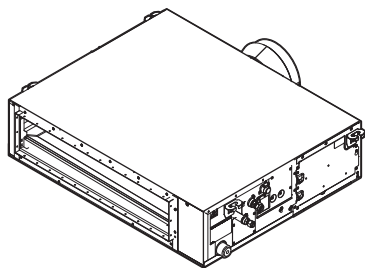




Vodič provjera za instalatera i korisnika
Klima uređaj VRV sustava



EKVDX32A2VEB
EKVDX50A2VEB
EKVDX80A2VEB
EKVDX100A2VEB

Sadržaj

1	O dokumentaciji	5
1.1	O ovom dokumentu	5
2	Opće mjere opreza	7
2.1	O dokumentaciji	7
2.1.1	Značenje upozorenja i simbola	7
2.2	Za instalatera	8
2.2.1	Općenito	8
2.2.2	Mjesto postavljanja	9
2.2.3	Rashladno sredstvo — u slučaju R410A ili R32	10
2.2.4	Struja	11
3	Sigurnosne upute specifične za instalatera	14
3.1	Upute za opremu koja koristi rashladno sredstvo R32	17
Za korisnika		19
4	Sigurnosne upute za korisnika	20
4.1	Općenito	20
4.2	Upute za siguran rad	21
5	O sustavu	26
5.1	Raspored sustava	26
5.2	Kompatibilnost s VAM modelima	28
6	Korisničko sučelje	29
7	Postupak	30
7.1	Prije puštanja u rad	30
7.2	Raspon rada	31
7.3	O načinima rada	31
7.3.1	Osnovni načini rada	31
7.3.2	Posebni načini grijanja	32
7.4	Za rad sustava	32
8	Štednja energije i optimalan rad	33
9	Održavanje i servisiranje	34
9.1	Čišćenje izlaza zraka	34
9.1.1	Za čišćenje izlaza zraka	34
9.2	Održavanje prije dugog razdoblja mirovanja	34
9.3	Održavanje poslije dugog razdoblja mirovanja	34
9.4	O rashladnom sredstvu	34
9.4.1	O sigurnosti curenja rashladnog sredstva R32	35
10	Otklanjanje smetnji	37
10.1	Simptomi koji NISU neispravnost sustava	38
10.1.1	Simptom: Sustav ne radi	39
10.1.2	Simptom: Iz uređaja izlazi bijela maglica (unutarnja jedinica)	39
10.1.3	Simptom: Iz uređaja izlazi bijela maglica (unutarnja jedinica, vanjska jedinica)	39
10.1.4	Simptom: Korisničko sučelje prikazuje "U4" ili "U5" i rad se zaustavlja, ali se nakon nekoliko minuta nastavlja	39
10.1.5	Simptom: Šum klima uređaja (unutarnja jedinica)	39
10.1.6	Simptom: Šum klima uređaja (unutarnja jedinica, vanjska jedinica)	39
10.1.7	Simptom: Iz jedinice izlazi prašina	40
10.1.8	Simptom: Jedinice mogu ispuštati neugodne mirise	40
11	Premještanje	41
12	Zbrinjavanje otpada	42
Za instalatera		43
13	O pakiranju	44
13.1	Pregled: O pakiranju	44
13.2	Unutarnja jedinica	44

13.2.1	Otvaranje pošiljke i rukovanje uređajem	44
13.2.2	Za uklanjanje dodatnog pribora s unutarnje jedinice	45
13.2.3	Za uklanjanje prirubnica kanala s unutarnje jedinice	46
14	O jedinicama i opcijama	47
14.1	Identifikacija	47
14.1.1	Identifikacijska naljepnica: Unutarnja jedinica	47
14.2	O unutarnjoj jedinici	47
14.3	Raspored sustava	48
14.4	Kombiniranje jedinica i mogućnosti	49
14.4.1	Moguće opcije za unutarnju jedinicu	49
14.4.2	Kompatibilnost s vanjskom jedinicom	50
14.4.3	Kompatibilnost s VAM modelima	50
15	Posebni zahtjevi za R32 jedinice	51
15.1	Minimalne udaljenosti instalacije	51
15.2	Za određivanje ograničenja punjenja	52
15.3	Određivanje površine poda	55
16	Postavljanje jedinice	57
16.1	pripremi mjesta ugradnje	57
16.1.1	Zahtjevi za mjesto postavljanja unutarnje jedinice	57
16.2	Montaža unutarnje jedinice	59
16.2.1	Smjernice kod postavljanja unutarnje jedinice	59
16.2.2	Smjernice kod postavljanja kanala	60
16.2.3	Smjernice pri postavljanju odvodnog cjevovoda	61
16.2.4	Za priključivanje cjevovoda za kondenzat na unutarnju jedinicu	62
17	Postavljanje cjevovoda	65
17.1	Priprema cjevovoda rashladnog sredstva	65
17.1.1	Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva	65
17.1.2	Izolacija cjevovoda za rashladno sredstvo	66
17.2	Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo	66
17.2.1	O spajanju cjevovoda za rashladno sredstvo	66
17.2.2	Mjere opreza pri spajanju cijevi rashladnog sredstva	67
17.2.3	Smjernice pri spajanju rashladnog cjevovoda	68
17.2.4	Smjernice za savijanje cijevi	68
17.2.5	Za proširivanje otvora cijevi	68
17.2.6	Za priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutarnju jedinicu	69
18	Električna instalacija	71
18.1	Više o spajanju električnog ožičenja	71
18.1.1	Mjere opreza pri spajanju električnog ožičenja	71
18.1.2	Smjernice pri spajanju električnog ožičenja	72
18.1.3	Specifikacije standardnih komponenti ožičenja	73
18.2	Spajanje električnog ožičenja na unutarnju jedinicu	74
18.3	Za spajanje vanjskih izlaza	76
18.4	Za spajanje vanjskog izlaza	76
19	Konfiguracija sustava	78
19.1	Nezavisni sustav	78
19.2	Sustav centralnog upravljanja	79
20	Konfiguracija	80
20.1	Za postavljanje korekcijskog faktora temperature ispusta	80
20.2	Za isključivanje sigurnosnog sustava R32	80
20.3	O prebacivanju vanjskog ulaza (T1/T2)	80
20.4	Podešavanja na mjestu ugradnje	82
21	Puštanje u rad	84
21.1	Pregledni prikaz: Puštanje u rad	84
21.2	Mjere opreza kod puštanja u rad	84
21.3	Popis provjera prije puštanja u rad	84
21.4	Izvođenje pokusnog rada	86
22	Predaja korisniku	87
23	Održavanje i servisiranje	88
23.1	Kontrolni popis za godišnje održavanje unutarnje jedinice	88
24	Otklanjanje smetnji	89
24.1	Rješavanje problema na osnovi kôdova grešaka	89
24.1.1	Kôdovi grešaka: Pregledni prikaz	89

25 Zbrinjavanje otpada	91
26 Tehnički podaci	92
26.1 Električna shema.....	92
27 Tumač pojmova	96

1 O dokumentaciji

U ovom poglavlju

1.1	O ovom dokumentu.....	5
-----	-----------------------	---

1.1 O ovom dokumentu



UPOZORENJE

Sa sigurnošću utvrdite da instalacija, servisiranje, održavanje, popravci i primijenjeni materijali slijede upute iz Daikin (uključujući sve dokumente navedene u "Kompletu dokumentacije") i, dodatno, udovoljavaju važeće zakonske propise i da su ih izvršili samo ovlaštene osobe. U Europi i područjima gdje se primjenjuju IEC standardi, primjenjuje se standard EN/IEC 60335-2-40.



INFORMACIJA

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

Ciljana publika

Ovlašteni instalateri + krajnji korisnici



INFORMACIJA

Ovaj uređaj namijenjen je za upotrebu od strane stručnjaka ili obučenih korisnika u trgovinama, lakoj industriji i na poljoprivrednim dobrima ili za upotrebu u poslovne svrhe od strane laika.

Komplet dokumentacije

Ovaj dokument dio je kompleta dokumentacije. Cijeli komplet obuhvaća:

- **Opće mjere opreza:**
 - Sigurnosne upute koje morate pročitati prije postavljanja
 - Format: Papir (u kutiji s vanjskom jedinicom)
- **Priručnik za postavljanje i upotrebu:**
 - Upute za postavljanje i upotrebu
 - Format: Papir (u kutiji unutarnje jedinice)
- **Vodič provjera za instalatera i korisnika:**
 - Priprema za instaliranje, referentni podaci,...
 - Detaljne upute korak-po-korak i informacije kao podloga za osnovno i napredno korištenje
 - Format: digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Upotrijebite funkciju pretraživanja 🔍 kako biste pronašli svoj model.

Najnovije revizije priložene dokumentacije mogu biti dostupne na regionalnom web-sjedištu Daikin ili putem vašeg dobavljača.

Originalna dokumentacija napisana je na engleskom. Svi ostali jezici su prijevodi.

Tehničko-inženjerski podaci

- **Podset** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na regionalnim Daikin internetskim stranicama (javno dostupno).
- **Potpuni set** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na Daikin Business Portal (potrebna autentikacija).

2 Opće mjere opreza

U ovom poglavlju

2.1	O dokumentaciji.....	7
2.1.1	Značenje upozorenja i simbola	7
2.2	Za instalatera	8
2.2.1	Općenito	8
2.2.2	Mjesto postavljanja	9
2.2.3	Rashladno sredstvo — u slučaju R410A ili R32	10
2.2.4	Struja	11

2.1 O dokumentaciji

- Originalna dokumentacija napisana je na engleskom. Svi ostali jezici su prijevodi.
- Mjere opreza opisane u ovom dokumentu obuhvaćaju vrlo važne teme, stoga ih pažljivo slijedite.
- Postavljanje sustava i sve aktivnosti opisane u priručniku za postavljanje i u referentnom vodiču za instalatera MORA izvesti ovlašteni instalater.

2.1.1 Značenje upozorenja i simbola



OPASNOST

Označuje situaciju koja rezultira smrću ili teškom ozljedom.



OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA

Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati strujnim udarom opasnim po život.



OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA

Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati opeklinama/oparinama zbog ekstremno visokih ili niskih temperatura.



OPASNOST: OPASNOST OD EKSPLOZIJE

Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati eksplozijom.



UPOZORENJE

Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati smrću ili teškom ozljedom.



UPOZORENJE: ZAPALJIVI MATERIJAL



OPREZ

Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati manjom ili srednje teškom ozljedom.



NAPOMENA

Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati oštećenjem opreme ili imovine.

**INFORMACIJA**

Označuje korisne savjete ili dodatne informacije.

Simboli korišteni na jedinici:

Simbol	Objašnjenje
	Prije postavljanja, pročitajte priručnik za postavljanje i rukovanje, i list uputa za ožičenje.
	Prije izvođenja radova na održavanju i servisnih zadataka, pročitajte servisni priručnik.
	Za više informacija pogledajte referentni vodič za instalatera i korisnika.
	Jedinica sadrži dijelove koji se vrte. Budite pažljivi kada servisirate ili pregledavate jedinicu.

Simboli korišteni u dokumentaciji:

Simbol	Objašnjenje
	Označava naslov slike ili referencu na nju. Primjer: "▲ Naslov slike 1–3 " znači "Slika 3 u poglavlju 1".
	Označava naslov tablice ili referencu na nju. Primjer: "■ Naslov tablice 1–3 " znači "Tablica 3 u poglavlju 1".

2.2 Za instalatera

2.2.1 Općenito

**OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA**

- Tijekom i odmah nakon rada NE dodirujte cjevovod rashladnog sredstva ili vode te unutarnje dijelove. Mogli bi biti prevrući ili prehladni. Ostavite ih da se vrate na normalnu temperaturu. Ako ih MORATE dirati, nosite pritom zaštitne rukavice.
- NE dodirujte nikakva rashladna sredstva koja slučajno isteku.

**UPOZORENJE**

Nepravilno postavljanje ili pričvršćivanje opreme ili pribora može izazvati udar struje, kratki spoj, procurivanje, požar ili druga oštećenja opreme. Upotrebljavajte SAMO dodatni pribor, opcionalnu opremu i rezervne dijelove koje je proizvela ili odobrila tvrtka Daikin.

**UPOZORENJE**

Pobrinite se da postavljanje, testiranje i upotrijebljeni materijali udovoljavaju važećim zakonima (povrh uputa opisanih u dokumentaciji tvrtke Daikin).

**UPOZORENJE**

Rasparajte i bacite plastične vrećice za pakiranje kako se nitko ne bi njima igrao, a pogotovo djeca. Mogući rizik: gušenje.

**UPOZORENJE**

Poduzmite odgovarajuće mjere kako uređaj ne bi postao sklonište malim životinjama. U kontaktu s električnim dijelovima male životinje mogu izazvati neispravnosti u radu, pojavu dima ili vatre.

**OPREZ**

Nosite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, sigurnosne naočale...) prilikom instalacije, održavanja ili servisiranja sustava.

**OPREZ**

NE dirajte ulaz zraka ni aluminijska krilca uređaja.

**OPREZ**

- NE stavljajte nikakve predmete ili opremu na gornju ploču uređaja.
- NE sjedite i NE stojte na uređaju te se NE penjite na njega.

Ako NISTE sigurni kako se uređaj instalira ili kako se njime rukuje, obratite se svom zastupniku.

U skladu s važećim zakonima proizvođač će vam možda morati priložiti zapisnik koji sadrži barem informacije o održavanju, popravcima, rezultatima testova, razdobljima mirovanja,...

Također, na dostupnom mjestu uz proizvod MORA SE navesti barem sljedeće podatke:

- upute za isključivanje sustava u slučaju nužde
- naziv i adresu vatrogasaca, policije i bolnice
- naziv, adresu te brojeve dnevnih i noćnih telefona za dobivanje usluge

U Europi se u standardu EN378 nalaze potrebne smjernice za ovaj zapisnik.

2.2.2 Mjesto postavljanja

- Osigurajte dovoljno prostora oko uređaja za servisiranje i strujanje zraka.
- Uvjerite se da mjesto instaliranja može podnijeti težinu i vibracije uređaja.
- Osigurajte dobro prozračivanje prostora. NEMOJTE zapriječiti ni jedan otvor za provjetravanje.
- Pazite da je uređaj niveliran.

Uređaj NE instalirajte na sljedećim mjestima:

- U potencijalno eksplozivnom okruženju.
- Na mjestima gdje strojevi stvaraju elektromagnetske valove. Elektromagnetski valovi mogu poremetiti sustav upravljanja, i prouzročiti greške u radu uređaja.
- Na mjestima gdje postoji opasnost od požara zbog curenja zapaljivih plinova (primjer: razrjeđivač ili benzin), ugljičnih vlakana, zapaljive prašine.
- Na mjestima gdje nastaju korozivni plinovi (primjer: sumporovodik). Korozija bakrenih cijevi ili zavarenih dijelova može prouzročiti propuštanje rashladnog sredstva.

2.2.3 Rashladno sredstvo — u slučaju R410A ili R32

Ako je primjenjivo. Za više informacija pogledajte priručnik za postavljanje ili referentni vodič za instalatera uređaja.



OPASNOST: OPASNOST OD EKSPLOZIJE

Ispumpavanje – Curenje rashladnog sredstva. Ako želite prepumpati sustav, a postoji curenje u krugu rashladnog sredstva:

- NEMOJTE koristiti funkciju automatskog ispumpavanja kojom možete sve rashladno sredstvo iz sustava skupiti u vanjsku jedinicu. **Moguća posljedica:** Samoizgaranje i eksplozija kompresora zbog ulaska zraka u kompresor tijekom rada.
- Koristite zasebni sustav sakupljanja tako da jedinica kompresora NE mora raditi.



UPOZORENJE

Tijekom testiranja NIKAD proizvod ne izlažite tlaku višem od maksimalnog dopuštenog (kao što je naznačeno na nazivnoj pločici uređaja).



UPOZORENJE

U slučaju istjecanja rashladnog sredstva poduzmite odgovarajuće mjere opreza. Ako negdje izlazi rashladni plin, odmah prozračite prostor. Mogući rizici:

- Prekomjerna koncentracija rashladnog sredstva u zatvorenom prostoru može dovesti do pomanjkanja kisika.
- Ako plinovito rashladno sredstvo dođe u dodir s plamenom, može doći do stvaranja otrovnog plina.



UPOZORENJE

UVIJEK prikupite otpadna rashladna sredstva. NE ispuštajte ih izravno u okoliš. Za vakuumiranje instalacije upotrijebite vakuumsku sisaljku.



UPOZORENJE

Pazite da u sustavu nema kisika. Rashladno sredstvo se može puniti TEK po završetku ispitivanja na nepropusnost i vakuumskog isušivanja.

Moguća posljedica: Samoizgaranje i eksplozija kompresora zbog ulaska zraka u kompresor tijekom rada.



NAPOMENA

- Da se izbjegne prekid rada kompresora, NEMOJTE puniti rashladno sredstvo preko navedene količine.
- Pri otvaranju rashladnog sustava, s rashladnim sredstvom se MORA postupati u skladu s važećim propisima.



NAPOMENA

Pobrinite se da cjevovod za rashladno sredstvo udovoljava važećim zakonima. U Europi vrijedi standard EN378.



NAPOMENA

Pazite da vanjske cijevi i priključci NE BUDU izloženi naprezanju.

**NAPOMENA**

Nakon spajanja svih cijevi, provedite ispitivanje na propuštanje plina. Svakako provjerite dušikom da li propušta plin.

- Ako je potrebno ponovno punjenje, pogledajte nazivnu pločicu na jedinici. Nazivna pločica sadrži tip i potrebnu količinu rashladnog sredstva.
- Jedinica je tvornički napunjena rashladnim sredstvom, a ovisno o dimenzijama cijevi i dužini cijevi za neke sustave je potrebno dodatno punjenje rashladnog sredstva.
- Koristite SAMO alate isključivo za tip rashladnog sredstva koje je primijenjeno u sustavu, kako bi se zajamčio tlak i spriječio ulazak stranih tijela u sustav.
- Rashladno sredstvo puniti na slijedeći način:

Ako je	Tada
Prisutna je sifonska cijev (tj., čelična boca ima oznaku "Postavljen sifon za punjenje tekućine")	Puniti s bocom u uspravnom položaju. 
Sifonska cijev NIJE prisutna	Puniti s bocom okrenutom naglavce. 

- Spremnike s rashladnim sredstvom otvarajte polako.
- Puniti rashladno sredstvo u tekućem obliku. Punjenje u plinovitom stanju može spriječiti normalan rad.

**OPREZ**

Pri dovršetku postupka punjenja rashladnog sredstva ili u stanci, odmah zatvorite ventil spremnika rashladnog sredstva. Ako ventil NIJE odmah zatvoren, preostali tlak može napuniti dodatno rashladno sredstvo. **Moguća posljedica:** Pogrešna količina rashladnog sredstva.

2.2.4 Struja

**OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA**

- Potpuno isključite napajanje prije skidanja poklopca s razvodne kutije, spajanja bilo kakvih elektroinstalacija ili dodirivanja električnih dijelova.
- Prije servisiranja odspojite napajanje, pričekajte više od 10 minute pa izmjerite napon na stezaljkama kondenzatora glavnog strujnog kruga ili električnim komponentama. Napon MORA biti manji od 50 V DC da biste mogli dodirnuti električne komponente. Lokaciju stezaljki potražite u shemi ožičenja.
- NE dodirujte električne komponente mokrim rukama.
- NE ostavljajte uređaj bez nadzora kada je s njega uklonjen servisni poklopac.

**UPOZORENJE**

Ako NIJE tvornički ugrađen, u fiksno ožičenje MORA se ugraditi glavni prekidač ili drugi uređaj za odspajanje kod kojega dolazi do razdvajanja kontakata na svim polovima, čime se jamči potpuno odspajanje propisano za prenaponsku kategoriju III.



UPOZORENJE

- Upotrebljavajte SAMO bakrene žice.
- Uvjerite se da je vanjsko ožičenje u skladu s važećim zakonima.
- Sva ožičenja MORAJU biti provedena u skladu sa shemom ožičenja koja se isporučuje s proizvodom.
- NIKADA ne stišćite višežilne kabele te se pobrinite da kabele NE dolaze u dodir s cijevima i oštrim rubovima. Pazite da nema vanjskog napreznja na priključne stezaljke.
- Obavezno instalirajte uzemljenje. NEMOJTE uzemljiti uređaj na cijevi komunalija, gromobran ili uzemljenje telefona. Nepotpuno uzemljenje može prouzročiti strujni udar.
- Obavezno primijenite zaseban strujni krug. NIKADA ne dijelite izvor napajanja s nekim drugim uređajem.
- Provjerite jeste li postavili potrebne osigurače ili prekidače strujnog kruga.
- Obavezno instalirajte zaštitu od dozemnog spoja. Propust da to učinite može prouzročiti strujni udar ili požar.
- Pri postavljanju zaštite od dozemnog spoja provjerite je li ona kompatibilna s inverterom (otporna na električne smetnje visokih frekvencija) kako bi se izbjeglo nepotrebno otvaranje zaštite od dozemnog spoja.



UPOZORENJE

- Po završetku radova na elektrici provjerite jesu li sve električne komponente i priključak u kutiji s električnim dijelovima dobro spojeni.
- Uvjerite se da su svi poklopci zatvoreni prije pokretanja uređaja.



OPREZ

- Prilikom spajanja voda električnog napajanja, spoj na uzemljenje izvedite prije izvršenja spojeva pod naponom.
- Prilikom isključivanja voda električnog napajanja, spojeve pod naponom odspojite prije odspajanja spoja na uzemljenje.
- Duljina vodiča između sidrenja električnog napojnog kabela i same redne stezaljke MORA biti takva da se vodiči pod naponom zategnu prije vodiča uzemljenja u slučaju da se naponski vodič izvuče iz obujmice sidrenja.



NAPOMENA

Mjere opreza kod polaganja naponskih vodova:



- NEMOJTE spajati žice različitih promjera na isti priključak za napajanje (nezategnutost u ožičenju može izazvati nenormalno zagrijavanje).
- Kada spajate žice jednakog promjera, spajajte ih prema gornjoj slici.
- Za ožičenje upotrijebite žicu namijenjenu za napajanje i čvrsto je spojite, a zatim osigurajte da se spriječi prenošenje napreznja na razvodnu ploču.
- Upotrijebite odgovarajući odvijač za pritezanje vijaka priključka. Odvijač s malim vrhom će oštetiti glavu i onemogućiti pravilno pritezanje.
- Prejako zatezanje vijaka priključnice može ih slomiti.

Postavite strujne kabele najmanje 1 metar od televizora i radija da biste spriječili smetnje. Ovisno o radiovalovima, udaljenost od 1 metra možda NEĆE biti dovoljna.

**NAPOMENA**

Primjenjivo SAMO ako je napajanje trofazno, a kompresor ima ON/OFF (uklj./isklj.) način pokretanja.

Ako postoji mogućnost pogrešnog odabira faze nakon trenutnog nestanka struje i ako se struja UKLJUČUJE i ISKLJUČUJE dok uređaj radi, priključite lokalno zaštitu od pogrešnog odabira faze. Rad proizvoda s pogrešnim odabirom faze može prouzročiti kvar kompresora i drugih dijelova.

3 Sigurnosne upute specifične za instalatera

Uvijek se pridržavajte sljedećih sigurnosnih uputa i odredbi.

Općenito



UPOZORENJE

Sa sigurnošću utvrdite da instalacija, servisiranje, održavanje, popravci i primijenjeni materijali slijede upute iz Daikin (uključujući sve dokumente navedene u "Kompletu dokumentacije") i, dodatno, udovoljavaju važeće zakonske propise i da su ih izvršili samo ovlaštene osobe. U Europi i područjima gdje se primjenjuju IEC standardi, primjenjuje se standard EN/IEC 60335-2-40.

Instalacija unutarnje jedinice (vidi "16 Postavljanje jedinice" [▶ 57])



UPOZORENJE

Metoda učvršćivanja unutarnje jedinice MORA biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Pogledajte odjeljak "16.2 Montaža unutarnje jedinice" [▶ 59].



UPOZORENJE

Uređaj treba biti pohranjen u prostoriji u kojoj nema stalno uključenih izvora paljenja (primjer: otvoreni plamen, uključeni plinski uređaj ili uključeni električni grijač).



UPOZORENJE

NEMOJTE u kanale ugraditi uključene izvore paljenja (primjer: otvoreni plamen, uključeni plinski uređaj ili uključeni električni grijač).



OPREZ

- Provjerite da instalacija kanala NE premaši raspon vanjskog statičkog tlaka koji je zadan za jedinicu. Pogledajte u tehničke podatke vašeg modela o zadanom rasponu.
- Obavezno postavite platneni kanal kako se vibracije NE BI širile kanalom ili stropom. Koristite materijal koji upija zvuk (zvučna izolacija) za oblaganje kanala, a na ovjesne vijke umetnite izolacijske gume protiv vibracija.
- Kada zavarujete, sa sigurnošću utvrdite da prskanje od zavarivanja NE pada na pliticu za kondenzat.
- Ako metalni kanal za zrak prolazi kroz metalne odnosno žičane konstrukcije, ili metalnu ploču drvene konstrukcije, tada električki odvojite kanal od stjenki prolaza.
- Postavite izlaznu rešetku u položaj gdje strujanje zraka neće doći u izravni dodir s ljudima.
- NEMOJTE koristiti dopunske ventilatore u kanalu za zrak.



OPREZ

Uređaj nije za javnu uporabu, postavite ga u čuvani prostor, zaštitite ga od lakog pristupa.

Ova jedinica, unutarnja i vanjska, podesna je za postavljanje u prostorima za trgovinu i laku industriju.

Instalacija cjevovoda rashladnog sredstva (vidi "17 Postavljanje cjevovoda" [▶ 65])



UPOZORENJE

Metoda lokalnog postavljanja cijevi MORA biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Pogledajte odjeljak "17 Postavljanje cjevovoda" [▶ 65].



OPREZ

- NEMOJTE koristiti mineralna ulja na proširenom dijelu cijevi.
- NEMOJTE ponovno upotrebljavati cijevi od ranijih instalacija.
- Da se zajamči vijek trajanja, NIKADA uz ovu jedinicu nemojte ugraditi sušilo. Materijal za isušivanje se može otopiti i oštetiti sustav.



OPREZ

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



OPREZ

Položite cijevi rashladnog sredstva ili komponente na mjesto gdje nije vjerojatno da će biti izloženi bilo čemu što bi uzrokovalo koroziju komponenti koje sadrže rashladno sredstvo, osim ako su te komponente izrađene od materijala koji su sami po sebi otporni na koroziju ili su primjereno zaštićeni od korozije.

Električna instalacija (vidi "18 Električna instalacija" [▶ 71])



UPOZORENJE

Način spajanja električnog ožičenja MORA biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Vidi "18 Električna instalacija" [▶ 71].



OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

Za kabele napajanja UVIJEK upotrebljavajte višezilni kabel.



UPOZORENJE

Upotrijebite tip prekidača s odvajanjem svih polova s najmanje 3 mm raspora između kontakata, koji pruža potpuno odvajanje pod nadnaponom kategorije III.



UPOZORENJE

Jedinica VAM i unutarnja jedinica EKVDX MORAJU biti spojene na isti električni zaštitni uređaj i električno napajanje.



UPOZORENJE

- Ako je električno napajanje bez N-faze ili s pogrešnom N-fazom, to može oštetiti uređaj.
- Uspostavite dobar spoj na uzemljenje. NEMOJTE uzemljiti uređaj na cijevi komunalija, gromobran ili uzemljenje telefona. Nepotpuno uzemljenje može prouzročiti strujni udar.
- Obavezno ugradite potrebne rastalne ili automatske osigurače.
- Učvrstite električno ožičenje kabelskim vezicama kako je prikazano na da NE dođe u dodir s oštrim bridovima ili cjevovodom, naročito na visokotlačnoj fazi.
- NEMOJTE upotrebljavati žice krpane izolacijskom trakom, vodiče višezilnih kabela, produžne kabele ili spojeve u zvijezdu. To može izazvati pregrijavanje, udar struje ili požar.
- NEMOJTE postavljati kondenzator za brzanje u fazi, budući da je ovaj uređaj opremljen inverterom. Kondenzator za brzanje u fazi će smanjiti učinak i može uzrokovati nezgode.



UPOZORENJE

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



OPREZ

- Svaka VAM jedinica je spojena na samo JEDNU EKVDX jedinicu (putem kanala i električnog priključka).
- Kada je spojen na EKVDX jedinicu, NEMA povezivanja VAM na bilo koju drugu unutarnju jedinicu, vezu ili više EKVDX jedinica.
- Svaka EKVDX jedinica MORA imati SAMO JEDNO korisničko sučelje. Može se koristiti samo korisničko sučelje kompatibilno sa sigurnosnim sustavom. Pogledajte list tehničkih podataka za kompatibilnost s daljinskim upravljačem (npr. korisničko sučelje H tipa poput BRC1H52/82*).
- Nadzorna i/ili sporedna korisnička sučelja NISU dopuštena za EKVDX jedinice.
- Rashladno sredstvo R32: korisničko sučelje MORA biti instalirano u jednoj od prostorija u koju EKVDX jedinica ispušta zrak.
- Rashladno sredstvo R410A: korisničko sučelje može biti postavljeno npr. u predsoblju.

Puštanje sustava u rad (vidi "21 Puštanje u rad" [▶ 84])



UPOZORENJE

Metoda puštanja u pogon MORA biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Pogledajte odjeljak "21 Puštanje u rad" [▶ 84].

U ovom poglavlju

3.1 Upute za opremu koja koristi rashladno sredstvo R32 17

3.1 Upute za opremu koja koristi rashladno sredstvo R32

**UPOZORENJE: BLAGO ZAPALJIVI MATERIJAL**

Rashladno sredstvo u sustavu je blago zapaljivo.

**UPOZORENJE**

- NEMOJTE bušiti ili paliti dijelove kruga rashladnog sredstva.
- NEMOJTE koristiti nikakva sredstva za ubrzavanje odleđivanja ili čišćenje, osim onih koje je preporučio proizvođač.
- Imajte na umu da rashladno sredstvo u sustavu nema mirisa.

**UPOZORENJE**

Uređaj treba skladišiti na sljedeći način:

- na način da se spriječi mehaničko oštećenje.
- u dobro prozračenoj prostoriji bez stalno uključenih izvora paljenja (primjer: otvoreni plamen, uključeni plinski uređaj ili uključeni električni grijač).
- u prostoriji s dimenzijama navedenim u "[15 Posebni zahtjevi za R32 jedinice](#)" [▶ 51].

**UPOZORENJE**

Sa sigurnošću utvrdite da su instalacija, servisiranje, održavanje i popravci u skladu s uputama iz Daikin i s važećim zakonskim propisima i da su ih izvršili SAMO ovlaštene osobe.

**UPOZORENJE**

Ako su jedna ili više prostorija povezane s jedinicom putem sustava kanala sa sigurnošću utvrdite:

- da prostorije NEMAJU uključenih izvora paljenja (primjer: otvoreni plamen, uključeni plinski uređaj ili uključeni električni grijač), u slučaju da je površina poda manja od minimalne površine poda A_{min} (m²) prostorije koju opslužuje.
- da NEMA pomoćnih uređaja, koji mogu biti potencijalni izvor paljenja, instaliranih u kanalima (primjer: vrela površine s temperaturom većom od 700°C i električni rasklopni uređaji);
- da postoje samo pomoćni uređaji koje je proizvođač odobrio za upotrebu u kanalima;
- odvod zraka može biti izravno povezan s više prostorija putem kanala. NEMOJTE koristiti prostore kao što su spuštene stropove kao izlazni otvor za zrak.
- visina otvora za usisavanje zraka iz prostorije MORA biti jednaka ili ispod točke ispuštanja rashladnog sredstva.

**OPREZ**

NEMOJTE koristiti moguće izvore paljenja kada pretražujete jedinicu da biste otkrili curenje rashladnog sredstva.



NAPOMENA

- Poduzmite mjere da se izbjegnu prekomjerne vibracije ili pulsiranje cjevovoda rashladnog sredstva.
- Zaštitne zaštitne naprave, cjevovode i spojne elemente koliko god je moguće od štetnih utjecaja okoliša.
- Omogućite prostor za širenje i skupljanje dugih dionica cjevovoda.
- Projektirajte i ugradite cjevovode u rashladne sustave tako da umanjite vjerojatnost hidrauličkog udara koji bi oštetio sustav.
- Unutarnju opremu i cijevi čvrsto montirajte i zaštitite ih tako da ne može doći do slučajnog puknuća opreme ili cijevi u slučaju događaja kao što su premještanje namještaja ili radovi na obnovi.



NAPOMENA

- NEMOJTE ponovo koristiti spojeve i bakrene brtve koje su već bili korišteni.
- Spojevi u instalaciji napravljeni između dijelova rashladnog sustava trebaju biti dostupni u svrhu održavanja.

Za korisnika

4 Sigurnosne upute za korisnika

Uvijek se pridržavajte sljedećih sigurnosnih uputa i odredbi.

U ovom poglavlju

4.1	Općenito	20
4.2	Upute za siguran rad.....	21

4.1 Općenito



UPOZORENJE

Ako NISTE sigurni kako se rukuje uređajem, obratite se instalateru.



UPOZORENJE

Uređaj smiju koristiti djeca starija od 8 godina i osobe sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima, ili s nedostatnim iskustvom i znanjem, ako imaju nadzor ili dobivaju upute o uporabi od uređaja na siguran način i razumiju uključene rizike.

Djeca se NE SMIJU igrati s uređajem.

Čišćenje i korisničko održavanje NE SMIJU obavljati djeca bez nadzora.



UPOZORENJE

Da spriječite električni udar ili požar:

- NE ispirite uređaj vodom.
- NE rukujte uređajem mokrim rukama.
- NEMOJTE na uređaj stavljati nikakve predmete koji sadrže vodu.



OPREZ

- NE stavljajte nikakve predmete ili opremu na gornju ploču uređaja.
- NE sjedite i NE stojte na uređaju te se NE penjite na njega.

- Uređaji su označeni sljedećim simbolom:



To znači da se električni i elektronički proizvodi NE SMIJU miješati s ostalim nerazvrstanim kućanskim otpadom. Sustav NE pokušavajte rastaviti sami: rastavljanje sustava, postupanje s rashladnim sredstvom, uljem i svim ostalim dijelovima MORATE prepustiti ovlaštenom instalateru koji će to obaviti u skladu s važećim zakonima.

Uređaji se u specijaliziranom pogonu MORAJU obraditi za ponovnu upotrebu, recikliranje i uklanjanje. Osiguravanjem pravilnog odlaganja ovog proizvoda pomažete u sprečavanju mogućih negativnih posljedica za okoliš i ljudsko zdravlje. Više informacija zatražite od svog instalatera ili nadležnih lokalnih tijela.

- Baterije su označene sljedećim simbolom:



To znači da se baterije NE SMIJU miješati s ostalim nerazvrstanim kućanskim otpadom. Ako je ispod simbola otisnut kemijski simbol, taj kemijski simbol znači da baterija sadrži teške metale iznad određene koncentracije.

Moguće oznake kemikalija su: Pb: olovo (>0,004%).

Iskorištene baterije se u specijaliziranom pogonu MORAJU obraditi za ponovnu upotrebu. Osiguravanjem pravilnog odlaganja iskorištenih baterija pomažete u sprječavanju mogućih negativnih posljedica za okoliš i ljudsko zdravlje.

4.2 Upute za siguran rad



UPOZORENJE

- NEMOJTE pokušavati sami rastaviti, popraviti, premjestiti, preinačiti ili ponovo postaviti klima uređaj, jer nepravilno rastavljanje ili postavljanje može prouzročiti udar struje ili požar. Obratite se vašem trgovcu.
- Ako slučajno procuri rashladno sredstvo, pazite da nema otvorenog plamena. Rashladno sredstvo samo po sebi je potpuno sigurno i nije otrovno. Rashladno sredstvo R410A nije zapaljivo, a R32 je blago zapaljivo, ali proizvodi otrovni plin ako slučajno procuri u prostoriju gdje ima zapaljivog plina od grijača, plinskog kuhala itd. Neka uvijek stručno osoblje servisa provjeri je li mjesto procurivanja popravljeno, prije ponovnog puštanja u rad.



UPOZORENJE

Ova jedinica sadrži električne i vrelе dijelove.



UPOZORENJE

Prije puštanja jedinice u rad, provjerite da je instalater pravilno izvršio instalaciju.



UPOZORENJE

NE postavljajte predmete ispod unutarnje i/ili vanjske jedinice koje se mogu smočiti. U suprotnom, kondenzacija na jedinici ili cijevima rashladnog sredstva, nečistoća ili začepljenje odvoda mogu uzrokovati kapanje pa se predmeti ispod jedinice mogu zaprljati ili oštetiti.



UPOZORENJE

U blizini klima uređaja NEMOJTE odlagati spremnik sa zapaljivim raspršivačem i NEMOJTE koristiti raspršivače pored jedinice. To može prouzročiti požar.



OPREZ

Ovaj uređaj je opremljen električnim zaštitnim napravama, kao što je detektor curenja rashladnog sredstva. Da bi one bile učinkovite, jedinica mora nakon instaliranja cijelo vrijeme imati električno napajanje, osim nakratko tijekom servisiranja.



OPREZ

NIKADA ne dodirujte unutarnje dijelove upravljača.



OPREZ

Dugotrajno izlaganje tijela strujanju zraka nije zdravo.



OPREZ

Da biste izbjegli smanjenje kisika, dostatno provjetravajte prostorije ako se sustav upotrebljava uz uređaje s plamenikom.



OPREZ

NEMOJTE uključivati sustav ako koristite insekticid za sobu na bazi dima. Kemikalije se mogu nakupiti u jedinici i ugroziti zdravlje onih koji su preosjetljivi na takve kemikalije.

**OPREZ**

NIKADA ne izlažite malu djecu, biljke ili životinje izravnom strujanju zraka.

Održavanje i servisiranje (vidi "9 Održavanje i servisiranje" [▶ 34])

**UPOZORENJE**

NIKADA ne mijenjajte osigurač s osiguračem pogrešne jakosti ili drugom žicom kada osigurač pregori. Upotreba žice ili bakrene žice može izazvati kvar uređaja ili požar.

**UPOZORENJE**

Morate biti oprezni s ljestvama kada radite na visini.

**UPOZORENJE**

NEMOJTE da se unutarnja jedinica ovlaži. **Moguća posljedica:** Električni udar ili požar.

**OPREZ**

Nakon duže upotrebe, provjerite ima li oštećenja na postolju ili spojnica uređaja. Ako je oštećeno, uređaj može pasti i uzrokovati povredu.

**OPREZ**

Prije dodirivanja bilo koje priključne stezaljke, obavezno isključite sve sklopke električnog napajanja.

**OPREZ**

Isključite jedinicu prije nego počnete čistiti izlaz zraka.

O rashladnom sredstvu (vidi "9.4 O rashladnom sredstvu" [▶ 34])

**UPOZORENJE: BLAGO ZAPALJIVI MATERIJAL**

Rashladno sredstvo R32 (ako je primijenjeno) u ovoj jedinici je blago zapaljivo. O tipu rashladnog sredstva koje se koristi pročitajte u priručniku vanjske jedinice.



UPOZORENJE

Uređaj koji koristi rashladno sredstvo R32 treba biti pohranjen tako da se spriječi mehaničko oštećenje i u dobro provjetravanoj prostoriji u kojoj nema stalno uključenih izvora paljenja (npr.: otvoreni plamen, uključeni plinski uređaj ili uključeni električni grijač). Veličina sobe mora biti onakva kakva je navedena u poglavlju 'Opće sigurnosne mjere'.



UPOZORENJE

- NEMOJTE bušiti ili paliti dijelove kruga rashladnog sredstva.
- NEMOJTE koristiti nikakva sredstva za ubrzavanje odleđivanja ili čišćenje, osim onih koje je preporučio proizvođač.
- Imajte na umu da rashladno sredstvo u sustavu nema mirisa.



UPOZORENJE

- R410A je nezapaljivo rashladno sredstvo, a R32 je blago zapaljivo; ta sredstva normalno NE cure. Ako rashladno sredstvo istječe u prostoriju i dođe u dodir s plamenikom, grijačem ili štednjakom može dovesti do požara (u slučaju R32) ili do stvaranja štetnog plina.
- ISKLJUČITE sve uređaje za grijanje plamenom, prozračite prostoriju i obratite se trgovcu kod kojeg ste kupili uređaj.
- NEMOJTE upotrebljavati uređaj dok serviser ne potvrdi da je popravljen dio iz kojeg je curilo rashladno sredstvo.



UPOZORENJE

Osjetnik istjecanja rashladnog sredstva R32 mora se zamijeniti nakon svake detekcije ili nakon isteka roka trajanja. Osjetnik smije zamijeniti SAMO ovlaštena osoba.



UPOZORENJE

Filtri jedinice za ventilaciju s povratom topline MORAJU se očistiti nakon što se ustanovi pad brzine strujanja zraka. To smije izvršiti SAMO ovlašteno osoblje.

Otklanjanje smetnji (vidi "10 Otklanjanje smetnji" [► 37])

**OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA**

Želite li očistiti klima uređaj, obavezno zaustavite rad i postavite sva napajanja na ISKLJUČENO. U suprotnom može doći do strujnog udara i ozljede.

**UPOZORENJE**

Kod neuobičajene pojave (kao miris paljevine itd.), zaustavite rad i ISKLJUČITE električno napajanje.

Nastavak rada u takvim uvjetima može uzrokovati kvar, udare struje ili požar. Obratite se vašem trgovcu.

5 O sustavu



UPOZORENJE

- NEMOJTE pokušavati sami rastaviti, popraviti, premjestiti, preinačiti ili ponovo postaviti klima uređaj, jer nepravilno rastavljanje ili postavljanje može prouzročiti udar struje ili požar. Obratite se vašem trgovcu.
- Ako slučajno procuri rashladno sredstvo, pazite da nema otvorenog plamena. Rashladno sredstvo samo po sebi je potpuno sigurno i nije otrovno. Rashladno sredstvo R410A nije zapaljivo, a R32 je blago zapaljivo, ali proizvodi otrovni plin ako slučajno procuri u prostoriju gdje ima zapaljivog plina od grijača, plinskog kuhala itd. Neka uvijek stručno osoblje servisa provjeri je li mjesto procurivanja popravljeno, prije ponovnog puštanja u rad.



UPOZORENJE

Jedinica je iz sigurnosnih razloga opremljena sustavom za otkrivanje istjecanja rashladnog sredstva.

Da bi bio učinkovit, jedinica MORA nakon instaliranja cijelo vrijeme imati električno napajanje, osim nakratko tijekom servisiranja.



NAPOMENA

NEMOJTE koristiti sustav klima uređaja za druge namjene. Kako biste izbjegli smanjenje kvalitete, jedinicu NEMOJTE upotrebljavati za rashlađivanje preciznih instrumenata, hrane, biljaka, životinja ili umjetnina.



NAPOMENA

Za buduće preinake ili proširenja vašeg sustava:

Cjelovit pregled dopuštenih kombinacija (za buduća proširenja sustava) može se naći u tehničko inženjerskim podacima i treba ga proučiti. Obratite se svom instalateru da dobijete više informacija i profesionalnih savjeta.

U ovom poglavlju

5.1	Raspored sustava.....	26
5.2	Kompatibilnost s VAM modelima.....	28

5.1 Raspored sustava



UPOZORENJE

U slučaju rashladnog sredstva R32, instalacija MORA biti u skladu sa zahtjevima koji se primjenjuju na ovu R32 opremu. Više podataka potražite pod naslovom "[3.1 Upute za opremu koja koristi rashladno sredstvo R32](#)" [▶ 17].

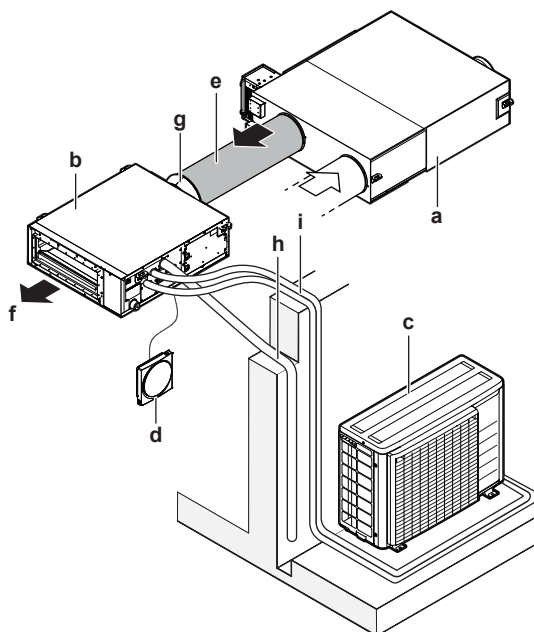
EKVDX klima uređaj za pred-obrađu dolaznog zraka iz VAM jedinice provjetravanja s povratom topline. Za udobnu kontrolu temperature i dalje je potrebno instalirati normalnu unutarnju jedinicu.

Nemojte stavljati EKVDX prije jedinice provjetravanja s povratom topline.

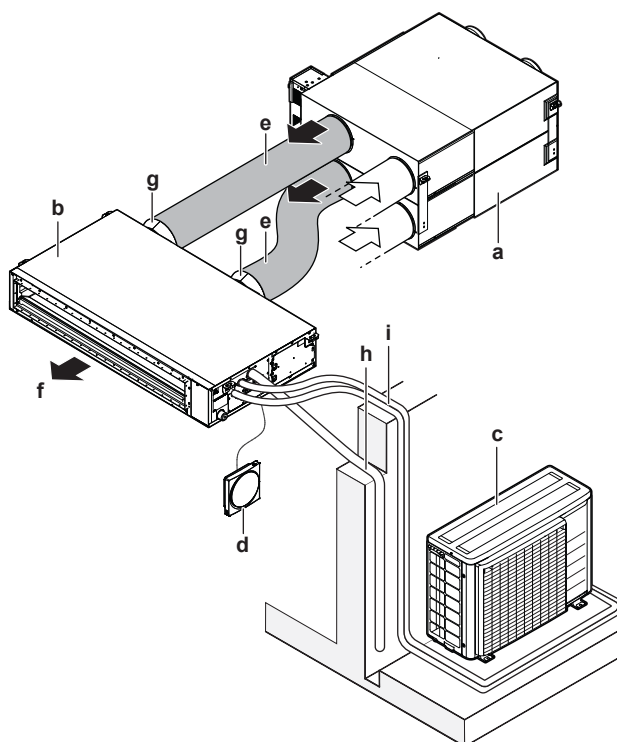


INFORMACIJA

Sljedeće ilustracije su samo primjer i NE MORAJU u potpunosti odgovarati izvedbi vašeg sustava.



5-1 Za VAM500~1000 i EKVDX32~80



5-2 Za VAM1500+2000 i EKVDX100

- a Jedinica provjetravanja s povratom topline (VAM)
- b EKVDX unutarnja jedinica
- c Vanjska jedinica
- d Korisničko sučelje
- e Ulazni kanal zraka za EKVDX unutarnju jedinicu
- f Izlazni zrak
- g Prirubnica(e) kanala
- h Cijev za kondenzat
- i Cijev za rashladno sredstvo + kabel za prijenos signala

5.2 Kompatibilnost s VAM modelima

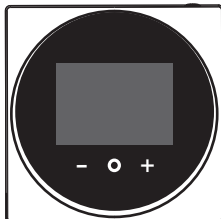
	EKVDX32	EKVDX50	EKVDX80	EKVDX100
VAM500J8	●	—	—	—
VAM650J8	—	●	—	—
VAM800J8	—	●	—	—
VAM1000J8	—	—	●	—
VAM1500J8	—	—	—	●
VAM2000J8	—	—	—	●

- Nije kompatibilno
- Kompatibilno u paru

Opcija EKVDX nije dostupna za VAM350J8.

6 Korisničko sučelje

Svaka EKVDX jedinica MORA biti spojena na zasebno korisničko sučelje. MORA se upotrijebiti korisničko sučelje BRC1H* (ili kompatibilno korisničko sučelje tipa H).



NAPOMENA

NEMOJTE upravljačku ploču upravljača brisati benzinom, razrjeđivačem, krpicama natopljenim kemikalijama itd. Ploča može izgubiti boju ili se može oguliti premaz. Ako je jako prljava, natopite krpicu u vodu s neutralnim deterdžentom, dobro ju ocijedite i obrišite ploču. Brišite suhom tkaninom.

Ovaj priručnik za rad nudi osnovni pregled glavnih funkcija sustava.

Za više informacija o korisničkom sučelju pogledajte priručnik za rukovanje isporučen uz njega.

7 Postupak

U ovom poglavlju

7.1	Prije puštanja u rad.....	30
7.2	Raspon rada	31
7.3	O načinima rada.....	31
7.3.1	Osnovni načini rada.....	31
7.3.2	Posebni načini grijanja	32
7.4	Za rad sustava	32

7.1 Prije puštanja u rad



UPOZORENJE

Ova jedinica sadrži električne i vrele dijelove.



UPOZORENJE

Prije puštanja jedinice u rad, provjerite da je instalater pravilno izvršio instalaciju.



OPREZ

NEMOJTE stavljajte prst, šipke ili druge predmete u ulazne ili izlazne ispuhe. NEMOJTE uklanjati zaštitu ventilatora. Budući da se ventilator vrti velikom brzinom, uzrokovat će povredu.



OPREZ

Dugotrajno izlaganje tijela strujanju zraka nije zdravo.



OPREZ

Da biste izbjegli smanjenje kisika, dostatno provjetravajte prostorije ako se sustav upotrebljava uz uređaje s plamenikom.



OPREZ

NEMOJTE uključivati sustav ako koristite insekticid za sobu na bazi dima. Kemikalije se mogu nakupiti u jedinici i ugroziti zdravlje onih koji su preosjetljivi na takve kemikalije.



NAPOMENA

Kako biste imali napajanje na grijaču kućišta radilice i zaštitili kompresor, UKLJUČITE napajanje 6 sati prije početka rada.

Ovaj priručnik za rad je za slijedeće sustave sa standardnim upravljanjem. Prije puštanja u rad, od svog dobavljača zatražite priručnik za upotrebu koji odgovara tipu i marki Vašeg sustava. Ako Vaša instalacija ima posebno prilagođen sustav upravljanja, obratite se svom dobavljaču za upute o rukovanju koje odgovaraju Vašem sustavu.

7.2 Raspon rada

Za siguran i učinkovit rad:

- U slučaju kada je spojena jedinica EKVDX, maksimalna dopuštena temperatura vanjske jedinice je 46°C (čak i ako je vanjska jedinica sposobna ići više dok jedinica EKVDX nije spojena).
- Dovodni zrak koji dolazi iz jedinice provjetravanja s povratom topline trebao bi odgovarati sljedećim rasponima temperature i vlažnosti.

	Hlađenje	Grijanje
Temperatura dovoda zraka	11~35°C DB	
Unutarnja vlaga ^(a)	≤80%	
Postavke raspona temperature	13~30°C	24~45°C

^(a) Da se izbjegne kondenzacija i kapanje iz jedinice. Ako su temperatura ili vlažnost izvan opsega zadanog ovim uvjetima, uključit će se sigurnosne naprave i klima uređaj neće moći raditi.



INFORMACIJA

EKVDX je jedinica za pred-obradu zraka. Stoga se zadane temperature:

- ne prikazuju na korisničkom sučelju.
- mogu mijenjati samo s lokalnim postavkama (vidi "20.4 Podešavanja na mjestu ugradnje" [▶ 82] za odgovarajuće lokalne postavke).

7.3 O načinima rada



INFORMACIJA

Ovisno o sustavu koji je instaliran, neki načini rada neće biti dostupni.

- Ako se glavno napajanje isključi za vrijeme rada, rad će se ponovo pokrenuti automatski kada se napajanje opet uspostavi.
- **Zadana vrijednost.** Ciljna temperatura za načine rada Hlađenja, Grijanja i Auto.
- **Suzdržano.** Funkcija koja održava sobnu temperaturu u određenom rasponu dok je sustav isključen (od strane korisnika, funkcijom rasporeda ili funkcijom 'OFF timer').

Za više pojedinosti pogledajte priručnik za korisničko sučelje.

7.3.1 Osnovni načini rada

Unutarnja jedinica može raditi u različitim načinima rada.

Ikona	Način rada
	Hlađenje. U ovom načinu rada, hlađenje će se aktivirati kao što to već zahtijeva postavna vrijednost ili suzdržani rad.
	Grijanje. U ovom načinu rada, grijanje će se aktivirati kao što to već zahtijeva postavna vrijednost ili suzdržani rad.

Ikona	Način rada
	Samo ventilator / Samo provjetravanje. U ovom načinu rada zrak struji bez grijanja ili hlađenja.

7.3.2 Posebni načini grijanja

Rad	Opis
Odleđivanje^(a)	Da se spriječi pad kapaciteta grijanja uslijed mraza nakupljenog na vanjskoj jedinici, sustav će se automatski prebaciti na odleđivanje. Ventilator dovodnog zraka će prestati raditi, dok će ventilator ispušnog zraka nastaviti s radom kao i prije početka odmrzavanja. Sljedeća ikona će se pojaviti na početnom zaslonu:  Sustav će se vratiti u normalan rad nakon približno 6 do 8 minuta.
Vruće pokretanje^(a)	Ventilator dovodnog zraka će prestati raditi, dok će ventilator ispušnog zraka nastaviti s radom kao i prije početka vrućeg pokretanja. Sljedeća ikona će se pojaviti na početnom zaslonu: 

^(a) Rad dovodnog i ispušnog ventilatora ovisi o postavkama VAM na licu mjesta 17(27)-5.

7.4 Za rad sustava



INFORMACIJA

Za podešavanje načina rada ili druga podešavanja, pogledajte referentni vodič ili priručnik korisničkog sučelja.

8 Štednja energije i optimalan rad



OPREZ

NIKADA ne izlažite malu djecu, biljke ili životinje izravnom strujanju zraka.



NAPOMENA

NEMOJTE stavljati ispod unutrašnje i/ili vanjske jedinice ništa što bi se moglo smočiti. U protivnom, kondenzacija na jedinici ili rashladnim cijevima, nečistoća filtra za zrak ili začepljenje odvoda mogu uzrokovati kapanje i smočiti ili oštetiti predmete koji se nalaze ispod.



NAPOMENA

NEMOJTE stavljati ispod unutrašnje i/ili vanjske jedinice ništa što bi se moglo smočiti. U protivnom, kondenzacija na jedinici ili rashladnim cijevima, nečistoća ili začepljenje odvoda mogu uzrokovati kapanje i smočiti ili oštetiti predmete koji se nalaze ispod.



UPOZORENJE

U blizini klima uređaja NEMOJTE odlagati spremnik sa zapaljivim raspršivačem i NEMOJTE koristiti raspršivače pored jedinice. To može prouzročiti požar.

Obratite pažnju na slijedeće mjere opreza kako biste osigurali da sustav pravilno radi.

- Spriječite da izravno sunčevo svjetlo ulazi u prostoriju tokom hlađenja, zavjesama ili žaluzinama.
- Osigurajte dobro prozračivanje prostora. NEMOJTE zapriječiti ni jedan otvor za provjetravanje.
- Često prozračujte. Duže korištenje zahtijeva posvećivanje posebne pažnje provjetravanju.
- Držite vrata i prozore zatvorene. Ako vrata i prozori ostanu otvoreni, zrak će strujati van iz prostorije i smanjivati učinak hlađenja ili grijanja.
- Pazite da prostoriju NE rashladite ili zagrijete prekomjerno. Održavanje temperature na umjerenoj razini pomaže u štednji energije.
- NIKADA ne stavljajte predmete blizu izlaznog ili ulaznog otvora za zrak na jedinici. To može prouzročiti smanjeni učinak grijanja/hlađenja ili zaustaviti rad uređaja.
- Jedinica se može znojiti kada je vlaga veća od 80% ili kada je izlazni otvor izljeva začepljen.
- Pravilno podesite izlazni otvor za zrak da izbjegnute strujanje zraka u prostoriji na ljude.

9 Održavanje i servisiranje

U ovom poglavlju

9.1	Čišćenje izlaza zraka.....	34
9.1.1	Za čišćenje izlaza zraka.....	34
9.2	Održavanje prije dugog razdoblja mirovanja.....	34
9.3	Održavanje poslije dugog razdoblja mirovanja.....	34
9.4	O rashladnom sredstvu.....	34
9.4.1	O sigurnosti curenja rashladnog sredstva R32.....	35

9.1 Čišćenje izlaza zraka



OPREZ

Isključite jedinicu prije nego počnete čistiti izlaz zraka.

9.1.1 Za čišćenje izlaza zraka



UPOZORENJE

NEMOJTE da se unutarnja jedinica ovlaži. **Moguća posljedica:** Električni udar ili požar.

Čistiti mekom krpom. Ako se mrlje teško uklanjaju, upotrijebite vodu ili neutralni deterdžent.

9.2 Održavanje prije dugog razdoblja mirovanja

Npr. na kraju sezone.

- Pustite da unutarnje jedinice rade u načinu samo ventilator oko pola dana, kako bi se isušila unutrašnjost jedinica.
- Očistite kućišta unutarnjih jedinica (vidi "9.1 Čišćenje izlaza zraka" [▶ 34]).
- Izvadite baterije iz korisničkog sučelja (ako je primjenjivo).

9.3 Održavanje poslije dugog razdoblja mirovanja

Npr. na početku sezone.

- Provjerite i uklonite sve što može blokirati otvore za dovod i odvod zraka unutarnje i vanjske jedinice.
- Očistite kućišta unutarnjih jedinica (vidi "9.1 Čišćenje izlaza zraka" [▶ 34]).
- Umetnite baterije u korisničko sučelje (ako je primjenjivo).

9.4 O rashladnom sredstvu



OPREZ

Vidi "4 Sigurnosne upute za korisnika" [▶ 20] za upoznavanje svih sigurnosnih uputa.

Ovaj proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove. NE ispuštajte plinove u atmosferu.

Jedinica EKVDX sadrži rashladno sredstvo ili R32 ili R410A.

EKVDX ima funkciju automatskog otkrivanja rashladnog sredstva. Ne morate identificirati rashladno sredstvo putem postavke na terenu.

	Vrsta rashladnog sredstva	
	R32	R410A
Potencijal globalnog zatopljenja (GWP)	675	2087,5



NAPOMENA

Važeći propisi o **fluoriranim stakleničkim plinovima** zahtijevaju da punjenje rashladnog sredstva jedinice bude izraženo i u težini i u ekvivalentu CO₂.

Formula za izračun količine ekvivalenta CO₂ u tonama: GWP vrijednost rashladnog sredstva × ukupna količina punjenja rashladnog sredstva [u kg] / 1000

Obratite se svom instalateru za pojedinosti.

9.4.1 O sigurnosti curenja rashladnog sredstva R32



NAPOMENA

Funkcionalnost sigurnosnih mjera automatski se povremeno provjerava. U slučaju neispravnosti, na korisničkom sučelju će se prikazati kôd pogreške.



NAPOMENA

Osjetnik istjecanja rashladnog sredstva R32 je poluvodički detektor koji može pogrešno detektirati tvari koje nisu R32 rashladno sredstvo. Izbjegavajte uporabu kemijskih tvari (npr. organska otapala, sprej za kosu, boje) u visokim koncentracijama, u neposrednoj blizini EKVDX jer to može prouzrokovati pogrešnu detekciju osjetnika curenja rashladnog sredstva R32.



INFORMACIJA

Osjetnik ima rok trajanja 10 godina. Korisničko sučelje prikazuje grešku "CH-05" 6 mjeseci prije kraja vijeka trajanja osjetnika i grešku "CH-02" nakon isteka vijeka trajanja osjetnika. Za više informacija pogledajte referentni vodič korisničkog sučelja i obratite se svom dobavljaču.



INFORMACIJA

Za zaustavljanje alarma korisničkog sučelja pogledajte u priručnik za rad za korisničkog sučelja.



INFORMACIJA

Minimalni protok zraka za vrijeme normalnog rada ili za vrijeme detekcije istjecanja rashladnog sredstva uvijek je >240 m³/h.

U slučaju pojave detekcije curenja dok je jedinica u stanju pripravnosti:

- Korisničko sučelje prikazuje grešku "A0-11", emitira zvuk alarma i indikator statusa trepće.
- Ventilator jedinice provjetravanja s povratom topline počinje se vrtjeti ultra velikim brojem okretaja.
- Odmah se obratite se vašem dobavljaču. Za više informacija, vidi priručnik za instalaciju vanjske jedinice.

Razine praga brzine protoka zraka

Preniske brzine protoka zraka ukazuju na sigurnosni rizik u slučaju curenja R32. Zato, kada su aktivne sigurnosne postavke R32, uzimaju se u obzir tri razine praga brzine protoka zraka.

Libela	Brzina strujanja zraka	Reakcija sustava	Potreban postupak
1	Niža od normalnog	Korisničko sučelje prikazuje kôd greške "A6-30" .	Automatski oporavak: nije potreban nikav postupak. Greška nestaje. U protivnom, obratite se svom dobavljaču kako biste provjerili je li prljav filter za zrak, ima li curenja u kanalima, ...
2	Preniska	- Korisničko sučelje prikazuje kôd greške A6-29" ili "UJ-38". - VAM i EKVDX oboje se gase.	Obratite se svom dobavljaču: - očistite filter. - provjerite ima li instalacija labave kanale, zatvorene prigušnike,... - resetirajte korisničko sučelje (moguće i od strane korisnika).
3	Ispod kritičnog praga protoka zraka	- Korisničko sučelje prikazuje kôd greške A6-28" ili "UJ-37". - U slučaju curenja, to će se otkriti, ali budući da je protok zraka ispod zakonske granice, sustav će automatski pokrenuti postupak vađenja rashladnog sredstva za spremanje cijelog rashladnog sredstva u vanjsku jedinicu. Nakon izvlačenja rashladnog sredstva, sustav prelazi u zaključano stanje. Za popravak i ponovno aktiviranje sustava potreban je servis. Više informacija potražite u priručniku za servisiranje.	Obratite se svom dobavljaču radi popravka i ponovnog aktiviranja sustava. Više informacija potražite u priručniku za servisiranje.

10 Otklanjanje smetnji

Ako nastane jedan od sljedećih kvarova, poduzmite donje mjere i obratite se Vašem dobavljaču.



UPOZORENJE

Kod neuobičajene pojave (kao miris paljevine itd.), zaustavite rad i ISKLJUČITE električno napajanje.

Nastavak rada u takvim uvjetima može uzrokovati kvar, udare struje ili požar. Obratite se vašem trgovcu.

Sustav MORA popravljati kvalificirani serviser.

Kvar	Mjere
Ako se sigurnosna naprava kao što je osigurač, ili strujna zaštitna sklopka - FID često aktiviraju, ili ako ON/OFF sklopka NE radi pravilno.	Isključite sve sklopke glavnog napajanja na jedinici.
Ako voda curi iz jedinice.	Zaustavite rad.
Sklopka za rad NE radi ispravno.	Isključite napajanje.
Ako korisničko sučelje prikazuje	Obavijestite vašeg instalatera i prijavite kôd greške. Za prikaz koda greške pogledajte u priručnik za rad za korisničkog sučelja.

Ako sustav NE radi pravilno, osim u gore spomenutim slučajevima, i nije vidljiv niti jedan od gore navedenih kvarova, pregledajte sustav u skladu sa sljedećim postupkom.

Kvar	Mjere
Sustav ne radi.	- Provjerite je li nestalo struje. Čekajte da struja dođe. Ako do nestanka struje dođe za vrijeme rada, sustav se automatski ponovo pokreće čim struja dođe. - Provjerite je li pregorio osigurač ili je iskočila zaštitna sklopka. Promijenite osigurač ili ponovo podesite prekidač.
Sustav prestaje raditi ubrzo nakon početka rada.	Provjerite jesu li dovod i odvod zraka vanjske ili unutarnje jedinice slobodni od prepreka. Uklonite zapreke i omogućite slobodno strujanje zraka.

Kvar	Mjere
Sustav radi ali ne hladi ili ne grije dovoljno.	- Provjerite jesu li dovod i odvod zraka vanjske ili unutarnje jedinice slobodni od prepreka. Uklonite zapreke i omogućite slobodno strujanje zraka. - Na EKVDX jedinici, provjerite podešenost temperature s postavkama 14(24)-10 i -11. - Provjerite je li postavka brzine ventilatora postavljena na malu brzinu i povećajte na veliku brzinu. Pogledajte u priručnik za rad za korisničkog sučelja. - Provjerite da vrata i prozori nisu otvoreni. Zatvorite vrata i prozore da spriječite propuh. - Provjerite da li sunčeva svjetlost ulazi izravno u prostoriju. Upotrijebite zavjese ili žaluzine. - Provjerite da li u prostoriji ima previše ljudi tokom postupka hlađenja. Provjerite da li je izvor topline u prostoriji prekomjeran. - Ako je izvor topline u prostoriji prejak (kod hlađenja). Ako je zagrijavanje prostorije preveliko, učinak hlađenja opada.
Rad iznenada prestaje (lampica OPERATION trepće.)	Provjerite jesu li dovod i odvod zraka vanjske ili unutarnje jedinice slobodni od prepreka. Uklonite sve zapreke, okrenite sklopku u položaj OFF i vratite u položaj ON. Ako lampica i dalje trepće obratite se svom dobavljaču.
Tokom rada događa se neuobičajeno funkcioniranje.	Klima uređaj može imati kvar zbog munja ili radio valova. Okrenite sklopku u položaj OFF i vratite u položaj ON.

Ako nakon gornjih provjera ne možete sami otkloniti problem, obratite se svom instalateru i navedite simptome, kompletan naziv modela uređaja (s brojem proizvođača, ako je moguće) i datum postavljanja (vjerojatno u jamstvenom listu).

U ovom poglavlju

10.1	Simptomi koji NISU neispravnost sustava	38
10.1.1	Simptom: Sustav ne radi	39
10.1.2	Simptom: Iz uređaja izlazi bijela maglica (unutarnja jedinica)	39
10.1.3	Simptom: Iz uređaja izlazi bijela maglica (unutarnja jedinica, vanjska jedinica)	39
10.1.4	Simptom: Korisničko sučelje prikazuje "U4" ili "U5" i rad se zaustavlja, ali se nakon nekoliko minuta nastavlja	39
10.1.5	Simptom: Šum klima uređaja (unutarnja jedinica)	39
10.1.6	Simptom: Šum klima uređaja (unutarnja jedinica, vanjska jedinica)	39
10.1.7	Simptom: Iz jedinice izlazi prašina	40
10.1.8	Simptom: Jedinice mogu ispuštati neugodne mirise	40

10.1 Simptomi koji NISU neispravnost sustava

Slijedeći simptomi NISU znakovi neispravnosti sustava:

10.1.1 Simptom: Sustav ne radi

- Klima uređaj ne počinje raditi odmah nakon pritiska na tipku ON/OFF na korisničkom sučelju. Ako lampica pogona svijetli, sustav je u normalnom stanju. Da bi se spriječilo preopterećivanje motora kompresora, klima uređaj počinje raditi 5 minuta nakon ponovnog uključivanja, ako je neposredno prije bio isključen. Jednak zastoј u početku rada javlja se nakon upotrebe tipke za odabir načina rada.
- Sustav ne počinje ponovo raditi odmah nakon uključivanja napajanja. Počekaјte minutu dok mikro računalo ne bude spremno za rad.

10.1.2 Simptom: Iz uređaja izlazi bijela maglica (unutarnja jedinica)

- Kada je tijekom hlađenja velika vlažnost (u prostorijama s česticama ulja i prašine). Ako je unutrašnjost unutarnje jedinice izuzetno prljava, distribucija temperature u prostoriji postaje neujednačena. Preporučuje se čišćenje unutrašnjosti unutarnje jedinice. Obratite se svom dobavljaču za pojedinosti o čišćenju jedinice. Taj postupak zahtjeva stručnu osobu.
- Kada se klima-uređaj prebacuje na postupak grijanja, nakon postupka odmrzavanja. Vлага koju proizvodi odleđivanje postaje para i izlazi.
- Očistite VAM filtre.

10.1.3 Simptom: Iz uređaja izlazi bijela maglica (unutarnja jedinica, vanjska jedinica)

Kada se sustav prebacuje u GRIJANJE, nakon ODMRZAVANJA. Vлага koju proizvodi odmrzavanje postaje para i izlazi.

10.1.4 Simptom: Korisničko sučelje prikazuje "U4" ili "U5" i rad se zaustavlja, ali se nakon nekoliko minuta nastavlja

To je zbog toga što korisničko sučelje prima signale od drugih električnih uređaja osim klima uređaja. Šum sprječava komunikaciju između jedinica i uzrokuje njihovo zaustavljanje. Rad se uspostavlja automatski kada se smanje smetnje. Ponovno uključivanje napajanja može pomoći u uklanjanju ove pogreške.

10.1.5 Simptom: Šum klima uređaja (unutarnja jedinica)

- Zvuk "zeen" se čuje odmah nakon uključivanja napajanja. Elektronski ekspanzioni ventil unutar unutarnje jedinice počinje raditi i proizvodi šum. Jačina zvuka će se smanjiti nakon jedne minute.
- Čuje se stalni tihi "zviždeći" zvuk kada je sustav u postupku hlađenja ili po prestanku rada. Čuje se šum kada radi izljevna pumpa.
- Čuje se stalni tihi "cvileći" zvuk kada se sustav zaustavi nakon postupka grijanja. Taj šum proizvodi širenje i stezanje plastičnih dijelova uzrokovano promjenama temperature.

10.1.6 Simptom: Šum klima uređaja (unutarnja jedinica, vanjska jedinica)

- Čuje se stalni tihi šišteći zvuk kada je sustav u postupku hlađenja ili odmrzavanja. To je zvuk rashladnog sredstva koje teče kroz unutarnju i vanjsku jedinicu.
- Čuje se stalni šušteći zvuk kada sustav počinje raditi ili odmah po prestanku rada ili postupka odmrzavanja. To je šum rashladnog sredstva koji proizvodi zaustavljanje ili promjena toka.

10.1.7 Simptom: Iz jedinice izlazi prašina

Ako se sustav upotrijebi prvi puta nakon duljeg vremena. To je zbog toga što je prašina ušla u jedinicu.

10.1.8 Simptom: Jedinice mogu ispuštati neugodne mirise

Uređaj može apsorbirati mirise iz prostorija, namještaja, cigareta, itd. i zatim ih ponovo izbacivati.

11 Premještanje

Obratite se svom prodavaču za uklanjanje i ponovno postavljanje cijele jedinice. Preseljenje uređaja zahtijeva tehničku stručnost.

12 Zbrinjavanje otpada



NAPOMENA

NEMOJTE pokušati sami rastaviti sustav: rastavljanje sustava, obrada rashladnog sredstva, ulja i drugih dijelova MORA biti u skladu s važećim propisima. Uređaji se u specijaliziranom pogonu MORAJU obraditi za ponovnu upotrebu, recikliranje i uklanjanje.

Za instalatera

13 O pakiranju

Imajte na umu sljedeće:

- Pri isporuci jedinica MORA biti pregledana u pogledu oštećenja i cjelovitosti. Svako oštećenje i nedostajanje dijelova MORA se odmah prijaviti otpremnikovu agentu za reklamacije.
- Dopremite zapakiranu jedinicu što bliže mjestu konačnog postavljanja da bi se spriječilo oštećenje prilikom transporta.
- Priredite unaprijed putanju po kojoj će se jedinica dovesti do konačnog položaja za ugradnju.

U ovom poglavlju

13.1	Pregled: O pakiranju	44
13.2	Unutarnja jedinica	44
13.2.1	Otvaranje pošiljke i rukovanje uređajem	44
13.2.2	Za uklanjanje dodatnog pribora s unutarnje jedinice	45
13.2.3	Za uklanjanje prirubnica kanala s unutarnje jedinice	46

13.1 Pregled: O pakiranju

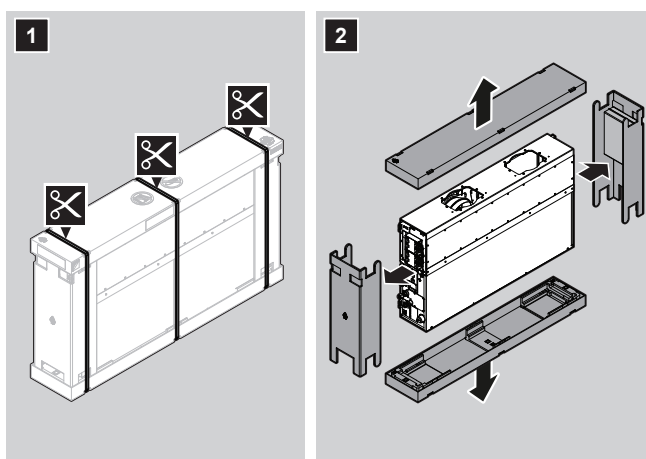
U ovom poglavlju opisano je što trebate učiniti nakon donošenja paketa s unutarnjom jedinicom na mjesto za ugradnju.

Imajte na umu sljedeće:

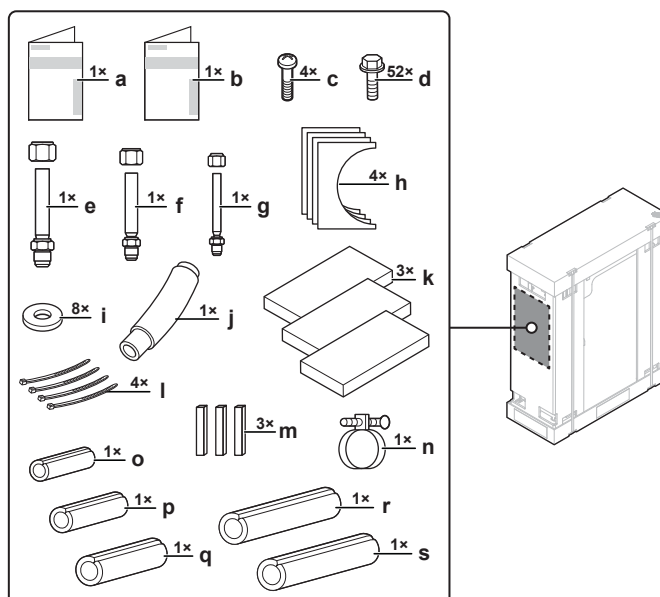
- Pri isporuci jedinica MORA biti pregledana u pogledu oštećenja i cjelovitosti. Svako oštećenje i nedostajanje dijelova MORA se odmah prijaviti otpremnikovu agentu za reklamacije.
- Dopremite zapakiranu jedinicu što bliže mjestu konačnog postavljanja da bi se spriječilo oštećenje prilikom transporta.
- Priredite unaprijed putanju po kojoj će se jedinica dovesti do konačnog položaja za ugradnju.

13.2 Unutarnja jedinica

13.2.1 Otvaranje pošiljke i rukovanje uređajem

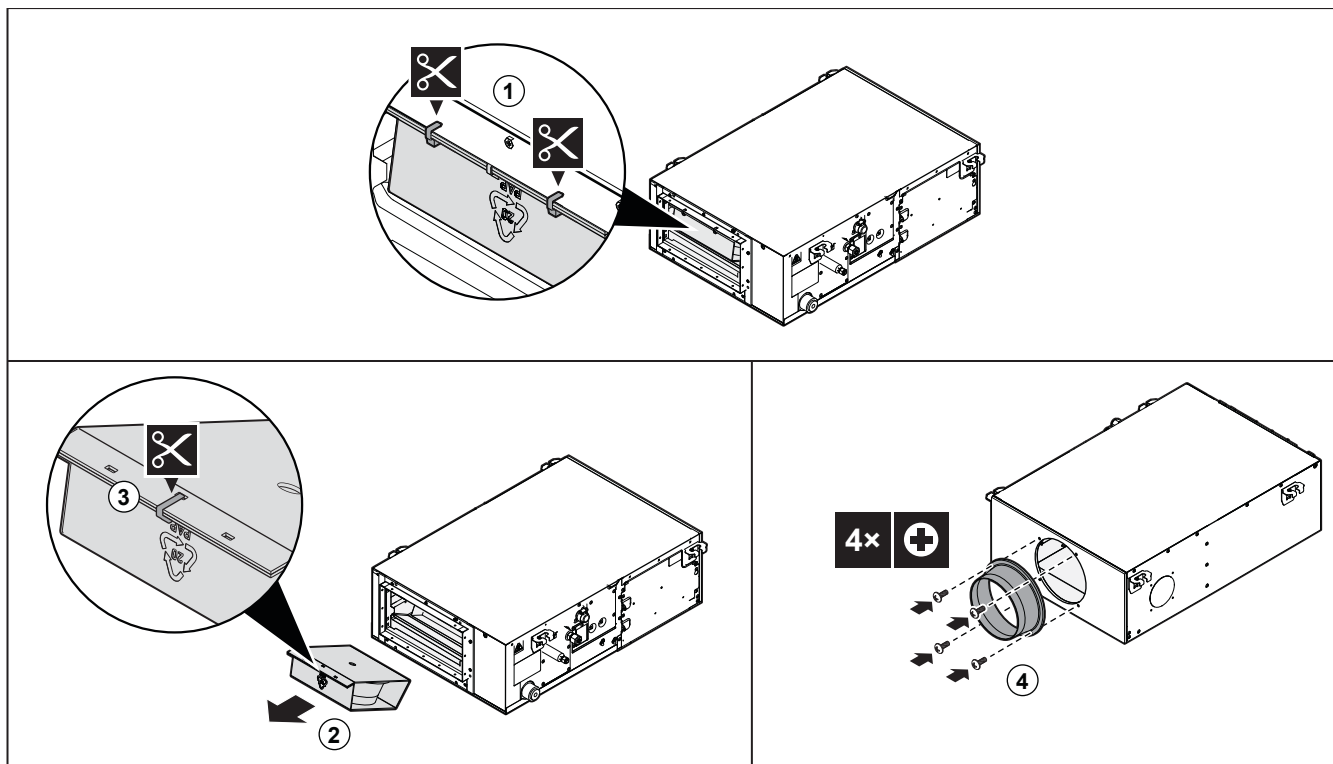


13.2.2 Za uklanjanje dodatnog pribora s unutarnje jedinice

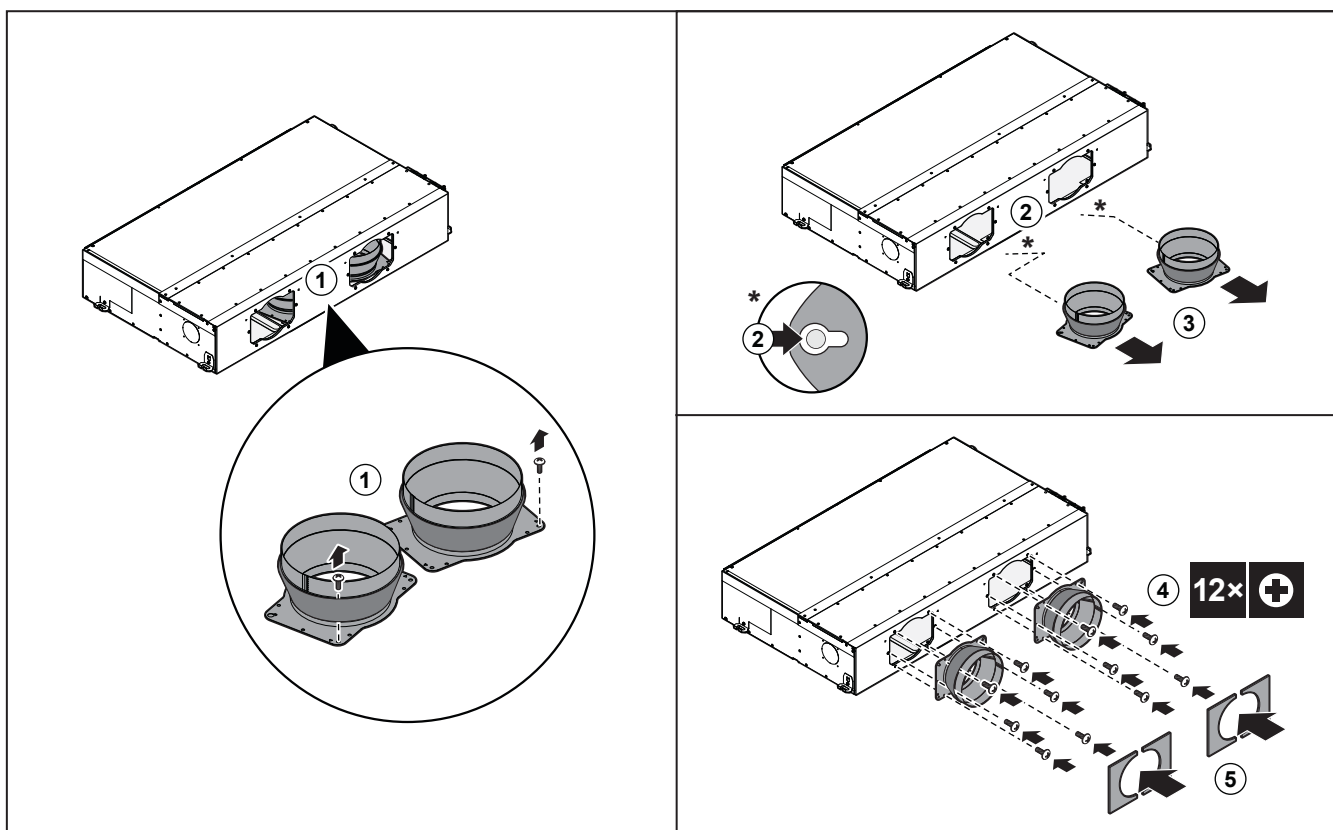


- a Priručnik za postavljanje i upotrebu
- b Opće mjere opreza
- c Vijci za prirubnice kanala (EKVDX32A2)
- d Vijci za prirubnice kanala (EKVDX50~100A2)
- e Pomoćna cijev (plin) (Ø15,9 mm)
- f Pomoćna cijev (plin) (Ø12,7 mm)
- g Pomoćna cijev (tekućina) (Ø9,5 mm)
- h Brtvilo za prirubnice kanala (EKVDX50~100A2)
- i Podloške za objemnicu ovjesa
- j Cijev za odvod kondenzata
- k Obloga za brtvljenje: cijev kondenzata, cijev za plin i cijev za tekućinu
- l Vezice
- m Brtvena traka za kabele (ulaz kabela u razvodnu kutiju i opcijску kutiju)
- n Metalna objemnica
- o Izolacijska cijev (Ø10-26 mm, duljina 65 mm)
- p Izolacijska cijev (Ø13-29 mm, duljina 65 mm)
- q Izolacijska cijev (Ø15-31 mm, duljina 70 mm)
- r Izolacijska cijev (Ø26-42 mm, duljina 250 mm)
- s Izolacijska cijev (Ø32-52 mm, duljina 250 mm)

13.2.3 Za uklanjanje prirubnica kanala s unutarnje jedinice

Prirubnice kanala za EKVDX32A2**Prirubnica(e) kanala za EKVDX50~100A2**

Donji postupak prikazuje EKVDX100A2 ali je sličan za EKVDX50-80A2 koji ima samo 1 prirubnicu kanala (reducir).



14 O jedinicama i opcijama

U ovom poglavlju

14.1	Identifikacija.....	47
14.1.1	Identifikacijska naljepnica: Unutarnja jedinica	47
14.2	O unutarnjoj jedinici	47
14.3	Raspored sustava.....	48
14.4	Kombiniranje jedinica i mogućnosti	49
14.4.1	Moguće opcije za unutarnju jedinicu	49
14.4.2	Kompatibilnost s vanjskom jedinicom	50
14.4.3	Kompatibilnost s VAM modelima	50

14.1 Identifikacija

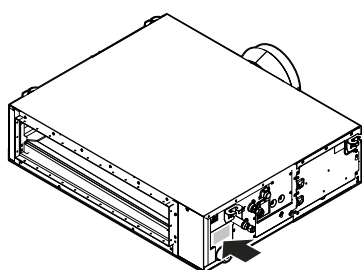


NAPOMENA

Ako istovremeno postavljate ili servisirate više jedinica, pazite da NE zamijenite servisne ploče između različitih modela.

14.1.1 Identifikacijska naljepnica: Unutarnja jedinica

Lokacija



14.2 O unutarnjoj jedinici

Za siguran i učinkovit rad:

- U slučaju kada je spojena jedinica EKVDX, maksimalna dopuštena temperatura vanjske jedinice je 46°C (čak i ako je vanjska jedinica sposobna ići više dok jedinica EKVDX nije spojena).
- Dovodni zrak koji dolazi iz jedinice provjetravanja s povratom topline trebao bi odgovarati sljedećim rasponima temperature i vlažnosti.

	Hlađenje	Grijanje
Temperatura dovoda zraka	11~35°C DB	
Unutarnja vlaga ^(a)	≤80%	
Postavke raspona temperature	13~30°C	24~45°C

^(a) Da se izbjegne kondenzacija i kapanje iz jedinice. Ako su temperatura ili vlažnost izvan opsega zadanog ovim uvjetima, uključit će se sigurnosne naprave i klima uređaj neće moći raditi.

**INFORMACIJA**

EKVDX je jedinica za pred-obrađu zraka. Stoga se zadane temperature:

- ne prikazuju na korisničkom sučelju.
- mogu mijenjati samo s lokalnim postavkama (vidi "20.4 Podešavanja na mjestu ugradnje" [▶ 82] za odgovarajuće lokalne postavke).

14.3 Raspored sustava

**UPOZORENJE**

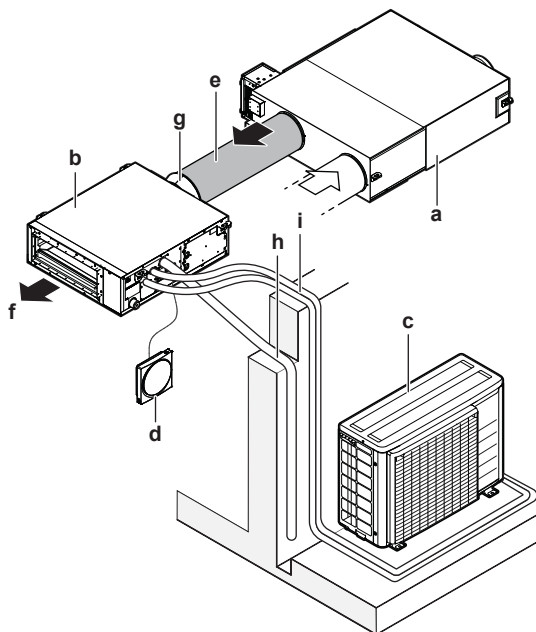
U slučaju rashladnog sredstva R32, instalacija MORA biti u skladu sa zahtjevima koji se primjenjuju na ovu R32 opremu. Više podataka potražite pod naslovom "3.1 Upute za opremu koja koristi rashladno sredstvo R32" [▶ 17].

EKVDX klima uređaj za pred-obrađu dolaznog zraka iz VAM jedinice provjetravanja s povratom topline. Za udobnu kontrolu temperature i dalje je potrebno instalirati normalnu unutarnju jedinicu.

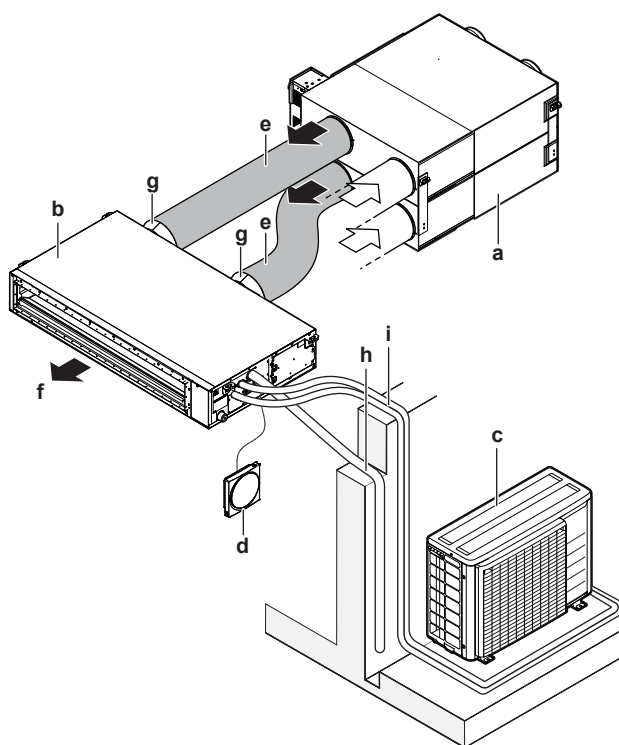
Nemojte stavljati EKVDX prije jedinice provjetravanja s povratom topline.

**INFORMACIJA**

Sljedeće ilustracije su samo primjer i NE MORAJU u potpunosti odgovarati izvedbi vašeg sustava.



14-1 Za VAM500~1000 i EKVDX32~80



14-2 Za VAM1500+2000 i EKVDX100

- a Jedinica provjetravanja s povratom topline (VAM)
- b EKVDX unutarnja jedinica
- c Vanjska jedinica
- d Korisničko sučelje
- e Ulazni kanal zraka za EKVDX unutarnju jedinicu
- f Izlazni zrak
- g Prirubnica(e) kanala
- h Cijev za kondenzat
- i Cijev za rashladno sredstvo + kabel za prijenos signala

14.4 Kombiniranje jedinica i mogućnosti



INFORMACIJA

Izvjesne opcije možda NISU dostupne u vašoj zemlji.

14.4.1 Moguće opcije za unutarnju jedinicu



OPREZ

- Svaka VAM jedinica je spojena na samo JEDNU EKVDX jedinicu (putem kanala i električnog priključka).
- Kada je spojen na EKVDX jedinicu, NEMA povezivanja VAM na bilo koju drugu unutarnju jedinicu, vezu ili više EKVDX jedinica.
- Svaka EKVDX jedinica MORA imati SAMO JEDNO korisničko sučelje. Može se koristiti samo korisničko sučelje kompatibilno sa sigurnosnim sustavom. Pogledajte list tehničkih podataka za kompatibilnost s daljinskim upravljačem (npr. korisničko sučelje H tipa poput BRC1H52/82*).
- Nadzorna i/ili sporedna korisnička sučelja NISU dopuštena za EKVDX jedinice.
- Rashladno sredstvo R32: korisničko sučelje MORA biti instalirano u jednoj od prostorija u koju EKVDX jedinica ispušta zrak.
- Rashladno sredstvo R410A: korisničko sučelje može biti postavljeno npr. u predsoblju.

**INFORMACIJA**

Sve mogućnosti navedene su u popisu opcija unutarnje jedinice. Više informacija pojedinoj opciji potražite u priručniku za instalaciju i rad opcije.

14.4.2 Kompatibilnost s vanjskom jedinicom

Rashladno sredstvo	Jedinica	EKVDX
R410A	Sve VRV – III	NE
	Sve VRV-IV	DA
	ERQ	NE
R32	Sve VRV-V	DA

14.4.3 Kompatibilnost s VAM modelima

	EKVDX32	EKVDX50	EKVDX80	EKVDX100
VAM500J8	●	—	—	—
VAM650J8	—	●	—	—
VAM800J8	—	●	—	—
VAM1000J8	—	—	●	—
VAM1500J8	—	—	—	●
VAM2000J8	—	—	—	●

- Nije kompatibilno
- Kompatibilno u paru

Opcija EKVDX nije dostupna za VAM350J8.

15 Posebni zahtjevi za R32 jedinice

U ovom poglavlju

15.1	Minimalne udaljenosti instalacije.....	51
15.2	Za određivanje ograničenja punjenja.....	52
15.3	Određivanje površine poda.....	55

15.1 Minimalne udaljenosti instalacije

Ako sustav koristi rashladno sredstvo R32, potrebne su posebne sigurnosne mjere jer je sredstvo R32 blago zapaljivo. To znači da je sustav ograničen s obzirom na ukupnu količinu rashladnog sredstva i/ili površinu poda koju opslužuje.



UPOZORENJE

U slučaju da uređaj sadrži rashladno sredstvo R32, proučite odjeljak "[15.2 Za određivanje ograničenja punjenja](#)" [▶ 52].

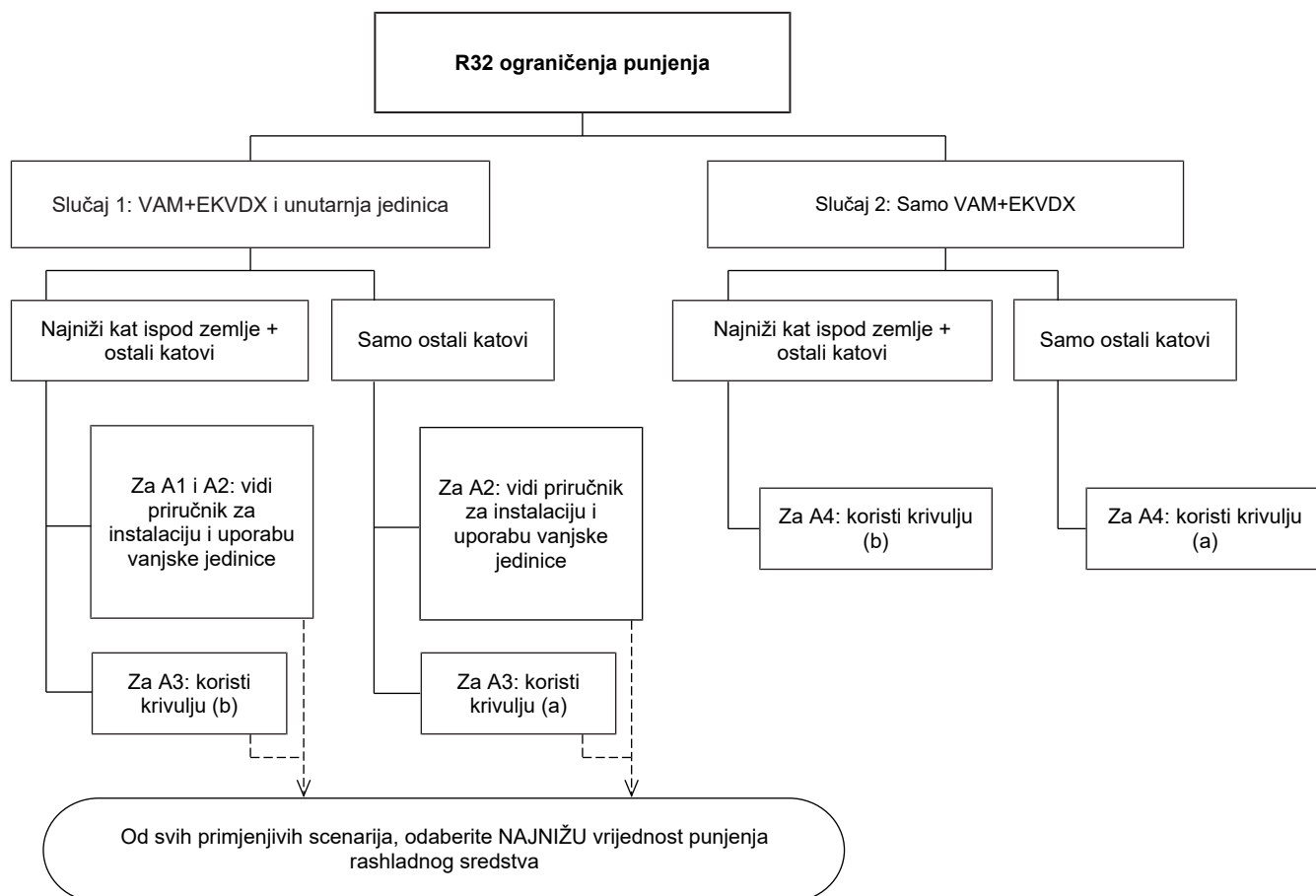


NAPOMENA

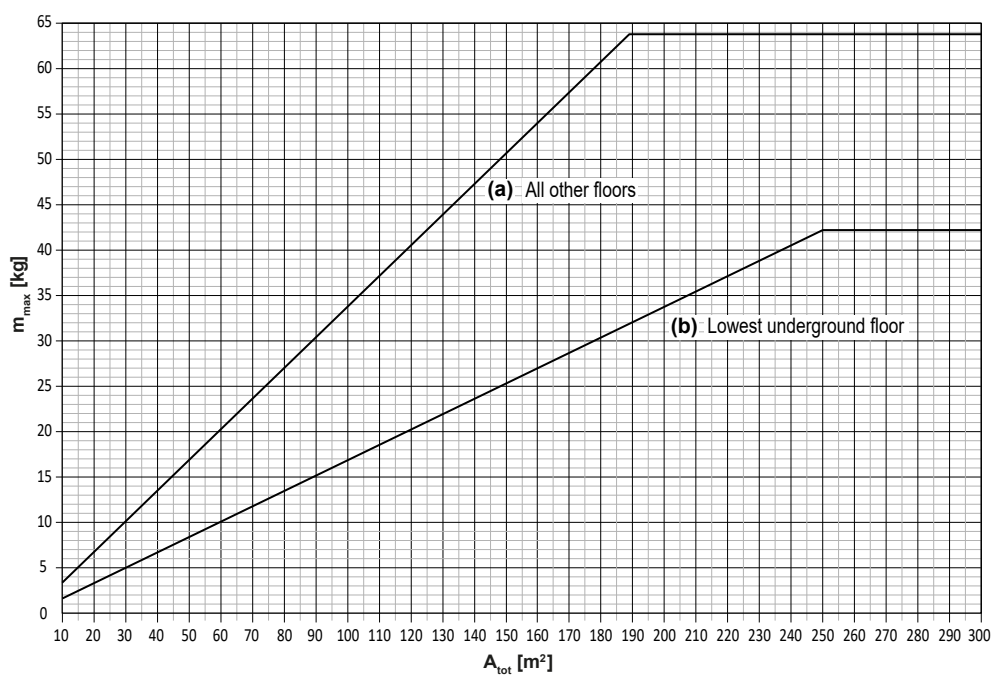
- Zaštitite cjevovod od fizičkog oštećenja.
- Neka instalacija cjevovoda bude minimalne duljine.

15.2 Za određivanje ograničenja punjenja

Pregledni prikaz



Graf i tablica za EKVDX



A_{tot} [m ²]	m [kg]	A_{tot} [m ²]	m [kg]	A_{tot} [m ²]	m [kg]
5	—	105	35.4 ^(a) / 17.7 ^(b)	205	63.8 ^(a) / 34.6 ^(b)
10	3.3 ^(a) / 1.6 ^(b)	110	37.1 ^(a) / 18.5 ^(b)	210	63.8 ^(a) / 35.4 ^(b)
15	5.0 ^(a) / 2.5 ^(b)	115	38.8 ^(a) / 19.4 ^(b)	215	63.8 ^(a) / 36.3 ^(b)
20	6.7 ^(a) / 3.3 ^(b)	120	40.5 ^(a) / 20.2 ^(b)	220	63.8 ^(a) / 37.1 ^(b)
25	8.4 ^(a) / 4.2 ^(b)	125	42.2 ^(a) / 21.1 ^(b)	225	63.8 ^(a) / 37.9 ^(b)
30	10.1 ^(a) / 5.0 ^(b)	130	43.9 ^(a) / 21.9 ^(b)	230	63.8 ^(a) / 38.8 ^(b)
35	11.8 ^(a) / 5.9 ^(b)	135	45.5 ^(a) / 22.7 ^(b)	235	63.8 ^(a) / 39.6 ^(b)
40	13.5 ^(a) / 6.7 ^(b)	140	47.2 ^(a) / 23.6 ^(b)	240	63.8 ^(a) / 40.5 ^(b)
45	15.1 ^(a) / 7.5 ^(b)	145	48.9 ^(a) / 24.4 ^(b)	245	63.8 ^(a) / 41.3 ^(b)
50	16.8 ^(a) / 8.4 ^(b)	150	50.6 ^(a) / 25.3 ^(b)	250	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
55	18.5 ^(a) / 9.2 ^(b)	155	52.3 ^(a) / 26.1 ^(b)	255	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
60	20.2 ^(a) / 10.1 ^(b)	160	54.0 ^(a) / 27.0 ^(b)	260	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
65	21.9 ^(a) / 10.9 ^(b)	165	55.7 ^(a) / 27.8 ^(b)	265	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
70	23.6 ^(a) / 11.8 ^(b)	170	57.4 ^(a) / 28.7 ^(b)	270	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
75	25.3 ^(a) / 12.6 ^(b)	175	59.0 ^(a) / 29.5 ^(b)	275	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
80	27.0 ^(a) / 13.5 ^(b)	180	60.7 ^(a) / 30.3 ^(b)	280	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
85	28.7 ^(a) / 14.3 ^(b)	185	62.4 ^(a) / 31.2 ^(b)	285	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
90	30.3 ^(a) / 15.1 ^(b)	190	63.8 ^(a) / 32.0 ^(b)	290	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
95	32.0 ^(a) / 16.0 ^(b)	195	63.8 ^(a) / 32.9 ^(b)	295	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
100	33.7 ^(a) / 16.8 ^(b)	200	63.8 ^(a) / 33.7 ^(b)	300	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
(a) All other floors					
(b) Lowest underground floor					

- m** Granica ukupnog punjenja rashladnog sredstva u sustavu
A_{tot} Ukupna površina prostorije
(a) All other floors (=Svi ostali katovi)
(b) Lowest underground floor (=Najniži kat ispod zemlje)

Kada je utvrđena ukupna površina pod A_3 , upotrijebite graf ili tablicu da odredite granicu ukupnog punjenja rashladnog sredstva u sustavu. Za A_1 i A_2 , koristite graf ili tablicu iz priručnika za instalaciju vanjske jedinice.

Napomene:

- Kad više vanjskih jedinica opslužuje isti prostor, izračunajte površinu prostorije na temelju vanjske jedinice s najvećim punjenjem rashladnog sredstva.
- Tvorničko punjenje ovisi o vanjskoj jedinici u sustavu. Primjeri koji se koriste u nastavku razmatraju R32 vanjsku jedinicu VRV 5-S.
- Pazite da je ukupna količina rashladnog sredstva niža od:
 - 15,96 kg x ukupan broj priključenih unutarnjih jedinica i EKVDX jedinica.
 - 63,8 kg u slučaju da NEMA podzemnih katova.
 - 42,2 kg u slučaju da sustav VAM+EKVDX sadrži najmanje jednu prostoriju na najnižem podzemnom katu.

Slučaj 1: VAM+EKVDX i unutarnja(e) jedinica(e) kombinirano

Korak 1 – odredite:

- A_1 – površina najmanje prostorije u najnižem katu ispod zemlje u kojoj je prisutna unutarnja jedinica (ako je primjenjivo). Pogledajte priručnik za postavljanje vanjske jedinice.
- A_2 – površina najmanje prostorije u najnižem katu ispod zemlje u kojoj je prisutna unutarnja jedinica. Pogledajte priručnik za postavljanje vanjske jedinice.
- A_3 – ukupna površina svih prostorija u koje EKVDX ispušta zrak. Vidi "15.3 Određivanje površine poda" [▶ 55].

Napomena: EKVDX može ispuštati zrak u istu prostoriju kao i normalna unutarnja jedinica. Površina ove prostorije također se mora uzeti u obzir za A_3 .



UPOZORENJE

Za VAM+EKVDX, uzmite u obzir samo prostorije koje se stalno opslužuju. Npr. U slučaju zonskih prigušnika u kanalu između EKVDX i prostorije, ova se prostorija ne može smatrati dijelom ukupne površine prostorije. Jedina iznimka su zonski prigušnici koji se koriste samo za protupožarnu zaštitu.

Koristite A_1 , A_2 i A_3 u sljedećim koracima za određivanje najvećeg dopuštenog ukupnog punjenja sustava.

Korak 2 – pogledajte priručnik za ugradnju vanjske jedinice za odabir ispravne krivulje ovisno o visini postavljanja unutarnje jedinice. Za EKVDX jedinice, visina postavljanja treba uvijek biti $\geq 2,2$ m.

Korak 3 – u slučaju da postoje katovi ispod zemlje, odredite najveću dopuštenu granicu punjenja u sustavu za svaku površinu (A_1 , A_2 i A_3):

- Za prostoriju s najmanjom površinom koja sadrži unutarnju jedinicu, a nije na najnižem podzemnom katu/na najnižem katu ispod zemlje: pogledajte u priručniku za ugradnju vanjske jedinice o ograničenjima punjenja R32.
- Za ukupnu površinu prostorije sustava VAM+EKVDX kada on sadrži:
 - nema prostorije na najnižem katu ispod zemlje, pogledajte krivulju (a).
 - najmanje jedna prostorija na najnižem katu ispod zemlje, pogledajte krivulju (b).

Nakon što se izračuna najveće dopušteno punjenje za sve primjenjive scenarije, upotrijebite najnižu vrijednost kao gornju granicu.

Korak 4 – na temelju gornjih krivulja, odredite ukupnu količinu dopuštenog punjenja rashladnog sredstva u sustavu.

Step 5 – ukupno punjenje rashladnog sredstva u sustavu mora biti manje od najveće dopuštene vrijednosti ukupnog punjenja rashladnog sredstva izvedene iz koraka 4. Ako nije:

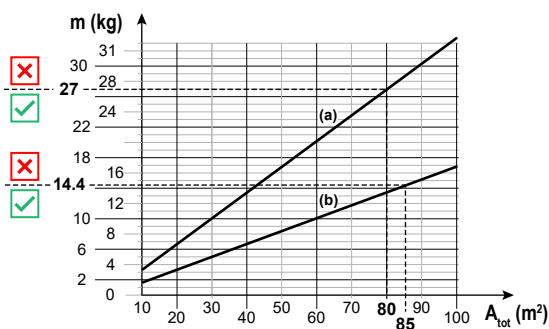
- 1** Promijeni instalaciju. Učinite jedno od sljedećeg:
 - Povećajte površinu najmanje prostorije.
 - Smanjite duljinu cjevovoda promjenom rasporeda sustava (ako je praktično).
 - Povećajte ukupnu površinu poda sustava VAM+EKVDX.
 - Dodajte dodatne protumjere kako je opisano u važećim zakonskim odredbama.
- 2** Ponovite sve gornje korake.

Primjer

VRV sustav s jedinicom EKVDX i unutarnjim jedinicama ugrađenim u strop koje opslužuju 4 prostorije. Ukupna površina sve 4 prostorije je 80 m², najmanja prostorija s unutarnjom jedinicom ima površinu od 16 m². U zgradi nema podzemnih katova.

- Za provjeru najvećeg dopuštenog punjenja za ukupnu površinu prostorija od 80 m² s jedinicom EKVDX u sustavu, koristite krivulju (a) (vidi "15-1 Primjer" [▶ 55]). **Rezultat:** 27 kg.
- Za provjeru najvećeg dopuštenog punjenja, za prostoriju od 16 m² s jedinicom ugrađenom na stropu, pogledajte odjeljak o ograničenjima punjenja u priručniku vanjske jedinice. **Rezultat:** 10,4 kg.

Punjenje u sustavu	10,4 kg
Tvorničko punjenje	3,4 kg
Maksimalno punjenje vanjskog cjevovoda	7,0 kg



15-1 Primjer

Slučaj 2: Samo VAM+ EKVDX

Korak 1 – odredite A_4 : ukupnu površinu svih prostorija u koje jedinica EKVDX ispušta zrak. Vidi "15.3 Određivanje površine poda" [▶ 55].

Korak 2 – (vidi korak 2 od slučaja 1)

Korak 3 – u slučaju EKVDX:

- ne ispušta zrak ni u jednu prostoriju na najnižem katu ispod zemlje, pogledajte krivulju (a).
- može ispuštati zrak u kombinaciju prostorija na najnižem katu ispod zemlje i drugim katovima, pogledajte krivulju (b).

Korak 4 – (vidi korak 4 od slučaja 1)

Korak 5 – (vidi korak 5 od slučaja 1)

Primjer

Sustav VRV s jedinicom EKVDX koja opslužuje 5 prostorija. Ukupna površina prostorija je 85 m², najmanja prostorija sa stropnom unutarnjom jedinicom na drugim katovima ima površinu od 14 m². U zgradi se nalazi više podzemnih katova, a najmanja prostorija s unutarnjom jedinicom najnižeg podzemnog kata ima površinu od 24 m².

- Za provjeru najvećeg dopuštenog punjenja za ukupnu površinu prostorija od 85 m² s jedinicom EKVDX u sustavu, koristite krivulju (b) (vidi "15-1 Primjer" [▶ 55]). **Rezultat:** 14,4 kg.
- Za provjeru najvećeg dopuštenog punjenja, pogledajte sljedeće izračune u priručniku vanjske jedinice:
 - za prostoriju od 14 m² s jedinicom ugrađenom na stropu, koja nije na najnižem katu ispod zemlje. **Rezultat:** 9,3 kg.
 - za najmanju prostoriju od 24 m² na najnižem katu ispod zemlje s unutarnjom jedinicom postavljenom na zid. **Rezultat:** 8,1 kg.

8,1 < 9,3 < 14,4 kg, stoga je maksimalno dopušteno punjenje rashladnog sredstva 8,1 kg (najmanja vrijednost).

Punjenje u sustavu	8,1 kg
Tvorničko punjenje	3,4 kg
Maksimalno punjenje vanjskog cjevovoda	4,7 kg

15.3 Određivanje površine poda

Slijedite ova pravila za određivanje površine prostorije:

- Odredite površinu prostorije tako da zidove, vrata i pregrade projicirate na pod i izračunate ograđenu površinu.
- Nemojte smatrati prostore povezane samo spuštenim stropovima, kanalima ili sličnim spojevima kao jedan prostor.
- Ako pregrade između 2 sobe na istom katu ispunjavaju određene zahtjeve, prostorije se smatraju jednom prostorijom, a površine im se mogu zbrajati. Na taj je način moguće povećati vrijednost površine sobe koja se koristi za izračun najvećeg dopuštenog punjenja.

Kada se razmatra najmanja pojedinačna soba (samo za druge unutarnje jedinice, NE za EKVDX), MORA se slijediti jedan od sljedeća 2 zahtjeva:

- Prostorije na istom katu koje su povezane stalnim otvorom koji se proteže do poda i namijenjene je za prolaz ljudi mogu se smatrati jednom prostorijom.
- Prostorije na istom katu povezane s otvorima koji ispunjavaju određene zahtjeve (pogledajte priručnik uputa za ugradnju i rad vanjske jedinice) mogu se smatrati jedinstvenom prostorijom. Otvor se mora sastojati od najmanje 2 dijela kako bi se omogućila cirkulacija zraka.

16 Postavljanje jedinice



UPOZORENJE

U slučaju rashladnog sredstva R32, instalacija MORA biti u skladu sa zahtjevima koji se primjenjuju na ovu R32 opremu. Više podataka potražite pod naslovom "3.1 Upute za opremu koja koristi rashladno sredstvo R32" [▶ 17].

U ovom poglavlju

16.1	pripremi mjesta ugradnje	57
16.1.1	Zahtjevi za mjesto postavljanja unutarnje jedinice	57
16.2	Montaža unutarnje jedinice	59
16.2.1	Smjernice kod postavljanja unutarnje jedinice.....	59
16.2.2	Smjernice kod postavljanja kanala.....	60
16.2.3	Smjernice pri postavljanju odvodnog cjevovoda.....	61
16.2.4	Za priključivanje cjevovoda za kondenzat na unutarnju jedinicu.....	62

16.1 pripremi mjesta ugradnje

Odaberite mjesto za instaliranje s dovoljno prostora za donošenje i odnošenje jedinice s mjesta.

Izbjegavajte ugradnju u okruženje s puno organskih otapala poput tinte i siloksana.

Jedinicu NE instalirajte na mjestima koja se često upotrebljavaju za rad. U slučaju građevinskih radova (npr. brušenje), pri kojima se stvara dosta prašine, jedinicu se MORA pokriti.

Izbjegavajte izravnu sunčevu svjetlost na jedinici (npr. spuštenu strop izložen prirodnom svjetlu).



UPOZORENJE

Uređaj treba biti pohranjen u prostoriji u kojoj nema stalno uključenih izvora paljenja (primjer: otvoreni plamen, uključeni plinski uređaj ili uključeni električni grijač).

16.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja unutarnje jedinice



INFORMACIJA

Pročitajte također opće zahtjeve: za mjesto instaliranja. Vidi poglavlje "2 Opće mjere opreza" [▶ 7].



INFORMACIJA

Razina tlaka zvuka je niža od 70 dBA.



UPOZORENJE

Pazite da svi ventilacijski otvori budu slobodni od zapreka.



OPREZ

Uređaj nije za javnu uporabu, postavite ga u čuvani prostor, zaštitite ga od lakog pristupa.

Ova jedinica, unutarnja i vanjska, podesna je za postavljanje u prostorima za trgovinu i laku industriju.

**NAPOMENA**

Oprema opisana u ovom priručniku može prouzročiti elektronske šumove koje proizvodi energija radio-frekvencije. Oprema zadovoljava specifikacije namijenjene osiguravanju prihvatljive zaštite od takovih smetnji. Ipak, nema jamstva da se smetnje NEĆE javiti u određenim instalacijama.

Stoga se preporučuje postaviti opremu i sve električne žice na takav način da zadrže prikladnu udaljenosti od stereo opreme, osobnih računala, itd.

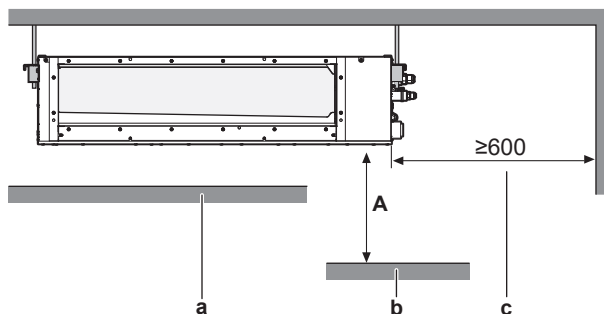
U prostorijama sa slabim prijemom trebate održati udaljenosti od 3 m ili više kako bi se izbjegle elektromagnetske smetnje druge opreme i koristite provodne cijevi za vodove napajanja i prijenosa.

Uređaj NE instalirajte na sljedećim mjestima:

- Na mjestima na kojima u atmosferi mogu nastati maglice mineralnih ulja, raspršene čestice ili pare. Plastični dijelovi se mogu oštetiti i prouzročiti procurivanje vode.

NE preporučujemo postavljanje jedinice na sljedeća mjesta jer time možete skratiti vijek trajanja jedinice:

- Gdje napon mnogo varira
- U vozilima ili plovilima
- Gdje ima kiselih ili lužnatih para
- Pazite da u slučaju procurivanja, voda ne ošteti mjesto postavljanja i okolinu.
- Odaberite mjesto na kojem šum rada ili izlaza vrućeg/hladnog zraka iz jedinice neće nikome smetati i da je mjesto izabrano u skladu s važećim propisima.
- **Odvod kondenzata.** Uvjerite se da kondenzirana voda može slobodno otjecati.
- **Izolacija stropa.** Kada temperatura u stropu premašuje 30°C i kada je relativna vlažnost zraka veća od 80% ili ako se svježi zrak dovodi u strop, potrebna je dodatna izolacija (polietilenskom pjenom debljine najmanje 10 mm).
- **Udaljenosti.** Imajte na umu sljedeće zahtjeve:

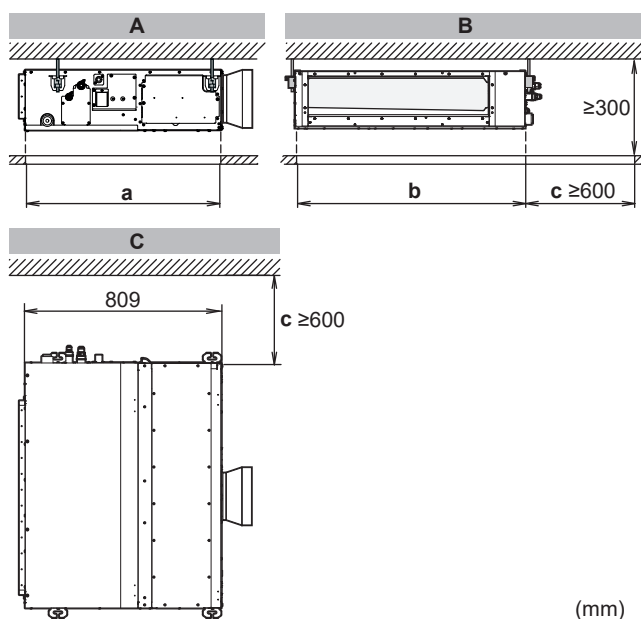


- A Najmanje 2,7 m razmaka od poda (kako bi se izbjeglo slučajno dodirivanje)
 a Strop
 b Površina poda
 c Prostor za servisiranje

- **Rešetka ispusta.** Minimalna visina instalacije rešetke za ispust $\geq 1,8$ m.

Servisni prostor i veličina stropnog otvora

Sa sigurnošću utvrdite da je stropni otvor dovoljno velik da može osigurati dovoljno mjesta za održavanje i servisiranje.



- A** Bočni pogled: cijev za rashladno sredstvo, cijev za kondenzat, upravljačka kutija
B Pogled sa strane: izlaz zraka
C Pogled odozdo
a Otvor na stropu – širina:
 900 mm (EKVDX32)
 950 mm (EKVDX50~100)
b Otvor na stropu – duljina:
 550 mm (EKVDX32)
 700 mm (EKVDX50)
 1000 mm (EKVDX80)
 1400 mm (EKVDX100)
c Prostor za servisiranje

Potrebna ukupna površina poda



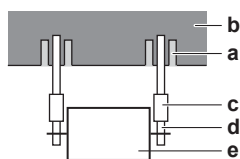
OPREZ

Ukupno punjenje rashladnog sredstva R32 u sustavu MORA biti u skladu s izračunima u poglavlju "15.2 Za određivanje ograničenja punjenja" [▶ 52].

16.2 Montaža unutarnje jedinice

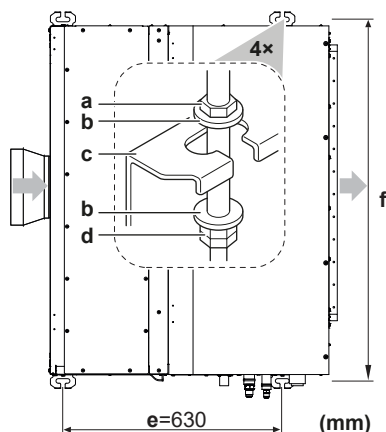
16.2.1 Smjernice kod postavljanja unutarnje jedinice

- **Čvrstoća stropa.** Provjerite je li strop dovoljno čvrst da podnese težinu jedinice. Ako postoji opasnost, pojačajte strop prije postavljanja uređaja.
 - Za postojeće stropove, koristite sidra.
 - Za nove stropove, upotrijebite udubljene umetke, udubljena sidra ili druge dijelove u lokalnoj nabavi.



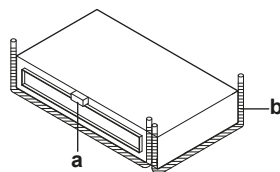
- a** Sidro (anker)
b Stropna ploča
c Duga matica ili okretna kopča
d Ovjesni svornjak
e Unutarnja jedinica

- **Svornjaci za vješanje.** Za postavljanje upotrijebite svornjake za vješanje M10. Natakните kutnik za vješanje na svornjak za vješanje. Dobro ju učvrstite pomoću matice i podloške s donje i gornje strane kutnika za vješanje.



- a Matica (lokalna nabava)
- b Podloška (pribor)
- c Nosač za vješanje
- d Dvostruka matica (lokalna nabava)
- e Razmak ovjesnih svornjaka (širina)
- f Razmak ovjesnih svornjaka (duljina):
 588 mm (EKVDX32)
 738 mm (EKVDX50)
 1038 mm (EKVDX80)
 1438 mm (EKVDX100)

- **Vodoravno.** Pomoću klasične libele ili plastičnog crijeva s vodom provjerite je li jedinica nivelirana na sva četiri kuta.



- a Razina vode
- b Plastično crijevo



NAPOMENA

NEMOJTE postaviti jedinicu nagnuto. **Moguća posljedica:** Ako je jedinica nagnuta u smjeru toka kondenzata (strana s odvodnim cijevima je podignuta), prekidač s plovkom možda neće ispravno raditi i prouzročit će kapanje vode.

16.2.2 Smjernice kod postavljanja kanala



OPREZ

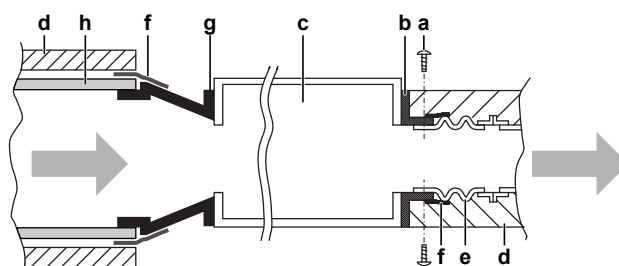
Vidi "3 Sigurnosne upute specifične za instalatera" [▶ 14] kako biste sa sigurnošću utvrdili da ova instalacija zadovoljava sve sigurnosne odredbe.

Najmanja duljina kanala:

- Kanal za dovod zraka između VAM i EKVDX:
 - za VAM500+EKVDX32: ≥ 500 mm
 - za sve ostale kombinacije: ≥ 750 mm
- Minimalna duljina kanala vanjskog, povratnog i odvodnog zraka: $\geq 1,5$ m
- Kanali nakon EKVDX: nema ograničenja minimalne duljine

Kanali se moraju nabaviti lokalno.

- 1 Spojite platneni kanal na unutarnju stranu prirubnice na izlaznoj strani. Za spajanje platnenog kanala, koristite vijke iz pribora.
- 2 Spojite kanal na platneni kanal.

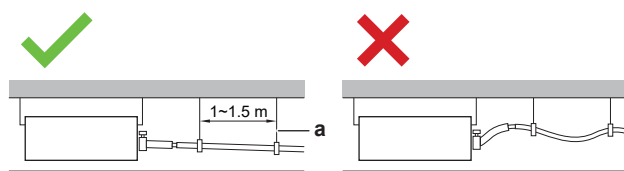


- a Vijci za prirubnice kanala (pribor)
- b Prirubnica kanala, pravokutna (instalirana na jedinici)
- c Unutarnja jedinica
- d Izolacija (lokalna nabava)
- e Platneni kanal (lokalna nabava)
- f Aluminijska traka (lokalna nabava)
- g Prirubnica kanala, okrugla reducir (instalirana na jedinici)
- h Okrugli kanal

- 3 Omotajte aluminijsku traku oko prirubnice i spojeva kanala. Pazite da ni na jednom od spojeva ne izlazi zrak.
- 4 Izolirajte ulazne i izlazne kanale kako biste spriječili kondenzaciju. Upotrijebite staklenu vunu ili polietilensku pjenu debljine 25 mm.

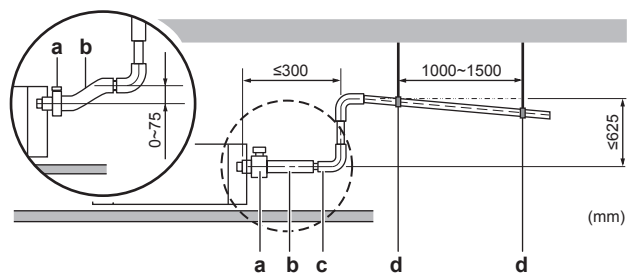
16.2.3 Smjernice pri postavljanju odvodnog cjevovoda

- **Duljina cijevi.** Neka cjevovod bude što je moguće kraći.
- **Dimenzija cijevi.** Dimenzije cijevi moraju biti jednake ili veće od dimenzija spojne cijevi (vinilna cijev nazivnog promjera 20 mm i vanjskog promjera 26 mm).
- **Pad nagiba.** Sa sigurnošću utvrdite da cijevi imaju pad (najmanje 1/100) da se spriječi zarobljavanje zraka u cijevima. Koristite ovjesne šipke (konzole) kao što je prikazano.



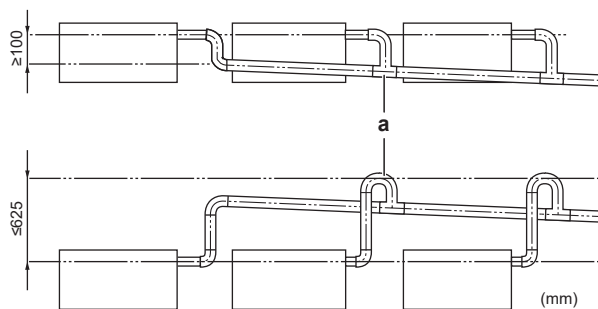
- a Ovjesna šipka
- ✓ Dopusšteno
- ✗ Nije dopušteno

- **Kondenzacija.** Poduzmite mjere protiv kondenzacije. Izolirajte sve cijevi za odvod kondenzata unutar zgrade.
- **Uzlazni cjevovod.** Ako je potrebno napraviti mogući nagib, možete instalirati uzlazni cjevovod.
 - Nagib cijevi za kondenzat: 0~75 mm da se izbjegne naprezanje na cijevi i da se izbjegnu mjehurići zraka.
 - Uzlazni cjevovod: ≤300 mm od jedinice, ≤625 mm okomito na jedinicu.



- a Metalna obujmica (pribor)
- b Crijervo za kondenzat (pribor)
- c Uzlazni cjevovod za kondenzat (plastična cijev nazivnog promjera $\varnothing 20$ mm i vanjskog $\varnothing 26$ mm) (lokalna nabava)
- d Šipke za vješanje (lokalna nabava)

- **Kombiniranje cijevi za odvod kondenzata.** Možete kombinirati cijevi za odvod kondenzata. Pazite da upotrijebite odvodne cijevi i T-spojeve odgovarajućeg promjera za radni kapacitet jedinica.



a T-spoj

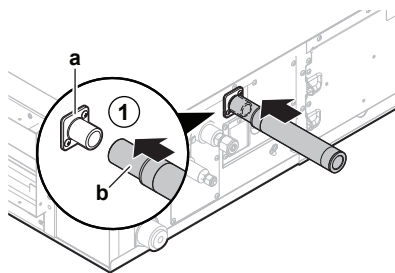
16.2.4 Za priključivanje cjevovoda za kondenzat na unutarnju jedinicu



NAPOMENA

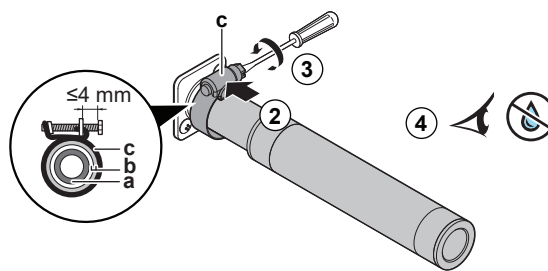
Nepravilno spajanje odvodne cijevi može uzrokovati curenja i oštećenje mjesta instalacije i okoline.

- 1 Crijervo za odvod navucite što je dalje moguće više preko odvodne cijevi.



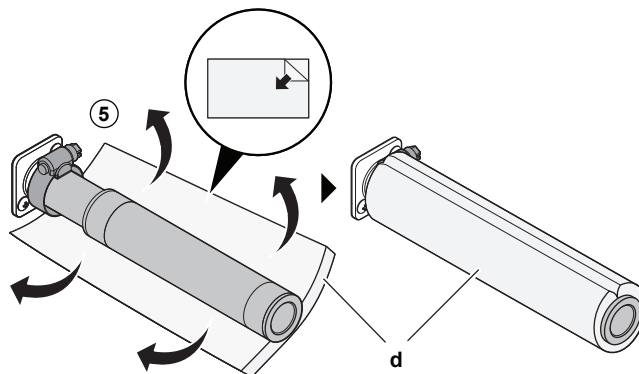
- a Spoj odvodne cijevi (pričvršćene na jedinicu)
- b Crijervo za kondenzat (pribor)

- 2 Stavite metalnu obujmicu.
- 3 Stežite metalnu obujmicu sve dok glava vijka ne bude manje od 4 mm od obujmice.
- 4 Postepeno dodajte približno 1 l vode u pliticu za kondenzat i provjerite ima li gdje curenja.



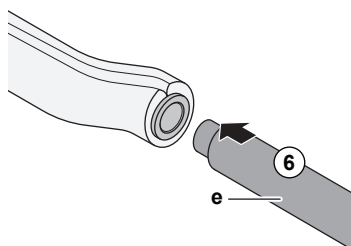
- a Spoj odvodne cijevi (pričvršćene na jedinicu)
 b Crijevo za kondenzat (pribor)
 c Metalna objumica (pribor)

- 5 Omotajte samoljepljivu brtvenu oblogu (pribor) oko metalne objumice i cijevi za odvod kondenzata.



- d Obloga za brtvljenje (pribor)

- 6 Spajanje cijevi za kondenzat na odvodno crijevo.



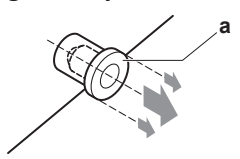
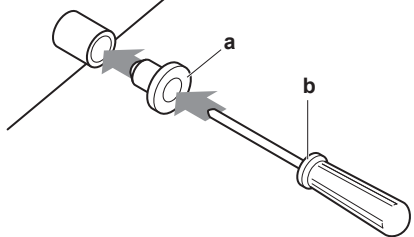
- e Cjevovod kondenzata (lokalna nabava)



NAPOMENA

- NEMOJTE vaditi čep sa cijevi za odvod kondenzata. Voda bi mogla procuriti.
- Odvod se koristi samo za ispuštanje vode prije održavanja.
- Čep izljeva stavljajte i vadite pažljivo. Pretjerana sila može izobličiti izljevni priključak i izljevnu pliticu.

Čep cijevi za odvod kondenzata

Uklanjanje čepa	Postavljanje čepa
Izvučite čep, ali ga NEMOJTE pomicati gore-dolje.	Namjestite čep i ugurajte ga pomoću križnog odvijača.
	

- a** Čep cijevi za odvod kondenzata
- b** Križni odvijač

17 Postavljanje cjevovoda



OPREZ

Vidi "3 Sigurnosne upute specifične za instalatera" [▶ 14] kako biste sa sigurnošću utvrdili da ova instalacija zadovoljava sve sigurnosne odredbe.

U ovom poglavlju

17.1	Priprema cjevovoda rashladnog sredstva	65
17.1.1	Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva	65
17.1.2	Izolacija cjevovoda za rashladno sredstvo	66
17.2	Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo	66
17.2.1	O spajanju cjevovoda za rashladno sredstvo	66
17.2.2	Mjere opreza pri spajanju cijevi rashladnog sredstva	67
17.2.3	Smjernice pri spajanju rashladnog cjevovoda	68
17.2.4	Smjernice za savijanje cijevi	68
17.2.5	Za proširivanje otvora cijevi	68
17.2.6	Za priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutarnju jedinicu	69

17.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva

17.1.1 Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva



OPREZ

Cijevi se MORAJU instalirati u skladu s uputama koje su date u "17 Postavljanje cjevovoda" [▶ 65]. Smiju se upotrijebiti samo mehanički spojevi (npr. tvrdo lemljeni + "holender" spojevi) koji su u skladu s najnovijom inačicom norme ISO14903.



NAPOMENA

Cjevovod i drugi dijelovi pod tlakom moraju biti prikladni za dano rashladno sredstvo. Za cjevovod rashladnog sredstva koristite bešavne bakrene cijevi deoksidirane fosforom kiselinom.



INFORMACIJA

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u članku "2 Opće mjere opreza" [▶ 7].

- Količina stranih materijala unutar cijevi (uključujući ulja iz proizvodnje) smije biti ≤30 mg/10 m.

Promjer cijevi rashladnog sredstva

Za cijevne spojeve unutarnje jedinice koristite sljedeće promjere cjevovoda.

Model	Vanjski promjer cijevi (mm)			
	R410A		R32 ^(a)	
	Plin	Tekućina	Plin	Tekućina
EKVDX32	Ø12,70	Ø6,35	Ø9,52	Ø6,35
EKVDX50	Ø12,70	Ø6,35	Ø12,70	Ø6,35
EKVDX80	Ø15,90	Ø9,52	Ø12,70	Ø6,35
EKVDX100	Ø15,90	Ø9,52	Ø15,90	Ø9,52

^(a) Za rashladno sredstvo R32, kod određenih jedinica možda će trebati dodatne cijevi.
Dodatne cijevi su isporučene s jedinicom.

Materijal cijevi rashladnog sredstva

- **Materijal cjevovoda:** bešavne bakrene cijevi, deoksidirane fosfornom kiselinom
- **Spojevi holender maticom:** Koristite samo nekaljeni materijal.
- **Stupanj tvrdoće i debljina stjenke cijevi:**

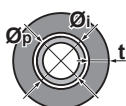
Vanjski promjer ($\varnothing$)	Stupanj tvrdoće	Debljina (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Napuštено (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")			

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

17.1.2 Izolacija cjevovoda za rashladno sredstvo

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

Vanjski promjer cijevi ($\varnothing_p$)	Unutarnji promjer izolacije ($\varnothing_i$)	Debljina izolacije (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	≥13 mm



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

17.2 Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo

17.2.1 O spajanju cjevovoda za rashladno sredstvo

Prije spajanja cjevovoda za rashladno sredstvo

Utvrđite da su vanjska i unutarnja jedinica postavljene.

Uobičajeni tijek rada

Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva obuhvaća:

- Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo na unutarnju jedinicu
- Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo na vanjsku jedinicu
- Izoliranje cijevi rashladnog sredstva

- Držite na umu smjernice za:
 - Savijanje cijevi
 - Širenje završetaka cijevi
 - Korištenje zapornih ventila

17.2.2 Mjere opreza pri spajanju cijevi rashladnog sredstva



INFORMACIJA

Također, pročitajte mjere opreza i uvjete navedene u sljedećim poglavljima:

- Opće mjere opreza
- Priprema



OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA



OPREZ

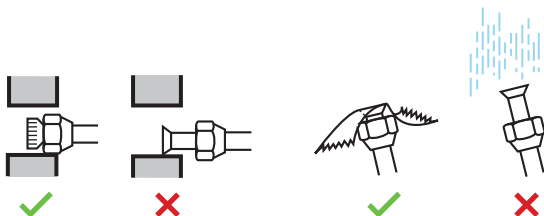
- NEMOJTE koristiti mineralna ulja na proširenom dijelu cijevi.
- NEMOJTE ponovno upotrebljavati cijevi od ranijih instalacija.
- Da se zajamči vijek trajanja, NIKADA uz ovu jedinicu nemojte ugraditi sušilo. Materijal za isušivanje se može otopiti i oštetiti sustav.



NAPOMENA

Uzmite u obzir sljedeće mjere kod cjevovoda rashladnog sredstva:

- Izbjegavajte da u rashladni krug uđe bilo što (npr. zrak) osim predviđenog rashladnog sredstva.
- Kada dodajete rashladno sredstvo upotrijebite samo R32 ili R410A. O tipu rashladnog sredstva koje se koristi pročitajte u priručniku vanjske jedinice.
- Za instalaciju koristite samo one alate (npr. manometar razvodnika) koji se upotrebljavaju isključivo za instalacije R32 ili R410A i podnose tlak kako bi spriječili ulazak stranih tvari (npr. mineralnih ulja i vlage) u sustav.
- Cjevovod treba postaviti tako da proširenje na kraju cijevi NIJE izloženo mehaničkom naprezanju.
- Zaštitite cjevovod kako je opisano u sljedećoj tablici da spriječite ulazak nečistoća, tekućine ili prašine u cijev.
- Pri postavljanju bakrenih cijevi kroz zidove potreban je velik oprez (vidi sliku dolje).



Jedinica	Vrijeme postavljanja	Postupak zaštite
Vanjska jedinica	>1 mjesec	Stisnite cijev
	<1 mjesec	Stisnite cijev ili oblijepite trakom
Unutarnja jedinica	Bez obzira na period	

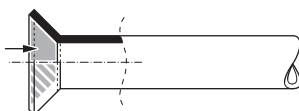
**NAPOMENA**

NEMOJTE otvarati zaporni ventil rashladnog sredstva prije nego provjerite cjevovod. Trebate li dodati rashladno sredstvo, nakon dodavanja preporučuje se otvaranje zapornog ventila rashladnog sredstva.

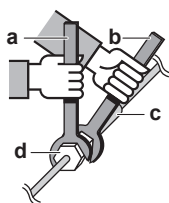
17.2.3 Smjernice pri spajanju rashladnog cjevovoda

Prilikom spajanja cijevi imajte na umu sljedeće smjernice:

- Prilikom postavljanja reducirajuće navojne matice unutarnju stranu proširenja premažite eterskim ili esterskim uljem. Prije nego što je čvrsto pritegnete, zakrenite je 3 do 4 puta rukom.



- Pri otpuštanju holender matice UVIJEK upotrijebite 2 ključa zajedno.
- Prilikom spajanja cijevi, za pritezanje holender matice UVIJEK zajedno upotrijebite viličasti i momentni ključ. Time ćete spriječiti oštećenja i propuštanje matice.



- a Moment ključ
- b Viličasti ključ
- c Cijevna spojnica
- d Holender matica

Dimenzija cjevovoda (mm)	Moment sile stezanja (N•m)	Dimenzije holendera (A) (mm)	Oblik proširenja (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	
Ø15,9	62~75	19,3~19,7	

17.2.4 Smjernice za savijanje cijevi

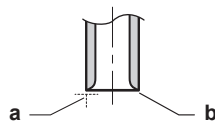
Za savijanje upotrijebite savijač cijevi. Sva savijanja cijevi trebaju biti što nježnija (polumjer savijanja treba biti 30~40 mm ili veći).

17.2.5 Za proširivanje otvora cijevi

**OPREZ**

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

- 1 Odrežite kraj cijev rezačem za cijevi.
- 2 Odstranite srh s odrezanim krajem okrenutim prema dolje tako da komadići NE uđu u cijev.



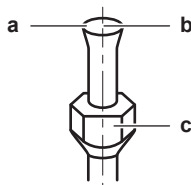
- a Režite točno pod pravim kutovima.
b Uklonite srh.

- 3 Uklonite holender maticu s protupovratnog ventila i stavite holender maticu na cijev.
- 4 Proširite cijev. Postavite točno u položaj prikazan na sljedećoj ilustraciji.



	Alat za proširivanje za R32 (tip čeljusti)	Uobičajeni alat za proširivanje	
		Tip spojke (čeljusti) (Tip Ridgid)	Tip s krilnom maticom (tip Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- 5 Provjerite da li je proširenje dobro izvedeno.



- a Unutarnja površina proširenja MORA biti besprijekorna.
b Završetak cijevi MORA biti ravnomjerno proširen u savršenom krugu.
c Pazite da je stavljena holender matica.

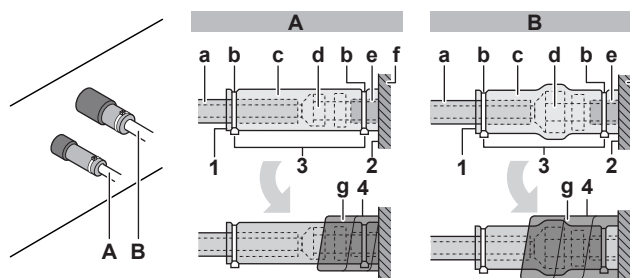
17.2.6 Za priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutarnju jedinicu



OPREZ

Položite cijevi rashladnog sredstva ili komponente na mjesto gdje nije vjerojatno da će biti izloženi bilo čemu što bi uzrokovalo koroziju komponenti koje sadrže rashladno sredstvo, osim ako su te komponente izrađene od materijala koji su sami po sebi otporni na koroziju ili su primjereno zaštićeni od korozije.

- **Duljina cijevi.** Neka cjevovod rashladnog sredstva bude što je moguće kraći.
- **Spojevi 'holender' maticom.** Spojite cjevovod rashladnog sredstva na jedinicu korištenjem 'holender' spojeva.
- **Izolacija.** Izolirajte cjevovod rashladnog sredstva na unutarnjoj jedinici na sljedeći način:



- A** Cijev za tekućinu
- B** Cjevovod plina
- a** Izolacijski materijal (lokalna nabava)
- b** Kabelska vezica (lokalna nabava)
- c** Izolacijske cijevi: velike (plinska cijev), male (cijev za tekućinu) (pribor)
- d** Holender matica (pričvršćena na jedinicu)
- e** Spoj cijevi rashladnog sredstva (pričvršćen na jedinicu)
- f** Jedinica
- g** Obloga za brtvljenje: cijev za plin, cijev za tekućinu (pribor)
- 1** Šavove izolacijskih obloga okrenite prema gore.
- 2** Učvrstite za osnovu jedinice.
- 3** Zategnite vezice na dijelovima izolacije.
- 4** Omotajte materijal za brtvljenje od dna jedinice do vrha spoja 'holender' maticom.

U slučaju rashladnog sredstva R32, za neke spojeve se mora instalirati pomoćna cijev (pribor) i izolirati ispravnom izolacijskom cijevi (pribor).

Model	Pomoćna cijev / izolacijska cijev (mm)	
	Plin	Tekućina
EKVDX32	Ø12,7/Ø13-29 (L65)	—
EKVDX50	—	—
EKVDX80	Ø15,9/Ø15-31 (L70)	Ø9,5/Ø10-26 (L65)
EKVDX100	—	—



NAPOMENA

Svakako izolirajte sav cjevovod rashladnog sredstva. Svaki neobloženi dio cijevi može uzrokovati kondenzaciju.

18 Električna instalacija



OPREZ

Vidi "3 Sigurnosne upute specifične za instalatera" [▶ 14] kako biste sa sigurnošću utvrdili da ova instalacija zadovoljava sve sigurnosne odredbe.

U ovom poglavlju

18.1	Više o spajanju električnog ožičenja.....	71
18.1.1	Mjere opreza pri spajanju električnog ožičenja.....	71
18.1.2	Smjernice pri spajanju električnog ožičenja	72
18.1.3	Specifikacije standardnih komponenti ožičenja	73
18.2	Spajanje električnog ožičenja na unutarnju jedinicu	74
18.3	Za spajanje vanjskih izlaza	76
18.4	Za spajanje vanjskog izlaza	76

18.1 Više o spajanju električnog ožičenja

18.1.1 Mjere opreza pri spajanju električnog ožičenja



OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

Za kabele napajanja UVIJEK upotrebljavajte višezilni kabel.



INFORMACIJA

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u članku "2 Opće mjere opreza" [▶ 7].



INFORMACIJA

Također pročitajte "18.1.3 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja" [▶ 73].

**UPOZORENJE**

- Ako je električno napajanje bez N-faze ili s pogrešnom N-fazom, to može oštetiti uređaj.
- Upostavite dobar spoj na uzemljenje. NEMOJTE uzemljiti uređaj na cijevi komunalija, gromobran ili uzemljenje telefona. Nepotpuno uzemljenje može prouzročiti strujni udar.
- Obavezno ugradite potrebne rastalne ili automatske osigurače.
- Učvrstite električno ožičenje kabelskim vezicama kako je prikazano na da NE dođe u dodir s oštrim bridovima ili cjevovodom, naročito na visokotlačnoj fazi.
- NEMOJTE upotrebljavati žice krpane izolacijskom trakom, vodiče višezilnih kabela, produžne kabele ili spojeve u zvijezdu. To može izazvati pregrijavanje, udar struje ili požar.
- NEMOJTE postavljati kondenzator za brzanje u fazi, budući da je ovaj uređaj opremljen inverterom. Kondenzator za brzanje u fazi će smanjiti učinak i može uzrokovati nezgode.

**UPOZORENJE**

Upotrijebite tip prekidača s odvajanjem svih polova s najmanje 3 mm raspora između kontakata, koji pruža potpuno odvajanje pod nadnaponom kategorije III.

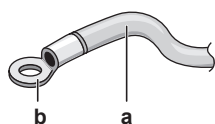
**UPOZORENJE**

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

18.1.2 Smjernice pri spajanju električnog ožičenja

Imajte na umu sljedeće:

- Ako se koriste upletene žice vodiča, na vrh stavite okruglu kabelsku stopicu na gnječenje. Okrugli priključak postavite na žicu sve do pokrivenog dijela pa ga pričvrstite odgovarajućim alatom.



a Višezilni kabel

b Kabelska stopica s rupom za vijak

- Za ugradnju žica primijenite sljedeće metode:

Tip žice	Način postavljanja
Jednožilna žica	a Uvijena jednožilna žica b Vijak c Ravna podloška

Tip žice	Način postavljanja
Upletena žica vodiča s okruglom kabelskom stopicom	a Priključak b Vijak c Ravna podloška ✓ Dopušteno ✗ NIJE dopušteno

Momenti stezanja

Ožičenje	Dimenzija vijka	Moment sile stezanja (N•m)
Kabel električnog napajanja	M4	1,2~1,4
Kabel prijenosa (unutarnja↔vanjska)	M3,5	0,79~0,97
Kabel korisničkog sučelja		

- Žica uzemljenja između rasterećenja voda i stezaljke mora biti dulja od drugih žica.



18.1.3 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja

Kabel električnog napajanja	MCA ^(a)	0,22 A
	Napon	220~240 V
	Faza	1~
	Frekvencija	50/60 Hz
	Dimenzije žice	1,5 mm ² (3-žilni vodič) H07RN-F (60245 IEC 66)
Prijenosno ožičenje	Specifikaciju pogledajte u priručniku za postavljanje za vanjsku jedinicu	
Kabel korisničkog sučelja	0,75 do 1,25 mm ² (2-žilni vodič) H05RN-F (60245 IEC 57) Duljina ≤300 m	
Kabel između VAM i EKVDX	Duljina ≤100 m	
Preporučeni vanjski osigurač	EKVDX32~80A2	6 A
	EKVDX100A2	16 A
Prekidač na rezidualnu struju	Mora zadovoljavati važeće propise	

^(a) MCA=Minimalna jakost struje kruga. Navedene su vrijednosti maksimalne vrijednosti (za točne vrijednosti pogledajte električne podatke unutarnje jedinice).

18.2 Spajanje električnog ožičenja na unutarnju jedinicu

**OPREZ**

Vidi "3 Sigurnosne upute specifične za instalatera" [► 14] kako biste sa sigurnošću utvrdili da ova instalacija zadovoljava sve sigurnosne odredbe.

**NAPOMENA**

- Slijedite shemu električnih vodova (isporučenu s jedinicom, nalazi se s unutarnje strane servisnog poklopca).
- Za upute o tome kako spojiti opsijsku opremu, pogledajte priručnik za instalaciju isporučen s opsijskom opremom.
- Pazite dobro da električni vodovi NE ometaju pravilno vraćanje na mjesto servisnog poklopca.

Važno je držati vodove električnog napajanja i prijenosa odvojene jedne od drugih. Da se izbjegnu električne smetnje razmak između tih ožičenja treba UVIJEK biti najmanje 50 mm.

**NAPOMENA**

Svakako pazite da vod napajanja i vod prijenosa držite odvojene jedan od drugog. Vod prijenosa i vod električnog napajanja smiju se križati, ali NE smiju ići paralelno.

- 1 Uklonite servisni poklopac.
- 2 **Kabel korisničkog sučelja (≤300 m):** Provedite kabel kroz okvir, spojite žice na redne stezaljke (simboli P1, P2).
- 3 **Spoj prijenosnog kabela s VAM (≤100 m):** Provedite kabel kroz okvir, spojite žice na redne stezaljke (simboli P1, P2).
- 4 **Spoj prijenosnog kabela s vanjskom jedinicom i/ili ostalim EKVDX jedinicama:** Provedite kabel kroz okvir, spojite žice na redne stezaljke (simboli F1, F2).

**NAPOMENA**

U vezi zahtjeva za zaštitni oklop žice pogledajte priručnik za ugradnju vanjske jedinice.

**NAPOMENA**

Spajanje u sustav grupnog upravljanja NIJE dopušteno.

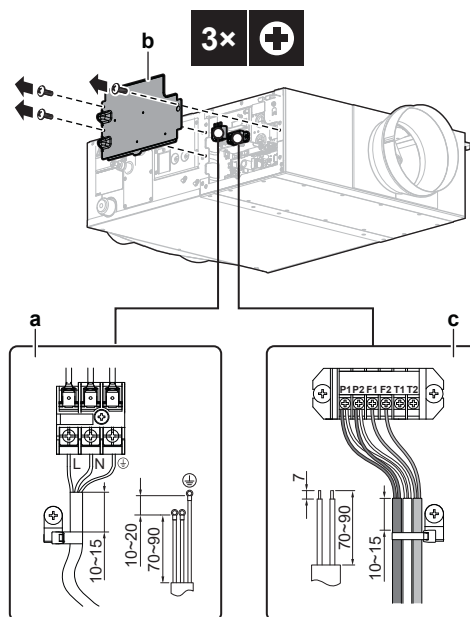
- 5 **Kabel električnog napajanja:** Provedite kabel kroz okvir, spojite žice na redne stezaljke (L, N, uzemljenje).

**UPOZORENJE**

Jedinica VAM i unutarnja jedinica EKVDX MORAJU biti spojene na isti električni zaštitni uređaj i električno napajanje.



- a Automatski osigurač
b Prekidač na rezidualnu struju



- a Ožičenje napajanja i vod uzemljenja
- b Servisni poklopac sa shemom ožičenja
- c Prijenosno ožičenje

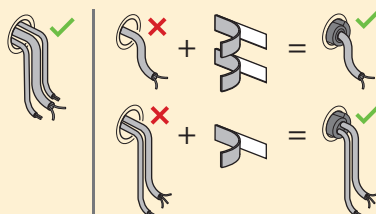
6 Pričvrstite kabele kabelskim vezicama (vidi vrećicu s priborom) za plastične pričvrsnice. **Napomena:** Jedna od preostale dvije vezice iz vrećice s priborom namijenjena je za ožičenje releja tiskane pločice, a jedna vezica je rezervna.



UPOZORENJE

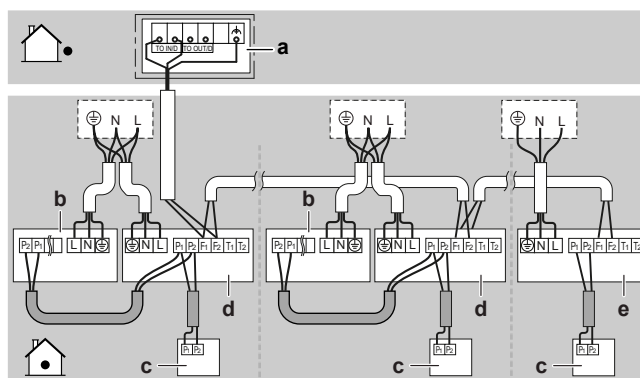
Ako na ulazu kabela postoji procjep, omotajte kabel (ili kabele) brtvenim materijalom iz vrećice s priborom.

To će spriječiti male predmete (poput dječjih prstiju, ... itd.) kao i kapljice tekućine da uđu u jedinicu.



7 Ponovo učvrstite servisni poklopac.

Primjer sustava

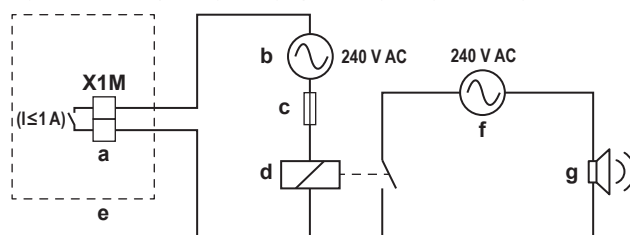


- a Vanjska jedinica
- b Jedinica provjetravanja s povratom topline (VAM)
- c Korisničko sučelje
- d EKVDX unutarnja jedinica

18.3 Za spajanje vanjskih izlaza

Primijenjena struja vanjskog uređaja MORA biti manja ili jednaka od 1 A. Ugradite osigurač ≤ 1 A kako biste zaštilili unutarnji kontakt tiskane pločice.

Ako je primijenjena struja vanjskog uređaja veća od 1 A, obavezna je upotreba lokalno nabavljenog vanjskog releja za ograničavanje struje u unutarnjem kontaktu tiskane pločice. Pogledajte dijagrama primjera dolje:



- a Releji izlaza tiskane pločice
- b Električno napajanje releja izmjeničnom strujom
- c Osigurač ≤ 1 A
- d Releji (lokalna nabava)
- e Releji tiskane pločice
- f Električno napajanje vanjskog uređaja izmjeničnom strujom
- g Vanjski uređaj (npr. vanjski alarm)

U slučaju rashladnog sredstva R32, ugrađeni alarm korisničkog sučelja MORA biti 15 dB glasniji od pozadinske buke u prostoriji. Ako to nije slučaj:

- 1 Ugradite vanjski alarm (lokalna nabava) u svaki EKVDX.
- 2 Spojite vanjski alarm na releji tiskane pločice svake EKVDX jedinice ili na SVS izlazni kanal vanjske jedinice.
- 3 Isključite ugrađeni alarm korisničkog sučelja ako je vanjski alarm instaliran u istom prostoru kao i korisničko sučelje.

Napomena: Alarm za curenje rashladnog sredstva MORA biti podešen u položaj UKLJUČEN. Korisničko sučelje generirat će vidljiv i zvučan znak upozorenja u slučaju otkrivanja istjecanja rashladnog sredstva R32 ili kvara/odvajanja osjetnika.



INFORMACIJA

Podaci o zvuku alarma za curenje rashladnog sredstva dostupni su u tehničkom listu korisničkog sučelja. Npr. daljinski upravljač BRC1H52* generira alarm od 65 dB (zvučnog tlaka, mjereno na udaljenosti 1 m od alarma).

18.4 Za spajanje vanjskog izlaza

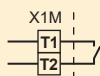


INFORMACIJA

Za pojedinosti o različitim načinima korisničkog sučelja i podešavanju pogledajte priručnik za instalaciju i rad isporučen s korisničkim sučeljem.

**UPOZORENJE**

U slučaju rashladnog sredstva R32, spojevi stezaljki T1/T2 su SAMO za ulaz protupožarnog alarma. Protupožarni alarm ima viši prioritet nego sigurnost R32 i gasi čitav sustav.



a Ulazni signal požarnog alarma (beznaponski kontakt)

**NAPOMENA**

Korisničko sučelje mora biti u potpuno funkcionalnom načinu rada ili u načinu 'samo alarm'.

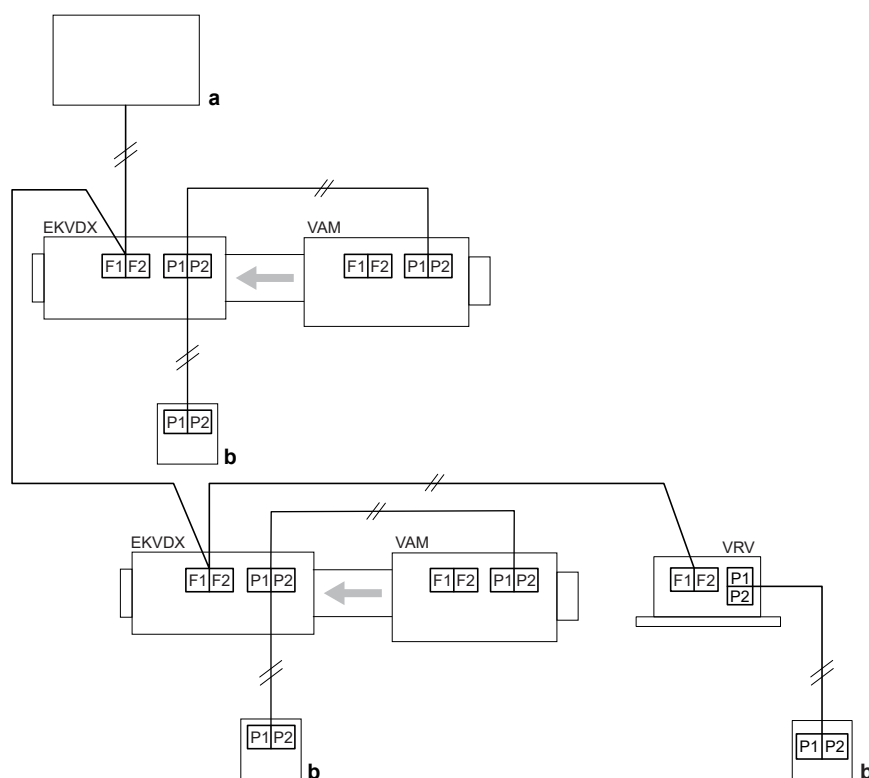
Za više informacija o T1/T2 funkcionalnosti, pogledajte "[20.3 O prebacivanju vanjskog ulaza \(T1/T2\)](#)" [▶ 80].

19 Konfiguracija sustava

U ovom poglavlju

19.1	Nezavisni sustav.....	78
19.2	Sustav centralnog upravljanja	79

19.1 Nezavisni sustav



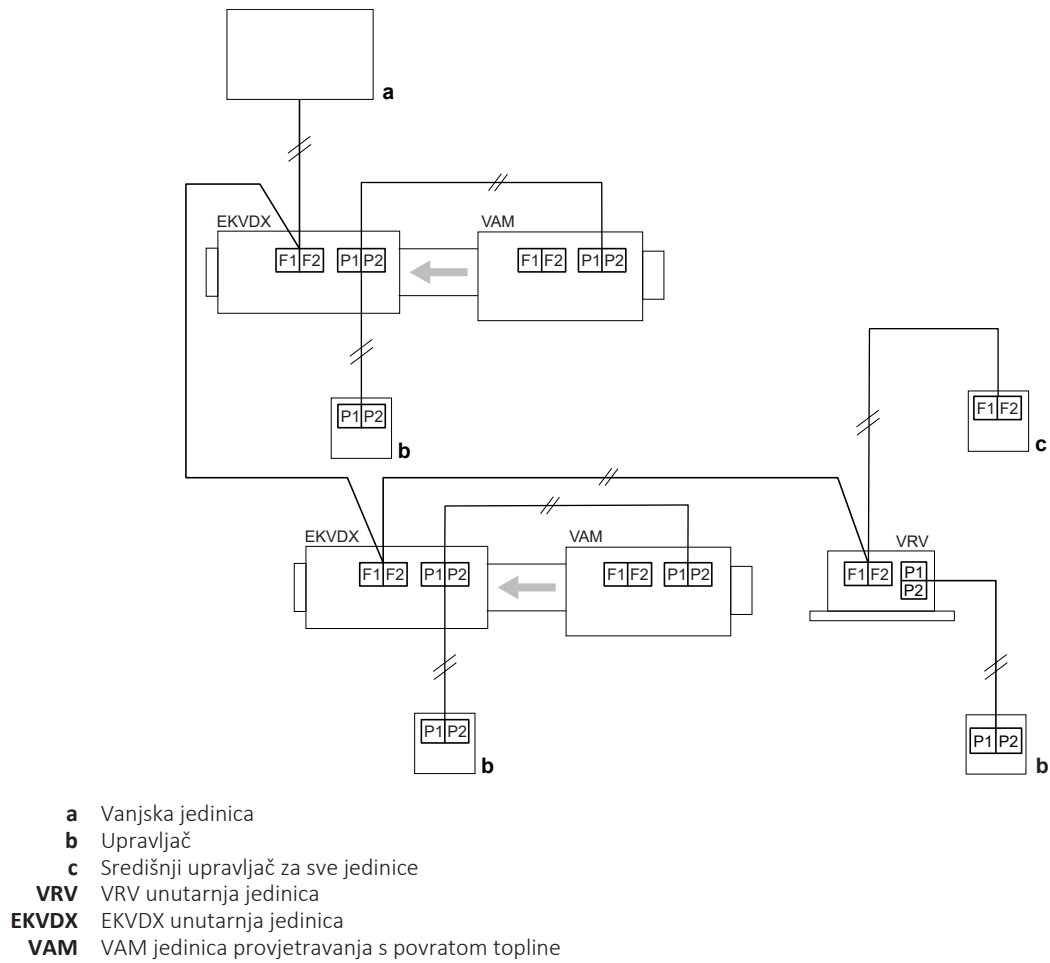
- a** Vanjska jedinica
b Upravljač
VRV VRV unutarnja jedinica
EKVDX EKVDX unutarnja jedinica
VAM VAM jedinica provjetravanja s povratom topline



NAPOMENA

Spajanje u sustav grupnog upravljanja NIJE dopušteno.

19.2 Sustav centralnog upravljanja



20 Konfiguracija



INFORMACIJA

Za više informacija o promjeni postavki na mjestu ugradnje pogledajte instalacijski i korisnički priručnik korisničkog sučelja.



NAPOMENA

U slučaju da je instalirana unutarnja jedinica EKVDX, ekstremne zadane vrijednosti mogu rezultirati stalnim uključivanjem termostata. Da biste to spriječili, malo povećajte (smanjite) odgovarajuću zadanu vrijednost hlađenja (grijanja).



INFORMACIJA

U slučaju kombinacije EKVDX, na VAM, NE MOGU se koristiti brojevi načina rada 17, 18 i 19. Koristite 27, 28, 29.

Lokalne postavke putem korisničkog sučelja: za EKVDX, izaberite unutarnju jedinicu 0. Za VAM, izaberite unutarnju jedinicu 1.

U ovom poglavlju

20.1	Za postavljanje korekcijskog faktora temperature ispusta.....	80
20.2	Za isključivanje sigurnosnog sustava R32.....	80
20.3	O prebacivanju vanjskog ulaza (T1/T2).....	80
20.4	Podešavanja na mjestu ugradnje.....	82

20.1 Za postavljanje korekcijskog faktora temperature ispusta

Zadana vrijednost na korisničkom sučelju od EKVDX odnosi se na ciljanu temperaturu ispuštanja (Th4c), a ne na ciljanu sobnu temperaturu. Stoga izmjerena temperatura zraka nije točan prikaz sobne temperature. Postavite faktor korekcije 'c' za kompenzaciju prijenosa topline u duljini kanala između EKVDX i prostorije.

Formula: za danu duljinu kanala između EKVDX i prostorije, $c = \text{duljina} \times 0,10^{\circ}\text{C}$

Primjer: Za 10 m kanala: $c = 1^{\circ}\text{C}$.

20.2 Za isključivanje sigurnosnog sustava R32

Tijekom pokusnog rada sustava i tijekom održavanja isključite zaštitni sustav R32 (podrazumijevano je aktivan):

- 1 Podesite VAM postavku 19(29)-15-01
- 2 Podesite jednu od dvije EKVDX postavke: 15(25)-13-3 (=ISKLUČENO za 24 sata) ILI 15(25)-13-1 (=ISKLUČENO)

Nakon završetka pokusnog rada ili održavanja, ponovo uključite zaštitni sustav R32:

- 3 Podesite VAM postavku 19(29)-15-02
- 4 Podesite EKVDX postavku 15(25)-13-02

20.3 O prebacivanju vanjskog ulaza (T1/T2)

Sljedeća tablica prikazuje T1/T2 funkcije.

Način rada	SW	Položaj postavke	Opis
12(22)	1	01	Prisilno zaustavljanje
		02	Vanjski ulaz (UKLJUČENO:ISKLJUČENO rad)
		03	Ulaz zaštitnog uređaja
		04	Prisilno zaustavljanje B

T1/T2 Stezaljke vanjskog ulaza
Closed Zatvoreno
Open Otvoren
ON UKLJUČENO
OFF ISKLJUČENO
a Rad unutarnje
b Korisničko sučelje
c Greška A0

20.4 Podešavanja na mjestu ugradnje

Lokalne postavke EKVDX (korisničko sučelje: unutarnja jedinica 0)

Način rada	SW	SW opis	SW položaji ^(a)														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
10 (20) ^(b)	13	Faktor korekcije temperature ispusta (°C)	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7
12 (22) ^(c)	1	Preklonik vanjskog ulaza (T1 T2)	Prisilno zaustavljanje (podrazumijevano)	Vanjski ulaz (UKLJUČENO: ISKLUČ. ENO rad)	Ulaz zaštitnog uređaja	Prisilno zaustavljanje B (postavka za više potrošača)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14 (24) ^(d)	10	Zadana vrijednost temperature zraka hlađenja	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 (24) ^(e)	11	Zadana vrijednost temperature zraka grijanja	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
15 (25)	13	R32 zaštitni sustav ^(f)	ISKLUČENO	UKLJUČENO	ISKLUČENO za 24 sata	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	15	Postavke izlaza vanjskog kontakta ^(f)	Onemogućiti	Onomogućiti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

- (a) Tvorničke postavke su označene sa sivom pozadinom.
- (b) Ova lokalna postavka se ne može mijenjati putem izbornika daljinskog upravljača.
- (c) U slučaju rashladnog sredstva R32, spojevi stezaljki T1 T2 su SAMO za ulaz protupožarnog alarma.
- (d) Lokalna postavka VAM 18(28)-13/-14 (vidi donju tablicu) MORA biti identična lokalnoj postavci EKVDX. Podesite najprije EKVDX (EKVDX=primar, VAM=sekundar)
- (e) U slučaju da se koristi R410A, podesite na 15(25)-13-1.
- (f) 15(25)-15-2 je potrebno kada se koristi rashladno sredstvo R32.

Lokalne postavke VAM (korisničko sučelje: unutarnja jedinica 1)

Način rada	SW	SW opis	SW položaj														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
17(27)	4	Početna brzina ventilatora ^(a)	Jako	Ultra-jako	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5 ^(b)	Da/Ne postavka za spoj kanala sa sustavom VRV	Bez kanala	S kanalom	Bez kanala	S kanalom	Bez kanala	S kanalom	—	S kanalom	—	—	—	—	—	—	—
		Podešavanje za hladna područja kada je za termostatski grijača isključen ^(c)	—	—	Stop/Stop	Slabo/Slabo	Stop/Stop	Slabo/Slabo	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Rad ventilatora pri odmrzavanju/povrat ulja/vruće pokretanje ^(d)	—	—	Stop/Stop	Stop/Stop	Stop/Stop	Stop/Stop	Stop/—	Stop/Stop	Stop/—	—	—	—	—	—	—
	6	Besplatno noćno hlađenje (postavke ventilatora) ^(e)	Jako	Ultra-jako	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18(28)	0	Vanjski signal ^(f) JC/J2	Posljednja naredba	Prioritet vanjskog ulaza	Prioritet rada	Onemogućiti noćno besplatno hlađenje / Izvrši prisilno zaustavljanje	—	—	Onemogućiti JC/J2	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	Izravno uključivanje napajanja ^(f)	ISKLJUČENO	UKLJUČENO	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	Auto restart ^(f)	ISKLJUČENO	UKLJUČENO	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	Odobir funkcije priključka vanjskog unosa ^(g) (JC/J1)	Osvježavanje	Izlaz pogreške	Izlaz greške i zaustavljanje rada	Prisilno isključeno	Ventilator prisilno isključen	Protok zraka gore	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	EKVDX spojen? ^(h)	Ne	Da	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19(29)	13	Zadana vrijednost hlađenja (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	Zadana vrijednost grijanja (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
	15	R32 zaštitni sustav ⁽ⁱ⁾	ISKLJUČENO	UKLJUČENO	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(a) Kada je spojen na jedinicu EKVDX, podesite na 2 ili 4.

(b) Kada je spojen na jedinicu EKVDX, 17(27)-5 može biti podešeno na 1, 3, 4, 7 ili 8.

(c) (Dovod zraka/ispuh zraka), npr. Slabo/Slabo znači: Dovod zraka slab/ispuh zraka slab.

(d) U slučaju da su kombinirane VAM i EKVDX i aktivan je zaštitni sustav R32 od VAM, besplatno noćno hlađenje je onemogućeno.

(e) Kada je spojen na jedinicu EKVDX, JC/J2 se ne mogu koristiti. Podesite na 18(28)-0-7. Umjesto toga koristite T1 T2 od EKVDX. Vidi EKVDX Priručnik za postavljanje i rukovanje.

(f) Kada je spojen na jedinicu EKVDX, nemojte mijenjati podrazumijevane postavke.

(g) Kada je spojen na jedinicu EKVDX, JC/J1 se ne mogu koristiti. Umjesto toga koristite T1 T2 od EKVDX. Vidi EKVDX Priručnik za postavljanje i rukovanje.

(h) Kada je spojen na jedinicu EKVDX, podesite na 18(28)-10-2.

(i) Kada je spojen na jedinicu EKVDX, potrebna je postavka 2 (sigurnost uključena) u slučaju korištenja rashladnog sredstva R32. Potrebna je postavka 1 (sigurnost isključena) u slučaju korištenja rashladnog sredstva R410A.

21 Puštanje u rad

U ovom poglavlju

21.1	Pregledni prikaz: Puštanje u rad.....	84
21.2	Mjere opreza kod puštanja u rad.....	84
21.3	Popis provjera prije puštanja u rad.....	84
21.4	Izvođenje pokusnog rada	86

21.1 Pregledni prikaz: Puštanje u rad

Ovo poglavlje opisuje što trebate učiniti i znati da biste sustav pustili u rad nakon što ga instalirate.

Uobičajeni tijek rada

Puštanje u pogon obično se sastoji od sljedećih faza:

- 1 Provjera "Popisa provjera prije puštanja u rad".
- 2 Obavljanje pokusnog rada sustava.

21.2 Mjere opreza kod puštanja u rad



INFORMACIJA

Tijekom prvog razdoblja rada jedinice potrebna snaga može biti viša od navedene na nazivnoj pločici jedinice. Ova pojava događa se zbog kompresora kojemu je za stabilan rad i stabilnu potrošnju električne energije potrebno vrijeme neprekidnog rada od 50 sati.



NAPOMENA

Prije pokretanja sustava jedinica MORA biti priključena na napajanje najmanje 6 sati da se izbjegne kvar kompresora tijekom pokretanja.



NAPOMENA

UVIJEK rukujte jedinicom s termistorima i/ili tlačnim osjetnicima/sklopkama. U PROTIVNOM, kao posljedica može izgorjeti kompresor.



NAPOMENA

Postupak hlađenja. Obavite pokusni rad u postupku hlađenja tako da se mogu otkriti zaporni ventili koji se ne otvaraju. Čak i ako je korisničko sučelje podešeno na mod grijanja, jedinica će raditi u postupku hlađenja tijekom 2-3 minute (iako će korisničko sučelje prikazivati ikonu grijanja), a zatim će se automatski prebaciti na postupak grijanja.

21.3 Popis provjera prije puštanja u rad

- 1 Nakon postavljanja jedinice, provjerite stavke navedene dolje.
- 2 Zatvorite jedinicu.
- 3 Uključite napajanje jedinice.

Općenito

☐	Pročitajte sve upute za postavljanje i rukovanje, opisane u Vodiču provjera za instalatera i korisnika .
☐	Unutarnja jedinica pravilno je postavljena.
☐	Vanjska jedinica pravilno je postavljena.
☐	Odvodne cijevi pravilno instalirane, izolirane i odvod istječe nesmetano. Provjerite curi li negdje voda. Moguća posljedica: kondenzirana voda može kapati.
☐	Kanali su pravilno instalirani i izolirani.
☐	Reducir dijelovi su pravilno instalirani i izolirani.
☐	Cijevi rashladnog sredstva (plina i tekućine) pravilno su instalirane i toplinski su izolirane.
☐	Rashladno sredstvo NE curi.
☐	NEMA nedostajućih ili zamijenjenih faza .
☐	Sustav je pravilno uzemljen i terminali uzemljenja su zategnuti.
☐	Osigurači ili lokalno postavljeni zaštitni uređaji postavljaju se u skladu su s ovim dokumentom i NE smiju biti premošteni.
☐	Napon napajanja mora odgovarati naponu na identifikacijskoj naljepnici uređaja.
☐	NEMA olabavljenih spojeva niti oštećenih električnih dijelova u razvodnoj kutiji.
☐	NEMA oštećenih dijelova niti prikliještenih cijevi unutar unutarnje i vanjske jedinice.
☐	Zaporni ventili (plina i tekućine) na vanjskoj jedinici potpuno su otvoreni.

VAM i EKVDX kombinacija

☐	SVE lokalne postavke koje se odnose na VAM i EKVDX kombinaciju su ispravno podešene. Pogledajte u "20.4 Podešavanja na mjestu ugradnje" ► 82] pregledni prikaz potrebnih postavki.
☐	Korisničko sučelje spojeno na EKVDX (ne VAM).
☐	P1/P2 spoj između HRV-EKVDX je <100 m.
☐	NEMA spoja F1/F2 između VAM i EKVDX (dopušten je samo spoj P1/P2).
☐	NEMA grupnog upravljanja.
☐	Električno napajanje i zaštitne uređaje zajednički dijele VAM i EKVDX.
☐	Svaka VAM jedinica je spojena na samo JEDNU EKVDX jedinicu (putem kanala i električnog priključka). NEMA spoja VAM ni na jednu drugu unutarnju jedinicu, poveznicu ili više EKVDX jedinica.
☐	SVI kanali su izolirani na strani od VAM i EKVDX.

21.4 Izvođenje pokusnog rada



INFORMACIJA

- Provedite pokusni rad prema uputama u priručniku za vanjsku jedinicu.
- Pokusni rad je dovršen tek ako na korisničkom sučelju ili 7-segmentnom predočniku vanjske jedinice nema prikaza kôda neispravnosti.
- Pogledajte u servisnom priručniku potpun popis kodova grešaka i detaljne smjernice za rješavanje problema za svaku grešku.



NAPOMENA

NEMOJTE prekidati pokusni rad.



INFORMACIJA

Tijekom pokusnog rada sustava i tijekom održavanja, zaštitni sustav R32 treba biti isključen. Pogledajte odlomak "[20.2 Za isključivanje sigurnosnog sustava R32](#)" [▶ 80].

Podesite relevantne lokalne postavke na EKVDX, zatim na VAM, prije izvođenja pokusnog rada. Vidi "[20.4 Podešavanja na mjestu ugradnje](#)" [▶ 82].

22 Predaja korisniku

Kada se završi pokusni rad i jedinica ispravno radi, korisniku obavezno objasnite sljedeće:

- Provjerite ima li korisnik tiskanu dokumentaciju i zamolite ga/je da je čuva za buduću upotrebu. Obavijestite korisnika da cjelovitu dokumentaciju može pronaći na URL-u navedenom ranije u ovom priručniku.
- Objasnite korisniku kako se pravilno upravlja sustavom i što mora napraviti u slučaju problema.
- Pokažite korisniku što da radi kako bi održavao jedinicu.

23 Održavanje i servisiranje



NAPOMENA

Održavanje MORA provoditi ovlašteni instalater ili servisni tehničar.

Preporučujemo da obavite održavanje najmanje jednom godišnje. Međutim, važeći zakonski propisi mogu zahtijevati kraće rokove održavanja.



NAPOMENA

Primjenjivo zakonodavstvo o **fluoriranim stakleničkim plinovima** propisuje da se punjenje rashladnog sredstva jedinice mora navesti u težini i ekvivalentu CO₂.

Formula za izračun količine u tonama ekvivalenta CO₂: vrijednost GWP rashladnog sredstva × ukupno punjenje rashladnog sredstva [u kg] / 1000



INFORMACIJA

Tijekom pokusnog rada sustava i tijekom održavanja, zaštitni sustav R32 treba biti isključen. Pogledajte odlomak "20.2 Za isključivanje sigurnosnog sustava R32" ► 80].

U ovom poglavlju

23.1 Kontrolni popis za godišnje održavanje unutarnje jedinice 88

23.1 Kontrolni popis za godišnje održavanje unutarnje jedinice

Sljedeće stavke provjerite najmanje jednom godišnje:

- Izmjenjivač topline
- Plitica za kondenzat

Upute

Izmjenjivač topline i plitica za kondenzat unutarnje jedinice mogu se kontaminirati i začepiti. Preporučuje se čišćenje izmjenjivača topline i plitice za kondenzat jednom godišnje. Začepljeni izmjenjivač topline može dovesti do preniskog ili previsokog tlaka što će rezultirati lošijim performansama.

Prilikom čišćenja izmjenjivača topline unutarnje jedinice i plitice za kondenzat pazite da:

- Koristite odgovarajuće lokalno nabavljeno sredstvo za čišćenje prikladno za čišćenje izmjenjivača topline i plitica za kondenzat.
- Jasno slijedite upute lokalno nabavljenog sredstva za čišćenje i NE koristite sredstva za čišćenje u kućanstvu.
- Nakon postupka čišćenja isperite vodom izmjenjivač topline i pliticu za kondenzat.



OPREZ

Isperite sredstvo za čišćenje sve dok ga POTPUNO ne uklonite. U suprotnom može doći do korozije izmjenjivača topline i plitice za kondenzat. Obratite pozornost na sredstvo za čišćenje koje također može uzrokovati koroziju drugih materijala unutarnje jedinice (aluminij, bakar, plastiku, ABS,...).

24 Otklanjanje smetnji

U ovom poglavlju

24.1	Rješavanje problema na osnovi kôdova grešaka	89
24.1.1	Kôdovi grešaka: Pregledni prikaz	89

24.1 Rješavanje problema na osnovi kôdova grešaka

Ako jedinica naiđe na problem, korisničko sučelje prikazuje kôd greške. Važno je razumjeti problem i poduzeti protumjere prije poništavanja koda greške. To treba obaviti ovlašteni instalater ili vaš lokalni dobavljač.

Ovo poglavlje daje vam pregled većine mogućih kôdova grešaka i njihovih opisa kako se pojavljuju na korisničkom sučelju.



INFORMACIJA

U servisnom priručniku pogledajte:

- Cjelovit popis kôdova grešaka
- Više smjernica za rješavanje problema za svaku pogrešku

24.1.1 Kôdovi grešaka: Pregledni prikaz

U slučaju drugih grešaka, obratite se svom lokalnom dobavljaču.

Kôd	Opis
<i>RD-11</i>	Osjetnik R32 otkrio je istjecanje rashladnog sredstva
<i>RD/CH</i>	Sigurnosna greška sustava (otkriveno curenje)
<i>RE-28</i>	Brzina strujanja zraka VAM pala je ispod granice zakonskog praga (za primjenu R32)
<i>RE-29</i>	Protok zraka VAM približava se granici zakonskog praga (za primjenu R32)
<i>RE-30</i>	Upozorenje za pad brzine protoka zraka VAM (za primjenu R32)
<i>CH-01</i>	Neispravan osjetnik R32
<i>CH-02</i>	Kraj vijeka trajanja osjetnika R32
<i>CH-05</i>	6 mjeseci prije kraja vijeka trajanja osjetnika R32
<i>R1</i>	Neispravna tiskana pločica unutarnje jedinice
<i>R3</i>	Nepravilnosti sustava kontrole razine kondenzata
<i>RR</i>	Neispravnost elektroničkog ekspanzionog ventila
<i>RF</i>	Neispravnost sustava ovlaživača
<i>RJ</i>	Neispravna postavka kapaciteta (tiskana pločica unutarnje jedinice)
<i>LC</i>	Neispravnost termistora cjevovoda tekućine za izmjenjivač topline
<i>CS</i>	Neispravnost termistora cjevovoda plina za izmjenjivač topline
<i>CG</i>	Neispravnost termistora usisnog zraka

Kôd	Opis
<i>CR</i>	Neispravnost termistora izlaznog zraka
<i>CL</i>	Neispravnost termistora za sobnu temperaturu u daljinskom upravljaču
<i>U5-04</i>	Priključen je daljinski upravljač koji nije H tipa
<i>U9-01</i>	Javila se greška na drugoj unutarnjoj jedinici na istoj F1 F2 liniji, ali EKVDX /unutarnja i dalje može raditi
<i>U9-02</i>	Javila se greška na drugoj unutarnjoj jedinici na istoj F1 F2 liniji, EKVDX /unutarnja ne može više raditi
<i>UJ-34</i>	Nepodudaranje kapaciteta između VAM i EKVDX
<i>UJ-35</i>	VAM nenormalnost. Četiri su moguća uzroka: ▪ VAM ima grešku. Nađite uzrok u povijesti grešaka. ▪ Gubitak komunikacije između VAM i EKVDX . ▪ Lokalna postavka VAM ne prepoznaje spoj sa EKVDX: 18(28)-10 nije -02. ▪ Programska oprema daljinskog upravljača nije ažurirana. Molimo instalirajte najnoviju dostupnu inačicu softvera.
<i>UJ-37</i>	VAM: Javila se A6-28 greška (za primjenu R32)
<i>UJ-38</i>	VAM: Javila se A6-29 greška (za primjenu R32)

25 Zbrinjavanje otpada



NAPOMENA

NEMOJTE pokušati sami rastaviti sustav: rastavljanje sustava, obrada rashladnog sredstva, ulja i drugih dijelova MORA biti u skladu s važećim propisima. Uređaji se u specijaliziranom pogonu MORAJU obraditi za ponovnu upotrebu, recikliranje i uklanjanje.

26 Tehnički podaci

- **Podset** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na regionalnim Daikin internetskim stranicama (javno dostupno).
- **Potpuni set** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na Daikin Business Portal (potrebna autentikacija).

U ovom poglavlju

26.1 Električna shema..... 92

26.1 Električna shema

Pogledajte u shemu unutarnjeg ožičenja isporučenu uz jedinicu (unutar pokrova razvodne kutije unutarnje jedinice). Korištene kratice navedene su dole.

Objedinjena legenda

Za primijenjene dijelove i brojčane oznake, pojedini potražite u shemi ožičenja ove jedinice. Dijelovi su označeni arapskim brojevima u rastućem poretka za svaki dio i u donjem pregledu prikazani sa "*" u kodnoj oznaci dijela.

Simbol	Značenje	Simbol	Značenje
	Automatski osigurač		Zaštitno uzemljenje
	Spoj		Zaštitno uzemljenje (vijak)
	Priključnica		Ispravljač
	Uzemljenje		Konektor sklopke
	Vanjsko ožičenje		Konektor kratkog spoja
	Osigurač		Stezaljka
	Unutarnja jedinica		Redna stezaljka
	Vanjska jedinica		Stezaljka žice
	Prekidač na rezidualnu struju		

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

Simbol	Značenje
A*P	Tiskana pločica
BS*	Tipkalo uključeno/isključeno, sklopka rada
BZ, H*O	Zvučnik
C*	Kondenzator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Priključak, priključnica
D*, V*D	Dioda
DB*	Diodni most
DS*	DIP sklopka
E*H	Grijač
FU*, F*U, (za karakteristike, pogledajte tiskanu pločicu u vašoj jedinici)	Osigurač
FG*	Priključnica (uzemljenje okvira)
H*	Kabelski svežanj
H*P, LED*, V*L	Upravljačko svjetlo, svjetleća dioda
HAP	Svjetleća dioda (prikaz rada-zeleno)
HIGH VOLTAGE	Visoki napon
IES	Osjetnik pametno oko (Intelligent eye)
IPM*	Pametni modul napajanja
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetski relej
L	Faza
L*	Zavojnica
L*R	Reaktor
M*	Koračni motor
M*C	Motor kompresora
M*F	Motor ventilatora
M*P	Motor odvodne pumpe
M*S	Motor lamela
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetski relej
N	Neutralna
n=*, N=*	Broj prolaza kroz feritnu jezgru
PAM	Modulacija amplitudom pulsa
PCB*	Tiskana pločica
PM*	Modul napajanja
PS	Uključivanje električnog napajanja
PTC*	PTC termistor

Simbol	Značenje
Q*	Bipolarni tranzistor s izoliranom upravljačkom elektrodom (IGBT)
Q*C	Automatski osigurač
Q*DI, KLM	Strujni zaštitni prekidač - FID
Q*L	Zaštita od preopterećenja
Q*M	Termo-sklopka
Q*R	Prekidač na rezidualnu struju
R*	Otpornik
R*T	Termistor
RC	Prijemnik
S*C	Sklopka ograničenja
S*L	Sklopka s plovkom
S*NG	Detektor curenja rashladnog sredstva
S*NPH	Osjetnik tlaka (visokog)
S*NPL	Osjetnik tlaka (niskog)
S*PH, HPS*	Tlačna sklopka (visoki)
S*PL	Tlačna sklopka (niski)
S*T	Termostat
S*RH	Osjetnik vlage
S*W, SW*	Sklopka rukovanja
SA*, F1S	Odvodnik prenapona
SR*, WLU	Prijemnik signala
SS*	Sklopka za odabir
SHEET METAL	Pločica učvršćenja redne stezaljke
T*R	Transformator
TC, TRC	Odašiljač
V*, R*V	Varistor
V*R	Diodni most bipolarnog tranzistora izoliranog prolaza (IGBT) modul napajanja
WRC	Bežični daljinski upravljač
X*	Stezaljka
X*M	Redna stezaljka (blok)
Y*E	Vodič za zavojnicu elektroničkog ekspanzionog ventila
Y*R, Y*S	Svitak prekretnog elektromagnetskog ventila
Z*C	Feritna jezgra
ZF, Z*F	Filtar šuma

Prijevod teksta na shemi ožičenja

Engleski	Prijevod
Notes	Napomene
X35A is connected when optional accessories are being used, see wiring diagram of this accessory	X35A je spojen kada se koristi opcijski pribor, vidi shemu ožičenja tog pribora.
An EKVDX unit and its corresponding VAM-J8 unit should be connected to a common power supply. Refer to the installation manual of the EKVDX unit for further details.	Jedinica EKVDX i njena odgovarajuća jedinica VAM-J8 trebaju biti spojene na zajedničko električno napajanje. Pogledajte pojedinosti u priručniku za postavljanje EKVDX jedinice.
Transmission wiring	Prijenosno ožičenje
Ext. output - error state	Vanjski izlaz - u stanju greške
Ext. output - R32 alarm	Vanjski izlaz – R32 alarm
Gas sensor circuit	Krug osjetnika plina
Wired remote controller	Žični daljinski upravljač
Control box layout	Raspored upravljačke kutije

27 Tumač pojmova

Zastupnik

Zastupnik za prodaju proizvoda.

Ovlašteni instalater

Tehnički obučena osoba kvalificirana za instalaciju proizvoda.

Korisnik

Osoba koja je vlasnik proizvoda i/ili rukuje proizvodom.

Važeći zakoni

Sve međunarodne, europske, nacionalne i lokalne direktive, zakoni, propisi i/ili pravila koji su mjerodavni i važeći za određeni proizvod ili domenu.

Tvrtka za servisiranje

Kvalificirana tvrtka koja može obaviti ili koordinirati potreban servis proizvoda.

Priručnik za postavljanje

Priručnik s uputama namijenjenim za određeni proizvod ili primjenu, u kojem je objašnjeno kako se uređaj postavlja, podešava i održava.

Priručnik za rukovanje

Priručnik s uputama namijenjenim za određeni proizvod ili primjenu, u kojem je objašnjeno kako se rukuje uređajem.

Upute za održavanje

Priručnik s uputama namijenjenim za određeni proizvod ili primjenu, u kojem je objašnjeno (ako je bitno) kako se uređaj postavlja, podešava i/ili primjenjuje, održava i kako se njime rukuje.

Pribor

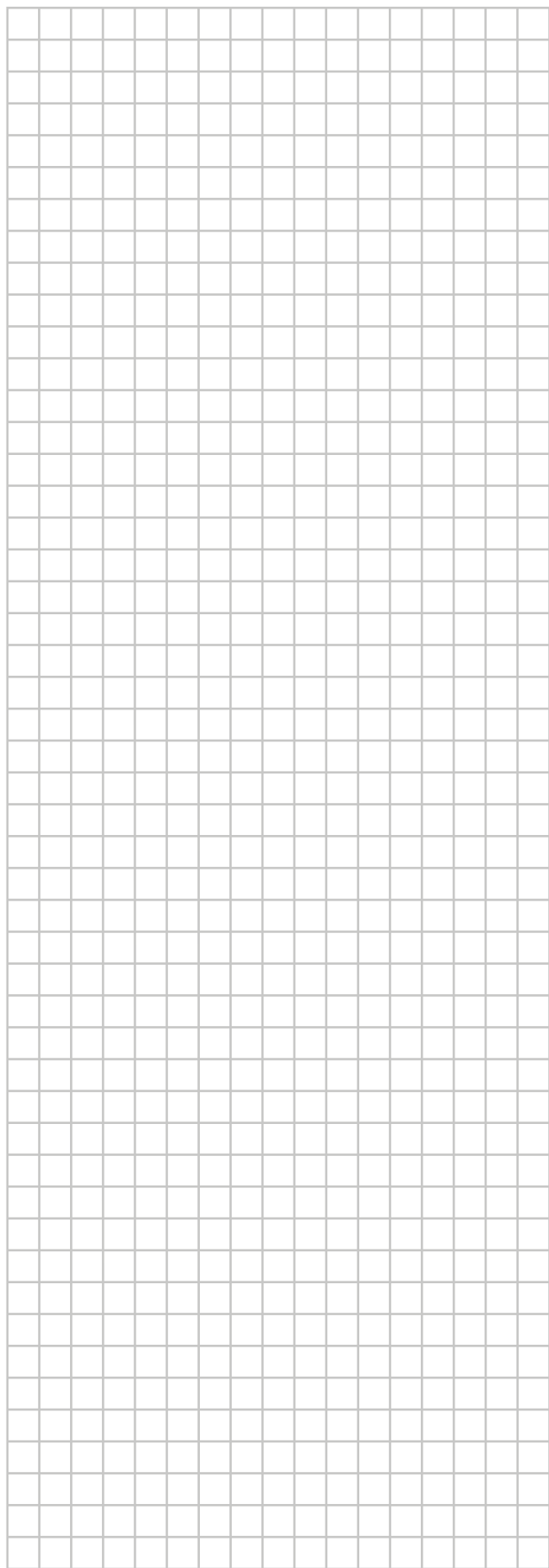
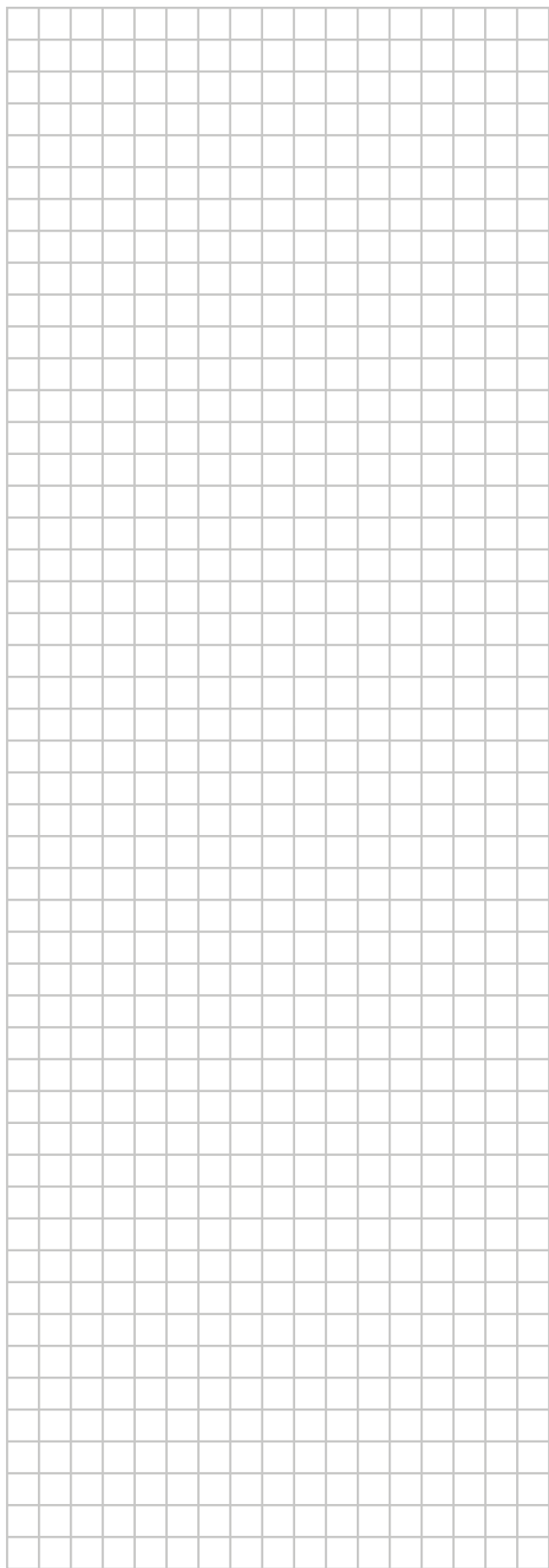
Naljepnice, priručnici, informativni listovi i oprema koji su isporučeni s proizvodom i koje treba instalirati u skladu s uputama u popratnoj dokumentaciji.

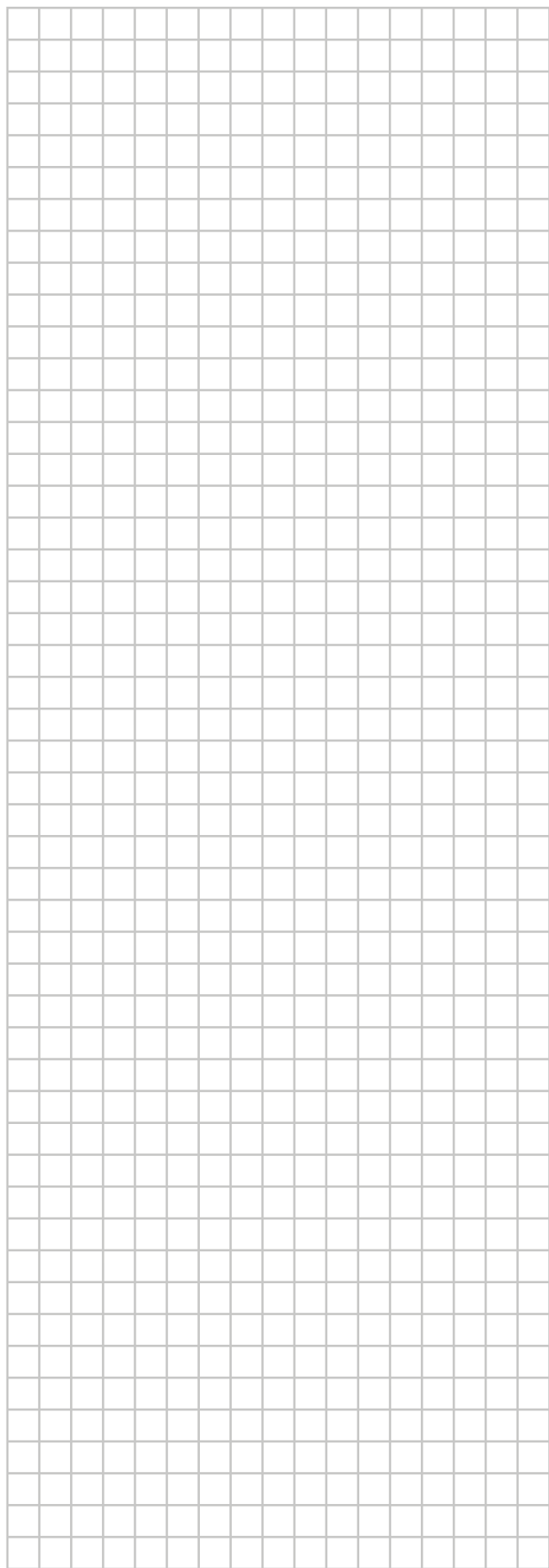
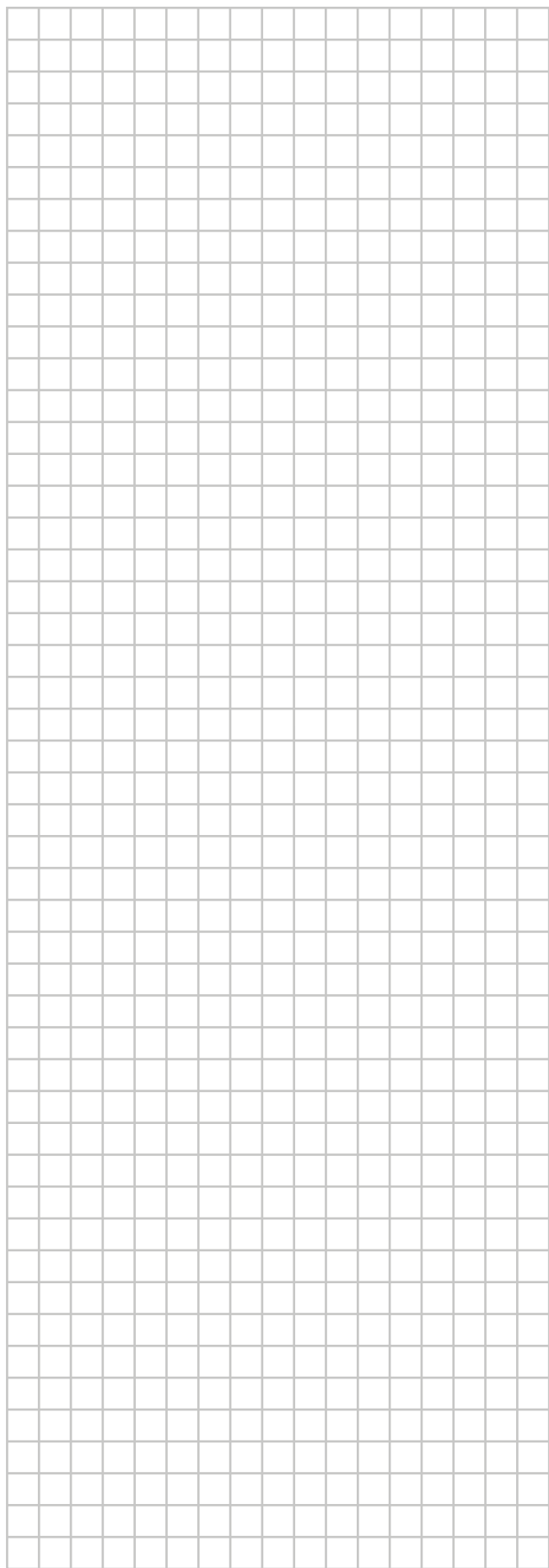
Opcionalna oprema

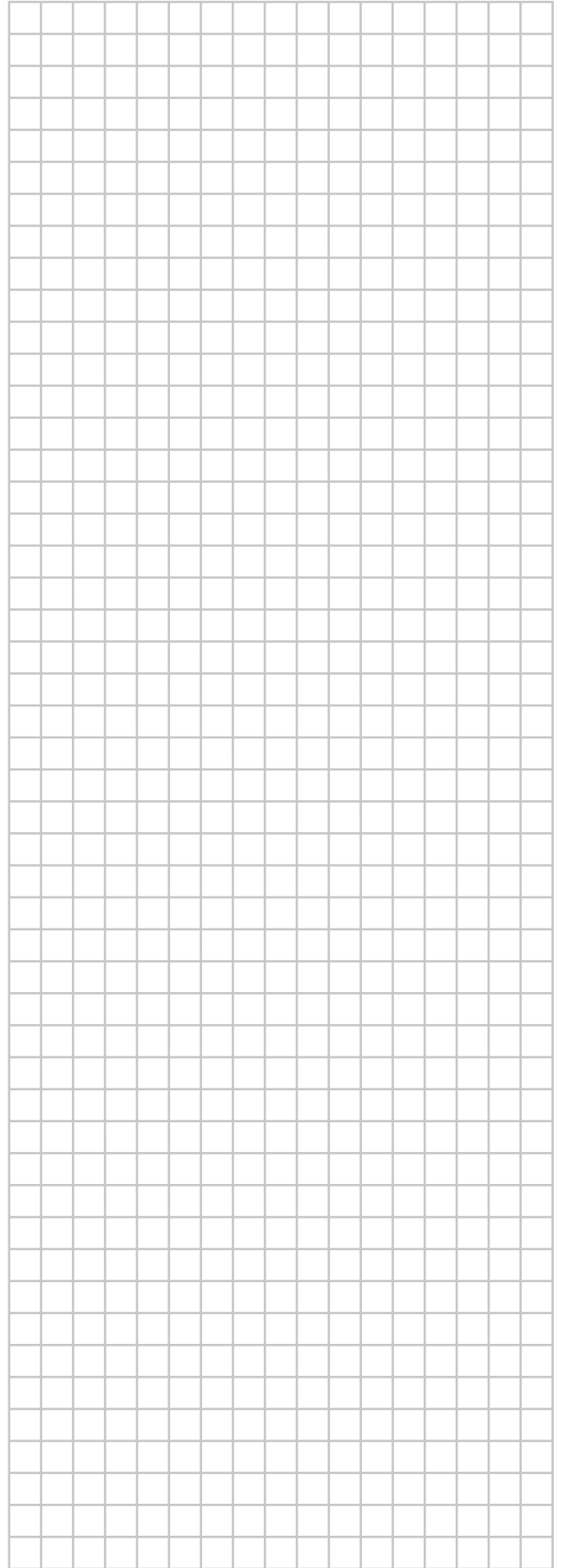
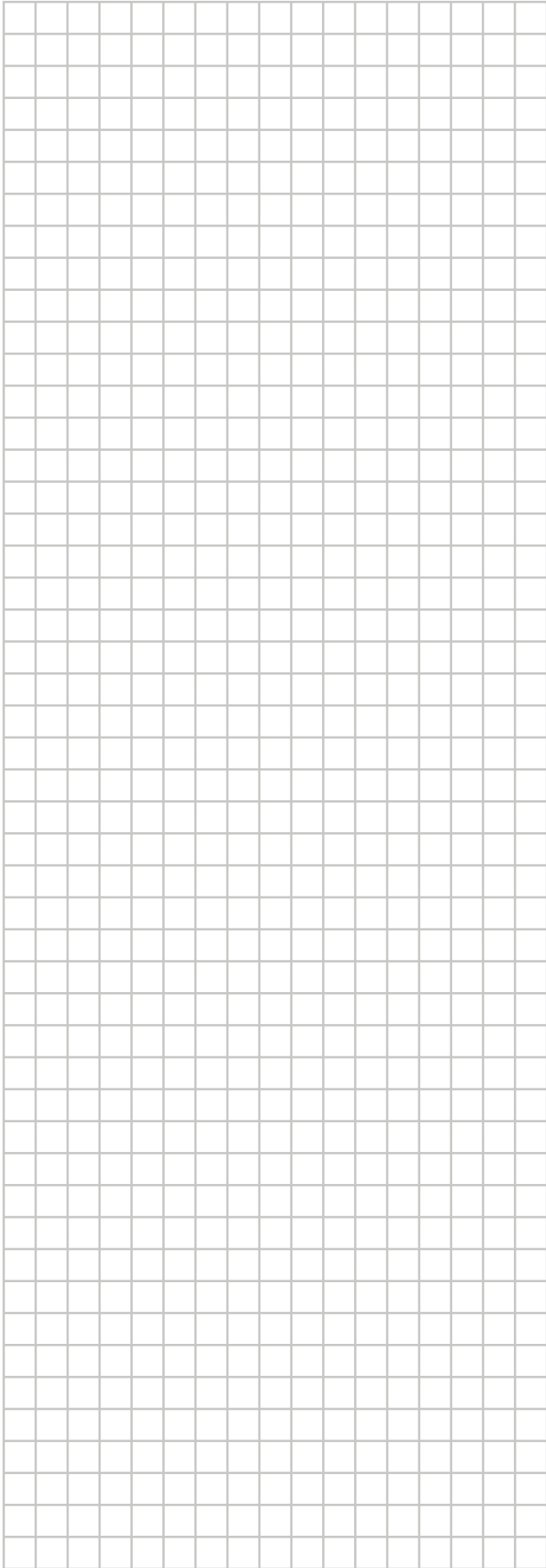
Oprema koju je proizvela ili odobrila tvrtka Daikin i koja se može kombinirati s proizvodom u skladu s uputama u popratnoj dokumentaciji.

Nije u isporuci

Oprema koju NIJE proizvela tvrtka Daikin i koja se može kombinirati s proizvodom u skladu s uputama u popratnoj dokumentaciji.







ERC

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P664010-1A 2022.05