

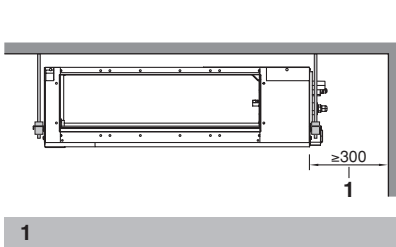
DAIKIN



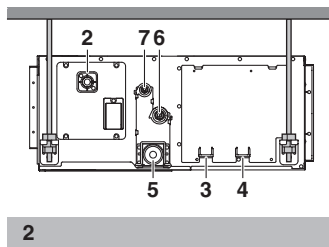
Priručnik za postavljanje

Split sustavi za klimatizaciju

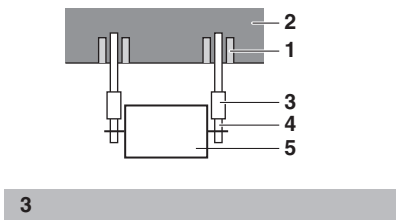
FBQ35C8VEB
FBQ50C8VEB
FBQ60C8VEB
FBQ71C8VEB
FBQ100C8VEB
FBQ125C8VEB
FBQ140C8VEB



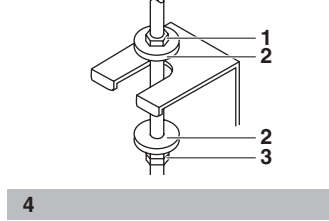
1



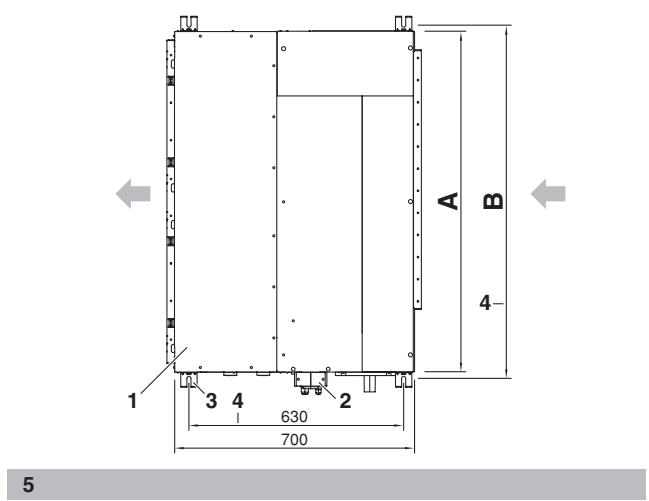
2



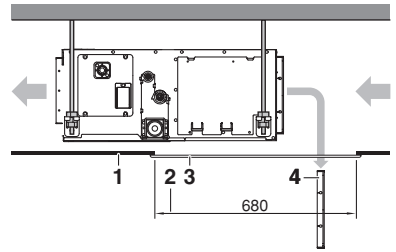
3



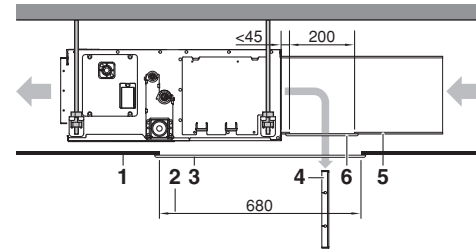
4



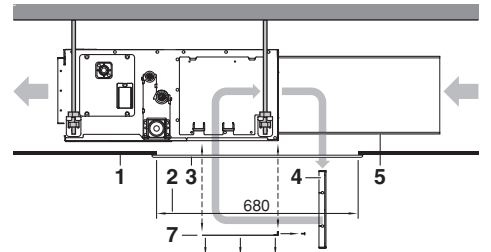
5



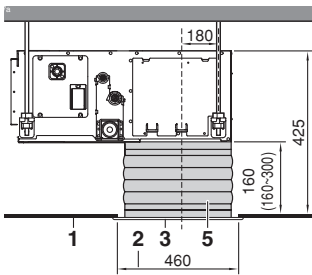
6a



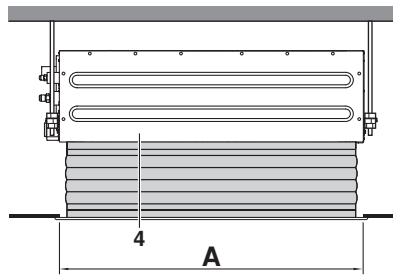
6b



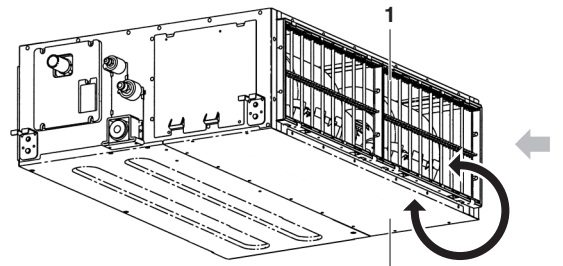
6c



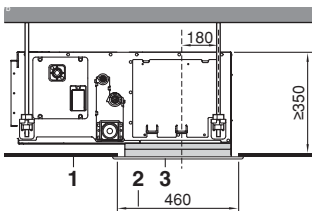
7a



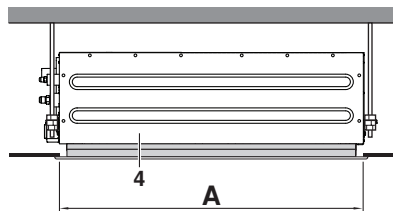
7b



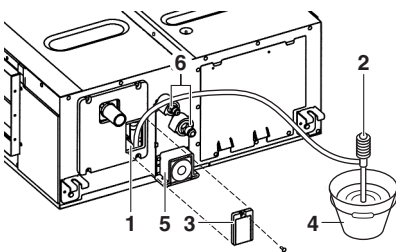
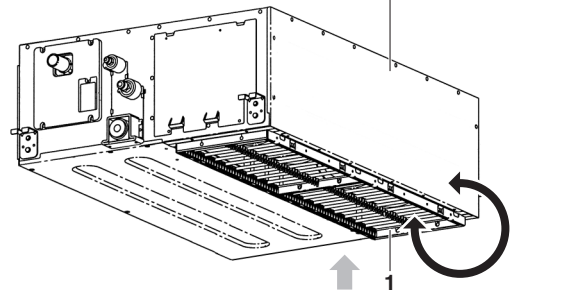
7c



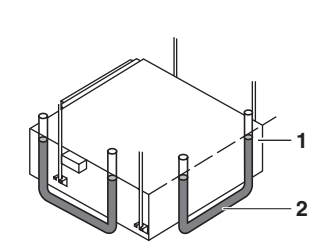
7a



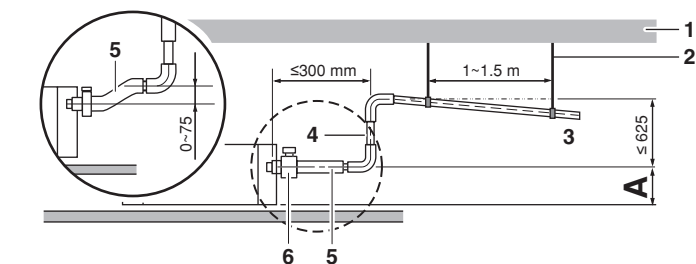
7b



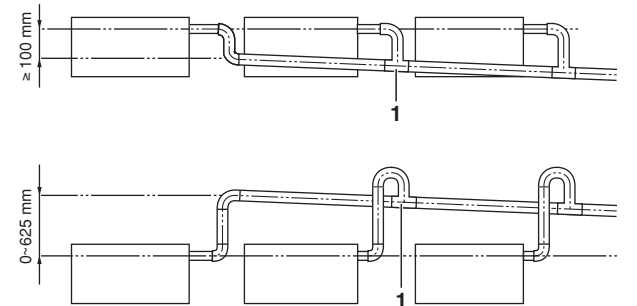
8



9



10



11

Sadržaj

Stranica

Prije postavljanja	1
Izbor mjesta za postavljanje	2
Pripreme prije postavljanja	2
Postavljanje unutarnje jedinice	3
Rad na cjevovodu za rashladno sredstvo	4
Rad na cjevovodu za odvod kondenzata	5
Rad na električnom ožičenju	6
Primjer ožičenja i kako podesiti daljinski upravljač	7
Primjer ožičenja	7
Postavljanje ukrasne ploče	9
Probni rad	9
Shema ožičenja	10



PRIJE POSTAVLJANJA, PAŽLJIVO PROČITAJTE OVE UPUTE. ČUVAJTE OVAJ PRIRUČNIK NA PRIKLADNOM MJESTU ZA DALJNJU UPOTREBU.

NEPRAVILNO POSTAVLJANJE ILI PRIČVRŠČIVANJE OPREME ILI PRIBORA MOŽE IZAZVATI UDAR STRUJE, KRATKI SPOJ, PROCURIVANJE, POŽAR ILI DRUGA OŠTEĆENJA OPREME. UPOTRIJEBSITE SAMO ONAJ PRIBOR KOJEG JE PROIZVEO DAIKIN I KOJI JE IZRAĐEN POSEBNO ZA UPOTREBU SA TOM OPREMOM I NEKA GA INSTALIRA STRUČNJAK.

AKO STE NESIGURNI U POSTUPAK POSTAVLJANJA ILI UPOTREBE, UVIJEK SE OBRATITE VAŠEM DAIKIN TRGOVCU ZA SAVJET I INFORMACIJU.

Izvorna uputa je na engleskom jeziku. Ostali jezici su prijevodi izvorne upute.

Prije postavljanja




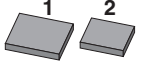
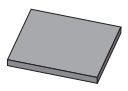
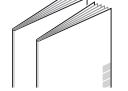




- Za vrijeme premještanja ostavite uređaj u ambalaži, dok ne dođe do mjesta postavljanja. Kada je raspakiranje neizbježno, sa užetom za dizanje upotrijebite remen od mekog materijala ili zaštitne ploče da biste izbjegli oštećenja ili ogrebotine na uređaju.
- Pogledajte u priručnik za postavljanje za vanjsku jedinicu za dijelove koji nisu opisani u ovom priručniku.
- U vezi rashladnog sredstva serije R410A: Vanjske jedinice moraju biti isključivo namjenjene za rad s R410A.

Mjere opreza

- Jedinicu nemojte postavljati ili puštati u rad u dole navedenim prostorijama.
 - Mjesta sa mineralnim uljima ili puna masnih para ili maglica kao što su kuhinje. (Plastični se dijelovi mogu oštetiti)
 - Gdje ima korozivnih plinova poput sumpornih. (Bakrene cijevi i lemljena mjesta mogu korodirati)
 - Gdje se ima hlapivih zapaljivih plinova kao razrjeđivač ili benzin.
 - Gdje strojevi stvaraju elektromagnetske valove. (Upravljački sustav može nepravilno raditi)
 - Uređaj treba postaviti najmanje 2,5 m od poda.
 - Gdje zrak sadrži visoke razine soli, kao što je u blizini oceana i gdje su česti padovi napona (npr. tvornice.) U vozilima ili plovilima.
- Nemojte postaviti dodatke izravno na kućište. Bušenje rupa u kućištu može oštetiti električne žice i time izazvati požar.

Pribor

Provjerite da li je slijedeći pribor uključen uz Vaš uređaj.

 Metalna objemica 1 kom.	 Cijev za kondenzat 1 kom.	 Podloška za vješanje konzola 8 kom.	 Srednja obloga za brtvljenje 2 kom.
 Velika obloga za brtvljenje 1 kom.	Izolacija za fittinge		 Priručnik za postavljanje i upotrebu
	 za cijev za plin 1 kom.	 za cijev tekućine 1 kom.	
 Vijci za prirubnice kanala 1 komplet 16 kom.			 Žica za zajedničko električno napajanje 2 kom.

Vijci za pričvršćivanje panela pričvršćeni su na ulazni panel.

Pribor u opciji

- Odaberite opsijski daljinski upravljač prema zahtjevu kupca i postavite ga na odgovarajuće mjesto. U katalogima i tehničkoj literaturi potražite odgovarajući daljinski upravljač.
- Kada postavljate usis na dnu: panel ulaza zraka i platneni spoj za panel ulaza zraka.

Kod slijedećih stavki, obratite posebnu pažnju za vrijeme ugrađivanja i provjerite nakon što je postavljanje dovršeno

Označite ✓ nakon provjere	
<input type="checkbox"/>	Da li je unutarnja jedinica postavljena sigurno? Jedinica može pasti vibrirati ili praviti buku.
<input type="checkbox"/>	Je li završena provjera procurivanja plina? To može za posljedicu imati nedovoljno hlađenje ili grijanje.
<input type="checkbox"/>	Je li je jedinica potpuno izolirana i ispitana u pogledu curenja? Kondenzirana voda može kapati.
<input type="checkbox"/>	Da li izljev teče glatko? Kondenzirana voda može kapati.
<input type="checkbox"/>	Da li napon napajanja odgovara onom naznačenom na ploči s nazivom? Jedinica može loše raditi ili komponente mogu pregoriti.
<input type="checkbox"/>	Da li su ožičenje i cjevovodi pravilni? Jedinica može loše raditi ili komponente mogu pregoriti.
<input type="checkbox"/>	Da li je jedinica sigurno uzemljena? Opasno kod električnog propuštanja.
<input type="checkbox"/>	Da li su dimenzije ožičenja u skladu sa specifikacijama? Jedinica može loše raditi ili komponente mogu pregoriti.
<input type="checkbox"/>	Da li su dovod i odvod zraka unutarnje i/ili vanjske jedinice slobodni od prepreka. To može za posljedicu imati nedovoljno hlađenje.
<input type="checkbox"/>	Da li je zabilježena duljina cijevi za rashladno sredstvo i dodatna količina rashladnog sredstva? Punjenje rashladnog sredstva u sustav možda nije bistro. Time se izbjegava nesporazum pri slijedećem održavanju ili servisiranju instalacije.
<input type="checkbox"/>	Da li su filtri za zrak dobro pričvršćeni (kod postavljanja na stražnji kanal)? Održavanje filtera za zrak može biti nemoguće.
<input type="checkbox"/>	Je li određen vanjski statički tlak? To može za posljedicu imati nedovoljno hlađenje ili grijanje.

Napomena za postavljača

- Pročitajte ovaj priručnik pažljivo i pazite na točno postavljanje. Svakako kupca uputite u pravilno postupanje sa sustavom i pokažite mu/joj priloženi priručnik za upotrebu.
- Na radilištu objasnite kupcu koji su sustav postavlja. Svakako popunite odgovarajuće specifikacije za postavljanje u poglavlju "Što učiniti prije puštanja u rad" u priručniku za uporabu.

Izbor mjesta za postavljanje (Vidi sliku 1 i 2)

1. Odaberite mjesto postavljanja na kojem će biti zadovoljeni slijedeći uvjeti i koje odgovara Vašem kupcu.
 - Gdje se može osigurati najbolje rasprostiranje zraka.
 - Gdje nema prepreka prolazu zraka.
 - Gdje se kondenzirana voda može dobro odvoditi.
 - Gdje spuštenu strop nije primjetno nagnut.
 - Gdje se može osigurati dovoljan prostor za održavanje i servisiranje.
 - Gdje nema opasnosti zbog ispuštanja zapaljivih plinova.
 - Uređaj se ne smije postavljati ni koristiti u prostoru gdje je moguća eksplozivna atmosfera.
 - Gdje je cjevovod između unutarnje i vanjske jedinice moguć unutar dopuštene granice. (Pogledajte u priručnik za postavljanje za vanjsku jedinicu.)
 - Ovo je proizvod klase A. U kućanstvu taj proizvod može prouzročiti radio smetnje, pa u tom slučaju korisnik treba poduzeti odgovarajuće mjere.
 - Držite unutarnju jedinicu, vanjsku jedinicu, ožičenje napajanja i prijenosno ožičenje najmanje 1 metar od televizora i radija. Time sprječavate smetnje u slici i zvuku tih uređaja. (Električne smetnje mogu se izazvati ovisno o uvjetima pod kojim se emitiraju električni valovi, čak i na daljinu od 1 metra.)

- Kad se postavlja komplet bežičnog daljinskog upravljača, udaljenost između bežičnog daljinskog upravljača i unutrašnje jedinice mogla bi biti kraća ako postoji fluorescentna rasvjeta koja se električno pokreće u prostoriji. Unutrašnja jedinica mora biti postavljena što je moguće dalje od fluorescentne rasvjete.
- Nemojte stavljati predmete koji bi mogli biti mokri neposredno ispod unutrašnje ili vanjske jedinice. Pod određenim uvjetima, kondenzacija na glavnoj jedinici ili rashladnim cijevima, nečistoća filtra za zrak ili začepjenje odvoda mogu uzrokovati kapanje i naškoditi predmetima koji se nalaze ispod.

2. Svakako postavite zaštitnu rešetku ispred ulaznog i izlaznog otvora za zrak kako bi spriječili dodirivanje propelera ventilatora ili izmjenjivača topline.
Zaštita mora biti u skladu sa važećim evropskim i nacionalnim propisima.

3. Za postavljanje upotrijebite svornjake za vješanje. Provjerite da li je strop dovoljno čvrst da podnese težinu unutarnje jedinice. Ako postoji opasnost, ojačajte strop prije postavljanja uređaja.

- 1 Prostor za servisiranje
- 2 Cijev za kondenzat
- 3 Napajanje priključka ožičenja
- 4 Priključak prijenosnog ožičenja
- 5 Izljevni ispušni održavanja
- 6 Cijev za plin
- 7 Cijev za tekućinu

Pripreme prije postavljanja

1. Odnos otvora u stropu prema jedinici i položaju svornjaka za vješanje (Vidi sliku 5)

Model	A (mm)	B (mm)
35+50	700	750
60+71	1000	1050
100~140	1400	1450

- 1 Unutarnja jedinica
- 2 Cijev
- 3 Otvor za svornjak za vješanje (x4)
- 4 Razmak između svornjaka za vješanje

Za postavljanje odaberite jednu mogućnost sa popisa.

Standardni stražnji usis (Vidi sliku 6a)

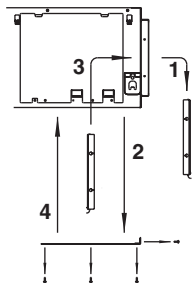
- 1 Površina stropa
- 2 Otvor na stropu
- 3 Panel za servisni pristup (pribor u opciji)
- 4 Filtar za zrak
- 5 Ulazni kanal za zrak
- 6 Servisni otvor kanala
- 7 Izmjenjiva ploča

Postavljanje sa stražnjim kanalom i servisnim otvorom kanala (Vidi sliku 6b)

Postavljanje sa stražnjim kanalom bez servisnog otvora kanala (Vidi sliku 6c)

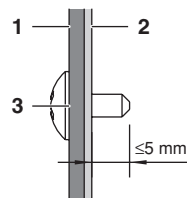
NAPOMENA Prije postavljanja jedinice (u slučaju postavljanja sa kanalom ali bez servisnog otvora na kanalu): prilagodite položaj filtera za zrak.

- 1 Skinite filtre za zrak na vanjskoj strani jedinice
- 2 Uklonite izmjenjivu ploču
- 3 Postavite filter za zrak sa unutarnje strane jedinice
- 4 Vratite izmjenjivu ploču



NAPOMENA Za postavljanje kanala za ulaz zraka odaberite vijek koji će viriti najviše 5 mm na unutarnjoj strani prirubnice da se filter za zrak zaštiti od oštećivanja tokom održavanja filtra.

- 1 Ulazni kanal za zrak
- 2 Unutrašnja strana prirubnice
- 3 Učvrсни vijak



Postavljanje ploče ulaza za zrak pomoću platnenog spoja (Vidi sliku 7a)

Izravno postavljanje panela za ulaz zraka (Vidi sliku 7b)

- 1 Površina stropa
- 2 Otvor na stropu
- 3 Panel za ulaz zraka (pribor u opciji)
- 4 Unutarnja jedinica (stražnja strana)
- 5 Platneni spoj za panel za ulaz zraka (pribor u opciji)

Model	A (mm)
35+50	760
60+71	1060
100~140	1460

Usis odozdo (Vidi sliku 7c)

NAPOMENA Jedinica se može koristiti sa usisom odozdo tako da se izmjenjiva ploča zamijeni pločom koja drži filter za zrak.

- 1 Ploča koja drži filter za zrak sa filtrom (ima)
- 2 Izmjenjiva ploča

NAPOMENA Za postavljanje drukčije od standardnog, pojedinosti potražite kod svog Daikin dobavljača.

2. Brzina ventilatora unutarnje jedinice je podešena na standardnu vrijednost eksternog pada tlaka. Ako je potreban viši ili niži eksterni pad tlaka, podesite ga mijenjajući početno podešavanje daljinskim upravljačem. Pogledajte: "Podešavanje eksternog pada tlaka".
3. Postavite svornjake za vješanje. (Za vješanje upotrijebite svornjake veličine M10) Upotrijebite ankere za postojeće stropove, a udubljeni umetak, udubljeni anker ili druge dijelove na radilištu za nove stropove da bi se ojačao strop da može podnijeti težinu uređaja.

Primjer postavljanja

(Vidi sliku 3)

- 1 Anker
- 2 Stropna ploča
- 3 Dugačka matica ili stezna matica
- 4 Svornjak za vješanje
- 5 Unutarnja jedinica

NAPOMENA Svi gornji dijelovi dobavljaju se na radilištu.

Postavljanje unutarnje jedinice

Kod postavljanja opcijskog pribora (osim panela za ulaz zraka), pročitajte i priručnik za postavljanje opcijskog pribora Ovisno o uvjetima radilišta, možda je lakše postaviti opcijske dijelove prije postavljanja unutarnje jedinice.

1. Postavite unutarnju jedinicu privremeno.
 - Natakните konzolu za vješanje na svornjak za vješanje. Dobro ju učvrstite pomoću matice i podloške sa donje i gornje strane. (Vidi sliku 4)
 - 1 Matica (vanjski pribor)
 - 2 Podloška za nosač ovjesa (isporučeno sa jedinicom)
 - 3 Stegnite (dvostruka matica)
2. Provjerite da li je jedinica postavljena vodoravno.
 - Nemojte postaviti uređaj nagnuto. Unutarnja jedinica opremljena je ugrađenom pumpom za izljev i prekidačem s plovkom. (Ako je uređaj nagnut suprotno od toka kondenzata, prekidač s plovkom može loše raditi i voda će kapati.)
 - Pomoću libele ili cijevi napunjene vodom provjerite da li je uređaj ravan na sva četiri ugla kao na slici 9.
 - 1 Razina vode
 - 2 Plastična cijev
3. Stegnite gornju maticu.

Rad na cjevovodu za rashladno sredstvo

O cjevovodu za rashladno sredstvo vanjske jedinice pročitajte u priručniku za postavljanje uz vanjsku jedinicu.

Izvedite toplinsku izolaciju kompletno na obje strane cjevovoda za plin i za tekućinu. U protivnom, to može dovesti do propuštanja vode.

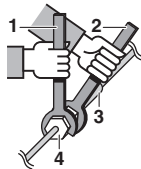
Prije sastavljanja cijevi provjerite koji tip rashladnog sredstva se koristi.



Sav vanjski cjevovod mora isporučiti ovlaštenu stručnjak za hlađenje i mora biti u skladu sa važećim lokalnim i nacionalnim propisima.

- Upotrijebite rezač za cijevi i holender koji odgovara upotrijebljenom rashladnom sredstvu.
- Za sprječavanje ulaska prašine, vlage ili stranih tvari u cijev, na kraju je stisnite ili zalijepite trakom.
- Koristite bešavne cijevi od bakrene slitine (ISO 1337).
- Vanjska jedinica je napunjena rashladnim sredstvom.
- Da se spriječi curenje vode, izvedite potpunu toplinsku izolaciju na obje strane cjevovoda za plin i za tekućinu. Kod primjene toplinske pumpe najviša temperatura na cjevovodu plinske faze može doseći i do 120°C, zato upotrijebite dovoljno toplinski otporan izolacijski materijal.
- Za priključivanje ili odvajanje cijevi i jedinice svakako upotrijebite viličasti i zakretni ključ.

- 1 Zakretni ključ
- 2 Viličasti ključ
- 3 Spoj cijevi
- 4 Holender matica

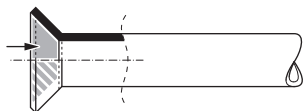


- Unutar kruga rashladnog sredstva sa navedenim rashladnim sredstvom nemojte miješati ništa drugo kao zrak, itd.
- Koristite nekvalitetni materijal samo za 'holender' spojeve s cijevnim proširenjima.
- Momente sile zatezanja u radu sa holenderima i dimenzije potražite u tabeli. (Prejako zatezanje može oštetiti holender i izazvati propuštanja.)

Tablica 1

Dimenzija cijevi	Moment sile zatezanja (N·m)	Dimenzija holendera A (mm)	Oblik holendera
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	
Ø15,9	63~75	19,3~19,7	

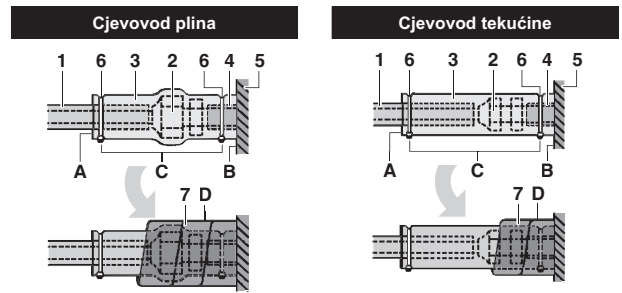
- Kada priključujete 'holender' maticu, nanosite na unutarnju stranu holendera sloj eterskog ili esterskog ulja, i u početku, prije čvrstog zatezanja, zatežite rukom 3 do 4 okreta.



- Ako rashladni plin izlazi za vrijeme radova, prozračite prostor. Izlaganjem rashladnog plina vatri nastaje otrovni plin.
- Sa sigurnošću utvrdite da nema propuštanja rashladnog plina. Rashladni plin može postati otrovan ako se ispušta u prostoriji gdje dolazi u dodir sa plamenom grijača, štednjaka itd.

- Konačno, izolirajte kako prikazuju donje slike.

Postupak izolacije cjevovoda



- 1 Izolacijski materijal za cjevovod (ne isporučuje Daikin)
 - 2 Spoj holender maticom
 - 3 Izolacija za spojnice voda (isporučeno s jedinicom)
 - 4 Izolacijski materijal za cjevovod (glavna jedinica)
 - 5 Glavna jedinica
 - 6 Priteznica (nije u isporuci)
 - 7 Srednja obloga za brtvljenje 1 plinskih cijevi (isporučena s jedinicom)
Srednja obloga za brtvljenje 2 cijevi za tekućinu (isporučena s jedinicom)
- A Šavove okrenite prema gore
B Pričvrstite za dno
C Stegnite dio koji nije izolacijski materijal za cijevi
D Omotajte od osnove jedinice do vrha spoja s holender maticom.

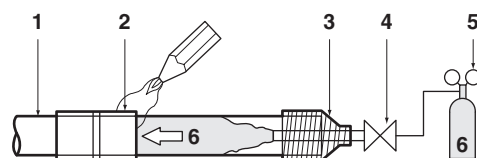


Za lokalnu izolaciju, svakako izolirajte lokalni cjevovod po čitavoj dionici do spajanja cjevovoda unutar jedinice.

Izloženi cjevovod može prouzročiti kondenzaciju ili opekotine pri dodiru.

Upozorenja o lemljenju tvrdim lemom

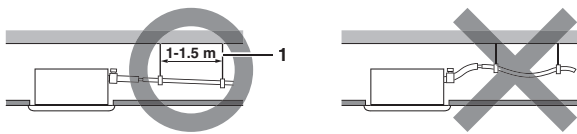
- Za vrijeme tvrdog lemljenja pazite da kroz cijev puše dušik. Tvrdi lem bez struje zaštitnog (inertnog) plina u cijev dovodi do stvaranja sloja oksida unutar cijevi, što štetno djeluje na ventile i kompresore u sustavu hlađenja i sprječava normalan rad.
- Kod tvrdog lemljenja u struji zaštitnog plina u cjevovodu, dušik mora biti podešen na 0,02 MPa pomoću redukcijskog ventila (= tek toliko da se na koži može osjetiti).



- 1 Cjevovod za rashladno sredstvo
- 2 Dio koji treba tvrdo zalemiti
- 3 Omotano trakom
- 4 Ručni ventil
- 5 Redukcijski ventil
- 6 Dušik

Rad na cjevovodu za odvod kondenzata

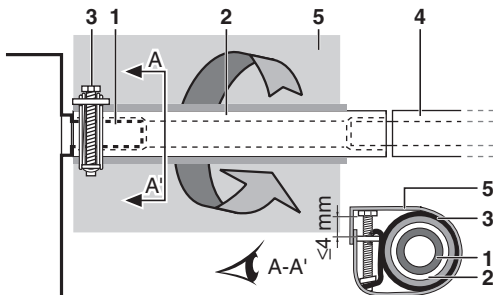
Spojite cjevovod za odvod kondenzata kako je prikazano na slici i poduzmite mjere za sprječavanje kondenzacije. Nepravilno spojene cijevi mogu propuštati i navlažiti pokućstvo i imovinu.



1 Ovjесna šipka

■ Postavite cijevi za odvod kondenzata.

- Neka cjevovod bude što kraći i s nagibom prema dolje od najmanje 1/100 tako da zrak ne može ostati zarobljen unutar cijevi.
- Neka dimenzija cijevi bude veća ili jednaka cijevi na koju se spaja (plastična cijev 25 mm nazivnog promjera i 32 mm vanjskog promjera).
- Umetnite isporučeno izljevno crijevo u izljevni priključak izljevne plitice, što je dalje moguće.
- Stežite metalnu objumicu dok glava vijka ne bude manje od 4 mm od objumice, kako pokazuje slika.



- 1 Nastavak za kondenzat (pričvršćen na jedinicu)
- 2 Cijev za kondenzat (isporučeno sa jedinicom)
- 3 Metalna objumica (isporučena sa jedinicom)
- 4 Cjevovod kondenzata (nije u isporuci)
- 5 Velika brtva (isporučena sa jedinicom)

- Omotajte isporučenu veliku brtvenu oblogu oko metalne objumice i crijeva za odvod kondenzata i učvrstite ih objumicama.
- Izolirajte cijeli izljevni cjevovod unutar zgrade (nije u isporuci).
- Ako crijevo za kondenzat ne može biti postavljeno dovoljno nagnuto, dodajte cjevovod za podizanje izljeva (nije u isporuci)

■ Kako postaviti cijevi za odvod kondenzata

(Vidi sliku 10)

- 1 Stropna ploča
- 2 Konzola za vješanje
- 3 Podesiv raspon
- 4 Cijev za podizanje izljeva
- 5 Cijev za kondenzat (isporučeno sa jedinicom)
- 6 Metalna objumica (isporučena sa jedinicom)

- 1 Spojite cijev za kondenzat na cijev za podizanje izljeva i izolirajte ih.
- 2 Spojite cijev za kondenzat na izlazni otvor izljeva unutarnje jedinice i stegnite objumicom.

Postavljanje	A (mm)
Postavljanje stražnjeg usisa	231
Kada se postavlja platneni kanal	350-530
Kada se panel za ulaz zraka postavlja izravno	231

■ Mjere opreza

- Postavite uzlazne cijev izljeva na visinu manju od 625 mm.
- Postavite uzlazne cijev izljeva pod pravim kutom na unutarnju jedinicu i ne dalje od 300 mm od jedinice.
- Za sprječavanje nastanka mjehurića zraka, crijevo za kondenzat postavite vodoravno ili malo nagnuto prema gore (≤ 75 mm).

NAPOMENA



Pad pričvršćene cijevi za kondenzat treba biti 75 mm ili manje tako da nema dodatnog pritiska na izljevni priključak.

Kako biste osigurali nagib prema dole od 1:100, postavite ovjesne šipke na svakih 1 do 1,5 m.

Ako objedinjujete više cijevi u jedan cjevovod za odvod kondenzata, postavite cijevi kao što prikazuje slika 11. Odaberite sabirne cijevi za kondenzat čija će dimenzija biti podesna za radni kapacitet uređaja.

1 T-spoj sabirnih cijevi za kondenzat

Ispitivanje odvodne cijevi

Po dovršetku cjevovodskih radova provjerite da li izljev teče nesmetano.

- Ulijte približno 1 l vode polako kroz ispušni zrak, pa provjerite istjecanje. Provjerite ima li curenja vode. Postupak dodavanja vode. Vidi sliku 8.

- 1 Ulaz za vodu
- 2 Prenosna pumpa
- 3 Poklopac ulaza za vodu
- 4 Posuda (dodavanje vode iz dovoda)
- 5 Servisni otvor sa gumenim čepom
- 6 Cjevovod za rashladno sredstvo

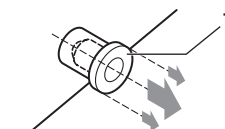


Oznaka upozorenja na priključku za odvod kondenzata

Nemojte vaditi čep sa cijevi za odvod kondenzata. Kondenzat bi mogao procuriti.

Servisni otvor se koristi samo za ispuštanje vode ako se prije održavanja ne upotrijebi crpka. Čep izljeva stavljajte i vadite pažljivo. Pretjerana sila može izobličiti izljevni priključak i izljevnu pliticu.

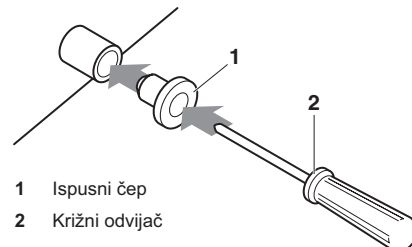
■ Izvlačenje čepa



1 Ispusni čep

Nemojte pomicati čep gore-dolje

■ Umetanje čepa



1 Ispusni čep

2 Križni odvijač

Namjestite čep i ugurajte ga pomoću križnog odvijača

Prvo izvedite polaganje električnog ožičenja prema uputi u "Rad na električnom ožičenju" na stranici 6 i uputi za podešavanje daljinskog upravljača u "Primjer ožičenja i kako podesiti daljinski upravljač" na stranici 7.

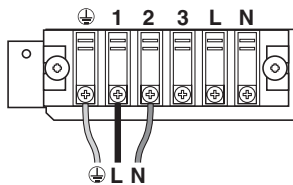
Po dovršetku radova na električnom ožičenju

Provjerite odvod kondenzata u radnom modu HLAĐENJE, kako je objašnjeno u "Probni rad" na stranici 9.

Kada radovi na električnom ožičenju nisu gotovi

■ Provjerite odvod kondenzata u radnom modu HLAĐENJE, kako je objašnjeno u "Probni rad" na stranici 9. (Pogledajte u poglavlju "Rad na električnom ožičenju" na stranici 6 o postavljanju i skidanju razvodne kutije) (Pogledajte sliku 12 i 13)

■ Spojite jednofazno napajanje na priključke 1 i 2 (vidi sliku) na razvodnu ploču napajanja i provjerite rad izljeva.



- Imajte na umu da će se ventilator za to vrijeme okretati.
- Nakon provjere odvoda kondenzata, isključite glavno napajanje.

- 1 Poklopac razvodne kutije
- 2 Priključak prijenosnog ožičenja
- 3 Napajanje priključka ožičenja
- 4 Shema ožičenja
- 5 Razvodna kutija
- 6 Plastična obujmica
- 7 Ožičenje daljinskog upravljača
- 8 Razvodna ploča za prijenosno ožičenje jedinice
- 9 Ožičenje napajanja
- 10 Unutarnja tiskana pločica 1
- 11 Napajanje razvodne ploče
- 12 Ožičenje prijenosa između jedinica
- 13 Unutarnja tiskana pločica 2
- 14 Unutarnja tiskana pločica 3 (samo za 60~140 jedinice)

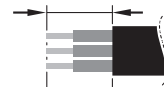
Rad na električnom ožičenju

Opće upute

- Sva vanjska oprema i materijali i električarski radovi moraju biti prema lokalnim propisima.
- Upotrebljavajte samo bakrenu žicu.
- Za povezivanje unutarnje jedinice, vanjske jedinice i daljinskog upravljača, slijedite "Shemu ožičenja" priloženu na tijelu jedinice. Pojednosti o postavljanju daljinskog upravljača potražite u "Priručniku za postavljanje daljinskog upravljača."
- Sve ožičenje mora izvesti ovlaštenu električar.
- Na vod napajanja priključite prekidač kruga kod propuštanja uzemljenja i osigurač.
- Glavni prekidač ili drugi uređaj za prekidanje, koji ima razdvajanje na svim polovima, mora biti ugrađen u fiksno ožičenje u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima. Napominjemo da će se rad ponovo pokrenuti automatski ako se glavno napajanje isključi i tada ponovo uključi.
- Dimenzije žice za napajanje spojene na vanjsku jedinicu, kapacitet prekidača strujnog kruga i prekidač kruga kod propuštanja uzemljenja i osigurač, te upute za ožičenje, potražite u priručniku za postavljanje isporučenom sa vanjskom jedinicom.
- Obavezno uzemljite klima uređaj.

- Nemojte priključivati vod uzemljenja na:
 - cjevovod plina: može uzrokovati eksplozije ili požar ako dođe do ispuštanja plina.
 - gromobran ili uzemljenja telefonskog voda: mogu prouzročiti neuobičajeno visok potencijal u zemlji tijekom oluja s gromovima.
 - vodovodne cijevi: nemaju učinak uzemljenja ako se koriste cijevi od tvrde plastike.

- Pazite da s električnih vodova izolacija bude jednako skinuta.



Električne karakteristike

Model	Hz	Volti	Raspon napona	Električno napajanje	
				MCA	MFA
35	50/60	220-240/220	±10%	1,2	16 A
50				1,2	
60				1,1	
71				1,1	
100				1,6	
125				2,1	
140	2,1				

MCA: Min. jakost kruga (A)

MFA: Maks. jakost osigurača (A)

NAPOMENA Pojednosti potražite u tehničkom priručniku pod natuknicom "Električni podaci".



Specifikacije za vanjske žice

	Žica	Dimenzija (mm ²)	Duljina
Između unutarnjih jedinica	H05VV-U4G ^{(a),(b)}	2,5	—
Jedinica - Daljinski upravljač	Obložene žice (2 žice) ^(c)	0,75-1,25	Max. 500 m ^(d)

- Samo u slučaju zaštićenih cijevi. Ako nema zaštite koristite H07RN-F.
- Prijenosno ožičenje između unutarnje i vanjske jedinice provedite kroz cijev, kako biste ga zaštitili od vanjskih uslova, a cijv progurajte kroz zid zajedno s cjevovodom rashladnog sredstva.
- Za daljinski upravljač upotrijebite dvostruko izolirane žice (debljina omotača: ≥1 mm) ili provedite žice kroz zid ili cijev tako da korisnik ne može doći s njima u kontakt.
- Dužina će biti ukupna dužina u sustavu grupnog upravljanja.

Primjer ožičenja i kako podesiti daljinski upravljač

Kako spojiti ožičenje

Uklonite poklopac razvodne kutije kako je prikazano u slici 13, i izvedite spajanje.

- 1 Poklopac razvodne kutije
- 2 Ulaz niskonaponskog ožičenja u razvodnu kutiju
- 3 Ulaz visokonaponskog ožičenja u razvodnu kutiju
- 4 Shema ožičenja
- 5 Razvodna kutija

Mjere opreza

1. Postupajte prema donjim napomenama kada postavljate ožičenje napajanja priključne ploče.
 - (Upotrijebite okrugli spiralni priključak izolacijskim rukavcem za spajanje na razvodnu ploču napajanja. Ako nemate, slijedite donje upute.



- Ne spajajte žice različitih promjera na isti priključak za napajanje. (Olabavljen spoj može izazvati pregrijavanje.)
- Kada spajate žice jednakog promjera, spajajte ih prema slici.



Upotrebljavajte električne žice prema specifikaciji. Priključite žice sigurno na priključak. Pritegnite žice bez primjene pretjeranog pritiska na priključak. Upotrijebite momente stezanja prema donjoj tablici.

Moment sile zatezanja (N·m)	
Redne stezaljke za prijenosno ožičenje jedinice i daljinskog upravljača	0,9
Redne stezaljke za napajanje	1,2

- Kod učvršćivanja poklopac razvodne kutije pazite da nijedna žica ne proviruje sa strane.
- Nakon obavljenih svih priključivanja ožičenja, popunite sve šupljine i prolaze na kućištu kitom ili izolacijskim materijalom (nabavlja se lokalno) kako bi se spriječilo da male životinje i nečistoća izvana uđu u jedinicu i uzrokuju kratak spoj u razvodnoj kutiji.
2. Ne spajajte žice različitih promjera na isti priključak uzemljenja. Olabavljen spoj može oslabiti zaštitu.
3. Kablovi daljinskog upravljača i žice koje povezuju jedinice moraju biti udaljeni najmanje 50 mm od ožičenja napajanja. Nepostupanje po ovim uputama može dovesti do nepravilnosti u radu zbog električnih smetnji.
4. O ožičenju daljinskog upravljača potražite u "Priručniku za postavljanje daljinskog upravljača" isporučenom sa daljinskim upravljačem.

NAPOMENA Kupac ima mogućnost odabira daljinskog upravljača.



5. Nikada ne spajajte ožičenje napajanja na razvodnu ploču prijenosnog ožičenja. Ta pogreška bi mogla oštetiti cijeli sustav.
6. Upotrebljavajte samo specificirane žice i čvrsto ih spajajte na priključke. Pazite da žice ne dovode vanjski udar na priključke. Držite ožičenje uredno, kako ne bi smetalo drugoj opremi, kao otvaranju poklopca razvodne kutije. Pazite da je poklopac čvrsto zatvoren. Nepotpuni spojevi mogu izazvati pregrijavanje, ili još gore, udar struje i požar.

Primjer ožičenja

■ Ožičenje napajanja za svaki sustav opremite sklopkom i osiguračem kako je prikazano na slici 14 i slici 15.

- 1 Napajanje
- 2 Glavna sklopka
- 3 Osigurač
- 4 Vanjska jedinica
- 5 Unutarnja jedinica
- 6 Daljinski upravljač (Pribor u opciji)

Primjer kompletnog sustava (3 sustava)

Kada upotrebljavate 1 daljinski upravljač za 1 unutrašnju jedinicu. (Normalan rad) (Vidi sliku 14 i sliku 15)

Upotreba s 2 daljinska upravljača (Vidi sliku 16)^(a)

Za grupno upravljanje (Vidi sliku 17)^(a)

NAPOMENA Nije potrebno odrediti adresu unutarnje jedinice pri grupnom upravljanju. Adresa se automatski postavlja kada se uključi napajanje.

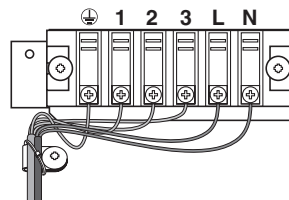


NAPOMENA Za sukladnost s normom EN/IEC 61000-3-12^(b), moraju se poštivati slijedeći propisi:



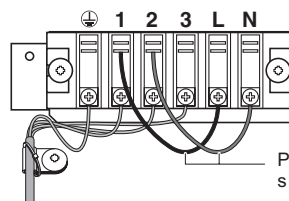
- Ako je kombinacija jedinica jedna od slijedećih, koristite odvojena električna napajanja. (Vidi sliku 15)

- 1x FBQ35C + RKS35J ili RXS35J
- 2x FBQ60C + RR100/125B ili RQ100/125B
- 2x FBQ71C + RR100/125B ili RQ100/125B
- 4x FBQ50C + RZQ200C
- 3x FBQ60C + RZQ200C
- 3x FBQ71C + RZQ200C
- 2x FBQ100C + RZQ200C
- 4x FBQ60C + RZQ250C
- 2x FBQ125C + RZQ250C



- Inače, pogledajte tablicu s vrijednostima S_{sc} (snaga kratkog spoja) za FBQ_C kombinacije, koje se nalaze na vanjskoj mreži (extranet-u).

- Ako u tablici nije navedena S_{sc} vrijednost za upotrijebljenu kombinaciju, tada se može upotrijebiti obična žica za električno napajanje isporučena uz jedinicu. (Vidi sliku 14)
- Ako je u tablici navedena S_{sc} vrijednost za upotrijebljenu kombinaciju, tada se može upotrijebiti ili obična žica za električno napajanje isporučena uz jedinicu (vidi slici 14) ili zasebno napajanje (vidi slici 15). Daikin preporučuje upotrebu zasebnih napajanja.



Pogledajte priključke u shemi ožičenja. Pojediniosti potražite u električnim podacima.

(a) Prikazano na slici je sa zajedničkim električnim napajanjem
 (b) Europski/Medunarodni Tehnički Standard propisuje ograničenje za harmonične struje proizvedene opremom koja je priključena na sustav javne niskonaponske mreže s ulaznom strujom od >16 A i ≤75 A po fazi.

Mjere opreza

1. Za napajanje jedinica istog sustava može se koristiti jedna sklopka. Ipak, sklopke za grananje i prekidači za grananje moraju biti pažljivo odabrani.
2. Za grupno upravljanje daljinskim upravljačem, odaberite daljinski upravljač koji odgovara unutarnjoj jedinici sa najviše funkcija.

Podešavanje sistema

Podešavanje sistema vrši se pomoću daljinskog upravljača u skladu sa uvjetima za postavljanje.

- Postava se može izvesti mijenjanjem "Mode number", "FIRST CODE No." i "SECOND CODE No."
- Za podešavanje i rad pogledajte "Podešavanje sistema" U priručniku za daljinski upravljač.

Postavke za opcijski pribor

U slučaju priključivanja opcijskog pribora, pogledajte priručnike za rukovanje isporučene uz opcijski pribor i izvršite potrebna podešavanja.

Podešavanje vanjskog statičkog tlaka

Postavke za vanjski statički tlak mogu se postići na 2 načina.

Korištenje funkcije automatskog podešavanja protoka zraka

Automatsko namještanje protoka zraka je zapremina upuhanog zraka koja je automatski podešena na nazivnu vrijednost.

- 1 Pazite da se probni rad provodi sa suhom zavojnicom.
Ako zavojnica nije suha pustite jedinicu da radi samo s ventilatorom 2 sata kako bi se zavojnica osušila.
- 2 Provjerite je li instalacija električnog napajanja do klima-uređaja završena zajedno s instalacijom kanala za zrak.
Ako je u sustav klima-uređaja ugrađen prigušni zaklopac, sa sigurnošću utvrdite da je zaklopac otvoren.
Provjerite također je li filter za zrak pravilno učvršćen u prolaz zraka na usisnoj strani klima-uređaja.
- 3 Ako postoje više od jednog ulaza i izlaza za zrak, podesite prigušnike tako da brzina protoka zraka u svakom ulazu i izlazu bude u skladu s predviđenom brzinom protoka.
Sa sigurnošću utvrdite jedinica klima-uređaja u modu rada ventilatora. Da biste promijenili brzinu strujanja zraka, pritisnite tipku za podešavanje protoka na daljinskom upravljaču i podesite na H (brzo) ili L (sporo).

- 4 Podešavanje automatskog namještanja postavki protoka zraka.
Kada jedinica klima-uređaja radi u modu rada ventilatora izvršite slijedeće korake:
 - zaustavite jedinicu klima-uređaja,
 - idite u mod lokalnog podešavanja "FIELD SETTING MODE",
 - izaberite mod Br. 21 (ili 11 u slučaju grupnog upravljanja),
 - podesite prvi kodni Br. na "7",
 - podesite drugi kodni Br. na "03".Nakon ovih podešavanja vratite se u mod normalnog rada i pritisnite tipku ON/OFF za uključivanje rada. Tada će svjetlo pogona biti upaljeno i klima-uređaj će prijeći u FAN (ventilatorski) način rada za automatsko podešavanje protoka.



Tijekom automatskog podešavanja protoka ventilatorom, nemojte podešavati zaklopce izlaza i ulaza za zrak.

Nakon približno od 1 do 8 minuta, klima uređaj se automatski zaustavlja kada se završi podešavanje protoka zraka ventilatorom, i svjetlo pogona će se ugasiti.

Broj moda	Prvi kodni broj	Drugi kodni broj	Sadržaj postavke
11 (21)	7	01	Podešavanje protoka je ISKLJUČENO
		02	Završetak podešavanja protoka zraka
		03	Početak podešavanja protoka zraka

- 5 Kada se klima-uređaj zaustavi, provjerite na jednoj unutrašnjoj jedinici je li drugi kodni Br. moda Br. 21 podešen na "02".

Ukoliko se klima-uređaj ne prestane s radom ili drugi kodni Br. nije "02", ponovite korak 4.

Ako vanjska jedinica nije uključena, predočnik daljinskog upravljača će prikazati "L4" ili "LH" (pogledajte "Probni rad" na stranici 9). Međutim, možete nastaviti podešavanje ove funkcije jer se te poruke odnose samo na vanjske jedinice.

Nakon podešavanja ove funkcije, obavezno uključite vanjsku jedinicu prije probnog rada vanjske jedinice.

Ukoliko se na predočniku daljinskog upravljača prikaže bilo koja druga greška, pogledajte "Probni rad" na stranici 9 i priručnik za rukovanje vanjske jedinice. Provjerite mjesto neispravnosti.



- Ako nakon podešavanja protoka zraka nema promjena u ventilacijskim tokovima, obavezno ponovo izvršite automatsko namještanje protoka zraka.
- Obratite se dobavljaču ako nakon podešavanja protoka zraka nema promjena u ventilacijskim tokovima, nakon probnog rada vanjske jedinice ili kada se klima-uređaj premješta na drugu lokaciju.
- Ako se koriste dopunski ventilatori, jedinica za obradu vanjskog zraka ili HRV putem kanala, nemojte upotrebljavati automatsko namještanje protoka zraka sa daljinskim upravljačem.
- Ako su promijenjeni ventilacijski tokovi, izvršite ponovo podešavanje automatskog namještanja protoka zraka kao što je opisano gore od koraka 3 na dalje.

Uporaba daljinskog upravljača

Provjerite na jednoj unutrašnjoj jedinici je li drugi kod moda Br. 21 podešen na "01" (= tvornička postavka). Izmijenite drugi kodni br. prema vanjskom statičkom tlaku kanala koji treba priključiti kao što je prikazano u tablici 2.

NAPOMENA Drugi kodni br. je tvornički postavljen na "03".



Tablica 2

Broj moda	Prvi kodni broj	Drugi kodni broj	Vanjski statički tlak (Pa)						
			FBQ						
			35	50	60	71	100	125	140
13 (23)	6	03	30	30	30	30	40	50	50
		04	35	35	40	40	50	55	55
		05	40	40	50	50	60	60	60
		06	45	45	60	60	70	70	70
		07	50	50	70	70	80	80	80
		08	60	60	80	80	90	90	90
		09	70	70	90	90	100	100	100
		10	80	80	100	100	110	110	110
		11	90	90	—	—	120	120	120
		12	100	100	—	—	—	—	—

Postavljanje znaka filtera za zrak

- Daljinski upravljači opremljeni su zaslonom od tekućih kristala za oznake za zračni filter koji prikazuje kada je vrijeme za čišćenje filtera za zrak.
- Izmijenite SECOND CODE No. prema tabeli 3. ovisno o količini prljavštine ili prašine u prostoriji. (SECOND CODE No. je tvornički postavljen na "01" za zaprljanje filtera-lagano)



Tablica 3

Podšavanje	Vremenski razmak prikazivanja znaka filtera (dugovječan)	Broj moda	Prvi kodni broj	Drugi kodni broj
Zaprljanje filtera za zrak-lagano	±2500 sati	10 (20)	0	01
Zaprljanje filtera za zrak-jako	±1250 sati			02

Upravljanje pomoću 2 daljinska upravljača (upravljanje 1 unutarnjom jedinicom sa 2 daljinska upravljača)

Kada koristite 2 daljinska upravljača, jedan mora biti postavljen na "MAIN" a drugi na "SUB".

Postavljanje ukrasne ploče


Pogledajte u priručnik za postavljanje za ukrasnu ploču.

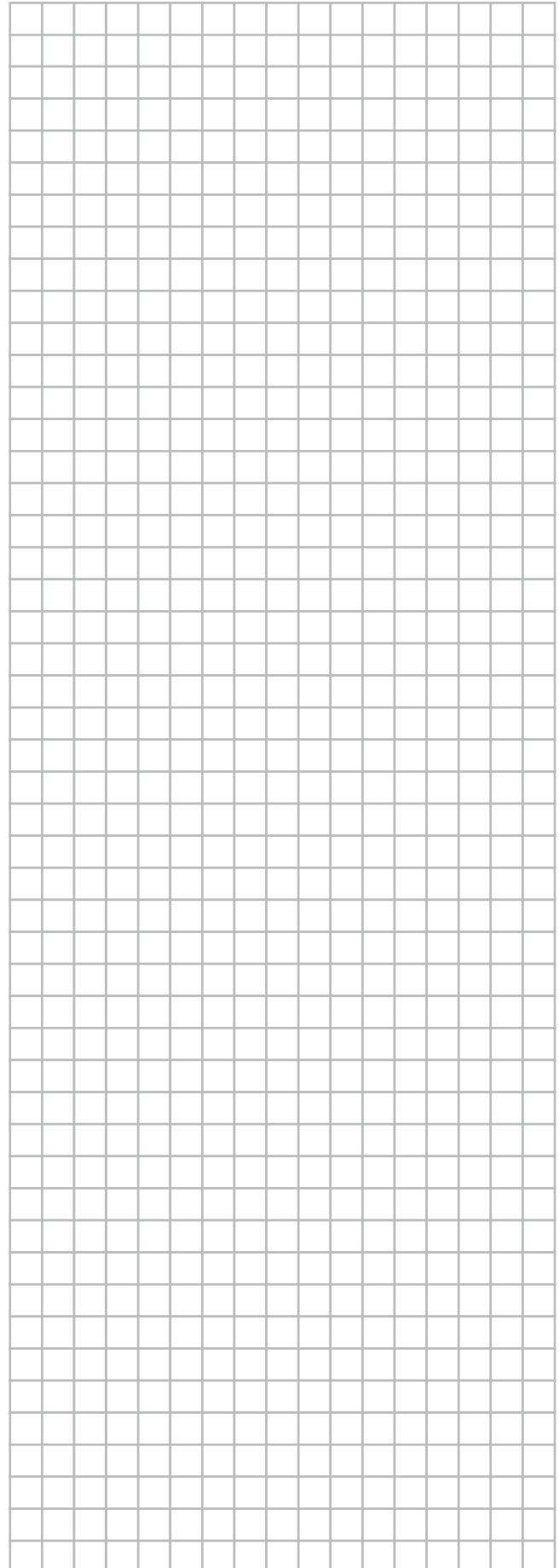
Nakon postavljanja ukrasne ploče pazite da nema prostora između tijela jedinice i ukrasne ploče.

Probni rad

(Pogledajte odjeljak "Kod slijedećih stavki, obratite posebnu pažnju za vrijeme ugrađivanja i provjerite nakon što je postavljanje dovršeno" na stranici 2).

- Po dovršetku ugradnje cjevovoda za rashladno sredstvo, cjevovoda za kondenzat i električnog ožičenja, provedite probni rad da biste zaštitili jedinicu.
- 1 Otvorite zaporni ventil za plin.
 - 2 Otvorite zaporni ventil za tekućinu.
 - 3 Vanjsku jedinicu držite pod naponom barem 6 sati prije puštanja u pogon.
 - 4 Pomoću daljinskog upravljača podesite na hlađenje i pustite u pogon pritiskom na tipku ON/OFF.
 - 5 Pritisnite tipku Inspection/Test Operation 4 puta i pustite da radi u Test Operation načinu 3 minute.
 - 6 Pritisnite tipku Inspection/Test Operation i pustite normalan rad.
 - 7 Potvrdite da jedinica radi prema priručniku za upotrebu.

NAPOMENA  Ako se glavno napajanje isključi i tada ponovo uključiti rad će se ponovo pokrenuti automatski.



Shema ožičenja

-- ■■■ --	: VANJSKO OŽIČENJE
∞	: KONEKTOR
●	: PRITEZNIKA ZA ŽICE
⊕	: ZAŠTITNO UZEMLJENJE (VIJAK)
L	: FAZA
N	: NEUTRALNA

BLK	: CRNA	ORG	: NARANČASTA
BLU	: PLAVA	PNK	: RUŽIČASTA
BRN	: SMEĐA	RED	: CRVENA
GRN	: ZELENA	WHT	: BIJELA
GRY	: SIVA	YLW	: ŽUTA

A1P	.....	TISKANA PLOČICA
A2P	.....	TISKANA PLOČICA (VENTILATOR)
A3P	.....	TISKANA PLOČICA (KONDEZATOR) (samo za jedinice 60~140)
C1,C2,C3	.....	KONDEZATOR
F1U,F2U	.....	OSIGURAČ (T, 5 A, 250 V)
F3U,F4U	.....	OSIGURAČ (T, 6,3 A, 250 V)
HAP	.....	SVJETLEĆA DIODA (SERVISNI MONITOR - ZELENO)
KPR,K1R	.....	MAGNETSKI RELEJ
L1R	.....	REAKTOR
M1F	.....	MOTOR (VENTILATOR)
M1P	.....	MOTOR (IZLJEVNA PUMPA)
PS	.....	UKLJUČIVANJE NAPAJSANJA
Q1DI	.....	OTKRIVAČ PROPUSTANJA UZEMLJENJA
RC	.....	KRUG PRIJEMNIKA SIGNALA
R1	.....	OTPORNIK (OGRANIČENJE STRUJE)
R2	.....	OSJETNIK STRUJE
R3,R4	.....	OTPORNIK (ELEKTRIČNO PRAŽNJENJE)
R1T	.....	TERMISTOR (USIS ZRAKA)
R2T	.....	TERMISTOR (TEKUĆINA)

R3T	.....	TERMISTOR (PLIN)
R5T	.....	TERMISTOR NTC (OGRANIČENJE STRUJE)
SS1	.....	IZBORNA SKLOPKA (ZA NUŽDU)
S1L	.....	SKLOPKA PROTOKA
TC	.....	KRUG PREDAJNIKA SIGNALA
V1R	.....	DIODNI MOST
V2R	.....	MODUL NAPAJSANJA
X1M	.....	REDNE STEZALJKE (NAPAJSANJE)
X2M	.....	REDNE STEZALJKE (UPRAVLJANJE)
Z1C	.....	FILTAR ZA ŠUMOVE (FERITNA JEZGRA)
Z1F	.....	FILTAR ZA ŠUMOVE

PRIKLJUČNICA OPCIJSKOG PRIBORA

X28A	.....	PRIKLJUČNICA (ELEKTRIČNO NAPAJSANJE ZA OŽIČENJE)
X33A	.....	PRIKLJUČNICA (ZA OŽIČENJE)
X35A	.....	PRIKLJUČNICA (PRILAGODNIK)

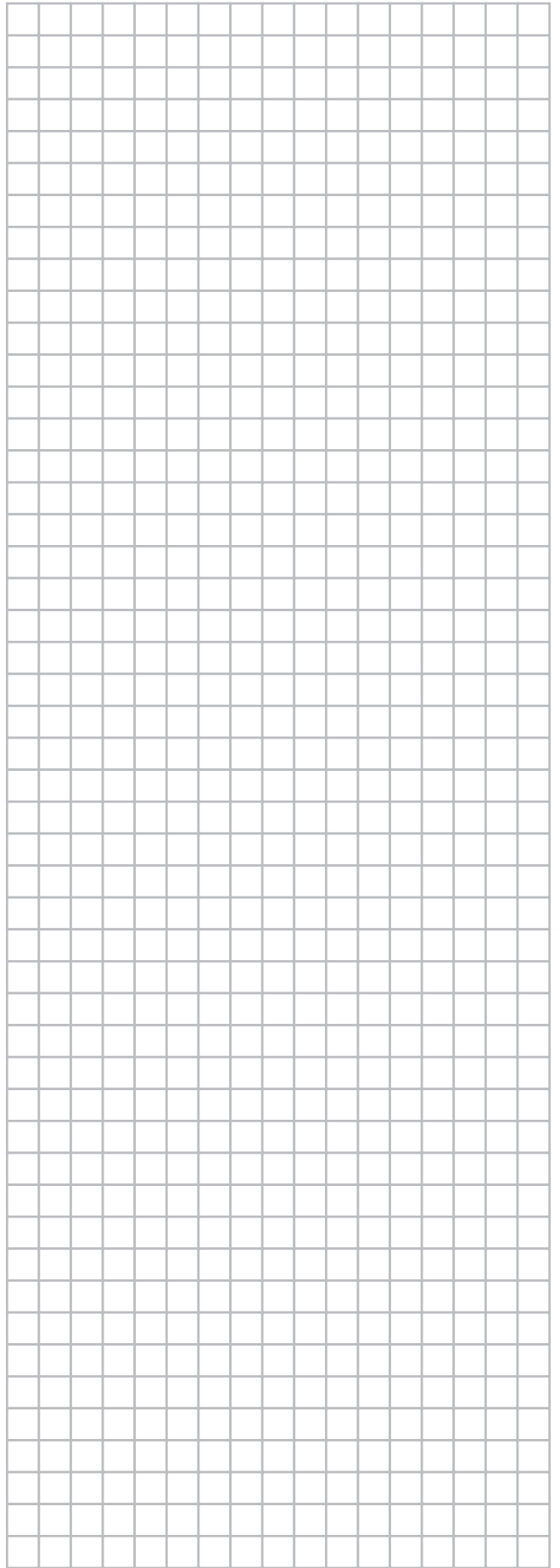
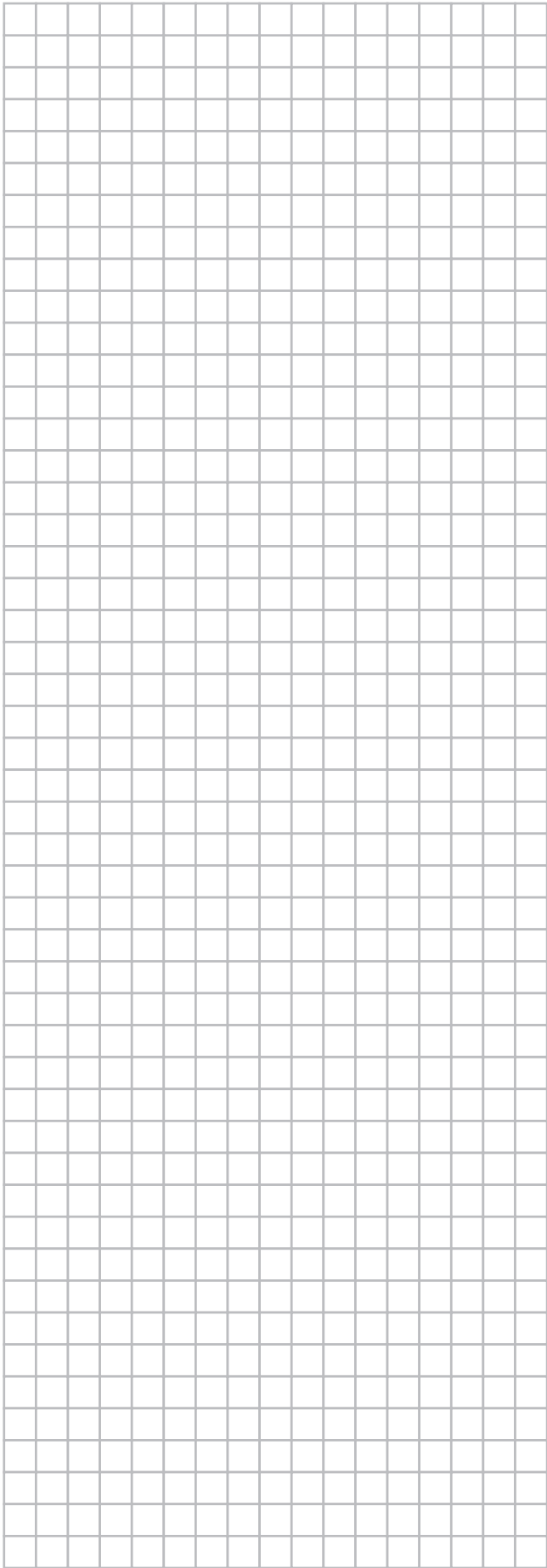
OŽIČENI DALJINSKI UPRAVLJAČ

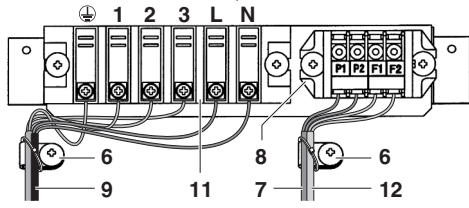
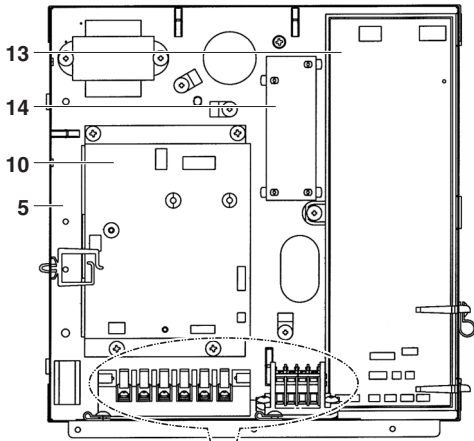
R1T	.....	TERMISTOR (ZRAK)
SS1	.....	SKLOPKA IZBORNIKA (MAIN/SUB)

WIRED REMOTE CONTROLLER (OPTIONAL ACCESSORY)	: OŽIČENJE DALJINSKOG UPRAVLJAČA (OPCIJSKI PRIBOR)
SWITCH BOX (INDOOR)	: UPRAVLJAČKA KUTIJA (UNUTARNJA)
TRANSMISSION WIRING	: PRIJENOSNO OŽIČENJE
CENTRAL REMOTE CONTROLLER	: SREDIŠNJI DALJINSKI UPRAVLJAČ
INPUT FROM OUTSIDE	: UNOS IZVANA
COMMON POWER SUPPLY	: ZAJEDNIČKO ELEKTRIČNO NAPAJSANJE

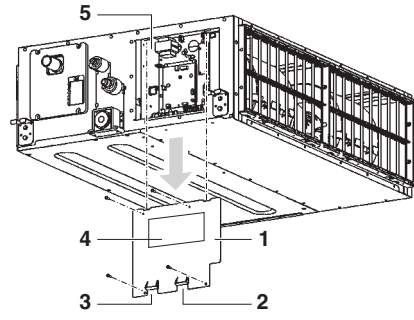
NAPOMENA

1. UPOTREBLJAVAJTE SAMO BAKRENE VODIČE.
2. KADA UPOTREBLJAVATE SREDIŠNJI DALJINSKI UPRAVLJAČ, POGLEDAJTE U PRIRUČNIK O SPAJANJU NA JEDINICU.
3. KADA SPAJATE ULAZNE ŽICE IZVANA, UPRAVLJANJE PRISILNO ISKLJUČENO ILI UKLJUČENO/ISKLJUČENO MOŽE SE ODABRATI PUTEM DALJINSKOG UPRAVLJAČA. POJEDINOSTI POTRAŽITE U PRIRUČNIKU ZA POSTAVLJANJE.
4. POGLEDAJTE U PRIRUČNIK ZA POSTAVLJANJE.

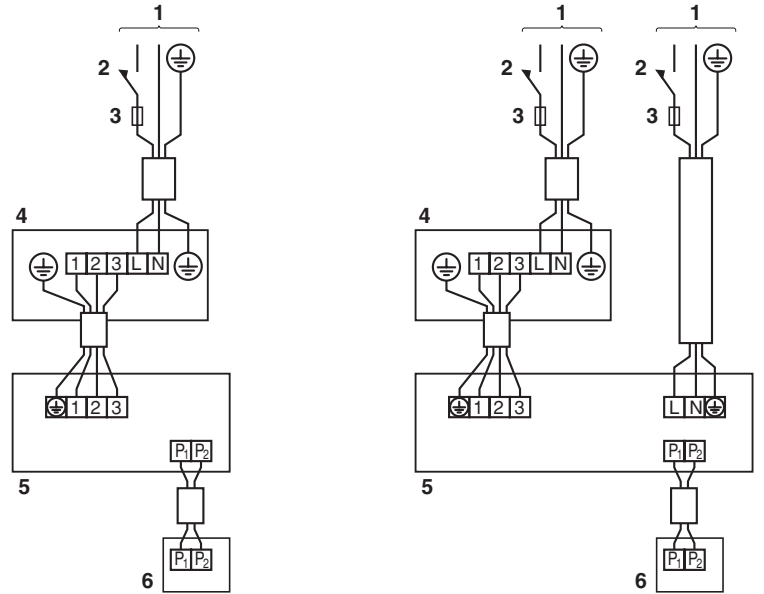




12

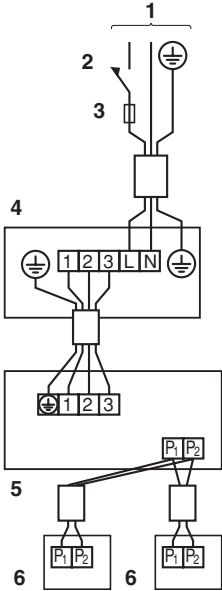


13

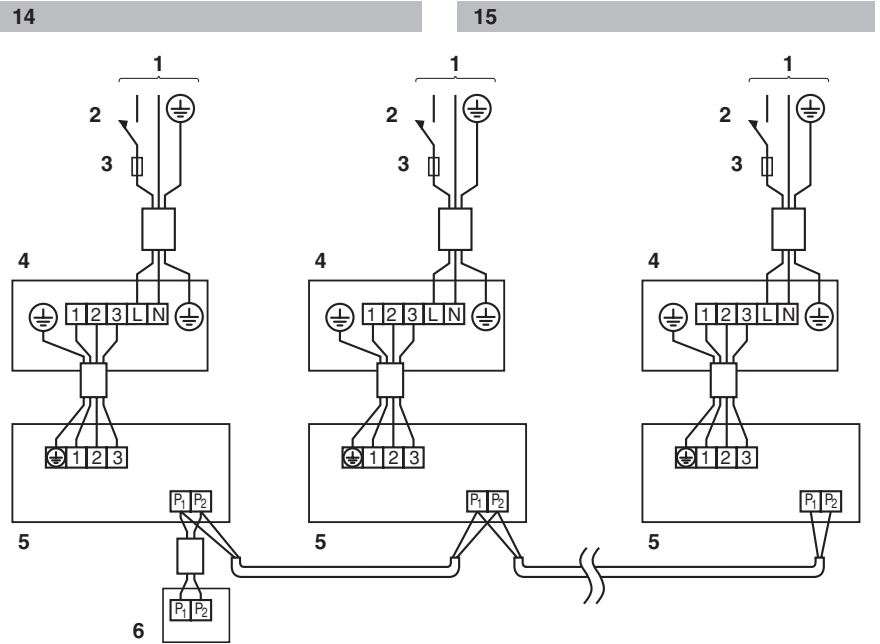


14

15



16



17



4PW71103-1 0000000%

Copyright 2011 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW71103-1 08.2011