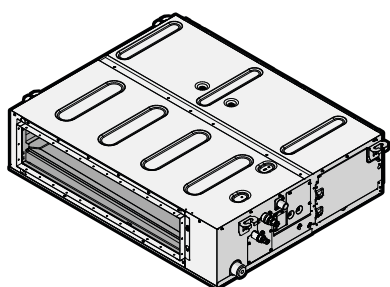


Udhëzuesi referencë i instaluesit

Kondicionerë sistemi të ndarë



FBA35A2VEB
FBA50A2VEB
FBA60A2VEB
FBA71A2VEB
FBA100A2VEB
FBA125A2VEB
FBA140A2VEB

ADEA35A2VEB
ADEA50A2VEB
ADEA60A2VEB
ADEA71A2VEB
ADEA100A2VEB
ADEA125A2VEB

FBA35A2VEB9
FBA50A2VEB9
FBA60A2VEB9
FBA71A2VEB9

Tabela e përmbajtjes

1	Rreth dokumentacionit	4
1.1	Rreth këtij dokumenti	4
1.1.1	Kuptimi i alarmeve dhe simboleve	5
2	Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme	7
2.1	Për instaluesin	7
2.1.1	Këshilla të përgjithshme	7
2.1.2	Vendi i instalimit	8
2.1.3	Gaz ftohës - në rastin e R410A ose R32	11
2.1.4	Elektriket	12
3	Udhëzimet specifike për sigurinë e instaluesit	15
4	Rreth kutisë	18
4.1	Njësia e brendshme	18
4.1.1	Shpaketimi dhe trajtimi i njësive	18
4.1.2	Hegja e aksesorëve nga njësia e brendshme	18
5	Rreth njësive dhe opsioneve	19
5.1	Plani i sistemit	19
5.2	Kombinimi i njësive dhe opsioneve	19
5.2.1	Opsionet e mundshme për njësinë e brendshme	19
6	Instalimi i njësive	20
6.1	Përgatitja e vendit të instalimit	20
6.1.1	Kërkesat e vendit të instalimit për njësinë e brendshme	20
6.2	Montimi i njësive së brendshme	23
6.2.1	Masat paraprake kur montohet njësia e brendshme	23
6.2.2	Udhëzimet kur instalohet njësia e brendshme	23
6.2.3	Udhëzimet kur instaloni tubacionin	26
6.2.4	Udhëzime kur instaloni tubacionin e kullimit	27
7	Instalimi i tubacionit	32
7.1	Përgatitja e tubacionit të ftohësit	32
7.1.1	Kërkesat e tubacionit të ftohësit	32
7.1.2	Izolimi i tubacionit të ftohësit	33
7.2	Lidhja e tubacionit të ftohësit	33
7.2.1	Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësinë e brendshme	33
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	35
7.2.5	Ngjeshje e fundit të tubit	36
7.2.6	Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësinë e brendshme	36
8	Instalimi elektrik	38
8.1	Rreth lidhjes së instalimeve elektrike	38
8.1.1	Masat paraprake kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike	38
8.1.2	Udhëzimet kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike	39
8.1.3	Specifikimet e përbërësve standardë të instalimeve elektrike	40
8.2	Lidhja e instalimeve elektrike me njësinë e brendshme	41
9	Vënia në punë	45
9.1	Pamja e përgjithshme: Autorizimi	45
9.2	Lista e plotë para komisionimit	45
9.3	Kryerja e një testimi	45
9.4	Kodet e gabimit kur kryen testimin	47
10	Konfigurimi	48
10.1	Cilësimi i fushës	48
11	Kthimi te përdoruesi	53
12	Zgjidhja e problemeve	54
12.1	Zgjidhja e problemeve bazuar te kodet e gabimit	54
12.1.1	Kodet e gabimit: Përmbledhje	54

13 Hedhja	55
14 Të dhënat teknike	56
14.1 Skema e instalimeve elektrike.....	56
14.1.1 Legjenda e unifikuar e skemës së instalimeve elektrike	56
15 Fjalori	59

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.

Seti i dokumentacionit

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

- **Masat e përgjithshme paraprake mbi sigurinë:**
 - Udhëzimet që DUHET të lexoni mbi sigurinë para instalimit
 - Format: Letër (te kutia e njësisë së 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, praktikat e mira, të dhënat referencë,...
 - Format: 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.



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).

1.1.1 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 Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme

2.1 Për instaluesin

2.1.1 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 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.

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.

2.1.2 Vendi i instalimit

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

MOS e instalo njësinë në vendet e mëposhtme:

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

Udhëzime për pajisjet duke përdorur ftohësin R32



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 rikonstruktivet.

**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 dalje e ajrit.

**KUJDES**

KURRË mos përdorni burime të mundshme ndezjeje kur kërkonti 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 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:

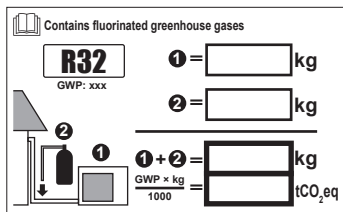
- Njësitë e brendshme **pa** një sensor për rrjedhjen e ftohësit, në rast të njërive të brendshme **me** sensor për rrjedhjen e ftohësit, referojuni manualit të instalimit
- Njësitë e instaluar jashtë ose të ruajtura brenda (p.sh. në kopshtin dimëror, garazh, dhomë makinerish)

**NJOFTIM**

- 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 ① + ② sasi shtesë ngarkuar ftohësit).

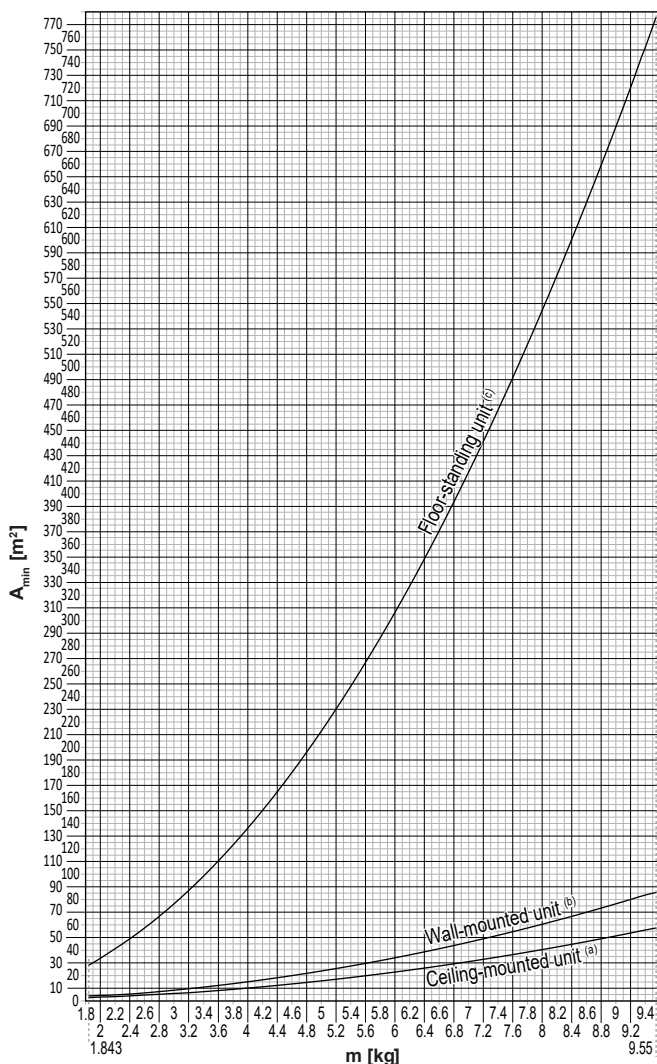


- 2 Përcakto grafikun ose tabelën për përdorim.

- Për njësitë e brendshme: A është njësia e fiksuar në tavan, mur apo qëndron në dyshe?
- 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 dyshe
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 dysheme)

2.1.3 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-djegje 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 etiketës 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.

2.1.4 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 kabllo të 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 mbitensionit 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 (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.



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.

Të përgjithshme



PARALAJMËRIM

Sigurohuni që instalimi, servisi, 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.

Instalimi i njësive (shihni "6 Instalimi i njësive" [▶ 20])



PARALAJMËRIM

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



PARALAJMËRIM

MOS e instaloni kondicionerin në vende ku mund të rrjedhë gaz i djegshëm. Nëse gazi rrjedh dhe qëndron përreth kondicionerit, mund të shpërthejë zjarr.



KUJDES

Pajisja NUK është e aksesueshme për publikun e përgjithshëm. Instalojeni në një vend të sigurt që të jetë i mbrojtur nga akseset e lehtë.

Kjo njësi është e përshtatshme për instalim në një ambient tregtar, disi industrial, shtëpiak dhe rezidencial.



PARALAJMËRIM

Për njësitë që përdorin gaz ftohës R32, është e nevojshme t'i mbani të gjitha foletë e nevojshme të ventilimit pa pengesa.



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.



PARALAJMËRIM

MOS instaloni burime ndezjeje në operim (shembull: flakë të hapura, pajisje gazi në operim ose ngrohës elektrik në përdorim) tuba.



KUJDES

- Sigurohuni që instalimi i tubit NUK e kalon gamën e cilësimit të presionit të jashtëm statik për njësinë. Referojuni fletës së të dhënave teknike të modelit tuaj për gamën e cilësimit.
- Sigurohuni të instaloni tubin e pëlhurës së gomuar që dridhjet të MOS i transmetohen tubit ose tavanit. Përdorni një material që amortizon zhurmën (material izolimi) për veshjen e tubit dhe vendosni llastik për izolimin e dridhjes në bulonat e varjes.
- Kur të saldoni, sigurohuni të MOS e spërkatni në tabakanë e kullimit ose filtrin e ajrit.
- Nëse tubi metalik kalon përmes një rrjeti metali prej strukture druri, ndani tubin dhe murin nga ana elektrike.
- Instaloni rrjetën e daljes së ajrit në një pozicion ku qarkullimi i ajrit nuk bie në kontakt të drejtpërdrejtë me njerëzit.
- MOS përdorni ventilatorë përforcues në tub. Përdorni funksionin për të rregulluar automatikisht cilësimin e ritmit të ventilatorit (shikoni "10 Konfigurimi" [▶ 48]).

Instalimi i tubacionit të ftohësit (shihni "7 Instalimi i tubacionit" [▶ 32])



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

Vendosni tubin e ftohësit ose përbërësit në një pozicion ku nuk ka shumë gjasa që të ekspozohen ndaj substancave, të cilat mund të gërryjnë elementët që përbajnë ftohësin, veç nëse ata janë prej materialeve rezistente ndaj gërryerjes ose mbrohen si duhet kundër gërryerjes.



ALARM: MATERIAL I NDEZSHËM

Ftohësi R32 (nëse aplikohet) në këtë njësi është pak i djegshëm. Referojuni specifikimeve të njësisë së jashtme për llojin e ftohësit që do të përdoret.

Instalimi elektrik (shihni "8 Instalimi elektrik" [▶ 38])



PARALAJMËRIM

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



PARALAJMËRIM

- Të gjitha instalimet elektrike DUHEN kryer nga një elektrikist 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 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 kabllorsh 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**

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 mbritensionit.

**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.

4 Rreth kutisë

4.1 Njësia e brendshme



ALARM: MATERIAL I NDEZSHËM

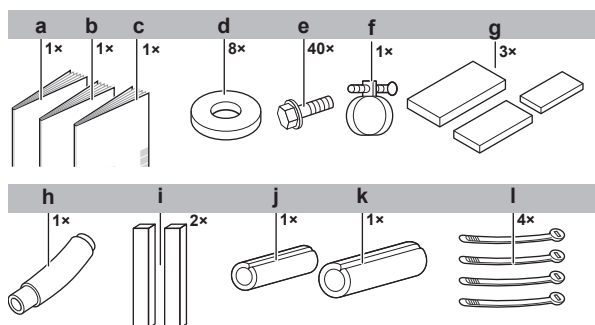
Ftohësi R32 (nëse aplikohet) në këtë njësi është pak i djegshëm. Referojuni specifikimeve të njësive të jashtme për llojin e ftohësit që do të përdoret.

4.1.1 Shpaketimi dhe trajtimi i njësive

Përdorni një fashë materiali të butë ose pllaka mbrojtëse bashkë me një litar kur ngrini njësine.

- 1 Ngrini njësine duke e mbajtur te mbajtëset e hallkës pa ushtruar ndonjë presion në pjesë të tjera, veçanërisht te tubacioni i ftohësit, tubacioni i kullimit dhe pjesë të tjera rrëshire sintetike.

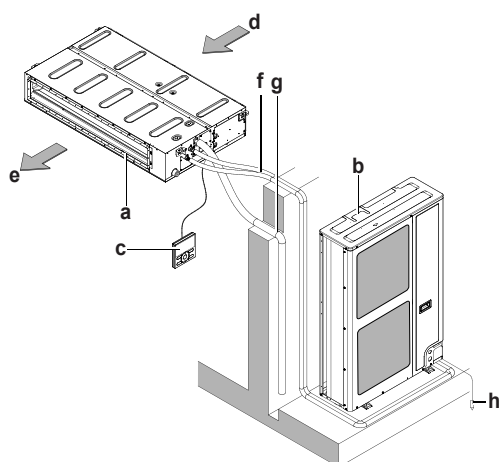
4.1.2 Heqja e aksesorëve nga njësia e brendshme



- a Manuali i instalimit
- b Manuali i përdorimit
- c Masat e përgjithshme paraprake mbi sigurinë
- d Rondelat për mbajtësen e hallkës
- e Vidhat për fllanxhat e tubacionit
- f Kapëse metalike
- g Tamponët e izolimit: Të mëdhenj (tub kullimi), mesatarë 1 (tub gazrash), mesatarë 2 (tub lëngjesh)
- h Zorra e kullimit
- i Izolim i gjatë
- j Pjesë izolimi: E vogël (tub lëngjesh)
- k Pjesë izolimi: E madhe (tub gazrash)
- l Lidhëse

5 Rreth njësive dhe opsioneve

5.1 Plani i sistemit



- a Njësia e brendshme
- b Njësia e jashtme
- c Ndërfaqja e përdoruesit
- d Ajri i thithjes
- e Ajri i shkarkimit
- f Tubacioni i ftohësit + kablloja e ndërlidhjes
- g Tubi i kullimit
- h Instalimet e tokëzimit

5.2 Kombinimi i njësive dhe opsioneve



INFORMACION

Opsione të caktuara mund të MOS disponohen në shtetin tuaj.

5.2.1 Opsionet e mundshme për njësinë e brendshme

Sigurohuni që keni këto opsione të detyrueshme:

- Ndërfaqja e përdoruesit: Me tel ose pa tel



INFORMACION

Të gjitha opsionet e mundshme përmenden në listën e opsioneve të njësisë së brendshme. Për më shumë informacion rreth një opsioni, referojuni manualit të instalimit dhe operimit të opsionit.

6 Instalimi i njësisë



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.

6.1 Përgatitja e vendit të instalimit

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.

- Siguro hapësirë të mjaftueshme rreth njësisë për kryerjen e servisit dhe qarkullimit të ajrit.



PARALAJMËRIM

MOS e instaloni kondicionerin në vende ku mund të rrjedhë gaz i djegshëm. Nëse gazi rrjedh dhe qëndron përreth kondicionerit, mund të shpërthejë zjarr.

6.1.1 Kërkesat e vendit të instalimit për njësinë e brendshme



INFORMACION

Lexoni gjithashtu kërkesat e përgjithshme të vendit të instalimit. Shikoni kapitullin "2 Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme" [▶ 7].



INFORMACION

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



KUJDES

Pajisja NUK është e aksesueshme për publikun e përgjithshëm. Instalojeni në një vend të sigurt që të jetë i mbrojtur nga akseset e lehtë.

Kjo njësi është e përshtatshme për instalim në një ambient tregtar, disi industrial, shtëpiak dhe rezidencial.



PARALAJMËRIM

Për njësitet që përdorin gaz ftohës R32, është e nevojshme t'i mbani të gjitha foletë e nevojshme të ventilimit pa pengesa.



NJOFTIM

MOS vini sende poshtë njësisë që NUK duhet të lagen. Kondensimi në njësi ose tubat e ftohësit ose bllokimi i drenazhit mund të shkaktojë pikim. **Pasoja e mundshme:** Sendet nën njësi mund të bëhen pis ose dëmtohen.

**NJOFTIM**

Pajisja e përshkruar në këtë manual mund të shkaktojë zhurmë elektronike që krijohet nga energjia e frekuencave të radios. Pajisja përputhet me specifikimet që janë të dizajnuara për të dhënë mbrojtje të arsyeshme kundër një ndërhyrjeje të tillë. Megjithatë, nuk ka garanci që ndërhyrja NUK do të ndodhë në një instalim të veçantë.

Prandaj, rekomandohet instalimi i pajisjes dhe telave elektrike në një mënyrë që të ruajnë një distancë të përshtatshme nga pajisjet stereo, kompjuterët personalë etj.

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

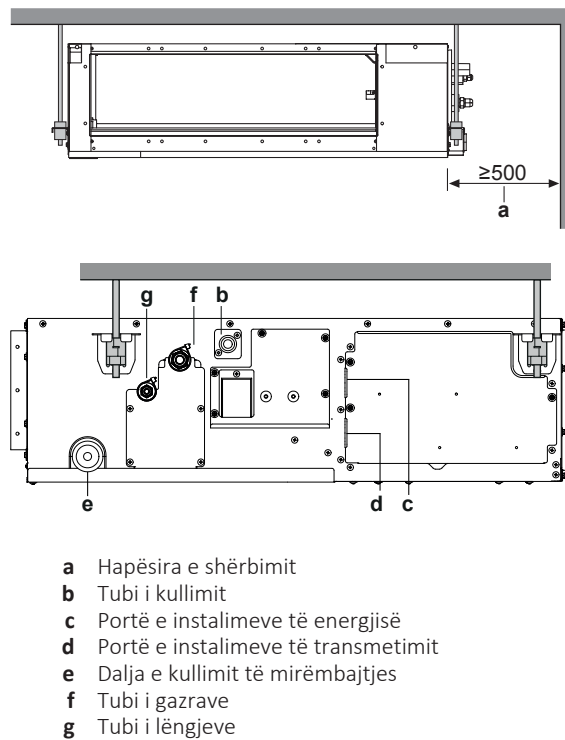
- Drita fluoreshente. Kur instaloni një telekomandë uajrles (ndërfaqja e përdoruesit) në një dhomë me drita fluoreshente, mbani parasysh të mëposhtme për të shmangur interferencën:
 - Instaloni telekomandën uajrles (ndërfaqja e përdoruesit) sa më afër me njësinë e brendshme të jetë e mundur.
 - Instaloje njësinë e brendshme sa më larg të jetë e mundur me dritat fluoreshente.

MOS e instalo njësinë në vendet e mëposhtme:

- 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.

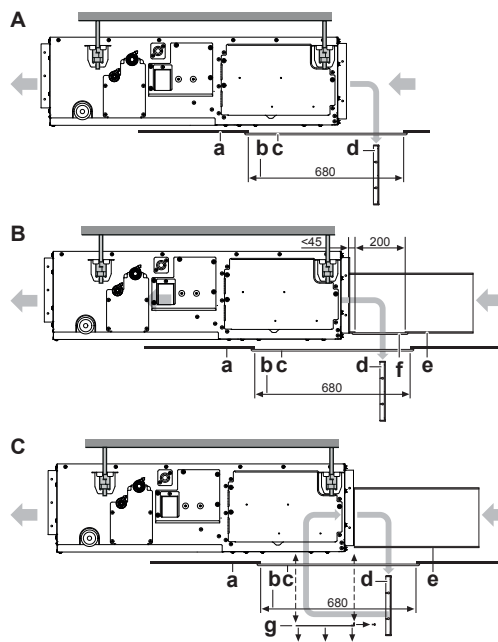
NUK rekomandohet instalimi i njësisë në vendet vijuese, sepse mund të shkurtojnë jetëgjatësinë e njësisë:

- Aty ku voltazhi luhetet shumë
- Në automjete ose mjete lundrimi
- Aty ku ka prani të avullit acidik ose alkalik
- Sigurohuni që në rast të një rrjedhjeje uji, të mos ketë dëmtim të hapësirës së instalimit ose vendeve përreth.
- 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.
- **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 tavanit.** Kur kushtet në tavan kalojnë 30°C dhe një lagështi relative prej 80%, ose kur ajri i freskët hyn në tavan, atëherë kërkohet izolim shtesë (minimumi 10 mm trashësi, sfungjer prej polietileni).
- **Kangjella mbrojtëse.** Sigurohuni të instaloni kangjella mbrojtëse në anën e thithjes dhe shkarkimit për të ndaluar prekjen e teheve të ventilatorit ose shkëmbyesit të nxehtësisë nga kushdo.
- Përdorni **bulona varjeje** për instalim.
- **Hapësira.** Mbani parasysh këto kërkesa:



- a Hapësira e shërbimit
- b Tubi i kullimit
- c Portë e instalimeve të energjisë
- d Portë e instalimeve të transmetimit
- e Dalja e kullimit të mirëmbajtjes
- f Tubi i gazrave
- g Tubi i lëngjeve

Opsione instalimi:



- A Thithja e pasme standarde
 - B Instalimi me tubacionin e pasmë dhe pjesën e hapur të shërbimit të tubacionit
 - C Instalimi me tubacionin e pasmë, nuk ka pjesë të hapur shërbimi të tubacionit
- "6.2.2 Udhëzimet kur instalohet njësia e brendshme" [▶ 23]**
- a Sipërfaqja e tavanit
 - b Pjesa e hapur e tavanit
 - c Paneli i aksesit të shërbimit (furnizuar nga instaluesi)
 - d Filtri i ajrit
 - e Filtri i hyrjes së ajrit
 - f Pjesa e hapur e shërbimit të tubacionit
 - g Pllaka e këmbyeshme

6.2 Montimi i njësisë së brendshme

6.2.1 Masat paraprake kur montohet njësia e brendshme



INFORMACION

Lexoni gjithashtu masat paraprak dhe kërkesat në këto kapituj:

- Masat e përgjithshme paraprake mbi sigurinë
- Përgatitja

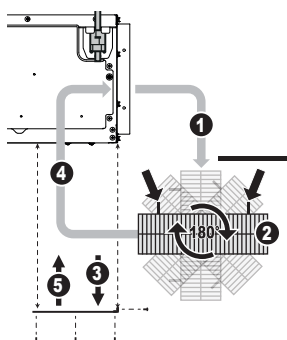
6.2.2 Udhëzimet kur instalohet njësia e brendshme



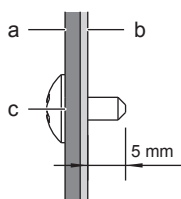
INFORMACION

Pajisjet opsionale. Kur instalon pajisje opsionale, lexo edhe manualin e instalimit të pajisjeve opsionale. Në varësi të kushteve në terren, mund të jetë më e lehtë instalimi i pajisjeve opsionale së pari.

- **Në rast instalimi me tubacioni, por jo me pjesën e hapur të shërbimit të tubacionit.** Modifikoni pozicionin e filtrave të ajrit.

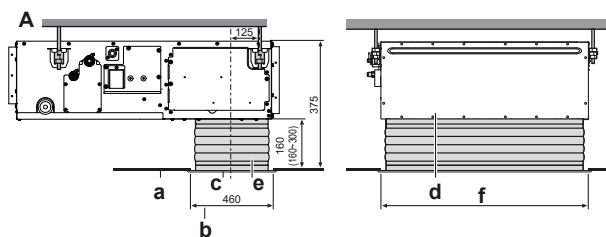


- 1 Hiqni filtrin(at) e ajrit nga pjesa e jashtme e njësisë.
 - 2 Rrotulloni filtrin. Rripat prej pëlhure DUHET të jenë me fytyrë nga lart.
 - 3 Hiqni pllakën e këmbyeshme.
 - 4 Fusni filtrin rrafsh përmes anës së hyrjes përpara, por në fillim anën e shkurtër. Rrjeti plastik duhet të jetë me fytyrë nga brenda. Rripat prej pëlhure DUHET të jenë lart dhe të tërhequra në brendësi.
 - 5 Instaloni sërish pllakën e këmbyeshme.
- Kur instaloni një tubacion për hyrjen e ajrit, zgjidhni vidhat e fiksimit që dalin 5 mm në pjesën e brendshme të fllanxhës për ta mbrojtur filtrin e ajrit nga dëmtimi gjatë mirëmbajtjes së filtrit.



- a Tubacioni i hyrjes së ajrit
- b Brenda fllanxhës
- c Vidha e fiksimit

- **Forca e tavanit.** Kontrolloni nëse tavanin është i fortë mjaftueshëm për të mbështetur peshën e njësisë. Nëse ka rrezik, përforconi tavanin para instalimit të njësisë.
- **Opsione instalimi:**



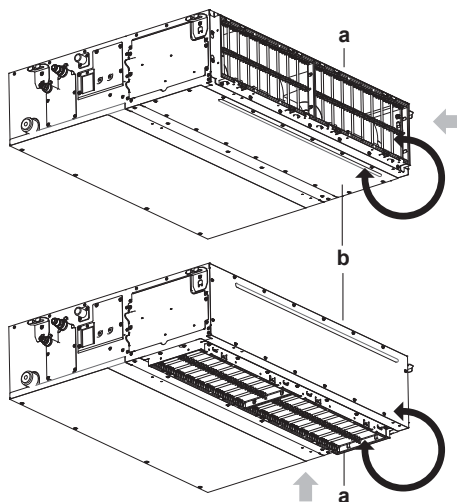
Kategoria	f (mm)
35+50	760
60+71	1060
100~140	1460

- A** Montimi i pjesës hyrëse të ajrit me një lidhje pëlhure të gomuar
a Sipërfaqja e tavanit
b Pjesa e hapur e tavanit
c Paneli i hyrjes së ajrit (furnizuar nga instaluesi)
d Njësia e brendshme (pjesa e pasme)
e Lidhja e pëlhurës së gomuar për panelin e hyrjes së ajrit (furnizuar nga instaluesi)



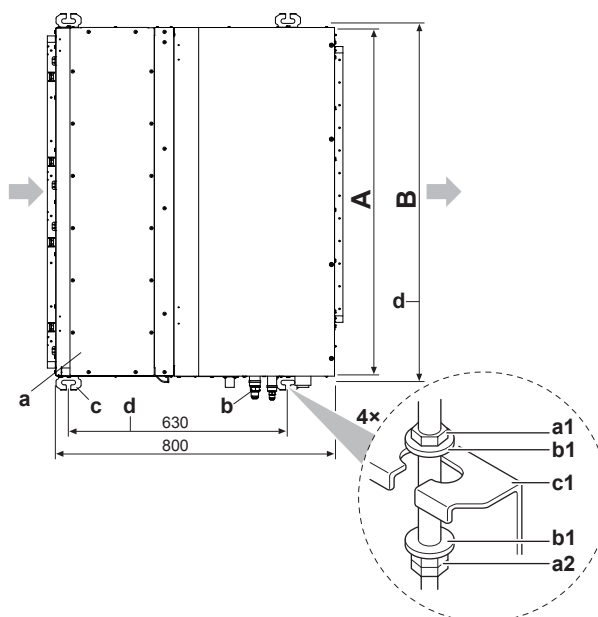
INFORMACION

Njësia mund të përdoret me thithje fundore duke zëvendësuar pllakën e këmbyeshme me pllakën që mban filtrin e ajrit.



- a** Pllaka që mban filtrin e ajrit me filtër(a) ajri
b Pllaka e këmbyeshme

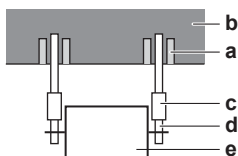
- **Bulona varjeje.** Përdorni bulona varjeje M10 për instalim. Ngjitni mbajtësen e hallkës me bulonin e varjes. Fiksoni në mënyrë të sigurt duke përdorur një dado nga anët e sipërme dhe të poshtme të mbajtëses së hallkës.
- **Madhësia e hapjes së tavanit.** Sigurohuni që pjesa e hapur e tavanit është brenda kufijve vijues:



Kategoria	A (mm)	B (mm)
35+50	700	738
60+71	1000	1038
100~140	1400	1438

- a1 Dado (siguruar nga klienti)
- a2 Dado e dyfishtë (siguruar nga klienti)
- b1 Rondele (aksesorë)
- c1 Mbjatëse hallke (ngjitur me njësinë)
- a Njësia e brendshme
- b Tubi
- c Niveli i mbajtëseve të hallkës (varja)
- d Hapësira e bulonit të varjes

Shembull instalimi:



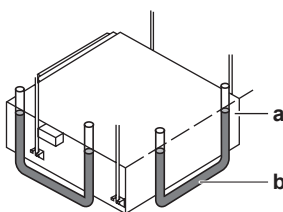
- a Spiranca
- b Pllaka e tavanit
- c Dado e gjatë ose kanxhë kthimi
- d Bulon varjeje
- e Njësia e brendshme

Instaloni përkohësisht njësinë.

6 Ngjitni mbajtësen e hallkës me bulonin e varjes.

7 Fiksoni në mënyrë të sigurt.

- **Niveli.** Sigurohuni që njësia është në nivel në të katër këndet duke përdorur një nivelues ose tub vinili të mbushur me ujë.



- a Niveli i ujit
- b Tub vinili

8 Shtërngoni dadon e sipërme.

**NJOFTIM**

MOS e instalo njësinë të anuar. **Pasoja e mundshme:** Nëse njësia është e anuar përkundrejt drejtimit të rrymës së kondensuar (ana e tubacionit të kullimit është e ngritur), çelësi pluskues mund të mos funksionojë dhe shkaktojë pikimin e ujit.

6.2.3 Udhëzimet kur instaloni tubacionin

**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.

**PARALAJMËRIM**

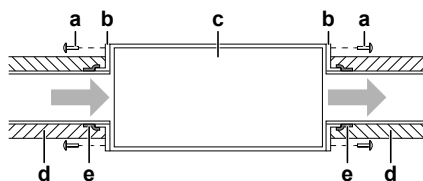
MOS instaloni burime ndezjeje në operim (shembull: flakë të hapura, pajisje gazi në operim ose ngrohës elektrik në përdorim) tuba.

**KUJDES**

- Sigurohuni që instalimi i tubit NUK e kalon gamën e cilësimit të presionit të jashtëm statik për njësinë. Referojuni fletës së të dhënave teknike të modelit tuaj për gamën e cilësimit.
- Sigurohuni të instaloni tubin e pëlhurës së gomuar që dridhjet të MOS i transmetohen tubit ose tavanit. Përdorni një material që amortizon zhurmën (material izolimi) për veshjen e tubit dhe vendosni llastik për izolimin e dridhjes në bulonat e varjes.
- Kur të saldoni, sigurohuni të MOS e spërkatni në tabakanë e kullimit ose filtrin e ajrit.
- Nëse tubi metalik kalon përmes një rrjeti metali prej strukture druri, ndani tubin dhe murin nga ana elektrike.
- Instaloni rrjetën e daljes së ajrit në një pozicion ku qarkullimi i ajrit nuk bie në kontakt të drejtpërdrejtë me njerëzit.
- MOS përdorni ventilatorë përforcues në tub. Përdorni funksionin për të rregulluar automatikisht cilësimin e ritmit të ventilatorit (shikoni "10 Konfigurimi" [▶ 48]).

Tubacioni sigurohet nga klienti.

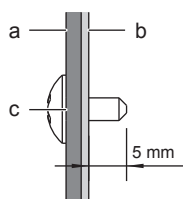
- **Ana e hyrjes së ajrit.** Bashkoni tubacionin dhe fllanxhën e anës së futjes (sigurohet nga klienti). Përdorni vidha (aksesorë) për lidhjen e fllanxhës.



- a Vidha e lidhjes (aksesor)
- b Fllanxha (siguruar nga klienti)

- c Njësia kryesore
- d Izolimi (siguruar nga klienti)
- e Ngjitëse alumini (siguruar nga klienti)

- **Fiksimi i vidhave.** Kur instaloni një tubacion për hyrjen e ajrit, zgjidhni vidhat e fiksimit që dalin 5 mm në pjesën e brendshme të flanxhës për ta mbrojtur filtrin e ajrit nga dëmtimi gjatë mirëmbajtjes së filtrit.



- a Tubacioni i hyrjes së ajrit
- b Brenda flanxhës
- c Vidha e fiksimit

- **Filtri.** Sigurohuni të bashkoni një filtër ajri brenda kalimit të ajrit tek ana e futjes. Përdorni një filtër ajri me $\geq 50\%$ efikasitet për mbledhjen e pluhurit (metoda gravimetrike).
- **Ana e daljes së ajrit.** Lidhni tubacionin sipas përmasës së brendshme të flanxhës së anës së daljes.
- **Rrjedhjet e ajrit.** Vendosni ngjitësen e aluminit përreth flanxhës anësore të hyrjes dhe lidhjes së tubacionit. Sigurohuni që të mos ketë rrjedhje të ajrit në lidhje të tjera.
- **Izolimi.** Izoloni tubacionin për të parandaluar formimin e kondensimit. Përdorni lesh qelqi ose sfungjer polietileni 25 mm të trashë.

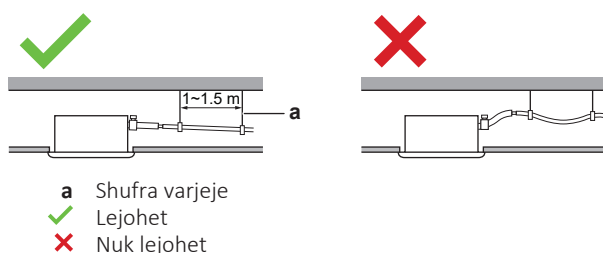
6.2.4 Udhëzime kur instalon tubacionin e kullimit

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

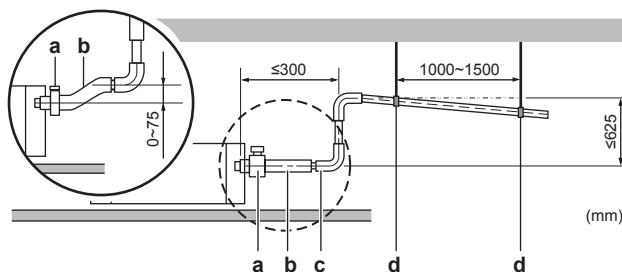
Udhëzimet e përgjithshme

- **Pompa e kullimit.** Për këtë "lloj ngritjeje të lartë", zhurmat e kullimit do të reduktohen kur pompa e kullimit të vendoset në një vend më të lartë. Lartësia e rekomanduar është 300 mm.
- **Gjatësia e tubit.** Mbajeni tubacionin e kullimit sa më të shkurtër të jetë e mundur.
- **Madhësia e tubit.** Ruani madhësinë e tubit që të jetë e barabartë ose më e madhe se tubi i lidhjes (tub vinili me diametër nominal 25 mm dhe diametër periferik 32 mm).
- **Tatëpjetë.** Sigurohuni që tubacioni i kullimit të jetë tatëpjetë (të paktën 1/100) për të mos lejuar pengimin e ajrit në tubacion. Përdorni shufra varjeje siç tregohet.



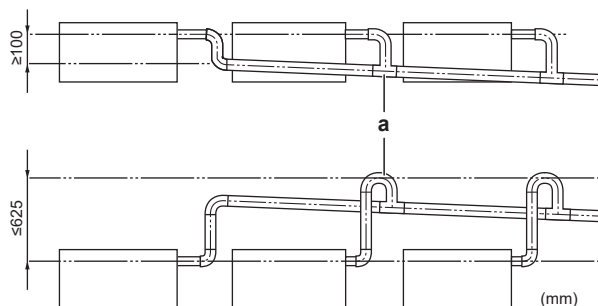
- a Shufra varjeje
- ✓ Lejohet
- ✗ Nuk lejohet

- **Kondensimi.** Merr masa kundër kondensimit. Izolo tubacionin e plotë të kullimit në ndërtesë.
- **Tubacioni i ngritjes.** Nëse është e nevojshme të mundësohet pjerrësia, mund të instaloni tubacionin e ngritjes.
 - Pjerrësia e zorrës së kullimit: 0~75 mm për të shmangur presionin te tubacioni dhe për të shmangur flluskat e ajrit.
 - Tubacioni i ngritjes: ≤300 mm nga njësia, ≤625 mm pingul me njësinë.



- a Kapësja metalike (aksesor)
- b Zorra e kullimit (aksesor)
- c Tubacioni i kullimit i ngritjes (tub vinili prej një diametri nominal 25 mm dhe diametri të jashtëm 32 mm) (siguruar nga klienti)
- d Shufra varjeje (siguruar nga klienti)

- **Kombinimi i tubave të kullimit.** Mund të kombinoni tubat e kullimit. Sigurohuni që të përdorni tuba kullimi dhe nyja bashkimi në formë T-je me matësin e duhur për kapacitetin operues të njësive.



a Nyje bashkimi në formë T-je

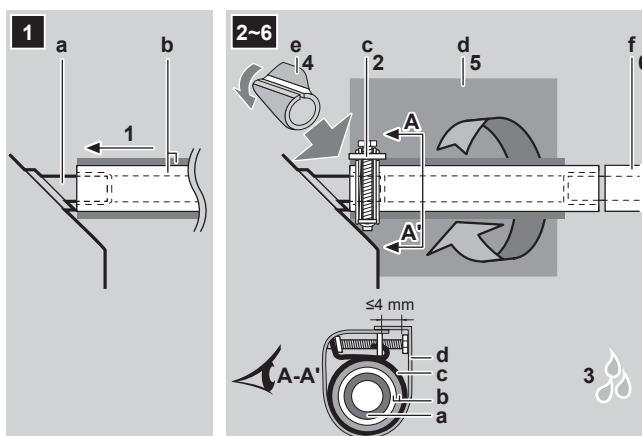
Lidhja e tubacionit të kullimit me njësinë e brendshme



NJOFTIM

Lidhja jo e duhur e zorrës së kullimit mund të shkaktojë rrjedhje dhe dëmtojë hapësirën e instalimit dhe pjesët përreth.

- 1 Shtyni zorrën e kullimit sa më shumë të jetë e mundur mbi lidhjen e tubit të kullimit.
- 2 Shtrëngoni kapësen metalike derisa koka e vidhës të jetë më pak se 4 mm nga pjesa e kapëses metalike.
- 3 Kontrolloni për rrjedhje uji (shikoni "[Kontrolli për rrjedhje uji](#)" [▶ 29]).
- 4 Vendosni pjesën e izolimit (tubi i kullimit).
- 5 Vendosni përreth kapëses metalike dhe zorrës së kullimit tamponin e madh të izolimit (=izolim) dhe fiksoni me lidhëse kabllorsh.
- 6 Lidhni tubacionin e kullimit me zorrën e kullimit.



- a Lidhja e tubit të kullimit (ngjitur me njësinë)
- b Zorra e kullimit (aksesor)
- c Kapësja metalike (aksesor)
- d Tamponi i madh i izolimit (aksesor)
- e Pjesa e izolimit (tubi i kullimit) (aksesor)
- f Tubacioni i kullimit (siguruar nga klienti)

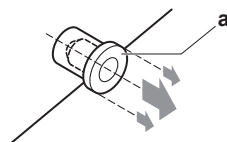


NJOFTIM

- MOS e hiqni tapën e tubit të kullimit. Mund të ketë rrjedhje uji.
- Përdorni pjesën e daljes së kullimit vetëm për të shkarkuar ujin nëse pompa e kullimit nuk përdoret ose para mirëmbajtjes.
- Vendosni dhe hiqni ngadalë kandelen e kullimit. Forca e tepërt mund ta deformojë folenë e kullimit të tiganit.

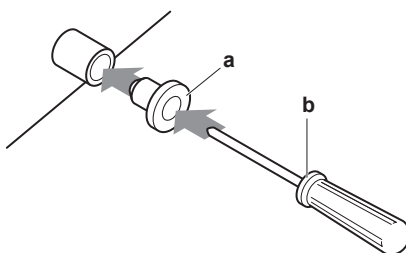
Nxirrni tapën.

- MOS e tundni kandelen lart e poshtë.



Shtyjeni kandelen.

- Vendosni kandelen dhe shtyjeni brenda duke përdorur një kaçavidë Philips.



- a Kandela e kullimit
- b Kaçavidë Philips

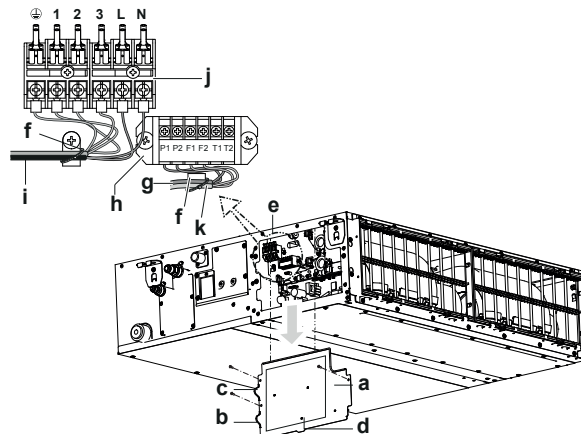
Kontrolli për rrjedhje uji

Procedura ndryshon në varësi të faktit nëse instalimet elektrike kanë përfunduar ose jo. Kur instalimet elektrike nuk kanë mbaruar ende, ju duhet të lidhni përkohësisht ndërfaqen e përdoruesit dhe furnizimin me energji të njësisë.

Kur nuk kanë përfunduar ende instalimet elektrike

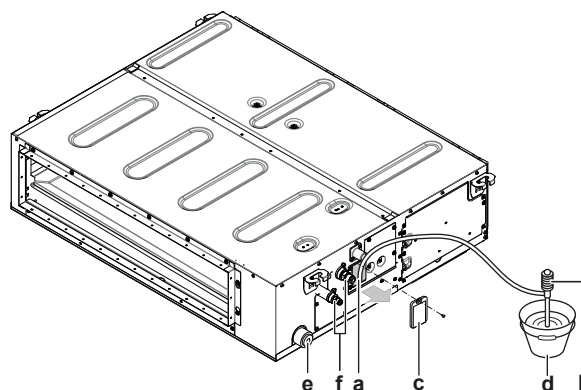
- 1 Lidhni përkohësisht instalimet elektrike.
- 2 Hiqni kapakun e kutisë së çelësit (a).

- 3 Lidhni furnizimin e energjisë me fazë teke (50 Hz, 230 V) me lidhjet nr. 1 dhe nr. 2 te blloku i terminalit për furnizim me energji dhe tokëzim.
- 4 Ritakoni kapakun e kutisë së çelësit (a).



- a Kapaku i kutisë së çelësit
- b Portë e instalimeve të transmetimit
- c Portë e instalimeve të energjisë
- d Diagrami i instalimeve
- e Kutia e çelësit
- f Kapësja plastike
- g Instalimet elektrike të ndërfaqes së përdoruesit
- h Tabela e terminalit për instalimet e transmetimit të njësive
- i Instalimet elektrike të energjisë
- j Tabela e terminalit të instalimeve të energjisë
- k Instalimet elektrike të transmetimit mes njësive

- 5 NDIZNI energjinë.
- 6 Nisni operimin e ftohjes (shikoni "9.3 Kryerja e një testimi" [▶ 45]).
- 7 Hidhni ngadalë rreth 1 l ujë nga pjesa e shkarkimit të ajrit dhe kontrolloni për rrjedhje uji.



- a Pjesa hyrëse e ujit
- b Pompë portabël
- c Kapaku i pjesës hyrëse të ujit
- d Kova (shtimi i ujit përmes pjesës hyrëse të ujit)
- e Dalja e kullimit për mirëmbajtje
- f Tubat e ftohësit

- 8 FIKNI energjinë.
- 9 Shkëputni instalimet elektrike.
- 10 Hiqni kapakun e kutisë së kontrollit.
- 11 Shkëputni furnizimin me energji dhe tokëzimin.
- 12 Ringjithni kapakun e kutisë së kontrollit.

Kur kanë përfunduar instalimet elektrike

- 1 Filloni operimin e ftohjes.

- 2** Hidhni ngadalë rreth 1 l ujë nga pjesa e shkarkimit të ajrit dhe kontrolloni për rrjedhje uji.

7 Instalimi i tubacionit

Në këtë kapitull

7.1	Përgatitja e tubacionit të ftohësit	32
7.1.1	Kërkesat e tubacionit të ftohësit	32
7.1.2	Izolimi i tubacionit të ftohësit	33
7.2	Lidhja e tubacionit të ftohësit	33
7.2.1	Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësinë e brendshme	33
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	35
7.2.5	Ngjeshje e fundit të tubit	36
7.2.6	Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësinë e brendshme	36

7.1 Përgatitja e tubacionit të ftohësit

7.1.1 Kërkesat e tubacionit të ftohësit



NJOFTIM

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



INFORMACION

Lexoni gjithashtu masat paraprake dhe kërkesat në "[2 Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme](#)" [▶ 7].

- Materialet e huaja brenda tubave (përfshirë vajrat për fabrikimin) duhet të jenë ≤30 mg/10 m.

Diametri i tubacionit të ftohësit

Për lidhjet e tubacionit të njësisë së brendshme, përdorni këto diametra të tubacionit:

Kategoria	Diametri periferik i tubit (mm)	
	Tubi i lëngjeve	Tubi i gazrave
35	Ø6,4	Ø9,5
50+60	Ø6,4	Ø12,7
71~140	Ø9,5	Ø15,9

Materiali i tubacionit të ftohësit

Materiali i tubacionit

Bakër i butë acido-fosforik i deoksiduar

Lidhjet e telit të zgjeruar

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)	≥0.8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")			

^(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 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")	10~14 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 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 jashtme
- Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësinë e brendshme
- Izolimi i tubacionit të ftohësit

- Mbajtja parasysh e udhëzimeve për:
 - Lakimi i tubit
 - Fundet e tubit ngjeshës
 - Ngjitja
 - Përdorimi i valvuleve të ndalimit

7.2.2 Masat paraprake kur bëhet lidhja e tubacionit të ftohësit



INFORMACION

Lexo gjithashtu masat paraprake dhe kërkesat në kapitujt vijues:

- "2 Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme" [▶ 7]
- "7.1 Përgatitja e tubacionit të ftohësit" [▶ 32]



RREZIK: RREZIK DJEGIEJE//PËRVËLIMI



NJOFTIM

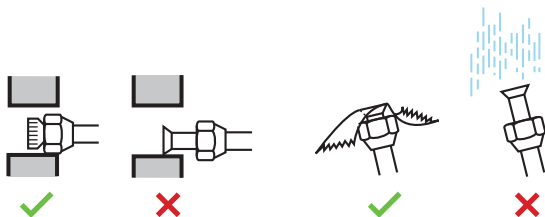
- MOS përdorni vaj mineral në pjesën e zgjeruar.
- KURRË mos vendosni një tharës në këtë njësi për të garantuar jetëgjatësinë e saj. Materiali i tharjes mund të shpërbëhet dhe dëmtojë sistemin.
- Përdorni dadon e zgjerimit që është fiksuar në njësinë qendrore.
- Për të parandaluar rrjedhje të gazit, vendosni vaj ngrirjeje vetëm në brendësi të pjesës së zgjeruar. Përdorni vaj ngrirjeje për R32/R410A.
- MOS i përdorni sërish kyçet.



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).
- Përdorni vetëm R32 ose R410A kur shtoni ftohës. Referojuni specifikimeve të njësisë së jashtme për llojin e ftohësit që do të përdoret.
- Përdorni vetëm vegla instalimi (p.sh. set matësi kolektor) që përdoren ekskluzivisht për instalimet R32 ose R410A për të përballuar presionin dhe penguar përzierjen e materialeve të huaja (p.sh. vajra mineralë ose lagështi) 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, mbron tubacionin siç përshkruhet në tabelën vijuese për të penguar hyrjen e pislëkut, lëngjeve ose pluhurit në tubacion.
- Bëni kujdes kur kaloni tuba bakri nga muret (shikoni figurën e mëposhtme).



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	

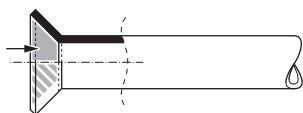
**NJOFTIM**

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.

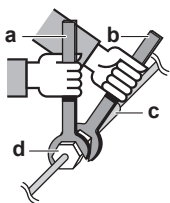
7.2.3 Udhëzime kur kryen lidhjen e tubacionit të ftohësit

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	
Ø15,9	62~75	19,3~19,7	

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).

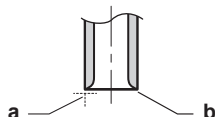
7.2.5 Ngjeshje e fundit të tubit



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.

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



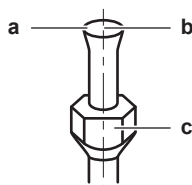
- a** Prisni me saktësi në këndet e duhura.
b Hiqni ciflat.

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



	Vegël zgjerimi për R410A ose R32 (lloj friksioni)	Vegël tradicionale zgjerimi	
		Lloj friksioni (Lloj-Ridgid)	Lloj dadoj krahu (Lloj-Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- Kontrolloni që zgjerimi të kryhet si duhet.



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

7.2.6 Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësinë e brendshme



KUJDES

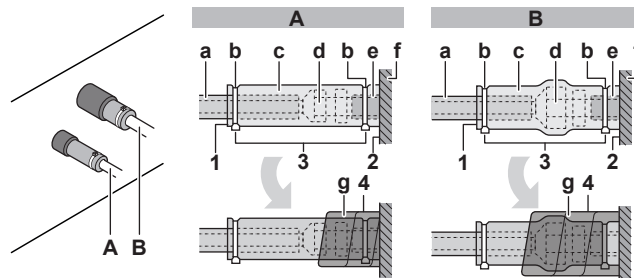
Vendosni tubin e ftohësit ose përbërësit në një pozicion ku nuk ka shumë gjasa që të ekspozohen ndaj substancave, të cilat mund të gërryejnë elementët që përmbajnë ftohësin, veç nëse ata janë prej materialeve rezistente ndaj gërryerjes ose mbrohen si duhet kundër gërryerjes.



ALARM: MATERIAL I NDEZSHËM

Ftohësi R32 (nëse aplikohet) në këtë njësi është pak i djegshëm. Referojuni specifikimeve të njësisë së jashtme për llojin e ftohësit që do të përdoret.

- **Gjatësia e tubit.** Mbajeni tubacionin e ftohësit sa më të shkurtër të jetë e mundur.
- **Lidhjet e telit të zgjeruar.** Lidhni tubacionin e ftohësit me njësinë duke përdorur lidhjet e telit të zgjeruar.
- **Izolimi.** Izoloni tubacionin e ftohësit në njësinë e brendshme si vijon:



- A** Tubacioni i lëngjeve
B Tubacioni i gazrave

- a** Material izolimi (siguruar nga klienti)
b Lidhëse (siguruar nga klienti)
c Pjesë izolimi: Të mëdha (tub gazrash), të vogla (tub lëngjesh) (aksesorë)
d Dadoja e zgjerimit (ngjitur me njësinë)
e Lidhja e tubit të ftohësit (ngjitur me njësinë)
f Njësia
g Tamponët e izolimit: Mesatarë 1 (tub gazrash), mesatarë 2 (tub lëngjesh) (aksesorë)
- 1** Ngriini shtresat e pjesëve të izolimit.
2 Ngjiteni me bazën e njësisë.
3 Shtrëngoni lidhëset e kablllove te pjesët e izolimit.
4 Mbështilleni tamponin e izolimit nga baza e njësisë deri në majën e dados së zgjerimit.



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	Rreth lidhjes së instalimeve elektrike.....	38
8.1.1	Masat paraprake kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike.....	38
8.1.2	Udhëzimet kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike.....	39
8.1.3	Specifikimet e përbërësve standardë të instalimeve elektrike.....	40
8.2	Lidhja e instalimeve elektrike me njësinë e brendshme.....	41

8.1 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 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.

8.1.1 Masat paraprake kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike



RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE



PARALAJMËRIM

- Të gjitha instalimet elektrike DUHEN kryer nga një electricist 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 kablo me shumë bërthama për kabllot e furnizimit me energji elektrike.



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.



INFORMACION

Lexoni gjithashtu masat paraprak dhe kërkesat në këto kapituj:

- Masat e përgjithshme paraprake mbi sigurinë
- Përgatitja

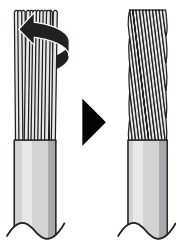
8.1.2 Udhëzimet kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike

**NJOFTIM**

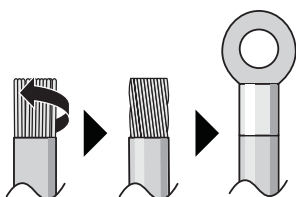
Rekomandojmë përdorimin e telave të fortë (tek bërthamë). Nëse përdoren telat e bllokuar, rrotulloni ngadalë telat për të konsoliduar fundin e përçuesit për secilin prej përdorim të drejtpërdrejtë në kapësen e terminalit ose vendosjen në një terminal të rrumbullakët të llojit dredhë.

Përgatitja e telit të bllokuar të përçuesit për instalim**Metoda 1: Përdredhja e përçuesit**

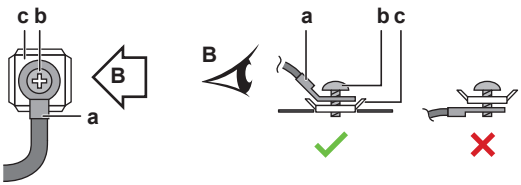
- 1 Hiqni izolimin (20 mm) nga telat.
- 2 Përdridhni ngadalë anën fundore të përçues për të krijuar një lidhje "të fortë".

**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 të llojit dredhë në tel deri te pjesa e mbuluar dhe shtrëngoni terminalin me mjetin e duhur.

**Përdorni metodat vijuese për instalimin e telave:**

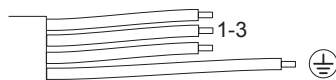
Lloji i telit	Metoda e instalimit
Tel me tek bërthamë Ose Teli i bllokuar i përçuesit i përdredhur në lidhje "të fortë"	 a Tel i dredhur (teli i bllokuar i përçuesit me tek bërthamë ose i përdredhur) b Vidhë c Rondele e sheshtë

Lloji i telit	Metoda e instalimit
Tel i bllokuar përçyesi me terminal të rrumbullakët të llojit dredhë	 a Terminal b Vidhë c Rondele e sheshtë  Lejohet  NUK lejohet

Çifte rrotullues për shtrëngim

Instalimi elektrik	Madhësia e vidhës	Çift rrotullues për shtrëngim (N•m)
Kabloja e ndërlidhjes (brenda↔jashtë)	M4	1,18~1,44
Kabloja e ndërfaqes së përdoruesit	M3,5	0,79~0,97

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



8.1.3 Specifikimet e përbërësve standardë të instalimeve elektrike

Përbërësi		Kategoria			
		35+50	60+71	100	125+140
Kabloja e korrentit	MCA ^(a)	1,4 A	1,3 A	3,5 A	3,9 A
	Voltazhi	220~240 V			
	Faza	1~			
	Frekuenca	50/60 Hz			
	Madhësitë e telit	Duhet të zbatoni legjislacionin në fuqi			
Kabloja e ndërlidhjes		Pjesë minimale e kabllos prej 2,5 mm ² dhe që përdoret për 220~240 V			
Kabloja e ndërfaqes së përdoruesit		Kordon vinili me veshje nga 0,75 në 1,25 mm ² ose kablo (2 tela bërthamë) Maksimumi 500 m			
Siguresa e rekomanduar në ambient të hapur		16 A			
Pajisja reziduale e tokëzimit / siguresa e rrjedhjes së tokëzimit		Për njësitë me një linjë të veçantë furnizimi, instaloni GJITHMONË një pajisje reziduale tokëzimit (RCD) me një veprim të menjëhershëm. RCD-ja e instalimuar DUHET të respektojë rregullat kombëtare të instalimit.			

^(a) MCA=Kapaciteti minimal i amperëve të qarkut. Vlerat e konstatuara janë vlera maksimale (shikoni të dhënat elektrike të njësisë së brendshme për vlerat ekzakte).

8.2 Lidhja e instalimeve elektrike me njësinë e brendshme



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.



NJOFTIM

- Ndihni skicën e instalimeve elektrike (ofrohet me njësinë dhe gjendet te kapaku i kutisë së çelësit).
- Sigurohuni që instalimet elektrike NUK e pengojnë bashkëngjitjen e duhur të kapakut të shërbimit.

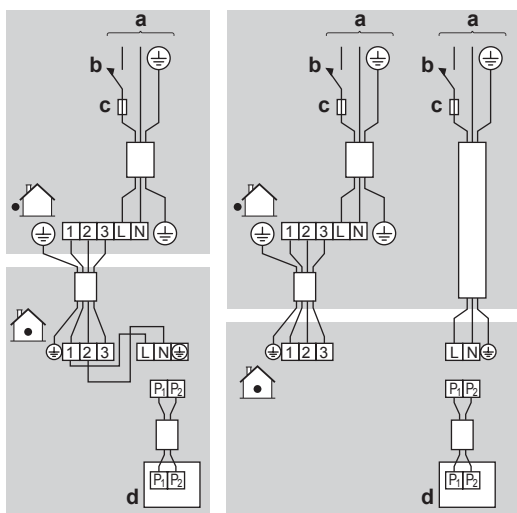
E rëndësishme është ndarja e furnizimit me energji elektrike dhe instalimeve elektrike të ndërlidhjes. Për të shmangur çdo lloj interferimi elektrik distanca mes të dy instalimeve duhet të jetë GJITHMONË të paktën 50 mm.



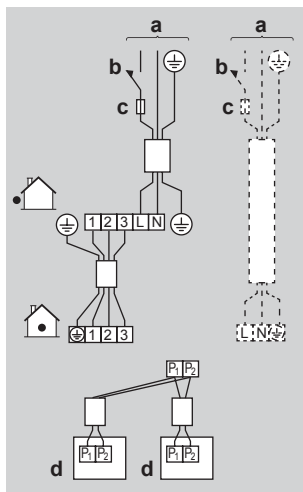
NJOFTIM

Sigurohuni ta mbani linjën e energjisë dhe të ndërlidhjes të ndarë nga njëra-tjetra. Instalimet elektrike të ndërlidhjes dhe furnizimi me energji elektrike mund të kryqëzohen, por NUK mund të punojnë paralel.

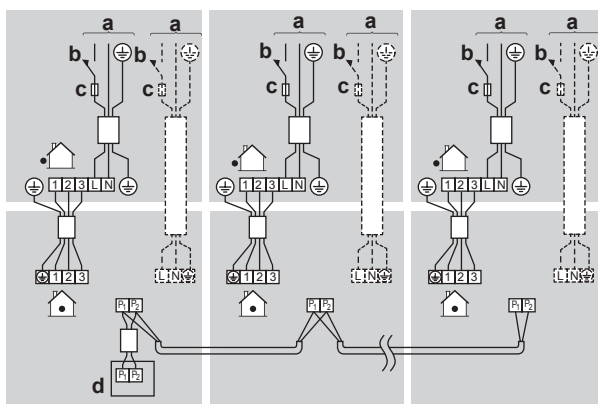
- 1 Hiqni kapakun e shërbimit.
 - 2 **Kabloja e ndërfaqes së përdoruesit:** Kaloni kabllon nga skeleti, lidhjeni me bllokun terminal dhe fiksojeni me një lidhëse.
 - 3 **Kabloja e ndërlidhjes** (brenda↔jashtë): Kaloni kabllon nga skeleti, lidhjeni me bllokun terminal (sigurohuni që numrat përputhen me numrat në njësinë e jashtme dhe lidhni telin e tokëzimit) dhe fiksojeni me një lidhëse.
 - 4 Ndani izolimin e vogël (aksesor) dhe mbështilleni rreth kabllove për të penguar hyrjen e ujit në njësi. Izoloni të gjitha hapësirat për të ndaluar hyrjen e kafshëve në sistem.
 - 5 Ringjitni kapakun e shërbimit.
- Kur përdorni 1 ndërfaqe përdoruesi me 1 njësi të brendshme.



▪ Kur përdorni 2 ndërfaqe përdoruesi⁽¹⁾



▪ Kur përdorni kontroll grupi⁽¹⁾



- a Furnizimi me energji
- b Çelësi kryesor
- c Siguresa
- d Ndërfaqja e përdoruesit

- **Njësia mjeshtëre:** Sigurohuni që të lidhni instalimet elektrike kur i kombinoni me një instalim shumë llojesh që punon njëkohësisht në kontrollin e grupit.



INFORMACION

Në rast grupi kontrolli nuk është e nevojshme caktimi i një adrese në grup njësisë së brendshme. Adresa në grup vendoset automatikisht kur ndizet energjia.

- Përdorni furnizim të veçantë me energji elektrike vetëm në rast të kombinimit vijues:

1×FBA35A + RXS35L ose RXM35M

2×FBA35A + RZAG71N7Y1B

3×FBA35A + RZAG100N7Y1B ose RZAG71N7Y1B

4×FBA35A + RZAG125/140N7Y1B ose RZAG100N7Y1B

2×FBA50A + RZAG100N7Y1B ose RZAG71N7Y1B

3×FBA50A + RZAG125/140N7Y1B ose RZAG100N7Y1B

4×FBA50A + RZQ200C ose RZA200D

2×FBA60A + RR100/125B ose RQ100/125B ose RZAG125N7Y1B

⁽¹⁾ Vija e ndërprerë përfaqëson furnizim të veçantë me energji.

3×FBA60A + RZQ200C ose RZA200D
4×FBA60A + RZQ200C ose RZA250D
1×FBA71A + RZAG71N7Y1B
2×FBA71A + RR100/125B ose RQ100/125B ose RZAG140N7Y1B ose RZAG125N7Y1B ose RZAG100N7Y1B
3×FBA71A + RZQ200C ose RZA200D
1×FBA100A + RZAG100N7Y1B ose RZAG71N7Y1B
2×FBA100A + RZQ200C ose RZA200D
1×FBA125A + RZAG125N7Y1B
2×FBA125A + RZQ200C ose RZA250D
1×FBA140A + RZAG140N7Y1B ose RZAG125N7Y1B ose RZAG100N7Y1B

- **EN/IEC 61000-3-12** me kusht që energjia e qarkut të shkurtër S_{sc} është më e madhe se ose e barabartë vlerën minimale S_{sc} te pika e ndërfaqes mes furnizimit të përdoruesit dhe sistemit publik.
 - EN/IEC 61000-3-12 = Standardi Teknik Evropian/Ndërkombëtar që vendos kufijtë për rrymat harmonike që prodhohen nga pajisjet e lidhura me sistemet publike me voltazh të ulët me rrymë hyrëse $>16\text{ A}$ dhe $\leq 75\text{ A}$ për fazë.
 - Është përgjegjësia e instaluesit ose përdoruesit të pajisjes për të garantuar, në konsultim me operatorin e rrjetit të shpërndarjes nëse është e nevojshme, që pajisja është e lidhur VETËM me një furnizim energjie me qark të shkurtër S_{sc} më e madhe ose e barabartë me vlerën minimale S_{sc} .
- Nëse kombinimi i njësive është një nga tabela e mëposhtme, mund të përdoret furnizim i veçantë energjie. Nuk është e nevojshme këshillimi me operatorin e rrjetit të shpërndarjes për sa kohë ekzistojnë kërkesat vendore për instalim.
- Nëse ka kërkesë për të përdorur furnizim të zakonshëm energjie për njësitë nga tabela e mëposhtme, lidhja e njësive përputhet me **EN/IEC 61000-3-12**.
- Siguroni që pajisja është e lidhur vetëm me një furnizim energjie me qark të shkurtër S_{sc} më e madhe ose e barabartë me S_{sc} në tabelën e mëposhtme.

Kombinimi	FBA ^(a)						
	35	50	60	71	100	125	140
RZQG71L	2 (—)	—	—	1 (—)	—	—	—
RZQG100L	3 (2,31)	2 (1,30)	—	—	1 (0,73)	—	—
RZQG125L	4 (3,33)	3 (2,32)	2 (2,05)	—	—	1 (0,74)	—
RZQG140L	4 (3,33)	3 (2,32)	—	2 (2,05)	—	—	1 (0,74)
RZQSG71L	2 (1,10)	—	—	1 (1,22)	—	—	—
RZQSG100L	2 (1,65)	2 (—)	—	—	1 (—)	—	—
RZQSG125L	4 (3,33)	3 (2,32)	2 (2,05)	—	—	1 (0,74)	—
RZQSG140L	4 (3,33)	3 (2,32)	—	2 (2,05)	—	—	1 (0,74)

^(a) Numër i njësive të brendshme të lidhura (S_{sc} [MVA]).

Nëse vlera S_{sc} NUK përmendet (—) në tabelë për kombinimin e përdorur, përdorni furnizimin e zakonshëm të energjisë.

Nëse vlera S_{sc} përmendet në tabelë, mund të përdoret furnizimi i zakonshëm i energjisë ose një furnizim i veçantë.

9 Vënia në punë

9.1 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.

9.2 Lista e plotë para komisionimit

☐	Lexo udhëzimet e instalimit të plotë, siç përshkruhen në udhëzuesin e instaluesit të referimit .
☐	Njësitë e brendshme janë montuar siç duhet.
☐	Në rast se përdoret një ndërfaqe pa tel përdoruesi: Është instaluar paneli i dekorimit të njësisë së brendshme me marrës infra të kuq.
☐	Njësia e jashtme është montuar siç duhet.
☐	NUK ka faza që mungojnë apo që kthehen mbrapsht .
☐	Sistemi është tokëzuar siç duhet dhe terminalet e tokëzimit janë shtrënguar.
☐	Siguresat ose pajisjet e mbrojtjes të instaluar 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.
☐	Siguresat, çelësat ose pajisjet e mbrojtjes Kontrolloni që siguresat, çelësat ose pajisjet e mbrojtjes të instaluar lokalisht janë të një madhësie dhe lloji të specifikuar në kapitullin " 8.1.3 Specifikimet e përbërësve standardë të instalimeve elektrike " [▶ 40]. Sigurohuni të mos jetë anashkaluar as siguresa dhe as një pajisje mbrojtjeje.
☐	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 njësisë të brendshme dhe jashtme.
☐	NUK ka rrjedhje të ftohësit .
☐	Madhësia e duhur e tubit instalohet dhe tubat izolohehen siç duhet.
☐	Valvulet e ndalimit (gazit dhe lëngjeve) në njësinë e jashtme janë plotësisht të hapura.

9.3 Kryerja e një testimi

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

**NJOFTIM**

MOS e ndërpritni testimin.

**INFORMACION**

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

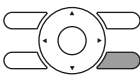
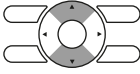
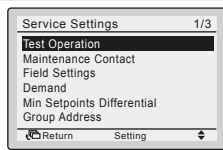
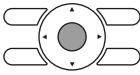
1 Kryej hapat hyrës.

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

2 Nisni testimin

#	Veprimi	Rezultati
1	Shkoni në menynë kryesore.	
2	Shtypni për të paktën 4 sekonda. 	Shfaqet menya Service Settings .
3	Zgjidhni Test Operation. 	
4	Shtypni. 	Test Operation shfaqet në menynë kryesore.
5	Shtypni brenda 10 sekondave. 	Fillon testimi.

3 Kontrolloni operimin për 3 minuta.**4** Ndalo testimin.

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

9.4 Kodet e gabimit kur kryen testimin

Nëse instalimi i njësive së jashtme NUK është kryer si duhet, në ndërfaqen e përdoruesit mund të shfaqen kodet vijuese të gabimit:

Kodi i gabimit	Shkaku i mundshëm
Nuk shfaqet asgjë (nuk shfaqet temperatura e vendosur tani)	- Instalimi është i shkëputur ose ka gabim (mes furnizimit me energji elektrike dhe njësive së jashtme, mes njësive së jashtme dhe njësive të brendshme, mes njësive të brendshme dhe ndërfaqes së përdoruesit). - Siguresa në njësinë e jashtme ose të brendshme PCB është prishur.
E3, E4 ose L8	- Valvulet e ndërprerjes janë të mbyllura. - Pjesa e hyrjes ose daljes së ajrit është e bllokuar.
E7	Mungon një fazë në rastin e njësive të furnizimit me energji elektrike me tre faza. Shënim: Operimi do të jetë i pamundur. FIKNI energjinë, rikontrolloni instalimet dhe ndizni dy nga tre telat elektrikë.
L4	Pjesa e hyrjes ose daljes së ajrit është e bllokuar.
U0	Valvulet e ndërprerjes janë të mbyllura.
U2	- Ka një mungesë ekuilibri të voltazhit. - Mungon një fazë në rastin e njësive të furnizimit me energji elektrike me tre faza. Shënim: Operimi do të jetë i pamundur. FIKNI energjinë, rikontrolloni instalimet dhe ndizni dy nga tre telat elektrikë.
U4 ose UF	Instalimi i degëzimit të ndërmjetëm të njësive nuk është i saktë.
UA	Njësia e jashtme dhe e brendshme nuk përputhen.

10 Konfigurimi

10.1 Cilësimi i fushës

Kryeni cilësimet vijuese të terrenit që të përkojnë me rregullimin aktual të instalimit dhe me nevojat e përdoruesit:

- Rregullimi i presionit të jashtëm statik duke përdorur:
 - Rregullimi i përshtatjes automatike të qarkullimit të ajrit
 - Ndërfaqja e përdoruesit
- Shkalla e qarkullimit të ajrit kur kontrolli i termostetit është FIKUR
- Koha për të pastruar filtrin e ajrit
- Cilësimet individuale të sistemit me operim të njëkohshëm
- Kontroll i kompjuterizuar (operim i forcuar FIKJE dhe NDEZJE/FIKJE)

Cilësimi: Presioni i jashtëm statik



INFORMACION

- Shpejtësia e ventilatorit të njësisë së brendshme është e paracaktuar për të garantuar presionin e jashtëm standard statik.
- Për të vendosur një presion më të lartë ose më të ulët të jashtëm statik, rivendosni cilësimin fillestar me ndërfaqen e përdoruesit.

Cilësimet për presionin e jashtëm statik mund të caktohen në 2 mënyra:

- Duke përdorur funksionin e rregullimit automatik të qarkullimit të ajrit
- Duke përdorur ndërfaqen e përdoruesit

Caktimi i presionit të jashtëm statik me anën e funksionit të rregullimit automatik të qarkullimit të ajrit



NJOFTIM

- MOS i përshtatni amortizuesit gjatë operimit vetëm me ventilator për rregullimin automatik të qarkullimit të ajrit.
- Për presionin e jashtëm statik më të lartë se 100 Pa, MOS përdorni funksionin e rregullimit automatik të qarkullimit të ajrit.
- Nëse kanë ndryshuar rrugët e ventilimit, kryeni sërish rregullimin automatik të qarkullimit të ajrit.

- Ekzekutimi i testimit DUHET të kryhet me një bobinë të thatë. Vini në punë njësinë për 2 orë vetëm me ventilator për të tharë bobinën.
 - Kontrolloni nëse instalimet elektrike të energjisë, tubi, filtri i ajrit janë të lidhura si duhet. Nëse amortizuesi mbyllës është i instaluar në njësi, sigurohuni që është e hapur.
 - Nëse ka më shumë se një pjesë hyrëse dhe dalje të ajrit, rregulloni amortizuesit në mënyrë që shkalla e qarkullimit të ajrit të secilës pjesë hyrëse dhe dalje është në përputhje me shkallën e përcaktuar të qarkullimit të ajrit.
- 1 Operoni njësinë në **modalitetin vetëm me ventilator** para përdorimit të funksionit të rregullimit automatik të qarkullimit të ajrit.
 - 2 **Ndalni** njësinë e kondicionerit.
 - 3 **Caktoni** numrin e vlerës **C2/—** në 03 për **M 11(21)** dhe **C1/SW 7**.

4 Filloni njësinë e kondicionerit.

Rezultati: Lamba e operimit ndizet dhe njësia fillon operimin e ventilatorit për përshtatjen automatike të qarkullimit të ajrit.

- 5 Pas përfundimit (njësia e kondicionerit do të ndalojë) të rregullimit automatik të qarkullimit të ajrit, kontrolloni që numri i vlerës **C2/—** është i caktuar në 02. Nëse nuk ka ndryshim, kryeni sërish cilësimin.

Përmbajtja e cilësimit:	Atëherë ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Përshtatja e qarkullimit të ajrit është FIKUR	11(21)	7	01
Përfundimi i rregullimit automatik të qarkullimit të ajrit			02
Fillimi i rregullimit automatik të qarkullimit të ajrit			03

Caktimi i presionit të jashtëm statik me anën e ndërfaqes së përdoruesit

Kontrolloni cilësimin e njësive të brendshme: numri i vlerës **C2/—** duhet të caktohet në 01 për **M** 13(23) dhe **C1/SW** 6.

- 1 Ndryshoni numrin e vlerës **C2/—** sipas presionit të jashtëm statik të tubacionit që do të lidhet si në tabelën e mëposhtme.

Presioni i jashtëm statik ⁽¹⁾									
M	C1/SW	C2/—	Kategoria						
			35	50	60	71	100	125	140
13(23)	6	01	30	30	30	30	40	50	50
		02	—	—	—	—	—	—	—
		03	30	30	30	30	—	—	—
		04	40	40	40	40	40	—	—
		05	50	50	50	50	50	50	50
		06	60	60	60	60	60	60	60
		07	70	70	70	70	70	70	70
		08	80	80	80	80	80	80	80
		09	90	90	90	90	90	90	90
		10	100	100	100	100	100	100	100
		11	110	110	110	110	110	110	110
		12	120	120	120	120	120	120	120
		13	130	130	130	130	130	130	130
		14	140	140	140	140	140	140	140
		15	150	150	150	150	150	150	150

Cilësimi: Volumi i ajrit kur kontrolli i termostetit është i FIKUR

Ky cilësim duhet të përkojë me nevojat e përdoruesit. Përcakton shpejtësinë e ventilatorit të njësive të brendshme gjatë gjendjes FIKUR të termostetit.

⁽¹⁾ Cilësimet e terrenit janë të përcaktuara si më poshtë:

- **M**: Numri i modalitetit – **Numri i parë**: për grupin e njësive – **Numri mes kllapave**: për njësinë individuale
- **SW**: Numri i cilësimit / **C1**: Numri i kodit të parë
- —: Numri i vlerës / **C2**: Numri i kodit të dytë
- ■: Paracaktimit

- 1** Nëse e keni vendosur ventilatorin të operojë, caktoni shpejtësinë e volumit të ajrit:

Nëse doni			Atëherë ⁽¹⁾		
	Njësia e jashtme		M	C1/SW	C2/—
	Të përgjithshme	2MX/3MX/ 4MX/5MX			
Gjatë operimit të ftohjes	LL ⁽²⁾		12 (22)	6	01
	Volumi i konfigurimit ⁽²⁾				02
	FIKUR				03
	Monitorimi 1 ⁽²⁾				04
	Monitorimi 2 ⁽²⁾				05
Gjatë operimit të ngrohjes	LL ⁽²⁾	Monitorimi 1 ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Volumi i konfigurimit ⁽²⁾	Monitorimi 2 ⁽²⁾			02
	FIKUR				03
	Monitorimi 1 ⁽²⁾				04
	Monitorimi 3 ⁽²⁾				05

Cilësimi: Koha për të pastruar filtrin e ajrit

Ky cilësim duhet të përkohë me ndotjen e ajrit në dhomë. Ai përcakton intervalin me të cilin shfaqet njoftimi **KOHA PËR TË PASTRUAR FILTRIN E AJRIT** në ndërfaqen e përdoruesit. Kur përdorni një ndërfaqe me valë të përdoruesit, duhet të caktoni edhe adresën (shikoni manualin e instalimit të ndërfaqes së përdoruesit).

Nëse dëshironi një interval të... (ndotja e ajrit)	Atëherë ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
±2500 h (i lehtë)	10(20)	0	01
±1250 h (i rëndë)			02
Nuk ka njoftime		3	02

- **2 ndërfaqe përdoruesi:** Kur përdorni 2 ndërfaqe përdoruesi, njëra duhet të caktohet në "MAIN" dhe tjetra në "SUB".

Cilësimi: Cilësim individual në një sistem të njëkohshëm operimi



INFORMACION

Ky funksion është vetëm për njësité e jashtme SkyAir (**Shembull:** RZAG).

⁽¹⁾ Cilësimet e terrenit janë të përcaktuara si më poshtë:

- **M:** Numri i modalitetit – **Numri i parë:** për grupin e njësive – **Numri mes kllapave:** për njësine individuale
- **SW:** Numri i cilësimit / **C1:** Numri i kodit të parë
- **—:** Numri i vlerës / **C2:** Numri i kodit të dytë
- **■:** Paracaktimit

⁽²⁾ Shpejtësia e ventilatorit:

- **LL:** Shpejtësi e ulët e ventilatorit (caktuar kur termostati është i FIKUR)
- **L:** Shpejtësi e ulët e ventilatorit (caktuar nga ndërfaqja e përdoruesit)
- **Volumi i konfigurimit:** Shpejtësia e ventilatorit përkon me shpejtësinë që ka caktuar përdoruesi duke përdorur butonin e shpejtësisë në ndërfaqen e përdoruesit.
- **Monitorimi 1, 2, 3:** Ventilatori është i FIKUR, por punon për një kohë të shkurtër çdo 6 minuta për të zbuluar temperaturën e dhomës brenda **LL** (Monitorimi 1), **Volumi i konfigurimit** (Monitorimi 2) ose **L** (Monitorimi 3).

Rekomandojmë përdorimin e ndërfaqes opsionale të përdoruesit për të caktuar njësinë vartëse.

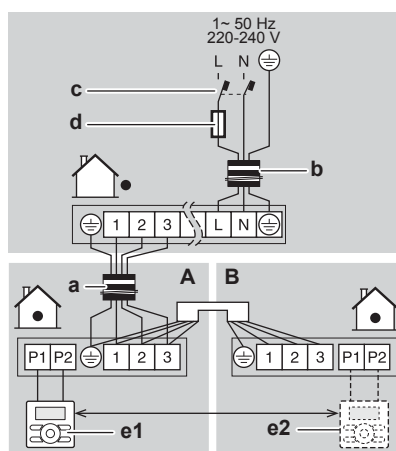
Kryeni këto hapa:

1. Ndryshoni numrin e kodit të dytë në 02 për të kryer cilësimin individual në njësinë vartëse.

Nëse doni të caktoni njësinë vartëse si...	Atëherë ⁽¹⁾		
	M	C1/ SW	C2/—
Cilësimi i unifikuar	21(11)	01	01
Cilësimi individual			02

2. Kryeni cilësimin e terrenit për njësinë eprorë.
3. Fikni çelësin kryesor të furnizimit me energji.
4. Shkëputni telekomandën nga njësia eprorë dhe lidhjeni me njësinë vartëse.
5. Ndryshoni në cilësimin individual.
6. Kryeni cilësimin në terren për njësinë skllav.
7. Fikni energji kryesore ose, në rastin e njësive të tjera skllave, përsëritni hapat e mëparshme për të gjitha njësitë skllave.
8. Shkëputni ndërfaqen e përdoruesit nga njësia vartëse dhe lidhni sërish me njësinë eprorë.

Nuk është e nevojshme rilidhjen e telekomandës nga njësia eprorë nëse përdoret ndërfaqja opsionale e përdoruesit. (Megjithatë, hiqni telat e lidhur me dërrasën e terminalit të ndërfaqes së përdoruesit për njësinë eprorë)



- A Njësia eprorë
B Njësia vartëse
a Kabloja e ndërlidhjes
b Kabloja e korrentit
c Çelës për rrjedhje të tokëzimit
d Siguresa
e1 Ndërfaqja kryesore e përdoruesit
e2 Ndërfaqja opsionale e përdoruesit

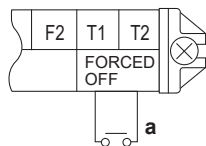
Cilësimi: Kontrolli i kompjuterizuar (operim i forcuar FIKJE dhe NDEZJE/FIKJE)

Specifikimet e telit dhe mënyra e lidhjes së telave

⁽¹⁾ Cilësimet e terrenit janë të përcaktuara si më poshtë:

- **M**: Numri i modalitetit – **Numri i parë**: për grupin e njësive – **Numri mes kllapave**: për njësinë individuale
- **SW**: Numri i cilësimit / **C1**: Numri i kodit të parë
- **—**: Numri i vlerës / **C2**: Numri i kodit të dytë
- **■**: Paracaktimit

Lidhni hyrjen nga jashtë me terminalet T1 dhe T2 të bllokut të terminalit për ndërfaqen e përdoruesit (nuk ka polaritet).



a Hyrja A

Specifikimi i telit	
Specifikimi i telit	Kordon ose kablo me veshje vinili (2 tela)
Matësi	0,75~1,25 mm ²
Terminali i jashtëm	Kontakti që mund të sigurojë ngarkesën minimale të aplikueshme prej 15 V DC, 10 mA.

Aktuacioni

FIKJE e detyruar	Operimi NDEZUR/FIKUR	Hyrja nga pajisja e mbrojtjes
Hyrja ON (Ndezur) ndalon operimin (e pamundur nga ndërfaqja e përdoruesit)	Hyrja FIKUR → NDEZUR: Ndizni njësinë në NDEZUR	Hyrja NDEZUR mundëson kontrollin nga ndërfaqja e përdoruesit
Hyrja FIKUR mundëson kontrollin nga ndërfaqja e përdoruesit	Hyrja NDEZUR → FIKUR: FIK njësinë	Hyrja FIKUR ndalon operimin: Aktivizon kodin e gabimit A0

Si të zgjidhni operimin I FORCUAR dhe NDEZJE/FIKJE

- 1 Ndizni energjinë dhe më pas përdorni ndërfaqen e përdoruesit për të zgjedhur operimin.
- 2 Ndryshoni cilësimin:

Nëse dëshironi...	Atëherë ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
FIKJE e detyruar	12 (22)	1	01
Operimi NDEZUR/FIKUR			02
Hyrja nga pajisja e mbrojtjes			03

⁽¹⁾ Cilësimet e terrenit janë të përcaktuara si më poshtë:

- **M**: Numri i modalitetit – **Numri i parë**: për grupin e njësive – **Numri mes kllapave**: për njësinë individuale
- **SW**: Numri i cilësimit / **C1**: Numri i kodit të parë
- **—**: Numri i vlerës / **C2**: Numri i kodit të dytë
- ■: Paracaktimit

11 Kthimi te përdoruesi

Pasi të përfundojë ekzekutimi i provës dhe njësia funksionon siç duhet, sigurohuni që sa vijon është e qartë për përdoruesin:

- Sigurohuni që përdoruesi ka dokumentacionin e printuar dhe kërkojini atij ta ruajë atë për referencë në të ardhmen. Informoni përdoruesin se ai mund ta gjejë dokumentacionin e plotë në URL-në e përmendur më herët në këtë manual.
- Shpjegojini përdoruesit si ta përdorë siç duhet sistemin dhe çfarë të bëjë në rast të problemeve.
- Tregojani përdoruesit çfarë të bëjë për mirëmbajtjen e njësiesë.

12 Zgjidhja e problemeve

12.1 Zgjidhja e problemeve bazuar te kodet e gabimit

Nëse njësia ka probleme, ndërfaqja e përdoruesit shfaq një kod gabimi. Është e rëndësishme të kuptohet problemi dhe marrja e masave para rivendosjes së kodit të gabimit. Kjo duhet të bëhet nga një instalues i licencuar ose distributori juaj lokal.

Ky kapitull ju jep një përmbledhje të të gjitha kodeve të mundshme të gabimit dhe përshkrimin e tyre siç shfaqen në ndërfaqen e përdoruesit.



INFORMACION

Shikoni manualin e shërbimit për:

- Listën e plotë të kodeve të gabimit
- Një udhëzim më të detajuar për zgjidhjen e problemeve për secilin gabim

12.1.1 Kodet e gabimit: Përmbledhje

Nëse rast se shfaqen kode të tjera gabimi, kontaktoni distributorin tuaj.

Kodi	Përshkrimi
<i>P0</i>	Pajisja shtesë e mbrojtjes u aktivizua
<i>P1</i>	Keqfunksionimi i njësisë së brendshme PCB
<i>P3</i>	Anomali i sistemit të kontrollit të nivelit të kullimit
<i>P4</i>	Keqfunksionimi i mbrojtjes kundër ngrirjes
<i>P5</i>	Kontrolli i presionit të lartë në ngrohje, kontrolli i mbrojtjes kundër ngrirjes në ftohje
<i>P6</i>	Keqfunksionimi i motorit të ventilatorit
<i>P8</i>	Keqfunksionimi i furnizim me energji elektrike ose mbirrymës së hyrjes së kondicionerit
<i>PJ</i>	Keqfunksionimi i cilësimit të kapacitetit (njësia e brendshme PCB)
<i>E1</i>	Avari e transmetuesit (mes njësisë së brendshme PCB dhe Sub PCB)
<i>E4</i>	Keqfunksionimi i termistorit të tubit të lëngjeve për shkëmbyesin e ngrohjes
<i>E5</i>	Keqfunksionimi i termistorit të tubit të gazrave për shkëmbyesin e ngrohjes
<i>E6</i>	Keqfunksionimi i sensorit të motorit të ventilatorit ose transisionit të kontrollit të ventilatorit
<i>E9</i>	Keqfunksionimi i termistorit të ajrit të thithur
<i>ER</i>	Keqfunksionimi i termistorit të ajrit që del
<i>EJ</i>	Termistori i temperaturës së dhomës në anormalitetin e telekomandës

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.

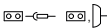
14 Të dhënat teknike

- 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

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

Simboli	Ngjyra	Simboli	Ngjyra
BLK	E zezë	ORG	Portokalli
BLU	Blu	PNK	Rozë
BRN	Kafe	PRP, PPL	E purpurt
GRN	Jeshil	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
BZ, H*O	Sinjalizuesi
C*	Kondensatori

Simboli	Kuptimi
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)
Q*C	Çelësi
Q*DI, KLM	Çelësi i rrjedhjes së tokëzimit

Simboli	Kuptimi
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	Rripi 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.



Copyright 2017 Daikin

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P550955-2D 2025.06