë se 10 minutave dhe matni voltazhin te terminalët e kondensatorëve të qarkut kryesor ose përbërësve elektrikë para shërbimit. Voltazhi DUHET të jetë më i vogël se 50 V DC para se të prekni përbërësit elektrikë. Për vendndodhjen e terminalëve, shikoni skemën e instalimeve elektrike.
- MOS i prek përbërësit elektrikë me duar të lagura.
- MOS e lini njësinë të pambikëqyrur kur hiqet kapaku i servisit.



ALARM

Nëse NUK instalohet që në fabrikë, një çelës kryesor ose mjete të tjera për shkëputje, duke pasur një ndarje kontakti në të gjitha shtyllat që ofrojnë shkëputje të plotë në gjendjen e kategorisë III të mbitemionit, DUHEN instaluar tek instalimet elektrike.

**ALARM**

- Përdorni VETËM tela bakri.
- Sigurohuni që instalimet në ambient të hapur të hapur të përputhen me legjislacionin në zbatim.
- Të gjitha instalimet në ambient të hapur DUHET të kryhen në përputhje me diagramin e instalimeve që vijnë bashkë me produktin.
- KURRË mos i ngjeshni kabllo të lidhura dhe sigurohuni që ato NUK bien në kontakt me tubacionin dhe buzët e mprehta. Sigurohuni që të mos përdoret presion i jashtëm të lidhjet terminale.
- Sigurohuni të instaloni instalimet e tokëzimit. MOS e tokëzoni njësinë të tubat e shërbimeve utilitare, përthithësi i fryrjeve apo tokëzimet e telefonit. Tokëzimi i paplotë mund të shkaktojë shok elektrik.
- Sigurohuni të përdorni një qark të dedikuar energjie. KURRË mos përdorni energji elektrike që ndahet me një aparaturë tjetër.
- Sigurohuni të instaloni siguresat e kërkuara ose çelësat e qarkut.
- Sigurohuni të instaloni një mbrojtës kundër rrjedhjeve në tokëzim. Nëse kjo nuk bëhet si duhet, mund të shkaktojë shok elektrik ose zjarr.
- Kur instaloni një mbrojtës kundër rrjedhjeve në tokëzim, sigurohuni të jetë kompakt me inverterin (rezistent ndaj zhurmave elektrike me frekuencë të lartë) për të shmangur hapjen e panevojshme të mbrojtësit kundër rrjedhjeve në tokëzim.

**KUJDES**

- Kur lidhni energjinë: së pari bëni lidhjen e kablos së tokëzimit para se të kryeni lidhjet që mbartin rrymën.
- Kur ndërpritni furnizimin me energji: së pari bëni ndërprerjen e kablove që mbartin rrymën para se të kryeni ndarjen e lidhjes së tokëzimit.
- Gjatësia e përcjellësve mes çlirimit të presionit të energjisë dhe vetë bllokut të terminalit duhet të jetë e atillë që telat që mbartin rrymë janë të tendosur para telit të tokëzimit në rast se korrenti lirohet nga çlirimi i presionit.

**NJOFTIM**

Masat paraprake kur kryeni instalimet elektrike:



- MOS i lidhni instalimet me trashësi të ndryshme me bllokun e terminalit të energjisë (xhokojat në instalime mund të shkaktojë nxehtësi anormale).
- Kur lidhni instalimet elektrike që kanë të njëjtën trashësi, veproni siç tregohet në figurën e mësipërme.
- Për instalimet, përdorni telin e përcaktuar të korrentit dhe lidhni fort, pastaj siguroni për të parandaluar ushtrimin e presionit në bordin e terminalit.
- Përdorni një kaçavidë të përshtatshme për shtrëngimin e vidhave terminale. Një kaçavidë me kokë të vogël e dëmton kokën dhe e bën shtrëngimin të pamundur.
- Shtrëngimi më tepër se duhet i vidhave terminale mund të thyejë ato.

**ALARM**

- Pas mbarimit të punëve elektrike, konfirmo që çdo përbërës dhe terminal elektrik brenda kutisë së përbërësve elektrike 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

**INFORMACION**

Kontrolloni që përdoruesi e ka dokumentacionin të printuar dhe kërkojini që ta mbajë për referencë në të ardhmen.

Audienca e synuar

Instaluesit e autorizuar

Seti i dokumentacionit

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

- **Masat e përgjithshme paraprake mbi sigurinë:**
 - Udhëzimet që DUHET të lexoni mbi sigurinë para instalimit
 - Format: Letër (te kutia e njësisë së jashtme)
- **Manuali i instalimit të njësisë së jashtme:**
 - Udhëzimet e instalimit
 - Format: Letër (te kutia e njësisë së jashtme)
- **Udhëzuesi referencë i instaluesit:**
 - Përgatitja e instalimit, të dhënat referencë,...
 - Format: Skedarë digjitalë 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 original është i shkruar në anglisht. Të gjitha gjuhët e tjera janë përkthime.

Të dhënat teknike inxhinierike

- Një **nëngrup** i të dhënave më të fundit teknike disponohen në faqen rajonale të internetit Daikin (e aksesueshme nga publiku).
- **Grupi i plotë** i të dhënave më të fundit teknike disponohen në Daikin Business Portal (kërkohej vërtetimi).

2.2 Vështrim mbi udhërrëfyesin referencë të instaluesit

Kapitulli	Përshkrimi
Masat e përgjithshme paraprake mbi sigurinë	Udhëzimet që DUHET të lexoni mbi sigurinë para instalimit

3 Rreth kutisë

Kapitulli	Përshkrimi
Rreth dokumentacionit	Cili dokumentacion ekziston për instaluesin
Rreth kutisë	Heqja nga paketimi i njësive dhe aksesoreve të tyre
Rreth njësive	Identifikimi i njësive
Përgatitja	Çfarë duhet të bëni dhe dini para se të shkoni në vend
Instalimi	Çfarë duhet të bëni dhe dini për të instaluar sistemin
Vënia në punë	Çfarë duhet të bëni dhe dini për të vënë në punë sistemin pas konfigurimit
Dorëzimi te përdoruesi	Çfarë duhet t'i jepni dhe sqaroni përdoruesit
Mirëmbajtja dhe shërbimi	Mirëmbajtja dhe kryerja e servisit të njësive
Zgjidhja e problemeve (troubleshooting)	Çfarë duhet bërë në rast problemesh
Hedhja	Si ta hidhni sistemin
Të dhënat teknike	Specifikimet e sistemit
Fjalor	Përkufizimet e termave

3 Rreth kutisë

3.1 Pamja e përgjithshme Rreth kutisë

Ky kapitull përshkruan çfarë duhet të bëni pas dorëzimit në vend të kutive me njësine e jashtme dhe të brendshme.

Mbani këto parasysh:

- Njësia DUHET të kontrollohet për dëmtime gjatë dorëzimit. Çdo dëmtim DUHET t'i raportohet menjëherë agjentit të ankesave të operatorit.
- Sill njësine e paketuar sa më afër të jetë e mundur te pozicioni final i instalimit për të parandaluar dëmtimin gjatë transportimit.
- Kur merrni në përdorim njësine, merrni parasysh këto:



E brishtë, përdoreni njësine me kujdes.

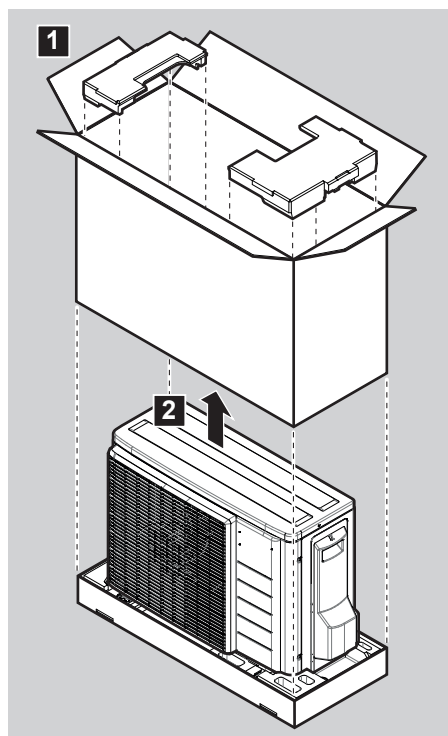
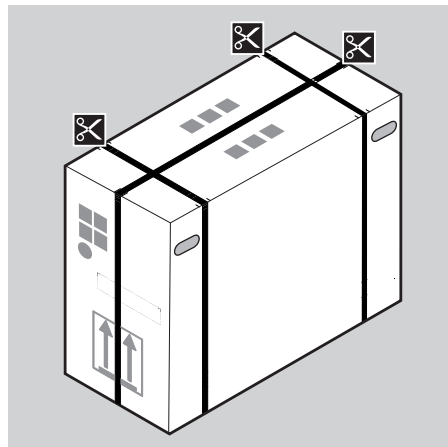


Mbajeni njësine vertikalisht për të shmangur dëmtimin.

- Përgatitni rrugën përmes së cilës do ta fusni njësine brenda paraprakisht.

3.2 Njësia e jashtme

3.2.1 Heqja nga paketimi e njësive të brendshme

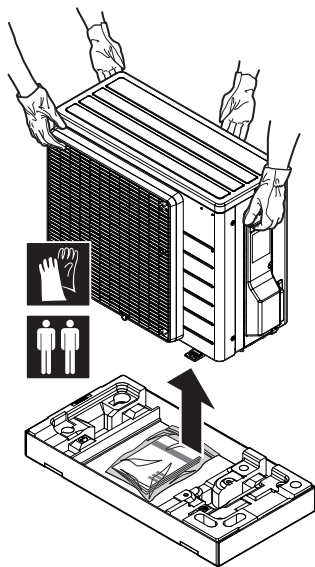


3.2.2 Heqja e aksesoreve nga njësia e jashtme

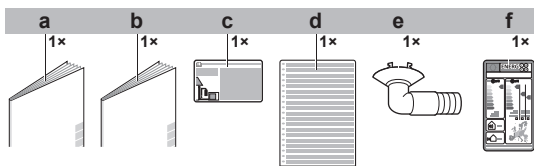
- 1 Ngrini njësine e jashtme.

**KUJDES**

Kapeni njësinë e jashtme vetëm si vijon:



2 Hiqni aksesorët në fund të paketimit.



- a Masat e përgjithshme paraprake mbi sigurinë
- b Manuali i instalimit të njësisë së jashtme
- c Etiketa e gazrave serë të fluoruara
- d Etiketa shumëgjuhëshe e gazrave serë të fluoruara
- e Kandela e kullimit (që ndodhet në fund të kutisë së paketimit)
- f Etiketa e energjisë

4 Rreth njësisë

**ALARM: MATERIAL I NDEZSHËM**

Ftohësi brenda kësaj njësie digjet lehtësisht.

4.1 Pamja e përgjithshme: Rreth njësive dhe opsioneve

Ky kapitull përmban informacion rreth:

- Identifikimi i njësisë së jashtme

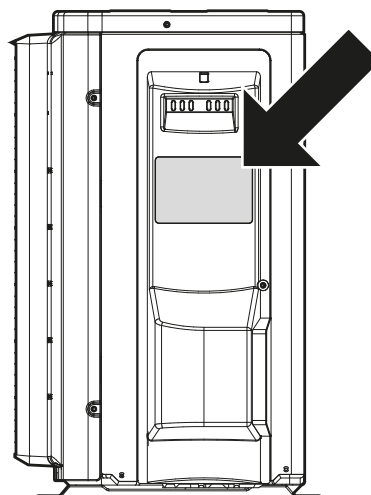
4.2 Identifikimi

**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



5 Përgatitja

5.1 Pamja e përgjithshme: Përgatitja

Ky kapitull përshkruan çfarë duhet të bëni dhe dini para se të shkoni në vend.

Ai përmban informacione rreth:

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

5.2 Përgatitja e vendit të instalimit

MOS e instaloni njësinë në vende që shpesh përdoren si vend pune. Në rast punimesh (p.sh. mpreshe) ku krijohet shumë pluhur, njësia DUHET mbuluar.

Zgjidhni një vend instalimi me hapësirë të mjaftueshme për futjen dhe nxjerrjen e njësisë nga vendi.

**KUJDES**

- Kontrolloni nëse vendi i instalimit mund të mbajë peshën e njësisë. Instalimi i dobët është i rrezikshëm. Mund edhe të shkaktojë dridhje ose zhurmë të pazakontë në operim.
- Ofron hapësirë të mjaftueshme shërbimi.
- MOS e instaloni njësinë në atë mënyrë që të bjerë në kontakt me tavanin ose muret, sepse mund të shkaktojë dridhje.
- Zgjidh një vendndodhje ku zhurma e ajrit ose ajri i nxehtë/ftohët çlirohet nga njësia nuk shqetëson askënd.
- Siguro hapësirë të mjaftueshme rreth njësisë për kryerjen e servisit dhe qarkullimit të ajrit.
- Shmangni zonat ku gazi i djegshëm ose produkti mund të ketë rrjedhje.

Instaloni kablo energjie të paktën 1 metër larg televizorëve ose radiove për të penguar interferencën. Në varësi të valëve të radios, distanca prej 3 metrave mund të MOS jetë e mjaftueshme.

5 Përgatitja



ALARM

MOS vendosni sende poshtë njësive së brendshme dhe/ose të jashtme që mund të njomet. Në këtë gjendje, kondensimi te njësia kryesore ose tubat e ftohësit, pislëku i ajrit të filtrit ose bllokimi i drenazhit mund të shkaktojë pikim dhe sendet poshtë njësive mund të bëhen pis ose dëmtohen.



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).

5.2.1 Kërkesat e vendit të instalimit për njësine e jashtme

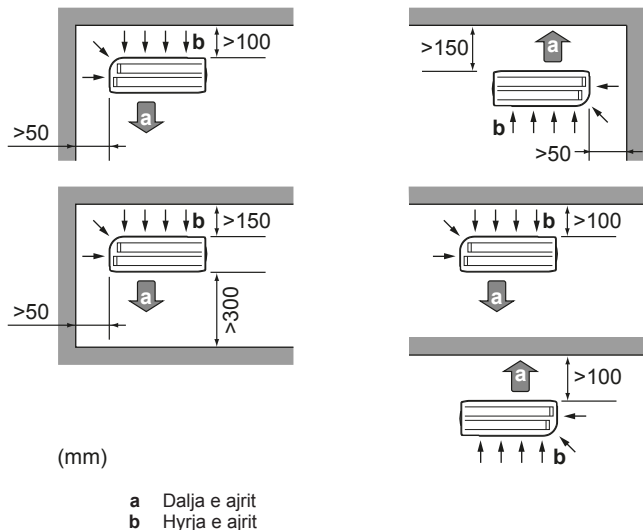


INFORMACION

Lexo gjithashtu kërkesat vijuese:

- Kërkesat e përgjithshme të vendit të instalimit. Shiko kapitullin "Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme".
- Kërkesat e tubacionit të ftohësit (gjatësia, diferenca e lartësisë). Shiko më tej në kapitullin "Përgatitja".

Mbani parasysh këto udhëzime për hapësirën:



(mm)

a Dalja e ajrit
b Hyrja e ajrit



NJOFTIM

Lartësia e murit në krahun e daljes të njësive së jashtme DUHET të jetë ≤ 1200 mm.



NJOFTIM

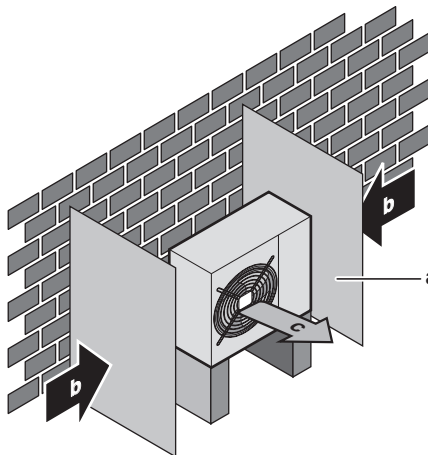
- MOS i vendosni njësitet mbi njëra-tjetrën.
- MOS e varni njësine në tavan.

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;
- përshpejtim 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 rrotullohet 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.



a Pllaka parandaluese
b Drejtimi mbizotërues i erës
c Dalja e ajrit

MOS e instalo njësine në vendet e mëposhtme:

- Zonat me ndjeshmëri ndaj zërit (p.sh. afër një dhome gjumi), kështu që zhurma e operimit nuk shkakton probleme. Shënim: Nëse zëri matet në kushte aktuale instalimi, vlera e matur mund të jetë më e lartë se niveli i presionit të zërit që përmendet te spektri i 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 mineralesh, spërka ose avull. Pjesët plastike mund të përkeqësohen dhe të bien ose mund të shkaktojnë rrjedhje uji.

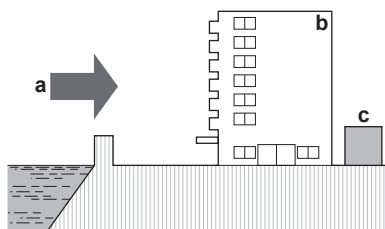
NUK rekomandohet instalimi i njësive në vendet vijuese, sepse mund të shkurtojnë jetëgjatësinë e njësive:

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

Instalimi pranë detit. Kontrolloni që njësia e jashtme NUK ekspozohet direkt ekspozohet me erën e detit. Kjo bëhet për të parandaluar gërryerjen e shkaktuar nga niveli i lartë i kripës në ajër, e cila mund të shkurtojë jetëgjatësinë e njësive.

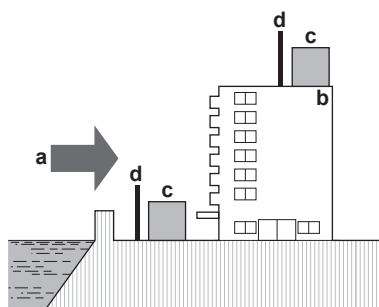
Instaloni njësine e jashtme larg erës së detit.

Shembull: Mbrapa ndërtesës.



Nëse njësia e jashtme është e ekspozuar direkt me erën e detit, instaloni një pengues ere.

- Lartësia e penguesit të erës $\geq 1.5 \times$ lartësia e njësive së jashtme
- Mbani parasysh kërkesat e hapësirës kur instaloni penguesin e erës.

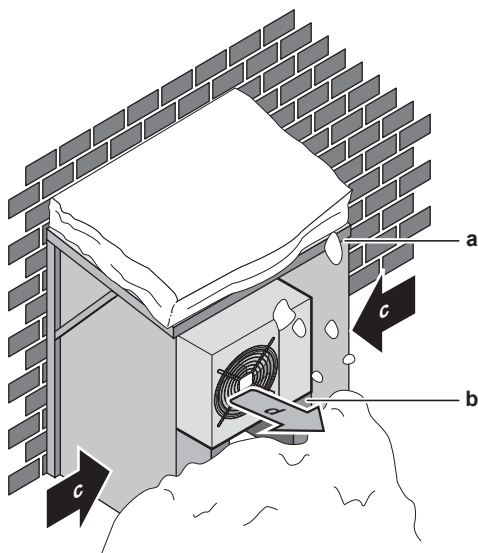


- a Era e detit
b Ndërtesa
c Njësia e jashtme
d Penguesi i erës

Njësia e jashtme është e projektuar vetëm për instalim jashtë, dhe për temperatura ambiente që shkojnë nga -10 në 50°C në gjendje ftohjeje dhe nga -20 në 24°C në gjendje ngrohjeje.

5.2.2 Kërkesat shtesë të vendit të instalimit për njësine e jashtme në kohë të ftohta

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



- a Kapak dëbore ose strehë
b Bazamenti
c Drejtimi mbizotërues i erës
d Dalja e ajrit

Në çdo rast, siguroni të paktën 300 mm hapësirë të lirë poshtë njësies. Përveç kësaj, sigurohuni që njësia është e pozicionuar të paktën 100 mm mbi nivelin maksimal të dëborës që pritet të bjerë. Shikoni "6.3 Fiksimi i njësies së jashtme" [p. 12] për më shumë informacione.

Në zona me reshje të mëdha dëbore është shumë e rëndësishme të zgjidhet një vend instalimi ku bora NUK ndikon te njësia. Nëse është e mundur rënia e pjesshme e dëborës, sigurohuni që bobina e shkëmbyesit të nxehtësisë NUK ndikohet nga dëbora. Nëse është e nevojshme, instaloni një kapak dëbore ose strehë dhe një bazament.

5.2.3 Gjatësia e tubacionit të ftohësit dhe diferenca e lartësisë

Çfarë?	Distanca
Gjatësia maksimale e lejuar e tubit	20 m
Gjatësia minimale e lejuar e tubit	1,5 m
Diferenca e lartësisë maksimale të lejuar	15 m

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: Bakër i butë acido-fosforik i deoksiduar

- Diametri i tubacionit:

Tubacioni i lëngjeve	Ø6,4 mm (1/4")
Tubacioni i gazrave	Ø9,5 mm (3/8")

- Shkalla e kalitjes dhe trashësia e tubacioneve:

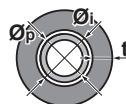
Outer diameter (Ø)	Temper grade	Thickness (t) ^(a)	
6.4 mm (1/4")	Annealed (O)	≥0.8 mm	
9.5 mm (3/8")	Annealed (O)		

^(a) Në varësi të legjislacionit në fuqi dhe presionit maksimal në gjendje të punë të njësies (shihni "PS High" te pllaka e emrit të njësies), mund të kërkohej një trashësi më e madhe e tubacionit.

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

Diametri periferik i tubit (Ø _p)	Diametri i brendshëm i izolimit (Ø _i)	Trashësia e izolimit (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	



Nëse temperatura është më e lartë se 30°C dhe lagështia është më e madhe se RH 80% (lagështia relative), trashësia e materialeve të izolimit duhet të jetë të paktën 20 mm për të parandaluar kondensimin mbi sipërfaqen e izolimit.

5.4 Përgatitja e instalimeve elektrike

5.4.1 Për përgatitjen e instalimeve elektrike



INFORMACION

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



INFORMACION

Gjithashtu lexoni "6.7.4 Specifikimet e përbërësve standardë të instalimeve elektrike" [p. 19].

6 Instalimi



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 përçues, 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 DUHET të kryhen nga një elektrikist i autorizuar dhe DUHET të jenë në përputhje me legjislacionin në fuqi.
- Kryeni lidhjet elektrike tek instalimet e montuara.
- Të gjithë përbërësit në vend dhe të gjitha punimet 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 çfarë duhet të bëni dhe dini në vend për të instaluar sistemin.

Ngarkesa tipike e punës

Zakonisht instalimi kalon nëpër këto faza:

- Hapja e njësive
- Montimi i njësive së jashtme
- Lidhja e tubacionit të ftohësit
- Kontrolli i tubacionit të ftohësit
- Ngarkimi i ftohësit
- Lidhja e instalimeve elektrike
- Përfundimi i instalimit të njësive së jashtme

6.2 Hapja e njësive

6.2.1 Rreth hapjes së njësive

Në orare të caktuara, duhet të hapni njësinë. **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 njësinë të pambikëqyrrur kur hiqet kapaku i servisit.

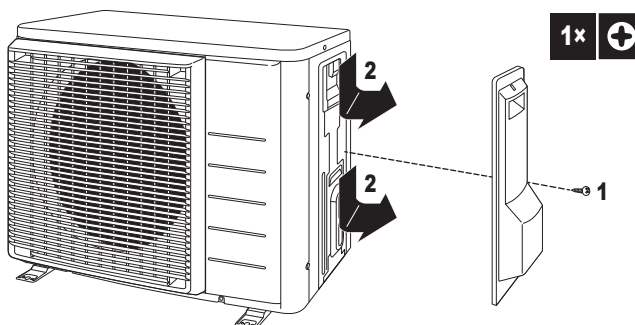
6.2.2 Hapja e njësive së jashtme



RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE



RREZIK: RREZIK DJEGIEJE/PËRVËLIMI



6.3 Fiksimi i njësive së jashtme

6.3.1 Rreth montimit të njësive së jashtme

Kur

Njësia e jashtme dhe e brendshme duhet të montohen para se të lidhet tubacioni i ftohësit.

Ngarkesa tipike e punës

Montimi i njësive së jashtme zakonisht përbëhet nga këto faza:

- Sigurimi i strukturës së instalimit.
- Instalimi i njësive së jashtme.
- Sigurimi i kullimit.
- Parandalimi i rrëzimit të njësive.

6.3.2 Masat paraprake kur montoni njësine e jashtme



INFORMACION

Lexoni gjithashtu masat paraprak dhe kërkesat në këto kapituj:

- Masat e përgjithshme paraprake mbi sigurinë
- Përgatitja

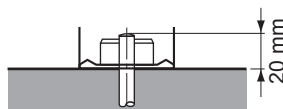
6.3.3 Sigurimi i strukturës së instalimit

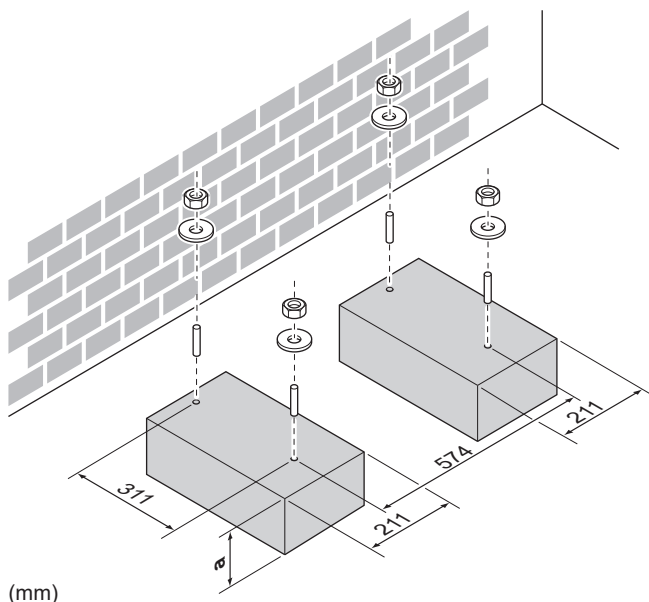
Kontrolloni fuqinë dhe nivelin e tokës së instalimit në mënyrë që njësia të mos shkaktojë ndonjë dridhje apo zhurmë në operim.

Përdorni një llastik kundër dridhjeve (siguruar nga instaluesi) në rastet kur dridhjet ato i transmetohen ndërtesës.

Fiksioni njësine në mënyrë të sigurt me anë të bulonave të themelit në përputhje me vizatimin e themelit.

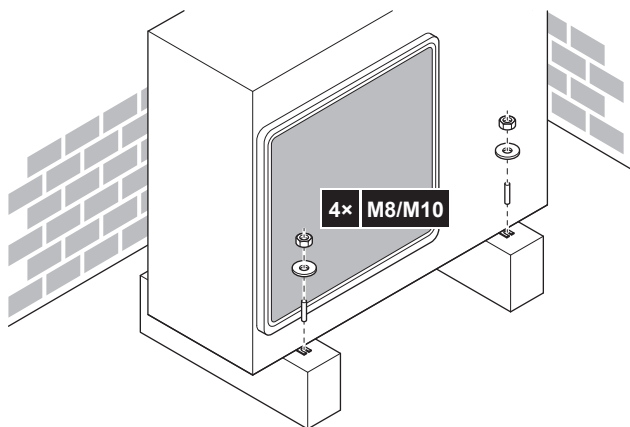
Përgatisni 4 sete bulonash spirance M8 ose M10, dado dhe rondeva (siguruar nga instaluesi).





a 100 mm mbi nivelin e pritur të dëborës

6.3.4 Instalimi i njësies së jashtme



6.3.5 Sigurimi i kullimit

- Sigurohuni që uji i kondensuar mund të hiqet si duhet.
- Instaloni njësine në një bazë për t'u siguruar që ka kullim të përshtatshëm për të shmangur mbledhjen e akullit.
- Përgatisni një kanal për kullimin e ujit përreth burimit për të kulluar ujin e ndotur nga njësia.
- Shmangni rrjedhjen e ujit të kulluar mbi rrugën e kalimtarëve që të MOS bëhet e rrëshqitshme në rast të ngrijës së temperaturave.
- Nëse e instaloni njësine në një skelet, instaloni një pllakë kundër ujit brenda 150 mm nga ana fundore e njësies për të parandaluar ujin që të hyjë në njësi dhe për të shmangur pikimin e ujit të kulluar (shikoni figurën e mëposhtme).



NJOFTIM

Nëse njësia instalohet në një klimë të ftohtë, merrni masat e duhura që uji i kondensuar NUK MUND të ngrijë.



NJOFTIM

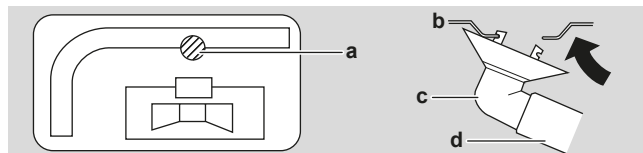
Nëse vrimat e kullimit të njësies së jashtme janë të bllokuara nga një bazë ose sipërfaqe dysHEMEJE, vendosni baza shtesë këmbësh ≤30 mm poshtë këmbës së njësies së jashtme.



INFORMACION

Për informacione mbi alternativat e mundshme, kontaktoni distributorin tuaj.

- 1 Përdorni një kandelë kullimi për drenazhin.
- 2 Përdorni një zorrë Ø16 mm (siguruar nga instaluesi).

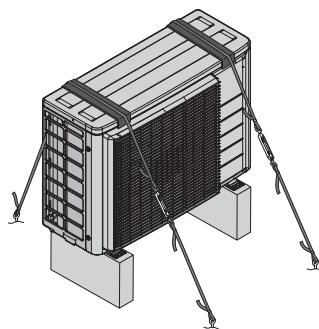


- a Porta e kullimit
- b Korniza fundore
- c Kandelja e kullimit
- d Zorra (siguruar nga instaluesi)

6.3.6 Parandalimi i rrëzimit të njësies së jashtme

Në rast se njësia instalohet në vende ku era e fortë mund të anojë njësine, merrni këto masa:

- 1 Përgatisni 2 kablllo siç tregohet në ilustrimin vijues (furnizuar nga klienti).
- 2 Vendosni 2 kablllo mbi njësine e jashtme.
- 3 Vendosni një fletë shtresë gome mes kablllove dhe njësies së jashtme për të penguar kablllot të gërvishtin bojën (furnizuar nga klienti).
- 4 Bashkoni fundet e kablllove.
- 5 Shtrëngoni kablllot.



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 brendshme
- Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësine e jashtme
- Izolimi i tubacionit të ftohësit

6 Instalimi

- Mbajtja parasysh e udhëzimeve për:
 - Lakimin e tubit
 - Zgjerimin e fundeve të tubit
 - Përdorimin e valvuleve të ndërprerjes

6.4.2 Masat paraprake kur bëhet lidhja e tubacionit të ftohësit



INFORMACION

Lexoni gjithashtu masat paraprake dhe kërkesat në këto kapituj:

- Masat e përgjithshme paraprake mbi sigurinë
- Përgatitja



RREZIK: RREZIK DJEGIEJE/PËRVËLIMI



KUJDES

- Përdorni dadon e zgjerimit që është vendosur në njësi.
- Për të parandaluar rrjedhje të gazit, vendosni vaj ngjirjeje vetëm në brendësi të pjesës së zgjeruar. Përdorni vaj ngjirjeje për R32.
- MOS i përdorni sërish kyçet.



KUJDES

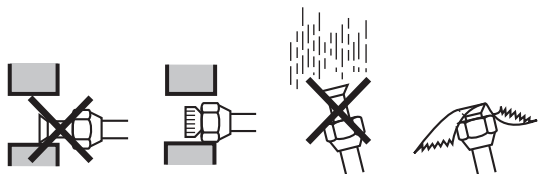
- MOS përdorni vaj mineral në pjesën ngjeshëse.
- MOS ripërdorni tubacionin nga instalimet e mëparshme.
- KURRË mos instaloni tharëse me këtë R32 për të garantuar jetëgjatësinë e saj. Materiali tharës mund të shpërbëhet dhe dëmtojë sistemin.



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 pislëkun, 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.



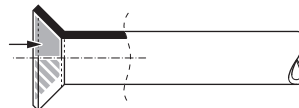
ALARM

Lidhni tubacionin e ftohësit në mënyrë të sigurt para se të vini kompresorin. Nëse tubacioni i ftohësit NUK është i lidhur dhe valvuli i ndërprerjes është i hapur kur vihet kompresori, atëherë kemi një thithje të ajrit brenda. Kjo do të shkaktojë presion anormal në ciklin e ftohjes, i cili mund të çojë në dëmtimin e pajisjeve dhe madje edhe në lëndim fizik.

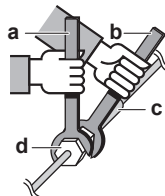
6.4.3 Udhëzime kur kryen lidhjen e tubacionit të ftohësit

Merrni parasysh udhëzimet vijuese kur lidhni tubat:

- Vidhni sipërfaqen e brendshme të telit të zgjeruar me vaj eteri ose esteri kur lidhni dadon e telit të zgjeruar. Shtrëngojeni 3 ose 4 herë me dorë, para se ta shtrëngoni mirë.



- Përdorni GJITHMONË 2 çelësa së bashku kur lironi një dado të telit të zgjeruar.
- Përdorni GJITHMONË një çelës dhe çift rrotullues së bashku për të shtrënguar dadon e telit të zgjeruar kur lidhni tubacionin. Kjo kryhet për të parandaluar plasaritjen dhe rrjedhjet e dados.



- a Çift rrotullues
- b Çelës
- c Bashkues tubacioni
- d Dado teli të zgjeruar

Madhësia e tubacionit (mm)	Çift rrotullues për shtrëngim (N•m)	Dimensionet e telit të zgjeruar (A) (mm)	Forma e telit zgjerues (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	

6.4.4 Udhëzimet për përrhyerjen e tubit

Përdor një përrhyes për përrhyerjen. Të gjitha përrhyerjet e tubave duhet të jenë sa më të buta të jetë e mundur (rrezja e përrhyerjes duhet të jetë 30~40 mm ose më e madhe).

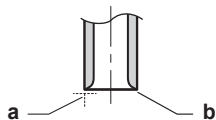
6.4.5 Ngjeshje e fundit të tubit



KUJDES

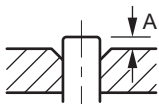
- Ngjeshja e paplotë mund të shkaktojë rrjedhje të gazit të ftohësit.
- MOS ripërdor ngjeshje. Përdor ngjeshje të reja për të parandaluar rrjedhjen e gazit të ftohësit.
- Përdor dado ngjeshëse që përfshihen me njësinë. Përdorimi i dadove të ndryshme ngjeshëse mund të shkaktojë rrjedhjen e gazit të ftohësit.

- Priteni fundin e tubit me një prerës.
- Hiqni gërvimat me sipërfaqen prerëse përmbys në mënyrë që cifat MOS të hyjnë në tub.



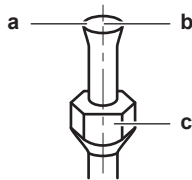
- a Prisi me saktësi në këndet e duhura.
b Hiqni cifat.

- Hiqni dadon e zgjerimit nga valvuli i ndërprerjes dhe vendoseni atë në tub.
- Zgjeroni tubin. Caktoni pikërisht pozicionin siç tregohet në figurën e mëposhtme.



	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

- Kontrolloni që zgjerimi të kryhet si duhet.



- a Sipërfaqja e brendshme e zgjerimit DUHET të jetë e përsosur.
b Fundi i tubit DUHET të zgjerohet në mënyrë të barabartë në një rreth të përkryer.
c Sigurohuni që të përputhet dadoja e zgjerimit.

6.4.6 Përdorimi i valvulit të ndalimit dhe portës së shërbimit



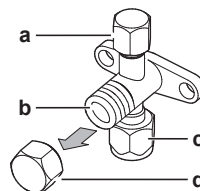
KUJDES

MOS i hapni valvulet para se të mbarojë zgjerimi i telit. Kjo do të shkaktojë rrjedhje të gazit të ftohësit.

Trajtimi i valvulit të ndalimit

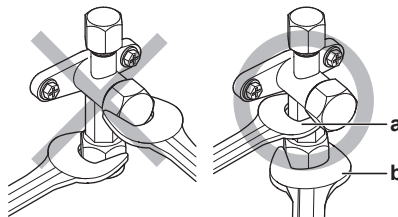
Merrni parasysh këto udhëzime:

- Valvulet e ndërprerjes mbyllen që në fabrikë.
- Figura vijuese tregon pjesët e valvulit të ndërprerjes që kërkohen kur përdoret valvuli.



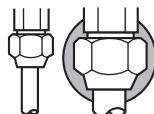
- a Porta e shërbimit dhe kasketa e portës së shërbimit
b Valvuli automatik
c Lidhja e tubacionit në ambient të hapur
d Kasketa e valvulit automatik

- Mbajini të dy valvulet e ndërprerjes të hapura gjatë përdorimit.
- MOS ushtroni forcë të tepërt ndaj valvulit automatik. Kjo gjë mund të thyjë trupin e valvulit.
- GJITHMONË kontrolloni të siguroni valvulin e ndërprerjes me një çelës, pastaj lironi ose shtrëngoni dadon e zgjeruar me një çift rrotullues. MOS e vendosni çelësin mbi kasketën e valvulit automatik, sepse mund të shkaktojë rrjedhje të ftohësit.



- a Çelës
b Çift rrotullues

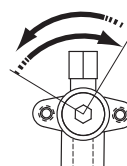
- Kur pritët që presioni në gjendje pune do të jetë i ulët (p.sh. kur ftohja kryhet kur temperatura e jashtme e ajrit është e ulët), izoloni mjaftueshëm dadon e zgjeruar të valvulit i ndërprerjes në linjën e gazit me izolant silici për të parandaluar ngrirjen.



Izolant silici, sigurohuni që nuk ka boshllëqe.

Hapja/mbyllja e valvulit të ndalimit

- Hiqni kapakun e valvulit të ndërprerjes.
- Vendosni një çelës heksagon (ana e lëngjeve: 4 mm, ana e gazrave: 6 mm) te bishti i valvulit dhe rrotullojeni atë:



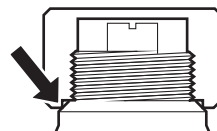
Në drejtim të kundërt të akrepave të orës për ta hapur
Në drejtim të akrepave të orës për ta mbyllur

- Kur valvuli i ndërprerjes NUK MUND të rrotullohet më, ndaloni rrotullimin.
- Instaloni kapakun e valvulit të ndërprerjes.

Rezultati: Tani valvuli është i hapur/mbyllur.

Trajtimi i kapakut të valvulit me mbyllje automatike

- Kasketa e valvulit automatik është izoluar aty ku tregohet me shigjetë. MOS e dëmtoni atë.



6 Instalimi

- Pas përdorimit të valvulit të ndërprerjes, shtrëngoni kasketën e valvulit automatik dhe kontrolloni për rrjedhje të ftohësit.

Artikulli	Çift rrotullues për shtrëngim (N·m)
Kasketa e valvulit automatik, ana e lëngut	14.2~17.2
Kasketa e valvulit automatik, ana e gazit	17.1~20.9

Trajtimi i kapakut të shërbimit

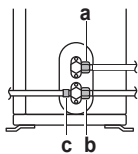
- GJITHMONË përdorni një zorrë të pajisur me një gjilpërë depresori të valvulit, meqenëse porta e shërbimit është një valvul i llojit Schrader.
- Pas përdorimit të portës së shërbimit, shtrëngoni kasketën e portës së shërbimit dhe kontrolloni për rrjedhje të ftohësit.

Artikulli	Çift rrotullues për shtrëngim (N·m)
Kasketa e portës së shërbimit	10,8~14,7

6.4.7 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.

- Bëni lidhjen e ftohësit të lëngut nga njësia e brendshme me valvulin e ndërprerjes së lëngut të njësies së jashtme.



- a Valvul i ndërprerjes së lëngjeve
- b Valvul i ndërprerjes së gazrave
- c Porta e shërbimit

- Bëni lidhjen e ftohësit të gazit nga njësia e brendshme me valvulin e ndërprerjes së gazit të njësies së jashtme.



NJOFTIM

Rekomandohet që tubacioni i ftohësit mes njësies së brendshme dhe të jashtme është i instaluar në një sistem tubash ose tubacioni i ftohësit është i veshur me ngjithëse.

6.5 Kontrolli i tubacionit të ftohësit

6.5.1 Rreth kontrollit të tubacionit të ftohësit

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

Para kontrollit të tubacionit të ftohësit

Sigurohuni që tubacioni i ftohësit është i lidhur me njësies 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

Lexoni gjithashtu masat paraprak dhe kërkesat në këto kapituj:

- Masat e përgjithshme paraprake mbi sigurinë
- Përgatitja



NJOFTIM

Përdorni një pompë vakumi me 2 faza me një valvul pa kthim, që mund të zbrazet në një presion prej -100,7 kPa (-1,007 atmosferë) (5 Torrë absolutë). Sigurohuni që vaji i pompës nuk rrjedh në anë të kundërt me sistemin 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 me portën e shërbimit të valvulit të ndërprerjes së gazrave.
- Sigurohuni që valvuli i ndërprerjes së gazrave dhe të lëngjeve janë të mbyllura mirë para kryerjes së testimit ose tharjes me vakum.

6.5.3 Kontrolli për rrjedhje



NJOFTIM

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



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 me dados ngjeshëse të tunxhit dhe flakërimit të bakrit).

- Ngarkoni sistemin me gaz nitrogjeni deri te matësi në një presion prej të paktën 200 kPa (2 atmosferë). Rekomandohet mbajtja në presion deri në 3000 kPa (30 atmosferë) për të kapur rrjedhjet e vogla.
- Kontrolloni për rrjedhje duke përdorur zgjidhjen e testimit me fluska për të gjitha lidhjet.
- Shkarkoni të gjithë gazin nitrogjen.

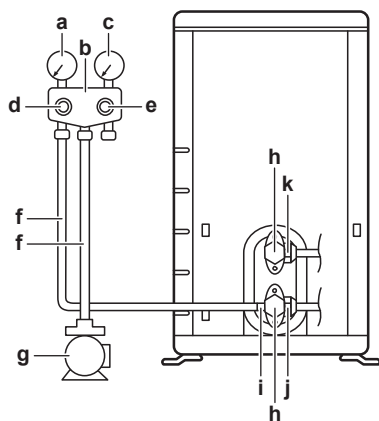
6.5.4 Tharje me vakum



RREZIK: RREZIK SHPËRTHIMI

MOS e nisni njësinë nëse është zbrazur me vakum.

Lidhni pompën e vakumit dhe kolektorin si më poshtë:



- a Matësi i presionit të ulët
- b Kolektori i matësit
- c Matësi i presionit të lartë
- d Valvuli i presionit të ulët (Lo)
- e Valvuli i presionit të lartë (Hi)
- f Zorrat e ngarkimit
- g Pompa e vakumit
- h Kasketat e valvulit
- i Porta e shërbimit
- j Valvuli i ndërprerjes së gazrave
- k Valvuli i ndërprerjes së lëngjeve

1 Zbrazni sistemin derisa presioni në kolektor të tregojë $-0,1$ MPa (-1 bar).

2 Lëreni siç është për 4-5 minuta dhe kontrolloni presionin:

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

3 Zbrazni sistemin për të paktën 2 orë deri sa të arrijë presionin e kolektorit prej $-0,1$ MPa (-1 bar).

4 Pas FIKJES së pompës, kontrolloni presionin për të paktën 1 orë.

5 Nëse NUK arrini vakumin e synuar ose NUK MUND të ruani vakumin për 1 orë, bëni këto:

- Kontrolloni sërish për rrjedhje.
- Kryeni sërish tharje 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.



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 njësive së jashtme, por NUK përfaqëson asnjë problem për operimin e saktë të njësive.

6.6 Ngarkimi i ftohësit

6.6.1 Rreth ftohësit të ngarkimit

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

Çfarë	Kur
Ftohës me mbushje shtesë	Kur gjatësia e përgjithshme e tubacionit të lëngjeve është më e madhe nga sa përcaktohet (shikoni më vonë).

Çfarë	Kur
Ftohës me rimbushje të plotë	Shembull: ▪ Kur zhvendoset sistemi. ▪ Pas një rrjedhjeje.

Ftohës me mbushje shtesë

Para mbushjes së ftohësit shtesë, sigurohuni që të kontrollohet tubacioni i ftohësit **të jashtëm** të njësive së jashtme (testim për rrjedhje, tharje me vakuum).



INFORMACION

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

Puna tipike – Zakonisht mbushja e ftohësit shtesë përbëhet nga fazat vijuese:

- 1 Përcaktimi nëse dhe sa duhet mbushje shtesë duhet të kryeni.
- 2 Nëse shihet e nevojshme, mbushet ftohësi shtesë.
- 3 Plotësimi i etiketës së gazrave serë të fluorinuar si dhe ngjitja e saj brenda njësive së jashtme.

Ftohës me rimbushje të plotë

Para mbushjes së ftohësit shtesë, sigurohuni që të kryhen veprimet vijuese:

- 1 I gjithë ftohësi rikuperohet nga sistemi.
- 2 Kontrollohet tubacioni i **jashtëm** i njësive së jashtme (testim për rrjedhje, tharje me vakuum).
- 3 Kryhet tharja me vakuum i tubacionit të ftohësit **të brendshëm** të njësive së jashtme.



NJOFTIM

Para ringarkimit të plotë, kryeni tharje me vakuum edhe në tubacionin **e brendshëm** të ftohësit të njësive së jashtme.

Puna tipike – Zakonisht ftohësi me rimbushje të plotë përbëhet nga fazat vijuese:

- 1 Përcaktimi i sasisë së ftohësit për mbushje.
- 2 Ngarkimi i ftohësit.
- 3 Plotësimi i etiketës së gazrave serë të fluorinuar si dhe ngjitja e saj brenda 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.

6 Instalimi



ALARM

Ftohësi brenda njësisë është pak i djegshëm, por normalisht NUK shkakton rrjedhje. Nëse ftohësi rrjedh në dhomë dhe bie në kontakt me zjarrin nga një djegës, ngrohëse apo furnelë, kjo mund të shkaktojë zjarr ose formimin e një gazi të dëmshëm.

Fikni çdo pajisje ngrohëse të djegshme, ajrosni dhomën dhe kontaktin distributorin ku keni blerë njësinë.

MOS e përdorni njësinë derisa një person shërbimit të konfirmojë që pjesa nga e cila ka rrjedhë ftohësi është riparuar.

6.6.3 Masat paraprake kur ngarkoni ftohësin



INFORMACION

Lexoni gjithashtu masat paraprak dhe kërkesat në këto kapituj:

- Masat e përgjithshme paraprake mbi sigurinë
- Përgatitja

6.6.4 Për të përcaktuar sasinë shtesë të ftohësit

Nëse gjatësia e tubacionit të lëngjeve është...	Pastaj...
≤10 m	MOS shtoni ftohës shtesë.
>10 m	$R = (\text{gjatësia totale (m)} - 10 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{Ngarkesë shtesë (kg)} \text{ (rrumbullakosur në njësi prej 0,01 kg)}$



INFORMACION

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

6.6.5 Përcaktimi i sasisë së plotë të ringarkimit



INFORMACION

Nëse është i nevojshëm një ringarkim i plotë, ngarkesa totale e ftohësit është: ngarkesa e ftohësit që kur del nga fabrika (shikoni pllakën e emrit të njësisë) + sasinë shtesë të përcaktuar.

6.6.6 Ngarkimi i ftohësit shtesë



ALARM

- Përdorni vetëm R32 si ftohës. Substancat e tjera mund të shkaktojnë shpërthime dhe aksidente.
- R32 përmban gazra serë të fluorinuara. Vlera e tyre për ndikuar te ngrohja globale (GWP) është 675. MOS i lëshoni këto gazra në atmosferë.
- Kur ngarkoni ftohësin, përdorni GJITHMONË doreza dhe syze mbrojtëse.



KUJDES

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

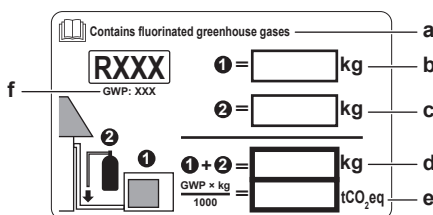
Kushti paraprak: Para ngarkimit të ftohësit, sigurohuni që tubacioni i ftohësit është i lidhur dhe i kontrolluar (testimi për rrjedhje dhe tharje me vakum).

- 1 Lidhni cilindrin e ftohësit me portën e shërbimit.
- 2 Ngarkoni sasinë shtesë të ftohësit.
- 3 Hapni valvulin e ndërprerjes së gazrave.

Nëse nevojitet ulja e pompës në rast çmontimi ose zhvendosjeje të sistemit, shikoni "12.2 Ulja e pompës" [p. 23] për më shumë të dhëna.

6.6.7 Për të ngjitur etiketën e gazeve serë të fluorinuara

- 1 Plotësoni etiketën si vijon:



- a Nëse me njësinë dorëzohet një etiketë për gazrat serë me fluor në shumë gjuhë (shikoni aksesoret), hiqni gjuhën e aplikuar dhe ngjiteni mbi a.
- b Ngarkimi i ftohësit nga fabrika: shikoni pllakën e emrit të njësisë
- c Sasia shtesë e ftohësit është ngarkuar
- d Sasia e plotë e ftohësit
- e Sasia e emetimeve të gazrave serë të fluoruar të ngarkesës së plotë të ftohësit shprehur si tone të barasvlershme me CO₂.
- f GWP = Potencial për ngrohje globale



NJOFTIM

Legjislacioni në fuqi për **gazrat serë me fluor** kërkon që ngarkimi i ftohësit të njësisë të tregohet si në peshë ashtu edhe në ekuivalentin CO₂.

Formula për të llogaritur sasinë në tonet ekuivalente të CO₂: Vlera GWP e ftohësit × Ngarkesa totale e ftohësit [në kg] / 1000

Përdor vlerën GWP që tregohet në etiketën e ngarkesës së ftohësit.

- 2 Ngjiteni etiketën në brendësi të njësisë së jashtme, pranë valvulës së bllokimit të gazit dhe të lëngut.

6.7 Lidhja e instalimeve elektrike

6.7.1 Rreth lidhjes së instalimeve elektrike

Para se të bëni lidhjen e instalimeve elektrike

Kontrolloni që:

- Tubacioni i ftohësit është i lidhur dhe kontrolluar
- Tubacioni i ujit është i lidhur

Ngarkesa tipike e punës

Lidhja e instalimeve elektrike zakonisht përbëhet nga këto faza:

- 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 Masat paraprake kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike



INFORMACION

Lexoni gjithashtu masat paraprak dhe kërkesat në këto kapituj:

- Masat e përgjithshme paraprake mbi sigurinë
- Përgatitja

RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE

ALARM

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

ALARM

Përdorni një lloj çelësi për ndërprerje me të gjitha polet me të paktën 3 mm mes hapësirave të pikës së kontaktit që ofrojnë ndërprerje të plotë sipas kategorisë III të mbitensionit.

ALARM

Nëse kordoni i korrentit është i dëmtuar, DUHET të ndërrohet nga prodhuesi, agjenti i shërbimit ose persona të ngjashëm të kualifikuar për të shmangur një rrezik.

ALARM

MOS e lidhni furnizimin e energjisë me njësinë e brendshme. Kjo mund të rezultojë në shok elektrik ose zjarr.

ALARM

- MOS përdorni pjesë elektrike të blera lokalisht brenda produktit.
- MOS e degëzoni furnizimin me energji elektrike për pompën e kullimit, etj. nga bloku terminal. Kjo mund të rezultojë në shok elektrik ose zjarr.

ALARM

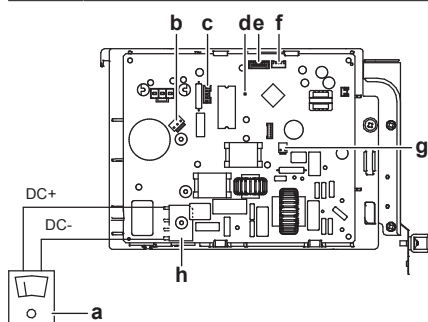
Sistemin e instalimit të ndërlidhjes mbajeni larg tubave të bakrit pa izolim termal, sepse mund të jenë shumë të nxehta.

RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE

Të gjitha pjesët elektrike (përfshirë kondensatorët) marrin korrent nga furnizimi me energji. Mos i prekni me duar të zhveshura.

RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE

Shkëputni furnizimin me energji elektrike për më shumë se 10 minutave dhe matni voltazhin te terminalet e kondensatorëve të qarkut kryesor ose përbërësve elektrike para shërbimit. Voltazhi DUHET të jetë më i vogël se 50 V DC para se të prekni përbërësit elektrike. Për vendndodhjen e terminaleve, shikoni skemën e instalimeve elektrike.

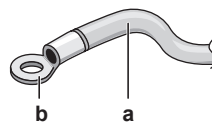


- a Multimetri (gama e voltazhit DC)
- b S80 – teli i valvulit të solenoidit përmbys
- c S70 – teli i motorit të ventilatorit
- d LED
- e S90 – teli i termistorit
- f S20 – teli i valvulit të zgjerimit elektronik
- g S40 – teli i relës së mbingarkesës termale
- h DB1 – ura e diodës

6.7.3 Udhëzimet kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike

Mbani këto parasysh:

- Nëse përdoren telat e bllokuar të përçuesit, instaloni një terminal të rrumbullakët të stilit dredhë në fund të telit. Vendosni terminalin e rrumbullakët i llojit dredhë në tel deri te pjesa e mbuluar dhe shtrëngoni terminalin me mjetin e duhur.



- a Teli i bllokuar i përçuesit
- b Terminali i rrumbullakët i llojit dredhë

- Përdorni 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 Rondele e sheshtë
Tel i bllokuar përçuesi me terminal të rrumbullakët të llojit dredhë	a Terminal b Vidhë c Rondele e sheshtë O Lejohet X NUK lejohet

Çifte rrotullues për shtrëngim

Artikulli	Çift rrotullues për shtrëngim (N•m)
M4 (X1M)	1,5~1,6
M4 (tokëzim)	1,4~1,5

- Teli i tokëzuar mes mbajtësit të instalimeve dhe terminalit duhet të jetë më i gjatë se telat e tjerë.



6.7.4 Specifikimet e përbërësve standardë të instalimeve elektrike

Përbërësi	Kategoria 20	Kategoria 25+35
Kabloja e korrentit	Voltazhi	220~240 V
	Faza	1~
	Frekuenca	50 Hz
	Madhësitë e telit	Kablo me 3 bërthama 2,5 mm ² ~4,0 mm ² H05RN-F (60245 IEC 57)

6 Instalimi

Përbërësi	Kategoria 20	Kategoria 25+35
Kabllloja e ndërlidhjes (brenda↔jashtë)	Kablllo me 4 bërthama 1,5 mm ² ~2,5 mm ² dhe që përdoret për 220~240 V H05RN-F (60245 IEC 57)	
Siguresa e rekomanduar në ambient të hapur	10 A	13 A
Çelës për rrjedhje të tokëzimit	DUHET të jetë në përputhje me ligjin në fuqi	

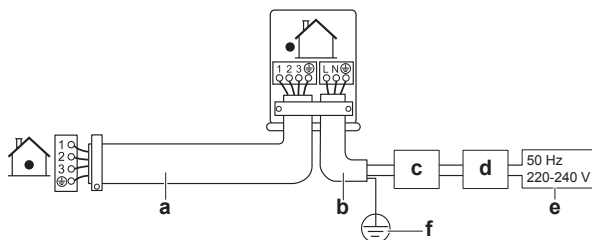
6.7.5 Lidhja e instalimeve elektrike me njësinë e jashtme

- Hiqni kapakun e shërbimit. Shikoni "6.2.2 Hapja e njësisë së jashtme" [12].
- Hiqni izolimin (20 mm) nga telat.

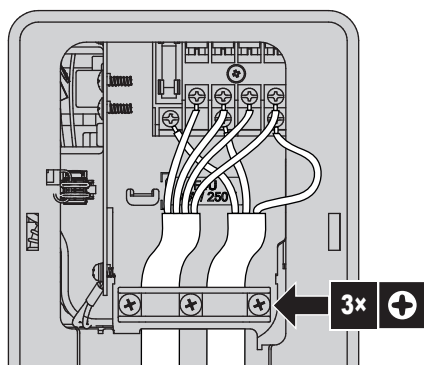


- a Hiqni fundin e telit deri në këtë pikë
b Gjatësia e tepërt e rripit mund të shkaktojë shok elektrik ose rrjedhje

- Hapni morsetën e telave.
- Lidhni kabllon e ndërlidhjes dhe korrentin si më poshtë:



- a Kabllloja e ndërlidhjes
b Kabllloja e korrentit
c Çelësi
d Çelës për rrjedhje të tokëzimit
e Furnizimi me energji
f Tokëzimi



- Shtërngoni mirë vidhat terminale. Ne rekomandojmë përdorimin e një kaçavide Phillips.

6.8 Përfundimi i instalimit të njësive së jashtme

6.8.1 Përfundimi i instalimit të njësive së jashtme



RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE

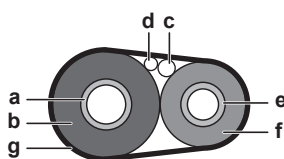
- Kontrolloni që sistemi të jetë tokëzuar si duhet.
- Ndërpritni furnizimin me energji para kryerjes së shërbimit.
- Instaloni pajisjen para se të lidhni furnizimin me energji.



NJOFTIM

Rekomandohet që tubacioni i ftohësit mes njësive së brendshme dhe të jashtme është instaluar në një sistem tubash ose tubacioni i ftohësit është i veshur me ngjitëse.

- Izoloni dhe fiksoni tubacionin e ftohësit dhe kabllot si vijon:



- a Tubi i gazrave
b Izolimi i tubit të gazrave
c Kabllloja e ndërlidhjes
d Instalimet në terren (nëse ka)
e Tubi i lëngjeve
f Izolimi i tubit të lëngjeve
g Ngjitësja

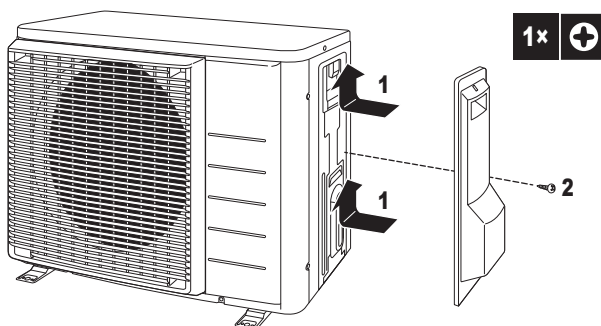
- Instaloni kapakun e shërbimit.

6.8.2 Mbyllja e njësive së jashtme



NJOFTIM

Kur mbyllni kapakun e njësive së jashtme, sigurohuni që çifti rrotullues i shtërngimit NUK e kalon 1.3 N•m.



6.9 Rreth kompresorit

Kur i bëni servis kompresorit mos harroni këto masa paraprake:



RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE

- Përdorni vetëm këtë kompresor si sistem tokëzimi.
- Fikni energjinë para se t'i bëni servis kompresorit.
- Ritakoni kapakun e kutisë së çelësit dhe kapakun e shërbimit pas servisit.



KUJDES

Mbani gjithmonë syze dhe doreza mbrojtëse.

**RREZIK: RREZIK SHPËRTHIMI**

- Përdorni një prerës tubi për të hequr kompresorin.
- MOS e përdorni flakërimin e zgjerimit.
- Përdorni vetëm ftohës të miratuar dhe lubrifikantë.

**RREZIK: RREZIK DJEGIEJE/PËRVËLIMI**

MOS e prekni kompresorin me duar të zhveshura.

7 Vënia në punë

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 komisionimi kalon në këto faza:

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

7.2 Masat paraprake kur kryhet komisionimi

**RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE****RREZIK: RREZIK DJEGIEJE/PËRVËLIMI****KUJDES**

MOS kryeni operimin testues kur punoni te njësitë e brendshme.

Kur kryeni operimin testues, JO vetëm njësia e jashtme, por edhe njësia e lidhur e brendshme do të operojë. Të punuarit në një njësi të brendshme kur kryhet një operim testues është i rrezikshëm.

**KUJDES**

MOS vini gishtat, shufra apo sende të tjera te pjesa e hyrjes ose daljes së ajrit. MOS e hiqni mbrojtësen e ventilatorit. Kur ventilatori rrotullohet me shpejtësi të lartë, shkaktohet lëndim fizik.

Gjatë operimit testues, njësia e jashtme dhe njësitë e brendshme do të fillojnë punën. Sigurohuni që përgatitjet për të gjitha njësitë e brendshme kanë mbaruar (tubacioni në ambient të hapur, instalimet elektrike, boshatisja e ajrit, ...). Shikoni manualin e instalimit të njësive të brendshme për detaje.

7.3 Lista e plotë para komisionimit

Pas instalimit të njësive, së pari kontrolloni elementet e renditura më poshtë. Pasi të jenë kryer të gjitha kontrollet, njësia duhet të mbyllet. Ndizni njësien pas mbylljes.

☐	Njësia e brendshme është e montuar si duhet.
☐	Njësia e jashtme është montuar siç duhet.
☐	Sistemi është tokëzuar siç duhet dhe terminalet e tokëzimit janë shtrënguar.
☐	Voltazhi i furnizimit me energji elektrike përputhet me voltazhin në etiketën identifikuese të njësive.
☐	NUK ka lidhje të lira ose përbërës të dëmtuar elektrikë në kutinë e çelësit.

☐	NUK ka përbërës të dëmtuar ose tuba të ngjeshur në pjesën e brendshme të njësive të brendshme dhe jashtme.
☐	NUK ka rrjedhje të ftohësit .
☐	Tubat e ftohësit (të gazit dhe lëngut) janë të izoluar termikisht.
☐	Madhësia e duhur e tubit instalohet dhe tubat izolohehen siç duhet.
☐	Valvulet e ndalimit (gazit dhe lëngjeve) në njësienë e jashtme janë plotësisht të hapura.
☐	Instalimet vijuese në ambient të hapur janë kryer në përputhje me këtë dokument dhe legjislacionin në fuqi mes njësive së jashtme e të brendshme.
☐	Kullimi Sigurohuni që kullimi qarkullon pa probleme. Pasoja e mundshme: Uji i kondensuar mund të pikojë.
☐	Njësia e brendshme merr sinjale të ndërfaqes së përdoruesit.
☐	Telat e specifikuar përdoren për kabllo e ndërlidhjes .
☐	Siguresat, çelësat ose pajisjet e mbrojtjes të instaluar lokalisht vendosen në përputhje me këtë dokument dhe NUK kanë kaluar në rrugë anësore.

7.4 Lista e plotë gjatë komisionimit

☐	Boshatisja e ajrit.
☐	Kryerja e një testimi .

7.5 Kryerja e një testimi

Kushti paraprak: Energjia elektrike DUHET të jetë brenda rrezes së specifikuar.

Kushti paraprak: Ekzekutimi i testimit mund të kryhet në gjendje ftohjeje ose ngrohjeje.

Kushti paraprak: Ekzekutimi i testimit duhet të kryhet në përputhje me manualin e përdorimit të njësive të brendshme për t'u siguruar që të gjitha funksionet dhe pjesët funksionojnë si duhet.

- 1 Në gjendjen ftohjeje, zgjidhni temperaturën më të ulët të programuar. Në gjendje ngrohjeje, zgjidhni temperaturën më të lartë të programuar. Ekzekutimi i testimit mund të çaktivizohet nëse është e nevojshme.
- 2 Kur të mbarojë ekzekutimi i testimit, caktoni temperaturën në një nivel normal. Në gjendje ftohjeje: 26~28°C, në gjendje ngrohjeje: 20~24°C.
- 3 Sistemi ndalon së operuari 3 minuta pas FIKJES së njësive.

**INFORMACION**

- Edhe nëse njësia është e FIKUR, ajo konsumon elektricitet.
- Kur kthehet energjia pas një ndërprerjeje, do të rifillojë gjendja e zgjedhur më parë.

7.6 Nisja e një njësie të jashtme

Shikoni manualin e instalimit të njësive të brendshme për konfigurimin dhe komisionimin e sistemit.

8 Konfigurimi

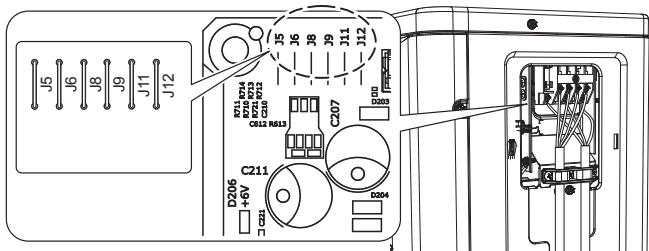
8 Konfigurimi

8.1 Rregullimi i hapësirës

Përdorni këtë funksion për ftohje në temperatura të ulëta të jashtme. Ky funksion është i përcaktuar për hapësira si pajisja e sallave të kompjuterëve. KURRË mos e përdorni në një banesë apo zyrë ku njerëzit e kanë zënë hapësirën.

8.2 Caktimi i gjendjes së objektit

Kur prisni telin e shkurtër bashkues J6 në PCB, fusha e veprimit do të zgjerohet në -15°C . Gjendja e objektit do të ndalojë, nëse temperatura e jashtme bie nën -20°C dhe rifillon kur ajo të rritet sërish.



INFORMACION

- Njësia e brendshme mund të prodhojë zhurmë të përhershme për shkak të NDEZJES dhe/ose FIKJES së ventilatorit të njësies së jashtme.
- MOS vendos lagështues ose artikuj të tjerë që mund të rrisin lagështinë në dhoma kur përdorni gjendjen e objektit.
- Prerja e telit të shkurtër bashkues J6 e çon ventilatorin e njësies së brendshme në temperaturën më të lartë.
- MOS e përdorni këtë cilësim në banesa apo zyrë me njerëz.

9 Kthimi te përdoruesi

Sapo të mbarojë testimi dhe njësia të punojë si duhet, sigurohuni që për përdoruesin këto të jenë të qarta:

- Kontrolloni që përdoruesi e ka dokumentacionin të printuar dhe kërkojini që ta mbajë për referencë në të ardhmen. Informoni përdoruesin që ai mund të gjejë dokumentacionin e plotë në URL-në e përmendur më herët në këtë manual.
- Sqaroni përdoruesin si ta përdorë si duhet sistemin dhe çfarë të bëjë në rast problemesh.
- Tregojani përdoruesit çfarë të bëjë për mirëmbajtjen e njësies.
- Sqaroni përdoruesin për këshilla mbi kursimin e energjisë siç përshkruhet te manuali i përdorimit.

10 Mirëmbajtja dhe shërbimi



NJOFTIM

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

Ne rekomandojmë kryerjen e mirëmbajtjes të paktën një herë në vit. Megjithatë, legjislacioni në fuqi mund të kërkojë intervale më të shkurtra të mirëmbajtjes.



NJOFTIM

Legjislacioni në fuqi për **gazrat serë me fluor** kërkon që ngarkimi i ftohësit të njësies të tregohet si në peshë ashtu edhe në ekuivalentin CO_2 .

Formula për të llogaritur sasinë në tonet ekuivalente të CO_2 : Vlera GWP e ftohësit $\times$ Ngarkesa totale e ftohësit $[\text{në kg}] / 1000$

10.1 Pamje e përgjithshme: Mirëmbajtja dhe shërbimi

Ky kapitull përmban informacion rreth:

- Masat paraprake mbi sigurinë e mirëmbajtjes
- Mirëmbajtja vjetore e njësies së jashtme

10.2 Masat paraprake të sigurisë së mirëmbajtjes



RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE



RREZIK: RREZIK DJEGIEJE/PËRVËLIMI



NJOFTIM: Rrezik shkarkimi elektrostatik

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



ALARM

- Para kryerjes së mirëmbajtjes apo aktiviteti riparimi, GJITHMONË fikni çelësin e dritave të paneli i furnizimit, hiqni siguresat ose hapni pajisjet për mbrojtjen e njësies.
- MOS i prekni për 10 minuta pjesët nga ku kalon korrenti pas fikjes së energjisë për shkak të rrezikut ndaj voltazhit të lartë.
- Vini re që disa pjesë të kutisë së elementeve elektrike janë të nxehta.
- Kontrolloni që të MOS prekni pjesë përçuese të korrentit.
- MOS e shpëlani njësinë. Kjo mund të shkaktojë shok elektrik ose zjarr.

10.3 Kontrolloni listën e artikujve për mirëmbajtjen vjetore të njësies së jashtme

Kontrolloni këto të paktën një herë në vit:

- Shkëmbyesi i ngrohjes
Shkëmbyesi i ngrohjes së njësies së jashtme mund të bllokohet për shkak të pluhurit, papastërtisë, gjetheve etj. Rekomandohet që shkëmbyesi i ngrohjes së pastrohet çdo vit. Bllokimi i shkëmbyesit të ngrohjes mund të çojë në presion shumë të ulët ose shumë të lartë duke shkaktuar performancë jo të mirë.

11 Zgjidhja e problemeve

11.1 Pamje e përgjithshme: Zgjidhja e problemeve

Ky kapitull përshkruan çfarë duhet të bëni në rast problemesh.

Ai përmban informacione rreth zgjidhjes së problemeve bazuar në simptoma.

Para zgjidhjes së problemeve

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

11.2 Masat paraprake kur zgjidhni problemet

 **ALARM**

- Kur kryeni një inspektim të kutisë së çelësit të njësisë, GJITHMONË sigurohuni që njësia është e shkëputur nga tubat kryesorë. Fikni çelësin përkatës.
- Kur aktivizohet një pajisje sigurie, ndalini njësinë dhe gjeni pse pajisja e sigurisë u aktivizua para rivendosjes. KURRË mos spostoni pajisjet e sigurisë apo të ndryshoni vlerat e tyre me një vlerë ndryshe nga ajo e cilësimit të parazgjedhjes nga fabrika. Nëse nuk arrini të gjeni shkakun e problemit, telefononi distributorin tuaj.

 **RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE**

 **ALARM**

Parandaloni rreziqet të shkaktuara nga rivendosja e shkujdesur e çelësit automatik termal: kjo aparaturë NUK DUHET të sigurohet përmes një pajisjeje të jashtme suiçing, siç është kohëmatësi, ose e lidhur me një qark që rregullisht NDIZET dhe FIKET nga shërbimi.

 **RREZIK: RREZIK DJEGIEJE/PËRVËLIMI**

11.3 Zgjidhja e problemeve bazuar në simptoma

11.3.1 Simptoma: Njësitë e brendshme rrëzohen, dridhen ose bëjnë zhurmë

Shkaqet e mundshme	Veprimi korrigjues
Njësitë e brendshme nuk instalohen në mënyrë të sigurt	Instaloni njësitë e brendshme në mënyrë të sigurt.

11.3.2 Simptoma: Njësia NUK ngroh ose ftoh ashtu siç pritet

Shkaqet e mundshme	Veprimi korrigjues
Lidhje e gabuar e telave elektrikë	Lidhni saktë telat elektrikë.
Rrjedhja e gazit	Kontrolloni për rrjedhje gazi.

11.3.3 Simptoma: Rrjedhje uji

Shkaqet e mundshme	Veprimi korrigjues
Izolimi i paplotë termal (tubacioni i gazrave dhe lëngjeve, pjesët e brendshme të zgjatuesit të zorrës së kullimit)	Sigurohuni që izolimi termal i tubacionit dhe zorrës së kullimit ka përfunduar.
Drenazhi i lidhur jo në mënyrë të duhur	Siguroni drenazhin.

11.3.4 Simptoma: Rrjedhja elektrike

Shkaqet e mundshme	Veprimi korrigjues
Njësia NUK është tokëzuar saktë	Kontrolloni dhe rregulloni lidhjen e instalimeve të tokëzuara.

11.3.5 Simptoma: Njësia NUK funksionon ose është dëmtuar nga djegia

Shkaqet e mundshme	Veprimi korrigjues
Rrjeti i telave NUK është instaluar në përputhje me specifikimet	Lidhni rrjetin e telave.

11.4 Diagnoza e defekteve duke përdorur LED në njësinë e jashtme PCB

LED është...	Diagnoza
 ndizet	Normal. Kontrolloni njësinë e brendshme.
 NDEZUR	FIKNI energjinë dhe NDIZENI sërish, dhe kontrolloni LED brenda rreth 3 minutave. Nëse NDIZET sërish LED, njësia e jashtme PCB ka defekt.
 FIKUR	- Voltazhi i furnizimit (për kursim energjie). - Defekti i furnizim me energji elektrike. - FIKNI energjinë dhe NDIZENI sërish, dhe kontrolloni LED brenda rreth 3 minutave. Nëse FIKET sërish LED, njësia e jashtme PCB ka defekt.

 **RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE**

- Kur njësia nuk është në përdorim, dritat LED në PCB fiken për të ruajtur energji.
- Edhe kur dritat LED janë të fikura, blloku i terminalit dhe PCB mund të vihen në korrent.

12 Hedhja



NJOFTIM

MOS provoni ta çmontoni vetë sistemin: çmontimi i sistemit, menaxhimi i ftohësit, vajit dhe pjesëve të tjera DUHET të përputhet me legjislacionin në fuqi. Njësitë DUHET të trajtohen në një vend për trajtim të specializuar për ripërdorim, riciklim dhe rikuperim.

12.1 Pamje e përgjithshme: Hedhja

Ngarkesa tipike e punës

Asgjësimi i sistemit kalon në etapat e mëposhtme:

- Ulja e pompës së sistemit.
- Sjellja e sistemit në një vend të specializuar trajtimi.



INFORMACION

Për më shumë detaje, shikoni manualin e shërbimit.

12.2 Ulja e pompës

Shembull: Për të mbrojtur mjedisin, ulni pompën kur zhvendosni njësinë ose kur e hidhni atë.



RREZIK: RREZIK SHPËRTHIMI

Mbyllja e valvulit – Rrjedhje e ftohësit. Nëse do të mbyllësh valvulin e sistemit dhe në qarkun e ftohësit ka rrjedhje:

- MOS përdorni funksionin e mbylljes automatike të valvulit të njësisë, me të cilin ju mund të grumbulloni të gjithë ftohësin nga sistemi në njësinë e jashtme. **Pasoja e mundshme:** Vetë-djegia dhe shpërthimi i kompresorit për shkak të ajrit që hyn në kompresorin operues.
- Përdor një sistem të ndarë rikuperimi në mënyrë që kompresori i njësisë të MOS operojë.

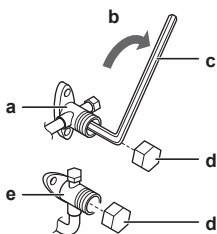


NJOFTIM

Gjatë përdorimit me pompën e ulur, ndalni kompresorin para heqjes së tubacionit të ftohësit. Nëse kompresori është ende në punë dhe valvuli i ndërprerjes është i hapur gjatë uljes së pompës, në sistem do të hyjë ajër. Avaria e kompresorit ose dëmtimi i sistemit mund të shkaktohet nga presioni anormal te cikli i ftohësit.

Operimi me pompën e ulur nxjerr të gjithë ftohësin nga sistemi në njësinë e jashtme.

- 1 Hiqni kapakun e valvulit nga valvuli i ndërprerjes së lëngjeve dhe valvuli i ndërprerjes së gazrave.
- 2 Kryeni operimin e detyruar të ftohjes. Shikoni "12.3 Fillimi dhe ndërprerja e ftohjes së detyruar" [p. 24].
- 3 Pas 5 - 10 minutave (vetëm pas 1 ose 2 minutave në rast të temperaturave shumë të ulëta të ambientit ($<-10^{\circ}\text{C}$)), mbyllni valvulin e ndërprerjes së lëngjeve me një çelës heksagonal.
- 4 Kontrolloni te kolektori nëse është arritur vakumi.
- 5 Pas 2-3 minutave, mbyllni valvulin e ndërprerjes së gazrave dhe ndalni operimin e detyruar të ftohjes.



- a Valvuli i ndërprerjes së gazrave
- b Drejtimi i mbylljes
- c Çelës heksagonal
- d Kasketa e valvulit
- e Valvul i ndërprerjes së lëngjeve

12.3 Fillimi dhe ndërprerja e ftohjes së detyruar

Ka 2 metoda për të kryer operimin e detyruar të ftohjes.

- **Metoda 1.** duke përdorur çelësin ON/OFF të njësisë (nëse gjendet te njësia e brendshme).
- **Metoda 2.** Duke përdorur ndërfaqen e përdoruesit të njësisë së brendshme.

12.3.1 Fillimi/ndalimi i ftohjes së detyruar duke përdorur çelësin e NDEZJES/FIKJES të njësisë së brendshme

- 1 Shtypni çelësin ON/OFF për të paktën 5 sekonda.

Rezultati: Do të nisë operimi.



INFORMACION

Ftohja e detyruar ndalon automatikisht pas 15 minutave.

- 2 Për të ndërprerë operimin më herët, shtypni çelësin ON/OFF.

12.3.2 Fillimi dhe ndalimi i ftohjes së detyruar duke përdorur ndërfaqen e përdoruesit të njësisë së brendshme

- 1 Cakto gjendjen e operimit në **ftohje**. Referojuni "Kryerja e testimit" te manuali i instalimit të njësisë së brendshme.

Shënim: Ftohja e detyruar ndalon automatikisht pas 30 minutave.

- 2 Për të ndërprerë operimin më herët, shtypni çelësin ON/OFF.



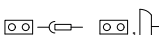
INFORMACION

Nëse përdoret ftohja e detyruar dhe temperatura e jashtme është $<-10^{\circ}\text{C}$, pajisja e sigurisë mund të pengojë përdorimin. Ngrohni termistorin e temperaturës së jashtme te njësia e jashtme në $\geq -10^{\circ}\text{C}$. **Rezultati:** Do të fillojë operimi.

13 Të dhënat teknike

Një **nëngrup** i të dhënave më të fundit teknike disponohen në faqen rajonale të internetit Daikin (e aksesueshme nga publiku). **Grupi i plotë** i të dhënave më të fundit teknike disponohen në Daikin Business Portal (kërkohet vërtetimi).

13.1 Diagrami i instalimeve

Legjenda e diagramit të unifikuar të rrjetit të telave					
Për pjesët e aplikuara dhe numërimin, referojuni diagramit të rrjetit të telave në njësi. Numërimi i pjesshëm është me numra arabë me rend ngjites për secilën pjesë dhe përfaqësohet në pasqyrën më poshtë nga simboli "*" në kodin e pjesës.					
	:	ÇELËSI I KORRENTIT		:	TOKËZIMI I MBROJTUR
	:	LIDHJA		:	TOKËZIMI I MBROJTUR (VIDHË)
	:	LIDHËSE		:	REKTIFIKUESI
	:	TOKËZIMI		:	LIDHËSI I RELESE
	:	RRJETI I TELAVE NË AMBIENT TË HAPUR		:	LIDHËSI I QARKUT TË SHKURTËR
	:	SIGURESA		:	TERMINALI
	:	NJËSIA E BRENDSHME		:	RRIPË I TERMINALIT
	:	NJËSIA E JASHTME		:	KAPËSE TELI
BLK : I ZI	GRN : JESHIL	PNK : ROZË	WHT : E BARDHË		
BLU : BLUE	GRY : GRI	PRP, PPL : VJOLLÇË	YLW : E VERDHË		
BRN : KAF	ORG : PORTOKALLI	RED : I KUQ			
A*P	:	DËRRASA E QARKUT TË SHTYPUR	PM*	:	MODULI I ENERGJISË
BS*	:	BUTONI FIK/NDIZ, ÇELËSI I OPERIMIT	PS	:	FURNIZIMI ME ENERGJI SWITCHING
BZ, H*O	:	SIRENA	PTC*	:	PTC TERMISTORI
C*	:	KONDENSATORI	Q*	:	TRANZITORI BIPOLAR ME PORTË TË ISOLUAR (IGBT)
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*,	:	LIDHJA, LIDHËSI	Q*DI	:	ÇELËSI I RRJEDHJEVE TË TOKËZIMIT
HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V,			Q*L	:	PROTEKTORI I MBINGARKUAR
W, X*A, K*R_*			Q*M	:	ÇELËSI TERMAL
D*, V*D	:	DIODA	R*	:	REZISTENCA
DB*	:	URA E DIODËS	R*T	:	TERMISTORI
DS*	:	ÇELËSI DIP	RC	:	MARRËSI
E*H	:	NGROHËSI	S*C	:	ÇELËSI I KUFIZIMIT
F*U, FU* (PËR KARAKTERISTIKAT,	:	SIGURESA	S*L	:	ÇELËSI I PLUSKIMIT
REFEROJUNI PCB BRENDA			S*NPH	:	SENSORI I PRESIONIT (I LARTË)
NJËSISË)			S*NPL	:	SENSORI I PRESIONIT (I ULËT)
FG*	:	LIDHËSI (BAZA E KORNIZËS)	S*PH, HPS*	:	ÇELËSI I PRESIONIT (I LARTË)
H*	:	RRIPË	S*PL	:	ÇELËSI I PRESIONIT (I ULËT)
H*P, LED*, V*L	:	LLAMBË PILOTI, DIODA E EMETIMIT TË DRITËS	S*T	:	TERMOSTATI
HAP	:	DIODA E EMETIMIT TË DRITËS (MONITORI I SHËRBIMIT JESHIL)	S*RH	:	SENSORI I LAGËSHTISË
HIGH VOLTAGE	:	VOLTAZH I LARTË	S*W, SW*	:	ÇELËSI I OPERIMIT
IES	:	SENSORI INTELIGJENT I SYVE	SA*, F1S	:	MBROJTËSI I VALËS SË MADHE
IPM*	:	MODULI INTELIGJENT I ENERGJISË	SR*, WLU	:	MARRËSI I SINJALIT
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	:	RELEJA MAGNETIKE	SS*	:	ÇELËSI I PËRZGJEDHËSIT
L	:	ME KORRENT	SHEET METAL	:	PLLAKA E FIKSUAR E RRIPIIT TERMINAL
L*	:	BOBINË	T*R	:	TRANSFORMATORI
L*R	:	REAKTORI	TC, TRC	:	TRANSMETUESI
M*	:	MOTORI INGRANUES	V*, R*V	:	VARISTORI
M*C	:	MOTORI I KOMPRESORIT	V*R	:	URA E DIODËS
M*F	:	MOTORI I VENTILATORIT	WRC	:	TELEKOMANDA UAJRLES
M*P	:	MOTORI I POMPËS SË KULLIMIT	X*	:	TERMINALI
M*S	:	MOTORI I LËKUNDJES	X*M	:	RRIPË I TERMINALIT (BLOKO)
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	:	RELEJA MAGNETIKE	Y*E	:	BOBINA VALVUL E ZGJERIMIT
N	:	NEUTRAL	Y*R, Y*S	:	BOBINA VALVUL E SOLENOIDIT PËRMBYS
n=*, N=*	:	NUMRI I KALIMEVE NGA BËRTHAMA TË FERRITIT	Z*C	:	BËRTHAMA FERRIT
PAM	:	MODULIMI I AMPLITUDËS SË IMPULSEVE	ZF, Z*F	:	FILTRI I ZHURMËS
PCB*	:	DËRRASA E QARKUT TË SHTYPUR			

14 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.

Udhëzimet e mirëmbajtjes

Manuali i udhëzimit specifikuar për një produkt të caktuar apo aplikim, i cili sqaron (nëse përshtatet) si të instaloni, konfiguroni, operoni dhe/ose mirëmbani produktin apo aplikimin.

Aksesorë

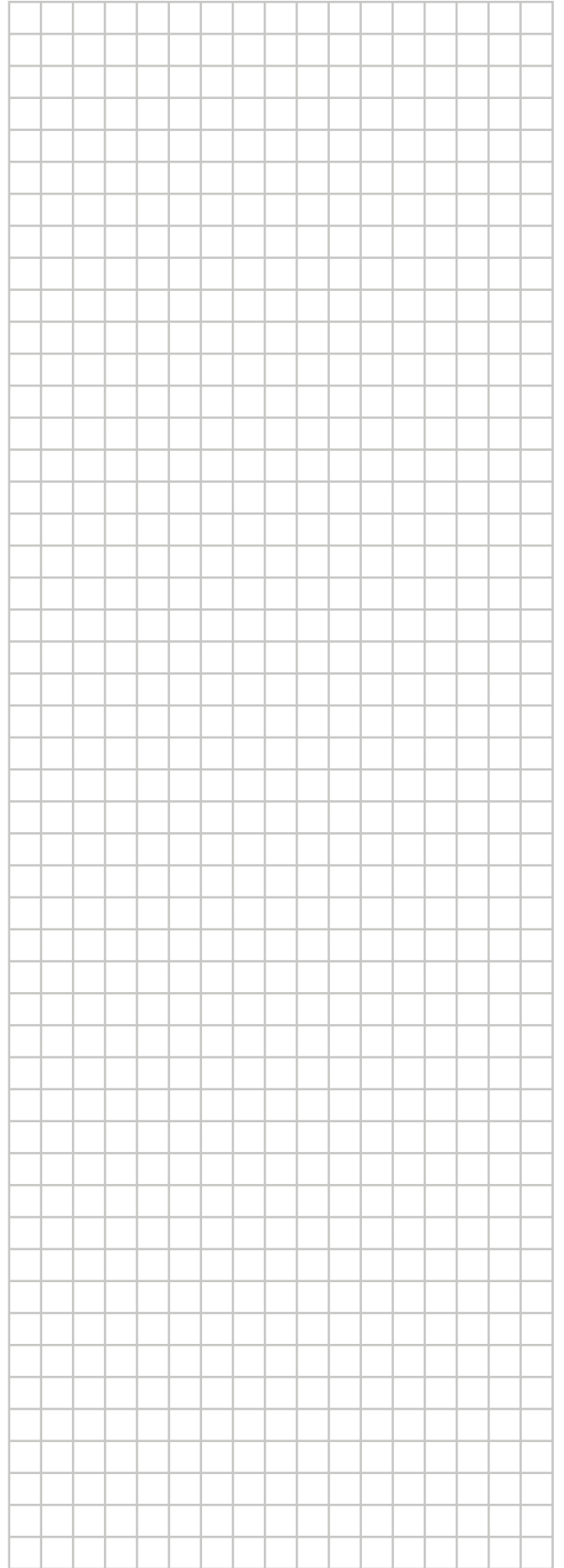
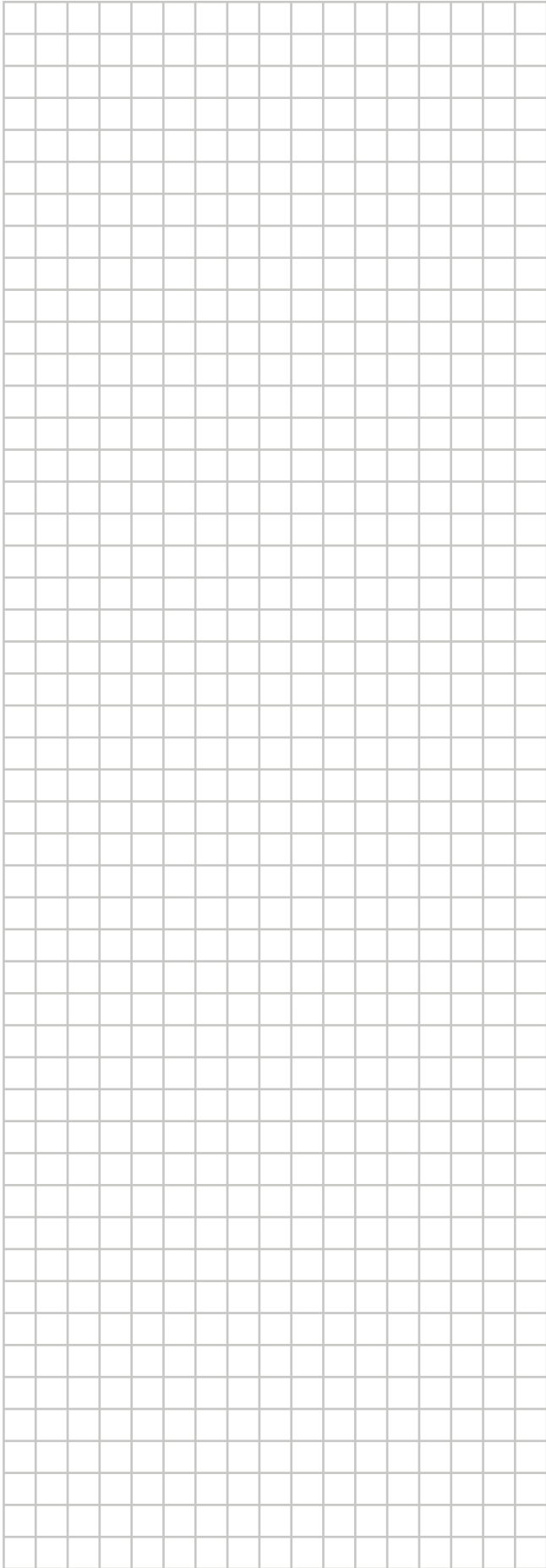
Etiketa, manuale, fletëudhëzues dhe pajisje, që dorëzohen me produktin dhe që kanë nevojë të instalohen në përputhje me udhëzimet në dokumentet shoqëruese.

Pajisjet opsionale

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

Furnizuar nga instaluesi

Pajisje të prodhuara JO nga Daikin që mund të kombinohen me produktin në përputhje me udhëzimet të dokumentacioni shoqërues.



**DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN.TİC. A.Ş.**

Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe

İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: 0216 453 27 00

Faks: 0216 671 06 00

Çağrı Merkezi: 444 999 0

Web: www.daikin.com.tr

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P519439-8H 2020.07