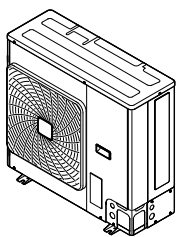




Udhëzuesi i referencës së instaluesit

Sky Air Active-series



AZAS71M2V1B
AZAS100M7V1B
AZAS125M7V1B
AZAS140M7V1B

AZAS100M7Y1B
AZAS125M7Y1B
AZAS140M7Y1B

Udhëzuesi i referencës së instaluesit
Sky Air Active-series

Shqip

Tabela e përmbajtjes

1	Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme	2
1.1	Rreth dokumentacionit	2
1.1.1	Kuptimi i alarmeve dhe simboleve	3
1.2	Për instaluesin	3
1.2.1	Këshilla të përgjithshme	3
1.2.2	Vendi i instalimit	3
1.2.3	Ftohësi	5
1.2.4	Shëllira	6
1.2.5	Uji	6
1.2.6	Elektriket	6
2	Rreth dokumentacionit	7
2.1	Rreth këtij dokumenti	7
2.2	Vështrim mbi udhërrëfyesin referencë të instaluesit	7
3	Rreth kutisë	7
3.1	Pamja e përgjithshme Rreth kutisë	7
3.2	Njësia e jashtme	8
3.2.1	Shpaketimi i njësive së jashtme	8
3.2.2	Trajtimi i njësive së jashtme	8
3.2.3	Heqja e aksesorëve nga njësia e jashtme	8
4	Rreth njësive dhe opsioneve	8
4.1	Pamja e përgjithshme: Rreth njësive dhe opsioneve	8
4.2	Identifikimi	8
4.2.1	Etiketa e identifikimit: Njësia e jashtme	8
5	Përgatitja	8
5.1	Pamja e përgjithshme: Përgatitja	8
5.2	Përgatitja e vendit të instalimit	9
5.2.1	Kërkesat e vendit të instalimit për njësinë e jashtme	9
5.2.2	Kërkesa për instalim shtesë në terren të njësive së jashtme në kohë të ftohta	10
5.3	Përgatitja e tubacionit të ftohësit	10
5.3.1	Kërkesat e tubacionit të ftohësit	10
5.3.2	Izolimi i tubacionit të ftohësit	10
5.4	Përgatitja e instalimeve elektrike	11
5.4.1	Rreth përgatitjes së instalimeve elektrike	11
6	Instalimi	11
6.1	Pamja e përgjithshme: Instalimi	11
6.2	Hapja e njësive	11
6.2.1	Rreth hapjes së njësive	11
6.2.2	Hapja e njësive së jashtme	11
6.3	Fiksimi i njësive së jashtme	11
6.3.1	Rreth montimit të njësive së jashtme	11
6.3.2	Masat paraprake kur montoni njësinë e jashtme	12
6.3.3	Sigurimi i strukturës së instalimit	12
6.3.4	Instalimi i njësive së jashtme	12
6.3.5	Sigurimi i kullimit	12
6.3.6	Parandalimi i rrëzimit të njësive së jashtme	13
6.4	Lidhja e tubacionit të ftohësit	13
6.4.1	Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësinë e brendshme	13
6.4.2	Masat paraprake kur bëhet lidhja e tubacionit të ftohësit	13
6.4.3	Udhëzime kur kryen lidhjen e tubacionit të ftohësit	13
6.4.4	Udhëzimet për përthyerjen e tubit	14
6.4.5	Ngjeshje e fundit të tubit	14
6.4.6	Ngjitja e fundit të tubit	14
6.4.7	Përdorimi i valvulit të ndalimit dhe portës së shërbimit	14
6.4.8	Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësinë e jashtme	15
6.5	Kontrolli i tubacionit të ftohësit	16
6.5.1	Rreth kontrollit të tubacionit të ftohësit	16
6.5.2	Masat paraprake kur kontrolloni tubacionin e ftohësit	16
6.5.3	Kontrolli i tubacionit të ftohësit: Instalimi	17

6.5.4	Kontrolli për rrjedhje	17
6.5.5	Tharje me vakum	17
6.6	Ngarkimi i ftohësit	17
6.6.1	Rreth ftohësit të ngarkimit	17
6.6.2	Rreth ftohësit	18
6.6.3	Masat paraprake kur ngarkoni ftohësin	18
6.6.4	Përcaktimi i sasisë së plotë të ringarkimit	18
6.6.5	Ngarkimi i ftohësit: Instalimi	18
6.6.6	Për të aktivizuar/çaktivizuar cilësimin e fushës së modalitetit të vakuimit	18
6.6.7	Ringarkimi i plotë i ftohësit	19
6.6.8	Për të ngjitur etiketën e gazeve serrë të fluorinuar	19
6.7	Lidhja e instalimeve elektrike	19
6.7.1	Rreth lidhjes së instalimeve elektrike	19
6.7.2	Rreth pajisjes elektrike	19
6.7.3	Masat paraprake kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike	20
6.7.4	Udhëzimet kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike	20
6.7.5	Specifikimet e përbërësve të instalimit standard elektrik	20
6.7.6	Lidhja e instalimeve elektrike në njësinë e jashtme	21
6.8	Përfundimi i instalimit të njësive së jashtme	22
6.8.1	Përfundimi i instalimit të njësive së jashtme	22
6.8.2	Mbyllja e njësive së jashtme	22
6.8.3	Kontrolli i rezistencës së izolimit të kompresorit	22

7	Autorizimi	22
7.1	Pamja e përgjithshme: Autorizimi	22
7.2	Masat paraprake kur jep autorizim	23
7.3	Kontrollo listën e artikujve para autorizimit	23
7.4	Kryerja e një testimi	23
7.5	Kodet e gabimit kur kryen testimin	24
8	Kthimi te përdoruesi	25
9	Mirëmbajtja dhe shërbimi	25
9.1	Pamje e përgjithshme: Mirëmbajtja dhe shërbimi	25
9.2	Masat paraprake të sigurisë së mirëmbajtjes	25
9.2.1	Për të parandaluar rreziqet elektrike	25
9.3	Kontrolloni listën e artikujve për mirëmbajtjen vjetore të njësive së jashtme	25
10	Zgjidhja e problemeve	25
10.1	Pamje e përgjithshme: Zgjidhja e problemeve	25
10.2	Masat paraprake kur zgjidhni problemet	26
11	Hedhja	26
11.1	Pamje e përgjithshme: Hedhja	26
11.2	Rreth metodës "pump-down"	26
11.3	Metoda "pump-down"	26
12	Të dhënat teknike	27
12.1	Vështrim i përgjithshëm: Të dhënat teknike	27
12.2	Hapësira e shërbimit: Njësia e jashtme	27
12.3	Diagrami i tubacionit: Njësia e jashtme	28
12.4	Diagrami i instalimeve elektrike: Njësia e jashtme	29
13	Fjalori	30

1 Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme

1.1 Rreth dokumentacionit

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

- Instalimit të sistemit dhe të gjitha veprime e përshkruara të manuali i instalimit dhe udhëzuesi i referencës së instaluesit duhet të kryhen nga një instalues i autorizuar.

1.1.1 Kuptimi i alarmeve dhe simboleve

	RREZIK Tregon një situatë që rezulton në vdekje ose dëmtim të rëndë.
	RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE Tregon një situatë që mund të rezultojë në goditje elektrike.
	RREZIK: RREZIK DJEGIE Tregon një situatë që mund të rezultojë në djegie për shkak të temperaturave ekstreme të ngrohta ose të ftohta.
	RREZIK: RREZIK SHPËRTHIMI Tregon një situatë, që mund të rezultojë në shpërthim.
	ALARM Tregon një situatë që mund të rezultojë në vdekje ose dëmtim të rëndë.
	ALARM: MATERIAL I NDEZSHËM
	KUJDES Tregon një situatë që mund të rezultojë në dëmtim të lehtë ose të mesëm.
	NJOFTIM Tregon një situatë që mund të rezultojë në dëmtimin e pajisjeve ose të pronës.
	INFORMACION Tregon këshilla të dobishme ose informacion shtesë.
Simboli	Shpjegimi
	Para instalimit, lexoni manualin e instalimit dhe përdorimit, dhe udhëzimet për instalimet elektrike.
	Para kryerjes së detyrave të mirëmbajtjes dhe servisit, lexoni manualin e servisit.
	Për më shumë informacion, shikoni udhëzuesin e instaluesit dhe referencës së përdoruesit.

1.2 Për instaluesin

1.2.1 Këshilla të përgjithshme

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

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



KUJDES

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



ALARM

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



RREZIK: RREZIK DJEGIE

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



ALARM

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



KUJDES

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



NJOFTIM

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



NJOFTIM

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

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

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

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

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

1.2.2 Vendi i instalimit

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

MOS e instalo njësinë në vendet e mëposhtme:

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

1 Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme

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

Udhëzime për pajisjet duke përdorur ftohësin R32

Nëse zbatohen.

ALARM

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

ALARM

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

NJOFTIM

- MOS përdor nga e para ato lidhje që janë përdorur një herë.
- Lidhjet e krijuara në instalim mes pjesëve të sistemit të ftohësit do të jenë të aksesueshme për qëllime mirëmbajtjeje.

ALARM

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

Kërkesat për hapësirën e instalimit

NJOFTIM

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

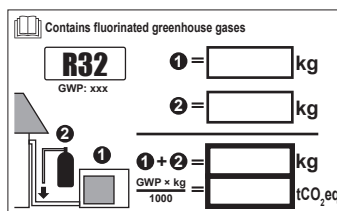
ALARM

Nëse pajisjet përmbajnë ftohës R32, atëherë sipërfaqja e dyshemesë në dhomë në të cilën instalohen, operohen dhe ruhen pajisjet duhet të jetë më e madhe se sipërfaqja minimale e dyshemesë së përcaktuar në tabelën e mëposhtme A (m²). Kjo zbatohet për:

- Njësitë e brendshme **pa** sensor ftohësi për rrjedhje; në rast se njësitë e brendshme janë **me** sensor ftohësi për rrjedhje, referojuni manualit të instalimit
- Njësitë e jashtme instaluar ose magazinuar brenda (shembull: kopsht dimëror, garazh, dhomë makinerish)
- Gypat në hapësirat e pa ajrosura

Përcaktimi i sipërfaqes minimale të dyshemesë

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

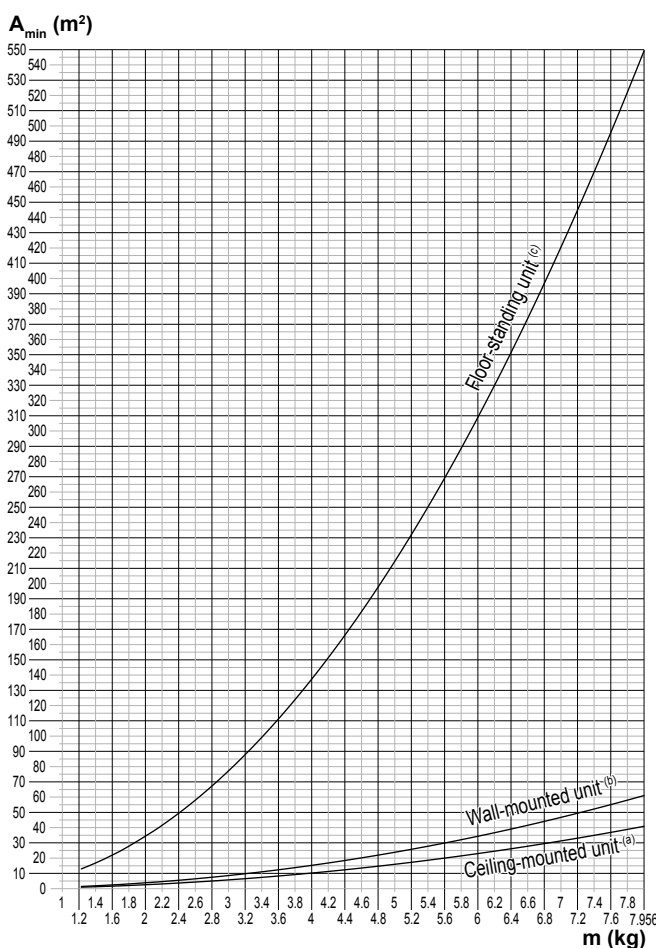


- Përcakto grafikun ose tabelën për përdorim.

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

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

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



Ceiling-mounted unit ^(a)	Wall-mounted unit ^(b)	Floor-standing unit ^(c)
m (kg) — A _{min} (m ²)	m (kg) — A _{min} (m ²)	m (kg) — A _{min} (m ²)
<1.224 —	<1.224 —	<1.224 —
1.225 — 0.956	1.225 — 1.43	1.225 — 12.9
1.4 — 1.25	1.4 — 1.87	1.4 — 16.8
1.6 — 1.63	1.6 — 2.44	1.6 — 22.0
1.8 — 2.07	1.8 — 3.09	1.8 — 27.8
2.0 — 2.55	2.0 — 3.81	2.0 — 34.3
2.2 — 3.09	2.2 — 4.61	2.2 — 41.5
2.4 — 3.68	2.4 — 5.49	2.4 — 49.4
2.6 — 4.31	2.6 — 6.44	2.6 — 58.0
2.8 — 5.00	2.8 — 7.47	2.8 — 67.3
3.0 — 5.74	3.0 — 8.58	3.0 — 77.2
3.2 — 6.54	3.2 — 9.76	3.2 — 87.9
3.4 — 7.38	3.4 — 11.0	3.4 — 99.2
3.6 — 8.27	3.6 — 12.4	3.6 — 111
3.8 — 9.22	3.8 — 13.8	3.8 — 124
4.0 — 10.2	4.0 — 15.3	4.0 — 137
4.2 — 11.3	4.2 — 16.8	4.2 — 151
4.4 — 12.4	4.4 — 18.5	4.4 — 166
4.6 — 13.5	4.6 — 20.2	4.6 — 182
4.8 — 14.7	4.8 — 22.0	4.8 — 198
5.0 — 16.0	5.0 — 23.8	5.0 — 215
5.2 — 17.3	5.2 — 25.8	5.2 — 232
5.4 — 18.6	5.4 — 27.8	5.4 — 250
5.6 — 20.0	5.6 — 29.9	5.6 — 269
5.8 — 21.5	5.8 — 32.1	5.8 — 289
6.0 — 23.0	6.0 — 34.3	6.0 — 309
6.2 — 24.5	6.2 — 36.6	6.2 — 330
6.4 — 26.1	6.4 — 39.1	6.4 — 351
6.6 — 27.8	6.6 — 41.5	6.6 — 374
6.8 — 29.5	6.8 — 44.1	6.8 — 397
7.0 — 31.3	7.0 — 46.7	7.0 — 420
7.2 — 33.1	7.2 — 49.4	7.2 — 445
7.4 — 34.9	7.4 — 52.2	7.4 — 470
7.6 — 36.9	7.6 — 55.1	7.6 — 496
7.8 — 38.8	7.8 — 58.0	7.8 — 522
7.956 — 40.8	7.956 — 61.0	7.956 — 549

- 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)

1.2.3 Ftohësi

Nëse zbatohet. Shikoni manualin e instalimit ose udhërrëfyesin referues të instaluesit të aplikimit tuaj për më shumë informacion.



NJOFTIM

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



NJOFTIM

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



ALARM

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



ALARM

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

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



RREZIK: RREZIK SHPËRTHIMI

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

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



ALARM

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



NJOFTIM

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



NJOFTIM

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



ALARM

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

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

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

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

1 Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme



KUJDES

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

1.2.4 Shëllira

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



ALARM

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



ALARM

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



ALARM

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



ALARM

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

1.2.5 Uji

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



NJOFTIM

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

1.2.6 Elektriket



RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE

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



ALARM

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



ALARM

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



NJOFTIM

Masat paraprake kur kryen instalimet elektrike të energjisë:

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



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



ALARM

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

**NJOFTIM**

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

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

2 Rreth dokumentacionit

2.1 Rreth këtij dokumenti

Audienca e synuar

Instaluesit e autorizuar

**INFORMACION**

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

Seti i dokumentacionit

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

- **Masat paraprake mbi sigurinë e përgjithshme:**
 - Udhëzimet e sigurisë që duhet të lexoni para instalimit
 - Format: Letër (në kutinë e njësisë së jashtme)
- **Manuali i instalimit të njësisë së jashtme:**
 - Udhëzimet e instalimit
 - Format: Letër (në kutinë e njësisë së jashtme)
- **Udhëzuesi i referencës së instaluesit:**
 - Përgatitja e instalimit, të dhënave të referimit,...
 - Format: Skedarët digjitalë në <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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

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

Të dhënat teknike inxhinierike

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

2.2 Vështrim mbi udhërrëfyesin referencë të instaluesit

Kapitulli	Përshkrimi
Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme	Udhëzimet e sigurisë që duhet të lexoni para instalimit
Rreth dokumentacionit	Çfarë dokumentacioni ekziston për instaluesin
Rreth kutisë	Si të shpaketoni njësitë dhe të hiqni aksesorët e tyre
Rreth njësive dhe opsioneve	▪ Si të identifikoni njësitë ▪ Kombinimet e mundshme të njësive dhe opsioneve

Kapitulli	Përshkrimi
Përgatitja	Çfarë duhet të bëni dhe të dini para se të shkoni në vend
Instalimi	Çfarë duhet të bëni dhe të dini për të instaluar sistemin
Autorizimi	Çfarë duhet të bëni dhe të dini për të autorizuar sistemin pasi është instaluar
Dorëzimi te përdoruesi	Çfarë duhet t'i jepni dhe sqaroni përdoruesit
Mirëmbajtja dhe shërbimi	Si të mirëmbani dhe të kryeni servisin e njësive
Zgjidhja e problemeve	Çfarë duhet të bëni në rast problemesh
Hedhja	Si të kryeni hedhjen e sistemit
Të dhënat teknike	Specifikimet e sistemit
Fjalori	Përkufizimi i termave

3 Rreth kutisë

3.1 Pamja e përgjithshme Rreth kutisë

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

Ai përmban informacion rreth:

- Shpaktimit dhe trajtimit të njësive
- Heqjes së aksesorëve nga njësitë

Mbani parasysh këto:

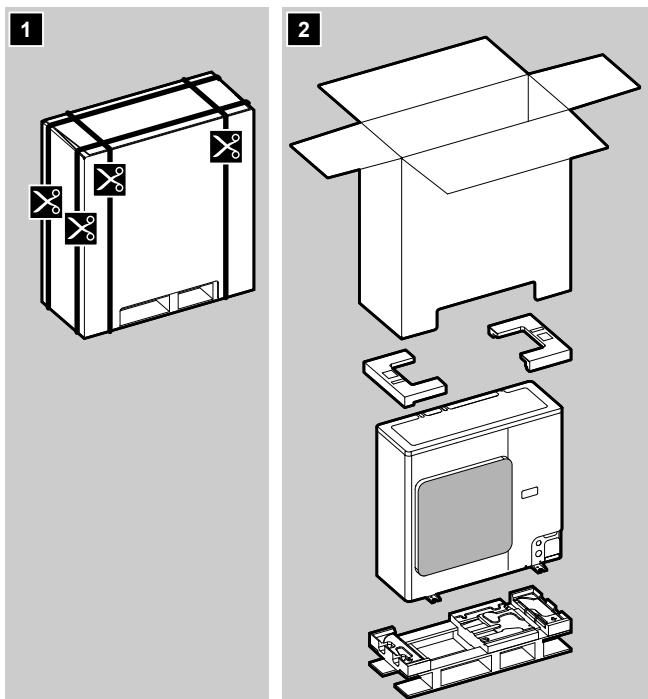
- Gjatë dorëzimit njësia duhet të kontrollohet për dëmtime. Çdo dëmtim duhet t'i raportohet menjëherë agjentit të pretendimeve të transportuesit.
- Sill njësinë e paketuar sa më afër të jetë e mundur te pozicioni final i instalimit për të parandaluar dëmtimin gjatë transportimit.
- Përgatitni rrugën përmes së cilës do ta fusni njësinë brenda paraprakisht.

4 Rreth njësive dhe opsioneve

3.2 Njësia e jashtme

f Etiketë shumëgjuhësh e gazrave serë me fluor (vetëm për AZAS71)

3.2.1 Shpaktimi i njësive së jashtme



3.2.2 Trajtimi i njësive së jashtme

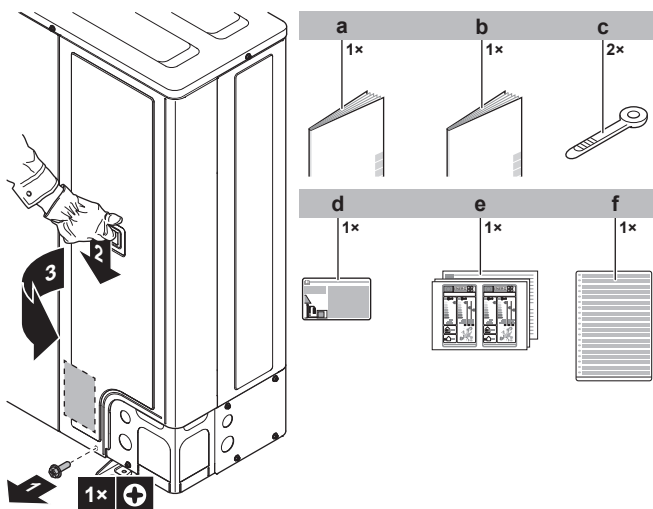
Mbajeni njësine ngadalë siç tregohet:



KUJDES

Për të shmangur lëndimet, MOS e prekni grykën e ajrit apo fletët prej alumini të njësive.

3.2.3 Heqja e aksesorëve nga njësia e jashtme



- a Masat paraprake mbi sigurinë e përgjithshme
- b Manuali i instalimit të njësive së jashtme
- c Lidhëse kabllorsh
- d Etiketë e gazrave serë me fluor
- e Etiketë energjie

4 Rreth njësive dhe opsioneve

4.1 Pamja e përgjithshme: Rreth njësive dhe opsioneve

Ky kapitull përmban informacion rreth:

- Identifikimi i njësive së jashtme

4.2 Identifikimi

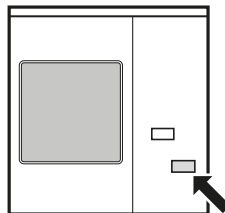


NJOFTIM

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

4.2.1 Etiketa e identifikimit: Njësia e jashtme

Vendndodhja



Identifikimi i modelit

Shembull: A Z A S 140 C7 V1 B [*]

Kodi	Shpjegim
A	Njësia e jashtme për përdorim në çift
Z	Inverteri
A	Ftohësi R32
S	Seria fundore
71~140	Kategoria e kapacitetit
M7	Seria e modelit
V1	Furnizim me energji elektrike: 1~, 220~240 V, 50 Hz
Y1	Furnizim me energji elektrike: 3N~, 380~415 V, 50 Hz
B	Tregu evropian
[*]	Shenjë për ndryshimin e modelit të vogël



INFORMACION

Nuk parashikohet që kjo njësi të përdoret në vende me lagështi të lartë dhe temperaturë të ulët ambiente. Për këto vende rekomandohet modeli RZAG.

5 Përgatitja

5.1 Pamja e përgjithshme: Përgatitja

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

Ai përmban informacion rreth:

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

- Përgatitjes së instalimeve elektrike

5.2 Përgatitja e vendit të instalimit

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

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



ALARM

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

5.2.1 Kërkesat e vendit të instalimit për njësinë e jashtme



INFORMACION

Gjithashtu lexoni kërkesat e mëposhtme:

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



KUJDES

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

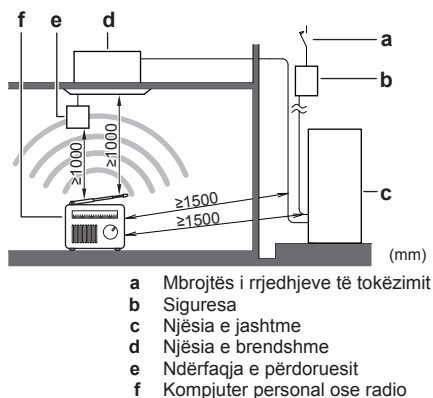
Kjo njësi, si për jashtë dhe brenda, është e përshtatshme për instalim në një mjedis tregtar dhe të industrisë së lehtë.



NJOFTIM

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

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



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

- Përzgjidhni një vend ku shiu mund të shmanget sa më shumë të jetë e mundur.

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

MOS e instalo njësinë në vendet e mëposhtme:

- Zonat me ndjeshmëri ndaj zërit (p.sh. afër një dhome gjumi), kështu që zhurma e operimit nuk shkakton probleme. Shënim: Nëse zëri matet në kushte aktuale instalimi, vlera e matur mund të jetë më e lartë se niveli i presionit të zërit që përmendet te spektri i Zërit në librin e të dhënave për shkak të zhurmës mjedisore dhe reflektimeve të zërit.



INFORMACION

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

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

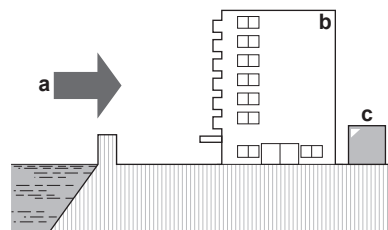
NUK rekomandohet instalimi i njësisë në vendet vijuese, sepse mund të shkurtojnë jetëgjatësinë e njësisë:

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

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

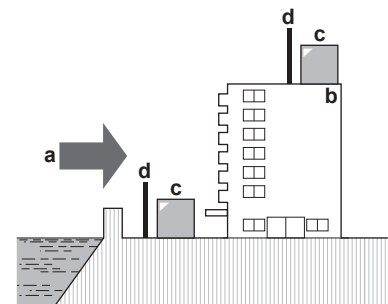
Instaloni njësinë e jashtme larg erërave të drejtpërdrejta detare.

Shembull: Mbrapa godinës.



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

- Lartësia e devijuesit të erës $\geq 1.5 \times$ lartësia e njësisë së jashtme
- Kujdes nga kërkesat e hapësirës së shërbimit kur instaloni devijuesin e erës.



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

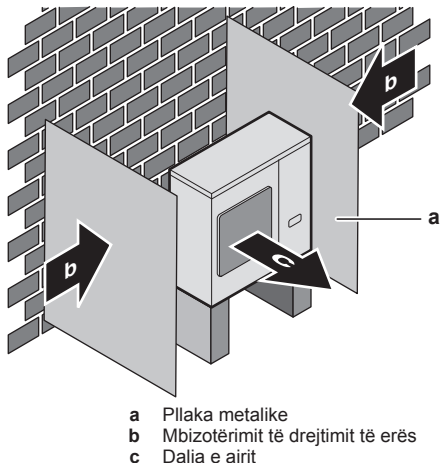
Erërat e forta (≥ 18 km/h) që fryjnë kundër shkarkuesit të ajrit të njësisë së jashtme shkaktojnë qark të shkurtër (thithja e ajrit të shkarkuar). Kjo mund të rezultojë në:

5 Përgatitja

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

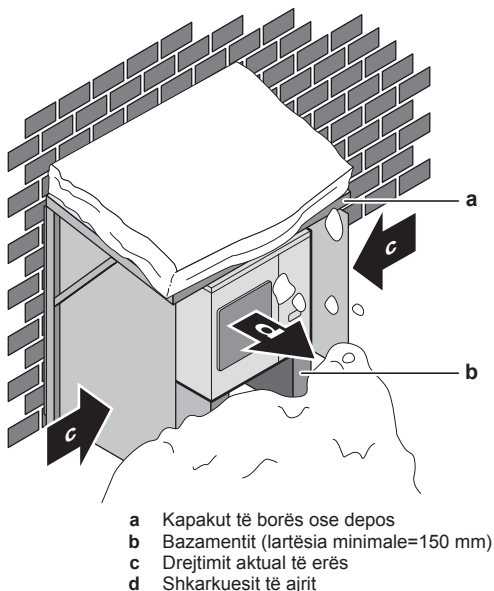
Rekomandohet instalimi i një pllake panelesh kur shkarkuesi i ajrit është e ekspozuar ndaj erës.

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



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

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



5.3 Përgatitja e tubacionit të ftohësit

5.3.1 Kërkesat e tubacionit të ftohësit



INFORMACION

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

Materiali i tubacionit të ftohësit

- **Materiali i tubacionit:** Bakër i butë acido-fosforik i deoksiduar
- **Temperatura dhe trashësia e tubacionit:**

Diametri i jashtëm (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")	Kalitur (O)	≥1,0 mm	
19,1 mm (3/4")	Gjysmë e fortë (1/2H)		

(a) Në varësi të legjislacionit në fuqi dhe presionit maksimal të funksionimit të njësisë (shikoni "PS High" te pllaka e emrit të njësisë), mund të kërkohej trashësi më e madhe tubacioni.

- **Lidhjet me ngjeshje:** Përdor vetëm material të kalitur.

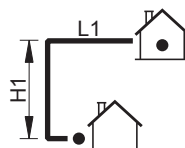
Diametri i tubacionit të ftohësit

Përdor të njëjtët diametra si lidhjet me njësitë e jashtme:

Tubacion lëngjesh L1	Ø9,5 mm
Tubacion gazi L1	Ø15,9 mm

Gjatësia e tubacionit të ftohësit dhe diferenca e lartësisë

Gjatësia e tubacionit dhe ndryshimi i lartësisë duhet të përputhet me kërkesat vijuese:



Kërkesa	Kufiri
1 Gjatësia minimale e përgjithshme e tubacionit me një drejtim	Kufiri ≤ L1 5 m
2 Gjatësia maksimale e përgjithshme e tubacionit me një drejtim	L1 ≤ Kufiri 30 m (50 m) ^(a)
3 Lartësia maksimale mes pjesës së brendshme e të jashtme	H1 ≤ Kufiri 30 m

(a) Figura në kllapa përfaqëson gjatësinë e barasvlerëshme.

5.3.2 Izolimi i tubacionit të ftohësit

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

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

5.4 Përgatitja e instalimeve elektrike

5.4.1 Rreth përgatitjes së instalimeve elektrike



INFORMACION

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



INFORMACION

Lexoni gjithashtu "6.7.5 Specifikimet e përbërësve të instalimit standard elektrik" në faqen 20.



ALARM

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



ALARM

- Të gjitha instalimet elektrike duhet të kryhen nga një electricist i autorizuar dhe duhet të zbatohet legjislacionin në fuqi.
- Bëni lidhje elektrike me instalimet fikse elektrike.
- Të gjithë komponentët siguruar në vend dhe të gjitha ndërtimet elektrike duhet të jenë në përputhje me legjislacionin në fuqi.



ALARM

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

- Përfundimi i instalimit brenda.



INFORMACION

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

6.2 Hapja e njësive

6.2.1 Rreth hapjes së njësive

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

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



RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE

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

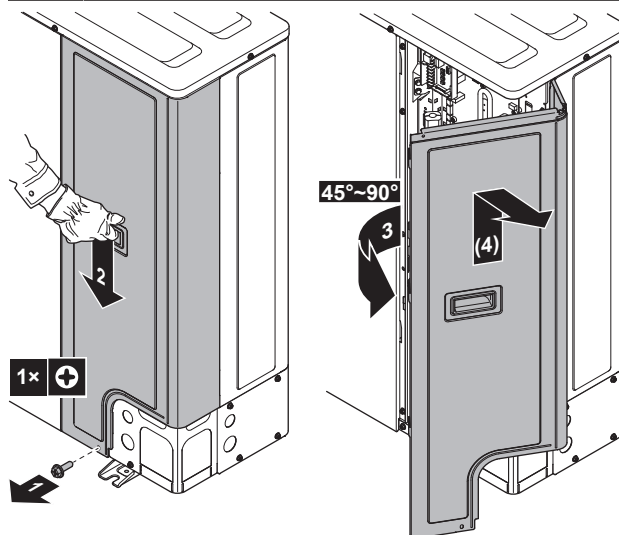
6.2.2 Hapja e njësive së jashtme



RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE



RREZIK: RREZIK DJEGIE



6 Instalimi

6.1 Pamja e përgjithshme: Instalimi

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

Ngarkesa tipike e punës

Zakonisht instalimi përbëhet nga fazat vijuese:

- Montimi i njësive së jashtme.
- Montimi i njësive të brendshme.
- Lidhja e tubacionit të ftohësit.
- Kontrollimi i tubacionit të ftohësit.
- Ngarkimi i ftohësit.
- Lidhja e instalimeve elektrike.
- Përfundimi i instalimit jashtë.

6.3 Fiksimi i njësive së jashtme

6.3.1 Rreth montimit të njësive së jashtme

Ngarkesa tipike e punës

Në mënyrë tipike montimi i njësive së jashtme përbëhet nga fazat vijuese:

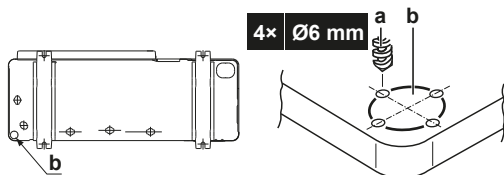
- Dhënia e strukturës së instalimit.
- Instalimi i njësive së jashtme.
- Sigurimi i kullimit.
- Parandalimi i rrëzimit të njësive.
- Mbrojtja e njësive kundër dëborës dhe erës duke instaluar një kapak dëbore dhe pllaka metalike. Shikoni "Përgatitja e vendit të instalimit" në "5 Përgatitja" në faqen 8.

- A Ana e shkarkimit
B Distanca mes pikave të ankorimit
C Korniza e fundit
D Vrimat e kullimit
E Shpuesi metalik për dëborën

Dëbora

Në rajone me rënie dëbore, dëbora mund të grumbullohet dhe të ngrihet mes shkëmbyesit të nxehtësisë dhe pllakës së jashtme. Kjo mund të ulë efikasitetin e operimit. Për të parandaluar këtë:

- 1 Shponi (a, 4×) dhe hiqni shpuesin metalik (b).

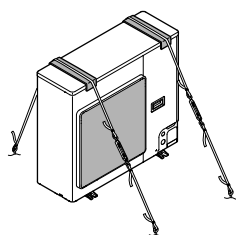


- 2 Hiqni gërvimat, dhe lyeni buzët dhe zonat përreth buzëve duke përdorur bojë riparimi për të parandaluar ndryshkjen.

6.3.6 Parandalimi i rrëzimit të njësive së jashtme

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

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



6.4 Lidhja e tubacionit të ftohësit

6.4.1 Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësine e brendshme

Para lidhjes së tubacionit të ftohësit

Sigurohu që njësia e jashtme dhe e brendshme janë montuar.

Ngarkesa tipike e punës

Lidhja e tubacionit të ftohësit përfshin:

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

6.4.2 Masat paraprake kur bëhet lidhja e tubacionit të ftohësit



INFORMACION

Lexo gjithashtu masat paraprake dhe kërkesat në kapitujt vijues:

- Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme
- Përgatitja



RREZIK: RREZIK DJEGIE



KUJDES

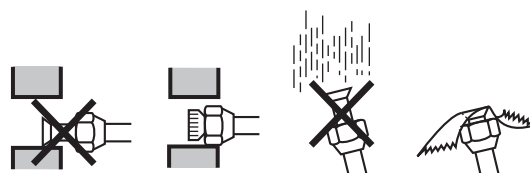
- MOS përdorni vaj mineral në pjesën ngjeshëse.
- MOS ripërdorni tubacionin nga instalimet e mëparshme.
- KURRË mos instaloni tharëse me këtë R32 për të garantuar jetëgjatësinë e saj. Materiali tharës mund të shpërbëhet dhe dëmtojë sistemin.



NJOFTIM

Merr parasysh masat vijuese paraprake për tubacionin e ftohësit:

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



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



INFORMACION

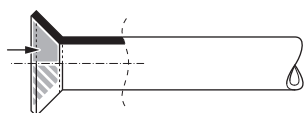
MOS e hap valvulin e ndalimit të ftohësit para se të kontrollosh tubacionin e ftohësit. Kur duhet të ngarkosh ftohës shtesë rekomandohet hapja e valvulit të ndalimit të ftohësit pas ngarkimit.

6.4.3 Udhëzime kur kryen lidhjen e tubacionit të ftohësit

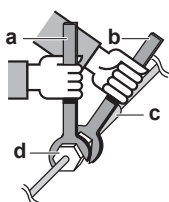
Merrni parasysh udhëzimet vijuese kur lidhni tubat:

6 Instalimi

- Vishni sipërfaqen e brendshme të ngjeshur me vaj eteri ose esteri kur vini një dado me ngjeshje. Shtrëngoni 3 ose 4 herë me dorë para se ta shtrëngoni mirë.



- Gjithmonë përdorni 2 çelësa së bashku kur lironi një dado me ngjeshje.
- Gjithmonë përdorni një spaner dhe çelës me rrotullim për të shtrënguar dadon me ngjeshje kur lidhni tubacionin. Kjo është për të parandaluar plasaritjet dhe rrjedhjet e dados.



- a Çelës me rrotullim
- b Spaner
- c Bashkues tubacioni
- d Dado me ngjeshje

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

6.4.4 Udhëzimet për përthyerjen e tubit

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

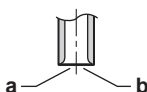
6.4.5 Ngjeshje e fundit të tubit



KUJDES

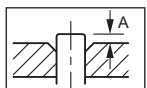
- Ngjeshja e paplotë mund të shkaktojë rrjedhje të gazit të ftohësit.
- MOS ripërdor ngjeshje. Përdor ngjeshje të reja për të parandaluar rrjedhjen e gazit të ftohësit.
- Përdor dado ngjeshëse që përfshihen me njësinë. Përdorimi i dadove të ndryshme ngjeshëse mund të shkaktojë rrjedhjen e gazit të ftohësit.

- Pritni fundin e tubit me prerës tubi.
- Hiqni gërvimat me prerësin e sipërfaqeve kthyer përmbys që ciflat të mos hyjnë në tub.



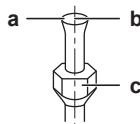
- a Pritni kënde të drejta.
- b Hiqni gërvimat.

- Hiqni dadon ngjeshëse nga valvuli i ndalimit dhe vëreni në tub.
- Ngjeshni tubin. Caktoni pikërisht në pozicionin e treguar në ilustrimin e mëposhtëm.



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

- Kontrolloni që ngjeshja të jetë e përshtatshme.

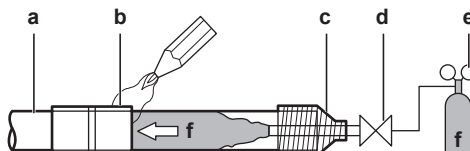


- a Sipërfaqja e brendshme e ngjeshjes nuk duhet të ketë defekte.
- b Fundi i tubit duhet të jetë i ngjeshur në mënyrë të barabartë në një rreth të përkryer.
- c Sigurohuni që dadoja ngjeshëse të jetë montuar.

6.4.6 Ngjitja e fundit të tubit

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

- Kur saldoni, lëshoni në të nitrogjen për të parandaluar krijimin e sasive të mëdha të cipës së oksiduar në brendësi të tubacionit. Kjo cipë ndikon te valvulet dhe kompresorët në sistemin e ftohjes dhe parandalon operimin e duhur.
- Caktoni presionin e nitrogjenit në 20 kPa (0,2 atmosferë) (aq sa për t'u ndjerë në lëkurë) me një valvul që ulën presionin.



- a Tubacioni i ftohësit
- b Pjesë për t'u salduar
- c Ngjitja
- d Valvuli manual
- e Valvuli që ulën presionin
- f Nitrogjen

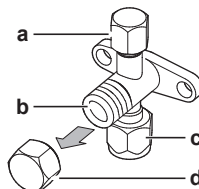
- MOS përdorni anti-oksidantë kur saldoni nyjat e tubave. Mbetjet mund të bllokojnë tubat dhe të thyejnë pajisjet.
- MOS përdorni graso kur saldoni tubacionit të ftohësit bakër-për-bakër. Përdorni aliazh mbushës për saldimin e bakrit fosforik (BCuP), i cili nuk kërkon graso. Grasoja ka një ndikim tepër të dëmshëm te sistemet e tubacionit të ftohësit. Për shembull, nëse përdoret klor me graso, shkakton gërryerje te tubi ose, në veçanti, nëse grasoja përmban klor, përkeqëson vajin e ftohësit.

6.4.7 Përdorimi i valvulit të ndalimit dhe portës së shërbimit

Trajtimi i valvulit të ndalimit

Merrni parasysh udhëzimet e mëposhtme:

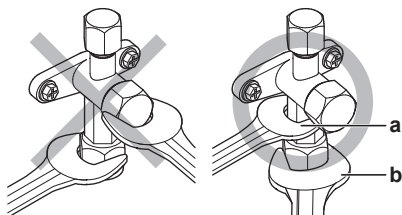
- Valvulet e ndalimit janë të mbyllura kur dalin nga fabrika.
- Ilustrimi i mëposhtëm tregon secilën pjesë të kërkuar në trajtimin e valvulit.



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

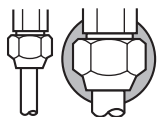
d Kapaku i valvulit me mbyllje automatike

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



a Çelësi
b Çelësi me çengel

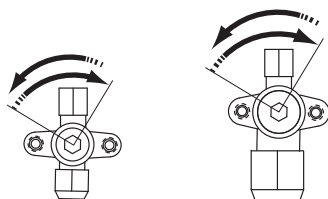
- Kur pritët që presioni operues do të jetë i ulët (p.sh. kur ftohja do të kryhet kur temperatura e ajrit jashtë është e ulët), vulosni mjaftueshëm dadon ngjeshëse në valvulin me mbyllje automatike në linjën e gazit me material silici për të parandaluar ngrirjen.



Material silici, sigurohuni që të mos ketë hapësirë.

Hapja/mbyllja e valvulit të ndalimit

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

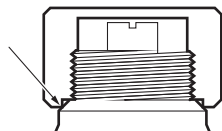


Kundër drejtimit të akrepave të orës për ta hapur.
Në drejtim të akrepave të orës për ta mbyllur.

- Kur valvuli i ndalimit nuk mund të rrotullohet më, mos e rrotulloni. Tani valvuli është i hapur/mbyllur.

Trajtimi i kapakut të valvulit me mbyllje automatike

- Kapaku i avullimit është i izoluar aty ku tregohet me shigjetë. MOS e dëmtoni.



- Pas trajtimit të valvulit të ndalimit, shtrëngoni kapakun e avullimit, dhe kontrolloni për rrjedhje të ftohësit.

Artikulli	Çift rrotullues për shtrëngim (N·m)
Kapak avullimi, ana e lëngut	13,5~16,5
Kapak avullimi, ana e gazit	22,5~27,5

Trajtimi i kapakut të shërbimit

- Përdorni gjithmonë një zorrë ngarkimi e pajisur me një gjilpërë depresori valvuli meqenëse porta e shërbimit është një valvul e llojit Schrader.

- Pas trajtimit të portës së shërbimit, shtrëngoni kapakun e portës së shërbimit dhe kontrolloni për rrjedhje të ftohësit.

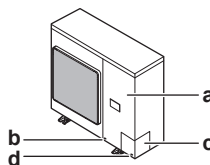
Artikulli	Çift rrotullues për shtrëngim (N·m)
Kapaku i portës së shërbimit	11,5~13,9

6.4.8 Lidhja e tubacionit të ftohësit me njësinë e jashtme

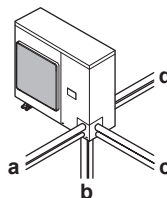
- Gjatësia e tubacionit.** Mbajeni tubacionin e terrenit sa më shkurt të jetë i mundur.
- Mbrojtja e tubacionit.** Mbroni tubacionin e terrenit nga dëmtimi fizik.

1 Kryeni veprimet e mëposhtme:

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

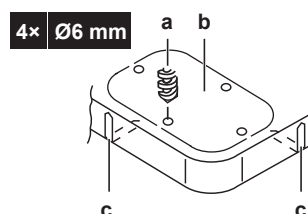


2 Zgjidhni një linjë të tubacionit (a, b, c ose d).



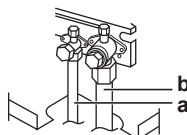
3 Nëse keni zgjedhur linjën e tubacionit për poshtë:

- Shponi (a, 4x) dhe hiqni shpuesin e shasisë (b).
- Prisni të çarat (c) me një sharrë metalike.



4 Kryeni të mëposhtmet:

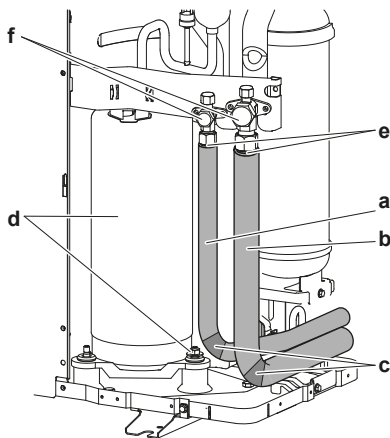
- Lidhni tubin e lëngut (a) me valvulin e ndalimit të lëngut.
- Lidhni tubin e gazit (b) me valvulin e ndalimit të gazit.



5 Kryeni veprimet e mëposhtme:

- Izoloni tubacionin për lëngjet (a) dhe tubacionin për gazra (b).
- Ngrohni izolimin rreth vijave të kaluara dhe pastaj mbulojeni me ngjitëse vinili (c).
- Sigurohuni që tubacioni në terren nuk prek asnjë përbërës të kompresorit (d).
- Mbyllni fundet e izolimit (izolant etj.) (e).

6 Instalimi

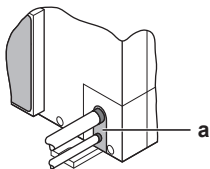


- 6 Nëse njësia e jashtme instalohet mbi njësinë e brendshme, mbuloni valvulet e ndalimit (f, shikoni sipër) me material izolues për të penguar ujin e kondensuar të valvulet e ndalimit që të kalojë në njësinë e brendshme.

! NJOFTIM

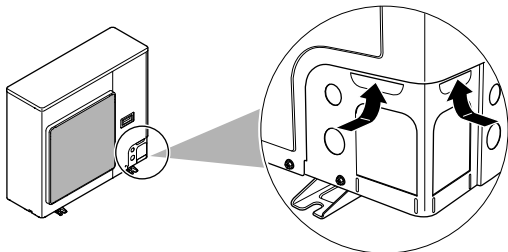
Çdo tubacion i zhveshur mund të shkaktojë kondensim.

- 7 Bashkëngjitni kapakun e servisit dhe plakën e hyrjes së tubacionit.
- 8 Izoloni të gjitha boshllëqet (shembull: a) për të ndaluar borën dhe kafshët e vogla nga hyrja në sistem.



! NJOFTIM

Mos bllokoni ventilatorët e ajrit. Kjo mund të ndikojë të qarkullimi i ajrit brenda njësisë.



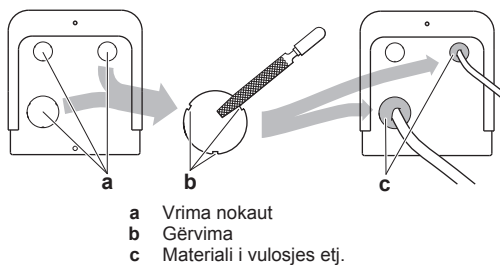
! ALARM

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

! NJOFTIM

Masat paraprake kur bëni vrima nokauti:

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



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

! NJOFTIM

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

6.5 Kontrolli i tubacionit të ftohësit

6.5.1 Rreth kontrollit të tubacionit të ftohësit

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

Para kontrollit të tubacionit të ftohësit

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

Ngarkesa tipike e punës

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

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

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

6.5.2 Masat paraprake kur kontrolloni tubacionin e ftohësit

i INFORMACION

Lexo gjithashtu masat paraprake dhe kërkesat në kapitujt vijues:

- Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme
- Përgatitja

! NJOFTIM

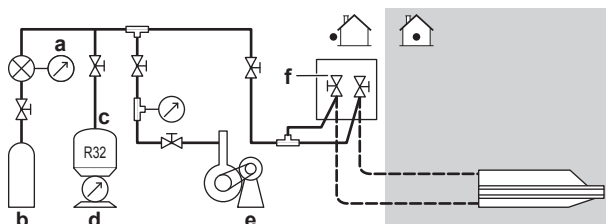
Përdorni një pompë vakumi me 2 faza me një valvul pa kthim, që mund të zbrazet në një presion prej $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007$ atmosferë) (5 Torrë absolutë). Sigurohuni që vaji i pompës nuk rrjedh në anë të kundërt me sistemin kur pompa nuk është në punë.

! NJOFTIM

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

**NJOFTIM**

- Lidhni pompën e vakuimit me **të dyja** portat e shërbimit të valvulit të ndalimit të gazit dhe portën e shërbimit të valvulit të ndalimit të lëngut për të rritur efikasitetin.
- Sigurohuni që valvuli i ndalimit të gazit dhe të lëngut janë të mbyllura mirë para kryerjes së testimit të rrjedhjes apo tharjes me vakuum.

6.5.3 Kontrolli i tubacionit të ftohësit: Instalimi

- a Matës i presionit
b Nitrogjeni
c Ftohës
d Makineri peshimi
e Pompë vakuumi
f Valvul ndalimi

6.5.4 Kontrolli për rrjedhje**NJOFTIM**

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

**NJOFTIM**

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

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

6.5.5 Tharje me vakuum**NJOFTIM**

- Lidhni pompën e vakuimit me **të dyja** portat e shërbimit të valvulit të ndalimit të gazit dhe portën e shërbimit të valvulit të ndalimit të lëngut për të rritur efikasitetin.
- Sigurohuni që valvuli i ndalimit të gazit dhe të lëngut janë të mbyllura mirë para kryerjes së testimit të rrjedhjes apo tharjes me vakuum.

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

Nëse presioni...	Atëherë...
Nuk ndryshon	Nuk ka lagështirë në sistem. Kjo procedurë ka mbaruar.

Nëse presioni...	Atëherë...
Rritet	Ka lagështirë në sistem. Kaloni në hapin tjetër.

- Zbrazni për të paktën 2 orë në kolektor në një presion -0,1 MPa (-1 atmosferë).
- Pas FIKJES së pompës, kontrolloni presionin për të paktën 1 orë.
- Nëse NUK arrini vakuumin e dëshiruar ose nuk mund ta mbani vakuumin për 1 orë, kryeni veprimet e mëposhtme:
 - Kontrolloni sërish për rrjedhje.
 - Kryeni sërish tharje me vakuum.

**NJOFTIM**

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

**INFORMACION**

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

6.6 Ngarkimi i ftohësit**6.6.1 Rreth ftohësit të ngarkimit**

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

Çfarë	Kur
Mbushja e ftohësit shtesë	Kur gjatësia e përgjithshme e tubacionit të lëngjeve është më e madhe nga sa përcaktohet (shikoni më vonë).
Ftohës me rimbushje të plotë	Shembull: - Kur zhvendoset sistemi. - Pas një rrjedhjeje.

Ftohës me mbushje shtesë

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

**INFORMACION**

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

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

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

Ftohës me rimbushje të plotë

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

- I gjithë ftohësi rikuperohet nga sistemi.
- Kontrollohet tubacioni i **jashtëm** i njësies së jashtme (testim për rrjedhje, tharje me vakuum).

6 Instalimi

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



NJOFTIM

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



NJOFTIM

Për të kryer tharje me vakuum apo një ringarkim të plotë të tubacionit të brendshëm të ftohësit të njësisë së jashtme është i nevojshëm aktivizimi i modalitetit të vakuimit (shikoni "6.6.6 Për të aktivizuar/çaktivizuar cilësimin e fushës së modalitetit të vakuimit" në faqen 18) i cili do të hapë valvulet e kërkuara të qarku i ftohësit që procesi i boshatisjes apo ringarkimi i ftohësit të mund të kryhet si duhet.

- Para tharjes me vakuum apo ringarkimit, aktivizoni cilësimin e fushës "modaliteti i vakuimit".
- Pas përfundimit të tharjes me vakuum apo ringarkimit, çaktivizoni cilësimin e fushës "modaliteti i vakuimit".

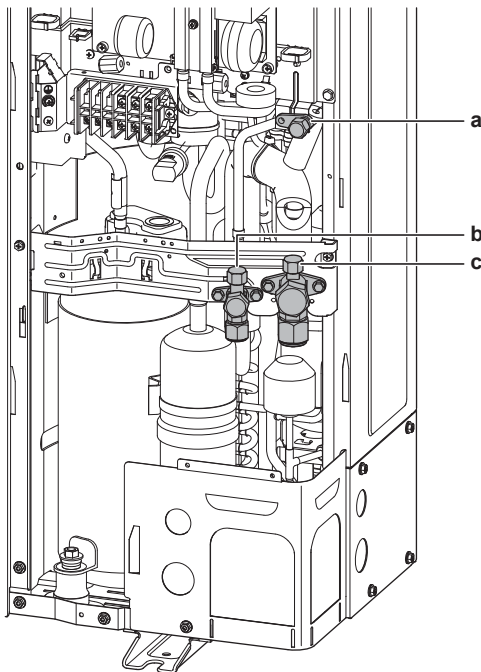


ALARM

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

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

Vendndodhja e portave të shërbimit:



- a Porta e jashtme e shërbimit
- b Valvuli i ndalimit me portën e shërbimit (lëng)
- c Valvuli i ndalimit me portën e shërbimit (gaz)

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

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

6.6.2 Rreth ftohësit

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

Lloji i ftohësit: R32

Vlera e mundshme e ngrohjes globale (GWP): 675



ALARM: MATERIAL I NDEZSHËM

Ftohësi brenda kësaj njësie digjet lehtësisht.



ALARM

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



ALARM

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



ALARM

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

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

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

6.6.3 Masat paraprake kur ngarkoni ftohësin



INFORMACION

Lexo gjithashtu masat paraprake dhe kërkesat në kapitujt vijues:

- Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme
- Përgatitja

6.6.4 Përcaktimi i sasisë së plotë të ringarkimit

Për të përcaktuar shumën e plotë të rimbushjes (kg)

Modeli	Gjatësia
	5~30 m
AZAS71	2,45 kg
AZAS100-125	2,6 kg
AZAS140	2,9 kg

6.6.5 Ngarkimi i ftohësit: Instalimi

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

6.6.6 Për të aktivizuar/çaktivizuar cilësimin e fushës së modalitetit të vakuimit

Përkthimi

Për të kryer tharje me vakuum apo një ringarkim të plotë të tubacionit të brendshëm të ftohësit të njësisë së jashtme është i nevojshëm aktivizimi i modalitetit të vakuimit, i cili hap valvulet e kërkuara të qarku i ftohësit që procesi i zbrazjes apo ringarkimi i ftohësit të kryhet si duhet.

Për të aktivizuar modalitetin e vakuimit:

Aktivizimi i modalitetit të vakuimit kryhet duke shtypur butonat e shtyrjes BS* te PCB-ja (A1P) dhe duke lexuar reagimin nga ekranet me 7 segmente.

Operoni çelësat dhe butonat e shtyrjes me një shkop të izoluar (siç është një stilolaps i mbyllur) për të shmangur preken e pjesëve me ngarkesë elektrike.



- 1 Kur vihet pajisja në korrent dhe nuk është në gjendje pune, mbani shtypur butonin BS1 për 5 sekonda.

Rezultati: JKur të arrini te modaliteti i cilësimit, ekrani me 7 segmente do të tregojë '2 0 0'.

- 2 Shtypni butonin BS2 derisa të arrini në faqen **2-28**.
- 3 Kur të arrihet **2-28**, shtypni një herë butonin BS3.
- 4 Ndryshoni cilësimin në '1' duke shtypur një herë butonin BS2.
- 5 Shtypni një herë butonin BS3.
- 6 Kur nuk pulson më ekrani, shtypni sërish butonin BS3 për të aktivizuar modalitetin e vakuimit.

Për të çaktivizuar modalitetin e vakuimit:

Pas ngarkimit ose zbrazjes së njësisë, çaktivizoni modalitetin e vakuimit duke e kthyer cilësimin te '0'.

Sigurohuni të ringjithni kapakun e kutisë së përbërësve elektronikë dhe të instaloni kapakun e përparmë pas mbarimit të punës.



NJOFTIM

Sigurohuni që të gjitha panelet e jashtme janë të mbyllur gjatë punës, përveç kapakut të shërbimit në kutinë e përbërësve elektronikë.

Mbyllni fort kapakun e përbërësit elektronik para futjes në korrent.

6.6.7 Ringarkimi i plotë i ftohësit



ALARM

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



KUJDES

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

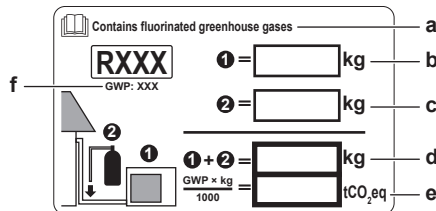
Kushti paraprak: Para ringarkimit të plotë të ftohësit, sigurohuni që pompa e sistemit është e ulur, tubacioni i jashtëm i ftohësit të njësisë së jashtme të jetë kontrolluar (testimi i rrjedhjes, tharje me vakuum) dhe të jetë kryer tharja me vakuum e tubacionit të brendshëm i ftohësit të njësisë së jashtme.

- 1 Nëse nuk është bërë (për tharje me vakuum të njësisë), aktivizoni modalitetin e vakuimit (shikoni "6.6.6 Për të aktivizuar/çaktivizuar cilësimin e fushës së modalitetit të vakuimit" në faqen 18)
- 2 Lidhni cilindrin e ftohësit me portën e shërbimit të valvulit të ndalimit të lëngjeve.
- 3 Hapni valvulin e ndalimit të lëngjeve.
- 4 Ngarkoni sasinë e plotë të ftohësit.
- 5 Çaktivizoni modalitetin e vakuimit (shikoni "6.6.6 Për të aktivizuar/çaktivizuar cilësimin e fushës së modalitetit të vakuimit" në faqen 18).

- 6 Hapni valvulin e ndalimit të gazrave.

6.6.8 Për të ngjitur etiketën e gazeve serrë të fluorinuara

- 1 Ngjithni etiketën si më poshtë vijon:



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



NJOFTIM

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

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

- 2 Ngjithni etiketën në brendësi të njësisë së jashtme. Fleta e skemës së lidhjeve elektrike ka një vend të posaçëm për ngjithjen e saj.

6.7 Lidhja e instalimeve elektrike

6.7.1 Rreth lidhjes së instalimeve elektrike

Ngarkesa tipike e punës

Zakonisht lidhja e instalimeve elektrike përbëhet nga fazat vijuese:

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

6.7.2 Rreth pajisjes elektrike

AZAS71M2V1B + AZAS100~140M7V1B

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

AZAS100~140M7Y1B

Pajisje që përputhen me EN/IEC 61000-3-2 (Standardin Teknik Evropian/Ndërkombëtar që cakton kufijtë për rrymat harmonike prodhuar nga pajisjet e lidhura me sistemet publike të voltazhit të ulët me rrymë inputi ≤16 A për fazë.).

6 Instalimi

6.7.3 Masat paraprake kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike



INFORMACION

Lexo gjithashtu masat paraprake dhe kërkesat në kapitujt vijues:

- Masat paraprake të sigurisë së përgjithshme
- Përgatitja



RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE



ALARM

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



KUJDES

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

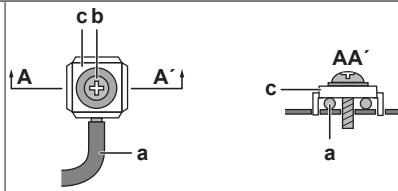
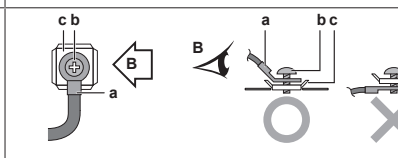


ALARM

Mos shkëmbeni konduktorët L të furnizimit dhe konduktorin neutral N.

- a Tel i përdredhur përçuesi
- b Terminal i stilit dredhë e rumbullakët

- Përdorni metodat vijuese për instalimin e telave:

Lloji i telit	Metoda e instalimit
Tel me tek bërthamë	 a Tel i përdredhur me tek bërthamë b Vidhë c Rondelë e sheshtë
Tel i përdredhur përçuesi me terminal të stilit dredhë e rumbullakët	 a Terminal b Vidhë c Rondelë e sheshtë O Lejohet X Nuk lejohet

Çifte rrotullues për shtrëngim

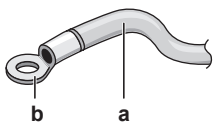
Artikull	Çifte rrotullues për shtrëngim (N•m)
M4 (X1M)	1,2~1,8
M4 (tokëzim)	1,2~1,4
M5 (X1M)	2,0~3,0
M5 (tokëzim)	2,4~2,9

Nëse disponohet hapësirë e kufizuar te terminali i telit, përdorni terminale të lakuara unazë të tipit dredhë.

6.7.4 Udhëzimet kur kryen lidhjet e instalimeve elektrike

Mbani parasysh këto:

- Nëse përdoren telat e përdredhur të përçuesit, instaloni një terminal të stilit dredhë e rumbullakët në fund të telit. Vendosni terminalin e stilit dredhë e rumbullakët në tel deri në pjesën e mbuluar dhe shtrëngoni terminalin me një mjet të përshtatshëm.



6.7.5 Specifikimet e përbërësve të instalimit standard elektrik

Komponenti		V1				Y1	
		71	100	125	140	100	125+140
Kablot e furnizimit me energji elektrike	MCA ^(a)	17,5 A	21,8 A	28,3 A	27,6 A	14,6 A	15,1 A
	Gama e voltazhit	220~240 V				380~415 V	
	Faza	1~				3N~	
	Frekuenca	50 Hz					
	Madhësitë e telit	Duhet të jetë në përputhje me legjislacionin në fuqi					
Kabllot e ndërlidhjes		Pjesë minimale e kablos prej 2.5 mm ² dhe e përdorshme për 230 V					
Siguresë e rekomanduar për terren		20 A	25 A	32 A		16 A	
Çelës qarku për rrjedhjet në tokëzim		Duhet të jetë në përputhje me legjislacionin në fuqi					

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

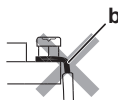
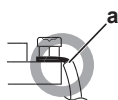
6.7.6 Lidhja e instalimeve elektrike në njësinë e jashtme



NJOFTIM

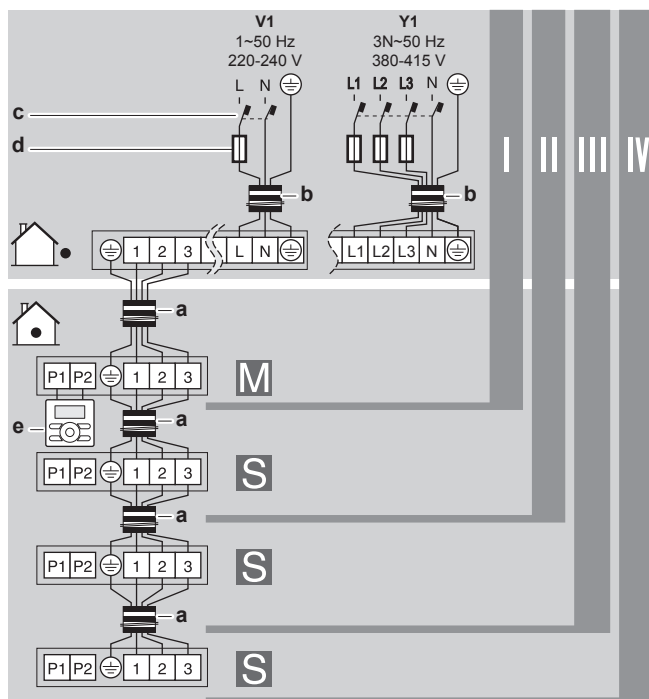
- Ndiqui diagramin e instalimeve (dorëzuar me njësinë, që ndodhet në brendësi të kapakut të shërbimit).
- Sigurohuni që instalimet elektrike të MOS bllokojnë bashkëngjijtjen e duhur nga e para të kapakut të shërbimit.

- 1 Hiqni kapakun e shërbimit. Shikoni "6.2.2 Hapja e njësisë së jashtme" në faqen 11.
- 2 Zhvisheni izolimin (20 mm) nga telat.

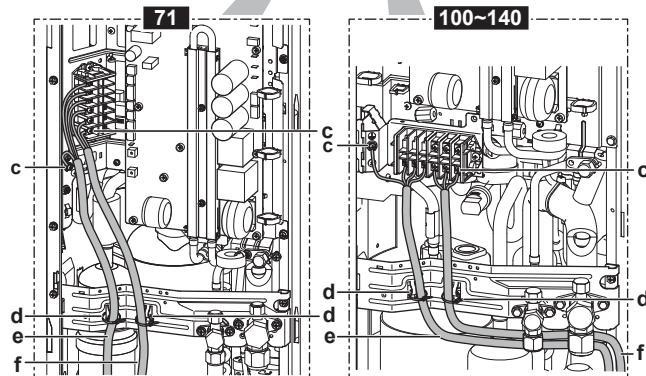
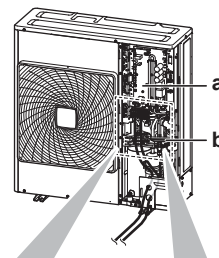


- a Zhvisheni fundin e telit deri në këtë pikë
b Gjatësia e tepërt e rripit mund të shkaktojë shok elektrik ose rrjedhje.

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

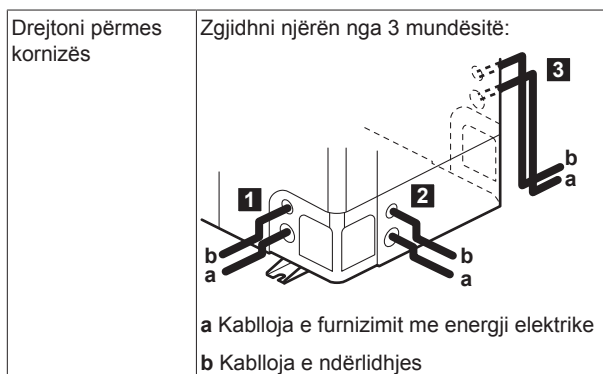


- I, II, III, IV Çift, dyshe, treshe, dyshe e dyfishtë
U, N Udhëzues, ndjekës
a Kablot e ndërlidhjes
b Kabloja e furnizimit me energji elektrike
c Çelësi elektrik i rrjedhjes së tokëzuar
d Siguresë
e Ndërfaqja e përdoruesit



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

- 4 Fiksni kabllo (kabllo të furnizimit me energji elektrike dhe të ndërlidhjes) me një lidhëse te pllaka e ngjitjes së valvulit të ndalimit dhe drejtoni instalimet sipas ilustrimit të mësipërm.
- 5 Drejtoni instalimet elektrike përmes kornizës dhe lidhni ato me kornizën të shpuesi metalik.

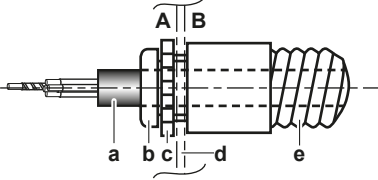


- a Kabloja e furnizimit me energji elektrike
b Kabloja e ndërlidhjes

Lidhja me kornizën

Kur kabllojt janë drejtuar nga njësia, te shpuesi metalik mund të vendoset një mbështjellëse mbrojtëse për qarqet (futjet PG).

Kur nuk përdorni një kanal për tela, mbroni telat me tuba vinili për të penguar buzën e shpuesit metalik që të presë telat.



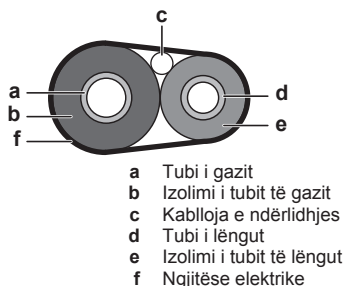
A Brenda njësisë së jashtme
B Jashtë njësisë së jashtme
a Tel
b Unazë
c Dado
d Kornizë
e Zorrë

- 6 Bashkëngjitni nga e para kapakun e shërbimit. Shikoni "6.8.2 Mbyllja e njësisë së jashtme" në faqen 22.
- 7 Lidhni çelësin e qarkut për rrjedhjet në tokëzim dhe siguresën me linjën e furnizimit me energji elektrike.

6.8 Përfundimi i instalimit të njësisë së jashtme

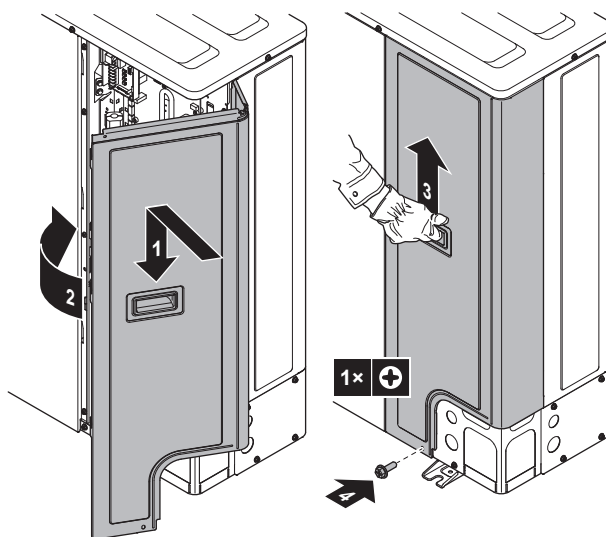
6.8.1 Përfundimi i instalimit të njësisë së jashtme

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



- 2 Vendosni kapakun e shërbimit.

6.8.2 Mbyllja e njësisë së jashtme



6.8.3 Kontrolli i rezistencës së izolimit të kompresorit



NJOFTIM

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

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

- 1 Matni rezistencën e izolimit në pole.

Nëse	Atëherë
$\geq 1 \text{ M}\Omega$	Rezistenca e izolimit është NË RREGULL. Kjo procedurë ka mbaruar.
$< 1 \text{ M}\Omega$	Rezistenca e izolimit nuk është NË RREGULL. Kaloni në hapin tjetër.

- 2 NDIZNI energjinë dhe lëreni për 6 orë.

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

- 3 Matni sërish qëndresën e izolimit.

7 Autorizimi

7.1 Pamja e përgjithshme: Autorizimi

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

Ngarkesa tipike e punës

Zakonisht autorizimi përbëhet nga etapat vijuese:

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

7.2 Masat paraprake kur jep autorizim



INFORMACION

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



NJOFTIM

Para se të filloni sistemin, njësia DUHET të aktivizohet për të paktën 6 orë. Ngrohësi i kapakut të boshtit me gunga ka nevojë për të ngrohur vajin e kompresorit për të shmangur mungesën e vajit dhe avaritë në kompresor gjatë fillimit.



NJOFTIM

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



NJOFTIM

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



NJOFTIM

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



NJOFTIM

Nëse nuk mund ta operosh njësine gjatë testimit, shiko "7.5 Kodet e gabimit kur kryen testimin" në faqen 24.



ALARM

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

7.3 Kontrolllo listën e artikujve para autorizimit

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

☐	Lexo udhëzimet e instalimit të plotë, siç përshkruhen në udhëzuesin e instaluesit të referimit .
☐	Njësitë e brendshme janë montuar siç duhet.
☐	Në rast se përdoret një ndërfaqe pa tel përdoruesi: Është instaluar paneli i dekorimit të njësive të brendshme me marrës infra të kuq.
☐	Njësia e jashtme është montuar siç duhet.

☐	Instalimet elektrike vijuese të fushës janë kryer në përputhje me këtë dokument dhe legjislacionin në fuqi: - Mes panelit lokal të furnizimit dhe njësive të jashtme - Mes njësive të jashtme dhe të brendshme (udhëzuese) - Mes njësive të brendshme
☐	NUK ka faza që mungojnë apo që kthehen mbrapsht .
☐	Sistemi është tokëzuar siç duhet dhe terminalet e tokëzimit janë shtrënguar.
☐	Siguresat ose pajisjet mbrojtëse të instaluar lokalisht janë instaluar në përputhje me këtë dokument dhe nuk janë kapërcyer.
☐	Voltazhi i furnizimit me energji elektrike përputhet me voltazhin në etiketën identifikuese të njësive.
☐	NUK ka lidhje të lira ose përbërës të dëmtuar elektrikë në kutinë e çelësit.
☐	Rezistenca e izolimit të kompresorit është NË RREGULL.
☐	NUK ka përbërës të dëmtuar ose tuba të ngjeshur në pjesën e brendshme të njësive të brendshme dhe jashtme.
☐	NUK ka rrjedhje të ftohësit .
☐	Madhësia e duhur e tubit instalohet dhe tubat izolohehen siç duhet.
☐	Valvulet e ndalimit (gazit dhe lëngjeve) në njësine e jashtme janë plotësisht të hapura.

7.4 Kryerja e një testimi

Kjo detyrë zbatohet vetëm kur përdorni ndërfaqen e përdoruesit BRC1E52.

- Kur përdorni BRC1E51, shikoni manualin e instalimit të ndërfaqes së përdoruesit.
- Kur përdorni BRC1D, shikoni manualin e shërbimit të ndërfaqes së përdoruesit.



NJOFTIM

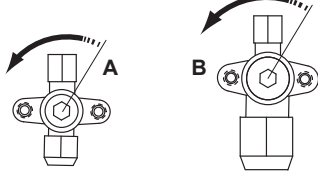
Mos e ndërprit testimin.



INFORMACION

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

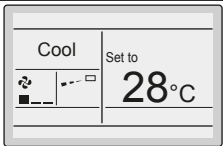
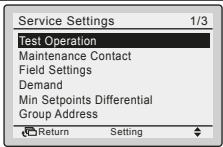
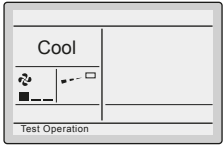
1 Kryej hapat hyrës.

#	Veprimi
1	Hap valvulin (A) e ndalimit të ujit dhe valvulin (B) e ndalimit të gazit duke hequr kapakun e avullit dhe duke e kthyer në drejtim të kundërt me akrepin 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.

7 Autorizimi

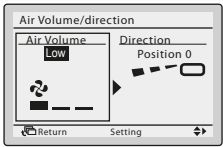
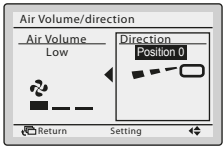
#	Veprimi
4	Në ndërfaqen e përdoruesit, caktoje njësinë në modalitetin e përdorimit të ftohjes.

2 Filloni një testim.

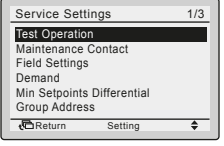
#	Aksioni	Rezultati
1	Shkoni te menyja kryesore.	
2	Shtypni për të paktën 4 sekonda.	Shfaqet menyja Service Settings . 
3	Zgjidhni Test Operation.	 
4	Shtypni.	Test Operation shfaqet në menynë kryesore.  
5	Shtypni për 10 sekonda.	Fillon testimi. 

3 Kontrolloni operimin për 3 minuta.

4 Kontrolloni operimin e drejtimit të qarkullimit të ajrit.

#	Aksioni	Rezultati
1	Shtypni.	 
2	Zgjidhni Position 0.	 
3	Ndryshoni pozicionin.	Nëse fleta e qarkullimit të ajrit të njësisë së brendshme lëviz, operimi është NË RREGULL. Nëse jo, operimi nuk është NË RREGULL.
4	Shtypni.	Shfaqet menyja kryesore. 

5 Ndalo testimin.

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

7.5 Kodet e gabimit kur kryen testimin

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

Kodi i gabimit	Shkaku i mundshëm
Nuk është shfaqur asgjë (temperatura e caktuar aktualisht nuk shfaqet)	- Instalimi elektrik është i shkëputur ose ka një gabim (mes furnizimit me energji elektrike dhe njësisë së jashtme, mes njësisë së jashtme dhe njësisë të brendshme, mes njësisë së brendshme dhe ndërfaqes së përdoruesit). - Siguresa në njësinë PCB të jashtme është prishur.
E3, E4 ose L8	- Valvulet e ndalimit janë mbyllur. - Pjesa hyrëse dhe dalëse e ajrit është e bllokuar.
E7	Në rastin e njësisë të furnizimit me energji elektrike me tre faza, njëra nga fazat mungon. Shënim: Operimi do të ishte i pamundur. FIKNI energjinë, rikontrolloni instalimet elektrike, dhe ndërroni dy nga telat elektrikë.
L4	Pjesa hyrëse dhe dalëse e ajrit është e bllokuar.
U0	Valvulet e ndalimit janë mbyllur.
U2	- Ka një mungesë ekuilibri të voltazhit. - Në rastin e njësisë të furnizimit me energji elektrike me tre faza, njëra nga fazat mungon. Shënim: Operimi do të ishte i pamundur. FIKNI energjinë, rikontrolloni instalimet elektrike, dhe ndërroni dy nga telat elektrikë.
U4 ose UF	Instalimet elektrike të degëzimit ndërmjet njësisë nuk janë të sakta.
UA	Njësia e jashtme dhe e brendshme nuk përputhen.

**NJOFTIM**

- Detektori i mbrojtjes së fazës së ndryshuar të këtij produkti funksionon vetëm kur vihet në punë produkti. Rrjedhimisht kapja e fazës së ndryshuar nuk kryhet gjatë operimit normal të produktit.
- Detektori i mbrojtjes së fazës së ndryshuar është projektuar ta ndalojë produktin në rastin e një anomalie kur produkti vihet në punë.
- Zëvendësoni 2 nga 3 fazat (L1, L2, and L3) gjatë analizës së mbrojtjes së fazës së ndryshuar.

8 Kthimi te përdoruesi

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

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

9 Mirëmbajtja dhe shërbimi

**NJOFTIM**

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

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

**NJOFTIM**

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

Formula për të llogaritur shkarkimet e gazeve serrë:
 $\text{vlera GWP e gazit ftohës} \times \text{sasia totale e gazit ftohës [në kg]} / 1.000$

9.1 Pamje e përgjithshme: Mirëmbajtja dhe shërbimi

Ky kapitull përmban informacion rreth:

- Mirëmbajtja vjetore e njësisë së jashtme

9.2 Masat paraprake të sigurisë së mirëmbajtjes



RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE



RREZIK: RREZIK DJEGIE

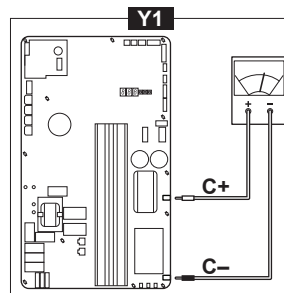
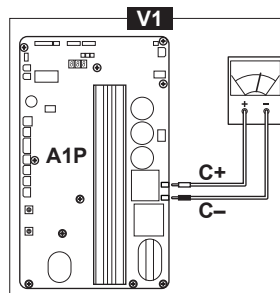
**NJOFTIM: Rrezik shkarkimi elektrostatik**

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

9.2.1 Për të parandaluar rreziqet elektrike

Kur kryhet shërbimi për pajisjen e inverterit:

- 1 Mos e hapni kapakun e kutisë së përbërësit elektrik për 10 minuta pas fikjes së energjisë elektrike.
- 2 Matni voltazhin mes terminaleve të blloku i terminalit për furnizimin me energji elektrike me një testues dhe konfirmoni që furnizimi është ndalur. Për më tepër, matni pikat siç tregohen në figurën më poshtë, me një testues dhe konfirmoni që voltazhi i kondensatorit në qarkun kryesor është më pak se 50 V DC.



- 3 Për të penguar dëmtimin e PCB-së, prekni një pjesë me veshje jo metalike për të eliminuar elektricitetin statik para se të nxirrni apo fusni në prizë lidhësit.
- 4 Tërhiqni lidhësit e nyjave për motorët e ventilatorit të njësisë e jashtme para se të fillojë operimi i shërbimit të pajisja e inverterit. Bëni kujdes mos të prekni pjesët me ngarkesë elektrike. (Nëse një ventilator rrotullohet për shkak të erës së fortë, ai mund të ruajë elektricitet të kondensatorit ose të qarku kryesor dhe mund të shkaktojë goditje elektrike.)

Lidhësit e nyjave	X106A for M1F X107A for M2F
-------------------	--------------------------------

- 5 Pas mbarimit të shërbimit, futni sërish lidhësin e nyjës. Përndryshe do të shfaqet kodi E9 i keqfunksionimit dhe përdorimi normal nuk do të kryhet.

Për detaje referojuni diagramit të instalimeve elektrike të etiketuara në pjesën e pasme të kapakut të shërbimit.

- 6 Kurrë mos lidhni drejtpërdrejt kabllot e furnizimit me energji elektrike me kompresorët (U, V, W). Kjo mund të rezultojë në një djegie të kompresorit.

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

Kontrolloni të mëposhtmet të paktën një herë në vit:

- Shkëmbyesi i ngrohjes së njësisë së jashtme.

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

10 Zgjidhja e problemeve

10.1 Pamje e përgjithshme: Zgjidhja e problemeve

Në rast problemesh:

11 Hedhja

- Shikoni "7.5 Kodet e gabimit kur kryen testimin" në faqen 24.
- Shikoni manualin e shërbimit.

Kjo pjesë ofron informacione të vlefshme për përcaktimin e problemeve të caktuara që mund të ndodhin me njësinë dhe korrigjimit të tyre. Kjo zgjidhje dhe veprime të ngjashme korrigjuese mund të kryhen vetëm nga instaluesi apo agjenti i shërbimit.

Para zgjidhjes së problemeve

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

10.2 Masat paraprake kur zgjidhni problemet



ALARM

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



RREZIK: RREZIK VRASJEJE NGA GODITJA ELEKTRIKE



ALARM

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



RREZIK: RREZIK DJEGIE

11 Hedhja



NJOFTIM

Mos tentoni ta çmontoni sistemin vetë: çmontimi i sistemit, trajtimi i ftohësit, vajtit dhe pjesëve të tjera duhet të përputhen me legjislacionin në fuqi. Njësitë duhet të trajtohen në një vend të specializuar trajtimi për ripërdorim, riciklim dhe rikuperim.

11.1 Pamje e përgjithshme: Hedhja

Ngarkesa tipike e punës

Asgjësimi i sistemit kalon në etapat e mëposhtme:

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



INFORMACION

Për më shumë detaje, shikoni manualin e shërbimit.

11.2 Rreth metodës "pump-down"

Njësia është e pajisur me një funksion të uljes automatike të pompës, me të cilën mund të mbledhni të gjithë ftohësin nga sistemi e ta kaloni te njësia e jashtme.



NJOFTIM

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

11.3 Metoda "pump-down"



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.

- NDIZNI çelësin kryesor të furnizimit me energji elektrike.
- Kontrolloni që valvuli i ndalimit të lëngjeve dhe të gazrave është i hapur.
- Mbani shtypur butonin e uljes së pompës (BS2) për të paktën 8 sekonda. BS2 gjendet në PCB të njësia e jashtme (shikoni diagramin e instalimeve elektrike).
- Rezultati:** Kompresori dhe ventilatori ri njësisë së jashtme fillojnë automatikisht, dhe ventilatori i njësisë së brendshme mund të fillojë automatikisht.
- ±2 pas fillimit të kompresorit, mbyllni **valvulin e ndalimit të lëngjeve**. Nëse nuk është i mbyllur si duhet gjatë përdorimit të kompresorit, sistemi nuk mund të punojë me pompën e ulur.
- Pasi kompresori ndalon (pas 2~5 minutash), mbyllni **valvulin e ndalimit të gazrave** brenda 3 minutave pas ndalimit të kompresorit.
- Rezultati:** Operimi i uljes së pompës ka mbaruar. Ndërfaqja e përdoruesit mund të shfaqë "U-4" dhe pompa e brendshme mund të vazhdojë të operojë. Ky NUK është një keqfunksionim. Edhe nëse shtypni butonin e NDEZJES të ndërfaqja e përdoruesit, njësia NUK fillon. Për të rifilluar njësinë, FIKNI çelësin kryesor të furnizimit me energji elektrike dhe NDIZENI sërish.
- FIKNI çelësin kryesor të furnizimit me energji elektrike.



NJOFTIM

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

12 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 ekstranetin Daikin (kërkohet vërtetimi).

12.1 Vështrim i përgjithshëm: Të dhënat teknike

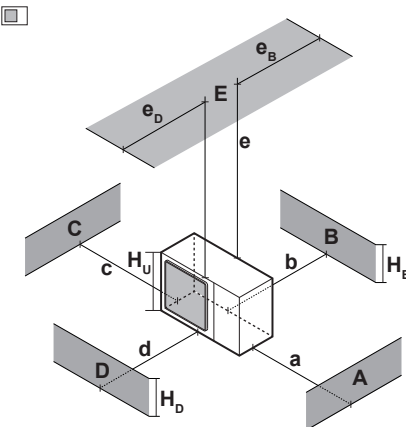
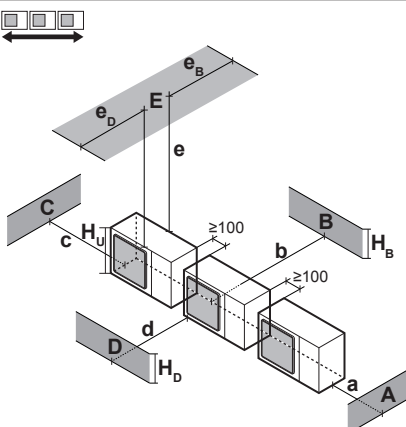
Ky kapitull përmban informacion rreth:

- Hapësira e shërbimit
- Diagrami i tubacionit
- Diagrami i instalimit elektrik

12.2 Hapësira e shërbimit: Njësia e jashtme

Ana e thithjes	Tek udhëzimet e mëposhtme, hapësira e shërbimit në anën e thithjes është e bazuar në 35°C DB dhe operimin e ftohjes. Parashikoni më shumë hapësirë në rastet vijuese: ▪ Kur temperatura e anës së thithjes tejkalon rregullisht këtë temperaturë. ▪ Kur ngarkesa e nxehtësisë të njësive të jashtme pritet të tejkalojë rregullisht kapacitetin maksimal të operimit.
Ana e shkarkimit	Merrni parasysh punën e tubacionit të ftohësit kur poziciononi njësitet. Nëse plani yt nuk përputhet me planet më poshtë, kontaktoni shitësin tuaj.

Njësi teke (□) | Rresht tek njësis (↔)

	A~E	H _B H _D H _U	(mm)						
			a	b	c	d	e	e _B	e _D
	B	—		≥100					
	A, B, C	—	≥250	≥100	≥100				
	B, E	—		≥100			≥1000		≤500
	A, B, C, E	—	≥250	≥150	≥150		≥1000		≤500
	D	—				≥500			
	D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
	B, D	—		≥100		≥500			
	B, D, E	H _B < H _D		≥250		≥750	≥1000	≤500	
		H _B ≤ ½ H _U		≥250		≥1000	≥1000	≤500	
		½ H _U < H _B ≤ H _U		≥250		≥1000	≥1000	≤500	
		H _B > H _U				⊘			
	B, D, E	H _B > H _D		≥100		≥1000	≥1000		≤500
		H _D ≤ ½ H _U		≥200		≥1000	≥1000		≤500
		½ H _U < H _D ≤ H _U		≥200		≥1000	≥1000		≤500
		H _D > H _U				⊘			
	A, B, C	—	≥250	≥300	≥1000				
	A, B, C, E	—	≥250	≥300	≥1000		≥1000		≤500
	D	—				≥1000			
	D, E	—				≥1000	≥1000	≤500	
	B, D	H _D > H _U		≥300		≥1000			
		H _D ≤ ½ H _U		≥250		≥1500			
		½ H _U < H _D ≤ H _U		≥300		≥1500			
		H _D > H _U				⊘			
	B, D, E	H _B < H _D		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
		H _B ≤ ½ H _U		≥300		≥1250	≥1000	≤500	
		½ H _U < H _B ≤ H _U		≥300		≥1250	≥1000	≤500	
		H _B > H _U				⊘			
	B, D, E	H _B > H _D		≥250		≥1000	≥1000		≤500
		H _D ≤ ½ H _U		≥300		≥1000	≥1000		≤500
		½ H _U < H _D ≤ H _U		≥300		≥1000	≥1000		≤500
		H _D > H _U				⊘			

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

E Pengesa (çati)

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

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

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

H_U Lartësia e njësive

H_B, H_D Lartësia e pengesave B dhe D

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

2 Maksimumi dy njësi mund të instaloen.

⊘ Nuk lejohet

12 Të dhënat teknike

Rreshta të shumtë njësish

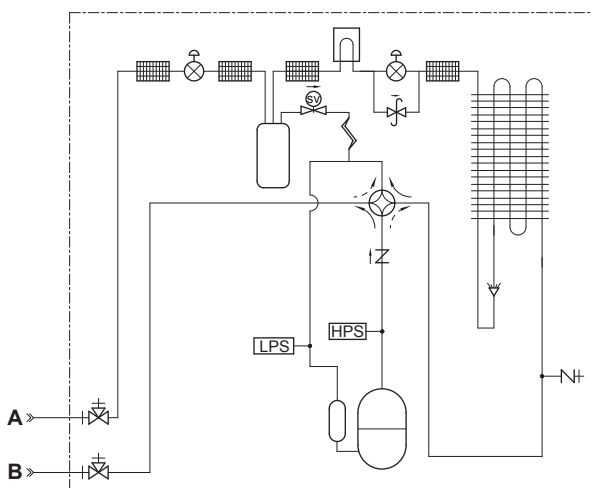
	<table> <tr> <th>H_B H_U</th><th>b (mm)</th></tr> <tr> <td>$H_B \leq \frac{1}{2}H_U$</td><td>$b \geq 250$</td></tr> <tr> <td>$\frac{1}{2}H_U < H_B \leq H_U$</td><td>$b \geq 300$</td></tr> <tr> <td>$H_B > H_U$</td><td>Ø</td></tr> </table>	H_B H_U	b (mm)	$H_B \leq \frac{1}{2}H_U$	$b \geq 250$	$\frac{1}{2}H_U < H_B \leq H_U$	$b \geq 300$	$H_B > H_U$	Ø
H_B H_U	b (mm)								
$H_B \leq \frac{1}{2}H_U$	$b \geq 250$								
$\frac{1}{2}H_U < H_B \leq H_U$	$b \geq 300$								
$H_B > H_U$	Ø								

Njësi të stivuara (maks. 2 nivele)

A1	A2
B1	B2

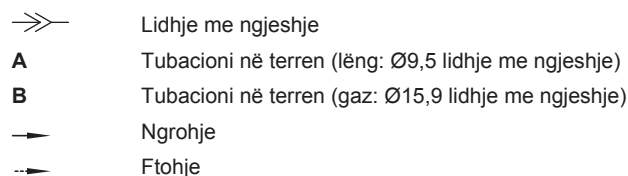
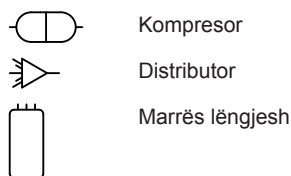
- A1=>A2** (A1) Nëse ka rrezik pikimi të kullimit dhe ngrirje mes njësive të sipërme dhe të poshtme...
 (A2) Atëherë instaloni një **çati** mes njësive të sipërme dhe të poshtme. Instaloni njësinë e sipërme aq lart mbi njësinë e poshtme saqë të pengohet grumbullimi i akullit në pllakën fundore të njësive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

12.3 Diagrami i tubacionit: Njësia e jashtme



- Porta e ngarkimit / Porta e shërbimit (me 5/16" ngjeshje)
- Valvul ndalimi
- Filtri

- Valvuli i kontrollit
- Valvuli i lëshimit të presionit
- Valvuli solenoid
- Thithësja e nxehtësisë (PCB)
- Tubi kapilar
- Valvuli elektronik i zgjerimit
- Valvuli me 4-rrugë
- Çelës me presion të lartë
- Çelës me presion të ulët
- Akumulus kompresori
- Shkëmbyes nxehtësie



12.4 Diagrami i instalimeve elektrike: Njësia e jashtme

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

4 Ngjyrat: BLK: e zezë, RED: e kuqe, BLU: blu, WHT: e bardhë, GRN: jeshile

(1) Diagrami i lidhjes

Anglisht	Përkthimi
Connection diagram	Diagrami i lidhjes
Only for ***	Vetëm për ***
See note ***	Shikoni shënimin ***
Outdoor	Jashtë
Indoor	Brenda
Upper	Sipërm
Lower	Poshtëm
Fan	Ventilatori
ON	NDEZUR
OFF	FIKUR

(2) Plani

Anglisht	Përkthimi
Layout	Plani
Front	Para
Back	Mbrapa
Position of compressor terminal	Pozicioni i terminalit të kompresorit

(3) Shënime

Anglisht	Përkthimi
Notes	Shënime
	Lidhja
X1M	Komunikimi brenda/jashtë
-----	Instalimi elektrik i tokëzimit
-----	Furnizimi jashtëkontraktor
①	Disa mundësi të instalimeve elektrike
	Tokëzim i mbrojtur
	Tel terreni
	Instalime elektrike në varësi të modelit
	Opsioni
	Kutia e çelësit
	PCB

SHËNIME:

- Referojuni afishes së diagramit të instalimeve elektrike (në pjesën e pasme të pllakës para) për mënyrën e përdorimit të BS1~BS3 dhe çelësve DS1.
- Kur operohet, mos krijoni qark të shkurtër për pajisjes mbrojtëse S1PH S1PL dhe Q1E.
- Referojuni tabelës së kombinimit dhe manualit të opsioneve për mënyrën si të lidhni instalimet elektrike me X6A, X28A dhe X77A.

(4) Legjenda

Anglisht	Përkthimi
Legend	Legjenda
Field supply	Furnizimi jashtëkontraktor
Optional	Opsionale
Part n°	Pjesa n°
Description	Përshkrimi

A1P	Dërrasa e shtypur e qarkut (kryesor)
A2P	Dërrasa e shtypur e qarkut (filtër për zhurmën)
BS1~BS3 (A1P)	Çelësi i butonit të shtyrjes
C1~C5 (A1P) (Y1 vetëm)	Kondensatori
DS1 (A1P)	Çelësi DIP
E1H	Ngrohës i pllakës së fundit (opsioni)
F*U	Signuresë
HAP (A1P)	Diodë që lëshon dritë (monitori i shërbimit është jeshil)
K1M, K3M (A1P) (Y1 vetëm)	Kontaktuesi magnetik
K1R (A1P)	Rele magnetike (Y1S)
K2R (A1P)	Rele magnetike (Y2S)
K4R (A1P)	Rele magnetike (E1H)
K10R, K13R~K15R (A1P)	Rele magnetike
K11M (A1P) (V1 vetëm)	Kontaktuesi magnetik
L1R (Y1 vetëm)	Reaktor
M1C	Motor kompresori
M1F~M2F	Motori i ventilatorit
PFC (A1P) (V1 vetëm)	Korrigjimi i faktorit të energjisë
PS (A1P)	Ndryshimi i furnizimit me energji elektrike
Q1DI	Çelësi i qarkut për rrjedhje të tokëzuar (30 mA)
Q1E	Mbrojtja në rast mbingarkese
R1~R8 (A1P) (Y1 vetëm)	Rezistenca
R1T	Ajër termistor (ajër)
R2T	Termistor (zbrazni)
R3T	Termistor (thitje)
R4T	Termistori (shkëmbyes energjie)
R5T	Termistori (në person ndërmjetës)
R6T	Termistori (lëng)
R7T	Termistori (fletë)

13 Fjalori

R8 (A1P) (V1 vetëm)	Rezistenca
RC (A1P) (Y1 vetëm)	Njësia e marrjes së prenotimit
S1PH	Çelës me presion të lartë
S1PL	Çelës me presion të ulët
SEG1~SEG3	Ekran me 7 segmente
TC1 (A1P) (V1 vetëm)	Qarku i transmetimit të sinjalit
TC (A1P) (Y1 vetëm)	Qarku i transmetimit të sinjalit
V1 (V1 vetëm)	Varistor
V1D (A1P) (V1 vetëm)	Diodë
V1D~V2D (A1P) (Y1 vetëm)	Diodë
V*R (V1 vetëm)	Moduli i diodës
V1R, V2R (A1P) (Y1 vetëm)	Moduli i diodës
V3R~V5R (A1P) (Y1 vetëm)	Moduli i energjisë së IGBT
X1M	Rrip terminali
Y1E~Y3E	Valvuli elektronik i zgjerimit
Y1S~Y2S	Valvuli solenoid (valvul me 4 rrugë)
Z*C	Filtri i zhurmës (bërthama ferrite)
Z*F	Filtri i zhurmës
L*, L*A, L*B, NA, NB, E*, U, V, W, X*A (A1P~A2P)	Lidhësi

Pajisjet opsionale

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

Furnizim në terren

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

13 Fjalori

Shitësi

Shpërndarësi i shitjeve për produktin.

Instaluesi i autorizuar

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

Përdoruesi

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

Legjislacioni në fuqi

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

Kompania e shërbimit

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

Manuali i instalimit

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

Manuali i përdorimit

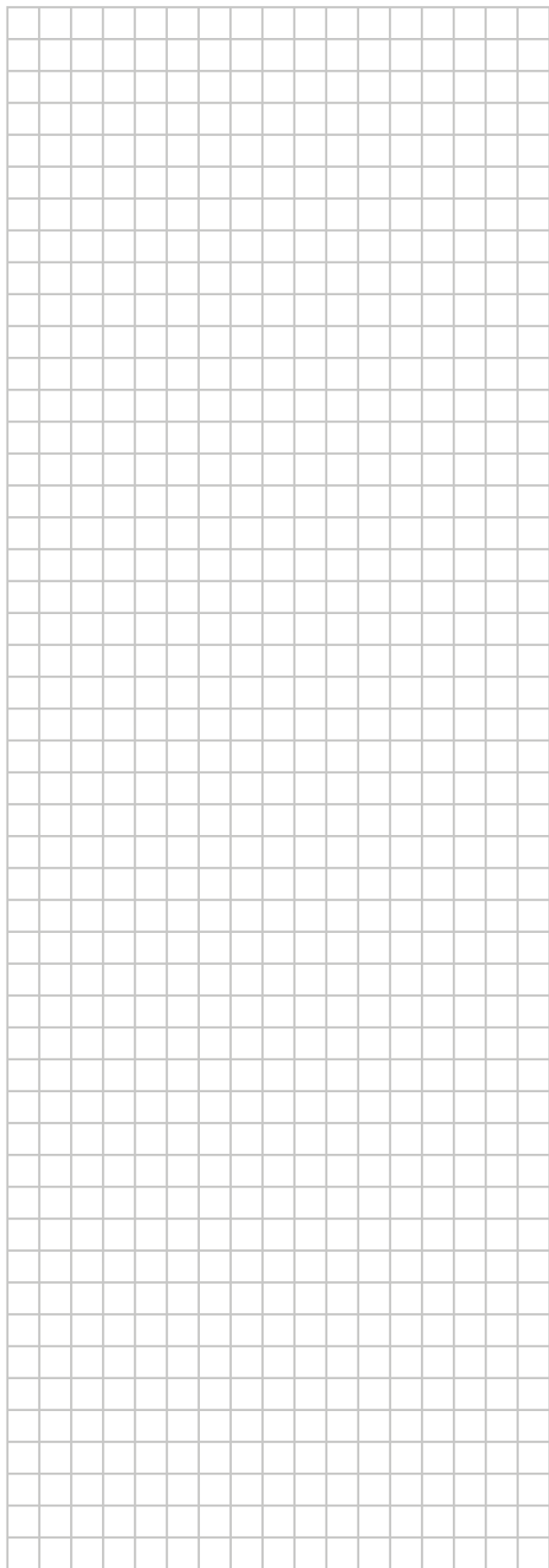
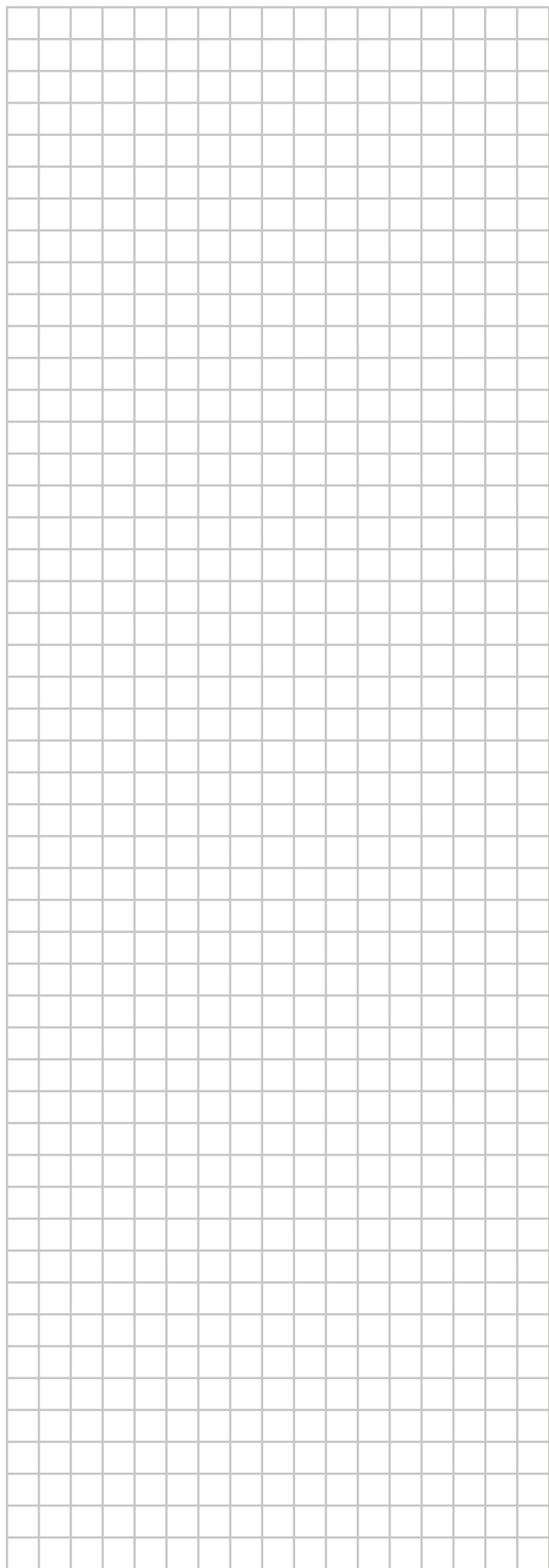
Manuali i specifikuar i udhëzimit për një produkt ose përdorim të caktuar, duke shpjeguar përdorimin e tij.

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.



ERC

Copyright 2017 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P486048-1A 2017.08