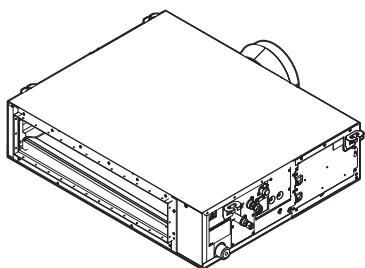




Priručnik za postavljanje i upotrebu

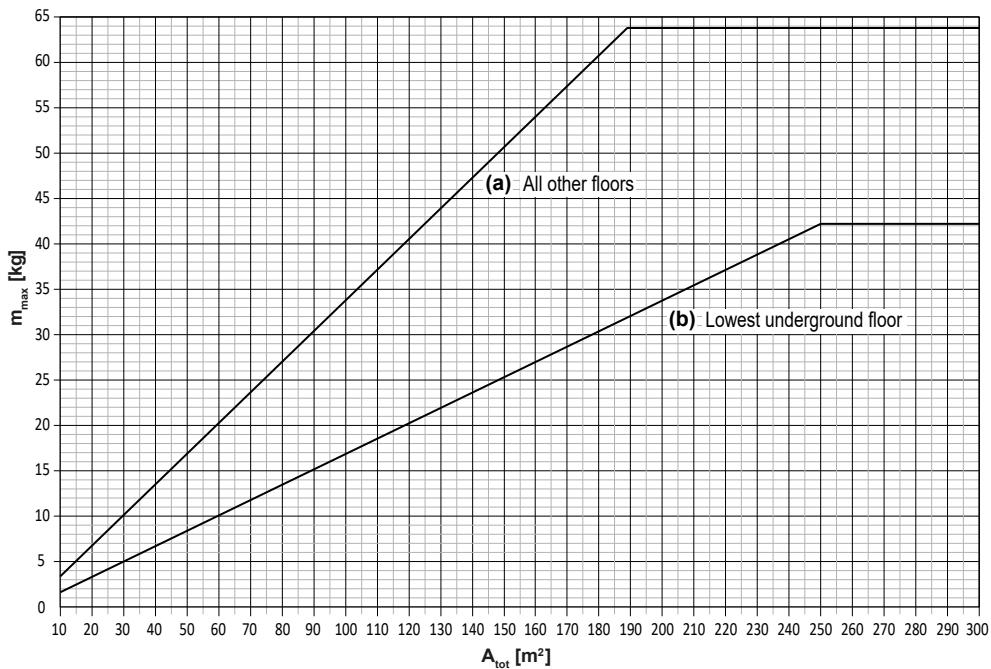
Klima uređaj VRV sustava



**EKVDX32A2VEB
EKVDX50A2VEB
EKVDX80A2VEB
EKVDX100A2VEB**

Priručnik za postavljanje i upotrebu
Klima uređaj VRV sustava

Hrvatski



| 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

Sadržaj

| | | |
|---|-----------|---|
| 1 O dokumentaciji | 3 | 15.1 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja..... 20 15.2 Spajanje električnog ožičenja na unutarnju jedinicu..... 20 15.3 Za spajanje vanjskih izlaza..... 21 15.4 Za spajanje vanjskog izlaza 21 |
| 2 Sigurnosne upute specifične za instalatera | 4 | 16 Konfiguracija 21 16.1 Za postavljanje korekcijskog faktora temperature ispusta..... 21 16.2 Za isključivanje sigurnosnog sustava R32 22 16.3 Podešavanja na mjestu ugradnje .. 23 |
| Za korisnika | 6 | 17 Puštanje u rad 25 17.1 Popis provjera prije puštanja u rad..... 25 17.2 Izvođenje pokusnog rada .. 25 |
| 3 Sigurnosne upute za korisnika | 6 | 18 Otklanjanje smetnji 25 18.1 Rješavanje problema na osnovi kôdova grešaka..... 25 18.1.1 Kôdovi grešaka: Pregledni prikaz .. 25 |
| 3.1 Općenito | 6 | 19 Zbrinjavanje otpada 26 |
| 3.2 Upute za siguran rad | 7 | 20 Tehnički podaci 26 20.1 Električna shema..... 26 |
| 4 O sustavu | 9 | |
| 4.1 Rasporед sustava | 9 | |
| 4.2 Kompatibilnost s VAM modelima..... | 9 | |
| 5 Korisničko sučelje | 10 | |
| 6 Postupak | 10 | |
| 6.1 Raspon rada..... | 10 | |
| 6.2 O načinima rada | 10 | |
| 6.2.1 Osnovni načini rada | 10 | |
| 6.2.2 Posebni načini grijanja | 10 | |
| 6.3 Za rad sustava..... | 10 | |
| 7 Održavanje i servisiranje | 11 | |
| 7.1 O rashladnom sredstvu | 11 | |
| 7.1.1 O sigurnosti curenja rashladnog sredstva R32 | 11 | |
| 7.2 Za čišćenje izlaza zraka | 11 | |
| 8 Otklanjanje smetnji | 11 | |
| 9 Premještanje | 12 | |
| 10 Zbrinjavanje otpada | 12 | |
| Za instalatera | 13 | |
| 11 O pakiraju | 13 | |
| 11.1 Unutarnja jedinica..... | 13 | |
| 11.1.1 Za uklanjanje dodatnog pribora s unutarnje jedinice .. | 13 | |
| 11.1.2 Za uklanjanje prirubnica kanala s unutarnje jedinice .. | 13 | |
| 12 Posebni zahtjevi za R32 jedinice | 14 | |
| 12.1 Minimalne udaljenosti instalacije | 14 | |
| 12.2 Za određivanje ograničenja punjenja | 14 | |
| 12.3 Određivanje površine poda | 15 | |
| 13 Postavljanje jedinice | 16 | |
| 13.1 pripremi mesta ugradnje | 16 | |
| 13.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja unutarnje jedinice .. | 16 | |
| 13.2 Montaža unutarnje jedinice | 16 | |
| 13.2.1 Smjernice kod postavljanja unutarnje jedinice | 16 | |
| 13.2.2 Smjernice kod postavljanja kanala..... | 17 | |
| 13.2.3 Smjernice pri postavljanju odvodnog cjevovoda | 17 | |
| 13.2.4 Za priključivanje cjevovoda za kondenzat na unutarnju jedinicu | 18 | |
| 14 Postavljanje cjevovoda | 18 | |
| 14.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva | 19 | |
| 14.1.1 Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva | 19 | |
| 14.1.2 Izolacija cjevovoda za rashladno sredstvo..... | 19 | |
| 14.2 Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo | 19 | |
| 14.2.1 Za priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutarnju jedinicu | 19 | |
| 15 Električna instalacija | 20 | |
| 15.1 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja..... 20 15.2 Spajanje električnog ožičenja na unutarnju jedinicu..... 20 15.3 Za spajanje vanjskih izlaza..... 21 15.4 Za spajanje vanjskog izlaza 21 | | |
| 16 Konfiguracija 21 16.1 Za postavljanje korekcijskog faktora temperature ispusta..... 21 16.2 Za isključivanje sigurnosnog sustava R32 22 16.3 Podešavanja na mjestu ugradnje .. 23 | | |
| 17 Puštanje u rad 25 17.1 Popis provjera prije puštanja u rad..... 25 17.2 Izvođenje pokusnog rada .. 25 | | |
| 18 Otklanjanje smetnji 25 18.1 Rješavanje problema na osnovi kôdova grešaka..... 25 18.1.1 Kôdovi grešaka: Pregledni prikaz .. 25 | | |
| 19 Zbrinjavanje otpada 26 | | |
| 20 Tehnički podaci 26 20.1 Električna shema..... 26 | | |

1 O dokumentaciji

1.1 O ovom dokumentu



UPOZORENJE

Sa sigurnošću utvrdite da instalacija, servisiranje, održavanje, popravci i primjenjeni 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 publik

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.

2 Sigurnosne upute specifične za instalatera

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 Sigurnosne upute specifične za instalatera

Uvijek se pridržavajte sljedećih sigurnosnih uputa i odredbi.

Općenito



UPOZORENJE

Sa sigurnošću utvrđite da instalacija, servisiranje, održavanje, popravci i primjenjeni 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 "13 Postavljanje jedinice" [▶ 16])



UPOZORENJE

Metoda učvršćivanja unutarnje jedinice MORA biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Pogledajte odjeljak "13.2 Montaža unutarnje jedinice" [▶ 16].



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 umetnите izolacijske gume protiv vibracija.
- Kada zavarujete, sa sigurnošću utvrđite da prskanje od zavarivanja NE pada na plitnicu 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, zaštite 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 "14 Postavljanje cjevovoda" [▶ 18])



UPOZORENJE

Metoda lokalnog postavljanja cjevi MORA biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Pogledajte odjeljak "14 Postavljanje cjevovoda" [▶ 18].



OPREZ

- NEMOJTE koristiti mineralna ulja na prošrenom dijelu cjevi.
- NEMOJTE ponovno upotrebljavati cjevi 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 maticе s proširenjem koje su isporučene uz jedinicu. Upotreba drugačijih "holender" matica može prouzročiti istjecanje rashladnog plina.



OPREZ

Položite cjevi rashladnog sredstava 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 primjereni zaštićeni od korozije.

Električna instalacija (vidi "15 Električna instalacija" [▶ 20])



UPOZORENJE

Način spajanja električnog ožičenja MORA biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Vidi "15 Električna instalacija" [▶ 20].



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 višežilni kabel.



UPOZORENJE

Upotrijebite tip prekidača s odvajanjem svih polova s najmanje 3 mm raspore 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 oštetići 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 višežilnih kabela, produžne kable ili spojeve u zvjezdnu. 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 ovlašteni 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 predsjoblju.

Puštanje sustava u rad (vidi "17 Puštanje u rad" [▶ 25])



UPOZORENJE

Metoda puštanja u pogon MORA biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Pogledajte odjeljak "17 Puštanje u rad" [▶ 25].

2.1

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 skladišti na sljedeći način:

- na način da se sprječi mehaničko oštećenje.
- u dobro prozračenoj prostoriji bez stalno uključenih izvora paljenja (primjer: otvoreni plamen, uključeni plinski uređaj ili uključeni električni grijач).
- u prostoriji s dimenzijsama navedenim u "12 Posebni zahtjevi za R32 jedinice" [▶ 14].



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 grijач), u slučaju da je površina poda manja od minimalne površine poda A_{min} (m^2) prostorije koju opslužuje.
- da NEMA pomoćnih uređaja, koji mogu biti potencijalni izvor paljenja, instaliranih u kanalima (primjer: vrele površine s temperaturom većom od $700^\circ C$ i električni rasklopni uređaji);
- da postoje samo pomoćni uređaji koji je proizvođač odobrio za upotrebu u kanalima;
- odvod zraka može biti izravno povezan s više prostorija putem kanala. NEMOJTE koristiti prostore kao što su spušteni stropovi 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.

3 Sigurnosne upute za korisnika



NAPOMENA

- Poduzmite mјere 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 cjevi 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

3 Sigurnosne upute za korisnika

Uvijek se pridržavajte sljedećih sigurnosnih uputa i odredbi.

3.1 Općenito



UPOZORENJE

Ako NISTE sigurni kako se rukuje uređajem, обратите 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.

3.2 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 prokri 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 prokri u prostoriju gdje ima zapaljivog plina od grijачa, plinskog kuhalja itd. Neka uvijek stručno osoblje servisa provjeri je li mjesto procurivanja popravljeno, prije ponovnog puštanja u rad.



UPOZORENJE

Ova jedinica sadrži električne i vrele 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 kratko tijekom servisiranja.



OPREZ

NIKADA ne dodirujte unutarnje dijelove upravljača.



OPREZ

Dugotrajno izlaganje tijela strujanju zraka nije zdravo.



OPREZ

Da biste izbjegli smanjenje kisika, dostačno 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 "7 Održavanje i servisiranje" ▶ 11])



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.

3 Sigurnosne upute za korisnika

OPREZ

Nakon duže upotrebe, provjerite ima li oštećenja na postolju ili spojnicama 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 pre nego počnete čistiti izlaz zraka.

O rashladnom sredstvu (vidi "7.1 O rashladnom sredstvu" [p 11])

UPOZORENJE: BLAGO ZAPALJIVI MATERIJAL

Rashladno sredstvo R32 (ako je primjenjeno) 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 grijач). Veličina sobe mora biti onakva kakva je navedena u poglavljju '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, grijачem 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 "8 Otklanjanje smetnji" [p 11])

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 paljivine itd.), zaustavite rad i ISKLJUČITE električno napajanje.

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

4 O sustavu



UPOZORENJE

- NEMOJTE pokušavati sami rastaviti, popraviti, premjestiti, preinaciti 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 grijaca, plinskog kuhalja 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 kratko 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.

4.1 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 "2.1 Upute za opremu koja koristi rashladno sredstvo R32" [¶ 5].

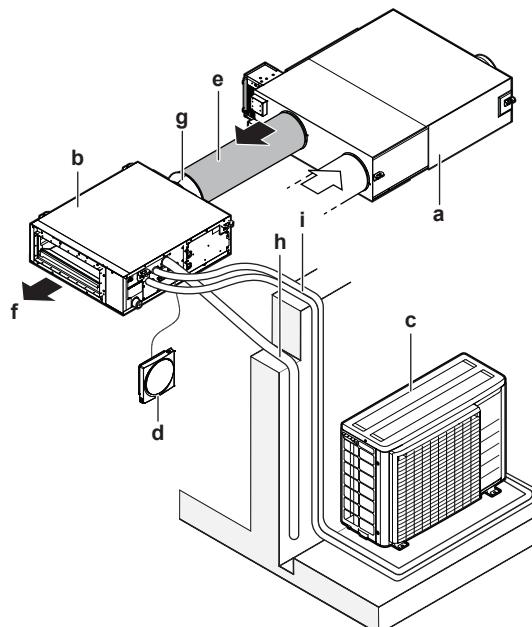
EKVDX klima uređaj za pred-obradu dolaznog zraka iz VAM jedinice provjetravanja s povratom topline. Za udobnu kontrolu temperature i dalje je potrebno instalirati normalnu unutarnju jedinicu.

Nemojte stavljati EKVDX prije jedinice provjetravanja s povratom topline.

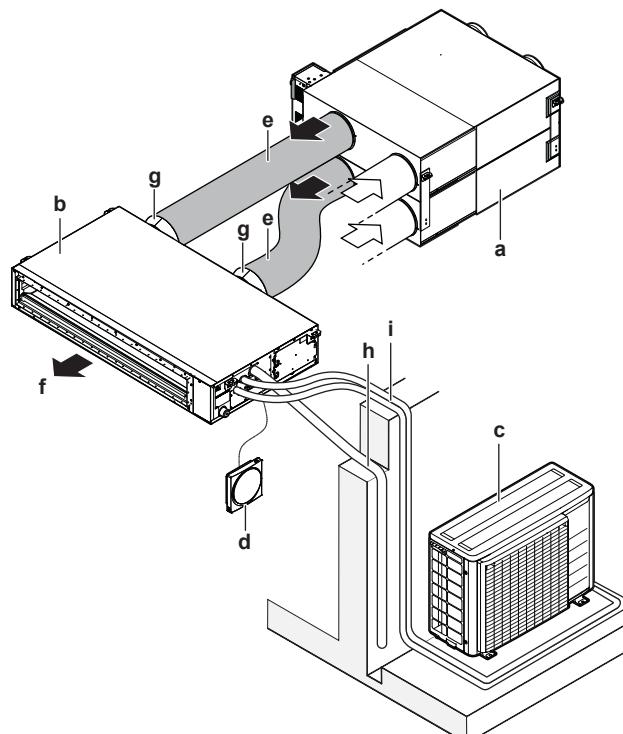


INFORMACIJA

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



■ 4-1 Za VAM500~1000 i EKVDX32~80



■ 4-2 Za VAM1500+2000 i EKVDX100

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

4.2 Kompatibilnost s VAM modelima

| | EKVDX32 | EKVDX50 | EKVDX80 | EKVDX100 |
|-----------|---------|---------|---------|----------|
| VAM500J8 | • | — | — | — |
| VAM650J8 | — | • | — | — |
| VAM800J8 | — | • | — | — |
| VAM1000J8 | — | — | • | — |

5 Korisničko sučelje

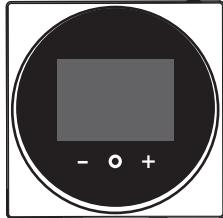
| | EKVDX32 | EKVDX50 | EKVDX80 | EKVDX100 |
|-----------|---------|---------|---------|----------|
| VAM1500J8 | — | — | — | • |
| VAM2000J8 | — | — | — | • |

- Nije kompatibilno
- Kompatibilno u paru

Opcija EKVDX nije dostupna za VAM350J8.

5 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, razređivačem, 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.

6 Postupak

6.1 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 vлага ^(a) | ≤80% | |
| Postavke raspona temperature | 13~30°C | 24~45°C |

^(a) Da se izbjegne kondenzacija i kapanje iz jedinice. Ako su temperatuta 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 "16.3 Podešavanja na mjestu ugradnje" [▶ 23] za odgovarajuće lokalne postavke).

6.2 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.

6.2.1 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. |
| | Samo ventilator / Samo provjetravanje. U ovom načinu rada zrak struji bez grijanja ili hlađenja. |

6.2.2 Posebni načini grijanja

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

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

6.3 Za rad sustava



INFORMACIJA

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

7 Održavanje i servisiranje

7.1 O rashladnom sredstvu



OPREZ

Vidi "3 Sigurnosne upute za korisnika" [6] 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.

7.1.1 O sigurnosti curenja rashladnog sredstva R32



NAPOMENA

Funkcionalnost sigurnosnih mjera automatski se povremeno provjerava. U slučaju neispravnosti, na korisničkom sučelju će se prikazati kód 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 kód greške "A6-30". | Automatski oporavak: nije potreban nikakav postupak. Greška nestaje. U protivnom, obratite se svom dobavljaču kako biste provjerili je li prjav filter za zrak, ima li curenja u kanalima, ... |
| 2 | Preniska | <ul style="list-style-type: none"> Korisničko sučelje prikazuje kód greške "A6-29" ili "UJ-38". VAM i EKVDX oboje se gase. | Obratite se svom dobavljaču: <ul style="list-style-type: none"> očistite filter. provjerite ima li instalacija labave kanale, zatvorene prigušnike,... resetirajte korisničko sučelje (moguće i od strane korisnika). |
| 3 | Ispod kritičnog praga protoka zraka | <ul style="list-style-type: none"> Korisničko sučelje prikazuje kód 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. |

7.2 Za čišćenje izlaza zraka



UPOZORENJE

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

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

8 Otklanjanje smetnji

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



UPOZORENJE

Kod neuobičajene pojave (kao miris paljive 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. |

9 Premještanje

| Kvar | Mjere |
|--|--|
| Ako korisničko sučelje prikazuje  . | Obavijestite vašeg instalatera i prijavite kod 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.



INFORMACIJA

Više informacija o otklanjanju smetnji potražite u referentnom vodiču koji je dostupan na <https://www.daikin.eu>. Koristite funkciju traženja da nađete svoj model.

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).

9 Premještanje

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

10 Zbrinjavanje otpada



NAPOMENA

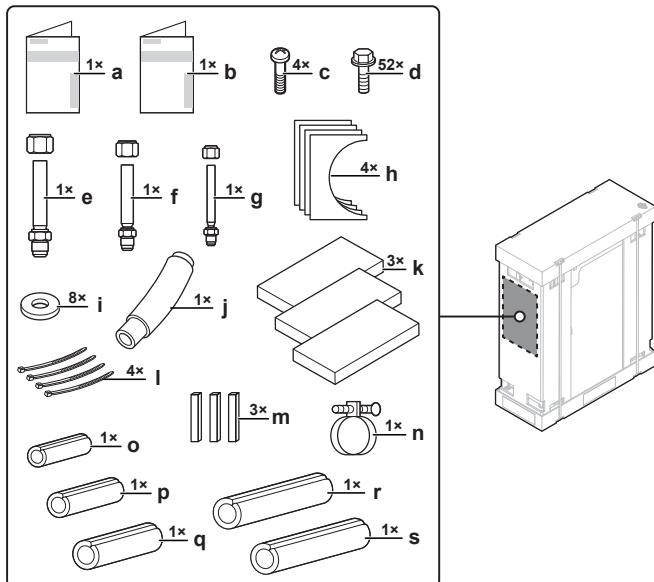
NEMOJTE pokušati sami rastaviti sustav: rastavljanje sustava, obrada rashladnog sredstva, ulja i drugih dijelova MORA biti u skladu s važećim propisima. Uređaji se u specijaliziranom pogonu MORAJU obraditi za ponovnu upotrebu, recikliranje i uklanjanje.

Za instalatera

11 O pakiranju

11.1 Unutarnja jedinica

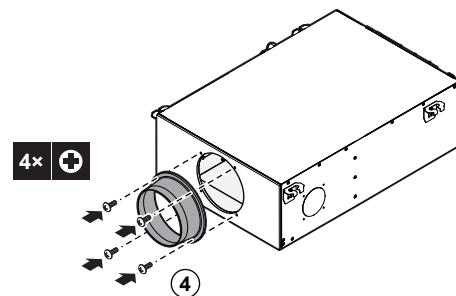
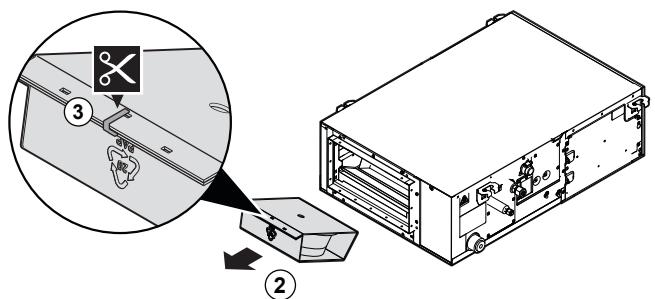
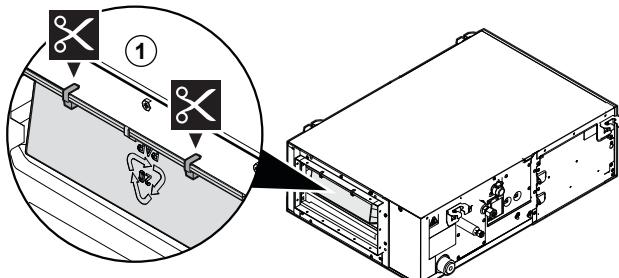
11.1.1 Za uklanjanje dodatnog pribora s unutarnje jedinice



- 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 Brtvišta za prirubnice kanala (EKVDX50~100A2)
- i Podloške za obujmicu ovjesa
- j Cijev za odvod kondenzata
- k Obloga za brtvištenje: cijev kondenzata, cijev za plin i cijev za tekućinu
- l Vezice
- m Brtvena traka za kabele (ulaz kabela u razvodnu kutiju i opcjsku kutiju)
- n Metalna obujmica
- 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)

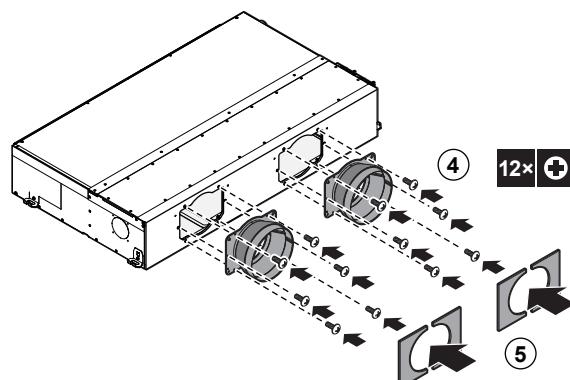
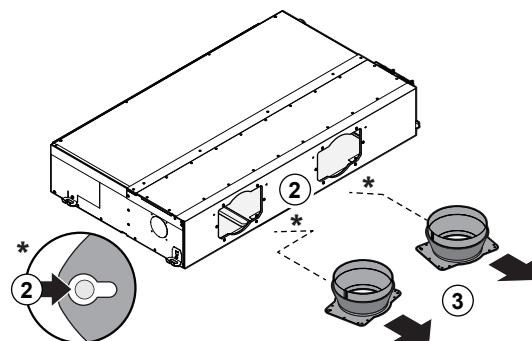
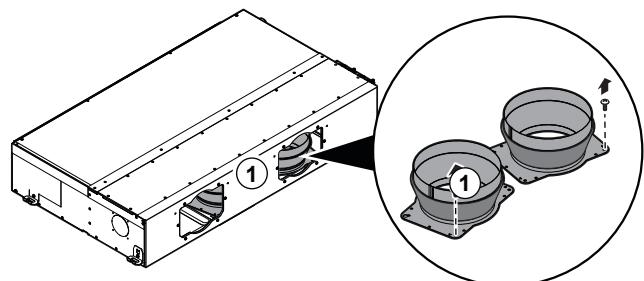
11.1.2 Za uklanjanje prirubnica kanala s unutarnje jedinice

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).



12 Posebni zahtjevi za R32 jedinice

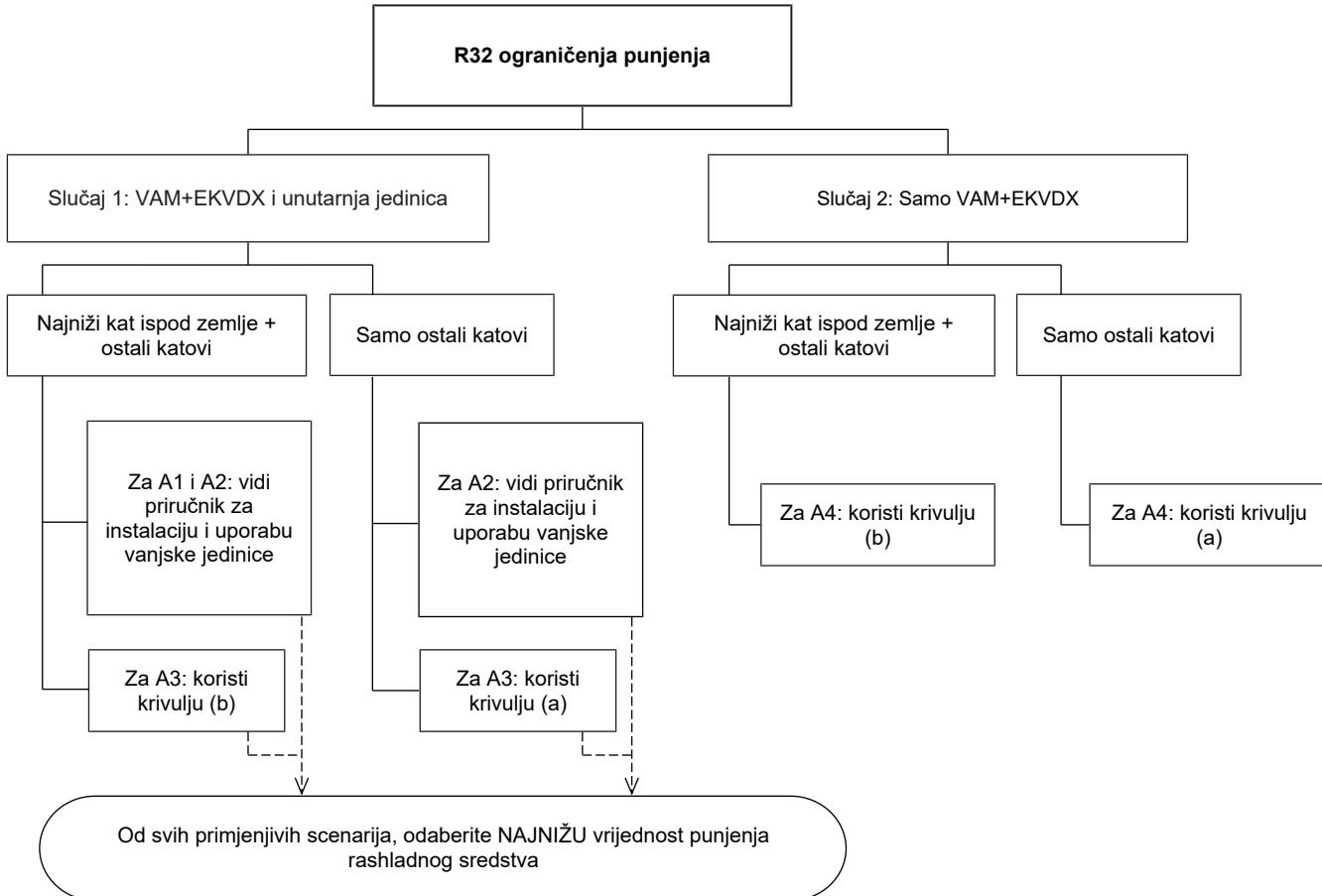
12 Posebni zahtjevi za R32 jedinice

12.1 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.

12.2 Za određivanje ograničenja punjenja

Pregledni prikaz



Graf i tablica za EKVDX

Kada je utvrđena ukupna površina poda A_3 , upotrijebite graf ili tablicu (vidi "Slika 1" [▶ 2] na početku ovog priručnika) 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.

- 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)

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.

UPOZORENJE

U slučaju da uređaj sadrži rashladno sredstvo R32, proučite odjeljak "12.2 Za određivanje ograničenja punjenja" [▶ 14].

NAPOMENA

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

- A_3 – ukupna površina svih prostorija u koje EKVDX ispušta zrak. Vidi "12.3 Određivanje površine poda" [▶ 15].

Napomena: EKVDX može ispuštaći 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.

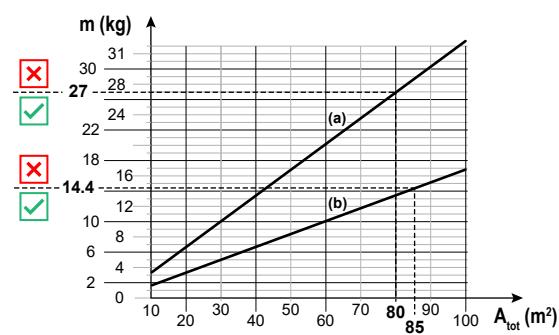
Primjer

VRV sustav s jedinicom EKVDX i unutarnjim jedinicama ugrađenim u strop koje opslužuju 4 prostorije. Ukupna površina sve 4 prostorije je 80 m^2 , najmanja prostorija s unutarnjom jedinicom ima površinu od 16 m^2 . U zgradi nema podzemnih katova.

- Za provjeru najvećeg dopuštenog punjenja za ukupnu površinu prostorija od 80 m^2 s jedinicom EKVDX u sustavu, koristite krivulju (a) (vidi "12-1 Primjer" [▶ 15]). **Rezultat:** 27 kg.
- Za provjeru najvećeg dopuštenog punjenja, za prostoriju od 16 m^2 s jedinicom ugrađenom na stropu, pogledajte odjeljak o ograničenjima punjenja u priručniku vanjske jedinice. **Rezultat:** 10,4 kg.

| | |
|--------------------|---------|
| Punjene u sustavu | 10,4 kg |
| Tvorničko punjenje | 3,4 kg |

| | |
|--|--------|
| Maksimalno punjenje vanjskog cjevovoda | 7,0 kg |
|--|--------|



12-1 Primjer

Slučaj 2: Samo VAM+ EKVDX

Korak 1 – odredite A_4 : ukupnu površinu svih prostorija u koje jedinica EKVDX ispušta zrak. Vidi "12.3 Određivanje površine poda" [▶ 15].

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 ispuštaći 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 m^2 , najmanja prostorija sa stropnom unutarnjom jedinicom na drugim katovima ima površinu od 14 m^2 . U zgradi se nalazi više podzemnih katova, a najmanja prostorija s unutarnjom jedinicom najnižeg podzemnog kata ima površinu od 24 m^2 .

- Za provjeru najvećeg dopuštenog punjenja za ukupnu površinu prostorija od 85 m^2 s jedinicom EKVDX u sustavu, koristite krivulju (b) (vidi "12-1 Primjer" [▶ 15]). **Rezultat:** 14,4 kg.
- Za provjeru najvećeg dopuštenog punjenja, pogledajte sljedeće izračune u priručniku vanjske jedinice:
 - za prostoriju od 14 m^2 s jedinicom ugrađenom na stropu, koja nije na najnižem katu ispod zemlje. **Rezultat:** 9,3 kg.
 - za najmanju prostoriju od 24 m^2 na najnižem katu ispod zemlje s unutarnjom jedinicom postavljenom na zid. **Rezultat:** 8,1 kg.

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

| | |
|---|---------------|
| Punjene u sustavu | 8,1 kg |
| Tvorničko punjenje | 3,4 kg |
| Maksimalno punjenje vanjskog cjevovoda | 4,7 kg |

12.3 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.

13 Postavljanje jedinice

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

- Prostорије на истом кату које су повезане стальным отвором који се протеже до пода и намјенијене је за prolaz ljudi могу се сматрати једном просторијом.
- Просторије на истом кату повезане с отворима који испунjavaju одређене захтјеве (погледајте приручник упута за уградњу и рад vanjske jedinice) могу се сматрати јединственом просторијом. Отвор се мора састојати од најмање 2 дијела како би се омогућила циркулација зрака.

13 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 "2.1 Upute za opremu koja koristi rashladno sredstvo R32" [▶ 5].

13.1 pripremi mesta ugradnje

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

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



UPOZORENJE

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

13.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja unutarnje jedinice



INFORMACIJA

Razina tlaka zvuka je niža od 70 dBA.



UPOZORENJE

Pazite da svi ventilacijski otvor budu slobodni od zapreka.

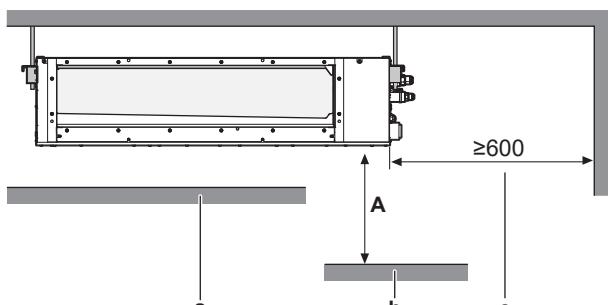


OPREZ

Uredaj nije za javnu uporabu, postavite ga u čuvani prostor, zaštite ga od lakog pristupa.

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

- Udaljenosti.** Imajte na umu slijedeće zahtjeve:

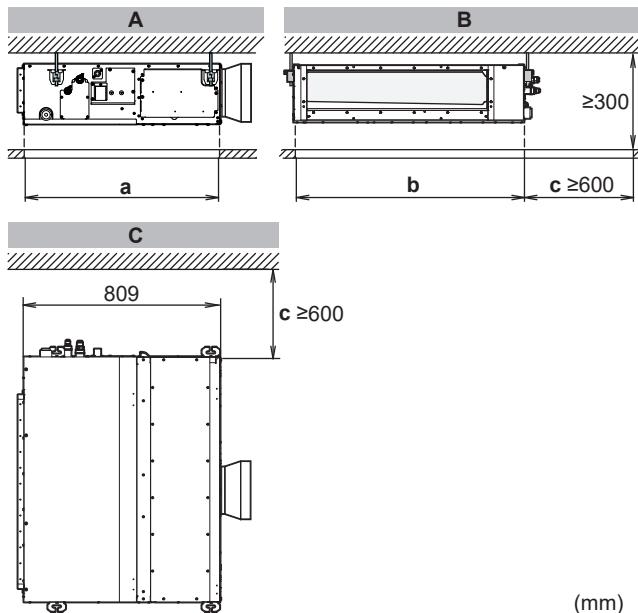


- A Najmanje 2,7 m razmaka od poda (kako bi se izbjeglo slučajno dodirivanje)
a Strop
b Površina poda
c Prostor za servisiranje

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

Servisni prostor i veličina stropnog otvora

Sa sigurnošću utvrdite da je stropni otvor dovoljno velik da može osigurati dovoljno mesta 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 poglaviju "12.2 Za određivanje ograničenja punjenja" [▶ 14].

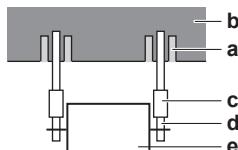
13.2 Montaža unutarnje jedinice

13.2.1 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)

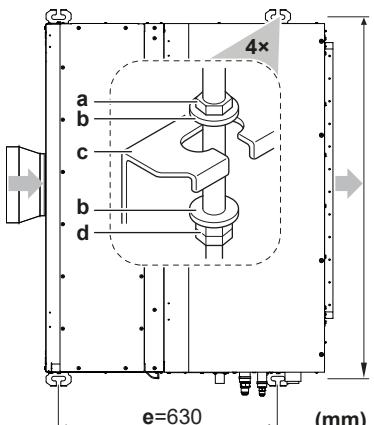
b Stropna ploča

c Duga matica ili okretna kopča

d Ovjesni svornjak

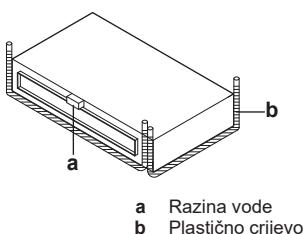
e Unutarnja jedinica

- Svornjaci za vješanje.** Za postavljanje upotrijebite svornjake za vješanje M10. Nataknite kutnik za vješanje na svornjak za vješanje. Dobro ju učvrstite pomoću maticice 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.



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.

13.2.2 Smjernice kod postavljanja kanala



OPREZ

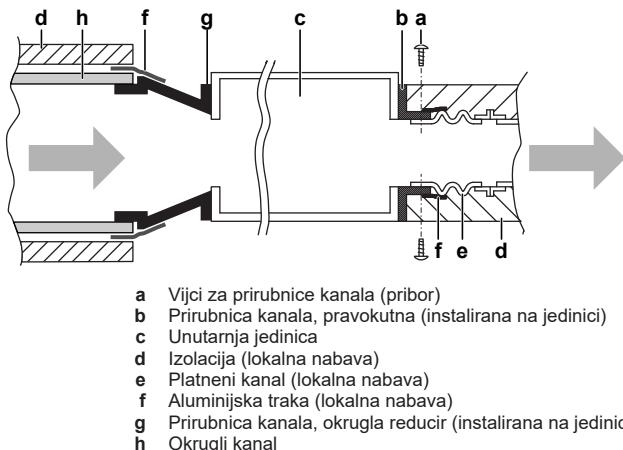
Vidi "2 Sigurnosne upute specifične za instalatera" [▶ 4] kako biste sa sigurnošću utvrdili da ova instalacija zadovoljava sve sigurnosne odredbe.

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.

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

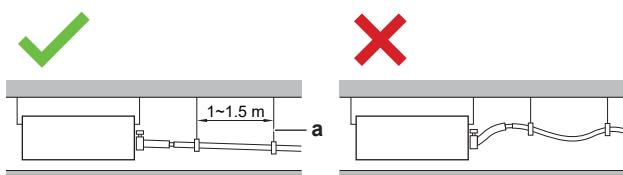


a Vijci za prirubnice kanala (pribor)
b Prirubnica kanala, pravokutna (instalirana na jedinici)
c Unutarnja jedinica
d Izolacija (lokalna nabava)
e Platneni kanal (lokalna nabava)
f Aluminijска traka (lokalna nabava)
g Prirubnica kanala, okrugla reducir (instalirana na jedinici)
h Okrugli kanal

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

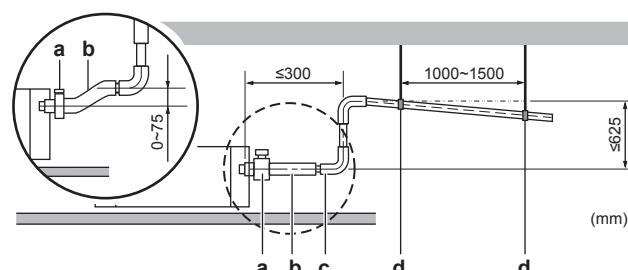
13.2.3 Smjernice pri postavljanju odvodnog cjevovoda

- Duljina cijevi.** Neka cjevovod bude što je moguće kraći.
- Dimenzija cijevi.** Dimenzije cijevi moraju biti jednakе 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
Dopušteno
Nije dopušteno

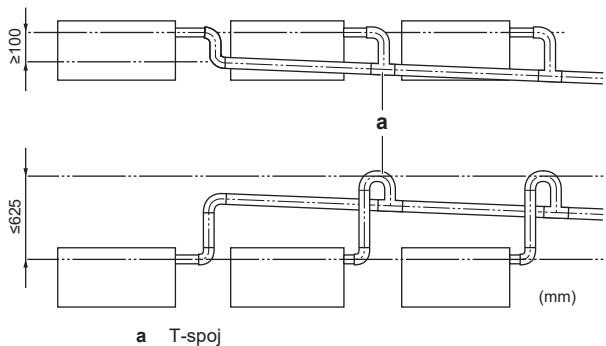
- Kondenzacija.** Poduzmite mјere protiv kondenzacije. Izolirajte sve cijevi za odvod kondenzata unutar zgrade.
- Uzlazni cjevovod.** Ako je potrebno napraviti mogući nagib, možete instalirati uzlazni cjevovod.
 - Nagib cijevi za kondenzat: $0\sim75$ mm da se izbjegne naprezanje na cijevi i da se izbjegnu mješurići zraka.
 - Uzlazni cjevovod: ≤ 300 mm od jedinice, ≤ 625 mm okomito na jedinicu.



a Metalna obujmica (pribor)
b Crijev 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)

14 Postavljanje cjevovoda

- 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.



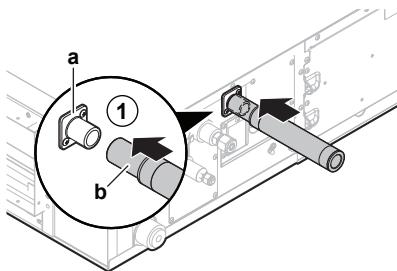
13.2.4 Za priključivanje cjevovoda za kondenzat na unutarnju jedinicu



NAPOMENA

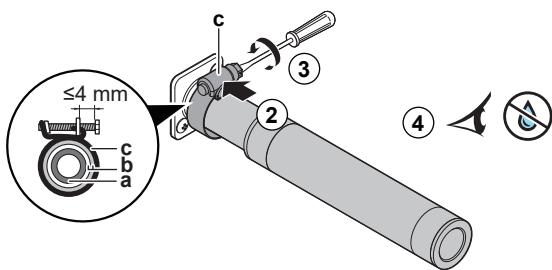
Nepravilno spajanje odvodne cijevi može uzrokovati curenja i oštećenje mesta instalacije i okoline.

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



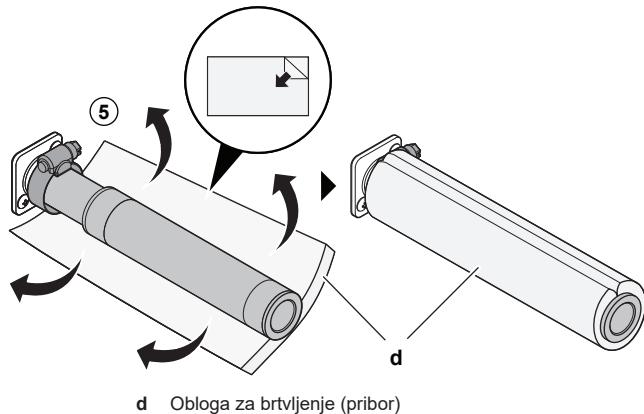
a Spoj odvodne cijevi (pričvršćene na jedinicu)
b Crijevo za kondenzat (pribor)

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

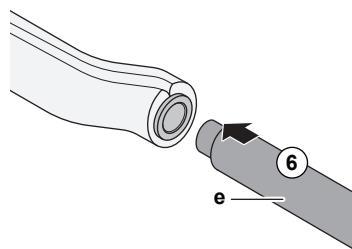


a Spoj odvodne cijevi (pričvršćene na jedinicu)
b Crijevo za kondenzat (pribor)
c Metalna obujmica (pribor)

- Omotajte samoljepljivu brtvenu oblogu (pribor) oko metalne obujmice i crijeva za odvod kondenzata.



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.
- Ovod se koristi samo za ispuštanje vode prije održavanja.
- Čep izljeva stavljamte i vadite pažljivo. Pretjerana sila može izobličiti izljevni priključak i izljevnu pliticu.

Čep cijevi za odvod kondenzata

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

a Čep cijevi za odvod kondenzata
b Križni odvijač

14 Postavljanje cjevovoda



OPREZ

Vidi "2 Sigurnosne upute specifične za instalatera" [4] kako biste sa sigurnošću utvrdili da ova instalacija zadovoljava sve sigurnosne odredbe.

14.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva

14.1.1 Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva



OPREZ

Cijevi se MORAJU instalirati u skladu s uputama koje su date u "14 Postavljanje cjevovoda" [18]. 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 fosfornom kiselinom.

- Količina stranih materijala unutar cijevi (uključujući ulja iz proizvodnje) smije biti $\leq 30 \text{ mg}/10 \text{ m}$.

Promjer cijevi rashladnog sredstva

Za cjevne spojeve unutarnje jedinicu 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 (Ø) | Stupanj tvrdoće | Debljina (t) ^(a) | |
|---------------------|-----------------|-----------------------------|--|
| 6,4 mm (1/4") | Napušteno (O) | $\geq 0,8 \text{ mm}$ | |
| 9,5 mm (3/8") | | | |
| 12,7 mm (1/2") | | | |
| 15,9 mm (5/8") | | | |

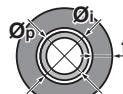
^(a) Ovisno o važećim propisima i maksimalnom radnom tlaku jedinice (vidi "PS High" na nazivnoj pločici jedinice), može biti potrebna veća debljina cijevi.

14.1.2 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 | $\geq 10 \text{ mm}$ |
| 9,5 mm (3/8") | 10~14 mm | $\geq 13 \text{ mm}$ |
| 12,7 mm (1/2") | 14~16 mm | $\geq 13 \text{ mm}$ |

| Vanjski promjer cijevi (\varnothing_p) | Unutarnji promjer izolacije (\varnothing_i) | Debljina izolacije (t) |
|--|---|------------------------|
| 15,9 mm (5/8") | 16~20 mm | $\geq 13 \text{ mm}$ |



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

14.2 Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo

| OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA |
|--|
|--|

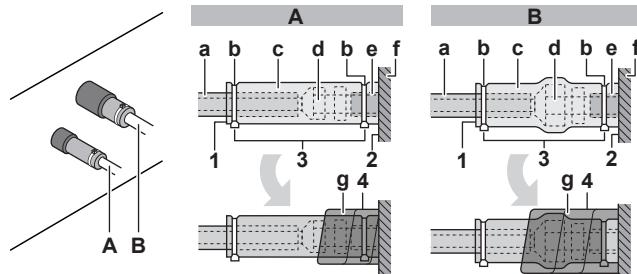
14.2.1 Za priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutarnju jedinicu



OPREZ

Položite cijevi rashladnog sredstava 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 primjereni 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)

- Šavove izolacijskih obloga okrenite prema gore.
- Učvrstite za osnovu jedinice.
- Zategnite vezice na dijelovima izolacije.
- 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 | — | — |

15 Električna instalacija

| Model | Pomoćna cijev / izolacijska cijev (mm) | |
|----------|--|-------------------|
| | Plin | Tekućina |
| 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.

15 Električna instalacija



OPREZ

Vidi "2 Sigurnosne upute specifične za instalatera" [▶ 4] kako biste sa sigurnošću utvrdili da ova instalacija zadovoljava sve sigurnosne odredbe.

15.1 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 EKVDX100A2 | 6 A 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).

15.2 Spajanje električnog ožičenja na unutarnju jedinicu



OPREZ

Vidi "2 Sigurnosne upute specifične za instalatera" [▶ 4] 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 opciju opremu, pogledajte priručnik za instalaciju isporučen s opcijom 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.

- Uklonite servisni poklopac.
- Kabel korisničkog sučelja (≤300 m):** Provedite kabel kroz okvir, spojite žice na redne stezaljke (simboli P1, P2).
- Spoj prijenosnog kabela s VAM (≤100 m):** Provedite kabel kroz okvir, spojite žice na redne stezaljke (simboli P1, P2).
- 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

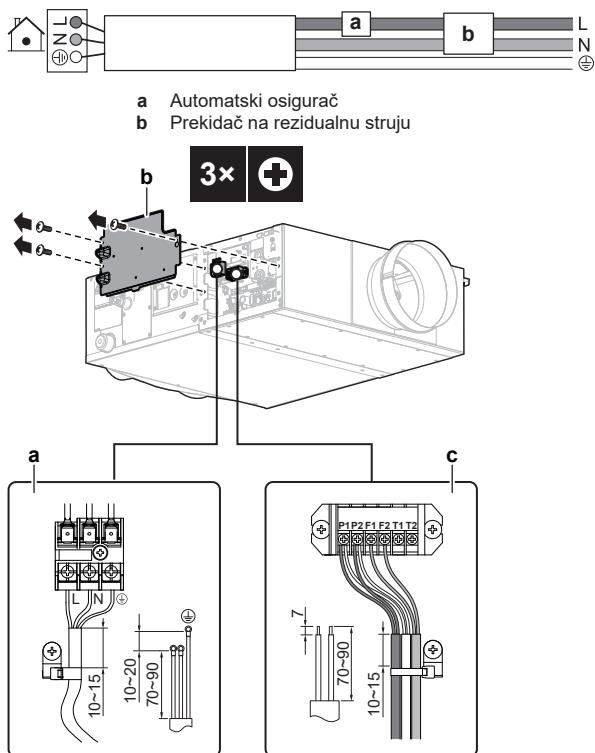
Spajanje u sustav grupnog upravljanja NIJE dopušteno.

- 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.



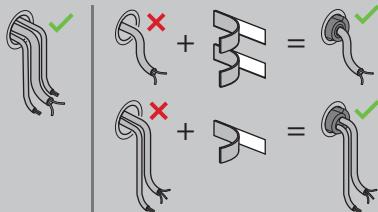
a Ožičenje napajanja i vod uzemljenja
b Servisni poklopac sa shemom ožičenja
c Prijenosno ožičenje

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

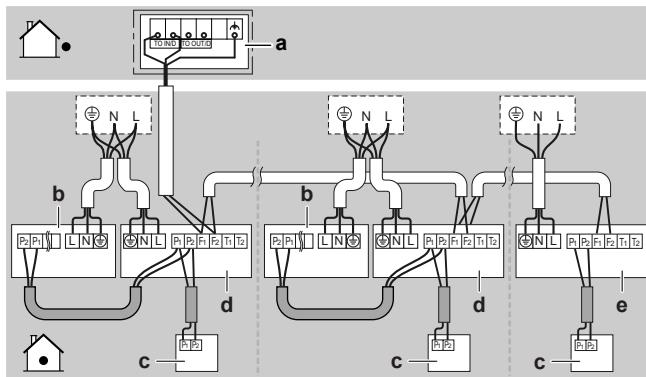
**UPOZORENJE**

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.

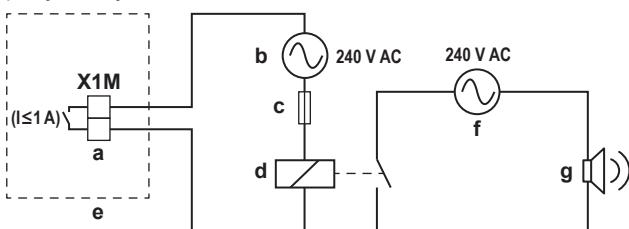
Primjer sustava

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

15.3 Za spajanje vanjskih izlaza

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

Ako je primjenjena 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 Relej izlaza tiskane pločice
- b Elektročno napajanje releja izmjeničnom strujom
- c Osigurač ≤ 1 A
- d Relej (lokalna nabava)
- e Relej tiskane pločice
- f Elektročno 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 relej 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).

15.4 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'.

16 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 zadalu 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.

16.1 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.

16 Konfiguracija

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

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

16.2 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 (=ISKLJUČENO za 24 sata) ILI 15(25)-13-1 (=ISKLJUČENO)

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

16.3 Podešavanja na mjestu ugradnje

Lokalne postavke EKVDX (korisničko sučelje: unutarnja jedinica 0)

| Način rada | SW | SW opis | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|------------------------|----|--|--|---|------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 10 (20) ^(b) | 13 | Faktor korekcije temperature isputa (°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 | Preklopnik vanjskog ulaza (T1/T2) | Prisilno zauzimanje (podizanje/mjevanje) | Vanjski ulaz (UKLJUČENO:SKL JUČENO rad) | Ulaz zaštitnog uređaja | Prisilno zauzimanje 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 ^(e) | ISKLUČENO | ISKLUČENO | ISKLUČENO za 24 sata | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | 15 | Postavke izlaza vanjskog kontakta ^(f) | Onemogući | Omogući | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |

(a) Tvorničke postavke su označene sa svim pozadinom.

(b) Ova lokalna postavka se ne može mijenjati putem izbornika daljinskog upravljača.

(c) U slučaju rashladnog sredstva R32, spajajte 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 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|------------------|---|---|-------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-----------|------|------|------|------|----|
| 17(27) | 4 | Početna brzina ventilatora ^(g) | Jako | Ultra-jako | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| 5 ^(h) | Da/Ne | Postavka za spoj kanala sa sustavom VRV | Bez kanala | S kanalom | Bez kanala | Stop/Stop | Slabo/Slabo | Stop/Stop | Slabo/Slabo | Stop/Stop | Bez kanala | S kanalom | — | — | — | — | |
| | | Podesavanje za hladnu područja kada je za temostat grilača isključen ⁽ⁱ⁾ | — | — | — | Stop/Stop | Stop/Stop | Stop/Stop | Stop/Stop | Stop/Stop | — | — | — | — | — | — | |
| | | Rad ventilatora pri odmazivanju/povrat uljama/vruće pokretnje ^(c) | — | — | Stop/Stop | Stop/Stop | Stop/Stop | Stop/Stop | Stop/Stop | Stop/Stop | Stop/— | — | — | — | — | — | |
| 6 ^(j) | | Besplato noćno hlađenje (postavke ventilatora) | Jako | Ultra-jako | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| 18(28) | 0 | Vanjski signal ^(e) JC/J2 | Postojanja prioriteta rane/na | Prioritet vanjskog ulaza | Prioritet rada | Onemogući noćno besplatno hlađenje / Izvrši prisilno zaustavljanje | — | 24 satno provjeravanje Uklj./Isklj. | Onemogući JC/J2 | — | — | — | — | — | — | — | |
| 1 | Izravno uključivanje napajanja ^(k) | ISKLUČENO | ISKLUČENO | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| 2 | Auto restart ^(l) | ISKLUČENO | ISKLUČENO | Izlaz pogreške | Izlaz greške i zaustavljanje rada | Prisilno isključeno | Ventilator prisilno isključen | Protok zraka gore | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| 8 | Odbir funkcije priključka vanjskog umosa ^(m) (JC/J1) | Osigrežavanje | Ne | Da | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| 10 | EKVDX spojen? ⁽ⁿ⁾ | 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 | |
| 13 | Zadana vrijednost hlađenja (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 | |
| 14 | Zadana vrijednost grijanja (sa EKVDX) | ISKLUČENO | ISKLUČENO | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| 19(29) | 15 | R32 zaštitni sustav ^(e) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |

(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 kombinirani 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, nemoguće mijenjati podrazumijevane postavke.

(g) Kada je spojen na jedinicu EKVDX, Vidi EKVDX Priručnik za postavljanje i rukovanje.

⁽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.

17 Puštanje u rad



NAPOMENA

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

| | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 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. |
| <input type="checkbox"/> | SVI kanali su izolirani na strani od VAM i EKVDX. |

17.1 Popis provjera prije puštanja u rad

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

Općenito

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

VAM i EKVDX kombinacija

| | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | SVE lokalne postavke koje se odnose na VAM i EKVDX kombinaciju su ispravno podešene. Pogledajte u "16.3 Podešavanja na mjestu ugradnje" ▶ 23] pregledni prikaz potrebnih postavki. |
| <input type="checkbox"/> | Korisničko sučelje spojeno na EKVDX (ne VAM). |
| <input type="checkbox"/> | P1/P2 spoj između HRV-EKVDX je <100 m. |
| <input type="checkbox"/> | NEMA spoja F1/F2 između VAM i EKVDX (dopušten je samo spoj P1/P2). |
| <input type="checkbox"/> | NEMA grupnog upravljanja. |
| <input type="checkbox"/> | Električno napajanje i zaštitne uređaje zajednički dijele VAM i EKVDX. |

17.2 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 "16.2 Za isključivanje sigurnosnog sustava R32" ▶ 22].

Podesite relevantne lokalne postavke na EKVDX, zatim na VAM, prije izvođenja pokusnog rada. Vidi "16.3 Podešavanja na mjestu ugradnje" ▶ 23].

18 Otklanjanje smetnji

18.1 Rješavanje problema na osnovi kôdova grešaka

Ako jedinica najde na problem, korisničko sučelje prikazuje kôd greške. Važno je razumjeti problem i poduzeti protumjere prije ponишavanja 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

18.1.1 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>RDICH</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 |

19 Zbrinjavanje otpada

| Kód | Opis |
|--------------|--|
| <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>R9</i> | Neispravnost elektroničkog ekspanzionog ventila |
| <i>RF</i> | Neispravnost sustava ovlaživača |
| <i>RJ</i> | Neispravna postavka kapaciteta (tiskana pločica unutarnje jedinice) |
| <i>C4</i> | Neispravnost termistora cjevovoda tekućine za izmjenjivač topline |
| <i>C5</i> | Neispravnost termistora cjevovoda plina za izmjenjivač topline |
| <i>C9</i> | Neispravnost termistora usisnog zraka |
| <i>CR</i> | Neispravnost termistora izlaznog zraka |
| <i>CJ</i> | Neispravnost termistora za sobnu temperaturu u daljinskom upravljaču |
| <i>US-04</i> | Priklučen 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: |
| <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) |

| Simbol | Značenje | Simbol | Značenje |
|--------|-------------------------------|--------|------------------------------|
| | Automatski osigurač | | Zaštićeno uzemljenje |
| | Spoj | | Zaštićeno uzemljenje (vijak) |
| | Priključnica | | Ispravljač |
| | Uzemljenje | | Konektor sklopke |
| | Vanjsko ozichenje | | 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 | Priklučak, priključnica |
| D*, V*D | Dioda |
| DB* | Diodni most |
| DS* | DIP sklopka |
| E*H | Grijач |
| FU*, F*U, (za karakteristike, pogledajte tiskanu pločicu u vašoj jedinici) | Osigurač |
| FG* | Priklučnica (uzemljenje okvira) |
| H* | Kabelski svežanj |
| H*P, LED*, V*L | Upravljačko svjetlo, svjetleća dioda |
| HAP | Svetleća dioda (priček 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 |

19 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.

20 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).

20.1 Električna shema

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

Objedinjena legenda

Za primjenjene dijelove i brojčane oznake, pojedinosti potražite u shemi ozichenja ove jedinice. Dijelovi su označeni arapskim brojevima u rastućem poretku za svaki dio i u donjem pregledu prikazani sa *** u kodnoj oznaci dijela.

| Simbol | Značenje |
|------------------------|--|
| 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 |
| Q* | Bipolarni tranzistor s izoliranim upravljačkom elektrodom (IGBT) |
| Q*C | Automatski osigurač |
| Q*DI, KLM | Strujni zaštitni prekidač - FID |
| Q*L | Zaštićena 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 |

| Engleski | Prijevod |
|---|---|
| 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 pojedinoći 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 |

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 opcionalni pribor, vidi shemu ožičenja tog pribora. |

EAC



4P555815-1 C 00000001

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P555815-1C 2022.05