



Referentni vodič za instalatera

Split sustav za klimatizaciju

FBA35A2VEB
FBA50A2VEB
FBA60A2VEB
FBA71A2VEB
FBA100A2VEB
FBA125A2VEB
FBA140A2VEB

Referentni vodič za instalatera
Split sustav za klimatizaciju

hrvatski

CE - DECLARATION-DE-CONFORMITÀ
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITÀ
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - ÖVERENSSTÄMMELSEERKLÄRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHOĐĚ

CE - IZJAVA O USKLADENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
CE - DEKLARACIJA ZGODNOSTI
CE - DECLARATION DE CONFORMITE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

CE - ATTIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYGUNLUK-BEYANI

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

[illegible][illegible]

178 deklaracje w sprawie, wyrażającą odpowiedzialność, że modela i realizatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja
179 deklaruje na podstawie zapewnienia, że modela i realizatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja
180 deklaruje na podstawie zapewnienia, że modela i realizatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja
181 deklaruje na podstawie zapewnienia, że modela i realizatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja
182 deklaruje na podstawie zapewnienia, że modela i realizatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja
183 deklaruje na podstawie zapewnienia, że modela i realizatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja
184 deklaruje na podstawie zapewnienia, że modela i realizatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja
185 deklaruje na podstawie zapewnienia, że modela i realizatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja
186 deklaruje na podstawie zapewnienia, że modela i realizatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja
187 deklaruje na podstawie zapewnienia, że modela i realizatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja
188 deklaruje na podstawie zapewnienia, że modela i realizatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja
189 deklaruje na podstawie zapewnienia, że modela i realizatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja
190 deklaruje na podstawie zapewnienia, że modela i realizatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja
191 deklaruje na podstawie zapewnienia, że modela i realizatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja
192 deklaruje na podstawie zapewnienia, że modela i realizatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja
193 deklaruje na podstawie zapewnienia, że modela i realizatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja
194 deklaruje na podstawie zapewnienia, że modela i realizatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja
195 deklaruje na podstawie zapewnienia, że modela i realizatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja
196 deklaruje na podstawie zapewnienia, że modela i realizatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja
197 deklaruje na podstawie zapewnienia, że modela i realizatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja
198 deklaruje na podstawie zapewnienia, że modela i realizatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja
199 deklaruje na podstawie zapewnienia, że modela i realizatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja
200 deklaruje na podstawie zapewnienia, że modela i realizatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja

FBA35A2VEB, FBA50A2VEB, FBA60A2VEB, FBA71A2VEB, FBA100A2VEB, FBA125A2VEB, FBA140A2VEB,

are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
de onderstaande norm(en) of andere normatieve document(en), indien deze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:

ourse(n) norm(en) of andere normatieve document(en), indien deze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:

sont conformes à la(ux) norme(s) ou autre(s) document(s) normal(is), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
conform de la(es) norme(s) ou autre(s) document(s) normal(is), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:

están en conformidad con el(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:

36 se conforman al (el siguiente(s) estándar(s) o altro(s) documento(s)) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni;

37 ogni coppia ne trovi corrispondenza (rispondenza) tra i due (tra gli) documenti di riferimento.

conformare le tre coppie: lacc.

EN60335-2-40,

01	following the provisions of:	01	naknadu po odobrenju:
02	gemäß den Vorschriften der:	02	naknadu po odobrenju:
03	conformément aux dispositions des:	03	naknadu po odobrenju:
04	conformemente alle disposizioni dei:	04	naknadu po odobrenju:
05	overeenkomstig de bepalingen van:	05	naknadu po odobrenju:
06	según las disposiciones de:	06	naknadu po odobrenju:
07	secondo le prescrizioni per:	07	naknadu po odobrenju:
08	την επίσημη των διατάξεων των:	08	naknadu po odobrenju:
09	de acordo com o previsto em:	09	naknadu po odobrenju:
10	under följande bestämmelser i:	10	naknadu po odobrenju:
11	enligt villkoren i:	11	naknadu po odobrenju:
12	gitl tillhand i bestämmelserna i:	12	naknadu po odobrenju:
13	noudatun määräyksissä:	13	naknadu po odobrenju:
14	za dodržení ustanovení předpisu:	14	naknadu po odobrenju:
15	prema odredbama:	15	naknadu po odobrenju:
16	kovelteži:	16	naknadu po odobrenju:
17	zgodnje z poslovanjenimi Direktiv:	17	naknadu po odobrenju:
18	in urma prevederilor:	18	naknadu po odobrenju:
19	в соответствии с положениями:	19	naknadu po odobrenju:

01 Note*	as set out in and upheld positively by 	06 Nota*	defendido nel e quindicato positivamente da
02 Hinweis*	we in aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß Artikel	07 Znakujon*	описує задоволення до як позитивну бачу
03 Remarque*	le que défini dans et évalué positivement par 	08 Nota*	tal como estabelecido em e como parecer positivo
04 Bemerk*	zwaas vermeld in en positief beoordeeld door 	09 Bemerkung*	de de acordo com o Certificado
05 Nota*	overeenkomstig Certificat 	10 Bemerk*	підтверджено в довідомості
	positivamente por de acuerdo con el Certificado 		підтверджено в довідомості

01** DICZ**** is authorised to compile the Technical Construction File.
02** DICZ**** hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
03** DICZ**** est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.
04** DICZ**** is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
05** DICZ**** está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
06** DICZ**** è autorizzata a redurre il File Tecnico di Costruzione.

***DICz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

19 ob upoštevanju dobroč:
20 vastavati nčutele:
21 следяи клзуйте на:
22 laikantis nuostaty, pateikiamų:
23 ievėrojti prasības, kas noteiktas:
24 atzīstājotc ustanovienā:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

[illegible]

Η DIC²⁰⁰⁰ είναι εξοπλισμένη να συλλέγει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής
07⁰⁸ DIC²⁰⁰⁰ está autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
08⁰⁹ A Compilação DIC²⁰⁰⁰ é responsável por criar o ficheiro de documentação.
09¹⁰ A Compilação DIC²⁰⁰⁰ é responsável por criar o ficheiro de documentação.
10¹¹ DIC²⁰⁰⁰ er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.
11¹² DIC²⁰⁰⁰ er bemyndigede til sammentrække den tekniske konstruktionsfilen.
12¹³ DIC²⁰⁰⁰ har tilladelse til at kompilere den tekniske konstruktionsfilen.

Machinery 2006/42/EC
Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU
Low Voltage 2014/35/EU

11 Information*	enigati <#> nobi govtants av <#> enigi Certifikatu <#>	21 Zastava	21 Zastava
12 Merk*	son deli frankenim <#> togi giemion posiv bedelmeise av <#> folge <#> ruffikant bedelmeise av <#> folge <#> ruffikant	22 Pestas	22 Pestas
13 Huoni*	jolka on esitely askijassa <#> jalka <#> on hylavyn <#> Sertifikaatin <#> mukaisesi	23 Pleziiz	23 Pleziiz
14 Poznänkä*	jak böi uudeeno v <#> pozivnie žištiero <#> v soidetu s ovedänkem <#>	24 Pozno	24 Pozno
15 Napomena*	kalcio je zobenno v <#> pozitivno odjeljeno od strane <#> prema Certifikaatu <#>	25 Not*	25 Not*
16 Megejogzas*		26 Pasa	26 Pasa
17 Uwaga*		27 Pasa	27 Pasa
18 Noli*		28 Pasa	28 Pasa
19 Opomba*		29 Pasa	29 Pasa
20 Märkus*		30 Pasa	30 Pasa

13^o DIC²⁰⁰⁰ on valituettu laatiinan Teknisen asistijan.
14^o Společnost DIC²⁰⁰⁰ má oprávnění ke komplexní souboře technické konstrukce.
15^o DIC²⁰⁰⁰ je ověřen za izradu Datové a technické konstrukci.
16^o A DIC²⁰⁰⁰ jogsul a mlszaki konstrukciók dokumentációszélesztésére.
17^o DIC²⁰⁰⁰ az upozorzenie na zbieranie i opracowywanie dokumentacji konstrukcji.
18^o DIC²⁰⁰⁰ este autorizat să complice Dosarul Tehnic de construcție.

01	Directives, as amended.	10	Direktiver, med sen
02	Direktiv, gemen. Änderung	11	Direktiv, med forändr
03	Directives, tales que modifies	12	Direktiver, med förändr
04	Richtlinien, zoals gemeenderd.	13	Direktiva, selaisi
05	Directives, zoals gemeenderd.	14	y pätien zneni.
06	Directives, según lo emendado.	15	Sntence, kako je
07	Directives, come da modifica.	16	irányelv(ek) és mód
08	Obyňov, ánuv žuvu protomnožbi.	17	z podnělszymi popor
09	Directives, conform alterații eni.		
10	Direktive so vsebine popravi.		

[illegible]

19^o DIC²⁰⁰⁰ je potreben za sestavo datbase s tehnično mapo.
 20^o DIC²⁰⁰⁰ on volatlu krosama tehnikis dokumentatsiooni.
 21^o DIC²⁰⁰⁰ e organizirana da sstrava Arta za tehnikosa konstruksija.
 22^o DIC²⁰⁰⁰ e grupa sudavni s' tehnikines konstruktsiois falu.
 23^o DIC²⁰⁰⁰ i autorizatsi sasiati tehnikiso dokumentatsiu.
 24^o Spobnost DIC²⁰⁰⁰ je opravirani vivoti sru tehnikickej konstruksioe.
 25^o DIC²⁰⁰⁰ Teknik Yaai Dosrasini derlemene vektidri.

3P480520-4A



Tetsuya Baba
Managing Director
Pilsen, 2nd of May 2017

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

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC S.R.O.

Sadržaj

1	Opće mjere opreza	3
1.1	O dokumentaciji.....	3
1.1.1	Značenje upozorenja i simbola	3
1.2	Za instalatera.....	4
1.2.1	Općenito.....	4
1.2.2	Mjesto postavljanja	4
1.2.3	Rashladno sredstvo	6
1.2.4	Slana voda.....	6
1.2.5	Voda.....	6
1.2.6	Električno	7
2	O dokumentaciji	7
2.1	O ovom dokumentu	7
3	O pakiranju	8
3.1	Pregled: O pakiranju.....	8
3.2	Unutarnja jedinica.....	8
3.2.1	Otvaranje pošiljke i rukovanje uređajem	8
3.2.2	Za uklanjanje dodatnog pribora s unutarnje jedinice ..	8
4	O jedinicama i opcijama	8
4.1	Pregled: O jedinicama i opcijama.....	8
4.2	Raspored sustava	8
4.3	Kombiniranje jedinica i opcija	8
4.3.1	Moguće opcije za unutarnju jedinicu	8
5	Priprema	8
5.1	Pregled: Priprema	8
5.2	Priprema mjesta za postavljanje	9
5.2.1	Zahtjevi za mjesto postavljanja unutarnje jedinice.....	9
5.3	Priprema cjevovoda rashladnog sredstva	10
5.3.1	Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva	10
5.3.2	Izolacija cjevovoda za rashladno sredstvo.....	10
5.4	Priprema električnog ožičenja	10
5.4.1	O pripremi električnog ožičenja.....	10
6	Instalacija	10
6.1	Pregled: Postavljanje.....	10
6.2	Montaža unutarnje jedinice	11
6.2.1	Mjere opreza prilikom postavljanja unutarnje jedinice	11
6.2.2	Smjernice kod postavljanja unutarnje jedinice	11
6.2.3	Smjernice kod postavljanja kanala.....	12
6.2.4	Smjernice pri postavljanju odvodnog cjevovoda	12
6.3	Priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva.....	14
6.3.1	O spajanju cjevovoda za rashladno sredstvo	14
6.3.2	Mjere opreza pri spajanju cijevi rashladnog sredstva ..	14
6.3.3	Smjernice pri spajanju rashladnog cjevovoda.....	15
6.3.4	Smjernice za savijanje cijevi	15
6.3.5	Za proširivanje otvora cijevi	15
6.3.6	Za tvrdo lemljenje otvora cijevi.....	15
6.3.7	Za priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutarnju jedinicu	16
6.4	Spajanje električnog ožičenja	16
6.4.1	Više o spajanju električnog ožičenja	16
6.4.2	Mjere opreza za spajanje električnog ožičenja	16
6.4.3	Smjernice za spajanje električnog ožičenja	16
6.4.4	Za spajanje električnog ožičenja unutarnje jedinice.....	17
6.4.5	Specifikacije standardnih komponenti ožičenja	18
7	Konfiguracija	18
7.1	Podešavanje na mjestu ugradnje	18
8	Puštanje u pogon	19
8.1	Pregled: puštanje u pogon	19
8.2	Popis provjera prije puštanja u rad	19
8.3	Izvođenje pokusnog rada	20
8.4	Kodovi grešaka kod izvođenja pokusnog rada.....	20

9	Predaja korisniku	21
10	Zbrinjavanje otpada	21
11	Tehnički podaci	21
11.1	Električna shema	22

1 Opće mjere opreza

1.1 O dokumentaciji

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

1.1.1 Značenje upozorenja i simbola



OPASNOST

Označuje situaciju koja rezultira smrću ili teškom ozljedom.



OPASNOST: RIZIK OD STRUJNOG UDARA SA SMRTNIM POSLJEDICAMA

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



OPASNOST: RIZIK OD OPEKLINA

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



OPASNOST: RIZIK OD EKSPLOZIJE

Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati eksplozijom.



UPOZORENJE

Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati smrću ili teškom ozljedom.



UPOZORENJE: ZAPALJIVI MATERIJAL



OPREZ

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



OBAVIJEST

Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati oštećenjem opreme ili imovine.



INFORMACIJE

Označuje korisne savjete ili dodatne informacije.

Simbol	Objašnjenje
	Prije postavljanja, pročitajte priručnik za postavljanje i rukovanje, i list uputa za ožičenje.
	Prije izvođenja radova na održavanju i servisnih zadataka, pročitajte servisni priručnik.
	Za više informacija pogledajte referentni vodič za instalatera i korisnika.

1 Opće mjere opreza

1.2 Za instalatera

1.2.1 Općenito

Ako niste sigurni kako se uređaj postavlja ili kako se njime rukuje, obratite se svom zastupniku.



OBAVIJEST

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



UPOZORENJE

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



OPREZ

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



UPOZORENJE

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



OPASNOST: RIZIK OD OPEKLINA

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



UPOZORENJE

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



OPREZ

NE dirajte ulaz zraka ni aluminijska krilca uređaja.



OBAVIJEST

- NE stavljajte nikakve predmete ili opremu na gornju ploču jedinice.
- NE sjedite i NE stojte na jedinici te se NE penjite na nju.



OBAVIJEST

Radove na vanjskoj jedinici najbolje je obavljati po suhom vremenu kako biste izbjegli prodiranje vode.

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

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

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

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

1.2.2 Mjesto postavljanja

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

Uređaj NE postavljajte na sljedećim mjestima:

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

Upute za opremu koja koristi rashladno sredstvo R32

Ako je primjenjivo.



UPOZORENJE

- NEMOJTE probušiti ili spaliti.
- NEMOJTE koristiti nikakva sredstva za ubrzanje odleđivanja ili čišćenje, osim onih koje je preporučio proizvođač.
- Imajte na umu da rashladno sredstvo R32 ne sadrži nikakav miris.



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.



OBAVIJEST

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



UPOZORENJE

Sa sigurnošću utvrdite da su instalacija, servisiranje, održavanje i popravci u skladu s uputama iz Daikin i s važećim zakonskim propisima (na primjer s nacionalnim pravilnikom za plinove) i da su ih izvršili samo ovlaštene osobe.

Minimalne udaljenosti instalacije



OBAVIJEST

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



UPOZORENJE

Ako uređaj sadrži rashladno sredstvo R32, tada površina poda prostorije u kojoj se uređaj postavlja, radi i sprema mora biti veća od minimalne površine poda definirane u donjoj tablici A (m²). To se odnosi na:

- unutarnje jedinice,
- vanjske jedinice postavljene ili pohranjene u zatvorenom prostoru (primjerice: zimski vrt, garaža, strojarnica),
- vanjski cjevovod u neprovjetravanim prostorima.

Određivanje minimalne površine poda

- 1 Odredite ukupno punjenje rashladnog sredstva u sustavu (= tvorničko punjenje rashladnog sredstva ① + ② količina dodatnog punjenja).

Contains fluorinated greenhouse gases

R32
GWP: xxx

① = kg

② = kg

① + ② = kg

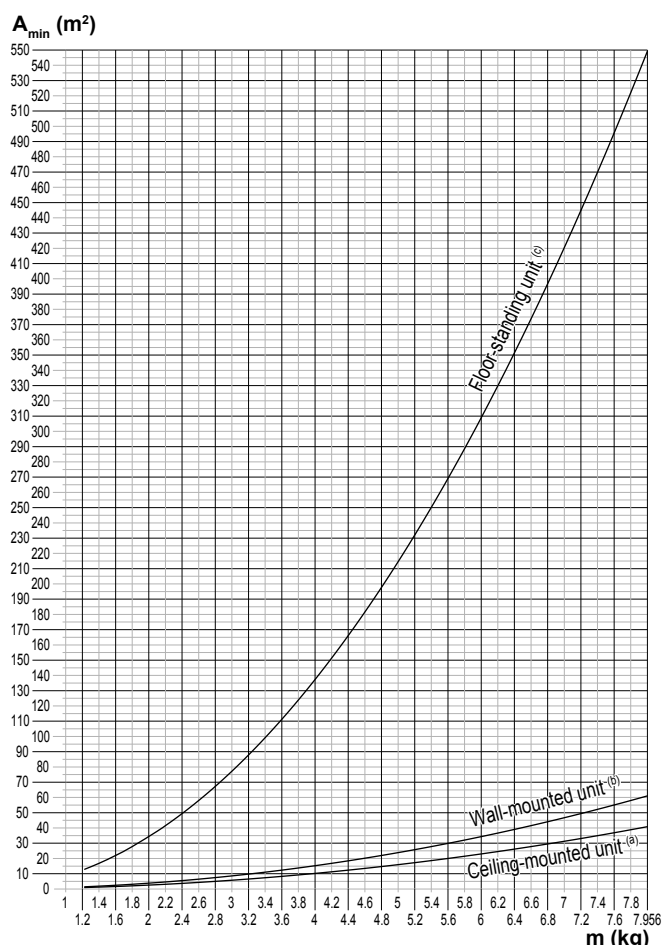
$\frac{\text{GWP} \times \text{kg}}{1000} = \text{tCO}_2\text{eq}$

- 2 Odredite koji graf ili tablicu želite upotrijebiti.

- Za unutarnje jedinice: Je li uređaj postavljen na strop, zid ili stoji na podu?
- Za vanjske jedinice postavljene ili spremljene u zatvorenom prostoru, i cjevovode u neprovjetravanim prostorijama, to ovisi o visini postavljanja:

Ako je visina postavljanja...	Tada koristite graf ili tablicu za...
<1,8 m	Jedinice koje stoje na podu
1,8 ≤ x < 2,2 m	Jedinice postavljene na zid
≥ 2,2 m	Jedinice postavljene na strop

- 3 Koristite graf ili tablicu da odredite minimalnu površinu poda.



Ceiling-mounted unit ^(a)	Wall-mounted unit ^(b)	Floor-standing unit ^(c)
m (kg) — A _{min} (m ²)	m (kg) — A _{min} (m ²)	m (kg) — A _{min} (m ²)
<1.224 — —	<1.224 — —	<1.224 — —
1.225 — 0.956	1.225 — 1.43	1.225 — 12.9
1.4 — 1.25	1.4 — 1.87	1.4 — 16.8
1.6 — 1.63	1.6 — 2.44	1.6 — 22.0
1.8 — 2.07	1.8 — 3.09	1.8 — 27.8
2.0 — 2.55	2.0 — 3.81	2.0 — 34.3
2.2 — 3.09	2.2 — 4.61	2.2 — 41.5
2.4 — 3.68	2.4 — 5.49	2.4 — 49.4
2.6 — 4.31	2.6 — 6.44	2.6 — 58.0
2.8 — 5.00	2.8 — 7.47	2.8 — 67.3
3.0 — 5.74	3.0 — 8.58	3.0 — 77.2
3.2 — 6.54	3.2 — 9.76	3.2 — 87.9
3.4 — 7.38	3.4 — 11.0	3.4 — 99.2
3.6 — 8.27	3.6 — 12.4	3.6 — 111
3.8 — 9.22	3.8 — 13.8	3.8 — 124
4.0 — 10.2	4.0 — 15.3	4.0 — 137
4.2 — 11.3	4.2 — 16.8	4.2 — 151
4.4 — 12.4	4.4 — 18.5	4.4 — 166
4.6 — 13.5	4.6 — 20.2	4.6 — 182
4.8 — 14.7	4.8 — 22.0	4.8 — 198
5.0 — 16.0	5.0 — 23.8	5.0 — 215
5.2 — 17.3	5.2 — 25.8	5.2 — 232
5.4 — 18.6	5.4 — 27.8	5.4 — 250
5.6 — 20.0	5.6 — 29.9	5.6 — 269
5.8 — 21.5	5.8 — 32.1	5.8 — 289
6.0 — 23.0	6.0 — 34.3	6.0 — 309
6.2 — 24.5	6.2 — 36.6	6.2 — 330
6.4 — 26.1	6.4 — 39.1	6.4 — 351
6.6 — 27.8	6.6 — 41.5	6.6 — 374
6.8 — 29.5	6.8 — 44.1	6.8 — 397
7.0 — 31.3	7.0 — 46.7	7.0 — 420
7.2 — 33.1	7.2 — 49.4	7.2 — 445
7.4 — 34.9	7.4 — 52.2	7.4 — 470
7.6 — 36.9	7.6 — 55.1	7.6 — 496
7.8 — 38.8	7.8 — 58.0	7.8 — 522
7.956 — 40.8	7.956 — 61.0	7.956 — 549

m Ukupno punjenje rashladnog sredstva u sustavu

1 Opće mjere opreza

- A_{min}** Minimalna površina poda
(a) Ceiling-mounted unit (= Jedinica postavljena na strop)
(b) Wall-mounted unit (= Jedinica postavljena na zid)
(c) Floor-standing unit (= Jedinica koja stoji na podu)

1.2.3 Rashladno sredstvo

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



OBAVIJEST

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



OBAVIJEST

Pazite da vanjske cijevi i priključci ne budu izloženi naprezanju.



UPOZORENJE

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



UPOZORENJE

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

- Prekomjerna koncentracija rashladnog sredstva u zatvorenoj prostoriji može prouzročiti manjak kisika.
- Ako rashladni plin dođe u kontakt s vatrom, može nastati otrovni plin.



OPASNOST: RIZIK OD EKSPLOZIJE

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

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



UPOZORENJE

Uvijek prikupite otpadno rashladno sredstvo. NE ispuštajte ih izravno u okoliš. Za pražnjenje instalacije upotrijebite vakuumsku crpku.



OBAVIJEST

Nakon priključivanja svih cijevi provjerite ne curi li negdje plin. Za detekciju istjecanja plina upotrijebite dušik.



OBAVIJEST

- Da biste izbjegli kvar kompresora, NE puniti više od dopuštene količine rashladnog sredstva.
- Ako sustav s rashladnim sredstvom treba otvoriti, s rashladnim sredstvom treba postupiti u skladu s primjenjivim propisima.



UPOZORENJE

U sustavu ne smije biti kisika. Rashladno sredstvo može se puniti tek nakon testa curenja i vakuumske isušivanja.

- U slučaju potrebe za dodatnim punjenjem pogledajte nazivnu pločicu jedinice. Na njoj je navedena vrsta i potrebna količina rashladnog sredstva.

- Ova jedinica tvornički je napunjena rashladnim sredstvom. Ovisno o veličini i duljini cijevi neki sustavi zahtijevaju dodatno punjenje rashladnog sredstva.
- Upotrebljavajte alate isključivo za vrstu rashladnog sredstva koja se rabi u sustavu kako biste osigurali otpor tlaka i spriječili ulazak stranih tvari u sustav.
- Tekuće rashladno sredstvo puniti na sljedeći način:

Ako	Tada
Postoji sifonska cijev (tj. na cilindru je oznaka "opremljen sifonom za punjenje tekućine")	Puniti tako da je cilindar u uspravnom položaju. 
NEMA sifonske cijevi	Puniti tako da je cilindar okrenut naopako. 

- Polako otvorite cilindre rashladnog sredstva.
- Napunite tekućim rashladnim sredstvom. Dodavanje sredstva u plinovitom obliku moglo bi onemogućiti ispravan rad.



OPREZ

Kada se dovrši ili privremeno zaustavi postupak punjenja rashladnog sredstva, odmah zatvorite ventil spremnika rashladnog sredstva. Ako se ventil ne zatvori odmah, zbog preostalog tlaka mogla bi se napuniti dodatna količina rashladnog sredstva. **Moguća posljedica:** netočna količina rashladnog sredstva.

1.2.4 Slana voda

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



UPOZORENJE

Odabir slane vode MORA biti u skladu s važećim propisima.



UPOZORENJE

U slučaju istjecanja slane vode poduzmite odgovarajuće mjere opreza. Ako slana voda istječe, odmah prozračite prostor i obratite se svom lokalnom dobavljaču.



UPOZORENJE

Temperatura u okolini unutar jedinice može postati puno veća od sobne temperature, npr. 70°C. U slučaju istjecanja slane vode, vrući dijelovi unutar jedinice mogu dovesti do opasne situacije.



UPOZORENJE

Upotreba i instalacija uređaja MORA biti u skladu sa sigurnosnim mjerama opreza i mjerama za zaštitu okoliša utvrđenima primjenjivim propisima.

1.2.5 Voda

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



OBAVIJEST

Kvaliteta vode mora biti u skladu sa EU Direktivom 98/83 EZ.

1.2.6 Električno

**OPASNOST: RIZIK OD STRUJNOG UDARA SA SMRTNIM POSLJEDICAMA**

- Potpuno isključite napajanje prije skidanja poklopca s razvodne kutije, spajanja bilo kakvih elektroinstalacija ili dodirivanja električnih dijelova.
- Prije servisiranja odspojite napajanje, pričekajte više od 1 minute pa izmjerite napon na stezaljkama električnog kondenzatora glavnog strujnog kruga ili električnim komponentama. Napon MORA biti manji od 50 V DC da biste mogli dodirnuti električne komponente. Lokaciju stezaljki potražite u shemi ožičenja.
- NE dodirujte električne komponente mokrim rukama.
- NE ostavljajte jedinicu bez nadzora kada je s nje uklonjen servisni poklopac.

**UPOZORENJE**

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

**UPOZORENJE**

- Upotrebljavajte SAMO bakrene žice.
- Pobrinite se da ožičenje na mjestu ugradnje udovoljava važećim zakonima.
- Sva ožičenja moraju biti provedena u skladu sa shemom ožičenja koja se isporučuje s proizvodom.
- NIKADA ne stišćite višežilne kabele te se pobrinite da kabele ne dolaze u dodir s cijevima i oštrim rubovima. Pazite da nema vanjskog naprezanja na priključne stezaljke.
- Obavezno instalirajte uzemljenje. NE uzemljujte jedinicu na vodovodnu cijev, stabilizator napona ili uzemljenje telefona. Nepotpuno uzemljenje može prouzročiti strujni udar.
- Obavezno primijenite zaseban strujni krug. NIKADA ne dijelite izvor napajanja s nekim drugim uređajem.
- Provjerite jeste li postavili potrebne osigurače ili prekidače strujnog kruga.
- Obavezno instalirajte zaštitu od dozemnog spoja. U suprotnom može doći do strujnog udara ili požara.
- Pri postavljanju zaštite od dozemnog spoja provjerite je li ona kompatibilna s inverterom (otporna na električne smetnje visokih frekvencija) kako bi se izbjeglo nepotrebno otvaranje zaštite od dozemnog spoja.

**OBAVIJEST**

Mjere opreza kod polaganja naponskih vodova:

- Ne spajajte žice različitih promjera na isti priključak za napajanje (nezategnutost u ožičenju može izazvati nenormalno zagrijavanje).
- Kada spajate žice jednakog promjera, spajajte ih prema donjoj slici.



- Za ožičenje upotrijebite žicu namijenjenu za napajanje i čvrsto je spojite, a zatim osigurajte da se spriječiti prenošenje naprezanja na razvodnu ploču.
- Upotrijebite odgovarajući odvijač za pritezanje vijaka priključka. Odvijač s malim vrhom će oštetiti glavu i onemogućiti pravilno pritezanje.
- Prejako zatezanje vijaka priključnice može ih slomiti.

**UPOZORENJE**

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

**OBAVIJEST**

Postavljanje je moguće samo ako je napajanje trofazno, a kompresor se može uključiti, odnosno isključiti.

Ako postoji mogućnost reverzne faze nakon kratkotrajnog nestanka struje te ponovnog uključivanja napajanja tijekom rada uređaja, krug zaštite reverzne faze priključite lokalno. Rad uređaja u reverznoj fazi može pokvariti kompresor i druge dijelove.

2 O dokumentaciji

2.1 O ovom dokumentu

**INFORMACIJE**

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

Ciljana publika

Ovlašteni instalateri

**INFORMACIJE**

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

Komplet dokumentacije

Ovaj dokument dio je kompleta dokumentacije. Cijeli komplet obuhvaća:

- **Opće mjere opreza:**
 - Sigurnosne upute koje morate pročitati prije postavljanja
 - Format: Papir (u kutiji unutarnje jedinice)
- **Priručnik za postavljanje unutarnje jedinice:**
 - Upute za postavljanje
 - Format: Papir (u kutiji unutarnje jedinice)

3 O pakiranju

Referentni vodič za instalatera:

- Priprema za instaliranje, dobre prakse, referentni podaci,...
- Format: Digitalne datoteke na <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Najnovije revizije priložene dokumentacije možete pronaći na regionalnim internetskim stranicama tvrtke Daikin ili zatražiti od trgovca.

Izvorna dokumentacija napisana je na engleskom jeziku. 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 extranetu (potrebna autentikacija).

3 O pakiranju

3.1 Pregled: O pakiranju

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

Daje informacije o:

- Raspakiranje i rukovanje jedinicama
- Vađenje pribora iz jedinica

Imajte na umu slijedeće:

- Prilikom isporuke jedinicu treba pregledati zbog oštećenja. Svako oštećenje odmah prijavite otpremniku agentu za reklamacije.
- Dopremite zapakiranu jedinicu što bliže mjestu konačnog postavljanja da bi se spriječilo oštećenje prilikom transporta.

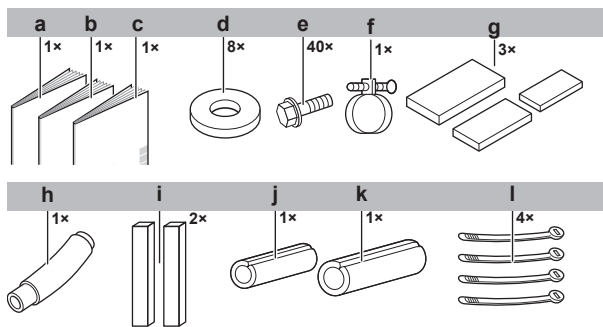
3.2 Unutarnja jedinica

3.2.1 Otvaranje pošiljke i rukovanje uređajem

Kod dizanja uređaja koristite omče od mekanog materijala ili zaštitne ploče zajedno s užetom. Time se sprječavaju oštećenja ili ogrebotine uređaja.

Podižite uređaj držeći za konzole bez pritiskanja na druge dijelove, posebno na cjevovod rashladnog sredstva, cjevovod za kondenzat, i druge plastične dijelove.

3.2.2 Za uklanjanje dodatnog pribora s unutarnje jedinice



- a Priručnik za postavljanje
- b Priručnik za rukovanje
- c Opće mjere opreza
- d Podloške za obujmicu ovjesa
- e Vijci za prirubnice kanala
- f Metalna obujmica
- g Obloge za brtvljenje: Velika (cijev za kondenzat), srednja 1 (cijev za plin), srednja 2 (cijev za tekućinu)

- h Crijervo za kondenzat
- i Duga brtva
- j Izolacija: Mala (cijev za tekućinu)
- k Izolacija: Velika (cijev za plin)
- l Vezice

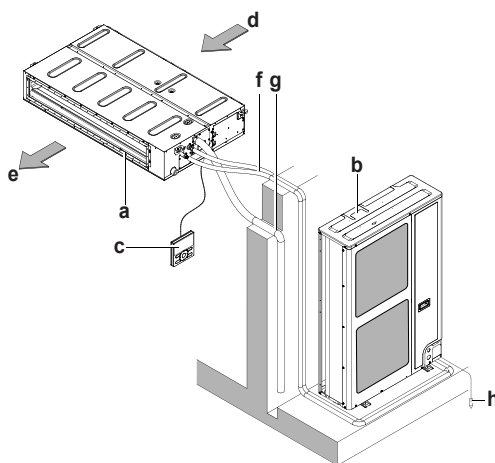
4 O jedinicama i opcijama

4.1 Pregled: O jedinicama i opcijama

Ovo poglavlje sadrži informacije o:

- Identifikacija unutarnje jedinice
- Kombiniranje vanjske jedinice i unutarnjih jedinica
- Kombiniranje unutarnje jedinice s opcijama
- Kombiniranje vanjske jedinice i unutarnjih jedinica
- Kombiniranje unutarnje jedinice s opcijama

4.2 Raspored sustava



- a Unutarnja jedinica
- b Vanjska jedinica
- c Korisničko sučelje
- d Usis zraka
- e Izlazni zrak
- f Cijev za rashladno sredstvo + kabel za povezivanje jedinica
- g Cijev za kondenzat
- h Uzemljenje

4.3 Kombiniranje jedinica i opcija

4.3.1 Moguće opcije za unutarnju jedinicu

Sa sigurnošću utvrdite da imate slijedeće obavezne opcije:

- Korisničko sučelje: Žični ili bežični
- Panel ulaza zraka i platneni spoj za panel ulaza zraka (u slučaju donjeg usisa).

5 Priprema

5.1 Pregled: Priprema

Ovo poglavlje opisuje što trebate učiniti i znati prije odlaska na mjesto postavljanja.

Daje informacije o:

- Priprema mjesta ugradnje
- Priprema cjevovoda za rashladno sredstvo

- Priprema električnog ožičenja

5.2 Priprema mjesta za postavljanje

- Osigurajte dovoljno prostora oko uređaja za servisiranje i strujanje zraka.
- Odaberite mjesto za instaliranje s dovoljno prostora za donošenje i odnošenje jedinice s mjesta.



UPOZORENJE

NEMOJTE postavljati klima uređaj na mjestu gdje postoji opasnost od ispuštanja zapaljivih plinova. Ako plin izlazi i ostaje oko klima uređaja, može buknuti požar.

5.2.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja unutarnje jedinice



INFORMACIJE

Pročitajte i sljedeće uvjete:

- Opći uvjeti o mjestu postavljanja. Pogledajte poglavlje "Opće mjere opreza".
- Uvjeti za cjevovod rashladnog sredstva (duljina, visinska razlika). Više potražite u ovome poglavlju "Priprema".



INFORMACIJE

Razina tlaka zvuka je niža od 70 dBA.



OBAVIJEST

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 i određenim instalacijama.

Stoga se preporučuje postaviti opremu i sve električne žice na prikladnoj udaljenosti od stereo opreme, osobnih računala, itd.

- **Fluorescentna rasvjeta.** Kada instalirate bežično korisničko sučelje u prostoriji s fluorescentnom rasvjetom, vodite računa o sljedećem da se izbjegn timer smetnje:
 - Postavite bežično korisničko sučelje što je moguće bliže unutarnjoj jedinici.
 - Unutarnju jedinicu postavite što je dalje moguće od fluorescentne rasvjete.
- Pazite da u slučaju procurivanja, voda ne ošteti mjesto postavljanja i okolinu.
- Odaberite mjesto na kojem vrući/hladni zrak koji izlazi iz jedinice ili buka tijekom rada, NEĆE nikome smetati.



UPOZORENJE

NE postavljajte predmete ispod unutarnje i/ili vanjske jedinice koje se mogu smočiti. U tom stanju kondenzacija na glavnoj jedinici ili cijevima rashladnog sredstva, nečistoća filtra zraka ili začepjenje odvoda mogu uzrokovati kapanje. To može naškoditi predmetima koji se nalaze ispod jedinice ili ih može onečistiti.

- **Protok zraka.** Sa sigurnošću utvrdite da ništa ne ometa protok zraka.
- **Odvod kondenzata.** Uvjerite se da kondenzirana voda može slobodno otjecati.
- **Izolacija stropa.** Kada temperatura u stropu premašuje 30°C i kada je relativna vlažnost zraka veća od 80% ili ako se svježi zrak dovodi u strop, potrebna je dodatna izolacija (polietilenskom pjenom debljine najmanje 10 mm).

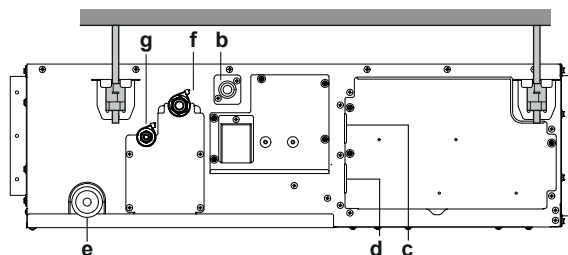
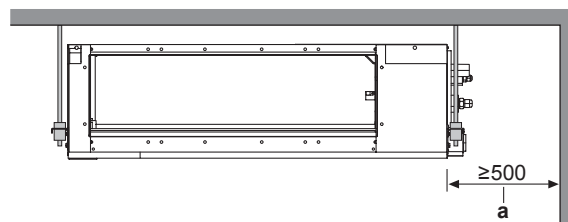
- **Zaštitne rešetke.** Obavezno postavite zaštitne rešetke ispred usisne i izlazne strane kako bi spriječili da netko dodirne propeler ventilatora ili izmjenjivač topline.

Uređaj NE postavljajte na sljedećim mjestima:

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

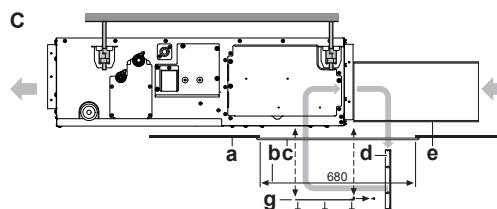
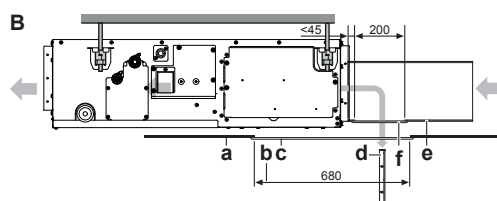
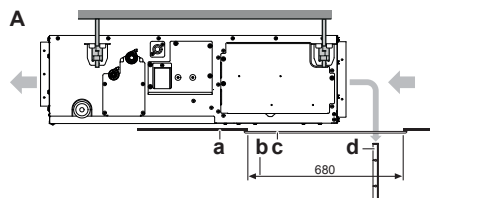
NE preporučujemo postavljanje jedinice na sljedeća mjesta jer time možete skratiti vijek trajanja jedinice:

- Gdje napon mnogo varira
- U vozilima ili plovilima
- Gdje ima kiselih ili lužnatih para
- Za postavljanje upotrijebite **svornjake za vješanje**.
- **Udaljenosti.** Imajte na umu sljedeće zahtjeve:



- a Prostor za servisiranje
- b Cijev za kondenzat
- c Napajanje priključka ožičenja
- d Priključak prijenosnog ožičenja
- e Izljevni ispušni održavanja
- f Cijev za plin
- g Cijev za tekućinu

- **Opcije za postavljanje:**



- A Standardni stražnji usis
- B Postavljanje sa stražnjim kanalom i servisnim otvorom kanala

6 Instalacija

- c Postavljanje sa stražnjim kanalom bez servisnog otvora kanala
- a Površina stropa
- b Otvor na stropu
- c Panel za servisni pristup (pribor u opciji)
- d Filtar za zrak
- e Filtar ulaza zraka
- f Servisni otvor kanala
- g Izmjenjiva ploča

5.3 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva

5.3.1 Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva



INFORMACIJE

Također, pročitajte mjere opreza i uvjete navedene u poglavlju "Opće mjere opreza".

Materijal cijevi rashladnog sredstva

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

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

- (a) Ovisno o važećim propisima i maksimalnom radnom tlaku jedinice (pogledajte "PS High" na nazivnoj pločici jedinice), možda će biti potrebna veća debljina cijevi.

- **Spojevi holender maticom:** Koristite samo nekaljeni materijal.

Promjer cijevi rashladnog sredstva

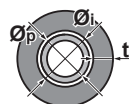
Upotrijebite iste promjere kao za spojeve na vanjskim jedinicama:

Model	L1 cijev tekućine	L1 cijev plina
FBA35A2VEB	Ø6,4	Ø9,5
FBA50~60A2VEB	Ø6,4	Ø12,7
FBA71~140A2VEB	Ø9,5	Ø15,9

5.3.2 Izolacija cjevovoda za rashladno sredstvo

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

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



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

5.4 Priprema električnog ožičenja

5.4.1 O pripremi električnog ožičenja



INFORMACIJE

Također, pročitajte mjere opreza i uvjete navedene u poglavlju "Opće mjere opreza".



UPOZORENJE

- Ako N-faza napajanja nedostaje ili je pogrešna, moglo bi doći do kvara na opremi.
- Uspostavite pravilno uzemljenje. NE uzemljujte jedinicu na vodovodnu cijev, stabilizator napona ili uzemljenje telefona. Nepotpuno uzemljenje može prouzročiti strujni udar.
- Postavite potrebne osigurače ili prekidače.
- Električno ožičenje učvrstite kablskim vezicama tako da kabele NE dođu u kontakt s oštrim rubovima ili cijevima, osobito na strani visokog tlaka.
- NE upotrebljavajte obložene žice, upletene žice vodiča, produžne kabele ili priključke sa zvjezdastog sustava. Mogu prouzročiti pregrijavanje, strujni udar ili požar.
- NE postavljajte kondenzator za brzanje u fazi, budući da je ova jedinica opremljena inverterom. Kondenzator za brzanje u fazi smanjit će performanse i može prouzročiti nezgode.



UPOZORENJE

- Sve radove oko ožičenja mora izvršiti ovlašteni električar i moraju biti u skladu s važećim zakonima.
- Električne priključke spojite na fiksno ožičenje.
- Sve lokalno nabavljene komponente i svi električni radovi moraju biti u skladu s važećim zakonima.



UPOZORENJE

Za kabele napajanja UVIJEK upotrebljavajte višežilni kabel.

6 Instalacija

6.1 Pregled: Postavljanje

Ovo poglavlje opisuje što trebate učiniti i znati na mjestu ugradnje da biste instalirali sustav.

Uobičajeni tijek rada

Instalacija se tipično sastoji od sljedećih faza:

- Montaža vanjske jedinice.
- Montaža unutarnje jedinice.
- Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo.
- Provjera cjevovoda rashladnog sredstva.
- Punjenje rashladnog sredstva.
- Spajanje električnog ožičenja.
- Završavanje vanjske instalacije.
- Završavanje unutarnje instalacije.



INFORMACIJE

Ovo poglavlje opisuje samo upute za postavljanje specifične za unutarnju jedinicu. Za ostale upute, pogledajte:

- Priručnik za postavljanje vanjske jedinice
- Priručnik za postavljanje korisničkog sučelja
- Priručnik za postavljanje ukrasne ploče

6.2 Montaža unutarnje jedinice

6.2.1 Mjere opreza prilikom postavljanja unutarnje jedinice



INFORMACIJE

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u slijedećim poglavljima:

- Opće mjere opreza
- Priprema

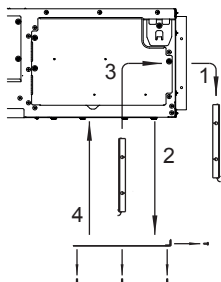
6.2.2 Smjernice kod postavljanja unutarnje jedinice



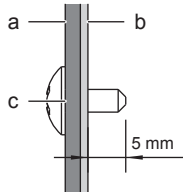
INFORMACIJE

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.

- U slučaju postavljanja sa kanalom ali bez servisnog otvora na kanalu. Prilagodite položaj filtera za zrak.



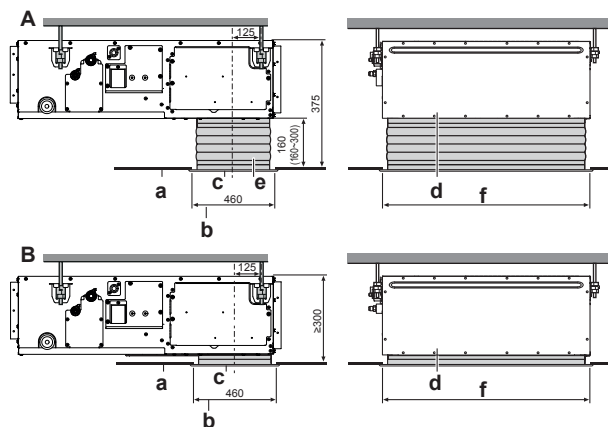
- 1 Skinite filter(e) za zrak na vanjskoj strani jedinice.
 - 2 Uklonite izmjenjivu ploču.
 - 3 Postavite filter(e) za zrak sa unutarnje strane jedinice.
 - 4 Vratite izmjenjivu ploču.
- Kod postavljanja kanala za ulaz zraka odaberite vijke koji će viriti najviše 5 mm na unutarnjoj strani prirubnice da se filter za zrak zaštiti od oštećivanja tokom održavanja.



- a Ulazni kanal za zrak
- b Unutrašnja strana prirubnice
- c Učvršni vijak

- **Čvrstoća stropa.** Provjerite je li strop dovoljno čvrst da podnese težinu jedinice. Ako postoji opasnost, pojačajte strop prije postavljanja uređaja.

- **Opcije za postavljanje:**



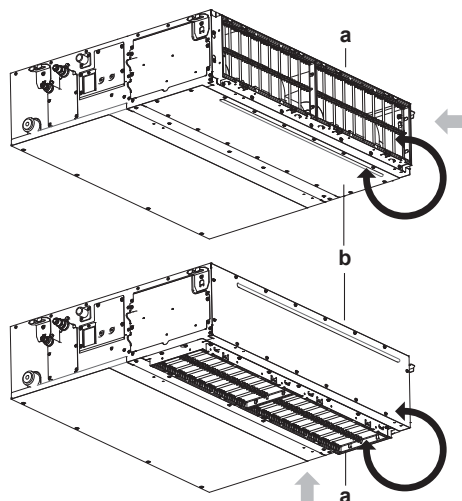
Model	f (mm)
35~50	760
60~71	1060
100~140	1460

- A Postavljanje ulaza za zrak sa platnenim spojem
- B Izravno postavljanje panela za ulaz zraka
- a Površina stropa
- b Otvor na stropu
- c Panel za ulaz zraka (pribor u opciji)
- d Unutarnja jedinica (stražnja strana)
- e Platneni spoj za panel ulaza zraka (pribor u opciji)



OBAVIJEST

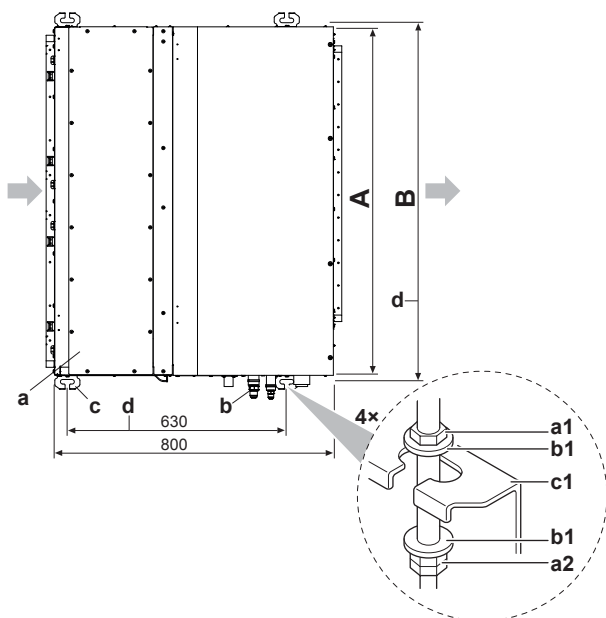
Jedinica se može koristiti sa usisom odozdo tako da se izmjenjiva ploča zamijeni pločom koja drži filter za zrak.



- a Ploča koja drži filter za zrak sa filtrom(ima)
- b Izmjenjiva ploča

- **Svornjaci za vješanje.** Za postavljanje upotrijebite svornjake za vješanje M10. Nataknite kutnik za vješanje na svornjak za vješanje. Dobro ju učvrstite pomoću matice i podloške s donje i gornje strane kutnika za vješanje.
- **Dimenzije otvora na stropu.** Sa sigurnošću utvrdite da je stropni otvor unutar slijedećih granica:

6 Instalacija



Model	A (mm)	B (mm)
35~50	700	738
60~71	1000	1038
100~140	1400	1438

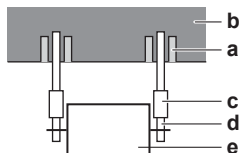
- a1 Matica (lokalna nabava)
- a2 Dvostruka matica (nije u isporuci)
- b1 Podloška (pribor)
- c1 Obujmica za vješanje (učvršćena na jedinicu)
- a Unutarnja jedinica
- b Cijev
- c Razmak kutnika za vješanje (ovjes)
- d Razmak ovjesnih vijaka



INFORMACIJE

- Brzina ventilatora unutarnje jedinice je podešena na se zajamči standardni eksterni statički tlak.
- Za podešavanje višeg ili nižeg eksternog statičkog tlaka, poništite početnu postavku na korisničkom sučelju.

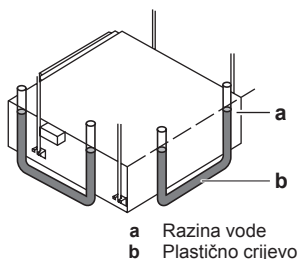
• Primjer postavljanja:



- a Sidro (anker)
- b Stropna ploča
- c Dugačka matica ili navojna čahura
- d Ovjesni svornjak
- e Unutarnja jedinica

• Postavite jedinicu privremeno.

- 5 Natakните kutnik za vješanje na svornjak za vješanje.
 - 6 Dobro ga učvrstite.
- **Libela.** Pomoću klasične libele ili plastičnog crijeva s vodom provjerite je li jedinica nivelirana na sva četiri kuta.



- 7 Stegnite gornju maticu.



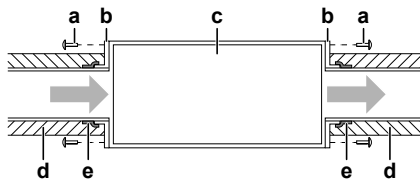
OBAVIJEST

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

6.2.3 Smjernice kod postavljanja kanala

Kanale treba nabaviti lokalno.

- **Strana ulaza zraka.** Spojite kanal i priрубnicu na strani usisa (lokalna nabava). Za spajanje priрубnice upotrijebite 7 vijaka iz pribora.



- a Vijci za spajanje (pribor)
- b Priрубnica (lokalna nabava)
- c Glavna jedinica
- d Izolacija (lokalna nabava)
- e Aluminijska traka (lokalna nabava)

- **Filtar.** Svakako unutar prolaza za zrak na usisnoj strani postavite filtari za zrak. Upotrijebite filtari sa sposobnošću sakupljanja prašine od $\geq 50\%$ (po gravimetrijskoj metodi). Isporučeni filtari se ne upotrebljava, ako je usisni kanal pričvršćen.
- **Strana izlaza zraka.** Spojite kanal u skladu s unutarnjom dimenzijom priрубnice na izlaznoj strani.
- **Propuštanje zraka.** Omotajte aluminijsku traku oko spoja priрубnice na usisnoj strani i kanala. Pazite da ni na jednom od spojeva ne izlazi zrak.
- **Izolacija.** Izolirajte kanal da se spriječi stvaranje kondenzata. Upotrijebite staklenu vunu ili polietilensku pjenu debljine 25 mm.

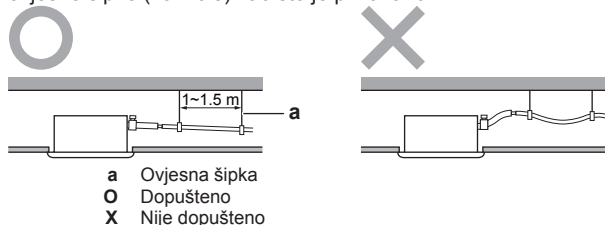
6.2.4 Smjernice pri postavljanju odvodnog cjevovoda

Uvjerite se da kondenzirana voda može slobodno otjecati. To obuhvaća:

- Opće smjernice
- Spajanje cjevovoda za kondenzat na unutarnju jedinicu
- Provjera ima li curenja vode

Opće smjernice

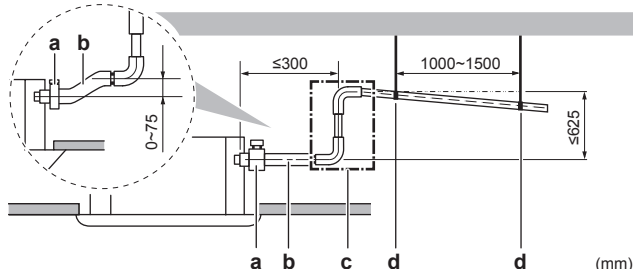
- **Crpka za kondenzat.** Za ovaj "tip visokog dizanja", zvuk odvodnje će biti tiši kada se crpka za kondenzat postavi više. Preporučena visina je 300 mm.
- **Duljina cijevi.** Neka cjevovod bude što je moguće kraći.
- **Dimenzija cijevi.** Dimenzije cijevi moraju biti jednake ili veće od dimenzija spojne cijevi (vinilna cijev nazivnog promjera 25 mm i vanjskog promjera 32 mm).
- **Pad nagiba.** Sa sigurnošću utvrdite da cijevi imaju pad (najmanje 1/100) da se spriječi zarobljavanje zraka u cijevima. Koristite ovjesne šipke (konzole) kao što je prikazano.



- a Ovjesna šipka
- O Dopusšteno
- X Nije dopušteno

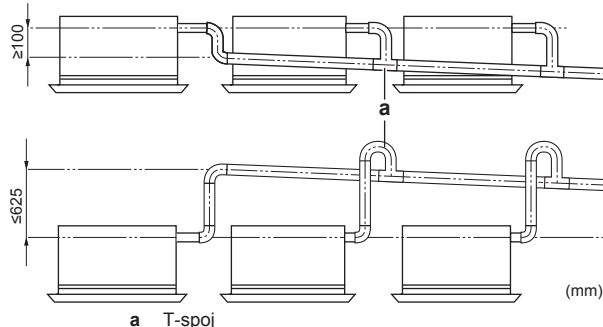
- **Kondenzacija.** Poduzmite mjere protiv kondenzacije. Izolirajte sve cijevi za odvod kondenzata unutar zgrade.

- **Uzlazni cjevovod.** Ako je potrebno napraviti mogući nagib, možete instalirati uzlazni cjevovod.
 - Nagib cijevi za kondenzat: 0~75 mm da se izbjegne naprezanje na cijevi i da se izbjegnu mjehurići zraka.
 - Uzlazni cjevovod: ≤300 mm od jedinice, ≤625 mm okomito na jedinicu.



- a Metalna obujmica (pribor)
 b Crijevo za kondenzat (pribor)
 c Uzlazni cjevovod za kondenzat (plastična cijev od 25 mm nazivnog promjera i 32 mm vanjskog promjera) (lokalna nabava)
 d Šipke za vješanje (lokalna nabava)

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



a T-spoj

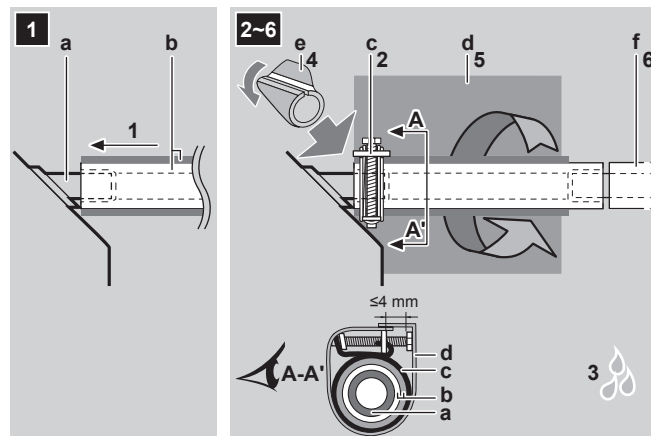
Za priključivanje cjevovoda za kondenzat na unutarnju jedinicu



OBAVIJEST

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.
- 2 Stežite metalnu obujmicu sve dok glava vijka ne bude manje od 4 mm od obujmice.
- 3 Provjeravajte da nema curenja vode (vidi "Za provjeru curenja vode" na stranici 13).
- 4 Postavite dijelove za izolaciju (cijevi za kondenzat).
- 5 Omotajte veliku brtvenu oblogu (= izolacija) oko metalne obujmice i crijeva za odvod kondenzata i učvrstite ih kabelskim vezicama.
- 6 Spajanje cijevi za kondenzat na odvodno crijevo.



- a Spoj odvodne cijevi (pričvršćene na jedinicu)
 b Crijevo za kondenzat (pribor)
 c Metalna obujmica (pribor)
 d Široka podložna brtva (pribor)
 e Izolacija (cijevi za kondenzat) (pribor)
 f Cjevovod kondenzata (nije u isporuci)

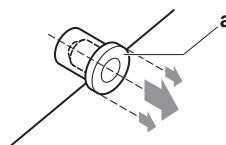


OBAVIJEST

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

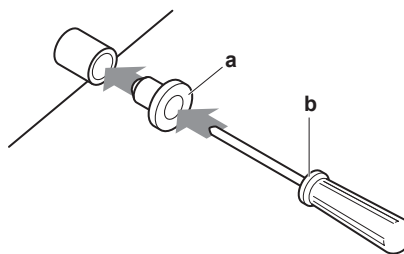
Izvlačenje čepa.

- NEMOJTE pomicati čep gore-dolje.



Umetanje čepa.

- Namjestite čep i ugurajte ga pomoću križnog odvijača.



- a Ispusni čep
 b Križni odvijač

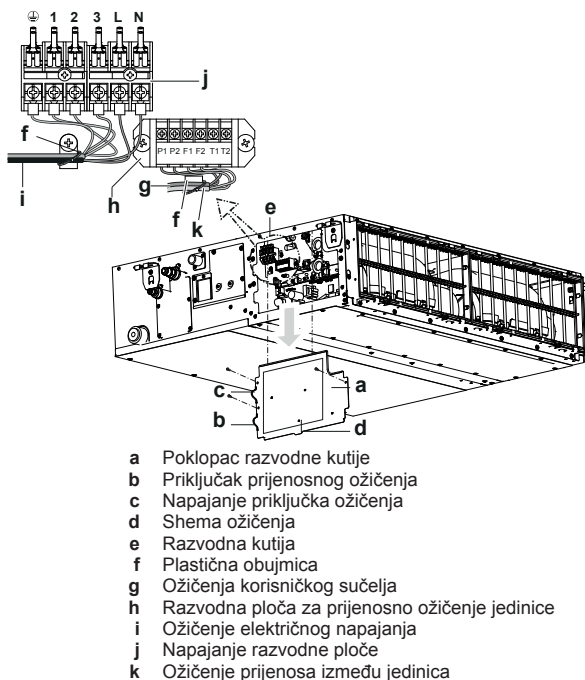
Za provjeru curenja vode

Postupak se razlikuje ovisno o tome je li električno ožičenje već završeno. Kada električno ožičenje još nije završeno, trebate na jedinicu privremeno spojiti korisničko sučelje i električno napajanje.

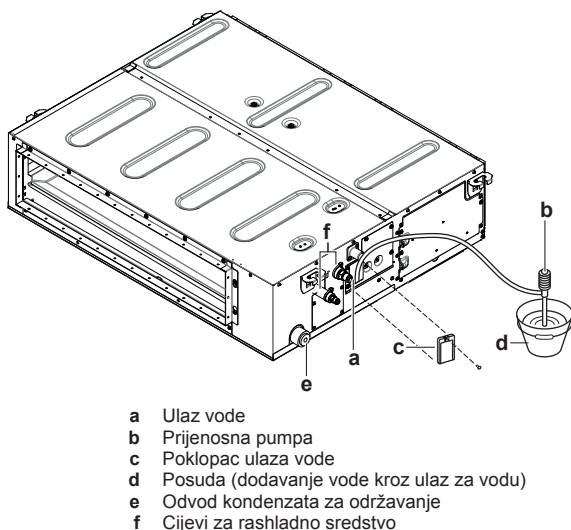
Kada radovi na električnom ožičenju još nisu završeni

- 1 Privremeno spojite električno ožičenje.
- 2 Skinite poklopac razvodne kutije (a).
- 3 Spojite jednofazno napajanje (50 Hz, 230 V) na priključke br. 1 i 2 na rednoj stezaljki za napajanje (d) i uzemljenje (c).
- 4 Vratite na mjesto poklopac razvodne kutije (a).

6 Instalacija



- 5 Uključite električno napajanje.
- 6 Pokrenite postupak hlađenja (vidi Izvođenje pokusnog rada).
- 7 Postepeno dodajte približno 1 l vode kroz izlaz za zrak i provjerite ima li gdje curenja.



- 8 Isključite napajanje.
- 9 Odvojite električno ožičenje.
- 10 Skinite poklopac upravljačke kutije.
- 11 Odvojite električno napajanje i uzemljenje.
- 12 Vratite na mjesto poklopac upravljačke kutije.

Kada su radovi na električnom ožičenju već završeni

- 1 Pokrenite postupak hlađenja (vidi Izvođenje pokusnog rada).
- 2 Postepeno dodajte približno 1 l vode kroz izlaz za zrak i provjerite ima li gdje curenja (vidi Kada radovi na električnom ožičenju još nisu završeni).

6.3 Priklučivanje cijevovoda rashladnog sredstva

6.3.1 O spajanju cijevovoda za rashladno sredstvo

Prije spajanja cijevovoda za rashladno sredstvo

Utvrdite da su vanjska i unutarnja jedinica postavljene.

Uobičajeni tijek rada

Spajanje cijevovoda rashladnog sredstva obuhvaća:

- Spajanje cijevovoda za rashladno sredstvo na vanjsku jedinicu
- Spajanje cijevovoda za rashladno sredstvo na unutarnju jedinicu
- Izoliranje cijevi rashladnog sredstva
- Držite na umu smjernice za:
 - Savijanje cijevi
 - Širenje završetaka cijevi
 - Tvrdi lem
 - Korištenje zapornih ventila

6.3.2 Mjere opreza pri spajanju cijevi rashladnog sredstva



INFORMACIJE

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u slijedećim poglavljima:

- Opće mjere opreza
- Priprema



OPASNOST: RIZIK OD OPEKLINA



OPREZ

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



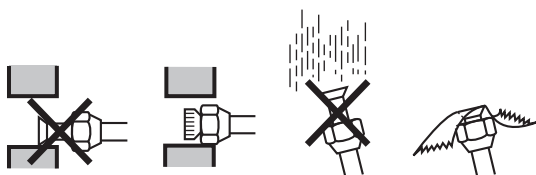
OBAVIJEST

Uzmite u obzir slijedeće mjere kod cijevovoda rashladnog sredstva:

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

O tipu rashladnog sredstva koje se koristi pročitajte u priručniku vanjske jedinice.

- (a) O tipu rashladnog sredstva koje se koristi pročitajte u priručniku vanjske jedinice.



Jedinica	Razdoblje postavljanja	Način zaštite
Vanjska jedinica	>1 mjesec	Pričvrstite cijev
	<1 mjesec	Pričvrstite cijev ili je spojite trakom
Unutarnja jedinica	Bez obzira na razdoblje	

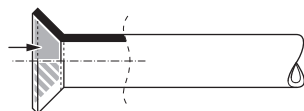
**INFORMACIJE**

NE OTVARAJTE zaporni ventil rashladnog sredstva prije provjere cijevi rashladnog sredstva. Trebate li dodati rashladno sredstvo, nakon dodavanja preporučuje se otvaranje zapornog ventila rashladnog sredstva.

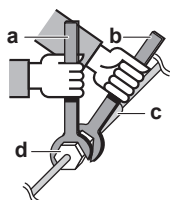
6.3.3 Smjernice pri spajanju rashladnog cjevovoda

Prilikom spajanja cijevi imajte na umu sljedeće smjernice:

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



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



- a Momentni ključ
b Viličasti ključ
c Spoj cijevi
d Reducirajuća navojna matica

Dimenzija cjevovoda (mm)	Moment sile stezanja (N·m)	Dimenzije holendera (A) (mm)	Oblik proširenja (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	
Ø15,9	63~75	19,3~19,7	

6.3.4 Smjernice za savijanje cijevi

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

6.3.5 Za proširivanje otvora cijevi

**OPREZ**

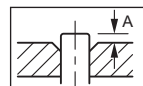
- Nepotpuno proširivanje može dovesti do ispuštanja rashladnog plina.
- NE upotrebljavajte proširenja višekratno. Upotrijebite nova proširenja kako biste spriječili istjecanje rashladnog plina.
- Upotrijebite matice s proširenjem koje su isporučene uz jedinicu. Upotreba drugih "holender" matica može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

- Odrežite kraj cijevi s pomoću rezača cijevi.
- Uklonite srh s površinom za rezanje okrenutom prema dolje kako strugotine ne bi ušle u cijev.



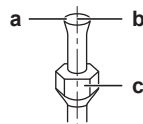
- a Režite točno pod pravim kutovima.
b Uklonite srh.

- Uklonite maticu s proširenjem sa zapornog ventila i stavite je na cijev.
- Proširite cijev. Postavite točno u položaj prikazan na sljedećoj ilustraciji.



	Alat za proširivanje za R410A ili R32 (tip čeljusti)	Uobičajeni alat za proširivanje	
		Tip spojke (čeljusti) (Tip Ridgid)	Tip s krilnom maticom (tip Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- Provjerite je li proširenje pravilno napravljeno.

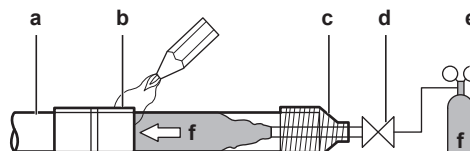


- a Unutarnja površina proširenja mora biti besprijekorna.
b Otvor cijevi mora biti podjednako proširen tako da čini savršeni krug.
c Pazite da je stavljena holender matica.

6.3.6 Za tvrdo lemljenje otvora cijevi

Unutarnja i vanjska jedinica imaju priključke s proširenjem. Spojite oba kraja bez tvrdog lemljenja. Ako lemljenje bude potrebno, uzmite u obzir sljedeće:

- 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 rashladnog sredstva
b Dio na kojem se izvodi tvrdi lem
c Omotano trakom
d Ručni ventil
e Reducijski ventil
f Dušik

6 Instalacija

- 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.

6.3.7 Za priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutarnju jedinicu

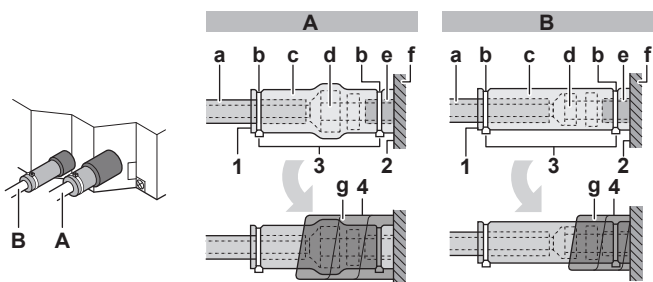


UPOZORENJE: ZAPALJIVI MATERIJAL

Rashladno sredstvo R32 (ako je primijenjeno) u ovoj jedinici je blago zapaljivo.^(a)

(a) O tipu rashladnog sredstva koje se koristi pročitajte u priručniku vanjske jedinice.

- Duljina cijevi.** Neka cjevovod rashladnog sredstva bude što je moguće kraći.
- Spojevi 'holender' maticom.** Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo korištenjem 'holender' spojeva.
- Izolacija.** Izolirajte cjevovod za rashladno sredstvo na unutarnjoj jedinici kako slijedi:



A Cijev plina
B Cijev tekućine

- a Izolacijski materijal (lokalna nabava)
b Kabela vezica (pribor)
c Dijelovi izolacije: Veliki (cijev za plin), mali (cijev za tekućinu) (pribor)
d Holender matica (pričvršćena na jedinicu)
e Spoj cijevi rashladnog sredstva (pričvršćen na jedinicu)
f Jedinica
g Obloge za brtvljenje: Srednja 1 (cijev za plin), srednja 2 (cijev za tekućinu) (pribor)
- 1 Šavove izolacijskih obloga okrenite prema gore.
2 Učvrstite za osnovu jedinice.
3 Zategnite kabela vezice na dijelovima izolacije.
4 Omotajte materijal za brtvljenje od dna jedinice do vrha spoja 'holender' maticom.



OBAVIJEST

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

6.4 Spajanje električnog ožičenja

6.4.1 Više o spajanju električnog ožičenja

Uobičajeni tijek rada

Spajanje električnog ožičenja tipično se sastoji od sljedećih faza:

- Utvrđiti odgovara li sustav električnog napajanja električnim specifikacijama jedinica.
- Spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu.
- Spajanje električnog ožičenja na unutarnju jedinicu.
- Spajanje glavnog električnog napajanja.

6.4.2 Mjere opreza za spajanje električnog ožičenja



INFORMACIJE

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u slijedećim poglavljima:

- Opće mjere opreza
- Priprema



OPASNOST: RIZIK OD STRUJNOG UDARA SA SMRTNIM POSLJEDICAMA



UPOZORENJE

Za kabele napajanja UVIJEK upotrebljavajte višežilni kabel.



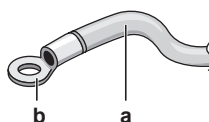
UPOZORENJE

Ako je kabel za napajanje oštećen, mora ga zamijeniti proizvođač, njegov zastupnik ili slična stručna osoba kako bi se izbjegle opasnosti.

6.4.3 Smjernice za spajanje električnog ožičenja

Imajte na umu sljedeće:

- Ako su posrijedi upletene žice vodiča, na vrh postavite okrugli nelemljeni priključak. Okrugli priključak postavite na žicu sve do pokrivenog dijela pa ga pričvrstite odgovarajućim alatom.



a Upletena žica vodiča
b Okrugli nelemljeni terminal

- Za ugradnju žica primijenite sljedeće metode:

Vrsta žice	Način postavljanja
Jednožilna žica	a Uvijena jednožilna žica b Vijak c Ravna podloška
Upletena žica vodiča s okruglim nelemljenim priključkom	a Priključak b Vijak c Ravna podloška

Zatezni momenti

Ožičenje	Dimenzija vijka	Moment sile stezanja (N·m)
Kabel za međuvezu (vanjska ↔ unutarnja)	M4	1,18~1,44
Kabel korisničkog sučelja	M3,5	0,79~0,97

- Ako se koristi jednožilni kabel, obavezno uvrnite kraj vodiča. Nepravilna izvedba vodova može uzrokovati zagrijavanje ili požar.
- Žica uzemljenja između rasterećenja i stezaljke mora biti dulja od drugih žica.

6.4.4 Za spajanje električnog ožičenja unutarnje jedinice



OBAVIJEST

- Slijedite shemu električnih vodova (isporučenu s jedinicom, nalazi se na poklopcu razvodne kutije).
- Pazite dobro da električni vodovi NE ometaju pravilno vraćanje na mjesto servisnog poklopca.

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



OBAVIJEST

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

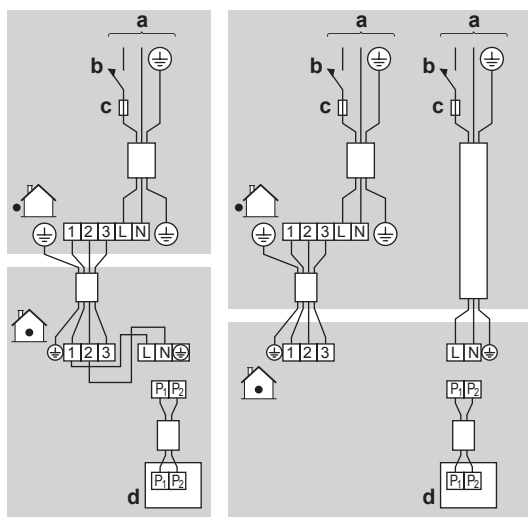
- 1 Uklonite servisni poklopac.
- 2 **Kabel korisničkog sučelja:** Provedite kabel kroz okvir, spojite kabel na redne stezaljke i učvrstite ga kabelskim vezicama.
- 3 **Kabel za međuvezu** (unutarnja↔vanjska): Položite kabel kroz okvir, spojite kabel na redne stezaljke (pazite da se brojevi podudaraju s brojevima na vanjskoj jedinici i spojite vodič uzemljenja) i učvrstite ga kabelskim vezicama.
- 4 Raspodijelite malu brtvu (pribor) i omotajte ju oko kablova da se spriječi ulazak vode u jedinicu. Zabrtvite sve procjepe da se spriječi ulazak malih životinja u sustav.



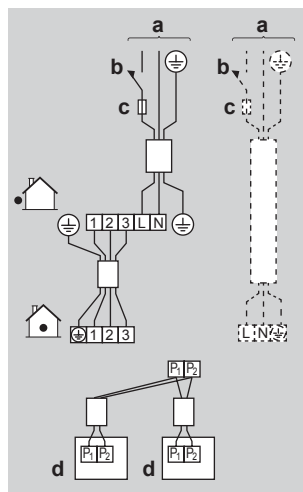
UPOZORENJE

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

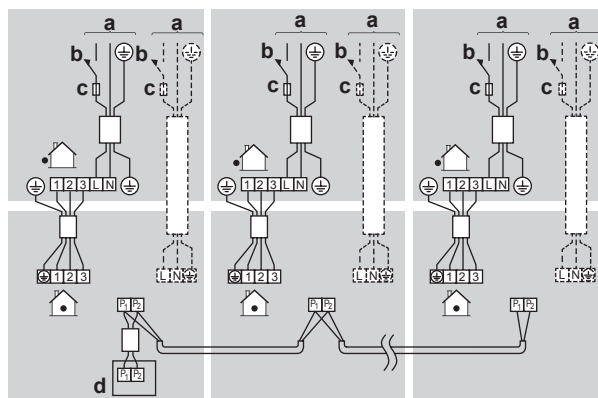
- 5 Ponovo učvrstite servisni poklopac.
- **Kada se upotrebljava 1 korisničko sučelje za 1 unutarnju jedinicu.**



- **Kada se upotrebljava 2 korisnička sučelja¹**



- **Kada upotrebljavate grupno upravljanje¹**



- a Električno napajanje
- b Glavna sklopka
- c Osigurač
- d Korisničko sučelje

- **Glavna jedinica:** Obavezno spojite ožičenje prilikom kombiniranja s višestrukim tipom sa istovremenim radom u grupnom upravljanju.
- Upotrijebite zasebno napajanje samo u slučaju slijedećih kombinacija:

1×FBA35A + RXS35L ili RXM35M
2×FBA60A + RR100/125B ili RQ100/125B
2×FBA71A + RR100/125B ili RQ100/125B
4×FBA50A + RZQ200C
3×FBA60A + RZQ200C
3×FBA71A + RZQ200C
2×FBA100A + RZQ200C
4×FBA60A + RZQ200C
2×FBA125A + RZQ200C

⁽¹⁾ Isprekidana crta predstavlja odvojeno električno napajanje.

7 Konfiguracija

- **EN/IEC 61000-3-12** pod uvjetom da je jakost struje kratkog spoja S_{sc} veća ili jednaka minimalnoj vrijednosti S_{sc} na sučelju između korisnikova sustava i javnog sustava.
- EN/IEC 61000-3-12 = Europski/međunarodni tehnički standard koji propisuje ograničenje za harmonične struje proizvedene opremom koja je priključena na sustav javne niskonaponske mreže s ulaznom strujom >16 A i ≤ 75 A po fazi.
- Instalater ili korisnik opreme obavezni su osigurati, prema potrebi se savjetujući s operaterom distribucijske mreže, da je oprema priključena samo na napajanje s jakošću struje kratkog spoja S_{sc} većom ili jednakom minimalnoj vrijednosti S_{sc} .
- Pazite da je oprema spojena samo na napajanje s naponom kratkog spoja S_{sc} jednakim ili većim od S_{sc} u donjoj tablici.

Kombiniranje	FBA35A	FBA50A	FBA60A	FBA71A
RZAG71M	2 (—)	—	—	1 (—)
RZQG71L				
RZAG100M	3 (2.31)	2 (1.30)	—	—
RZQG100L				
RZAG125M	4 (3.33)	3 (2.32)	2 (2.05)	—
RZQG125L				
RZAG140M	4 (3.33)	3 (2.32)	—	2 (2.05)
RZQG140L				
RZASG71M	2 (1.10)	—	—	1 (1.22)
RZQSG71L				
RZASG100M	2 (1.65)	2 (—)	—	—
RZQSG100L				
RZASG125M	4 (3.33)	3 (2.32)	2 (2.05)	—
RZQSG125L				
RZASG140M	4 (3.33)	3 (2.32)	—	2 (2.05)
RZQSG140L				

Kombiniranje	FBA100A	FBA125A	FBA140A
RZAG71M	—	—	—
RZQG71L			
RZAG100M	1 (0.73)	—	—
RZQG100L			
RZAG125M	—	1 (0.74)	—
RZQG125L			
RZAG140M	—	—	1 (0.74)
RZQG140L			
RZASG71M	—	—	—
RZQSG71L			
RZASG100M	1 (—)	—	—
RZQSG100L			
RZASG125M	—	1 (0.74)	—
RZQSG125L			
RZASG140M	—	—	1 (0.74)
RZQSG140L			



INFORMACIJE

U slučaju grupnog upravljanja nije potrebno adresiranje unutarnje jedinice. Adresa se automatski postavlja prilikom uključivanja napajanja.

6.4.5 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja

Komponenta		FBA			
		35+50	60+71	100	125+140
Kabel električnog napajanja	MCA ^(a)	1,4 A	1,3 A	3,5 A	3,9 A
	Napon	220~240 V			
	Faza	1~			
	Frekvencija	50/60 Hz			
	Dimenzije žice	Mora zadovoljavati važeće propise			
Kabel za međuvezu		Minimalni presjek kabela 2,5 mm ² i primjenjivo za 220~240 V			
Kabel korisničkog sučelja		Obloženi plastični priključni kabel ili kabel presjeka 0,75 do 1,25 mm ² (2-žilni) Maksimum 500 m			
Preporučeni vanjski osigurač		16 A			
Strujni zaštitni prekidač - FID		Mora zadovoljavati važeće propise			

(a) MCA=minimalna jakost struje u krugu. Navedene su vrijednosti maksimalne vrijednosti (točne vrijednosti pronađete u podacima o električnom sustavu kombinacije s vanjskim jedinicama).

7 Konfiguracija

7.1 Podešavanje na mjestu ugradnje

Izvršite slijedeća podešavanja na licu mjesta tako da odgovaraju stvarnom postavu instalacije i potrebama korisnika:

- Podešavanje vanjskog statičkog tlaka koristeći:
 - Postavka automatskog strujanja zraka
 - Korisničko sučelje
- Vrijeme za čišćenje filtra za zrak

Za podešavanje automatskog namještanja protoka zraka

- Kada jedinica klima-uređaja radi u modu rada ventilatora:

- 1 Zaustavite jedinicu klima-uređaja.
- 2 Podesite drugi kodni br. na "03".

Sadržaj postavke:	Tada ²		
	M	C1	C2
Podešavanje protoka je ISKLJUČENO	11(21)	7	01
Za povratak u normalno stanje rada, pritisnite ON/OFF.			03
Moguća posljedica: Tada će svjetlo pogona biti upaljeno i uređaj će početi ventilatorski (FAN) način rada za automatsko podešavanje protoka zraka.			
Rad će se zaustaviti nakon 1 do 8 minuta.			02
Moguća posljedica: Podešavanje je završeno i svjetlo pogona će se ugasi.			

Ako nakon podešavanja protoka zraka nema promjene, izvršite ponovo postupak podešavanja.

Korisničko sučelje

Provjerite postavku unutarnje jedinice: drugi kodni broj načina rada 11(21) mora biti podešen na "01".

Promijenite drugi kodni br. prema vanjskom statičkom tlaku kanala koji treba priključiti kao što je prikazano u donjoj tablici.

M	C1	C2	Vanjski statički tlak			
			FBA			
			35	50	60	71
13(23)	6	01	30	30	30	30
		02	—	—	—	—
		03	30	30	30	30
		04	40	40	40	40
		05	50	50	50	50
		06	60	60	60	60
		07	70	70	70	70
		08	80	80	80	80
		09	90	90	90	90
		10	100	100	100	100
		11	110	110	110	110
		12	120	120	120	120
		13	130	130	130	130
		14	140	140	140	140
		15	150	150	150	150

M	C1	C2	Vanjski statički tlak		
			FBA		
			100	125	140

13(23)	6	01	40	50	50
		02	—	—	—
		03	—	—	—
		04	40	—	—
		05	50	50	50
		06	60	60	60
		07	70	70	70
		08	80	80	80
		09	90	90	90
		10	100	100	100
		11	110	110	110
		12	120	120	120
		13	130	130	130
		14	140	140	140
		15	150	150	150

Vrijeme za čišćenje filtra za zrak

Ova postavka mora odgovarati onečišćenju zraka u prostoriji. Ona određuje rokove u kojima se poruka **TIME TO CLEAN AIR FILTER** pojavljuje na korisničkom sučelju. kada se koristi bežično korisničko sučelje, morate također podesiti adresu (pogledajte u priručnik za postavljanje korisničkog sučelja).

Ako želite rok od... (onečišćenje zraka)	Tada ²		
	M	C1	C2
±2500 h (lagano)	10(20)	0	01
±1250 h (jako)			02
Bez poruke		3	02

- **2 korisnička sučelja:** Kada koristite 2 korisnička sučelja, jedno mora biti postavljeno na "MAIN" a drugo na "SUB".

8 Puštanje u pogon

8.1 Pregled: puštanje u pogon

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

Uobičajeni tijek rada

Puštanje u pogon obično se sastoji od sljedećih faza:

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

8.2 Popis provjera prije puštanja u rad

NE pokrećite sustav prije nego što provjerite da je sljedeće u redu:

☐	Pročitajte cjelovite upute za postavljanje koje su navedene u referentnom vodiču za instalatera .
☐	Unutarnje jedinice su pravilno postavljene.
☐	U slučaju upotrebe bežičnog korisničkog sučelja: Instalirana je ukrasna ploča unutrašnje jedinice s infracrvenim prijemnikom.

⁽²⁾ Podešavanja na licu mjesta su definirana kako slijedi:

- **M:** Broj moda – **Prvi broj:** za skupinu jedinica – **Broj između zagrada:** za pojedinu jedinicu
- **C1:** Prvi kodni broj
- **C2:** Drugi kodni broj
- **■**: Podrazumijevana

8 Puštanje u pogon

☐	Vanjska jedinica pravilno je postavljena.
☐	NEMA nedostajućih ili zamijenjenih faza.
☐	Sustav je pravilno uzemljen i terminali uzemljenja su zategnuti.
☐	Osigurači ili lokalno postavljeni zaštitni uređaji postavljaju se u skladu su s ovim dokumentom i nisu premošteni.
☐	Napon napajanja mora odgovarati naponu na identifikacijskoj naljepnici uređaja.
☐	NEMA olabavljenih spojeva niti oštećenih električnih dijelova u razvodnoj kutiji.
☐	Otpor izolacije kompresora je u redu.
☐	NEMA oštećenih dijelova niti prikliještenih cijevi unutar unutarnje i vanjske jedinice.
☐	Rashladno sredstvo NE curi.
☐	Postavljene su cijevi odgovarajuće veličine i cijevi su pravilno izolirane.
☐	Zaporni ventili (plina i tekućine) na vanjskoj jedinici potpuno su otvoreni.

8.3 Izvođenje pokusnog rada

Ovaj zadatak je primjenjiv samo kada se koristi korisničko sučelje BRC1E52 ili BRC1E53. Kada se koristi bilo koje drugo sučelje, pogledajte u servisni priručnik korisničkog sučelja.



OBAVIJEST

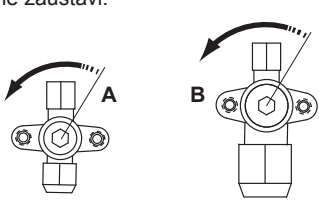
Nemojte prekidati probni rad.



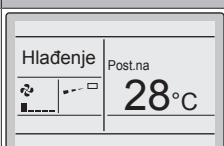
INFORMACIJE

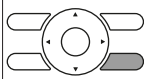
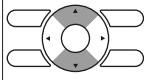
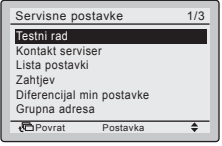
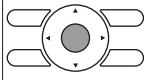
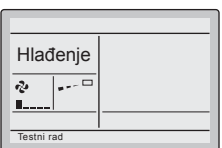
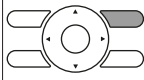
Pozadinsko svjetlo. Za izvođenje postupka UKLJUČIVANJA/ISKLJUČIVANJA na korisničkom sučelju, pozadinsko svjetlo ne treba svijetliti. Za svaki drugi postupak, ono prvo treba biti upaljeno. Pozadinsko osvijetljenje svijetli ±30 sekundi kada pritisnete tipku.

1 Provedite uvodne korake.

#	Akcija
1	Otvorite zaporni ventil tekućine (A) i zaporni ventil plina (B) uklanjanjem kape s vretena i okretanjem imbus ključem u smjeru suprotnom od kazaljke sata dok se ne zaustavi. 
2	Zatvorite servisni poklopac da spriječite električni udar.
3	Kako biste zaštitili kompresor, obavezno uključite napajanje 6 sati prije početka rada.
4	Na korisničkom sučelju, podesite jedinicu na postupak hlađenja.

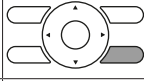
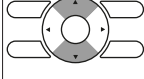
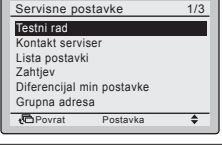
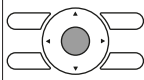
2 Pokrenite pokusni rad

#	Akcija	Rezultat
1	Idite na početni izbornik.	

#	Akcija	Rezultat
2	Držite pritisnuto najmanje 4 sekunde. 	Prikazuje se izbornik Servisne postavke.
3	Izaberite Testni rad. 	
4	Pritisnite. 	Na početnom izborniku se prikazuje Testni rad. 
5	Pritisnite unutar 10 sekundi. 	Počinja pokusni rad.

3 Provjerite stanje rada kroz 3 minute.

4 Zaustavite pokusni rad.

#	Akcija	Posljedica
1	Držite pritisnuto najmanje 4 sekunde. 	Prikazuje se izbornik Servisne postavke.
2	Izaberite Testni rad. 	
3	Pritisnite. 	Jedinica se vraća na normalan rad i prikazuje se početni izbornik.

8.4 Kodovi grešaka kod izvođenja pokusnog rada

Ako instaliranje vanjske jedinice NIJE ispravno izvedeno, na korisničkom sučelju se mogu prikazati sljedeći kodovi grešaka:

Kôd greške	Mogući uzrok
Ništa nije prikazano (trenutno podešena temperatura se ne prikazuje)	- Ožičenje je otpojeno ili je nepravilno (između napajanja i vanjske jedinice, između vanjske i unutarnjih jedinica i između unutarnje jedinice i korisničkog sučelja). - Možda je pregorio osigurač na tiskanoj pločici vanjske ili unutarnje jedinice.
E3, E4 ili L8	- Zaporni ventili su zatvoreni. - Zapriječen je ulaz ili izlaz zraka.

Kôd greške	Mogući uzrok
E7	Nedostaje faza u slučaju jedinica s trofaznim napajanjem. Napomena: Rad neće biti moguć. Isključite napajanje, ponovo provjerite ožičenje i zamijenite mjesta dvjema od tri električne žice.
L4	Zapriječen je ulaz ili izlaz zraka.
U0	Zaporni ventili su zatvoreni.
U2	- Postoji neravnoteža napona. - Nedostaje faza u slučaju jedinica s trofaznim napajanjem. Napomena: Rad neće biti moguć. Isključite napajanje, ponovo provjerite ožičenje i zamijenite mjesta dvjema od tri električne žice.
U4 ili UF	Ožičenje među jedinicama nije ispravno.
UA	Vanjska i unutarnja jedinica nisu kompatibilne.

9 Predaja korisniku

Kada se završi probni 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 kako je ranije opisano u ovom priručniku.
- Objasnite korisniku kako se pravilno upravlja sustavom i što mora napraviti u slučaju problema.
- Pokažite korisniku koje radnje mora obavljati u svrhu održavanja jedinice.

10 Zbrinjavanje otpada



OBAVIJEST

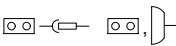
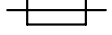
Nemojte pokušati rastaviti sustav sami: rastavljanje sustava za klimatizaciju, postupanje s rashladnim sredstvom, uljem i svim ostalim dijelovima, mora biti provedeno u skladu s važećim propisima. Uređaji se u specijaliziranom pogonu moraju obraditi za ponovnu upotrebu, recikliranje i uklanjanje.

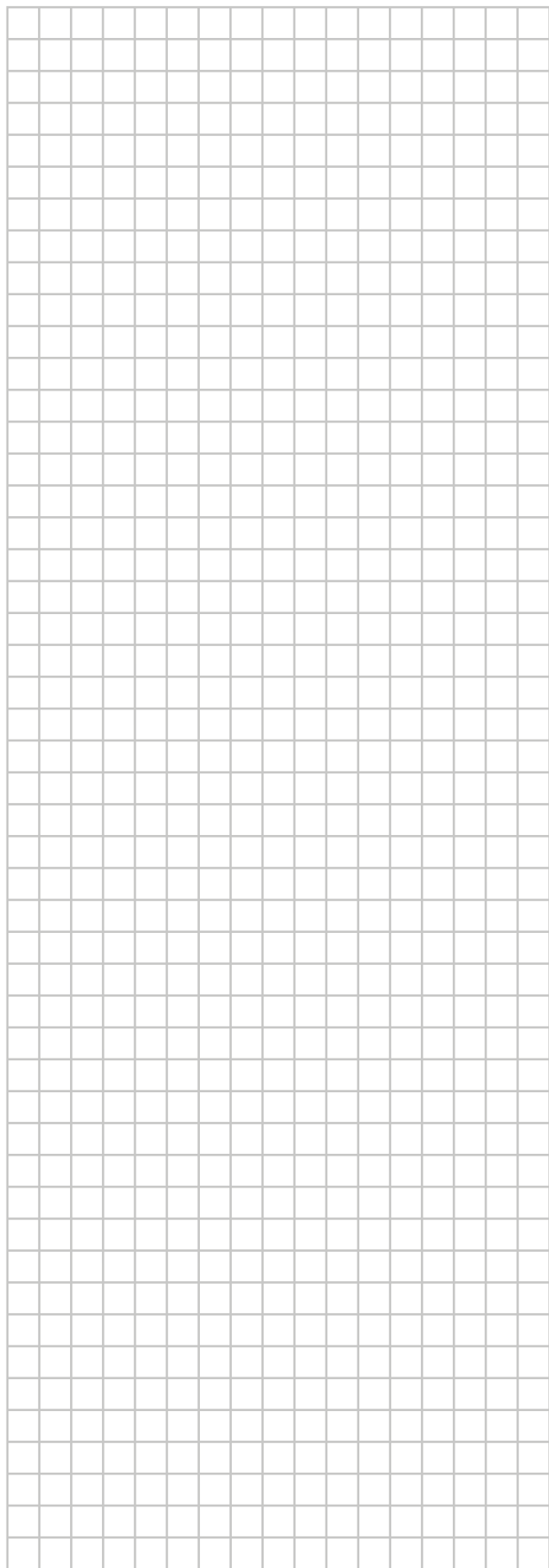
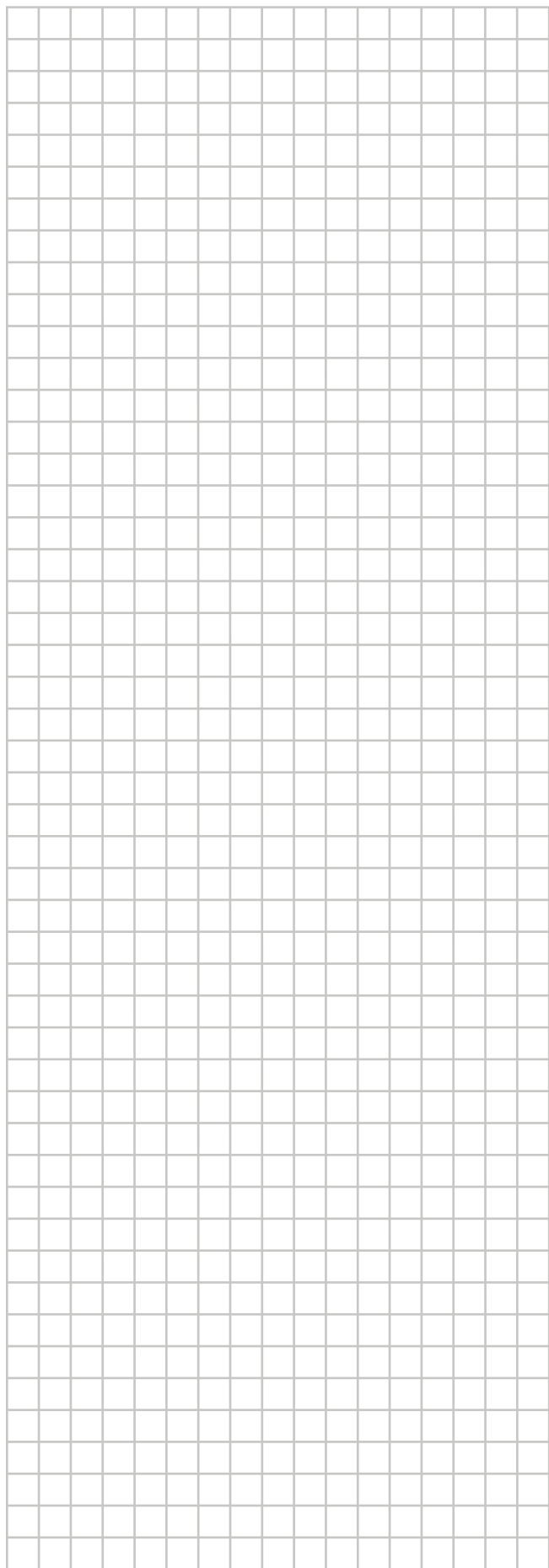
11 Tehnički podaci

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

11 Tehnički podaci

11.1 Električka shema

Objedinjena legenda dijagrama ožičenja			
Primjenjive dijelove i brojčane oznake potražite na naljepnici dijagrama ožičenja koja se nalazi na jedinici. Za brojčano označavanje svih dijelova upotrijebljene su arapske brojke u ulaznom redoslijedu, a ono je u pregledu u nastavku označeno simbolom "" u šifri dijela.			
	: PREKIDAČ		: ZAŠTITNO UZEMLJENJE
	: PRIKLJUČAK		: ZAŠTITNO UZEMLJENJE (VIJAK)
	: PRIKLJUČNICA		: ISPRAVLJAČ
	: UZEMLJENJE		: PRIKLJUČAK RELEJA
	: LOKALNO OŽIČENJE		: KRATKOSPojNA PRIKLJUČNICA
	: OSIGURAČ		: TERMINAL
	: UNUTARJNA JEDINICA		: PRIKLJUČNA LETVICA
	: VANJSKA JEDINICA		: STEZALJKA ŽICE
BLK : CRNO	GRN : ZELENO	PNK : RUŽIČASTO	WHT : BIJELO
BLU : PLAVO	GRY : SIVO	PRP, PPL : GRIMIZNO	YLW : ŽUTO
BRN : SMEDE	ORG : NARANČASTO	RED : CRVENO	
A*P : TISKANA PLOČICA	PS : PREKIDNO NAPAJANJE		
BS* : TIPKALO UKLJUČENO/ISKLJUČENO, SKLOPKA ZA RAD	PTC* : PTC TERMISTOR		
BZ, H*O : ZUJALICA	Q* : BIPOLARNI TRANZISTOR S IZOLIRANOM UPRAVLJAČKOM ELEKTRODOM (IGBT)		
C* : KONDENZATOR	Q*DI : PREKIDAČ DOZEMNOG SPOJA		
AC*, CN*, E*, HA*, HE, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A	Q*L : ZAŠTITA OD PREOPTEREĆENJA		
D*, V*D : DIODA	Q*M : TERMOSKLOPKA		
DB* : DIODNI MOST	R* : OTPORNIK		
DS* : DIP SKLOPKA	R*T : TERMISTOR		
E*H : GRUJAČ	RC : PRIJAMNIK		
F*U, FU* (KARAKTERISTIKE POTRAŽITE NA TISKANOJ PLOČICI UNUTAR JEDINICE)	S*C : GRANIČNA SKLOPKA		
FG* : PRIKLJUČNICA (OKVIR UZEMLJENJA)	S*L : PREKIDAČ S PLOVKOM		
H* : OŽIČENJE	S*NPH : SENZOR TLAKA (VISOKOG)		
H*P, LED*, V*L : PILOT SVJETLO, SVIJETLEĆA DIODA	S*NPL : SENZOR TLAKA (NISKOG)		
HAP : SVIJETLEĆA DIODA (ZELENI ZASLON SERISA)	S*PH, HPS* : PRESOSTAT (VISOKI TLAK)		
VISOKI NAPON : VISOKI NAPON	S*PL : PRESOSTAT (NISKI TLAK)		
IES : SENZOR INTELIGENTNO OKO	S*T : TERMOSTAT		
IPM* : INTELIGENTNI MODUL NAPAJANJA	S*W, SW* : SKLOPKA ZA RAD		
K*R, KCR, KFR, KHuR	SA* : ODVODNIK PRENAPONA		
L : POD NAPONOM	SR*, WLU : PRIJAMNIK SIGNALA		
L* : ZAVOJNICA	SS* : SKLOPKA ZA ODABIR		
L*R : REAKTOR	SHEET METAL : NEPOMIČNA PLOČA PRIKLJUČNE LETVICE		
M* : KORAČNI MOTOR	T*R : TRANSFORMATOR		
M*C : MOTOR KOMPRESORA	TC, TRC : ODAŠILJAČ		
M*F : MOTOR VENTILATORA	V*, R*V : VARISTOR		
M*P : MOTOR CRPKE ZA ODVOD KONDENZATA	WRC : DIODNI MOST		
M*S : MOTOR PREKLOPNOG KRILCA	X* : BEŽIČNI DALJINSKI UPRAVLJAČ		
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	X*M : PRIKLJUČNA LETVICA (BLOK)		
N : NEUTRALNI VODIČ	Y*E : ZAVOJNICA ELEKTRONIČKOG EKSPANZIJSKOG VENTILA		
n = * : BROJ PROLAZAKA KROZ FERITNU JEZGRU	Y*R, Y*S : ZAVOJNICA PREKRETNOG ELEKTROMAGNETSKOG VENTILA		
PAM : MODULACIJA AMPLITUDE IMPULSA	Z*C : FERITNA JEZGRA		
PCB* : TISKANA PLOČICA	ZF, Z*F : FILTAR ŠUMA		
PM* : MODUL NAPAJANJA			



DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P480730-1 2017.04