

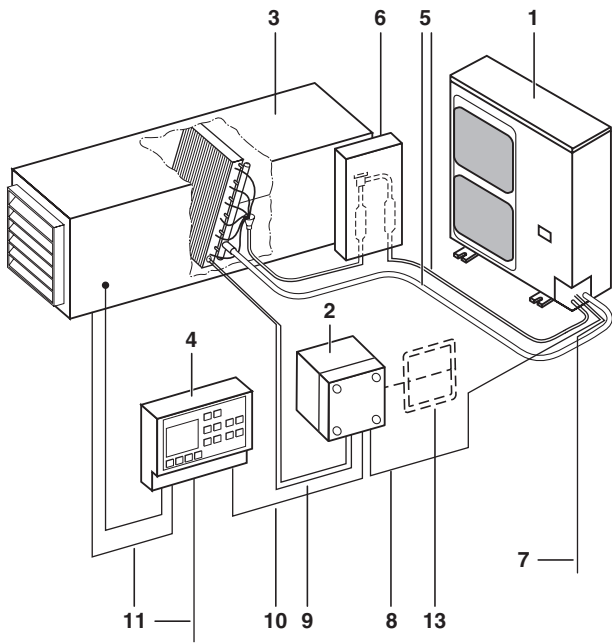
DAIKIN



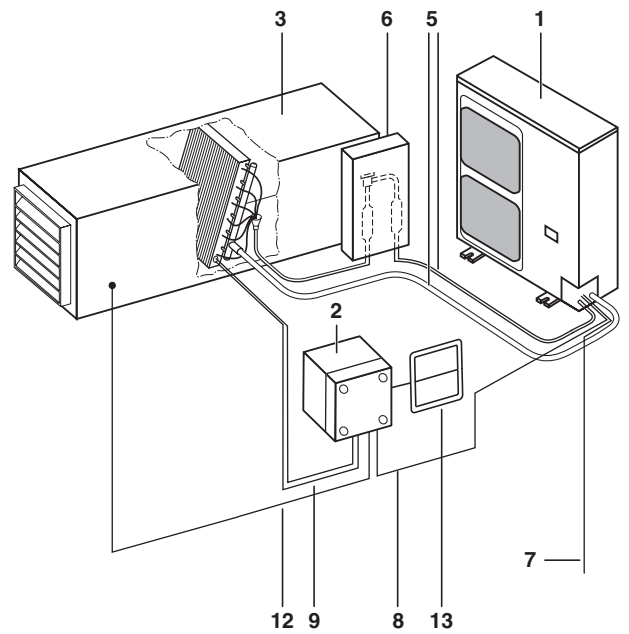
Priručnik za postavljanje i upotrebu

**Opcijski komplet za kombinaciju Daikin
kondenzacijskih jedinica s jedinicama za obradu
zraka koje ne isporučuje Daikin**

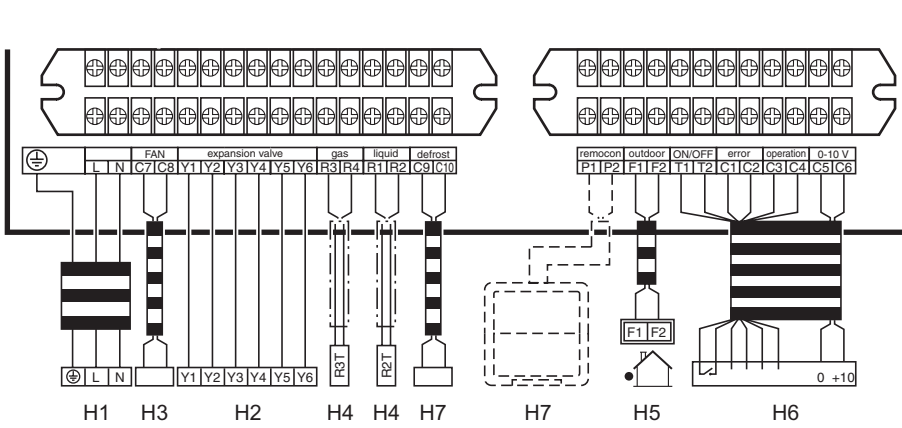
EKEQFCBV3
EKEQDCBV3



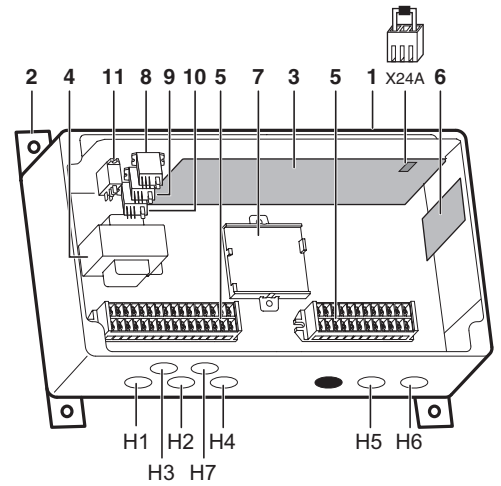
1 **EKEQFCBV3**



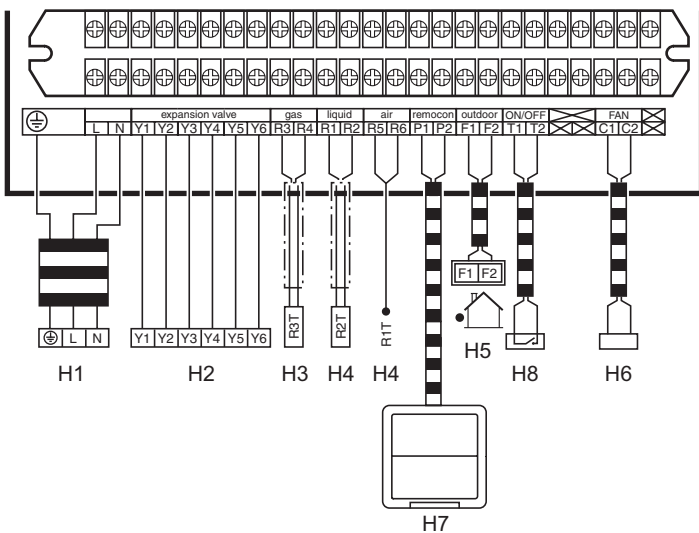
2 **EKEQDCBV3**



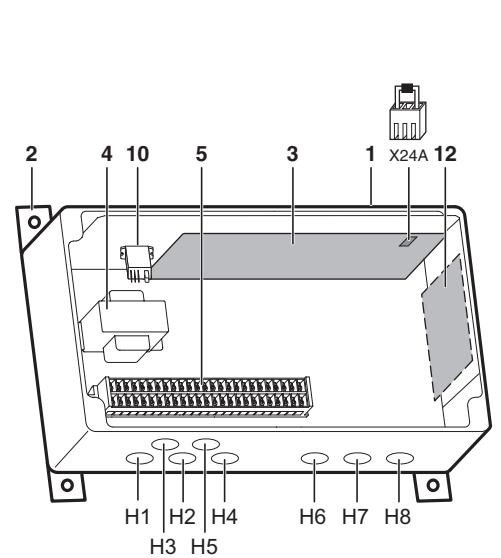
3 **EKEQFCBV3**



4 **EKEQFCBV3**



5 **EKEQDCBV3**



6 **EKEQDCBV3**

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSPRÄKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARACÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАРЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OPEYDLESESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUDESTA
CE - DEKLARACJA-ZGODNOSCI
CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O USKLADNOSTI
CE - MEGFELELŐSÉG-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACIJA-ZGODNOSTI
CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARACIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYUMLULUK-BİLDİRİSİ

CE - ATTIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBLISTBAS-DEKLARACIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYUMLULUK-BİLDİRİSİ

Daikin Europe N.V.

- 01 (GB) déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement dont la destination est la climatisation est conforme aux dispositions de la présente déclaration.
02 (E) erklärt auf seine alleinige Verantwortung dass die Ausüstung der Klimaanlage für die diese Erklärung bestimmt ist.
03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement dont conditionné visés par la présente déclaration.
04 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioningapparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft.
05 (E) declara bajo su única responsabilidad que el equipo de aire acondicionado al que hace referencia la declaración.
06 (I) dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi di condizionamento a cui le riferita questa dichiarazione.
07 (GR) δηλώνει αποκλειστική της ευθύνη ότι ο εξοπλισμός των κλιματιστικών συσκευών στο οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση.
08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os equipamentos de ar condicionado a que esta declaração se refere.

EKEQDCBV3*, EKEQFCBV3*,
* = . 1 . 2 . 3 9

- 01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
02 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entsprechend/sprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden.
03 sont conformes à la(s) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions.
04 conform de volgen de norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies.
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones.
06 sono conformi alle seguente(i) standard(i) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni.
07 είναι σύμφωνα με τις οδηγίες μας, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας.
08 EN60335-2-40,
01 under the provisions of:
02 gemäß den Vorschriften der:
03 conformément aux stipulations des:
04 overeenkomstig de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le prescrizioni per:
07 με τηρών τη(ς) διατάξη(ων) των:
08 de acordo com o previsto em:
09 в соответствии с положениями:
10 under kapitajelse af bestemmelserne i:
11 enligt villkoren i:
12 gilt i henhold til bestemmelserne i:
13 noudatteen määräyksiä.
14 za doordzen ustanovení předpisu:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektywy:
18 in urma prevederilor:

- 19 o upoštevenju doložbi:
20 vastavalt nõuetele:
21 сугавяк к выдывае на:
22 laikantis nuostatų, patikimia:
23 enerģoti prasības, kas noteiktas:
24 orizdrāģu uztāvošana:
25 bunun koşullarına uygun olarak:
26 в соответствии с положениями:
27 в соответствии с положениями:
28 in urma prevederilor:

- 01 Note * as set out in <A> and judged positively by according to the Certificate <C>.
02 Hinweis * wie in der <A> aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß Zertifikat <C>.
03 Remarque * tel que défini dans <A> et évalué positivement par conformément au Certificat <C>.
04 Bemerk * zoals vermeld in <A> en positief beoordeeld door overeenkomstig Certificaat <C>.
05 Nota * como se establece en <A> y es valorado positivamente por de acuerdo con el Certificado <C>.
06 Nota * delineato nei <A> e giudicato positivamente da secondo il Certificato <C>.
07 Znakovon * ovak, navedeno u <A> kao kvaliteta izrečeno u odobreno je u <C> prema ovom Znakovonju <C>.
08 Nota * tal como estabelecido em <A> e com o parecer positivo de de acordo com o Certificado <C>.
09 Примечание * как указано в <A> и в соответствии с положением о положительном решении согласно Сертификату <C>.
10 Bemerk * kako je izloženo u <A> pozitivno ocijenjeno od strane prema Certifikatu <C>.
11 Information * enigi <A> och godkänns av enligt Certifikat <C>.
12 Merk * som del fremkommer i <A> og godkenn positivt af ifølge Serifikat <C>.
13 Huom * joiden os esitetyä sisällössä <A> ja jotka on hyväksynyt Serifikatissa <C> mukaisesti.
14 Poznámka * jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjišeno v souladu s ověřením <C>.
15 Napomena * kako je izloženo u <A> pozitivno ocijenjeno od strane prema Certifikatu <C>.
16 Megjegyzás * a(z) <A> alapján, a(z) igazolta a megjelölt, a(z) <C> tanúsítvány szerint.
17 Uwaga * zgodnie z dokumentacją <A> pozytywną opinią udzielił Świadectwem <C>.
18 Noia * așa cum este stabilit în <A> și arecuză pozitivă în în conformitate cu Certificatul <C>.
19 Opomba * koji je dobio u <A> in odobreno s strani v skladu s ovrednotenjem <C>.
20 Märkus * kako je izloženo u <A> pozitivno ocijenjeno od strane prema Certifikatu <C>.
21 Zabeleška * kartica je izložena u <A> i ocijenio pozitivno od prema Certifikatu <C>.
22 Pastaba * kap nustatyta <A> ir kaip teigiamai nuslyta pagal Serifikatą <C>.
23 Pezámus * ká nrađilis <A> u atliušiši pozityviam vėrdinjam susađia u serifikatu <C>.
24 Poznámka * ako bolo uvedené v <A> a pozitivne zšeno v súlade s overdením <C>.
25 Not * <A> da bejrtitigi gbi, ve <C> Serifikasina gře taradindan olumlu olarak deđerlendirildiği gbi.

- 09 (RU) заявляет, исключительнo под своей ответственность, что оборудование для кондиционирования воздуха, к которому относится настоящая заявка, соответствует следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям.
10 overholder følgende standard(er) eller andre/andre retningsgivende dokument(er), boudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser.
11 respektive utrustning är tillförl överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner.
12 respektive utsty er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forudsætning af at disse brudes i henhold til vore instrukser.
13 nastavaat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeiden mukaisesti.
14 za predložku, že souz vřivnuty v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům.
15 u skladu sa slijedećim standardom(i) ili drugim normativnim dokumentom(i)ma, uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama.
16 (GB) заявляет, исключительнo под своей ответственность, что оборудование для кондиционирования воздуха, к которому относится настоящая заявка, соответствует следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям.
17 (E) erklärt auf seine alleinige Verantwortung dass die Ausüstung der Klimaanlage für die diese Erklärung bestimmt ist.
18 (F) déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement dont conditionné visés par la présente déclaration.
19 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioningapparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft.
20 (E) declara bajo su única responsabilidad que el equipo de aire acondicionado al que hace referencia la declaración.
21 (I) dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi di condizionamento a cui le riferita questa dichiarazione.
22 (GR) δηλώνει αποκλειστική της ευθύνη ότι ο εξοπλισμός των κλιματιστικών συσκευών στο οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση.
23 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os equipamentos de ar condicionado a que esta declaração se refere.

- 16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerinti hasznájjal:
17 spełnia wymaganejęcych norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami.
18 sunt în conformitate cu următorii (următoare) standarde (sau alte) documente (normative), cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre.
19 skladaju se nadeležim standardi in drugim normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili.
20 u skladu sa našim (j) standard (i)ja i/ili ostie normativne dokumente, ali ne koristitise vastavali male juhendile.
21 соответствует или другим нормативным документам, при условии, че используются согласно нашим инструкциям.
22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus.
23 tad, ja leibiti atliušiši rozloža noudimem, abis sekojiseim standardim an otem normativem dokumentem.
24 su u zlože s naslednjoujimi normoujem) alebo inými (i) normativnými (i) dokumentom(i)mi, za predpokladu, že sa používajú v súlade s našimi návodmi.
25 inünin, talimatlarına göre kullanılması koşullarına eşğıđekli standartlar ve norm belirlen belgelerle uyumludur.

- 01 Directives, as amended.
02 Direktiv, med senere ændringer.
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals gewijzigd.
05 Directivas, según lo emendado.
06 Directive, kako je izmjenjeno.
07 Önyvök, omuk, éyov, p'otomonióti.
08 Directivas, conforme alteraçáo em.
09 Direktive, cu versi modificata.
10 Direktiver, med senere ændringer.
11 Direktiv, med foretagne ændringer.
12 Direktiver, med foretagne ændringer.
13 Direktiveja, seiastris kun ne ova muutteluna.
14 p'atremen zneni.
15 Smerenice, kako je izmjenjeno.
16 irányelvek és módosítások rendelkezéseit.
17 z p'oznejšimi popravkami.
18 Direktive, cu versi modificata.
19 Direktive, med senere ændringer.
20 Direktiv, med foretagne ændringer.
21 Direktiver, med foretagne ændringer.
22 Direktiveose su paplytinajoms.
23 Direktivas un to papildinajimus.
24 Smerenice, v platnom zneni.
25 Degisťirims haleryle Yonetmeliker.

- 21 Zabeleška * kartica je izložena u <A> i ocijenio pozitivno od prema Certifikatu <C>.
22 Pastaba * kap nustatyta <A> ir kaip teigiamai nuslyta pagal Serifikatą <C>.
23 Pezámus * ká nrađilis <A> u atliušiši pozityviam vėrdinjam susađia u serifikatu <C>.
24 Poznámka * ako bolo uvedené v <A> a pozitivne zšeno v súlade s overdením <C>.
25 Not * <A> da bejrtitigi gbi, ve <C> Serifikasina gře taradindan olumlu olarak deđerlendirildiği gbi.

DAIKIN
DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium
3PW26871-4E

Jiro Tomita
Director Quality Assurance
Ostend, 4th of May 2009

Sadržaj

Stranica

Uvod	1
Postavljanje	2
Pribor	2
Nazivi i funkcije dijelova	2
Prije postavljanja	2
Izbor mjesta za postavljanje	3
Postavljanje kompleta za ekspanzioni ventil	4
Postavljanje električne upravljačke kutije	5
Rad na električnom ožičenju	5
Postavljanje termistora	8
Rad na cjevovodu za rashladno sredstvo	9
Pokusni rad	9
Rukovanje i održavanje	9
Što treba učiniti prije puštanja u rad	9
Rukovanje i signali na predočniku	11
Uklanjanje smetnji	11
Održavanje	12
Zahtjevi pri odlaganju u otpad	12



PRIJE POSTAVLJANJA I POKRETANJA, PAŽLJIVO PROČITAJTE OVE UPUTE.

NEPRAVILNO POSTAVLJANJE ILI PRIČVRŠĆIVANJE OPREME ILI PRIBORA MOŽE IZAZVATI UDAR STRUJE, KRATKI SPOJ, PROCURIVANJE, POŽAR ILI DRUGA OŠTEĆENJA OPREME. UPOTRIJEbite SAMO ONAJ PRIBOR KOJEG JE PROIZVEO DAIKIN I KOJI JE IZRAĐEN POSEBNO ZA UPOTREBU S TOM OPREMOM I NEKA GA INSTALIRA STRUČNJAK.

AKO STE NESIGURNI U POSTUPAK POSTAVLJANJA ILI UPOTREBE, UVIJEK SE OBRATITE VAŠEM DAIKIN TRGOVCU ZA SAVJET I INFORMACIJU.

Engleski tekst je originalna uputa. Ostali jezici su prijevodi originalne upute.

Uvod



- Koristite ovaj sustav samo u kombinaciji s jedinicom za obradu zraka koju nije isporučio Daikin. Nemojte priključivati ovaj sustav na druge Daikin unutarnje jedinice.
- Mogu se koristiti samo oni opcijski upravljači koji se nalaze na popisu dodatne opreme u opciji.

Razlikujemo 2 zasebne upravljačke kutije, od kojih svaka ima svoju primjenu i zahtjeve za postavljanje.

- EKEQFCB kontrolna kutija (2 moguća načina rada)
 - Rad pri 0–10 V za kontrolu kapaciteta
Potreban je vanjski upravljač za nadzor kapaciteta. Za pojedinosti o potrebnim funkcijama vanjskog upravljača, pogledajte odlomak "Rad sa 0–10 V kontrola kapaciteta" stranicu 10. On se može koristiti za nadzor temperature u prostoriji ili temperature izlaznog zraka.
 - Rad s fiksnim T_e/T_c nadzorom temperature.
 - Tijekom hlađenja ovaj sustav radi s fiksnom temperaturom isparavanja.
 - Tijekom grijanja ovaj sustav radi s fiksnom temperaturom kondenziranja.
- EKEQDCB kontrolna kutija
Ovaj će sustav raditi kao standardna unutarnja jedinica za nadzor temperature u prostoriji. Ovom sustavu nije potreban zasebni vanjski upravljač.
- NEMOJTE priključivati ovaj sustav na DIII-net uređaje:
 - **Intelligent^{touch}Controller**
 - **IntelligentManager**
 - **DMS-IF**
 - **BACnet Gateway**
 - ...

Ovo može za posljedicu imati kvar ili potpuno onesposobljavanje cijelog sustava.
- Ovi uređaji nisu predviđeni za postupke hlađenja kroz čitavu godinu u uvjetima niske unutarnje vlage, kao što su primjerice prostorije za elektroničku obradu podataka.
- Uređaj nije namijenjen da ga koriste osobe, uključujući djecu, sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima, ili s nedostatnim iskustvom i znanjem, osim ako imaju nadzor ili dobivaju upute o uporabi od osobe odgovorne za njihovu sigurnost.
Djeca trebaju biti pod nadzorom kako bi se zajamčilo da se ne igraju s uređajem.

Postavljanje

- Za postavljanje jedinice za obradu zraka, provjerite priručnik za postavljanje jedinice za obradu zraka.
- Nikada ne puštajte klima uređaj u rad bez termistora (R3T) ispusne cijevi, termistora (R2T) usisne cijevi i osjetnika tlaka (S1NPH, S1NPL). Takav postupak može dovesti do pregaranja kompresora.
- Oprema nije namijenjena za korištenje u potencijalno eksplozivnom okruženju.

Pribor

		EKEQFCB	EKEQDCB
Termistor (R1T)		—	1
Termistor (R3T/R2T) (2,5 m kabla)		2	
Izolacijska ploča		2	
Gumena ploča		2	
Spojnicica žice na žicu		4	6
Priručnik za postavljanje i upotrebu		1	
Uvodnica		7	8
Pritezna traka		6	
Adapter za podešavanje kapaciteta		7	
Zaptivač (kapica za zatvaranje)		2	—

Obavezan pribor

	EKEQFCB	EKEQDCB
Komplet za ekspanzioni ventil	EKEXV	

Upute za postavljanje pročitajte u poglavlju "Postavljanje kompleta za ekspanzioni ventil" stranicu 4.)

Pribor u opciji

		EKEQFCB	EKEQDCB
Daljinski upravljač		1(*)	1

(*) Nije potrebno za rad, samo koristan alat za servisiranje i postavljanje.

Nazivi i funkcije dijelova (Vidi sliku 1 i sliku 2)

Dijelovi i komponente

- 1 Vanjska jedinica
 - 2 Upravljačka kutija (EKEQFCB / EKEQDCB)
 - 3 Jedinica za obradu zraka (nije u isporuci)
 - 4 Upravljač (nije u isporuci)
 - 5 Vanjski cjevovod (nije u isporuci)
 - 6 Komplet za ekspanzioni ventil
- Priključci ožičenja
- 7 Napajanje vanjske jedinice
 - 8 Ožičenje upravljačke kutije (Napajanje i komunikacija između upravljačke kutije i vanjske jedinice)
 - 9 Termistori jedinice za obradu zraka
 - 10 Komunikacija između upravljača i upravljačke kutije
 - 11 Napajanje i ožičenje upravljanja za jedinicu za obradu zraka i upravljač (napajanje je odvojeno od onog za vanjsku jedinicu)
 - 12 Upravljač termistora za zrak jedinice za obradu zraka
 - 13 Daljinski upravljač (----- = samo za servisiranje)

Prije postavljanja

Mjere opreza za odabir jedinice za obradu zraka

Za primjenjive jedinice pogledajte donju tablicu.

Odaberite jedinicu za obradu zraka (nije u isporuci) u skladu s niže navedenim tehničkim podacima i ograničenjima.

Predviđeni tlak jedinice za obradu zraka je najmanje 40 bar.

Zanemarivanje ovih ograničenja može utjecati na životni vijek vanjske jedinice, raspon rada ili na pouzdanost.

Ograničenja kod vanjske jedinice (ekspanzioni ventil)

Vanjska jedinica (klasa)	EKEXV komplet	Vanjska jedinica (klasa)	EKEXV komplet
100	EKEXV63~125	200	EKEXV100~250
125	EKEXV63~140	250	EKEXV125~250
140	EKEXV80~140		

Ovisno o izmjenjivaču topline, EKEXV koji se može priključiti (sklop ekspanzionog ventila) mora biti odabran prema tim specifikacijama.

EKEXV klasa	Dopušteni kapacitet hlađenja izmjenjivača topline (kW)		Dopušteni kapacitet grijanja izmjenjivača topline (kW)	
	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum
63	6,3	7,8	7,1	8,8
80	7,9	9,9	8,9	11,1
100	10,0	12,3	11,2	13,8
125	12,4	15,4	13,9	17,3
140	15,5	17,6	17,4	19,8
200	17,7	24,6	19,9	27,7
250	24,7	30,8	27,8	34,7

Temperatura zasićenog usisa hlađenja (SST) = 6°C

Temperatura zraka = 27°C DB/19°C WB

Supergrijanje (SH) = 5 K

Temperatura zasićenog usisa grijanja (SST) = 46°C

Temperatura zraka = 20°C DB

Superhlađenje (SC) = 3 K

1 Odabir kondenzatorske jedinice

Vanjsku jedinicu treba odabrati ovisno o potrebnom kapacitetu kombinacije (o kapacitetu pogledajte "Knjigu s tehničkim podacima").

- Svaka se vanjska jedinica može priključiti na niz jedinica za obradu zraka.
- Taj niz određuju dopušteni kompleti ekspanzionih ventila.

2 Odabir ekspanzionog ventila

Za vašu jedinicu za obradu zraka treba odabrati odgovarajući ekspanzioni ventil. Odaberite ekspanzioni ventil u skladu s gornjim ograničenjima.

NAPOMENA



- Ekspanzioni ventil je elektroničkog tipa, njime upravljaju termistori dodani u krug. Svaki ekspanzioni ventil može nadzirati niz veličina jedinica za obradu zraka.
- Odabrana jedinica za obradu zraka mora biti namijenjen za R410A.
- Treba spriječiti miješanje materijala izvana (uključujući mineralna ulja ili vlagu) u sustav.
- SST: temperatura rosišta na izlazu iz jedinice za obradu zraka.

3 Odabir adaptera za podešavanje kapaciteta (pogledajte pribor)

- Ovisno o ekspanzionom ventilu treba odabrati odgovarajući adapter za podešavanje kapaciteta.
- Priključite pravilno odabrani adapter za podešavanje kapaciteta na X24A (A1P). (Vidi sliku 4 i sliku 6)

EKEXV komplet	Oznaka adaptera za podešavanje kapaciteta	EKEXV komplet	Oznaka adaptera za podešavanje kapaciteta
63	J71	140	J160
80	J90	200	J224
100	J112	250	J280
125	J140		

Kod sljedećih stavki, obratite posebnu pažnju za vrijeme ugrađivanja i provjerite nakon što je postavljanje dovršeno

Označite ✓ nakon provjere	
<input type="checkbox"/>	Da li su termistori dobro učvršćeni? Termistor se može olabaviti.
<input type="checkbox"/>	Je li upozorenje protiv smrzavanja pravilno podešeno? Jedinica za obradu zraka može se zalediti.
<input type="checkbox"/>	Je li upravljačka kutija postavljena sigurno? Jedinica može pasti vibrirati ili praviti buku.
<input type="checkbox"/>	Jesu li električna spajanja u skladu sa specifikacijama? Jedinica može loše raditi ili komponente mogu pregorjeti.
<input type="checkbox"/>	Da li su ožičenje i cjevovodi pravilni? Jedinica može loše raditi ili komponente mogu pregorjeti.
<input type="checkbox"/>	Da li je jedinica sigurno uzemljena? Opasno kod električnog propuštanja.

Izbor mjesta za postavljanje

Ovo je proizvod klase A. U kućanstvu taj proizvod može prouzročiti radio smetnje, pa u tom slučaju korisnik treba poduzeti odgovarajuće mjere.

Odaberite mjesto postavljanja na kojem će biti zadovoljeni sljedeći uvjeti a koje odgovara Vašem kupcu.

- Opcijske kutije (ekspanzioni ventil i električna upravljačka kutija) mogu se postaviti unutra ili vani).
- Nemojte opcijske kutije postavljati unutar ili na vanjskoj jedinici.
- Ne stavljajte opcijske kutije na izravno sunčevo svjetlo. Izravno sunčevo svjetlo povećava temperaturu u opcijskim kutijama i to može skratiti njihov vijek trajanja i utjecati na njihov rad.
- Odaberite ravnu i čvrstu površinu za postavljanje.
- Radna temperatura upravljačke kutije je između -10°C i 40°C .
- Ispred kutija ostavite slobodan prostor za buduće održavanje.
- Držite jedinicu za obradu zraka, ožičenje napajanja i prienosno ožičenje najmanje 1 metar od televizora i radija. Time sprječavate smetnje u slici i zvuku tih električnih uređaja. (Može doći do električnih smetnji, ovisno o uvjetima pod kojim se emitiraju električni valovi, čak i na daljinu od 1 metra.)
- Pazite da je upravljačka kutija postavljena vodoravno. Položaj navojnih matica mora biti prema dolje.

Mjere opreza

Jedinicu nemojte postavljati ili puštati u rad u dole navedenim prostorijama.

- Gdje ima mineralog ulja, poput reznog ulja.
- Gdje zrak sadrži visoke razine soli, kao što je u blizini oceana.
- Gdje su prisutni sumporni plinovi, kao što je u blizini vrućih izvora.
- U vozilima ili plovilima.
- Gdje je čest pad napona, kao što je to u tvornicama.
- Gdje je visoka koncentracija para ili raspršivanja.
- Gdje strojevi stvaraju elektromagnetske valove.
- Gdje ima kiselih ili lužnatih para.
- Opcijske kutije moraju biti postavljene s otvorima prema dolje.

Postavljanje kompleta za ekspanzioni ventil

Mehaničko postavljanje

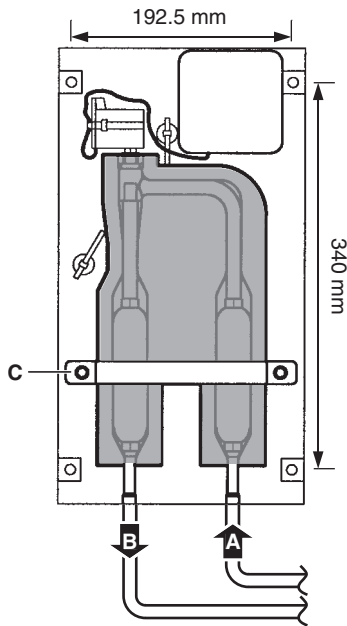
- 1 Uklonite poklopac kutije kompleta ventila odvrtanjem vijaka 4x M5.
- 2 Izbuđite 4 rupe na točnim mjestima (mjere su naznačene na donjoj slici) i dobro učvrstite kutiju s kompletom ventila pomoću 4 vijaka kroz izbuđene rupe $\varnothing 9$ mm.

- NAPOMENA**
- Pazite da je ekspanzioni ventil postavljen uspravno.
 - Pazite da ima dovoljno prostora za buduće održavanje.

Rad na lemljenju

Za pojedinosti pogledajte u priručnik vanjske jedinice.

- 3 Pripremite usisni/ispusni vanjski cjevovod neposredno ispred spoja (**nemojte** još lemiti).



- A Ulazni otvor iz vanjske jedinice
- B Izlaz prema jedinici za obradu zraka
- C Obujmica za učvršćivanje cijevi

- 4 Uklonite obujmicu za učvršćivanje cijevi (C) odvrtanjem vijaka 2x M5.
- 5 Skinite gornju i donju izolaciju cijevi.
- 6 Zalemite vanjski cjevovod

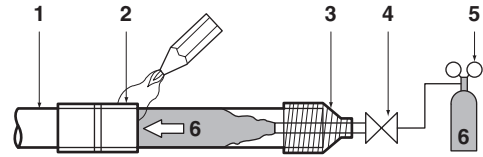


- Pazite na to da hladite filtre i tijelo ventila mokrom krpom i pazite da temperatura tijela ne prijeđe 120°C tijekom lemljenja.
- Pazite da su ostali dijelovi poput razvodne kutije, poveznih traka i žica zaštićeni od izravnog plamena tijekom lemljenja.

- 7 Nakon lemljenja vratite na mjesto donju izolaciju cijevi i poklopite gornjom izolacijom (nakon što ste skinuli podlogu).
- 8 Postavite na mjesto obujmicu za učvršćivanje cijevi (C) (2x M5).
- 9 Pazite da su vanjske cijevi potpuno izolirane. Izolacija vanjske cijevi mora dosezati do izolacije koju ste vratili postupkom u koraku 7. Pazite da nema razmaka kako bi se izbjeglo kapanje zbog kondenzacije (ako treba, dovršite spoj trakom).

Upozorenja o lemljenju tvrdim lemom

- Za vrijeme tvrdog lemljenja pazite da kroz cijev puše dušik. Tvrdi lem bez struje zaštitnog (inertnog) plina u cijev dovodi do stvaranja sloja oksida unutar cijevi, što štetno djeluje na ventile i kompresore u sustavu hlađenja i sprječava normalan rad.
- Kod tvrdog lemljenja u struji zaštitnog plina u cjevovodu, dušik mora biti podešen na 0,02 MPa pomoću redukcijskog ventila (= tek toliko da se na koži može osjetiti).

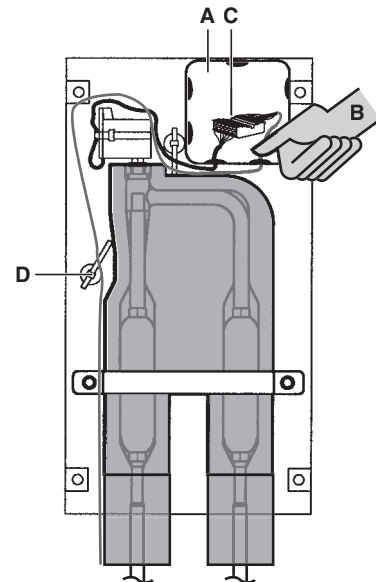


- 1 Cjevovod za rashladno sredstvo
- 2 Dio na kojem se izvodi tvrdi lem
- 3 Omotano trakom
- 4 Ručni ventil
- 5 Reducijski ventil
- 6 Dušik

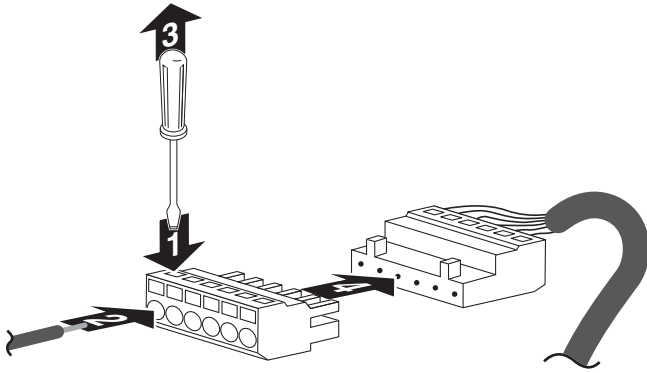
- Za pojedinosti pogledajte u priručnik vanjske jedinice.

Rad na električnom ožičenju

- 1 Otvorite poklopac razvodne kutije (A).
- 2 Izgurajte **SAMO** drugi donji lijevi otvor za žice (B) iznutra prema van. Pazite da ne oštetite membranu.
- 3 Provedite kavel ventila (sa žicama Y1 - Y6) iz razvodne kutije kroz rupu za žice na toj membrani i spojite žice kabla na razvodnu ploču (C) slijedeći upute opisane u koraku 4. Provedite kabel iz kutije kompleta ventila prema donjoj slici i učvrstite poveznom trakom (D). Vidi "Rad na električnom ožičenju" stranicu 5 za detalje.



- 4 Uzmite mali odvijač i slijedite navedene upute za spajanje kablova u priključnicu prema shemi ožičenja.



- 5 Pazite da se ne prignječe vanjsko ožičenje i izolacija pri zatvaranju poklopca kutije s ventilom.
6 Zatvorite poklopac kutije ventila zavrtnjem vijaka (4x M5).

Postavljanje električne upravljačke kutije

(Vidi sliku 4 i sliku 6)

- 1 Upravljačka kutija
- 2 Konzole za vješanje
- 3 Glavna PCB
- 4 Transformator
- 5 Priključak
- 6 PCB (za konverziju napona)
- 7 PCB (napajanje)
- 8 Magnetska sklopka (rad / kompresor UKLJUČENO/ ISKLJUČENO)
- 9 Magnetski relej (status greške)
- 10 Magnetski relej (ventilator)
- 11 Magnetski relej (odležavanje)
- 12 Opcijska PCB (KRP4)

Mehaničko postavljanje

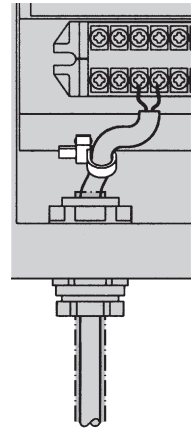
- 1 Učvrstite upravljačku kutiju pomoću konzole za vješanje na mjesto postavljanja.
Upotrijebite 4 vijka (za rupe Ø6 mm).
- 2 Uklonite poklopac razvodne kutije.
- 3 Spajanje električnog ožičenja: pogledajte u poglavlje "Rad na električnom ožičenju" stranicu 5.
- 4 Umetnite uvodnice.
- 5 Nepotrebne otvore zatvorite čepovima (kopicama).
- 6 Nakon postavljanja dobro zatvorite poklopac kako biste bili sigurni da voda ne može ulaziti u razvodnu kutiju.

Rad na električnom ožičenju

- Sva vanjska oprema i materijali i električarski radovi moraju biti prema lokalnim propisima.
- Upotrebjavajte samo bakrenu žicu.
- Sve ožičenje mora izvesti ovlaštenu električar.
- Glavni prekidač ili drugi uređaj za prekidanje, koji ima razmak na svim polovima, mora biti ugrađen u fiksno ožičenje u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima.
- Dimenzije žice za napajanje spojene na vanjsku jedinicu, kapacitet prekidača strujnog kruga, sklopke, ožičenja i upute za ožičenje, potražite u priručniku za postavljanje isporučenom sa vanjskom jedinicom.
- Na vod napajanja priključite zaštitnu automatsku sklopku i osigurač.

Spajanje žica unutar razvodne kutije

- 1 Za spajanje na vanjsku jedinicu i upravljač (nije u isporuci):
Povucite žice unutra kroz uvodnicu i čvrsto stegnite uvodnicu kako bi zajamčili dobro rasterećenje pri potezanju i zaštitu od vode.
- 2 Kabeli zahtijevaju dodatno rasterećenje na potezanje. Učvrstite kabel pomoću ugrađene obujmice.



Mjere opreza

- Kabel termistora i žica daljinskog upravljača moraju biti udaljeni najmanje 50 mm od ožičenja napajanja i od žica koje vode prema upravljaču. Nepostupanje po ovim uputama može dovesti do nepravilnosti u radu zbog električnih smetnji.
- Upotrebjavajte samo specifične žice i čvrsto ih spajajte na priključke. Držite ožičenje uredno, kako ne bi smetalo drugoj opremi. Nepotpuni spojevi mogu izazvati pregrijavanje, ili još gore, udar struje i požar.

Spajanje električnog ožičenja: EKEQFCBV3

- Žice spojite na razvodnu ploču prema električnoj shemi na slici 3. Vidi sliku 4 za uvlačenje ožičenja u upravljačku kutiju. Oznaka H1 ulodne rupe za ožičenje odnosi se na kabel H1 odgovarajuće električne sheme.
- Spojite kabele prema podacima u slijedećoj tablici.



Osobito pazite kod priključivanja upravljača (nije u isporuci). Nemojte zamijeniti priključke izlaznih signala niti ulaznih signala (UKLJUČENO/ISKLJUČENO). Ta pogreška bi mogla oštetiti cijeli sustav.

Tablica priključaka i primjene

	Opis	Spojititi na	Tip kabela	Presjek (mm ²) ^(*)	Maksimalna duljina (m)	Karakteristike	
L, N, uzemljenje	Električno napajanje	Električno napajanje	H05VV-F3G2,5	2,5	—	Vod napajanja 230 V 1~ 50 Hz	
Y1~Y6	Priključak ekspanzionog ventila	Pribor ekspanzionog ventila	LIYCY3 x 2 x 0,75	0,75	20	Digitalni izlaz 12 V istosmjerno	
R1, R2	Termistor R2T (cijev za tekućinu)	—	H05VV-F2 x 0,75		Standard 2,5 Maksimum 20	100	Analogni ulaz 16 V istosmjerno
R3, R4	Termistor R3T (cijev za plin)						
P1,P2	Daljinski upravljač (opcija)						
F1, F2	Komunikacija do vanjske jedinice	Vanjska jedinica					Vod za komunikaciju 16 V istosmjerno
T1,T2	ON/OFF (UKLJUČENO/ISKLJUČENO)	Upravljač (nije u isporuci)	LIYCY4 x 2 x 0,75		(t)		Digitalni ulaz 16 V istosmjerno
C1,C2	Signal greške						Digitalni izlaz bez napona. Maksimum 230 V, maksimum 0,5 A
C3,C4	Radni signal ^(†)						Analogni ulaz: 0–10 V
C5,C6	Stupanj kapaciteta ^(#)						
C7,C8	Signal ventilatora	Jedinica za obradu zraka (nije u isporuci)	H05VV-F3G2,5	2,5	—	Digitalni izlaz: bez napona. Maksimum 230 V, maksimum 2 A	
C9,C10	Signal odleđivanja	Upravljač (nije u isporuci)	LIYCY4 x 2 x 0,75	0,75	(t)	Digitalni izlaz: bez napona. Maksimum 230 V, maksimum 0,5 A	

- (*) Preporučena veličina (sva ožičenja moraju biti u skladu s lokalnim propisima).
 (†) Maksimalna duljina ovisi o tome koji je vanjski uređaj priključen (upravljač/relej,...)
 (††) Radni signal: pokazuje rad kompresora.
 (#) Potrebno samo za sustav s kontroliranim kapacitetom.

Shema ožičenja

A1P Tiskana pločica
 A2P Tiskana pločica (za pretvorbu napona)
 A3P Tiskana pločica (napajanje)
 F1U Osigurač (250 V, F5A)(A1P)
 F2U Osigurač (250 V, T1A)(A3P)
 F3U Vanjski osigurač
 HAP Svjetleća dioda (prikaz rada-zeleno)
 K2R Magnetski relej (status greške)
 K3R Magnetski relej (rad / kompresor UKLJUČENO/ISKLJUČENO)
 K4R Magnetski relej (ventilator)
 K5R Magnetski relej (signal odleđivanja)
 K1R, KAR, KPR. Magnetski relej
 Q1DI Uzemljeni odvodni iskljopnik
 R2T Termistor (tekućina)
 R3T Termistor (plin)
 R5 Otpor (120 Ω)
 R6 Adapter kapaciteta
 T1R Transformator (220 V/21,8 V)
 X1M,X2M,X3M .. Redne stezaljke
 Y1E Elektronički ekspanzioni ventil
 X1M-C7/C8 Izlaz: ventilator ON/OFF (uključeno/isključeno)
 X1M-C9/C10 Izlaz: signal odleđivanja
 X1M-R1/R2 Termistor tekućine
 X1M-R3/R4 Termistor plina

X1M-Y1~6 Ekspanzioni ventil
 X2M-C1/C2 Izlaz status greške
 X2M-C3/C4 Izlaz rad / kompresor UKLJUČENO/ISKLJUČENO
 X2M-C5/C6 Ulaz: 0-10 V DC kontrola kapaciteta
 X2M-F1/F2 Komunikacija do vanjske jedinice
 X2M-P1/P2 Komunikacija s daljinskim upravljačem
 X2M-T1/T2 Ulaz: ON/OFF (UKLJUČENO/ISKLJUČENO)
 ::■■■■:: Vanjsko ožičenje
 L Faza
 N Nula
 □, —■> Priključnica
 ○ Priteznica
 ⊕ Zaštitno uzemljenje (vijak)
 ———— Odvojena komponenta
 === Opcijski pribor
 BLK Crna
 BLU Plava
 BRN Smeđa
 GRN Zelena
 GRY Siva
 ORG Narančasta
 PNK Ružičasta
 RED Crvena
 WHT Bijela
 YLW Žuta

Spajanje električnog ožičenja: EKEQDCBV3

- Žice spojite na razvodnu ploču prema shemi ožičenja na slici 5. Vidi sliku 6 za uvlačenje ožičenja u upravljačku kutiju. Oznaka H1 uvodne rupe za ožičenje odnosi se na kabel H1 odgovarajuće električne sheme.
- Spojite kabele prema podacima u slijedećoj tablici.

Tablica priključaka i primjene

	Opis	Spojiti na	Tip kabla	Presjek (mm ²) ^(*)	Maksimalna duljina (m)	Karakteristike
L, N, uzemljenje	Električno napajanje	Električno napajanje	H05VV-F3G2,5	2,5	—	Vod napajanja 230 V 1~ 50 Hz
Y1~Y6	Priključak ekspanzionog ventila	Pribor ekspanzionog ventila	LIYCY3 x 2 x 0,75	0,75	20	Digitalni izlaz 12 V istosmjerno
R1, R2	Termistor R2T (cijev za tekućinu)	—	H05VV-F2 x 0,75		Standard: 2,5 Maks. 20	Analogni ulaz 16 V istosmjerno
R3, R4	Termistor R3T (cijev za plin)					
R5, R6	Termistor R1T (zrak)					
P1,P2	Daljinski upravljač					
F1, F2	Komunikacija do vanjske jedinice	Vanjska jedinica			100	Vod za komunikaciju 16 V istosmjerno
T1,T2	ON/OFF (UKLJUČENO/ ISKLJUČENO)	Upravljač (nije u isporuci)	LIYCY4 x 2 x 0,75	—	Digitalni ulaz 16 V istosmjerno	
—	Stupanj kapaciteta					
—	Signal greške					
—	Radni signal					
C1,C2	Signal ventilatora	Jedinica za obradu zraka (nije u isporuci)	H05VV-F3G2,5	2,5	—	Digitalni izlaz: bez napona. Maksimum 230 V, maksimum 2 A

(*) Preporučena veličina (sva ožičenja moraju biti u skladu s lokalnim propisima).

Shema ožičenja

A1P	Tiskana pločica	⋮⋮⋮⋮⋮⋮	Vanjsko ožičenje
A2P	Tiskana pločica (opcija KRP4)	L.....	Faza
F1U	Osigurač (250 V, F5A)(A1P)	N.....	Nula
F3U	Vanjski osigurač	☐, —▶	Priključnica
HAP	Svjetleća dioda (prikaz rada-zelena)	○	Priteznica
K1R	Magnetski relej	⊕	Zaštitno uzemljenje (vijak)
K4R	Magnetski relej (ventilator)	— —	Odvojena komponenta
Q1DI	Uzemljeni odvodni isklonik	==	Opcijski pribor
R1T	Termistor (zrak)	BLK.....	Crna
R2T	Termistor (tekućina)	BLU.....	Plava
R3T	Termistor (plin)	BRN.....	Smeđa
R7.....	Adapter kapaciteta	GRN.....	Zelena
T1R	Transformator (220 V/21,8 V)	GRY.....	Siva
X1M,X3M	Redne stezaljke	ORG.....	Narančasta
Y1E	Elektronički ekspanzioni ventil	PNK.....	Ružičasta
X1M-C1/C2	Izlaz: ventilator ON/OFF (uključeno/isključeno)	RED.....	Crvena
X1M-F1/F2	Komunikacija do vanjske jedinice	WHT.....	Bijela
X1M-P1/P2.....	Komunikacija s daljinskim upravljačem	YLW.....	Žuta
X1M-R1/R2	Termistor tekućine		
X1M-R3/R4	Termistor plina		
X1M-R5/R6	Termistor zraka		
X1M-T1/T2	Ulaz: ON/OFF (UKLJUČENO/ISKLJUČENO)		
X1M-Y1~6	Ekspanzioni ventil		

Postavljanje termistora

Termistori rashladnog sredstva

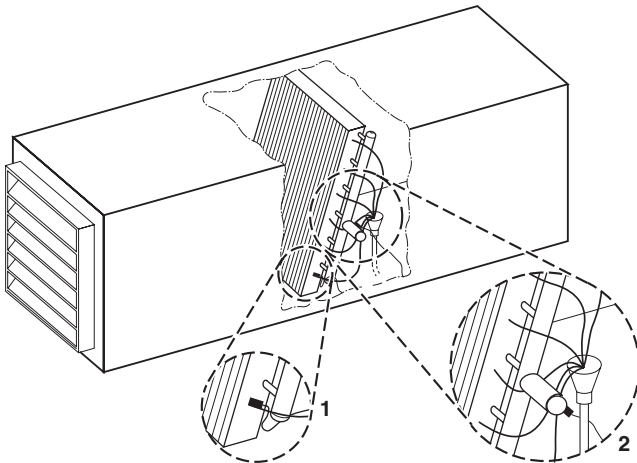
Mjesto termistora

Da se zajamči pravilan rad potrebna je ispravna ugradnja termistora:

1. Tekućina (R2T)
Ugradite termistor iza razvodnika na najhladnijoj propusnici izmjenjivača topline (obratite se dobavljaču izmjenjivača topline).
2. Plin (R3T)
Ugradite termistor na izlazu izmjenjivača topline što je moguće bliže izmjenjivaču topline.

Potrebno je izvršiti procjenu da se provjeri je li jedinica za obradu zraka zaštićena od zaleđivanja.

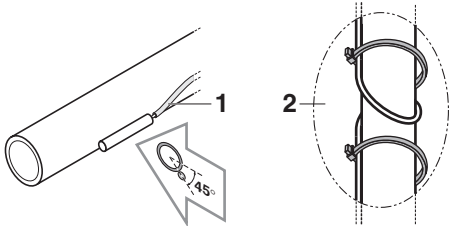
Izvršite probni rad i provjeru smrzavanja.



- 1 Tekućina R2T
- 2 Plin R3T

Postavljanje termistorskog kabela

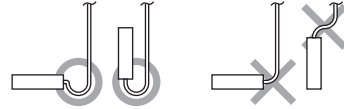
- 1 Stavite termistorski kabel u zasebnu zaštitnu cijev.
- 2 Na termistorski kabel uvijek dodajte rasterećenje od potezanja kako bi izbjegli naprezanje kabela i labavost termistora. Naprezanje termistorskog kabela ili labavost termistora mogu dovesti do lošeg spoja i neispravnog mjerenja temperature.



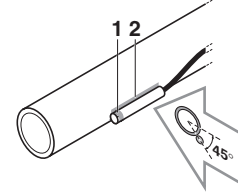
Učvršćivanje termistora



- Žicu termistora stavite malo niže da se izbjegne skupljanje vode na vrhu termistora.

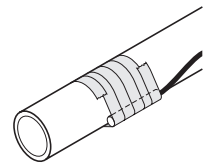


- Napravite dobar spoj između termistora i jedinice za obradu zraka. Na jedinicu za obradu zraka stavite vrh termistora, to je najosjetljivija točka termistora.

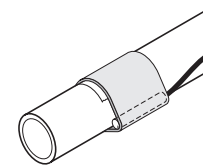


- 1 Najosjetljivija točka termistora
- 2 Ostvarite maksimalan kontakt

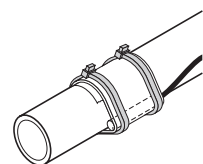
- 1 Učvrstite termistor izolirajućom aluminijskom trakom (nije u isporuci) da se zajamči dobar prijelaz topline.



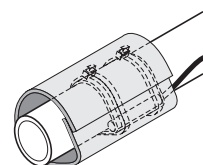
- 2 Stavite isporučeni komad gume oko termistora (R2T/R3T) da se izbjegne labavost termistora nakon nekoliko godina.



- 3 Pričvrstite termistor s 2 objumice.



- 4 Izolirajte termistor isporučenom izolacijskom oblogom.



Termistor zraka (samo za EKEQDCB)

Termistor zraka (R1T) se može postaviti ili u prostoriji koja treba kontroliranu temperaturu ili u usisno područje jedinice za obradu zraka.

NAPOMENA



Za kontrolu sobne temperature isporučeni termistor (R1T) se može zamijeniti opcijским daljinskim osjetnikom KRCS01-1(A) (koji se naručuje posebno).

Ugradnja duljeg termistorskog kabela (R1T/R2T/R3T)

Termistor se isporučuje sa standardnim kablom od 2,5 m. Taj kabel se može produljiti sve do 20 m.

Ugradite dulji kabel termistora pomoću isporučenih spojnica za žicu

- Odrežite žicu ili smotajte ostatak termistorskog kabela. Zadržite najmanje 1 m originalnog termistorskog kabela. Nemojte skupljati kabel u svežanj unutar upravljačke kutije.
- Ogolite žicu ± 7 mm s oba kraja i umetnite te krajeve u spojnice za žicu.
- Zgnječite spojnice odgovarajućim alatom (kliješta).
- Nakon spajanja, grijačem na vrući zrak zagrijte izolaciju spojnice koja se skuplja na toplini kako bi postigli vodonepropusnan spoj.
- Oko spoja omotajte električarsku izolacijsku traku.
- Stavite rasterećenje na potezanje prije i iza spoja.



- Spoj mora biti izveden na dostupnom mjestu.
- Da bi spoj bio vodonepropusnan, možete ga izvesti i u rasklopnoj kutiji i u razvodnom ormariću.
- Kabel termistora mora biti udaljen najmanje 50 mm od ožičenja napajanja. Nepostupanje po ovim uputama može dovesti do nepravilnosti u radu zbog električnih smetnji.

Rad na cjevovodu za rashladno sredstvo



Sav vanjski cjevovod mora isporučiti ovlaštenu stručnjak za hlađenje i mora biti u skladu sa važećim lokalnim i nacionalnim propisima.

- O cjevovodu za rashladno sredstvo vanjske jedinice pročitajte u priručniku za postavljanje isporučenom uz vanjsku jedinicu.
- Pridržavajte se tehničkih podataka za vanjsku jedinicu u pogledu dodatnog punjenja, promjera cijevi i ugradnje.
- Maksimalna dopuštena duljina cijevi ovisi o modelu vanjskog uređaja.

Pokusni rad

Prije izvođenja "pokusnog rada" kao i prije puštanja jedinice u rad, morate provjeriti sljedeće:

- Pogledajte u poglavlje "Kod sljedećih stavki, obratite posebnu pažnju za vrijeme ugrađivanja i provjerite nakon što je postavljanje dovršeno" stranicu 3.
- Po dovršetku ugradnje cjevovoda za rashladno sredstvo, cjevovoda za kondenzat i električnog ožičenja, provedite pokusni rad da biste zaštitili jedinicu.
- Otvorite zaporni ventil za plin.
- Otvorite zaporni ventil za tekućinu.

Izvođenje pokusnog rada

- Zatvorite kontakt T1/T2 (UKLJUČENO/ISKLJUČENO).
- Potvrdite ispravan rad jedinice u skladu s priručnikom i provjerite je li se na jedinici za obradu zraka nakupio led (zaleđivanje). Ako se na jedinici nakuplja led: pogledajte "Uklanjanje smetnji" stranicu 11.
- Potvrdite da je ventilator jedinice za obradu zraka UKLJUČEN.



- U slučaju slabe raspodjele u jedinici za obradu zraka, 1 ili više propusnica jedinice mogu se zalediti (nakupljanje leda) → stavite termistor (R2T) u ovaj položaj.
- Ovisno o radnim uvjetima (npr.: vanjska okolna temperatura) moguće je da se podešenost mora promijeniti nakon prvog puštanja u pogon.

Rukovanje i održavanje

Ako je primjenjiv T1/T2:

- Zatvaranjem signala T1/T2 počinje rad jedinice za obradu zraka.
- Otvaranjem signala T1/T2 prestaje rad jedinice za obradu zraka.

Što treba učiniti prije puštanja u rad



- Prije prvog puštanja u rad, obratite se svom dobavljaču da Vam da priručnik za upotrebu koji odgovara Vašem sustavu.
- Pogledajte priručnik posvećen upravljaču (nije u isporuci) i jedinici za obradu zraka (nije u isporuci).
- Sa sigurnošću utvrdite je ventilator jedinice za obradu zraku UKLJUČEN kad je vanjska jedinica u normalnom pogonu.

Vanjsko podešavanje za EKEQDCB

Dodatne informacije potražite u instalacijskim i servisnim priručnicima vanjske jedinice i daljinskog upravljača.

Vanjsko podešavanje za EKEQFCB

Kad mijenjate podešenost:

- Izvršite potrebno namještanje.
- Isključite napajanje.
- Uklonite daljinski upravljač nakon servisiranja i provjere sustava u modu hlađenja. Rukovanje daljinskim upravljačem može poremetiti normalan rad sustava.
- Nemojte mijenjati T1/T2 tijekom nestanka struje.
- Uključite napajanje vanjske i unutrašnje jedinice.

Podešavanje temperature kontrolnog sustava

Mod br.	Kód br.	Opis podešavanja
13(23)-0	01	Rad sa 0–10 V kontrola kapaciteta (=tvornička podešenost)
	02	Rad sa fiksnom T_e/T_c kontrolom temperature

T_e ili SST = temperatura isparavanja ili temperatura rosišta na usisu.
 T_c = temperatura kondenzacije.

Rad sa 0–10 V kontrola kapaciteta

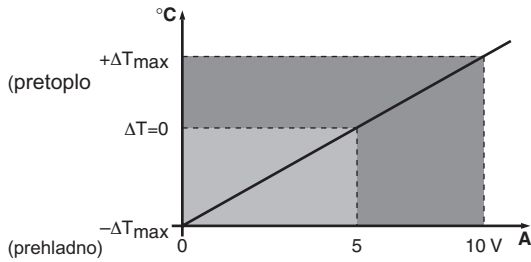
Ulaz 0–10 V se upotrebljava samo za ovaj sustav rada i osnova je za kontrolu kapaciteta.

Ovaj sustav treba upravljač koji se dobavlja na licu mjesta sa osjetnikom temperature. Osjetnik temperature se može upotrijebiti za kontrolu bilo koje temperature:

- Usisni zrak jedinice za obradu zraka
- Sobnog zraka
- Izlazni zrak jedinice za obradu zraka

Programirajte upravljač da daje signal od 0–10 V u navedenim uvjetima. Također pogledajte grafikon i ostale podatke u ovom odlomku za više pojedinosti.

- Kad je postignuta ciljana temperatura: 5 V
- Kad je potrebna niža temperatura rashladnog sredstva: 5–10 V
- Kad je potrebna viša temperatura rashladnog sredstva: 0–5 V



- A** Izlazni napon upravljača prema EKEQFCB
- Područje povećanja temperature
- Područje smanjenja temperature
- Izlazni napon = linearna funkcija sa ΔT
- ΔT = [stvarna izmjerena temperatura] – [ciljana temperatura]
Kada je $\Delta T=0$, ciljane temperature je postignuta.
- ΔT_{maks} = maksimalno odstupanje temperature definirano instalacijom
Preporučljiva vrijednost za ΔT_{maks} = [2°C–5°C].

Izlazni napon iz kontrolera (lokalna nabava)	Kapacitet hlađenja	Kapacitet grijanja
0 V	izrazito smanjenje	izrazito povećanje
2,5 V	smanjenje	povećanje
5 V	konstantno	konstantno
7,5 V	povećanje	smanjenje
10 V	izrazito povećanje	izrazito smanjenje

Rad sa fiksnom T_e/T_c kontrolom temperature

Temperatura isparavanja (T_e)/temperatura kondenziranja (T_c) pri kojoj sklop treba raditi može se podesiti kodnim brojevima koji su navedeni dolje.

Mod br.	Kód br.	Opis podešavanja ^(*)
13(23)–1	01	$T_e = 5^\circ\text{C}$
	02	$T_e = 6^\circ\text{C}$
	03	$T_e = 7^\circ\text{C}$
	04	$T_e = 8^\circ\text{C}$ (tvornička podešenost)
	05	$T_e = 9^\circ\text{C}$
	06	$T_e = 10^\circ\text{C}$
	07	$T_e = 11^\circ\text{C}$
	08	$T_e = 12^\circ\text{C}$
13(23)–2	01	$T_c = 43^\circ\text{C}$
	02	$T_c = 44^\circ\text{C}$
	03	$T_c = 45^\circ\text{C}$
	04	$T_c = 46^\circ\text{C}$ (tvornička podešenost)
	05	$T_c = 47^\circ\text{C}$
	06	$T_c = 48^\circ\text{C}$
	07	$T_c = 49^\circ\text{C}$

(*) Ovisno o uvjetima radne temperature ili o odabranoj jedinici za obradu zraka, rad ili sigurnosno aktiviranje vanjske jedinice mogu imati prednost i stvarna T_e/T_c će se razlikovati od zadane T_e/T_c .

Radne postavke u slučaju nestanka struje



Moraju se poduzeti mjere kako bi se zajamčilo da nakon nestanka struje, T1/T2 radni signal bude u skladu s postavkama Vašeg izbora. Zanemarivanje ovog upozorenja imat će za posljedicu neispravan rad.

Mod br.	Kód br.	Opis podešavanja
12(22)–5	01	T1/T2 mora biti otvoren kad se ponovo vrati struja. ^(*)
	02	Nakon nestanka struje, stanje T1/T2 mora ostati identično početnom stanju T1/T2 prije nestanka struje.

(*) Nakon nestanka struje, T1/T2 mora se prebaciti u otvoreno (nema zahtjeva za hlađenjem/grijanjem).

Rukovanje i signali na predočniku

Samo za EKEQF			
Izlaz	C1/C2 signal greške	Greška: Zatvoreno	Nenormalan rad kondenzora ili upravljačkog sustava
		Nema napajanja	
	Nema greške: Otvori	Normalan rad	
		T1/T2 je otvoren: više se ne otkriva nikakva greška	
	C3/C4 radni signal	Zatvoreno	Kompresor ne radi
		Otvori	Kompresor radi
C7/C8 izlaz ventilatora	Otvori	Ventilator isključen	
	Zatvoreno	Ventilator uključen	
C9/C10 izlaz odleđivanja	Otvori	Nema rada odleđivanja	
	Zatvoreno	Način rada odleđivanja	
Ulaz	C5/C6: stupanj kapaciteta	0–10 V	Potrebno samo za vanjske postavke 13(23)-0 = 01 0–10 V kontrola kapaciteta ^(*)
	T1/T2 ^(†)	Otvori	Nije zatraženo hlađenje/grijanje.
		Zatvoreno	Zatraženo je hlađenje/grijanje

(*) Pogledajte odlomak "Rad sa 0–10 V kontrola kapaciteta" stranicu 10.
 (†) Vidi vanjske postavke 12(22)-5.

Samo za EKEQD			
Izlaz	C1/C2 izlaz ventilatora	Otvori	Ventilator isključen
		Zatvoreno	Ventilator uključen
Ulaz	T1/T2 ^(*)	Otvori	Nije zatraženo hlađenje/grijanje
		Zatvoreno	Zatraženo je hlađenje/grijanje

(*) Vidi vanjske postavke 12(22)- 5.



- Ventilator jedinice za obradu zraka mora biti u pogonu prije nego se zatraži rad hlađenja za vanjsku jedinicu.
- Kad je radni signal aktiviran, jedinica za obradu zraka i ventilator moraju raditi. Ako se to ne dogodi to će uzrokovati uključivanje zaštite ili zaleđivanje jedinice za obradu zraka.

Uklanjanje smetnji

Da se podesi sustav i da se omogući uklanjanje smetnji, potrebno je spojiti daljinski upravljač na opcijski komplet.

Nije kvar na klima uređaju


Sustav ne radi

- Sustav ne počinje ponovo raditi odmah nakon zahtjeva za hlađenjem/grijanjem. Ako lampica pogona svijetli, sustav je u normalnom stanju za rad. Ne počinje raditi odmah jer jedna od zaštitnih naprava sprječava preopterećenje uređaja. Sustav će se automatski pokrenuti nakon 3 minute.
- Sustav ne počinje ponovo raditi odmah nakon uključivanja napajanja. Počekajte minutu dok mikro računalo ne bude spremno za rad.

Otklanjanje smetnji

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

Sustav mora popravljati stručna osoba.

- Ako se sigurnosna naprava kao osigurač, ili prekidač propuštanja uzemljenja često aktiviraju, ili ako ON/OFF sklopka ne radi pravilno. Sklopkom isključite glavno napajanje.
- Ako na zaslonu  TEST, broj jedinice i lampica pogona bljeskaju i pojavi se kod kvara; Obavijestite svog dobavljača i saopćite kod kvara.

Ako sustav ne radi pravilno, osim u gornjem slučaju, i nije vidljiv niti jedan od gornjih kvarova, pregledajte sustav po slijedećem postupku.

Ako sustav uopće ne radi

- Provjerite da li je nestalo struje. Čekajte da struja dođe. Ako do nestanka struje dođe za vrijeme rada, sustav se automatski ponovo pokreće čim struja dođe.
- Provjerite da li je pregorio osigurač ili je prekidač otpušten. Promijenite osigurač ili podesite prekidač.

Ako sustav prestane raditi po dovršetku rada.

- Provjerite jesu li su ulaz ili izlaz zraka vanjske jedinice ili jedinice za obradu zraka slobodni od prepreka. Uklonite prepreke i načinite mjesta za zračenje.
- Provjerite da li je filter za zrak začepljen. Pozovite stručnog servisera da očisti filter za zrak.
- Dan je signal za grešku i sustav se zaustavi. Ukoliko greška nestane nakon 5–10 minuta, zaštitni uređaj jedinice je aktiviran ali jedinica se pokrenula nakon vremena provjere. Ukoliko greška ustraje, obratite se svom dobavljaču.

Ako sustav radi ali nedovoljno hladilgrije

- Provjerite jesu li su ulaz ili izlaz zraka jedinice za obradu zraka ili vanjske jedinice slobodni od prepreka. Uklonite prepreke i načinite mjesta za zračenje.
- Provjerite da li je filter za zrak začepljen. Pozovite stručnog servisera da očisti filter za zrak.
- Provjerite jesu li vrata i prozori otvoreni. Zatvorite vrata i prozore i spriječite ulazak vjetra.
- Provjerite da li sunčana svjetlost ulazi izravno u prostoriju. Upotrijebite zavjese ili žaluzine.
- Provjerite ima li previše ljudi u prostoriji. Ako je zagrijavanje prostorije preveliko, učinak hlađenja opada.
- Provjerite da li je izvor topline u prostoriji prekomjeran. Ako je zagrijavanje prostorije preveliko, učinak hlađenja opada.

Jedinica za obradu zraka se zaleđuje

- Termistor tekućine (R2T) nije stavljen na najhladnije mjesto i dio jedinice za obradu zraka se zaleđuje. Termistor mora biti stavljen na najhladnije mjesto.
- Termistor je olabavljen. Termistor mora čvrsto nalijegati.
- Ventilator jedinice za obradu zraka nije stalno u pogonu. Kad vanjska jedinica prestane raditi, ventilator jedinice za obradu zraka mora nastaviti rad da otopi led koji se nakupio tijekom rada vanjske jedinice. Uvjerite se da ventilator jedinice za obradu zraka nastavlja raditi.

U tom se slučaju obratite svom trgovcu.



4PW52446-1 B 0000000

Copyright 2029 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW52446-1B 07.2010