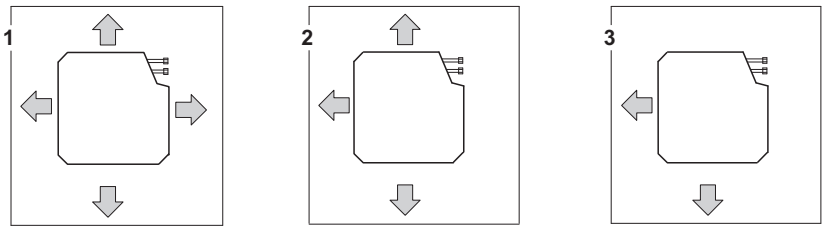
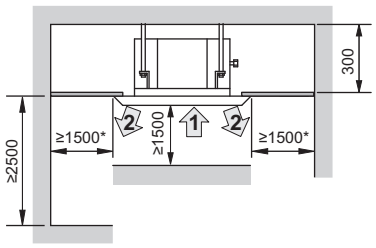
INSTALLATIONSANLEITUNG

Split-System-Klimageräte

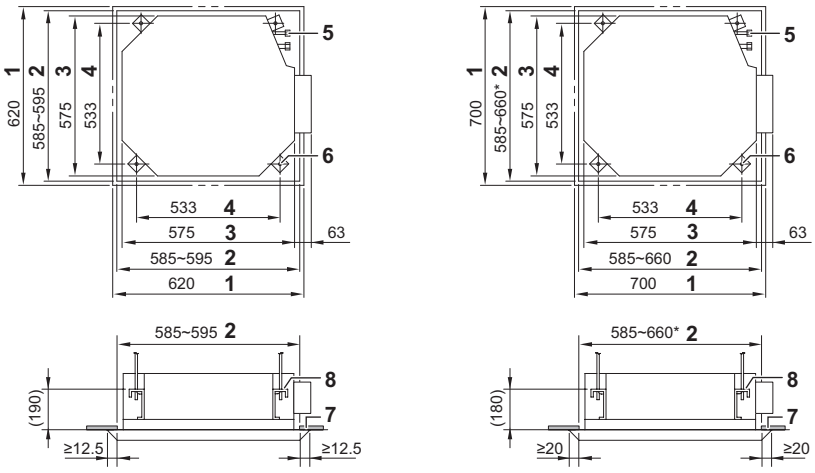
FFQ25C2VEB
FFQ35C2VEB
FFQ50C2VEB
FFQ60C2VEB



1

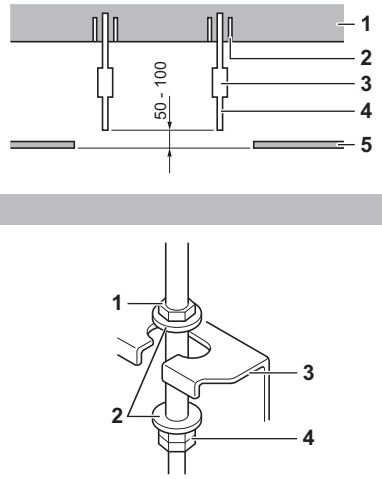


2



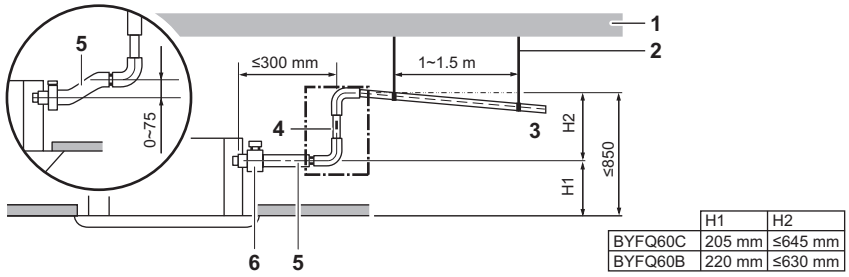
3.1

3.2



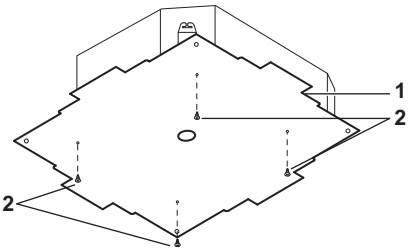
4

5

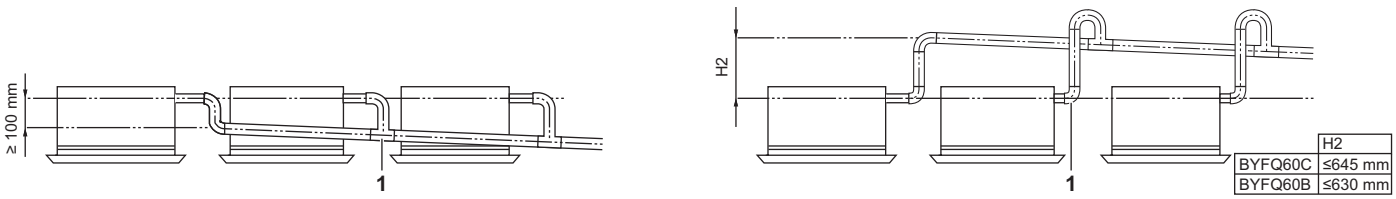


	H1	H2
BYFQ60C	205 mm	≤645 mm
BYFQ60B	220 mm	≤630 mm

6

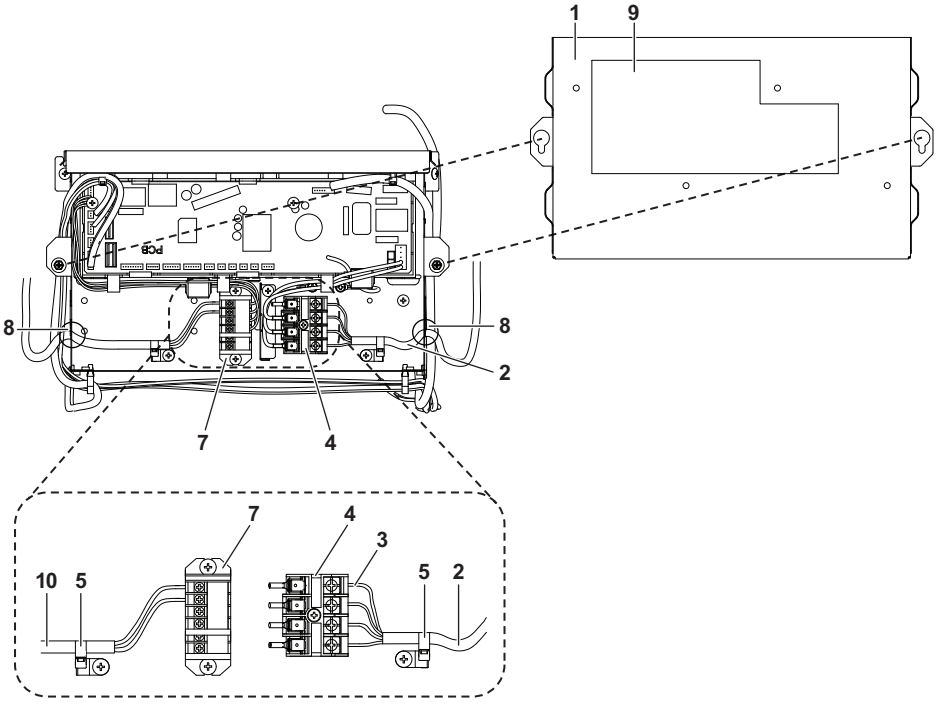


7

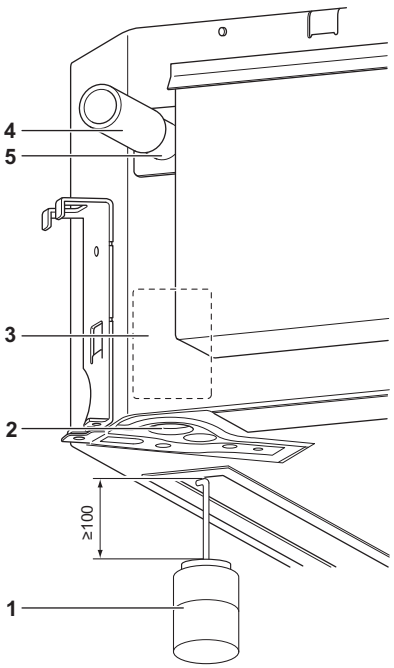


	H2
BYFQ60C	≤645 mm
BYFQ60B	≤630 mm

8



9



10

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

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

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ

CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE

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

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

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

01 (GB) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:
02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Modelle der Klimageräte für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration:
04 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 (E) declara baja su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:
06 (I) dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione:
07 (GR) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι τα μοντέλα των κλιματιστικών συσκευών στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere:
09 (RUS) заявляет, исключительно под свою ответственность, что модели кондиционеров воздуха, к которым относится настоящее заявление:
10 (DK) erklærer under eneansvar, at klimaanlægmodellerne, som denne deklaration vedrører:
11 (S) deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att luftkonditioneringsmodellerna som berörs av denna deklaration innebär att:
12 (N) erklærer et fullstendig ansvar for at de luftkondisjoneringsmodeller som berøres av denne deklarasjon, innebærer at:
13 (FIN) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat ilmastointilaitteiden mallit:
14 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že modely klimatizace, k nimž se toto prohlášení vztahuje:
15 (HR) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi:
16 (H) teljes felelősségе tudatában kijelenti, hogy a klímaberendezés modellek, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:
17 (PL) deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że modele klimatyzatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja:
18 (RO) declară pe proprie răspundere că aparatele de aer condiţionat la care se referă această declaraţie:
19 (SLO) z vso odgovornostjo izjavlja, da so modeli klimatskih naprav, na katere se izjava nanaša:
20 (EST) kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluvad kliimaseadmete mudelid:
21 (BG) декларира на своя отговорност, че моделите климатична инсталация, за които се отнася тази декларация:
22 (LT) visiška savo atsakomybe skelbia, kad oro kondicionavimo prietaisų modeliai, kuriems yra taikoma ši deklaracija:
23 (LV) ar pilnu atbildību apliecina, ka tālāk uzskaitīto modeļu gaisa kondicionētāji, uz kuriem attiecas šī deklarācija:
24 (SK) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že tieto klimatizačné modely, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 (TR) tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin ilgili olduğu klima modellerinin aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

FFQ25C2VEB, FFQ35C2VEB, FFQ50C2VEB, FFQ60C2VEB,

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 entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
03 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform de volgende 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 al(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 είναι σύμφωνα με το(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser:
11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutssetning av at disse brukes i henhold til våre instrukser:
13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
15 u skladu sa slijedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:
16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:
17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau alt(e) document(e) normativ(e), cu condiţia ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucţiunile noastre:
19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 on vastavuses järgmis(t)e standardi(te)ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui neid kasutatakse vastavalt meie juhenditele:
21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
23 tad, ja lietoti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:
24 sú v zhode s nasledovnou(ými) normou(ami) alebo iným(i) normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našim návodom:
25 ürünün, talimatlarımıza göre kullanılması koşuluyla aşağıdaki standartlar ve norm belirten belgelerle uyumludur:

EN60335-2-40,

01 following 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 τήρηση των διατάξεων των:
08 de acordo com o previsto em:
09 в соответствии с положениями:
10 under iagttagelse af bestemmelserne i:
11 enligt villkoren i:
12 gitt i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen määräyksiä:
14 za dodržení ustanovení předpisu:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 în urma prevederilor:
19 ob upoštevanju določb:
20 vastavalt nõuetele:
21 следвайки клаузите на:
22 laikantis nuostatų, pateikiamų:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 održiavajúc ustanovenia:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

Machinery 2006/42/EC **
Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC *
Low Voltage 2006/95/EC

01 Directives, as amended.
02 Direktiven, gemäß Änderung.
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals geamendeerd.
05 Directivas, según lo enmendado.
06 Direttive, come da modifica.
07 Οδηγιών, όπως έχουν τροποποιηθεί.
08 Directivas, conforme alteração em.
09 Директив со всеми поправками.
10 Direktiver, med senere ændringer.
11 Direktiv, med företagna ändringar.
12 Direktiver, med foretatte endringer.
13 Direktiivejä, sellaisina kuin ne ovat muutettuina.
14 v platném znění.
15 Smjernice, kako je izmijenjeno.
16 irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit.
17 z późniejszymi poprawkami.
18 Directivelor, cu amendamentele respective.
19 Direktive z vsemi spremembami.
20 Direktiivid koos muudatustega.
21 Директиви, с техните изменения.
22 Direktyvose su papildymais.
23 Direktīvās un to papildinājumos.
24 Smernice, v platnom znení.
25 Değiştirilmiş halleriyle Yönetmelikler.

01 Note * as set out in **<A>** and judged positively by **<B>** according to the **Certificate <C>**.
02 Hinweis * wie in **<A>** aufgeführt und von **<B>** positiv beurteilt gemäß **Zertifikat <C>**.
03 Remarque * tel que défini dans **<A>** et évalué positivement par **<B>** conformément au **Certificat <C>**.
04 Bemerk * zoals vermeld in **<A>** en positief beoordeeld door **<B>** overeenkomstig **Certificaat <C>**.
05 Nota * como se establece en **<A>** y es valorado positivamente por **<B>** de acuerdo con el **Certificado <C>**.
06 Nota * delineato nel **<A>** e giudicato positivamente da **<B>** secondo il **Certificato <C>**.
07 Σημείωση * όπως καθορίζεται στο **<A>** και κρίνεται θετικά από το **<B>** σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό <C>**.
08 Nota * tal como estabelecido em **<A>** e com o parecer positivo de **<B>** de acordo com o **Certificado <C>**.
09 Примечание * как указано в **<A>** и в соответствии с положительным решением **<B>** согласно **Свидетельству <C>**.
10 Bemærk * som anført i **<A>** og positivt vurderet af **<B>** i henhold til **Certifikat <C>**.
11 Information * enligt **<A>** och godkänts av **<B>** enligt **Certifikatet <C>**.
12 Merk * som det fremkommer i **<A>** og gjennom positiv bedømmelse av **<B>** ifølge **Sertifikat <C>**.
13 Huom * jotka on esitetty asiakirjassa **<A>** ja jotka **<B>** on hyväksynyt **Sertifikaatin <C>** mukaisesti.
14 Poznámka * jak bylo uvedeno v **<A>** a pozitivně zjištěno **<B>** v souladu s **osvědčením <C>**.
15 Napomena * kako je izloženo u **<A>** i pozitivno ocijenjeno od strane **<B>** prema **Certifikatu <C>**.
16 Megjegyzés * a(z) **<A>** alapján, a(z) **<B>** igazolta a megfelelést, a(z) **<C>** **tanúsítvány** szerint.
17 Uwaga * zgodnie z dokumentacją **<A>**, pozytywną opinią **<B>** i **Świadectwem <C>**.
18 Notă * aşa cum este stabilit în **<A>** şi apreciat pozitiv de **<B>** în conformitate cu **Certificatul <C>**.
19 Opomba * kot je določeno v **<A>** in odobreno s strani **<B>** v skladu s **certifikatom <C>**.
20 Märkus * nagu on näidatud dokumendis **<A>** ja heaks kiidetud **<B>** järgi vastavalt **sertifikaadile <C>**.
21 Забележка * както е изложено в **<A>** и оценено положително от **<B>** съгласно **Сертификата <C>**.
22 Pastaba * kaip nustatyta **<A>** ir kaip teigiamai nuspręsta **<B>** pagal **Sertifikatą <C>**.
23 Piezīmes * kā norādīts **<A>** un atbilstoši **<B>** pozitīvajam vērtējumam saskaņā ar **sertifikātu <C>**.
24 Poznámka * ako bolo uvedené v **<A>** a pozitívne zistené **<B>** v súlade s **osvedčením <C>**.
25 Not * **<A>**'da belirtildiği gibi ve **<C>** **Sertifikasına** göre **<B>** tarafından olumlu olarak değerlendirildiği gibi.

<A>	**DAIKIN.TCF.021G16/02-2013**
<B>	**DEKRA (NB0344)**
<C>	**2024351–QUA/EMC02–4565**

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 redigere il File Tecnico di Costruzione.
07 ** Η DICz*** είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.
08 ** A DICz*** está autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
09 ** Компания DICz*** уполномочена составить Комплект технической документации.
10 ** DICz*** er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.
11 ** DICz*** är bemyndigade att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.
12 ** DICz*** har tillatelse til å kompilere den Tekniske konstruksjonsfilen.
13 ** DICz*** on valtuutettu laatimaan Teknisen asiakirjan.
14 ** Společnost DICz*** má oprávnění ke kompilaci souboru technické konstrukce.
15 ** DICz*** je ovlašten za izradu Datoteke o tehničkoj konstrukciji.
16 ** A DICz*** jogosult a műszaki konstrukciós dokumentáció összeállítására.
17 ** DICz*** ma upoważnienie do zbierania i opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej.
18 ** DICz*** este autorizat să compileze Dosarul tehnic de construcţie.
19 ** DICz*** je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
20 ** DICz*** on volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.
21 ** DICz*** е оторизирана да състави Акта за техническа конструкция.
22 ** DICz*** yra įgaliota sudaryti šį techninės konstrukcijos failą.
23 ** DICz*** ir autorizēts sastādīt tehnisko dokumentāciju.
24 ** Spoločnosť DICz*** je oprávnená vytvoriť súbor technickej konštrukcie.
25 ** DICz*** Teknik Yapı Dosyasını derlemeye yetkilidir.

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

3P323721–4C

DAIKIN

Takayuki Fujii
Managing Director
1st of March 2013

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.
U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany,
Czech Republic

Inhalt

Seite

Vor der Installation 1
Auswählen des Installationsorts 2
Vorbereitungen vor der Installation 3
Innengerätinstallation 3
Verlegen der Kältemittelleitungen 4
Ablaufleitungsarbeiten 5
Elektroinstallationsarbeiten 6
Verdrahtungsbeispiel und Einstellung der Fernbedienung 7
Verdrahtungsbeispiel 8
Installation der Zierblende 8
Vor-Ort-Einstellung 8
Probelauf 10
Schaltplan 11

LESEN SIE SICH DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG VOR DER INSTALLATION DURCH. BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG GRIFFBEREIT AUF, DAMIT SIE AUCH SPÄTER BEI BEDARF DARIN NACHSCHLAGEN KÖNNEN.

UNSACHGEMÄSSES INSTALLIEREN ODER ANBRINGEN DES GERÄTES ODER VON ZUBEHÖR-TEILEN KANN ZU STROMSCHLAG, KURZSCHLUSS, LECKAGEN, BRAND UND WEITEREN SCHÄDEN FÜHREN. VERWENDEN SIE NUR ZUBEHÖRTEILE VON DAIKIN, DIE SPEZIELL FÜR DEN EINSATZ MIT DER ANLAGE ENTWICKELT WURDEN, UND LASSEN SIE SIE VON EINEM FACHMANN INSTALLIEREN.

SOLLTEN SIE FRAGEN ZUR INSTALLATION ODER ZUM BETRIEB HABEN, WENDEN SIE SICH BITTE AN IHREN DAIKIN-HÄNDLER. ER BERÄT UND INFORMIERT SIE.

Bei der englischen Fassung der Anleitung handelt es sich um das Original. Bei den Anleitungen in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.

Vor der Installation

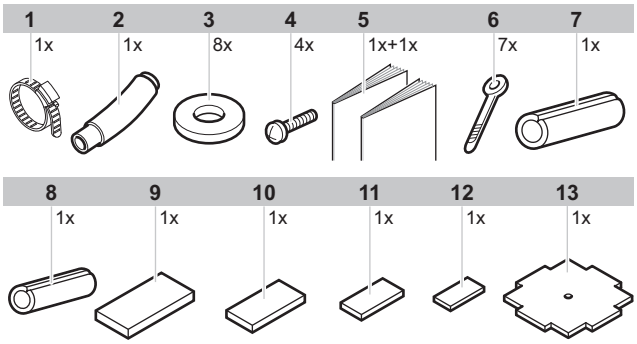
- Belassen Sie die Einheit bis zum Erreichen des Installationsorts in ihrer Verpackung. Falls das Auspacken unvermeidlich ist, verwenden Sie zum Anheben der Einheit eine Schlinge aus weichem Material oder schützende Platten in Verbindung mit einem Seil, um Beschädigungen oder Kratzer an der Einheit vorzubeugen.
  Achten Sie beim Auspacken des Geräts oder beim Bewegen des Geräts nach dem Auspacken darauf, das Gerät nur am Aufhängebügel anzuheben und keinen Druck auf die anderen Komponenten auszuüben, insbesondere auf Kältemittelleitungen, Ablaufleitungen und andere Kunststoffteile.
- Über Einzelheiten, die in der Anleitung nicht erfaßt sind, siehe Installationsanleitung für das Außenaggregat.
- Vorsicht beim Kältemitteltyp R410A:
  Die anschließbaren Außengeräte müssen speziell für R410A konstruiert sein.

Vorsichtsmaßnahmen

- Das Aggregat nicht in den nachstehend beschriebenen Räumen verwenden.
  - An Orten mit Mineralöl, Öldämpfen oder Sprays, wie beispielsweise in Küchen. (Der Zustand der Plastikteile kann sich dadurch verschlechtern.)
  - Wo sich ätzende Gase wie beispielsweise Schwefelgase in der Luft befinden. (Kupferleitungen und Lötstellen können angegriffen werden.)
  - Wo flüchtige, zündfähige Dämpfe wie Benzin- oder Terpentindämpfe vorhanden sind.
  - An Orten mit Maschinen, die elektromagnetische Wellen erzeugen. (Fehlfunktionen am Steuersystem können auftreten.)
  - Orte, an denen die Luft stark salzhaltig ist (z.B. in Meeresnähe) und Orte, an denen starke Spannungsschwankungen herrschen wie in Fabriken. In Fahrzeugen oder auf Schiffen.
- Verwenden Sie beim Auswählen des Installationsorts die mitgelieferte Montageschablone.
- Installieren Sie Zubehörteile nicht direkt auf dem Gehäuse. Beim Bohren von Löchern im Gehäuse können Stromkabel beschädigt werden und zu einem Brand führen.

Zubehör

Prüfen Sie, ob die folgenden Zubehörteile im Lieferumfang Ihres Geräts enthalten sind.



1	Metallklemme
2	Abflussschlauch
3	Unterlegscheibe für Aufhängebügel
4	Schraube
5	Installations- und Bedienungsanleitung
6	Klemme
7	Isolierung für die Armatur für die Gasleitung
8	Isolierung für die Armatur für die Flüssigkeitsleitung
9	Großes Dichtungskissen
10	Mittelgroßes Dichtungskissen 1
11	Mittelgroßes Dichtungskissen 2
12	Kleines Dichtungskissen
13	Montageschablone (im obersten Fach enthalten)

Optionales Zubehör

- Es gibt zwei Arten von Fernbedienungen: verdrahtet und drahtlos. Wählen Sie die Fernbedienung nach Kundenwunsch und bringen Sie sie an einer geeigneten Stelle an.
  Zur Auswahl einer geeigneten Fernbedienung können Sie Kataloge und technische Dokumentation zuhilfe nehmen.
- Bei diesem Innengerät muss eine Zierblende (Sonderzubehör) angebracht werden.

Überprüfen Sie folgende Punkte bei und nach der Installation:

Nach Prüfung abhaken ✓	
☐	Ist das Innengerät sicher befestigt? Die Geräte können Vibrationen oder Geräusche verursachen oder im schlimmsten Fall herunterfallen.
☐	Ist die Gasdichtigkeitsprüfung durchgeführt? Die Kühl- oder Heizleistung könnte ungenügend sein.
☐	Ist das Gerät völlig abgedichtet? Kondensat könnte abtröpfeln.
☐	Funktioniert der Wasserablauf einwandfrei? Kondensat könnte abtröpfeln.
☐	Entspricht die Stromversorgung den am Leistungsschild aufgeführten Werten? Das Gerät funktioniert möglicherweise nicht ordnungsgemäß oder Komponenten brennen aus.
☐	Ist die Verdrahtung und die Rohrverlegung richtig durchgeführt? Das Gerät funktioniert möglicherweise nicht ordnungsgemäß oder Komponenten brennen aus.
☐	Ist das Aggregat sicher geerdet? Gefährlich bei elektrischem Stromübertritt.
☐	Entspricht die Kabelgröße den Spezifikationen? Das Gerät funktioniert möglicherweise nicht ordnungsgemäß oder Komponenten brennen aus.
☐	Wird der Luftauslass bzw. -einlass des Innen- oder Außengeräts behindert? Die Kühl- oder Heizleistung könnte ungenügend sein.
☐	Wurde die Kältemittelleitungslänge und die zusätzliche Kältemitteleinfüllmenge aufgezeichnet? Die Kältemittelmenge in der Anlage ist möglicherweise nicht ersichtlich.

Hinweise für den Monteur

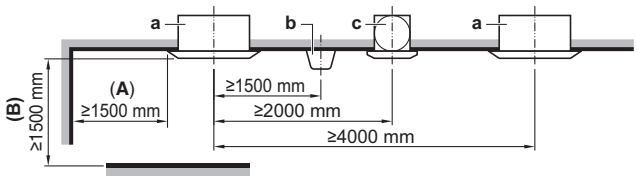
- Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, um die Anlage korrekt zu installieren. Weisen Sie den Kunden unbedingt in die ordnungsgemäße Bedienung des Systems ein und zeigen Sie ihm die mitgelieferte Bedienungsanleitung.
- Erläutern Sie dem Kunden, welches System vor Ort installiert ist. Sie müssen die entsprechenden Installationsspezifikationen im Abschnitt "Vor der Inbetriebnahme durchzuführende Maßnahmen" der Außengerät-Bedienungsanleitung ausfüllen.

Auswählen des Installationsorts

Wenn die Bedingungen in der Decke 30°C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 80% überschreiten oder wenn Frischluft in die Decke eingeleitet wird, ist eine zusätzliche Isolierung erforderlich (Polyethylenschaum mit einer Stärke von mindestens 10 mm).

Bei dieser Einheit können Sie verschiedene Richtungen für den Luftstrom auswählen. Um die Luft in 3 oder 4 Richtungen (geschlossene Seiten) abzuführen, muss das optionale Sperrplatten-Kit erworben werden.

Installieren Sie das Gerät so, dass Entlüftungsöffnungen, Lampen und Maschinen in der Nähe des Geräts den Luftstrom nicht behindern.



a Innengerät

b Beleuchtung
Die Abbildung enthält zwar Angaben zu einer Deckenlampe, aber eine eingelassene Deckenlampe unterliegt keinen Einschränkungen.

c Ventilator

A Wenn der Luftauslass geschlossen ist, sollte der Abstand (A) mindestens 500 mm betragen. Wenn die rechte und linke Ecke dieses Luftauslasses geschlossen sind, sollte der Abstand (A) mindestens 200 mm betragen.

B ≥1500 mm Abstand von irgendeinem ruhenden Objekt

1 Wählen Sie einen Installationsort, an dem die folgenden Bedingungen erfüllt werden und der den Wünschen Ihres Kunden entspricht.

- Wo eine optimale Verteilung der Luft gewährleistet werden kann.
- Wo keine Hindernisse die Luftströmung stören.
- Wo das Kondenswasser ordnungsgemäß ablaufen kann.
- Wo die abgehängte Decke nicht merklich geneigt ist.
- Wo ausreichender Platz zur Instandhaltung und Wartung gewährleistet werden kann.
- Wo keine brennbaren Gase vorhanden sind.
- Das Gerät nicht an einem Ort benutzen, wo sich ein explosives Gasgemisch in der Luft befinden könnte.
- Wo Leitungen zwischen dem Innenaggregat und Außenaggregat innerhalb der zulässigen Grenzen verlegt werden können. (Siehe Installationsanleitung für die Außeneinheit.)
- Halten Sie Innengerät, Außengerät, Stromkabel zwischen den Geräten und Fernbedienungskabel mindestens 1 m von Fernseh- und Radiogeräten entfernt. Diese Maßnahme ist erforderlich, um Bildstörungen und Rauschen in solchen Elektrogeräten zu verhüten. (Je nach den Bedingungen, unter denen elektromagnetische Wellen erzeugt werden, kann Rauschen induziert werden, selbst wenn der Abstand von 1 m eingehalten wird.)
- Beim Installieren des Funkfernbedienungssatzes kann der Abstand zwischen der Funkfernbedienung und dem Innengerät kleiner sein, wenn Leuchtstofflampen vorhanden sind, die im Raum elektrisch eingeschaltet werden. Das Innengerät muss so weit wie möglich von den Leuchtstofflampen entfernt installiert werden.

2 Deckenhöhe

Dieses Innengerät kann an bis zu 3,5 m hohe Decken montiert werden. Allerdings müssen mit der Fernbedienung bauseitige Einstellungen vorgenommen werden, wenn das Gerät in einer Höhe über 2,7 m montiert wird.
Um unbeabsichtigtes Berühren zu vermeiden, sollte das Gerät in einer Höhe über 2,5 m installiert werden.
Siehe "Vor-Ort-Einstellung" auf Seite 8 und Installationsanleitung zur Zierblende.

3 Richtung des Luftstroms

Wählen Sie die für den Raum und den Installationsort am besten geeigneten Luftstromrichtungen aus. Für einen Luftauslass in 3 Richtungen müssen bauseitige Einstellungen mittels der Fernbedienung vorgenommen und die Luftauslässe geschlossen werden. Siehe Installationsanleitung des optionalen Sperrpolstersatzes und "Vor-Ort-Einstellung" auf Seite 8. (Siehe Abbildung 1) (⇧: Richtung des Luftstroms)

1 Rundum-Luftverteilung

2 Luftverteilung in 4 Richtungen

3 Luftverteilung in 3 Richtungen

HINWEIS Die in Abbildung 1 gezeigten Luftstromrichtungen dienen lediglich als Beispiel für mögliche Luftstromrichtungen.

4 Verwenden Sie Schwebebolzen für die Installation. Prüfen Sie, ob die Decke das Innengerät tragen kann. Falls keine ausreichende Tragfähigkeit besteht, verstärken Sie die Decke vor der Installation des Geräts.

(Die Befestigungswerte sind auf der Montageschablone angegeben. Ziehen Sie die Schablone zur Ermittlung der Punkte zu Rate, die eine Verstärkung erfordern.)
Für die Installation erforderlicher Platzbedarf siehe Abbildung 2 (⇧: Luftstromrichtung)

1 Luftauslass

2 Lufteinlass

HINWEIS Lassen Sie einen Freiraum von 200 mm oder mehr an den mit * gekennzeichneten Stellen und an Seiten, an denen der Luftauslass geschlossen ist.

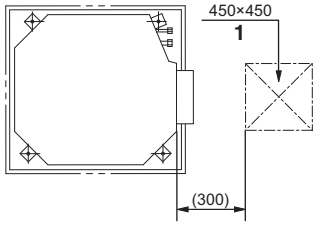
Vorbereitungen vor der Installation

1 Deckenöffnung in Bezug zum Gerät und zur Schwebebolzenposition.
Bei der Zierblende
BYFQ60C: siehe Abbildung 3.1
BYFQ60B: siehe Abbildung 3.2

1 Abmessungen der Zierblende
2 Abmessungen der Deckenöffnung
3 Innengerätabmessungen
4 Schwebebolzenabstandsmaße
5 Kältemittelleitung
6 Schwebebolzen (x 4)
7 Abgehängte Decke
8 Aufhängebügel

■ Installieren Sie die Wartungsöffnung an der geeigneten Steuerkastenseite, sodass Wartung und Inspektion des Steuerkastens und der Entleerungspumpe leicht durchzuführen sind.

1 Wartungsöffnung



Bei der Zierblende BYFQ60B

HINWEIS

Die Installation ist bei einer Deckenabmessung von 660 mm möglich (gekennzeichnet durch *). Um jedoch eine Decken-Blende-Überlappung von 20 mm zu erhalten, darf der Abstand zwischen der Decke und dem Gerät höchstens 45 mm betragen. Wenn der Abstand zwischen Decke und Einheit größer als 45 mm ist, bringen Sie Deckenmaterial am Teil an oder stellen die Decke wieder her.

2 Erstellen Sie erforderlichenfalls die für die Installation notwendige Deckenöffnung. (bei bestehenden Decken)
- Ziehen Sie für die Abmessungen der Deckenöffnung die Montageschablone zu Rate.
- Erstellen Sie die für die Installation erforderliche Deckenöffnung. Bringen Sie von der Seite der Öffnung zum Gehäuseauslass oder zur Wartungsöffnung die Kältemittel- und Entleerungsleitung und das Fernbedienungskabel (nicht beim drahtlosen Typ) an. Siehe die einzelnen Rohrleitungs- oder Kabelabschnitte.
- Nach der Erstellung einer Deckenöffnung kann es erforderlich sein, Deckenbalken zu verstärken, um ein Durchhängen oder Vibrieren der Decke zu verhindern. Weitere Informationen erhalten Sie beim Erbauer der Decke.

3 Installieren Sie die Schwebebolzen. (Verwenden Sie einen Bolzen der Größe M8~M10.)

Verwenden Sie bei einer vorhandenen Decke Anker und bei neuen Decken ein versenktes Einsatzstück, versenkte Anker oder bauseitig zu liefernde Teile, um die Decke so zu verstärken, dass sie das Gewicht der Einheit trägt. Passen Sie den Abstand von der Decke an, bevor Sie den Vorgang fortsetzen.
Beispiel einer Installation (Siehe Abbildung 4)

1 Deckenscheibe
2 Anker
3 Lange Mutter oder Spannschraube
4 Schwebebolzen
5 Abgehängte Decke

HINWEIS

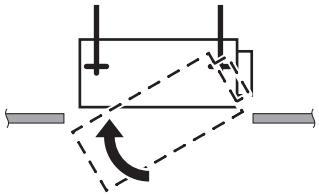
■ Alle oben aufgeführten Teile sind bauseitig zu liefern.
■ Wenden Sie sich bei einer anderen Installation als der Standardinstallation an Ihren Händler.

Innengerätinstallation

Lesen Sie beim Installieren optionalen Zubehörs (Zierblende ausgenommen) auch die Installationsanleitung zum optionalen Zubehör. Je nach den Bedingungen vor Ort ist es möglicherweise einfacher, optionales Zubehör vor der Installation des Innengeräts anzubringen. Installieren Sie bei vorhandenen Decken jedoch immer das Frischlufteinlass-Kit vor der Installation der Einheit.

1 Installieren Sie das Gerät in der Deckenöffnung.
- Befestigen Sie den Aufhängebügel am Schwebebolzen. Befestigen Sie ihn sicher mit Hilfe einer Mutter und einer Unterlegscheibe an der oberen und unteren Seite des Aufhängebügels.
- Sichern des Aufhängebügels (Siehe Abbildung 5)

1 Mutter (bauseitig zu liefern)
2 Unterlegscheibe (im Lieferumfang des Geräts enthalten)
3 Aufhängebügel
4 Mutter und Kontermutter (bauseitig zu liefern, anziehen)



2 Befestigen Sie die Montageschablone. (Nur bei neuen Decken.)
- Die Montageschablone entspricht den Abmessungen der Deckenöffnung. Weitere Informationen erhalten Sie beim Erbauer der Decke.
- Der Mittelpunkt der Deckenöffnung ist auf der Montageschablone angegeben. Der Mittelpunkt der Einheit ist auf dem Gehäuse der Einheit markiert.
- Nach dem Entfernen des Verpackungsmaterials von der Montageschablone bringen Sie diese mit den zugehörigen Schrauben am Gerät an, wie in Abbildung 7 gezeigt.

1 Montageschablone
2 Mittelpunkt der Deckenöffnung
3 Mittelpunkt der Einheit
4 Schrauben (im Lieferumfang des Geräts enthalten)

3 Bringen Sie die Einheit in die richtige Position für die Installation.
(Siehe "Vorbereitungen vor der Installation" auf Seite 3.)

4 Prüfen Sie, ob die Einheit horizontal nivelliert ist.
- Installieren Sie die Einheit nicht geneigt. Das Innengerät ist mit einer integrierten Kondensatpumpe und mit einem Schwimmerschalter ausgestattet. (Wenn das Gerät gegen die Richtung des Kondensatflusses geneigt ist (die Seite, an der sich das Abflussrohr befindet, ist angehoben), kann es zu Funktionsstörungen des Schwimmerschalters und zu einem Wasseraustritt kommen.)
- Stellen Sie mit Hilfe einer Wasserwaage oder mit einem mit Wasser befüllten Vinylschlauch sicher, dass das Gerät an allen vier Ecken nivelliert ist, wie in Abbildung 11 gezeigt.

1 Wasserwaage
2 Vinylschlauch

5 Entfernen Sie die Montageschablone. (Nur bei neuen Decken.)

Verlegen der Kältemittelleitungen

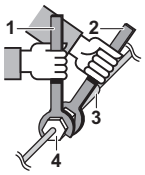
Informationen zur Installation der Kältemittelleitung des Außengeräts finden Sie in der mit dem Außengerät gelieferten Installationsanleitung.

Führen Sie Arbeiten zur Wärmeisolation vollständig auf beiden Seiten der gasseitigen und flüssigkeitsseitigen Rohrleitungen aus. Anderenfalls besteht die Gefahr von Wasserlecks.

Prüfen Sie vor dem Verlegen der Leitungen, welche Art Kühlmittel verwendet wird.

Die Installation muss von einem qualifizierten Kältetechniker durchgeführt werden. Bei der Installation und der Auswahl der Materialien müssen die geltenden nationalen und internationalen Vorschriften beachtet werden. In Europa muss die Norm EN 378 eingehalten werden.

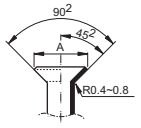
- Verwenden Sie für das Kältemittel des Typs R410A geeignete Rohrschneider und Bördel.
- Klemmen Sie das Rohrende ab oder verschließen Sie es mit Klebeband, um das Eindringen von Staub, Feuchtigkeit oder anderen Fremdkörpern zu verhindern.
- Das Außengerät ist mit Kältemittel gefüllt.
- Führen Sie Arbeiten zur Wärmeisolation vollständig auf beiden Seiten der gasseitigen und flüssigkeitsseitigen Rohrleitungen aus, um das Austreten von Wasser zu verhindern. Bei Verwendung einer Wärmepumpe kann die Temperatur der gasseitigen Leitung bis zu etwa 120°C erreichen. Verwenden Sie deshalb ein Isolationsmaterial, das ausreichend hitzebeständig ist.
- Verwenden Sie zum Anschließen der Leitungen an die Einheit bzw. zum Trennen der Leitungen von der Einheit einen Schraubenschlüssel und einen Drehmomentschlüssel.



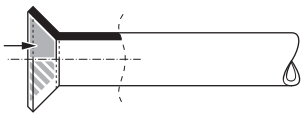
1 Drehmomentschlüssel
2 Schraubenschlüssel
3 Rohrverbindungsstück
4 Bördelmutter

- Bringen Sie keine anderen Stoffe als das angegebene Kältemittel, wie beispielsweise Luft, in den Kältemittelkreislauf.
- Verwenden Sie nur geglühtes Material für Bördelverbindungen.
- Unter Tabelle 1 sind die Abmessungen der Bördelmutterabstände sowie das entsprechende Anzugsdrehmoment aufgeführt. (Durch Überdrehen können der Bördel beschädigt und Undichtheiten verursacht werden.)

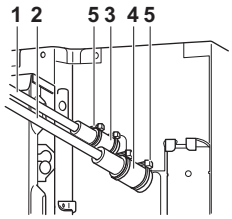
Tabelle 1

Leitungsdurchmesser	Anzugsdrehmoment	Bördelabmessung A (mm)	Form des Bördels
Ø6,4	15~17 N•m	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39 N•m	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60 N•m	16,2~16,6	

- Vor dem Aufsetzen der Überwurfmutter auf die Oberfläche innen Etheröl oder Esteröl auftragen. Dann die Mutter erst mit der Hand um 3 oder 4 Umdrehungen auf das Gewinde schrauben und danach festziehen.



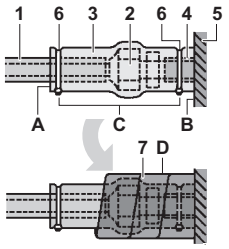
- Wenn das Kältemittelgas bei der Arbeit austritt, müssen Sie den Bereich lüften. Kältemittelgas, das einem Feuer ausgesetzt ist, kann toxisches Gas abgeben.
- Stellen Sie sicher, dass kein Kältemittelgas austreten kann. Im Gebäude austretendes Kältemittelgas, das einer Flamme eines Heizers, Küchenherds usw. ausgesetzt ist, kann toxische Gase freisetzen.
- Isolieren Sie schließlich das System, wie in der Abbildung unten gezeigt, mit den im Lieferumfang enthaltenen Zubehörteilen.



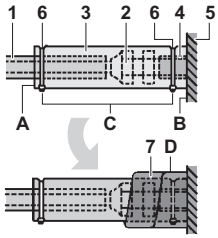
1 Flüssigkeitsleitung
2 Gasleitung
3 Isolierung für die Armatur für die Flüssigkeitsleitung
4 Isolierung für die Armatur für die Gasleitung
5 Klemmen (verwenden Sie 2 Klemmen pro Isolierung)

Isolierung der Rohrleitungen im Detail

Gasleitung



Flüssigkeitsleitung

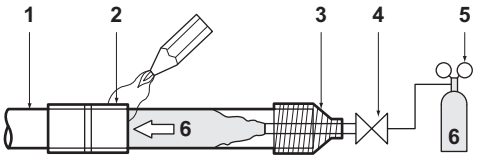


1 Material für die Isolierung der Rohrleitungen (bauseitig zu liefern)
2 Bördelmutteranschluss
3 Isolierung für die Armatur (mit dem Gerät geliefert)
4 Material für die Isolierung der Rohrleitungen (Hauptgerät)
5 Hauptgerät
6 Schelle (bauseitig)
7 Mittelgroßes Dichtungskissen 1 für Gasleitung (mit dem Gerät geliefert)
Mittelgroßes Dichtungskissen 2 für Flüssigkeitsleitung (mit dem Gerät geliefert)
A Nähte nach oben drehen
B Am Sockel anbringen
C Das Teil außer dem Rohrlisoliermaterial befestigen
D Vom Sockel des Geräts bis zur Spitze des Bördelmutteranschlusses umwickeln

- Sie müssen die Rohrleitungen in ihrer gesamten Länge bis zum Anschlusspunkt im Gerät vollständig isolieren.
  Auf freiliegenden Rohrleitungen kann sich Kondenswasser bilden oder es besteht die Gefahr von Verbrennungen, wenn sie berührt werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Plastikteile der Zierblende (optionale Ausstattung) frei von Öl sind. Öl kann Plastikteile beschädigen und zersetzen.

Vorsichtsmaßnahmen beim Löten

- Sie müssen beim Löten die Leitungen mit Stickstoff ausblasen. Wenn Sie ohne Stickstoffersetzung oder Stickstoffzufuhr löten, bildet sich eine oxidierte Schicht an der Innenseite der Rohre, was sich negativ auf Ventile und Verdichter im Kühlsystem auswirkt und einen Normalbetrieb verhindert.
- Wenn Sie löten und gleichzeitig Stickstoff in die Rohrleitung einleiten, muss ein Stickstoffdruck von 0,02 MPa mit einem Druckminderungsventil eingestellt werden (= gerade so stark, dass man es auf der Haut spüren kann).

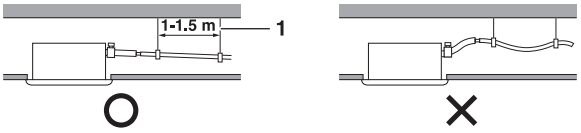


1 Kältemittelleitung
2 Hartzulötende Bauteile
3 Bandumwicklung
4 Handventil
5 Druckminderventil
6 Stickstoff

Ablaufleitungsarbeiten

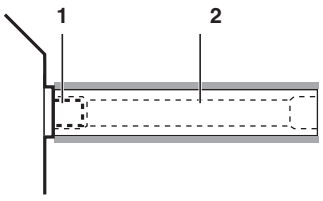
Installation der Abflussleitung

Installieren Sie den Kondenswasserablauf, wie in der Abbildung gezeigt, und treffen Sie Vorkehrungen gegen Kondensation. Nicht ordnungsgemäß montierte Rohre können Undichtigkeiten verursachen und dazu führen, dass Möbel und andere Gegenstände nass werden.



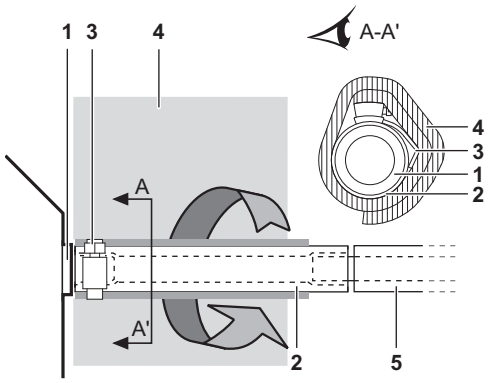
1 Hängestange

- Installieren Sie den Kondenswasserablauf.
  - Halten Sie die Rohrleitungen so kurz wie möglich und verlegen Sie sie mit einem Gefälle von mindestens 1/100, sodass keine Luft in der Rohrleitung eingeschlossen werden kann.
  - Achten Sie darauf, dass die Rohrleitungsgröße gleich oder größer als die Rohrleitungsgröße des Verbindungsrohres ist (Vinylrohr mit 20 mm Nenndurchmesser und 26 mm Außendurchmesser).
  - Schieben Sie den mitgelieferten Abflussschlauch so weit wie möglich über den Abflussstutzen.



1 Abflussstutzen (am Gerät angebracht)
2 Abflussschlauch (mit dem Gerät geliefert)

  - Befestigen Sie die Metallklemme, wie in der Abbildung gezeigt.
  - Bringen Sie nach dem Test der Abwasserleitung das mit dem Gerät gelieferte Abfluss-Dichtungskissen (4) an dem nicht abgedeckten Teil des Abflussstutzens (zwischen Abflussschlauch und dem Gehäuse des Geräts) an.



1 Abflussstutzen (am Gerät angebracht)
2 Abflussschlauch (mit dem Gerät geliefert)
3 Metallklemme (wird mit dem Gerät geliefert)
HINWEIS: Biegen Sie die Spitze der Metallklemme, ohne die Dichtung zu zerreißen.
4 Großes Dichtungskissen (mit dem Gerät geliefert)
5 Abflussleitung (bauseitig zu liefern)

  - Wickeln Sie das mitgelieferte große Dichtungskissen zum Isolieren um die Metallklemme und den Abflussschlauch herum und befestigen Sie es mit Klemmen.
  - Isolieren Sie die komplette Abflussleitung im Gebäude (bauseitig zu liefern).
  - Wenn der Abflussschlauch nicht mit einem ausreichenden Gefälle verlegt werden kann, rüsten Sie ihn mit einem Steigrohr (bauseitig zu liefern) aus.
- Installieren der Rohrleitung (Siehe Abbildung 6)

1 Deckenscheibe
2 Aufhängebügel
3 Verstellbarer Bereich
4 Steigleitung (Nenndurchmesser des Vinylrohrs = 25 mm)
5 Abflussschlauch (mit dem Gerät geliefert)
6 Metallklemme (mit dem Gerät geliefert)

  - Verbinden Sie den Abflussschlauch mit den Steigrohren und isolieren Sie die Teile.
  - Verbinden Sie den Abflussschlauch mit dem Kondensatauslass am Innengerät, und befestigen Sie die Teile mit der Klemme.
- Vorsichtsmaßnahmen
  - Installieren Sie die Steigleitung in einer Höhe kleiner als H2.
  - Installieren Sie die Steigleitung in einem rechten Winkel zum Innengerät und nicht mehr als 300 mm vom Gerät entfernt.
  - Um eine Luftblasenbildung zu verhindern, installieren Sie den Abwasserschlauch eben oder etwas nach oben geneigt (≤75 mm).
  - Die in diesem Gerät eingebaute Entleerungspumpe ist eine Hochdruckpumpe. Für diese Pumpe gilt: Je höher die Pumpe, desto niedriger der Geräuschpegel. Deshalb wird für die Entleerungspumpe eine Höhe von 300 mm empfohlen.

Zierblende	H2
BYFQ60C	645 mm
BYFQ60B	630 mm

HINWEIS

Die Neigung des angebrachten Abflussschlauches sollte höchstens 75 mm betragen, damit der Abflussstutzen keinen zusätzlichen Kräften ausgesetzt ist.

Zum Sicherstellen eines Abwärtsgefälles von 1:100 installieren Sie alle 1 bis 1,5 m eine Hängeleiste.

Installieren Sie bei der Zusammenlegung von mehreren Abflussleitungen die Rohrleitungen, wie in Abbildung 8 gezeigt. Dimensionieren Sie die zentrale Kondensatleitung entsprechend der an Kondensat anfallenden Gesamtmenge des Geräts.

1 T-Stück für Abflussleitung

Testen der Abwasserleitung

Überprüfen Sie nach Abschluss der Leitungsarbeiten, ob das Wasser einwandfrei abläuft.

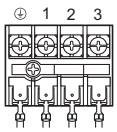
- Fügen Sie etwa 1 l Wasser schrittweise über den Luftauslass hinzu. Verfahren zum Hinzufügen von Wasser (Siehe Abbildung 10)

  1 Kunststoff-Gießkanne (der Schlauch sollte etwa 100 mm lang sein)
  2 Wasserauslass (mit Gummistopfen) (Verwenden Sie diesen Auslass, um Wasser aus der Ablaufwanne abzulassen)
  3 Position der Kondensatpumpe
  4 Abflussrohr
  5 Abflussstutzen (vom Wasserdurchfluss aus betrachtet)

- Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Abfluss des Kondensats.
  - Falls die Verlegung der Elektrokabel abgeschlossen ist
    Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Abfluss des Kondensats im KÜHLBETRIEB, wie unter "Probelauf" auf Seite 10 erläutert.
  - Falls die Verlegung der Elektrokabel noch nicht abgeschlossen ist
    - Nehmen Sie die Abdeckung vom Steuerungskasten ab (zwei Schrauben entfernen). Schließen Sie die einphasige Stromversorgung (50 Hz, 230 V) an die Anschlüsse 1 und 2 an der Klemmenleiste für die Verkabelung zwischen den Geräten an und schließen Sie den Erdungsdraht ordnungsgemäß an (siehe Abbildung 9).
    - Bringen Sie den Schaltkastendeckel wieder an und schalten Sie die Stromversorgung ein.
    - Berühren Sie nicht die Kondensatpumpe. Dies kann zu einem Stromschlag führen.

      1 Schaltkastendeckel
      2 Kabel zwischen den Geräten
      3 Erdungskabel
      4 Klemmenleiste für Stromversorgung
      5 Klemme
      6 Signalübertragungskabel
      7 Klemmenplatte für Übertragungskabel
      8 Kabelöffnung
      9 Elektroschaltplanaufkleber (auf der Rückseite des Schaltkastendeckels)
      10 Fernbedienungsleitungen

      Klemmenleiste für Stromversorgung (4)

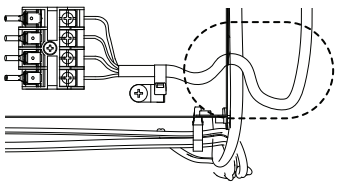
      

    - Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Abfluss am Abflussstutzen.
    - Schalten Sie nach der Überprüfung des ordnungsgemäßen Abflusses die Stromversorgung aus, entfernen Sie den Schaltkastendeckel und trennen Sie die Einphasen-Stromversorgung von der Klemmenleiste der Verkabelung zwischen den Geräten. Bringen Sie den Schaltkastendeckel wie zuvor an.

Elektroinstallationsarbeiten

Allgemeine Anweisungen

- Alle vor Ort vorgenommenen Verkabelungen und die verwendeten Materialien müssen von einem zugelassenen Elektriker installiert werden, den jeweiligen europäischen und nationalen Vorschriften entsprechend.
- Nur Kupferleiter verwenden.
- Verkabeln Sie gemäß dem am Gerätegehäuse angebrachten Elektroschaltplan das Außengerät, die Innengeräte und die Fernbedienung. Informationen zum Anschließen der Fernbedienung finden Sie in der "Installationsanleitung der Fernbedienung".
- Alle Verdrahtungsarbeiten müssen von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- Bei der festen Verkabelung muss ein Hauptschalter oder ein entsprechender Schaltmechanismus installiert sein, bei dem beim Abschalten alle Pole getrennt werden. Die Installation muss den am Installationsort geltenden Vorschriften und Gesetzen entsprechen.
  Beachten Sie, dass das Gerät automatisch neu gestartet wird, wenn der Hauptnetzschalter ausgeschaltet und dann wieder eingeschaltet wird.
- Im beiliegenden Installationshandbuch des Außengeräts finden Sie Informationen zur Größe des Stromversorgungskabels für das Außengerät, zur Leistung des Fehlerstrom-Schutzschalters und der Sicherung sowie Verdrahtungsanweisungen.
- Denken Sie daran, das Klimagerät zu erden.
- Verbinden Sie die Erdungsleitung nicht mit:
  - Gasleitungen: können im Falle eines Gaslecks explodieren oder einen Brand verursachen.
  - Telefon-Erdleitern oder Blitzableitern: Das Erdungspotential könnte bei Gewitter gefährlich hoch werden.
  - Abwasserrohren: kein Erdungseffekt, wenn Hartvinylrohre verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Form des Stromversorgungskabels und der anderen Kabel vor dem Eintritt in das Gerät dieser Abbildung entspricht.



Elektrische Eigenschaften

HINWEIS Details siehe "Elektrikdaten".

Spezifikationen für Vor-Ort-Verdrahtung

	Draht	Größe (mm^2)	Länge
Zwischen Innengeräten	H05VV-U4G(1),(2)	2,5	—
Gerätefern-bedienung	Manteldraht (2-adrig)(3)	0,75-1,25	≤500 m(4)

(1) Nur bei geschützten Leitungen gezeigt. Verwenden Sie H07RN-F, falls kein Schutz vorhanden ist.
(2) Legen Sie die Übertragungskabel zwischen Innen- und Außengeräten zum Schutz vor äußeren Kräften in einen Leitungskanal, und führen Sie den Leitungskanal zusammen mit der Kältemittelleitung durch die Wand.
(3) Verwenden Sie eine doppelt isolierte Leitung für die Fernbedienung (Manteldicke ≥1 mm) oder verlegen Sie die Leitungen in einer Wand oder in einem Leitungskanal, sodass der Benutzer nicht in Kontakt mit diesen Leitungen kommen kann.
(4) Dies ist die gesamte maximale erweiterte Länge im System bei Verwendung einer Gruppensteuerung.

Verdrahtungsbeispiel und Einstellung der Fernbedienung

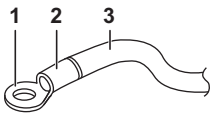
Anschließen der Kabel (Siehe Abbildung 9)

- Kabel zwischen den Geräten
  Nehmen Sie den Schaltkastendeckel (1) ab, verbinden Sie die Klemmenleiste für die Kabel zwischen den Geräten mit den entsprechenden Drähten (Nummern müssen übereinstimmen) und schließen Sie die Erdungsleitung an der Erdungsklemme an. Ziehen Sie dabei die Drähte im Innern durch die Öffnung im Schaltkastendeckel und klemmen Sie die Drähte wie in der Abbildung gezeigt fest.
- Fernbedienungsleitungen
  Nehmen Sie den Schaltkastendeckel (1) ab, ziehen Sie die Drähte im Innern durch die Öffnung im Schaltkastendeckel und schließen Sie sie an der Klemmenleiste für die Fernbedienungskabel an. Befestigen Sie die Kabel sorgfältig mit Hilfe einer Klemme, wie in der Abbildung gezeigt.
- Nach dem Anschließen
  Wickeln Sie das (mit dem Gerät gelieferte) kleine Dichtungskissen um die Kabel, um zu verhindern, dass Wasser von außen in das Gerät eindringt. Wenn zwei oder mehr Kabel verwendet werden, teilen Sie das kleine Dichtungskissen in die erforderliche Anzahl von Teilstücken und wickeln sie um alle Kabel.
- Bringen Sie den Schaltkastendeckel an

1	Schaltkastendeckel
2	Kabel zwischen den Geräten
3	Erdungskabel
4	Klemmenleiste für Stromversorgung
5	Schelle (bauseitig)
6	Fernbedienungsleitungen
7	Klemmenleiste für Fernbedienungskabel
8	Kabelöffnung
9	Elektroschaltplanaufkleber (auf der Rückseite des Schaltkastendeckels)

Vorsichtsmaßnahmen

1 Beachten Sie die untenstehenden Hinweise, wenn Sie die Verkabelung zur Klemmenleiste ausführen.
- Verwenden Sie eine runde, gecrimpte Klemme für die Isolierungsmanschette für den Anschluss an der Klemmenleiste für die Geräteverkabelung. Falls nicht verfügbar, folgen Sie den nachstehenden Anweisungen.



1	Runde, gecrimpte Klemme für den Anschluss
2	Isolationsmanschette anbringen
3	Kabel

- Schließen Sie keine Leitungen unterschiedlicher Stärke an dieselbe Stromversorgungsklemme an. (Lockere Verbindungen können Überhitzung verursachen.)
- Verwenden Sie beim Festklemmen der Kabel die (mit dem Gerät gelieferten) Klemmen, um zu verhindern, dass von außen Druck auf die elektrischen Anschlüsse ausgeübt wird. Befestigen Sie die Kabel gut. Achten Sie darauf, dass die Kabel ordentlich verlegt sind und der Schaltkasten nicht heraussteht. Schließen Sie den Deckel ordnungsgemäß.
- Beachten Sie die nachstehenden Abbildungen, wenn Sie Drähte desselben Durchmessers anschließen.



Verwenden Sie den angegebenen Typ von Elektrokabel. Schließen Sie den Draht sorgfältig an die Klemme an. Fixieren Sie den Draht, ohne übermäßige Kraft auf die Klemme auszuüben. Verwenden Sie die Drehmomente in der folgenden Tabelle.

Anzugsdrehmoment (N•m)	
Klemmenleiste für Fernbedienung	0,79~0,97
Klemmenleiste für die Verdrahtung der Geräte	1,18~1,44

- Achten Sie beim Anbringen des Schaltkastendeckels darauf, keine Drähte oder Kabel einzuklemmen.
- Schließen Sie nach Abschluss aller Verdrahtungen Lücken in den Kabeldurchführungen im Gehäuse mit Kitt oder Wärmeisoliermaterial (bauseitige Bereitstellung), um ein Eindringen von Kleinlebewesen oder Schmutz in das Gerät und somit auch die Gefahr von Kurzschlüssen zu vermeiden.

2 Die Gesamtstromstärke für die Überkreuzungsverdrahtung zwischen den Innengeräten muss kleiner als 12 A sein. Verzweigen Sie bei Verwendung von zwei Stromleitern mit einer Drahtstärke von mehr als 2 mm^2 (Ø1,6) die Leitung außerhalb der Klemmenleiste des Geräts gemäß den Normen für elektrische Ausrüstungen.

Die Verzweigung muss armiert sein, um einen gleichwertigen oder höheren Isolationsgrad als die Stromversorgungsleitung selbst zu gewährleisten.

3 Schließen Sie keine Leitungen unterschiedlicher Stärke an dieselbe Erdungsklemme an. Lockere Anschlüssen können zu einer Beeinträchtigung des Schutzes führen.

4 Die Fernbedienungskabel sollten sich mindestens 50 mm von den Kabeln zwischen den Geräten sowie sonstigen Leitungen entfernt befinden. Eine Missachtung dieser Richtlinie kann zu einer Funktionsstörung durch elektrisches Rauschen führen.

5 Informationen zur Verdrahtung der Fernbedienung finden Sie in der Installationsanleitung der Fernbedienung, die im Lieferumfang der Fernbedienung enthalten ist.

HINWEIS Der Kunde kann den Fühler der Fernbedienung auswählen.

6 Verbinden Sie die Kabel zwischen den Geräten niemals mit den Fernbedienungskabeln. Ansonsten kann die gesamte Anlage beschädigt werden.

7 Verwenden Sie nur die angegebenen Drähte und schließen Sie diese ordnungsgemäß an die Klemmen an. Achten Sie darauf, dass die Kabel keine externe Spannung an den Anschlüssen verursachen. Halten Sie die Kabeldrähte geordnet, um zu verhindern, dass der Zugang zu anderen Teilen im Gerät behindert wird oder sich die Wartungsabdeckung öffnet. Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung fest verschlossen ist. Nicht vollständig fertig gestellte Anschlüsse können zu Überhitzungen und im schlimmsten Fall zu einem Stromschlag oder Brand führen.

Verdrahtungsbeispiel

Zur Verdrahtung von Außenaggregaten siehe Installationshandbuch des Außenaggregats.

Die Systemausführung bestätigen:

- Gepaarte Ausführung oder Multisystem: 1 Fernbedienung steuert 1 Innengerät (Standardsystem).
- Simultanbetriebssystem: 1 Fernbedienung steuert 2 Innengeräte (2 Innengeräte werden simultan betrieben).
- Gruppensteuerung: 1 Fernbedienung steuert bis zu 16 Innengeräte (alle Innengeräte werden durch die Fernbedienung gesteuert).
- Steuerung mit 2 Fernbedienungen: 2 Fernbedienungen steuern 1 Innengerät.

Paartyp oder Multisystem (Siehe Abbildung 12)

Simultanbetrieb (Siehe Abbildung 13)

Gruppensteuerung (Siehe Abbildung 14)

Steuerung mit 2 Fernbedienungen (Siehe Abbildung 15)

1	Hauptstromversorgung
2	Hauptschalter
3	Sicherung
4	Fernbedienung (optionales Zubehör)
5	Innengerät (Hauptgerät)
6	Innengerät (Nebengerät)

HINWEIS Bei Verwendung der Gruppensteuerung muss der Inneneinheit keine Adresse zugewiesen werden. Die Adresse wird bei Einschaltung der Stromzufuhr automatisch festgelegt.

Vorsichtsmaßnahmen

1 Alle Übertragungsdrähte mit Ausnahme der Fernbedienungsdrähte sind polarisiert und müssen dem Klemmensymbol entsprechen.

2 Verkabeln Sie bei der gemeinsamen Steuerung mehrerer Geräte die Fernbedienung mit dem Hauptgerät, um sie mit dem gleichzeitig in Betrieb befindlichen System zu verbinden.

3 Wählen Sie bei der gemeinsamen Steuerung mehrerer Geräte die Fernbedienung, die zu dem Innengerät mit den meisten Funktionen passt (z.b. mit angebrachter Schwenkklappe).

4 Verbinden Sie beim Simultanbetrieb mit 2 Fernbedienungen diese mit dem Hauptgerät (die Verkabelung mit dem nachgeschalteten Gerät ist nicht erforderlich).

5 Die Kabel müssen beim Kombinieren mit einem Simultanbetrieb-Multisystem in Gruppensteuerung an das Hauptgerät angeschlossen werden.

6 Verbinden Sie die Geräte nicht mit dem Erdungskabel mit Gas- oder Wasserrohren, Blitzableitern oder der Erdung der Telefonleitung. Eine unsachgemäße Erdung kann zu einem Stromschlag führen.

Installation der Zierblende

Informationen dazu finden Sie in der mit der Zierblende gelieferten Installationsanleitung.

Nach dem Installieren der Zierblende müssen Sie sicherstellen, dass die Zierblende lückenlos am Gerätegehäuse anliegt. Anderenfalls kann Luft durch die Lücke eindringen und Kondensation verursachen.

Vor-Ort-Einstellung

Die Vor-Ort-Einstellung muss von der Fernbedienung entsprechend dem Installationszustand aus vorgenommen werden.

- Die Einstellungen können durch Ändern von "Modus-Nr.", "Erste Code-Nr." und "Zweite Code-Nr." vorgenommen werden.
- Zum Einstellen und Betrieb siehe "Vor-Ort-Einstellung" im Installationshandbuch der Fernbedienung.

Einstellen der Deckenhöhe

Stellen Sie die zweite Code-Nr. gemäß der Tabelle unten so ein, dass sie mit der Deckenhöhe Ihrer Installation übereinstimmt. (Die zweite Code-Nr. ist werkseitig auf "01" eingestellt.)

Deckenhöhe (m)		Modus-Nr.	Erste Code-Nr.	Zweite Code-Nr.
≤2,7	N	13 (23)	0	01
>2,7 oder ≤3,0	H	13 (23)	0	02
>3,0 oder ≤3,5	S	13 (23)	0	03

Der Wert für die Deckenhöhe gilt für Luftauslass in allen Richtungen.

Einstellen der Luftauslassrichtung

Informationen zur Änderung der Luftauslassrichtung (3 oder 4 Richtungen) finden Sie im Optionshandbuch des optionalen Sperrplatten-Kits. (Die zweite Code-Nr. ist werkseitig für einen Rundum-Luftauslass auf "01" eingestellt.)

Einstellung der Luftmenge, wenn der Thermostatregler AUSGESCHALTET ist

Wenden Sie sich vor dem Einstellen des Thermostatreglers an den Kunden, um dessen Umgebung zu berücksichtigen.
(Die zweite Code-Nr. ist auf "02" eingestellt, wenn der Kühlthermostat AUSGESCHALTET ist, und die anderen sind auf "01" eingestellt (werkseitige Einstellung).)

Einstellung		Modus[(1)]-Nr.	Erste Code-Nr.	Zweite Code-Nr.
Lüfter stoppt bei AUSGESCHALTETEM Thermostat (Kühlen/Heizen)	Normal	11(21)	2	01
	Stopp			02
Luftmenge bei AUSGESCHALTETEM Kühlthermostat	LL	12(22)	6	01
	Einrichtungs-menge			02
Luftmenge bei AUSGESCHALTETEM Heizthermostat	LL	12(22)	3	01
	Einrichtungs-menge			02

(1) Die Einstellung der Modus-Nr. erfolgt stapelweise für die Gruppe. Zum Vornehmen oder Bestätigen von Einstellungen für ein einzelnes Gerät stellen Sie die Modus-Nr. in Klammern ein.

Einstellen des Luftfilterzeichens

Die Fernbedienungen sind mit Flüssigkristall-Luftfilterzeichen für die Anzeige des Zeitpunkts zum Reinigen des Luftfilters ausgestattet.

Ändern Sie die zweite Code-Nr. abhängig von der Menge Staub und Schmutz im Raum. (Die zweite Code-Nr. für die Luftfilter-verschmutzungs-Kontrollleuchte ist ab Werk standardmäßig auf "01" eingestellt.)

Luftfilterkontamination

Einstellung	Anzeigeintervall	Modus-Nr.	Erste Code-Nr.	Zweite Code-Nr.
Leicht	±2500 Std.	10 (20)	0	01
Schwer	±1250 Std.	10 (20)	0	02
Keine Anzeige	—	10 (20)	3	02

Bei Verwendung von Funkfernbedienungen muss die Adresseinstellung verwendet werden. Einstellungsanweisungen finden Sie in der der drahtlosen Fernbedienung beiliegenden Installationsanleitung.

Einstellung der Innenaggregat-Nummer bei Simultanbetrieb

Bei Verwendung im Simultanbetrieb die zweite Code-Nr. umstellen, wie in der Tabelle gezeigt. (Die zweite Code-Nr. ist für 1 angeschlossenes Gerät werkseitig auf "01" eingestellt.)

Einstellung	Modus-Nr.	Erste Code-Nr.	Zweite Code-Nr.
Paarsystem (1 Gerät)	11 (21)	0	01
Simultanbetrieb (2 Geräte)			02
Simultanbetrieb (3 Geräte)			03
Simultanbetrieb (4 Geräte)			04

Bei Verwendung im Simultanbetrieb siehe "Individuelle Einstellung des Simultanbetriebssystems" auf Seite 9 zum individuellen Einstellen des Haupt- und Nebengeräts.

Wenn drahtlose Fernbedienungen verwendet werden

Wenn drahtlose Fernbedienungen verwendet werden, ist die Einstellung der Adresse der drahtlosen Fernbedienung erforderlich. Einzelheiten siehe der drahtlosen Fernbedienung beiliegende Bedienungsanleitung.

Individuelle Einstellung des Simultanbetriebssystems

Diese ist leichter, wenn die optionale Fernbedienung bei der Einstellung des Nebenaggregats verwendet wird.

Bei der separaten Einstellung des Haupt- und Nebengeräts gehen Sie wie folgt vor:

Vorgehensweise *(Siehe Abbildung 16)*

1 Hauptstromversorgung
2 Hauptschalter
3 Sicherung
4 Fernbedienung (optionales Zubehör)
5 Innengerät (Hauptgerät)
6 Innengerät (Nebengerät)

1 Die zweite Code-Nr. auf "02" stellen, individuelle Einstellung ändern, damit das Nebengerät individuell eingestellt werden kann. (Die zweite Code-Nr. ist als vereinheitlichte Einstellung ab Werk standardmäßig auf "01" eingestellt.)

Einstellung	Modus-Nr.	Erste Code-Nr.	Zweite Code-Nr.
Einheitliche Einstellung	11 (21)	1	01
Individuelle Einstellung			02

2 Führen Sie die Vor-Ort-Einstellung für das Hauptgerät aus.

3 Den Hauptstromschalter nach Schritt (2) ausschalten.

4 Die Fernbedienung vom Hauptaggregat entfernen und am Nebenaggregat anschließen.

5 Den Hauptstromschalter erneut einschalten und wie bei (1) die zweite Code-Nr. der individuellen Einstellung auf "02" einstellen.

6 Führen Sie die Vor-Ort-Einstellung für das Nebengerät aus.

7 Den Hauptstromschalter nach Schritt (6) ausschalten.
Wiederholen Sie bei 2 oder mehr Nebengeräten die Schritte (4) bis (7) für alle Nebengeräte.

8 Die Fernbedienung vom Nebenaggregat nach der Einstellung entfernen und erneut am Hauptaggregat anbringen. Hiermit ist die Einstellung durchgeführt.

Die Fernbedienung braucht nicht von der Haupteinheit neu verdrahtet werden, wenn die optionale Fernbedienung für das Nebengerät verwendet wird. (Die an der Fernbedienung des Hauptgeräts angebrachten Drähte müssen aber entfernt werden.)

Probelauf

Siehe "Überprüfen Sie folgende Punkte bei und nach der Installation:" auf Seite 2.

Nach der Leitungsverlegung für Kältemittelleitungen, Ablaufleitungen und elektrische Kabel entsprechend der Tabelle bedienen, um das Gerät zu schützen.

Probelauf nach der Installation der Zierblende

1 Sperrventil der Gasseite öffnen.

2 Sperrventil der Flüssigkeitsseite öffnen.

3 Lassen Sie die Kurbelgehäuseheizung 6 Stunden lang eingeschaltet.

4 Wählen Sie den Kühlbetrieb mittels der Fernbedienung aus und starten Sie den Betrieb durch Drücken der Taste EIN/AUS.

5 Die Taste Inspektion/Probebetrieb [/TEST] 4-mal drücken (2-mal bei drahtloser Fernbedienung), und 3 Minuten lang in Probebetriebsart laufen lassen.

6 Drücken Sie die Taste zum Ändern der Luftstromrichtung [SWING], um sicherzustellen, dass das Gerät in Betrieb ist.

7 Drücken Sie die Taste "Inspektion/Probelauf" [/TEST] und betreiben Sie das System normal.

8 Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb der Einheit gemäß der Betriebsanleitung.

Probelauf vor der Installation der Zierblende

HINWEIS Berühren Sie nicht die Kondensatpumpe, denn dies kann einen Stromschlag verursachen.

1 Sperrventil der Gasseite öffnen.

2 Sperrventil der Flüssigkeitsseite öffnen.

3 Lassen Sie die Kurbelgehäuseheizung 6 Stunden lang eingeschaltet.

4 Wählen Sie den Kühlbetrieb mit der verkabelten Fernbedienung aus und starten Sie den Betrieb durch Drücken der Taste EIN/AUS.

5 Drücken Sie die Taste "Inspektion/Probelauf" [/TEST] 4-mal und lassen Sie das System im Modus Probelauf 3 Minuten lang laufen.

6 Drücken Sie die Taste "Inspektion/Probelauf" [/TEST] und betreiben Sie das System normal.

7 Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb der Einheit gemäß der Betriebsanleitung.

8 Schalten Sie die Hauptstromversorgung nach dem Betrieb aus.

Vorsichtsmaßnahmen

1 Wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß oder überhaupt nicht funktioniert, ziehen Sie die dem Außengerät beiliegende Installationsanleitung zu Hilfe oder wenden Sie sich an Ihren Händler.

2 Ziehen Sie für Informationen zum individuellen Betriebsmodus die dem Außengerät beiliegende Installationsanleitung zu Rate.

3 Führen Sie den Probelauf nach der Installation der Zierblende durch, wenn die Funkfernbedienung verwendet wird.

Schaltplan

Innengerät

A1P ..... Platine
C105..... Kondensator (M1F)
DS1 ..... DIP-Schalter auf Platine
F1U ..... Sicherung (F, 5 A, 250 V)
HAP..... Blinkende Lampe (Wartungsmonitor grün)
K2R ..... Magnetrelais
M1F ..... Lüftermotor
M1P..... Entleerungspumpenmotor
M1S~M4S ..... Schwingmotor
R1T ..... Fühler (Luft)
R2T,R3T ..... Fühler (Spule)
S1L..... Schwimmerschalter
V1R ..... Diodenbrücke
X1M..... Klemmleiste
X2M..... Klemmleiste
Z1F..... Entstörfilter
Z1C ..... Ferritkern
Z2C ..... Ferritkern
PS ..... Stromversorgung für Schaltkreis
RC ..... Empfänger
TC ..... Sender

Funkfernbedienung (Empfangs-/Anzeigeeinheit)

A2P..... Platine
A3P..... Platine
BS1..... Druckknopfschalter auf Platine
H1P ..... Kontrolllampe (EIN - rot)
H2P ..... Kontrolllampe (Zeitgeber - grün)
H3P ..... Kontrolllampe (Filterzeichen - grün)
H4P ..... Kontrolllampe (enteisen - orange)
SS1..... Wahlschalter (Haupt-/Subplatine)
SS2..... Wahlschalter (drahtlose Adresseinstellung)

Fühlersatz

A4P..... Platine
A5P..... Platine

Verdrahtete Fernbedienung

R4T..... Fühler (Luft)

Stecker für optionale Teile

X24A..... Stecker (Fernbedienungskabel)
X33A..... Stecker (Anschlussadapter)
X35A..... Stecker (Stromversorgung für Adapter)
X81A..... Stecker (Fühlersatz)

Anmerkungen

1 □□□□ : Klemme ⌀⌀, ▯- : Stecker ▪▪▪ : Bauseitige Verkabelung

2 Bei Verwendung einer zentralen Fernbedienung ist diese gemäß der beiliegenden Installationsanleitung an das Gerät anzuschließen.

3 X2A, X8A, X33A, X35A und X36A werden angeschlossen, wenn optionales Zubehör verwendet wird.
Bei Verwendung einer selbstreinigenden Zierblende siehe den Elektroschaltplan der selbstreinigenden Zierblende.

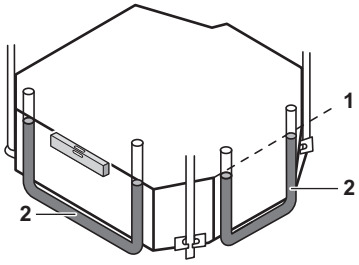
4 Verbinden Sie die Stromversorgung des ANSCHLUSSADAPTERS direkt mit dem Klemmenblock (X2M) des Innengeräts.

5 Bei Umschaltung von Haupt- zu Subplatine finden Sie weitere Informationen in der mit der Fernbedienung gelieferten Installationsanleitung.

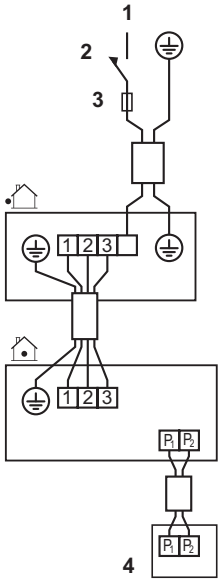
6 Farblegende

BLK	: Schwarz	BLU	: Blau	BRN	: Braun
GRN	: Grün	GRY	: Grau	ORG	: Orange
RED	: Rot	WHT	: Weiß	YLW	: Gelb

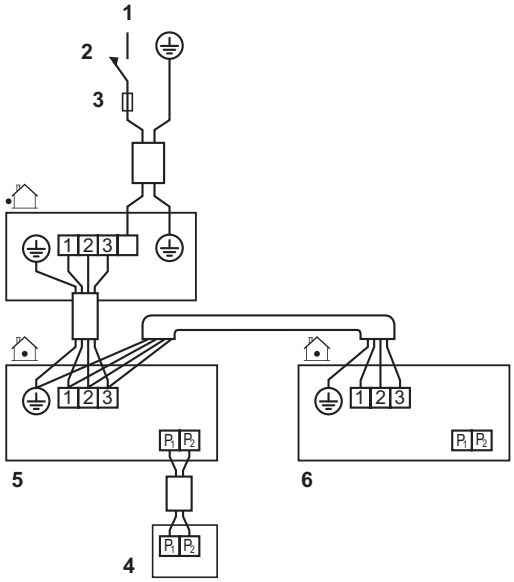
In case of simultaneous operation system	: Bei Simultanbetriebssystem
Indoor unit (Master) / (Slave)	: Innengerät (Hauptgerät) / (Nebengerät)
To outdoor unit	: Zur Außeneinheit
Remote controller	: Fernbedienung
Control box	: Bedienfeld
Receiver/display unit	: Empfänger/Anzeigegerät
Central remote controller	: Zentrale Fernbedienung
Wired remote controller	: Verdrahtete Fernbedienung



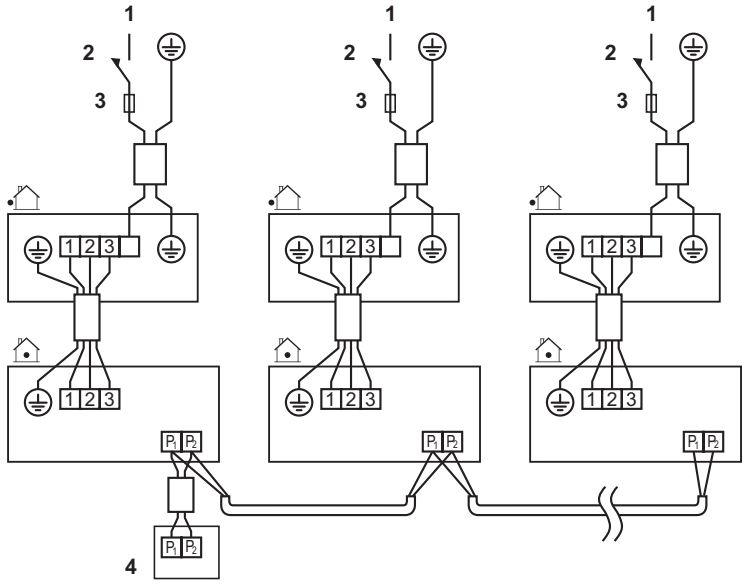
11



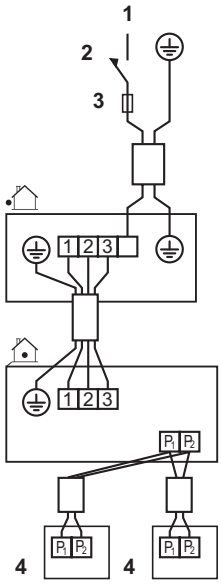
12



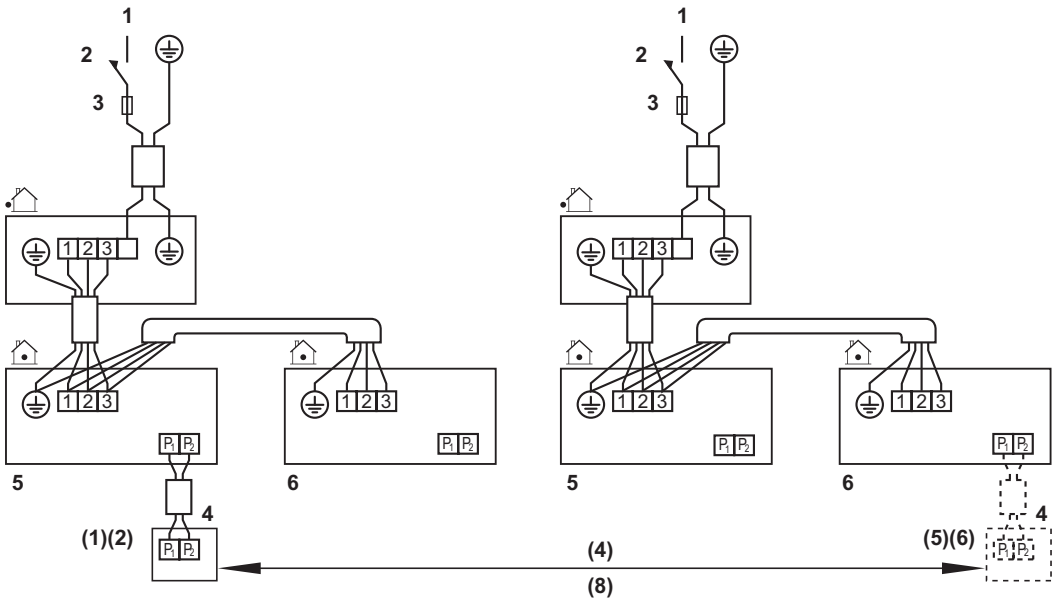
13



14



15



16

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

Copyright 2013 Daikin

4P341094-1B 2013.04