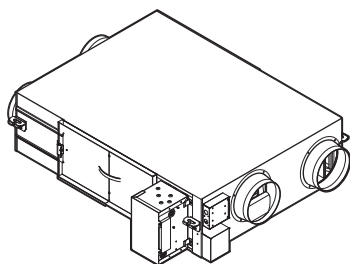




Priručnik za instalaciju i vodič za korisnike

Ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote



VAM350J ▲ VEB ▼
VAM500J ▲ VEB ▼
VAM650J ▲ VEB ▼
VAM800J ▲ VEB ▼
VAM1000J ▲ VEB ▼
VAM1500J ▲ VEB ▼
VAM2000J ▲ VEB ▼

Sadržaj

1	O dokumentaciji	5
1.1	O ovom dokumentu	5
1.2	Značenje upozorenja i simbola	6
2	Opšte bezbednosne mere	8
2.1	Za instalatera	8
2.1.1	Opšte	8
2.1.2	Mesto za instalaciju	9
2.1.3	Elektrika	9
3	Posebno bezbednosno uputstvo za instalatera	12
Za korisnika		16
4	Bezbednosno uputstvo za korisnika	17
4.1	Opšte	17
4.2	Uputstvo za bezbedan rad	18
5	Korisnički interfejs	20
6	Operacija	21
6.1	Pre početka rada	21
6.2	Radni opseg	21
6.3	Režim ventilacije	21
6.3.1	Da biste podesili režim ventilacije	22
6.4	Brzina ventilacije	22
6.4.1	Da biste podesili brzinu ventilacije	22
7	Štednja energije i optimalan rad	23
8	Održavanje i servis	24
8.1	Održavanje filtera za vazduh	24
8.2	Održavanje elementa izmenjivača toplote	26
9	Rešavanje problema	27
10	Premeštanje	29
11	Uklanjanje na otpad	30
Za instalatera		31
12	O kutiji	32
12.1	Pregled: O kutiji	32
12.2	Ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote	33
12.2.1	Otpakivanje ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote	33
12.2.2	Uklanjanje pribora	35
12.2.3	Postupanje sa ventilacionom jedinicom sa rekuperacijom toplote	36
13	O jedinicama i opcijama	37
13.1	Pregled: O jedinicama i opcijama	37
13.2	Identifikacija	37
13.2.1	Identifikaciona etiketa: Ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote	37
13.3	Informacije o ventilacionoj jedinici sa rekuperacijom toplote	38
13.3.1	Podaci o opciji EKVDX	38
13.4	Kombinovanje jedinica i opcija	39
13.4.1	Moguće opcije za ventilacionu jedinicu sa rekuperacijom toplote	39
14	Instalacija jedinice	41
14.1	Priprema mesta za instalaciju	41
14.1.1	Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija za instalaciju ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote	41
14.2	Priprema jedinice	41
14.2.1	Instaliranje opcionog adaptera za štampanu ploču	42
14.2.2	Instaliranje prirubnice creva	44
14.2.3	Instaliranje opcije EKVDX	44
14.3	Orijentacija jedinice	45

14.4	Instaliranje sidrenih vijaka	46
14.5	Konekcije creva	47
15	Električna instalacija	49
15.1	O povezivanju električnih provodnika	49
15.1.1	Mere predostrožnosti prilikom povezivanja električnog ožičenja	49
15.1.2	Smernice za povezivanje električne instalacije	50
15.1.3	Konekcija ožičenja	50
15.1.4	Električne specifikacije delova	51
15.1.5	Specifikacije za osigurače i žice obezbeđene na terenu	52
15.2	Otvaranje kutije sa prekidačima	53
15.3	Električne konekcije za dodatni prigušivač obezbeđen na terenu	60
15.4	Povezivanje električnog ožičenja	60
15.5	Povezivanje izlaza nadzora	62
16	Konfiguracija sistema	63
16.1	O kontrolnim sistemima	63
16.2	Nezavisni sistem	64
16.3	Povezani sistem za kontrolu rada	64
16.4	Sistem centralizovane kontrole	65
16.5	EKVDX opcija	66
17	Konfiguracija	68
17.1	Promena podešavanja	68
	Slučaj 1: Promena podešavanja sa BRC1E53	69
	Slučaj 2: Promena podešavanja sa BRC301B61	70
	Slučaj 3: Promena podešavanja sa BRC1H	70
17.2	Podešavanja polja	71
17.3	Podešavanja za sve konfiguracije	74
17.3.1	Osnovni podaci o podešavanju 19(29)-0-04 i 19(29)-0-05	75
17.3.2	Nezavisni sistem	76
17.3.3	Povezani sistem za kontrolu 1 grupe	76
17.3.4	Povezana kontrola sa više od 2 grupe	77
17.3.5	Direktno povezivanje cevnog voda	77
17.3.6	Sistem centralizovane kontrole	78
17.3.7	opcija EKVDX - dodatna podešavanja	81
17.4	O daljinskom upravljaču	82
17.4.1	Daljinski upravljač BRC1E53	82
17.4.2	Daljinski upravljač BRC301B61	86
17.4.3	Daljinski upravljač BRC1H	88
17.5	Detaljan opis podešavanja	89
17.5.1	O operaciji osvežavanja	89
17.5.2	O radu eksternog prigušivača	90
17.5.3	O senzoru za CO ₂	91
17.5.4	O operaciji hlađenja spoljnim vazduhom tokom noći	95
17.5.5	O funkciji prethodnog hlađenja i predgrevanja	96
17.5.6	Sprečavanje osećaja promaje	96
17.5.7	Osnovni podaci o 24-časovnoj ventilaciji	96
17.5.8	O veoma slabom podešavanju	97
17.5.9	O radu električnog grejača	97
17.5.10	Osnovni podaci o ulazu eksterne veze	97
17.5.11	O proveru kontaminacije filtera	97
18	Puštanje u rad	98
18.1	Pregled: Puštanje u rad	98
18.2	Spisak za proveru pre puštanja u rad	98
18.3	Spisak za proveru tokom puštanja u rad	99
18.3.1	O probnom ciklusu	99
19	Predavanje korisniku	100
20	Odražavanje i servisiranje	101
20.1	Pregled: Održavanje i servis	101
20.2	Bezbednosne mere predostrožnosti u vezi sa održavanjem	101
20.2.1	Da bi se sprečila opasnost od električne struje	101
20.3	Lista aktivnosti za održavanje ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote	102
21	Rešavanje problema	103
21.1	Pregled: Rešavanje problema	103
21.2	Mere opreza pri otkrivanju kvara	103
21.3	Rešavanje problema na osnovu kodova greške	103

21.3.1	Šifre greške: Pregled	103
22	Uklanjanje na otpad	105
23	Tehnički podaci	106
23.1	Dijagram ožičenja	106
23.2	Radni prostor	109
24	Rečnik	110

1 O dokumentaciji

U ovom poglavlju

1.1	O ovom dokumentu.....	5
1.2	Značenje upozorenja i simbola.....	6

1.1 O ovom dokumentu



INFORMACIJE

Proverite da li korisnik ima štampanu dokumentaciju, i kažite da je zadrži za buduće potrebe.

Ciljna grupa

Ovlašćeni instalateri i krajnji korisnici



INFORMACIJE

Ovaj uređaj je namenjen da ga koriste stručnjaci ili obučeni korisnici u prodavnicama, lakoj industriji i na farmama, ili laici za komercijalnu upotrebu.

Komplet dokumentacije

Ovaj dokumenti je deo kompleta dokumentacije. Komplet dokumentacije se sastoji od sledećeg:

- **Opšte bezbednosne mere:**
 - Bezbednosna uputstva koja MORATE pročitati pre instalacije
 - Format: Na papiru (u kesi za pribor ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote)
- **Priručnik za instalaciju i rad ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote:**
 - Uputstvo za instalaciju i rad
 - Format: Na papiru (u kesi za pribor ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote)
- **Referentni vodič za instalatera i korisnika:**
 - Priprema instalacije, dobra praksa, referentni podaci,...
 - Detaljna postepena uputstva i osnovne informacije za osnovnu i naprednu upotrebu
 - Format: Digitalne datoteke na <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Poslednje izmene dostavljene dokumentacije možete naći na regionalnoj veb strani Daikin ili preko svog dobavljača.

Originalna dokumentacija je napisana na engleskom. Svi ostali jezici predstavljaju prevod.

Tehnički podaci

- **Deo** najnovijih tehničkih podataka možete naći na regionalnoj veb strani Daikin (dostupna za javnost).
- **Kompletne** najnovije tehničke podatke možete naći na ekstranetu Daikin Business Portal (potrebna je provera identiteta).

1.2 Značenje upozorenja i simbola

**OPASNOST**

Označava situaciju koja dovodi do smrtnog slučaja ili ozbiljne povrede.

**OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE**

Označava situaciju koja može dovesti do strujnog udara.

**OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA**

Ukazuje na situaciju koja može dovesti do opekotina/šurenja usled izuzetno visokih ili niskih temperatura.

**OPASNOST: OPASNOST OD EKSPLOZIJE**

Označava situaciju koja može dovesti do eksplozije.

**UPOZORENJE**

Označava situaciju koja može dovesti do smrtnog slučaja ili ozbiljne povrede.

**UPOZORENJE: ZAPALJIV MATERIJAL****PAŽNJA**

Označava situaciju koja može dovesti do manje ili umerene povrede.

**OBAVEŠTENJE**

Označava situaciju koja može dovesti do oštećenja opreme ili imovine.

**INFORMACIJE**

Označava korisne savete ili dodatne informacije.

Simboli koji se koriste na uređaju:

Simbol	Objašnjenje
	Pre instalacije, pročitajte priručnik za instalaciju i rad, i uputstvo za ožičenje.
	Pre obavljanja zadataka na održavanju i servisu, pročitajte servisni priručnik.
	Više informacija potražite u priručniku za instalatera i korisnika.
	Ovaj uređaj sadrži rotirajuće delove. Vodite računa kada servisirate ili pregledate uređaj.

Simboli koji se koriste u dokumentaciji:

Simbol	Objašnjenje
	Pokazuje naziv slike ili se poziva na nju. Primer: "▲ 1–3 naziv slike" znači "Slika 3 u poglavlju 1".

Simbol	Objašnjenje
	Pokazuje naziv tabele ili se poziva na nju. Primer: "  1–3 naziv tabele" znači "Tabela 3 u poglavlju 1".

2 Opšte bezbednosne mere

U ovom poglavlju

2.1	Za instalatera	8
2.1.1	Opšte	8
2.1.2	Mesto za instalaciju	9
2.1.3	Elektrika	9

2.1 Za instalatera

2.1.1 Opšte

Ako NISTE sigurni kako da instalirate uređaj ili njime upravljate, obratite se svom dobavljaču.



OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA

- NE dodirujte cev za rashladno sredstvo, cev za vodu ili unutrašnje delove tokom rada, i neposredno po završetku rada. Mogu biti prevrući ili prehladni. Sačekajte da se vrate na normalnu temperaturu. Ako MORATE da ih dodirnete, nosite zaštitne rukavice.
- NE dodirujte rashladno sredstvo koje je slučajno iscurilo.



UPOZORENJE

Neispravna montaža ili priključivanje opreme ili pribora može dovesti do strujnog udara, kratkog spoja, curenja, požara, ili nekog drugog oštećenja opreme. Koristite ISKLJUČIVO pribor, opcionu opremu i rezervne delove proizvedene ili odobrene od strane Daikin.



UPOZORENJE

Proverite da li su instalacija, testovi i upotrebljeni materijali usaglašeni sa važećim zakonom (pored uputstava opisanih u dokumentaciji Daikin).



PAŽNJA

Nosite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, bezbednosne naočare, ...) prilikom postupaka instalacije, održavanja ili servisiranja sistema.



UPOZORENJE

Pocepajte i bacite plastične kese tako da niko ne može da ih koristi za igru, a naročito deca. Moguća opasnost: gušenje.



UPOZORENJE

Obezbedite odgovarajuće mere kako biste sprečili da jedinica bude sklonište za sitne životinje. Sitne životinje koje uspostave kontakt sa električnim delovima mogu da izazovu kvar, dim ili vatru.



PAŽNJA

NE dodirivati ulazni otvor za vazduh ili aluminijumska krilca na uređaju.

**PAŽNJA**

- NEMOJTE postavljati predmete ili opremu na uređaj.
- NEMOJTE sedeti, penjati se, niti stajati na uređaju.

U skladu sa važećim zakonom, može biti potrebno da obezbedite dnevnik rada, koji sadrži barem informacije o održavanju, popravkama, rezultatima testiranja, periodima mirovanja,...

Takođe, najmanje sledeće informacije MORAJU biti date na dostupnom mestu na proizvodu:

- Uputstvo za isključivanje sistema u hitnom slučaju
- Naziv i adresa vatrogasnog odeljenja, policije i bolnice
- Naziv, adresa, i dnevni i noćni telefoni servisa

U Evropi, EN378 daje potrebne smernice za ovaj dnevnik.

2.1.2 Mesto za instalaciju

- Obezbedite dovoljno prostora oko jedinice za servisiranje i kruženje vazduha.
- Proverite da li mesto za instalaciju može da izdrži težinu i vibracije uređaja.
- Proverite da li je područje dobro provetreno. NEMOJTE blokirati otvore za ventilaciju.
- Proverite da li je jedinica nivelisana.

NEMOJTE postavljati jedinicu na sledećim mestima:

- U potencijalno eksplozivnoj atmosferi.
- Na mestima na kojima se nalazi oprema koja emituje elektromagnetne talase. Elektromagnetni talasi mogu da poremete kontrolni sistem, i da izazovu kvar opreme.
- Na mestima na kojima postoji opasnost od požara usled curenja zapaljivih gasova (primer: razređivač ili benzin), ugljeničnih vlakana, zapaljive prašine.
- Na mestima na kojima se stvara korozivni gas (na primer: gasovita sumporasta kiselina). Korozija bakarnih cevi ili zalemljenih delova može da dovede do curenja rashladnog sredstva.

2.1.3 Električna

**OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE**

- ISKLJUČITE sva napajanja strujom pre uklanjanja poklopca kutije sa prekidačima, povezivanja električnog ožičenja ili dodirivanja električnih delova.
- Isključite električno napajanje na više od 10 minuta, i izmerite napon na krajevima kondenzatora glavnog kola ili električnih komponenata pre servisiranja. Napon MORA biti manji od 50 V DC da biste mogli da dodirnete električne komponente. Mesta gde se nalaze krajevi potražite na dijagramu ožičenja.
- NE dodirujte električne komponente vlažnim rukama.
- NEMOJTE ostavljati jedinicu bez nadzora kada je uklonjen servisni poklopac.



UPOZORENJE

Ako NIJE fabrički instaliran, glavni prekidač ili neko drugo sredstvo za isključivanje, koje ima mogućnost kontaktnog isključivanja na svim polovima, obezbeđujući tako potpuno razdvajanje u uslovima prenapona kategorije III, MORA da bude instaliran u fiksnom ožičenju.



UPOZORENJE

- Koristite ISKLJUČIVO bakarne žice.
- Vodite računa da ožičenje na terenu bude usklađeno sa važećim zakonom.
- Svo ožičenje na terenu se MORA obaviti u skladu sa šemom ožičenja priloženom uz proizvod.
- NIKADA nemojte na silu gurati svežnjeve kablova, i proverite da NE dođu u kontakt sa cevovodom i oštrim ivicama. Proverite da spoljašnji pritisak nije primenjen na terminalne spojeve.
- Proverite da li ste instalirali uzemljenje. NEMOJTE uzemljiti jedinicu za cev komunalnih instalacija, apsorber prenapona ili telefonsko uzemljenje. Nepravilno uzemljenje može dovesti do strujnog udara.
- Proverite da li koristite namensko strujno kolo. NIKADA ne delite izvor napajanja sa još nekim uređajem.
- Proverite da li ste instalirali potrebne osigurače ili prekidače.
- Proverite da li ste instalirali zaštitu za uzemljenje. Ako to ne uradite, može doći do strujnog udara ili požara.
- Kada instalirate zaštitu za uzemljenje, proverite da li je kompatibilna sa inverterom (otporan na električnu buku visoke frekvencije), da biste izbegli nepotrebno otvaranje zaštite za uzemljenje.



PAŽNJA

- Prilikom povezivanja električnog napajanja: povežite prvo kabl uzemljenja, pre nego što napravite veze za prenos struje.
- Prilikom prekidanja električnog napajanja: prvo isključite veze za prenos struje, pre nego što odvojite kabl uzemljenja.
- Dužina provodnika između oduška napona napajanja strujom i samog terminalnog bloka MORA biti takva da žice koje prenose struju budu zategnute pre žice za uzemljenje, u slučaju da se napajanje izvuče iz oduška napona.



OBAVEŠTENJE

Mere predostrožnosti kada se postavlja energetska ožičenje:



- NEMOJTE povezivati ožičenja različite debljine na energetska terminalni blok (labavost strujnih žica može da izazove nenormalno pregrevanje).
- Kada povezujete žice iste debljine, postupite kao što je prikazano na slici gore.
- Za ožičenje koristite naznačenu električnu žicu i čvrsto povežite, a zatim obezbedite, da biste sprečili vršenje spoljašnjeg pritiska na terminalnu tablu.
- Koristite odgovarajući odvrtac za zatezanje terminalnih zavrtnjeva. Odvrtac sa malom glavom će oštetiti glavu zavrtnja i onemogućiti pravilno pritezanje.
- Prejako pritezanje može da izazove lom terminalnih zavrtnjeva.

**UPOZORENJE**

- Kada završite radove na električnom sistemu, potvrdite da su svaka električna komponenta i terminal u kutiji za električne komponente bezbedno povezani.
- Pre pokretanja jedinice, proverite da li su svi poklopci zatvoreni.

**OBAVEŠTENJE**

Primenljivo ISKLJUČIVO ako je električno napajanje trofazno, i kompresor ima metodu za pokretanje UKLJUČENO/ISKLJUČENO.

Ako postoji mogućnost obrnute faze nakon kratkog nestanka struje i napajanje se UKLJUČUJE i ISKLJUČUJE dok proizvod radi, povežite lokalno kolo za zaštitu od obrnute faze. Rad proizvoda sa obrnutom fazom može da dovede do kvara kompresora i drugih delova.

3 Posebno bezbednosno uputstvo za instalatera

Uvek se pridržavajte sledećeg bezbednosnog uputstva i propisa.

Instalacija jedinice (vidite "14 Instalacija jedinice" [▶ 41])



UPOZORENJE

Metoda za fiksiranje ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote MORA biti usklađena sa uputstvom iz ovog priručnika. Pogledajte "14.4 Instaliranje sidrenih vijaka" [▶ 46].



UPOZORENJE

Aparat mora da se skladišti u prostoriji bez izvora paljenja koji konstantno rade (primer: otvoreni plamen, aparat na gas koji radi ili električni grejač koji radi).



PAŽNJA

Uređaj NIJE svima dostupan, instalirajte ga na bezbednom mestu, koje nije lako dostupno.

Ova jedinica je pogodna za instalaciju u komercijalnom okruženju i u lakoj industriji.



UPOZORENJE

Kada je povezana sa EKVDX, visina otvora za odvod vazduha iz sobe MORA biti jednaka ili manja od visine tačke za ispuštanje rashladnog sredstva.



PAŽNJA

- Uređaj je projektovan da bude ugradni uređaj. NE sme biti dostupan javnosti. Treba preduzeti odgovarajuće mere da se spreči pristup svima osim stručnim osobama.
- Proverite da li mesto za instalaciju može da izdrži težinu jedinice. Loša instalacija je opasna. Takođe, ona može izazvati vibracije ili neuobičajenu buku tokom rada.
- Obezbedite dovoljno servisnog prostora i kontrolne otvore. Kontrolni otvori su potrebni za filtere za vazduh, elemente izmenjivača toplote i ventilatore.
- NEMOJTE instalirati jedinicu tako da bude u kontaktu sa plafonom ili zidom, to može izazvati vibracije.



PAŽNJA

- Minimalna dužina creva od 1,5 m potrebna je za crevo za spoljašnji vazduh, izduvni vazduh i povratni vazduh. Ako je crevo kraće, ili ako crevo nije instalirano, onda MORATE da instalirate rešetke na otvorima creva ili otvorima jedinice.
- Vetar ne sme da duva u creva.



UPOZORENJE

Kada se kombinuje sa EKVDX jedinicom, NEMOJTE instalirati uključene izvore paljenja (primer: otvoreni plamen, uključeni aparat na gas ili uključeni električni grejač) u cevovod.

Električna instalacija (vidite "15 Električna instalacija" [► 49])

**UPOZORENJE**

Metoda povezivanja električnog ožičenja MORA biti usklađena sa uputstvom iz ovog priručnika. Pogledajte "15 Električna instalacija" [► 49].

**UPOZORENJE**

- Sva ožičenja MORA da izvede ovlašćeni električar, i ona MORAJU biti u skladu sa primenljivim zakonima.
- Napravite električne veze sa fiksnim ožičenjem.
- Sve komponente nabavljene na terenu i sve električne konstrukcije MORAJU biti u skladu sa važećim zakonima.

**UPOZORENJE**

- Kada završite radove na električnom sistemu, potvrdite da su svaka električna komponenta i terminal u kutiji za električne komponente bezbedno povezani.
- Pre pokretanja jedinice, proverite da li su svi poklopci zatvoreni.

**UPOZORENJE**

Ako NIJE fabrički instaliran, glavni prekidač ili neko drugo sredstvo za isključivanje, koje ima mogućnost kontaktnog isključivanja na svim polovima, obezbeđujući tako potpuno razdvajanje u uslovima prenapona kategorije III, MORA da bude instaliran u fiksnom ožičenju.

**UPOZORENJE**

- Koristite ISKLJUČIVO bakarne žice.
- Vodite računa da ožičenje na terenu bude usklađeno sa važećim zakonom.
- Svo ožičenje na terenu se MORA obaviti u skladu sa šemom ožičenja priloženom uz proizvod.
- NIKADA nemojte na silu gurati svežnjeve kablova, i proverite da NE dolaze u kontakt sa cevovodom i oštrim ivicama. Proverite da spoljašnji pritisak nije primenjen na terminalne spojeve.
- Proverite da li ste instalirali uzemljenje. NEMOJTE uzemljiti jedinicu za cev komunalnih instalacija, apsorber prenapona ili telefonsko uzemljenje. Nepotpuno uzemljenje može dovesti do strujnog udara.
- Proverite da li ste instalirali potrebne osigurače ili prekidače.
- Proverite da li ste instalirali zaštitu za uzemljenje. Ako to ne uradite, može doći do strujnog udara ili požara.

**PAŽNJA**

Pre otvaranja poklopca, obavezno isključite prekidače za napajanje glavne jedinice i drugih uređaja vezanih za glavnu jedinicu.

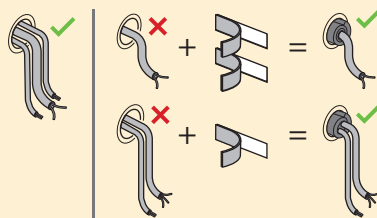
- Uklonite zavrtnje koji učvršćuju poklopac i otvorite kutiju sa prekidačima.
- Učvrstite kabl za električno napajanje i kontrolnu žicu pomoću vezice, kao što je prikazano na slikama.



UPOZORENJE

Ako postoji zazor na ulazu kabla, obmotajte kabl (ili kablove) materijalom za zaptivanje iz torbe za pribor.

Tako ćete sprečiti da mali predmeti (kao dečji prsti, itd.) kao i kapljice tečnosti uđu u jedinicu.



UPOZORENJE

Sprečite opasnosti nastale usled nenamernog resetovanja toplotnog isključenja: električna energija za ovaj uređaj NE SME da se dovodi preko spoljašnjeg prekidača, kao što je tajmer, i on ne sme biti povezan u kolo koje se redovno UKLJUČUJE i ISKLJUČUJE u komunalnim instalacijama.



UPOZORENJE

- Pri vršenju provere na komandnoj tabli uređaja, UVEK proverite da li je jedinica isključena sa glavnog napajanja. Isključite odgovarajući automatski prekidač.
- Kada se aktivira neki bezbednosni uređaj, zaustavite jedinicu i pronađite uzrok njegovog aktiviranja pre nego što ga resetujete. NIKADA nemojte šentovati bezbednosne uređaje niti menjati vrednosti na neke druge sem fabričkih podešavanja. Ako ne možete da pronađete uzrok problema, obratite se svom dobavljaču.



UPOZORENJE

- Ako kod električnog napajanja nedostaje ili je pogrešna N faza, oprema može da se pokvari.
- Pravilno uradite uzemljenje. NEMOJTE uzemljiti jedinicu za cev komunalnih instalacija, apsorber prenapona ili telefonsko uzemljenje. Nepotpuno uzemljenje može dovesti do strujnog udara.
- Instalirajte potrebne osigurače ili automatske prekidače kola.
- Učvrstite električno ožičenje pomoću vezica za kablove, tako da kablovi NE dođu u kontakt sa oštrim ivicama ili cevovodom, naročito na strani sa visokim pritiskom.
- NEMOJTE koristiti žice oblepljene trakom, žice sa upredenim provodnikom, produžne kablove ili veze iz zvezdastog sistema. One mogu da izazovu pregrevanje, strujni udar ili požar.
- NEMOJTE instalirati kondenzator sa fazom pomerenom unapred, jer je ova jedinica opremljena inverterom. Kondenzator sa fazom pomerenom unapred će smanjiti učinak i može da izazove nezgode.



UPOZORENJE

UVEK koristite višezilni kabl za kablove električnog napajanja.



UPOZORENJE

Koristite svepolni automatski prekidač sa najmanje 3 mm zazora između kontaktnih tačaka, što obezbeđuje potpuno isključivanje pod prenaponom kategorije III.

**PAŽNJA**

U slučaju kombinacije sa opcijom EKVDX uz korišćenje rashladnog sredstva R32, NEMOJTE isključivati automatski prekidač, osim ako ne osetite miris gorenja, ili tokom kratkog perioda popravke, pregleda, ili čišćenja uređaja. U suprotnom, curenje rashladnog sredstva R32 NEĆE MOĆI da se detektuje.

**UPOZORENJE**

Ako je napojni kabl oštećen, on MORA da bude zamenjen od strane proizvođača, njegovog zastupnika ili slično kvalifikovane osobe, da bi se izbegla opasnost.

Puštanje u rad (vidite "18 Puštanje u rad" [▶ 98])

**UPOZORENJE**

Način puštanja u rad MORA biti u skladu sa instrukcijama iz ovog uputstva. Pogledajte "18 Puštanje u rad" [▶ 98].

Za korisnika

4 Bezbednosno uputstvo za korisnika

Uvek se pridržavajte sledećeg bezbednosnog uputstva i propisa.

U ovom poglavlju

4.1	Opšte.....	17
4.2	Uputstvo za bezbedan rad.....	18

4.1 Opšte



UPOZORENJE

Ako NISTE sigurni kako da upravljate uređajem, obratite se svom instalateru.



UPOZORENJE

Ovaj uređaj mogu koristiti deca starosti 8 godina i više, osobe sa smanjenim fizičkim, čulnim ili mentalnim sposobnostima, ili sa nedostatkom iskustva i znanja, ako su pod nadzorom ili su dobili uputstva za upotrebu uređaja na bezbedan način, i razumeju opasnosti koje postoje.

Deca NE SMEJU da se igraju uređajem.

Čišćenje i korisničko održavanje NE SMEJU obavljati deca bez nadzora.



UPOZORENJE

Da biste sprečili strujni udar ili požar:

- NEMOJTE ispirati jedinicu.
- NE rukujte uređajem ako su Vam ruke vlažne.
- NEMOJTE stavljati na uređaj predmete u kojima ima vode.



PAŽNJA

- NEMOJTE postavljati predmete ili opremu na uređaj.
- NEMOJTE sedeti, penjati se, niti stajati na uređaju.

- Jedinice su označene sledećim simbolom:



To znači da se električni i elektronski proizvodi NE smeju mešati sa nesortiranim otpadom iz domaćinstva. NE pokušavajte sami da demontirate sistem: demontažu sistema, tretman rashladnog sredstva, ulja i drugih delova MORA da sprovede kvalifikovani instalater, i MORAJU biti u skladu sa primenljivim zakonom.

Jedinice MORAJU da budu tretirane u specijalizovanom postrojenju za obradu radi ponovne upotrebe, reciklaže i obnavljanja. Pravilnim odlaganjem ovog proizvoda pomažete u sprečavanju potencijalno negativnih posledica po životnu sredinu i ljudsko zdravlje. Za više informacija, obratite se instalateru ili lokalnim vlastima.

- Baterije su označene sledećim simbolom:



To znači da baterije NE smeju da se mešaju sa nesortiranim otpadom iz domaćinstva. Ako je hemijski simbol štampan ispod simbola, ovaj hemijski simbol znači da baterija sadrži teške metale iznad određene koncentracije.

Mogući hemijski simboli su: Pb: olovo (>0,004%).

Otpadne baterije MORAJU da budu tretirane u specijalizovanom postrojenju za obradu radi ponovne upotrebe. Pravilnim odlaganjem otpadnih baterija pomažete u sprečavanju potencijalno negativnih posledica po životnu sredinu i ljudsko zdravlje.

4.2 Uputstvo za bezbedan rad



PAŽNJA

Tokom rada, NIKADA ne proveravajte i ne čistite jedinicu. To može dovesti do strujnog udara. NE dodirujte delove koji rotiraju, doći će do povrede.



PAŽNJA

Ova jedinica je opremljena bezbednosnim merama sa električnim napajanjem, koje su potrebne kod povezivanja sa EKVDX. Da bi bila efikasna, instalirana jedinica MORA u svakom trenutku da ima električno napajanje, osim u kratkim periodima servisiranja.



PAŽNJA

Pre pristupa, obavezno ISKLJUČITE radni prekidač i iskopčajte napajanje.

**UPOZORENJE**

Prekinite rad i dovod struje ako se desi nešto neuobičajeno (miris nagorelog, itd.).

Ako ostavite uređaj da radi pod tim uslovima, to može da dovede do kvara, strujnog udara ili požara. Obratite se svom dobavljaču.

5 Korisnički interfejs

Ovaj priručnik za rad daje nepotpuni pregled glavnih funkcija sistema.

Detaljne informacije o potrebnim postupcima da bi se postigle određene funkcije možete naći u namenskom priručniku za instaliranje i rad unutrašnje jedinice.

Pogledajte radni priručnik za instalirani daljinski upravljač.

6 Operacija

U ovom poglavlju

6.1	Pre početka rada.....	21
6.2	Radni opseg.....	21
6.3	Režim ventilacije.....	21
6.3.1	Da biste podesili režim ventilacije.....	22
6.4	Brzina ventilacije.....	22
6.4.1	Da biste podesili brzinu ventilacije	22

6.1 Pre početka rada



UPOZORENJE

Ova jedinica sadrži električne delove.



UPOZORENJE

Pre pokretanja jedinice, uverite se da je instalater pravilno instalirao uređaj.



PAŽNJA

NE puštajte sistem u rad kada koristite sobni insekticid za zamagljivanje. Hemikalije mogu da se nakupe u jedinici, i da ugroze zdravlje ljudi preosetljivih na hemikalije.

6.2 Radni opseg

Spoljni vazduh+ sobni vazduh	
Temperatura	-10°C DB~46°C DB
Relativna vlažnost vazduha	≤80%
Lokacija VAM jedinice	
Temperatura	0°C DB~40°C DB
Relativna vlažnost vazduha	≤80%

6.3 Režim ventilacije

Ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote može da radi u različitim režimima rada.

Ikonica	Režim ventilacije
	Ventilacija sa rekuperacijom energije. Spoljašnji vazduh se dostavlja u sobu nakon prolaska kroz izmenjivač toplote.
	Premošćavanje. Spoljašnji vazduh se dostavlja u sobu bez prolaska kroz izmenjivač toplote.
	Auto. Da bi se prostorija ventilirala na najefikasniji način, ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote automatski vrši prebacivanje između režima "Premošćavanje" i "Ventilacija sa rekuperacijom energije" (na osnovu internih proračuna).

**INFORMACIJE**

U zavisnosti od ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote, biće dostupan manji ili veći broj režima ventilacije.

**INFORMACIJE**

Da bi se obezbedio gladak start, nemojte isključivati sistem dok pumpa radi.

6.3.1 Da biste podesili režim ventilacije

- 1 Krećite se do menija za režim ventilacije.



- 2 Koristite da biste izabrali režim ventilacije.



- 3 Pritisnite za aktiviranje.

Rezultat: Ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote menja svoj režim rada, a upravljač se vraća na početni ekran.

6.4 Brzina ventilacije

Brzina ventilacije predstavlja brzinu ventilatora tokom operacije ventilacije.

6.4.1 Da biste podesili brzinu ventilacije

- 1 Krećite se do menija za brzinu ventilacije.



- 2 Koristite da biste podesili brzinu ventilacije.



- 3 Pritisnite da biste potvrdili.

Rezultat: Ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote menja svoju brzinu ventilacije, a upravljač se vraća na početni ekran.

7 Štednja energije i optimalan rad

Pridržavajte se sledećih mera predostrožnosti da biste obezbedili pravilan rad sistema.

- Pravilno podesite izlaz vazduha i izbegavajte direktan protok vazduha ka osobama u prostoriji.
- NIKADA ne stavljajte predmete pored ulaznog ili izlaznog otvora za vazduh jedinice. To može izazvati efekat smanjenog grejanja/hlađenja ili prekida rada.
- Kada se na ekranu prikaže  (vreme za čišćenje vazdušnog filtera), recite stručnom serviseru da očisti filtere. Pogledajte "[8 Održavanje i servis](#)" [▶ 24].
- Neka ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote i daljinski upravljač budu udaljeni najmanje 1 m od televizora, radio aparata, stereo uređaja, i ostale slične opreme. Ako ne bude tako, slike mogu biti statične ili deformisane.
- NEMOJTE postavljati predmete ispod unutrašnje jedinice, može ih oštetiti voda.
- Moguća je pojava kondenzacije ako je vlažnost vazduha iznad 80%.

Ako se ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote koristi u povezanom sistemu ili sistemu sa centralizovanom kontrolom, dostupna je funkcija uštede energije. Pogledajte "[17.5 Detaljan opis podešavanja](#)" [▶ 89].

Obratite se instalateru ili dobavljaču radi saveta ili modifikovanja parametara prema potrebama za vašu zgradu.

Detaljne informacije za instalatera su date u priručniku za instalaciju.

8 Održavanje i servis



PAŽNJA

Vidite "4 Bezbednosno uputstvo za korisnika" [▶ 17] da biste potvrdili sva povezana bezbednosna uputstva.



OBAVEŠTENJE

Održavanje MORA da obavlja ovlašćeni instalater ili zastupnik servisa.

Preporučujemo da obavite održavanje najmanje jednom godišnje. Međutim, prema važećim zakonima može se zahtevati kraći interval održavanja.



OBAVEŠTENJE

Preporučujemo čišćenje najmanje jednom u 2 godine (kod opšte upotrebe u kancelariji). Po potrebi, možda će biti potrebni kraći intervali održavanja.

U ovom poglavlju

8.1	Održavanje filtera za vazduh	24
8.2	Održavanje elementa izmenjivača toplote	26

8.1 Održavanje filtera za vazduh

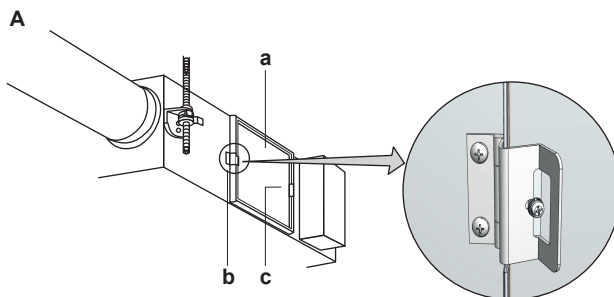


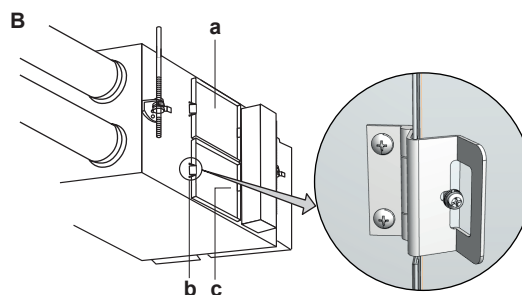
OBAVEŠTENJE

- NE perite filter za vazduh u vrućoj vodi.
- NE sušite filter za vazduh iznad vatre.
- NE podvrgavajte filter za vazduh direktnoj sunčevoj svetlosti.
- NE primenjujte organske rastvarače, kao što je benzin ili razređivač, na filter za vazduh.
- Obavezno instalirajte filter za vazduh nakon servisiranja (ako nema filtera za vazduh, element za razmenu toplote će se zapušiti). Dostupni su rezervni filteri za vazduh.

Čišćenje filtera za vazduh

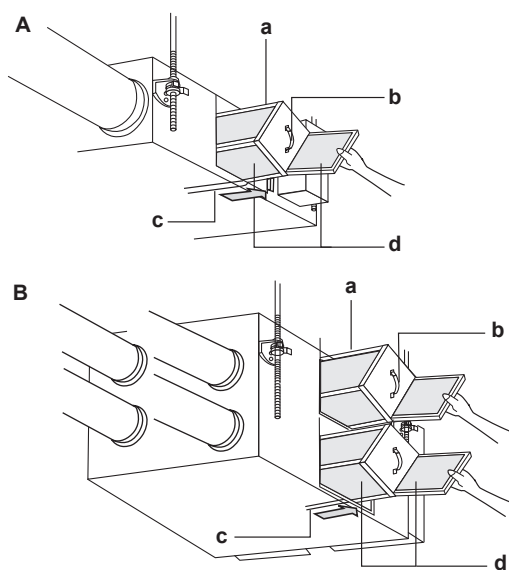
- 1 Idite u plafon kroz kontrolni otvor, olabavite zavrtnj mehanizma šarke (levo) da biste otvorili servisni poklopac. Uklonite servisni poklopac rotirajući ga oko vertikalne ose metala za kačenje.





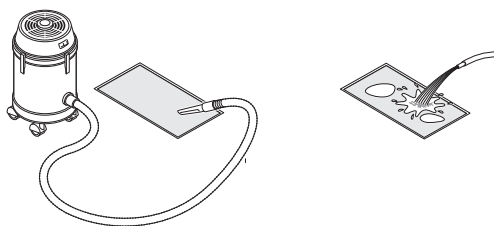
- a Servisni poklopac
- b Mehanizam šarke
- c Metal za kačenje
- A Modeli 350~1000
- B Modeli 1500+2000

2 Izvadite filtere za vazduh iz tela jedinice.

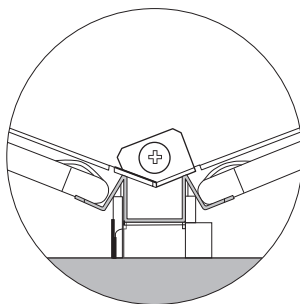


- a Element izmenjivača toplote
- b Ručica
- c Šina
- d Filter za vazduh
- A Modeli 350~1000
- B Modeli 1500+2000

3 Da biste očistili filter za vazduh, lagano ga lupkajte rukom, ili uklonite prašinu pomoću usisivača. Ako je previše prljav, operite ga u vodi.



- 4** Ako perete filter za vazduh, potpuno uklonite vodu i ostavite ga u hladu 20 do 30 minuta da se osuši.
- 5** Kada se sasvim osuši, ponovo instalirajte filter za vazduh nakon instaliranja elementa za razmenu toplote. Proverite da li je filter za vazduh pravilno orijentisan, kako je prikazano na slici.



- 6 Postavite servisni poklopac bezbedno na mesto.

8.2 Održavanje elementa izmenjivača toplote

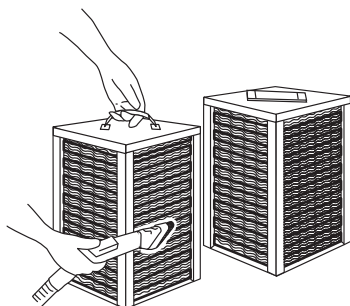


OBAVEŠTENJE

- NIKADA NE perite element izmenjivača toplote vodom.
- NIKADA NE dodirujte papir elementa izmenjivača toplote, jer se može oštetiti ako primenite silu.
- Nemojte lomiti element izmenjivača toplote.

Čišćenje elementa izmenjivača toplote

- 1 Izvadite elemente izmenjivača toplote. Pogledajte "[8.1 Održavanje filtera za vazduh](#)" [▶ 24].
- 2 Opremite usisivač četkom koja se stavlja na kraj usisne cevi.
- 3 Koristite usisivač i lagano stavite četku na površinu elementa izmenjivača toplote da uklonite prašinu.



- 4 Stavite element izmenjivača toplote na šinu i ubacite ga u jedinicu.
- 5 Instalirajte filtere za vazduh u jedinicu.
- 6 Postavite servisni poklopac.

9 Rešavanje problema

Ako se desi jedan od sledećih kvarova, preduzmite dole navedene mere i obratite se svom dobavljaču.

Sistem MORA da popravi kvalifikovani serviser.

Kvar	Mera
Ako se bezbednosni uređaj, kao što je osigurač, prekidač ili prekidač za uzemljenje, često aktivira, ili prekidač ON/OFF NE radi pravilno.	ISKLUČITE glavni prekidač za napajanje.
Ako voda curi iz jedinice.	Prekinite rad.
Radni prekidač NE radi dobro.	ISKLUČITE električno napajanje.
Ako daljinski upravljač pokazuje broj jedinice, radna lampica svetli i prikazuje se šifra kvara.	Obavestite instalatera i prijavite šifru kvara.

Ako sistem NE radi pravilno, osim gore pomenutih slučajeva, i nijedan od gornjih kvarova nije vidljiv, ispitajte sistem prema sledećim postupcima.



INFORMACIJE

Jedinica možda neće raditi kako treba usled provere kontaminacije filtera.

U slučaju da se na displeju daljinskog upravljača unutrašnje jedinice pojavi šifra kvara, obratite se svom instalateru i obavestite ga o šifri kvara, tipu jedinice i serijskom broju (ovu informaciju možete naći na nazivnoj ploči jedinice).

Spisak šifri kvara je obezbeđen da ga pogledate. Pogledajte "[21.3.1 Šifre greške: Pregled](#)" [▶ 103]. U zavisnosti od nivoa šifre kvara, šifra se može resetovati pritiskom na dugme UKLJUČENO/ISKLJUČENO. U SUPROTNOM, potražite savet instalatera.

Ako posle provere svih gornjih stavki ne možete sami da rešite problem, obratite se instalateru i navedite simptome, kompletan naziv modela jedinice (po mogućnosti, sa proizvođačkim brojem) i datum instaliranja (verovatno naveden na garantnom listu).

Kvar	Mera
Sistem uopšte NE radi.	- Proverite da li je u pitanju prekid električnog napajanja. Sačekajte da se napajanje ponovo uspostavi i restartujte operaciju. - Proverite da li je pregoreo osigurač ili se aktivirao automatski prekidač. Po potrebi zamenite osigurač ili resetujte automatski prekidač. - Proverite da li je prikazana indikacija postupka kontrole rada na daljinskom upravljaču. To je normalno. Rukujte jedinicom koristeći daljinski upravljač klima uređaja ili centralni daljinski upravljač. Pogledajte "17 Konfiguracija" [▶ 68]. - Proverite da li se na daljinskom upravljaču prikazuje indikacija stanja pripravnosti, koja ukazuje na to da se jedinica prethodno hladi/predgreva. Jedinica je zaustavljena, i počće da radi kada se završi operacija prethodnog hlađenja/predgrevanja. Pogledajte "17 Konfiguracija" [▶ 68].
Količina izduvanog vazduha je mala, a zvuk pri izbacivanju je visok.	Proverite da li su filter za vazduh i element izmenjivača toplote zapušeni. Pogledajte "8 Održavanje i servis" [▶ 24].
Količina izduvanog vazduha je velika, a zvuk pri izbacivanju je visok.	Proverite da li su filter za vazduh i element izmenjivača toplote instalirani. Pogledajte "8 Održavanje i servis" [▶ 24].



INFORMACIJE

Funkcija predgrevanja/prethodnog hlađenja ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote je onemogućena kada je povezana sa EKVDX.

10 Premeštanje

Obratite se dobavljaču radi uklanjanja i ponovne instalacije cele jedinice. Pomeranje jedinice zahteva tehničku stručnost.

11 Uklanjanje na otpad



OBAVEŠTENJE

NE pokušavajte sami da demontirate sistem: demontaža sistema, tretman rashladnog sredstva, ulja i drugih delova MORAJU biti izvedeni u skladu sa važećim zakonom. Jedinice MORAJU da budu tretirane u specijalizovanom postrojenju za obradu radi ponovne upotrebe, reciklaže i obnavljanja.

Za instalatera

12 O kutiji

U ovom poglavlju

12.1	Pregled: O kutiji	32
12.2	Ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote.....	33
12.2.1	Otpakivanje ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote	33
12.2.2	Uklanjanje pribora.....	35
12.2.3	Postupanje sa ventilacionom jedinicom sa rekuperacijom toplote	36

12.1 Pregled: O kutiji

Ovo poglavlje opisuje šta treba da uradite kada se kutija sa ventilacionom jedinicom sa rekuperacijom toplote isporuči na lokaciju.

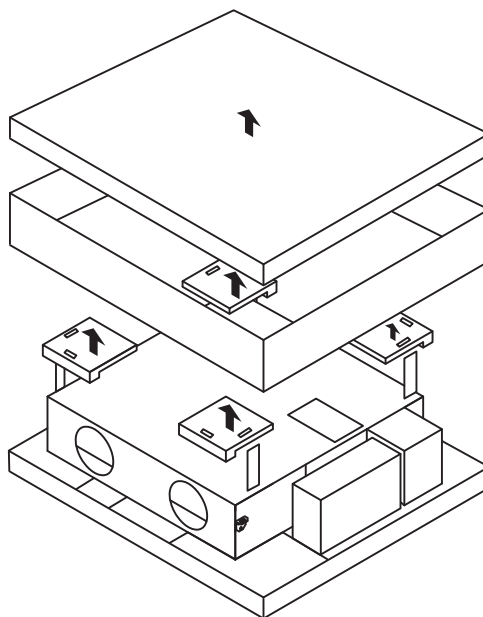
Imajte u vidu sledeće:

- Uređaj prilikom isporuke MORA da se proveriti u pogledu oštećenja. Svako oštećenje MORA odmah da se prijavi agentu za reklamacije ili prevozniku.
- Donesite zapakovani uređaj što je bliže moguće mestu ugradnje da biste sprečili oštećenje tokom transporta.
- Kada rukujete jedinicom, imajte u vidu sledeće:
 -  Lomljivo, pažljivo rukujte jedinicom.
 -  Držite jedinicu u uspravnom položaju, kako bi se izbegla oštećenja.
- Unapred pripremite put kojim ćete uneti jedinicu unutra.

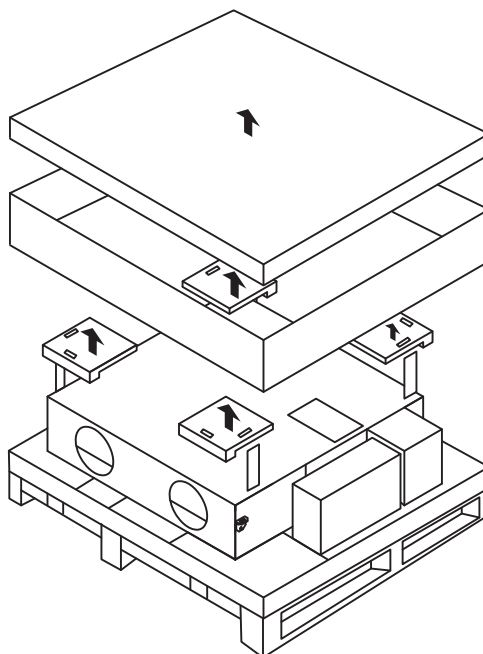
12.2 Ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote

12.2.1 Otpakivanje ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote

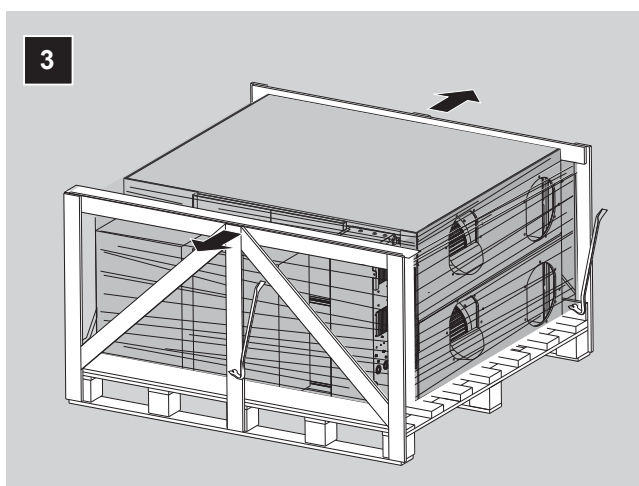
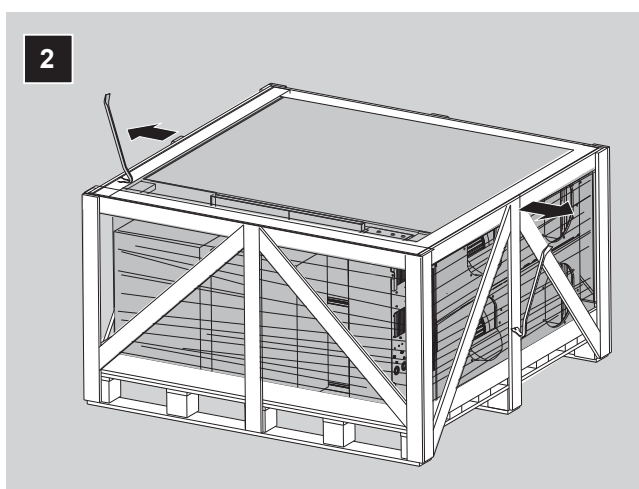
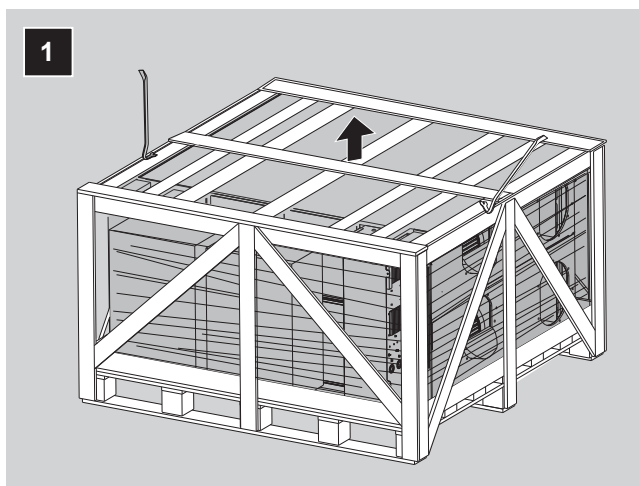
Modeli 350+500



Modeli 650~1000

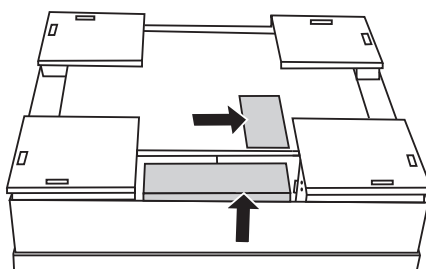


Modeli 1500+2000

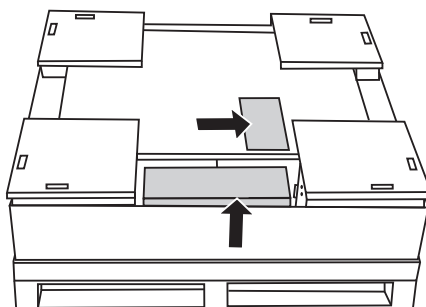


12.2.2 Uklanjanje pribora

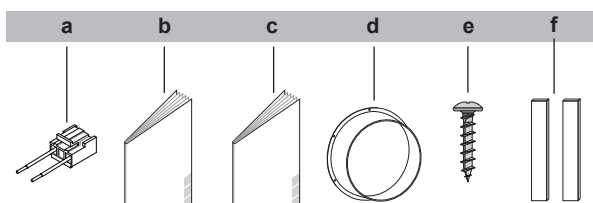
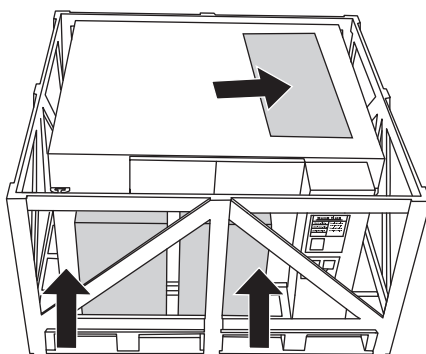
Modeli 350+500



Modeli 650~1000



Modeli 1500+2000



- a Konektor za dodatni eksterni prigušivač
- b Opšte bezbednosne mere
- c Priručnik za instalaciju i rad
- d Prirubnice creva (modeli 350~1000 4x, modeli 1500+2000 8x)
- e Zavrtnji (modeli 350+500 16x, modeli 650~1000 24x, modeli 1500+2000 48x)
- f Zaptivne trake za kablove (ulaz kabla razvodne kutije)

12.2.3 Postupanje sa ventilacionom jedinicom sa rekuperacijom toplote

**OBAVEŠTENJE**

Kada otpakujete ventilacionu jedinicu sa rekuperacijom toplote, NEMOJTE stavljati na pod stranu jedinice za usisavanje ili izbacivanje. **Moguće posledice:** Deformisanje otvora za usisavanje ili izbacivanje i oštećenje delova jedinice od ekspandovanog polistirena.

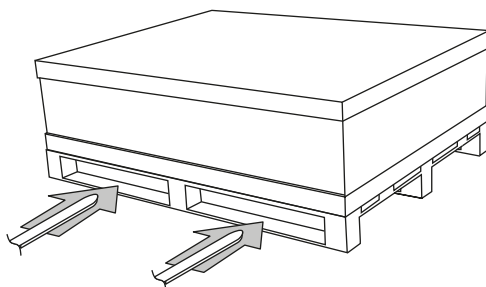
**PAŽNJA**

Da biste izbegli povrede, NEMOJTE dodirivati ulaz vazduha, izlaz vazduha, ili ventilatore na uređaju.

- **Sa pakovanjem.**

Kod modela 350+500, NEMOJTE koristiti obujmice ni viljuškar.

Kod modela 650~2000, koristite viljuškar.

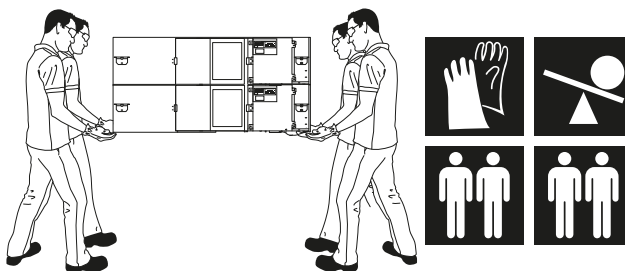


- **Bez pakovanja.**

Prenesite modele 350~1000 pažljivo, kao što je prikazano:



Prenesite modele 1500+2000 pažljivo, kao što je prikazano:



13 O jedinicama i opcijama

U ovom poglavlju

13.1	Pregled: O jedinicama i opcijama.....	37
13.2	Identifikacija.....	37
13.2.1	Identifikaciona etiketa: Ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote.....	37
13.3	Informacije o ventilacionoj jedinici sa rekuperacijom toplote.....	38
13.3.1	Podaci o opciji EKVDX.....	38
13.4	Kombinovanje jedinica i opcija.....	39
13.4.1	Moguće opcije za ventilacionu jedinicu sa rekuperacijom toplote.....	39

13.1 Pregled: O jedinicama i opcijama

Ovo poglavlje sadrži informacije o sledećim temama:

- Identifikovanje jedinice
- Kombinovanje jedinice sa opcijama

13.2 Identifikacija

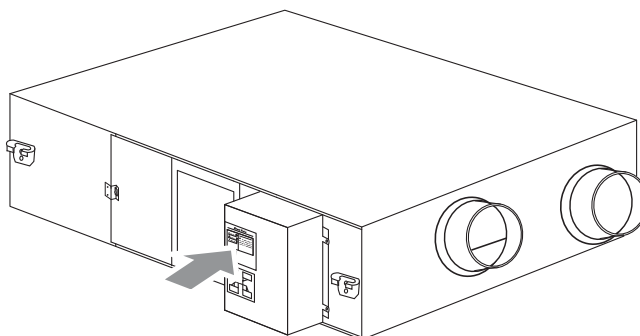


OBAVEŠTENJE

Kada instalirate ili servisirate više jedinica u isto vreme, osigurajte da NE zamenite servisne ploče između različitih modela.

13.2.1 Identifikaciona etiketa: Ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote

Lokacija



Identifikacija modela

Primer: V A M 500 J 8 VE B [*]

Šifra	Objašnjenje
V	Ventilacija
A	Vazduh
M	Zidni tip
500	Nominalni protok vazduha (m ³ /h)
J	Glavna konstrukciona kategorija (konstrukciona kategorija za primenu u EZ)
8	Sporedna konstrukciona kategorija

Šifra	Objašnjenje
VE	Električno napajanje: 1~, 50 Hz 220~240 V Električno napajanje: 1~, 60 Hz 220 V
B	Evropsko tržište
[*]	Naznaka manje promene modela

13.3 Informacije o ventilacionoj jedinici sa rekuperacijom toplote

Ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote je namenjena za ugradnju unutra.



OBAVEŠTENJE

UVEK koristite filtere za vazduh. Ako se filteri za vazduh NE koriste, elementi izmenjivača toplote mogu da se zapuše, i mogu da izazovu loše funkcionisanje a zatim i kvar.

Spoljni vazduh+ sobni vazduh	
Temperatura	-10°C DB~46°C DB
Relativna vlažnost vazduha	≤80%
Lokacija VAM jedinice	
Temperatura	0°C DB~40°C DB
Relativna vlažnost vazduha	≤80%

Moguće je da se, usled kondenzacije, papirni izmenjivač toplote raspadne kada jedinica radi u uslovima sa velikom unutrašnjom vlažnošću vazduha i niskom spoljašnjom temperaturom. Ako se takvi koinovani uslovi dese u produženom periodu, moraju se preduzeti potrebne mere predostrožnosti da se spreči kondenzacija. Primer: instalirajte predgrejač za zagrevanje spoljašnjeg vazduha.

Kada se ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote instalira u obrnutom položaju, minimalna dozvoljena temperatura spoljašnjeg vazduha je 5°C. Ako to nije zagarantovano, MORATE da instalirate grejač za grejanje spoljašnjeg vazduha na 5°C.

13.3.1 Podaci o opciji EKVDX

Opcija EKVDX je klima uređaj za prethodni tretman dolazećeg vazduha iz ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote VAM. Za kontrolu udobne temperature, i dalje je potrebno instalirati normalnu unutrašnju jedinicu.

EKVDX jedinice su dostupne:

- za modele VAM500~2000J*.
- sa rashladnim sredstvom R32 ili R410A.

Ako je instaliran EKVDX, nakon podešavanja postavki polja opcije EKVDX, obavezno podesite odgovarajuće postavke polja na jedinici VAM. Pogledajte "[17.2 Podešavanje polja](#)" [▶ 71].



INFORMACIJE

Kod povezivanja sa EKVDX, minimalni protok vazduha tokom normalnog rada ili tokom detektovanja curenja rashladnog sredstva je uvek >240 m³/h.

13.4 Kombinovanje jedinica i opcija



INFORMACIJE

Neke opcije možda NISU dostupne u Vašoj zemlji.

13.4.1 Moguće opcije za ventilacionu jedinicu sa rekuperacijom toplote

Adapter za štampanu ploču

Opcije BRP4A50A i KRP2A51.

Na temperaturi ispod -10°C , obavezna je upotreba električnog predgrejača. Ovaj grejač je povezan sa opcijom štampane ploče BRP4A50A.



PAŽNJA

Ako je instaliran električni grejač, koristite nezapaljivi cevni vod. Iz bezbednosnih razloga, obavezno održite rastojanje od najmanje 2 m između grejača i ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote.

Za model 650: potrebna je opciona ploča za montiranje (EKMP65VAM).

Za modele 1500 i 2000: potrebna je opciona ploča za montiranje (EKMPVAM).

Kod instaliranja opcije KRP2A51, potrebna je opciona kutija za instalacije (KRP1BA101).

Filter

Ova opcija može biti obavezna. Proverite lokalne zakone. Preporučuje se na mestima sa lošim kvalitetom spoljašnjeg vazduha.

Instalirajte filter iza elementa izmenjivača toplote, na strani dolazećeg vazduha ili na strani izduvnog vazduha. Standardni filter mora biti na mestu. Uklonite standardni filter SAMO kada instalirate opcionu filter ispred i iza elementa izmenjivača toplote.

Uputstvo za instalaciju pogledajte u priručniku za instalaciju kompleta filtera.

Pad pritiska kroz filter ^(a)				
Model	Klasa filtera	350+500	650	800~2000
EKAFVJ50F6	M6	●	—	—
EKAFVJ50F7	F7	●	—	—
EKAFVJ50F8	F8	●	—	—
EKAFVJ65F6	M6	—	●	—
EKAFVJ65F7	F7	—	●	—
EKAFVJ65F8	F8	—	●	—
EKAFVJ100F6	M6	—	—	●
EKAFVJ100F7	F7	—	—	●
EKAFVJ100F8	F8	—	—	●

^(a) U knjizi s podacima vidite krive pada pritiska za svaku klasu kapaciteta jedinice i za svaku klasu filtera.

Plenum (EKPLEN200)

Plenum je opcija kod modela 1500 i 2000. Ova opcija se može koristiti da se olakša instalacija ventilacionih jedinica sa rekuperacijom toplote.

Zamenite 2 priključka cevnog voda od Ø250 mm plenumom i priključkom cevnog voda od Ø350 mm.

Uputstvo za instalaciju pogledajte u priručniku za instalaciju kompleta plenuma.

EKVDX modul

EKVDX modul predstavlja opciju za ventilacionu jedinicu sa rekuperacijom toplote. Može se koristiti za zagrevanje ili hlađenje svežeg spoljašnjeg vazduha koji dolazi iz ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote, radi manjeg opterećenja sistema klimatizacije.

Za više informacija, pogledajte odeljak "16.5 EKVDX opcija" [▶ 66].

Koristite tabelu da napravite pravilan izbor između kapaciteta ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote i EKVDX.

	EKVDX32	EKVDX50	EKVDX80	EKVDX100
VAM500J*	●	—	—	—
VAM650J*	—	●	—	—
VAM800J*	—	●	—	—
VAM1000J*	—	—	●	—
VAM1500J*	—	—	—	●
VAM2000J*	—	—	—	●

- Nije kompatibilno
- Kompatibilno u paru

Senzor za CO₂ (BRYMA*)

Senzor za CO₂ je opcioni. Ova opcija se može koristiti za prilagođavanje brzine ventilacije koncentraciji CO₂.

Instalirajte senzor za CO₂ u ventilacionu jedinicu sa rekuperacijom toplote. Za modele 1500+2000, instalirajte senzor za CO₂ na gornju ventilacionu jedinicu sa rekuperacijom toplote.

Uputstvo za instalaciju pogledajte u odeljku "17.5.3 O senzoru za CO₂" [▶ 91].

14 Instalacija jedinice

U ovom poglavlju

14.1	Priprema mesta za instalaciju.....	41
14.1.1	Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija za instalaciju ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote.....	41
14.2	Priprema jedinice.....	41
14.2.1	Instaliranje opcionog adaptera za štampanu ploču	42
14.2.2	Instaliranje prirubnice creva	44
14.2.3	Instaliranje opcije EKVDX	44
14.3	Orijentacija jedinice.....	45
14.4	Instaliranje sidrenih vijaka	46
14.5	Konekcije creva	47

14.1 Priprema mesta za instalaciju

Izaberite mesto za instalaciju gde ima dovoljno prostora za unošenje i iznošenje uređaja.

NEMOJTE ugrađivati jedinicu na mestima koja se često koriste kao mesto za rad. U slučaju građevinskih radova (npr. brušenje) pri kojima nastaje mnogo prašine, jedinica MORA da se pokrije.

NEMOJTE instalirati ventilacionu jedinicu sa rekuperacijom toplote ili rešetku za usisavanje/pražnjenje vazduha na sledećim mestima:

- Mesta kao što su mašinska i hemijska postrojenja, gde su prisutni štetni gasovi ili korozivne komponente materijala kao što su kiseline, alkalije, organski rastvarač i boja.
- Mesta kao što su kupatila, izložena vlazi. Vлага može da prouzrokuje električni udar, curenje struje i druge kvarove.
- Mesta izložena visokoj temperaturi ili direktnom plamenu.
- Mesta izložena velikoj količini čađi. Čađ prijanja za filter za vazduh i elemente izmenjivača toplote, i onemogućava njihov rad.

14.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija za instalaciju ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote



PAŽNJA

Vidite "[3 Posebno bezbednosno uputstvo za instalatera](#)" [▶ 12] kako biste proverili da li je instalacija usklađena sa svim bezbednosnim propisima.

Radni prostor

Pogledajte "[23.2 Radni prostor](#)" [▶ 109].

14.2 Priprema jedinice



PAŽNJA

Vidite "[3 Posebno bezbednosno uputstvo za instalatera](#)" [▶ 12] kako biste proverili da li je instalacija usklađena sa svim bezbednosnim propisima.

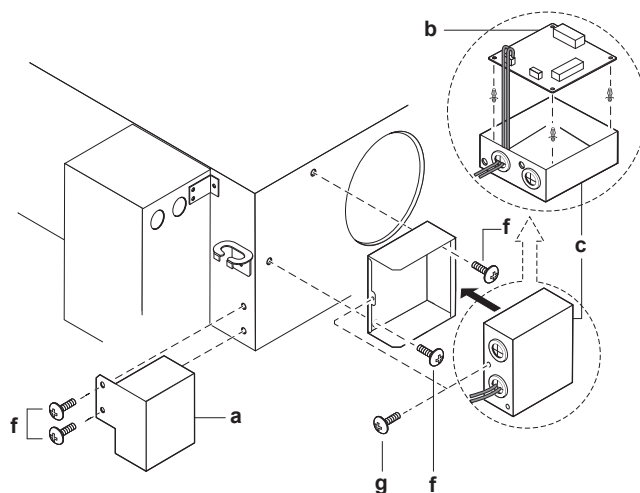


INFORMACIJE

- Elastična creva sa zvučnom izolacijom efikasno smanjuju buku od duvanja.
- Prilikom odabira materijala za instalaciju, imajte u vidu potrebnu zapreminu protoka vazduha i prihvatljiv nivo buke za tu konkretnu instalaciju.
- Kada sobni vazduh prodre u plafon i temperatura i vlažnost u plafonu postanu previsoke, izolujte metalne delove jedinice.
- Za pristup u unutrašnjost uređaja koristite ISKLJUČIVO kontrolni otvor.
- Nivo zvučnog pritiska je manji od 70 dBA.

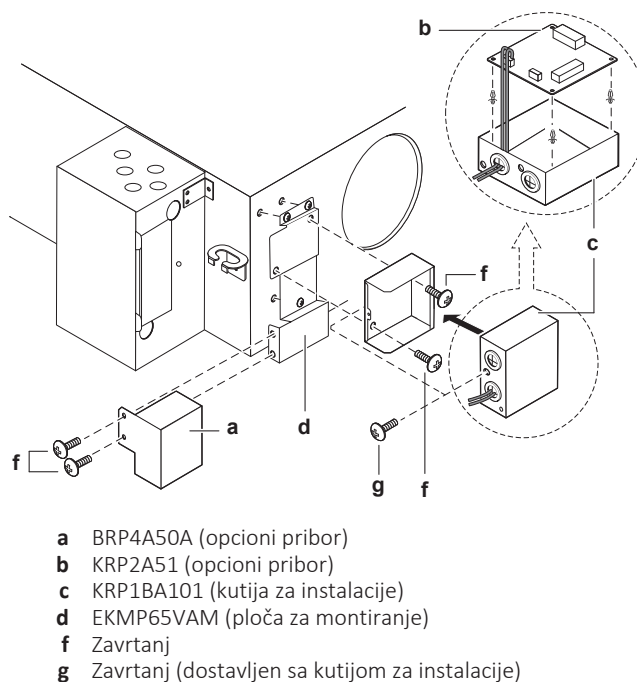
14.2.1 Instaliranje opcionog adaptera za štampanu ploču

Za modele 350-500-800-1000

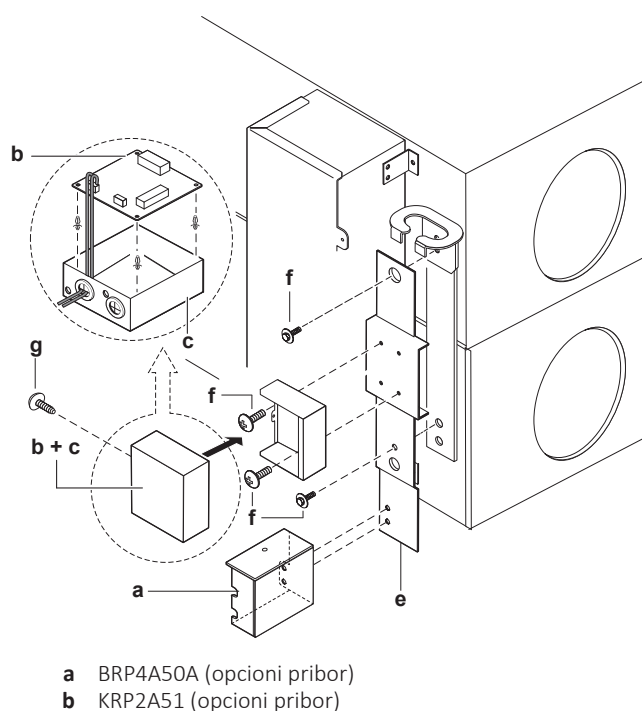


- a** BRP4A50A (opciona pripora)
b KRP2A51 (opciona pripora)
c KRP1BA101 (kutija za instalaciju)
f Zavrtanj
g Zavrtanj (dostavljen sa kutijom za instalaciju)

- 1 Uklonite zavrtanje sa jedinice.
- 2 Povežite opcionu adapter za štampanu ploču (KRP2A51) u kutiju za instalaciju (KRP1BA101).
- 3 Pridržavajte se uputstva za instaliranje obezbeđenog uz opcione komplete (BRP4A50A, KRP2A51 i KRP1BA101).
- 4 Sprovedite žicu za štampanu ploču kroz namenske rupe, i povežite je prema uputstvu u odeljku "[15.2 Otvaranje kutije sa prekidačima](#)" [▶ 53].
- 5 Povežite opcije na jedinicu, kako je prikazano na slici.
- 6 Kada su žice povezane, učvrstite poklopac kutije sa prekidačima.

Za model 650

- 1 Uklonite zavrtnje sa jedinice.
- 2 Povežite opcionu ploču za montiranje (EKMP65VAM) sa jedinicom.
- 3 Povežite opciona adapter za štampanu ploču (KRP2A51) u kutiju za instalaciju (KRP1BA101).
- 4 Pridržavajte se uputstva za instaliranje obezbeđenog uz opcione komplete (BRP4A50A, KRP2A51 i KRP1BA101).
- 5 Sprovedite žicu za štampanu ploču kroz namenske rupe, i povežite je prema uputstvu u odeljku "[15.2 Otvaranje kutije sa prekidačima](#)" [▶ 53].
- 6 Povežite opcije na opcionu ploču za montiranje, kako je prikazano na slici.
- 7 Kada su žice povezane, učvrstite poklopac kutije sa prekidačima.

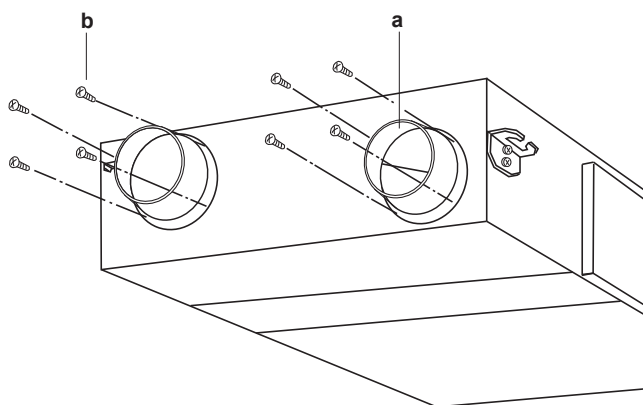
Za modele 1500+2000

- c** KRP1BA101 (kutija za instalacije)
- d** EKMP65VAM (ploča za montiranje)
- f** Zavrtnj
- g** Zavrtnj (dostavljen sa kutijom za instalacije)

- 1** Uklonite zavrtnje sa sredine ploče koja povezuje 2 jedinice.
- 2** Povežite opcionu ploču za montiranje (EKMPVAM) na gornju stranu ploče koja povezuje 2 jedinice.
- 3** Povežite opcioni adapter za štampanu ploču (KRP2A51) u kutiju za instalacije (KRP1BA101).
- 4** Pridržavajte se uputstva za instaliranje obezbeđenog uz opcione komplete (BRP4A50A, KRP2A51 i KRP1BA101).
- 5** Sprovedite žicu za štampanu ploču kroz namenske rupe, i povežite je prema uputstvu u odeljku "[15.2 Otvaranje kutije sa prekidačima](#)" [▶ 53].
- 6** Povežite opcije na opcionu ploču za montiranje, kako je prikazano na slici.
- 7** Kada su žice povezane, učvrstite poklopac kutije sa prekidačima.

14.2.2 Instaliranje prirubnice creva

- 1** Pozicionirajte prirubnice creva (a) preko rupa za crevo.
- 2** Učvrstite prirubnice creva obezbeđenim zavrtnjima (b) (vidite u kesi za pribor).



- a** Prirubnica creva
- b** Zavrtnj

Model	Potrebni zavrtnji	Prirubnice creva
VAM350	16	4× Ø200 mm
VAM500	16	4× Ø200 mm
VAM650	24	4× Ø250 mm
VAM800	24	4× Ø250 mm
VAM1000	24	4× Ø250 mm
VAM1500	48	8× Ø250 mm
VAM2000	48	8× Ø250 mm

14.2.3 Instaliranje opcije EKVDX

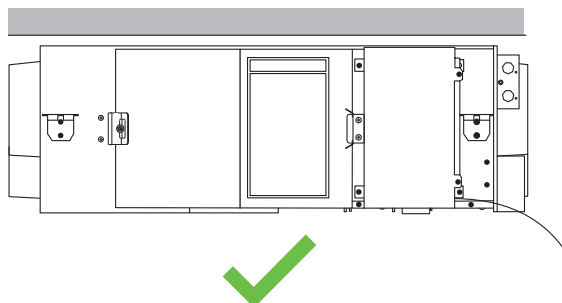
Pogledajte "[17.2 Podešavanje polja](#)" [▶ 71].

Više informacija potražite u priručniku za instalaciju i rad za EKVDX.

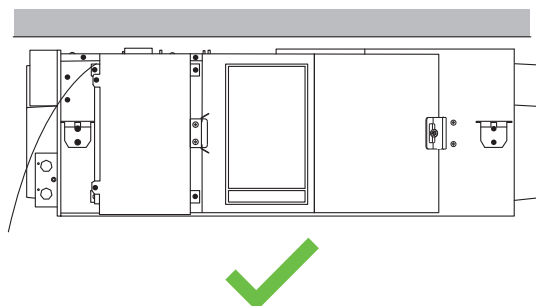
14.3 Orijentacija jedinice

Sledeća ilustracija će Vam pomoći da instalirate ventilacionu jedinicu sa rekuperacijom toplote u pravilan položaj:

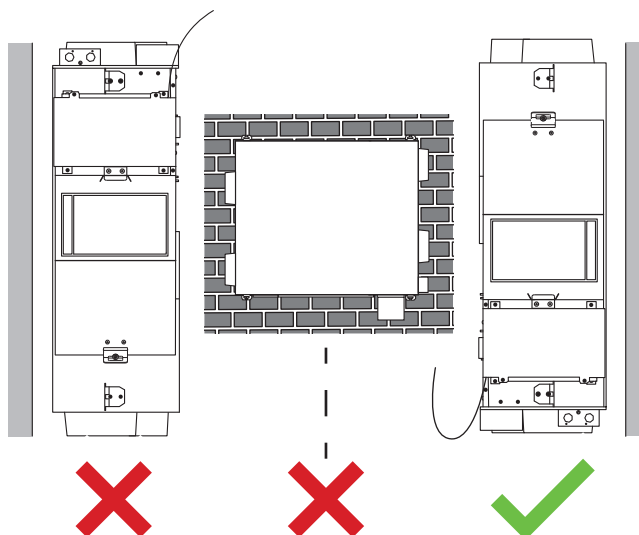
Normalna instalacija



Instalacija u obrnutom položaju



Vertikalna instalacija



INFORMACIJE

Kada je jedinica instalirana vertikalno, instalater MORA da obezbedi nosač ispod jedinice radi raspodele težine jedinice između nosača i instalacionih vijaka u zidu.

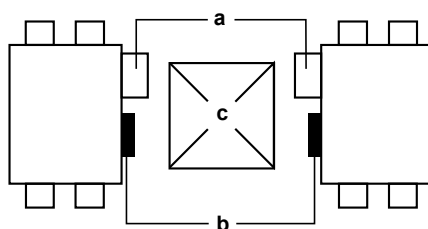


OBAVEŠTENJE

Kada je ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote instalirana vertikalno u uslovima niske spoljašnje temperature, moguće je orošavanje ili zamrzavanje. Ako treba očekivati takve radne uslove, preduzmite odgovarajuće mere, npr., instalirajte električni grejač.

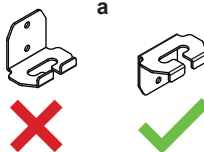
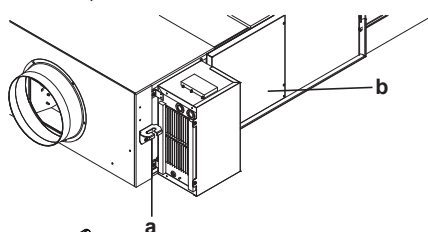
Saveti za instalaciju

- Instalacija jedinice u obrnutom položaju omogućava uobičajenu upotrebu kontrolnog otvora, čime se smanjuje potreban prostor za rad na održavanju. Na primer, ako su 2 jedinice instalirane blizu jedna drugoj, potreban je samo 1 kontrolni otvor za održavanje ili zamenu filtera, elemente za razmenu toplote,...



- a Kontrolna kutija
b Servisni poklopac
c Kontrolni otvor

- Imajte u vidu da kuke na plafonu MORAJU da se zaokrenu za 180° kada se ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote instalira u obrnutom položaju (vidite sliku).

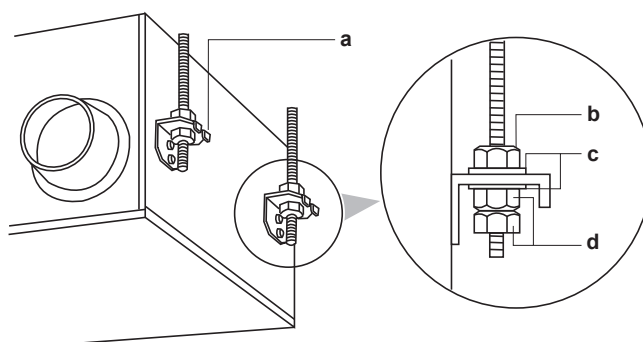


- a Kuka na plafonu
b Servisni poklopac

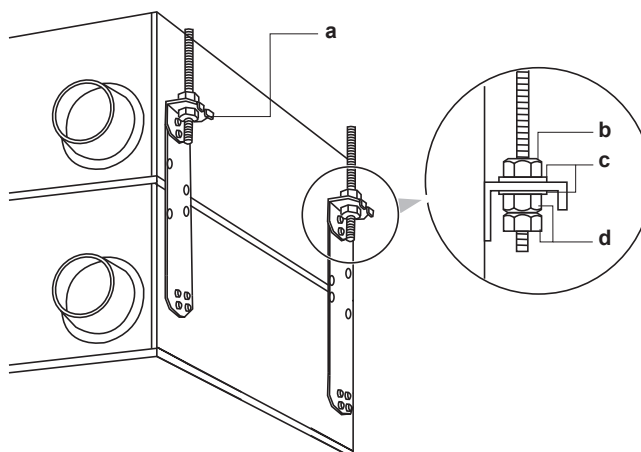
14.4 Instaliranje sidrenih vijaka

Preduslovi: Pre instaliranja sidrenih vijaka, uklonite sve predmete, kao što je plastika ili papir, iz unutrašnjosti kućišta ventilatora.

- 1 Instalirajte sidrene vijke (M10 do M12).
- 2 Namestite metalne držače za vešanje na sidrene vijke.
- 3 Učvrstite sidrene vijke pomoću podloške i navrtke.

Za modele 350~1000

Za modele 1500+2000



- a Kuka na plafonu
- b Navrtka
- c Podloška
- d Dvojna navrtka

**OBAVEŠTENJE**

UVEK kačite jedinicu pomoću držača za vešanje.

14.5 Konekcije creva

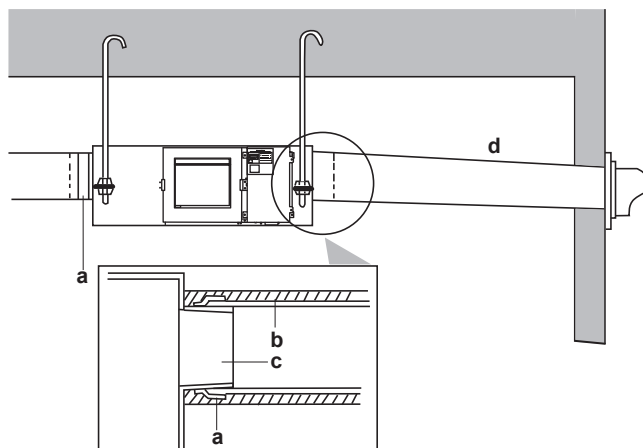
NE povezujte creva na sledeći način:

Oštra krivina. NE savijajte crevo pod uglom većim od 90°.	
Više krivina	
Smanjen prečnik. NE smanjujte prečnik creva.	

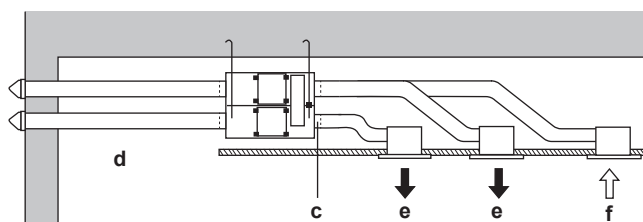
- Minimalni poluprečnik savijanja za elastična creva je sledeći: $(\varnothing_{\text{creva}}/2) \times 1,5$
- Da bi se sprečilo curenje vazduha, obmotajte aluminijumsku traku oko dela gde je prirubnica creva povezana sa crevom.
- Instalirajte otvor za snabdevanje vazduhom što dalje od otvora za sobni vazduh.
- Koristite creva prečnika koji odgovara modelu jedinice. Pogledajte knjigu sa podacima.
- Instalirajte dva spoljašnja creva sa nagibom naniže (minimalno 1:50) kako bi se sprečio ulaz kišnice. Takođe, obezbedite izolaciju za oba creva, kako bi se sprečilo nastajanje rose. (Izolacioni materijal: staklena vuna debljine 25 mm)
- Ako su temperatura i nivo vlažnosti vazduha u plafonu uvek visoki, instalirajte ventilaciju u plafonu.
- Električno izolujte crevo i zid kada metalno crevo treba da uđe u metalnu rešetku i žičanu rešetku ili metalnu oblogu zida drvene konstrukcije.
- Instalirajte creva tako da vetar NE MOŽE da duva u crevo.

- Sva 4 creva MORAJU da imaju dužinu $\geq 1,5$ m (izuzetak: VAM u kombinaciji sa opcionim EKVDX, vidite priručnik za rad i instalaciju EKVDX).

Modeli 350~1000



Modeli 1500+2000



- a Aluminijumska traka (snabdevanje na terenu)
- b Izolacioni materijal (snabdevanje na terenu)
- c Prirubnica creva (pribor)
- d Minimalni nagib 1:50
- e Dolazeći vazduh
- f Sobni vazduh



INFORMACIJE

Više informacija o konekciji creva u kombinaciji sa EKVDX modulom vidite u priručniku za instalatera i korisnika EKVDX jedinice.

15 Električna instalacija



PAŽNJA

Vidite "[3 Posebno bezbednosno uputstvo za instalatera](#)" [▶ 12] kako biste proverili da li je instalacija usklađena sa svim bezbednosnim propisima.

U ovom poglavlju

15.1	O povezivanju električnih provodnika.....	49
15.1.1	Mere predostrožnosti prilikom povezivanja električnog ožičenja	49
15.1.2	Smernice za povezivanje električne instalacije.....	50
15.1.3	Konekcija ožičenja	50
15.1.4	Električne specifikacije delova	51
15.1.5	Specifikacije za osigurače i žice obezbeđene na terenu.....	52
15.2	Otvaranje kutije sa prekidačima	53
15.3	Električne konekcije za dodatni prigušivač obezbeđen na terenu	60
15.4	Povezivanje električnog ožičenja.....	60
15.5	Povezivanje izlaza nadzora	62

15.1 O povezivanju električnih provodnika

15.1.1 Mere predostrožnosti prilikom povezivanja električnog ožičenja



OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE



UPOZORENJE

Ako NIJE fabrički instaliran, glavni prekidač ili neko drugo sredstvo za isključivanje, koje ima mogućnost kontaktnog isključivanja na svim polovima, obezbeđujući tako potpuno razdvajanje u uslovima prenapona kategorije III, MORA da bude instaliran u fiksnom ožičenju.



UPOZORENJE

- Koristite ISKLJUČIVO bakarne žice.
- Vodite računa da ožičenje na terenu bude usklađeno sa važećim zakonom.
- Svo ožičenje na terenu se MORA obaviti u skladu sa šemom ožičenja priloženom uz proizvod.
- NIKADA nemojte na silu gurati svežnjeve kablova, i proverite da NE dolaze u kontakt sa cevovodom i oštrim ivicama. Proverite da spoljašnji pritisak nije primenjen na terminalne spojeve.
- Proverite da li ste instalirali uzemljenje. NEMOJTE uzemljiti jedinicu za cev komunalnih instalacija, apsorber prenapona ili telefonsko uzemljenje. Nepotpuno uzemljenje može dovesti do strujnog udara.
- Proverite da li ste instalirali potrebne osigurače ili prekidače.
- Proverite da li ste instalirali zaštitu za uzemljenje. Ako to ne uradite, može doći do strujnog udara ili požara.



UPOZORENJE

- Kada završite radove na električnom sistemu, potvrdite da su svaka električna komponenta i terminal u kutiji za električne komponente bezbedno povezani.
- Pre pokretanja jedinice, proverite da li su svi poklopci zatvoreni.



OBAVEŠTENJE

Ako kod električnog napajanja nedostaje N faza ili je pogrešna, oprema će se pokvariti.



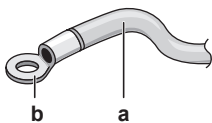
OBAVEŠTENJE

NEMOJTE instalirati kondenzator sa fazom pomerenom unapred, jer je ova jedinica opremljena inverterom. Kondenzator sa fazom pomerenom unapred će smanjiti učinak i može da izazove nezgode.

15.1.2 Smernice za povezivanje električne instalacije

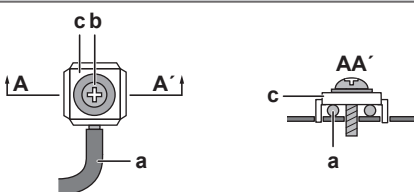
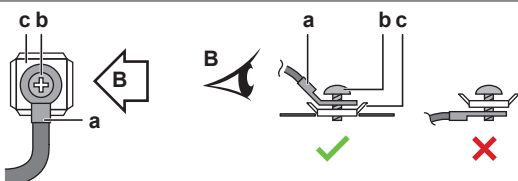
Imajte u vidu sledeće:

- Ako se koriste upredene provodničke žice, postavite porubljeni terminal na kraj žice. Postavite porubljeni terminal na žicu do pokrivenog dela, i pričvrstite terminal pomoću odgovarajućeg alata.



a Upredena provodnička žica
b Porubljeni terminal

- Koristite sledeće metode za instaliranje žica:

Tip žice	Metoda za instaliranje
Jednožilna žica	 a Savijena jednožilna žica b Zavrtanj c Ravna podloška
Upredena provodnička žica sa kružnim porubljenim terminalom	 a Terminal b Zavrtanj c Ravna podloška ✓ Dozvoljeno ✗ NIJE dozvoljeno

15.1.3 Konekcija ožičenja



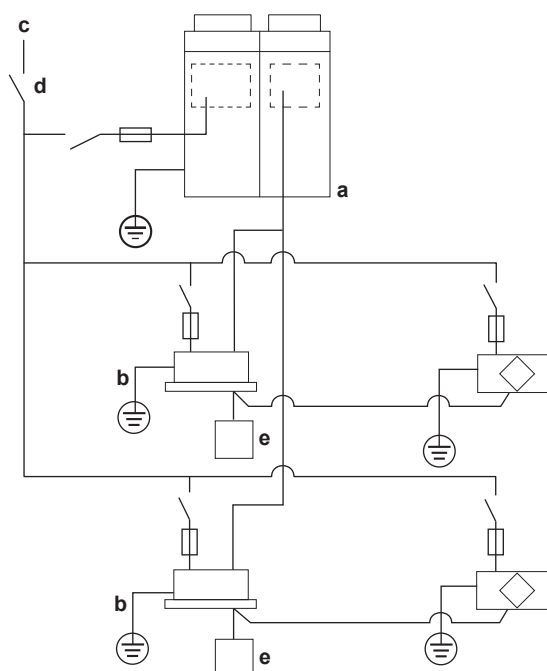
UPOZORENJE

Glavni prekidač ili neko drugo sredstvo za isključivanje, sa razdvajanjem kontakta na svim polovima, MORA da bude inkorporisano u skladu sa važećim zakonom.

Možete koristiti jedan prekidač za napajanje jedinica u istom sistemu. Međutim, prekidači i automatski prekidači ogranaka MORAJU biti pažljivo odabrani.

Opremite ožičenje napajanja svake jedinice prekidačem i osiguračem, kao što je prikazano na slici dole.

Primer kompletnog sistema



- a VRV spoljašnja jedinica
- b VRV unutrašnja jedinica
- c Električno napajanje
- d Glavni prekidač
- e Upravljač

15.1.4 Električne specifikacije delova

Model	350	500	650	800	1000	1500	2000
Električno napajanje							
Napon	220~240 V $\pm$ 10%.						
Frekvencija	50/60 Hz						
MCA (A)	1,56	2,08	2,80	4,39	4,90	8,78	9,80
MFA (A)	6	6	6	6	6	16	16
Motor ventilatora							
P (kW)	0,08×2	0,08×2	0,11×2	0,21×2	0,21×2	0,21×4	0,21×4
FLA (A)	0,62×2	0,83×2	1,12×2	1,76×2	1,96×2	1,76×4	1,96×4

- MCA** Minimalna jačina struje kola
- MFA** Maksimalna jačina struje osigurača
- P** Nominalno opterećenje motora
- FLA** Jačina struje punog opterećenja



OBAVEŠTENJE

Kada koristite automatske prekidače koji rade na diferencijalnu struju, obavezno upotrebite nominalnu diferencijalnu struju od 300 mA brzog tipa.

**OBAVEŠTENJE**

Napajanje MORA biti zaštićeno neophodnim bezbednosnim uređajima, tj. prekidačem napajanja, sporim osiguračem na svakoj fazi i prekidačem uzemljenja prema važećim propisima.

**OBAVEŠTENJE**

Više podataka pogledajte u knjizi sa podacima.

15.1.5 Specifikacije za osigurače i žice obezbeđene na terenu

Ožičenje napajanja	
Osigurači obezbeđeni na terenu	6 A/16 A
Ožičenje	H05VV-U3G
Veličina	Veličina žice MORA da odgovara važećim zakonima.
Transmisiono ožičenje	
Ožičenje	Obložena žica (2 žice)
Veličina	0,75~1,25 mm ²

Mere predostrožnosti

Kada priključujete više od jedne žice na ožičenje napajanja, koristite žicu promera 2 mm² (Ø1,6 mm).

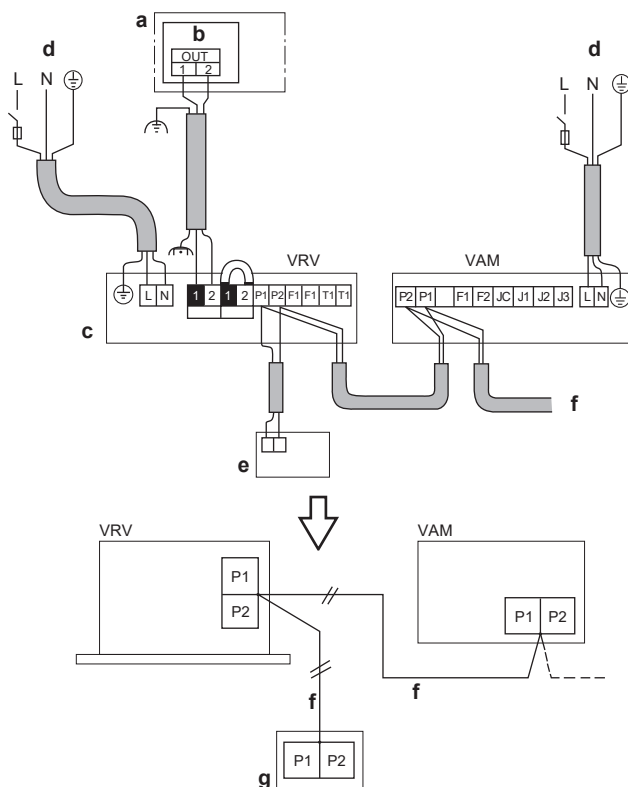
Kada koristite 2 žice napajanja promera većeg od 2 mm² (Ø1,6 mm), razdelite liniju izvan terminalnog bloka jedinice, u skladu sa standardima za električnu opremu. Grananje MORA biti obloženo kako bi se obezbedio stepen izolacije jednak ili veći od samog ožičenja napajanja.

Ograničite ukupnu struju unakrsnog ožičenja između unutrašnjih jedinica na manje od 12 A.

NE povezujte žice različitog promera u isti terminal za uzemljenje. Labave konekcije mogu da smanje zaštitu.

Za ožičenje daljinskog upravljača, pogledajte priručnik za instalaciju daljinskog upravljača isporučen sa daljinskim upravljačem.

Primer ožičenja



- a** Spoljašnja jedinica/BS jedinica
b Kutija sa prekidačima
c Unutrašnja jedinica
d Električno napajanje 220-240 V~50/60 Hz
e Daljinski upravljač za VRV
f Transmisiono ožičenje
g Daljinski upravljač za VAM
VRV VRV unutrašnja jedinica
VAM VAM ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote



UPOZORENJE

VAM i EKVDX unutrašnja jedinica MORAJU da dele iste uređaje za električnu bezbednost i električno napajanje.

15.2 Otvaranje kutije sa prekidačima

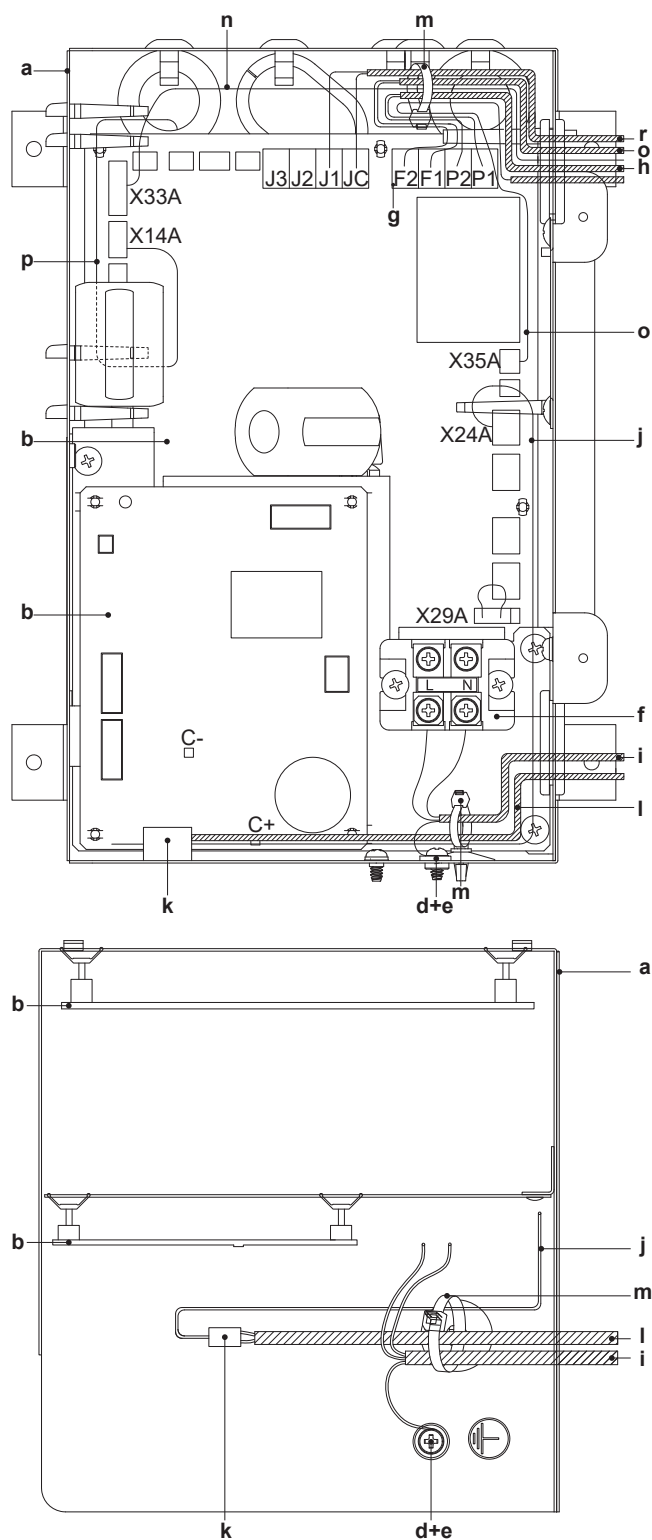


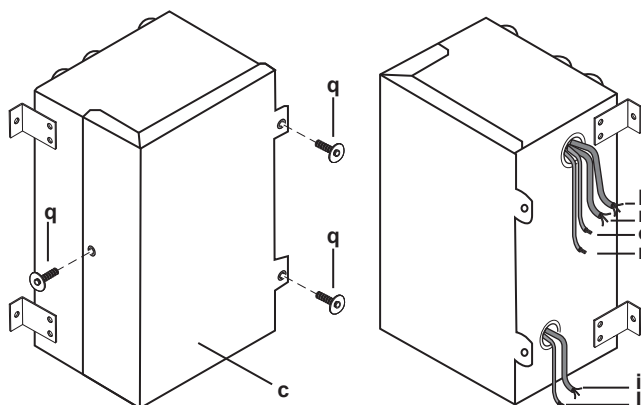
PAŽNJA

Pre otvaranja poklopca, obavezno isključite prekidače za napajanje glavne jedinice i drugih uređaja vezanih za glavnu jedinicu.

- Uklonite zavrtnje koji učvršćuju poklopac i otvorite kutiju sa prekidačima.
- Učvrstite kabl za električno napajanje i kontrolnu žicu pomoću vezice, kao što je prikazano na slikama.

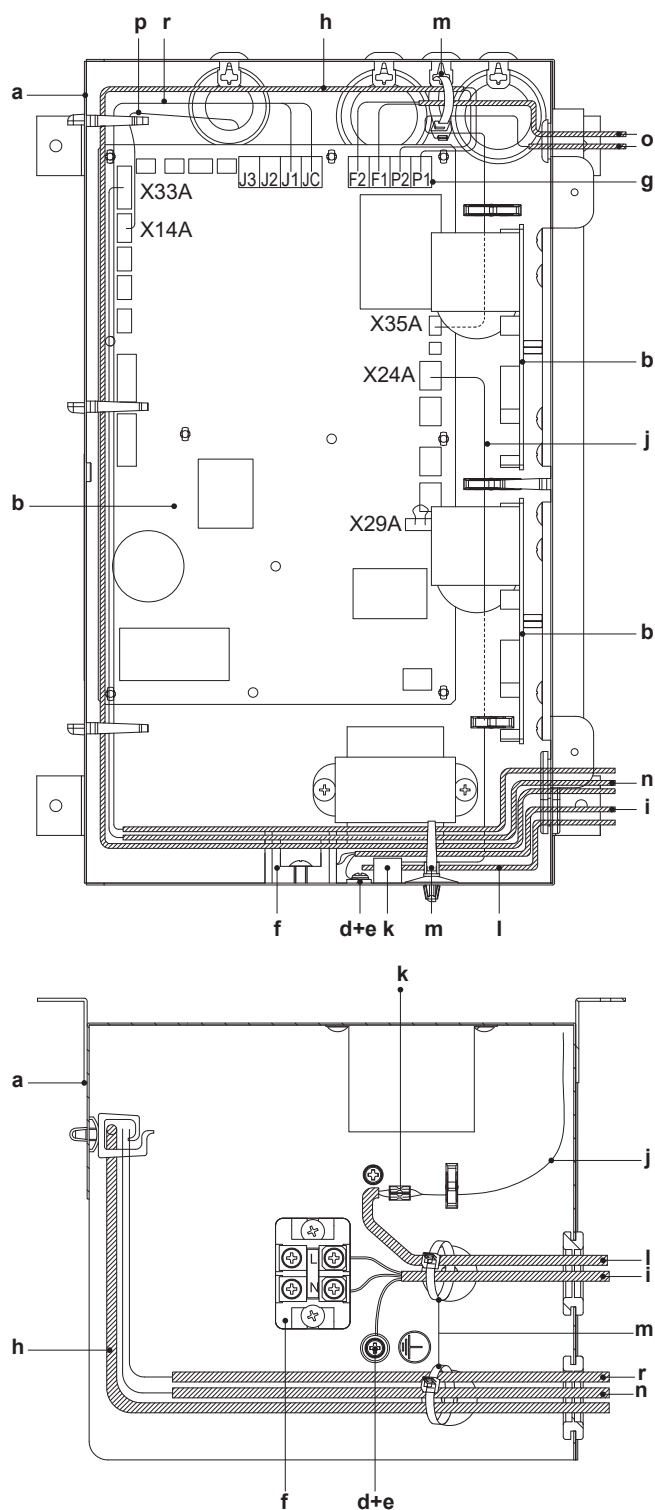
Modeli 350~650

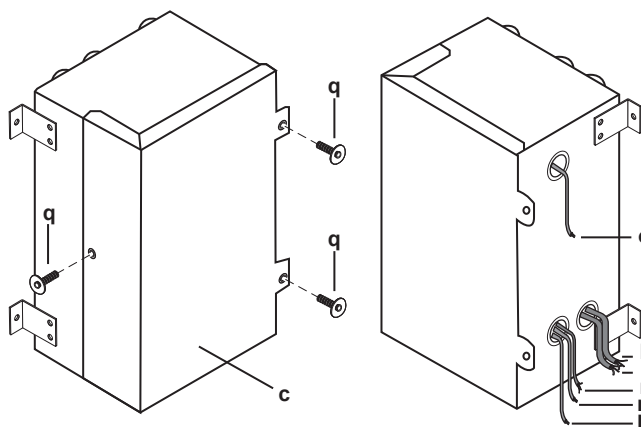




- a** Kutija sa prekidačima
- b** Štampana ploča
- c** Poklopac kutije sa prekidačima
- d** Pritezanje zavrtnja i podloške
- e** Terminal za uzemljenje
- f** Terminalni blok
- g** Terminalni blok transmisionog ožičenja (P1, P2, F1, F2)
- h** Transmisiono ožičenje (do opcionog daljinskog upravljača)
- i** Napojni kabl
- j** Ožičenje za konekciju dodatnog eksternog prigušivača (obezbeđeni pribor)
- k** Izolovani spojevi - zatvoreni konektor cevi (0,75 mm²) (snabdevanje na terenu)
- l** Dvostruki ili ojačani izolovani fleksibilni kabl (0,75 mm²) ka eksternom prigušivaču (snabdevanje na terenu)
- m** Vezica (snabdevanje na terenu)
- n** BRP4A50A (opciona pribor)
- o** KRP2A51 (opciona pribor)
- p** Senzor za CO₂ (opciona pribor)
- q** Zavrtnj za narezivanje navoja
- r** Žice za operaciju osvežavanja

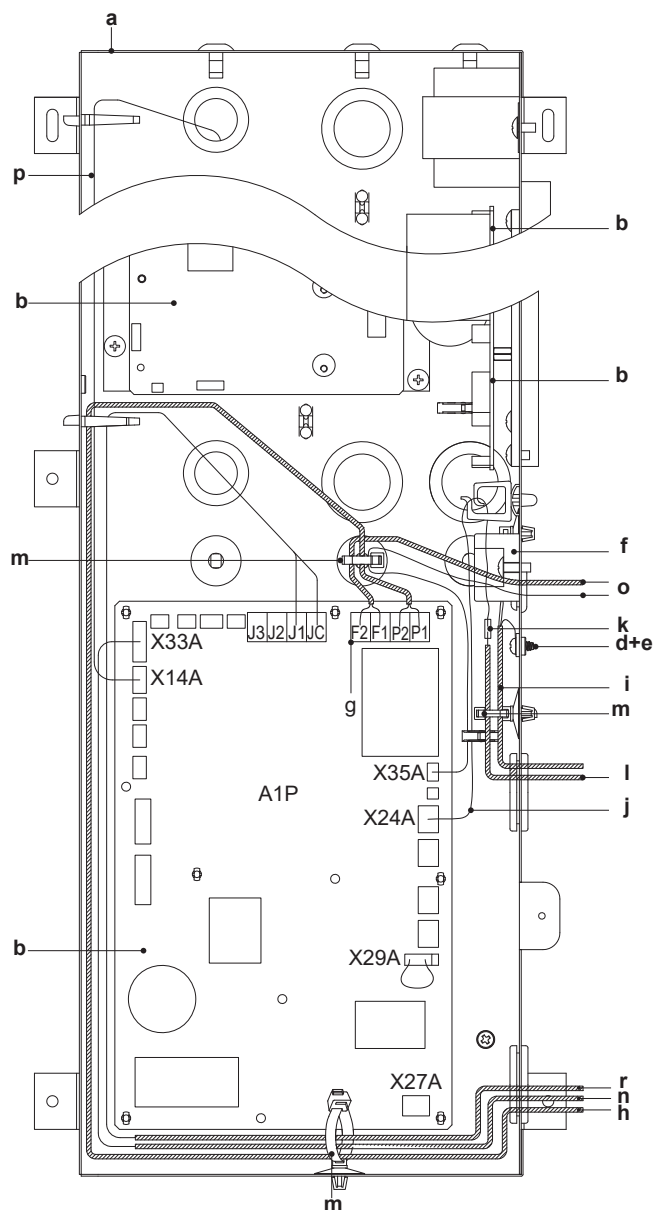
Modeli 800+1000

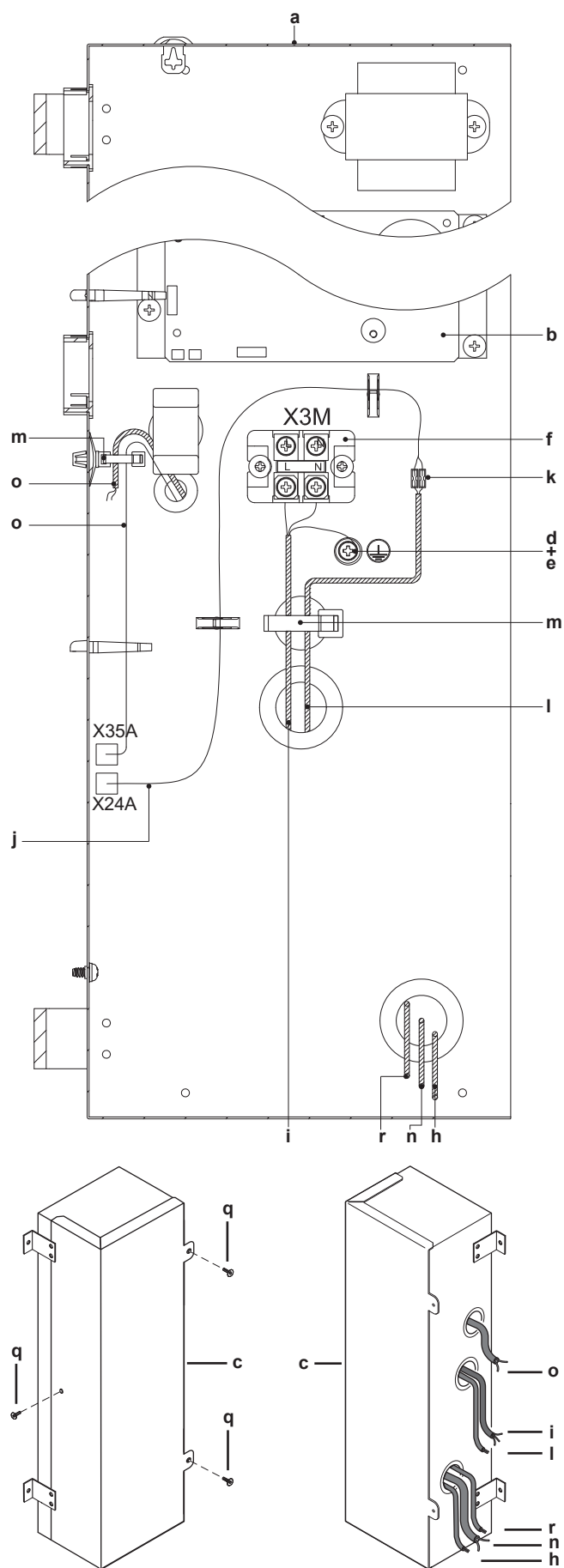




- a** Kutija sa prekidačima
- b** Štampana ploča
- c** Poklopac kutije sa prekidačima
- d** Pritezanje zavrtnja i podloške
- e** Terminal za uzemljenje
- f** Terminalni blok
- g** Terminalni blok transmissionog ožičenja (P1, P2, F1, F2)
- h** Transmisiono ožičenje (do opcionog daljinskog upravljača)
- i** Napojni kabl
- j** Ožičenje za konekciju dodatnog eksternog prigušivača (obezbeđeni pribor)
- k** Izolovani spojevi - zatvoreni konektor cevi (0,75 mm²) (snabdevanje na terenu)
- l** Dvostruki ili ojačani izolovani fleksibilni kabl (0,75 mm²) ka eksternom prigušivaču (snabdevanje na terenu)
- m** Vezica (snabdevanje na terenu)
- n** BRP4A50A (opciona pripora)
- o** KRP2A51 (opciona pripora)
- p** Senzor za CO₂ (opciona pripora)
- q** Zavrtnj za narezivanje navoja
- r** Žice za operaciju osvežavanja

Modeli 1500+2000





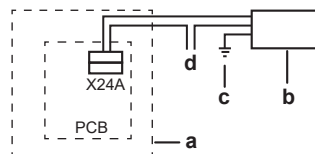
- a** Kutija sa prekidačima
b Štampana ploča
c Poklopac kutije sa prekidačima

- d Pritezanje zavrtnja i podloške
- e Terminal za uzemljenje
- f Terminalni blok
- g Terminalni blok transmisijnog ožičenja (P1, P2, F1, F2)
- h Transmisijno ožičenje (do opcionog daljinskog upravljača)
- li Napojni kabl
- j Ožičenje za konekciju dodatnog eksternog prigušivača (obezbeđeni pribor)
- k Izolovani spojevi - zatvoreni konektor cevi (0,75 mm²) (snabdevanje na terenu)
- l Dvostruki ili ojačani izolovani fleksibilni kabl (0,75 mm²) ka eksternom prigušivaču (snabdevanje na terenu)
- m Vezica (snabdevanje na terenu)
- n BRP4A50A (opciona pribor)
- o KRP2A51 (opciona pribor)
- p Senzor za CO₂ (opciona pribor)
- q Zavrtnj za narezivanje navoja
- r Žice za operaciju osvežavanja

15.3 Električne konekcije za dodatni prigušivač obezbeđen na terenu

Eksterni prigušivač sprečava usisavanje spoljašnjeg vazduha kada je VAM isključen.

Glavna štampana ploča VAM obezbeđuje kontakt za eksterni prigušivač.



- a VAM
- b Eksterni prigušivač
- c Uzemljenje eksternog prigušivača
- d Izvor napajanja



PAŽNJA

Pažljivo pratite donja uputstva.

Potrebne električne konekcije

Povežite jedan kraj žice iz pribora sa X24A konektorom na štampanoj ploči i drugi kraj sa žicom koja vodi do eksternog prigušivača preko izolovanih spojeva - zatvorenog konektora cevi (0,75 mm²).

Za električno kolo je potrebna strujna zaštita od 3 A i maksimalni napon od 250 V.

X24A će zatvoriti kontakt kada ventilator VAM počne da radi, i otvoriće kontakt kada se ventilator zaustavi.

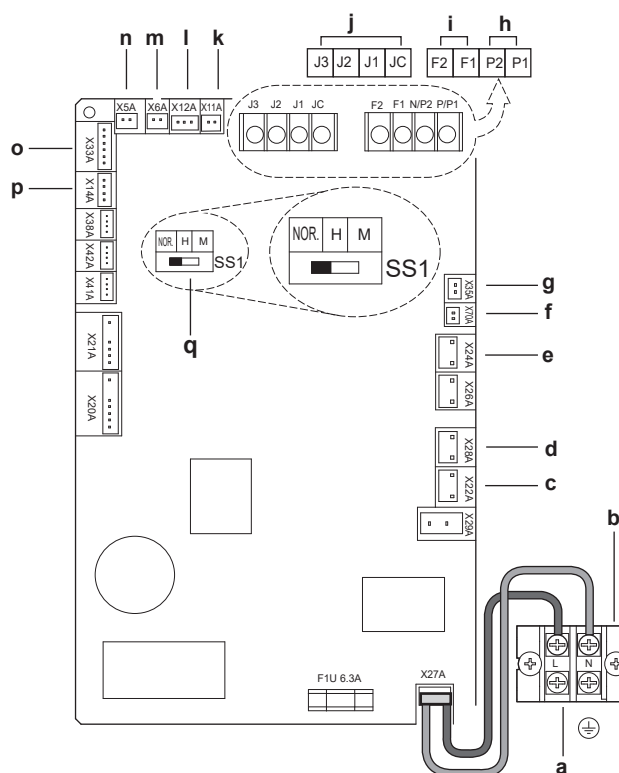
15.4 Povezivanje električnog ožičenja



UPOZORENJE

VAM i EKVDX unutrašnja jedinica MORAJU da dele iste uređaje za električnu bezbednost i električno napajanje.

- 1 **Napojni kabl:** Provucite kabl kroz ram i povežite ožičenje za terminalni blok (L, N, uzemljenje).
- 2 **Transmisioni kablovi:** Provucite kablove kroz ram, povežite ožičenje za terminalni blok (P1, P2,).



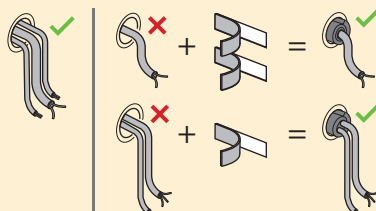
- a Električno napajanje
- b Terminali
- c Prigušivač premošćenja
- d Prigušivač premošćenja (samo modeli 1500+2000 donja jedinica)
- e Eksterni prigušivač (snabdevanje na terenu)
- f Komunikacije ventilatora
- g KRP2A51 (opciono)
- h Upravljač
- i Centralizovana kontrola
- j Spoljašnji ulaz
- k Termistor za spoljašnji vazduh
- l Termistor za unutrašnji vazduh
- m Prigušivač premošćenja (samo modeli 1500+2000 donja jedinica)
- n Prigušivač premošćenja
- o BRP4A50A (opciona pribor)
- p Senzor za CO₂
- q Fabričko podešavanje (ne radi ako je podešavanje promenjeno)



UPOZORENJE

Ako postoji zazor na ulazu kablja, obmotajte kabl (ili kablove) materijalom za zaptivanje iz torbe za pribor.

Tako ćete sprečiti da mali predmeti (kao dečji prsti, itd.) kao i kapljice tečnosti uđu u jedinicu.



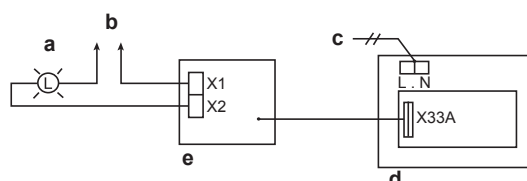
**OBAVEŠTENJE**

Fabrička podešavanja: NE menjajte podešavanja prekidača kada je povezan daljinski upravljač. SS1 je prekidač za podešavanje, za rad sa jedinicom bez daljinskog upravljača. Promenom podešavanja prekidača kada je povezan daljinski upravljač zaustavlja se normalan rad uređaja. Držite prekidač na štampanoj ploči u položaju fabričkog podešavanja.

15.5 Povezivanje izlaza nadzora

Preduslovi: Povežite adapter štampane ploče BRP4A50A radi praćenja rada.

- 1 Utaknite konektor adaptera štampane ploče BRP4A50A u X33A port.



- a Radna lampica
- b Izvor napajanja
- c Izvor napajanja
- d Štampana ploča ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote
- e Adapter štampane ploče (BRP4A50A)

Ako su X1 i X2 povezani kao na slici, onda, u zavisnosti od podešavanja 18(28)-9, signal se emituje kada je jedinica UKLJUČENA i/ili kada je na 24-časovnoj ventilaciji.

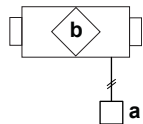
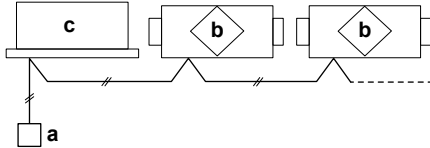
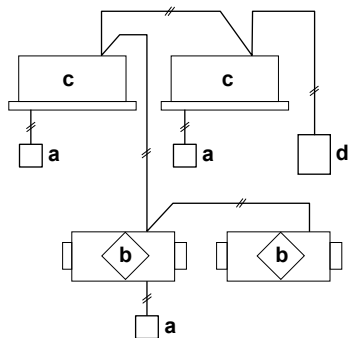
Ako su X3 i X4 takođe povezani na BRP4A50A, onda, u zavisnosti od podešavanja 18(28)-9, drugi signal može da se emituje vezano za rad ventilatora i/ili kada jedinica ima grešku. Ako je povezan grejač, signal se emituje grejaču.

16 Konfiguracija sistema

Sadržaj

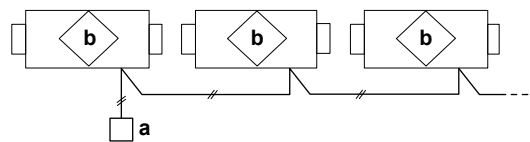
16.1	O kontrolnim sistemima	63
16.2	Nezavisni sistem	64
16.3	Povezani sistem za kontrolu rada.....	64
16.4	Sistem centralizovane kontrole.....	65
16.5	EKVDX opcija	66

16.1 O kontrolnim sistemima

Kontrolni sistem nezavisnog sistema	Centralni daljinski upravljač	Unified daljinski upravljač za uključivanje/isključivanje	Tajmer za planiranje	Daljinski upravljač za VAM	Daljinski upravljač za klima uređaj	Rad/zaustavljanje
Osnovni metod za rad sa VAM jedinicom. Dostupne funkcije u slučaju kontrolnog sistema nezavisnog sistema: - Promena režima ventilacije: automatski ili ručno - Promena protoka vazduha: visok/nizak - Promena režima protoka vazduha: normalni režim/režim osvežavanja: potrebno inicijalno podešavanje - Prikaz kvara	—	—	—	○	○	○
						
Povezani sistem za kontrolu rada	Centralni daljinski upravljač	Unified daljinski upravljač za uključivanje/isključivanje	Tajmer za planiranje	Daljinski upravljač za VAM	Daljinski upravljač za klima uređaj	Rad/zaustavljanje
- Povezani rad sa klima uređajem putem daljinskog upravljača za klima uređaj. Najviše 16 jedinica. - VAM jedinicom takođe može da se upravlja nezavisno putem daljinskog upravljača klima uređaja, čak i ako klima uređaj NE radi. VAM jedinicom NE MOŽE nezavisno da se upravlja kada je cevni vod povezan direktno na klima uređaj. Dostupne funkcije u slučaju povezanog sistema za kontrolu rada: - Promena režima ventilacije: automatski ili ručno - Promena protoka vazduha: visok/nizak - Promena režima protoka vazduha: normalni režim/režim osvežavanja: potrebno inicijalno podešavanje - Operacija prethodnog hlađenja/predgrevanja: potrebno je inicijalno podešavanje - Operacija hlađenja spoljnim vazduhom tokom noći: potrebno je inicijalno podešavanje - Prikaz kvara Pregled podešavanja pogledajte u odeljku "17.2 Podešavanja polja" [71].	—	—	—	—	○	○
						
Sistem centralizovane kontrole	Centralni daljinski upravljač	Unified daljinski upravljač za uključivanje/isključivanje	Tajmer za planiranje	Daljinski upravljač za VAM	Daljinski upravljač za klima uređaj	Rad/zaustavljanje
Unified daljinski upravljač za uključivanje/isključivanje: Najviše 16 grupa jedinica. Tajmer za planiranje: 1 tajmer za planiranje može da upravlja nedeljnim rasporedom 128 jedinica. Centralni daljinski upravljač: Do 64 grupe jedinica može da se kontroliše individualno putem 1 centralnog daljinskog upravljača. Dostupne funkcije u slučaju sistema centralizovane kontrole: - Promena režima ventilacije: automatski ili ručno - Promena protoka vazduha: visok/nizak - Promena režima protoka vazduha: normalni režim/režim osvežavanja (potrebno podešavanje na terenu kada se NE koristi daljinski upravljač za ventilacionu jedinicu sa rekuperacijom toplote) - Promena režima protoka vazduha: normalni režim/režim osvežavanja (kada je instaliran daljinski upravljač za VAM jedinicu) - Operacija prethodnog hlađenja/predgrevanja: potrebno je inicijalno podešavanje - Operacija hlađenja spoljnim vazduhom tokom noći: potrebno je inicijalno podešavanje - Prikaz kvara Pregled podešavanja pogledajte u odeljku "17.2 Podešavanja polja" [71].	○	○	○	○	○	○
						

- a** Upravljač
b Ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote (VAM)
c Klima uređaj
d Unified daljinski upravljač za UKLJUČIVANJE/ISKLUČIVANJE, tajmer za planiranje, centralni daljinski upravljač

16.2 Nezavisni sistem



- a** Upravljač
b Ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote (VAM)

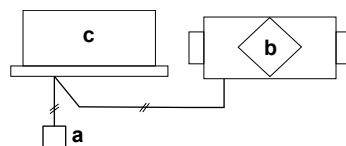
- Do 16 jedinica može da se kontroliše pomoću daljinskog upravljača (sistem sa 2 daljinska upravljača može da se napravi koristeći prebacivanje glavni/sporedni).
- Sve operacije VAM mogu da se koriste i prikažu.
- Gajtan daljinskog upravljača treba lokalno da se obezbedi (dužina gajtana: do 500 m).

Konfiguraciju pogledajte u odeljku ["17.3.2 Nezavisni sistem"](#) [► 76]

16.3 Povezani sistem za kontrolu rada

Kombinovani operacioni sistem sa VRV sistemima i Sky Air serijom

Povezani sistem za kontrolu rada 1 grupe

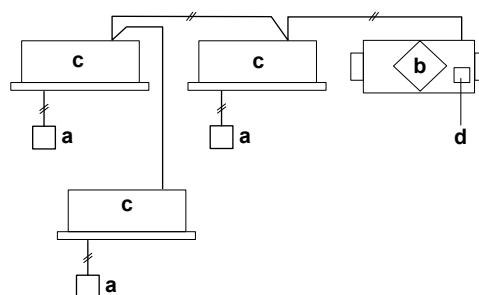


- a** Daljinski upravljač
b Ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote (VAM)
c Klima uređaj

- Može da se kontroliše ukupno 16 klima uređaja i VAM jedinica.
- Režim ventilacije može da se koristi nezavisno kada se klima uređaji NE koriste.
- Koristeći lokalne postavke daljinskog upravljača za klima uređaje, mogu da se odaberu različite postavke, kao što je uključivanje/isključivanje prethodnog hlađenja/predgrevanja, protok ventilacije, režim ventilacije, itd.

Konfiguraciju pogledajte u odeljku ["17.3.3 Povezani sistem za kontrolu 1 grupe"](#) [► 76].

Povezani sistem za kontrolu rada više grupa



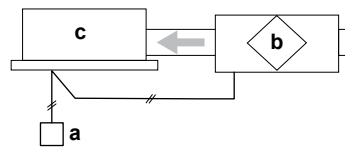
- a** Daljinski upravljač
b Ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote (VAM)
c Klima uređaj
d Adapter štampane ploče za daljinsko upravljanje

- Pošto su sve VRV jedinice instalacije povezane sa jednom linijom za komunikaciju, sve će funkcionisati.

- Ako postoji problem oko funkcionisanja svih VRV jedinica, NE koristite ovaj sistem.
- Može da se kontroliše najviše 64 grupe jedinica.
- Kontrolni transmisioni vod daljinskog upravljača treba da se rastegne do 1000 m.
- Direktno povezivanje cevnog voda NIJE moguće.
- Podesite ON na podešavanje veze centralne zone.
- Adapter štampane ploče za daljinsko upravljanje: KRP2A51 (jedan adapter štampane ploče treba da bude instaliran u VAM ili klima uređaju).

Konfiguraciju pogledajte u odeljku "17.3.4 Povezana kontrola sa više od 2 grupe" [► 77].

Sistem za direktno povezivanje cevnog voda



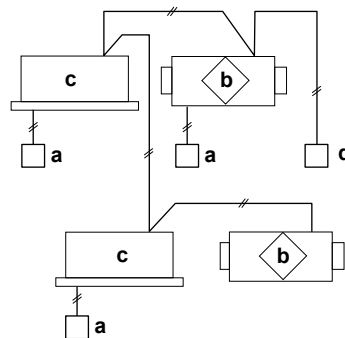
- a** Daljinski upravljač
- b** Ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote (VAM)
- c** Klima uređaj

- VAM će raditi SAMO kada je ventilator klima uređaja uključen.
- Ostale specifikacije su iste kao kod standardnog sistema.

Konfiguraciju pogledajte u odeljku "17.3.5 Direktno povezivanje cevnog voda" [► 77].

16.4 Sistem centralizovane kontrole

Kompletni/pojedinačni kontrolni sistem



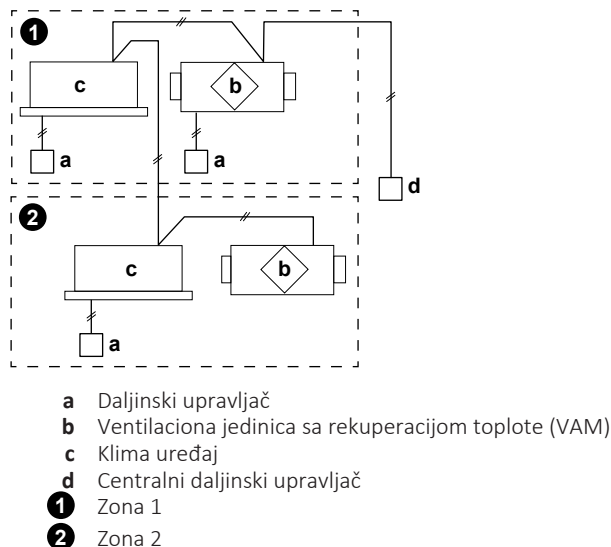
- a** Daljinski upravljač
- b** Ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote (VAM)
- c** Klima uređaj
- d** Centralni daljinski upravljač

- Unified daljinski upravljač za UKLJUČIVANJE/ISKLUČIVANJE: DCS301B(A)51. Najviše 16 jedinica može da se kontroliše (ON/OFF) pomoću 1 daljinskog upravljača, i najviše 4 daljinska upravljača mogu biti instalirana u 1 sistemu.
- Tajmer za planiranje: DST301B(A)51. Jedan tajmer za planiranje može da upravlja nedeljnim rasporedom najviše 128 jedinica.
- Adapter štampane ploče za daljinsko upravljanje: KRP2A51 (NE može se koristiti zajedno sa drugim centralnim daljinskim upravljačem). 1 adapter za štampanu ploču može da kontroliše zajedno najviše 64 grupe.

- Jedan od daljinskih upravljača mora biti povezan sa klima uređajem. Međutim, SAMO KRP2A51 može biti povezan sa VAM.

Konfiguraciju pogledajte u odeljku "[17.3.6 Sistem centralizovane kontrole](#)" [▶ 78].

Sistem kontrole zone



- Upotreba centralnog daljinskog upravljača omogućava kontrolu zone preko centralne kontrolne linije (najviše 64 zone).
- Centralni daljinski upravljač DCS302C(A)51, intelligent Touch Controller DCS601C51, ili intelligent Touch Manager DCM601A51.
- Centralni daljinski upravljač može da kontroliše nezavisan rad VAM u svakoj zoni.

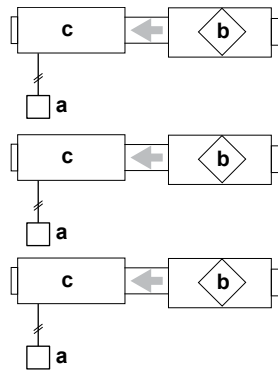
Konfiguraciju pogledajte u odeljku "[17.3.6 Sistem centralizovane kontrole](#)" [▶ 78].

16.5 EKVDX opcija

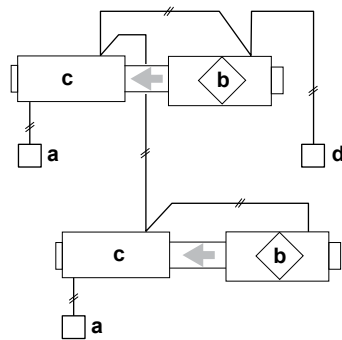
Kombinacije VAM i EKVDX imaju sledeća ograničenja:

- Jedan daljinski upravljač po kombinaciji VAM i EKVDX.
- NEMA grupne kontrole.
- NEMA sporednog daljinskog upravljača.
- NEMA veze sa unutrašnjim jedinicama, osim one ka EKVDX.
- NEMA direktnog voda ka unutrašnjim jedinicama, osim onog ka EKVDX.
- NEMA nadzirućeg daljinskog upravljača povezanog na EKVDX. Treba da bude instaliran na normalnu VRV unutrašnju jedinicu.

Više informacija potražite u priručniku za instalatera i referentnom vodiču za korisnika EKVDX.

Nezavisni sistem sa EKVDX

- a** Daljinski upravljač
- b** Ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote (VAM)
- c** EKVDX jedinica

Sistem centralizovane kontrole sa EKVDX

- a** Daljinski upravljač
- b** Ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote (VAM)
- c** EKVDX jedinica
- d** Centralni daljinski upravljač

17 Konfiguracija

U ovom poglavlju

17.1	Promena podešavanja	68
	Slučaj 1: Promena podešavanja sa BRC1E53	69
	Slučaj 2: Promena podešavanja sa BRC301B61	70
	Slučaj 3: Promena podešavanja sa BRC1H	70
17.2	Podešavanja polja	71
17.3	Podešavanja za sve konfiguracije	74
17.3.1	Osnovni podaci o podešavanju 19(29)-0-04 i 19(29)-0-05	75
17.3.2	Nezavisni sistem	76
17.3.3	Povezani sistem za kontrolu 1 grupe	76
17.3.4	Povezana kontrola sa više od 2 grupe	77
17.3.5	Direktno povezivanje cevnog voda	77
17.3.6	Sistem centralizovane kontrole	78
17.3.7	opcija EKVDX - dodatna podešavanja	81
17.4	O daljinskom upravljaču	82
17.4.1	Daljinski upravljač BRC1E53	82
17.4.2	Daljinski upravljač BRC301B61	86
17.4.3	Daljinski upravljač BRC1H	88
17.5	Detaljan opis podešavanja	89
17.5.1	O operaciji osvežavanja	89
17.5.2	O radu eksternog prigušivača	90
17.5.3	O senzoru za CO ₂	91
17.5.4	O operaciji hlađenja spolnim vazduhom tokom noći	95
17.5.5	O funkciji prethodnog hlađenja i predgrevanja	96
17.5.6	Sprečavanje osećaja promaje	96
17.5.7	Osnovni podaci o 24-časovnoj ventilaciji	96
17.5.8	O veoma slabom podešavanju	97
17.5.9	O radu električnog grejača	97
17.5.10	Osnovni podaci o ulazu eksterne veze	97
17.5.11	O proveru kontaminacije filtera	97

17.1 Promena podešavanja

Postavke ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote mogu da se podese koristeći daljinski upravljač ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote ili klima uređaja.

Podešavanja (format: npr. 19(29)-1-02), koja se koriste u ovom poglavlju, sastoje se od 3 dela, razdvojena znakom "-":

- Broj režima: npr. 19(29), gde je 19 broj režima za grupna podešavanja, a 29 je broj režima za individualna podešavanja.
- Broj prekidača: npr. 1
- Broj pozicije: npr. 02

Inicijalna podešavanja

- Broj režima 17, 18 i 19: grupna kontrola ventilacionih jedinica sa rekuperacijom toplote.



OBAVEŠTENJE

Brojevi režima za podešavanje polja 17, 18 i 19 NE MOGU da se koriste sa unutrašnjim jedinicama EKVDX.

- Broj režima 27, 28 i 29: pojedinačna kontrola, ili kada se radi sa opcionim EKVDX jedinicama.

Slučaj 1: Promena podešavanja sa BRC1E53

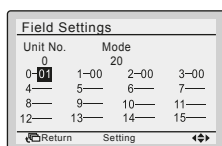
Proverite da li je zatvoren poklopac kutije za prekidače na ventilacionoj jedinici sa rekuperacijom toplote.

- 1 Kratko pritisnite dugme da uključite svetlo ekrana.
- 2 Pritisnite i držite dugme za otkazivanje (a) najmanje 4 sekunde da biste ušli u meni Service Settings (Servisne postavke).
- 3 Idite na podešavanja polja pomoću dugmeta gore/dole i pritisnite dugme meni/unos (b).
- 4 Pritisnite dugme levo/desno da biste istakli broj pod Mode (Režim).
- 5 Pritisnite dugme gore/dole da izaberete željeni broj režima.

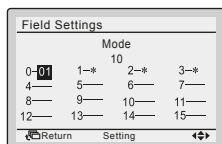
Rezultat: Od režima 20 naviše, takođe treba da izaberete broj jedinice za individualnu kontrolu.

- 6 Koristite dugme levo/desno da biste istakli broj pod Unit No. (Jedinica br.).
- 7 Koristite dugme gore/dole da izaberete broj unutrašnje jedinice. Izbor broja jedinice NIJE neophodan kada se konfiguriše cela grupa.
- 8 Koristite dugme levo/desno da odaberete broj prekidača (0 do 15) koji će se promeniti.

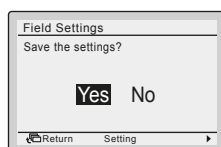
U slučaju individualnih podešavanja:



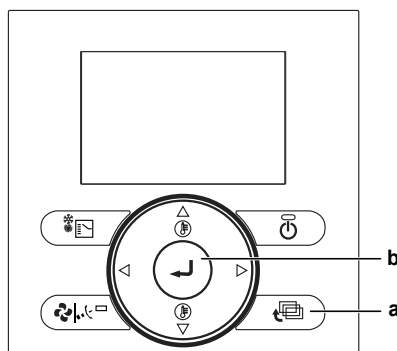
U slučaju grupnih podešavanja:



- 9 Koristite dugme gore/dole da izaberete željeni broj pozicije.
- 10 Pritisnite dugme meni/unos (b) i potvrdite izbor pomoću Yes (Da).



- 11 Pošto ste završili sve izmene, pritisnite dva puta dugme za otkazivanje (a) da biste se vratili na normalan režim.



- a Dugme za otkazivanje
b Dugme meni/unos

Slučaj 2: Promena podešavanja sa BRC301B61

Proverite da li je zatvoren poklopac kutije za prekidače na ventilacionoj jedinici sa rekuperacijom toplote.

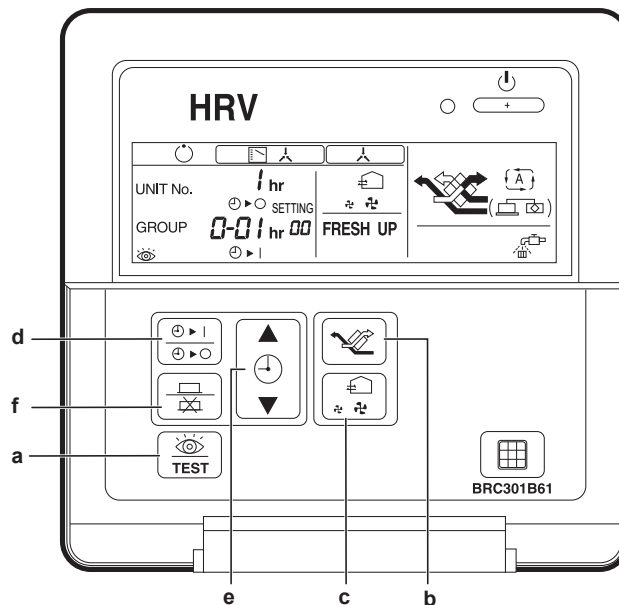
- 1 Kada je jedinica u normalnom režimu, pritisnite dugme inspekcija/proba (a) duže od 4 sekunde da biste ušli u režim za lokalne postavke.
- 2 Koristite dugme za režim ventilacije (b) i dugme za brzinu protoka vazduha (c) da biste odabrali broj režima.

Rezultat: Prikaz šifre trepće.

- 3 Da biste konfigurisali podešavanja za pojedinačne jedinice pod grupnom kontrolom, pritisnite dugme za uključivanje/isključivanje podešavanja tajmera (d) i odaberite broj jedinice koju želite da konfigurirate.
- 4 Da biste odabrali broj prekidača za podešavanje, pritisnite gornji deo dugmeta tajmera (e). Da biste odabrali broj pozicije za podešavanje, pritisnite donji deo dugmeta tajmera (e).
- 5 Jednom pritisnite dugme program/otkazivanje (f) da biste uneli podešavanje.

Rezultat: Prikaz šifre prestaje da trepće, i svetli.

- 6 Pritisnite dugme inspekcija/proba (a) da se vratite na normalni režim.



- a Dugme za inspekciju/probu
- b Dugme za režim ventilacije
- c Dugme za brzinu protoka vazduha
- d Dugme za uključivanje/isključivanje podešavanja tajmera
- e Dugme tajmera
- f Dugme za program/otkazivanje

**INFORMACIJE**

Podešavanje 18(28)-11 NE MOŽE da se izabere pomoću ovog daljinskog upravljača.

Slučaj 3: Promena podešavanja sa BRC1H**INFORMACIJE**

Pogledajte priručnik za instalatera i korisnika korisničkog interfejsa BRC1H.

17.2 Podešavanja polja

Režim	SW	Opis SW	Pozicija SW ^(a)														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
17(27)	0	Vreme za čišćenje filtera	±2500 sati	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	Hlađenje tajmera spoljnim vazduhom tokom noći (nakon zaustavljanja) ^(b)	ISKLJUČENO	UKLJUČENO nakon 2 sata	UKLJUČENO nakon 4 sata	UKLJUČENO nakon 6 sati	UKLJUČENO nakon 8 sati	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	Prethodno hlađenje/predgrevanje ^(c)	ISKLJUČENO	UKLJUČENO	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	Trajanje prethodnog hlađenja/predgrevanja ^(d)	30 minuta	45 minuta	60 minuta	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	Inicijalna brzina ventilatora ^(d)	Velika	Veoma velika	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17(27)	5 ^(e)	Podešavanje da/ne za konekciju creva sa VRV sistemom	Bez creva	Sa crevom	Bez creva		Sa crevom		Bez creva		—	Sa crevom	—	—	—	—	—
		Podešavanje za hladna područja (rad ventilatora kada je termostat grejača ISKLJUČEN) ^(f)	—	—	Stop/Stop	Niska/niska	Stop/stop	Niska/niska	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Rad ventilatora tokom odmrzavanja/vraćanja ulja/vrućeg starta ^(f)	—	—	Stop/Stop	Stop/Stop	Stop/Stop	Stop/Stop	Stop/—	Stop/Stop	—	—	—	—	—	—	—
	6	Hlađenje spoljnim vazduhom tokom noći (podešavanja ventilatora) ^(b)	Velika	Veoma velika	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	Ciljna temperatura kod nezavisnog hlađenja spoljnim vazduhom tokom noći ^(b)	18°C	19°C	20°C	21°C	22°C	23°C	24°C	25°C	26°C	27°C	28°C	29°C	30°C	—	—
18(28)	8	Veza za centralnu zonu	Ne	Da	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	Produžetak vremena predgrevanja ^(c)	0 minuta	30 minuta	60 minuta	90 minuta	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0	Eksterni signal ^(d) JC/J2	Poslednja komanda	Prioritet na eksternom ulazu	Prioritet rada	Onemogućni hlađenje spoljnim vazduhom tokom noći/izvrši prinudno zaustavljanje	—	24-časovna ventilacija ISKLJUČENA/UKLJUČENA	Onemogućni JC/J2	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	Direktno napajanje UKLJUČENO	ISKLJUČENO	UKLJUČENO	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	Auto restart ^(h)	ISKLJUČENO	UKLJUČENO	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18(28)	3	Izlazni signal za eksterni prigušivač (X24A)	—	—	Izlaz prigušivača (rad ventilatora)	Izlaz prigušivača (rad ventilatora)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	Indikacija režima ventilacije	UKLJUČENO	ISKLJUČENO	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	Režim protoka vazduha automatske ventilacije	Linearni	—	Fiksni A	Fiksni B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	Režim osvežavanja	Dovođenje – bez indikacija	Izduvavanje – bez indikacija	Dovođenje – indikacija	Izduvavanje – indikacija	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	Izbor funkcije terminala spoljašnjeg ulaza ⁽ⁱ⁾ (JC/J1)	Osvježavanje	Greška izlaza	Greška izlaza i prekid rada	Prinudno isključivanje	Prinudno isključivanje ventilatora	Povećanje protoka vazduha	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	BRP450A prebacivanje uključivanja izlaza (između X3 i X4)	Izlaz grejača	Greška izlaza	Izlaz ventilatora (nizak/visok/veoma visok)	Izlaz ventilatora (visok/veoma visok)	Izlaz ventilatora (veoma visok)	Izlaz ventilatora (nizak/visok/veoma visok)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		(između X1 i X2)	Radni izlaz	—	Radni izlaz		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		EKVDX povezan? ^(j)	Ne	Da	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Režim	SW	Opis SW	Pozicija SW ^(a)														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
18(28)	11	Provera kontaminacije filtera	Nijedna radnja	Resetuj proveru filtera	Priludna provera filtera	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	13	Zadata tačka za hlađenje (sa EKVDX)	13°C	15°C	16°C	17°C	18°C	19°C	20°C	21°C	22°C	23°C	24°C	25°C	26°C	28°C	30°C
	14	Zadata tačka za grejanje (sa EKVDX)	24°C	26°C	27°C	28°C	29°C	30°C	31°C	32°C	33°C	35°C	37°C	39°C	41°C	43°C	45°C
19(29)	0	Inspekcija kontaminacije filtera ^(k)	Provera na osnovu pritiska sa koracima ventilatora 1-15	Provera na osnovu pritiska sa novim korakom ventilatora	Provera na osnovu tajmera	Ciljna detekcija kontaminacije filtera sa koracima ventilatora 1-15	Izbor Auto ESP i ciljna detekcija kontaminacije filtera sa novim korakom ventilatora	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	Niska slavina ^(l)	ISKLUČENO	Pustite 1/15 (28 min ISKLUČENO/2 min UKLUČENO)	Pustite 1/10 (27 min ISKLUČENO/3 min UKLUČENO)	Pustite 1/6 (25 min ISKLUČENO/5 min UKLUČENO)	Pustite 1/4 (22,5 min ISKLUČENO/7,5 min UKLUČENO)	Pustite 1/3 (20 min ISKLUČENO/10 min UKLUČENO)	Pustite 1/2 (15 min ISKLUČENO/5 min UKLUČENO)	Korak 1	Korak 2	Korak 3	Korak 4	Korak 5	Korak 6	Korak 7	Korak 8
	2	Korak snabdevanja ventilatora ^(m)	Korak 1	Korak 2	Korak 3	Korak 4	Korak 5	Korak 6	Korak 7	Korak 8	Korak 9	Korak 10	Korak 11	Korak 12	Korak 13	Korak 14	Korak 15
	3	Korak izduvavanja ventilatora ^(m)	Korak 1	Korak 2	Korak 3	Korak 4	Korak 5	Korak 6	Korak 7	Korak 8	Korak 9	Korak 10	Korak 11	Korak 12	Korak 13	Korak 14	Korak 15
	4	24-časovna ventilacija ^(l)	ISKLUČENO	Pustite 1/15 (28 min ISKLUČENO/2 min UKLUČENO)	Pustite 1/10 (27 min ISKLUČENO/3 min UKLUČENO)	Pustite 1/6 (25 min ISKLUČENO/5 min UKLUČENO)	Pustite 1/4 (22,5 min ISKLUČENO/7,5 min UKLUČENO)	Pustite 1/3 (20 min ISKLUČENO/10 min UKLUČENO)	Pustite 1/2 (15 min ISKLUČENO/5 min UKLUČENO)	Korak 1	Korak 2	Korak 3	Korak 4	Korak 5	Korak 6	Korak 7	Korak 8
	5	Podešavanje vlaženje UKLUČENO/ISKLUČENO	UKLUČENO	ISKLUČENO	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19(29)	7	Pomeranje referentne koncentracije za kontrolu protoka vazduha kod ventilacije (ppm)	0	+200	+400	+600	−200	−400	−600	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	Zaustavljanje ventilacije putem automatske kontrole protoka vazduha kod ventilacije	Dozvoljeno	NIJE dozvoljeno	Dozvoljeno	NIJE dozvoljeno	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	Rezidualni rad ventilatora	ISKLUČENO	ISKLUČENO	Rad grejača	Rad grejača	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	Normalna ventilaciona slavina na automatskoj kontroli protoka vazduha kod ventilacije	—	—	—	—	Kontrola putem senzora za CO ₂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	15	Bezbednosni sistem za R32 ⁽ⁿ⁾	ISKLUČENO	UKLUČENO	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1A	0	Operacija osvežavanja ^(k)	ISKLUČENO	UKLUČENO	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(a) Fabrička podešavanja su označena sivom osnovom.

(b) Kada su kombinovani VAM i EKVDX i bezbednosni sistem za R32 VAM je aktivan, hlađenje spoljnim vazduhom tokom noći je onemogućeno.

(c) Funkcija predgrevanja/prethodnog hlađenja ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote je onemogućena kada je povezana sa EKVDX.

(d) Kod povezivanja sa EKVDX, podesite na 2 ili 4.

(e) Kod povezivanja sa EKVDX, 17(27)-5 može da se podesi na 1, 3, 4, 7 ili 8.

(f) (Dolazeći vazduh/izduvni vazduh) npr. nisko/nisko znači: Dolazeći vazduh nizak/izduvni vazduh nizak.

(g) Kod povezivanja sa EKVDX, JC/J2 ne može da se koristi. Podesite na 18(28)-0-7. Umesto toga, koristite T1 T2 EKVDX. Vidite priručnik za instalaciju i rad EKVDX.

(h) Kod povezivanja sa EKVDX, ne menjajte podrazumevana podešavanja.

(i) Kod povezivanja sa EKVDX, JC/J1 ne može da se koristi. Umesto toga, koristite T1 T2 EKVDX. Vidite priručnik za instalaciju i rad EKVDX.

(j) Kod povezivanja sa EKVDX, podesite na 18(28)-10-2.

(k) Kada je povezan sa EKVDX, provera kontaminacije filtera se vrši automatski, i bazirana je na tajmeru. Ovo podešavanje NE MOŽE biti izvršeno sa BRC301B61.

(l) Kod povezivanja sa EKVDX, ovo podešavanje polja će uvek biti ISKLUČENO.

^(m) Krive za opadanje pritiska i izbor krivih ventilatora (korak 1 do 15) vidite u knjizi sa tehničkim podacima.

⁽ⁿ⁾ Kada je povezan sa EKVDX, podešavanje 2 (bezbednost UKLJUČENA) je potrebno kada se koristi rashladno sredstvo R32. Podešavanje 1 (bezbednost ISKLJUČENA) je potrebno kada se koristi rashladno sredstvo R410A.

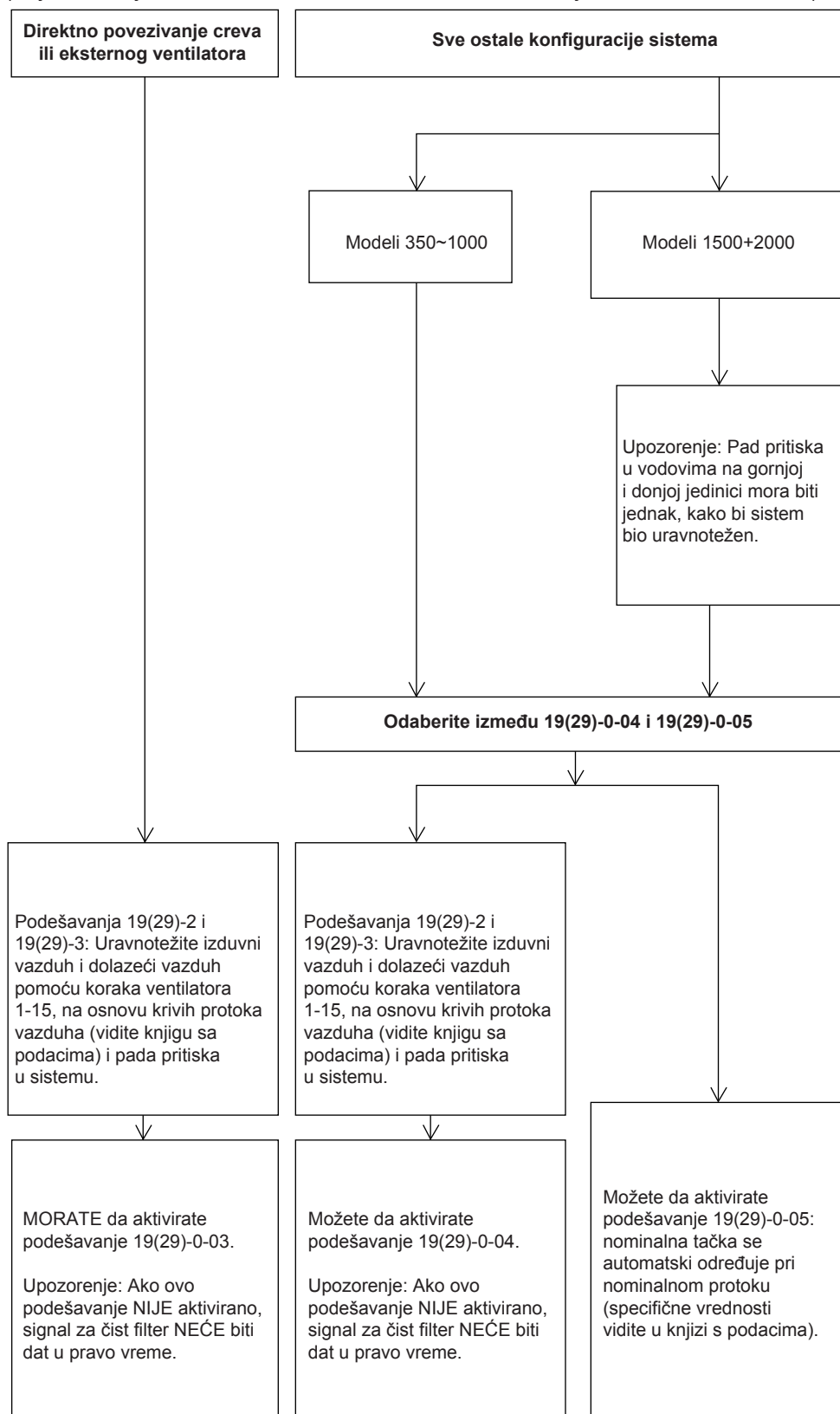
Napomena: Kada je povezan sa EKVDX, SS1 ne može da se koristi. Umesto toga, koristite T1 T2 EKVDX. Vidite priručnik za instalaciju i rad EKVDX.

Napomena: Režimi podešavanja se pominju kao grupna podešavanja, u zagradi su režimi podešavanja za kontrolu pojedinačne jedinice ili kada su povezani sa EKVDX opcijom. Podešavanje grupne kontrole za centralni daljinski upravljač: režim 00=grupni upravljač / režim 30=pojedinačni upravljač. Za postupak podešavanja, vidite poglavlje "Podešavanje grupne kontrole za centralnu kontrolu" u priručniku za rad bilo upravljača UKLJUČENO/ISKLJUČENO ili centralnog upravljača.

17.3 Podešavanja za sve konfiguracije

Podešavanje 17(27)-4: Prvo odaberite brzinu ventilatora. Podesite na veliku ili veoma veliku.

Protok "Sve ostale konfiguracije sistema" nije primenljiv kada se VAM kombinuje sa EKVDX. Proverite podešavanja polja za obe jedinice kako biste obezbedili da kombinacija VAM i EKVDX bude operativna



17.3.1 Osnovni podaci o podešavanju 19(29)-0-04 i 19(29)-0-05

- Kada uspešno konfigurišete podešavanje 19(29)-0-04, sistem ga automatski promeni u podešavanje 19(29)-0-01.
- Kada uspešno konfigurišete podešavanje 19(29)-0-05, sistem ga automatski promeni u podešavanje 19(29)-0-02.

**OBAVEŠTENJE**

Ako su zamenjena creva, instalirajte čiste filtere i ponovo konfigurišite podešavanje 19(29)-0-04 ili 19(29)-0-05. U suprotnom, signal za čišćenje filtera će se javiti prerano. NE podešavajte prigušivače kada je aktivirano podešavanje 19(29)-0-04 ili 05.

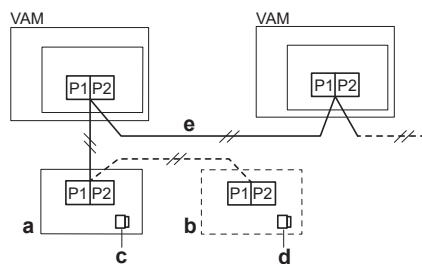
- Ako se upravljač isključi prilikom aktiviranja podešavanja 19(29)-0-04 ili 19(29)-0-05, konfiguracija je obustavljena. Kada ponovo uključite daljinski upravljač, funkcija počinje od početka.
- Potrebno je od 1 do 6 minuta da se završi podešavanje 19(29)-0-04. Možete proveriti da li je podešavanje uspešno završeno ako proverite da li je podešavanje polja promenjeno na 0-01.
- Potrebno je od 3 do 35 minuta da se završi podešavanje 19(29)-0-05. Možete proveriti da li je podešavanje uspešno završeno ako proverite da li je podešavanje polja promenjeno na 0-02.

**INFORMACIJE**

Tokom aktiviranja podešavanja 19(29)-0-04 i 19(29)-0-05, jedinica je podešena na rekuperaciju toplote i ventilator je podešen na veliku ili veoma veliku brzinu. Nakon konfigurisanja, podešavanja se vraćaju na vrednosti pre konfigurisanja.

- Ova podešavanja mogu da se aktiviraju ISKLJUČIVO sa čistim filterima.
- Kod modela 1500+2000, pad pritiska creva gornje i donje jedinice mora biti uravnotežen.
- Funkcionisanje se pokreće čim se odabere i daljinski upravljač je uključen.
- Podešavanje 19(29)-0-04 NE MOŽE da se konfiguriše ako je spoljašnja temperatura $\leq -10^{\circ}\text{C}$, što je izvan radnog opsega.
- Podešavanje 19(29)-0-05 NE MOŽE da se konfiguriše ako je spoljašnja temperatura $\leq 5^{\circ}\text{C}$. U tom slučaju, prikazuje se greška 65-03, i jedinica se zaustavlja. Promenite podešavanje na 19(29)-0-04.
- Podešavanje NE MOŽE da se konfiguriše ako ima upozorenja ili grešaka.
- Ako se koriste pojačani ventilatori, možete da konfigurišete ISKLJUČIVO podešavanje 19(29)-0-03.
- Podešavanja 19(29)-0-04 i 19(29)-0-05 mogu da se konfigurišu za višestruke jedinice pomoću 1 daljinskog upravljača.

17.3.2 Nezavisni sistem



- a** Glavni daljinski upravljač za VAM
- b** Sporedni daljinski upravljač za VAM
- c** Pozicija prekidača: Glavni
- d** Pozicija prekidača: Sporedni
- e** Maksimalna dužina konekcione linije: 500 m
- VAM** VAM ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote

**OBAVEŠTENJE**

Fabrička podešavanja: NE menjajte podešavanja prekidača kada je povezan daljinski upravljač. SS1 je prekidač za podešavanje, za rad sa jedinicom bez daljinskog upravljača. Promenom podešavanja prekidača kada je povezan daljinski upravljač zaustavlja se normalan rad uređaja. Držite prekidač na štampanoj ploči u položaju fabričkog podešavanja.

**OBAVEŠTENJE**

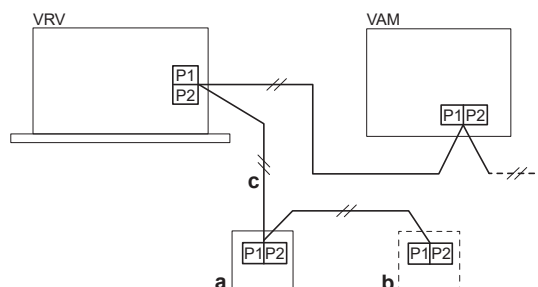
Veza za grupno upravljanje NIJE dozvoljena.

17.3.3 Povezani sistem za kontrolu 1 grupe

**OBAVEŠTENJE**

Veza za grupno upravljanje NIJE dozvoljena sa EKVDX unutrašnjim jedinicama.

- Daljinski upravljač klima uređaja može da se koristi za kontrolu najviše 16 jedinica, kombinacije unutrašnjih jedinice klima uređaja i ventilacionih jedinica sa rekuperacijom toplote.
- Možete da konfigurirate inicijalna podešavanja za funkcije VAM jedinica. Ove funkcije su prethodno hlađenje/predgrevanje, protok vazduha kod ventilacije, režim ventilacije, i osvežavanje. Koristite daljinski upravljač klima uređaja da konfigurirate inicijalna podešavanja za VAM jedinice. Pogledajte "17.2 Podešavanja polja" [▶ 71].



- a** Daljinski upravljač za klima uređaj
- b** Daljinski upravljač za klima uređaj
- c** Maksimalna dužina konekcione linije: 500 m
- VRV** VRV unutrašnja jedinica
- VAM** VAM ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote

17.3.4 Povezana kontrola sa više od 2 grupe

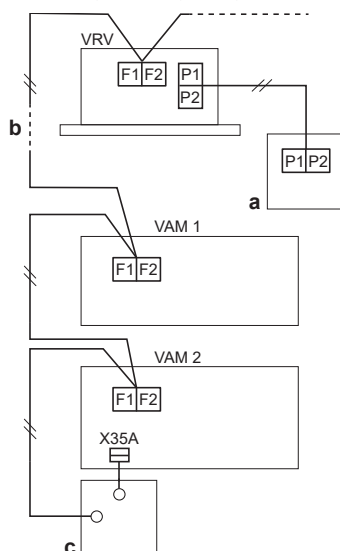
**OBAVEŠTENJE**

Veza za grupno upravljanje NIJE dozvoljena sa EKVDX unutrašnjim jedinicama.

Da biste promenili podešavanje, P1/P2 daljinskog upravljača MORA biti povezan sa VAM jedinicama. Daljinski upravljač može da se ukloni nakon što se podešavanja promene.

Ako jedinica treba da radi bez daljinskog upravljača, NE uključujte je kada je daljinski upravljač povezan. U suprotnom, jedinica će davati grešku kada se daljinski upravljač ukloni, jer će nastaviti da traži signal daljinskog upravljača. Da biste otklonili grešku, izvršite resetovanje napajanja bez povezanog daljinskog upravljača.

- Opcioni adapter štampane ploče (KRP2A51) mora biti povezan sa 1 jedinicom koja je deo petlje F1/F2. Ova jedinica može biti klima uređaj ili VAM jedinica.
- Najviše 64 jedinice, kombinacija klima uređaja i VAM jedinica, mogu biti povezane sa terminalima F1 i F2.
- SAMO KRP2A51 ima komandu ON/OFF. Ako VAM jedinice rade u automatskom režimu, one imaju fiksnu zadatu vrednost. Ako P1/P2 NIJE povezan, zadata vrednost klima uređaja nije poznata.
- Koristite daljinski upravljač klima uređaja da konfigurirate inicijalna podešavanja.



- a** Daljinski upravljač za klima uređaj
b Maksimalna dužina konekcione linije: 1000 m
c Adapter štampane ploče za daljinsko upravljanje (KRP2A51)

VRV VRV unutrašnja jedinica
VAM 1 VAM ventilaciona jedinica 1 sa rekuperacijom toplote
VAM 2 VAM ventilaciona jedinica 2 sa rekuperacijom toplote

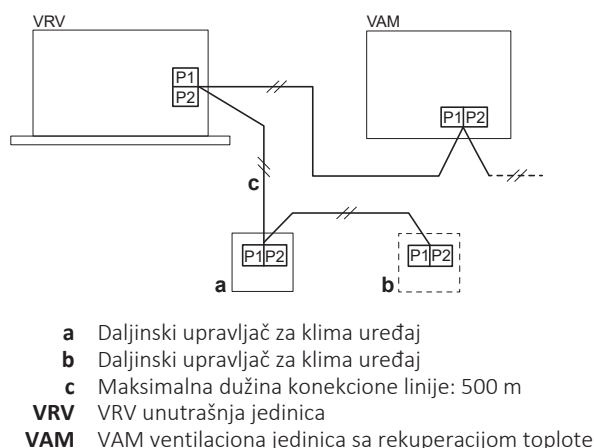
Aktivirajte podešavanje 17-8-02 da biste podesili link centralne zone na UKLJUČENO. Nisu potrebna dodatna podešavanja.

17.3.5 Direktno povezivanje cevnog voda

**OBAVEŠTENJE**

Direktno povezivanje cevnog voda NIJE dozvoljena sa EKVDX unutrašnjim jedinicama.

Konekcione linije su iste kao kod povezanog sistema za kontrolu 1 grupe.



Inicijalna podešavanja

Aktivirajte donje podešavanje za direktno povezivanje voda. Ova direktna konfiguracija voda funkcioniše SAMO ako je povezan P1/P2.

- Broj režima: 17
- Broj prekidača: 5
- Broj položaja: 07

Ostale funkcije

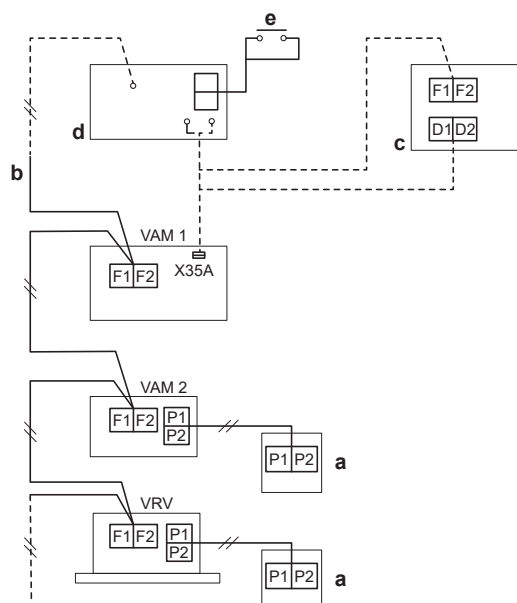
Kao kod povezanog sistema za kontrolu 1 grupe, mogu da se konfigurišu i druge funkcije VAM.

17.3.6 Sistem centralizovane kontrole

Da biste promenili podešavanja, P1/P2 daljinskog upravljača MORA biti povezan sa ventilacionim jedinicama sa rekuperacijom toplote. Daljinski upravljač može da se ukloni nakon što se podešavanja promene.

Ako jedinica treba da radi bez daljinskog upravljača, NE uključujte je kada je daljinski upravljač povezan. U suprotnom, jedinica će davati grešku kada se daljinski upravljač ukloni, jer će nastaviti da traži signal daljinskog upravljača. Da biste otklonili grešku, izvršite resetovanje napajanja bez povezanog daljinskog upravljača.

Kompletna kontrola

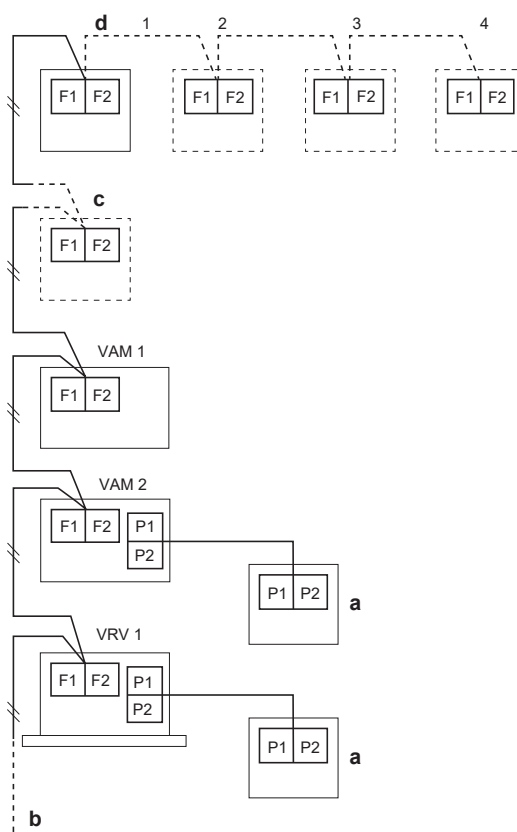


- a** Daljinski upravljač za klima uređaj
- b** Maksimalna dužina konekcijske linije: 1000 m
- c** Tajmer za planiranje (DST301B51)
- d** Adapter štampane ploče za daljinsko upravljanje (KRP2A51)
- e** Signal uključeno/isključeno (ON/OFF)
- VAM 1** VAM ventilaciona jedinica 1 sa rekuperacijom toplote
- VAM 2** VAM ventilaciona jedinica 2 sa rekuperacijom toplote
- VRV** VRV unutrašnja jedinica

Ako koristite adapter štampane ploče (KRP2A51) ili tajmer za planiranje (DST301B51), važi sledeće:

- Najviše 64 jedinice, kombinacija klima uređaja i VAM jedinica, mogu biti povezane sa terminalima F1 i F2.
- Ovom sistemu NIJE potrebno podešavanje grupe kontrole za centralni daljinski upravljač (sistem za samoadresiranje). Broj grupe centralizovane kontrole se dodeljuje automatski ako je povezan adapter štampane ploče (KRP2A51) ili tajmer za planiranje (DST301B51).
- Adapter štampane ploče i tajmer za planiranje NE MOGU da se koriste zajedno. Adapter štampane ploče omogućava komandu uključeno/isključeno. Tajmer za planiranje omogućava komandu uključeno/isključeno sa nedeljnim planiranjem.
- Adapter štampane ploče može da se poveže sa bazom za montiranje električne komponente VAM jedinice ili klima uređaja.

Kompletna/pojedinačna kontrola



- a** Daljinski upravljač za klima uređaj
- b** Maksimalna dužina konekcijske linije: 1000 m
- c** Termotajmer
- d** Daljinski upravljač za UKLJUČIVANJE/ISKLUČIVANJE
- VAM 1** VAM ventilaciona jedinica 1 sa rekuperacijom toplote
- VAM 2** VAM ventilaciona jedinica 2 sa rekuperacijom toplote
- VRV 1** VRV unutrašnja jedinica 1

Ako koristite daljinski upravljač za UKLJUČIVANJE/ISKLUČIVANJE (DCS301B51), važi sledeće:

- Najviše 64 jedinice, kombinacija klima uređaja i VAM jedinica, mogu biti povezane sa terminalima F1 i F2.
- Može da se poveže najviše 4 daljinska upravljača za UKLUČIVANJE/ ISKLJUČIVANJE.
- Broj grupe centralizovane kontrole mora biti dodeljen svakoj VAM jedinici i klima uređaju. Informacije o podešavanju broja grupe vidite u poglavlju "Podešavanje broja grupe centralizovane kontrole" u priručniku za rad.
- Koristite daljinski upravljač klima uređaja da konfigurirate inicijalna podešavanja.

Primer

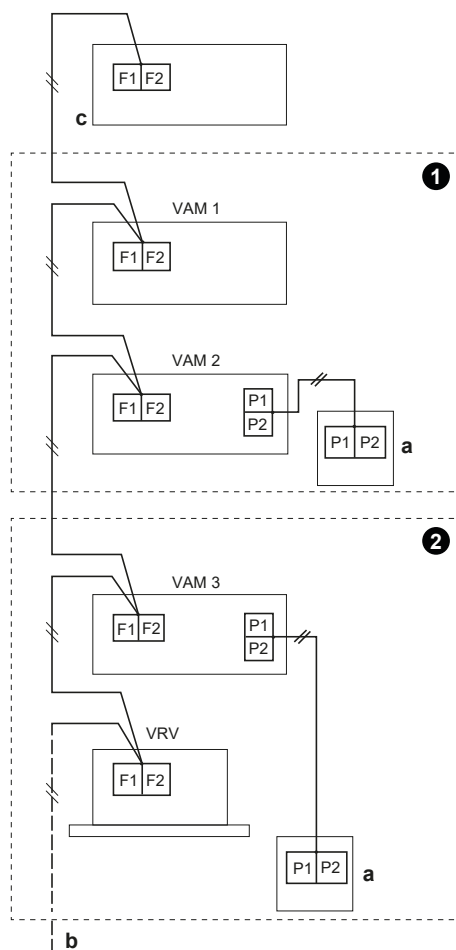
Podešavanje broja grupe centralizovane kontrole 2-05 na 1:

Koristite lokalno podešavanje na daljinskom upravljaču da biste podesili broj grupe centralizovane kontrole.

Broj režima: 00

Broj grupe centralizovane kontrole: 2-05

Kontrola zone



❶ Zona 1

❷ Zona 2

a Daljinski upravljač za klima uređaj

b Maksimalna dužina konekcione linije: 1000 m

c Centralni daljinski upravljač (DCS302C51 ili DCS601C51 ili DCM601A51)

VAM 1 VAM ventilaciona jedinica 1 sa rekuperacijom toplote

VAM 2 VAM ventilaciona jedinica 2 sa rekuperacijom toplote

VAM 3 VAM ventilaciona jedinica 3 sa rekuperacijom toplote

VRV VRV unutrašnja jedinica

- Najviše 64 jedinice, kombinacija klima uređaja i VAM jedinica, mogu biti povezane sa terminalima F1 i F2.
- Zona 1 i 2 može da se kontroliše nezavisno od centralnog daljinskog upravljača.

Zona 2

VAM jedinice rade u režimu povezanom sa zonom, kao što je opisano u odeljku "17.3.4 Povezana kontrola sa više od 2 grupe" [► 77].

Inicijalna podešavanja:

- Broj grupe centralizovane kontrole mora biti dodeljen svakoj VAM jedinici i klima uređaju. Informacije o podešavanju broja grupe vidite u poglavlju "Podešavanje broja grupe centralizovane kontrole" u poglavlju "Kompletna/pojedinačna kontrola" [► 79].
- Za podešavanja protoka vazduha kod ventilacije, pridržavajte se procedure opisane u poglavlju "Kompletna kontrola" [► 78].
- Podešavanja zone pomoću centralnog daljinskog upravljača potražite u radnom priručniku za centralni daljinski upravljač.
- Centralni daljinski upravljač se može koristiti za kontrolu pojedinačnih jedinica u zoni za ventilaciju.

17.3.7 opcija EKVDX - dodatna podešavanja

Kod kombinacije EKVDX +VAM, mogu se napraviti sledeća specifična podešavanja VAM:

Automatski funkcija prebacivanja hlađenje/grejanje

Automatski funkcija prebacivanja hlađenje/grejanje, ako se koristi opcija EKVDX, moguća je samo uz korišćenje korisničkog interfejsa.

Da biste koristili ovu funkciju, uradite sledeće:

- 1 Odaberite podešavanje 1c-01-02.
- 2 Logika automatskog režima rada zavisi od postavke logike zadate vrednosti putem aplikacije Madoka.
 - Jedna zadata vrednost (zajednička zadata vrednost za grejanje i hlađenje).
 - Dvojna zadata vrednost (zadana vrednost za grejanje i hlađenje).
- 3 Odaberite trajanje zaštitnog tajmera pomoću podešavanja 1e-11.
- 4 Prebacivanje temperature
 - pomoću zaštitnog tajmera (=SP C1): odaberite podešavanje 1c-14.
 - trenutno (=C1 C2): odaberite podešavanje 1c-15.

Mode	SW	Opis SW	01	02	03	04
1c	01	Koji termistor treba prikazati na korisničkom interfejsu	Unutrašnja jedinica (R1T)	Korisnički interfejs	—	—
1c	14	Automatski režim korisničkog interfejsa: prebacivanje temperature pomoću zaštitnog tajmera	0,5°C	1°C	1,5°C	2°C

Mode	SW	Opis SW	01	02	03	04
1c	15	Automatski režim korisničkog interfejsa: trenutno prebacivanje temperature	0,5°C	1°C	1,5°C	2°C
1e	11	Automatski režim korisničkog interfejsa: trajanje zaštitnog tajmera	15 min	30 min	60 min	90 min

Podešavanje ventilatora/brzina protoka vazduha

Kada se ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote kombinuje sa EKVDX, brzina protoka vazduha kod L podešavanja je isti kao kod H podešavanja. Nije potrebno da korisnik nešto uradi.

Određivanje podešavanja ventilatora/brzine protoka vazduha ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote u slučaju kombinacije sa EKVDX:

Preko korisničkog interfejsa:

- Mala (L/H podešavanje)
- Velika (UH podešavanje)

Podešavanje na lokaciji:

Režim	SW	Pozicija SW	Opis
17(27)	4	1	L/H podešavanje
		2	UH podešavanje

17.4 O daljinskom upravljaču

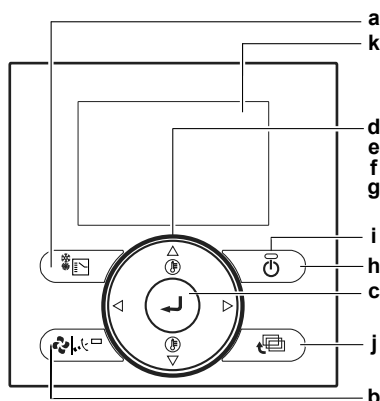
17.4.1 Daljinski upravljač BRC1E53



OBAVEŠTENJE

Ovaj daljinski upravljač NIJE dozvoljen u kombinaciji sa unutrašnjim jedinicama EKVDX.

Za detaljnija uputstva, pročitajte priručnik dostavljen sa daljinskim upravljačem (BRC1E53).

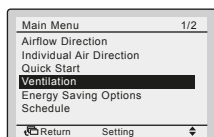


- a Dugme za izbor režima rada
- b Brzina ventilatora/dugme za smer protoka vazduha
- c Dugme meni/unos

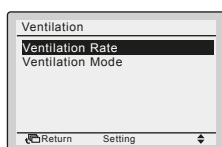
- d** Dugme "gore"
- e** Dugme "dole"
- f** Dugme "desno"
- g** Dugme "levo"
- h** Dugme ON/OFF
- i** Radna lampica
- j** Dugme za otkazivanje
- k** LCD (sa pozadinskim svetlom)

Promena brzine ventilacije

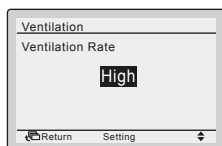
- 1 Pritisnite dugme meni/unos da bi se prikazao glavni meni.
- 2 Pritisnite dugme gore/dole da izaberete ventilaciju i pritisnite dugme meni/unos.



- 3 Pritisnite dugme gore/dole da izaberete brzinu ventilacije i pritisnite dugme meni/unos.



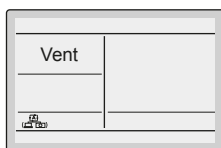
- 4 Pritisnite dugme gore/dole da promenite podešavanje na malo ili veliko, i pritisnite dugme meni/unos za potvrdu.



Izbor režima ventilacije

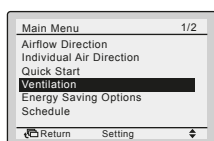
Režim ventilacije se koristi kada hlađenje ili grejanje NIJE potrebno, tako da rade ISKLJUČIVO ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote.

- 1 Pritisnite nekoliko puta dugme za izbor režima rada dok ne odaberete režim rada.

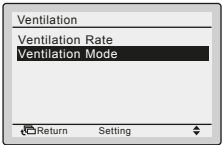


Promena režima ventilacije

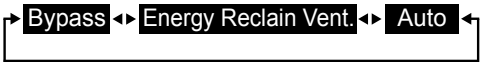
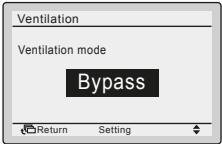
- 1 Pritisnite dugme meni/unos da bi se prikazao glavni meni.
- 2 Pritisnite dugme gore/dole da izaberete Ventilation (Ventilacija) i pritisnite dugme meni/unos.



- 3 Pritisnite dugme gore/dole da izaberete Ventilation Mode (Režim ventilacije) i pritisnite dugme meni/unos.



4 Pritisnite dugme gore/dole da izaberete željeni režim ventilacije. Više informacija o režimima ventilacije potražite u odeljku "Režimi ventilacije" [▶ 84].



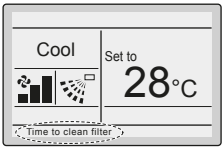
Režimi ventilacije

U glavnom meniju možete da promenite režim ventilacije.

Režim	Opis
"Auto" režim	Koristeći informacije dobijene od klima uređaja (hlađenje, grejanje, ventilator, i zadata temperatura) i ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote (unutrašnja i spoljašnja temperatura), ovaj režim se automatski prebacuje između režima ventilacije sa rekuperacijom toplote i režima premošćavanja.
Režim ventilacije sa rekuperacijom toplote (ventilacija sa rekuperacijom energije)	Spoljašnji vazduh se dostavlja u sobu nakon prolaska kroz element izmenjivača toplote, u kome se razmenjuje toplota sa sobnim vazduhom.
Režim premošćavanja	Spoljašnji vazduh zaobilazi element izmenjivača toplote. To znači da se spoljašnji vazduh dostavlja u sobu bez razmene toplote sa sobnim vazduhom.

Prikaz vremena kada treba očistiti filter

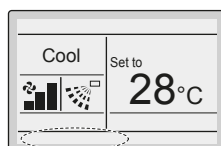
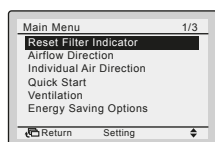
Kada pad pritiska filtera postane preveliki, sledeća poruka ili ikonica se prikazuje na dnu osnovnog ekrana: Time to clean filter (Vreme za čišćenje filtera) ili . Očistite filtere. Za više informacija, pogledajte odeljak "8 Održavanje i servis" [▶ 24].



Da biste uklonili prikaz 'Vreme za čišćenje filtera'

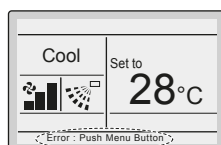
- 1 Pritisnite dugme meni/unos.
- 2 Pritisnite dugme gore/dole da izaberete Reset Filter Indicator (Resetuj indikator filtera).
- 3 Pritisnite dugme meni/unos.

Rezultat: Vraćate se na osnovni ekran. Naznaka Time to clean filter (Vreme za čišćenje filtera) više nije prikazana.

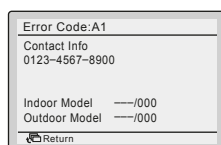


Podaci o prikazu greške

Ako se desi greška, postoji ikonica greške na osnovnom ekranu i radna lampica trepće. Ako se desi upozorenje, SAMO ikonica greške trepće, a radna lampica NE trepće. Pritisnite dugme meni/unos da bi se prikazala šifra greške ili upozorenje i kontakt informacije.



Šifra greške trepće i adresa za kontakt i naziv modela se pojavljuju kao što je dole prikazano. U tom slučaju, obavestite dobavljača o šifri greške.



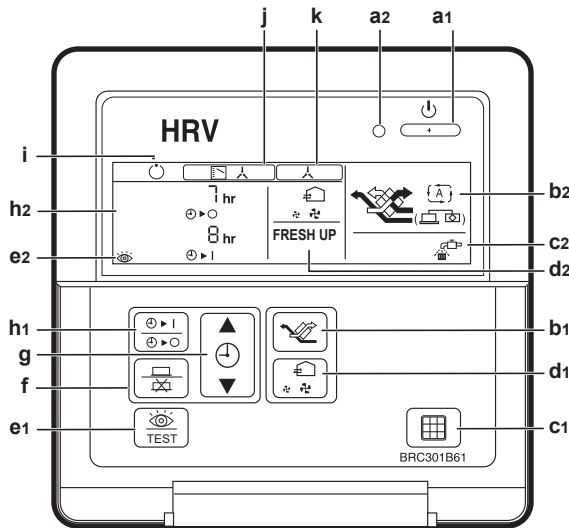
17.4.2 Daljinski upravljač BRC301B61



OBAVEŠTENJE

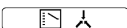
Ovaj daljinski upravljač NIJE dozvoljen u kombinaciji sa unutrašnjim jedinicama EKVDX.

Za nezavisne sisteme, pokretanje, zaustavljanje i podešavanje tajmera NIJE moguće sa ovim daljinskim upravljačem (BRC301B61). U takvim slučajevima, koristite daljinski upravljač klima uređaja (BRC1E53) ili centralni daljinski upravljač.



Stavka	Opis
a	Uključeno/ISKLJUČENO
	a1 Dugme rad/zaustavljanje Jednom pritisnite ovo dugme i jedinica počinje da radi. Pritisnite ponovo ovo dugme, i jedinica se zaustavlja.
	a2 Radna lampica Ova crvena lampica upozorenja se uključuje dok uređaj radi.
b	Režim ventilacije
	b1 Dugme za promenu režima ventilacije
	b2 Displej za promenu režima ventilacije
	 Automatski režim Temperaturni senzor jedinice automatski menja režim rada jedinice na režim premošćavanja ili režim ventilacije sa rekuperacijom toplote.
	 Režim ventilacije sa rekuperacijom toplote Spoljašnji vazduh prolazi kroz element izmenjivača toplote da bi izvršio ventilaciju sa rekuperacijom toplote.
	 Režim premošćavanja Spoljašnji vazduh NE prolazi kroz element izmenjivača toplote, nego ga zaobilazi da bi isporučio hladniji vazduh.

Stavka	Opis	
c	Čišćenje filtera za vazduh	
	c1	Dugme za resetovanje signala za filter
	c2	 Naznaka čišćenja filtera za vazduh. Kada vidite ovaj simbol, očistite filter za vazduh.
d	Brzina protoka vazduha	
	d1	Dugme za promenu protoka vazduha
	d2	Displej za promenu brzine protoka vazduha
		Mala
		Velika
	Nema naznake FRESH UP (osvežavanje): Zapremina spoljašnjeg vazduha dostavljena u sobu i sobnog vazduha izbačenog napolje je jednaka.	
	 FRESH UP	Slabo osvežavanje
	 FRESH UP	Jako osvežavanje
	Ako je postavka za osvežavanje podešena na "osvežavanje dovod vazduha", zapremina spoljašnjeg vazduha dostavljena u sobu je veća od zapremine sobnog vazduha izbačenog napolje. To sprečava da mirisi i vlaga iz kuhinje i toaleta ulaze u sobu. To je fabričko podešavanje. Ako je postavka za osvežavanje podešena na "osvežavanje izbacivanje vazduha", zapremina sobnog vazduha izbačenog napolje je veća od zapremine spoljašnjeg vazduha dostavljenog u sobu. Tako se sprečava da bolnički mirisi i lebdeće bakterije dospeju iz sobe u hodnike. Da biste promenili podešavanja za osvežavanje, pogledajte "17.2 Podešavanja polja" [▶ 71].	
e	Inspekcija	
	e1	Dugme za inspekciju Koristite ovo dugme SAMO kada servisirate jedinicu.
	e2	Naznaka inspekcije
f	Programiranje	
	 	Dugme za programiranje
g	Podešavanje vremena	
		Dugme za podešavanje vremena
h	Tajmer za planiranje	
	h1  	Dugme tajmera za planiranje Ovo dugme uključuje ili isključuje tajmer za planiranje.
	h2	Displej tajmera za planiranje

Stavka	Opis
i	Naznaka rada u pripravnosti
	 Ova ikonica označava da jedinica vrši prethodno hlađenje/predgrevanje. Pokretanje jedinice je odloženo do završetka prethodnog hlađenja/predgrevanja. Prethodno hlađenje/predgrevanje znači da se ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote NISU pokrenule kada su se pokrenuli povezani klima uređaji, na primer, pre početka radnog vremena. Tokom ovog perioda, opterećenje hlađenja ili grejanja je smanjeno kako bi se sobna temperatura dovela na zadanu temperaturu u kratkom roku.
j	Naznaka metode za kontrolu rada
	 Primenjuje se samo na sisteme kod kojih je ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote povezana sa klima uređajima. Dok je ova naznaka prikazana, NE MOŽETE da uključite ili isključite ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote pomoću daljinskog upravljača ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote.
k	Naznaka centralne kontrole
	 Primenjuje se samo na sisteme kod kojih je daljinski upravljač klima uređaja ili uređaja za centralnu kontrolu povezan sa ventilacionim jedinicama sa rekuperacijom toplote. Dok je ova naznaka prikazana, NE MOŽETE da uključujete ili isključujete ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote, niti da koristite funkciju tajmera daljinskog upravljača ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote.

Podešavanje tajmera

- 1 Pritisnite dugme tajmera za planiranje .
- 2 Pritisnite dugme za podešavanje vremena  da biste podesili vreme.
- 3 Pritisnite dugme za programiranje  da biste sačuvali podešavanje.

17.4.3 Daljinski upravljač BRC1H



INFORMACIJE

Pogledajte priručnik za instalatera i korisnika korisničkog interfejsa BRC1H.

17.5 Detaljan opis podešavanja

17.5.1 O operaciji osvežavanja

Namena

Kada se kombinuje sa lokalnim ventilatorom za ventilaciju, kao što su oni u kupatilu ili kuhinji, brzina protoka vazduha ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote je uravnotežena pomoću rada ventilatora ili operacije izduvavanja. Međutim, formira se kolo sa naponom i malom jačinom struje (16 V, 10 mA) između JC i J1, pa MORATE da koristite relej sa kontaktom malog opterećenja.

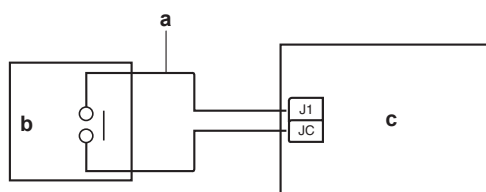
Funkcija

Jedinica vrši operaciju pod prevelikim opterećenjem kako bi se sprečilo da se miris vraća.

Potrebni delovi

Radni kontakt ventilatora za ventilaciju putem izduvavanja (snabdevanje na terenu)

Primer kontrolnog ožičenja:



- a Povezujući vod može da se rastegne do 50 m
- b Ventilator (snabdevanje na terenu)
- c Štampana ploča

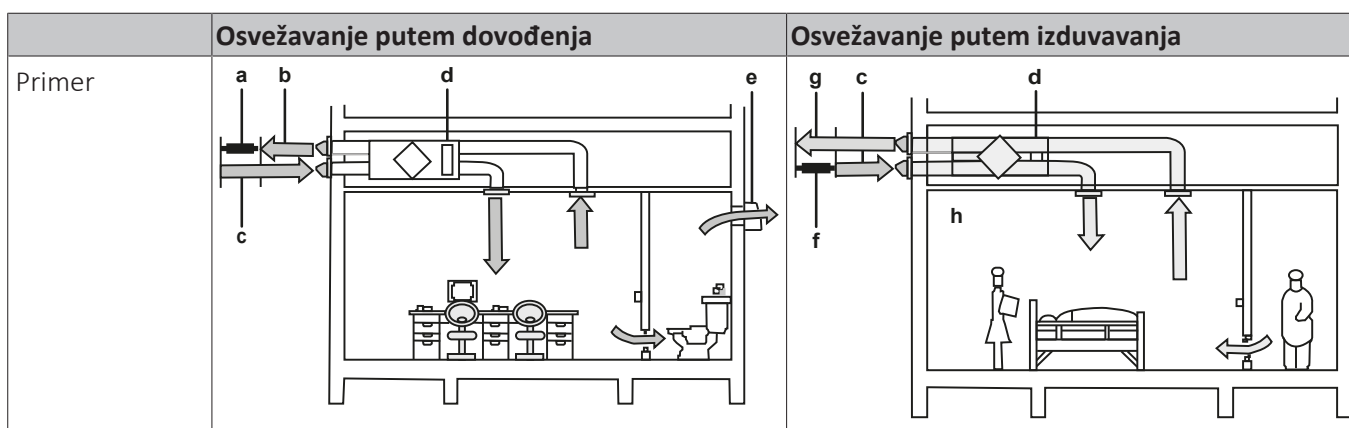
Opis sistema:



- a Lokalni ventilator za ventilaciju
- b Električno napajanje

Možete da odaberete režim prekomernog dovođenja ili prekomernog izduvavanja. Ova funkcija stvara udobnije okruženje.

	Osvežavanje putem dovođenja	Osvežavanje putem izduvavanja
Detalj	Zapremina dolazećeg vazduha pomoću daljinskog upravljača može da se podesi na veću vrednost od zapremine izduvnog vazduha.	Zapremina izduvnog vazduha pomoću daljinskog upravljača može da se podesi na veću vrednost od zapremine dolazećeg vazduha.
Glavni efekti	▪ Sprečava ulazak mirisa iz toaleta. ▪ Sprečava ulazak vrućeg/hladnog spoljašnjeg vazduha.	▪ Sprečava izlazak zaraznih agensa nošenih vazduhom iz bolničkih soba. ▪ Sprečava izlazak mirisa iz soba u staračkim domovima.
Primena	Kancelarije, i sl.	Bolnice, starački domovi, itd.



- a Deo operacije osvežavanja putem dovoda
- b Izduvanje vazduha
- c Dovod vazduha
- d Ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote
- e Normalni ventilator za ventilaciju
- f Deo operacije osvežavanja putem izduvanja
- g Izduvanje vazduha
- h Soba za pacijente

Ako je spoljašnji ventilator spojen sa J1 i JC, uzmite u obzir sledeće:

- Podešavanje 19(29)-0-03 MORA biti konfigurisano, jer će inače naznaka za čišćenje filtera biti prikazana u pogrešno vreme.
- Proverite da li je podešavanje 18(28)-8 i dalje postavljeno na 01 (osvežavanje).
- Pomoću podešavanja 18(28)-7 bira se osvežavanje putem izduvanja ili dovoda vazduha, i da li daljinski upravljač pokazuje da je osvežavanje aktivno.
- Sledeća tabela opisuje rad jedinice na bazi podešavanja 1A-3 i J1, JC:

Podešavanj e ^(a)	Opis	J1/JC Normalno otvoreno	J1/JC Normalno zatvoreno
1A-3-01	Osvežavanje "ISKLJUČENO" (fabričko podešavanje)	Normalno	Osvežavanje
1A-3-02	Osvežavanje "UKLJUČENO"	Osvežavanje	Osvežavanje

^(a) Pogledajte "17.2 Podešavanja polja" [► 71].

Operacija osvežavanja jedinice odgovara sledećoj operaciji ventilatora:

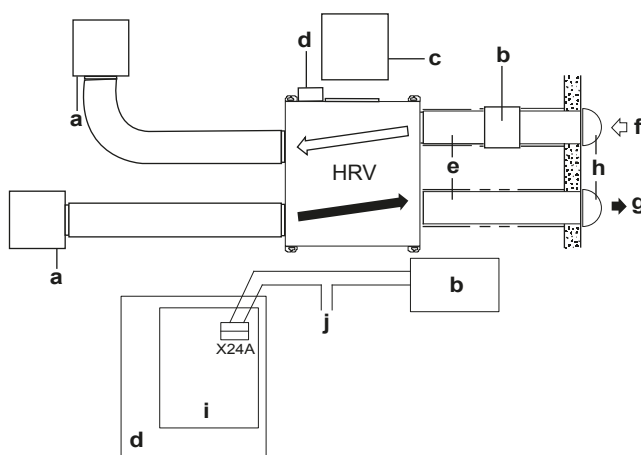
	Osvežavanje putem dovoda		Osvežavanje putem izduvanja	
	Dovodjenje	Izduvanje	Dovodjenje	Izduvanje
Slabo	Veliko	Malo	Malo	Veliko
Jako	Veoma veliko	Veliko	Veliko	Veoma veliko

17.5.2 O radu eksternog prigušivača

Funkcija

Uzimanje spoljašnjeg vazduha kada je ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote isključena može biti sprečeno ako je eksterni prigušivač ugrađen u sistem.

Štampana ploča glavne jedinice za ventilaciju sa rekuperacijom toplote upravlja ventilacijom sa rekuperacijom toplote i obezbeđuje signal za eksterni prigušivač.



- a Rešetka za usisavanje/izbacivanje vazduha
- b Eksterni prigušivač (snabdevanje na terenu)
- c Kontrolni otvor
- d Kutija sa prekidačima
- e Toplotna izolacija
- f Spoljašnji vazduh (svež vazduh spolja)
- g Izduvni vazduh (izduvavanje vazduha napolje)
- h Okrugli poklopac
- i Štampana ploča
- j Izvor napajanja

Osnovno ožičenje

Pogledajte "15.2 Otvaranje kutije sa prekidačima" [► 53].

X24A daje izlazni signal kada radi ventilator za dolazeći vazduh ili ventilator za izduvni vazduh. Konfigurirajte podešavanje 18(28)-3 na 03 ili 04.

17.5.3 O senzoru za CO₂

Kada je instaliran senzor za CO₂ (ugljen dioksid), možete da podesite zapreminu ventilacije u zavisnosti od izmerene koncentracije CO₂. Vrednost izmerene koncentracije se poredi sa programiranim vrednostima za aktiviranje. Proverite da li su režim ventilacije i brzina protoka vazduha podešeni na automatski režim.

Pregled postavki polja vidite u poglavlju "17.2 Podešavanja polja" [► 71].

- Koristite podešavanje 19(29)-9-05 za kontrolu senzora za CO₂.
- Koristite podešavanje 19(29)-7 za pomeranje vrednosti za aktiviranje.
- Koristite podešavanje 18(28)-6 za prebacivanje između linearne i fiksne kontrole.
- Koristite podešavanje 18(28)-4 za podešavanje na lokaciji.

	Linearna kontrola	Fiksna kontrola
Inicijalizacija	20 minuta jako	20 minuta jako
Merenje	Svaki 5 minuta	Svaki 20 minuta
Procena	Svaki 30 minuta (prosek od 6 merenja)	Svaki 20 minuta

Vrednost za aktiviranje CO ₂ ppm ^(a)	Linearna kontrola (minuta)				Fiksna kontrola	
	UH ^(b)	H ^(c)	L ^(d)	Zaustavi	Podešavanje A	Podešavanje B
≥1450	30	—	—	—	UH	UH
1300~1450	20	10	—	—	UH	UH
1150~1300	10	20	—	—	H	H

Vrednost za aktiviranje CO ₂ ppm ^(a)	Linearna kontrola (minuta)				Fiksna kontrola	
	UH ^(b)	H ^(c)	L ^(d)	Zaustavi	Podešavanje A	Podešavanje B
1000~1150	—	30	—	—	H	H
850~1000 ^(e)	—	20	10	—	H	L
700~850	—	10	20	—	L	L
550~700	—	—	30	—	L	L
400~550	—	—	20	10	L	zaustavljanje

^(a) CO₂ delova na milion

^(b) Veoma veliko

^(c) Veliko

^(d) Malo

^(e) 1000: osnovna koncentracija

Primer

Kada senzor izmeri 900 ppm na linearnoj kontroli, jedinica radi u jakom režimu 20 minuta, a sledećih 10 minuta u slabom režimu, zatim ponovo vrši merenje.

L podešavanje

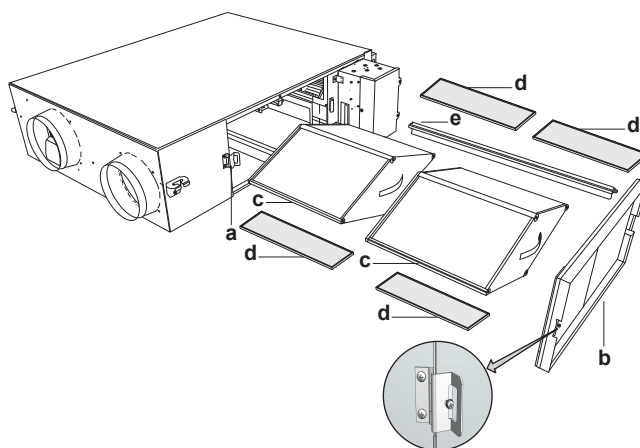
L podešavanje se usvaja u slučaju:

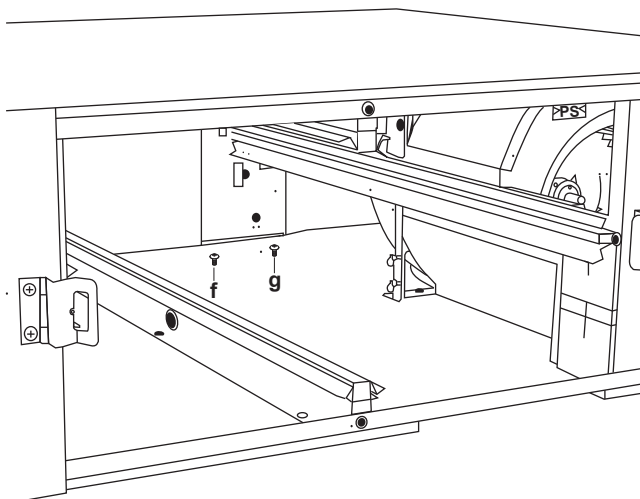
- EKVDX konekcije
- direktnog cevnog voda

Osnovno ožičenje

Pogledajte poglavlje "15.2 Otvaranje kutije sa prekidačima" [▶ 53] i priručnik za instalaciju isporučen sa senzorom za CO₂.

Uklanjanje komponentata





- a Mehanizam šarke
- b Servisni poklopac
- c Element izmenjivača toplote
- d Filter za vazduh
- e Šina elementa izmenjivača toplote
- f Zavrtanj 1
- g Zavrtanj 2

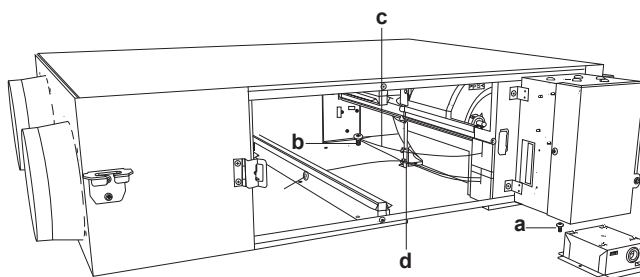
- 1 Otvorite šarku servisnog poklopca odvrtnjem zavrtnja.
- 2 Uklonite servisni poklopac.
- 3 Uklonite 2 elementa izmenjivača toplote i 4 filtera za vazduh.
- 4 Uklonite zavrtnj sa šine desnog elementa izmenjivača toplote.
- 5 Uklonite šinu elementa izmenjivača toplote.
- 6 Odvrnite zavrtnj 2, i uklonite zavrtnj 1.



INFORMACIJE

Koristite krstasti odvijač sa drškom dužom od 65 mm i ukupnom dužinom manjom od 120 mm.

Instaliranje senzora za CO₂



- a Zavrtanj 1
- b Zavrtanj 2
- c Žica motora prigušivača
- d Klema

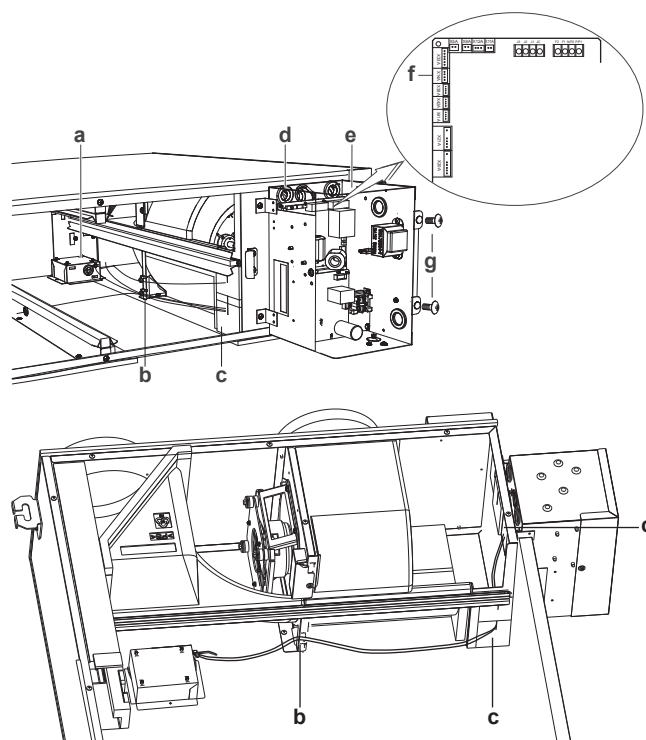
- 1 Koristite 2 zavrtnja da instalirate senzor za CO₂. Pogledajte odeljak "[Uklanjanje komponenta](#)" [▶ 92] za više podataka.



OBAVEŠTENJE

Proverite da žica motora prigušivača NIJE zarobljena ispod kompleta.

Provlačenje ožičenja senzora za ugljen dioksid



- a** Senzor za CO₂
- b** Klema
- c** Materijal za zaptivanje
- d** Čaura
- e** Kutija sa prekidačima
- f** Konektor X14A
- g** Zavrtanj

- 1 Uklonite zavrtanje poklopca kutije sa prekidačima.
- 2 Otvorite kutiju sa prekidačima.
- 3 Koristite istu putanju za žicu senzora za CO₂ kao za žicu prekidača prigušivača (crvena) i termistora (crna): kroz čauru u jedinici i kroz levu čauru u kutiju sa prekidačima.
- 4 Čvrsto ubacite žicu senzora za CO₂ u konektor X14A.
- 5 Pričvrstite žicu senzora za CO₂ zajedno sa žicom prekidača prigušivača (crvena) i termistora (crna) u kutiji sa prekidačima.
- 6 Isecite prateći materijal za zaptivanje duž proreza. Zalepite svaki deo na materijal za zaptivanje pričvršćen za čauru, da biste zapušili zazor oko žice senzora za CO₂.
- 7 Smotajte višak žice senzora za CO₂ zajedno sa žicom prekidača prigušivača (crvena) i termistora (crna) sa spoljašnje strane jedinice pomoću prateće kleme.
- 8 Isecite suvišni deo kleme.



OBAVEŠTENJE

Da biste pravilno instalirali šinu izmenjivača toplote, žica MORA biti učvršćena.



OBAVEŠTENJE

Kada motate žice u snop, obavezno sasvim otvorite kontrolnu kutiju.

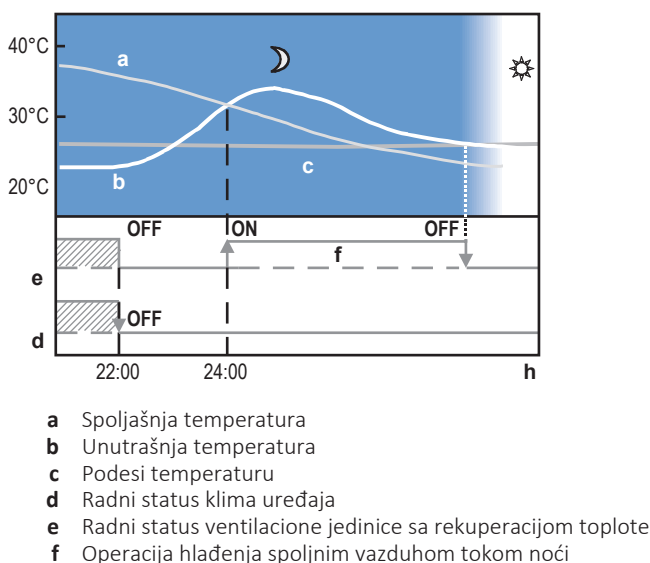
Instaliranje komponentata

- 1 Zatvorite poklopac kutije sa prekidačima.
- 2 Instalirajte komponente. Pratite obrnuti postupak iz poglavlja "[Uklanjanje komponentata](#)" [▶ 92].

17.5.4 O operaciji hlađenja spoljnim vazduhom tokom noći

Funkcija hlađenja spoljnim vazduhom tokom noći

Funkcija hlađenja spoljnim vazduhom tokom noći predstavlja funkciju za očuvanje energije koja radi noću, kada je klima uređaj isključen. Time se smanjuje opterećenje hlađenja ujutru, kada se klima uređaj uključuje. To je uglavnom za sobe u kojima je kancelarijska oprema koja podiže sobnu temperaturu.



Objašnjenje

Jedinica vrši poređenje unutrašnje i spoljašnje temperature nakon što se klimatizacija zaustavi tokom noći. Ako su donji uslovi ispunjeni, počinje hlađenje spoljnim vazduhom tokom noći. Kada unutrašnja temperatura dostigne podešavanje klimatizacije, hlađenje spoljnim vazduhom tokom noći se prekida.

Uslovi

- Unutrašnja temperatura je viša od podešavanja klimatizacije.
- Spoljašnja temperatura je niža od unutrašnje temperature.

Ako gornji uslovi NISU ispunjeni, ponovna procena se vrši svakih 60 minuta.



INFORMACIJE

Operacija hlađenja spoljnim vazduhom tokom noći radi kada je ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote isključena, pa NIJE moguće zaustaviti ovu funkciju.

Pomoću podešavanja 17(27)-1 podešava se broj sati koji treba da proteknu pre nego što se provere uslovi za funkciju hlađenja spoljnim vazduhom.

Pomoću podešavanja 17(27)-6 podešava se da li ventilator radi u jakom ili veoma jakom režimu tokom hlađenja spoljnim vazduhom.

Pomoću podešavanja 17(27)-7 podešava se temperatura.

**INFORMACIJE**

Ova funkcija NIJE moguća kada ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote NIJE povezana sa klima uređajem.

17.5.5 O funkciji prethodnog hlađenja i predgrevanja

Kada je funkcija prethodnog hlađenja/predgrevanja zadana, ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote se uključuje u zadatom vremenu (30, 45, ili 60 minuta) nakon što klima uređaj počne da hladi ili greje. Ova funkcija je podrazumevano isključena. Ova funkcija mora biti podešena daljinskim upravljačem klima uređaja.

Ako se klima uređaj restartuje u roku od 2 sata nakon zaustavljanja, ova funkcija se NE pokreće.

Podešavanje 17(27)-2 omogućava ovu funkciju.

Podešavanje 17(27)-3 i podešavanje 17(27)-9 podešavaju kašnjenje pokretanja ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote.

**INFORMACIJE**

Ova funkcija NIJE moguća kada postoji direktno povezivanje cevnog voda.

**INFORMACIJE**

Funkcija predgrevanja/prethodnog hlađenja ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote je onemogućena kada je povezana sa EKVDX.

17.5.6 Sprečavanje osećaja promaje

Kada je grejanje uključeno u postavci sa klima uređajem i ventilator je isključen dok se odvija operacija odmrzavanja, ventilator ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote je podešen na slabi režim, ili se čak zaustavlja da se spreči osećaj promaje.

Pomoću podešavanja 17(27)-5 podešava se režim ventilatora.

**INFORMACIJE**

Kod kombinacija EKVDX, pozicije 2, 5, 6 i 9 podešavanja polja 17(27)-5 NISU dozvoljene.

**INFORMACIJE**

Ova funkcija NIJE moguća kada ventilaciona jedinica sa rekuperacijom toplote NIJE povezana sa klima uređajem.

17.5.7 Osnovni podaci o 24-časovnoj ventilaciji

Kada je daljinski upravljač isključen, počinje 24-časovna ventilacija. Pomoću podešavanja 19(29)-4, omogućava se ova funkcija i podešava se brzina ventilatora.

**INFORMACIJE**

Kod kombinacija EKVDX, ova operacija je onemogućena. Podrazumevano podešavanje je -4-01, i ne treba ga menjati.

17.5.8 O veoma slabom podešavanju

Ako je količina ventilacije prevelika, čak i u slabom režimu, moguće je da ventilatori rade povremeno ili veoma malom brzinom sa podešavanjem 19(29)-1.



INFORMACIJE

Ova funkcija NIJE moguća kada postoji direktno povezivanje cevnog voda.



INFORMACIJE

Kod kombinacija EKVDX, ova operacija je onemogućena. Podrazumevano podešavanje je -1-01, i ne treba ga menjati.

17.5.9 O radu električnog grejača

U slučaju da se koristi električni grejač, postavite podešavanje 19(29)-8 na 03 ili 04, a podešavanje 18(28)-9 na 01. Više detalja potražite u priručniku za grejač štampane ploče.



UPOZORENJE

Kada se kombinuje sa EKVDX jedinicom, NEMOJTE instalirati uključene izvore paljenja (primer: otvoreni plamen, uključeni aparat na gas ili uključeni električni grejač) u cevovod.

17.5.10 Osnovni podaci o ulazu eksterne veze

Terminali J2 i JC funkcionišu kao ulaz kontaktnog signala za uključivanje ili isključivanje ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote.



INFORMACIJE

Za kombinacije EKVDX, funkcija J2/JC ne može da se koristi. EKVDX je opremljen T1T2 eksternim ulazom da bi se zamenile ove funkcije.

17.5.11 O proveru kontaminacije filtera

Provera kontaminacije filtera može da se uradi SAMO pod istim uslovima kao 19(29)-0-04 ili 05. Npr., ako jedinica radi u režimu premošćavanja, kontaminacija filtera NE MOŽE da se proverí. U tom slučaju, tajmer odbrojava sate. Nakon dostizanja ciljne vrednosti, uslovi se na kratko menjaju, kako bi mogla da se obavi provera kontaminacije filtera.

Pomoću podešavanja 18(28)-11-02, tajmer se resetuje na 0.

Pomoću podešavanja 18(28)-11-03 vrši se trenutna provera kontaminacije filtera.

Po završetku 18(28)-11-02 i 03, podešavanje se automatski vraća na 18(28)-11-01, i rad se nastavlja kao pre. Podešavanja 18(28)-11-02 i 03 mogu da se koriste SAMO kada je podešavanje 19(29)-0 podešeno na 01 ili 02.



INFORMACIJE

Ova funkcija nije moguća u slučaju greške.



INFORMACIJE

Više instrukcija o instalaciji i radu, podešavanjima polja,... vidite u priručniku za instalatera i korisnika EKVDX modula.

18 Puštanje u rad

U ovom poglavlju

18.1	Pregled: Puštanje u rad	98
18.2	Spisak za proveru pre puštanja u rad	98
18.3	Spisak za proveru tokom puštanja u rad	99
18.3.1	O probnom ciklusu	99

18.1 Pregled: Puštanje u rad

Nakon instalacije i kada su definisane postavke polja, instalater je obavezan da proveriti ispravan rad. Zato test ciklus MORA biti obavljen prema postupcima opisanim u nastavku.

Ovo poglavlje opisuje šta treba da uradite i da znate da biste pustili u rad sistem nakon konfigurisanja.

Puštanje u rad se tipično sastoji od sledećih faza:

- 1 Provera "Spiska za proveru pre puštanja u rad".
- 2 Obavljanje probnog ciklusa.
- 3 Po potrebi, korekcija grešaka nakon nenormalnog završetka probnog rada.
- 4 Rukovanje sistemom.

18.2 Spisak za proveru pre puštanja u rad

- 1 Nakon instalacije uređaja, proverite stavke navedene u nastavku.
- 2 Zatvorite jedinicu.
- 3 Uključite napajanje jedinice.

Lista aktivnosti

☐	Pročitati ste kompletno uputstvo za instalaciju i rad, kao što je opisano u referentnom vodiču za instalatera i korisnika .
☐	Instalacija Proverite da li je jedinica pravilno instalirana, da biste izbegli abnormalnu buku i vibracije prilikom pokretanja jedinice.
☐	Napon izvora napajanja Proverite napon napajanja na lokalnoj napojnoj tabli. Napon MORA da odgovara naponu na nazivnoj tabli jedinice.
☐	Žica za uzemljenje Proverite da li su žice za uzemljenje pravilno priključene a terminali uzemljenja pritegnuti.
☐	Test izolacije glavnog električnog kola Pomoću megaommetra za 500 V, proverite da li je otpor izolacije od 2 MΩ ili više postignut primenom napona od 500 V DC između terminala napajanja i uzemljenja. NIKAD ne koristite megaommetar za transmisiono ožičenje.
☐	Interno ožičenje Vizuelno proverite da li kutija za električne komponente i unutrašnjost jedinice imaju labave spojeve ili oštećene električne komponente.

☐	Ulaz/izlaz vazduha Proverite da ulaz i izlaz vazduha NE ometaju listovi papira, kartona, ili bilo kog drugog materijala.
☐	Datum instalacije i podešavanje polja Obavezno vodite evidenciju o datumu instalacije na nalepnici sa zadnje strane prednje ploče prema EN60335-2-40 i vodite evidenciju o sadržaju podešavanja polja.
☐	Osigurači, prekidači, ili zaštitni uređaji Proverite da li su osigurači, automatski prekidači, ili lokalno instalirani zaštitni uređaji po veličini i tipu kao što je naznačeno u poglavlju "15 Električna instalacija" [▶ 49]. Ni osigurač ni zaštitni uređaj ne smeju da budu premošćeni.
☐	Ožičenje na terenu Proverite da li je ožičenje na terenu izvedeno prema uputstvu opisanom u poglavlju "15 Električna instalacija" [▶ 49], prema dijagramima ožičenja i prema važećim propisima.
☐	Datum instalacije i podešavanje polja Obavezno vodite evidenciju o datumu instalacije na nalepnici sa zadnje strane prednje ploče prema EN60335-2-80 i vodite evidenciju o sadržaju podešavanja polja.
☐	EKVDX U slučaju da je instaliran EKVDX, takođe vidite poglavlje Puštanje u rad u priručniku za instalaciju i rad za EKVDX.

18.3 Spisak za proveru tokom puštanja u rad

☐	Obaviti probni ciklus .
--------------------------	--------------------------------

18.3.1 O probnom ciklusu

Po završetku instaliranja sistema, uključite napajanje ventilacionih jedinica sa rekuperacijom toplote. Da biste izveli probni rad, vidite priručnik za daljinski upravljač svake jedinice (daljinski upravljač za klima uređaj, centralni daljinski upravljač, itd).

19 Predavanje korisniku

Kada je probni rad završen i jedinica pravilno radi, obavezno proverite da li korisnik razume sledeće:

- Proverite da li korisnik ima štampanu dokumentaciju, i kažite da je zadrži za buduće potrebe. Obavestite korisnika da može naći kompletnu dokumentaciju na URL adresi, prethodno pomenutoj u ovom priručniku.
- Objasnite korisniku kako pravilno da rukuje sistemom, i šta da radi u slučaju da se pojavi problem.
- Pokažite korisniku šta treba da radi u vezi sa održavanjem jedinice.
- Objasnite korisniku savete za uštedu energije kao što je opisano u uputstvu za rukovanje.

20 Odražavanje i servisiranje



OBAVEŠTENJE

Održavanje MORA da obavlja ovlašćeni instalater ili zastupnik servisa.

Preporučujemo da obavite održavanje najmanje jednom godišnje. Međutim, prema važećim zakonima može se zahtevati kraći interval održavanja.



OBAVEŠTENJE

Važeći zakoni o **fluorinisanim gasovima staklene bašte** zahtevaju da se punjenje rashladnog sredstva u jedinici navede i u težini i u CO₂ ekvivalentu.

Formula za izračunavanje količine ekvivalentne tonama CO₂: vrednost potencijala u pogledu globalnog zagrevanja (GWP) rashladnog sredstva × ukupna količina rashladnog sredstva [u kg]/1000

20.1 Pregled: Održavanje i servis

Ovo poglavlje sadrži informacije o sledećem:

- Sprečavanje opasnosti od električne struje tokom održavanja i opravke sistema
- Održavanje ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote.

20.2 Bezbednosne mere predostrožnosti u vezi sa održavanjem



OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE



OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA



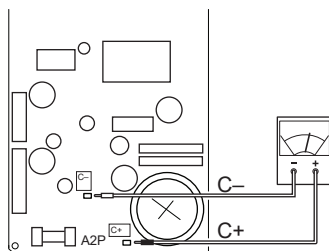
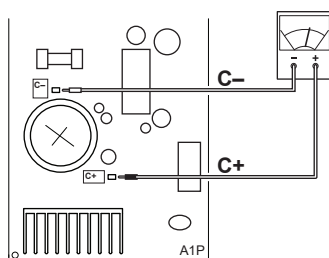
OBAVEŠTENJE Rizik od elektrostatičkog pražnjenja

Pre obavljanja bilo kakvog održavanja ili servisiranja, dodirnite metalni deo jedinice da biste eliminisali statički elektricitet i zaštitili ŠP.

20.2.1 Da bi se sprečila opasnost od električne struje

Kada servisirate opremu invertora:

- 1 NE otvarajte poklopac kutije sa električnim komponentama još 10 minuta nakon isključivanja električnog napajanja.
- 2 Izmerite napon između polova na terminalnom bloku za napajanje pomoću merača, i potvrdite da je električno napajanje isključeno. Pored toga, izmerite tačke prikazane na slici pomoću merača, i potvrdite da je napon kondenzatora u glavnom strujnom kolu manji od 50 V DC. Ako je izmereni napon i dalje veći od 50 V DC, ispraznite kondenzatore na bezbedan način koristeći namenski alat za pražnjenje kondenzatora, kako bi se izbeglo varničenje.

Modeli 350~650**Modeli 800~2000**

Detalje vidite na dijagramu ožičenja prikazanom na spoljašnjoj strani servisnog poklopca.

20.3 Lista aktivnosti za održavanje ventilacione jedinice sa rekuperacijom toplote

☐	Proveravajte filtere za vazduh najmanje jednom godišnje. Filter za vazduh može biti blokiran zbog prašine, prljavštine, lišća, itd. Preporučuje se da se filteri za vazduh čiste jednom godišnje. Blokirani filter za vazduh može da izazove preterani pad pritiska i smanjenu efikasnost. Pogledajte "Održavanje filtera za vazduh" [▶ 24].
☐	Proveravajte element izmenjivača toplote najmanje jednom u 2 godine. Element izmenjivača toplote može biti blokiran zbog prašine, prljavštine, itd. Preporučuje se da se element izmenjivača toplote čisti svake 2 godine. Blokirani element izmenjivača toplote može da izazove preterani pad pritiska i smanjenu efikasnost. Pogledajte "Održavanje elementa izmenjivača toplote" [▶ 26].

21 Rešavanje problema

U ovom poglavlju

21.1	Pregled: Rešavanje problema.....	103
21.2	Mere opreza pri otkrivanju kvara.....	103
21.3	Rešavanje problema na osnovu kodova greške.....	103
21.3.1	Šifre greške: Pregled.....	103

21.1 Pregled: Rešavanje problema

Ovo poglavlje opisuje šta treba uraditi u slučaju problema.

Ono sadrži informacije o rešavanju problema na osnovu šifre greške.

Pre rešavanja problema

Obavite detaljan pregled uređaja golim okom i probajte da nađete očigledne defekte, kao što su labavi priključci ili oštećeni kablovi.

21.2 Mere opreza pri otkrivanju kvara



UPOZORENJE

- Pri vršenju provere na komandnoj tabli uređaja, UVEK proverite da li je jedinica isključena sa glavnog napajanja. Isključite odgovarajući automatski prekidač.
- Kada se aktivira neki bezbednosni uređaj, zaustavite jedinicu i pronađite uzrok njegovog aktiviranja pre nego što ga resetujete. NIKADA nemojte šentovati bezbednosne uređaje niti menjati vrednosti na neke druge sem fabričkih podešavanja. Ako ne možete da pronađete uzrok problema, obratite se svom dobavljaču.



OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE



UPOZORENJE

Sprečite opasnosti nastale usled nenamernog resetovanja toplotnog isključenja: električna energija za ovaj uređaj NE SME da se dovodi preko spoljašnjeg prekidača, kao što je tajmer, i on ne sme biti povezan u kolo koje se redovno UKLJUČUJE i ISKLJUČUJE u komunalnim instalacijama.

21.3 Rešavanje problema na osnovu kodova greške

U slučaju da se šifra kvara prikaže na ekranu, obratite se dobavljaču od koga je jedinica kupljena.

21.3.1 Šifre greške: Pregled

Šifra ^(a)	Opis
<i>R1</i>	Kvar EEPROM-a
<i>R5</i>	Zaključan rotor

Šifra ^(a)	Opis
<i>R6-22</i>	Nestabilan broj obrtaja ventilatora: greška provere kontaminacije filtera ili greška funkcije 19(29)-0-04/-05
<i>R6-28</i>	Protok vazduha VAM je opao ispod zakonske granice (za primenu R32) ^(b)
<i>R6-29</i>	Protok vazduha VAM se približava zakonskoj granici (za primenu R32) ^(b)
<i>R6-30</i>	Upozorenje za opadanje protoka vazduha VAM (za primenu R32) ^(b)
<i>RB</i>	Kvar napajanja
<i>RI</i>	Kvar podešavanja kapaciteta
<i>CI</i>	Greška komunikacije ventilatora
<i>CS</i>	Kvar senzora motora ventilatora ili upravljača kontrole ventilatora
<i>CH</i>	Upozorenje senzora za CO ₂
<i>US</i>	Greška prenosa između jedinice i daljinskog upravljača
<i>UB</i>	Greška prenosa između glavnog daljinskog upravljača i pomoćnog daljinskog upravljača ^(c)
<i>UR</i>	Instaliran pogrešan daljinski upravljač
<i>UC</i>	Ponovljena centralna adresa
<i>UE</i>	Greška prenosa između jedinice i centralnog daljinskog upravljača
<i>UJ-36</i>	Pogrešna komunikacija između VAM i EKVDX
<i>EO</i>	Aktiviran eksterni zaštitni uređaj
<i>E4-01</i>	Kvar termistora za unutrašnji vazduh (R1T)
<i>E4-02</i>	Termistor za unutrašnji vazduh (R1T) van radnog opsega
<i>E5-01</i>	Kvar termistora za spoljašnji vazduh (R2T)
<i>E5-02</i>	Termistor za spoljašnji vazduh (R2T) van radnog opsega
<i>E5-03</i>	Funkcije 19(29)-0-04/-05 nisu moguće usled niske spoljne temperature
<i>ER</i>	Kvar povezan sa prigušivačem

^(a) U slučaju šifre sa sivom pozadinom, VAM i dalje radi. Što pre pregledajte i popravite jedinicu.

Kada je povezan sa EKVDX i bezbednosni sistem za R32 je aktivan, VAM može prestati da radi.

^(b) Ove šifre greške se primenjuju samo kada je aktivan bezbednosni sistem za R32. Više pojedinosti o obnavljanju tih grešaka pogledajte u priručniku za instalaciju i rad EKVDX.

^(c) Kada je u kombinaciji sa EKVDX, nisu dozvoljeni sporedni daljinski upravljači.

22 Uklanjanje na otpad



OBAVEŠTENJE

NE pokušavajte sami da demontirate sistem: demontaža sistema, tretman rashladnog sredstva, ulja i drugih delova MORAJU biti izvedeni u skladu sa važećim zakonom. Jedinice MORAJU da budu tretirane u specijalizovanom postrojenju za obradu radi ponovne upotrebe, reciklaže i obnavljanja.

23 Tehnički podaci

- **Deo** najnovijih tehničkih podataka možete naći na regionalnoj veb strani Daikin (dostupna za javnost).
- **Kompletne** najnovije tehničke podatke možete naći na ektranetu Daikin Business Portal (potrebna je provera identiteta).

U ovom poglavlju

23.1	Dijagram ožičenja	106
23.2	Radni prostor	109

23.1 Dijagram ožičenja

Dijagram ožičenja se nalazi sa spoljašnje strane servisnog poklopca.

Legenda za dijagrame ožičenja:

A1P	Štampana ploča
A2P	Štampana ploča kola assy (ventilator) (VAM350~650)
A2P-A3P	Štampana ploča kola assy (ventilator) (VAM800+1000)
A2P~A5P	Štampana ploča kola assy (ventilator) (VAM1500+2000)
C7	Kondenzator (M1F)
F1U (A1P)	Osigurač (250 V, 6,3 A, T)
F2U (A2P)	Osigurač (250 V, 5 A, T) (VAM350~650)
F3U	Osigurač (250 V, 6,3 A, T) (VAM800~2000)
F4U (A2P)	Osigurač (250 V, 6,3 A, T) (VAM350~650)
HAP	Lampica upozorenja (servisni monitor - zelen)
K*R	Magnetni relej
L*R	Reaktor
M1D	Motor (prigušivač)
M2D	Motor (prigušivač) (VAM1500+2000)
M1F	Ventilator za dolazeći vazduh
M2F	Ventilator za izduvni vazduh
M3F	Motor (ventilator za izduvni vazduh) (gore) (VAM1500+2000)
M4F	Motor (ventilator za dolazeći vazduh) (gore) (VAM1500+2000)
PS	Prekidački izvor napajanja
Q1DI	Detektor curenja uzemljenja na terenu (≤300 mA)
R*	Otpor

R1T	Termistor (unutrašnji vazduh)
R2T	Termistor (spoljašnji vazduh)
R3T	Termistor (PTC)
S1C	Motor prigušivača graničnog prekidača
S2C	Motor prigušivača graničnog prekidača (VAM1500+2000)
V1R	Diodni most
X1M (A1P)	Terminal
X2M (A1P)	Terminal (spoljašnji ulaz)
X3M	Terminal (napajanje)
Z1F	Filter za buku
Z*C	Filter za buku (feritno jezgro)

Daljinski upravljač

SS1	Selektorski prekidač
-----	----------------------

Konektor za opciju

X14A	Konektor (senzor za CO ₂)
X24A	Konektor (spoljašnji prigušivač)
X33A	Konektor (kontakt štampane ploče)
X35A	Konektor (napajanje štampane ploče)

Simboli:

	Ožičenje na terenu
	Terminali
	Konektori
	Zaštita uzemljenja
	Bešumno uzemljenje

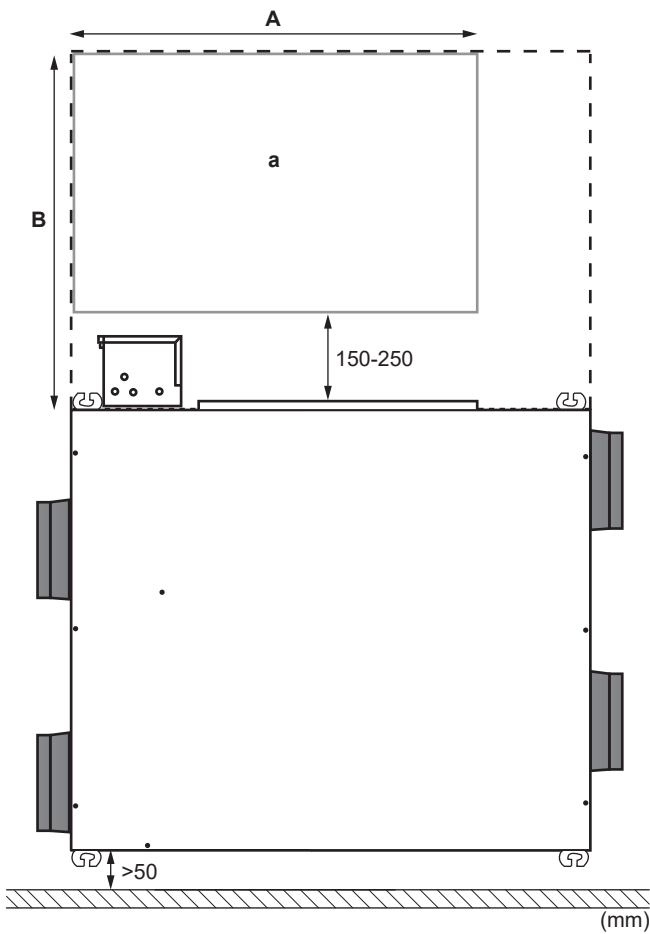
Boje:

BLK	Crna
BLU	Plava
BRN	Braon
GRN	Zelena
ORG	Narandžasta
RED	Crvena
WHT	Bela
YLW	Žuta

Prevod teksta na dijagramu ožičenja

Engleski	Prevod
Notes	Beleške
X35A is connected when optional accessories are being used, see wiring diagram of this accessory	X35A je povezan kada je korišćen opcioni pribor, vidi dijagram ožičenja ovog pribora
An EKVDX unit and its corresponding VAM-J* unit should be connected to a common power supply. Refer to the installation manual of the EKVDX unit for further details.	EKVDX jedinica i njene odgovarajuće VAM-J* jedinice treba da se povežu sa zajedničkim napajanjem. Za dodatne podatke, pogledajte priručnik za instalaciju EKVDX jedinice.
Transmission wiring	Transmisiono ožičenje
Ext. output - error state	Eksterni izlaz - status greške
Ext. output - R32 alarm	Eksterni izlaz – alarm za R32
Caution when performing service inside the el. compo. box	Oprez kada obavljate servisiranje u kutiji za električne komponente.
Caution for ELECTRIC SHOCK	Oprez zbog mogućeg STRUJNOG UDARA
Do not open the el. compo. box cover for 10 minutes after the power supply is turned off.	Ne otvarajte poklopac kutije sa električnim komponentama još 10 minuta nakon isključivanja električnog napajanja.
After opening the el. compo. box, measure (on A1P~A5P) the points shown at the right with a tester and confirm that the voltage of the capacitor in the main circuit is less than DC50V.	Nakon otvaranja kutije sa električnim komponentama, testerom izmerite (na A1P~A5P) tačke prikazane sa desne strane, i potvrdite da je napon kondenzatora u glavnom strujnom kolu manji od 50 V DC.
Measuring points for voltage	Merne tačke za napon
Printed circuit board	Štampana ploča

23.2 Radni prostor



a Radni prostor

Modeli	A	B
VAM350+500	900 mm	675 mm
VAM650	1100 mm	700 mm
VAM800~2000	1100 mm	850 mm

24 Rečnik

Dobavljač

Distributer za prodaju proizvoda.

Ovlašćeni instalater

Tehnički obučena osoba koja je kvalifikovana za instaliranje proizvoda.

Korisnik

Osoba koja je vlasnik proizvoda i/ili koristi proizvod.

Važeći propisi

Sve međunarodne, evropske, nacionalne i lokalne direktive, zakoni, propisi i/ili odredbe koji su relevantni i važeći za određeni proizvod ili oblast.

Servisna kompanija

Kvalifikovana kompanija koja može da sprovede ili koordinira neophodno servisiranje proizvoda.

Uputstvo za instaliranje

Uputstvo zadato za određeni proizvod ili primenu, sa objašnjenjem kako sprovesti instaliranje, konfiguraciju i održavanje.

Uputstvo za rad

Uputstvo dato za određeni proizvod ili primenu, u kome se objašnjava rad sa proizvodom.

Uputstva za održavanje

Priručnik sa uputstvima za određen proizvod ili aplikaciju, u kojem je objašnjeno (ako je to relevantno) kako se instalira, konfiguriše, upravlja i/ili održava proizvod ili aplikacija.

Pribor

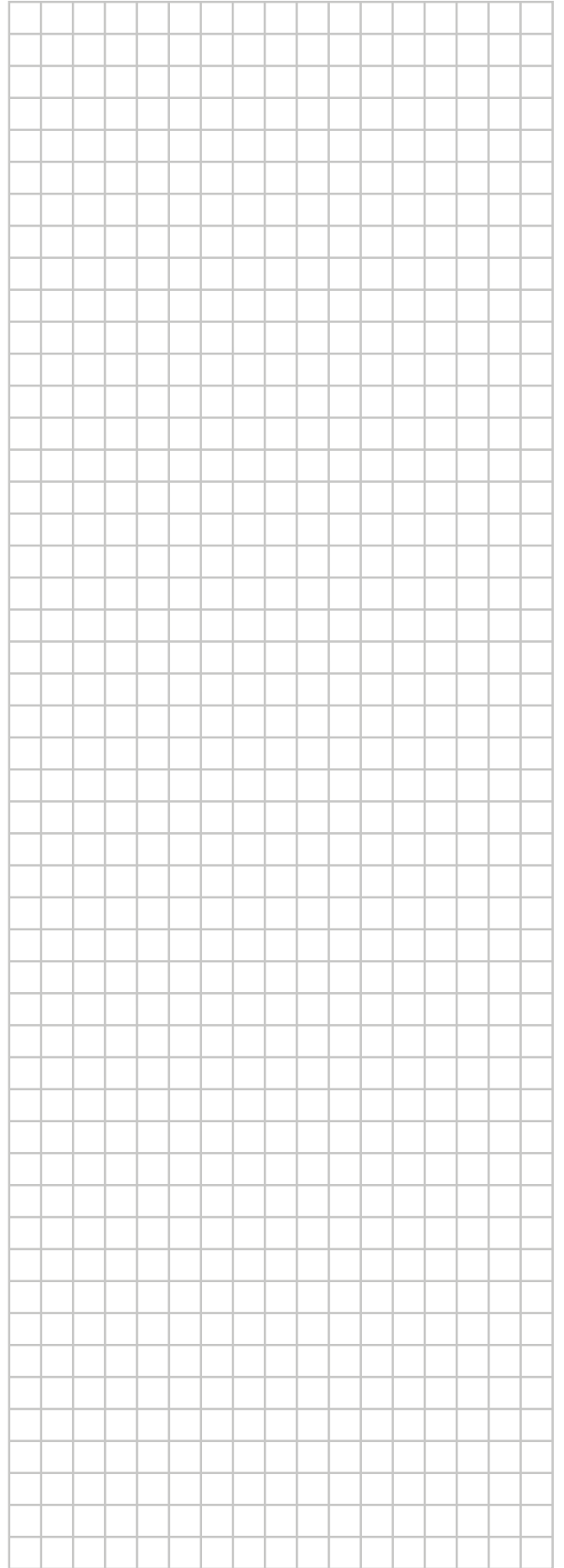
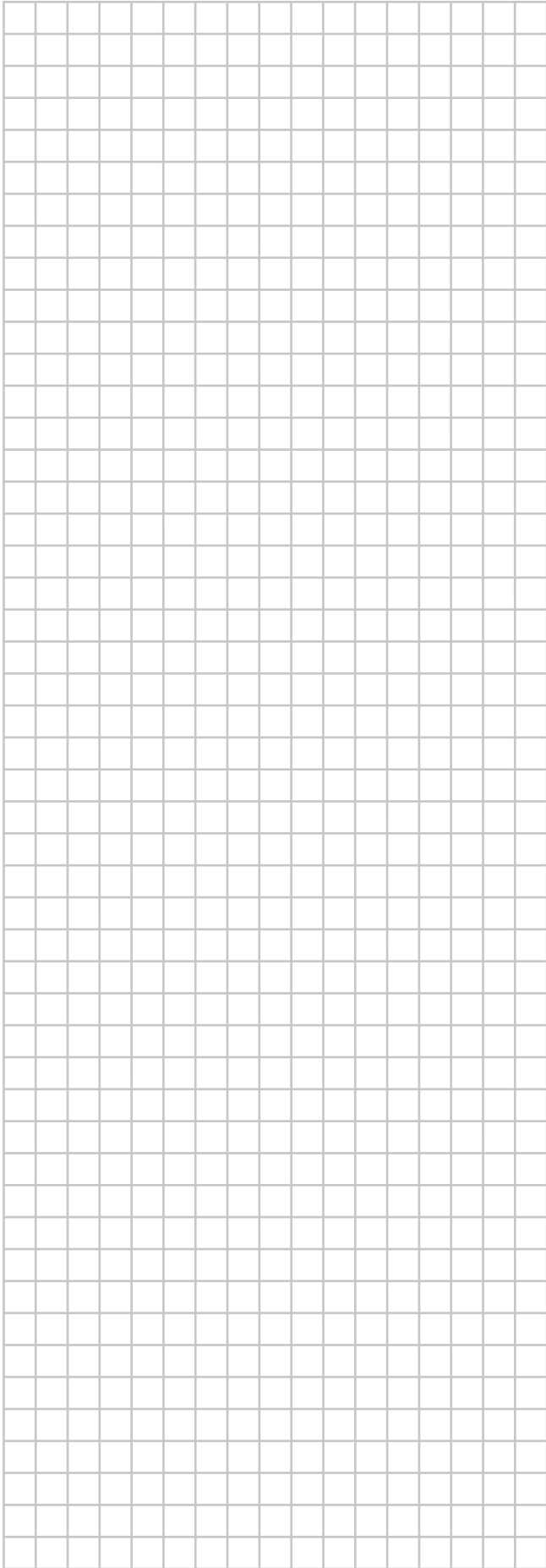
Oznake, priručnici, informativne brošure i oprema koja se isporučuje sa proizvodom, i koja treba da bude instalirana u skladu sa uputstvima u pratećoj dokumentaciji.

Opciona oprema

Oprema koju je proizveo ili odobrio Daikin koja se može kombinovati sa proizvodom prema uputstvu u pratećoj dokumentaciji.

Snabdevanje na terenu

Oprema koju NIJE proizveo Daikin koja se može kombinovati sa proizvodom prema uputstvu u pratećoj dokumentaciji.



DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P664012-1A 2024.01