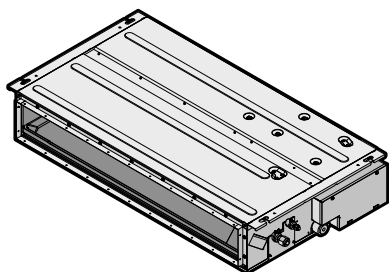




Priručnik za montiranje



Split sistem klima uređaja



FDXM25F3V1B
FDXM35F3V1B
FDXM50F3V1B
FDXM60F3V1B

FDXM25F3V1B9
FDXM35F3V1B9
FDXM50F3V1B9
FDXM60F3V1B9

Priručnik za montiranje
Split sistem klima uređaja

Bosanski

Sadržaj

1	O dokumentaciji	2
1.1	O ovom dokumentu	2
2	Posebne sigurnosne upute za instalatera	2
3	O kutiji	3
3.1	Unutrašnja jedinica	3
3.1.1	Za uklanjanje pribora iz unutrašnje jedinice	4
4	Instalacija jedinice	4
4.1	Priprema mjesta za instalaciju	4
4.1.1	Zahtjevi mjesta instalacije unutrašnje jedinice	4
4.2	Montaža unutrašnje jedinice	4
4.2.1	Smjernice prilikom montiranja unutrašnje jedinice	4
4.2.2	Smjernice prilikom montiranja kanala	5
4.2.3	Smjernice prilikom montiranja odvodne cijevi	6
5	Instalacija cijevi	7
5.1	Priprema cjevovoda rashladnog sredstva	7
5.1.1	Zahtjevi cjevovoda rashladnog sredstva	7
5.1.2	Izolacija cjevovoda rashladnog sredstva	7
5.2	Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva	8
5.2.1	Za spajanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutrašnju jedinicu	8
6	Električna instalacija	8
6.1	Specifikacije standardnih komponenti ožičenja	8
6.2	Za spajanje električnog ožičenja na unutrašnju jedinicu	8
7	Puštanje u rad	9
7.1	Kontrolna lista prije puštanja u rad	9
7.2	Za postupak probnog rada	9
8	Konfiguracija	10
8.1	Terensko postavljanje	10
9	Tehnički podaci	11
9.1	Dijagram ožičenja	11
9.1.1	Unificirana legenda za električni dijagram	11

1 O dokumentaciji

1.1 O ovom dokumentu



UPOZORENJE

Vodite računa da se postupci montiranja, servisiranja, održavanja, popravke i primijenjeni materijali pridržavaju uputstava u dokumentu FläktGroup (uključujući sve dokumente navedene u "Kompletu dokumentacije") te da se dodatno pridržavaju važećih zakona i da ih obavljaju samo kvalificirane osobe. EN/IEC 60335-2-40 je mjerodavan standard u Evropi i područjima u kojima se primjenjuju IEC standardi.



INFORMACIJA

Provjerite da li korisnik ima štampanu dokumentaciju i zamolite ga/je da je čuva za buduću upotrebu.

Ciljna publika

Ovlašteni instalateri



INFORMACIJA

Ovaj uređaj je namijenjen za upotrebu od strane stručnih ili obučanih korisnika u trgovinama, u lakoj industriji i na farmama ili u komercijalne svrhe i upotrebu u domaćinstvu kada ga koriste nestručne osobe.

Komplet dokumentacije

Ovaj dokument je dio skupa dokumentacije. Kompletan set se sastoji od:

- **Opće mjere opreza:**
 - Sigurnosne upute koje MORATE pročitati prije instaliranja
 - Format: Papir (u ambalažnoj kutiji unutrašnje jedinice)
- **Priručnik za instalaciju unutrašnje jedinice:**
 - Upute za instalaciju
 - Format: Papir (u ambalažnoj kutiji unutrašnje jedinice)
- **Referentni vodič za instalatere:**
 - Priprema za instaliranje, dobre prakse, referentni podaci...
 - Format: Digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Pronađite svoj model putem funkcije za pretraživanje 🔍.

Posljednja revizija isporučene dokumentacije može biti dostupna na regionalnoj web lokaciji FläktGroup ili putem vašeg prodavača.

Skenirajte QR kôd u nastavku kako biste pronašli kompletnu dokumentaciju i više informacija o proizvodu na web lokaciji FläktGroup.



Originalna uputstva su napisana na engleskom jeziku. Svi drugi jezici su prijevodi originalnog uputstva.

Tehničko-inžinjerski podaci

- **Podset** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na regionalnoj web lokaciji FläktGroup (javno dostupno).
- **Potpuni set** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na web lokaciji Daikin Business Portal (potrebna je provjera autentičnosti).

2 Posebne sigurnosne upute za instalatera

Uvijek slijedite sigurnosna uputstva i propise.

Općenito



UPOZORENJE

Vodite računa da se postupci montiranja, servisiranja, održavanja, popravke i primijenjeni materijali pridržavaju uputstava u dokumentu FläktGroup (uključujući sve dokumente navedene u "Kompletu dokumentacije") te da se dodatno pridržavaju važećih zakona i da ih obavljaju samo kvalificirane osobe. EN/IEC 60335-2-40 je mjerodavan standard u Evropi i područjima u kojima se primjenjuju IEC standardi.

Montaža uređaja (pogledajte "4 Instalacija jedinice" ▶ 4)



UPOZORENJE

Instalaciju treba izvršiti instalater, a odabir materijala i instalacija mora biti u skladu s važećim zakonodavstvom. EN378 je standard koji je primjenjiv u Evropi.



UPOZORENJE

Klima uređaj NEMOJTE instalirati na bilo koje mjesto gdje bi zapaljivi plin mogao iscuriti. Požar može izbiti ako plin iscuri i ostane oko klima uređaja.



OPREZ

Uređaj NIJE dostupan široj javnosti. Instalirajte ga na sigurno mjesto, zaštićeno od lakog pristupa.

Ova jedinica je pogodna za instalaciju u komercijalnom, kućnom i stambenom okruženju i okruženju lake industrije.

**UPOZORENJE**

Za jedinice koje koriste rashladno sredstvo R31, potrebno je da se sklene sve prepreke s potrebnih otvora za ventilaciju.

**UPOZORENJE**

Ako su jedna ili više prostorija povezane s jedinicom putem sistema kanala, provjerite:

- da nema uključenih izvora paljenja (primjer: otvoreni plamen, uključen plinski uređaj ili uključen električni grijač) u slučaju da je površina poda manja od A (m²).
- da nema pomoćnih uređaja, koji mogu biti potencijalni izvor paljenja, instaliranih u kanalima (primjer: vrele površine s temperaturom većom od 700°C i električni rasklopni uređaj);
- da postoje samo pomoćni uređaji koje je proizvođač odobrio za upotrebu u kanalima;
- da li su otvori za ulaz i izlaz zraka povezani direktno kanalima s istom prostorijom. NEMOJTE koristiti prostore kao što su spuštene stropovi kao otvor za ulaz i izlaz zraka.

**UPOZORENJE**

NE montirajte izvore zapaljenja (primjer: otvoreni plamen, plinski uređaj u radu ili električni grijač u radu) u kanale.

**OPREZ**

- Vodite računa da montiranje kanala NE premašuje postavljeni raspon vanjskog statičkog pritiska jedinice. Postavljeni raspon potražite u listu s tehničkim podacima svog modela.
- Vodite računa da montirate platnjeni kanal kako se vibracije NE bi prenosile na kanal ili plafon. Koristite materijal koji apsorbira zvuk (materijal za izolaciju) za oblogu kanala te primijenite gumu za izolaciju od vibracija na vijke za vješanje.
- Prilikom zavarivanja, vodite računa da NE prskate po posudi za odvod ili filteru za zrak.
- Ako kroz metalnu rešetku, žičanu rešetku ili metalnu ploču prolazi metalni kanal, električkim putem odvojite kanal i zid.
- Montirajte izlaznu rešetku u položaj gdje strujanje zraka ne dolazi u direktni kontakt s osobama.
- NEMOJTE koristiti pojačavače ventilatora u kanalu. Funkciju koristite za automatsko podešavanje brzine ventilatora (pogledajte "8 Konfiguracija" [▶ 10]).

Montaža cjevovoda rashladnog sredstva (pogledajte "5 Instalacija cijevi" [▶ 7])

**OPREZ**

- Nepotpuno proširivanje može dovesti do ispuštanja rashladnog plina.
- NE upotrebljavajte proširenja višekratno. Upotrijebite nova proširenja kako biste spriječili curenje rashladnog plina.
- Upotrijebite holender matice koje su isporučene uz jedinicu. Upotreba drugačijih holender matica može uzrokovati curenje rashladnog plina.

**OPREZ**

Instalirajte cjevovod rashladnog sredstva ili dijelove u položaj u kojem vjerovatno neće biti izloženi tvarima koje mogu nagrizati dijelove koje sadržavaju rashladno sredstvo, osim ako su dijelovi izrađeni od materijala koji su inherentno otporni na koroziju ili su prikladno zaštićeni od korozije.

**UPOZORENJE: ZAPALJIVI MATERIJAL**

Rashladno sredstvo R32 (ako je dostupno) u jedinici je lako zapaljivo. Vrstu rashladnog sredstva koju ćete koristiti potražite u tehničkim podacima vanjske jedinice.

Električna instalacija (pogledajte "6 Električna instalacija" [▶ 8])

**UPOZORENJE**

Za kablove napajanja UVIJEK koristite višežilni kabal.

**UPOZORENJE**

- Sve radove oko ožičenja MORA izvršiti ovlašteni električar i MORAJU biti u skladu s državnim propisima o ožičenju.
- Električne priključke spojite na fiksno ožičenje.
- Sve lokalno nabavljene komponente i svi električni radovi MORAJU biti u skladu s važećim zakonima.

**UPOZORENJE**

- Ako N-faza napajanja nedostaje ili je pogrešna, moglo bi doći do kvara na opremi.
- Uspostavite pravilno uzemljenje. NE uzemljujte jedinicu na vodovodnu cijev, stabilizator napona ili uzemljenje telefona. Nepotpuno uzemljenje može dovesti do strujnog udara.
- Montirajte potrebne osigurače ili prekidače.
- Učvrstite električno ožičenje kablovskim vezicama tako da kablovi NE dođu u kontakt s oštrim ivicama ili cijevima, posebno na strani visokog pritiska.
- NE postavljajte kondenzator s faznim pomakom, jer je ova jedinica opremljena inverterom. Kondenzator s faznim pomakom smanjit će učinkovitost i može izazvati nesreće.

**UPOZORENJE**

Postavite svopolni prekidač s najmanje 3 mm udaljenosti između kontaktnih tačaka koji omogućava potpuno odvajanje pod prenaponskom kategorijom III.

**UPOZORENJE**

Ako je kabal za napajanje oštećen, MORA ga zamijeniti proizvođač, njegov ovlašteni servis ili slične stručne osobe kako bi se izbjegle opasnosti.

**UPOZORENJE**

NE produžavajte kabal za napajanje ili interkonekcijski kabal pomoću žičanih konektora, stezaljki za žice, obloženim žicama ili produžnih kablova.

Oni mogu uzrokovati pregrijavanje, strujni udar ili požar.

3 O kutiji

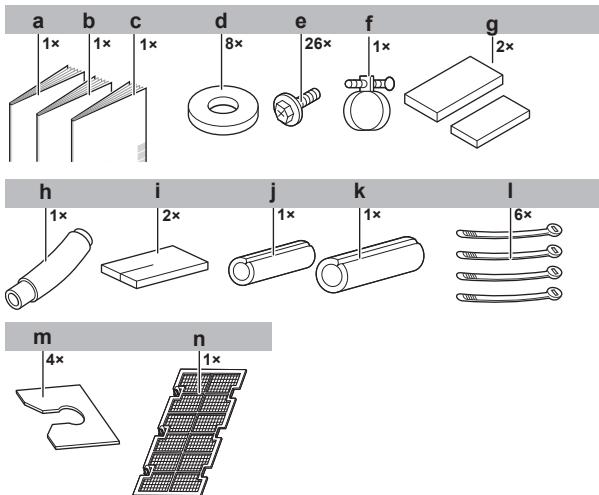
3.1 Unutrašnja jedinica

**UPOZORENJE: ZAPALJIVI MATERIJAL**

Rashladno sredstvo R32 (ako je dostupno) u jedinici je lako zapaljivo. Vrstu rashladnog sredstva koju ćete koristiti potražite u tehničkim podacima vanjske jedinice.

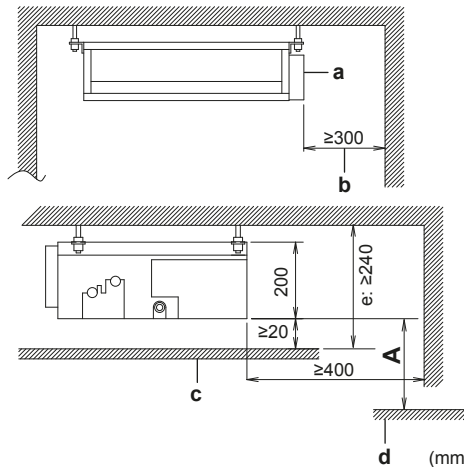
4 Instalacija jedinice

3.1.1 Za uklanjanje pribora iz unutrašnje jedinice



- a Priručnik za montiranje
- b Priručnik za rukovanje
- c Opće mjere opreza
- d Podloške za viseći nosač
- e Vijci za prirubnice kanala
- f Metalna stezaljka
- g Brtvene podloge: mala i velika
- h Odvodno crijevo
- i Brtveni materijal
- j Dio za izolaciju: mali (cijev za tečnost)
- k Dio za izolaciju: veliki (cijev za plin)
- l Spojnice
- m Ploča za pričvršćivanje podloška
- n Filter za zrak

- Za montiranje koristite **sidrene vijke**.
- **Razmak.** Imajte na umu sljedeće zahtjeve:



- A Minimalna udaljenost od poda: **2,5 m** kako bi se izbjeglo slučajno dodirivanje.
- a Kontrolna kutija
- b Prostor za održavanje
- c Plafon
- d Površina poda
- e Odaberite dimenzije kako biste osigurali silazni nagib od najmanje 1/100

4.2 Montaža unutrašnje jedinice

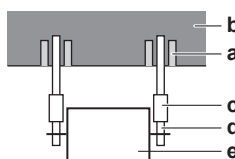
4.2.1 Smjernice prilikom montiranja unutrašnje jedinice



INFORMACIJA

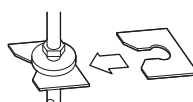
Dodatna oprema. Prilikom montiranja dodatne opreme, pročitajte priručnik za montiranje dodatne opreme. Ovisno od uslova, može biti lakše prvo montirati dodatnu opremu.

- **Čvrstoća plafona.** Provjerite je li plafon dovoljno jak da podnese težinu uređaja. Ako postoji rizik, ojačajte plafon prije montiranja uređaja.
 - Za postojeće plafone koristite sidrišta.
 - Za nove plafone koristite udubljene umetke, udubljena sidrišta ili druge lokalno nabavljene dijelove.



- a Sidrište
- b Ploča plafona
- c Duga matica ili zatezna kopča
- d Sidreni vijak
- e Unutrašnja jedinica

- **Sidreni vijci.** Za montiranje koristite sidrene vijke W3/8 M10. Pričvrstite viseći nosač na sidreni vijak. Čvrsto pričvrstite pomoću matice i podloška s gornje i donje strane visećeg nosača.



- **Veličina otvora na plafonu.** Vodite računa da se otvor na plafonu nalazi unutar sljedećih ograničenja:

4 Instalacija jedinice



UPOZORENJE

Instalaciju treba izvršiti instalater, a odabir materijala i instalacija mora biti u skladu s važećim zakonodavstvom. EN378 je standard koji je primjenjiv u Evropi.

4.1 Priprema mjesta za instalaciju

- Osigurajte dovoljno prostora oko uređaja za servisiranje i strujanje zraka.



UPOZORENJE

Klima uređaj **NEMOJTE** instalirati na bilo koje mjesto gdje bi zapaljivi plin mogao iscuriti. Požar može izbiti ako plin iscuri i ostane oko klima uređaja.

4.1.1 Zahtjevi mjesta instalacije unutrašnje jedinice



INFORMACIJA

Nivo pritiska zvuka je niži od 70 dBA.



OPREZ

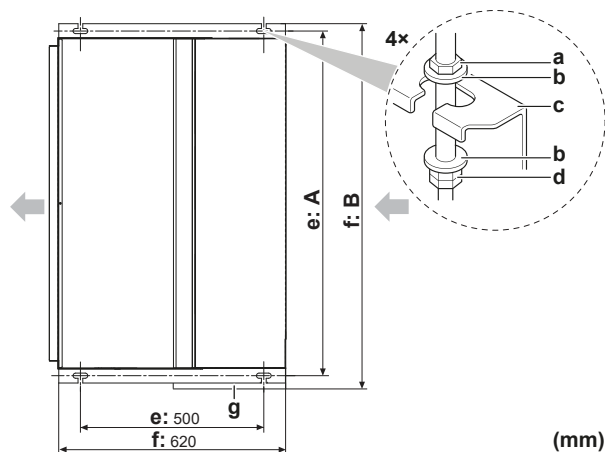
Uređaj **NIJE** dostupan široj javnosti. Instalirajte ga na sigurno mjesto, zaštićeno od lakog pristupa.

Ova jedinica je pogodna za instalaciju u komercijalnom, kućnom i stambenom okruženju i okruženju lake industrije.



UPOZORENJE

Za jedinice koje koriste rashladno sredstvo R31, potrebno je da se sklone sve prepreke s potrebnih otvora za ventilaciju.



Klasa	A (mm)	B (mm)
25~35	740	790
50~60	1140	1190

- a Matica (lokalna nabavka)
- b Podloška (dodatna oprema)
- c Viseći nosač
- d Dvostruka matica (lokalna nabavka)
- e Najviša tačka sidrenog vijka
- f Cjelokupne dimenzije
- g Kontrolna kutija

Opcije za montažu

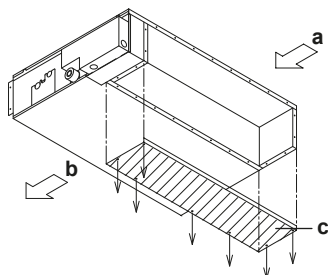


INFORMACIJA

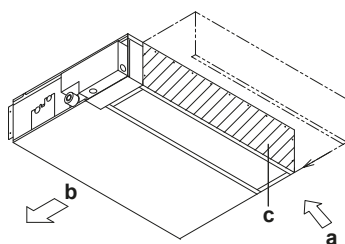
Jedinica se može koristiti s donjim usisavanjem ako se zamjenjiva ploča zamijeni pločom za držanje filtera za zrak.

- Za donje usisavanje zamijenite izmjenjivu ploču i ugradite filter za zrak (dodatna oprema).

- 1 Uklonite izmjenjivu ploču.



- 2 Ponovo pričvrstite uklonjenu izmjenjivu ploču.

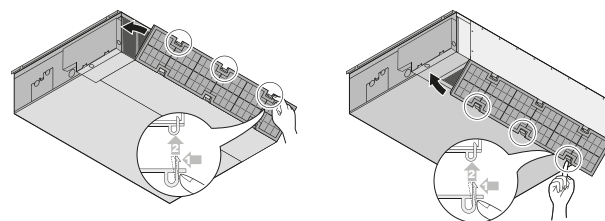


- a Ulaz za zrak
- b Izlaz za zrak
- c Izmjenjiva ploča

- 3 Pričvrstite filter za zrak (dodatna oprema) gurajući dvije kukice (2 kukice za tip 25+35, 3 kukice za tip 50+60).

stražnje usisavanje

donje usisavanje



- **Vanjski statički pritisak.** Pogledajte tehničku dokumentaciju kako biste se uvjerali da vanjski statički pritisak jedinice nije premašen.

- **Otvor na plafonu.** (Plafon s otvorom za montažu)

- 4 Provucite sve cijevi i ožičenje kroz otvore za cijevi i ožičenje uređaja.

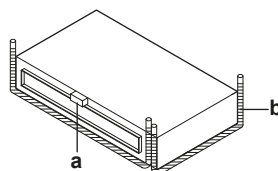
- 5 Vodite računa da je plafon ravan.

- **Privremeno postavite uređaj.**

- 6 Pričvrstite viseći nosač na sidreni vijak.

- 7 Sigurno pričvrstite jedinicu.

- **Poravnanje.** Vodite računa da uređaj poravnate u sva četiri ugla koristeći libelu ili vodom ispunjenu vinilnu cijev.



- a Libela
- b Vinilna cijev

- 8 Pritegnite gornju maticu.



OBAVJEŠTENJE

Uređaj NE montirajte nagnut. **Moguća posljedica:** Ako je uređaj nagnut suprotno od smjera toka kondenzata (strana odvodne cijevi je odignuta), može doći do kvara plivajuće sklopke i kapanja vode.

4.2.2 Smjernice prilikom montiranja kanala



UPOZORENJE

Ako su jedna ili više prostorija povezane s jedinicom putem sistema kanala, provjerite:

- da nema uključenih izvora paljenja (primjer: otvoreni plamen, uključen plinski uređaj ili uključen električni grijač) u slučaju da je površina poda manja od A (m²).
- da nema pomoćnih uređaja, koji mogu biti potencijalni izvor paljenja, instaliranih u kanalima (primjer: vrela površine s temperaturom većom od 700°C i električni rasklopni uređaj);
- da postoje samo pomoćni uređaji koje je proizvođač odobrio za upotrebu u kanalima;
- da li su otvori za ulaz i izlaz zraka povezani direktno kanalima s istom prostorijom. **NEMOJTE** koristiti prostore kao što su spuštene stropove kao otvor za ulaz i izlaz zraka.



UPOZORENJE

NE montirajte izvore zapaljenja (primjer: otvoreni plamen, plinski uređaj u radu ili električni grijač u radu) u kanale.

4 Instalacija jedinice

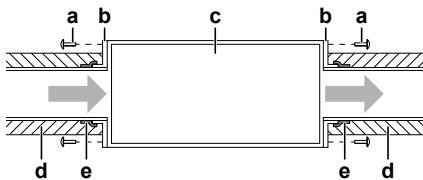


OPREZ

- Vodite računa da montiranje kanala NE premašuje postavljeni raspon vanjskog statičkog pritiska jedinice. Postavljeni raspon potražite u listu s tehničkim podacima svog modela.
- Vodite računa da montirate platneni kanal kako se vibracije NE bi prenosile na kanal ili plafon. Koristite materijal koji apsorbira zvuk (materijal za izolaciju) za oblogu kanala te primijenite gumu za izolaciju od vibracija na vijke za vješanje.
- Prilikom zavarivanja, vodite računa da NE prskate po posudi za odvod ili filteru za zrak.
- Ako kroz metalnu rešetku, žičanu rešetku ili metalnu ploču prolazi metalni kanal, električkim putem odvojite kanal i zid.
- Montirajte izlaznu rešetku u položaj gdje strujanje zraka ne dolazi u direktni kontakt s osobama.
- NEMOJTE koristiti pojačivače ventilatora u kanalu. Funkciju koristite za automatsko podešavanje brzine ventilatora (pogledajte "8 Konfiguracija" ► 10).

Kanal se isporučuje lokalno.

- Strana ulaza za zrak.** Pričvrstite kanal i priрубnicu na usisnoj strani (lokalna nabavka). Za spajanje priрубnice koristite vijke (dodatna oprema).



- a Priključni vijak (dodatna oprema)
- b Priрубnica (lokalna nabavka)
- c Glavna jedinica
- d Izolacija (lokalna nabavka)
- e Aluminijska traka (lokalna nabavka)

- Filter.** Vodite računa da spojite filter za zrak unutar prolaza za zrak na strani dovoda. Koristite filter za zrak s $\geq 50\%$ efikasnošću sakupljanja prašine (gravimetrijski metod). Uključeni filter se ne koristi kada je spojen ulazni otvor.
- Strana izlaza za zrak.** Spojite kanal prema unutrašnjim dimenzijama priрубnice na izlaznoj strani.
- Zrak curi.** Omotajte aluminijsku traku oko spoja priрубnice i kanala na ulaznoj strani. Provjerite da zrak ne prolazi na bilo kojem drugom spoju.
- Izolacija.** Izolirajte kanal kako biste spriječili stvaranje kondenzacije. Koristite staklenu vunu ili polietilensku pjenu debelu 25 mm.

4.2.3 Smjernice prilikom montiranja odvodne cijevi

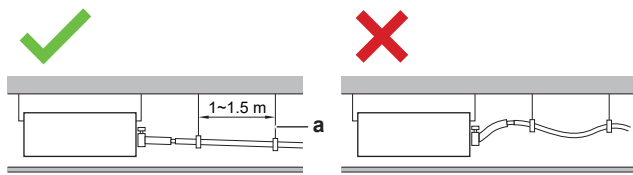
Pobrinite se da kondenzirana voda može slobodno oticati. To podrazumijeva:

- Opće smjernice
- Spajanje odvodne cijevi na unutrašnju jedinicu
- Provjeru curenja vode

Opće smjernice

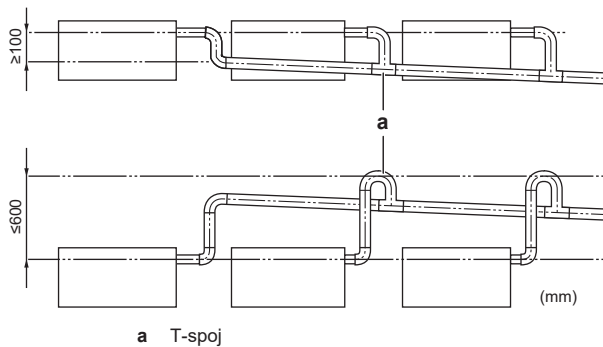
- Odvodna pumpa.** Kod ovog "tipa s visokim podizanjem", zvukovi odvodnje će biti smanjeni kada se odvodna pumpa postavi na više mjesto. Preporučena visina je 300 mm.
- Dužina cijevi.** Odvodni cjevovod treba biti što kraći.
- Veličina cijevi.** Veličina cijevi treba biti jednaka ili veća od veličine priključne cijevi (vinilna cijev nazivnog promjera 20 mm i vanjskog promjera 26 mm).

- Nagib.** Vodite računa da se odvodna cijev naginje prema dolje (najmanje 1/100) kako bi se spriječilo da se zrak zaglavi u cjevovodu. Koristite viseće šipke kao što je prikazano.



- a Viseća šipka
✓ Dozvoljeno
✗ Nije dozvoljeno

- Kondenzacija.** Poduzmite mjere protiv kondenzacije. Izolirajte cijeli odvodni cjevovod u zgradi.
- Rastući cjevovod.** Montirajte rastući cjevovod kako biste po potrebi omogućili nagib.
 - Nagib odvodnog crijeva: 0~75 mm kako bi se izbjegao pritisak na cjevovod i izbjegli mjehurići zraka.
 - Rastući cjevovod: ≤ 300 mm od jedinice, ≤ 625 mm okomito na jedinicu.
- Kombinacija odvodnih cijevi.** Možete kombinirati odvodne cijevi. Vodite računa da koristite odvodne cijevi i T-spojeve ispravne veličine za radni kapacitet jedinica.



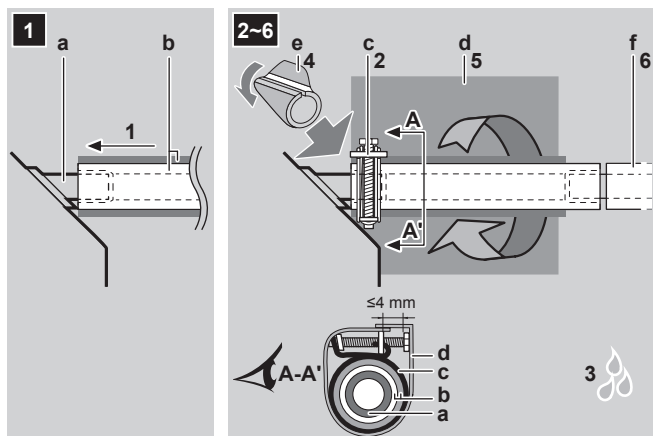
Spajanje odvodne cijevi na unutrašnju jedinicu



OBAVJEŠTENJE

Neispravno povezivanje odvodnog crijeva može izazvati curenja i oštećenje prostora i okoline za montiranje.

- Gurnite dovodno crijevo što je dalje moguće preko spoja odvodne cijevi.
- Pritegnite metalnu stezaljku dok glava vijka ne bude na udaljenosti manjoj od 4 mm od dijela metalne stezaljke.
- Provjerite curi li voda (pogledajte "Za provjeru curenja vode" ► 7).
- Montirajte dio za izolaciju (odvodnu cijev).
- Namotajte veliku brtvenu podlogu (= izolaciju) oko metalne stezaljke i odvodnog crijeva, i pričvrstite je kablovskim vezicama.
- Povežite odvodni cjevovod na odvodno crijevo.



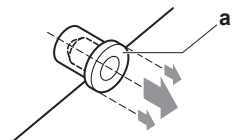
- a Spoj odvodne cijevi (spojen na uređaj)
 b Odvodno crijevo (dodatna oprema)
 c Metalna stezaljka (dodatna oprema)
 d Velika brtvena podloga (dodatna oprema)
 e Dio za izolaciju (odvodna cijev) (dodatna oprema)
 f Odvodni cjevovod (lokalna nabavka)

**OBAVJEŠTENJE**

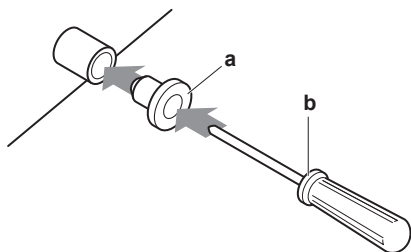
- NE skidajte čep odvodne cijevi. Može doći do curenja vode.
- Odvodni izlaz koristite samo za pražnjenje vode ako se ne koristi odvodna pumpa ili prije održavanja.
- Nježno umetnite i izvadite drenažni čep. Prekomjerna sila može izazvati deformisanje odvodnog nastavka posude za odvod.

Izvucite čep.

- NEMOJTE mrdati čep nagore i nadolje.

**Ugurajte čep.**

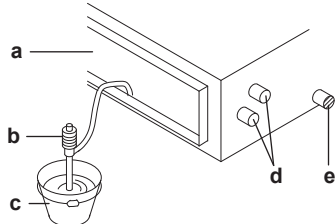
- Stavite čep i ugurajte ga koristeći Phillips odvijač.



- a Drenažni čep
 b Phillips odvijač

Za provjeru curenja vode

Postepeno dodajte približno 1 l vode u posudu za odvod i provjerite curi li voda.



- a Izlaz za zrak
 b Prenosiva pumpa
 c Kanta
 d Cijevi rashladnog sredstva
 e Izlaz za odvod

5 Instalacija cijevi**5.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva****5.1.1 Zahtjevi cjevovoda rashladnog sredstva****OBAVJEŠTENJE**

Cjevovodi i drugi dijelovi koji sadrže pritisak moraju biti prikladni za rashladno sredstvo. Za rashladnu cijev koristite bakar bez spojeva deoksidiran fosfornom kiselinom.

- Strani materijali unutar cijevi (uključujući ulja za proizvodnju) moraju biti ≤30 mg/10 m.

Promjer cjevovoda rashladnog sredstva

Koristite iste promjere kao za spojeve na vanjskim jedinicama:

	Vanjski promjer cijevi (mm)	
Klasa	Cijev za tečnost	Plinska cijev
25+35	Ø6,4	Ø9,5
50+60	Ø6,4	Ø12,7

Materijal cjevovoda rashladnog sredstva**Cjevovodni materijal**

Bakar bez spojeva deoksidiran fosfornom kiselinom

Spojevi holender maticom

Koristite samo žareni materijal.

Stepen tvrdoće i debljina cijevi

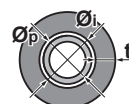
Vanjski promjer (Ø)	Stepen tvrdoće	Debljina (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4 inča)	Žareno (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8 inča)			
12,7 mm (1/2 inča)			

^(a) Ovisno o važećim propisima i maksimalnom radnom pritisku jedinice (vidjeti "PS High" na nazivnoj pločici jedinice), može biti potrebna veća debljina cijevi.

5.1.2 Izolacija cjevovoda rashladnog sredstva

- Kao izolacijski materijal koristite polietilensku pjenu:
 - čija je toplotna propusnost između 0,041 i 0,052 W/mK (0,035 i 0,045 kcal/mh°C)
 - čija je toplotna otpornost najmanje 120°C
- Debljina izolacije:

Vanjski promjer cijevi (Ø _p)	Unutrašnji promjer izolacije (Ø _i)	Debljina izolacije (t)
6,4 mm (1/4 inča)	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8 inča)	10~14 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2 inča)	14~16 mm	≥13 mm



Ako je temperatura viša od 30°C, a vlaga viša od RH 80%, debljina materijala za izolaciju treba biti najmanje 20 mm kako bi se spriječila kondenzacija na površini izolacije.

6 Električna instalacija

5.2 Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva



OPASNOST: RIZIK OD VATRE/PARE

5.2.1 Za spajanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutrašnju jedinicu



OPREZ

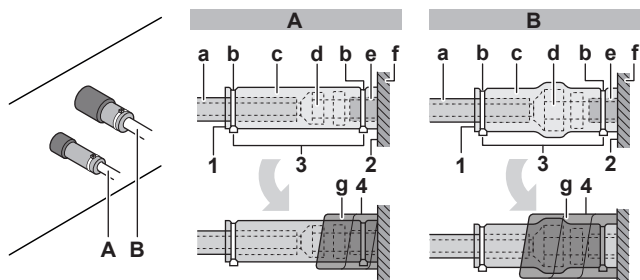
Instalirajte cjevovod rashladnog sredstva ili dijelove u položaj u kojem vjerovatno neće biti izloženi tvarima koje mogu nagrizati dijelove koje sadržavaju rashladno sredstvo, osim ako su dijelovi izrađeni od materijala koji su inherentno otporni na koroziju ili su prikladno zaštićeni od korozije.



UPOZORENJE: ZAPALJIVI MATERIJAL

Rashladno sredstvo R32 (ako je dostupno) u jedinici je lako zapaljivo. Vrstu rashladnog sredstva koju ćete koristiti potražite u tehničkim podacima vanjske jedinice.

- **Dužina cijevi.** Neka cjevovod rashladnog sredstva bude što je moguće kraći.
- **Spojevi holender maticom.** Spojite cjevovode rashladnog sredstva s uređajem pomoću spojeva holender maticom.
- **Izolacija.** Izolirajte cjevovod rashladnog sredstva na unutrašnju jedinicu na sljedeći način:



A Cjevovod za tečnost

B Cjevovod za plin

- a Materijal za izolaciju (lokalna nabavka)
- b Spojnica (lokalna nabavka)
- c Dijelovi za izolaciju: veliki (cijev za plin), mali (cijev za tečnost) (dodatna oprema)
- d Holender matica (spojena na uređaj)
- e Spoj cijevi za rashladno sredstvo (spojen na uređaj)
- f Uređaj
- g Brtvene podloge: srednja 1 (cijev za plin), srednja 2 (cijev za tečnost) (dodatne opreme)

- 1 Okrenite spojeve dijelova za izolaciju prema gore.
- 2 Spojite na bazu jedinice.
- 3 Pritegnite spojnicu na izolaciji.
- 4 Omotajte brtvenu podlogu s baze uređaja prema vrhu holender maticice.



OBAVJEŠTENJE

Pobrinite se da izolirate cijeli cjevovod rashladnog sredstva. Izloženi dijelovi cjevovoda mogu uzrokovati kondenzaciju.

6 Električna instalacija



OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA



UPOZORENJE

Za kablove napajanja UVIJEK koristite višežilni kabal.



UPOZORENJE

Ako je kabal za napajanje oštećen, MORA ga zamijeniti proizvođač, njegov ovlaštenu servis ili slične stručne osobe kako bi se izbjegle opasnosti.

6.1 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja



OBAVJEŠTENJE

Preporučujemo upotrebu čvrstih žica. Ako se koriste upletene žice, malo uvrnite žile vodič kako biste učvrstili kraj vodiča za direktnu upotrebu u priključnoj stezaljci ili umetanje okruglog nelemljenog priključka. Detalji su opisani u referentnom vodiču za montere u dijelu "Smjernice za povezivanje električnog ožičenja".

Komponenta	Tehnički podaci
Interkonekcijski kabal (unutrašnja↔vanjska)	Koristite samo žicu koja pruža dvostruku izolaciju i koja odgovara naponu Četverožilni kabal Minimalna veličina 2,5 mm ²
Kabal korisničkog sučelja	Koristite samo žicu koja pruža dvostruku izolaciju i koja odgovara naponu Dvožilni kabal Minimalna veličina 0,75 mm ² Maksimalna dužina 500 m

6.2 Za spajanje električnog ožičenja na unutrašnju jedinicu



UPOZORENJE

NE produžavajte kabal za napajanje ili interkonekcijski kabal pomoću žičanih konektora, stezaljki za žice, obloženim žicama ili produžnih kablova.

Oni mogu uzrokovati pregrijavanje, strujni udar ili požar.



OBAVJEŠTENJE

- Slijedite dijagram ožičenja (isporučuje se s uređajem, nalazi se unutar poklopca razvodne kutije).
- Pazite da električne instalacije NE smetaju pravilnom pričvršćivanju servisnog poklopca.

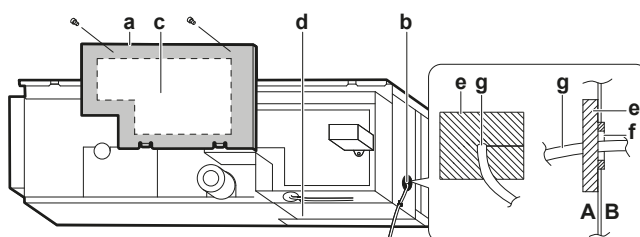
Važno je da napajanje i interkonekcijsko ožičenje budu razdvojeni. Da bi se izbjegle električne smetnje razmak između tih ožičenja treba UVIJEK biti najmanje 50 mm.



OBAVJEŠTENJE

Pazite da vod napajanja i interkonekcijski vod držite odvojene jedan od drugog. Interkonekcijsko ožičenje i ožičenje električnog napajanja smiju se ukrstiti, ali NE smiju ići paralelno.

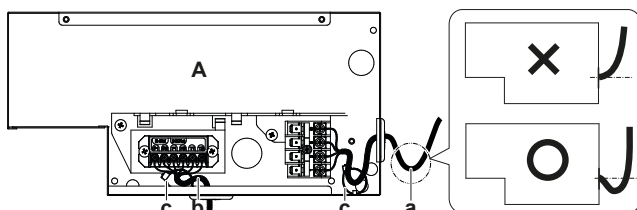
- 1 Uklonite servisni poklopac.



- A Izvan jedinice
- B Unutar jedinice
- a Poklopac kontrolne kutije
- b Spoj interkonekcijskog kabla (uključujući uzemljenje)
- c Dijagram ožičenja

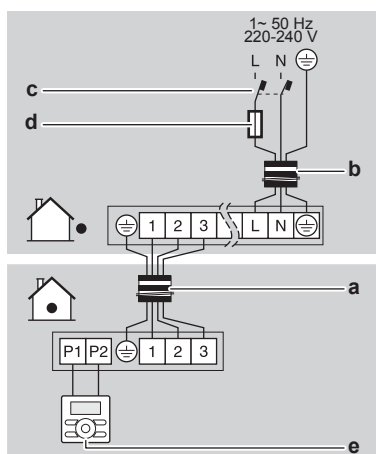
- d Spoj ožičenja korisničkog interfejsa
e Brtveni materijal (dodatna oprema)
f Otvor za kablove
g Ožičenje

- 2 **Kabal korisničkog interfejsa:** Provucite kabal kroz okvir, spojite kabal s rednom stezaljkom i učvrstite kabal spojnicom.
- 3 **Interkonekcijski kabal** (unutrašnji↔vanjski): Provucite kabal kroz okvir, spojite kabal s priključnicom (provjerite da se brojevi podudaraju s brojevima na vanjskoj jedinici te spojite žicu za uzemljenje) i učvrstite kabal kablovskom spojnicom.
- 4 Omotajte kablove materijalom za brtvljenje (dodatna oprema) kako biste spriječili ulazak vode u jedincu. Zabrtvite sve praznine da biste spriječili ulazak malih životinja u sistem.



- A Unutrašnji PCB (sklop)
a Ožičenje za napajanje i uzemljenje
b Prijenosno ožičenje i ožičenje korisničkog interfejsa
c Stezaljke
X Nije dozvoljeno
O Dozvoljeno

- 5 Vratite servisni poklopac.



- a Interkonekcijski kabal
b Kabal za napajanje
c Strujni zaštitni prekidač
d Nazivna vrijednost
e Korisnički interfejs

7 Puštanje u rad



OBAVJEŠTENJE

UVIJEK upotrebljavajte jedinicu s termistorima i/ili senzorima/sklopkama za pritisak. U SUPROTNOM bi moglo doći do pregaranja kompresora.

7.1 Kontrolna lista prije puštanja u rad

- 1 Nakon instalacije jedinice, provjerite stavke navedene u nastavku.
- 2 Zatvorite jedinicu.
- 3 Pokrenite vanjsku jedinicu.

☐	Pročitali ste kompletno uputstvo za instalaciju, kao što je opisano u referentnom vodiču za instalatera .
--------------------------	--

☐	Unutrašnje jedinice su pravilno montirane.
☐	U slučaju korištenja bežičnog korisničkog interfejsa: Dekoratívna ploča unutrašnje jedinice s infracrvenim prijemnikom je instalirana.
☐	Vanjska jedinica je pravilno postavljena.
☐	NEMA faza koje nedostaju ni reverznih faza.
☐	Sistem je pravilno uzemljen i stezaljke za uzemljenje su stegnute.
☐	Osigurači ili lokalno ugrađeni zaštitni uređaji su instalirani u skladu s ovim dokumentom i NISU izostavljeni.
☐	Napon napajanja odgovara naponu na identifikacijskoj naljepnici jedinice.
☐	NEMA olabavljenih spojeva niti oštećenih električnih dijelova u razvodnoj kutiji.
☐	Otpor izolacije kompresora je u redu.
☐	Na unutrašnjoj i vanjskoj jedinici NEMA oštećenih dijelova ili prikliještenih cijevi .
☐	NEMA curenja rashladnog sredstva .
☐	Instalirane su cijevi odgovarajuće veličine i cijevi su pravilno izolirane.
☐	Zaustavni ventili (plin i tekućina) na vanjskoj jedinici potpuno su otvoreni.

7.2 Za postupak probnog rada

Ovaj zadatak je primjenjiv samo koristeći korisnički interfejs BRC1E52 ili BRC1E53. Informacije o korištenju drugih korisničkih interfejsa potražite u priručniku za instalaciju ili priručnik za servisiranje korisničkog sučelja.



OBAVJEŠTENJE

NEMOJTE prekidati probni rad.



INFORMACIJA

Pozadinsko osvjetljenje. Za izvođenje radnje uključivanja/isključivanja na korisničkom interfejsu, pozadinsko osvjetljenje ne mora biti upaljeno. Za bilo koju drugu radnju, prvo ga treba upaliti. Pozadinsko osvjetljenje svijetli ±30 sekundi kada pritisnete dugme.

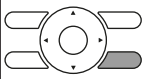
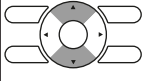
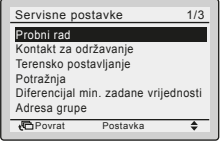
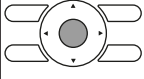
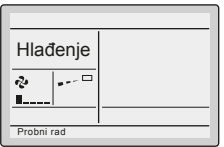
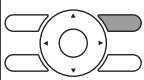
- 1 Izvršite uvodne korake.

Br.	Radnja
1	Otvorite zaustavni ventil za tačnost i zaustavni ventil za plin uklanjanjem poklopca i okretanjem u smjeru suprotnom od kazaljke na satu imbus ključem dok se ne zaustavi.
2	Zatvorite servisni poklopac da spriječite strujne udare.
3	Uključite napajanje na najmanje 6 sati prije početka rada kako biste zaštitili kompresor.
4	Na korisničkom interfejsu postavite jedinicu u način rada hlađenja.

- 2 Pokrenite probni rad

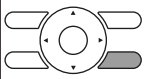
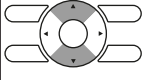
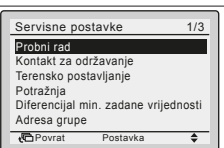
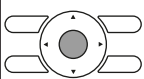
Br.	Radnja	Rezultat
1	Idite na početni meni.	Hlađenje Postaviti na 28°C

8 Konfiguracija

Br.	Radnja	Rezultat
2	Držite pritisnutim najmanje 4 sekunde. 	Prikazuje se meni Servisne postavke.
3	Odaberite Probni rad. 	
4	Pritisnite. 	Probni rad se prikazuje na početnom meniju. 
5	Pritisnite u roku do 10 sekundi. 	Počinje probni rad.

3 Provjerite rad 3 minute.

4 Zaustavite probni rad.

Br.	Radnja	Rezultat
1	Držite pritisnutim najmanje 4 sekunde. 	Prikazuje se meni Servisne postavke.
2	Odaberite Probni rad. 	
3	Pritisnite. 	Jedinica se vraća u normalan rad i prikazuje se početni meni.

8 Konfiguracija

- Postavka vanjskog statičkog pritiska. Raspon postavke vanjskog statičkog pritiska potražite u tehničkoj dokumentaciji.

8.1 Terensko postavljanje

Unesite sljedeće terenske postavke tako da odgovaraju stvarnim postavkama montaže i potrebama korisnika:

- Zapremina zraka kada je termostatsko upravljanje isključeno
- Vrijeme je za čišćenje filtera

- Pojedinačne postavke sistema istovremenog rada
- Kompjuterizirano upravljanje (prisilno isključivanje i uključivanje/isključivanje)

Postavka: Zapremina zraka kada je termostatsko upravljanje isključeno

Ova postavka mora odgovarati potrebama korisnika. Određuje brzinu ventilatora unutrašnje jedinice u stanju isključenog termostata.

- Ako ste postavili ventilator da radi, postavite brzinu zapremine zraka:

Ako želite		Onda ⁽¹⁾		
	Vanjska jedinica	M	C1/SW	C2/—
	Općenito			
Tokom hlađenja	LL ⁽²⁾	12 (22)	6	01
	Postavljanje volumena ⁽²⁾			02
	Isključeno			03
	Nadzor 1 ⁽²⁾			04
	Nadzor 2 ⁽²⁾			05
Tokom zagrijavanja	LL ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Postavljanje volumena ⁽²⁾			02
	Isključeno			03
	Nadzor 1 ⁽²⁾			04
	Nadzor 3 ⁽²⁾			05

Postavka: Vrijeme je za čišćenje filtera

Ova postavka mora odgovarati zagađenosti zraka u prostoriji. Određuje period kada će se na korisničkom interfejsu prikazati obavještenje **TIME TO CLEAN AIR FILTER (Vrijeme je za čišćenje filtera)**. Prilikom korištenja bežičnog korisničkog interfejsa, morate postaviti i adresu (pogledajte priručnik za instalaciju korisničkog interfejsa).

Ako želite period od...	Onda ⁽¹⁾		
(zagađenost zraka)	M	C1/SW	C2/—
±2500 h (malo)	10(20)	0	01
±1250 h (jako)			02
Nema obavještenja		3	02

- 2 korisnička interfejsa:** Kada koristite 2 korisnička interfejsa, jedno morate postaviti na "MAIN" (GLAVNI), a drugo na "SUB" (SPOREDNI).

Postavka: Pojedinačne postavke u sistemu istovremenog rada



INFORMACIJA

Ova funkcija je samo za vanjske jedinice SkyAir (Primjer: RZAG).

Preporučujemo korištenje opcionalnog korisničkog interfejsa za postavljanje sporedne jedinice.

Izvršite sljedeće korake:

⁽¹⁾ Terenske postavke su definirane kako slijedi:

- M:** Broj načina rada – **Prvi broj:** za grupu jedinica – **Broj u zgradama:** za pojedinačnu jedinicu
- SW:** Broj postavke / **C1:** Prvi broj koda
- :** Broj vrijednosti / **C2:** Drugi broj koda
- :** Zadano

⁽²⁾ Brzina ventilatora:

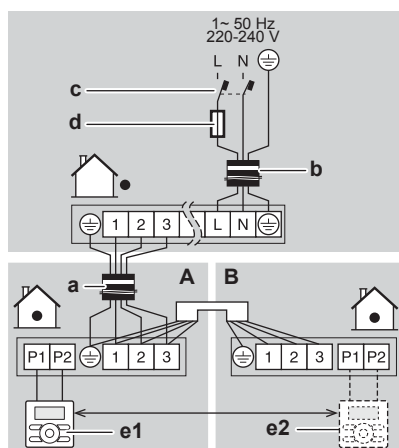
- LL:** Niska brzina ventilatora (postavlja se tokom isključenog termostata)
- L:** Niska brzina ventilatora (postavlja se putem korisničkog sučelja)
- Postavljanje volumena:** Brzina ventilatora odgovara brzini koju je korisnik postavio pomoću dugmeta za brzinu ventilatora na korisničkom sučelju.
- Nadzor 1, 2, 3:** Ventilator je isključen, ali kratko radi svkih 6 minuta da bi se otkrila sobna temperatura putem LL (Nadzora 1), **Postavljanja jačine zvuka** (Nadzora 2) ili L (Nadzora 3).

- 1 Promijenite drugi broj koda na 02 za izvođenje pojedinačnog podešavanja na sporednoj jedinici.

Ako želite postaviti sporednu jedinicu kao...	Onda ⁽¹⁾		
	M	C1/ SW	C2/ —
Objedinjena postavka	21(11)	01	01
Pojedinačna postavka			02

- Unesite terensku postavku za glavnu jedinicu.
- Isključite glavni prekidač za napajanje.
- Odspojite daljinski upravljač s glavnog uređaja i spojite ga na sporednu jedinicu.
- Promijenite na pojedinačnu postavku.
- Izvršite terensko postavljanje za sporednu jedinicu.
- Isključite glavno napajanje ili, u slučaju više podređenih jedinica, ponovite prethodne korake za sve sporedne jedinice.
- Odspojite korisnički interfejs s sporedne jedinice i ponovno ga spojite na glavni uređaj.

Nije potrebno ponovno ožičiti daljinski upravljač s glavnog uređaja ako se koristi opcionalni korisnički interfejs. (Međutim, uklonite žice spojene na terminalnu ploču korisničkog interfejsa glavnog uređaja)

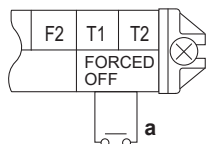


- A Glavni uređaj
B Sporedna jedinica
a Interkonekcijski kabal
b Kabal za napajanje
c Strujni zaštitni prekidač
d Nazivna vrijednost
e1 Glavni korisnički interfejs
e2 Opcionalni korisnički interfejs

Postavka: Kompjuterizirano upravljanje (prisilno isključivanje i uključivanje/isključivanje)

Tehnički podaci žica i kako provesti ožičavanje

Spojte ulaz s vanjske strane na priključke T1 i T2 na priključnici za korisnički interfejs (nema polariteta).



a Ulaz A

Tehnički podaci žice	
Tehnički podaci žice	Obloženi vinilni kabal (2 žice)
Mjera	0,75~1,25 mm ²

Tehnički podaci žice	
Vanjski priključak	Kontakt koji može osigurati minimalno primjenjivo opterećenje od 15 V DC, 10 mA.

Pokretanje

Prisilno isključivanje	Uključeno/isključeno	Ulaz iz zaštitnog uređaja
Unos ON (Uključeno) zaustavlja rad (nije moguće putem korisničkog interfejsa)	Unos OFF (Uključeno) → ON (Isključeno): Uključuje uređaj	Unos ON (Isključeno) omogućava upravljanje putem korisničkog interfejsa
Unos OFF (Isključeno) omogućava upravljanje putem korisničkog interfejsa	Unos ON (Uključeno) → OFF (Isključeno): Isključuje uređaj	Funkcija OFF (Isključeno) zaustavlja rad: Aktivira A0 kod greške

Kako odabrati prisilno isključivanje i uključivanje/isključivanje

- Uključite napajanje, a zatim pomoću korisničkog interfejsa odaberite način rada.
- Promijenite postavku:

Ako želite...	Onda ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Prisilno isključivanje	12 (22)	1	01
Uključeno/isključeno			02
Ulaz iz zaštitnog uređaja			03

9 Tehnički podaci

- Podset** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na regionalnoj web lokaciji FläktGroup (javno dostupno).
- Potpuni set** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na web lokaciji Daikin Business Portal (potrebna je provjera autentičnosti).

9.1 Dijagram ožičenja

9.1.1 Unificirana legenda za električni dijagram

Za primijenjene dijelove i bročane oznake, detalje potražite u dijagramu ožičenja ove jedinice. Dijelovi su označeni arapskim brojevima u rastućem poretka za svaki dio i u pregledu u nastavku prikazani su sa "*" u kodnoj oznaci dijela.

Simbol	Značenje	Simbol	Značenje
	Osigurač		Zaštitno uzemljenje
			Čisto uzemljenje
			Zaštitno uzemljenje (vijak)
	Spoj		Ispravljač
	Priključak		Priključak releja
	Uzemljenje		Priključak kratkog spoja
	Terensko ožičenje		Priključak
	Nazivna vrijednost		Priključna stezaljka
	Unutrašnja jedinica		Stezaljka za žice

⁽¹⁾ Terenske postavke su definirane kako slijedi:

- M:** Broj načina rada – **Prvi broj:** za grupu jedinica – **Broj u zgradama:** za pojedinačnu jedinicu
- SW:** Broj postavke / **C1:** Prvi broj koda
- :** Broj vrijednosti / **C2:** Drugi broj koda
- :** Zadano

9 Tehnički podaci

Simbol	Značenje	Simbol	Značenje
	Vanjska jedinica		Grijač
	Uređaj diferencijalne struje		

Simbol	Boja	Simbol	Boja
BLK	Crna	ORG	Narandžasta
BLU	Plava	PNK	Ružičasta
BRN	Smeđa	PRP, PPL	Ljubičasta
GRN	Zelena	RED	Crvena
GRY	Siva	WHT	Bijela
SKY BLU	Nebesko plava	YLW	Žuta

Simbol	Značenje
A*P	Printana ploča
BS*	Taster uključeno/isključeno, sklopka rada
BZ, H*O	Zujalica
C*	Kondenzator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Priključak, konektor
D*, V*D	Dioda
DB*	Diodni most
DS*	DIP prekidač
E*H	Grijač
FU*, F*U, (za svojstva pogledajte PCB unutar vaše jedinice)	Nazivna vrijednost
FG*	Priključnica (uzemljenje okvira)
H*	Kablovski svežanj
H*P, LED*, V*L	Upravljačko svjetlo, svjetleća dioda
HAP	Svjetleća dioda (prikaz rada - zeleno)
HIGH VOLTAGE	Visok napon
IES	Senzor inteligentno oko
IPM*	Inteligentni modul napajanja
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetski relej
L	Faza
L*	Zavojnica
L*R	Reaktor
M*	Koračni motor
M*C	Motor kompresora
M*F	Motor ventilatora
M*P	Motor odvodne pumpe
M*S	Motor njihanja lamela
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetski relej
N	Neutralna
n=*, N=*	Broj prolaza kroz feritnu jezgru
PAM	Modulacija amplitudom pulsa
PCB*	Printana ploča
PM*	Modul napajanja
PS	Uključivanje električnog napajanja
PTC*	PTC termistor
Q*	Bipolarni tranzistor s izoliranom upravljačkom elektrodom (IGBT)
Q*C	Osigurač

Simbol	Značenje
Q*DI, KLM	Strujni zaštitni prekidač
Q*L	Zaštita od preopterećenja
Q*M	Termalni prekidač
Q*R	Uređaj diferencijalne struje
R*	Otpornik
R*T	Termistor
RC	Prijemnik
S*C	Granična sklopka
S*L	Plivajuća sklopka
S*NG	Detektor curenja rashladnog sredstva
S*NPH	Senzor pritiska (visok)
S*NPL	Senzor pritiska (nizak)
S*PH, HPS*	Prekidač pritiska (visok)
S*PL	Prekidač pritiska (nizak)
S*T	Termostat
S*RH	Senzor vlažnosti
S*W, SW*	Prekidač za rad
SA*, F1S	Odvodnik prenapona
SR*, WLU	Prijemnik signala
SS*	Prekidač za odabir
SHEET METAL	Fiksna ploča priključne stezaljke
T*R	Transformator
TC, TRC	Odašiljač
V*, R*V	Varistor
V*R	Diodni most, Bipolarni tranzistor s izoliranom upravljačkom elektrodom (IGBT) modul napajanja
WRC	Bežični daljinski upravljač
X*	Priključak
X*M	Priključna stezaljka (blok)
Y*E	Zavojnica elektronskog ekspanzijskog ventila
Y*R, Y*S	Zavojnica prekretnog elektromagnetskog ventila
Z*C	Feritno jezgro
ZF, Z*F	Filter šuma







ERC



DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2017 Daikin

4P472267-1C 2025.06