

FTXF20D5V1B
FTXF25D5V1B
FTXF35D5V1B
FTXF42D5V1B

ATXF20D5V1B
ATXF25D5V1B
ATXF35D5V1B
ATXF42D5V1B

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	Ftohësi — 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 brendshme	21
4.2.1	Heqja nga paketimi i njësisë së brendshme	21
4.2.2	Heqja e aksesorëve nga njësia e brendshme	22
5	Rreth njësisë	23
5.1	Plani i sistemit	23
5.2	Gama e operimit	23
6	Instalimi i njësisë	24
6.1	Përgatitja e vendit të instalimit	24
6.1.1	Kërkesat e vendit të instalimit për njësinë e brendshme	24
6.2	Hapja e njësisë së brendshme	25
6.2.1	Heqja e panelit të përparmë	25
6.2.2	Ri-instalimi i panelit të përparmë	26
6.2.3	Heqja e rrjetës së përparme	26
6.2.4	Ri-instalimi i rrjetës së përparme	27
6.2.5	Heqja e kapakut të kutisë së instalimeve elektrike	27
6.2.6	Si të hapni kapakun e shërbimit	27
6.3	Instalimi i njësisë së brendshme	28
6.3.1	Masat paraprake kur instalohet njësia e brendshme	28
6.3.2	Ri-instalimi i pllakës së montimit	28
6.3.3	Si të shpini një vrimë në mur	29
6.3.4	Si të hiqni kapakun e portës së tubit	29
6.3.5	Sigurimi i kullimit	30
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	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	34
7.2.3	Udhëzime kur kryen lidhjen e tubacionit të ftohësit	35
7.2.4	Udhëzimet për përthyerjen e tubit	36
7.2.5	Ngjeshje e fundit të tubit	36
7.2.6	Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësinë e brendshme	37
8	Instalimi elektrik	38
8.1	Lidhja e instalimeve elektrike	38
8.1.1	Rreth lidhjes së instalimeve elektrike	38
8.1.2	Masat paraprake kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike	38
8.1.3	Udhëzimet kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike	39
8.1.4	Specifikimet e përbërësve standardë të instalimeve elektrike	40
8.1.5	Lidhja e instalimeve elektrike me njësinë e brendshme	40
9	Përfundimi i instalimit të njësisë së brendshme	42
9.1	Izolimi i tubacionit të kullimit, të ftohësit dhe kablos së ndërlidhjes	42
9.2	Kalimi i tubave ftohësit përmes vrimës së murit	42
9.3	Fiksimi i njësisë mbi pllakën e montimit	43

10 Konfigurimi	44
10.1 Caktimi i një adrese tjetër.....	44
11 Vënia në punë	46
11.1 Pamja e përgjithshme: Autorizimi	46
11.2 Lista e plotë para komisionimit.....	46
11.3 Kryerja e një testimi	47
11.3.1 Kryerja e një ekzekutim testimi në sezonin e dimrit.....	47
12 Kthimi te përdoruesi	49
13 Hedhja	50
14 Të dhënat teknike	51
14.1 Skema e instalimeve elektrike	51
14.1.1 Legjenda e unifikuar e skemës së instalimeve elektrike.....	51
15 Fjalori	54

1 Rreth dokumentacionit

1.1 Rreth këtij dokumenti



INFORMACION

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

Audienca e synuar

Instaluesit e autorizuar



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.



PARALAJMËRIM

Sigurohuni që instalimi, servisi, mirëmbajtja, riparimi dhe materialet e përdorura ndjekin udhëzimet nga Daikin 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.

Seti i dokumentacionit

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

- **Masat e përgjithshme paraprake mbi sigurinë:**
 - Udhëzimet mbi sigurinë që DUHET të lexoni para instalimit
 - Format: Letër (te kutia e njësisë së brendshme)
- **Manuali i instalimit të njësisë së brendshme:**
 - Udhëzimet e instalimit
 - Format: Letër (te kutia e njësisë së brendshme)
- **Udhëzuesi referencë i instaluesit:**
 - Përgatitja e instalimit, praktikant e mira, të dhënat referencë,...
 - Format: Skedarë digjitalë në <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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

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

Të dhënat teknike inxhinierike

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

- Dokumentacioni original është i shkruar në anglisht. Të gjitha gjuhët e tjera janë përkthime.
- Masat paraprake të përshkruara në këtë dokument mbulojnë tema shumë të rëndësishme, ndiqi ato me kujdes.
- Instalimi i sistemit, dhe të gjitha aktivitetet e përshkruara 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



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 aksesoreve mund të çojë në goditje elektrike, qark të shkurtër, rrjedhje, zjarr ose dëmtime të tjera ndaj pajisjes. Përdorni VETËM aksesore, pajisje opsionale dhe pjesë këmbimi prodhuar ose miratuar nga Daikin.



PARALAJMËRIM

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



KUJDES

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



PARALAJMËRIM

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



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

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.

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 ajrit.
- Sigurohu që njësia është e niveluar.

MOS e instalo njësinë në vendet e mëposhtme:

- Në ambiente me mundësi shpërthimi.
- Në vende ku ka makineri, që lëshojnë valë elektromagnetike. Valët elektromagnetike mund të trazojnë sistemin e kontrollit dhe shkaktojnë ndërprerje të funksionit të pajisjes.
- Në vende ku ka rrezik zjarri për shkak të rrjedhjes së gazrave të djegshëm (shembull: holluesi ose benzina), fibrave të karbonit, pluhurit të ndezshëm.
- Në vende ku nxirret gaz gërryes (shembull: gazi acido sulfurik). Gërryerja e tubave të bakrit ose pjesëve të ngjitura mund të shkaktojnë rrjedhjen e ftohësit.
- Në banja.

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 përsheptuar 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**

Sigurohuni që instalimi, servisi, mirëmbajtja dhe riparimi ndjekin udhëzimet nga Daikin dhe me legjislacionin e aplikueshëm dhe kryhen VETËM nga persona të autorizuar.

**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 (m²);
- nuk ka pajisje ndihmëse, që mund të jenë një burim i mundshëm ndezjeje dhe të instaluar në tubacion (shembull: sipërfaqe të nxehta me temperaturë që kalon 700°C dhe pajisje elektrike për ndërrim);
- te tubacioni përdoren vetëm pajisjet ndihmëse të miratuara nga prodhuesi;
- hyrja DHE dalja ajrit janë të lidhura direkt me të njëjtën dhomë përmes tubacionit. MOS përdorni hapësira si tavani i lëshuar si tubacion nga pjesa hyrëse ose dalëse e ajrit.

**NJOFTIM**

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



KUJDES

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



NJOFTIM

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

Kërkesat për hapësirën e instalimit



PARALAJMËRIM

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

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



NJOFTIM

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

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).

Contains fluorinated greenhouse gases

R32
GWP: xxx

❶ = kg

❷ = kg

❶ + ❷ = kg

$\frac{\text{GWP} \times \text{kg}}{1000} = \text{tCO}_2\text{eq}$

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

2.2.3 Ftohësi — në rastin e R410A ose R32

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



NJOFTIM

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



NJOFTIM

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



PARALAJMËRIM

Gjatë testimeve, KURRË mos ushtroni 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 gaz 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 gaz i ftohësit bie në kontakt me zjarrin, mund të prodhohet gaz toksik.



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

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



NJOFTIM

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



NJOFTIM

- Për të shmangur avarinë e kompresorit, MOS e ngarkoni më shumë se sasinë e specifikuar të ftohësit.
- Kur hapet sistemi i ftohësit, ai DUHET të menaxhohet në përputhje me legjislacionin në zbatim.



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

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

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

- Hapi cilindratin 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 Elektriçet

**RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE**

- FIKNI të gjithë furnizimin me energji elektrike para se të heqësh kapakun e kutisë së çelësit, duke lidhur instalimet elektrike ose duke prekur pjesët elektrike.
- Shkëputni furnizimin me energji elektrike për më shumë se 10 minutave dhe matni voltazhin te 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 mbtensionit, DUHEN instaluar tek instalimet elektrike.



PARALAJMËRIM

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



KUJDES

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



NJOFTIM

Masat paraprake kur kryeni instalimet elektrike:



- MOS i lidhni instalimet me trashësi të ndryshme me bllokun e terminalit të energjisë (xhokja 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.



PARALAJMËRIM

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



NJOFTIM

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

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

3 Udhëzimet specifike për sigurinë e instaluesit

Zbatoni gjithmonë udhëzimet për sigurinë dhe rregullat vijuese.

Instalimi i njësise (shihni "6 Instalimi i njësise" [▶ 24])



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" [▶ 24])



KUJDES

- Kontrolloni nëse vendi i instalimit mund të mbajë peshën e njësise. 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 njësine në atë mënyrë që të bjerë në kontakt me tavanin ose muret, sepse mund të shkaktojë dridhje.



PARALAJMËRIM

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

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



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 njësine 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.
- 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.

**NJOFTIM**

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

**KUJDES**

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

**RREZIK: RREZIK SHPËRTHIMI**

MOS e nisni njësinë nëse është zbrazur me vakum.

Ngarkimi i ftohësit (shihni Ngarkimi i ftohësit)**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" [▶ 38])



PARALAJMËRIM

Pajisja DO TË instalohet në përputhje me rregullat kombëtare të instalimeve elektrike.



PARALAJMËRIM

- Të gjitha instalimet DUHET të kryhen nga një electricist i autorizuar dhe DUHET të jenë në përputhje me legjislacionin në fuqi.
- Kryeni lidhjet elektrike tek instalimet e montuara.
- Të gjithë përbërësit në vend dhe të gjitha punimet elektrike DUHET të përputhen me legjislacionin në fuqi.



PARALAJMËRIM

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



PARALAJMËRIM

GJITHMONË përdor kabllor 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 ofrojnë ndërprerje të plotë sipas kategorisë III të mbitemionit.



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 njësive të brendshme (shihni Përfundimi i instalimit të njësive të jashtme)

**RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE**

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

Komisionimi (shihni "11 Vënia në punë" [▶ 46])

**RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE****RREZIK: RREZIK DJEGIEJE//PËRVËLIMI****KUJDES****MOS kryeni operimin testues kur punoni te njësitet 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.

Mirëmbajtja dhe shërbimi (shikoni Mirëmbajtja dhe shërbimi)

**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.



RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE

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



KUJDES

Mbani GJITHMONË syze sigurie dhe doreza mbrojtëse.



RREZIK: RREZIK SHPËRTHIMI

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



RREZIK: RREZIK DJEGIEJE//PËRVËLIMI

MOS e prekni kompresorin me duar të zhveshura.

Zgjidhja e problemeve (shihni Zgjidhja e problemeve)



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.

4 Rreth kutisë

4.1 Pamja e përgjithshme Rreth kutisë

Ky kapitull përshkruan se çfarë duhet të bësh pasi kutia me njësinë e brendshme dorëzohet në vend.

Ai përmban informacione rreth:

- Shpaketimi dhe trajtimi i njësisë
- Heqja e aksesorëve nga njësia

Mbani këto parasysht:

- Njësia DUHET të kontrollohet për dëmtime gjatë dorëzimit. Çdo dëmtim 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.
- Kur merrni në përdorim njësinë, merrni parasysht këto:
 -  E brishtë, përdoreni njësinë me kujdes.
 -  Mbajeni njësinë vertikalisht për të shmangur dëmtimin.
- Përgatitni rrugën përmes së cilës do ta fusni njësinë brenda paraprakisht.

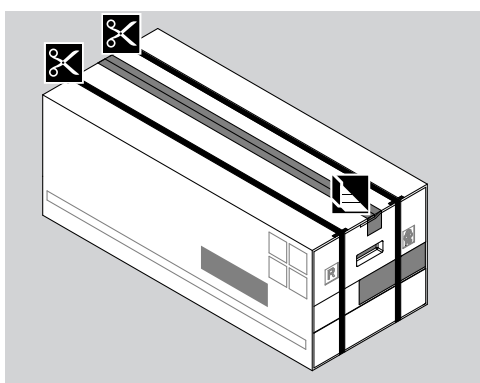
4.2 Njësia e brendshme



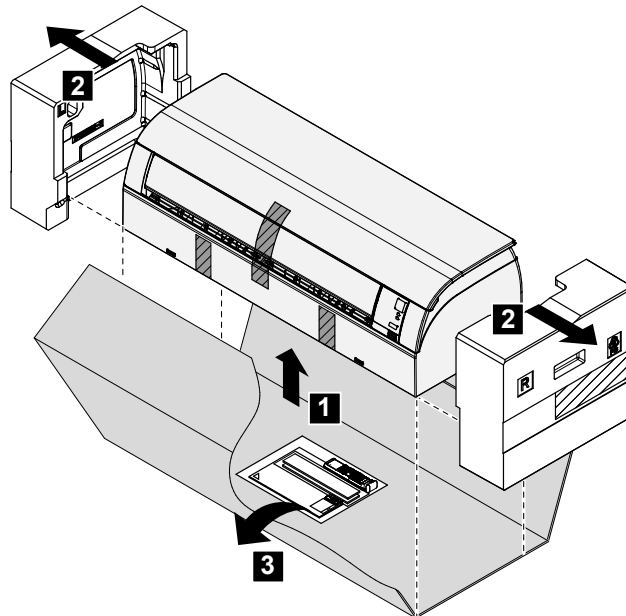
INFORMACION

Figurat e mëposhtme janë thjesht shembull dhe NUK mund të përputhen plotësisht me planin e sistemit tuaj.

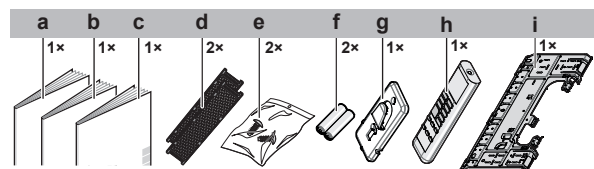
4.2.1 Heqja nga paketimi i njësisë së brendshme



4.2.2 Heqja e aksesorëve nga njësia e brendshme



1 Hiqni aksesorët në fund të paketimit.



- a** Manuali i instalimit
- b** Manuali i përdorimit
- c** Masat e përgjithshme paraprake mbi sigurinë
- d** Vidha e montimit të njësive të brendshme (M4×12L). Referojuni "[9.3 Fiksimi i njësive mbi pllakën e montimit](#)" [▶ 43].
- e** Bateri e thatë AAA.LR03 (alkali) për ndërfaqen e përdoruesit
- f** Zotëruesi i ndërfaqes së përdoruesit
- g** Ndërfaqja e përdoruesit
- h** Pllaka e montimit
- i**

5 Rreth njësisë



ALARM: MATERIAL QË NDIZET LEHTË

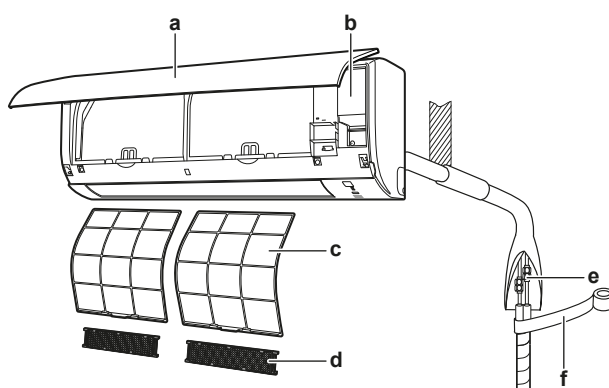
Ftohësi brenda kësaj njësie digjet lehtësisht.

5.1 Plani i sistemit



NJOFTIM

Projektimi i sistemit nuk duhet të kryhet në temperatura nën -15°C .



- a Njësinë e brendshme
- b Kapaku i shërbimit
- c Filtri i ajrit
- d Tubacioni i ftohësit, zorra e kullimit dhe kabloja e ndërlidhjes
- e Izolant

5.2 Gama e operimit

Përdore sistemin në kufijtë vijues të temperaturës dhe lagështisë për përdorim të sigurt dhe të efektshëm.

Modaliteti i operimit	Fusha e veprimit
Ftohja ^{(a)(b)}	- Temperatura jashtë: $-10\sim 48^{\circ}\text{C}$ DB - Temperatura brenda: $18\sim 32^{\circ}\text{C}$ DB - Lagështia brenda: $\leq 80\%$
Ngrohja ^(a)	- Temperatura jashtë: $-15\sim 24^{\circ}\text{C}$ DB - Temperatura brenda: $10\sim 30^{\circ}\text{C}$ DB
Tharja ^(a)	- Temperatura jashtë: $-10\sim 48^{\circ}\text{C}$ DB - Temperatura brenda: $18\sim 32^{\circ}\text{C}$ DB - Lagështia brenda: $\leq 80\%$

^(a) Një pajisje sigurie mund ta ndalojë operimin e sistemit nëse njësia punon jashtë gamës së operimit.

^(b) Kondensimi dhe pikimi i ujit mund të ndodhë nëse njësia punon jashtë gamës së operimit.

6 Instalimi i njësive

Në këtë kapitull

6.1	Përgatitja e vendit të instalimit	24
6.1.1	Kërkesat e vendit të instalimit për njësine e brendshme.....	24
6.2	Hapja e njësive së brendshme.....	25
6.2.1	Heqja e panelit të përparmë.....	25
6.2.2	Ri-instalimi i panelit të përparmë	26
6.2.3	Heqja e rrjetës së përparme	26
6.2.4	Ri-instalimi i rrjetës së përparme.....	27
6.2.5	Heqja e kapakut të kutisë së instalimeve elektrike	27
6.2.6	Si të hapni kapakun e shërbimit.....	27
6.3	Instalimi i njësive së brendshme	28
6.3.1	Masat paraprake kur instalohet njësia e brendshme.....	28
6.3.2	Ri-instalimi i pllakës së montimit	28
6.3.3	Si të shpini një vrimë në mur	29
6.3.4	Si të hiqni kapakun e portës së tubit	29
6.3.5	Sigurimi i kullimit	30

6.1 Përgatitja e vendit të instalimit

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

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



PARALAJMËRIM

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



PARALAJMËRIM

Sigurohuni që instalimi, servisi, mirëmbajtja dhe riparimi ndjekin udhëzimet nga Daikin dhe me legjislacionin e aplikueshëm dhe kryhen VETËM nga persona të autorizuar.

6.1.1 Kërkesat e vendit të instalimit për njësine e brendshme



INFORMACION

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



INFORMACION

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

- **Rryma e ajrit.** Sigurohu që asgjë të mos bllokojë rrymën e ajrit.
- **Kullimi.** Sigurohu që uji i kondensuar mund të hiqet siç duhet.
- **Izolimi i murit.** Kur kushtet në mur kalojnë 30°C dhe kur në mur vendoset një lagështi relative prej 80% ose ajër i freskët, atëherë kërkohet izolimi shtesë (minimumi 10 mm trashësi, sfungjer polietileni).

- **Forca e murit.** Kontrolloni nëse muri ose dyshemeja janë të qëndrueshëm për të mbështetur peshën e njësisë. Nëse ka rrezik, përforconi murin ose dyshemenë para instalimit të njësisë.

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

- Zgjidh një vendndodhje ku zhurma e ajrit ose ajri i nxehtë/ftohtë çlirohet nga njësia nuk shqetëson askënd.
- Drita fluoreshente. Kur instalon një ndërfaqe pa tel përdoruesi në një dhomë me drita fluoreshente, kushtoj vëmendje të mëposhtmeve për të shmangur ndërhyrjen:
 - Instaloje ndërfaqen pa tel të përdoruesit sa më afër të jetë e mundur me njësinë e brendshme.
 - Instaloje njësinë e brendshme sa më larg të jetë e mundur me dritat fluoreshente.

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

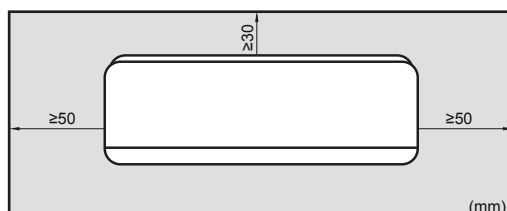
- Aty ku voltazhi luhetet shumë
- Në automjete ose mjete lundrimi
- Aty ku ka prani të avullit acidik ose alkalik
- Në vende ku në atmosferë ka prani piklash prej vaji mineralesh, spërka ose avull. Pjesët plastike mund të përkeqësohen dhe të bien ose mund të shkaktojnë rrjedhje uji.
- Në vendet ku njësia do të bllokonte rrezet e drejtpërdrejta të diellit.
- Në banja.
- Zonat e ndjeshme ndaj zërit (p.sh. afër një dhome gjumi), në mënyrë që zhurma e operimit të mos shkaktojë shqetësime.



PARALAJMËRIM

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

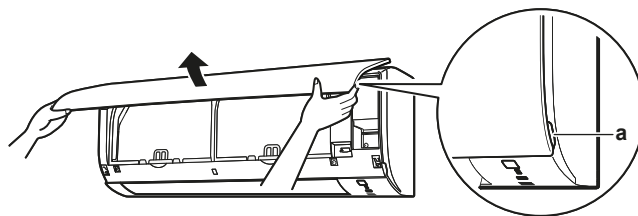
- **Hapësira.** Instaloni njësinë të paktën 1,8 m nga dyshemeja dhe mbani parasysh këto kërkesa për distancat nga muret dhe tavan:



6.2 Hapja e njësisë së brendshme

6.2.1 Heqja e panelit të përparmë

- 1 Mbajeni panelin e përparmë nga kapëset në të dy krahët dhe hapeni.

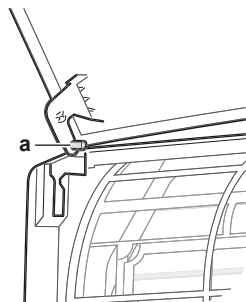


a Mbajtëset e panelit

- 2 Hiqni panelin e përparmë duke e shtyrë nga e majta ose e djathta dhe duke e tërhequr para.

Rezultati: Boshti i panelit të përparmë në 1 anë do të shkëputet.

- 3 Shkëputni boshtin e panelit të përparmë në anën tjetër po njësoj.



a Boshti i panelit të përparmë

6.2.2 Ri-instalimi i panelit të përparmë

- 1 Ngjitni panelin e përparmë. Drejtoni boshtet me slotet dhe shtyjini përbrenda deri në fund.
- 2 Mbyllni panelin e përparmë ngadalë dhe shtypni në qendër në të dy krahët.

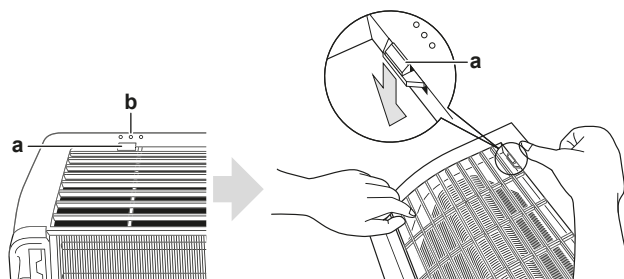
6.2.3 Heqja e rrjetës së përparme



KUJDES

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

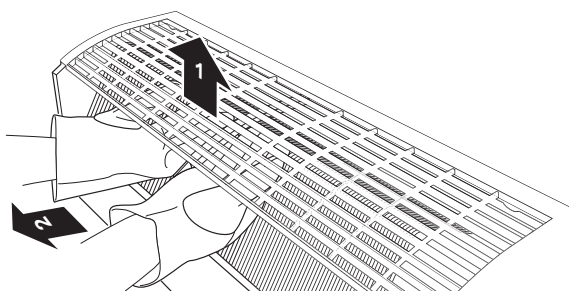
- 1 Hiqni panelin e përparmë për të hequr filtrin e ajrit.
- 2 Hiqni 2 vidhë nga rrjeta e përparme.
- 3 Shtyni për poshtë 3 grremçat e sipërm të shënuar me një simbol prej 3 rrathësh.



a Grremçi i sipërm
b Simboli me 3 rrathë

- 4 Ne rekomandojmë hapjen e kapakut të xhepit para heqjes së rrjetës së përparme.

- 5 Vendosni të dy duart poshtë mesit të rrjetës së përparme, shtyjeni për lart dhe pastaj drejt jush.

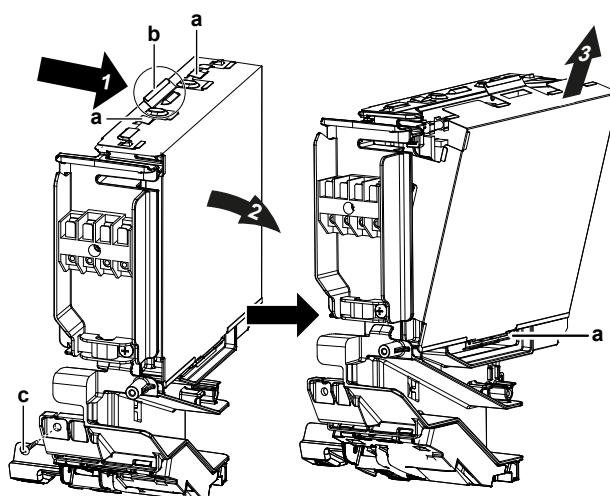


6.2.4 Ri-instalimi i rrjetës së përparme

- 1 Instaloni rrjetën e përparme dhe shtrëngoni fort 3 grremçat e sipërm.
- 2 Vendosni 2 vida sërish në rrjetën e përparme.
- 3 Instaloni filtrin e ajrit dhe pastaj montoni panelin e përparmë.

6.2.5 Heqja e kapakut të kutisë së instalimeve elektrike

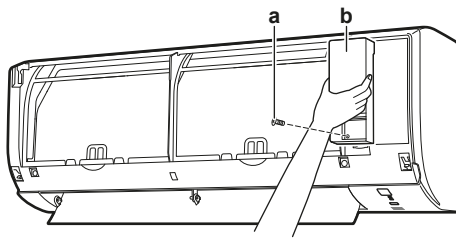
- 1 Hiqni rrjetën e përparme.
- 2 Hiqni 1 vidhë nga kutia e instalimeve elektrike.
- 3 Hapni kapakun e kutisë së instalimeve elektrike duke tërhequr pjesën e dalë sipër kapakut.
- 4 Lironi mbajtësen në fund dhe hiqni kapakun e kutisë së instalimeve elektrike.



- a Mbajtësja
- b Pjesa e dalë sipër kapakut
- c Vida

6.2.6 Si të hapni kapakun e shërbimit

- 1 Hiqni 1 vidhë nga kapaku i shërbimit.
- 2 Tërhiqni horizontalisht kapakun e shërbimit nga njësia.



- a** Vidha e kapakut të shërbimit
b Kapaku i shërbimit

6.3 Instalimi i njësisë së brendshme

6.3.1 Masat paraprake kur instalohet njësia e brendshme



INFORMACION

Lexoni gjithashtu masat paraprak dhe kërkesat në këto kapituj:

- Masat e përgjithshme paraprake mbi sigurinë
- Përgatitja

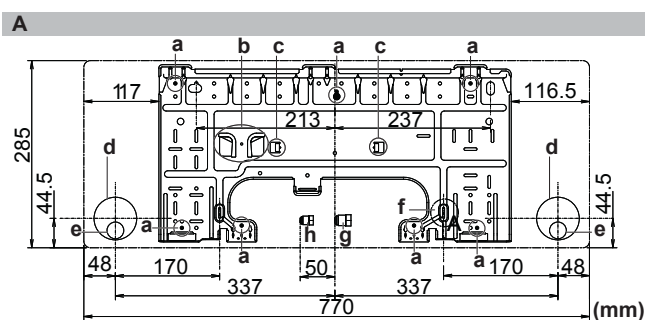
6.3.2 Ri-instalimi i pllakës së montimit

- 1** Instalimi i përkohshëm i pllakës së montimit.
- 2** Niveloni pllakën e montimit.
- 3** Shënoni qendrat e pikave të shpimit në mur duke përdorur një matës. Vendoseni metrin matës te simboli "▷".
- 4** Mbaroni instalimin duke siguruar pllakën e montimit në mur duke përdorur vidha M4×25L (furnizuar nga klienti).



INFORMACION

Kapaku i portës së tubit të hequr mund të mbahet në një xhep të pllakës së montimit.



- A** Pllaka e montimit për kategorinë 20~42
- a** Pikat e fiksimit të pllakës së montimit të rekomanduar
- b** Xhep për kapakun e portës së tubit
- c** Mbajtëset për vendosjen e një niveluesi
- d** Përmes vrimës së murit Ø65 mm
- e** Pozicioni i zorrës së kullimit
- f** Pozicioni për metrin matës të simboli "▷"
- g** Fundi i tubit të gazrave
- h** Fundi i tubit të lëngjeve

6.3.3 Si të shponi një vrimë në mur

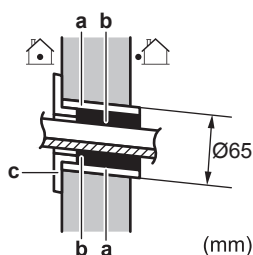
**KUJDES**

Për muret që përmbajnë një kornizë ose dërrasë metalike, përdorni një tub të futur në mur dhe veshje muri te mekanizmi i furnizimit përmes vrimës për të parandaluar një nxehtësi të mundshme, shok elektrik apo zjarr.

**NJOFTIM**

Sigurohuni të izoloni boshllëqet përreth tubave me material izolues (siguruar nga instaluesi) për të parandaluar rrjedhjen e ujit.

- 1 Hapni një mekanizëm furnizimi 65 mm të madh përmes vrimës në mur me një pjerrësi tatëpjetë drejt pjesës së jashtme.
- 2 Vendosni një tub muri të futur në vrimë.
- 3 Vendosni një veshje muri në tubin e murit.



- a Tubacioni i futur në mur
- b Stuko
- c Kapaku i vrimës së murit

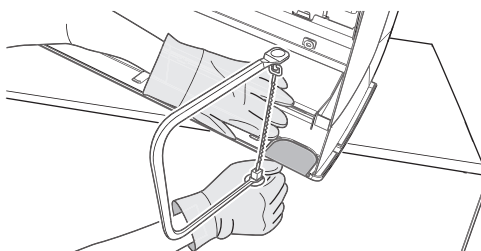
- 4 Pas përfundimit të instalimeve, vendosjes së tubacionit të ftohësit dhe kullimit, MOS harroni të izoloni boshllëkun me stuko.

6.3.4 Si të hiqni kapakun e portës së tubit

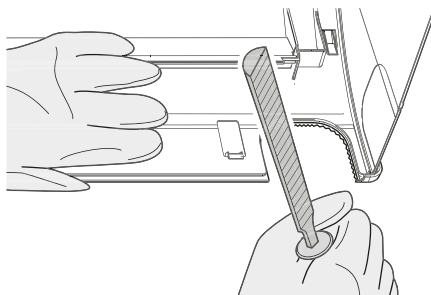
**INFORMACION**

Për të lidhur tubacionin në krahun e djathtë, në fund djathtas, në krahun e majtës ose në fund majtas, kapaku i portës së tubit DUHET të hiqet.

- 1 Prisni kapakun e portës së tubit nga brenda rrjetës së përparme duke përdorur një sharrë në formë U-je.



- 2 Hiqni çdo rrudhje përgjatë pjesës së prerjes duke përdorur një limë gjilpërë gjysmë të rrumbullakët.

**NJOFTIM**

MOS përdorni pinca për të hequr kapakun e portës së tubit, sepse kjo do të dëmtonte rrjetën e përparme.

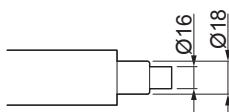
6.3.5 Sigurimi i kullimit

Sigurohu që uji i kondensuar mund të hiqet siç duhet. Kjo përfshin:

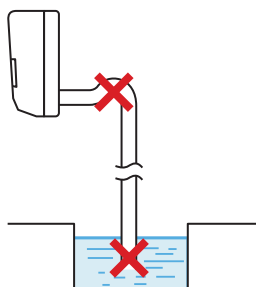
- Udhëzimet e përgjithshme
- Lidhjen e tubacionit të kullimit me njësinë e brendshme
- Kontrollin për rrjedhje uji

Udhëzimet e përgjithshme

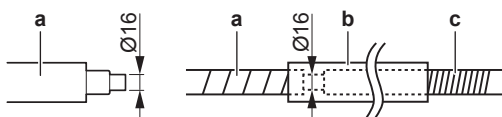
- **Gjatësia e tubit.** Mbaje tubacionin e kullimit sa më të shkurtër të jetë e mundur.
- **Madhësia e tubit.** Nëse kërkohet zgjatimi i zorrës së kullimit ose tubacioni i futur i kullimit, përdorni pjesë të përshtatshme që përputhen me fundin e pjesës së përparme të zorrës.

**NJOFTIM**

- Instaloni zorrën e kullimit me një pjerrësi tatëpjetë.
- Laqet NUK lejohen.
- MOS e fusni pjesën fundore të zorrës në ujë.



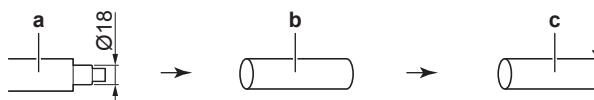
- **Zgjatimi i zorrës së kullimit.** Për ta zgjatur zorrën e kullimit, përdorni një zorrë me diametër të brendshëm Ø16 mm. MOS harroni të përdorni tub për izolimin e nxehësive në pjesën e brendshme të zorrës së zgjatimit.



- a Zorrë kullimi siguruar me njësinë e brendshme
b Tubi i izolimit të nxehësive (siguruar nga klienti)

c Zorrë zgjatimi për kullim

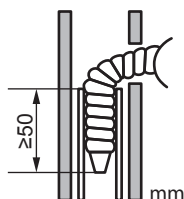
- **Tub i pathyeshëm klorid polivinili.** Kur lidhni një tub të pathyeshëm klorid polivinili (vlera nominale Ø13 mm) direkt me zorrën e kullimit si dhe me tubacionin e futur, përdorni një fole kullimi që sigurohet nga klienti (vlera nominale Ø13 mm).



- a Zorrë kullimi siguruar me njësinë e brendshme
- b Foleja e kullimit me vlerë nominale Ø13 mm (siguruar nga klienti)
- c Tub i pathyeshëm klorid polivinili (siguruar nga klienti)

- **Kondensimi.** Merr masa kundër kondensimit. Izolo tubacionin e plotë të kullimit në ndërtesë.

- 1 Vendosni zorrën e kullimit në tubin e kullimit siç tregohet në figurën vijuese, që të MOS nxirret nga tubi i kullimit.



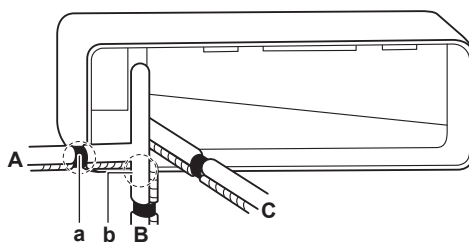
Lidhja e tubacionit në krahun e djathtë, në pjesën e pasme ose fundore djathtas



INFORMACION

Kur del nga fabrika tubacioni është nga krahun e djathtë. Për tubacionin e krahut të majtë, hiqni tubacionin nga ana e djathtë dhe instalojeni në anën e majtë.

- 1 Ngjitni zorrën e kullimit me ngjitës adeziv te fundi i tubave të ftohësit.
- 2 Mbështilleni bashkë zorrën e kullimit dhe tubat e ftohësit duke përdorur izolant.



- A Tubacioni i krahut të djathtë
- B Tubacioni fundor djathtas
- C Tubacioni fundor prapa
- a Hiqni kapakun e portës së tubit këtu për tubacionin e krahut të djathtë
- b Hiqni kapakun e portës së tubit këtu për tubacionin fundor

Lidhja e tubacionit në krahun e majtë, në pjesën e pasme ose fundore majtas



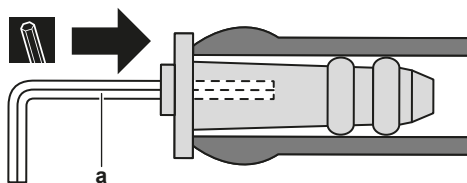
INFORMACION

Kur del nga fabrika tubacioni është nga krahun e djathtë. Për tubacionin e krahut të majtë, hiqni tubacionin nga ana e djathtë dhe instalojeni në anën e majtë.

- 1 Hiqni vidhën e fiksimit të izolimit në krahun e djathtë dhe hiqni zorrën e kullimit.
- 2 Hiqni kandelen e kullimit në anën e majtë dhe ngjiteni me anën e djathtë.

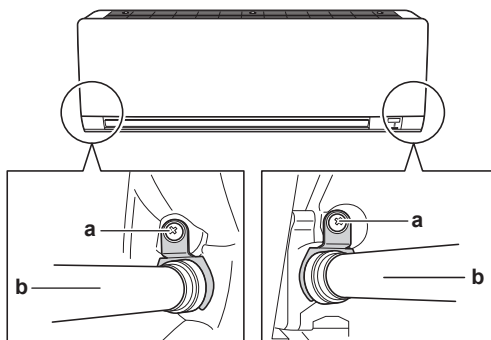
**NJOFTIM**

MOS përdorni vaj lubrikues (vaj ftohësi) në kandelen e kullimit kur e vendosni brenda. Kandelja e kullimit mund të përkeqësohet dhe shkaktojë rrjedhje kullimi nga kandelja.



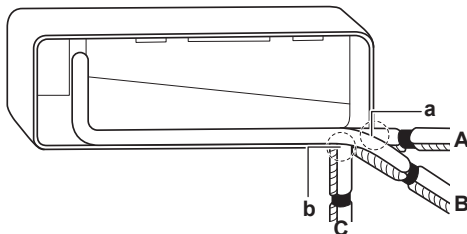
a çelës heksagonal 4 mm

- 3** Vendosni zorrën e kullimit në krahun e majtë dhe mos harroni ta shtrëngoni me vidhën e fiksimit; përndryshe mund të ketë rrjedhje uji.



a Vidha e fiksimit të izolimit
b Zorra e kullimit

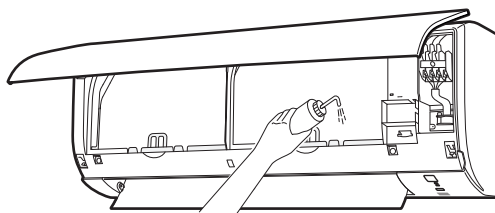
- 4** Ngjitni zorrën e kullimit dhe tubat e ftohësit nga ana fundore duke përdorur izolant.



A Tubacioni i krahut të majtë
B Tubacioni prapa majtas
C Tubacioni fundor majtas
a Hiqni kapakun e portës së tubit këtu për tubacionin e krahut të majtë
b Hiqni kapakun e portës së tubit këtu për tubacionin e krahut të majtë në fund

Kontrolli për rrjedhje uji

- 1** Hiqni filtrat e ajrit.
- 2** Hidhni ngadalë rreth 1 l ujë në tabakanë e kullimit dhe kontrolloni për rrjedhje uji.



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	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	34
7.2.3	Udhëzime kur kryen lidhjen e tubacionit të ftohësit	35
7.2.4	Udhëzimet për përdorimin e tubit	36
7.2.5	Ngjeshje e fundit të tubit	36
7.2.6	Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësinë e brendshme	37

7.1 Përgatitja e tubacionit të ftohësit

7.1.1 Kërkesat e tubacionit të ftohësit



INFORMACION

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



NJOFTIM

Tubacioni dhe pjesë të tjera presioni do të jenë të përshtatshme për ftohësin. Përdorni bakër fosforik dhe deoksidues pa shtresa për ftohësin.

- Materialet e huaja brenda tubave (përfshirë vajrat për fabrikimin) duhet të jenë $\leq 30 \text{ mg}/10 \text{ m}$.

Diametri i tubacionit të ftohësit

Përdorni të njëjtat diametra si lidhjet te njësia e jashtme:

Kategoria	Tubacioni i lëngjeve L1	Tubacioni i gazrave L1
20~42	Ø6.4	Ø9,5

Materiali i tubacionit të ftohësit

- **Materiali i tubacionit:** Bakër i butë acido-fosforik i deoksiduar
- **Lidhjet me ngjeshje:** Përdor vetëm material të kalitur.
- **Shkalla e kalitjes dhe trashësia e tubacioneve:**

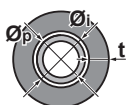
Diametri periferik (Ø)	Shkalla e kalitjes	Trashësia (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Kalitur (O)	$\geq 0,8 \text{ mm}$	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

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

7.1.2 Izolimi i tubacionit të ftohësit

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

Diametri periferik i tubit (ϕ_p)	Diametri i brendshëm i izolimit (ϕ_i)	Trashësia e izolimit (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 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 parasysht 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



INFORMACION

Lexoni gjithashtu masat paraprak dhe kërkesat në këto kapituj:

- Masat e përgjithshme paraprake mbi sigurinë
- Përgatitja



RREZIK: RREZIK DJEGIEJE//PËRVËLIMI

**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.
- MOS i përdorni sërish kyçet.

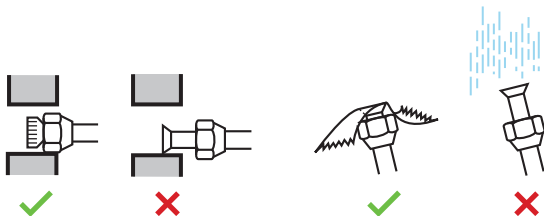
**NJOFTIM**

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

**NJOFTIM**

Merr parasysh masat vijuese paraprahe për tubacionin e ftohësit:

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



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

**INFORMACION**

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

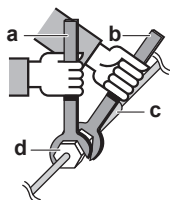
7.2.3 Udhëzime kur kryen lidhjen e tubacionit të ftohësit

Merrni parasysh udhëzimet vijuese kur lidhni tubat:

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



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



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

Madhësia e tubacionit (mm)	Çift rrotullues për shtrëngim (N•m)	Dimensionet e telit të zgjeruar (A) (mm)	Forma e telit zgjerues (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	

7.2.4 Udhëzimet për përtsherjen e tubit

Përdor një përtshyer për përtsherjen. Të gjitha përtshyerjet e tubave duhet të jenë sa më të buta të jetë e mundur (rrezja e përtsherjes duhet të jetë 30~40 mm ose më e madhe).

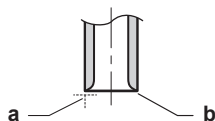
7.2.5 Ngjeshje e fundit të tubit



NJOFTIM

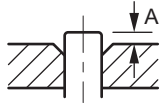
- Ngjeshja e paplotë mund të shkaktojë rrjedhje të gazit të ftohësit.
- MOS ripërdor ngjeshje. Përdor ngjeshje të reja për të parandaluar rrjedhjen e gazit të ftohësit.
- Përdor dado ngjeshëse që përfshihen me njësinë. Përdorimi i dadove të ndryshme ngjeshëse mund të shkaktojë rrjedhjen e gazit të ftohësit.

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



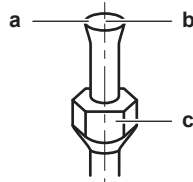
- a Prisni me saktësi në këndet e duhura.
b Hiqni ciflat.

- 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.

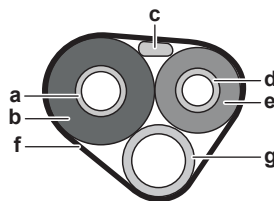
7.2.6 Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësinë e brendshme



ALARM: MATERIAL QË NDIZET LEHTË

Ftohësi brenda kësaj njësie digjet lehtësisht.

- **Gjatësia e tubit.** Mbajeni tubacionin e ftohësit sa më të shkurtër të jetë e mundur.
- 1 Lidhni tubacionin e ftohësit me njësinë duke përdorur **lidhjet e telit të zgjeruar**.
- 2 **Izoloni** tubacionin e ftohësit, kabllo e ndërlidhjes dhe zorrën e kullimit të njësisë e brendshme si vijon:



- a Tubi i gazrave
- b Izolimi i tubit të gazrave
- c Kablloja e ndërlidhjes
- d Tubi i lëngjeve
- e Izolimi i tubit të lëngjeve
- f Ngjitësja
- g Zorra e kullimit



NJOFTIM

Sigurohu të izolosh të gjithë tubacionin e ftohësit. Çdo tubacion i ekspozuar mund të shkaktojë kondensim.

8 Instalimi elektrik

Në këtë kapitull

8.1	Lidhja e instalimeve elektrike	38
8.1.1	Rreth lidhjes së instalimeve elektrike	38
8.1.2	Masat paraprake kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike	38
8.1.3	Udhëzimet kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike	39
8.1.4	Specifikimet e përbërësve standardë të instalimeve elektrike	40
8.1.5	Lidhja e instalimeve elektrike me njësinë e brendshme	40

8.1 Lidhja e instalimeve elektrike

8.1.1 Rreth lidhjes së instalimeve elektrike

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 njërive.
- 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.

8.1.2 Masat paraprake kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike



INFORMACION

Lexoni gjithashtu masat paraprak dhe kërkesat në këto kapituj:

- Masat e përgjithshme paraprake mbi sigurinë
- Përgatitja



RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE



PARALAJMËRIM

GJITHMONË përdor kablo 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 ofrojnë 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.

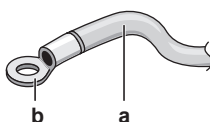
**PARALAJMËRIM**

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

8.1.3 Udhëzimet kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike

Mbani këto parasysh:

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



- a** Teli i bllokuar i përçuesit
- b** Terminal i rrumbullakët i llojit dredhë

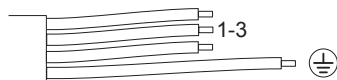
- Përdorni metodat vijuese për instalimin e telave:

Lloji i telit	Metoda e instalimit
Tel me tek bërthamë	a Tel i përdredhur me tek bërthamë b Vidhë c Rondele e sheshtë
Tel i bllokuar përçuesi me terminal të rrumbullakët të llojit dredhë	a Terminal b Vidhë c Rondele e sheshtë ✓ Lejohet ✗ NUK lejohet

Çifte rrotullues për shtrëngim

Artikulli	Çift rrotullues për shtrëngim (N•m)
M4 (X1M)	1,2
M4 (tokëzim)	

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



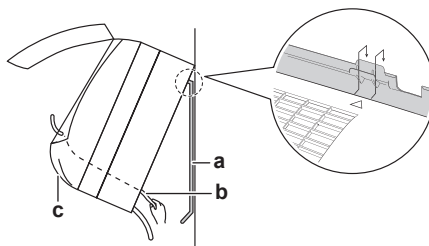
8.1.4 Specifikimet e përbërësve standardë të instalimeve elektrike

Përbërësi	
Kabloja e ndërlidhjes (brenda↔jashtë)	kablo me 4-bërthama 1.5 mm ² ~2.5 mm ² dhe që përdoret për 220~240 V H05RN-F (60245 IEC 57)

8.1.5 Lidhja e instalimeve elektrike me njësinë e brendshme

Punët elektrike duhen kryer në përputhje me manualin e i instalimit dhe rregullat kombëtare të instalimeve elektrike apo kodin e praktikës.

- Vendoseni njësinë e brendshme në çengelët e pllakës së montimit. Përdorni shenjat "Δ" si udhëzues.



- a Pllaka e montimit (aksesor)
b Kabloja e ndërlidhjes
c Udhëzuesi i telit

- Hapnin panelin para dhe pastaj kapakun e shërbimit. Referojuni "6.2 Hapja e njësisë së brendshme" [▶ 25].
- Kaloni kabllo e ndërlidhjes nga njësia e jashtme përmes vrimës së murit të ushqimit, nga pjesa e pasme e njësisë së brendshme dhe pjesa e përparme.

Shënim: Në rast se kabloja e ndërlidhjes është zhveshur përpara, mbuloni fundet me ngjitëse izoluese.

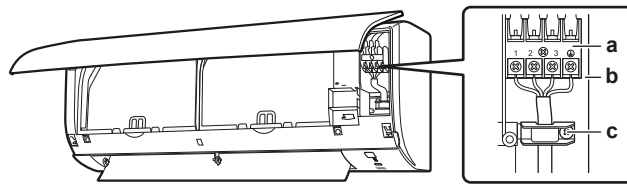
- Përkulni fundin e kabllos për lart.

**NJOFTIM**

- Sigurohuni ta mbani linjën e energjisë dhe të transmetimit të ndarë nga njëra-tjetra. Instalimet elektrike të transmetimit dhe furnizimi me energji elektrike mund të kryqëzohen, por NUK mund të punojnë paralel.
- Për të shmangur çdo lloj interferimi elektrik distanca mes të dy instalimeve duhet të jetë GJITHMONË të paktën 50 mm.

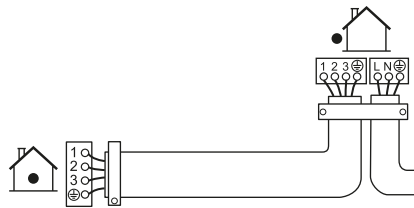
**PARALAJMËRIM**

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



- a Blloku i terminalit
- b Blloku i përbërësit elektrik
- c Kapësja e kablos

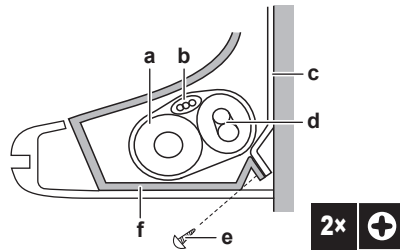
- 5 Zhvishni rreth 15 mm pjesët fundore të telit.
- 6 Përshtatni ngjyrat e telit me numrat e terminalit në bllonet e terminalit të njësisë së brendshme dhe vidhosni mirë telat me terminalet përkatëse.
- 7 Lidhni telin e tokëzimit me terminalin përkatës.
- 8 Fiksoni mirë telat me vidat e terminalit.
- 9 Tërhiqni telat për t'u siguruar që janë të ngjitur në mënyrë të sigurt, pastaj ruani telat me mbajtësen e telave.
- 10 Jepuni telave formë në mënyrë që kapaku i shërbimit të përputhet mirë, pastaj mbylleni atë.



9 Përfundimi i instalimit të njësisë së brendshme

9.1 Izolimi i tubacionit të kullimit, të ftohësit dhe kablllos së ndërlidhjes

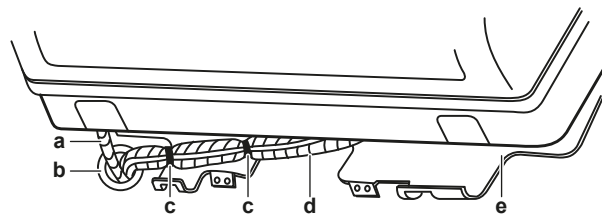
- 1 Pas përfundimit të tubacionit të kullimit, të ftohësit dhe kablllos së ndërlidhjes. Mbështillini bashkë tubat e ftohësit, kabllon e ndërlidhjes dhe zorrën e kullimit duke përdorur izolantin. Përkoni të paktën gjysmën e gjerësisë së ngjitëses nga secila radhë.



- a Zorra e kullimit
- b Kablloja e ndërlidhjes
- c Pllaka e montimit (aksesor)
- d Tubacioni i ftohësit
- e Vidha e montimit të njësisë së brendshme M4×12L (aksesor)
- f Korniza fundore

9.2 Kalimi i tubave ftohësit përmes vrimës së murit

- 1 Rregulloni tubat e ftohësit përgjatë linjës së tubacionit në pllakën e montimit.

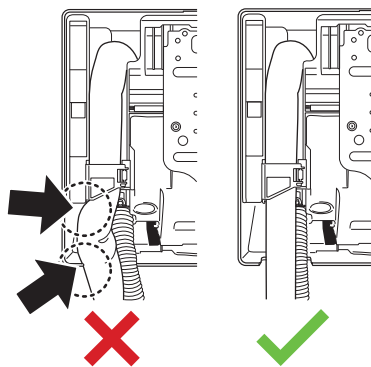


- a Zorra e kullimit
- b Stukoni vrimën me stuko ose material stukues
- c Ngjitës adeziv
- d Izolant
- e Pllaka e montimit (aksesor)



NJOFTIM

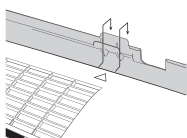
- MOS i përkulni tubat e ftohësit.
- MOS i shtyni tubat e ftohësit brenda kornizës fundore ose rrjetës së përparme.



- 2 Kalojeni zorrën e kullimit dhe tubat e ftohësit përmes vrimës së murit.

9.3 Fiksimi i njësisë mbi pllakën e montimit

- 1 Vendoseni njësinë e brendshme mbi mbajtëset e pllakës së montimit. Përdorni shënimet "Δ" si udhëzues.



- 2 Shtypni kornizën fundore të njësisë me të dy duart për ta vendosur mbi grremçat fundorë të montimit. Sigurohuni që telat NUK ngjeshën kund.

Shënim: Siguroni që kabloja e ndërlihdjes NUK kapet te njësia e brendshme.

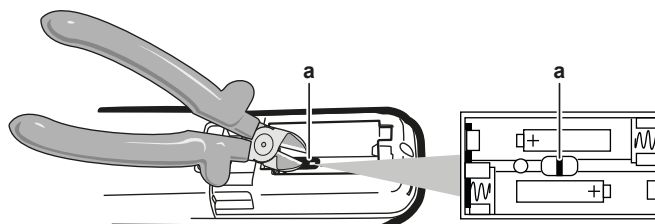
- 3 Shtypni buzën fundore të njësisë së brendshme të dy duart derisa të kapet mirë nga grremçat e pllakës së montimit.
- 4 Siguroni njësinë e brendshme me pllakën e montimit duke përdorur 2 vidha të montimit të njësisë së brendshme M4×12L (aksesor).

10 Konfigurimi

10.1 Caktimi i një adrese tjetër

Në rast se në 1 dhomë instalohen 2 njësi të brendshme, mund të caktohen adresa të ndryshme për 2 ndërfaqe përdoruesit.

- 1 Hiqni bateritë nga ndërfaqja e përdoruesit.
- 2 Prisni telin e shkurtër bashkues të adresës.



a Teli i shkurtër bashkues i adresës



NJOFTIM

Bëni kujdes MOS të dëmtoni pjesët rrethuese kur prisni telin e shkurtër bashkues të adresës.

- 3 Ndizni energjinë elektrike.

Rezultati: Kapaku i xhepit të njësisë së brendshme do të hapet dhe mbyllet për të caktuar pozicionin e referencës.



INFORMACION

- Për njësitë FTXF and ATXF, cilësimi vijues DUHET të përfundojë brenda 5 minutave pas ndezjes së energjisë elektrike.
- Në rast se NUK arritet ta përfundoni cilësimin në kohë, fikni energjinë elektrike dhe prisni të paktën 1 minutë para se ta ndizni sërish.

- 4 Shtypni njëkohësisht:

Modeli	Butonat
FTXF, ATXF	MODE, dhe

- 5 Shtypni:

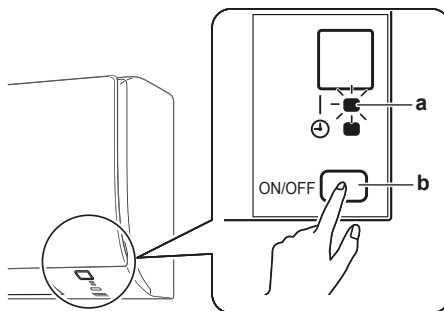
Modeli	Butoni
FTXF, ATXF	MODE

- 6 Zgjidhni:

Modeli	Simboli
FTXF, ATXF	?

- 7 Shtypni:

Modeli	Butoni
FTXF, ATXF	ON/OFF



- a Llama e operimit
- b Çelësi ON/OFF i njësise së brendshme

8 Shtypni çelësin ON/OFF e njësise së brendshme kur llamba e operimit pulson.

Adresa	Adresa
Vendosja në gjendje fabrike	1
Pas prerjes me pinca	2



INFORMACION

Nëse ciësimi NUK mund të përfundojë kur llamba e operimit po pulsonte, përsëritni procesin e cilësimit nga fillimi.

9 Kur cilësimi ka përfunduar, shtypni:

Modeli	Butoni
FTXF, ATXF	ON/OFF ⏻

Rezultati: Ndërfaqja e përdoruesit do të kthehet në ekranin e mëparshëm.

11 Vënia në punë

11.1 Pamja e përgjithshme: Autorizimi

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

Ngarkesa tipike e punës

Zakonisht komisionimi kalon në këto faza:

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

11.2 Lista e plotë para komisionimit

- 1 Pas instalimit të njësisë, kontrolloni artikujt e renditur më poshtë.
- 2 Mbyllni njësinë.
- 3 Ndizni njësinë.

☐	Lexo udhëzimet e instalimit të plotë, siç përshkruhen në udhëzuesin e instaluesit të referimit .
☐	Njësitë e brendshme janë montuar siç duhet.
☐	Njësia e jashtme është montuar siç duhet.
☐	Hyrja/dalja e ajrit Kontrolloni që hyrja dhe dalja e ajrit nga njësia NUK pengohet nga letra, kartoni apo ndonjë material tjetër.
☐	NUK ka faza që mungojnë apo që kthehen mbrapsht .
☐	Tubat e ftohësit (të gazit dhe lëngut) janë të izoluara termikisht.
☐	Kullimi Sigurohuni që kullimi qarkullon pa probleme. Pasoja e mundshme: Uji i kondensuar mund të pikojë.
☐	Sistemi është tokëzuar siç duhet dhe terminalet e tokëzimit janë shtrënguar.
☐	Siguresat ose pajisjet e mbrojtjes të instaluara lokalisht vendosen në përputhje me këtë dokument dhe NUK kanë kaluar në rrugë anësore.
☐	Voltazhi i furnizimit me energji elektrike përputhet me voltazhin në etiketën identifikuese të njësisë.
☐	Telat e specifikuar përdoren për kabllon e ndërlidhjes .
☐	Njësia e brendshme merr sinjale të ndërfaqes së përdoruesit.
☐	NUK ka lidhje të lira ose përbërës të dëmtuar elektrikë në kutinë e çelësit.
☐	Rezistenca e izolimit të kompresorit është NË RREGULL.
☐	NUK ka përbërës të dëmtuar ose tuba të ngjeshur në pjesën e brendshme të njësive të brendshme dhe jashtme.
☐	NUK ka rrjedhje të ftohësit .

☐	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.

11.3 Kryerja e një testimi

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

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

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

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

11.3.1 Kryerja e një ekzekutim testimi në sezonin e dimrit

Kur e përdorni kondicionerin në gjendjen e Ftohjes në dimër, kaloheni në operimin e ekzekutimit të testimit duke përdorur metodën vijuese.

- 1 Shtypni njëkohësisht  , dhe .
- 2 Shtypni .
- 3 Zgjidhni .
- 4 Shtypni .
- 5 Shtypni  për të ndezur sistemin.

Rezultati: Operimi i ekzekutimit të testimit ndalon automatikisht pas 30 minutave.

- 6 Për të ndaluar operimin, shtypni .

Për njësitë FTXF dhe ATXF

- 1 Shtypni  për të ndezur sistemin.
- 2 Shtypni mesin e , , dhe  njëkohësisht.
- 3 Shtypni  dy herë.

Rezultati:  do të shfaqet në monitor. Është zgjedhur operimi i ekzekutimit të testimit. Operimi i ekzekutimit të testimit ndalon automatikisht pas 30 minutave.

- 4 Për të ndaluar operimin, shtypni .



INFORMACION

Disa nga funksionet NUK MUND të përdoren në gjendjen e operimit të ekzekutimit të testimit.

Nëse gjatë përdorimit ndodh një avari e energjisë, sistemi rifillon automatikisht menjëherë pas rikthimit të energjisë.

12 Kthimi te përdoruesi

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

- Kontrolloni që përdoruesi e ka dokumentacionin të printuar dhe kërkojini që ta mbajë për referencë në të ardhmen. Informoni përdoruesin që ai mund të gjejë dokumentacionin e plotë në URL-në e përmendur më herët në këtë manual.
- Sqaroni përdoruesin si ta përdorë si duhet sistemin dhe çfarë të bëjë në rast problemesh.
- Tregojani përdoruesit çfarë të bëjë për mirëmbajtjen e njësisë.

13 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 Të dhënat teknike

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

14.1 Skema e instalimeve elektrike

Skema e instalimeve elektrike jepet bashkë me njësinë dhe gjendet brenda njësisë së jashtme (ana fundore e pllakës së sipërme).

14.1.1 Legjenda e unifikuar e skemës së instalimeve elektrike

Për pjesët dhe numërimin e zbatuar, referojuni skemës së rrjetit të telave në njësi. Numërimi i pjesëve bëhet me numra arabikë sipas rendit ngjitës për secilën pjesë dhe përfaqësohet te pasqyra poshtë nga "*" te kodi i pjesës.

Simboli	Kuptimi	Simboli	Kuptimi
	Çelësi		Tokëzimi mbrojtës
			
			
	Lidhja		Tokëzimi mbrojtës (vidhë)
	Lidhësi		Detektori
	Tokëzimi		Lidhësi i relese
	Instalimet në terren		Lidhësi me qark të shkurtër
	Siguresa		Terminali
	Njësia e brendshme		Rripi i terminalit
	Njësia e jashtme		Kapësja e telit
	Pajisja reziduale korrenti		

Simboli	Ngjyra	Simboli	Ngjyra
BLK	E zezë	ORG	Portokalli
BLU	Blu	PNK	Rozë
BRN	Kafe	PRP, PPL	E purpurt
GRN	Jeshile	RED	E kuqe
GRY	Gri	WHT	E bardhë
SKY BLU	Blu qielli	YLW	E verdhë

Simboli	Kuptimi
A*P	Qarku i stampuar
BS*	Butoni shtytës NDEZUR/FIKUR, çelësi i operimit

Simboli	Kuptimi
BZ, H*O	Sinjalizuesi
C*	Kondensatori
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Lidhja, lidhësi
D*, V*D	Dioda
DB*	Ura e diodës
DS*	Çelësi DIP
E*H	Ngrohësi
FU*, F*U, (për karakteristikat referojuni PCB brenda njësisë)	Siguresa
FG*	Lidhësi (baza e kornizës)
H*	Rripi
H*P, LED*, V*L	Llamba e pilotit, dioda që rrezaton dritë
HAP	Dioda që rrezaton dritë (monitori i shërbimit jeshil)
HIGH VOLTAGE	Voltazh i lartë
IES	Sensori inteligjent i syve
IPM*	Modul inteligjent i energjisë
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Rele magnetike
L	Me rrymë
L*	Bobinë
L*R	Reaktor
M*	Motori ingranues
M*C	Motori i kompresorit
M*F	Motori i ventilatorit
M*P	Motori i pompës së kullimit
M*S	Motori i lëkundjes
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Rele magnetike
N	Neutral
n=*, N=*	Numri i kalimeve përmes bërthamës së ferritit
PAM	Rregullimi i gjerësisë së pulsit
PCB*	Qarku i stampuar
PM*	Moduli i energjisë
PS	Ndërrimi i energjisë
PTC*	Termistori PTC
Q*	Tranzitori bipolar me portë të izoluar (IGBT)

Simboli	Kuptimi
Q*C	Çelësi
Q*DI, KLM	Çelësi i rrjedhjes së tokëzimit
Q*L	Protektor mbingarkimi
Q*M	Çelësi termal
Q*R	Pajisja reziduale korrenti
R*	Rezistencë
R*T	Termistor
RC	Marrësi
S*C	Çelësi i kufizimit
S*L	Çelësi i pluskimit
S*NG	Detektori i rrjedhjes së ftohësit
S*NPH	Sensori i presionit (i lartë)
S*NPL	Sensori i presionit (i ulët)
S*PH, HPS*	Çelësi i presionit (i lartë)
S*PL	Çelësi i presionit (i ulët)
S*T	Termostat
S*RH	Sensori i lagështisë
S*W, SW*	Çelësi i operimit
SA*, F1S	Mbrojtës i fryrjes
SR*, WLU	Marrësi i sinjalit
SS*	Çelës i përzgjedhësit
SHEET METAL	Pllaka e fiksuar e rripit terminal
T*R	Transformuesi
TC, TRC	Transmetuesi
V*, R*V	Varistori
V*R	Ura e diodës, tranzitori bipolar me portë të izoluar (IGBT) moduli i energjisë
WRC	Telekomanda uajrles
X*	Terminali
X*M	Ripi i terminalit (blloko)
Y*E	Bobinë valvuli e zgjerimit elektronik
Y*R, Y*S	Bobinë valvuli e solenoidit përmbys
Z*C	Bërthamë ferriti
ZF, Z*F	Filtër zhurme

15 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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium