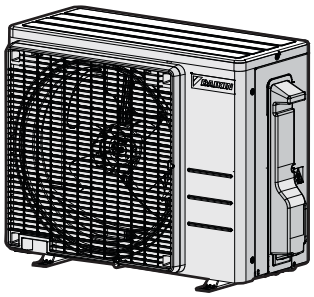
Udhëzuesi referencë i instaluesit

Seria R32 e ndarjes



RXP20P5V1B
RXP25P5V1B
RXP35P5V1B

ARXP20P5V1B
ARXP25P5V1B
ARXP35P5V1B

Tabela e përmbajtjes

1 Rreth dokumentacionit 4
1.1 Rreth këtij dokumenti ... 4
1.2 Vështrim mbi udhërrëfyesin referencë të instaluesit ... 5

2 Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme 6
2.1 Rreth dokumentacionit ... 6
2.1.1 Kuptimi i alarmeve dhe simboleve ... 6
2.2 Për instaluesin ... 7
2.2.1 Këshilla të përgjithshme ... 7
2.2.2 Vendi i instalimit ... 8
2.2.3 Gaz ftohës - në rastin e R410A ose R32 ... 11
2.2.4 Elektriket ... 13

3 Udhëzimet specifike për sigurinë e instaluesit 16

4 Rreth kutisë 21
4.1 Pamja e përgjithshme Rreth kutisë ... 21
4.2 Njësia e jashtme ... 21
4.2.1 Heqja nga paketimi e njësisë së brendshme ... 21
4.2.2 Heqja e aksesorëve nga njësia e jashtme ... 22

5 Rreth njësive dhe opsioneve 24
5.1 Pamja e përgjithshme: Rreth njësive dhe opsioneve ... 24
5.2 Identifikimi ... 24

6 Instalimi i njësisë 25
6.1 Përgatitja e vendit të instalimit ... 25
6.1.1 Kërkesat e vendit të instalimit për njësinë e jashtme ... 26
6.1.2 Kërkesat shtesë të vendit të instalimit për njësinë e jashtme në kohë të ftohta ... 28
6.2 Hapja e njësive ... 29
6.2.1 Rreth hapjes së njësive ... 29
6.2.2 Hapja e njësisë së jashtme ... 29
6.3 Fiksimi i njësisë së jashtme ... 29
6.3.1 Rreth montimit të njësisë së jashtme ... 29
6.3.2 Masat paraprake kur montoni njësinë e jashtme ... 30
6.3.3 Sigurimi i strukturës së instalimit ... 30
6.3.4 Instalimi i njësisë së jashtme ... 31
6.3.5 Sigurimi i kullimit ... 31
6.3.6 Parandalimi i rrëzimit të njësisë së jashtme ... 32

7 Instalimi i tubacionit 33
7.1 Përgatitja e tubacionit të ftohësit ... 33
7.1.1 Kërkesat e tubacionit të ftohësit ... 33
7.1.2 Gjatësia e tubacionit të ftohësit dhe diferenca e lartësisë ... 34
7.1.3 Izolimi i tubacionit të ftohësit ... 34
7.2 Lidhja e tubacionit të ftohësit ... 34
7.2.1 Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësinë e brendshme ... 34
7.2.2 Masat paraprake kur bëhet lidhja e tubacionit të ftohësit ... 35
7.2.3 Udhëzime kur kryen lidhjen e tubacionit të ftohësit ... 36
7.2.4 Udhëzimet për përthyerjen e tubit ... 36
7.2.5 Ngjeshje e fundit të tubit ... 36
7.2.6 Përdorimi i valvulit të ndalimit dhe portës së shërbimit ... 37
7.2.7 Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësinë e jashtme ... 39
7.3 Kontrolli i tubacionit të ftohësit ... 39
7.3.1 Rreth kontrollit të tubacionit të ftohësit ... 39
7.3.2 Masat paraprake kur kontrolloni tubacionin e ftohësit ... 40
7.3.3 Kontrolli për rrjedhje ... 40
7.3.4 Tharje me vakum ... 41
7.4 Ngarkimi i ftohësit ... 41
7.4.1 Rreth ftohësit të ngarkimit ... 41
7.4.2 Rreth ftohësit ... 42
7.4.3 Masat paraprake kur ngarkoni ftohësin ... 43
7.4.4 Për të përcaktuar sasinë shtesë të ftohësit ... 43
7.4.5 Përcaktimi i sasisë së plotë të ringarkimit ... 43
7.4.6 Ngarkimi i ftohësit shtesë ... 43
7.4.7 Për të ngjitur etiketën e gazeve serrë të fluorinuara ... 44

8 Instalimi elektrik 45
- 8.1 Përgatitja e instalimeve elektrike 45
  - 8.1.1 Rreth përgatitjes së instalimeve elektrike 45
- 8.2 Lidhja e instalimeve elektrike 46
  - 8.2.1 Rreth lidhjes së instalimeve elektrike 46
  - 8.2.2 Masat paraprake kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike 46
  - 8.2.3 Udhëzimet kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike 47
  - 8.2.4 Specifikimet e përbërësve standardë të instalimeve elektrike 49
  - 8.2.5 Lidhja e instalimeve elektrike me njësinë e jashtme 49

9 Përfundimi i instalimit të njësisë së jashtme 51
- 9.1 Përfundimi i instalimit të njësisë së jashtme 51
- 9.2 Mbyllja e njësisë së jashtme 51

10 Vënia në punë 52
- 10.1 Pamja e përgjithshme: Autorizimi 52
- 10.2 Masat paraprake kur kryhet komisionimi 52
- 10.3 Lista e plotë para komisionimit 52
- 10.4 Lista e plotë gjatë komisionimit 53
- 10.5 Kryerja një testimi 53
- 10.6 Nisja e një njësie të jashtme 54

11 Kthimi te përdoruesi 55

12 Mirëmbajtja dhe shërbimi 56
- 12.1 Pamje e përgjithshme: Mirëmbajtja dhe shërbimi 56
- 12.2 Masat paraprake të sigurisë së mirëmbajtjes 56
- 12.3 Kontrolloni listën e artikujve për mirëmbajtjen vjetore të njësisë së jashtme 56

13 Zgjidhja e problemeve 57
- 13.1 Pamje e përgjithshme: Zgjidhja e problemeve 57
- 13.2 Masat paraprake kur zgjidhni problemet 57
- 13.3 Zgjidhja e problemeve bazuar në simptoma 57
  - 13.3.1 Simptoma: Njësitë e brendshme rrëzohen, dridhen ose bëjnë zhurmë 57
  - 13.3.2 Simptoma: Njësia NUK ngroh ose ftoh ashtu siç pritet 57
  - 13.3.3 Simptoma: Rrjedhje uji 58
  - 13.3.4 Simptoma: Rrjedhja elektrike 58
  - 13.3.5 Simptoma: Njësia NUK funksionon ose është dëmtuar nga djegia 58

14 Hedhja 59
- 14.1 Pamje e përgjithshme: Hedhja 59
- 14.2 Ulja e pompës 59
- 14.3 Fillimi dhe ndërprerja e ftohjes së detyruar 60
  - 14.3.1 Fillimi/ndalimi i ftohjes së detyruar duke përdorur çelësin e NDEZJES/FIKJES të njësisë së brendshme 60
  - 14.3.2 Fillimi dhe ndalimi i ftohjes së detyruar duke përdorur ndërfaqen e përdoruesit të njësisë së brendshme 60

15 Të dhënat teknike 61
- 15.1 Diagrami i instalimeve 62

16 Fjalori 63

1 Rreth dokumentacionit

1.1 Rreth këtij dokumenti

PARALAJMËRIM

Sigurohuni që instalimi, servisimi, mirëmbajtja, riparimi dhe materialet e përdorura ndjekin udhëzimet nga Daikin (duke përfshirë të gjitha dokumentet e renditura në "Seti i dokumentacionit") dhe, për më tepër, përputhen me legjislacionin e aplikueshëm dhe kryhen vetëm nga persona të kualifikuar. Në Evropë dhe zona ku zbatohen standardet IEC, EN/IEC 60335-2-40 është standardi i aplikueshëm.

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

INFORMACION

Qëllimi i kësaj pajisjeje është përdorimi nga përdoruesit ekspertë ose të trajnuar në dyqane, në industrinë e lehtë dhe ferma, ose për përdorim tregtar ose shtëpiak nga jo profesionistë.

INFORMACION

Ky dokument përshkruan vetëm udhëzimet e instalimit specifike për njësinë e brendshme. Për instalimin e njësisë së brendshme (montimi i njësisë së brendshme, lidhja e tubacionit të ftohësit me njësinë e brendshme, lidhja e rrjetit të telave elektrike me njësinë e brendshme...), shikoni manualin e instalimit të njësisë së brendshme.

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
  - Formati: Letër (te kutia e njësisë së jashtme)
- **Manuali i instalimit të njësisë së jashtme:**
  - Udhëzimet e instalimit
  - Formati: Letër (te kutia e njësisë së jashtme)
- **Udhëzuesi referencë i instaluesit:**
  - Përgatitja e instalimit, të dhënat referencë, ...
  - Formati: Skedarët digjitalë në https://www.daikin.eu. Përdorni funksionin e kërkimit 🔍 për të gjetur modelin tuaj.

Rishikimi më i fundit i dokumentacionit të dhënë botohet në faqen rajonale Daikin të internetit dhe vihet në dispozicion përmes shitësit tuaj.

Skanoni kodin QR më poshtë për të gjetur setin e dokumentacionit të plotë dhe më shumë informacion rreth produktit tuaj në uebfaqen e Daikin.

RXP-P ARXP-P

Udhëzimet origjinale janë të shkruara në anglisht. Të gjitha gjuhët e tjera janë përkthime të udhëzimeve origjinale.

Të dhënat inxhinierike 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).

1.2 Vështrim mbi udhërrëfyesin referencë të instaluesit

Kapitulli	Përshkrimi
Masat e përgjithshme paraprake mbi sigurinë	Udhëzimet që DUHET të lexoni mbi sigurinë para instalimit
Rreth dokumentacionit	Cili dokumentacion ekziston për instaluesin
Rreth kutisë	Heqja nga paketimi i njësive dhe aksesorëve të tyre
Rreth njësisë	▪ Plani i sistemit ▪ Fusha e veprimit
Përgatitja	Çfarë duhet të bëni dhe dini para se të shkoni në vend
Instalimi	Çfarë duhet të bëni dhe dini për të instaluar sistemin
Konfigurimi	Çfarë duhet të bëni dhe dini për të konfiguruar pasi të instalohet
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
Hedhja	Si ta hidhni sistemin
Të dhënat teknike	Specifikimet e sistemit
Fjalor	Përkufizimet e termave

2 Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme

2.1 Rreth dokumentacionit

- Udhëzimet origjinale janë të shkruara në anglisht. Të gjitha gjuhët e tjera janë përkthime të origjinalit.
- 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 te manuali i përdorimit dhe udhëzuesi referencë i instaluesit DUHET të kryhen nga një instalues i autorizuar.

2.1.1 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/përvëlim për shkak të temperaturave ekstreme të ngrohta ose të ftohta.

RREZIK: RREZIK SHPËRTHIMI
Tregon një situatë, që mund të rezultojë në shpërthim.

PARALAJMËRIM
Tregon një situatë që mund të rezultojë në vdekje ose dëmtim të rëndë.

ALARM: MATERIAL I NDEZSHËM

A2L **ALARM: MATERIAL QË NDIZET LEHTË**
Ftohësi brenda kësaj njësie digjet lehtësisht.

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 njësisë servis ose inspektim.

Simbolet e përdorura në dokumentacion:

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

2.2 Për instaluesin

2.2.1 Këshilla të përgjithshme

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



RREZIK: RREZIK DJEGIEJE//PËRVËLIMI

- MOS e prekni tubacionin e ftohësit, tubacionin e ujit apo pjesët e brendshme gjatë dhe menjëherë pas operimit. Mund të jetë shumë i nxehtë ose shumë i ftohtë. Prisni pak kohë sa të kthehet në temperaturën e zakonshme. Nëse DUHET ta prekni, mbani doreza mbrojtëse.
- MOS prekni ftohës me rrjedhje aksidentale.



PARALAJMËRIM

Instalimi i papërshtatshëm ose lidhja e pajisjeve apo aksesorëve mund të çojë në goditje elektrike, qark të shkurtër, rrjedhje, zjarr ose dëmtime të tjera ndaj pajisjes. Përdorni VETËM aksesorë, pajisje opsionale dhe pjesë këmbimi prodhuar ose miratuar nga Daikin përveç nëse specifikohet ndryshe.



PARALAJMËRIM

Sigurohu që instalimi, testimi dhe materialet e përdorura përputhen me legjislacionin në fuqi (në krye të udhëzimeve të përshkruara në dokumentacionin Daikin).



PARALAJMËRIM

Shqyeni dhe hidhni qeset plastike të paketimit në mënyrë që asnjëri, veçanërisht fëmijët, të mos luajnë me to. **Pasoja e mundshme:** mbytje.

PARALAJMËRIM

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

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

KUJDES

MOS e prek grykën hyrëse të ajrit ose fletët alumini të njësisë.

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.

Në përputhje me legjislacionin në fuqi, mund të kërkohet 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 regjistër.

2.2.2 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 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.
- 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.

Udhëzime për pajisjet duke përdorur ftohësin R32



ALARM: MATERIAL QË NDIZET LEHTË

Ftohësi brenda kësaj njësie digjet lehtësisht.



PARALAJMËRIM

- 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.



PARALAJMËRIM

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.



PARALAJMËRIM

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.



PARALAJMËRIM

- Merrni masa paraprake për të shmangur dridhjet ose rrahjet e tepërta në tubacionin e ftohjes.
- Mbroni sa më shumë të jetë e mundur pajisjet e mbrojtjes, tubacionet dhe veshjet kundër efekteve negative mjedisore.
- Ofroni hapësirë për zgjerimin dhe kontraktimin e distancave të gjata të tubacionit.
- Dizajnoni dhe instaloni tubacionin në sistemet e ftohjes në atë mënyrë për të minimizuar mundësinë e tronditjeve hidraulike që dëmtojnë sistemin.
- Montoni pajisjet e brendshme dhe tubat në mënyrë të sigurt dhe ruajini për të shmangur çarjet aksidentale të pajisjeve ose tubave si për shembull nga lëvizja e mobilieve ose rikonstruktimet.



PARALAJMËRIM

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

- nuk ka burime ndezjeje 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 (m^2);
- nuk ka pajisje ndihmëse, që mund të jenë një burim i mundshëm ndezjeje dhe të instaluara 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.



KUJDES

KURRË mos përdorni burime të mundshme ndezjeje kur kërkoni për ose zbuloni rrjedhje të ftohësit.

NJOFTIM

- MOS i përdorni sërish nyjat dhe rondelat e bakrit që janë përdorur një herë.
- Nyjat e krijuara në instalimin mes pjesëve të sistemit të ftohësit do të jenë të aksesueshme për qëllime mirëmbajtjeje.

Kërkesat për hapësirën e instalimit

PARALAJMËRIM

Nëse aparaturat përmbajnë ftohës R32, zona e dyshemesë së dhomës në të cilën instalohen, operohen dhe ruhen aparaturat, DUHET të jetë më e madhe se zona minimale e dyshemesë që përcaktohet në tabelën e mëposhtme A (m^2). Kjo përdoret për:

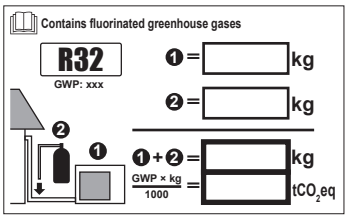
- Njësitë e brendshme **pa** një sensor për rrjedhjen e ftohësit, në rast të njësive të brendshme **me** sensor për rrjedhjen e ftohësit, referojuni manualit të instalimit
- Njësitë e instaluara jashtë ose të ruajtura brenda (p.sh. në kopshtin dimëror, garazh, dhomë makinerish)

NJOFTIM

- Tubacioni duhet të montohet në mënyrë të sigurt dhe të mbrohet nga dëmtimi fizik.
- Minimizoni sa më shumë instalimin e tubacioneve.

Përcaktimi i sipërfaqes minimale të dyshemesë

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

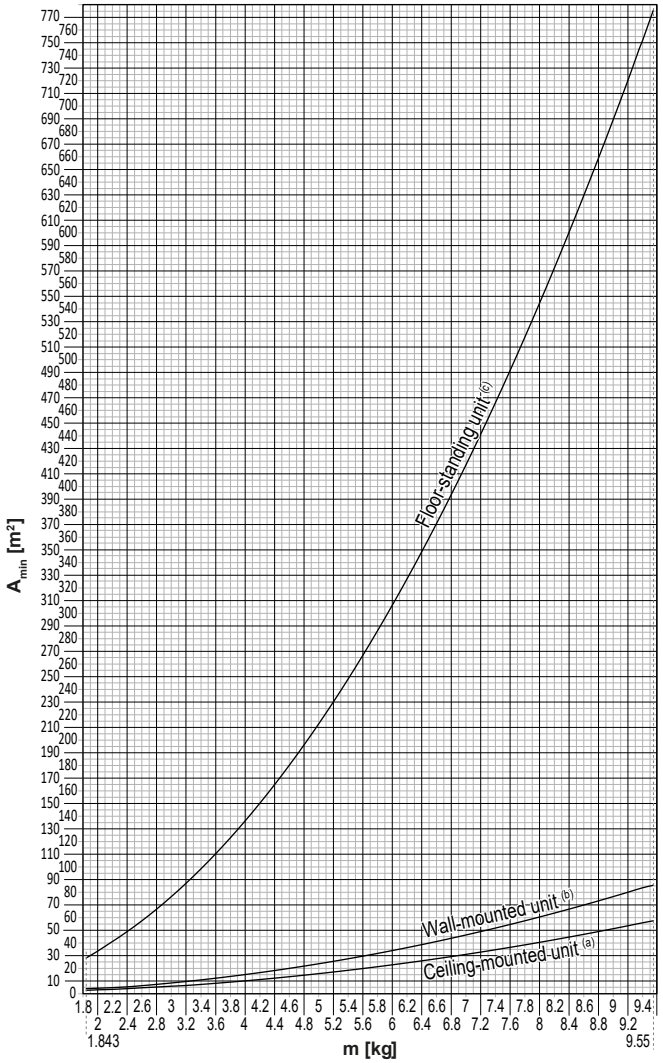


2 Përcakto grafikun ose tabelën për përdorim.

- Për njësitë e brendshme: A është njësia e fiksuar në tavan, mur apo qëndron në dysheme?
- Për njësitë e jashtme që instalohen ose ruhen brenda, kjo varet nga lartësia e instalimit:

Nëse lartësia e instalimit është…	Atëherë përdor grafikun ose tabelën për…
<1,8 m	Njësitë që qëndrojnë në dysheme
1.8≤x<2.2 m	Njësitë e fiksuara në mur
≥2.2 m	Njësitë e fiksuara në ta tavan

3 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} (m^2)	m (kg)	A_{min} (m^2)	m (kg)	A_{min} (m^2)
≤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
8	40.5	8	60.5	8	545
8.2	42.6	8.2	63.6	8.2	572
8.4	44.7	8.4	66.7	8.4	601
8.6	46.8	8.6	69.9	8.6	629
8.8	49.0	8.8	73.2	8.8	659
9	51.3	9	76.6	9	689
9.2	53.6	9.2	80.0	9.2	720
9.4	55.9	9.4	83.6	9.4	752
9.55	57.7	9.55	86.2	9.55	776

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 dysheme)

2.2.3 Gaz ftohës - në rastin e R410A ose R32

Nëse zbatohet. Shihni manualin e instalimit ose udhëzuesin e referencës së instaluesit të aplikacionit tuaj për më shumë informacion.

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.

PARALAJMËRIM

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

PARALAJMËRIM

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 bie në kontakt me zjarrin, mund të prodhohet gaz toksik.

PARALAJMËRIM

GJITHMONË kthejeni ftohësin në gjendje normale. MOS e lëshoni direkt në mjedis. Përdorni një pompë vakumi për të hequr instalimin.

PARALAJMËRIM

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-djegie dhe shpërthim i kompresorit për shkak se oksigjeni depërton në kompresorin e operimit.

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.

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.

NJOFTIM

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

- Në rast se duhet një ringarkim, referoju pllakës të njësisë ose etiketësë së ngarkimit të ftohësit të njësisë. Ajo konstaton llojin e ftohësit dhe sasinë e nevojshme.
- Qoftë kur njësia është e ngarkuar me ftohës ose jo që nga dalja nga fabrika, në të dy rastet mund t'ju duhet të ngarkoni ftohës shtesë, në varësi të madhësive dhe gjatësive të tubave të sistemit.
- 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.

2.2.4 Elektriket

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 terminalet 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 terminaleve, shikoni skemën e instalimeve elektrike.
- MOS i prek përbërësit elektrikë me duar të lagura.
- MOS e lër njësinë të pambikëqyrur kur hiqet kapaku i servisit.

PARALAJMËRIM

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 mbitensionit, DUHEN instaluar tek instalimet elektrike.

PARALAJMËRIM

- Përdorni VETËM tela bakri.
- Sigurohuni që instalimet elektrike në terren të përputhen me rregulloret kombëtare të instalimeve.
- Të gjitha instalimet elektrike në terren DUHET të kryhen në përputhje me diagramin e instalimeve elektrike të furnizuar me produktin.
- KURRË MOS i ngjishni kabllot e paketuara dhe sigurohuni që TË MOS bien në kontakt me tubacionet dhe skajet e mprehta. Sigurohuni që asnjë presion i jashtëm të mos ushtrohet në lidhjet e kontakteve.
- Sigurohuni që të instaloni linjën e tokëzimit. MOS e tokëzoni njësinë në tuba shërbimi, absorbues mbitensioni apo tokëzime telefonike. Tokëzimi i paplotë ose i gabuar mund të shkaktojë goditje elektrike.
- Sigurohuni të përdorni qark të dedikuar elektrik. Mos përdorni ushqim elektrik të ndarë me pajisje tjetër.
- Sigurohuni të instaloni siguresat ose automatët e kërkuar.
- Sigurohuni të instaloni automat mbrojtës me shkarkim tokëzimi. Përndryshe mund të ndodhin goditje elektrike ose zjarr.
- Kur instaloni automat mbrojtës me shkarkim tokëzimi, sigurohuni që të pajtohet me inverterin (rezistent ndaj zhurmës elektrike me frekuencë të lartë) për të shmangur hapjen e panevojshme të automatit mbrojtës me shkarkim tokëzimi.

PARALAJMËRIM

- Pas përfundimit të instalimeve elektrike, konfirmoni që secili komponent elektrik dhe terminal brenda kutisë së ndërrimit është i lidhur në mënyrë të sigurt.
- Sigurohu që të gjithë kapakët të jenë të mbyllur para se të ndezësh njësinë.

KUJDES

- Kur lidhni energjinë: së pari bëni lidhjen e kabllos së tokëzimit para se të kryeni lidhjet që mbartin rrymën.
- Kur ndërpritni furnizimin me energji: së pari bëni ndërprerjen e kabllove 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 (xhokoja 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 t'i thyejë ato.

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

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.

3 Udhëzimet specifike për sigurinë e instaluesit

Zbatoni gjithmonë udhëzimet për sigurinë dhe rregullat vijuese.

Instalimi i njësisë (shihni "6 Instalimi i njësisë" [▸ 25])

PARALAJMËRIM

Instalimi duhet të kryhet nga një instalues, zgjedhja e materialeve dhe instalimi duhet të përputhet me legjislacionit e zbatueshëm. Në Evropë, EN378 është standardi i zbatueshëm.

Vendi i instalimit (shihni "6.1 Përgatitja e vendit të instalimit" [▸ 25])

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.

PARALAJMËRIM

Pajisja duhet të ruhet për të parandaluar dëmtimin mekanik dhe në një dhomë të ajrosur mirë pa burime ndezjeje që janë vazhdimisht në gjendje pune (p.sh. flakë të hapura, pajisje gazi në gjendje pune ose një ngrohës elektrik po në gjendje pune). Madhësia e dhomës duhet të jetë siç specifikohet në masat e përgjithshme paraprake mbi sigurinë.

Lidhja e tubacionit të ftohësit (shihni "7.2 Lidhja e tubacionit të ftohësit" [▸ 34])

KUJDES

Tubacioni dhe nyjat e bashkimit të një sistemi të ndarë do të kryhen me nyja të përhershme kur të jenë brenda një hapësire të zënë përveç nyjave që lidhin tubacionin me njësitë e brendshme.

KUJDES

- Nuk duhet të ketë kallajisje ose saldim në terren për njësitë me ftohës R32 gjatë transportit.
- Gjatë instalimit të sistemit të ftohjes, bashkimi i pjesëve me të paktën njërën pjesë të ngarkuar duhet të kryhet duke marrë parasysh këto kërkesa: brenda hapësirave të zëna bashkimet jo të përhershme nuk lejohen për ftohësin R32, përveç bashkimeve që kryhen në terren dhe që lidhin drejtpërsëdrejti njësinë e brendshme me tubacionin. Bashkimet që bëhen në terren dhe që lidhin drejtpërsëdrejti tubacionin me njësitë e brendshme të lloji jo të përhershëm.

NJOFTIM

- Përdorni dadon e zgjerimit që është vendosur në njësi.
- Për të parandaluar rrjedhje të gazit, vendosni vaj ngrirjeje VETËM në brendësi të pjesës së zgjeruar. Përdorni vaj ngrirjeje për R32 (FW68DA).
- MOS i përdorni sërish kyçet.

NJOFTIM

- MOS përdorni vaj mineral në pjesën e zgjeruar.
- MOS ripërdorni tubacion nga instalime të mëparshme.
- KURRË mos instaloni tharëse me këtë R32 për të garantuar jetëgjatësinë e saj. Materiali i tharjes mund të shpërbëhet dhe dëmtojë sistemin.

PARALAJMËRIM

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.

KUJDES

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

KUJDES

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

RREZIK: RREZIK SHPËRTHIMI

MOS i hapni valvulet e ndalimit para se të ketë mbaruar tharja me vakum.

Ngarkimi i ftohësit (shihni "7.4 Ngarkimi i ftohësit" [▸ 41])

PARALAJMËRIM

- 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 kontaktoni 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.

PARALAJMËRIM

- 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.

NJOFTIM

Për të shmangur avarinë e kompresorit, MOS e ngarkoni më shumë se sasinë e specifikuar të ftohësit.

PARALAJMËRIM

KURRË mos prekni në mënyrë të drejtpërdrejtë asnjë ftohës me rrjedhje aksidentale. Kjo mund të rezultojë në plagë të rënda të shkaktuara nga morthi.

Instalimi elektrik (shihni "8 Instalimi elektrik" [▶ 45])

PARALAJMËRIM

Pajisja DUHET instaluar në përputhje me rregullat kombëtare të instalimeve elektrike.

PARALAJMËRIM

- Të gjitha instalimet elektrike DUHEN kryer nga një elektricist i autorizuar dhe DUHET të pajtohen me rregulloren kombëtare të instalimeve elektrike.
- Kryeni lidhjet elektrike tek instalimet e montuara.
- Të gjithë komponentët e prokuruar në vend dhe të gjitha punimet elektrike DUHET të përputhen me legjislacionin në fuqi.

PARALAJMËRIM

- Nëse ushqimit elektrik i mungon ndonjë fazë ose ka fazë të gabuar N, pajisjet mund të prishen.
- Vendosni tokëzimin e duhur. MOS e tokëzoni njësinë në tuba shërbimi, absorbues mbitensioni apo tokëzime telefonike. Tokëzimi i paplotë ose i gabuar mund të shkaktojë goditje elektrike.
- Instaloni siguresat ose automatët e kërkuar.
- Siguroni instalimet elektrike me lidhje kabllore në mënyrë që kabllot TË MOS bien në kontakt me skajet e mprehta ose tubacionet, veçanërisht në anën e presionit të lartë.
- MOS përdorni tela me ngjitje, kordona zgjatues apo lidhje me sistem në formë ylli. Ato mund të shkaktojnë mbinxehje, goditje elektrike ose zjarr.
- MOS instaloni kondensator avancimi faze, pasi kjo njësi është e pajisur me inverter. Kondensatori i avancimit të fazës zvogëlon performancën dhe mund të shkaktojë aksidente.

PARALAJMËRIM

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

PARALAJMËRIM

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

PARALAJMËRIM

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.

PARALAJMËRIM

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



PARALAJMËRIM

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



PARALAJMËRIM

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 elektrikë para shërbimit. Voltazhi DUHET të jetë më i vogël se 50 V DC para se të prekni përbërësit elektrikë. Për vendndodhjen e terminaleve, shikoni skemën e instalimeve elektrike.

Përfundimi i instalimit të njësisë së brendshme (shihni "9 Përfundimi i instalimit të njësisë së jashtme" [▸ 51])



RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE

- Kontrolloni që sistemi të jetë tokëzuar si duhet.
- Ndërpritni furnizimit me energji para kryerjes së shërbimit.
- Instaloni kapakun e kutisë së çelësit para se të lidhni furnizimin me energji.

Komisionimi (shihni "10 Vënia në punë" [▸ 52])



RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE



RREZIK: RREZIK DJEGIEJE//PËRVËLIMI



KUJDES

MOS kryeni operimin testues kur punoni te njësia apo 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.

Zgjidhja e problemeve (shihni "13 Zgjidhja e problemeve" [▸ 57])



RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE



RREZIK: RREZIK DJEGIEJE//PËRVËLIMI



PARALAJMËRIM

- 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, ndalni 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.



PARALAJMËRIM

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 VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE

- Kur njësia NOT është në përdorim, dritat LED në PCB FIKUR për të ruajtur energji.
- Edhe kur dritat LED janë të fikura, blloku i terminalit dhe PCB mund të vihen në korrent.



ALARM: MATERIAL QË NDIZET LEHTË

Ftohësi brenda kësaj njësie digjet lehtësisht.

4 Rreth kutisë

Mbani këto parasysh:

- Njësia DUHET të kontrollohet për dëmtime dhe plotësi gjatë dorëzimit. Çdo dëmtim ose pjesë që mungon DUHET t'i raportohet menjëherë agjentit të ankesave të operatorit.
- Sill njësinë e paketuar sa më afër të jetë e mundur te pozicioni final i instalimit për të parandaluar dëmtimin gjatë transportimit.
- Përgatitni paraprakisht rrugën gjatë të cilës dëshironi të sillni njësinë në pozicionin e saj përfundimtar të instalimit.
- Kur merrni në përdorim njësinë, merrni parasysh këto:


E brishtë, përdoreni njësinë me kujdes.


Mbajeni njësinë vertikalisht për të shmangur dëmtimin.


Mbajeni njësinë larg kushteve me shi ose lagështi.


Të paktën 2 persona DUHET ta mbajnë kutinë me njësinë.

4.1 Pamja e përgjithshme Rreth kutisë

Mbani këto parasysh:

- Njësia DUHET të kontrollohet për dëmtime dhe plotësi gjatë dorëzimit. Çdo dëmtim ose pjesë që mungon DUHET t'i raportohet menjëherë agjentit të ankesave të operatorit.
- Sill njësinë e paketuar sa më afër të jetë e mundur te pozicioni final i instalimit për të parandaluar dëmtimin gjatë transportimit.
- Përgatitni paraprakisht rrugën gjatë të cilës dëshironi të sillni njësinë në pozicionin e saj përfundimtar të instalimit.
- Kur merrni në përdorim njësinë, merrni parasysh këto:


E brishtë, përdoreni njësinë me kujdes.


Mbajeni njësinë vertikalisht për të shmangur dëmtimin.


Mbajeni njësinë larg kushteve me shi ose lagështi.


Të paktën 2 persona DUHET ta mbajnë kutinë me njësinë.

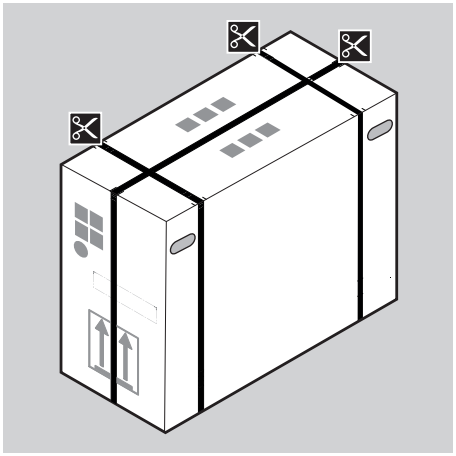
4.2 Njësia e jashtme

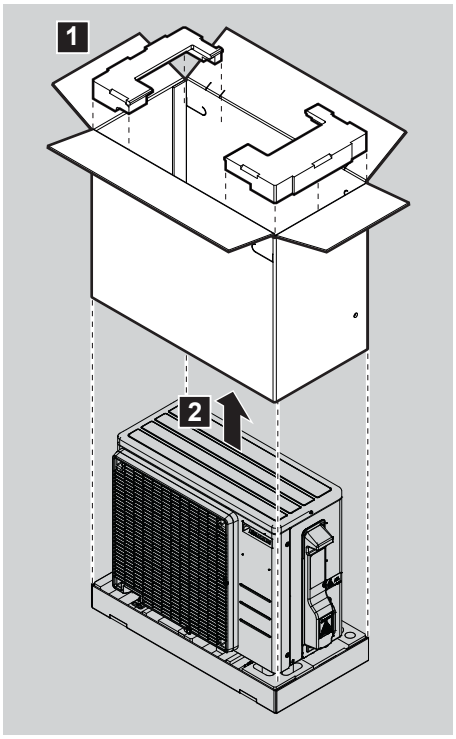
4.2.1 Heqja nga paketimi e njësisë së brendshme



PARALAJMËRIM

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.



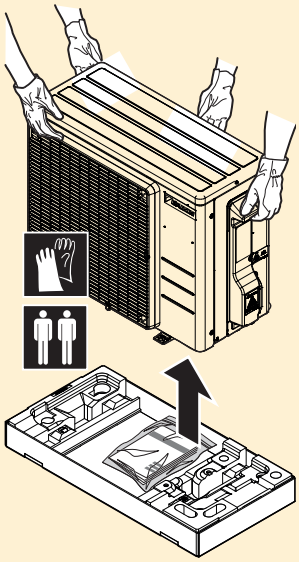


4.2.2 Heqja e aksesorëve nga njësia e jashtme

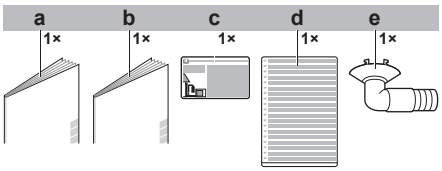
1 Ngrini njësinë e jashtme.

KUJDES

Përdoreni njësinë e jashtme VETËM si më poshtë:



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)

5 Rreth njësive dhe opsioneve

5.1 Pamja e përgjithshme: Rreth njësive dhe opsioneve

Ky kapitull përmban informacion rreth:

- Identifikimi i njësisë së jashtme

5.2 Identifikimi

NJOFTIM

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

6 Instalimi i njësisë

Në këtë kapitull

6.1 Përgatitja e vendit të instalimit 25
6.1.1 Kërkesat e vendit të instalimit për njësinë e jashtme 26
6.1.2 Kërkesat shtesë të vendit të instalimit për njësinë e jashtme në kohë të ftohta 28
6.2 Hapja e njësive 29
6.2.1 Rreth hapjes së njësive 29
6.2.2 Hapja e njësisë së jashtme 29
6.3 Fiksimi i njësisë së jashtme 29
6.3.1 Rreth montimit të njësisë së jashtme 29
6.3.2 Masat paraprake kur montoni njësinë e jashtme 30
6.3.3 Sigurimi i strukturës së instalimit 30
6.3.4 Instalimi i njësisë së jashtme 31
6.3.5 Sigurimi i kullimit 31
6.3.6 Parandalimi i rrëzimit të njësisë së jashtme 32

6.1 Përgatitja e vendit të instalimit

PARALAJMËRIM

Pajisja duhet të ruhet për të parandaluar dëmtimin mekanik dhe në një dhomë të ajrosur mirë pa burime ndezjeje që janë vazhdimisht në gjendje pune (p.sh. flakë të hapura, pajisje gazi në gjendje pune ose një ngrohës elektrik po në gjendje pune). Madhësia e dhomës duhet të jetë siç specifikohet në masat e përgjithshme paraprake mbi sigurinë.

Zgjidhni një vend instalimi me hapësirë të mjaftueshme për të bërë transportimin e njësisë në dhe jashtë kantierit.

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

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/ftohtë çlirohet nga njësia nuk shqetëson askënd dhe vendndodhja zgjidhet sipas legjislacionit në fuqi.
- 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 njësi, kabllo energjie dhe tela komunikimi të paktën 3 metra larg televizorëve ose radiove për të penguar interferencën. Në varësi të valëve të radios, një distancë prej 3 m mund të mos mjaftojë.

NJOFTIM

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

PARALAJMËRIM

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.

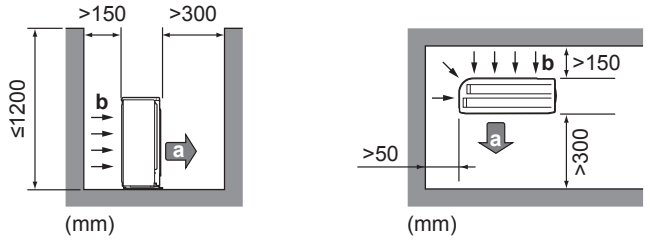
6.1.1 Kërkesat e vendit të instalimit për njësinë e jashtme

INFORMACION

Gjithashtu lexoni kërkesat e mëposhtme:

- "2 Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme" [▸ 6].
- "7.1.2 Gjatësia e tubacionit të ftohësit dhe diferenca e lartësisë" [▸ 34].

Mbani parasysh këto udhëzime për hapësirën:



a Dalja e ajrit
b Hyrja e ajrit

NJOFTIM

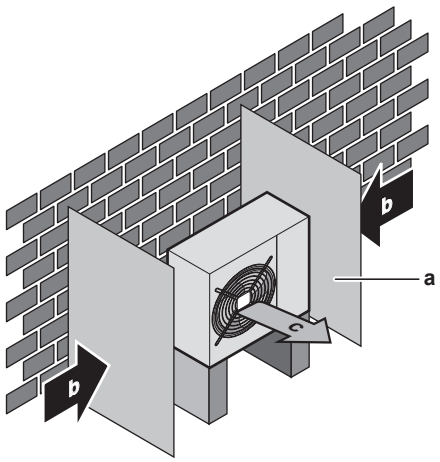
- MOS i vendosni njësitë mbi njëra-tjetrën.
- MOS e varni njësinë në tavan.

Erërat e forta (≥18 km/h) që fryjnë kundër shkarkuesit të ajrit të njësisë 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 njësisë 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 njësinë në vendet e mëposhtme:

- Zonat e ndjeshme ndaj zërit (p.sh. afër një dhome gjumi), në mënyrë që zhurma e operimit të mos shkaktojë shqetësime.

  Shënim: Nëse zëri matet në kushtet aktuale të instalimit, vlera e matur duhet 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.

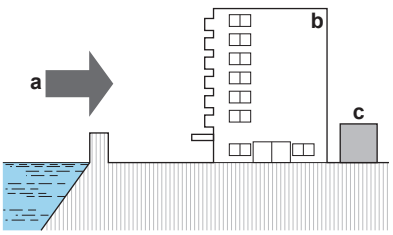
NUK rekomandohet instalimi i njësisë në vendet vijuese, sepse mund të shkurtojnë jetëgjatësinë e njësisë:

- 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 njësisë.

Instaloni njësinë e jashtme larg erës së detit.

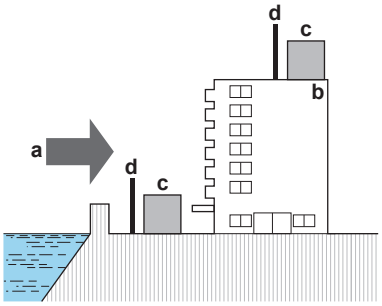
Shembull: Mbrapa ndërtesës.



a Era e detit
b Ndërtesa
c Njësia e jashtme

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

- Lartësia e penguesit të erës ≥1,5× lartësia e njësisë 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

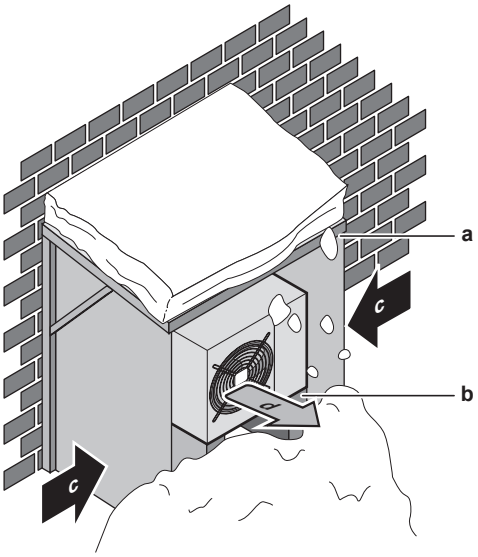
Njësia e jashtme është e projektuar vetëm për instalim jashtë dhe për temperaturat e ambientit të specifikuara në tabelën vijuese (përveç nëse specifikohet në manualin e përdorimit të njësisë së brendshme të lidhur).

Modeli	Ftohja	Ngrohja
(A)RXF, (A)RXP	–10~48°C DB	–15~24°C DB

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

6.1.2 Kërkesat shtesë të vendit të instalimit për njësinë e 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.



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 njësisë. 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 njësisë së jashtme" [▸ 29] për më shumë informacione.

Rekomandohet lënia e të paktën 150 mm hapësirë të lirë poshtë njësisë (300 mm për zona me rënie të larta dëbore). Përveç kësaj, sigurohuni që njësia është e pozicionuar të paktën 100 mm mbi nivelin maksimal të dëborës që pritet të bjerë. Nëse nevojitet, ndërtoni një bazament. Shikoni "6.3 Fiksimi i njësisë së jashtme" [▸ 29] 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.

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 njësisë

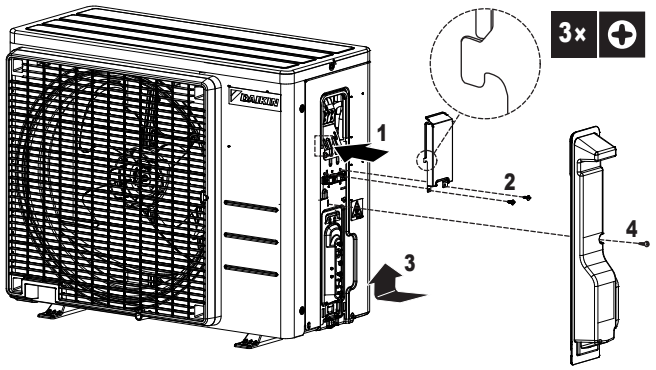
RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE

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

6.2.2 Hapja e njësisë së jashtme

RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE

RREZIK: RREZIK DJEGIEJE//PËRVËLIMI



6.3 Fiksimi i njësisë së jashtme

6.3.1 Rreth montimit të njësisë 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 njësisë së jashtme zakonisht përbëhet nga këto faza:

1 Sigurimi i strukturës së instalimit.
2 Instalimi i njësisë së jashtme.
3 Ofrim i kullimit, shikoni "6.3.5 Sigurimi i kullimit" [▸ 31]
4 Mbrojtja e njësisë kundër borës dhe erës duke instaluar një kapak dëbore dhe pllaka bllokuese. Shikoni "6.1 Përgatitja e vendit të instalimit" [▸ 25].

6.3.2 Masat paraprake kur montoni njësinë e jashtme

INFORMACION

Lexo gjithashtu masat paraprake dhe kërkesat në kapitujt vijues:

- "2 Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme" [▸ 6]
- "6.1 Përgatitja e vendit të instalimit" [▸ 25]

6.3.3 Sigurimi i strukturës së instalimit

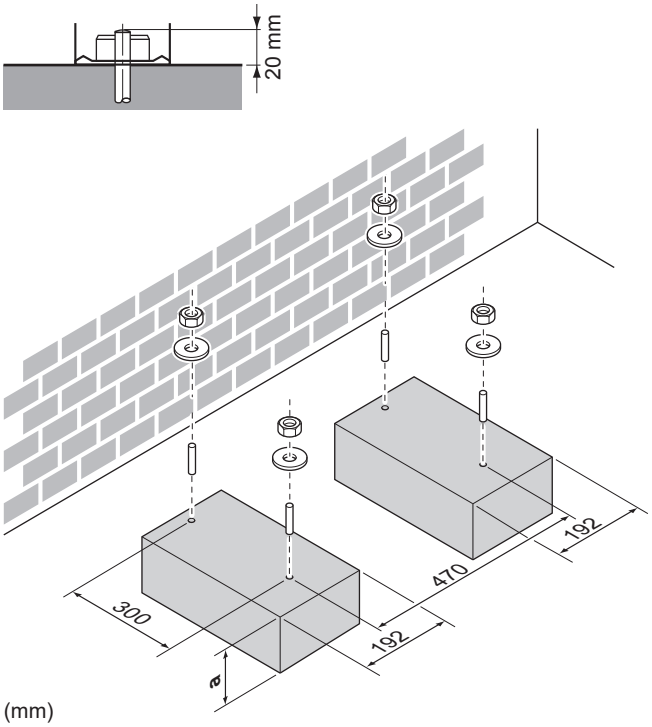
Kontrolloni fuqinë dhe nivelin e tokës së instalimit në mënyrë që njësia të mos shkaktojë ndonjë dridhje apo zhurmë në operim.

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

Njësia mund të instalohet direkt në një verandë betoni ose sipërfaqe tjetër të fortë për sa kohë ofron kullimin e duhur.

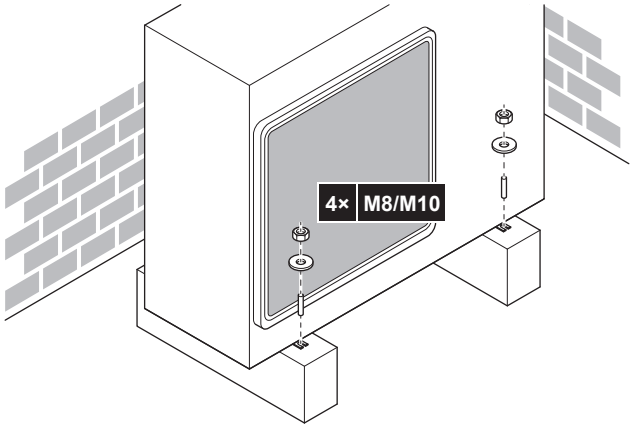
Fiksoni njësinë në mënyrë të sigurt me anë të bulonave të themelit në përputhje me vizatimin e themelit.

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



a 100 mm mbi nivelin e pritur të dëborës

6.3.4 Instalimi i njësisë së jashtme



6.3.5 Sigurimi i kullimit

- Sigurohuni që uji i kondensuar mund të hiqet si duhet.
- Instaloni njësinë 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 ngrirjes së temperaturave.
- Nëse e instaloni njësinë në një skelet, instaloni një pllakë kundër ujit brenda 150 mm nga ana fundore e njësisë 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

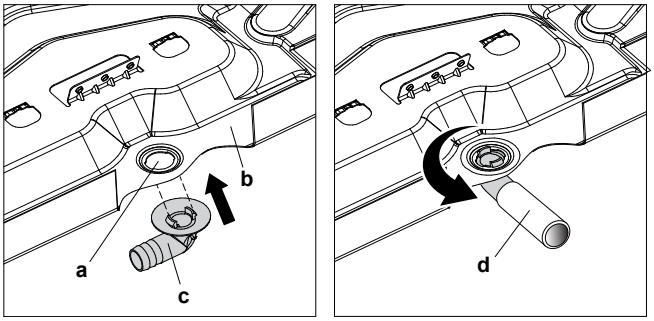
Nëse vrimat e kullimit të njësisë së jashtme janë të bllokuara nga një bazë ose sipërfaqe dyshemeje, vendosni baza shtesë këmbësh ≤30 mm poshtë këmbës së njësisë së jashtme.

INFORMACION

Për informacione mbi alternativat e mundshme, kontaktoni distributorin tuaj.

1 Përdorni një kandele 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 njësisë së jashtme

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

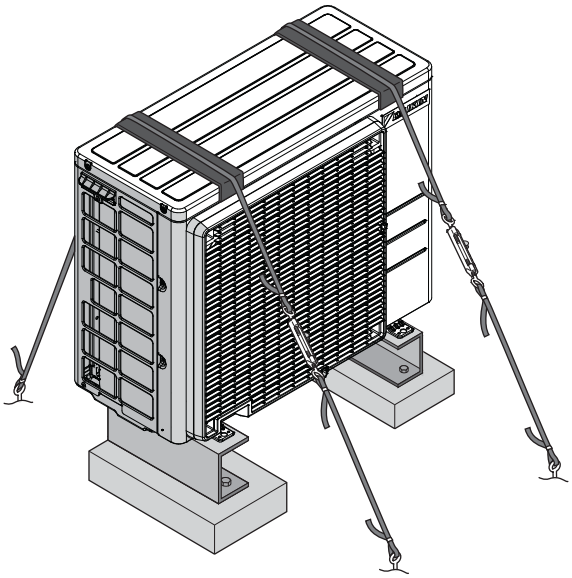
1 Përgatisni 2 kabllo siç tregohet në ilustrimin vijues (furnizuar nga klienti).

2 Vendosni 2 kabllo mbi njësinë e jashtme.

3 Vendosni një fletë shtresë gome mes kabllove dhe njësisë së jashtme për të penguar kabllot të gërvishtin bojën (furnizuar nga klienti).

4 Bashkoni fundet e kabllove.

5 Shtrëngoni kabllot.



7 Instalimi i tubacionit

Në këtë kapitull

7.1 Përgatitja e tubacionit të ftohësit ... 33
7.1.1 Kërkesat e tubacionit të ftohësit ... 33
7.1.2 Gjatësia e tubacionit të ftohësit dhe diferenca e lartësisë ... 34
7.1.3 Izolimi i tubacionit të ftohësit ... 34
7.2 Lidhja e tubacionit të ftohësit ... 34
7.2.1 Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësinë e brendshme ... 34
7.2.2 Masat paraprake kur bëhet lidhja e tubacionit të ftohësit ... 35
7.2.3 Udhëzime kur kryen lidhjen e tubacionit të ftohësit ... 36
7.2.4 Udhëzimet për përthyerjen e tubit ... 36
7.2.5 Ngjeshje e fundit të tubit ... 36
7.2.6 Përdorimi i valvulit të ndalimit dhe portës së shërbimit ... 37
7.2.7 Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësinë e jashtme ... 39
7.3 Kontrolli i tubacionit të ftohësit ... 39
7.3.1 Rreth kontrollit të tubacionit të ftohësit ... 39
7.3.2 Masat paraprake kur kontrolloni tubacionin e ftohësit ... 40
7.3.3 Kontrolli për rrjedhje ... 40
7.3.4 Tharje me vakum ... 41
7.4 Ngarkimi i ftohësit ... 41
7.4.1 Rreth ftohësit të ngarkimit ... 41
7.4.2 Rreth ftohësit ... 42
7.4.3 Masat paraprake kur ngarkoni ftohësin ... 43
7.4.4 Për të përcaktuar sasinë shtesë të ftohësit ... 43
7.4.5 Përcaktimi i sasisë së plotë të ringarkimit ... 43
7.4.6 Ngarkimi i ftohësit shtesë ... 43
7.4.7 Për të ngjitur etiketën e gazeve serrë të fluorinuara ... 44

7.1 Përgatitja e tubacionit të ftohësit

7.1.1 Kërkesat e tubacionit të ftohësit

KUJDES

Tubacioni dhe nyjat e bashkimit të një sistemi të ndarë do të kryhen me nyja të përhershme kur të jenë brenda një hapësire të zënë përveç nyjave që lidhin tubacionin me njësitë e brendshme.

INFORMACION

Lexoni gjithashtu masat paraprake dhe kërkesat në "2 Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme" [▸ 6].

Materiali i tubacionit

Bakër i butë acido-fosforik i deoksiduar

Diametri i tubacionit

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

Shkalla e kalitjes dhe trashësia e tubacioneve

Diametri periferik (Ø)	Shkalla e kalitjes	Trashësia (t)[a]	
6,4 mm (1/4")	Kalitur (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")	Kalitur (O)		

[a] Në varësi të legjislacionit në fuqi dhe presionit maksimal në gjendje të pune të njësisë (shihni "PS High" te pllaka e emrit të njësisë), mund të kërkohet një trashësi më e madhe e tubacionit.

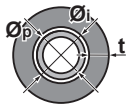
7.1.2 Gjatësia e tubacionit të ftohësit dhe diferenca e lartësisë

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	12 m

7.1.3 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.

7.2 Lidhja e tubacionit të ftohësit

7.2.1 Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësinë 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 njësinë e brendshme
- Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësinë e jashtme
- Izolimi i tubacionit të ftohësit
- Mbajtja parasysh e udhëzimeve për:
  - Lakimin e tubit
  - Zgjerimin e fundeve të tubit
  - Përdorimin e valvuleve të ndërprerjes

7.2.2 Masat paraprake kur bëhet lidhja e tubacionit të ftohësit

RREZIK: RREZIK DJEGIEJE//PËRVËLIMI

NJOFTIM

- Përdorni dadon e zgjerimit që është fiksuar në njësinë qendrore.
- Për të parandaluar rrjedhje të gazit, vendosni vaj ngrirjeje vetëm në brendësi të pjesës së zgjeruar. Përdorni vaj ftohësi për R32 (**Shembull:** FW68DA, Vaj SUNISO).
- MOS i përdorni sërish kyçet.

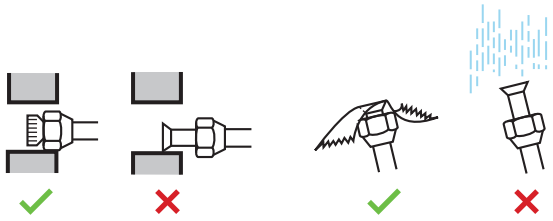
NJOFTIM

- MOS përdorni vaj mineral në pjesën e zgjeruar.
- MOS ripërdorni tubacion nga instalime të mëparshme.
- KURRË mos instaloni tharëse me këtë R32 për të garantuar jetëgjatësinë e saj. Materiali i tharjes mund të shpërbëhet dhe dëmtojë sistemin.

NJOFTIM

Merrni parasysh këto masa paraprake te tubacioni i ftohësit:

- Shmangni çdo gjë përveç përzierjes së ftohësit të caktuar në ciklin e tij (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.
- Instaloni tubacionin që zgjerimi MOS të bëhet subjekt i presionit mekanik.
- MOS i lini tubat pa mbikëqyrje në vendin e punës. Nëse instalimi NUK kryhet në 1 ditë, mbroni tubacionin siç përshkruhet në tabelën vijuese për të penguar hyrjen e pisllëkut, lëngjeve ose pluhurit në tubacion.
- Bëni kujdes kur kaloni tuba bakri nga muret (shikoni figurën e mëposhtme).
- Shmangni kontaktin e tubit me murin për të parandaluar transmetimin e dridhjeve dhe tingujve në shtëpi.



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	

NJOFTIM

MOS e hapni valvulin e ndalimit të ftohësit para se të kontrolloni tubacionin e ftohësit. Kur ju duhet të ngarkoni ftohës shtesë, rekomandohet të hapni valvulin e ndalimit të ftohësit pas ngarkimit.

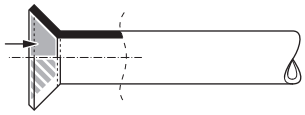
PARALAJMËRIM

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.

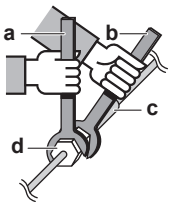
7.2.3 Udhëzime kur kryen lidhjen e tubacionit të ftohësit

Merrni parasysh udhëzimet vijuese kur lidhni tubat:

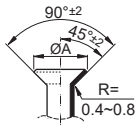
- Vishni sipërfaqen e brendshme të telit të zgjeruar me vaj ftohësi për R32 (FW68DA) kur lidhni dadon e telit të zgjeruar. Shtrëngojeni 3 ose 4 herë me dorë, para se ta shtrëngoni mirë.



- 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)
Ø6,35	15~17	8,7~9,1	
Ø9,52	33~39	12,8~13,2	

7.2.4 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).

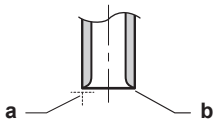
7.2.5 Ngjeshje e fundit të tubit

KUJDES

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

1 Priteni fundin e tubit me një prerës.

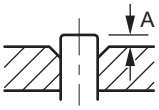
2 Hiqni gërvimat me sipërfaqen prerëse përmbys në mënyrë që ciflat MOS të hyjnë në tub.



a Prisni me saktësi në këndet e duhura.
b Hiqni ciflat.

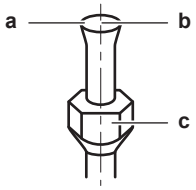
3 Hiqni dadon e zgjerimit nga valvuli i ndërprerjes dhe vendoseni atë në tub.

4 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

5 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.

7.2.6 Përdorimi i valvulit të ndalimit dhe portës së shërbimit

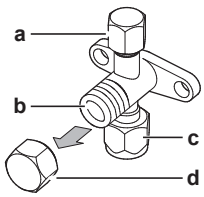
KUJDES

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

Trajtimi i valvulit të ndalimit

Merrni parasysh këto udhëzime:

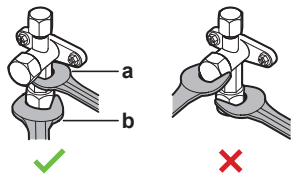
- Valvulet e ndërprerjes mbyllen që në fabrikë.
- Figura vijuese tregon pjesët e valvulit të ndërprerjes që kërkohen kur përdoret valvuli.



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

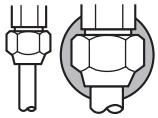
- Mbajini të dy valvulet e ndërprerjes të hapura gjatë përdorimit.

- MOS ushtroni forcë të tepërt ndaj valvulit automatik. Kjo gjë mund të thyejë 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

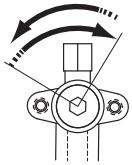
- Kur pritet që presioni në gjendje pune do të jetë i ulët (p.sh. kur ftohja kryhet kur temperatura e jashtme e ajrit është e ulët), izoloni mjaftueshëm dadon e zgjeruar te valvuli i ndërprerjes në linjën e gazit me izolant silici për të parandaluar ngrirjen.



Izolant silici, sigurohuni që nuk ka boshllëqe.

Hapja/mbyllja e valvulit të ndalimit

1. Hiqni kapakun e valvulit të ndërprerjes.
2. Vendosi një çelës heksagonal (ana e lëngut: 4 mm, ana e gazit: 4 mm) në kasketën e valvulit automatik dhe pastaj rrotullojeni atë:



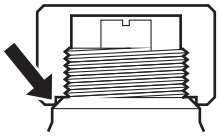
Në drejtim të kundërt të akrepave të orës për ta hapur
Në drejtim të akrepave të orës për ta mbyllur

3. Kur valvuli i ndërprerjes NUK MUND të rrotullohet më, ndaloni rrotullimin.
4. 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 i izoluar aty ku tregohet me shigjetë. MOS e dëmtoni atë.



- 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	21.6~27.4

Artikulli	Çift rrotullues për shtrëngim (N·m)
Kasketa e valvulit automatik, ana e gazit	21.6~27.4

Trajtimi i kapakut të shërbimit

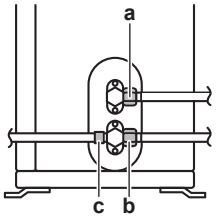
- GJITHMONË përdorni një zorrë të pajisur me një gjilpërë depresori të valvulit, meqenëse porta e shërbimit është një valvul i llojit Schrader.
- Pas përdorimit të portës së shërbimit, shtrëngoni kasketën e portës së shërbimit dhe kontrolloni për rrjedhje të ftohësit.

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

7.2.7 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.

1 Bëni lidhjen e ftohësit të lëngut nga njësia e brendshme me valvulin e ndërprerjes së lëngut të njësisë së jashtme.



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

2 Bëni lidhjen e ftohësit të gazit nga njësia e brendshme me valvulin e ndërprerjes së gazit të njësisë së jashtme.

NJOFTIM

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

7.3 Kontrolli i tubacionit të ftohësit

7.3.1 Rreth kontrollit të tubacionit të ftohësit

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

Para kontrollit të tubacionit të ftohësit

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

Ngarkesa tipike e punës

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

1 Kontrolli për rrjedhje në tubacionin e ftohësit.

2 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.

7.3.2 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.

7.3.3 Kontrolli për rrjedhje

NJOFTIM

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

NJOFTIM

GJITHMONË përdor një zgjidhje të rekomanduar testimi me flluskë nga grosisti yt.

KURRË mos përdor ujë me sapun:

- Uji me sapun mund të shkaktojë plasaritje të përbërësve, si dadon e zgjerimit ose kasketën e valvulit të ndalimit.
- Uji me sapun mund të përmbajë kripë, e cila thith lagështinë që do të ngrijë kur tubacioni ftohet.
- Uji me ujë përmban amoniak, i cili mund të çojë në gërryerjen e nyejve ngjeshëse (mes dados ngjeshëse të tunxhit dhe flakërimit të bakrit).

1 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) ose më lart (në varësi legjislacionit vendor) për të kapur rrjedhjet e vogla.

2 Kontrolloni për rrjedhje duke përdorur zgjidhjen e testimit me flluska për të gjitha lidhjet.

3 Shkarkoni të gjithë gazin nitrogjen.

7.3.4 Tharje me vakum

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 dy orë deri sa të arrijë presionin e kolektorit prej −0,1 MPa (−1 bar).
4. Pas FIKJES së pompës, kontrolloni presionin për të paktën një orë.
5. Nëse NUK arrini vakumin e synuar ose NUK MUND të ruani vakumin për një 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.

7.4 Ngarkimi i ftohësit

7.4.1 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).
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 njësisë 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 njësisë 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 njësisë së jashtme (testim për rrjedhje, tharje me vakuum).

3 Kryhet tharja me vakuum i tubacionit të ftohësit **të brendshëm** të njësisë së jashtme.

NJOFTIM

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

7.4.2 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

Inspektimet periodike për rrjedhjet e ftohësit mund të kërkohen në varësi të legjislacionit në zbatim. Kontaktoni instaluesin tuaj për më shumë informacion.

A2L

ALARM: MATERIAL QË NDIZET LEHTË

Ftohësi brenda kësaj njësie digjet lehtësisht.

PARALAJMËRIM

- 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 kontaktoni 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.

PARALAJMËRIM

Pajisja duhet të ruhet për të parandaluar dëmtimin mekanik dhe në një dhomë të ajrosur mirë pa burime ndezjeje që janë vazhdimisht në gjendje pune (p.sh. flakë të hapura, pajisje gazi në gjendje pune ose një ngrohës elektrik po në gjendje pune). Madhësia e dhomës duhet të jetë siç specifikohet në masat e përgjithshme paraprake mbi sigurinë.

PARALAJMËRIM

- 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.

PARALAJMËRIM

KURRË mos prekni në mënyrë të drejtpërdrejtë asnjë ftohës me rrjedhje aksidentale. Kjo mund të rezultojë në plagë të rënda të shkaktuara nga morthi.

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 CO_2.

Formula për të llogaritur sasinë në tonet ekuivalente të CO_2: Vlera GWP e ftohësit × Ngarkesa totale e ftohësit [në kg] / 1000

Kontaktoni instaluesin tuaj për më shumë informacion.

7.4.3 Masat paraprake kur ngarkoni ftohësin

7.4.4 Për të përcaktuar sasinë shtesë të ftohësit

Nëse gjatësia e tubacionit të lëngjeve është…	Pastaj…
≤10 m	MOS shtoni ftohës shtesë.
>10 m	R=(gjatësia totale (m) e tubacionit të lëngjeve–10 m)×0,020 R=Ngarkesë shtesë (kg) (rrumbullakosur në njësi prej 0,01 kg)

INFORMACION

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

7.4.5 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.

7.4.6 Ngarkimi i ftohësit shtesë

PARALAJMËRIM

- 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.

NJOFTIM

Për të shmangur avarinë e kompresorit, MOS e ngarkoni më shumë se sasinë e specifikuar të ftohësit.

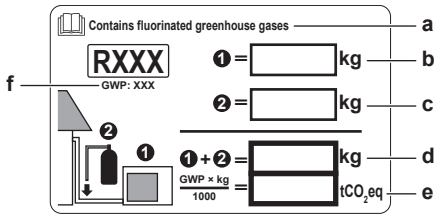
Kushti paraprak: Para ngarkimit të ftohësit, sigurohuni që tubacioni i ftohësit është i lidhur dhe i kontrolluar (testimi për rrjedhje dhe tharje me vakum).

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 "14.2 Ulja e pompës" [▸ 59] për më shumë të dhëna.

7.4.7 Për të ngjitur etiketën e gazeve serrë të fluorinuara

1. Plotësoni etiketën si vijon:



- **a** Nëse me njësinë dorëzohet një etiketë për gazrat serë me fluor në shumë gjuhë (shikoni aksesorët), 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 CO_2.
- **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 CO_2.

Formula për të llogaritur sasinë në tonet ekuivalente të CO_2: Vlera GWP e ftohësit × Ngarkesa totale e ftohësit [në kg] / 1000

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

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

8 Instalimi elektrik

PARALAJMËRIM

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.

Në këtë kapitull

8.1 Përgatitja e instalimeve elektrike 45
8.1.1 Rreth përgatitjes së instalimeve elektrike 45
8.2 Lidhja e instalimeve elektrike 46
8.2.1 Rreth lidhjes së instalimeve elektrike 46
8.2.2 Masat paraprake kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike 46
8.2.3 Udhëzimet kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike 47
8.2.4 Specifikimet e përbërësve standardë të instalimeve elektrike 49
8.2.5 Lidhja e instalimeve elektrike me njësinë e jashtme 49

8.1 Përgatitja e instalimeve elektrike

8.1.1 Rreth përgatitjes së instalimeve elektrike

INFORMACION

Lexoni gjithashtu masat paraprake dhe kërkesat në "2 Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme" [▶ 6].

PARALAJMËRIM

- Nëse furnizimit me energji elektrike i mungon faza-N ose është e gabuar, pajisja mund të prishet.
- Vendos tokëzimin e duhur. MOS e tokëzoni njësinë te tubat e shërbimeve utilitare, përthithësi i fryrjeve apo tokëzimet e telefonit. Tokëzimi i paplotë mund të shkaktojë goditje elektrike.
- Instalo siguresat e kërkuara ose siguresat e qarkut.
- Siguroji instalimet elektrike me lidhëse kabllosh që kabllot të mos bin në kontakt me tehet e mprehta apo tubacionin, veçanërisht në anën e presionit të lartë.
- MOS e instaloni kondensatorin për përparimin e fazës, sepse kjo pajisje është e pajisur me një inverter. Kondensatori për përparimin e fazës ul performancën dhe mund të shkaktojë aksidente.

PARALAJMËRIM

- Të gjitha instalimet elektrike DUHEN kryer nga një elektricist i autorizuar dhe DUHET të pajtohen me rregulloren kombëtare të instalimeve elektrike.
- Kryeni lidhjet elektrike tek instalimet e montuara.
- Të gjithë komponentët e prokuruar në vend dhe të gjitha punimet elektrike DUHET të përputhen me legjislacionin në fuqi.

PARALAJMËRIM

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

8.2 Lidhja e instalimeve elektrike

8.2.1 Rreth lidhjes së instalimeve elektrike

Para se të bëni lidhjen e instalimeve elektrike

Sigurohuni që tubacioni i ftohësit është i lidhur dhe kontrolluar.

Ngarkesa tipike e punës

Lidhja e instalimeve elektrike zakonisht përbëhet nga këto faza:

1. Sigurohuni që sistemi i furnizimit me energji elektrike përputhet me specifikimet elektrike të njësive.
2. Lidhja e instalimeve elektrike me njësinë e jashtme.
3. Lidhja e instalimeve elektrike me njësinë e brendshme.
4. Lidhja e furnizimit me energjinë kryesore elektrike.

8.2.2 Masat paraprake kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike

RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE

PARALAJMËRIM

- Të gjitha instalimet elektrike DUHEN kryer nga një elektricist i autorizuar dhe DUHET të pajtohen me rregulloren kombëtare të instalimeve elektrike.
- Kryeni lidhjet elektrike tek instalimet e montuara.
- Të gjithë komponentët e prokuruar në vend dhe të gjitha punimet elektrike DUHET të përputhen me legjislacionin në fuqi.

PARALAJMËRIM

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

INFORMACION

Lexoni gjithashtu masat paraprake dhe kërkesat në "2 Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme" [▸ 6].

INFORMACION

Gjithashtu lexoni "8.2.4 Specifikimet e përbërësve standardë të instalimeve elektrike" [▸ 49].

PARALAJMËRIM

- Nëse furnizimit me energji elektrike i mungon faza-N ose është e gabuar, pajisja mund të prishet.
- Vendos tokëzimin e duhur. MOS e tokëzoni njësinë te tubat e shërbimeve utilitare, përthithësi i fryrjeve apo tokëzimet e telefonit. Tokëzimi i paplotë mund të shkaktojë goditje elektrike.
- Instalo siguresat e kërkuara ose siguresat e qarkut.
- Siguroji instalimet elektrike me lidhëse kabllosh që kabllot të mos bin në kontakt me tehet e mprehta apo tubacionin, veçanërisht në anën e presionit të lartë.
- MOS e instaloni kondensatorin për përparimin e fazës, sepse kjo pajisje është e pajisur me një inverter. Kondensatori për përparimin e fazës ul performancën dhe mund të shkaktojë aksidente.

PARALAJMËRIM

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.

PARALAJMËRIM

MOS e zgjatni kabllon e korrentit ose të ndërlidhjes duke përdorur lidhës telash, kapëse telash, tela me ngjitëse, zgjatues.

Këta mund të shkaktojnë mbinxehje, goditje elektrike ose zjarr.

PARALAJMËRIM

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

PARALAJMËRIM

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

PARALAJMËRIM

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

8.2.3 Udhëzimet kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike

NJOFTIM

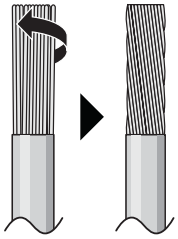
Rekomandojmë përdorimin e telave të fortë (tek bërthamë). Nëse përdoren telat e bllokuar, rrotulloni ngadalë telat për të konsoliduar fundin e përçuesin për secilin prej përdorim të drejtpërdrejtë në kapësen e terminalit ose vendosjen në një terminal të rrumbullakët të llojit dredhë.

Përgatitja e telit të bllokuar të përçuesit për instalim

Metoda 1: Përdredhja e përçuesit

1 Hiqni izolimin (20 mm) nga telat.

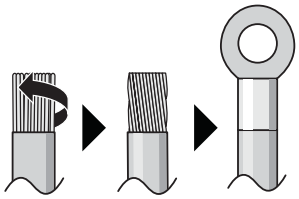
2 Përdridhni ngadalë anën fundore të përçues për të krijuar një lidhje "të fortë".



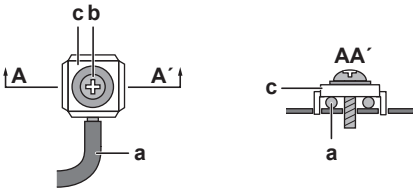
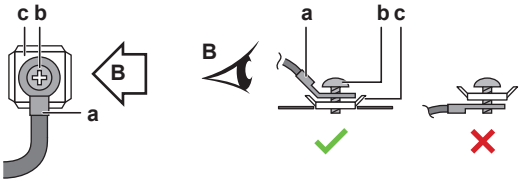
Metoda 2: Përdorimi i terminalit të rrumbullakët të llojit dredhë (rekomandohet)

1 Zhvishni izolimin nga telat dhe përdridhni ngadalë fundin e secilit tel.

2 Vendosni një terminal të rrumbullakët të llojit dredhë në fundin e telit. Vendosni terminalin e rrumbullakët i llojit dredhë në tel deri te pjesa e mbuluar dhe shtrëngoni terminalin me mjetin e duhur.



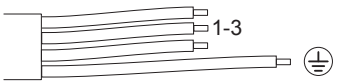
Përdorni metodat vijuese për instalimin e telave:

Lloji i telit	Metoda e instalimit
Tel me tek bërthamë Ose Teli i bllokuar i përçuesit i përdredhur në lidhje "të fortë"	 **a** Tel i dredhur (teli i bllokuar i përçuesit me tek bërthamë ose i përdredhur) **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 ✓ Lejohet ✕ NUK lejohet

Çifte rrotullues për shtrëngim

Artikulli	Çift rrotullues për shtrëngim (N•m)
M4 (X1M)	1.2~1.5
M4 (tokëzim)	

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



8.2.4 Specifikimet e përbërësve standardë të instalimeve elektrike

Përbërësi		
Kablloja e korrentit	Voltazhi	220~240 V
	Faza	1~
	Frekuenca	50 Hz
	Madhësitë e telit	DUHET të jetë në përputhje me ligjin në fuqi
Kablloja e ndërlidhjes (brenda↔jashtë)		kabllo me 4-bërthama ≥1,5 mm² dhe që përdoret për 220~240 V
Siguresa e rekomanduar në ambient të hapur		16 A
Çelës për rrjedhje të tokëzimit		DUHET të jetë në përputhje me ligjin në fuqi

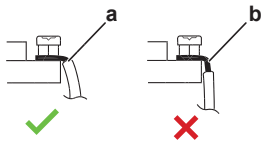
8.2.5 Lidhja e instalimeve elektrike me njësinë e jashtme

PARALAJMËRIM

MOS e zgjatni kabllon e korrentit ose të ndërlidhjes duke përdorur lidhës telash, kapëse telash, tela me ngjitëse, zgjatues.

Këta mund të shkaktojnë mbinxehje, goditje elektrike ose zjarr.

1 Hiqni izolimin (20 mm) nga telat.

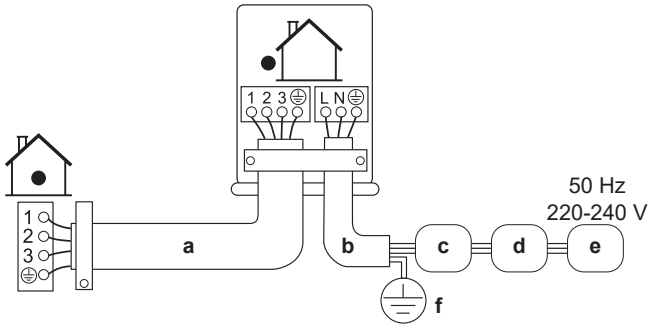


a Hiqni fundin e telit deri në këtë pikë
b Gjatësia e tepërt e rripit mund të shkaktojë shok elektrik ose rrjedhje

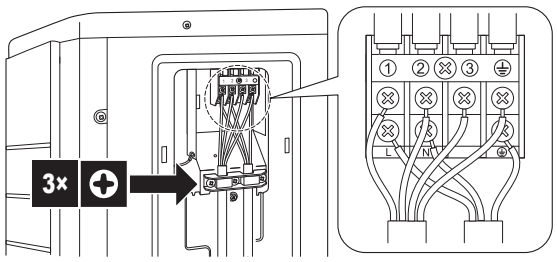
2 Hiqni pllakën e mbrojtjes.

3 Hapni morsetën e telave.

4 Lidhni kabllon e ndërlidhjes dhe korrentin si më poshtë:



a Kablloja e ndërlidhjes
b Kablloja e korrentit
c Siguresa (siguresë e ofruar në terren me vlerësimin sipas pllakës së emrit të modelit)
d Pajisja reziduale korrenti
e Furnizimi me energji
f Tokëzimi



5 Shtrëngoni mirë vidhat terminale. Ne rekomandojmë përdorimin e një kaçavide Phillips.

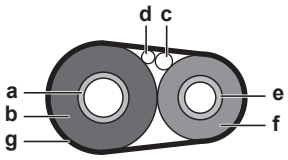
9 Përfundimi i instalimit të njësisë së jashtme

9.1 Përfundimi i instalimit të njësisë së jashtme

NJOFTIM

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

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



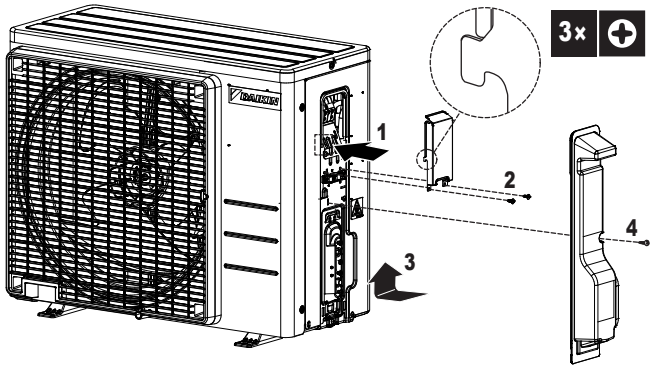
a Tubi i gazrave
b Izolimi i tubit të gazrave
c Kablloja e ndërlidhjes
d Instalimet në terren (nëse ka)
e Tubi i lëngjeve
f Izolimi i tubit të lëngjeve
g Ngjitësja

2 Vendosni kapakun e shërbimit.

9.2 Mbyllja e njësisë së jashtme

NJOFTIM

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



10 Vënia në punë

10.1 Pamja e përgjithshme: Autorizimi

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.

10.2 Masat paraprake kur kryhet komisionimi



RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE



RREZIK: RREZIK DJEGIEJE//PËRVËLIMI



KUJDES

MOS kryeni operimin testues kur punoni te njësia apo 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.



NJOFTIM

NDIZNI energjinë 6 orë para përdorimit në mënyrë që ngrohëses së kollodokut t'i shkojë energji dhe të mbrohet kompresori.



NJOFTIM

GJITHMONË përdorni njësinë me rezistorët elektrikë dhe/ose sensorët/çelësat e presionit. Nëse JO, mund të ndodhë djegia e kompresorit.

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.

10.3 Lista e plotë para komisionimit

1 Pas instalimit të njësisë, kontrolloni artikujt e renditur më poshtë.

2 Mbyllni njësinë.

3 Ndizni njësinë.

☐	**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 njësisë.
☐	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 izoluara termikisht.
☐	Madhësia e duhur e tubit instalohet dhe **tubat** izolohen siç duhet.
☐	**Valvulet e ndalimit** (gazit dhe lëngjeve) në njësinë e jashtme janë plotësisht të hapura.
☐	**Instalimet vijuese në ambient të hapur** janë kryer në përputhje me këtë dokument dhe legjislacionin në fuqi mes njësisë 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 **kabllon e ndërlidhjes.**
☐	**Siguresat, çelësat** ose pajisjet e mbrojtjes të instaluara lokalisht vendosen në përputhje me këtë dokument dhe NUK kanë kaluar në rrugë anësore.

10.4 Lista e plotë gjatë komisionimit

☐	**Boshatisja e ajrit.**
☐	Kryerja një **testimi**.

10.5 Kryerja një testimi

INFORMACION

Nëse njësia has në një gabim gjatë komisionimit, shikoni manualin e shërbimit për udhëzimet e detajuara të zgjidhjes së problemeve.

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: Referojuni manualit të përdorimit të njësisë së brendshme për të caktuar temperaturën, modalitetin e operimit….

1 Në gjendjen ftohje, zgjidhni temperaturën më të ulët të programuar. Në gjendje ngrohje, 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 ftohje: 26~28°C, në gjendje ngrohje: 20~24°C.

3 Sigurohuni që të gjitha funksionet dhe pjesët funksionojnë si duhet.

4 Sistemi ndalon së operuari 3 minuta pas FIKJES së njësisë.

INFORMACION

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

10.6 Nisja e një njësie të jashtme

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

11 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/ajo mund të gjejë dokumentacionin e plotë në URL-në e përmendur më herët në këtë manual.
- Sqaroni për përdoruesin si ta përdorë si duhet sistemin dhe çfarë të bëjë në rast problemesh.
- Tregojani përdoruesit çfarë të bëjë për mirëmbajtjen e njësisë.
- Sqaroni këshillat mbi kursimin e energjisë për përdoruesin siç përshkruhet në udhëzuesin referencë të përdorimit.

12 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.

12.1 Pamje e përgjithshme: Mirëmbajtja dhe shërbimi

Ky kapitull përmban informacion rreth:

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

12.2 Masat paraprake të sigurisë së mirëmbajtjes

RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE

RREZIK: RREZIK DJEGIEJE//PËRVËLIMI

PARALAJMËRIM

- Para kryerjes së mirëmbajtjes apo aktiviteti riparimi, GJITHMONË fikni çelësin e dritave te paneli i furnizimit, hiqni siguresat ose hapni pajisjet për mbrojtjen e njësisë.
- 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 elektrikë janë të nxehta.
- Kontrolloni që të MOS prekni pjesë përçuese të korrentit.
- MOS e shpëlani njësinë. Kjo mund të shkaktojë shok elektrik ose zjarr.

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 mbroni PCB.

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

Kontrolloni këto të paktën një herë në vit:

- Shkëmbyesi i ngrohjes

  Shkëmbyesi i ngrohjes së njësisë 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.

13 Zgjidhja e problemeve

13.1 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 kërkoni të gjeni defekte të dukshme siç janë lidhjet e lira ose instalimet e dëmtuara elektrike.

13.2 Masat paraprake kur zgjidhni problemet



RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE



RREZIK: RREZIK DJEGIEJE//PËRVËLIMI



PARALAJMËRIM

- 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, ndalni 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.



PARALAJMËRIM

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.

13.3 Zgjidhja e problemeve bazuar në simptoma

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

Shkaqet e mundshme	Veprim korrigjues
Njësitë e brendshme NUK janë të instaluara në mënyrë të sigurt.	Instaloni njësitë e brendshme në mënyrë të sigurt.

13.3.2 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.

13.3.3 Simptoma: Rrjedhje uji

Shkaqet e mundshme	Veprim korrigjues
Izolim i paplotë termal (tubacioni i gazrave dhe lëngjeve, pjesët e brendshme të zgjatimit të zorrës së kullimit).	Sigurohuni që izolimi termal i tubacionit dhe zorra e kullimit të ketë përfunduar.
Kullim me lidhje të gabuar.	Siguroni kullimin.

13.3.4 Simptoma: Rrjedhja elektrike

Shkaqet e mundshme	Veprim korrigjues
Njësia NUK është tokëzuar saktë.	Kontrolloni dhe korrigjoni instalimin e tokëzimit.

13.3.5 Simptoma: Njësia NUK funksionon ose është dëmtuar nga djegia

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

14 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.

14.1 Pamje e përgjithshme: Hedhja

Ngarkesa tipike e punës

Asgjësimi i sistemit kalon në etapat e mëposhtme:

1 Ulja e pompës së sistemit.

2 Sjellja e sistemit në një vend të specializuar trajtimi.

INFORMACION

Për më shumë detaje, shikoni manualin e shërbimit.

14.2 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.

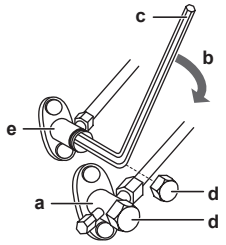
1 Hiqni kapakun e valvulit nga valvuli i ndërprerjes së lëngjeve dhe valvuli i ndërprerjes së gazrave.

2 Kryeni operimin e detyruar të ftohjes. Shikoni "14.3 Fillimi dhe ndërprerja e ftohjes së detyruar" [▸ 60].

3 Pas 5 - 10 minutave (vetëm pas 1 ose 2 minutave në rast të temperaturave shumë të ulëta të ambientit (<–10°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

14.3 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.

14.3.1 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.

14.3.2 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.

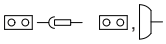
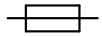
15 Të dhënat teknike

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

15.1 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 ngjitës 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 RELESË
	: RRJETI I TELAVE NË AMBIENT TË HAPUR		: LIDHËSI I QARKUT TË SHKURTËR
	: SIGURESA		: TERMINALI
 INDOOR	: NJËSIA E BRENDSHME		: RRIPI I TERMINALIT
 OUTDOOR	: NJËSIA E JASHTME		: KAPËSE TELI

BLK : I ZI	GRN : JESHIL	PNK : ROZË	WHT : E BARDHË
BLU : BLUE	GRY : GRI	PRP, PPL : VJOLLCË	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 IZOLUAR (IGBT)
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*	: LIDHJA, LIDHËSI	Q*DI	: ÇELËSI I RRJEDHJEVE TË TOKËZIMIT
		Q*L	: PROTEKTORI I MBINGARKUAR
D*, V*D	: DIODA	Q*M	: ÇELËSI TERMAL
DB*	: URA E DIODËS	R*	: REZISTENCA
DS*	: ÇELËSI DIP	R*T	: TERMISTORI
E*H	: NGROHËSI	RC	: MARRËSI
F*U, FU* (PËR KARAKTERISTIKAT, REFEROJUNI PCB BRENDA NJËSISË)	: SIGURESA	S*C	: ÇELËSI I KUFIZIMIT
		S*L	: ÇELËSI I PLUSKIMIT
		S*NPH	: SENSORI I PRESIONIT (I LARTË)
FG*	: LIDHËSI (BAZA E KORNIZËS)	S*NPL	: SENSORI I PRESIONIT (I ULËT)
H*	: RRIPI	S*PH, HPS*	: ÇELËSI I PRESIONIT (I LARTË)
H*P, LED*, V*L	: LLAMBË PILOTI, DIODA E EMETIMIT TË DRITËS	S*PL	: ÇELËSI I PRESIONIT (I ULËT)
HAP	: DIODA E EMETIMIT TË DRITËS (MONITORI I SHËRBIMIT JESHIL)	S*T	: TERMOSTATI
		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 RRIPIT 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	: RRIPI I TERMINALIT (BLLOKO)
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		

16 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 te 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 2026 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P751614-5E 2026.07