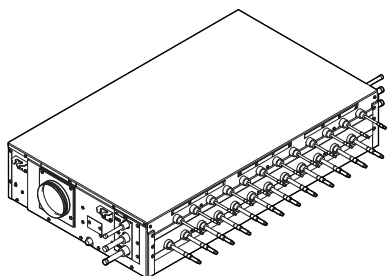




# Priručnik za postavljanje i upotrebu

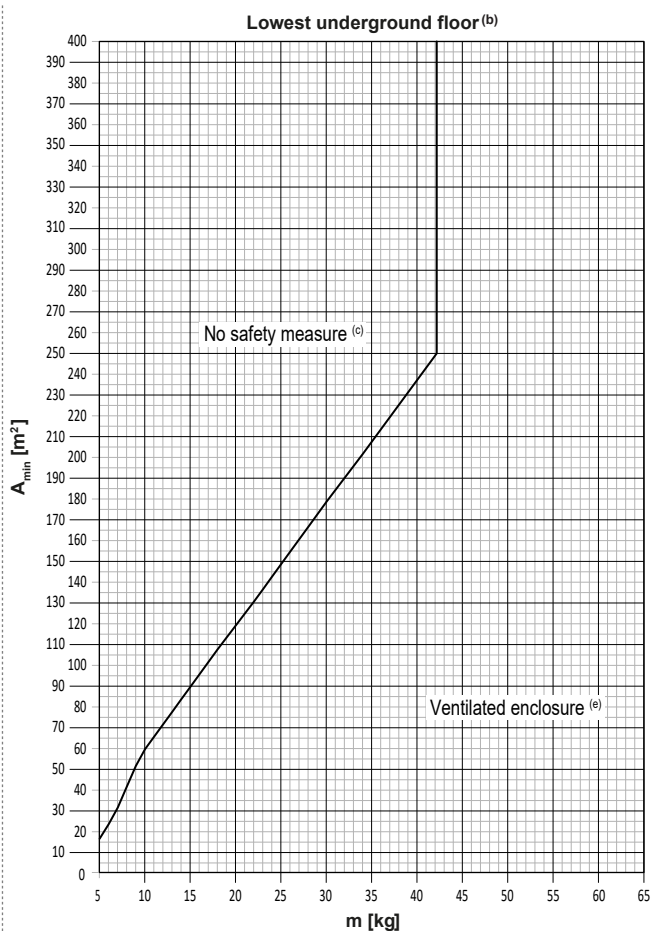
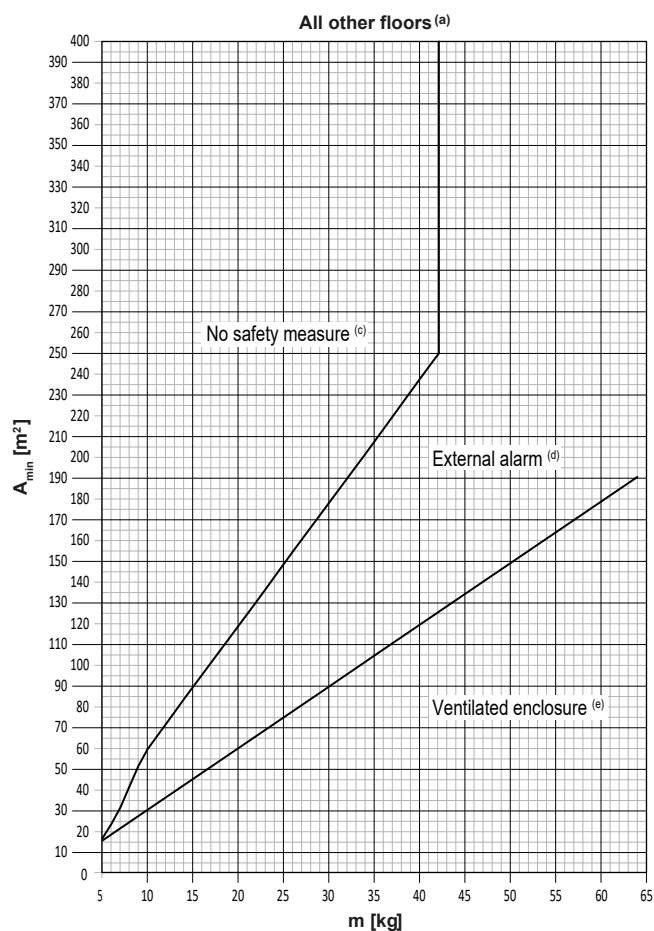
## VRV 5 jedinica izbornik ogranka



BS4A14AJV1B  
BS6A14AJV1B  
BS8A14AJV1B  
BS10A14AJV1B  
BS12A14AJV1B

Priručnik za postavljanje i upotrebu  
VRV 5 jedinica izbornik ogranka

Hrvatski



| $m [kg]$ | $A_{min} [m^2]$       |                    |                               |
|----------|-----------------------|--------------------|-------------------------------|
|          | All other floors (a)  |                    | Lowest under-ground floor (b) |
|          | No safety measure (c) | External alarm (d) | No safety measure (c)         |
| 5        | 16                    | 15                 | 16                            |
| 6        | 23                    | 18                 | 23                            |
| 7        | 31                    | 21                 | 31                            |
| 8        | 41                    | 24                 | 41                            |
| 9        | 51                    | 27                 | 51                            |
| 10       | 59                    | 30                 | 59                            |
| 11       | 65                    | 33                 | 65                            |
| 12       | 71                    | 36                 | 71                            |
| 13       | 77                    | 38                 | 77                            |
| 14       | 83                    | 41                 | 83                            |
| 15       | 89                    | 44                 | 89                            |
| 16       | 95                    | 47                 | 95                            |
| 17       | 101                   | 50                 | 101                           |
| 18       | 107                   | 53                 | 107                           |
| 19       | 113                   | 56                 | 113                           |
| 20       | 118                   | 59                 | 118                           |
| 21       | 124                   | 62                 | 124                           |
| 22       | 130                   | 65                 | 130                           |
| 23       | 136                   | 68                 | 136                           |
| 24       | 142                   | 71                 | 142                           |
| 25       | 148                   | 74                 | 148                           |
| 26       | 154                   | 77                 | 154                           |
| 27       | 160                   | 80                 | 160                           |
| 28       | 166                   | 83                 | 166                           |
| 29       | 172                   | 86                 | 172                           |
| 30       | 178                   | 89                 | 178                           |
| 31       | 184                   | 92                 | 184                           |
| 32       | 190                   | 95                 | 190                           |
| 33       | 195                   | 98                 | 195                           |
| 34       | 201                   | 101                | 201                           |

| $m [kg]$ | $A_{min} [m^2]$       |                    |                               |
|----------|-----------------------|--------------------|-------------------------------|
|          | All other floors (a)  |                    | Lowest under-ground floor (b) |
|          | No safety measure (c) | External alarm (d) | No safety measure (c)         |
| 35       | 207                   | 104                | 207                           |
| 36       | 213                   | 107                | 213                           |
| 37       | 219                   | 110                | 219                           |
| 38       | 225                   | 113                | 225                           |
| 39       | 231                   | 115                | 231                           |
| 40       | 237                   | 118                | 237                           |
| 41       | 243                   | 121                | 243                           |
| 42       | 249                   | 124                | 249                           |
| 43       | —                     | 127                | —                             |
| 44       | —                     | 130                | —                             |
| 45       | —                     | 133                | —                             |
| 46       | —                     | 136                | —                             |
| 47       | —                     | 139                | —                             |
| 48       | —                     | 142                | —                             |
| 49       | —                     | 145                | —                             |
| 50       | —                     | 148                | —                             |
| 51       | —                     | 151                | —                             |
| 52       | —                     | 154                | —                             |
| 53       | —                     | 157                | —                             |
| 54       | —                     | 160                | —                             |
| 55       | —                     | 163                | —                             |
| 56       | —                     | 166                | —                             |
| 57       | —                     | 169                | —                             |
| 58       | —                     | 172                | —                             |
| 59       | —                     | 175                | —                             |
| 60       | —                     | 178                | —                             |
| 61       | —                     | 181                | —                             |
| 62       | —                     | 184                | —                             |
| 63       | —                     | 187                | —                             |
| 64       | —                     | 190                | —                             |

|                                            |                                               |                                               |                                                      |                                               |                                            |                                                |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------|
| EU – Safety declaration of conformity      | EU – Izjava o skladnosti za sigurnost         | EU – Varnostná izjava o skladnosti            | ES – Declaración de conformidad para seguridad       | EU – Izjava o skladnosti za sigurnost         | EU – Varnostná izjava o skladnosti         | ES – Declaración de conformidad para seguridad |
| EU – Sicherheits-Konformitätserklärung     | EU – Turvallsüsten vasttutimiskutsisuvakutsis | EU – Turvallsüsten vasttutimiskutsisuvakutsis | EE – Declaration of conformity in matter of security | EU – Turvallsüsten vasttutimiskutsisuvakutsis | EU – Ohtusete vasttutimiskutsisuvakutsis   | ES – Declaración de conformidad para seguridad |
| EU – Declaration of conformity de sécurité | EU – Älymjuhtumissõnnetusohu puhtuõpetus      | EU – Älymjuhtumissõnnetusohu puhtuõpetus      | EE – Älymjuhtumissõnnetusohu puhtuõpetus             | UE – Déclaration de conformité de sécurité    | UE – Déclaration de conformité de sécurité | ES – Declaración de conformidad para seguridad |
| EU – Konformitätsklärung bezüglich         | EU – Konformitätsklärung bezüglich            | EU – Konformitätsklärung bezüglich            | EU – Konformitätsklärung bezüglich                   | UE – Déclaration de conformité de sécurité    | UE – Déclaration de conformité de sécurité | ES – Declaración de conformidad para seguridad |

**Daikin Europe N.V.:**

- declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:  
 erklart in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht:  
 déclare sous sa seule responsabilité que les produits visés par la présente déclaration:  
 verklaart hebbt op eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft:  
 dichiara bajo su única responsabilidad que los productos a los que hace referencia esta declaración:  
 dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti a cui è riferita questa dichiarazione:  
 бъявляет под своей ответственностью, что продукция, на которую распространяется это заявление:  
 dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che os prodotti a que esta declaração se refere:

BS4A14A\*V1B, BS6A14A\*V1B, BS8A14A\*V1B, BS10A14A\*V1B, BS12A14A\*V1B,

 $\mathbf{A}^* = A, B, C, \dots$ 

- 01 are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:  
02  
03 volgende Richtlijn(en) o(n) verordening(en), voorzover dat de producten overeenkomstig de gebruiksaanwijzing(en) worden gebruikt:  
04 conformes à la(ux) directive(s) o(ù) règlement(s) suivants, à condition que les produits soient utilisés conformément à nos instructions:  
05 in overeenstemming met de volgende richtlijn(en) / verordening(en), op voorwaarde dat de producten worden gebruikt overeenkomstig onze  
06 instructies:  
07  
08 están en conformidad con la(s) siguiente(s) directiva(s) o reglamento(s), siempre que se utilicen de acuerdo con nuestras instrucciones:  
09 conformi con la direttiva o il regolamento seguente, a patto che i prodotti vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:  
10 συμμορφωμένοι με την/τις ακόλουθη(ες) οδηγία(ς) / κανονισμό(ς), υπό την προϋπόθεση ότι τα προϊόντα χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις  
11 οδηγίες που  
12 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) diretiva(s) ou regulamento(s), desde que os produtos sejam utilizados de acordo com as nossas  
13 instruções:

Machinery 2006/42/EC\*\*  
Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU\*

- |    |                                   |    |                              |
|----|-----------------------------------|----|------------------------------|
| 01 | following the provisions of:      | 10 | enligt följande af:          |
| 02 | gemäß den Bestimmungen in:        | 11 | enligt bestämmelserna för:   |
| 03 | conformément aux dispositions de: | 12 | i henhold til bestemmelserne |
| 04 | conformément aux dispositions de: | 13 | noudatien säännöksi:         |
| 05 | volgens de bepalingen van:        | 14 | za doditi ustavovni:         |
| 06 | secondo le disposizioni di:       | 15 | prema odobrazu:              |
| 07 | conformément aux dispositions de: | 16 | prema odobrazu:              |
| 08 | conformément aux dispositions de: | 17 | zoprite zosnovaniemi:        |
| 09 | conformément aux dispositions de: | 18 | irundā bīvēties:             |

- |            |                                                                                                           |               |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 01 Note    | as set out in <> and judged positively by <>                                                              | 06 Nota       |
| 02 Hinweis | according to the <b>Certificate</b> <>                                                                    | 07 Eijnduct   |
| 03 Remark  | we in <> significant and non- <> positiv<br>beurteilt <b>certificat</b> <>                                | 08 Nota       |
| 04 Remark  | tales que définies dans <> et évaluées<br>positivement par <> conformément au<br><b>Certificat</b> <>     | 09 Preambulas |
| 04 Remark  | zoals uiteengezet in <> en positief beoordeeld<br>door <> overeenkomstig het <b>Certificaat</b> <>        | 10 Bemerk     |
| 05 Nota    | tal como se establece en <> y valorado<br>positivamente por <> de acuerdo con el<br><b>Certificado</b> <> |               |

- 01\*\* Dairin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.  
02\*\* Dairin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.  
03\*\* Dairin Europe N.V. est autorisée à compiler le Dossier de Construction Technique.  
04\*\* Dairin Europe N.V. is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.  
05\*\* Dairin Europe N.V. está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.  
06\*\* Dairin Europe N.V. è autorizzata a redigere il File tecnico di Costruzione.



Hiromitsu Iwasaki

Director

Ostend, 1st of June 2022

- 07<sup>ος</sup> Η Datin Europe N.V. είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.  
08<sup>ος</sup> Η Datin Europe N.V. está autorizada a compilar el documentación técnica de fabrico.  
09<sup>ος</sup> Компания Датин Еуропе N.V. уполномоченна составлять Комплект технической документации.  
10<sup>ος</sup> Datin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde tekniske konstruktionsdata.  
11<sup>ος</sup> Datin Europe N.V. är bemyndigad att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.  
12<sup>ος</sup> Datin Europe N.V. har bemyndigelse til at samle den tekniske konstruktionsfilen.

- 01 as amended,  
02 in der jeweils gültigen Fassung,  
03 telles que modifiées,  
04 zoals gewijzigd,  
05 en su forma enmendada,  
06 e successive modificate,  
07 όπως έχουν τροποποιηθεί.

EN 60335-2-40,

- 08 conforme emendado,  
09 в действующей редакции,  
10 som tilføjet,  
11 med tillæg,  
12 med forelåtte endringer,  
13 sellasina kuin ne ovat muuttetuina,

- [illegible]

- [illegible]

- 08 conforme emendado,  
09 в действующей редакции,  
10 som tilføjet,  
11 med tillæg,  
12 med forelåtte endringer,  
13 sellasina kuin ne ovat muutettuna.

- [illegible]

- [illegible]

- 13<sup>o</sup> Dákin Europe N.V. on valutuutet ladinmaan Tekisen asiskitaan.
- 14<sup>o</sup> Spolcheste Dákin Europe N.V. ma opavinen le komplaz souboru technické konstrukce.
- 15<sup>o</sup> Dákin Europe N.V. je ovláden za držatele Dátreake o lemlitkoj konstrukcij.
- 16<sup>o</sup> A Dákin Europe N.V. jogsull a málzaki konstrukciokis dokumentáci osszeállítására.
- 17<sup>o</sup> Dákin Europe N.V. ma upavazhenie oz zblenaria opavozhenia dokumentacij konstrukcijnej.
- 18<sup>o</sup> Dákin Europe N.V. este autorizat sa complaze Dátreake tehnice de constructie.

- 20 koos muidatuslega,  
21 с технике изменения  
22 ir jos tolesnes redak  
23 ar grozījumiem,  
24 v poslednom platnom  
25 deģistrācijai šķīdme,

- [illegible]

- [illegible]

- |     |                          |
|-----|--------------------------|
| <A> | DAIKIN.TCF.036A7/04-2022 |
| <B> | TÜV (NB0197)             |
| <C> | 60149720                 |

- 19<sup>st</sup> Dakin Europe N.V. je podlažen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
- 20<sup>st</sup> Dakin Europe N.V. on volitlasti koostajava tehnilisi dokumentatsioni.
- 21<sup>st</sup> Dakin Europe N.V. on ompiirajana da osastai Arta za tehnikosa konstruksija.
- 22<sup>st</sup> Dakin Europe N.V. yra galotisa sudaryti si tehnikinis konstrukcijos lala.
- 23<sup>st</sup> Dakin Europe N.V. ir autorizetis sesatit tehniksko dokumentacija.
- 24<sup>st</sup> Spolinosit Dakin Europe N.V. je opirajena vyvoti sior tehnieklei konstruksie.
- 25<sup>st</sup> Dakin Europe N.V. Tekinik Nya. Dosvynis derlymeve vekt lior.

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Europe N.V.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

**BS4A14A\*V1B, BS6A14A\*V1B, BS8A14A\*V1B, BS10A14A\*V1B, BS12A14A\*V1B,**  
\* = A, B, C, ..., Z

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008\*\*  
S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016\*

as amended,

following the provisions of:                      BS EN 60335-2-40,

\* as set out in <A> and judged positively by <B> according to the **Certificate <C>**.

\*\* Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.

|     |                          |
|-----|--------------------------|
| <A> | DAIKIN.TCF.036A7/04-2022 |
| <B> | —                        |
| <C> | —                        |

## Sadržaj

|                                                                   |           |                                                              |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 O ovom dokumentu</b>                                         | <b>5</b>  | 13.5 Postavljanje ventilacijskih kanala                      | 25        |
| <b>2 Sigurnosne upute specifične za instalatera</b>               | <b>6</b>  | 13.5.1 Za postavljanje kanala (lokalna nabava)               | 25        |
| 2.1 Upute za opremu koja koristi rashladno sredstvo R32           | 8         | 13.5.2 Ugradnja ploče za zatvaranje kanala                   | 26        |
|                                                                   |           | 13.5.3 Za promjenu ulazne i izlazne strane zraka             | 26        |
| <b>Za korisnika</b>                                               | <b>8</b>  | <b>14 Postavljanje cjevovoda</b>                             | <b>29</b> |
| <b>3 Sigurnosne upute za korisnika</b>                            | <b>8</b>  | 14.1 Ograničenja pri postavljanju                            | 29        |
| 3.1 Općenito                                                      | 8         | 14.2 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva                  | 30        |
| 3.2 Upute za siguran rad                                          | 9         | 14.2.1 Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva              | 30        |
| <b>4 O sustavu</b>                                                | <b>10</b> | 14.2.2 Materijal cijevi rashladnog sredstva                  | 30        |
| 4.1 Raspored sustava                                              | 11        | 14.2.3 Izolacija cjevovoda za rashladno sredstvo             | 30        |
| <b>5 Prije puštanja u rad</b>                                     | <b>11</b> | 14.3 Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo                | 30        |
| <b>6 Održavanje i servisiranje</b>                                | <b>11</b> | 14.3.1 Za spajanje cjevovoda rashladnog sredstva             | 30        |
| 6.1 Mjere opreza za održavanje i servisiranje                     | 11        | 14.3.2 Lemljenje kraja cijevi                                | 31        |
| 6.2 Periodična provjera provjetravanog zatvorenog prostora        | 12        | <b>15 Električna instalacija</b>                             | <b>31</b> |
| 6.3 O rashladnom sredstvu                                         | 12        | 15.1 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja           | 32        |
| 6.3.1 O osjetniku curenja rashladnog sredstva                     | 12        | 15.2 Spajanje električnog ožičenja                           | 32        |
| <b>7 Otklanjanje smetnji</b>                                      | <b>12</b> | 15.3 Za završetak električnog ožičenja                       | 34        |
| 7.1 Simptomi koji NISU neispravnost sustava                       | 12        | 15.4 Podešavanja DIP sklopki                                 | 34        |
| 7.1.1 Simptom: Šum                                                | 12        | 15.5 Za spajanje vanjskih izlaza                             | 34        |
| <b>8 Premještanje</b>                                             | <b>13</b> | <b>16 Konfiguracija</b>                                      | <b>35</b> |
| <b>9 Zbrinjavanje otpada</b>                                      | <b>13</b> | 16.1 Podešavanja na mjestu ugradnje                          | 35        |
| <b>Za instalatera</b>                                             | <b>13</b> | 16.1.1 O podešavanju sustava                                 | 35        |
| <b>10 O pakiranju</b>                                             | <b>13</b> | 16.1.2 Pristup komponentama podešavanja sustava              | 35        |
| 10.1 Za uklanjanje pribora                                        | 13        | 16.1.3 Komponente podešavanja sustava                        | 35        |
| <b>11 O jedinici i opcijama</b>                                   | <b>13</b> | 16.1.4 Pristup modu 1 ili 2                                  | 36        |
| 11.1 O kombiniranju jedinica i mogućnostima                       | 13        | 16.1.5 Korištenje moda 1                                     | 36        |
| 11.1.1 Moguće opcije za BS jedinicu                               | 13        | 16.1.6 Korištenje moda 2                                     | 37        |
| 11.2 Identifikacija                                               | 14        | 16.1.7 Mod 1: Postavke nadzora                               | 37        |
| 11.2.1 Identifikacijska naljepnica: BS jedinica                   | 14        | 16.1.8 Mod 2: Podešavanja na mjestu ugradnje                 | 37        |
| 11.3 O rasponu rada                                               | 14        | <b>17 Puštanje u rad</b>                                     | <b>39</b> |
| 11.4 Raspored sustava                                             | 14        | 17.1 Pokusni rad BS jedinice                                 | 39        |
| <b>12 Posebni zahtjevi za R32 jedinice</b>                        | <b>14</b> | 17.1.1 O pokusnom radu BS jedinice                           | 39        |
| 12.1 Minimalne udaljenosti instalacije                            | 14        | 17.1.2 O zahtjevima za protok zraka                          | 39        |
| 12.2 Zahtjevi za raspored sustava                                 | 14        | 17.1.3 O mjerenju protoka zraka                              | 40        |
| 12.3 Određivanje potrebnih sigurnosnih mjera                      | 15        | 17.1.4 Popis provjera preduvjeta                             | 40        |
| 12.4 Sigurnosne mjere                                             | 16        | 17.1.5 Izvođenje pokusnog rada BS jedinice                   | 40        |
| 12.4.1 Bez sigurnosnih mjera                                      | 16        | 17.1.6 Otklanjanje smetnji tijekom pokusnog rada BS jedinice | 41        |
| 12.4.2 Vanjski alarm                                              | 16        | 17.2 Pokusni rad sustava                                     | 41        |
| 12.4.3 Provjetravani zatvoreni prostori                           | 17        | 17.2.1 Popis provjera prije puštanja u rad                   | 41        |
| 12.5 Kombinacije konfiguracija provjetravanih zatvorenih prostora | 19        | 17.2.2 O pokusnom radu sustava                               | 41        |
| 12.6 Kombinacije sigurnosnih mjera                                | 20        | <b>18 Predaja korisniku</b>                                  | <b>41</b> |
| <b>13 Postavljanje jedinice</b>                                   | <b>20</b> | <b>19 Otklanjanje smetnji</b>                                | <b>42</b> |
| 13.1 pripremi mjesta ugradnje                                     | 20        | 19.1 Pregledni prikaz: Otklanjanje smetnji                   | 42        |
| 13.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja jedinice                   | 20        | 19.2 Mjere opreza kod otklanjanja smetnji                    | 42        |
| 13.2 Moguće konfiguracije                                         | 22        | 19.3 Rješavanje problema na osnovi kôdova grešaka            | 42        |
| 13.3 Otvaranje i zatvaranje jedinice                              | 23        | 19.3.1 Kôdovi grešaka: Pregledni prikaz                      | 42        |
| 13.3.1 O otvaranju jedinice                                       | 23        | <b>20 Zbrinjavanje otpada</b>                                | <b>42</b> |
| 13.3.2 Za otvaranje jedinice                                      | 23        | <b>21 Tehnički podaci</b>                                    | <b>42</b> |
| 13.3.3 Za zatvaranje jedinice                                     | 23        | 21.1 Električna shema                                        | 42        |
| 13.4 Postavljanje jedinice                                        | 23        | <b>22 Tumač pojmova</b>                                      | <b>44</b> |
| 13.4.1 Za postavljanje jedinice                                   | 23        |                                                              |           |
| 13.4.2 Spajanje cjevovoda za kondenzat                            | 24        |                                                              |           |
| 13.4.3 Za postavljanje cijevi odvoda kondenzata                   | 25        |                                                              |           |

## 1 O ovom dokumentu

## Ciljana publika

Ovlašteni instalateri + krajnji korisnici

## 2 Sigurnosne upute specifične za instalatera



### INFORMACIJA

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



### UPOZORENJE

Sa sigurnošću utvrdite da instalacija, servisiranje, održavanje, popravci i primijenjeni materijali slijede upute iz Daikin 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.

### 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 BS jedinice)

#### • Priručnik za postavljanje BS jedinice i rukovanje:

- Upute za postavljanje i upotrebu
- Format: Papir (u kutiji BS 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>. Koristite funkciju traženja 🔍 da nađete 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 Sigurnosne upute specifične za instalatera

Uvijek se pridržavajte sljedećih sigurnosnih uputa i odredbi.

**Instalacija unutarnje jedinice (vidi "13 Postavljanje jedinice" [p 20])**



### OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA



### OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA

NE ostavljajte uređaj bez nadzora kada je s njega uklonjen servisni poklopac.



### UPOZORENJE

Ako se koristi provjetravani zatvoreni prostor, sa sigurnošću utvrdite:

- Da u kanalima nema instaliranih pomoćnih uređaja, koji mogu biti potencijalni izvor paljenja, (primjer: vrele površine s temperaturom većom od 700°C i električni rasklopni uređaji).
- Da se u kanalima koriste samo pomoćni uređaji (primjer: odsisni ventilator) koje je odobrio proizvođač.



### UPOZORENJE

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



### 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

Način učvršćivanja jedinice MORA biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Vidi "13.4 Postavljanje jedinice" [p 23].



### UPOZORENJE

Za ispravnu instalaciju jedinice pridržavajte se dimenzija servisnog prostora u ovom priručniku. Vidi "13.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja jedinice" [p 20].



### OPREZ

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

Ova jedinica prikladna je za instalaciju u komercijalnom i lakom industrijskom okruženju.



### OPREZ

Ova oprema NIJE namijenjena za korištenje u stambenim prostorima i NEĆE jamčiti da će pružiti odgovarajuću zaštitu radio prijemu na takvim mjestima.



### OPREZ

Ako metalni kanal za zrak prolazi kroz metalne odnosno žičane konstrukcije, ili metalnu ploču drvene konstrukcije, tada električki odvojite kanal od stjenki prolaza.

**Instalacija cjevovoda rashladnog sredstva (vidi "14 Postavljanje cjevovoda" [p 29])**



### UPOZORENJE

Način spajanja vanjskog cjevovoda MORA biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Vidi "14 Postavljanje cjevovoda" [p 29].



### 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

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



### UPOZORENJE

Savijeni čeonik razvodnik ili savijene cijevi ogranka mogu dovesti do curenja rashladnog sredstva. Opasnost od gušenja i požara.

- NIKADA ne savijajte grane i cijevi razvodnika koje vire iz jedinice. One moraju ostati ravne.
- UVIJEK poduprite cijevi razvodnika i ogranka na udaljenosti od 1 m od jedinice.



### UPOZORENJE

Pri izvođenju radova tvrdog lemljenja na jednoj od cijevi razvodnika/ogranka, druge cijevi razvodnika/ogranka potrebno je ohladiti tako što ćete ih umotati u mokre krpe.



### 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.



### NAPOMENA

- 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.

Električna instalacija (vidi "[15 Električna instalacija](#)" [p. 31])



### OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA



### OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA

Prije izvođenja radova na jedinici, sa sigurnošću utvrdite da su svi izvori električnog napajanja odvojeni od jedinice.



### UPOZORENJE

Način spajanja električnog ožičenja MORA biti u skladu s uputama iz ovog priručnika. Vidi "[15 Električna instalacija](#)" [p. 31].



### 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

- 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 da NE dođe u dodir s oštrim bridovima ili cjevovodom, naročito na visokotlačnoj strani.
- NEMOJTE upotrebljavati žice krpane izolacijskom trakom, vodiče višezilnih kabela, produžne kabele ili spojeve u zvijezdu. To može izazvati pregrijavanje, udar struje ili požar.



### UPOZORENJE

Za kabele napajanja UVIJEK upotrebljavajte višezilni kabel.



### UPOZORENJE

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



### UPOZORENJE

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



### UPOZORENJE

Uređaj TREBA biti instaliran u skladu s nacionalnim propisima za električne vodove.



### OPREZ

NE gurajte i ne postavljajte predugi kabel u jedinicu.



### OPREZ

Pazite da NE priključite kabele između servisnog poklopca i razvodne kutije.

Puštanje sustava u rad (vidi "[17 Puštanje u rad](#)" [p. 39])



### OPREZ

NEMOJTE provoditi postupak ispitivanja dok radite na unutarnjim jedinicama.

Dok provodite postupak ispitivanja, NE SAMO vanjska jedinica nego i vanjske jedinice će također raditi. Rad na unutarnjoj jedinici dok provodite postupak ispitivanja je opasan.



### OPREZ

NEMOJTE gurati prste, šipke ili druge predmete u ulaz zraka (prigušna zaklopka).

Otklanjanje smetnji (vidi "[19 Otklanjanje smetnji](#)" [p. 42])



### OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA

## 3 Sigurnosne upute za korisnika



### UPOZORENJE

Spriječite opasnosti zbog nehotičnog resetiranja rastavne toplinske sklopke: napajanje ovog uređaja se NE SMIJE dovoditi putem vanjskog sklopnog uređaja, kao što je programator, niti priključiti na strujni krug koji redovito uključuje i isključuje komunalna služba.



### UPOZORENJE

- Kada obavljate pregled na razvodnoj kutiji jedinice, UVIJEK provjerite je li jedinica odvojena s električne mreže. Isključite odgovarajući prekidač.
- Ako je aktivirana sigurnosna naprava, zaustavite uređaj i pronađite zašto je sigurnosna naprava aktivirana prije nego je resetirate. NIKADA nemojte zaobilaziti sigurnosne uređaje i ne mijenjajte njihove vrijednosti s tvornički zadanih postavki. Ako ne možete pronaći uzrok problema, obratite se dobavljaču.



### 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.



### OPREZ

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



### NAPOMENA

- Treba poduzeti mjere da se izbjegnu prekomjerne vibracije ili pulsiranje cjevovoda rashladnog sredstva.
- Zaštitne naprave, cjevovodi i spojni elementi moraju biti zaštićeni koliko god je moguće od štetnih utjecaja okoliša.
- Moraju se predvidjeti mjesta širenja i skupljanja dugih dionica cjevovoda.
- Cjevovodi u rashladnim sustavima moraju biti dizajnirani i instalirani tako da umanjuju vjerojatnost da hidraulički udar ošteti sustav.
- Unutarnja oprema i cijevi moraju biti čvrsto montirani i zaštićeni tako da ne može doći do slučajnog puknuća opreme ili cijevi zbog 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.

Pogledajte članak ["12.3 Određivanje potrebnih sigurnosnih mjera"](#) [p. 15] da provjerite zadovoljava li vaš sustav sigurnosne zahtjeve R32.

## 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 biti pohranjen tako da se spriječi mehaničko oštećenje i u dobro provjetravanoj prostoriji u kojoj nema stalno uključenih izvora paljenja (primjer: otvoreni plamen, uključeni plinski uređaj ili uključeni električni grijač) i koja ima dolje navedenu veličinu prostora.

## 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, 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 sprečavanju mogućih negativnih posljedica za okoliš i ljudsko zdravlje.

**3.2 Upute za siguran rad****UPOZORENJE**

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

**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 je posve sigurno, nije otrovno, blago je 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 vrele dijelove.

**UPOZORENJE**

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

**UPOZORENJE**

NEMOJTE zapriječiti otvor ulaza zraka (prigušna zaklopka).

**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.

Održavanje i servisiranje (vidi "6 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**

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

**UPOZORENJE**

Morate biti oprezni s ljestvama kada radite na visini.

### OPREZ

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

### OPREZ

NEMOJTE gurati prste, šipke ili druge predmete u ulaz zraka (prigušna zaklopka).

### OPREZ

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

O rashladnom sredstvu (vidi "[6.3 O rashladnom sredstvu](#)" [p 12])

### 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

- Rashladno sredstvo u jedinici je blago zapaljivo, ali normalno NE curi iz sustava. Ako rashladno sredstvo procuruje u prostoriju, u dodiru s plamenikom, grijačem ili štednjakom može dovesti do požara ili 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

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

### UPOZORENJE

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

Otklanjanje smetnji (vidi "[7 Otklanjanje smetnji](#)" [p 12])

### 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.

### UPOZORENJE

Sa sigurnošću utvrdite da instalacija, servisiranje, održavanje, popravci i primijenjeni materijali slijede upute iz Daikin 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.

## 4 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 je posve sigurno, nije otrovno, blago je 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.

**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.

**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**

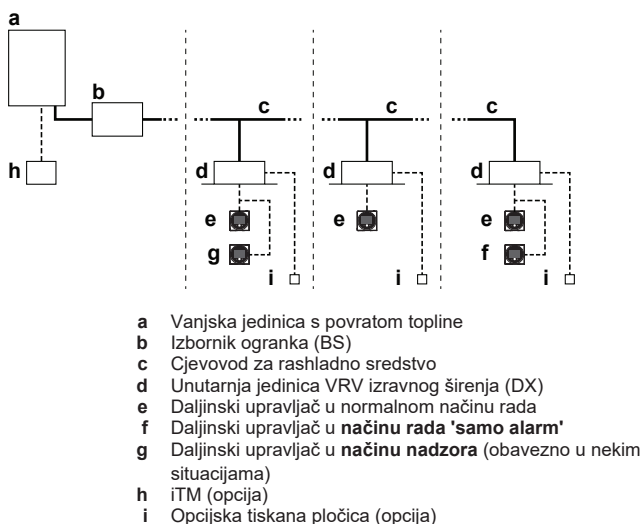
Za buduće preinake ili proširenja vašeg sustava:

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

**INFORMACIJA**

Sljedeća slika je primjer i NE MORA u potpunosti odgovarati izvedbi vašeg sustava



## 5 Prije puštanja u rad

**UPOZORENJE**

Ova jedinica sadrži električne i vrela dijelove.

**UPOZORENJE**

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

**UPOZORENJE**

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

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

**NAPOMENA**

NIKADA ne pregledavajte niti popravljajte uređaj sami. Pozovite stručnog servisera da obavi taj posao.

**NAPOMENA**

Kako biste imali napajanje na grijaču kućišta radilice i zaštitili kompresor, svakako 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.

## 6 Održavanje i servisiranje

**UPOZORENJE**

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

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

**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.

**OPREZ**

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

**NAPOMENA**

NIKADA ne pregledavajte niti popravljajte uređaj sami. Pozovite stručnog servisera da obavi taj posao.

### 6.1 Mjere opreza za održavanje i servisiranje

**OPREZ**

Vidi "3 Sigurnosne upute za korisnika" [► 8] za upoznavanje svih sigurnosnih uputa.

**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**

NIKADA ne pregledavajte niti popravljajte uređaj sami. Pozovite stručnog servisera da obavi taj posao.

Na unutarnjoj jedinici mogu se nalaziti sljedeći specijalni simboli:

| Simbol | Objašnjenje                                                                                                |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Prije servisiranja izmjerite napon na stezaljkama kondenzatora glavnog kruga ili električnim komponentama. |
|        |                                                                                                            |

## 7 Otklanjanje smetnji

### 6.2 Periodična provjera provjetravanog zatvorenog prostora

U slučaju da se provjetravani zatvoreni prostor koristi kao sigurnosna mjera za BS jedinicu, potrebno je povremeno provjeravati protok zraka kako bi se potvrdilo da još uvijek ispunjava zakonske zahtjeve.

Kako biste provjerili protok odsisavanja zraka, obratite se svom instalateru da slijedi korake opisane u "17.1.5 Izvođenje pokusnog rada BS jedinice" [p 40].

### 6.3 O rashladnom sredstvu

#### 6.3.1 O osjetniku curenja rashladnog sredstva



##### UPOZORENJE

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



##### 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 BS jedinice, jer to može prouzrokovati pogrešnu detekciju osjetnika curenja rashladnog sredstva R32.



##### INFORMACIJA

Osjetnik ima rok trajanja 10 godina. Korisničko sučelje prikazuje grešku "CH-22" 6 mjeseci prije kraja vijeka trajanja osjetnika i grešku "CH-23" nakon isteka vijeka trajanja osjetnika. Za više informacija pogledajte referentni vodič korisničkog sučelja i obratite se svom dobavljaču.

#### U slučaju detekcije curenja dok je jedinica u stanju pripravnosti

Kad se detekcija dogodi dok je jedinica u stanju pripravnosti, javit će se poruka "provjera lažne detekcije".

#### Provjera lažne detekcije

- 1 Jedinica pokreće rad ventilatora na najnižoj postavci.
  - 2 Korisničko sučelje prikazuje grešku "A0-13", emitira zvuk alarma i indikator statusa trepće.
  - 3 Osjetnik provjerava je li došlo do curenja rashladnog sredstva ili pogrešne detekcije curenja.
- Nije detektirano curenje rashladnog sredstva. **Rezultat:** Sustav će se vratiti u normalan rad nakon približno 2 minute.
  - Otkriveno je curenje rashladnog sredstva. **Rezultat:**

- 1 Korisničko sučelje prikazuje grešku "A0-11", emitira zvuk alarma i indikator statusa trepće.
- 2 Odmah se obratite se vašem dobavljaču. Za više informacija, vidi priručnik za instalaciju vanjske jedinice.

#### U slučaju detekcije curenja dok je jedinica uključena

- 1 Korisničko sučelje prikazuje grešku "A0-11", emitira zvuk alarma i indikator statusa trepće.
- 2 Odmah se obratite se vašem dobavljaču. Za više informacija, vidi priručnik za instalaciju vanjske jedinice.



##### INFORMACIJA

Minimalni protok zraka za vrijeme normalnog rada ili za vrijeme detekcije istjecanja rashladnog sredstva uvijek je >240 m<sup>3</sup>/h.



##### INFORMACIJA

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

## 7 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 osigurač, ili isklonik na odvođenju kroz uzemljenje često aktiviraju. | Sklopkom isključite glavno napajanje. |
| Ako voda curi iz jedinice.                                                                          | Zaustavite rad jedinice.              |

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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ako dođe do curenja rashladnog sredstva (kôd greške <i>RDICH</i> ) | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sustav će poduzeti akcije. NEMOJTE isključiti električno napajanje.</li><li>• Obavijestite svog dobavljača i prijavite kôd neispravnosti.</li></ul>                                                                                                                                                    |
| Ako sustav uopće ne radi.                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li><li>• Provjerite je li pregorio osigurač ili je iskočila zaštitna sklopka. Promijenite osigurač ili ponovo podesite prekidač.</li></ul> |

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).

### 7.1 Simptomi koji NISU neispravnost sustava

Sljedeći simptomi NISU znakovi neispravnosti sustava:

#### 7.1.1 Simptom: Šum

- Zvuk "zeen" se čuje odmah nakon uključivanja napajanja. Elektronski ekspanzioni ventil u BS jedinici počinje raditi i proizvodi šum. Jačina zvuka će se smanjiti nakon jedne minute.
- Čuje se stalni tihi šišteći zvuk kada je sustav u postupku hlađenja ili odmrzavanja. To je zvuk rashladnog sredstva koje teče kroz BS jedinicu.
- Šištanje potječe od 4-smjernog ventila u vanjskoj jedinici koje se čuje na početku ili odmah nakon prestanka rada ili odmrzavanja, ili pri prebacivanju s hlađenja na grijanje i obrnuto.

## 8 Premještanje

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

## 9 Zbrinjavanje otpada

Ovaj uređaj koristi fluorouglikovodik (HFC). Obratite se svom dobavljaču kada ga odbacujete. Zakon nalaže da sakupljate, prevozite i odbacujete rashladno sredstvo u skladu s propisima o "sakupljanju, zbrinjavanju i uništavanju fluorouglikovodika".

### Za instalatera

## 10 O pakiranju



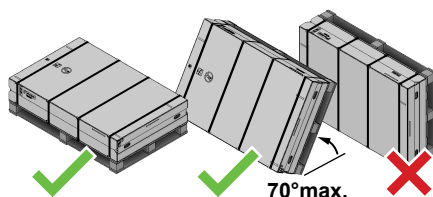
### NAPOMENA

Prije ugradnje provjerite ima li oštećenja na ambalaži i dijelovima. Sa sigurnošću utvrdite da je isporuka kompletna.



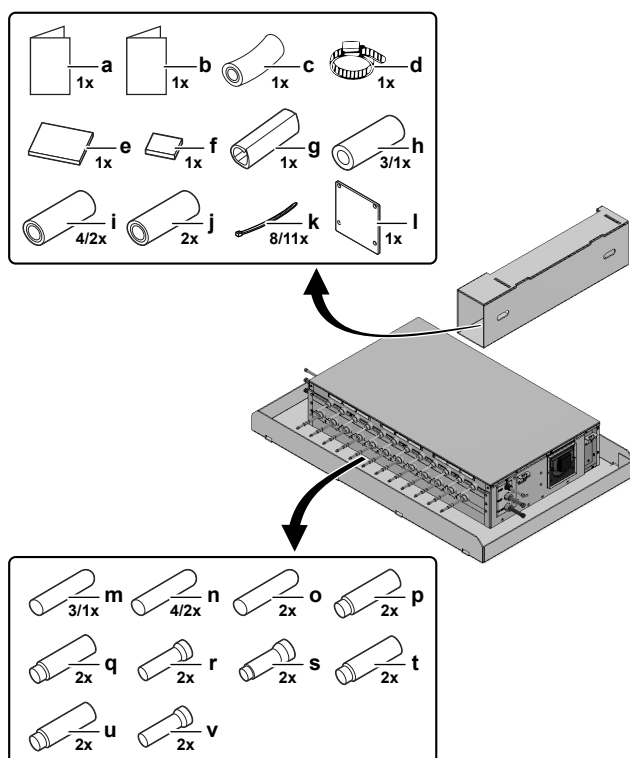
### NAPOMENA

Kada nosite jedinicu ili rukujete s njom, nikada je nemojte naginjati više od 70 stupnjeva u bilo kojem smjeru.



- b Opće mjere opreza
- c Cijev za odvod kondenzata
- d Metalna obujmica
- e Materijal za brtvljenje (veliki)
- f Materijal za brtvljenje (mali)
- g Materijal za brtvljenje (tanki list)
- h Izolacijska navlaka za završnu cijev Ø9,5 mm (3× za BS4A, 1× za BS6~12A)
- i Izolacijska navlaka za završnu cijev Ø15,9 mm (4× za BS4A, 2× za BS6~12A)
- j Izolacijska navlaka za završnu cijev Ø22,2 mm
- k Kabelske vezice (8× za BS4A, 11× za BS6~12A)
- l Ploča za zatvaranje kanala
- m Završna cijev Ø9,5 mm (3× za BS4A, 1× za BS6~12A)
- n Završna cijev Ø15,9 mm (4× za BS4A, 2× za BS6~12A)
- o Završna cijev Ø22,2 mm
- p Redukcija razvodnika tekućine (Ø15,9 → 9,5 mm)
- q Redukcija razvodnika tekućine (Ø15,9 → 12,7 mm)
- r Proširenje razvodnika tekućine (Ø15,9 → 19,1 mm)
- s Redukcija razvodnika plina (Ø22,2 → 12,7 mm)
- t Redukcija razvodnika plina (Ø22,2 → 15,9 mm)
- u Redukcija razvodnika plina (Ø22,2 → 19,1 mm)
- v Proširenje razvodnika plina (Ø22,2 → 28,6 mm)

### 10.1 Za uklanjanje pribora



a Priručnik za postavljanje i upotrebu

## 11 O jedinici i opcijama

### 11.1 O kombiniranju jedinica i mogućnostima

#### 11.1.1 Moguće opcije za BS jedinicu



### INFORMACIJA

Sve mogućnosti navedene su u donjem popisu opcija. Više informacija pojedinoj opciji pogledajte u priručniku za instalaciju i rad opcije.

#### Komplet za spajanje kanala (EKBSDCK)

Ovaj komplet je potreban kada instalirate kanal na strani ulaza zraka. Vidi primjere u člancima "13.2 Moguće konfiguracije" [p 22] i "13.5.1 Za postavljanje kanala (lokalna nabava)" [p 25].

Ovaj se komplet može koristiti i za mjerenje protoka zraka. Vidi "17.1.3 O mjerenju protoka zraka" [p 40].

#### Spojni komplet (EKBSJK)

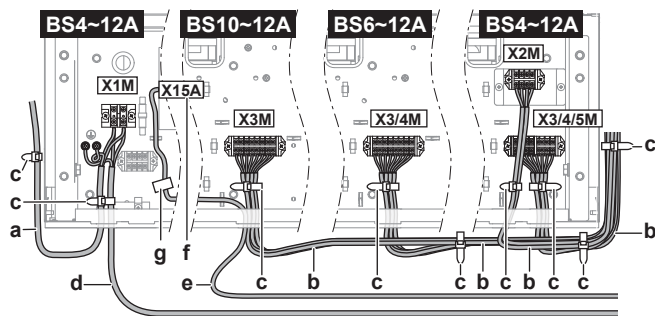
Ovaj komplet je potreban kada se spajate npr. sa FXMA200A i FXMA250A. Kada koristite spojni komplet, promijenite postavke DIP sklopke. Vidi "15.4 Podešavanja DIP sklopki" [p 34].

#### Komplet za odvod kondenzata (K-KDU303KVE)

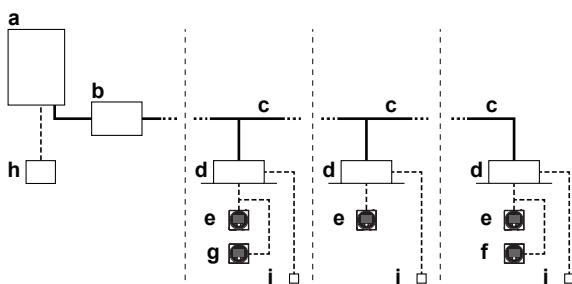
- NEMOJTE voditi ožičenje prijenosa BS jedinice zajedno sa žicom napajanja kompleta za odvod kondenzata.

## 12 Posebni zahtjevi za R32 jedinice

- Provedite žicu napajanja i relejni svežanj kompleta za odvod kondenzata unutar BS jedinice kao što je prikazano na donjoj slici.
- Postavite feritnu jezgru na relejni svežanj kompleta za odvod kondenzata unutar razvodne kutije BS jedinice.



- a Električno napajanje BS jedinice
- b Prijenosno ožičenje
- c Kabela vezica
- d Električno napajanje kompleta za odvod kondenzata
- e Relejni svežanj kompleta za odvod kondenzata
- f Relejna priključnica kompleta za odvod kondenzata
- g Feritna jezgra



- a Vanjska jedinica s povratom topline
- b Izbornik ogranka (BS)
- c Cjevovod za rashladno sredstvo
- d Unutarnja jedinica VRV izravnog širenja (DX)
- e Daljinski upravljač u normalnom načinu rada
- f Daljinski upravljač u načinu rada 'samo alarm'
- g Daljinski upravljač u načinu nadzora (obavezno u nekim situacijama)
- h iTM (opcija)
- i Opcijska tiskana pločica (opcija)

### 11.2 Identifikacija

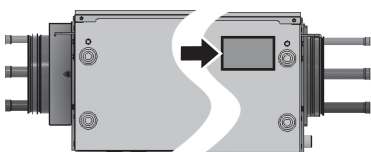


#### NAPOMENA

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

#### 11.2.1 Identifikacijska naljepnica: BS jedinica

Lokacija



### 11.3 O rasponu rada



#### INFORMACIJA

Za radna ograničenja, pogledajte "13.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja jedinice" [p. 20].

### 11.4 Raspored sustava



#### UPOZORENJE

Instalacija MORA biti u skladu sa zahtjevima koji se primjenjuju na ovu R32 opremu. Više podataka potražite pod naslovom "12 Posebni zahtjevi za R32 jedinice" [p. 14].



#### INFORMACIJA

Sljedeća slika je primjer i NE MORA u potpunosti odgovarati izvedbi vašeg sustava

## 12 Posebni zahtjevi za R32 jedinice

### 12.1 Minimalne udaljenosti instalacije



#### NAPOMENA

- Cjevovod mora biti zaštićen od fizičkog oštećenja.
- Instalacija cjevovoda mora biti minimalne duljine.

### 12.2 Zahtjevi za raspored sustava

Sustav VRV 5 Heat Recovery koristi rashladno sredstvo R32 koje je razvrstano u razred A2L i blago je zapaljivo.

Da bi udovoljio zahtjevima poboljšane nepropusnosti rashladnih sustava IEC 60335-2-40, ovaj je sustav opremljen zapornim ventilima u BS jedinici i alarmom na daljinskom upravljaču.

Sigurnosne mjere koje su potrebne za BS jedinicu detaljnije su objašnjene u nastavku. Ako ih se pridržavate, dodatne sigurnosne mjere za BS jedinicu nisu potrebne. Pažljivo slijedite zahtjeve za instalaciju BS jedinice kako je objašnjeno u ovom priručniku i slijedite zahtjeve za instalaciju opisane u priručnicima za instalaciju i rad vanjske i unutarnje jedinice kako biste osigurali da je cijeli sustav u skladu s propisima.

#### Postavljanje vanjske jedinice

Za postavljanje vanjske jedinice, pogledajte priručnik za postavljanje i rukovanje isporučen s vanjskom jedinicom.

#### Postavljanje unutarnje jedinice

Za unutarnje jedinice vrijede ograničenja površine prostorije, pojednosti su objašnjene u priručniku za instalaciju i rad koji se isporučuje s vanjskom jedinicom. Za postavljanje unutarnje jedinice, pogledajte priručnik za postavljanje i rukovanje isporučen s unutarnjom jedinicom. U vezi kompatibilnosti unutarnjih jedinica, pogledajte najnoviju inačicu knjige tehničkih podataka vanjske jedinice.

#### Zahtjevi daljinskog upravljača

Za instalaciju daljinskog upravljača, pogledajte upute za instalaciju i rad isporučene s daljinskim upravljačem. Za zahtjeve o tome gdje i kako koristiti daljinski upravljač i koji tip koristiti, pogledajte priručnik za instalaciju i rad isporučen s vanjskom jedinicom.

## Postavljanje BS jedinice

Ovisno o veličini prostorije u kojoj je postavljena BS jedinica i ukupnoj količini rashladnog sredstva u sustavu, mogu se primijeniti različite sigurnosne mjere. Vidi "12.3 Određivanje potrebnih sigurnosnih mjera" [p. 15]. Za ukupnu količinu rashladnog sredstva u sustavu, pogledajte priručnik za instalaciju i rad isporučen s vanjskom jedinicom.

U BS jedinici dostupan je priključak za vanjski izlaz. Taj SVS izlaz se može koristiti kada su potrebne dodatne protumjere ili kada je BS jedinica instalirana u prostoriji gdje je vanjski alarm dovoljna mjera sigurnosti. SVS izlaz je beznaponski kontakt na stezaljci X6M koja se zatvara u slučaju da se otkrije curenje rashladnog sredstva, dođe do kvara ili odspajanja R32 osjetnika BS jedinice.

Za više podataka o SVS izlazu, pogledajte odlomak "15.5 Za spajanje vanjskih izlaza" [p. 34].

## Zahtjevi za cjevovod

Cijevi se moraju instalirati u skladu s uputama koje su date u "14 Postavljanje cjevovoda" [p. 29]. Smiju se upotrijebiti samo mehanički spojevi (npr. tvrdo lemljeni spojevi) koji su u skladu s najnovijom inačicom norme ISO14903.

Za cijevi instalirane u boravišnim prostorijama provjerite je li cjevovod zaštićen od slučajnih oštećenja. Cjevovod treba provjeriti sukladno postupku navedenom u priručniku za instalaciju i rad koji se isporučuje s vanjskom jedinicom.

## 12.3 Određivanje potrebnih sigurnosnih mjera

**Korak 1** – Odrediti ukupnu količinu rashladnog sredstva u sustavu. Pogledajte upute za instalaciju i rad isporučene s vanjskom jedinicom.

**Korak 2** – Odrediti površinu prostorije u koju se postavlja BS jedinica:

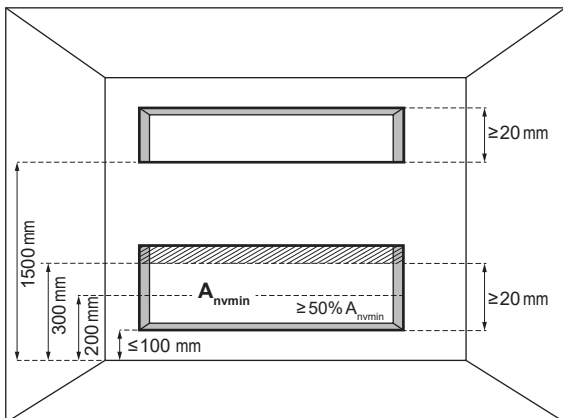
Površina prostorije može se odrediti tako da zidove, vrata i pregrade projicirate na pod i izračunate ograđenu površinu.

Prostori povezani samo spušenim stropom, kanalima ili sličnim vezama ne smatraju se jedinstvenim prostorom.

Ako pregrade između dviju soba na istom katu ispunjavaju određene zahtjeve, tada se prostorije smatraju jednom prostorijom, a površine im se mogu zbrajati. Na taj je način moguće povećati površinu prostorije koja se koristi za određivanje potrebnih sigurnosnih mjera.

Jedan od sljedeća dva zahtjeva mora biti ispunjen kako bi se zbrajale površine prostorija.

- 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 sljedeće zahtjeve mogu se smatrati jedinstvenom prostorijom. Otvor se mora sastojati od dva dijela kako bi se omogućila cirkulacija zraka.



Za donji otvor:

- Otvor ne može biti prema van
- Otvor se ne može zatvoriti
- Donji otvor mora biti  $\geq 0,012 \text{ m}^2$  ( $A_{\text{nvmin}}$ )
- Površina svakog otvora preko 300 mm od poda ne ubraja se kada se određuje  $A_{\text{nvmin}}$
- Najmanje 50% od  $A_{\text{nvmin}}$  je manje od 200 mm iznad poda
- Donji rub otvora je  $\leq 100 \text{ mm}$  od poda
- Visina otvora je  $\geq 20 \text{ mm}$

Za gornji otvor:

- Otvor ne može biti prema van
- Otvor se ne može zatvoriti
- Gornji otvor mora biti  $\geq 0,006 \text{ m}^2$  (50% od  $A_{\text{nvmin}}$ )
- Donji rub otvora mora biti  $\geq 1500 \text{ mm}$  iznad poda
- Visina otvora je  $\geq 20 \text{ mm}$

**Napomena:** Zahtjev za gornji otvor može se ispuniti spušenim stropovima, ventilacijskim kanalima ili sličnim uređenjima koja omogućavaju protok zraka između povezanih prostorija.

**Korak 3** – Upotrijebite grafove ili tablice (vidi "Slika 1" [p. 2] na početku ovog priručnika) da odredite potrebne sigurnosne mjere za BS jedinicu.

|                  |                                                         |
|------------------|---------------------------------------------------------|
| m                | Ukupno punjenje rashladnog sredstva u sustavu [kg]      |
| $A_{\text{min}}$ | Minimalna površina prostorije [ $\text{m}^2$ ]          |
| (a)              | All other floors (=Svi ostali katovi)                   |
| (b)              | Lowest underground floor (=Najniži kat ispod zemlje)    |
| (c)              | No safety measure (=Bez sigurnosne mjere)               |
| (d)              | External alarm (=Vanjski alarm)                         |
| (e)              | Ventilated enclosure (=Provjetravani zatvoreni prostor) |

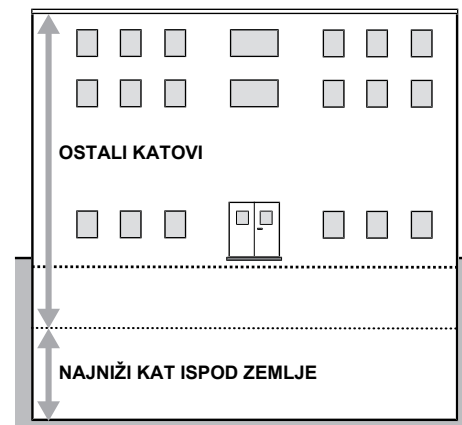
Upotrijebite ukupnu količinu rashladnog sredstva u sustavu i površinu prostorije u kojoj je ugrađena BS jedinica kako biste provjerili koju sigurnosnu mjeru treba primijeniti.

**Napomena:** Napunjenost sustava iznad 42,2 kg nije dopušteno koristiti "Bez sigurnosne mjere" za BS jedinicu.

**Napomena:** Kada se ne traži sigurnosna mjera i sustav radi "Bez sigurnosne mjere", i dalje je dopuštena ugradnja vanjskog alarma ili provjetravanog zatvorenog prostora, ako se želi. Slijedite odgovarajuće upute kako je opisano u nastavku.

**Napomena:** Kada je kao mjera sigurnosti potreban vanjski alarm, dopuštena je i ugradnja provjetravanog zatvorenog prostora. Slijedite upute opisane u nastavku.

Koristite drugi grafikon (Lowest underground floor<sup>(b)</sup>) u slučaju da je BS jedinica instalirana u najnižem podzemnom katu zgrade. Za ostale katove koristite prvi grafikon (All other floors<sup>(a)</sup>).



Grafikoni i tablica temelje se na visini postavljanja BS jedinice između 1,8 m i 2,2 m. Visina postavljanja je visina dna BS jedinice od poda. Pogledajte i "13.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja jedinice" [p. 20].

## 12 Posebni zahtjevi za R32 jedinice

Ako je visina postavljanja veća od 2,2 m, mogu se primijeniti različite granice sigurnosnih mjera. Da biste saznali koja je sigurnosna mjera potrebna u slučaju kada je visina instalacije veća od 2,2 m, pogledajte mrežni alat ([VRV Xpress](#)).



### NAPOMENA

BS jedinice postavljene na zid ne smiju se instalirati niže od 1,8 m od najniže točke poda.

### Primjer

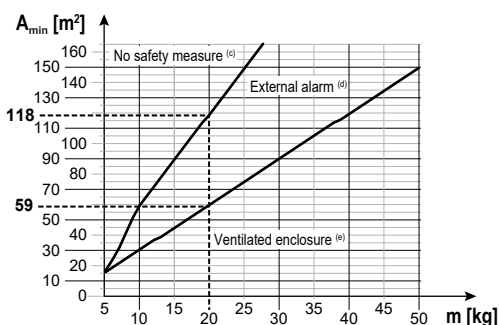
Ukupna količina rashladnog sredstva u VRV sustavu je 20 kg. Sve BS jedinice postavljaju se u prostor koji ne pripada najnižem podzemnom katu zgrade. Prostor u koji je postavljena prva BS jedinica ima površinu od 125 m<sup>2</sup>, prostor u koji je ugrađena druga BS jedinica ima površinu prostorije od 70 m<sup>2</sup> a prostor u koji je ugrađena treća BS jedinica ima površinu prostorije od 15 m<sup>2</sup>.

- Na temelju grafikona za "All other floors" (Svi ostali katovi), ograničenja površine prostorije su sljedeća:

|                                             | A <sub>min</sub>   |
|---------------------------------------------|--------------------|
| "No safety measure" (Bez sigurnosnih mjera) | 118 m <sup>2</sup> |
| "External alarm" (Vanjski alarm)            | 59 m <sup>2</sup>  |

- To znači da su potrebne sljedeće sigurnosne mjere:

| BS jedinica | Površina prostorije                       | Potrebna sigurnosna mjera        |
|-------------|-------------------------------------------|----------------------------------|
| 1           | A=125 m <sup>2</sup> ≥ 118 m <sup>2</sup> | Bez sigurnosnih mjera            |
| 2           | A=70 m <sup>2</sup> ≥ 59 m <sup>2</sup>   | Vanjski alarm                    |
| 3           | A=15 m <sup>2</sup> < 59 m <sup>2</sup>   | Provjetravani zatvoreni prostori |



- m Ukupno punjenje rashladnog sredstva u sustavu [kg]  
A<sub>min</sub> Minimalna površina prostorije [m<sup>2</sup>]  
(a) All other floors (=Svi ostali katovi)  
(b) Lowest underground floor (=Najniži kat ispod zemlje)  
(c) No safety measure (=Bez sigurnosne mjere)  
(d) External alarm (=Vanjski alarm)  
(e) Ventilated enclosure (=Provjetravani zatvoreni prostor)

## 12.4 Sigurnosne mjere

### 12.4.1 Bez sigurnosnih mjera

Kada je površina prostorije dovoljno velika, nisu potrebne nikakve sigurnosne mjere. To također uključuje BS jedinicu postavljenu u najnižem podzemnom katu.

Priključak kanala mora se zamijeniti pločom za zatvaranje kanala, iz pribora (vidi "[13.5.2 Ugradnja ploče za zatvaranje kanala](#)" [p 26]).

### Pokusni rad BS jedinice

Prije rukovanja BS jedinicom potrebno je izvršiti pokusni rad koji simulira curenje rashladnog sredstva. Za više pojedinosti vidi "[17.1 Pokusni rad BS jedinice](#)" [p 39].

### Podešavanja na mjestu ugradnje

| Bez sigurnosnih mjera |                  |                         |
|-----------------------|------------------|-------------------------|
| Kôd                   | Opis             | Vrijednost              |
| [2-0]                 | Oznaka klastera  | 0 (zadano): onemogućeno |
| [2-4]                 | Sigurnosne mjere | 0: onemogućeno          |

**Napomena:** Na svim glavnim tiskanim pločicama (A1P, A2P i A3P) iste BS jedinice potrebno je izvršiti neka podešavanja na licu mjesta. Više podataka potražite pod naslovom "[16.1 Podešavanja na mjestu ugradnje](#)" [p 35].

### 12.4.2 Vanjski alarm

Sigurnosnu mjeru vanjskog alarma NEMOJTE koristiti u sljedećim slučajevima:

- BS jedinica se postavlja u najnižem podzemnom katu zgrade.
- BS jedinica se postavlja u zauzetom prostoru gdje je ljudima ograničeno kretanje.

Za mjeru sigurnosti vanjskog alarma, priključak kanala mora se zamijeniti pločom za zatvaranje kanala, iz pribora (vidi "[13.5.2 Ugradnja ploče za zatvaranje kanala](#)" [p 26]).

Krug vanjskog alarma (lokalna nabava) mora biti spojen na SVS izlaz BS jedinice, vidi "[15.5 Za spajanje vanjskih izlaza](#)" [p 34].

Taj alarmni sustav mora upozoravati zvučno i vizualno (npr. glasno zujanje i treptajuće svjetlo). Zvučni alarm cijelo vrijeme mora biti 15 dBA iznad razine pozadinskog zvuka.

Najmanje jedan alarm mora biti instaliran u boravišnom prostoru u kojem je ugrađena BS jedinica.

Za dolje navedene prostore, alarmni sustav mora se **dodatno** oglasiti upozorenjem na nadziranom mjestu s 24-satnim nadzorom:

- s prostorijama za spavanje.
- gdje je prisutan nekontrolirani broj ljudi.
- gdje imaju pristup osobe koje nisu upoznate s potrebnim mjerama sigurnosti i zaštite.

Za upozorenje na nadziranom mjestu, spojite nadzorni daljinski upravljač na sustav. Ovaj nadzorni daljinski upravljač može se spojiti na bilo koju unutarnju jedinicu sustava i upozorit će na nadziranom mjestu u slučaju da se otkrije curenje rashladnog sredstva u bilo kojoj BS jedinici sustava. **Napomena:** Broj adrese za nadzorni daljinski upravljač mora biti dodijeljen BS jedinici. Vidi "[16.1 Podešavanja na mjestu ugradnje](#)" [p 35].

Kada R32 osjetnik u BS jedinici otkrije curenje rashladnog sredstva, zatvorit će se SVS izlaz i aktivirati alarm. Na daljinskim upravljačima spojenih unutarnjih jedinica prikazat će se poruka o grešci. Vidi "[19 Otklanjanje smetnji](#)" [p 42].

### Pokusni rad BS jedinice

Prije rukovanja BS jedinicom potrebno je izvršiti pokusni rad koji simulira curenje rashladnog sredstva. Za više pojedinosti vidi "[17.1 Pokusni rad BS jedinice](#)" [p 39].

### Podešavanja na mjestu ugradnje

| Vanjski alarm |                                  |                         |
|---------------|----------------------------------|-------------------------|
| Kôd           | Opis                             | Vrijednost              |
| [2-0]         | Oznaka klastera                  | 0 (zadano): onemogućeno |
| [2-4]         | Sigurnosne mjere                 | 1 (zadano): omogućeno   |
| [2-7]         | Provjetravani zatvoreni prostori | 0: onemogućeno          |

**Napomena:** Na svim glavnim tiskanim pločicama (A1P, A2P i A3P) iste BS jedinice potrebno je izvršiti neka podešavanja na licu mjesta. Više podataka potražite pod naslovom "[16.1 Podešavanja na mjestu ugradnje](#)" [p 35].

## 12.4.3 Provjetravani zatvoreni prostori

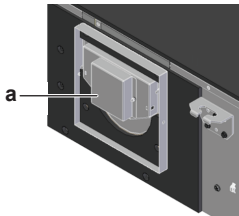
Provjetravani zatvoreni prostor je potreban kao sigurnosna mjera u slučaju da druge sigurnosne mjere (vidi "12.4.1 Bez sigurnosnih mjera" [p 16] i "12.4.2 Vanjski alarm" [p 16]) nisu dopuštene.

Za sigurnosnu mjeru provjetranog zatvorenog prostora, ugrađeni su kanali i odsisni ventilator. Vidi "13.5 Postavljanje ventilacijskih kanala" [p 25] za ugradnju kanala (lokalna nabava) i "15.5 Za spajanje vanjskih izlaza" [p 34] za spajanje kruga odsisnog ventilatora (lokalna nabava) na BS jedinicu.

**Napomena:** Kao dodatna sigurnosna mjera, pomoću SVS izlaza može se ugraditi vanjski alarmni krug (lokalna nabava). Vidi "15.5 Za spajanje vanjskih izlaza" [p 34].

Kada R32 osjetnik u BS jedinici otkrije curenje rashladnog sredstva, aktivirat će sigurnosne mjere. To uključuje otvaranje prigušne zaklopke jedinice kako bi se omogućilo da zrak uđe i evakuiralo curenje rashladnog sredstva, aktiviranje izlaznog signala ventilatora kako bi se pokrenuo odsisni ventilator i prikazala poruka o grešci na daljinskim upravljačima spojenih unutarnjih jedinica.

Zaklopka prigušnika na ulazu zraka u BS jedinicu omogućuje izbor između 3 vrste konfiguracija (vidi dolje). Zaklopka se otvara kada se otkrije curenje rashladnog sredstva u BS jedinici. To stvara put protoka zraka od BS jedinice koja curi do odsisnog ventilatora.



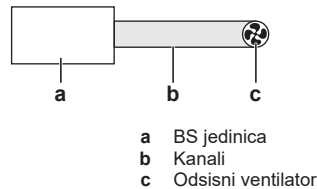
a Prigušna zaklopka

U slučaju da se kao sigurnosna mjera koristi provjetravani zatvoreni prostor, moraju se uzeti u obzir informacije u tablici u nastavku:

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kanali             | Kanali za evakuaciju MORAJU imati izlaze izvan zgrade.<br>Spriječite da nečistoća, prašina i male životinje mogu ući u kanal i dovesti do njegovog začepjenja.<br><b>Primjer:</b> Ugradite nepovratnu zaklopku, rešetku, filter ili drugu komponentu u odvodni kanal.                                                                                                     |
| Odsisni ventilator | Odsisni ventilator mora imati oznaku CE i ne smije djelovati kao izvor paljenja tijekom normalnog rada.<br><b>Primjer:</b> Istosmjerni motori s četkicama uzrokuju iskre i nisu dopušteni.<br>Snaga ventilatora mora biti manja od 2,5 kVA.                                                                                                                               |
| Zamjenski zrak     | Sa sigurnošću utvrdite da je dostupno dovoljno zamjenskog zraka za odsisavanje rashladnog sredstva. Protok zraka odsisavanja mora se održavati najmanje 6,5 sati. To se postiže osiguravanjem dovoljno velike zapremine zraka oko BS jedinice ili osiguravanjem dovoljno zamjenskog zraka oko BS jedinice (npr. prirodni otvori ili namjenski otvor na spuštenom stropu). |
| Održavanje         | Potreban je periodični pregled jedinice, pri čemu se ponavlja pokusni rad (vidi "17.1 Pokusni rad BS jedinice" [p 39]).<br>Održavajte kanal za odsisavanje kako biste izbjegli nakupljanje prašine i prljavštine i ometanje puta protoka (vidi "6.2 Periodična provjera provjetranog zatvorenog prostora" [p 12]).                                                        |

### Jedna BS jedinica – jedan odsisni ventilator

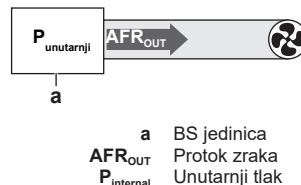
U najjednostavnijoj konfiguraciji, svaka BS jedinica u sustavu ima svoj vlastiti kanal za evakuaciju i vlastiti odsisni ventilator.



Odsisni ventilator mora biti spojen na BS jedinicu, pogledajte "15.5 Za spajanje vanjskih izlaza" [p 34].

Kako bi se odredila veličina ventilatora, potrebno je izvršiti izračun za nalaženje potrebnog kapaciteta tlaka. Ukupni pad tlaka u odsisnom kanalu sastoji se od više dijelova: pada tlaka kojeg stvara BS jedinica i pada tlaka kojeg stvaraju komponente kanala.

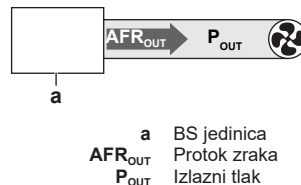
Odaberite protok zraka za odsisavanje koji zadovoljava zakonske zahtjeve. To znači da je protok zraka iznad zakonski propisanog minimuma i stvara dovoljnu razliku tlaka unutar BS jedinice u usporedbi s tlakom okoline. Minimalni potreban protok zraka ( $AFR_{OUT}$ ) je 18,8 m³/h, a pad tlaka koji stvara BS jedinica trebao bi dovesti do tlaka unutar BS jedinice ( $P_{internal}$ ) koji je više od 20 Pa ispod tlaka okoline.



Prilikom projektiranja kanala za evakuaciju preporučuje se uzeti sigurnosnu granicu na ovim minimalnim vrijednostima kako bi se uzele u obzir tolerancije dijelova, prljavština i prašina koja se tijekom vremena nakuplja u kanalu, itd.

**Napomena:** Unutarnji tlak BS jedinice ne smije biti više od 350 Pa ispod tlaka okoline.

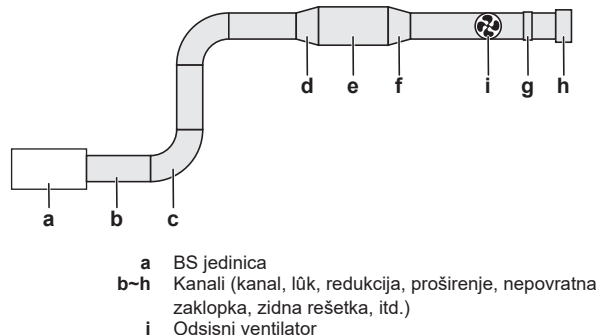
Uz odabrani protok zraka, zabilježite pad tlaka koji stvaraju sve komponente u kanalu za evakuaciju. Za BS jedinicu to znači korištenje krivulje koja daje tlak na izlazu ( $P_{OUT}$ ) u ovisnosti o protoku zraka ( $AFR_{OUT}$ ). Da biste pronašli krivulje pada tlaka BS jedinice, pogledajte najnovije tehničke podatke.



Za pad tlaka uzrokovan drugim komponentama kanala za evakuaciju (kanali, lükovi, itd.), koristite krivulje proizvođača.

Za odabir prikladnog ventilatora upotrijebite protok zraka i zbroj padova tlaka.

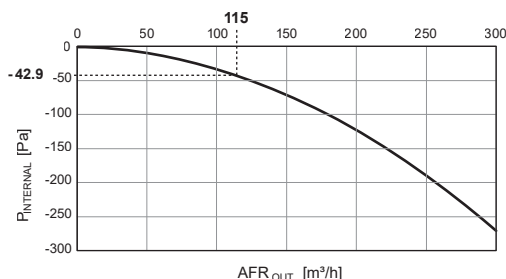
#### Primjer



U ovom primjeru koristimo BS12A jedinicu. Koristite krivulju unutarnjeg tlaka unutar BS jedinice ( $P_{internal}$ ) u ovisnosti o protoku zraka ( $AFR_{OUT}$ ). Kada je odabran protok zraka od 115 m³/h, tlak unutar BS jedinice je 42,9 Pa ispod tlaka okoline. Dakle, ovaj protok zraka je iznad potrebnih 18,8 m³/h, a isto tako je i tlak unutar BS

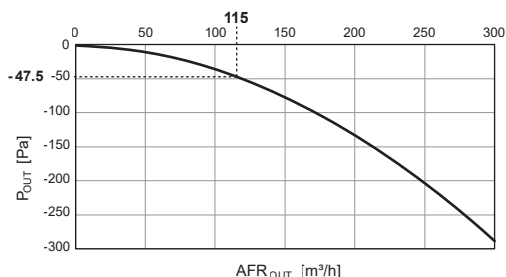
## 12 Posebni zahtjevi za R32 jedinice

jedinice ispod tlaka okoline u rasponu od 20~350 Pa. Ovaj protok zraka od 115 m<sup>3</sup>/h koristimo za daljnje izračune.

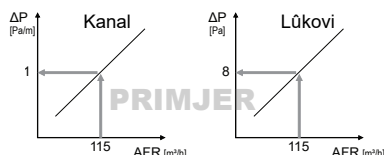


**Napomena:** Ove krivulje prikazuju unutarnji tlak BS jedinice u usporedbi s tlakom okoline od 101325 Pa.

Koristite krivulju izlaznog tlaka ( $P_{OUT}$ ) u ovisnosti o protoku zraka ( $AFR_{OUT}$ ) za BS jedinicu. Uz protok zraka od 115 m<sup>3</sup>/h, rezultirajući pad tlaka koji stvara BS jedinica iznosi 47,5 Pa.



Koristite krivulje, s uputama za njihovo čitanje, proizvođača komponenti kako biste pronašli pad tlaka koji stvaraju sve komponente u kanalu. Možda će biti potrebna pretvorba jedinica. Imajte na umu da pad tlaka za kanale od proizvođača može biti naveden po jedinici duljine kanala (jedinice su na primjer Pa/m). Pomnožite ovu vrijednost s duljinom kanala da biste dobili ukupni pad tlaka.



Zabilježite pad tlaka svake komponente u preglednoj tablici. Zbrojite padove tlaka.

| N°                                      | Simbol | Tip                 | AFR (m <sup>3</sup> /h) | Duljina (m) | ΔP (Pa/m) | ΔP (Pa) |
|-----------------------------------------|--------|---------------------|-------------------------|-------------|-----------|---------|
| 1                                       | a      | BS jedinica         | 115                     | -           | -         | 47,5    |
| 2                                       | b      | Kanal               | "                       | 5           | 1         | 5       |
| 3                                       | c      | Lūk                 | "                       | -           | -         | 8       |
| 4                                       | b      | Kanal               | "                       | 10          | 1         | 10      |
| 5                                       | c      | Lūk                 | "                       | -           | -         | 8       |
| 6                                       | b      | Kanal               | "                       | 2           | 1         | 2       |
| 7                                       | d      | Proširenje          | "                       | -           | -         | 4       |
| 8                                       | e      | Kanal               | "                       | 6           | 0,5       | 3       |
| 9                                       | f      | Redukcija           | "                       | -           | -         | 6       |
| 10                                      | b      | Kanal               | "                       | 2           | 1         | 2       |
| 11                                      | b      | Kanal               | "                       | 1           | 1         | 1       |
| 12                                      | g      | Nepovratna zaklopka | "                       | -           | -         | 11      |
| 13                                      | b      | Kanal               | "                       | 1           | 1         | 1       |
| 14                                      | h      | Zidna rešetka       | "                       | -           | -         | 15      |
| Ukupni pad tlaka (zbroj redaka 1 do 14) |        |                     |                         |             |           | 123,5   |

Odaberite ventilator s potrebnim protokom od 115 m<sup>3</sup>/h i ukupnim porastom tlaka od 123,5 Pa.

**Napomena:** Za jednostavnu ugradnju preporučujemo korištenje rednih kanalnih ventilatora.

### Pokusni rad BS jedinice

Prije rukovanja BS jedinicom potrebno je izvršiti pokusni rad koji simulira curenje rashladnog sredstva. Za više pojedinosti vidi "17.1 Pokusni rad BS jedinice" [p 39].

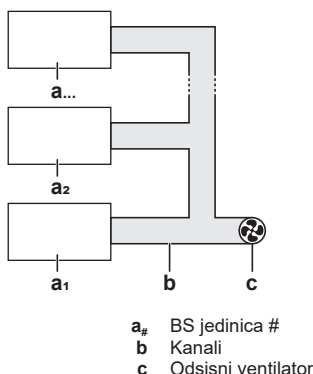
### Podešavanja na mjestu ugradnje

| Pojedinačna BS jedinica – jedan odsisni ventilator |                                  |                         |
|----------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Kôd                                                | Opis                             | Vrijednost              |
| [2-0]                                              | Oznaka klastera                  | 0 (zadano): onemogućeno |
| [2-4]                                              | Sigurnosne mjere                 | 1 (zadano): omogućeno   |
| [2-7]                                              | Provjetravani zatvoreni prostori | 1 (zadano): omogućeno   |

**Napomena:** Na svim glavnim tiskanim pločicama (A1P, A2P i A3P) iste BS jedinice potrebno je izvršiti neka podešavanja na licu mjesta. Više podataka potražite pod naslovom "16.1 Podešavanja na mjestu ugradnje" [p 35].

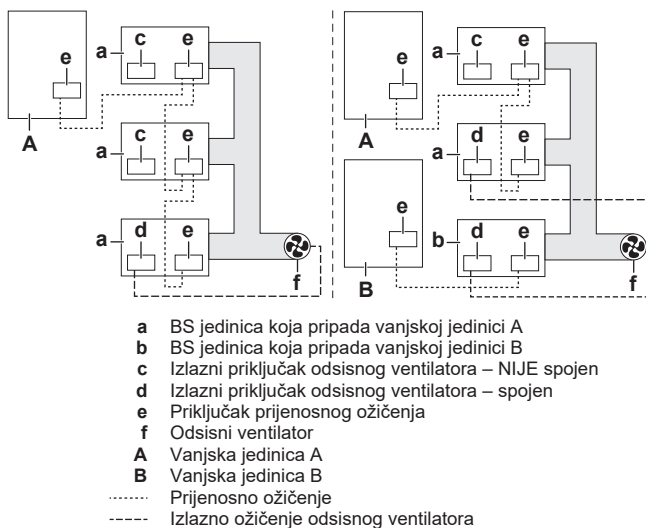
### Više BS jedinica u paraleli – jedan odsisni ventilator

U ovoj konfiguraciji, više paralelnih BS jedinica spojeno je na jedan odsisni ventilator. Svaka BS jedinica ima dobit od izravnog protoka zraka do odsisnog ventilatora. U slučaju curenja rashladnog sredstva u bilo kojoj BS jedinici, prigušna zaklopka te BS jedinice će se otvoriti i omogućiti izravnu evakuaciju zraka u odsisni ventilator. Prigušne zaklopke ostalih BS jedinica ostaju zatvorene.



Dovoljno je spojiti krug odsisnog ventilatora na samo 1 BS jedinicu klastera (=BS jedinice koje pripadaju istom kanalu i odsisnom ventilatoru) (vidi "15.5 Za spajanje vanjskih izlaza" [p 34]). Ako u klasteru postoje BS jedinice koje pripadaju različitim sustavima vanjske jedinice, krug ventilatora mora biti spojen na 1 BS jedinicu (u klasteru) svakog sustava vanjske jedinice.

### Primjer



Dostupan je mrežni alat ([VRV Xpress](#)) za izračun potrebnog kapaciteta tlaka za odabir ispravne veličine ventilatora. Za izračun koristite samo ovaj mrežni alat.

## Pokusni rad BS jedinice

Prije rukovanja BS jedinicom potrebno je izvršiti pokusni rad koji simulira curenje rashladnog sredstva. Za više pojedinosti vidi ["17.1 Pokusni rad BS jedinice"](#) [p 39].

## Podešavanja na mjestu ugradnje

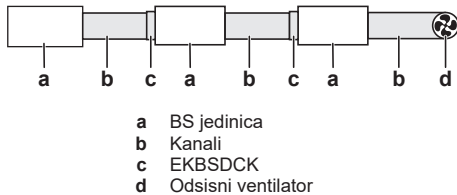
| Više BS jedinica u paraleli – jedan odsisni ventilator |                                  |                       |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Kôd                                                    | Opis                             | Vrijednost            |
| [2-0]                                                  | Oznaka klastera                  | 1: omogućeno          |
| [2-1]                                                  | Broj klastera                    | # <sup>(a)</sup>      |
| [2-2]                                                  | Konfiguracija klastera           | 0 (zadano): paralelno |
| [2-4]                                                  | Sigurnosne mjere                 | 1 (zadano): omogućeno |
| [2-7]                                                  | Provjetravani zatvoreni prostori | 1 (zadano): omogućeno |

<sup>(a)</sup> Svakom klasteru u sustavu dodijelite jedinstveni broj klastera. Sve BS jedinice u istom klasteru MORAJU imati isti broj klastera.

**Napomena:** Na svim glavnim tiskanim pločicama (A1P, A2P i A3P) iste BS jedinice potrebno je izvršiti neka podešavanja na licu mjesta. Više podataka potražite pod naslovom ["16.1 Podešavanja na mjestu ugradnje"](#) [p 35].

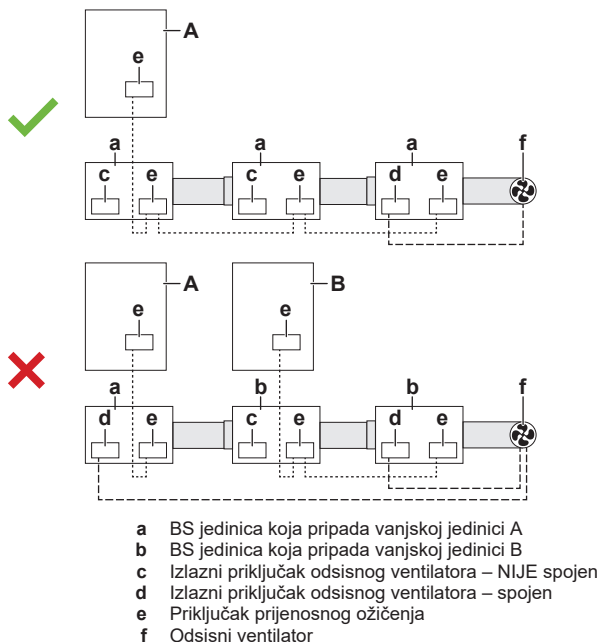
## Više BS jedinica u seriji – jedan odsisni ventilator

U ovoj konfiguraciji, više BS jedinica spojeno je u seriji na jedan odsisni ventilator. Zrak prolazi kroz svaku BS jedinicu do odsisnog ventilatora. U slučaju curenja rashladnog sredstva u bilo kojoj BS jedinici, prigušne zaklopke svih BS jedinica će se otvoriti i omogućiti evakuaciju zraka u odsisni ventilator.



Dovoljno je spojiti krug odsisnog ventilatora na samo 1 BS jedinicu klastera (pogledajte ["15.5 Za spajanje vanjskih izlaza"](#) [p 34]). Nije dopušteno u istom serijskom klasteru imati BS jedinice koje pripadaju različitim sustavima vanjskih jedinica.

## Primjer



- A Vanjska jedinica A
- B Vanjska jedinica B
- ..... Prijenosno ožičenje
- Izlazno ožičenje odsisnog ventilatora
- ✓ Dopušteno
- ✗ NIJE dopušteno

Opcijski komplet EKBSDCK potreban je svaki put kada se kanal spoji na ulaz zraka (strana zaklopke) BS jedinice.

Dostupan je mrežni alat ([VRV Xpress](#)) za izračun potrebnog kapaciteta tlaka za odabir ispravne veličine ventilatora. Za izračun koristite samo ovaj mrežni alat.

## Pokusni rad BS jedinice

Prije rukovanja BS jedinicom potrebno je izvršiti pokusni rad koji simulira curenje rashladnog sredstva. Za više pojedinosti vidi ["17.1 Pokusni rad BS jedinice"](#) [p 39].

## Podešavanja na mjestu ugradnje

| Više BS jedinica u seriji – jedan odsisni ventilator |                                  |                       |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Kôd                                                  | Opis                             | Vrijednost            |
| [2-0]                                                | Oznaka klastera                  | 1: omogućeno          |
| [2-1]                                                | Broj klastera                    | # <sup>(a)</sup>      |
| [2-2]                                                | Konfiguracija klastera           | 1: serija             |
| [2-4]                                                | Sigurnosne mjere                 | 1 (zadano): omogućeno |
| [2-7]                                                | Provjetravani zatvoreni prostori | 1 (zadano): omogućeno |

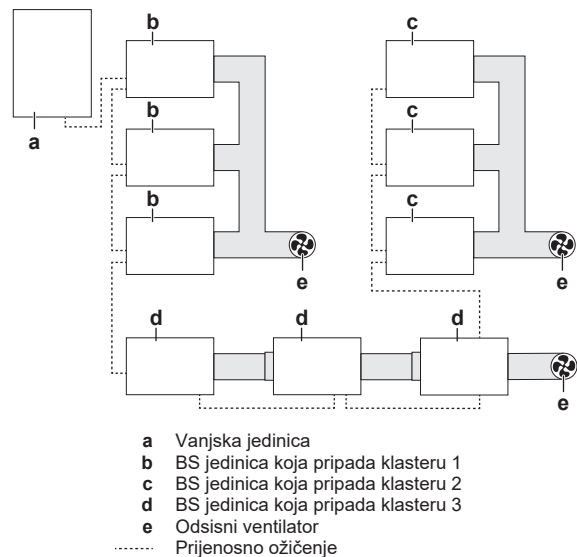
<sup>(a)</sup> Svakom klasteru u sustavu dodijelite jedinstveni broj klastera. Sve BS jedinice u istom klasteru MORAJU imati isti broj klastera.

**Napomena:** Na svim glavnim tiskanim pločicama (A1P, A2P i A3P) iste BS jedinice potrebno je izvršiti neka podešavanja na licu mjesta. Više podataka potražite pod naslovom ["16.1 Podešavanja na mjestu ugradnje"](#) [p 35].

## 12.5 Kombinacije konfiguracija provjetravnih zatvorenih prostora

Moguće je kombinirati različite konfiguracije provjetravnih zatvorenih prostora (klastera) u istom sustavu. Da biste to učinili, svakom klasteru dodijelite jedinstvenu vrijednost klastera. Svim BS jedinicama u istom klasteru treba dodijeliti isti broj klastera.

## Primjer



## 13 Postavljanje jedinice

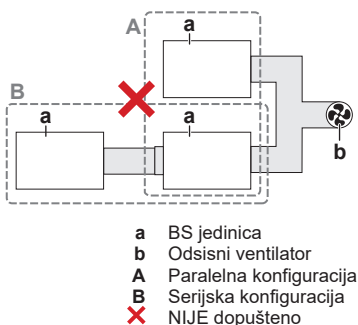
### Podešavanja na mjestu ugradnje

| Kôd   | Opis                             | Vrijednost            |   |           |
|-------|----------------------------------|-----------------------|---|-----------|
|       |                                  | Klaster               |   |           |
|       |                                  | 1                     | 2 | 3         |
| [2-0] | Oznaka klastera                  | 1: omogućeno          |   |           |
| [2-1] | Broj klastera                    | 1                     | 2 | 3         |
| [2-2] | Konfiguracija klastera           | 0 (zadano): paralelno |   | 1: serija |
| [2-4] | Sigurnosne mjere                 | 1 (zadano): omogućeno |   |           |
| [2-7] | Provjetravani zatvoreni prostori | 1 (zadano): omogućeno |   |           |

**Napomena:** Na svim glavnim tiskanim pločicama (A1P, A2P i A3P) iste BS jedinice potrebno je izvršiti neka podešavanja na licu mjesta. Više podataka potražite pod naslovom "[16.1 Podešavanja na mjestu ugradnje](#)" [p. 35].

#### Primjer

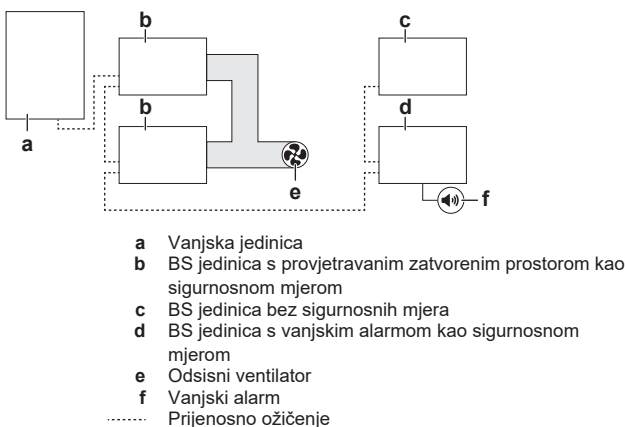
Nije dopušteno kombinirati serijske i paralelne konfiguracije unutar istog klastera.



## 12.6 Kombinacije sigurnosnih mjera

Moguće je u istom sustavu kombinirati BS jedinice s različitim sigurnosnim mjerama (bez sigurnosnih mjera, vanjski alarm i provjetravani zatvoreni prostor).

#### Primjer



### Podešavanja na mjestu ugradnje

| BS jedinice (b) s provjetravanim zatvorenim prostorom kao sigurnosnom mjerom |                                  |                       |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Kôd                                                                          | Opis                             | Vrijednost            |
| [2-0]                                                                        | Oznaka klastera                  | 1: omogućeno          |
| [2-1]                                                                        | Broj klastera                    | 1                     |
| [2-2]                                                                        | Konfiguracija klastera           | 0 (zadano): paralelno |
| [2-4]                                                                        | Sigurnosne mjere                 | 1 (zadano): omogućeno |
| [2-7]                                                                        | Provjetravani zatvoreni prostori | 1 (zadano): omogućeno |

| BS jedinice (c) bez sigurnosnih mjera |                  |                         |
|---------------------------------------|------------------|-------------------------|
| Kôd                                   | Opis             | Vrijednost              |
| [2-0]                                 | Oznaka klastera  | 0 (zadano): onemogućeno |
| [2-4]                                 | Sigurnosne mjere | 0: onemogućeno          |

| BS jedinica (d) s vanjskim alarmom kao sigurnosnom mjerom |                                  |                         |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Kôd                                                       | Opis                             | Vrijednost              |
| [2-0]                                                     | Oznaka klastera                  | 0 (zadano): onemogućeno |
| [2-4]                                                     | Sigurnosne mjere                 | 1 (zadano): omogućeno   |
| [2-7]                                                     | Provjetravani zatvoreni prostori | 0: onemogućeno          |

**Napomena:** Na svim glavnim tiskanim pločicama (A1P, A2P i A3P) iste BS jedinice potrebno je izvršiti neka podešavanja na licu mjesta. Više podataka potražite pod naslovom "[16.1 Podešavanja na mjestu ugradnje](#)" [p. 35].

## 13 Postavljanje jedinice

### UPOZORENJE

Instalacija MORA biti u skladu sa zahtjevima koji se primjenjuju na ovu R32 opremu. Više podataka potražite pod naslovom "[12 Posebni zahtjevi za R32 jedinice](#)" [p. 14].

### 13.1 pripremi mjesta ugradnje

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) gdje se stvara dosta prašine, jedinicu se MORA pokriti.

Odaberite mjesto za instaliranje s dovoljno prostora za unošenje i iznošenje jedinice.

### UPOZORENJE

Uređaj 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 jedinice

### OPREZ

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

Ova jedinica prikladna je za instalaciju u komercijalnom i lakom industrijskom okruženju.

### OPREZ

Ova oprema NIJE namijenjena za korištenje u stambenim prostorima i NEĆE jamčiti da će pružiti odgovarajuću zaštitu radio prijemu na takvim mjestima.

### NAPOMENA

Profesionalni instalater će prije instalacije procijeniti situaciju elektromagnetske kompatibilnosti, ako je oprema instalirana bliže od 30 m od stambene lokacije.

### NAPOMENA

Instaliranje i svako održavanje zahtijevaju stručnjaka s relevantnim iskustvom u elektromagnetskoj kompatibilnosti za ugradnju specifičnih mjera za ublažavanje EMC definirane u korisničkim uputama.

**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.

**INFORMACIJA**

Oprema ispunjava zahtjeve za komercijalnu i laku industriju kada je profesionalno instalirana i održavana.

**INFORMACIJA**

Razina tlaka zvuka je niža od 70 dBA.

**INFORMACIJA**

Pročitajte također sljedeće zahtjeve:

- Potreban servisni prostor. Vidi dolje u ovoj temi.
- Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva. Vidi "[14 Postavljanje cjevovoda](#)" [p 29].

Sigurnosne mjere se razlikuju ovisno o ukupnoj količini rashladnog sredstva u sustavu i o površini poda. Vidi "[12.3 Određivanje potrebnih sigurnosnih mjera](#)" [p 15].

BS jedinica je predviđena samo za unutarnju instalaciju. Uvijek poštujte sljedeće uvjete.

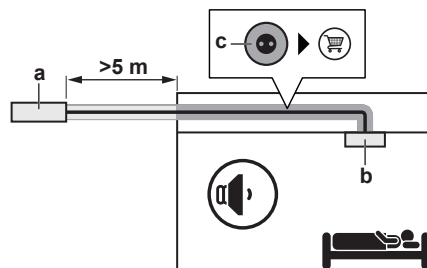
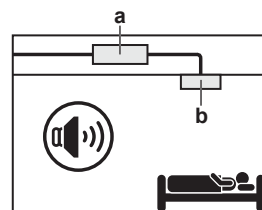
| Uvjet ambijenta       | Vrijednost |
|-----------------------|------------|
| Unutarnja temperatura | 15~32°C DB |
| Unutarnja vlaga       | ≤80%       |

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.
- Gdje ima kiselih ili lužnatih para.
- U vozilima ili plovilima.

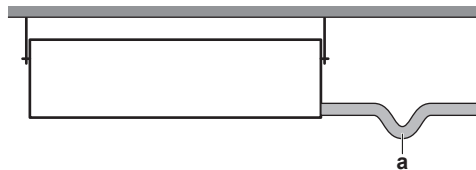
NE preporučujemo postavljanje jedinice na sljedeća mjesta jer time možete skratiti vijek trajanja jedinice:

- Na mjestima gdje napon mnogo varira.
- **Propuštanje vode.** Pazite da u slučaju procurivanja, voda NE MOŽE oštetiti mjesto postavljanja i okolinu.
- **Šum.** Odaberite mjesto gdje buka rada jedinice neće ometati ljude koji borave u sobi. Kako biste izbjegli da buka rashladnog sredstva ometa ljude u prostoriji, držite najmanje 5 m cjevovoda između te prostorije i BS jedinice. Ako u prostoriji nema spušenog stropa, preporučuje se dodati zvučnu izolaciju oko cjevovoda između BS jedinice i unutarnje jedinice ili zadržati veću duljinu između BS jedinice i unutarnje jedinice.



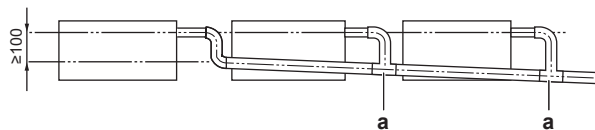
- a BS jedinica
- b Unutarnja jedinica
- c Zvučna izolacija (lokalna nabava)

- **Odvod kondenzata.** Uvjerite se da kondenzirana voda može slobodno otjecati.
- **Duljina cijevi za kondenzat.** Neka cjevovod bude što je moguće kraći.
- **Dimenzija cijevi za odvod kondenzata.** Dimenzije cijevi moraju biti jednake ili veće od dimenzija spojne cijevi (vinilna cijev nazivnog promjera 20 mm i vanjskog promjera 26 mm).
- **Neugodan zadah.** Za sprječavanje da neugodni zadah i zrak ulaze u jedinicu kroz odvodnu cijev, možete ugraditi sifon.



a Stupica

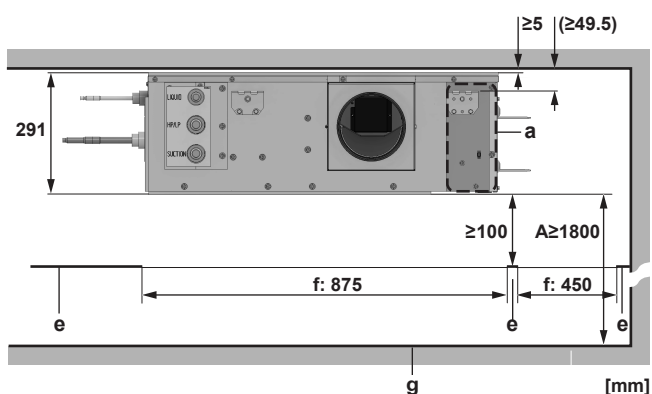
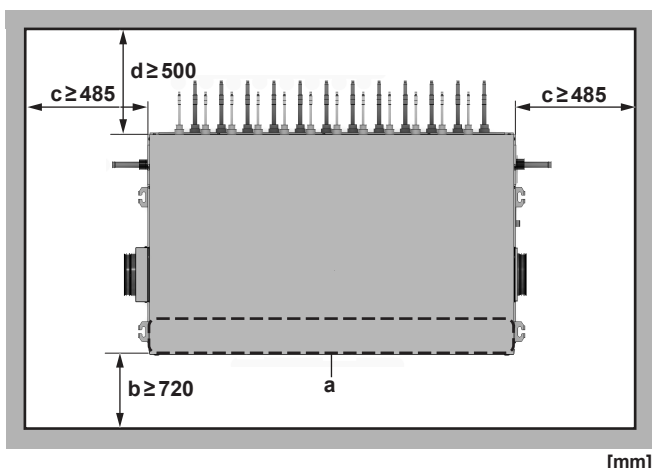
- **Amonijak.** Nemojte cjevovod za kondenzat priključivati izravno na kanalizaciju u kojoj se osjeti amonijak. Amonijak iz kanalizacije može ući u jedinicu kroz odvodnu cijev i uzrokovati koroziju.
- **Kombiniranje cijevi za odvod kondenzata.** Moguće je kombinirati cijevi za odvod kondenzata. Upotrijebite odvodne cijevi i T-spojeve odgovarajućeg promjera za radni kapacitet jedinica.



a T-spoj

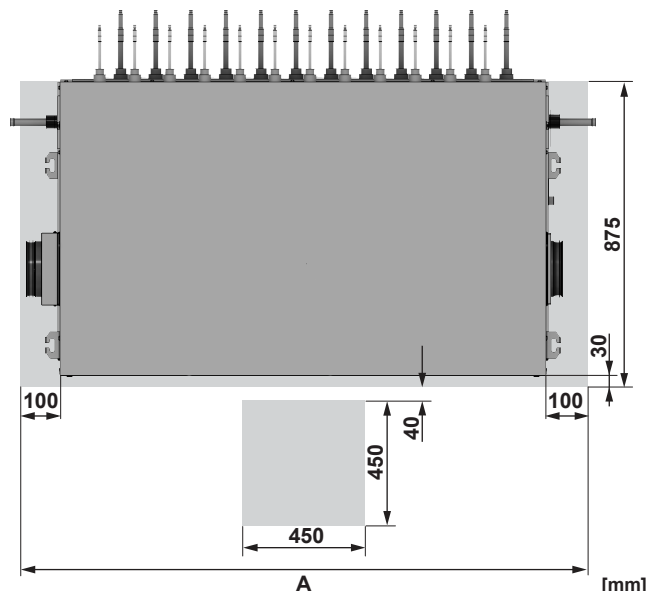
- **Udaljenosti.** Poštujte sljedeće zahtjeve:

## 13 Postavljanje jedinice



- A** Minimalna udaljenost od poda
- a** Razvodna kutija
- b** Prostor za održavanje
- c** Minimalni prostor za spajanje na cjevovod rashladnog sredstva koji dolazi iz vanjske jedinice, ili na cjevovod koji dolazi iz ili ide na drugu BS jedinicu, odvodne cijevi i kanale
- d** Minimalni prostor za spajanje na cjevovod rashladnog sredstva do unutarnjih jedinica
- e** Spušteni strop
- f** Otvor na spuštenom stropu
- g** Površina poda

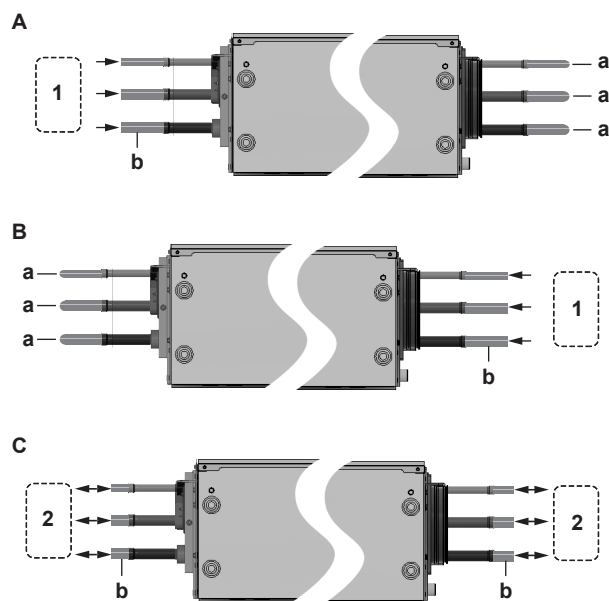
- **Čvrstoća stropa.** Provjerite je li strop dovoljno čvrst da podnese težinu jedinice. Ako postoji opasnost, pojačajte strop prije postavljanja uređaja.
  - Za postojeće stropove, koristite sidra.
  - Za nove stropove, upotrijebite udubljene umetke, udubljena sidra ili druge dijelove u lokalnoj nabavi.
- **Otvori na stropu.** Poštujte sljedeće veličine i položaje za stropne otvore:



- A** Dimenzije otvora na stropu:  
800 mm (BS4A)  
1200 mm (BS6~8A)  
1600 mm (BS10~12A)

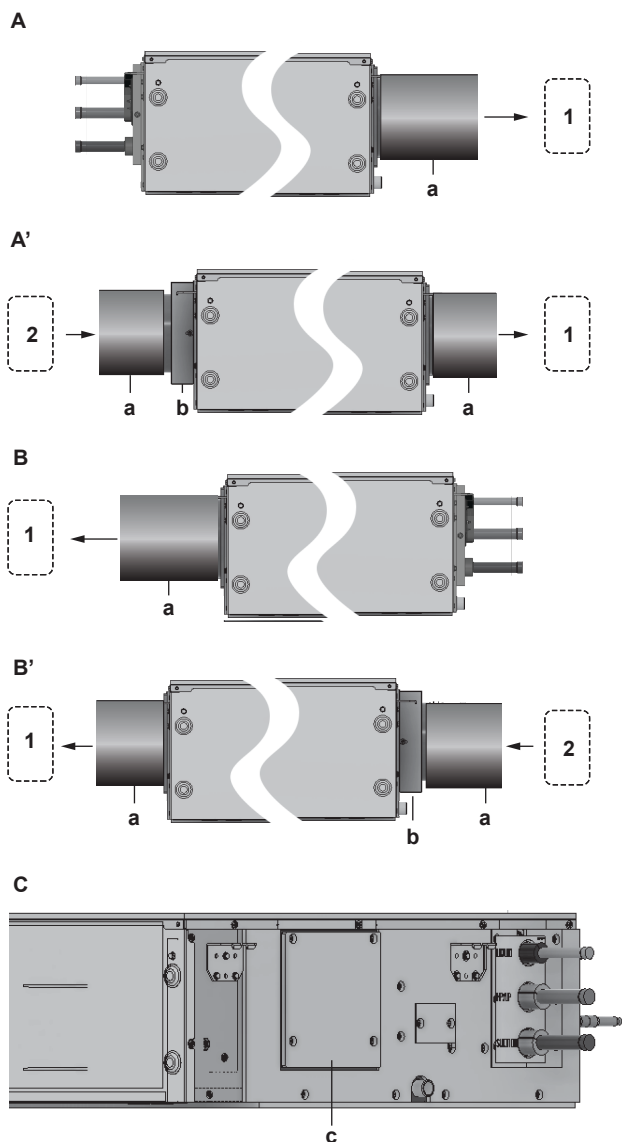
## 13.2 Moguće konfiguracije

### Cjevovod za rashladno sredstvo



- A** Cjevovod za rashladno sredstvo spojen samo na lijevu stranu
- B** Cjevovod za rashladno sredstvo spojen samo na desnu stranu
- C** Cjevovod za rashladno sredstvo spojen na obje strane (prolazno)
- 1** Od vanjske ili od BS jedinice
- 2** Od vanjske ili od/prema BS jedinici
- a** Završne cijevi (pribor)
- b** Vanjski cjevovod (nije u isporuci)

## Kanal



- A** Podrazumijevani protok. Kanalni priključak samo na strani izlaza zraka. (Podrazumijevana konfiguracija)  
**A'** Podrazumijevani protok. Kanalni priključak na obje strane.  
**B** Obrnuti protok. Kanalni priključak samo na strani izlaza zraka.  
**B'** Obrnuti protok. Kanalni priključak na obje strane.  
**C** Nije instalirano odsisno provjetravanje  
**1** Prema odsisnom ventilatoru ili drugoj BS jedinici  
**2** Od druge BS jedinice  
**a** Kanal (lokalna nabava)  
**b** EKBSDCK (opcijski komplet)  
**c** Ploča za zatvaranje kanala (pribor)

U slučaju da treba obrnuti protok zraka, zamijenite stranu ulaza i izlaza zraka. Vidi "13.5.3 Za promjenu ulazne i izlazne strane zraka" [p. 26].



### INFORMACIJA

Neke opcije mogu zahtijevati dodatni servisni prostor. Prije postavljanja pogledajte u priručnik za postavljanje odabrane opcije.

- Prilikom održavanja ili servisiranja jedinice.



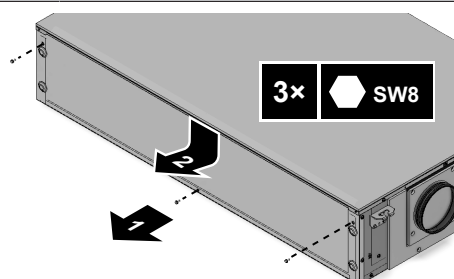
### OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA

NE ostavljajte uređaj bez nadzora kada je s njega uklonjen servisni poklopac.

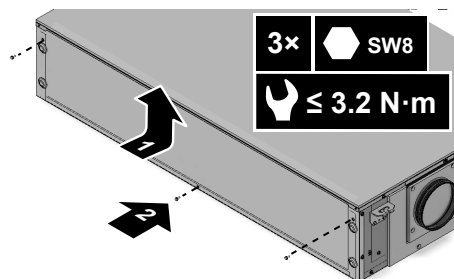
## 13.3.2 Za otvaranje jedinice



### OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA



## 13.3.3 Za zatvaranje jedinice



## 13.4 Postavljanje jedinice

### 13.4.1 Za postavljanje jedinice



### INFORMACIJA

**Dodatna opcijaska prema.** Prilikom postavljanja dodatne opreme pročitajte priručnik za postavljanje dodatne opreme. Ovisno o uvjetima na licu mjesta, možda će biti jednostavnije najprije postaviti dodatnu opremu.

- Ugradite 4 ovjesna vijka M8 ili M10 u stropnu ploču. Poštujte sljedeće razmake:

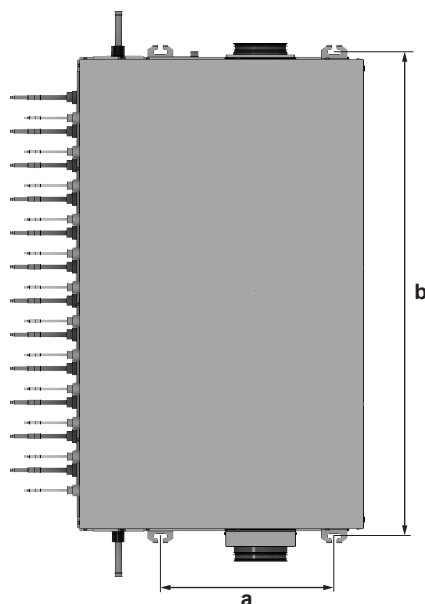
## 13.3 Otvaranje i zatvaranje jedinice

### 13.3.1 O otvaranju jedinice

Neke situacije u kojima morate otvoriti jedinicu mogu biti:

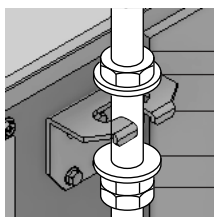
- Pri spajanju električnog ožičenja.

## 13 Postavljanje jedinice



- a Razmak ovjesnih svornjaka (duljina): 513 mm
- b Razmak ovjesnih svornjaka (širina):  
630 mm (BS4A)  
1030 mm (BS6~8A)  
1430 mm (BS10~12A)

- 2 Stavite maticu, 2 podloške i dvostruku maticu na svaki vijak ovjesa. Ostavite dovoljno prostora za manevriranje s jedinicom između matice i dvostruke matice.
- 3 Postavite jedinicu tako da zakvačite držače za vješanje jedinice oko vijaka za ovjes, između dvije podloške.



- a Matica (lokalna nabava)
- b Podloška (nije u isporuci)
- c Nosač za vješanje
- d Dvostruka matica (lokalna nabava)



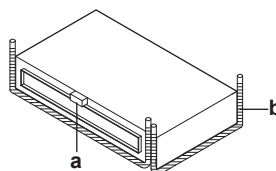
- a Stropna ploča
- b Sidreni svornjak
- c Duga matica ili okretna kopča
- d Ovjesni svornjak
- e BS jedinica

- 4 Osigurajte jedinicu stezanjem matice i dvostruke matice.
- 5 Dovedite jedinicu u vodoravan položaj okretanjem dvostrukih matica, dugih matica ili navojnih čahura u sva 4 kuta. Upotrijebite libelu ili prozirnu vinilnu cijev napunjenu vodom da izmjerite visi li jedinica vodoravno. Dopušteno je odstupanje od najviše 1 stupanj u smjeru priključka za odvod kondenzata i dalje od razvodne kutije.

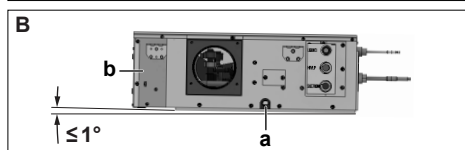
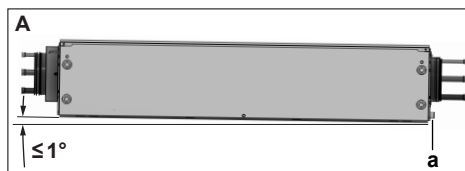
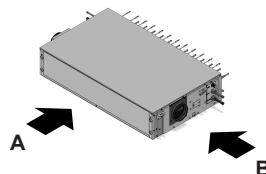


### NAPOMENA

Ako je jedinica postavljena pod većim kutom od dopuštenog, iz nje može kapati voda.



- a Libela
- b vinilna cijev napunjena vodom



- a Priključak za odvod kondenzata
- b Razvodna kutija

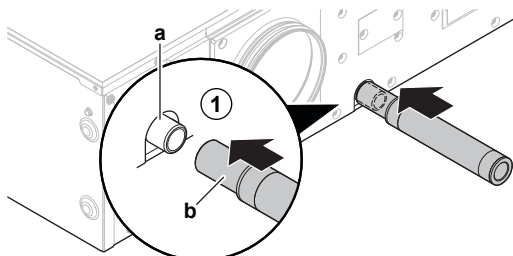
### 13.4.2 Spajanje cjevovoda za kondenzat



#### NAPOMENA

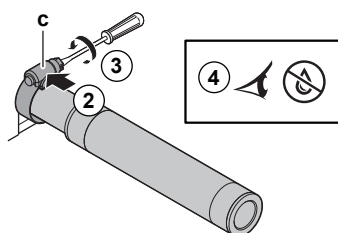
Nepravilno spajanje odvodne cijevi može uzrokovati curenja i oštećenje mjesta instalacije i okoline.

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



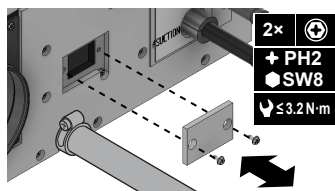
- a Spoj odvodne cijevi (pričvršćene na jedinicu)
- b Crijevo za kondenzat (pribor)

- 2 Postavite metalnu objumicu preko odvodnog crijeva, što bliže jedinici.
- 3 Zategnite metalnu objumicu i njen vrh savijte tako da veliki, samoljepljivi brtveni jastučić (pribor) ne bude istisnut prema van kada se nanese.

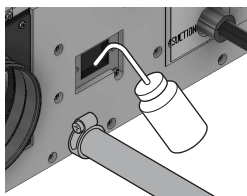


- c Metalna objumica (pribor)

- 4 Provjerite da li se voda ispravno odvodi.
  - Otvorite okno za pregled uklanjanjem poklopca.

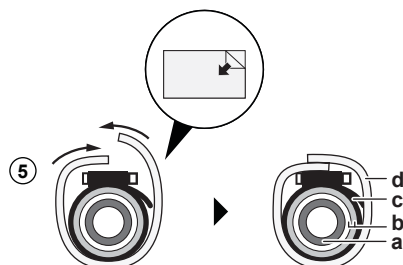


- Postupno dolijevajte vodu kroz okno za pregled.
- Provjerite da voda oteče kroz odvodno crijevo i provjerite da nigdje ne curi.
- Zatvorite otvor za pregled.



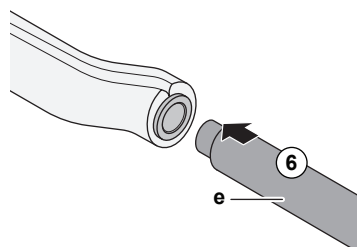
- 5 Omotajte veliku samoljepljivu brtvenu oblogu (pribor) oko metalne obujmice i crijeva za odvod kondenzata.

**Napomena:** Počnite omatati od navojnog dijela metalne obujmice, obidite obujmicu i završite preklapajući svoju početnu točku.



- a Spoj odvodne cijevi (pričvršćene na jedinicu)  
b Crijevo za kondenzat (pribor)  
c Metalna obujmica (pribor)  
d Velika samoljepljiva brtvena obloga (pribor)

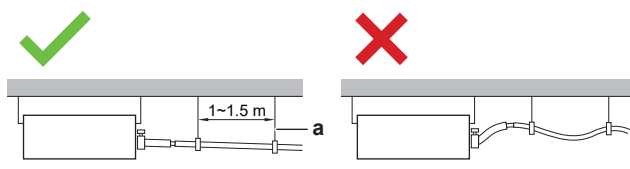
- 6 Spajanje cijevi za kondenzat na odvodno crijevo.



e Cjevovod kondenzata (lokalna nabava)

### 13.4.3 Za postavljanje cijevi odvoda kondenzata

- 1 Ugradite odvodnu cijev s ovjesnim šipkama kao što je prikazano na slici.



- a Ovjesna šipka  
Dopušteno  
Nije dopušteno

- 2 Osigurajte da cijevi imaju pad (najmanje 1/100) da se spriječi zarobljavanje zraka u cijevima. Ako se ne može postići dovoljan pad odvoda, upotrijebite komplet za odvodnju (K-KDU303KVE).
- 3 Izolirajte sve cijevi za odvod kondenzata unutar zgrade kako biste spriječili kondenzaciju.

## 13.5 Postavljanje ventilacijskih kanala

### 13.5.1 Za postavljanje kanala (lokalna nabava)

Samo za provjetravani zatvoreni prostor kao sigurnosnom mjerom. Vidi "12.4.3 Provjetravani zatvoreni prostori" [17].



#### UPOZORENJE

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



#### OPREZ

Ako metalni kanal za zrak prolazi kroz metalne odnosno žičane konstrukcije, ili metalnu ploču drvene konstrukcije, tada električki odvojite kanal od stjenki prolaza.

- 1 Spojite izlaz zraka.

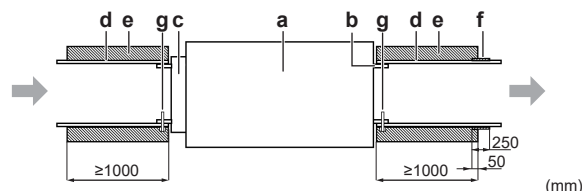
- Postavite kanal od 160 mm na najmanje 1 m iznad priključka kanala jedinice.
- Kanal pričvrstite na priključak s najmanje 3 vijka.
- Za ostale priključke slijedite upute proizvođača kanala.
- Prvi metar odvodnog kanala ugradite nakon jedinice tako da se nema nagib prema dolje.
- Provjerite da spojevi s jedinicom ili bilo koji drugi priključci u sustavu ne propuštaju zrak.

- 2 U slučaju serijske konfiguracije: spojite dovod zraka.

- Ugradite opcijski komplet EKBSDCK na prigušnu zaklopku. Vidi "11.1.1 Moguće opcije za BS jedinicu" [13].
- Postavite kanal od 160 mm iznad opcijskog kompleta.
- Kanal pričvrstite na opcijski komplet s najmanje 3 vijka.
- Za ostale priključke slijedite upute proizvođača kanala.
- Provjerite da spojevi s jedinicom ili bilo koji drugi priključci u sustavu ne propuštaju zrak.

- 3 Kanal izolirajte lokalno nabavljenom toplinskom izolacijom i pomoćnim brtvenim materijalom (protiv kapljica kondenzacije).

- Izolirajte protiv toplinskih gubitaka najmanje prvi metar kanala staklenom vunom ili polietilenskom pjenom (lokalna nabava) minimalne debljine prema očekivanim uvjetima okoline. Vidi "14.2 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva" [30].
- Ako obje strane jedinice imaju kanal, izolirajte obje strane.
- Ugradite materijal za brtvljenje iz pribora na kraj lokalno nabavljene izolacije izlaza zraka. Ugradite materijal za brtvljenje iz pribora ispod lokalno nabavljene izolacije. Napravite preklop od 50 mm. Ako je cijeli izlazni kanal toplinski izoliran od jedinice do vanjskog zida, materijal za brtvljenje nije potreban.



- a BS jedinica  
b Priključak kanala (izlaz zraka)  
c Opcijski komplet EKBSDCK (ulaz zraka)  
d Kanal (lokalna nabava)  
e Izolacija (lokalna nabava)  
f Materijal za brtvljenje (pribor)  
g Vijak (lokalna nabava)

- 4 Zaštitite kanale od obrnutog protoka zraka uslijed vjeta.
- 5 Spriječite da životinje, mrvice i prašina mogu ući u kanal.
- 6 Ako je potrebno, električno odvojite kanal i zid.
- 7 Po želji: postavite servisne otvore u kanale da se olakša održavanje.

## 13 Postavljanje jedinice

- 8 Po želji: osigurati zvučnu izolaciju. Budući da se kanal koristi samo kada se otkrije curenje rashladnog sredstva, nije ga potrebno izolirati od buke. Međutim, kada se BS jedinica instalira u područjima osjetljivim na zvuk gdje se poduzimaju dodatne mjere, može se savjetovati i izolacija kanala.

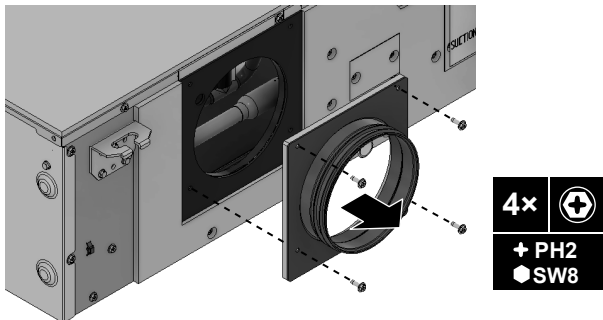
### 13.5.2 Ugradnja ploče za zatvaranje kanala

Ploča za zatvaranje kanala dopuštena je samo ako nije potrebna sigurnosna mjera provjetravanja kućišta za BS jedinicu. To znači:

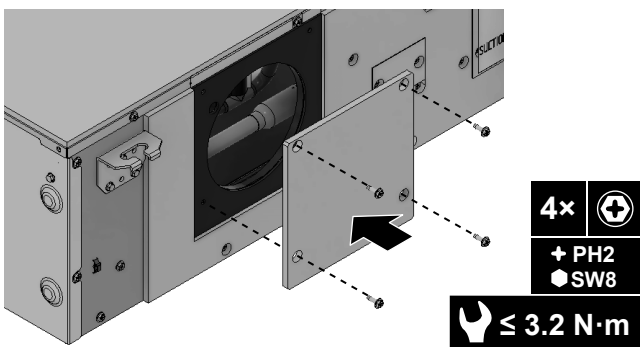
- kada nisu potrebne sigurnosne mjere, ili
- kada je potreban vanjski alarm.

Vidi "12.3 Određivanje potrebnih sigurnosnih mjera" [p 15].

- 1 Skinite kanalni priključak. Ne bacajte vijke.



- 2 Ugradite ploču za zatvaranje kanala (pribor) koristeći ista 4 vijka.

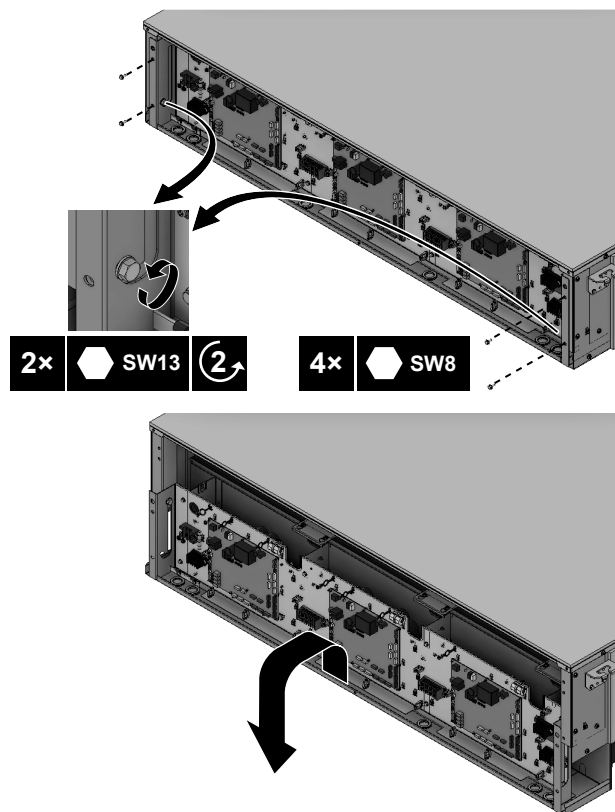


### 13.5.3 Za promjenu ulazne i izlazne strane zraka

- 1 Otvorite BS jedinicu. Vidi "13.3.2 Za otvaranje jedinice" [p 23].

#### Za spuštanje razvodne kutije

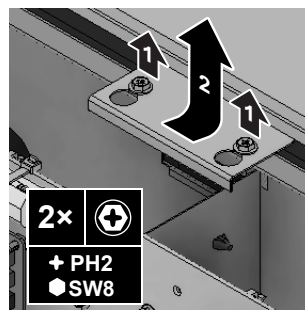
- 2 Skinite 4 vijka.
- 3 Spremite vijke na sigurno mjesto.
- 4 Otpustite M8 vijke za 2 okreta bez uklanjanja.
- 5 Podignite razvodnu kutiju, povucite je naprijed i spustite.



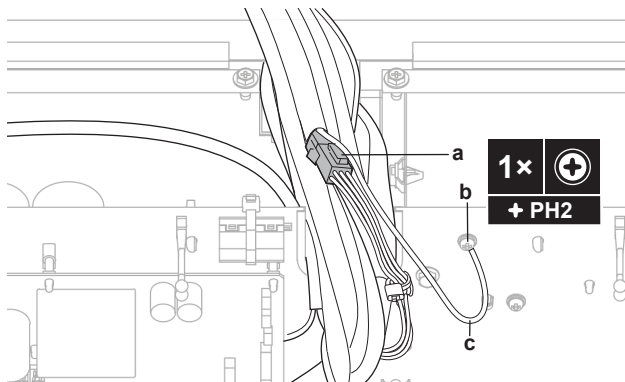
#### Uklanjanje prigušne zaklopke

- 6 Uklonite krajnju lijevu ploču za pričvršćivanje žice. Ona drži žicu zaklopke na mjestu.

- Malo otpustite vijke bez uklanjanja.
- Povucite i podignite ploču.

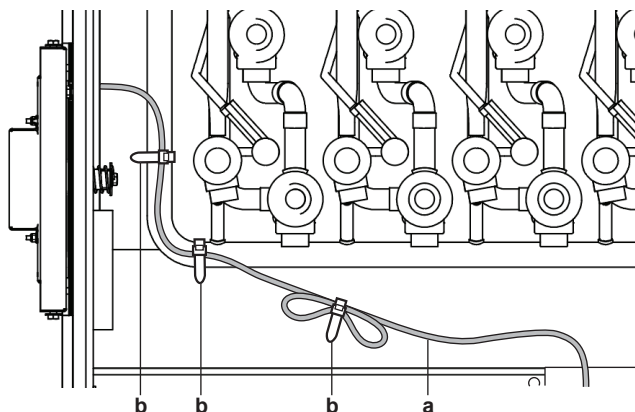


- 7 Oslobodite žice zaklopke.



- a Priključnica  
b Vijak žice za uzemljenje  
c Žica uzemljenja zaklopke

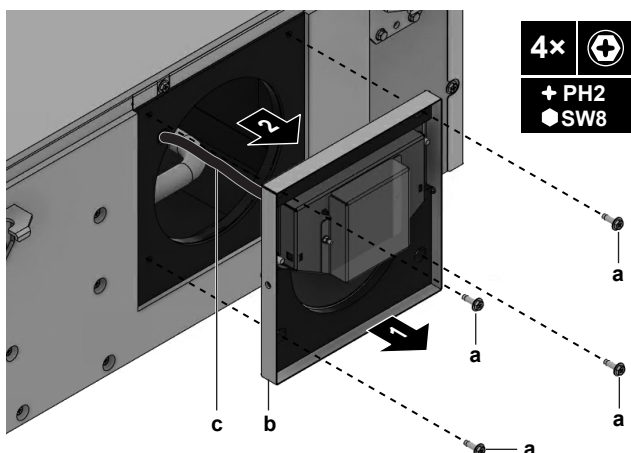
- Odspojite žicu zaklopke iz međukonektora.
- Otpustite i uklonite vijak žice za uzemljenje zaklopke i odvojite žicu uzemljenja.
- Spremite vijak na sigurno mjesto.
- Prerežite kableske vezice koje pričvršćuju žicu zaklopke na cijev i vezicu koja žicu drži u svežnju.



a Žica zaklopke  
b Kableska vezica

### 8 Uklonite prigušnu zaklopku.

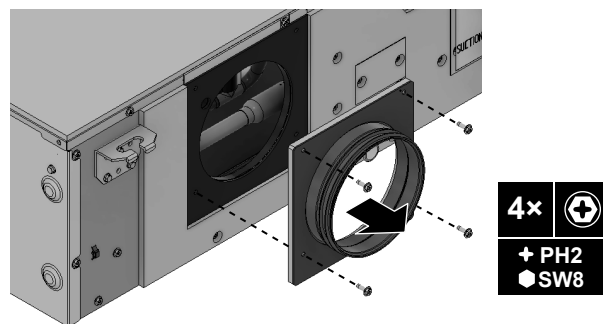
- Skinite 4 vijka.
- Spremite vijke na sigurno mjesto.
- Povucite zaklopku iz jedinice. Nemojte koristiti pretjeranu silu, jer žice na stražnjoj strani zaklopke mogu zapeti unutar jedinice.
- Pažljivo provucite žice iznutra prema van kroz mali otvor na metalnoj ploči jedinice. Pazite da ne oštetite konektor i spoj žice za uzemljenje.



a Vijak  
b Prigušna zaklopka  
c Žica zaklopke

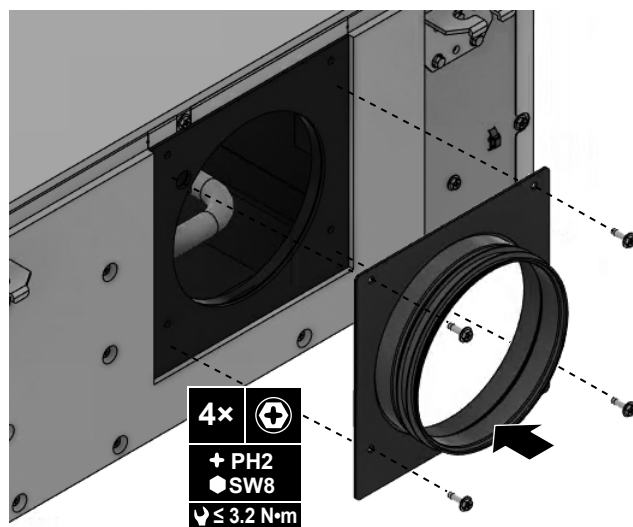
### Skinite kanalni priključak

- 9 Skinite 4 vijka.
- 10 Spremite vijke na sigurno mjesto.
- 11 Povucite kanalni priključak iz jedinice.



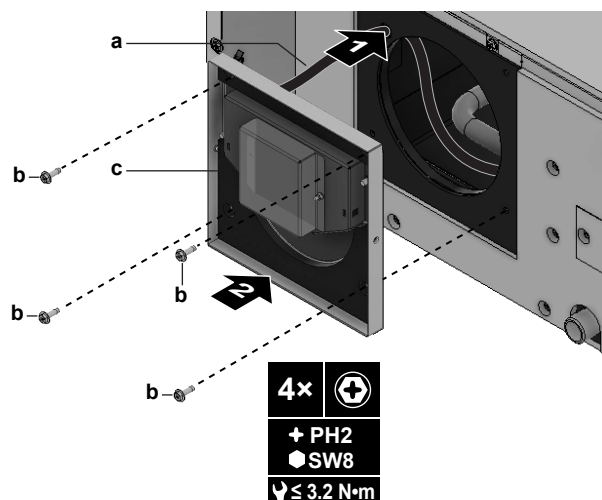
### Za ugradnju kanalnog priključka

- 12 Postavite priključak kanala na drugu stranu jedinice.
- 13 Pričvrstite priključak kanala s 4 vijka.



### Za ugradnju prigušne zaklopke

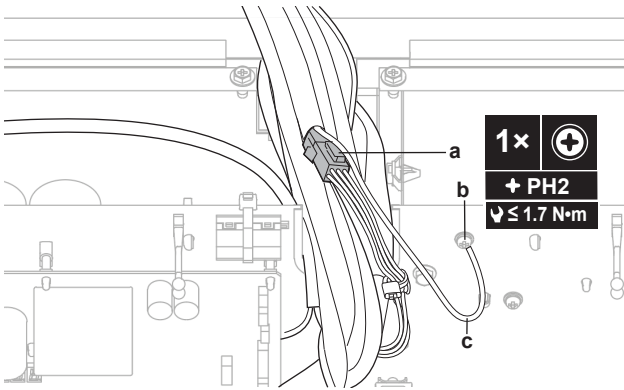
- 14 Ugradite zaklopku na drugu stranu jedinice.
- Pažljivo provucite žice izvana prema unutra kroz mali otvor na metalnoj ploči jedinice. Pazite da ne oštetite konektor i spoj žice za uzemljenje.
  - Postavite zaklopku na jedinicu. Pazite da ne priklješite i ne oštetite žice između prigušne zaklopke i jedinice.
  - Povlačite žice dok pjenasta izolacija ne uđe pravilno u mali otvor na metalnoj ploči jedinice. To čini spoj hermetičkim.
  - Pričvrstite prigušnu zaklopku s 4 vijka.



a Žica zaklopke  
b Vijak  
c Prigušna zaklopka

## 13 Postavljanje jedinice

15 Spojite žice zaklopke.

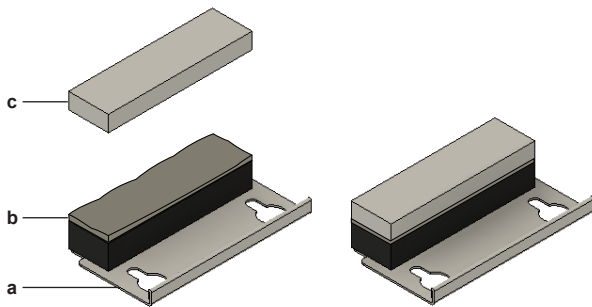


- a Priključnica
- b Vijak žice za uzemljenje
- c Žica uzemljenja zaklopke

- Spojite žicu zaklopke na međukonektor.
- Postavite žicu uzemljenja zaklopke i zategnite vijak žice za uzemljenje.

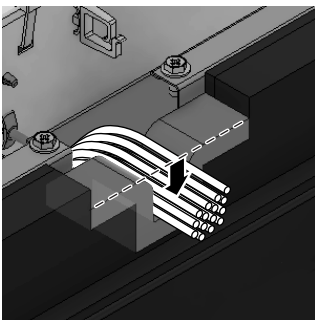
16 Postavite krajnju lijevu ploču za pričvršćivanje žice. Ona drži žicu zaklopke na mjestu.

- Obnovite izolaciju ploče za pričvršćivanje ožičenja nanošenjem malog izolacijskog komada iz pribora na staru, spljoštenu izolaciju.

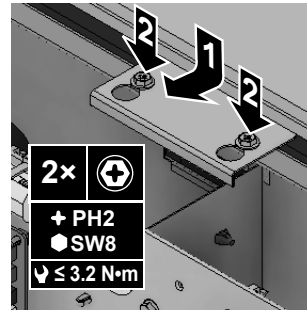


- a Ploča za pričvršćivanje žice
- b Stara izolacija
- c Nova izolacija (pribor)

- Postavite žice što je moguće niže u otvor preko kojeg će se postaviti ploča za pričvršćivanje žice.

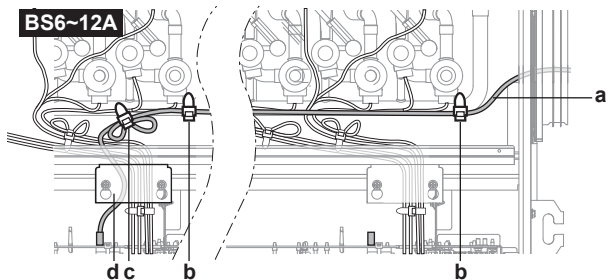
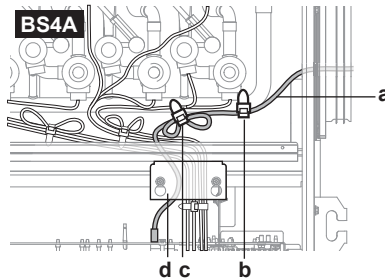


- Postavite ploču za pričvršćivanje žice preko vijaka i gurnite je na mjesto. Provjerite je li stražnja strana ispravno poravnata s izolacijom razvodne kutije, kako bi bila hermetički zatvorena.
- Pritegnite 2 vijka.



17 Pričvrstite žice prigušne zaklopke.

- Pričvrstite žicu zaklopke na cijev rashladnog sredstva, na naznačenim mjestima. Provjerite da je žica zategnuta, ali nemojte je pretjerano potezati.
- Ostavite 20 cm žice između učvršćenja na cijevi i ulaza u razvodnu kutiju kako biste mogli vratiti kutiju.
- Svežite žicu zaklopke u svežanj ako je potrebno.

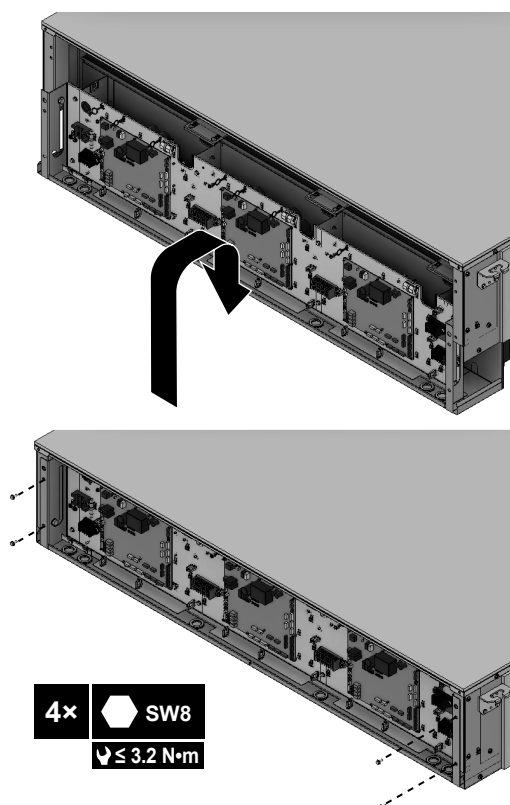


- a Žica zaklopke
- b Vezica za pričvršćenje žice na cjevovod (lokalna nabava)
- c Vezica za vezanje žice zaklopke u svežanj (lokalna nabava)
- d Krajnja lijeva ploča za pričvršćivanje žice

**Za ponovno postavljanje razvodne kutije**

18 Podignite razvodnu kutiju, gurnite je unatrag i malo spustite.

19 Ugradite i stegnite 4 vijka. Nije potrebno ponovno stegnuti vijke M8.



20 Zatvorite BS jedinicu. Vidi "13.3.3 Za zatvaranje jedinice" ► 23].

## 14 Postavljanje cjevovoda

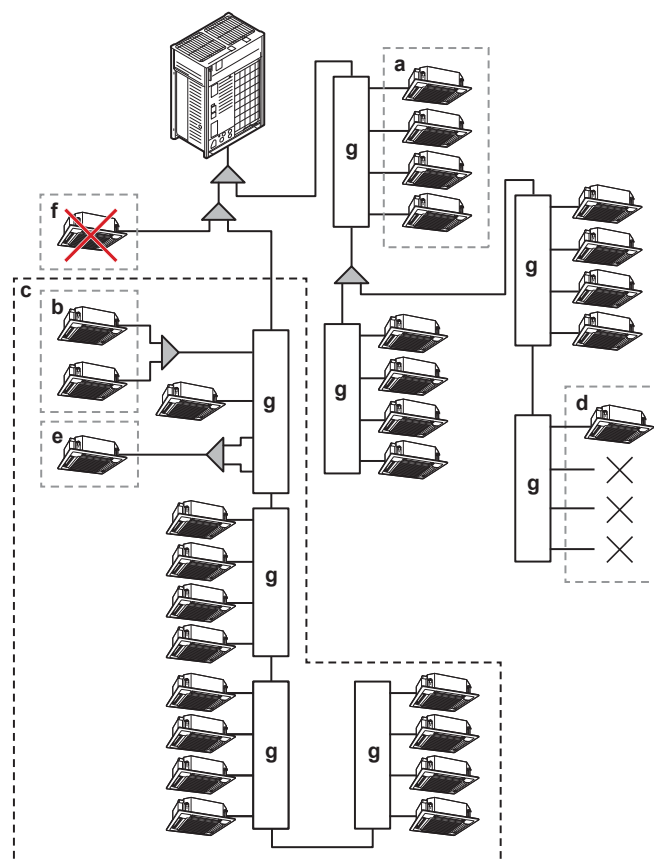


### OPREZ

Vidi "2 Sigurnosne upute specifične za instalatera" ► 6] kako biste sa sigurnošću utvrdili da ova instalacija zadovoljava sve sigurnosne odredbe.

### 14.1 Ograničenja pri postavljanju

Donja ilustracija i tablica pokazuju ograničenja instalacije.



- a, b Vidi tablicu u nastavku  
 c Maksimalno ograničenje od 16 nizvodnih priključaka BS jedinica u protoku rashladnog sredstva. Neiskorišteni priključci također se moraju računati. Npr. 16 priključaka=BS12A+BS4A ili BS8A+BS4A+BS4A  
 d Najmanje jedna unutarnja jedinica mora biti spojena na BS jedinicu  
 e Kombinirajte dva priključka kada je kapacitet unutarnje jedinice veći od 140  
 f Unutarnje jedinice samo za hlađenje ne mogu se instalirati. Sve unutarnje jedinice moraju biti spojene na cijevi razvodnika BS jedinice  
 g BS jedinica

| Opis                                                                                                        | Model |      |      |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|-------|-------|
|                                                                                                             | BS4A  | BS6A | BS8A | BS10A | BS12A |
| Maksimalni broj spojivih unutarnjih jedinica po BS jedinici (a)                                             | 20    | 30   | 40   | 50    | 60    |
| Maksimalni broj spojivih unutarnjih jedinica po ogranku BS jedinice (b)                                     | 5     |      |      |       |       |
| Indeks maksimalnog kapaciteta spojivih unutarnjih jedinica po BS jedinici (a)                               | 400   | 600  | 750  |       |       |
| Indeks maksimalnog kapaciteta spojivih unutarnjih jedinica po ogranku (b)                                   | 140   |      |      |       |       |
| Indeks maksimalnog kapaciteta spojivih unutarnjih jedinica po ogranku ako se kombiniraju 2 ogranka (e)      | 250   |      |      |       |       |
| Indeks maksimalnog kapaciteta unutarnjih jedinica spojenih na BS jedinice u protoku rashladnog sredstva (c) | 750   |      |      |       |       |

## 14 Postavljanje cjevovoda

| Opis                                                                                           | Model |      |      |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|-------|-------|
|                                                                                                | BS4A  | BS6A | BS8A | BS10A | BS12A |
| Maksimalni broj priključaka BS jedinica u protoku rashladnog sredstva (c)                      | 16    |      |      |       |       |
| Maksimalan broj unutarnjih jedinica povezanih na BS jedinice u protoku rashladnog sredstva (c) | 64    |      |      |       |       |

### 14.2 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva

#### 14.2.1 Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva



##### NAPOMENA

Cjevovod i drugi dijelovi pod tlakom moraju biti prikladni za dano rashladno sredstvo. Koristite bešavne bakrene cijevi za rashladno sredstvo, deoksidirane fosfornom kiselinom.

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

#### 14.2.2 Materijal cijevi rashladnog sredstva

- Materijal cijevi:** Bešavne bakrene deoksidirane fosfornom kiselinom.
- Stupanj tvrdoće i debljina stijenke cijevi:**

| Vanjski promjer (Ø) | Stupanj tvrdoće   | Debljina (t) <sup>(a)</sup> |  |
|---------------------|-------------------|-----------------------------|--|
| 6,4 mm (1/4")       | Napušteno (O)     | ≥0,80 mm                    |  |
| 9,5 mm (3/8")       |                   |                             |  |
| 12,7 mm (1/2")      |                   |                             |  |
| 15,9 mm (5/8")      | Napušteno (O)     | ≥0,99 mm                    |  |
| 19,1 mm (3/4")      | Polu tvrdo (1/2H) | ≥0,80 mm                    |  |
| 22,2 mm (7/8")      |                   |                             |  |
| 28,6 mm (1 1/8")    | Polu tvrdo (1/2H) | ≥0,99 mm                    |  |

<sup>(a)</sup> Ovisno o važećim propisima i maksimalnom radnom tlaku jedinice (kao što je naznačeno na nazivnoj pločici jedinice), može biti potrebna veća debljina cijevi.

#### 14.2.3 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

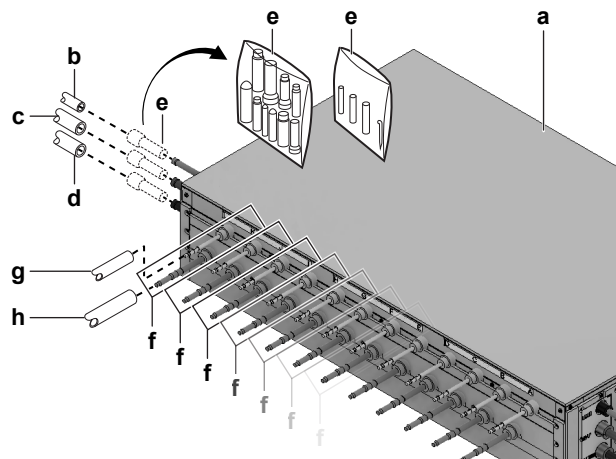
| Temperatura okoline | Vlažnost                   | Minimalna debljina |
|---------------------|----------------------------|--------------------|
| ≤30°C               | 75% do 80% relativne vlage | 15 mm              |
| >30°C               | ≥80% relativne vlage       | 20 mm              |

### 14.3 Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo



**OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA**

#### 14.3.1 Za spajanje cjevovoda rashladnog sredstva



- a BS jedinica
- b Cjevovod tekuće faze (lokalna nabava)
- c Visoko-/nisko-tlačna cijev plinske faze (lokalna nabava)
- d Cjevovod usisa plinske faze (lokalna nabava)
- e Reducirajući spojevi i izolacijske navlake (pribor)
- f Set za spajanje unutarnje jedinice
- g Cjevovod tekuće faze (lokalna nabava)
- h Cjevovod plinske faze (lokalna nabava)



##### UPOZORENJE

Savijeni čeonik razvodnik ili savijene cijevi ogranka mogu dovesti do curenja rashladnog sredstva. Opasnost od gušenja i požara.

- NIKADA ne savijajte grane i cijevi razvodnika koje vire iz jedinice. One moraju ostati ravne.
- UVIJEK poduprite cijevi razvodnika i ogranka na udaljenosti od 1 m od jedinice.

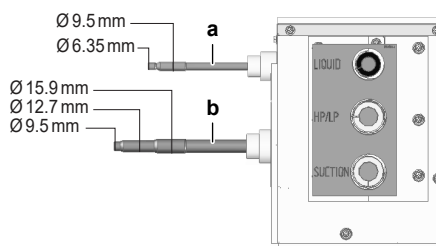
**Preduvjet:** Prilikom spajanja cijevi, poštujujte smjernice za savijanje i tvrdo lemljenje cijevi.

**Preduvjet:** Pročitajte upute u priručniku vanjske jedinice o tome kako instalirati cjevovod između vanjske jedinice i BS jedinice, o odabiru seta razvodnika rashladnog sredstva i instaliranju cjevovoda između seta razvodnika rashladnog sredstva i BS jedinice.

**Preduvjet:** Pročitajte upute u priručniku unutarnje jedinice o tome kako instalirati cjevovod između unutarnje jedinice i BS jedinice.

**Preduvjet:** Postavite unutarnje, vanjske i BS jedinice.

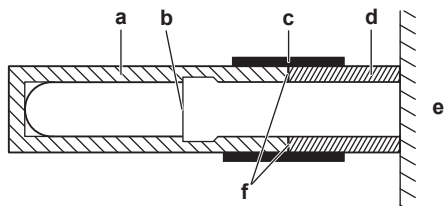
- Spojte cijevi razvodnika. Ako veličina dovodne cijevi ne odgovara veličini cijevi razvodnika BS jedinice upotrijebite redukcijski spoj (pribor). Promjeri cijevi razvodnika BS jedinice su:
  - Cijev za tekućinu: 15,9 mm
  - Visoko-/nisko-tlačna cijev plina: 22,2 mm
  - Plinska cijev usisa: 22,2 mm
- Ako je potrebno, izrežite cijevi ogranka kao što je prikazano na donjoj slici. Promjeri cijevi ogranka BS jedinice su navedeni na slici.



- a Cijev ogranka za tekućinu
- b Cijev ogranka za plin

- 3 Spojite cijevi ogranaka. Promjeri cijevi ogranaka za tekućinu i plin koje se koriste ovise o razredu kapaciteta priključene unutarnje jedinice. Pogledajte priručnik za ugradnju vanjske jedinice.
- 4 Ugradite završne cijevi (pribor) za neiskorištene cijevi razvodnika (kada BS jedinica nije stavljena u protok rashladnog sredstva s drugom BS jedinicom) i neiskorištene cijevi ogranaka (kada nijedna unutarnja jedinica nije spojena na taj priključak cijevi ogranaka).
- 5 U slučaju završnih cijevi: ugradite izolacijske navlake završnih cijevi (pribor). Možda će biti potrebna dodatna izolacija ovisno o uvjetima okoline. Pridržavajte se pravila za ukupnu minimalnu debljinu izolacije.

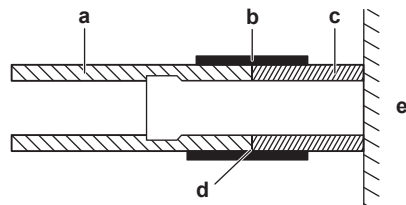
- Pričvrstite izolacijsku navlaku na navlaku BS jedinice.
- Nanesite traku da zatvorite šav tako da ne ulazi zrak.



- a Izolacijska navlaka (pribor)
- b Površina reza (samo cijevi ogranaka)
- c Traka (lokalna nabava)
- d Izolacijska navlaka (učvršćena na BS jedinicu)
- e BS jedinica
- f Površina prijanjanja

## Za izolaciju cijevi razvodnika i ogranaka (standardna izolacija)

Cijevi razvodnika i ogranaka MORAJU biti izolirane (lokalna nabava). Uvjerite se da je izolacija pravilno postavljena preko cijevi razvodnika i ogranaka jedinice kao što je prikazano na donjoj slici. Uvijek koristite traku (lokalna nabava) kako biste spriječili zračne procjepe u šavu između izolacijskih navlaka.

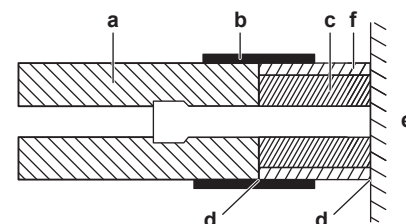


- a Izolacijska navlaka (lokalna nabava)
- b Traka (lokalna nabava)
- c Izolacijska navlaka (BS jedinica)
- d Površina prijanjanja
- e BS jedinica

- 1 Postavite izolacijsku navlaku (a) preko cijevi i do izolacijske navlake (c) na BS jedinici.
- 2 Nanesite traku (b) da zatvorite šav.

## Za izolaciju cijevi razvodnika i ogranaka (posebna izolacija)

Ovisno o uvjetima okoline (vidi "14.2.3 Izolacija cjevovoda za rashladno sredstvo" [p. 30]), može biti potreban dodatni izolacijski materijal. Uvjerite se da je izolacija pravilno postavljena preko cijevi razvodnika i ogranaka jedinice kao što je prikazano na donjoj slici. Kako bi se izravnala razlika u debljini, preko izolacijske navlake koja izlazi iz jedinice mora se postaviti dodatna izolacijska navlaka. Uvijek koristite traku (lokalna nabava) kako biste spriječili zračne procjepe u šavu između izolacijskih navlaka.



- a Izolacijska navlaka (posebno debela)(lokalna nabava)
- b Traka (lokalna nabava)
- c Izolacijska navlaka (BS jedinica)
- d Površina prijanjanja
- e BS jedinica
- f Izolacijska navlaka za izravnavanje debljine (lokalna nabava)

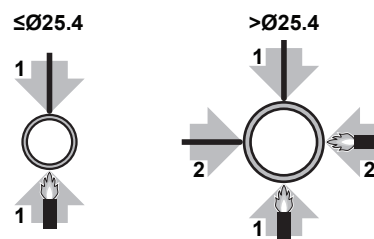
- 3 Postavite izolacijsku navlaku (a) preko cijevi i do izolacijske navlake (c) na BS jedinici.
- 4 Pričvrstite dodatni sloj izolacijske navlake (d) kako biste izravnali debljinu.
- 5 Nanesite traku (b) da zatvorite šav.

## 14.3.2 Lemljenje kraja cijevi

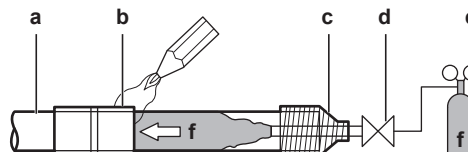


### NAPOMENA

Mjere opreza pri spajanju vanjskih cijevi. Dodajte materijal za lemljenje kako je dolje prikazano.



- Kod lemljenja, upuhujte dušik da se spriječi stvaranje velikih količina oksidirajućeg filma s unutarnje strane cjevovoda. Taj film štetno djeluje na ventile i kompresore u sustavu rashladnog sredstva te sprječava pravilan rad.
- Podesite tlak dušika pomoću redukcijskog ventila na 20 kPa (0,2 bar) (tj. tek toliko da se na koži može osjetiti strujanje).



- a Cjevovod za rashladno sredstvo
- b Dio na kojem se izvodi tvrdi lem
- c Omotano trakom
- d Ručni ventil
- e Redukcijski ventil
- f Dušik

- NEMOJTE upotrebljavati anti-oksidans pri tvrdom lemljenju na cjevovodu.

Talog može začepiti cijevi i oštetiti opremu.

- NEMOJTE upotrebljavati fluks pri tvrdom lemljenju bakar-na-bakar na cjevovodu za rashladno sredstvo. Za tvrdi lem upotrijebite fosforno bakreno metalno punilo (BCuP) koje NE zahtijeva fluks.

Fluks izuzetno štetno djeluje na sustave cjevovoda rashladnog sredstva. Upotreba klornog fluksa može prouzročiti koroziju cijevi, a ako fluks sadrži fluor, može prouzročiti kvarenje maziva.

- Kada izvodite tvrdo lemljenje UVIJEK zaštitite okolne površine od topline (npr. izolacijskom pjenom).

# 15 Električna instalacija



### OPREZ

Vidi "2 Sigurnosne upute specifične za instalatera" [p. 6] kako biste sa sigurnošću utvrdili da ova instalacija zadovoljava sve sigurnosne odredbe.

## 15 Električna instalacija

### 15.1 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja

Vanjsko ožičenje se sastoji od:

- Ožičenje električnog napajanja (uključujući uzemljenje),
- Ožičenje prijenosa DIII između jedinica.



#### 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.
- Da se izbjegnu električne smetnje razmak između tih ožičenja treba UVIJEK biti najmanje 50 mm.

#### Ožičenje napajanja

Ožičenje električnog napajanja mora biti zaštićeno potrebnim sigurnosnim uređajima, tj. glavnim prekidačem, sa sporim osiguračem na svakoj fazi i s uzemljenom zaštitnom sklopom sukladno važećim propisima.

Odabir i dimenzioniranje ožičenja treba izvršiti u skladu s važećim propisima na osnovi podataka navedenih u donjoj tablici.

| Komponenta                    |                    | Jedinica                           |      |      |       |       |
|-------------------------------|--------------------|------------------------------------|------|------|-------|-------|
|                               |                    | BS4A                               | BS6A | BS8A | BS10A | BS12A |
| Kabel električnog napajanja   | MCA <sup>(a)</sup> | 0,5                                | 0,6  | 0,8  | 1,0   | 1,1   |
|                               | Napon              | 220-240 V                          |      |      |       |       |
|                               | Faza               | 1~                                 |      |      |       |       |
|                               | Frekvencija        | 50 Hz                              |      |      |       |       |
| Preporučeni vanjski osigurač  |                    | 6 A                                |      |      |       |       |
| Prekidač na rezidualnu struju |                    | Mora zadovoljavati važeće propise. |      |      |       |       |

<sup>(a)</sup> MCA=Minimalna jakost struje kruga. Navedene vrijednosti su maksimalne vrijednosti.

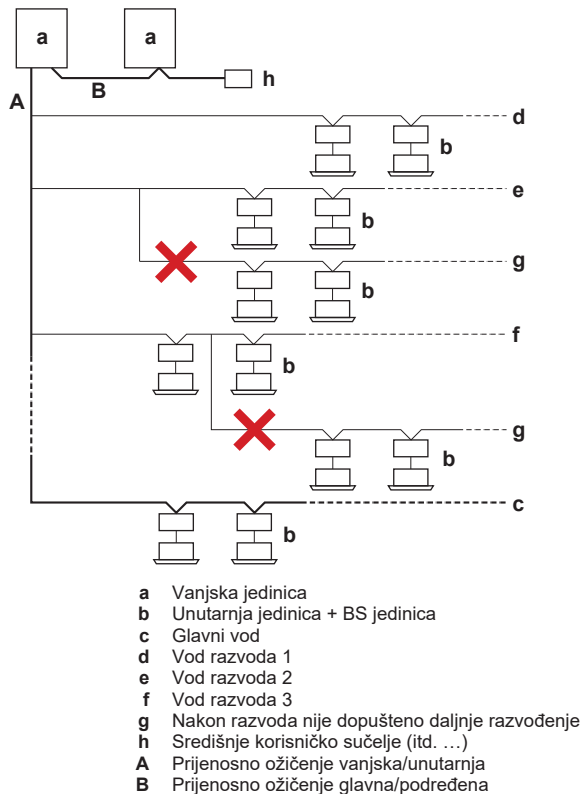
#### Prijenosno ožičenje

Prijenosno ožičenje izvan jedinice treba biti omotano i položeno zajedno s vanjskim cjevovodom. Za više podataka pogledajte "15.3 Za završetak električnog ožičenja" [p. 34].

| Specifikacije i ograničenja ožičenja prijenosa <sup>(a)</sup>                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Obloženi plastični priključni kabeli presjeka 0,75 do 1,25 mm <sup>2</sup> ili gajtani (2-žilni) |        |
| Najveća dopuštena dužina između BS jedinice i unutarnjih jedinica                                | 1000 m |
| Maksimalna duljina ožičenja između BS jedinice i vanjske jedinice                                | 1000 m |
| Maksimalna duljina ožičenja između BS jedinica                                                   | 1000 m |
| Ukupna duljina ožičenja                                                                          | 2000 m |

<sup>(a)</sup> Ako ukupno prijenosno ožičenje prelazi ove granice, može se pojaviti greška u komunikaciji.

Do 16 grananja je moguće spojiti za kabliranje od jedinice do jedinice. Nakon bilo kakvog grananja prijenosne žice nije dopušteno daljnje grananje.



### 15.2 Spajanje električnog ožičenja

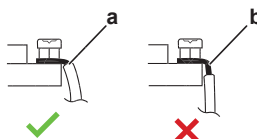


#### NAPOMENA

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

1 Uklonite servisni poklopac. Vidi "13.3.2 Za otvaranje jedinice" [p. 23].

2 Skinite izolaciju sa žica.



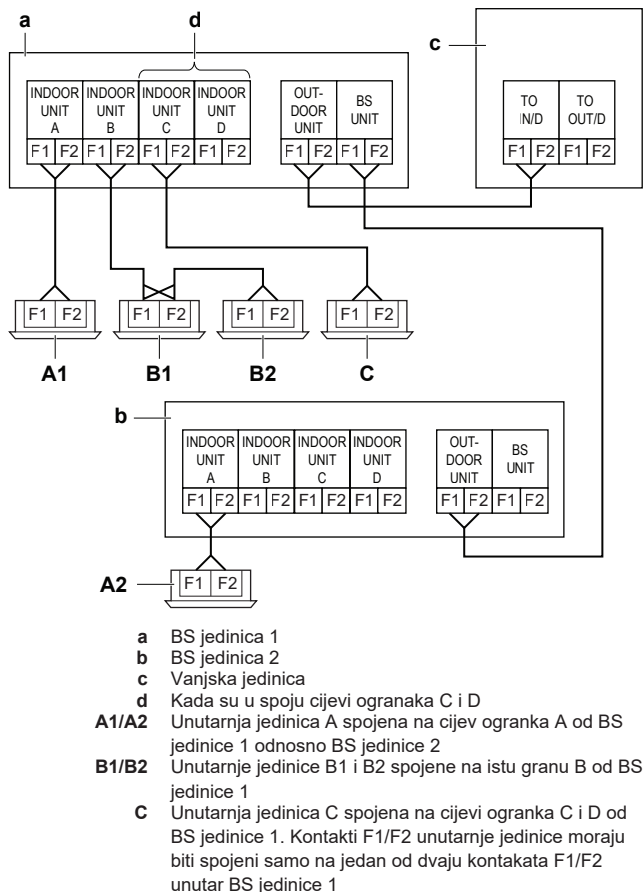
- a Izolaciju skinite samo do ove točke
  - b Prekomjerno skidanje izolacije može dovesti do električnog udara ili kratkog spoja
- ✓ Dopušteno  
✗ Nije dopušteno

3 Spojite prijenosno ožičenje na slijedeći način:

- Spojite kontakte F1/F2 (**TO IN/D**) na **upravljačkoj tiskanoj pločici u razvodnoj kutiji** na kontakte F1/F2 (**Vanjska jedinica**) na rednim stezaljkama X2M prve BS jedinice. Također pogledajte priručnik za ugradnju isporučen s vanjskom jedinicom.
- U slučaju više BS jedinica u sustavu koje su spojene na istu granu ožičenja prijenosa, spojite kontakte F1/F2 (**BS jedinica**) na rednim stezaljkama X2M prve BS jedinice na kontakte F1/F2 (**Vanjska jedinica**) na rednim stezaljkama X2M druge BS jedinice. Ponovite isti postupak za daljnje BS jedinice, pri čemu se svaki put kontakti F1/F2 (**BS jedinica**) na rednim stezaljkama X2M na n<sup>toj</sup> BS jedinici spajaju na kontakte F1/F2 (**Vanjska jedinica**) na rednim stezaljkama X2M na (n+1)<sup>toj</sup> BS jedinici.
- Spojite kontakte F1/F2 (**Unutarnja jedinica X**) na rednim stezaljkama X3M~X5M na odgovarajuće unutarnje jedinice:

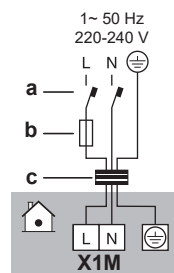
| U slučaju...                                               | spojite...                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| jedne unutarnje jedinice gdje cijevi ogranaka NISU u spoju | kontakte F1/F2 ( <b>Unutarnja jedinica X</b> ) na BS jedinici na kontakte F1/F2 odgovarajuće unutarnje jedinice                                                                                                        |
| više unutarnjih jedinica povezanih na istu granu           | kontakte F1/F2 ( <b>Unutarnja jedinica X</b> ) na BS jedinici na kontakte F1/F2 prve unutarnje jedinice. Spojite kontakte F1/F2 na prvoj unutarnjoj jedinici na kontakte F1/F2 druge unutarnje jedinice, i tako dalje. |
| spojene cijevi ogranaka                                    | jedan od dvaju kontakata F1/F2 ( <b>Unutarnja jedinica X</b> ) ogranaka koji su spojeni u BS jedinici na kontakte F1/F2 odgovarajuće unutarnje jedinice.                                                               |

## Primjer



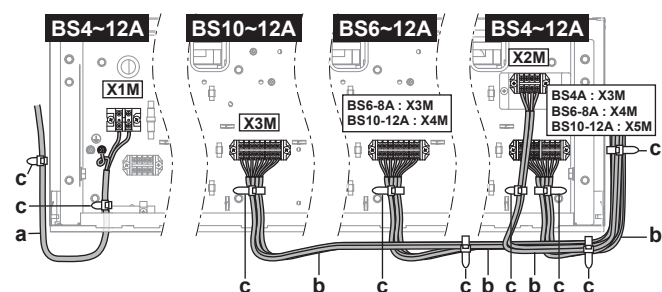
DIP sklopke svake upravljačke tiskane pločice u razvodnoj kutiji BS jedinice moraju se postaviti u skladu s ožičenjem prijenosa. Vidi "15.4 Podešavanje DIP sklopki" [p. 34].

- 4 Električno napajanje spojite na sljedeći način. Žicu za uzemljenje potrebno je pričvrstiti na čašastu podlošku:



- a** Strujni zaštitni prekidač - FID  
**b** Osigurač  
**c** Kabel električnog napajanja

- 5 Kabele (kabele za napajanje i prijenos) učvrstite vezicom na predviđene točke pričvršćivanja. Položite ožičenje prema donjoj ilustraciji.



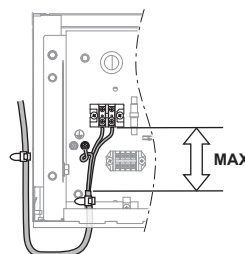
- a** Kabel napajanja (lokalna nabava)  
**b** Prijenosno ožičenje (lokalna nabava)  
**c** Kabela vezica (pribor)

## Upute

- Sa sigurnošću utvrdite da je duljina žice za uzemljenje između točke pričvršćivanja i stezaljke duža od duljine žica napajanja između točke učvršćivanja i stezaljke.

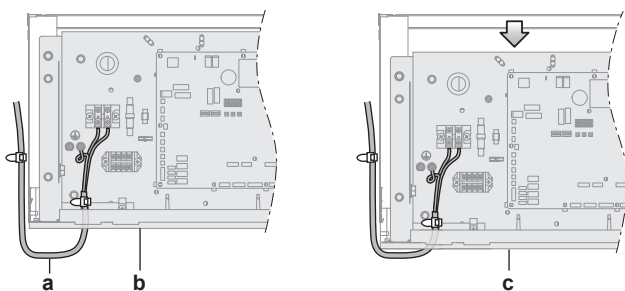


- Izrežite prerez u gumenoj čahuri gdje kabele ulaze u razvodnu kutiju.
- Pazite da kabele pričvrstite na vanjski omotač kabela, a NE na žice.
- NEMOJTE skidati vanjsku izolaciju kabela niže od točke pričvršćivanja.



- Ostavite dovoljno rezervnog kabela (dodatnih ± 20 cm) za sve kabele između točke učvršćenja unutar razvodne kutije i točke učvršćenja na strani BS jedinice. Ova rezerva kabela je potrebna za spuštanje razvodne kutije.

## 15 Električna instalacija



- a Rezerva kabela
- b Razvodna kutija u gornjem položaju
- c Razvodna kutija u donjem položaju

6 Ponovo učvrstite servisni poklopac. Vidi "13.3.3 Za zatvaranje jedinice" ► 23].

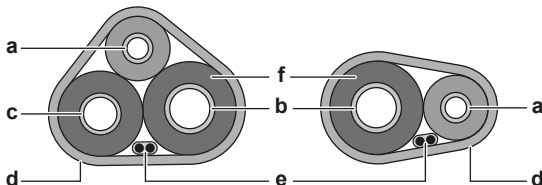


### OPREZ

Pazite da NE priključite kabele između servisnog poklopca i razvodne kutije.

## 15.3 Za završetak električnog ožičenja

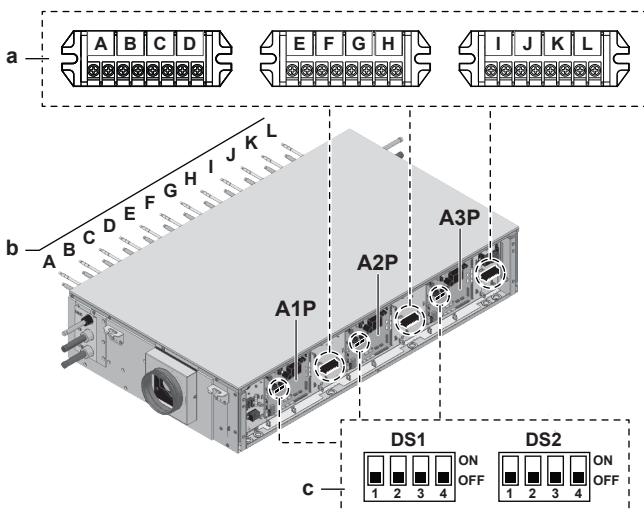
Nakon postavljanja prijenosnog ožičenja, omotajte ih zajedno s postojećim cijevima za rashladno sredstvo pomoću završne trake, kao što je prikazano na donjoj slici.



- a Cijev za tekućinu
- b Cijev za plin
- c Plinska cijev za visoki tlak / niski tlak
- d Završna traka
- e Prijenosno ožičenje (F1/F2)
- f Izolacija

## 15.4 Podešavanja DIP sklopki

DIP sklopke se nalaze na tiskanim pločicama A1P, A2P (BS6~12A) i A3P (BS10-12A).



- a Kontakt za prijenosno ožičenje do unutarnje jedinice
- b Broj porta cijevi ogranaka
- c DIP sklopke

Za postavljanje DIP sklopki za priključke cijevi ogranaka na koje NISU spojene unutarnje jedinice

| Postavka za priključke cijevi ogranaka na koje NISU spojene unutarnje jedinice <sup>(a)</sup> |                                    |            |            |            |           |   |   |   |           |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------|------------|------------|-----------|---|---|---|-----------|---|---|---|
|                                                                                               | DS1 (A1P)                          |            |            |            | DS1 (A2P) |   |   |   | DS1 (A3P) |   |   |   |
|                                                                                               | 1                                  | 2          | 3          | 4          | 1         | 2 | 3 | 4 | 1         | 2 | 3 | 4 |
| BS4A                                                                                          | Jedinica A                         | Jedinica B | Jedinica C | Jedinica D |           |   |   |   |           |   |   |   |
| BS6A                                                                                          |                                    |            |            |            |           |   |   |   |           |   |   |   |
| BS8A                                                                                          |                                    |            |            |            |           |   |   |   |           |   |   |   |
| BS10A                                                                                         |                                    |            |            |            |           |   |   |   |           |   |   |   |
| BS12A                                                                                         |                                    |            |            |            |           |   |   |   |           |   |   |   |
|                                                                                               | Priključak ciljane cijevi ogranaka |            |            |            |           |   |   |   |           |   |   |   |

<sup>(a)</sup> ON=NIJE povezano / OFF=povezano (tvornički zadano)

### Primjer

Prilikom spajanja unutarnje jedinice na priključke A i B cijevi ogranaka, ali NE spajate unutarnju jedinicu na priključke C i D cijevi ogranaka.



Za postavljanje DIP sklopki kod povezivanja cijevi ogranaka

To je potrebno za spajanje sa npr. FXMA200A i FXMA250A.

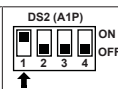
| Postavka kod povezivanja cijevi ogranaka <sup>(a)</sup> |                                   |                             |           |   |           |   |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-----------|---|-----------|---|
|                                                         | DS2 (A1P)                         |                             | DS2 (A2P) |   | DS2 (A3P) |   |
|                                                         | 1                                 | 2                           | 1         | 2 | 1         | 2 |
| BS4A                                                    | Priklučci A i B su povezani       | Priklučci C i D su povezani |           |   |           |   |
| BS6A                                                    |                                   |                             |           |   |           |   |
| BS8A                                                    |                                   |                             |           |   |           |   |
| BS10A                                                   |                                   |                             |           |   |           |   |
| BS12A                                                   |                                   |                             |           |   |           |   |
|                                                         | Priklučak ciljane cijevi ogranaka |                             |           |   |           |   |

<sup>(a)</sup> ON=povezano / OFF=NIJE povezano (tvornički zadano)

**Napomena:** Kod povezivanja priključaka cijevi ogranaka, moguće su SAMO kombinacije u gornjoj tablici. NIJE moguće npr. spojiti priključke B i C.

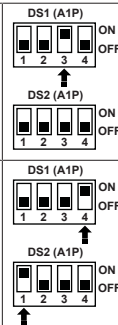
### Primjer

Prilikom spajanja priključaka cijevi ogranaka A i B.



### Primjeri

- Prilikom spajanja unutarnje jedinice na priključke A, B i D cijevi ogranaka, ali NE spajate unutarnju jedinicu na priključak C cijevi ogranaka.
- Prilikom spajanja priključaka A i B cijevi ogranaka. Spajanje unutarnje jedinice na spojene priključke A i B cijevi ogranaka, također na priključak C cijevi ogranaka, ali NE spajanje unutarnje jedinice na priključak D cijevi ogranaka.

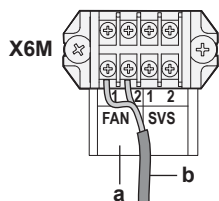


## 15.5 Za spajanje vanjskih izlaza

### FAN izlaz (odsisni ventilator)

Izlaz odsisnog FAN je kontakt na stezaljkama X6M koji se zatvara u slučaju kada je otkriveno curenje, ili kada postoji neispravnosti ili isključenost osjetnika za R32 u BS jedinicu.

Izlaz FAN mora se koristiti kada je potreban provjetravani zatvoreni prostor (vidi "12.3 Određivanje potrebnih sigurnosnih mjera" ► 15)).



- a FAN stezaljke izlaza (1 i 2)  
b Kabel za krug odsisnog ventilatora

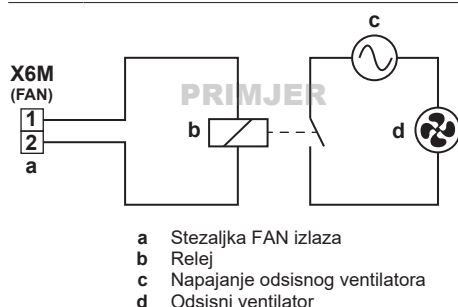
Odabir i veličina ožičenja moraju biti u skladu s primjenjivim propisima na temelju podataka u donjoj napomeni:



#### NAPOMENA

Izlaz FAN ima ograničeni kapacitet od 220~240 V AC – 0,5 A.

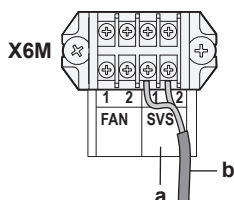
NEMOJTE koristiti izlaz FAN za izravno napajanje ventilatora. Umjesto toga, koristite izlaz za napajanje releja koji upravlja krugom ventilatora.



#### SVS izlaz (vanjski alarm)

Izlaz SVS je beznaponski kontakt na stezaljci X6M koji se zatvara u slučaju da se otkrije curenje rashladnog sredstva u BS jedinici.

Izlaz SVS mora se koristiti kada je potreban vanjski alarm (vidi "12.3 Određivanje potrebnih sigurnosnih mjera" ► 15)).



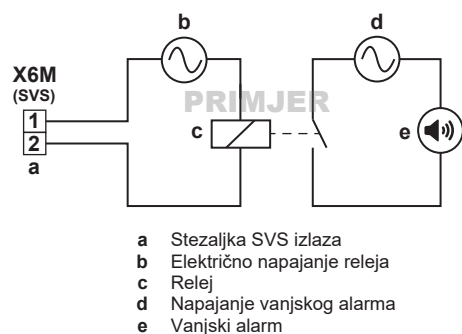
- a SVS stezaljke izlaza (1 i 2)  
b Kabel za krug vanjskog alarma



#### NAPOMENA

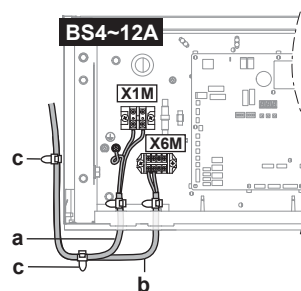
Izlaz SVS je beznaponski kontakt ograničenog kapaciteta od 220~240 V AC – 0,5 A.

NEMOJTE izravno koristiti SVS kontakt u krugu alarma. Umjesto toga, koristite SVS kontakt zajedno s napajanjem za relej koji upravlja krugom vanjskog alarma.



#### Polaganje kabela

Položite kabel FAN ili SVS izlaza kako je dolje naznačeno. Ostavite ±20 cm dodatne duljine kabela za spuštanje razvodne kutije.



- a Kabel napajanja (lokalna nabava)  
b Izlazni kabel (FAN kabel prikazan)(lokalna nabava)  
c Kableska vezica (pribor)

## 16 Konfiguracija



#### INFORMACIJA

Važno je da instalater slijedom pročita sve podatke u ovom poglavlju i da shodno tomu podesi sustav.



#### OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA

### 16.1 Podešavanja na mjestu ugradnje

#### 16.1.1 O podešavanju sustava

Da biste konfigurirali BS jedinicu, MORATE dati ulazne podatke na glavnim tiskanim pločicama u BS jedinice (A1P, A2P, i A3P, ovisno o jedinici). To uključuje slijedeće lokalno podešavanje komponenti:

- Pritisnite tipke za davanje ulaza na tiskanu pločicu
- Predočnik za očitavanje povratnih podataka od tiskane pločice
- DIP sklopke

#### Mod 1 i 2

| Način rada                                          | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Način rada (mod) 1 (postavke nadzora)               | Mod 1 se može koristiti za nadzor trenutne situacije BS jedinice                                                                                                                                                                                                          |
| Način rada (mod) 2 (podešavanje na mjestu ugradnje) | Mod 2 se koristi za mijenjanje postavki sustava na licu mjesta. Moguće je pregledati trenutnu vrijednost postavke i promijeniti trenutnu vrijednost na licu mjesta.<br><br>Općenito, nakon mijenjanja postavki može se uspostaviti normalan rad bez posebne intervencije. |

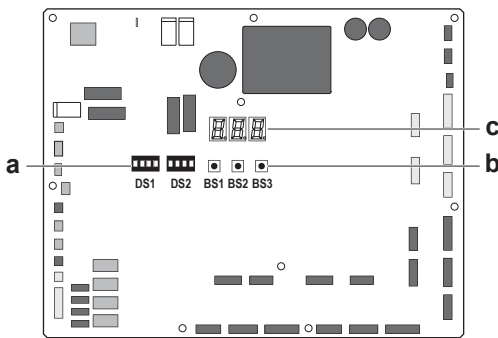
#### 16.1.2 Pristup komponentama podešavanja sustava

Vidi "13.3.2 Za otvaranje jedinice" ► 23].

#### 16.1.3 Komponente podešavanja sustava

Lokacija 7-segmentnih predočnika i tipkala:

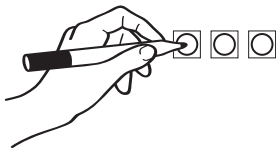
## 16 Konfiguracija



- BS1** MODE: za promjenu postavljenog načina rada  
**BS2** SET: za podešavanje na licu mjesta  
**BS3** RETURN: za postavke na mjestu ugradnje  
**DS1, DS2** DIP sklopke  
**a** DIP sklopke  
**b** Tipkala  
**c** 7-segmentni predočnici

### Tipkala

Koristite tipkala za lokalno podešavanje. Potisnim gumbima upravljajte izoliranim štapićem (npr. zatvorenom kemijskom olovkom) kako ne biste dodirivali dijelove pod naponom.



### 7-segmentni predočnici

Predočnik daje povratne podatke o lokalnim postavkama, koje se prikazuju kao [Mod-Postavka]=Vrijednost.

#### Primjer

|  | Opis                              |
|--|-----------------------------------|
|  | Podrazumijevana situacija         |
|  | Način rada (mod) 1                |
|  | Način rada (mod) 2                |
|  | Postavka 8<br>(u načinu rada 2)   |
|  | Vrijednost 4<br>(u načinu rada 2) |

### 16.1.4 Pristup modu 1 ili 2

#### Inicijalizacija: podrazumijevana situacija



#### NAPOMENA

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

Uključite napajanje BS jedinice, vanjske jedinice i svih unutarnjih jedinica. Kada je komunikacija između BS jedinica, unutarnjih i vanjske(ih) jedinica uspostavljena i normalna, stanje 7-segmentnog predočnika će biti kao dolje (podrazumijevana situacija kao kada je isporučeno iz tvornice).

| Stupanj                                        | Prikaz |
|------------------------------------------------|--------|
| Spremnost za rad: prazan predočnik bez oznaka. |        |

Prikaz na 7-segmentnom predočniku:

|  |            |
|--|------------|
|  | Isključeno |
|  | Trepće     |
|  | Uključeno  |

#### Pristup

BS1 se koristi za prebacivanje između podrazumijevane situacije, moda 1 i moda 2.

| Pristup                   | Akcija                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Podrazumijevana situacija |                                                                                                                                                                                                      |
| Način rada (mod) 1        | <p>Pritisnite jedanput BS1.</p> <p>Prikaz na 7-segmentnom predočniku se mijenja u:</p> <p>Pritisnite BS1 jedan ili više puta za povratak na podrazumijevanu situaciju.</p>                           |
| Način rada (mod) 2        | <p>Držite pritisnuto BS1 najmanje 5 sekundi.</p> <p>Prikaz na 7-segmentnom predočniku se mijenja u:</p> <p>Pritisnite BS1 jedan ili više puta (kratko) za povratak na podrazumijevanu situaciju.</p> |



#### INFORMACIJA

Ako se usred postupka podešavanja zbunite, pritisnite BS1 za povratak na podrazumijevanu situaciju (nema indikacije na 7-segmentnom predočniku: prazan, pogledajte "16.1.4 Pristup modu 1 ili 2" ► 36].

### 16.1.5 Korištenje moda 1

Mod 1 se koristi da se zadaju osnovne postavke i za nadzor stanja jedinice.

| Što                                      | Kako                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mijenjanje i pristup postavkama u modu 1 | <p>Kada je izabran mod 1 (pritisnite BS1 jedanput), možete izabrati željenu postavku. To se radi pritiskom na BS2.</p> <p>Pristupanje vrijednosti odabrane postavke vrši se pritiskom na BS3 jedan put.</p> |
| Prekid i povratak na početno stanje      | Pritisnite BS1.                                                                                                                                                                                             |

#### Primjer

Provjera sadržaja parametra [1-2] (da biste saznali inačicu softvera).

[Mode-Setting]=Vrijednost u ovom slučaju definirana kao: Mode=1; Setting=2; Value=vrijednost koju želimo znati/vidjeti:

- 1 Sa sigurnošću utvrdite da je prikaz 7-segmentnog predočnika kao i tijekom podrazumijevane situacije (normalan rad).
- 2 Pritisnite jedanput BS1.

**Rezultat:** Pristupljeno je modu 1:

- 3 Pritisnite BS2 dva puta.

**Rezultat:** Modu 1 pridružena je postavka 2:

- 4 Pritisnite BS3 jedanput; vrijednost koja se dobije je inačica softvera.

**Rezultat:** Modu 1 je pridružena i odabrana postavka 2, dobivena vrijednost je uočena informacija

- 5 Za napuštanje moda 1, pritisnite jedanput BS1.

### 16.1.6 Korištenje moda 2

Mod 2 se koristi za mijenjanje postavki BS unit na licu mjesta.

| Što                                               | Kako                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mijenjanje i pristup postavkama u modu 2          | Kada je izabran mod 2 (držite pritisnuto BS1 dulje od 5 sekundi), možete izabrati željenu postavku. To se radi pritiskom na BS2.<br><br>Pristupanje vrijednosti odabrane postavke vrši se pritiskom na BS3 1 put.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Prekid i povratak na početno stanje               | Pritisnite BS1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Mijenjanje vrijednosti izabrane postavke u modu 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kada je izabran mod 2 (držite pritisnuto BS1 dulje od 5 sekundi), možete izabrati željenu postavku. To se radi pritiskom na BS2.</li> <li>Pristupanje vrijednosti odabrane postavke vrši se pritiskom na BS3 1 put.</li> <li>Sada se BS2 koristi za odabir tražene vrijednosti odabrane postavke.</li> <li>Kada je tražena vrijednost odabrana, možete definirati promjenu vrijednosti pritiskom na BS3 1 put.</li> <li>Pritisnite ponovo BS3 za pokretanje operacije sukladno odabranoj vrijednosti.</li> </ul> |

#### Primjer

Provjera sadržaja parametra [2-7] (za uključivanje ili isključivanje funkcije provjetravanog prostora).

[Mode-Setting]=Vrijednost u ovom slučaju definirana je kao: Mode=2; Setting=7; Value=vrijednost koju želimo znati/promijeniti.

- 1 Sa sigurnošću utvrdite da je prikaz 7-segmentnog predočnika kao i tijekom podrazumijevane situacije (normalan rad).
- 2 Držite BS1 pritisnuto duže od 5 sekundi.

**Rezultat:** Pristupljeno je modu 2: 

- 3 Pritisnite BS2 sedam puta.

**Rezultat:** Modu 2 pridružena je postavka 7: 

- 4 Pritisnite BS3 1 put; vrijednost koja se dobije (ovisno o trenutnoj situaciji na licu mjesta), je stanje postavke. U slučaju [2-7], podrazumijevana vrijednost je "1", što znači omogućena je funkcija provjetravanog prostora.

**Rezultat:** Modu 2 je pridružena i odabrana postavka 7, dobivena vrijednost je trenutna situacija postavke.

- 5 Za promjenu vrijednosti postavke, pritišćite BS2 sve dok se na 7-segmentnom pokazivaču ne pojavi tražena vrijednost. Kada se to postigne, definirajte vrijednost postavke pritiskom na BS3 jedanput. Za pokretanje operacije sukladno odabranoj vrijednosti, potvrdite ponovnim pritiskom na BS3.
- 6 Za napuštanje moda 2, pritisnite jedanput BS1.

### 16.1.7 Mod 1: Postavke nadzora

#### [1-0]

Prikazuje preostali vijek trajanja osjetnika R32.

Preostali vijek trajanja prikazuje se u mjesecima u rasponu od 0 do 120.



#### INFORMACIJA

Osjetnik ima rok trajanja 10 godina. Korisničko sučelje prikazuje grešku "CH-22" 6 mjeseci prije kraja vijeka trajanja osjetnika i grešku "CH-23" nakon isteka vijeka trajanja osjetnika. Za više informacija pogledajte referentni vodič korisničkog sučelja i obratite se svom dobavljaču.

### 16.1.8 Mod 2: Podešavanja na mjestu ugradnje

#### [2-0]

Postavka za definiranje pripada li BS jedinica klasteru ili ne.

U slučaju da BS jedinica pripada paralelnom ili serijskom klasteru, ova postavka mora biti postavljena na "1" kako bi se omogućila. Vidi ["12.3 Određivanje potrebnih sigurnosnih mjera"](#) ► 15].

Ova postavka se mora izvršiti na svim glavnim tiskanim pločicama (A1P, A2P i A3P) od BS jedinice.

| [2-0]                  | Definicija         |
|------------------------|--------------------|
| 0<br>(podrazumijevano) | Klaster onemogućen |
| 1                      | Klaster omogućen   |

#### [2-1]

Postavka za definiranje broja klastera kojem pripada BS jedinica.

U slučaju da u sustavu postoji više klastera, sve BS jedinice koje pripadaju istom klasteru moraju imati isti broj klastera kao vrijednost za ovu postavku. BS jedinice koje pripadaju različitim klasterima moraju imati različit broj klastera.

Ova postavka se mora izvršiti na svim glavnim tiskanim pločicama (A1P, A2P i A3P) od BS jedinice.

| [2-1]         | Definicija    |
|---------------|---------------|
| 0 (zadano)~15 | Broj klastera |

#### [2-2]

Postavka za definiranje konfiguracije klastera kojem pripada BS jedinica.

To može biti paralelni ili serijski klaster. Ove postavke moraju biti napravljene za sve BS jedinice u istom klasteru i moraju biti iste vrijednosti. Vidi ["12.3 Određivanje potrebnih sigurnosnih mjera"](#) ► 15].

Ova postavka se mora izvršiti na svim glavnim tiskanim pločicama (A1P, A2P i A3P) od BS jedinice.

| [2-2]                  | Definicija        |
|------------------------|-------------------|
| 0<br>(podrazumijevano) | Paralelni klaster |
| 1                      | Serijski klaster  |

#### [2-3]

Postavka za simulaciju curenja rashladnog sredstva.

Ova postavka se mora staviti na "1" tijekom puštanja u rad BS jedinice, kako bi se aktivirale sigurnosne mjere za BS jedinicu i potvrdilo da sigurnosne mjere rade kako je predviđeno i da su u skladu s važećim zakonima. Nakon potvrde, ova postavka se mora vratiti na "0" i postaviti postavka [2-6] kako bi se potvrdio završetak provjere puštanja u rad. Vidi ["17.1.1 O pokusnom radu BS jedinice"](#) ► 39].

Ova postavka se mora izvršiti samo na krajnjoj lijevoj glavnoj tiskanoj pločici (A1P) od BS jedinice.

| [2-3]                  | Simulira curenje rashladnog sredstva |
|------------------------|--------------------------------------|
| 0<br>(podrazumijevano) | ISKLJUČENO                           |
| 1                      | UKLJUČENO                            |

## 16 Konfiguracija

### [2-4]

Postavka za uključivanje ili isključivanje svih sigurnosnih mjera BS jedinice.

Ova postavka omogućuje uključivanje ili isključivanje svih sigurnosnih mjera za BS jedinicu. Mora se staviti na "1" ako su potrebne sigurnosne mjere (provjetravani prostor ili vanjski alarm), a mora se staviti na "0" ako nisu potrebne sigurnosne mjere. Vidi "12.3 Određivanje potrebnih sigurnosnih mjera" ▶ 15].

U slučaju "0", izlaz osjetnika R32 u BS jedinici bit će zanemaren i nema odgovora sustava u slučaju curenja rashladnog sredstva u BS jedinici.

Ova postavka se mora izvršiti samo na krajnjoj lijevoj glavnoj tiskanoj pločici (A1P) od BS jedinice.

| [2-4]                  | Sigurnosne mjere                                              |
|------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 0                      | Onemogućiti                                                   |
| 1<br>(podrazumijevano) | Omogućiti                                                     |
| 2                      | Privremeno onemogućiti (24 sata ili do resetiranja napajanja) |

### [2-6]

Postavka za potvrdu završetka provjere puštanja u rad.

Nakon potvrde da sigurnosne mjere BS jedinice rade kako je predviđeno, ova postavka se mora staviti na "1".

Ista postavka je potrebna za sve BS jedinice, čak i ako nisu instalirane protumjere. Pokusni rad vanjske jedinice će provjeriti imaju li sve BS sustava "1" kao vrijednost za ovu postavku. Ako nemaju, na 7-segmentnom zaslonu vanjske jedinice prikazat će se greška.

Ova postavka se mora izvršiti samo na krajnjoj lijevoj glavnoj tiskanoj pločici (A1P) svake BS jedinice.

| [2-6]                  | Provjera puštanja u rad |
|------------------------|-------------------------|
| 0<br>(podrazumijevano) | Nepotpuno               |
| 1                      | Dovršeno                |

### [2-7]

Postavka za omogućavanje ili onemogućavanje funkcija provjetravanog prostora.

Ova postavka omogućuje uključivanje ili isključivanje sigurnosne mjere provjetravanog prostora za BS jedinicu. Stavlja se na "1" ako je provjetravani prostor nužna sigurnosna mjera, a mora se staviti na "0" ako je potreban samo vanjski alarm. Vidi "12.3 Određivanje potrebnih sigurnosnih mjera" ▶ 15].

Ova postavka se mora izvršiti samo na krajnjoj lijevoj glavnoj tiskanoj pločici (A1P) od BS jedinice.

| [2-7]                  | Provjetravani zatvoreni prostori |
|------------------------|----------------------------------|
| 0                      | Onemogućiti                      |
| 1<br>(podrazumijevano) | Omogućiti                        |

### [2-8]

Postavka za dodjelu vrijednosti adrese BS jedinici za nadzorni daljinski upravljač.

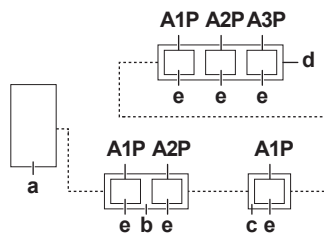
U slučaju da se u sustavu koriste nadzorni daljinski upravljači, potrebno je BS jedinici dodijeliti vrijednost adrese.

- Dodijelite različite adrese različitim BS jedinicama.
- Koristite adrese koje se NE koriste drugdje u sustavu (npr. unutarnje jedinice).
- Nemojte koristiti adresu 00. Nadzorni daljinski upravljač ne prikazuje greške iz BS jedinica s adresom 00.

Ova postavka se mora izvršiti samo na krajnjoj lijevoj glavnoj tiskanoj pločici (A1P) od BS jedinice.

| [2-8]                        | Opis                                     |
|------------------------------|------------------------------------------|
| 00~FF (adresa u HEX formatu) | Adresa za daljinski upravljač nadzornika |

### Primjer



- A1P** Glavna tiskana pločica 1
- A2P** Glavna tiskana pločica 2
- A3P** Glavna tiskana pločica 3
- a** Vanjska jedinica
- b** BS8A jedinica
- c** BS4A jedinica
- d** BS12A jedinica
- e** Vrijednost adrese za daljinski upravljač nadzora dodijeljena glavnoj tiskanoj pločici
- ..... Prijenosno ožičenje

Donja tablica prikazuje primjer dodijeljenih vrijednosti adrese:

| BS unit | Glavna tiskana pločica | Vrijednost adrese (e) |
|---------|------------------------|-----------------------|
| BS12A   | A1P                    | <b>01</b>             |
|         | A2P                    | 0                     |
|         | A3P                    | 0                     |
| BS8A    | A1P                    | <b>02</b>             |
|         | A2P                    | 0                     |
| BS4A    | A1P                    | <b>03</b>             |

### [2-9]

Postavka za dodjelu vrijednosti adrese BS jedinici za postupanje s greškama. Dodijelite istu adresu glavnim tiskanim pločicama (A1P, A2P i A3P) jedne BS jedinice, a različite adrese različitim BS jedinicama.

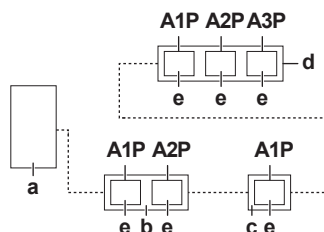


### NAPOMENA

Lokalna postavka [2-9] je obavezna za sve BS jedinice i mora se izvršiti na svim glavnim tiskanim pločicama (A1P, A2P i A3P) u BS jedinici.

| [2-9]         | Opis                     |
|---------------|--------------------------|
| 0 (zadano)~15 | Adresa za obradu grešaka |

### Primjer



- A1P** Glavna tiskana pločica 1
- A2P** Glavna tiskana pločica 2
- A3P** Glavna tiskana pločica 3
- a** Vanjska jedinica
- b** BS8A jedinica
- c** BS4A jedinica
- d** BS12A jedinica
- e** Vrijednost adrese za rukovanje greškama dodijeljena glavnoj tiskanoj pločici
- ..... Prijenosno ožičenje

Donja tablica prikazuje primjer dodijeljenih vrijednosti adrese:

| BS unit | Glavna tiskana pločica | Vrijednost adrese (e) |
|---------|------------------------|-----------------------|
| BS12A   | A1P                    | 1                     |
|         | A2P                    |                       |
|         | A3P                    |                       |
| BS8A    | A1P                    | 2                     |
|         | A2P                    |                       |
| BS4A    | A1P                    | 3                     |

**[2-10]**

Postavka za uključivanje ili isključivanje izlaza vanjskog alarma tijekom pokusnog rada BS jedinice.

Ova se postavka koristi samo tijekom pokusnog rada BS jedinice kada se provjetravani zatvoreni prostor koristi kao sigurnosna mjera BS jedinice, a vanjski alarm je dodan kao dodatna mjera. Tijekom pokusnog rada BS jedinice, koji se pokreće postavljanjem [2-3] na "1", aktivni su i vanjski ventilator i vanjski alarm. Da biste onemogućili vanjski alarm tijekom mjerenja protoka zraka, promijenite postavku [2-10] na "1".

Kada se završi pokusni rad BS jedinice (postavka [2-3] promijenjena u "0"), postavka [2-10] se automatski vraća na podrazumijevanu vrijednost "0".

Ova postavka se mora izvršiti samo na krajnjoj lijevoj glavnoj tiskanoj pločici (A1P) od BS jedinice.

| [2-10]                 | Izlaz vanjskog alarma je prisilno ISKLJUČEN |
|------------------------|---------------------------------------------|
| 0<br>(podrazumijevano) | Onemogućiti                                 |
| 1                      | Omogućiti                                   |

## 17 Puštanje u rad

**OPREZ**

Vidi "2 Sigurnosne upute specifične za instalatera" ► 6] kako biste sa sigurnošću utvrdili da puštanje u rad zadovoljava sve sigurnosne odredbe.

**NAPOMENA**

**Opći popis provjera za puštanje u rad.** Pored uputa za puštanje u rad u ovom poglavlju, dostupan je također i opći popis provjera za puštanje u rad na našem portalu Daikin Business Portal (potrebna je autorizacija).

Opći popis provjera za puštanje u rad je nadopuna uputama u ovom poglavlju i može služiti kao smjernica i predložak izvještaja tijekom puštanja u rad i primopredaje korisniku.

### 17.1 Pokusni rad BS jedinice

#### 17.1.1 O pokusnom radu BS jedinice

Pokusni rad BS jedinice mora se izvesti na svim BS jedinicama u sustavu, prije pokusnog rada vanjske jedinice. Pokusni rad BS jedinice mora potvrditi da su potrebne sigurnosne mjere ispravno instalirane. Čak i kada nisu potrebne sigurnosne mjere, potrebno je izvršiti ovaj pokusni rad BS jedinice i potvrditi rezultat, jer pokusni rad vanjske jedinice provjerava ovu potvrdu za sve BS jedinice u sustavu.

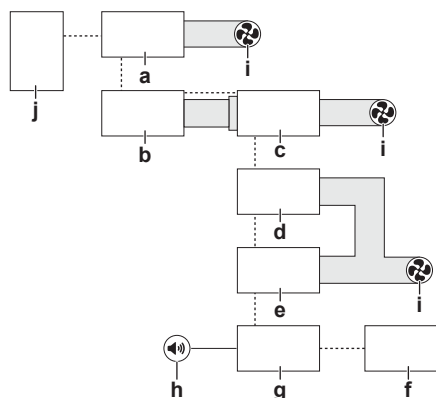
Ovisno o sigurnosnoj mjeri i konfiguraciji BS jedinice, potrebno je izvršiti pokusni rad BS jedinice na određenoj BS jedinici sustava. Poštujte dolje naveden redoslijed.

**Napomena:** Nemojte istodobno izvoditi pokusni rad BS jedinice na više od jedne BS jedinice.

- **Bez sigurnosne mjere:** sve BS jedinice bez sigurnosnih mjera.
- **Vanjski alarm:** sve BS jedinice s vanjskim alarmom.
- **Provjetravani zatvoreni prostor – jedna BS jedinica na konfiguraciju jednog odsisnog ventilatora:** sve BS jedinice s provjetravanim zatvorenim prostorom – konfiguracija jedan-na-jedan.
- **Provjetravani zatvoreni prostor – više BS jedinica na jedan odsisni ventilator, paralelna konfiguracija:** sve BS jedinice s provjetravanim zatvorenim prostorom – paralelna konfiguracija.
- **Provjetravani zatvoreni prostor – više BS jedinica na jedan odsisni ventilator, serijska konfiguracija:** samo jedna BS jedinica s provjetravanim zatvorenim prostorom – serijska konfiguracija. Savjet: izaberite BS jedinicu koja je najviše uzvodno, gdje je ulaz zraka (zaklopka) slobodan i možete mjeriti protok zraka

**Primjer**

U donjem primjeru: promijenite postavku [2-3] za pokretanje pokusnog rada za sljedeće BS jedinice: a, b, d, e, f i g.



- a BS jedinica u konfiguraciji jedan na jedan
- b BS jedinica u serijskoj konfiguraciji
- c BS jedinica u serijskoj konfiguraciji
- d BS jedinica u paralelnoj konfiguraciji
- e BS jedinica u paralelnoj konfiguraciji
- f BS jedinica bez sigurnosnih mjera
- g BS jedinica s vanjskim alarmom
- h Vanjski alarm
- i Odsisni ventilator
- j Vanjska jedinica
- ..... Prijenosno ožičenje

U slučaju da sigurnosne mjere zahtijevaju provjetravani zatvoreni prostor, pokusni rad BS jedinice mora uključivati mjerenje stvarnog protoka odsisnog zraka kako bi se potvrdilo da ispunjava zakonske zahtjeve.

**NAPOMENA**

Vrlo je važno da svi radovi na cjevovodu rashladnog sredstva budu napravljeni prije uključivanja jedinica (vanjskih BS ili unutarnjih). Kada se jedinice spoje na napon, ekspanzioni ventili će se inicijalizirati. To znači da će se ventili zatvoriti.

Ako je bilo koji dio sustava već uključen, postavka [2-21] na vanjskoj jedinici mora biti aktivirana kako bi se otvorili ekspanzijski ventili.

#### 17.1.2 O zahtjevima za protok zraka

Kada je potreban provjetravani zatvoreni prostor, primjenjuju se sljedeći zahtjevi:

- tlak unutar BS jedinice mora biti više od 20 Pa ispod tlaka okoline,
- minimalni protok zraka:

| Model  | Minimalni protok zraka [m³/h] |
|--------|-------------------------------|
| BS4A   | 90                            |
| BS6~8A | 87                            |

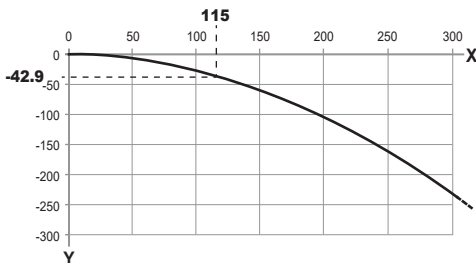
## 17 Puštanje u rad

| Model    | Minimalni protok zraka [m³/h] |
|----------|-------------------------------|
| BS10~12A | 77                            |

### Primjer

Jedinica BS12A s protokom zraka tijekom pokusnog rada od 115 m³/h. Graf pada tlaka pokazuje da to rezultira unutarnjim tlakom koji je 42,9 Pa ispod tlaka okoline. Oba zahtjeva su ispunjena ako:

- Tlak unutar BS jedinice je više od 20 Pa ispod tlaka okoline (42,9 Pa).
- Protok zraka veći je od 77 m³/h (115 m³/h).



X Protok zraka [m³/h]  
Y Unutarnji tlak ispod tlaka okoline [Pa]

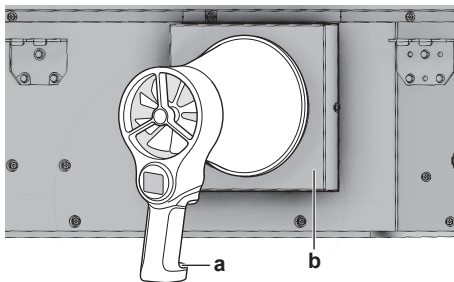
Pogledajte najnovije tehničke podatke za krivulje pada tlaka BS jedinice.

### 17.1.3 O mjerenju protoka zraka

Na instalateru je da izmjeri protok zraka i pruži točne podatke. Savjetujemo dva načina u odjeljcima u nastavku, ali instalater je potpuno samostalan u pogledu načina mjerenja.

#### O mjerenju anemometrom s lopaticama

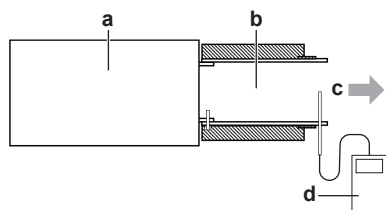
- Gdje: Izmjerite protok zraka na ulazu zraka (prigušna zaklopka) BS jedinice.
- Savjet: Upotrijebite komplet za spajanje kanala (EKBSDCK) i anemometar s lijevkom za vođenje cijelog protoka zraka kroz anemometar.
- Naknadni uvjet: Uklonite komplet nakon završetka mjerenja.



a Anemometar s lopaticama  
b Komplet za spajanje kanala (EKBSDCK)

#### O mjerenju anemometrom s vrućom žicom

- Pažnja: U slučaju da trebate izbušiti rupe u kanalu, odaberite mjesto bez toplinske izolacije.
- Gdje: Izmjerite protok zraka u kanalu spojenom na izlaz zraka BS jedinice.
- Naknadni uvjet: Nakon završetka mjerenja pravilno zatvorite rupe.



a BS jedinica

- b Kanal za izlaz zraka
- c Smjer strujanja zraka
- d Anemometar s vrućom žicom

### 17.1.4 Popis provjera preduvjeta

Provjerite sljedeće stavke prije pokusnog rada BS jedinice.

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Pročitajte sve upute za postavljanje i rukovanje, kao što je opisano u <b>Vodiču provjera za instalatera i korisnika</b> .                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <input type="checkbox"/> | <b>BS jedinica</b> je pravilno montirana.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <input type="checkbox"/> | <b>Vanjsko ožičenje</b> izvedeno je prema uputama opisanim u ovom dokumentu, prema shemi ožičenja i prema važećim zakonima.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <input type="checkbox"/> | Sa sigurnošću utvrdite da su <b>odvodne cijevi</b> pravilno instalirane, izolirane i da odvod istječe nesmetano. Provjerite curi li negdje voda.<br><b>Moguća posljedica:</b> Kondenzirana voda može kapati.                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> | <b>NEMA nedostajućih ili zamijenjenih faza</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> | Sustav je pravilno <b>uzemljen</b> i terminali uzemljenja su zategnuti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <input type="checkbox"/> | <b>Osigurači</b> ili lokalno postavljeni zaštitni uređaji postavljaju se u skladu su s ovim dokumentom i NE smiju biti premošteni.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="checkbox"/> | <b>Napon napajanja</b> mora odgovarati naponu na identifikacijskoj naljepnici uređaja.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <input type="checkbox"/> | <b>NEMA olabavljenih spojeva</b> niti oštećenih električnih dijelova u razvodnoj kutiji.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <input type="checkbox"/> | U slučaju da nisu potrebne sigurnosne mjere, primjenjuju se sljedeće mjere: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nisu priložene nikakve sigurnosne mjere.</li> <li>• Izvršene su ispravne postavke na mjestu ugradnje.</li> </ul>                                                                                                                                               |
| <input type="checkbox"/> | U slučaju da je potreban vanjski alarm, primjenjuju se sljedeće sigurnosne mjere: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vanjski alarm je spojen i ima napajanje.</li> <li>• Izvršene su ispravne postavke na mjestu ugradnje.</li> </ul>                                                                                                                                         |
| <input type="checkbox"/> | U slučaju da je potreban provjetravani zatvoreni prostor, primjenjuju se sljedeće sigurnosne mjere: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kanali su pravilno instalirani i izolirani.</li> <li>• Odsisni ventilator je spojen i ima napajanje.</li> <li>• Ulaz zraka (prigušna zaklopka) nije začepljen.</li> <li>• Izvršene su ispravne postavke na mjestu ugradnje.</li> </ul> |

### 17.1.5 Izvođenje pokusnog rada BS jedinice

Više informacija o postavkama koje se koriste pogledajte u "16.1.8 Mod 2: Podešavanja na mjestu ugradnje" [37].

Poštujte redoslijed naveden u odlomku "17.1.1 O pokusnom radu BS jedinice" [39]. Nemojte istodobno izvoditi pokusni rad na više od jedne BS jedinice.

**Preduvjet:** Radovi na cijevima rashladnog sredstva su dovršeni.

- 1 Promijenite postavku [2-3] u "1". Ova postavka simulira curenje rashladnog sredstva i aktivira sigurnosne mjere prema postavkama napravljenim na mjestu ugradnje. Pogledajte "17.1.1 O pokusnom radu BS jedinice" [39] kako biste provjerili koje jedinice trebaju promjenu postavki.
- 2 U slučaju konfiguracije s vanjskim alarmom, provjerite upozorava li vanjski alarm i zvučno (15 dBA iznad zvuka okoline) i vizualno.

- 3 U slučaju konfiguracije s provjetravanjem zatvorenim prostorom, izmjerite protok zraka. Za više podataka pogledajte "17.1.3 O mjerenju protoka zraka" ► 40].
- 4 U svim konfiguracijama provjerite da nije aktivirana nijedna sigurnosna mjera koja nije namijenjena aktiviranju.
- 5 Promijenite postavku [2-3] u "0". Ta postavka deaktivira pokusni rad.
- 6 Promijenite postavku [2-6] u "1" za sve BS jedinice sustava, čak i one kod kojih pokusni rad nije bio aktiviran (npr. nizvodne BS jedinice u serijskoj konfiguraciji s provjetravanjem zatvorenim prostorom). Ova postavka potvrđuje da sigurnosne mjere rade ispravno i - u slučaju provjetravanog prostora - potvrđuje da je protok odsisnog zraka u skladu sa zakonskim granicama.

### 17.1.6 Otklanjanje smetnji tijekom pokusnog rada BS jedinice

#### Simptom: Prigušna zaklopka se ne otvara

| Mogući uzroci                             | Korektivni postupci                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nepravilno podešavanje na mjestu ugradnje | Provjerite jesu li sve postavke na mjestu ugradnje ispravno napravljene. Kada su u paralelnoj ili serijskoj konfiguraciji, potrebno je ispravno izvršiti postavke na mjestu ugradnje svih BS jedinica u klasteru. |
| Žica prigušne zaklopke labava             | Ponovo pričvrstite sve žice prigušne zaklopke.                                                                                                                                                                    |
| Prigušna zaklopka blokirana               | Uklonite predmete koji blokiraju protok.                                                                                                                                                                          |

#### Simptom: Odsisni ventilator se ne uključuje

| Mogući uzroci                             | Korektivni postupci                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nepravilno podešavanje na mjestu ugradnje | Provjerite jesu li sve postavke na mjestu ugradnje ispravno napravljene. Kada su u paralelnoj ili serijskoj konfiguraciji, potrebno je ispravno izvršiti postavke na mjestu ugradnje svih BS jedinica u klasteru. |
| Krug odsisnog ventilatora je prekinut     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Provjerite postoji li krug.</li> <li>▪ Provjerite je li krug ispravno spojen.</li> <li>▪ Provjerite je li uključeno električno napajanje kruga.</li> </ul>               |

#### Simptom: Protok zraka je preslab

| Mogući uzroci                             | Korektivni postupci                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nepravilno podešavanje na mjestu ugradnje | <p>Provjerite jesu li sve postavke na mjestu ugradnje ispravno napravljene. Kada su u paralelnoj ili serijskoj konfiguraciji, potrebno je ispravno izvršiti postavke na mjestu ugradnje svih BS jedinica u klasteru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kada su u paralelnoj konfiguraciji: provjerite da se nisu otvorile zaklopke drugih BS jedinica u istom klasteru.</li> <li>▪ Kada su u serijskoj konfiguraciji: provjerite jesu li otvorene sve prigušne zaklopke drugih BS jedinica u istom klasteru.</li> </ul> |
| Protok blokiran                           | Uklonite predmete koji blokiraju protok.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Nepravilna veličina ventilatora           | Provjerite je li veličina ventilatora prikladna. Prilagodite ako je potrebno.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Nepravilan broj okretaja ventilatora      | Provjerite ima li ventilator različite postavke brzine. Po potrebi odaberite veću brzinu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 17.2 Pokusni rad sustava

### 17.2.1 Popis provjera prije puštanja u rad

Slijedite popis provjera vanjske jedinice. Pogledajte upute za instalaciju i rad isporučene s vanjskom jedinicom.

### 17.2.2 O pokusnom radu sustava



#### 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.

## 18 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.

## 19 Otklanjanje smetnji

### 19 Otklanjanje smetnji

#### 19.1 Pregledni prikaz: Otklanjanje smetnji

##### Prije otklanjanja smetnji

Obavite temeljit vizualni pregled jedinice i potražite očite greške kao što su olabavljeni spojevi ili neispravno ožičenje.

#### 19.2 Mjere opreza kod otklanjanja smetnji



##### UPOZORENJE

- Kada obavljate pregled na razvodnoj kutiji jedinice, UVIJEK provjerite je li jedinica odvojena s električne mreže. Isključite odgovarajući prekidač.
- Ako je aktivirana sigurnosna naprava, zaustavite uređaj i pronađite zašto je sigurnosna naprava aktivirana prije nego je resetirate. NIKADA nemojte zaobilaziti sigurnosne uređaje i ne mijenjajte njihove vrijednosti s tvornički zadanih postavki. Ako ne možete pronaći uzrok problema, obratite se dobavljaču.



##### OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA



##### UPOZORENJE

Spriječite opasnosti zbog nehotičnog resetiranja rastavne toplinske sklopke: napajanje ovog uređaja se NE SMIJE dovoditi putem vanjskog sklopnog uređaja, kao što je programator, niti priključiti na strujni krug koji redovito uključuje i isključuje komunalna služba.



##### OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA

#### 19.3 Rješavanje problema na osnovi kôdova grešaka

Ako BS jedinica naiđe na problem, korisničko sučelje unutarnje jedinice(a) spojene na BS jedinicu 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

##### 19.3.1 Kôdovi grešaka: Pregledni prikaz

U slučaju drugih grešaka, obratite se svom lokalnom dobavljaču.

| Kôd   | Opis                                                                     |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|
| R0-20 | Osjetnik R32 otkrio je istjecanje rashladnog sredstva u BS jedinici.     |
| R01CH | Sigurnosna greška sustava (otkriveno curenje)                            |
| R3-01 | Nenormalnost odvoda vode iz BS jedinice (X15A je otvoren)                |
| CH-21 | Neispravnost R32 osjetnika BS jedinice                                   |
| CH-22 | Manje od 6 mjeseci prije kraja vijeka trajanja R32 osjetnika BS jedinice |

| Kôd   | Opis                                                               |
|-------|--------------------------------------------------------------------|
| CH-23 | Kraj vijeka trajanja R32 osjetnika BS jedinice                     |
| E1-15 | Neispravna tiskana pločica BS jedinice                             |
| EA-27 | Neispravnost prigušne zaklopke BS jedinice                         |
| F9    | Neispravnost elektroničkog ekspanzionog ventila u BS jedinici      |
| UA-60 | Neispravnost pomoćne/kondenzatora tiskane pločice BS jedinice      |
| UA-61 | Nema napajanja iz pomoćne/kondenzatora tiskane pločice BS jedinice |
| UA-62 | Greška u napajanju BS jedinice                                     |

## 20 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.

## 21 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).

### 21.1 Električna shema

Shema električnih vodova je isporučena s jedinicom, i nalazi se s unutarnje strane servisnog poklopca.

Za primijenjene dijelove i brojčane oznake, pogledajte shemu ožičenja na jedinici. Dijelovi su označeni arapskim brojevima u rastućem poretku 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     |

| Simbol | Boja | Simbol | Boja   |
|--------|------|--------|--------|
| GRY    | Siva | WHT    | Bijela |
|        |      | YLW    | Žuta   |

| Simbol                                                                           | Značenje                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| A*P                                                                              | Tiskana pločica (PCB)                                            |
| 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*                                                                               | Kontakt                                                          |
| K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M                                                         | Magnetski relej                                                  |
| L                                                                                | Faza                                                             |
| L*                                                                               | Zavojnica                                                        |
| L*R                                                                              | Reaktor                                                          |
| M*                                                                               | Koračni motor                                                    |
| M*C                                                                              | Motor kompresora                                                 |
| M*D                                                                              | Prigušni motor                                                   |
| 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                                 |
| NE*                                                                              | Funkcionalno uzemljenje                                          |
| PAM                                                                              | Modulacija amplitudom pulsa                                      |
| PCB*                                                                             | Tiskana pločica                                                  |
| PM*                                                                              | Modul napajanja                                                  |
| PS                                                                               | Uključivanje električnog napajanja                               |
| PTC*                                                                             | PTC termistor                                                    |
| 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                                    |

| Simbol      | Značenje                                                                     |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                           |
| SEG*        | 7-segmentni predočnik                                                        |
| 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)                                                       |
| X*Y         | Priključnica                                                                 |
| 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                                                                  |

#### Legenda sheme ožičenja specifične BS jedinice

| Simbol | Značenje                                                  |
|--------|-----------------------------------------------------------|
| EVL    | Elektronički ekspanzioni ventil (usis)                    |
| EVH    | Elektronički ekspanzioni ventil (Visoko-/nisko-tlačni)    |
| EVSC   | Elektronički ekspanzioni ventil (pothlađivanje)           |
| EVSG   | Elektronički ekspanzioni ventil (zaporni ventil plina)    |
| EVSL   | Elektronički ekspanzioni ventil (zaporni ventil tekućine) |
| X15A   | Priključnica (nenormalan signal kompleta za odvodnju)     |

#### Napomene

- 1 Ova shema ožičenja odnosi se samo na BS jedinicu.

## 22 Tumač pojmova

### 2 Simboli:

□ □ □ □: redne stezaljke

⊞: priključnica

⋮ □ □ □ ⋮: vanjsko ožičenje

⏏: stezaljka uzemljenja

- 3 Za ožičenje rednih stezaljki na X2M ~ X6M (rad), pogledajte priručnik za instalaciju priložen uz proizvod.
- 4 Za X15A(A1P), uklonite priključnicu kratkog spoja i spojite signal za zaustavljanje klima uređaja (opcijski proizvod), kada koristite komplet za odvod vode (opcijski proizvod). Za pojedinosti pogledajte priručnik za uporabu priložen uz komplet.
- 5 Kapacitet kontakta je 220~240V AC-0,5A.
- 6 Digitalni izlaz: maks. 220~240V AC-0,5A. Za korištenje ovog izlaza pogledajte priručnik za instalaciju.
- 7 Tvorničke postavke DIP sklopke (DS1, DS2) su sljedeće:

| Model                                                                                   | DS1, DS2 tvorničke postavke                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BS4A                                                                                    | <p><b>A1P</b></p> <p><b>DS1</b> <b>DS2</b></p> <p>ON OFF ON OFF</p> <p>1 2 3 4 1 2 3 4</p>                                                                     |
| BS6A                                                                                    | <p><b>A1P</b> <b>A2P</b></p> <p><b>DS1</b> <b>DS2</b> <b>DS1</b> <b>DS2</b></p> <p>ON OFF ON OFF ON OFF ON OFF</p> <p>1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4</p>      |
| BS8A                                                                                    | <p><b>A1P</b> <b>A2P</b></p> <p><b>DS1</b> <b>DS2</b> <b>DS1</b> <b>DS2</b></p> <p>ON OFF ON OFF ON OFF ON OFF</p> <p>1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4</p>      |
| BS10A                                                                                   | <p><b>A1P, A2P</b> <b>A3P</b></p> <p><b>DS1</b> <b>DS2</b> <b>DS1</b> <b>DS2</b></p> <p>ON OFF ON OFF ON OFF ON OFF</p> <p>1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4</p> |
| BS12A                                                                                   | <p><b>A1P, A2P</b> <b>A3P</b></p> <p><b>DS1</b> <b>DS2</b> <b>DS1</b> <b>DS2</b></p> <p>ON OFF ON OFF ON OFF ON OFF</p> <p>1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4</p> |
| Za podešavanje DIP sklopki (DS1~2) i tipki (BS1~3), pogledajte priručnik za instalaciju |                                                                                                                                                                |

### 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.

## 22 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

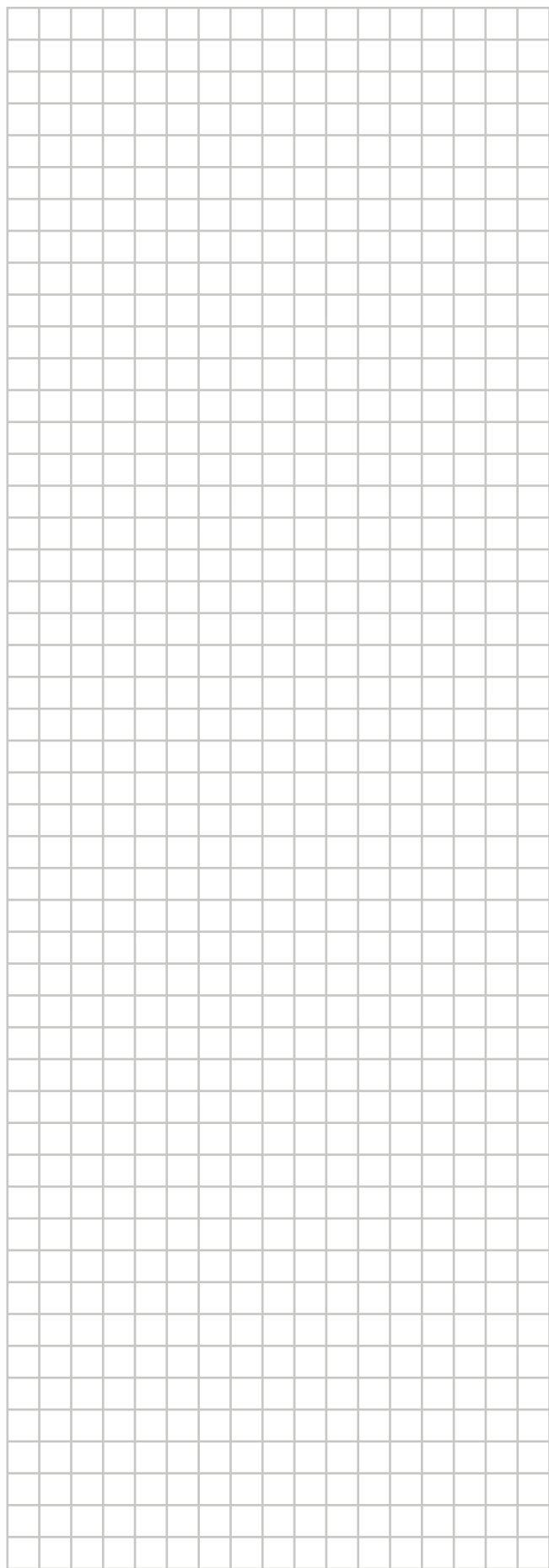
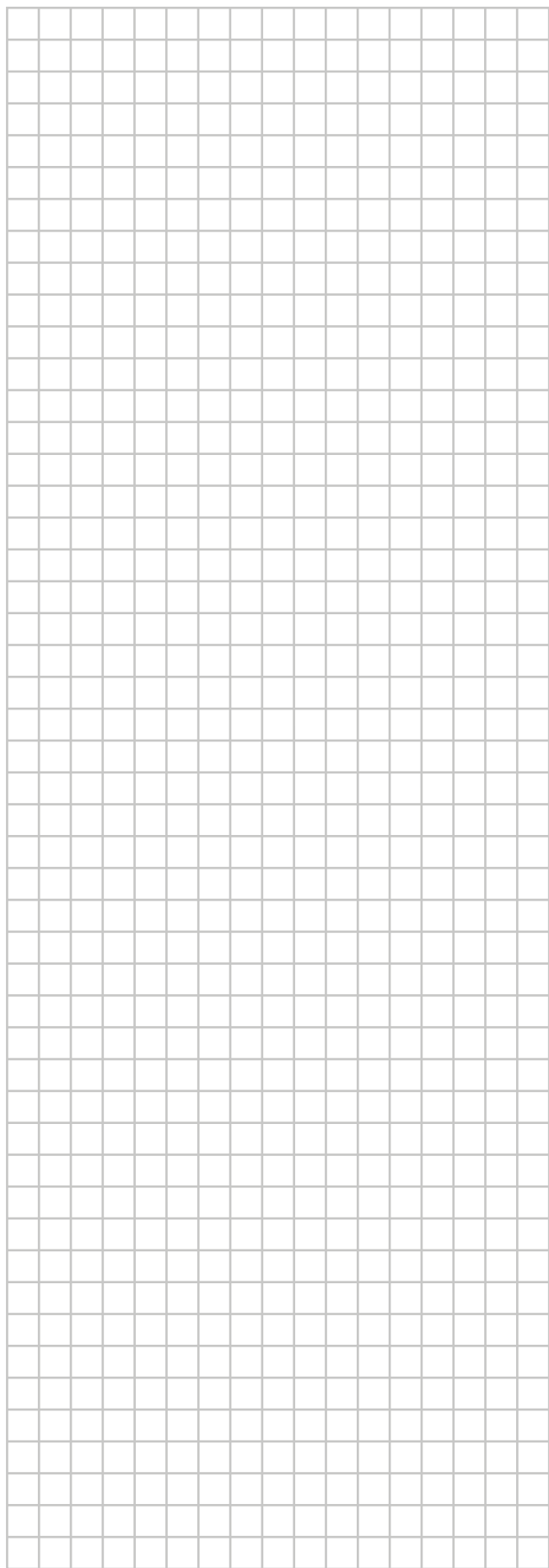
Sve međunarodne, europske, nacionalne i lokalne direktive, zakoni, propisi i/ili pravila koji su mjerodavni i važeći za određeni proizvod ili domenu.

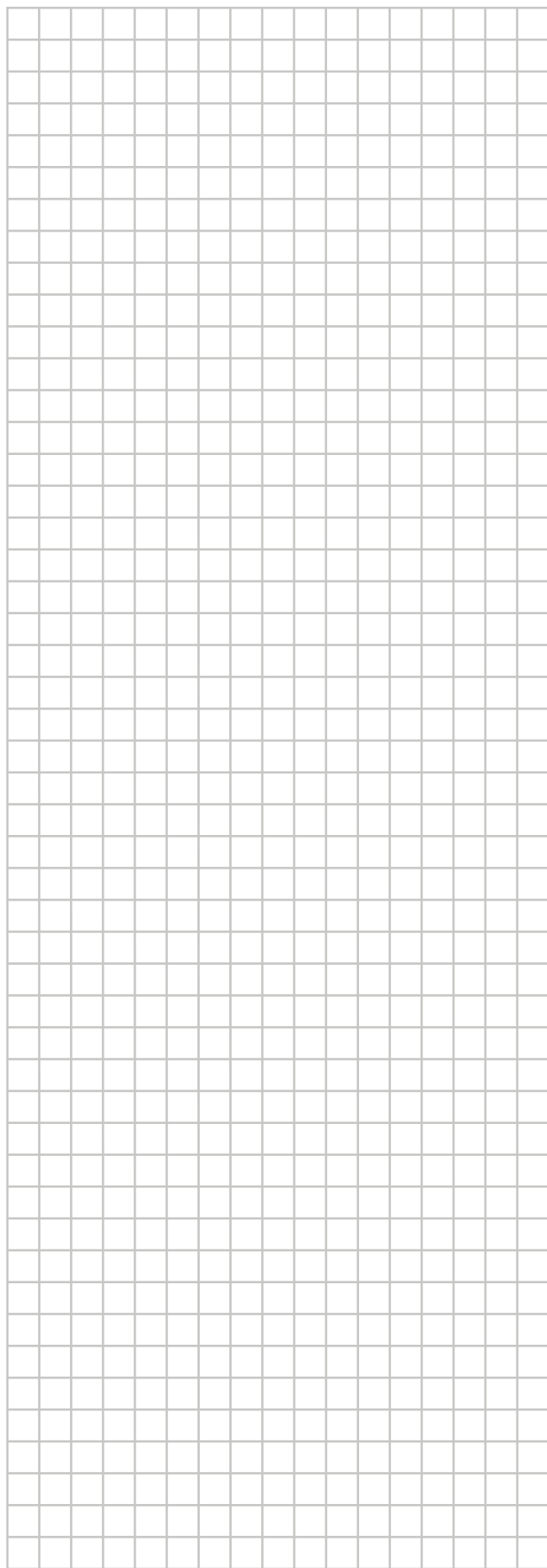
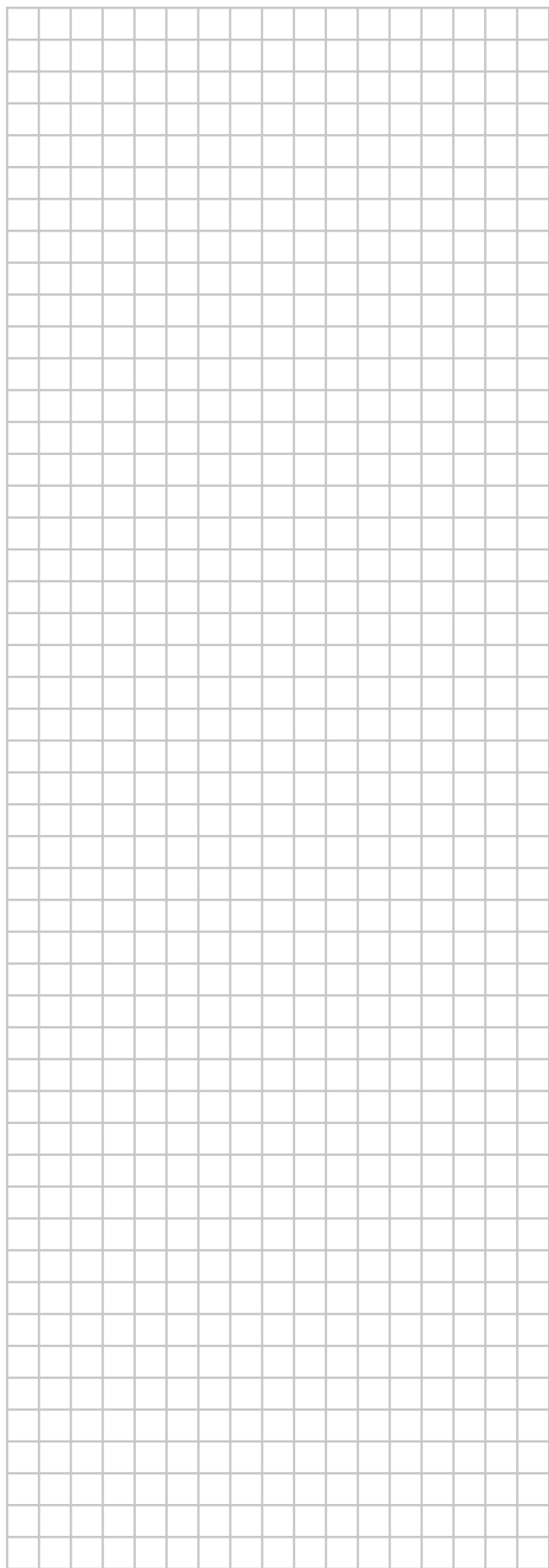
### Tvrtka za servisiranje

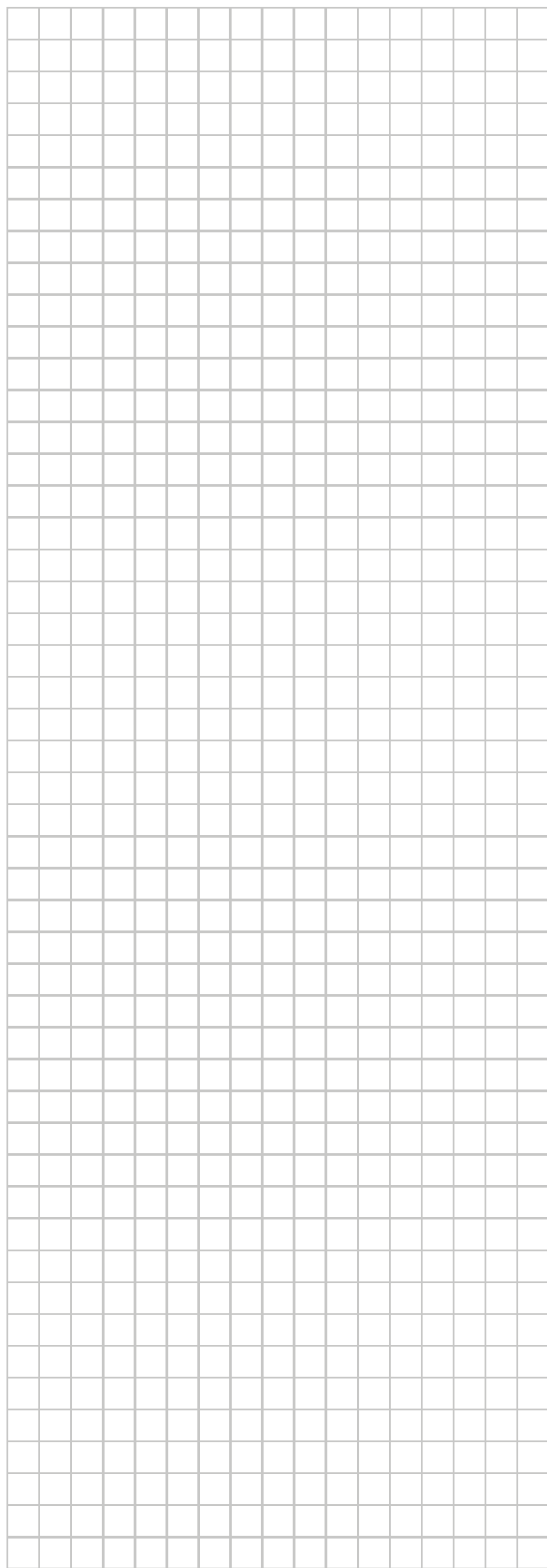
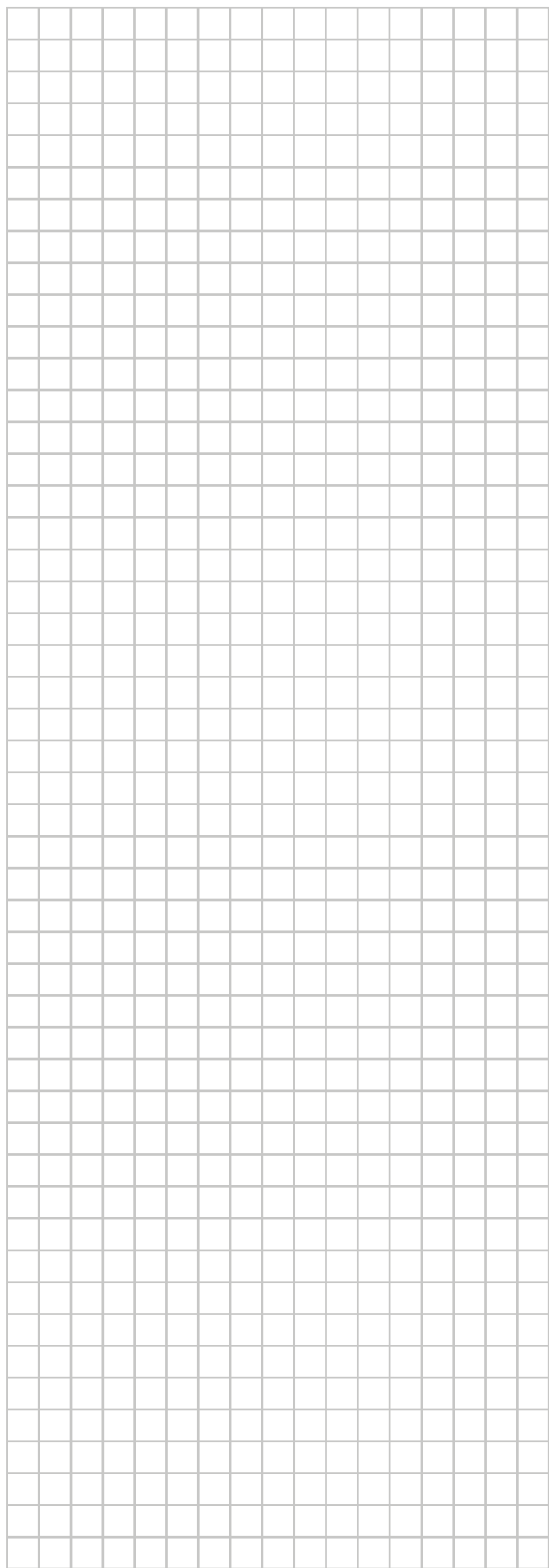
Kvalificirana tvrtka koja može obaviti ili koordinirati potreban servis proizvoda.

### Priručnik za postavljanje

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







ERC



4P670163-1 0000000L

Copyright 2022 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P670163-1 2022.02