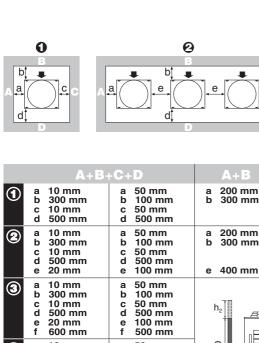


INSTALLATIONSANLEITUNG

IJŊ System Klimaanlage

RXYQ8P7W1BR1 RXYQ10P7W1BR1 RXYQ12P7W1BR1 RXYQ14P7W1BR1 RXYQ16P7W1BR1 RXYQ18P7W1BR1



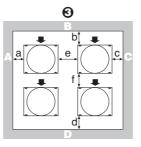
50 mm

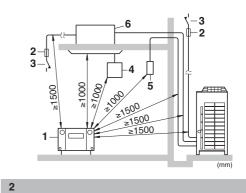
100 mm

50 mm 500 mm 100 mm

a b c d e

1500





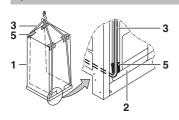


4

 $h_1>0 \rightarrow b \ge b + \frac{h_1}{2}$

 $h_2>0 \rightarrow d \ge d + \frac{h_2}{2}$

В ≥67 722-737 67 765 ≥67 67



10 mm

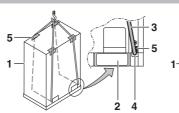
300 mm 10 mm 500 mm 20 mm

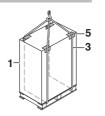
4

4

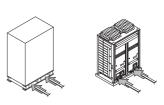
9

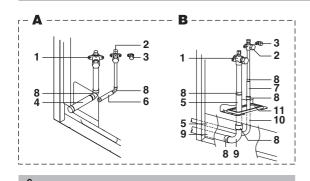
a b c d

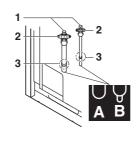


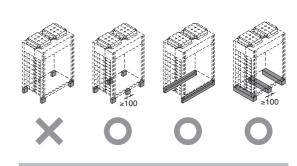


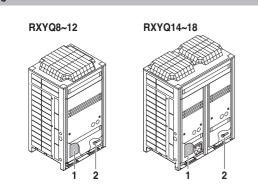
5

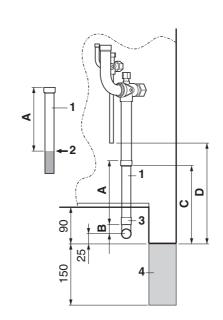


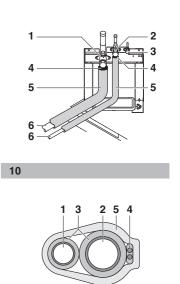


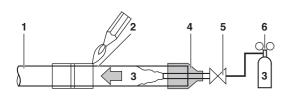




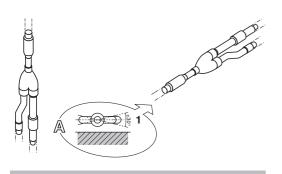


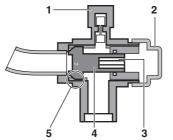


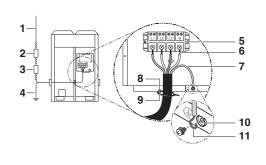


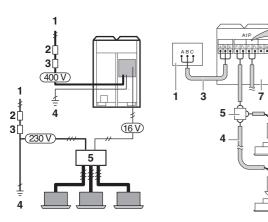


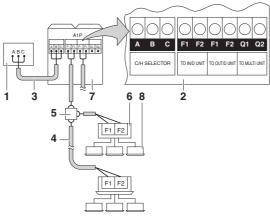
12 13

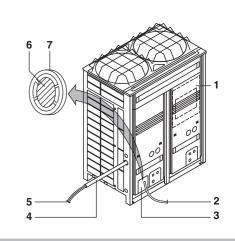


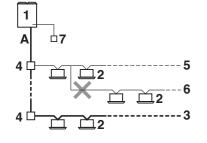




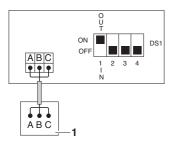


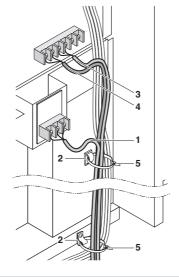


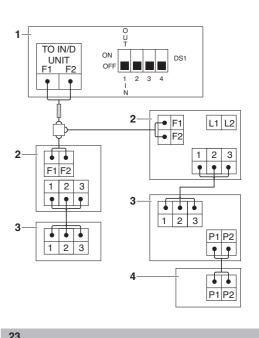


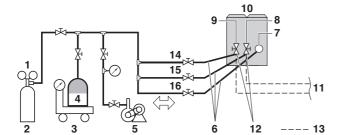


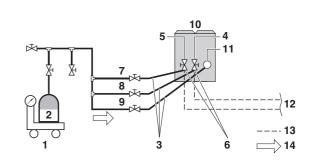












CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

ម៉ូម៉ូម៉ូ

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

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE CE - 3ARBJIEHNE-O-COOTBETCTBNN CE - OPFYLDELSESERKLÆRING CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

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

99 (выз заявляет, ижиличительно под свою ответственность, что модели кондиционеров воздуха, к которым отножится настоящее заявление:

11 (S) deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att luftkonditioneringsmodellerna som berörs av denna deklaration innebår att:

10 (DK) erklærer under eneansvar, at klimaanlægmodellerne, som denne deklaration vedrører:

12 (N) erklærer et fullstendig ansvar for at de luftkondisjoneringsmodeller som berøres av denne deklarasjon innebærer at:

16 (н) teljes felelőssége tudatában kijelenti, hogy a klímaberendezés modellek, melyekre e nyilatkozat vonatkozik. 15 (HB) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovomošću da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi 13 (Fin) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat ilmastointilaitteiden mallit: 14 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že modely klimatizace, k nímž se toto prohlášení vztahuje:

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

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON CE - JEKJIAPALIVR-3A-CЪOTBETCTBNE

17 (P.) deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że modele klimatyzatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja:

21 (в с) декларира на своя отговорност, че моделите климатична инсталация, за които се отнася тази декларация:

20 (EST) kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluvad kliimaseadmete mudelid: 18 (RO) declară pe proprie răspundere că aparatele de aer condiționat la care se referă această declarație:

19 (st.) z vso odgovomostjo izjavlja, da so modeli klimatskih naprav, na katere se izjava nanaša:

22 (T) visiška savo atsakomybe skelbia, kad oro kondicionavimo prietaisų modeliai, kuriems yra taikoma ši deklaracija:

23 👿 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:

CE - ATTIKTIES-DEKLARACIJA CE - ATBIL STIBAS-DEKLARĀCIJA CE - VYHLÁSENIE-ZHODY CE - UYUMLULUK-BILDIRISI

Daikin Europe N.V.

02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Modelle der Klimageräte für die diese Erklärung bestimmt ist: 01 (GB) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:

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 () dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione:

07 🕞 δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι τα μοντέλα των κλιμαπιστικών 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:

RXYQ8P7W1BR1*, RXYQ10P7W1BR1*, RXYQ12P7W1BR1*, RXYQ14P7W1BR1*, RXYQ16P7W1BR1*, RXYQ18P7W1BR1*,

, , 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:

Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen 02 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen

normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos eingesetzt werden: 03 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s)

acuerdo con nuestras instrucciones:

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

ονοιοπικα καιε προτα τομοτρούνται συμφωνα με το(ο) ακολουθοία) πρότιποία) ή άλλο ξγγραφοία) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:

нормативным документам, при условии их использования 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

11 respektivour vor interubaci. 16 jer folgande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser:

med våra instruktioner

10 overholder følgende standard (er) eller andet/andre

согласно нашим инструкциям:

14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našími pokyny, odpovídaji následujícím normám nebo normatívním dokumentúm: 12 respektive utstyr er i overensstemmelse med folgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutssetning av at disse brukes i henhold til våre instrukser: dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään 13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten

15 u skladu sa slijedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim

16 megfelelnek az alábbi szabványlok/nak vagy egyéb irányadó dokumentumjok/nak, ha azxkat előírás szenírt hasznaják 17 spehiaja wyumjoj nastepującyń norm i nnych dokumentów normaliczeyjnych, pod warunkiem ze uzywane są zgodnie z

21 съответстват на следните стандарти или други нормативни

25 (項) tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin igili olduğu klima modellerinin aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder.

документи, при условие, че се използват съгласно нашите

alt(e) document(e) normativ(e), cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre:

používajú v súlade s naším návodóm: 25 űrűnűn, talimattarm:za göre kullanılmasi kosuluyla asağıdaki 24 sú v zhode s nasledovnou(ými) nomou(ami) alebo iným(i) normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa

21 Директиви, с техните изменения. 19 Direktive z vsemi spremembami. 20 Direktiivid koos muudatustega. 22 Direktyvose su papildymais. 13 Direktivejä, sellaisina kuin ne ovat muutettuina. 12 Direktiver, med foretatte endringer. 11 Direktiv, med företagna ändringar.

> 23 ievērojot prasības, kas noteiktas: 25 bunun koşullarına uygun olarak: 22 laikantis nuostatų, pateikiamų: 24 održiavajúc ustanovenia:

12 *som det fremkommer i <A> og gjennom positiv bedømmelse av ifølge Ser tiffkat <C>. 11 *enigt <A> och godkänts av enigt Certifikatet <C>. ** i i enlighet med den Tekniska Konstruktionsfilen <D> som positivt intygats av <E> (Fastsatt modul <F>). <G>. Riskkategori <H>. Se även nästa sida. * delineato nel File Tecnico di Costruzione <D> e giudicato positivamente

** som det fremkommer i den Tekniske Konstruksjonsfilen <D> og gjennom positiv bedømmelse av <E> (Arwendt modul <►>). <©. 13 *jotka on esitetty asiakirjassa <A> ja jotka Risikokategori A>. Se også neste side. ούμφωνα με το **Ποτοποιητικό «C»**. ** όπως προσδοράζετα στο Αρχείο Γεχνικής Κατασκευής A» και κρίνετα θετικά από το A». (Αργομοποιούμενη υπομονάδα A»). A».

14 * jak bylo uvedeno v <A> a pozitívně zjištěno v souladu s osvědčením <C>. Katso myös seuraava sivu.

10 Direktiver, med senere ændringer. 18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau 19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljen v skladu z našimi navodii: 20 oru vastavuses jāgmistije standarditelga või teiste normatiivsele okulmandidega, kui nadi kasutatakse vastavalt meie juhenditele: 01 Directives, as amended.

23 tad, ja lietoti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem инструкции: 22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su salyga, kad yra naudojami pagal mūsu standartlar ve norm belirten belgelerle uyumludur: standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:

25 Değiştirilmiş halleriyle Yönetmelikler. 23 Direktīvās un to papildinājumos. 24 Smernice, v platnom znení. 16 irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit.

21 *както е изложено в <A> и оценено положително от съпасно Сертификата <С>.

18 Directivelor, cu amendamentele respective

15 Smjernice, kako je izmijenjeno. 17 z późniejszymi poprawkami.

14 v platném znění.

05 Directivas, según lo enmendado. 03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals geamendeerd. 02 Direktiven, gemäß Änderung.

06 Direttive, come da modifica.

** както е запожено в Акта за техническа конструкция 🖒 и оценено Категория риск <Н>. Вижте също на следващата страница. положително от <Б> (Приложен модул <F>). <С.

pagal Sertifikatą <C>
** kaip nurodyta Techninėje konstrukcijos byloje <D> ir patvirtinta <E>
*** kaip nurodyta Techninėje konstrukcijos byloje <D> ir patvirtinta <E> 22 *kaip nustatyta < A> ir kaip teigiamai nuspręsta < B>

** zgodnie z archiwalną dokumentacją konstrukcyjną <D> i pozytywną

17 *zgodnie z dokumeniacją <A>, pozytywną opinią i Świadectwem <C>.

opinią <E> (Zastosowany moduł <F>). <G>. Kategoria zagrożenia <H>. Patrz także następna strona.

18 *sşa oum esle stabili în <A>şi apreciat pozitiv de
in conformitate cu Certificatul <C>.
**conformitate cu Cartificatul in Cosartucție <D>şi apreciate
**conform celor stabilite în Dosarut tehnic de construcție <D>şi apreciate

(takomas modulis <F>) <6>.
Rizikos kategorija <4b. Tajo pat žiritekitle ir kritą puslapį.
23 *kkā norādīts <4> un atbilstoši <8> pozrītivajam vēritējumam saskanā

ar sertifikātu <C>
** kā noteiks tehniskajā dokumentācijā <D>, atbilstoši <E> pozitīvajam ēmumam (piekritīgā sadaļa: <F>). <G>. Riska kategorija <H>

Skat. arī nākošo lappusi. 24*ako bolo uvedené v <A> a pozitívne zistené v súlade s osvedčením <C>.

25*<A> da belirtildiği gibi ve <C> Sertifikasına göre posúdené <E> (Aplikovaný modul <F>). <G>. Kategória nebezpečia <H>. Viď tiež nasledovnú stranu.

* <D> Teknik Yapı Dosyasında belirtildiği gibi ve <E> tarafından olumlu olarak (Uygulanan modül <E>) değerlendirilmiştir. <G>. tarafından olumlu olarak değerlendirildiği gibi.

DAIKIN.TCF.024C12/01-2008 AIB Vinçotte (NB0026) Daikin.TCFP.001 0510260101 ONL 5 ¥ ô ₩ ပ္ပိ 0 Ą

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Ostend, 1st of February 2008

Director Quality Assurance

Jiro Tomita

2PW40200-6C

DAIKIN

04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt

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:

Low Voltage 2006/95/EC

21 следвайки клаузите на:

19 ob upoštevanju določb:

10 under iagttagelse af bestemmelserne i:

11 enligt villkoren i: 12 gitt i henhold til bestemmelsene i: 14 za dodržení ustanovení předpisu: 13 noudattaen määräyksiä:

> 03 conformément aux stipulations des: 04 overeenkomstig de bepalingen van:

02 gemäß den Vorschriften der:

01 following the provisions of: EN60335-2-40

05 siguiendo las disposiciones de:

06 secondo le prescrizioni per:

20 vastavalt nõuetele:

Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC

Pressure Equipment 97/23/EC **

Machinery 98/37/EC

07 Οδηγιών, όπως έχουν τροποποιηθεί. 08 Directivas, conforme alteração em.

09 Директив со всеми поправками.

16*a(z) <4> atajián. a(z) <4⊳ igazolta a megfelelést. a(z) <C> tanústvány szerint.

a(z) <D> miszaki konstrukciós dokumentátó alapján. a(z) <E> igazolta a **a(z) <D> miszaki konstrukciós dokumentátó alapján. a(z) <E> igazolta a megfelelést (alkalmazott modul: **∢F>) < G>. Veszélyességi kategória **∢H>.** Lásd még a következő oldalon.

on hyväksynyl Sertiffkatin <C> mukaisesti. **jotka on esiteity Teknisessä Asiakinassa <D> ja jotka <E> on hyväksynyl (Sovelleitu modul <F>) <G> Vaaraluokka <H>

08 *tal como estabelecido em
de com o parecer positivo de de acordo com o Certificado <C>.

Ανατρέξτε επίσης στην επόμενη σελίδα.

Κατηγορία επικινδυνότητας <Η

von <E> (Angewandtes Modul <F>) positiv ausgezeichnet gemäß. <G> Risikoart <H>. Siehe auch nächste Seite.

03 *tel que défini dans <A> et évalué positivement par

conformément au Certificat <C>.

** wie in der Technischen Konstruktionsakte < D> aufgeführt und

07*όπως καθορίζεται στο <Α> και κρίνεται θετικά από το <Β>

da **€>** (Modulo **€>** applicato). **<©**. Categoria di rischio **<H>>**. Fare riferimento anche alla pagina successiva.

positively by <E> (Applied module <F>). <G>. Risk category <H>.

01*as set out in <a>A> and judged positively by <a>B> according to the Certificate <a>C>. * as set out in the Technical Construction File <D> and judged 02 *wie in der <A> aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß

Also refer to next page. Zertifikat <C>.

06 *delineato nel <A> e giudicato positivamente da

17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:

15 prema odredbama:

16 követi a(z):

18 în urma prevederilor:

09 в соответствии с положениями:

07 με τήρηση των διατάξεων των:

08 de acordo com o previsto em:

secondo il Certificato <C>.

* tal como estabelecido no Ficheiro Técnico de Construção <D> e com o

parecer positivo de **<>** (Módulo aplicado **<>**). <**6>**. Categoria de risco <**1>**. Consultar também a página seguinte.

*zoals vermeld in het Technisch Constructiedossier <D> en in orde

overeenkomstig Certificaat <C>.

** tel que stipulé dans le Fichier de Construction Technique 🖒> et jugé

positivement par <>> (Module appliqué <>>). <<>>. <</p>

* jak bylo uvedeno v souboru technické konstrukce a pozitivně zjištěno <E> (použitý modul <F>). <G>. Kategonie rizik <H>.

решением **** согласно **Свидетельству <C>**.

* как указано в Досъе технического толкования **<**D> и в соответствии с

09 *как указано в <A> и в соответствии с положительным

Категория риска < Н>. Также смотрите спедующую страницу.

O5 *como se establece en <A> y es valorado positivamente por de acuerdo con el **Certificado <C>.** ** lal como se expone en el Archivo de Construcción Técnica **⟨D**⟩ y juzgado

bevonden door <E> (Toegepaste module <F>). <G>. Risicocategorie - Zie ook de volgende pagina. positivamente por <E> (Modulo aplicado <F>). <<... Categoría de riesco <H>. Consulte también la siquiente páqina.

10 *som anført i <A> og positivt vurderet af

i henhold til Certifikat <C>.

положительным решением <Б> (Прикладной модуль <Р>). <В.

* som anført i den Tekniske Konstruktionsfil <D> og positivt vurderet af

<E> (Arvendt modul <F>). <G>. Risikoklasse <H>.
Se også næste side.

Viz take rasiedující strana. 1/ 18 váko pe údren o 44> pozítýmo odjenjeno od strane prema Gerifiktau <⊕. "Rako je pídzeno u Datolecí o tehničkoj konstrukcijí <D> i pozitýmo ocijenjeno od strane <E> (Primijenjen modul <F>). <G>. Kategorija opasnosti <H>. Također pogledajte na slijedećoj stranici.

pozitiv de (Modul aplicat <P>), . Categorie de riso <HP. Consultaţi de asemenea pagina următoare.
19 *kot je določeno v <A> in odobreno s strani v skladu ** kot je določeno v tehnični mapi <D> in odobreno s strani <E> s certifikatom <C>.

Kategorija tveganja <H>. Glejte tudi na naslednji strani.

(Uporabljen modul <F>). <G>.

"nagu on näidatud tehnilises obkumentatsioonis 🖒 ja heaks kiidetud 🖒 järgi (lisamoodul 🖒). 🖒 Riskikategoonia 🖒 20*nagu on naidatud dokumendis <A> ja heaks kiidetud jargi vastavalt sertifikaadile <C>

/aadake ka järamist lehekülge.

** ako je to stanovené v Súbore technickej konštrukcie <D> a kladne

Risk kategorisi < H>. Avrıca bir sonraki savfava bakın.

= ŧ ŝ

CE-ATTIKTES-DEKLARACIJA CE-ATBILŞTİBAS-DEKLARÂCIJA 3ME CE-VYHLASENIE-ZHODY CE-UYUMLULUK-BILDİRİSİ	22 (<u>T</u>) ankslesnio puslapio tęsinys: 23 (<u>W</u>) iepriekšejas lappussa kurpinėjums: 24 (<u>S</u>) pokračoranie z predchádzajúcej strany: 25 (T) örceki sayfadan devam	Deklartsiooni alla kuuluvate mudelite disainispetsifikatsioonid: Проектни спецификации на моделите, за които се отнася декларацията: Konstrukcines specifikacijos modelių, kurie susiję su sia edkaracija: To modelu dizaina specifikacijas, kuriam atleses si deklarācija: Konštrukčinė špecifikacie modelu, korėho sa tyka toto vyhlásenie: Bu bildirinin ilgili oldugu modellerin Tasarm Özellikleri:	34 - Maxmishry povoleny fax PS; <p(ear); (streen="" 175mm:="" <<="" <p(ear);="" an="" applicate="" fax="" ideoteleloole="" minmaking="" povoleny="" ps;="" th="" =""><th>24. Nazov a adresa cerfifiačneho úradu, ktorý kladne posúdl zhodu so smenicou pre tlatove zariadenia «Op 25. Basincji Teýtizat Drekúfine ugguniki hususunda dumu olarak degelefindifilen Orayfarmiş kunluşun adı ve adresi: «Op 41B VINÇOTTE INTERNATIONAL Avenue du Roi 157 Avenue du Roi 157 B-1190 Brussels, Belgium</th></p(ear);>	24. Nazov a adresa cerfifiačneho úradu, ktorý kladne posúdl zhodu so smenicou pre tlatove zariadenia «Op 25. Basincji Teýtizat Drekúfine ugguniki hususunda dumu olarak degelefindifilen Orayfarmiş kunluşun adı ve adresi: «Op 41B VINÇOTTE INTERNATIONAL Avenue du Roi 157 Avenue du Roi 157 B-1190 Brussels, Belgium
CE - IZJAVA O SKLADNOSTI T CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON CE - JEKTIAPALJVR-3A-C-BOTBETCTBME TE	19 (亞) nadaljevanje s prejšnje stani: 20 (歐) eelmise lehekülje järg; 21 (國) продължение от предходната страница:	20 22 22 23 43 declarație: 25 14 deklaracija:	 Maksimanin dovoleni tlak (PS): 44* (par) Minimal anterissimania dovoleni atinopataria (TS): Tismir. Minimal anteripataria na nacidataria (TS): Tismir. Minimal anteripataria na nacidataria (TS): Tismir. Minimal anteripataria (Misteria maksimahemu okojenemu para vaz tlak <+ (**) (**) Nasakinjenje wanosten naprava za tlak <+ (**) Nasakinjenje wanosten naprava za tlak <+ (**) Marimaline para naprava za tlak <+ (**) Minimaline tlabut (Misteria (Misteria)) Minimaline turpustatur madasurve kiljel: <+ (**) Tismir. Minimaline temperatuur madasurve kiljel: <+ (**) Tismir. Minimaline emperatuur madasurve kiljel: <+ (**) Tismir. Minimaline aksimalia (Misteria) Marimasalen temperatuur madasurve kiljel: <+ (**) Sun eurosaadine sendistus <+ (**) Marimaline aksimalia putoripuma temperatur (TS): Tismir. Minimaline aksimalia putoripuma temperatus (Misteria) Marimaline durpustaria (Misteria) Marimaline selegine sejage (TS): <+ (**) Alle Orungurer: <+ (**) Alle Orungurer: <+ (**) Minimalimasirmali lesitima temperatura (TS): Marimalimasirmali lesitima sejage (TS): <+ (**) Marimalimasir	ime in raslov organa za ugotavljanje skladnosti, ki je pozitivno ocenil združijvost z Direktivo o labčni opremi: "QP Bevaltudo ogam, im štridas Suneseadmele Direktiviga ühiduvust posiliviseli, imini ja addess: "QP Hameenogamene a appecia ymmenounolienem oprasi, kolifro ce prosinesci, noriovarienen ornocivo casuecrimicora c Apperineara sa odopytasaen ond, senimes : "Qb Kaskingos indirektiva paradimiras ir addessa: "QP Sentilikacijas institucijas, kurlar derevusi pozitivu sledzienu par Bertilikacijas institucijas, kurlar ir derevusi pozitivu sledzienu par atbisifibu. Spedera i elektiruli, rossaukums un adrese: "QP
CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI ESTA CE - MEGFELELOŠEGIAVILATKOZAT CE - DEKLARACJA-ZGODNOŠCI CE - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE	15 (HB) nastavak s prethodne stranice: 16 (H) folyratás az előző oldatról: 17 (EL) ciag dalszy z poprzedniej strony: 18 (HB) continuarea paginii anterioare:	13 Tātā ilmotlusta koskevien mallien rakennemääritlely: 14 Specifikacie designu modelü, ke kterým se vztahuje toto prohlášení: 15 Specifikacije dizajna za modele na koje se ova izjava odnosi: 16 A jelen nylatkoza ta modele na koje se ova izjava odnosi: 16 A jelen nylatkoza ta modele na koje se ova izjava odnosi: 17 Specyfikacje konstrukcyjne modelej ktorych dotyczy deklaracja: 18 Specificaţiile de protectare ale modelelor la care se refera această declaraţie: 19 Specifikacjie tehničnega načrta za modele, na katere se nanaša ta deklaracija:	ik (PS): (Ac (har) (R): (Ac (har) (R): (Ac (har) (R): (Ac (har) (R): (Ac (har) (har)	movareho organu, který výdal pozitivní 19 sněrnící oli Bokových začízeních: «Q> nierog tjele ktorý je zozívnu prosudbu o 20 emicom za tláchu opremu. «Q> dozesekre voraktozí říznyevínnek való zob bejlemtet szervezet neve és cne: «C> szkí nodfinkovanel, ktra wydala pozytyvna ahrtenía wymogów byrektywy dot. Uz ążzeń 23 o organismului notlicat care a apreciał pozitiv 23 ctya prívní echipamentele sub presture: «Q> szkí notlica prositive zob.
DE CE-ERKLÆRING OM-SAMSVAR CE-ILMOTUS-YHDENMUKAISUUDESTA CE-PROHLÅŠENI-O-SHODË .SE	12 (N) lortsettelse fra bringe side: 13 (N) jahkoa edeliselfä sivulta: 14 (② pokračování z předchozí strany:	เตม กัญ้งผดกุ: 13 declaração: 14 วя 15 inforer: 17 gâller: 18	15. 15. 17. 18. 18. 19. 19. 19. 19. 19. 19	har forelagte en positiv 14 sne i PED (Dieskir for 15 m godkänt upplyllandet 16 en som positivt bedomte 17 sus Equipment 17 ki myörtleisen päätöksen 18
CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE CE - 3ARBITEHÍNE-O-COOTBETCTBM CE - OPFYLDELSESERKLÆRING CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE	08 (P) continueção da página anterior: 09 (ag) proportivamen ripatuatyueix criparvueix: 10 (QQ) fortsat fra fortige side: 11 (S) fortsáttning trán főregáende sida:	ση Προδισγραφές Σχεδιασμού των μοντέλων με τα οποία σχετίζεται η δ 08 Εspecificações de projecto dos modelos a que se aplica esta decla 08 Προεκτικιθα καρακτεριντικи моделей, κ κοτορым относится настоящее заявление по 10 Τροερρεсіfikationer for de modeller, som denne erklæring vedrorer: 11 Designspecifikationer for de modeller som denna deklaration gäller 12 Konstruksjonsspesifikasjoner for de modeller som berøres av denne dek	10 10 10 10 10 10 10 10	10 10 11 11 11 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA CE - ΔΗΛΩΣΉ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΉΣ	 66 (E) continuación de la página anterior: 66 (C) continua dalla pagina precedente: 07 (GR) συνέχεια από την προηγούμενη σελίδα: 		06 • Pressione massima consentia (PS): «★C (bar) • Freessione massima consentia (PS): «★C (bar) • Frequentua minimalmussima consentia (TS): • TSmax temperatura minimalmus nol lato di bassa pressione: ★2 (***) • Refrigeratura consentita (PS): «Mb (***) • Refrigeratura consentita (PS): «Mb (***) • Refrigeratura consentita (PS): «Mb (***) • Refrigeratura consentita (PS): «Mb (***) • Refrigeratura consentita (PS): «Mb (***) • Numero di seale a amo di produzione: tare riferimento alla qui gheta de innodelio mittoria del modelio mittoria del modelio mittoria (ATS) • Edujoria mittoria consistente del propuezzo (TS): • TSmax Kopostiva (Bspropodor moi ornatrozo, ila mittoria consistente del modelio onvavionente cui produzione: tare riferimento alla mittoria consistente del modelio convavionente cui produzione: tare riferimento alla mittoria consistente (TS): • TSmax (supperatura minima emi altria pression del resso on del produzione (TS): «ALS) (**) • Repujudgo on ovavivonente cui produzione (TS): «ALS) (**) • Repujudgo on del proconsina premita (TS): «ALS) (**) • Repujudgo on del proconsina premita (TS): «ALS) (**) • Repujudgo on del proconsina premita (TS): «ALS) (**) • Mercandario del programo portrymanda reminearripa (TS): «TSmax: Remegaripa (TS) (**) • Mercandario programo portrymanda reminearripa (TS): «TSmax: Remegaripa (TS) (**) • Hesprodratio programo portrymanda reminearripa (TS): «TSmax: Remegaripa (TS) (**) • Hesprodratio programo portrymanda reminearripa (TS): «TSmax: Remegaripa (TS) (**) • Hesprodratio programo portrymanda reminearripa (TS): «TSmax: Remegaripa (TS) (**) • Hesprodratio programo portrymanda reminearripa (TS): «TSmax: Remegaripa (TS) (**) • Hesprodratio programo programo (TS): «TSmax: Remegaripa (TS) (**) • Hesprodratio programo programo (TS): «TSmax: Remegaripa (TS) (**) • Hesprodratio programo programo (TS): «TSmax: Remegaripa (TS) (**) • Hesprodratio programo programo (TS): «TSmax: Remegaripa (TS) (**) • Hesprodratio programo (TS): «TSmax: Remegaripa (TS) (**) • Hesprodratio (TS): «TSmax:	Ob Nome e indirizzo del Efrie riconesculto che la riscontrato ba conformità alla Direthia sulle apparecchiature a pressione: CONDA MA REGISCANOTI (NA Revoncipaliziou opyranagoù nou arregaden Bertad van my culpulopean proc my OSmyla Econbaçuia uno Tizzon; CEONDAGISCO UNO MONTI TION TION TION TION TION TION TION
CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY CI CE - KONFORMITÄTSERKLARUNG CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE CI CE - CONFORMITEITSVERKLARING	05 (QB) continuation of previous page: 05 (Q2 (Q2) Fortsetzung der vorherigen Seite: 06 (Q3 (PE) suite de la page précédente: 07 (Q4 (QL) vervolg van vorige pagina:	or Design Specifications of the models to which this declaration relates: 22 Konstruktionsdaten der Modelle auf die sich diese Erklärung bezieht: 33 Specifications de conception des modeles auxquels se rapporte cette déclaration: 43 Ontwerpspecificaties van de modellen waanop deze verklaring betrekking heeft; 55 Especificacions de diseño de los modelos a los cuales hace referencia 51a declaración: 65 Specifiche di progetto dei modelli cui fa riferimento la presente dichiarazione:	101 • Maximum allowable pressure (PS): ≺Kb (tpa) • Minimum maximum abreade impressure (TS): • TSmax. Saturated temperature to neresponding with the maximum advisor and subset to the pressure (PS) • ABr (*C) • TSmax. Saturated temperature corresponding with the maximum advisor and the set of the pressure (PS) • ABr (*C) • Setting to pressure stating the temperature corresponding with the maximum advisor and the managale. 102 • Maximum Ladissipse Druck (FS) • AC (Ba) • Minimulanamia Judissipse (Bay) • Minimulanamia Judissipse (Bay) • TSmax. Saturated and managalar and the Modellanamia Judissipse (Bay) • Enselbung der Druck -Schutzvorrichtung • AB (Ba) • Heinflungsummer und heerstellungsperfix eller (Ba) • Heinflungsummer und heerstellungsperfix eller (Ba) • Heinflungsummer und heerstellungsperfix eller (Ba) • Heinflungsummer und heerstellungsperfix eller (Ba) • Heinflungsummer und heerstellungsperfix eller (Ba) • Heinflungsman eller enregordard is a pression • AB (*C) • TSmax: température annimum maxima danise (TS): • TSmax: température similier annimies and pression • AB (*C) • TSmax: température minimum enrich eller eller eller enregordard is a pression • AB (*C) • TSmax: température annima en discholer eller (*C) • TSmax: température annima en discholer eller (*C) • TSmax: températura annima en el lado de baja presión maxima annima en discholer eller (*C) • TSmax: Températura annima en el lado de baja presión maxima annima eller (*C) • TSmax: Températura annima en el lado de baja presión maxima annima eller (*C) • TSmax: Températura annima en el lado de baja presión • Peringentura minima en el lado de baja presión maxima annima eller (*C) • TSmax: Températura saturada concespondien a la presión maxima annima eller (*C) • TSmax: Températura saturada concespondien a la presión especificaciones lecricas de lenodelo especificaciones lecricas de lenodelo	01 Name and address of the Notified body that judged positively on compliance with the Presure Equipment Directive: QP Name Addresses de Postantien Selbe, de positiv uniter Erinabung der Duckantagen-Richtine urteile: QB Noma addresse de l'organisme notifié auto à akala positivement la conformité à la diective sur l'équipment de pression: QD 04 Name andres van de aargemate instante de positie geoordeeld hearn en adres van de aargemate instante de positie geoordeeld hearn en de conformité in el de Richtijn Drukapparatur: QD 50 Nombre 9 d'rección del Organismo Nitrificado que juzgó positionamente el cumptimiento con la Drectiva en materia de Equipos de Presión: QD 50 Nombre 9 d'rección del Organismo Nitrificado que juzgó positionamente el cumptimiento con la Drectiva en materia de Equipos de Presión: QD 50 Nombre 9 describitado que juzgó positionamente el cumptimiento con la Drectiva en materia de Equipos de Presión: QD 50 Nombre 9 describitado que juzgó positionamente el cumptimiento con la Drectiva en materia de el capitos de Presión: QD 50 Nombre 9 describitado que juzgó positionamente el cumptimiento con la Drectiva en materia de el capitos de Presión: QD 50 Nombre 9 describitado que juzgó positionamente el cumptimiento de la cumptimiento

ar	6	O		7
40 bar	۰	၁့ 89		40 har
40	ე. 08-	63	R410A	40
PS	TSmin	<m> TSmax</m>		
<k> PS</k>	Ą	< M>	\ N	4
		e: <\>(°C)		modela
응				읕

Jiro Tomita IN DAJKIN DAJKIN Ostend, 1st of February 2008 Director Quality Assurance

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium DAIKIN EUROPE N.V.

DAIKIN

XYQ8P7W1BR1	RXYQ14P7W1BR1
XYQ10P7W1BR1	RXYQ16P7W1BR1
XYQ12P7W1BR1	RXYQ18P7W1BR1

INF	IALTSVERZEICHNIS	Seite
1.	Einleitung	2 2 2
2.	Hauptkomponenten	2
3.	Auswahl des Installationsortes	3
4.	Inspektion und Handhabung der Einheit	4
5.	Auspacken und Aufstellen der Einheit	4
	Kältemittelleitungen	5 5 6 7
	Bauseitige Verkabelung	
	 8.1. Innenverkabelung - Teileübersicht 8.2. Zubehörteile Kühlen/Heizen-Wahlschalter 8.3. Anforderungen an Stromkreis und Stromkabel 8.4. Allgemeine Warnhinweise 8.5. Systembeispiele 8.6. Verbindung von Netzleitung und Übertragungsleitung 8.7. Anschluss der bauseitigen Verdrahtung: Übertragungsverdrahtung und Kühlung/Heizung Auswahl 8.8. Anschluss der bauseitigen Verdrahtung: Netzkabel 8.9. Verkabelungsbeispiel für die Verkabelung der Inneneinheit 	11 12 12 13 13 15 16
	Isolieren der Leitungen	
	Prüfen der Einheit und der Installationsbedingungen	
11.	Einfüllen von Kältemittel 11.1. Wichtige Informationen hinsichtlich des verwendeten Kältemittels. 11.2. Sicherheitsmaßnahmen beim Hinzufügen von R410A	17 17 18 18
12.	Vor der Inbetriebnahme	
	Wartungsvorsichtsmaßnahmen	22 22 24
	Betrieb des Wartungsmodus	
	Zur Beachtung bei austretendem Kältemittel	
15.	Vorschriften zur Entsorgung	27



LESEN SIE SICH DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH, BEVOR SIE DIE EINHEIT IN BETRIEB NEHMEN. WERFEN SIE SIE NICHT WEG. BEWAHREN SIE SIE AUF, SO DASS SIE AUCH SPÄTER NOCH DARIN NACHSCHLAGEN KÖNNEN.

UNSACHGEMÄSSE INSTALLATION ODER BEFESTI-GUNG DER EINHEIT ODER DER ZUBEHÖRTEILE KANN ZU ELEKTRISCHEM SCHLAG, KURZSCHLUSS, AUSLAUFEN VON FLÜSSIGKEIT, BRAND ODER ANDEREN SCHÄDEN FÜHREN. VERWENDEN SIE NUR ZUBEHÖRTEILE VON DAIKIN, DIE SPEZIELL FÜR DEN EINSATZ MIT DER AUSRÜSTUNG ENTWICKELT WURDEN, UND LASSEN SIE SIE VON EINEM FACHMANN INSTALLIEREN.

DIE DAIKIN AUSRÜSTUNG IST FÜR KOMFORT-ANWENDUNGEN KONSTRUIERT WORDEN. FÜR DEN GEBRAUCH IN BEZUG AUF ANDERE ANWENDUNGEN, NEHMEN SIE BITTE KONTAKT AUF MIT IHREM ÖRTLICHEN DAIKIN HÄNDLER.

SOLLTEN FRAGEN ZUM INSTALLATIONSVERFAHREN ODER ZUM GEBRAUCH AUFTRETEN, WENDEN SIE SICH BITTE AN IHREN HÄNDLER. VON IHM ERHALTEN NOTWENDIGEN RATSCHLÄGE DIE INFORMATIONEN.

DIESE KLIMAANLAGE FÄLLT UNTER DIE KLAUSEL ZUGÄNGLICH "GERÄTE **NICHT** FÜR ALLGEMEINHEIT".

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.



Bei diesem Kältemittel R410A sind strenge Vorsichtsmaßnahmen erforderlich, damit das System sauber, trocken und dicht bleibt.

Sauber und trocken

Es muss verhindert werden, dass Fremdmaterialien (einschließlich Mineralöle wie z.B. SUNISO-Öl oder Feuchtigkeit) in das System gelangen und sich vermischen.

R410A enthält kein Chlor, zerstört nicht die Ozonschicht und verringert somit nicht die Schutzschicht der Erde gegen schädigende UV-Strahlen.

R410A kann bei Austreten geringfügig zum Treibhauseffekt beitragen. Daher muss besonders darauf geachtet werden, dass die Installation dicht ist.

sich sorgfältig Sie das Kapitel Lesen "6. Kältemittelleitungen" auf Seite 5 durch, und halten Sie sich streng an die beschriebenen Verfahrensschritte.



Da der Prüfdruck 4,0 MPa oder 40 bar (bei R407C-Einheiten: 3,3 MPa oder 33 bar) beträgt, können eventuell Rohre mit einer größeren Wandstärke erforderlich sein. Die Wandstärke der Rohrleitung muss sorgfältig ausgewählt werden, weitere Einzelheiten finden Sie unter Absatz "6.2. Auswahl der Rohrleitungsmaterialien" auf Seite 5.

1. **EINLEITUNG**

Diese Installationsanleitung betrifft die VRV-Inverter der Baureihe RXYQ-P7 von Daikin. Diese Geräte sind für die Installation im Außenbereich und werden zu Kühlzwecken und als Wärmepumpe verwendet. Beim RXYQ-P7 System handelt es sich um eine Mehrgerätesystem, das aus 6 Haupteinheiten besteht. Die nominale Kühlleistung reicht von 14,0 bis 49 kW, die Heizleistung von nominal 16,0 bis 56,5 kW.

Die RXYQ-P7 Einheiten sind kombinierbar mit Daikin Inneneinheiten zur Klimatisierung und eignen sich für R410A.

Die vorliegende Installationsanleitung beschreibt die Vorgehensweisen beim Auspacken, Installieren und Anschließen der RXYQ-P7 Einheiten. Der Einbau der Inneneinheiten wird nicht in dieser Anleitung beschrieben. Beziehen Sie sich bezüglich des Einbaus auf die Installationsanleitung, die diesen Geräten beiliegt.

1.1. Kombination

Die Inneneinheiten können in folgenden Baureihen eingebaut werden

- Verwenden Sie immer geeignete Inneneinheiten, die mit R410A kompatibel sind.
 - Damit Sie wissen welche Modelle der Inneneinheiten mit R410A kompatibel sind, beziehen Sie sich auf den Produktkatalog.
- Gesamtkapazität / Anzahl der Inneneinheiten

Außengerät	Gesamtleistung der Inneneinheiten	Gesamtanzahl der Inneneinheiten
RXYQ8	160~260	13
RXYQ10	200~325	16
RXYQ12	240~390	19
RXYQ14	280~455	22
RXYQ16	320~520	26
RXYQ18	360~585	29



- Tabelle oben zeigt, wie hoch Gesamtleistung maximal sein kann und wie viele Inneneinheiten maximal angeschlossen werden können.
- Wenn die Gesamtleistung der angeschlossenen Inneneinheiten die Leistung der Außeneinheiten überschreitet, kann die Kühl- und Heizleistung während des Betriebs der Inneneinheiten sinken. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie dem Abschnitt über Leistungsmerkmale technischen Datenbuch.

1.2. Standardzubehör

Siehe Position 1 in Abbildung 9 als Hinweis, wo folgende mit der Einheit gelieferten Zubehörteile sich befinden.

Installationsanleitung Betriebsanleitung	1	
Etikett für fluorierte Treibhausgase	1	2
Mehrsprachiges Etikett für fluorierte Treibhausgase	1	
Zusätzlicher Kältemittelfüll-Aufkleber	1	

Siehe Position 2 in Abbildung 9 als Hinweis, wo folgende mit der Einheit gelieferten Zubehörteile sich befinden.

Zusatzleitung der Gasseite				
Gerätetyp	Element	Anzahl		
8~18 Hp		1		
8, 10 Hp		1		
12~18 Hp		1		
Zusatzleitung der Flüssigkeitsseite				
Gerätetyp	Element	Anzahl		
8~18 Hp		1		
8, 10, 14, 16 Hp		1		
12, 18 Hp		1		

1.3. Sonderzubehör

Um oben genannte Außeneinheiten zu installieren sind folgende Zubehörteile erforderlich.

Kältemittel-Abzweigbausatz (nur für R410A: Verwenden Sie immer einen geeigneten jeweiligen Satz für Ihr System).

Refnet Verbindung
KHRQ22M20T
KHRQ22M29T9
KHRQ22M64T

1.4. Technische und elektrische Daten

Die vollständigen technischen Daten sind dem technischen Datenbuch zu entnehmen.

1.5. Systemanordnung (Siehe Abbildung 27)

- BP-Einheit (Verzweigungsstelle) Wählen Sie je nach Installationsmuster den entsprechenden 1 BP-Einheiten-Typ (2 oder 3 Inneneinheiten).
 - Für 2 Inneneinheiten: BPMKS967B2B
 - Für 3 Inneneinheiten: BPMKS967B3B
- 2 Refnet Abzweig (muss separat gekauft werden).
- 3 Hauptrohrleitung
- 4 Verzweigungsleitung
 - Leitung für Netzanschluss (dreiadrig) → (1~50 Hz, 230 V)
- Übertragungs- und Netzanschlussleitung (vieradrig)
- Übertragungsleitung (zweiadrig)
- Lötanschluss
- Bördelanschluss



Den Anschlussort einer jeden Einheit am vorgesehenen Platz in Abbildung 27 eintragen. Beispiel: Küche, Kinderzimmer,...

Tragen Sie diese Information auch in das Etikett ein, dass auf der Rückseite der Frontblende befestigt ist.

Beim Testbetrieb ist diese Notiz nützlich.

2. HAUPTKOMPONENTEN

Für Hauptbauteile und ihre Funktion beziehen Sie sich auf das technische Datenbuch.

3. AUSWAHL DES INSTALLATIONSORTES

Diese Einheit, sowohl die Innen- als auch die Außeneinheit, eignet sich für die Installation in einer geschäftlichen Umgebung oder in der Leichtindustrie. Bei Installation in einem Haushalt kann elektromagnetische Beeinflussung auftreten, in diesem Fall muss der Anwender entsprechende Maßnahmen vornehmen.



- Achten Sie darauf entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, um zu verhindern, dass die Außeneinheit von Kleintieren als Unterschlupf verwendet wird.
- Kleintiere, die in Kontakt mit Elektroteilen kommen, können Funktionsstörungen, Rauch oder Brand verursachen. Weisen Sie den Kunden darauf hin, den Bereich um die Einheit sauber zu halten.

Warten Sie vor der Installation auf die Genehmigung des Kunden.

Die Invertereinheiten müssen an einem Standort installiert werden, der die folgenden Anforderungen erfüllt:

1 Das Fundament ist stark genug, um das Gewicht der Einheit zu tragen, und der Boden ist eben, so dass Vibrationen und Geräuschbildung vermieden werden.



Wenn das nicht der Fall ist, kann die Einheit umfallen und Beschädigungen oder Verletzungen verursachen.

2 Um die Einheit herum ist genügend Platz für Wartungsarbeiten, und der Mindestplatzbedarf für Lufteinlass und Luftauslass ist gewährleistet. (Siehe Abbildung 1, wählen Sie eine der beiden Möglichkeiten aus.)

A B C D Seiten entlang des Installationsortes mit Hindernissen

- Ansaugseite
- Bei einem Aufstellungsort, wo die Seiten A+B+C+D Hindernisse haben, hat die Wandhöhe der Seiten A+C keinen Einfluss auf die Wartungsfreiraum-Abmessungen. Siehe Abbildung 1 bezüglich des Einflusses der Wandhöhe auf die Seiten B+D auf die Wartungsfreiraum-Abmessungen.
- Bei einem Installationsort wo nur die Seiten A+B Hindernisse haben, hat die Wandhöhe keinen Einfluss auf die angegebenen Wartungsfreiraum-Abmessungen.



Die Wartungsfreiraum-Abmessungen in Abbildung 1 basieren auf Kühlbetrieb bei 35°C.

- 3 Es besteht keine Brandgefahr aufgrund austretender entzündlicher Gase
- 4 Es muss gewährleistet sein, dass aus der Einheit tropfendes Wasser keine Schäden am Standort verursachen kann (z.B. bei einer verstopften Kondensatleitung).
- 5 Die Leitungslänge zwischen der Außen- und Inneneinheit darf die zulässige Leitungslänge nicht überschreiten. (Siehe "6.6. Anschlussbeispiel" auf Seite 8.)
- 6 Wählen Sie den Aufstellungsort für die Einheit so aus, dass weder die ausgeblasene Luft noch das Betriebsgeräusch der Einheit zu Belästigungen führt.
- 7 Stellen Sie sicher, dass Lufteinlass und -auslass der Einheit nicht zur Hauptwindrichtung gerichtet sind. Durch frontal einblasenden Wind kann der Betrieb der Einheit gestört werden. Schützen Sie die Einheit gegebenenfalls mit einem Windschutz.
- 8 Montieren oder bedienen Sie das Gerät nicht an Standorten wo die Luft einen hohen Salzgehalt hat, wie beispielsweise in der Nähe des Meeres. (Siehe Technisches Datenbuch bezüglich weiterer Informationen).
- 9 Vermeiden Sie während der Installation die Möglichkeit, dass irgendjemand auf die Einheit klettern oder Gegenstände auf die Einheit legen kann. Stürze können Verletzungen zur Folge haben.
- 10 Wenn Sie die Einheit in einem kleinen Raum installieren, ergreifen Sie entsprechende Maßnahmen, so dass die Kältemittelkonzentration den zulässigen Sicherheitsgrenzwert bei einem Kältemittelleck nicht überschreitet.



Übermäßige Kältemittelkonzentrationen in geschlossenen Räumen können zu Sauerstoffmangel führen.

11 Das Gerät nicht an einem Ort benutzen, wo sich ein explosives Gasgemisch in der Luft befinden könnte.



Das in diesem Handbuch beschriebene Gerät kann Elektrogeräusche verursachen, die von Radiofrequenz erzeugt werden. Das Gerät entspricht den Spezifikationen, die gemacht wurden, um für ausreichenden Schutz gegen solche Störungen zu sorgen. Es gibt jedoch keine Garantie, dass eine Störung nicht bei einer entsprechenden Installation auftritt.

Es ist deshalb empfehlenswert das Gerät und elektrische Leitungen unter Einhaltung entsprechender Entfernungen von Stereogeräten, Personalcomputer etc. zu installieren.

(Siehe Abbildung 2).

- Personalcomputer oder Radio
- 2 Sicherung
- 3 Erdschluss-Stromunterbrecher
- 4 Fernbedienung
- 5 Wahlschalter für Kühlen/Heizen
- 6 Inneneinheit

Halten Sie an Orten mit schwachem Empfang, Abstände von 3 m oder mehr, um elektromagnetische Störungen auf andere Geräte zu vermeiden. Verwenden Sie Kabelkanal-Schutzrohre für die Stromund Übertragungsleitungen.

- In Gebieten mit starkem Schneefall muss ein Installationsort gewählt werden, an dem der Schnee den Betrieb der Einheit nicht beeinträchtigt.
- Das Kältemittelgas R410A selbst ist weder giftig noch entflammbar und ist sicher. Wenn das Kältemittelgas jedoch entweichen sollte, kann seine Konzentration die zulässige Höchstgrenze, abhängig von der Raumgröße, überschreiten. Auf Grund dessen, können Maßnahmen gegen das Entweichen erforderlich sein. Siehe Kapitel "14. Zur Beachtung bei austretendem Kältemittel" auf Seite 26.
- Montieren Sie nicht an folgenden Standorten.
 - An Orten, wo Schwefelsäuren und andere ätzende Gase in der Atmosphäre vorherrschen.
 - Kupferleitungen und Schweißverbindungen können korrodieren und verursachen, dass das Kältemittelgas entweicht.
 - Bei Standorten mit einem Vorkommen an Mineralöl, können Spritzer oder Dampf in der Atmosphäre vorhanden sein.
 - Kunststoffteile können beschädigt und unbrauchbar werden oder zu Wasserlecks führen.
 - An Orten, wo Geräte elektromagnetische Wellen erzeugen.
 - Die elektromagnetischen Wellen können eine Fehlfunktion des Steuerungssystems verursachen und Normalbetrieb verhindern.
 - An Orten, wo brennbare Gase entweichen können, wo Verdünner, Benzin und andere flüchtige Substanzen gehandhabt werden oder wo Kohlestaub und andere Brandsubstanzen in der Atmosphäre vorherrschen.
 - Entwichenes Gas kann sich um das Gerät ansammeln und so eine Explosion verursachen.
- Berücksichtigen Sie bei der Installation starken Wind, Taifun und Erdbeben.
 - Unsachgemäße Installation kann ein Umkippen der Einheit zur Folge haben.

4. Inspektion und Handhabung der Einheit

Nach Lieferung der Einheit muss die Verpackung überprüft werden. Sämtliche Beschädigungen müssen unverzüglich der Schadensabteilung des Spediteurs mitgeteilt werden.

Berücksichtigen Sie bei der Handhabung der Einheit folgende Punkte:

- 1 Zerbrechlich, vorsichtig handhaben.
 - Einheit aufrecht stellen, um eine Beschädigung des Verdichters zu vermeiden.
- 2 Wählen Sie zuvor den Transportweg der Einheit.
- 3 Bringen Sie die Einheit in der Originalverpackung so nahe wie möglich an den endgültigen Aufstellungsort, um eine Beschädigung während des Transports zu vermeiden. (Siehe Abbildung 4)
 - 1 Verpackungsmaterial
 - 2 Öffnung (groß)
 - 3 Gurtschlinge
 - 4 Öffnung (klein) (40x45)
 - 5 Schutzvorrichtung
- 4 Heben Sie die Einheit möglichst mit einem Kran und 2 Gurten von mindestens 8 m Länge an. (Siehe Abbildung 4)

Verwenden Sie immer Schutzvorrichtungen, um eine Beschädigung der Gurte zu verhindern, und behalten Sie stets den Schwerpunkt der Einheit im Auge.

HINWEIS

Verwenden Sie eine Riemenschlinge von ≤20 mm Breite, die das Gewicht der Einheit angemessen trägt.

- Wenn ein Gabelstapler verwendet werden soll, transportieren Sie die Einheit zuerst mit der Palette, führen Sie dann die Gabelstaplerarme durch die großen rechteckigen Öffnungen an der Unterseite der Einheit. (Siehe Abbildung 5)
- 5.1 Wenn Sie die Einheit mithilfe des Gabelstaplers an ihren endgültigen Standort transportieren, heben Sie sie unter der Palette an
- 5.2 Sobald die Einheit sich an der endgültigen Position befindet, packen Sie sie aus und führen die Gabelstaplerarme durch die großen, rechteckigen Öffnungen an der Unterseite der Einheit.

HINWEIS

Verwenden Sie Füllstoff an den Gabelstaplerarmen, um eine Beschädigung der Einheit zu vermeiden. Wenn die Lackierung des unteren Rahmens sich ablöst, kann der Korrosionsschutz nachlassen.

5. AUSPACKEN UND AUFSTELLEN DER EINHEIT

- Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die Einheit auf der Palette befestigt ist.
- Überzeugen Sie sich davon, dass die Einheit eben auf einer ausreichend starken Unterlage aufgestellt wird, um Erschütterungen und Lärm zu verhindern.

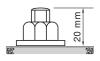


Verwenden Sie keine Gestelle, um die Eckpunkte abzustützen. (Siehe Abbildung 8)

- X Nicht zulässig
- O Zulässig (Einheiten: mm)
- Achten Sie darauf, dass die Unterlage unter der Einheit mit 765 mm größer als die Tiefe der Einheit ist. (Siehe Abbildung 3)
- Die Höhe des Fundaments muss mindestens 150 mm vom Boden entfernt sein.
- Die Einheit muss auf einem soliden, l\u00e4nglichen Fundament (Stahlrahmen oder Beton) installiert werden (siehe Abbildung 3).

Modell	Α	В
RXYQ8~12	930	792
RXYQ14~18	1240	1102

- Stützen Sie die Einheit mit einem Fundament, das 67 mm breit ist oder mehr. (Der Stützfuß der Einheit ist 67 mm breit, siehe Abbildung 3).
- Befestigen Sie die Einheit mit vier Ankerbolzen vom Typ M12 an ihrem Standort. Es empfiehlt sich, die Ankerschrauben nur so weit einzuschrauben, dass noch 20 mm Schraubenlänge über der Einbaufläche verbleiben.





- Errichten Sie um das Fundament einen Kanal zur Ableitung des Abwassers der Einheit.
- Soll die Einheit auf einem Dach installiert werden, müssen Sie vorher die Tragfestigkeit des Dachs und seine Ableitungsvorrichtungen überprüfen.
- Soll die Einheit auf einem Gestell installiert werden, bringen Sie eine wasserdichte Platte bis ca. 150 mm unterhalb der Einheit an, um zu verhindern, dass von unten her Wasser in die Einheit eindringt.
- Verwenden Sie bei der Installation in einer korrosiven Umgebung, eine Mutter mit Kunstharzhalteplatte (1), um zu verhindern, dass die Mutter Rostteile anzieht.



6. KÄLTEMITTELLEITUNGEN



Halten Sie Finger, Stäbe oder andere Gegenstände fern vom Lufteinlass oder Auslass. Wenn der Ventilator sich bei hoher Geschwindigkeit dreht, verursacht er Verletzungen.



Verwenden Sie R410A, um Kältemittel hinzuzufügen.

Sämtliche bauseitigen Rohrleitungen müssen von einem qualifizierten Kältemitteltechniker installiert werden und den jeweiligen örtlichen und staatlichen Vorschriften entsprechen.

Vorsicht beim Hartlöten der Kältemittelleitung

Verwenden Sie beim Hartlöten der Kupfer-zU-Kupfer Kältemittelleitungen auf keinen Fall Flussmittel. (Besonders für die HFC Kältemittelleitung). Verwenden Sie deshalb Lötzusatzmetall bestehend aus Phosphor und Kupfer (BCuP), für das kein Flussmittel erforderlich ist.

Flussmittel hat eine extrem schädliche Wirkung auf Kältemittelleitungssysteme. Beispielsweise, wenn ein Flussmittel auf Chlorbasis verwendet wird verursacht es Korrosion am Rohr, insbesondere wenn das Flussmittel Fluor enthält, beschädigt es das Kältemittelöl.

Sorgen Sie für Stickstoffzufuhr, wenn Sie Lötarbeiten durchführen. Wenn Sie beim Löten keinen Stickstoff zuführen oder keinen Stickstoff in die Rohrleitungen einleiten, werden große Mengen oxidierten Films erzeugt, der die Innenseite der Rohrleitungen bedeckt. Dies hat negative Auswirkungen auf Ventile und Verdichter im Kältemittelsystem und verhindert einen normalen Betrieb.

Prüfen Sie nach Fertigstellung der Installationsarbeiten, ob das Kältemittelgas nicht entweicht.

Toxisches Gas kann entstehen, wenn das Kältemittelgas in den Raum entweicht und wenn es mit Flammen in Kontakt kommt.

Lüften Sie den Bereich sofort bei einem Leck.

Vermeiden Sie bei einem Leck den direkten Kontakt mit dem ausgelaufenen Kältemittel. Frostbeulen können dadurch verursacht werden.

6.1. Werkzeuge zur Installation

Achten Sie darauf, dass Sie zur Installation nur Werkzeuge verwenden (Mehrzweckmanometer, Einfüllschlauch usw.), die ausschließlich für Installationen mit R410A eingesetzt werden können und druckbeständig sind. Verhindern Sie zudem, dass Fremdmaterialien (z.B. Mineralöle wie SUNISO und Feuchtigkeit) in das System gelangen und sich vermischen.

(Die Angaben der Schrauben unterscheiden sich für R410A und R407C.)

Verwenden Sie eine zweistufige Vakuumpumpe mit einem Rückschlagventil, die bis zu -100,7 kPa (5 Torr, -755 mm Hg) absaugen kann



Achten Sie darauf, dass das Pumpenöl nicht in umgekehrter Richtung in das System fließt, während die Pumpe nicht läuft.

6.2. Auswahl der Rohrleitungsmaterialien

- Die Menge fremder Materialien in Rohrleitungen (einschließlich Öle aus der Herstellung) darf 30 mg/10 m nicht überschreiten.
- Halten Sie sich bei Rohrleitungen an die folgende Materialspezifikation:
 - Größe: Ermitteln Sie die geeignete Größe anhand des Kapitels "6.6. Anschlussbeispiel" auf Seite 8.
 - Baumaterial: Phosphorsäure-deoxidierte Kupferrohre für Kältemittel.
 - Härtegrad: Verwenden Sie Rohrleitungssysteme mit Härtegrad unter Berücksichtigung des Rohrdurchmessers, wie in unten stehender Tabelle aufgelistet.

Rohrleitung Ø	Härtegrad des Rohrleitungsmaterials
≤15,9	0
≥19,1	1/2H

O = geglüht 1/2H = halb hart

■ Die Rohrstärke der Kältemittelleitungen muss den geltenden lokalen und nationalen Vorschriften entsprechen. Die Mindestrohrwandstärke für Rohrleitung R410A muss der untenstehenden Tabelle entsprechen.

Rohr- leitung Ø	Mindeststärke t (mm)
6,4	0,80
9,5	0,80
12,7	0,80
15,9	0,99

Rohr- leitung Ø	Mindeststärke t (mm)
19,1	0,80
22,2	0,80
28,6	0,99
,	-,

- 3. Achten Sie darauf, dass Sie die entsprechenden Leitungsabzweigungen verwenden, die anhand des Kapitels "6.6. Anschlussbeispiel" auf Seite 8 ausgewählt wurden.
- 4. Sollten keine Rohrleitungen in der erforderlichen Größe (Maßeinheit Zoll) zur Verfügung stehen, können auch Leitungen mit anderen Durchmessern (Maßeinheit Millimeter) verwendet werden. Dabei muss Folgendes berücksichtigt werden:
 - Wählen Sie eine Rohrleitungsgröße aus, die der benötigten Leitungsgröße am nächsten kommt.
 - Verwenden Sie die entsprechenden Adapter zum Aufsetzen von (bauseitigen) Millimeterleitungen auf Zollleitungen.

6.3. Rohranschluss

Sorgen Sie für Stickstoffzufuhr, wenn Sie Lötarbeiten durchführen und lesen Sie zuerst den Absatz "Vorsicht beim Hartlöten der Kältemittelleitung" auf Seite 5.



Der Druckregler für den Stickstoff, der während des Hartlötens freigesetzt wird, sollte auf 0,02 MPa oder weniger eingestellt werden. (Siehe Abbildung 11)

- Kältemittellrohre
- 2 Zu verlötende Stellen
- 3 Stickstoff
- 4 Klebeband
- 5 Handventil
- 6 Regler



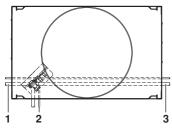
Verwenden Sie keine Antioxidationsmittel beim Löten von Rohrverbindungen.

Rückstände können die Rohre verstopfen und zum Bruch des Gerätes führen.

6.4. Anschluss der Kältemittelleitungen

Frontanschluss oder Seitenanschluss

Die Installation der Kältemittelleitungen ist möglich als Frontanschluss oder Seitenanschluss (wenn sie von der Unterseite herausgenommen werden) wie in der Abbildung zu sehen ist.



- Anschluss auf der linken Seite
- 2 Frontanschluss
- 3 Anschluss auf der rechten Seite

HINWEIS

Vorsichtsmaßnahmen bei der Erzeugung Durchführungen

- Achten Sie darauf das Gehäuse nicht zu beschädigen.
- Nachdem Sie die Durchbrüche erzeugt haben, empfehlen wir Ihnen die Kanten und Bereiche um die Kanten mithilfe von Rostschutzfarbe zu behandeln, um Rostbildung zu verhindern.
- Wenn Sie die elektrischen Leitungen durch die Durchbrüche verlegen, wickeln Sie Schutzband um die Leitungen um Schäden zu vermeiden.

Abgeklemmte Rohrleitung entfernen (Siehe Abbildung 7)



Entfernen Sie die gequetschten Rohre nie durch Löten.

Gasoder Ölreste im Absperrventil können die geguetschten Rohre zerstören.

Wenn die folgenden Anweisungen zur Vorgehensweise nicht beachtet werden, kann dies zur Beschädigung von Eigentum oder zu Verletzungen von Personen führen, die je nach den Umständen schwerwiegend sein können.



Gehen Sie wie folgt vor, um die geguetschten Rohre zu entfernen:

1 Entfernen Sie den Ventildeckel und stellen Sie sicher, dass die Absperrventile vollständig geschlossen sind.



- Schließen Sie einen Füllschlauch an die Wartungsanschlüsse aller Absperrventile an.
- Gewinnen Sie Gas und Öl aus den gequetschten Rohren mithilfe einer Rückgewinnungseinheit zurück.



Lassen Sie Gase nicht in die Atmosphäre ab.

- Wenn alles Gas und Öl wieder aus den gequetschten Rohren gewonnen wurde, trennen Sie den Füllschlauch ab und schließen Wartungsanschlüsse.
- Wenn der untere Teil der gequetschten Rohre wie Detail A in Abbildung 7 aussieht, gehen Sie gemäß den Anweisungen in den Schritten 7+8 vor. Wenn der untere Teil der geguetschten Rohre wie Detail B in Abbildung 7 aussieht, gehen Sie gemäß den Anweisungen in den Schritten 6+7+8 vor.
- Schneiden Sie den unteren Teil des kleineren geguetschten Rohrs mit einem geeigneten Werkzeug (z. B. Rohrschneider, Kneifzange, ...) ab, so dass der Querschnitt offen ist und das restliche Öl heraustropfen kann, wenn die Rückgewinnung nicht vollständig war. Warten Sie, bis alles Öl herausgetropft ist.
- Schneiden Sie die gequetschten Rohre mit einem Rohrschneider direkt über der Lötstelle bzw. Markierung (wenn keine Lötstelle vorhanden ist) ab.



Entfernen gequetschten durch Löten.

Rohre nie



Warten Sie für den Fall, dass die Rückgewinnung nicht vollständig war, bis alles Öl herausgetropft ist, bevor Sie mit dem Verbinden der bauseitigen Rohrleitungen fortfahren.

Siehe auch Abbildung 7.

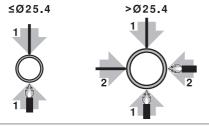
- Wartungsanschluss
- 2 Absperrventil
- 3 Stelle zum Schneiden des Rohrs direkt über der Lötstelle oder der Markierung
- Gequetschte Rohre (
- Gequetschte Rohre \bigcup





Vorsichtsmaßnahmen beim Anschluss der bauseitigen Rohrleitung.

- Löten Sie zuerst am Gassperrventil, bevor Sie das Flüssigkeitssperrventil löten.
- Fügen Sie Lötmaterial hinzu, wie in der Abbildung dargestellt.





- Achten Sie darauf, die mitgelieferten Rohrleitungen (Sonderzubehör) zu verwenden, wenn Sie bauseitige Rohrleitungsarbeiten ausführen.
- Achten Sie darauf, dass die bauseitig installierten Rohrleitungen nicht andere Rohre, die untere oder seitliche Blende berühren. Insbesondere beim Anschluss unten und seitlich muss darauf geachtet werden, die Rohrleitung angemessen zu isolieren, um so den Kontakt mit dem Gehäuse zu verhindern.

Installierte Außeneinheit

(Siehe Abbildung 6)

Anschluss von vorne:

Entfernen Sie für den Anschluss die Abdeckung des Absperrventils.

Anschluss von unten:

Entfernen Sie die Durchbrüche am unteren Rahmen und führen Sie die Rohrleitung unter dem unteren Rahmen durch.

- Frontanschluss
 - Entfernen Sie für den Anschluss die Abdeckung des Absperryentils.
- В Anschluss von unten:
 - Entfernen Sie die Durchbrüche am unteren Rahmen und führen Sie die Leitung unter dem unteren Rahmen durch
- Gasseitiges Sperrventil
- Flüssigkeitsseitiges Sperrventil
- Wartungsanschluss für das Hinzufügen von Kältemittel.
- Zusatzleitung der Gasseite (1)
- Zusatzleitung der Gasseite (2)
- Zusatzleitung der Flüssigkeitsseite (1)
- Zusatzleitung der Flüssigkeitsseite (2)
- Lötung
- 9 Leitungen Gasseite (bauseitig)
- 10 Leitungen Flüssigkeitsseite (bauseitig)
- Stanzen Sie die Durchbrüche aus (verwenden Sie einen Hammer 11 dazu)
- Bearbeiten der gasseitigen Zusatzleitung (2)

Nur bei Anschluss an die seitliche Seite, schneiden Sie die gasseitige Zusatzleitung (2) ab, wie dargestellt in Abbildung 12.

- Zusatzleitung der Gasseite
- 2 Ausschneiden der Position
- 3 Leitungen Gasseite (bauseitig)
- 4 Sockel

Gerätetyp		Α	В	С	D
8 Hp	(mm)	156	17	188	247
10 Hp	(mm)	156	23	192	247
12 Hp	(mm)	150	29	192	247
14~18 Hp	(mm)	150	29	192	251





- Beim Anschluss der Rohrleitung vor Ort, muss darauf geachtet werden, die Zusatzleitung zu
- Vergewissern Sie sich, dass die vor-Ort Rohrleitung nicht in Kontakt mit einer anderen Leitung, dem unteren Rahmen oder den Seitenblenden der Einheit kommt.

Abzweigung der Kältemittelleitung

Bezüglich der Installation des Kältemittel-Abzweigbausatzes, beziehen Sie sich auf die dem Bausatz beiliegende Installationsanleitung. (Siehe Abbildung 14)

Horizontale Fläche

Befolgen Sie die nachfolgenden Bedingungen:

- Montieren Sie die Refnet Verbindung, sodass sie entweder horizontal oder vertikal abzweigt.
- Montieren Sie den Refnet Verteiler so, dass er horizontal

Einschränkungen der Rohrleitungslänge

Halten Sie beim Verlegen der Leitungen die maximal zulässige Leitungslänge, den zulässigen Niveauunterschied und die zulässige Länge nach einer Abzweigung ein, wie in Abschnitt "6.6. Anschlussbeispiel" auf Seite 8 aufgeführt.

6.5. Schutz vor Verschmutzung bei der Installation der Rohrleitungen

Ergreifen Sie Maßnahmen um zu verhindern, dass Fremdmaterialien wie Feuchtigkeit oder Verunreinigungen in das System gelangen und sich vermischen.

	Installationszeitraum	Schutzmethode
△	Länger als ein Monat	Zusammenkneifen der Rohrleitung
	Weniger als ein Monat	Zusammenkneifen oder
\triangle	Unabhängig vom Zeitraum	Abdichten der Rohrleitung mit Klebeband

- Beim Durchführen von Kupferrohren durch Wände muss mit besonderer Vorsicht vorgegangen werden.
- Dichten Sie jeden Spalt in den Öffnungen ab für das Verlegen von Rohrleitungen und Verkabelung mithilfe von Abdichtungsmaterial (bauseitig). (Die Leistung der Einheit fällt ab und kleine Tiere können in das Gerät gelangen.) Beispiel: Verlegen der Rohrleitung nach außen durch die Vorderseite



- Verschließen Sie die Bereiche die markiert sind. (Wenn die Rohrleitung von der Frontblende wegverlegt wird).
- 2 Rohrleitung Gasseite
- 3 Rohrleitung Flüssigkeitsseite



Nachdem alle Rohrleitungen angeschlossen wurden, muss auf Gasleck überprüft werden. Verwenden Sie Stickstoff für die Überprüfung auf Gasleck.

Anschlussbeispiel			Vorzuncirum mit Bofnet Abruscia		
(Anschluss von 8 Eir	(Anschluss von 8 Einheiten – Wärmepumpensystem)				
1 Innengerät	rät				
Kältemit	Kältemittel-Abzweigbausatz (Refnet Abzweig)				
BP1 BP-Einheit	ıeit		H2		
HINWEIS Die K	Die Kältemittel-Abzweigsätze müssen so nah wie möglich an die BP- Einheiten positioniert werden (c, d, e müssen so kurz wie möglich sein).	wie möglich an die BP- so kurz wie möglich sein).	H H H H H H H H H H H H H H H H H H H		
			H + 4		
Maximal zulässige	Zwischen Außen- und BP-Einheiten	Gesamte	Leitungslänge zwischen Außen- und BP-Einheiten ≤55 m		
Länge		Rohrleitungslänge	[Beispiel] BP-Einheit 3: a+b+c+d+e≤55 m		
	Zwischen BP- und Inneneinheiten	Gesamte	Rohrleitungslänge zwischen BP- und Inneneinheiten: ≤80 m		
		Rohrleitungslänge	[Beispiel] RXYQ18P: f+g+h+i+j+k+l+m≤80 m		
	Zwischen BP- und einer Inneneinheit	1 Raumlänge	Rohrleitungslänge zwischen BP- und einer Inneneinheit: muss zwischen 2 m und 15 m sein	15 m sein	
			[Beispiel] 2 m≤f, g, h, i, j, k, l, m≤15 m		
	Zwischen Außen- und Inneneinheiten	Gesamte	Rohrleitungslänge zwischen Außen- und Inneneinheiten: ≤135 m		
		Rohrleitungslänge	[Beispiel] a+b+c+d+e+f+g+h+i+j+k+l+m≤135 m		
Zugelassene	Zwischen Außeneinheit und erstem	Rohrleitungslänge	Rohrleitungslänge zwischen Außeneinheit und erstem Kältemittel-Abzweigsatz: ≥5 m	w.	
Mindestlänge ^(a)	Kältemittel-Abzweigsatz		[Beispiel] a≥5 m		
Zulässige Höhe	Zwischen Außen- und Inneneinheiten	Höhenunterschied	Höhenunterschied zwischen Außen- und Inneneinheiten (H1)≤40 m		
	Zwischen Außen- und BP-Einheiten	Höhenunterschied	Höhenunterschied zwischen Außen- und BP-Einheiten (H2)≤40 m		
	Zwischen BP- und BP-Einheiten	Höhenunterschied	Höhenunterschied zwischen BP- und BP-Einheiten (H3)≤15 m		
	Zwischen mehreren Inneneinheiten	Höhenunterschied	Höhenunterschied zwischen Innen- und Inneneinheiten (H4)≤15 m		
Zulässige Länge nach dem Abzweig	ach dem Abzweig	Rohrleitungslänge	Die Rohrleitungslänge vom ersten Kältemittel-Abzweigsatz (Refnet Abzweig) zur Inneneinheit ≤40 m	nneneinheit ≤40 m	
			Beispiel] Einheit 8: b+c+m≤40 m Beispiel] Einheit 6: b+e+k≤40 m Beispiel] Einheit 3: d+h≤40 m		
Auswahl des Kälter	Auswahl des Kältemittel-Abzweigsatzes		Auswählen der Refnet-Verbindung		
Kältemittel-Abzweigs	Kältemittel-Abzweigsätze können nur bei R410A verwendet werden.	erden.	Von der Außeneinheit-Seite gesehen gezählt beim ersten Abzweig, wenn Refnet-Verbindungen verwendet werden. Treffen Sie in der nachfolgenden Tabelle je nach Leistung der Außeneinheit die geeignete Auswahl.	Sofern es sich nicht um den ersten den geeigneten Abzweigsatz basie	Sofern es sich nicht um den ersten Abzweig handelt, wählen Sie für Refnet-Verbindungen den geeigneten Abzweigsatz basierend auf dem Gesamtleistungsindex.
			Außeneinheit-Leistungsart Name des Kältemittel-Abzweigsatzes	zes Leistungsart Innen	Name des Kältemittel-Abzweigsatzes
			RXYQ8+10 KHRQ22M29T9	<200	KHRQ22M20T
			RXYQ12~18 KHRQ22M64T	200≤x<290	KHRQ22M29T9
				290≤x<585	KHRQ22M64T
:		-			

(a) Es ist möglich, dass das Geräusch des Kältemittels von der Außeneinheit übertragen wird.

Auswahl der Rohrstärke	Treffen Sie aus der nachfolgenden Tabelle die passende Auswahl, indem Sie die Gesamt-Leistungsart der nachgeordnet angeschlossenen Außeneinheiten zu Grunde legen.	nachgeordnet angeschlos	isenen Außeneinheiten zu	ı Grunde legen.
			Rohrleitu (Außendurchmesser	Rohrleitungsstärke (Außendurchmesser x Mindestwandstärke)
	Symbol		Gasrohr	Flüssigkeitsleitung
	Zwischen Außeneinheit und erstem Kättemittel-Abzweigsatz	RXYQ8	Ø19,1x1,0	00 Ex0 0
		RXYQ10	Ø22,2x1,0	03,0x0,0
		RXYQ12~16	000	Ø12,7x0,8
		RXYQ18	V20,0X1,0	Ø15,9x0,8
	Rohrleitung zwischen Kältemittel-Abzweigbausätzen	Gesamtkapazität von		
	 Ireffen Sie in der folgenden Labelle die passende Auswant, indem Sie die Gesamttelstung aller Inneneinheiten zugrunde legen, die danach angeschlossen sind. 	Innen- oder Außeneinheiten	Gasrohr	Flüssigkeitsleitung
	 Die Stärke der Anschlussrohrleitung darf nicht größer sein als die der Kältemittel-Rohrleitung, die anhand der Gesamtewetem-Modellhoreichnung newählt ist 	<150	Ø15,9	
	מוווימוס ככן פפסמוויס פוס מווייס פוויס פויס פ	150≤x<200	Ø19,1	9,60
		200≤x<290	Ø22,2	
		290≤x<420	9000	Ø12,7
		420≤x<585	0,020	Ø15,9
	Zwischen Kältemittel-Abzweigbausatz und BP-Einheit Der Debreitäglich für die Direktunkhindung zur BD-Einheit	Gesamtleistung der		
	angeschlossenen Inneneinheiten zugrunde liegen.	Inneneinheiten	Gasrohr	Flüssigkeitsleitung
		20~62	Ø12,7	06,4
		63~149	Ø15,9	00 E
		150~208	Ø19,1	2,50
	Zwischen BP-Einheit und Inneneinheit	Inneneinheit-		
	m'i	Leistung	Gasrohr	Flüssigkeitsleitung
		20, 25, 35	9,60	Ø6.4
		20	049.7	r S
		09	Ž	30.6
		71	Ø15,9	G,50
Berechnung der zusätzlich einzufüllenden Kältemittel-		Beispiel für Kältemit	Beispiel für Kältemittelabzweig mithilfe des Refnet-Abzweigs für	Refnet-Abzweigs für
Zusätzlich einzufüllende Menge an Kältemittel R (kg) R sollte gerundet werden in Schritten von 0,1 kg	$R = [(X1 \times Q15.9) \times 0.18] + [(X2 \times Q012.7) \times 0.12] + $ $[(X3 \times Q9.5) \times 0.059] + [(X4 \times Q6.4) \times 0.022] + $ $14.18 $	Wenn es sich beim Au Rohrleitungslängen wi	Wenn es sich beim Außengerät um RXYQ18P handelt und die Rohrleitungslängen wie unten angegeben sind	nandelt und die
	X ₁₆ = Gesamtlänge (m) bei Stärke der Flüssigkeitsleitung von <i>Q</i> a A = Gewicht gemäß Angaben in Tabelle	a: 015.9x10 m e: 09.5x5 m i: 06.4x4 m b: 012.7x5 m f: 06.4x4 m j: 06.4x6 m c: 09.5x10 m g: 06.4x6 m k: 06.4x8 m d: 00.5x5 m h: 06.4x8 m l: 06.4x8 m	a: 015.9x10 m e: 09.5x5 m i : 06.4x4 m m: 06.4x8 m b: 012.7x5 m f : 06.4x4 m j : 06.4x6 m c: 09.5x10 m g: 06.4x6 m k: 06.4x8 m c: 09.5x10 m g: 06.4x6 m k: 06.4x8 m d: 08.5x6 m k: 06.4x8 m	06.4x8 m
		R = [10x0.18]+[5x0.12]+[R = [10x0.18] + [5x0.12] + [20x0.059] + [48x0.022] + 1 = 5.636 kg	.636 kg ⇒ R = 5.6 kg

7. DICHTHEITSPROBE UND VAKUUMTROCKNUNG

Die Einheiten wurden werkseitig vom Hersteller auf Dichtheit überprüft.

Nach Anschluss der bauseitigen Rohrleitung, führen Sie folgende Kontrollen durch.

1 Vorbereitungen

Siehe Abbildung 24, schließen Sie einen Stickstoffbehälter, einen Kühlbehälter und eine Vakuumpumpe an die Außeneinheit an und führen Sie den Luftdichtheitstest und die Vakuumtrocknung durch. Das Sperrventil und die Ventile A und B in Abbildung 24 sollten geöffnet und geschlossen sein, wie in der nachfolgenden Tabelle dargestellt, wenn Sie den Luftdichtheitstest und die Vakuumtrocknung durchführen.

- 1 Druckminderungsventil
- 2 Stickstoff
- 3 Messgerät
- 4 Tank (Siphonsystem)
- 5 Vakuumpumpe
- 6 Füllschlauch
- 7 Wartungsanschluss für das Hinzufügen von Kältemittel
- 8 Absperrventil der Gasleitung
- 9 Absperrventil der Flüssigkeitsleitung
- 10 Außeneinheit
- 11 An der Inneneinheit
- 12 Wartungsöffnung des Absperrventils
- 13 Die punktierte Linie stellt die vor Ort Rohrleitung dar.
- 14 Ventil B
- 15 Ventil C
- 16 Ventil A

Zustand der Ventile A und B und des Sperrventils	Ventil A	Ventil B	Ventil C	Flüssig- keits- seitiges Sperr- ventil	Gas- seitiges Sperr- ventil
Führen Sie den Luftdichtheitstest und die Vakuumtrocknung durch (Ventil A muss immer geschlossen sein. Ansonsten läuft das Kältemittel in der Einheit aus).	Schließen	Öffnen	Öffnen	Schließen	Schließen

2 Luftdichtheitstest und Vakuumtrocknung

HINWEIS

Achten Sie darauf, einen Luftdichtheitstest und eine Vakuumtrocknung mithilfe der Wartungsöffnungen der Sperrventile der Flüssigkeits- und Gasseite durchzuführen. (Bezüglich der Wartungsöffnungsposition beziehen Sie sich auf den Aufkleber "Warnhinweis", der an der Frontblende

der Außeneinheit angebracht ist).



- Siehe "11.3. Betriebsverfahren des Absperrventils" auf Seite 18 bezüglich der Einzelheiten bei der Handhabung des Sperrventils.
- Um Verschmutzungen zu vermeiden und unzureichenden Druckwiderstand zu verhindern, verwenden Sie immer Spezialwerkzeuge, die für die Arbeit mit dem Kältemittel R410A bestimmt sind.

■ Luftdichtheitstest.

HINWEIS

Achten Sie darauf, dass Sie Stickstoffgas verwenden.

Bringen Sie Flüssigkeits- und Gasleitungen auf einen Druck von 4,0 MPa (40 Bar) (steigern Sie den Druck nicht über 4,0 MPa (40 bar)). Wenn der Druck nicht innerhalb von 24 Stunden fällt, hat das System den Test bestanden. Fällt der Druck, überprüfen Sie wo der Stickstoff austritt.

- Vakuumtrocknung: Verwenden Sie eine Vakuumpumpe, die bis zu –100,7 kPa (5 Torr, –755 mm Hg) absaugen kann.
- 1. Entlüften Sie das System über die Flüssigkeits- und Gasleitungen mit Hilfe einer Vakuumpumpe über einen Zeitraum von mehr als zwei Stunden, und bringen Sie das System auf einen Druck von –100,7 kPa. Halten Sie das System für über 1 Stunde in diesem Zustand, und überprüfen Sie danach, ob das Vakuummeter einen Anstieg zeigt oder nicht. Bei einem Anstieg enthält das System möglicherweise Feuchtigkeit, oder es liegen Undichtheiten vor.
- 2. Ist möglicherweise noch Feuchtigkeit in der Rohrleitung enthalten (wenn die Leitungen z.B. während der regnerischen Jahreszeit oder über einen langen Zeitraum hinweg verlegt wurden, kann während der Arbeiten Regenwasser in die Leitungen gelangen), muss folgendermaßen vorgegangen werden

Nachdem das System über 2 Stunden abgesaugt wurde, wird es mit Stickstoffgas auf einen Druck von 0,05 MPa (Vakuumrückschlag) gebracht und erneut mit der Vakuumpumpe über 1 Stunde auf –100,7 kPa (Vakuumtrocknung) abgesaugt. Kann das System nicht innerhalb von 2 Stunden auf –100,7 kPa abgesaugt werden, wiederholen Sie den Vakuumrückschlag und die Vakuumtrocknung.

Nachdem das System für 1 Stunde im Vakuum belassen wurde, vergewissern Sie sich, dass das Vakuummeter keinen Anstieg zeigt.

8. BAUSEITIGE VERKABELUNG



Sämtliche bauseitigen Verkabelungen und Bauteile müssen von einem zugelassenen Elektriker installiert werden und den entsprechenden örtlichen und staatlichen Vorschriften entsprechen.

Die bauseitige Verkabelung muss gemäß folgenden Elektroschaltplänen und Anleitungen erfolgen.

Es muss eine eigene Netzleitung vorhanden sein. Schließen Sie auf keinen Fall andere Geräte an diese Netzleitung an. Dies kann zu Elektroschock oder Brand führen.

Installieren Sie unbedingt einen Erdschluss-Stromunterbrecher. (Da diese Einheit einen Inverter verwendet, installieren Sie einen Erdschlussdetektor, der hohe Oberschwingungen handhaben kann, um Fehlfunktionen des Erdschlussdetektors selbst zu verhindern.)

Schalten Sie die Einheit auf keinen Fall ein, bevor sämtliche Kältemittelleitungen installiert wurden.

(Wenn Sie vor Abschluss der Leitungsverlegung einschalten, kann der Verdichter versagen.)

Nehmen Sie nie einen Thermistor, Sensor usw. ab, wenn Sie das Netzkabel und die Verbindungsverdrahtung anschließen. (Wenn Sie ohne Thermistor, Sensor, usw. einschalten, kann der Verdichter versagen.)

Die Phasenumkehr-Erkennung arbeitet nur dann, wenn das Gerät startet. Bei normalem Betrieb findet also keine Phasenumkehr-Erkennung statt.

Der Phasenumkehrschutz soll bei Auftreten von Abweichungen das Gerät beim Hochfahren stoppen.

Ersetzen Sie zwei der drei Phasen (L1, L2 und L3) während des Betriebs Gegenphase Schutzkreislauf.

Wenn die Möglichkeit einer Gegenphase nach einem momentanen Blackout besteht und der Strom ein- und ausschaltet während das Produkt in Betrieb ist, muss ein Gegenphasen Schutzkreislauf installiert werden. Der Verdichter sowie andere Teile können beschädigt werden, wenn das Produkt in der Umkehrphase betrieben wird.

Hilftsmittel für die Abschaltung müssen in die bauseitige Verkabelung in Übereinstimmung mit den Verkabelungsregeln eingebaut werden.

(Ein allpoliger Abschalter muss an der Einheit vorhanden sein.)

8.1. Innenverkabelung - Teileübersicht

Siehe Elektroschaltplan-Aufkleber auf der Einheit. Die verwendeten Abkürzungen sind nachfolgend aufgeführt:

Abkürzungen sind nachfolgend aufgeführt:
A1P~A7PLeiterplatte
BS1~BS5 Druckschalter (Betriebsart, Einstellung, Rückführung, Test, Rückstellen)
C1,C63,C66 Kondensator
DS1,DS2 Dip-Schalter
E1HC~E3HC Kurbelgehäuseheizung
F1U Sicherung (250 V, 8 A, B) (A4P, A8P)
F1U,F2U Sicherung (250 V, 3,15 A, T) (A1P)
F5U Bauseitige Sicherung
F400U Sicherung (250 V, 6,3 A, T) (A2P)
H1P~H8PLeuchtdiode (Wartungsmonitor - Orange)
H2P: In Vorbereitung oder bei Blinken im Testbetrieb
H2P: Störungserkennung bei Aufleuchten
HAP Meldelampe (Wartungsmonitor - Grün)
K1 Magnetrelais
K2 Magnetschütz (M1C)
K2M,K3M Magnetschütz (M2C, M3C)
K1R,K2R Magnetrelais (K2M, K3M)

K7R~K9R	Magnetrelais (E1HC~E3HC)	
L1R		
M1C~M3C	. Motor (Verdichter)	
M1F,M2F	Motor (Ventilator)	
PS	Schaltnetzteil (A1P, A3P)	
Q1DI	Erdschluss-Stromunterbrecher (bause	eitig)
Q1RP	Phasenumkehrschutz-Schaltkreis	
R1T	Thermistor (Lamelle) (A3P)	
R1T	Thermistor (Luft) (A1P)	
R2T	Thermistor (Ansaugung)	
R4T	Thermistor (Wärmetauscher-Enteiser)
R5T	Thermistor (Wärmetauscher-Abfluss)	
R6T	Thermistor (Kühlflüssigkeitsrohr)	
R7T	Thermistor (Akkumulator)	
R10	Widerstand (Stromsensor) (A4P, A8P)
R31T~R33T	. Thermistor (Austritt) (M1C~M3C)	
R50,R59	Widerstand	
R95	Widerstand (Strombegrenzung)	
	Druckfühler (hoch)	
	Druckfühler (niedrig)	
	. Druckschalter (hoch)	
-	Stromsensor (A6P, A7P)	
	. Eingang für Schutzvorrichtungen	
	Spannungsmodul (A4P, A8P)	
	Spannungsmodul (A3P)	
	Stecker (M1F, M2F)	
	Klemmenleiste (Stromzufuhr)	
	Klemmenleiste (Steuerung) (A1P)	
	Klemmenleiste (A5P)	
	Expansionsventil (elektronische	Aucführung)
115,125	(Haupt, Unterkühlen)	Ausiumung)
Y1S	Magnetventil (Heißgas Bypass)	
	Magnetventil (Rückfluss des Öls)	
	Magnetventil (Vierwegeventil)	
	. Schalldämpfer (Ferritleiter)	
	Schalldämpfer (mit Wellenschlucker)	
L1,L2,L3	, ,	
N		
	. Bauseitige Verkabelung	
00		
- 0	Klemme	
\bigsigma	Sicherheitserdung (Schraube)	
BLK	Schwarz	
BLU	. Blau	
BRN	Braun	
GRN	Grün	
GRY	Grau	
ORG	. Orange	
PNK		
RED	Rot	
WHT	. Weiss	
YLW	. Gelb	

K3R~K5R..... Magnetrelais (Y1S~Y3S)

HINWEIS ם

Elektroschaltplan Dieser ailt nur für die Außeneinheit.

- Wenn Sie den optionalen Adapter verwenden. richten Sie sich bitte nach Installationsanleitung.
- Die Schutzeinrichtung S1PH nicht zum Betrieb oder während des Betriebs der kurzschließen.
- Informationen über die Verbindungsleitung zur BP-Außenübertragung F1-F2 siehe Installationsanleitung.
- Bei Verwendung des zentralen Steuerungssystems verbinden Sie Außeneinheit-Außeneinheit Übertragung F1-F2.

8.2. Zubehörteile Kühlen/Heizen-Wahlschalter

S1S......Wahlschalter (Ventilator, Kühlen/Heizen) S2S......Wahlschalter (Kühlen/Heizen)

HINWEIS

Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter.

- Für die Anschlussverdrahtung zur zentralen Fernbedienung siehe Installationsanleitung zentralen Fernbedienung
- Verwenden Sie isolierten Draht für das Anschlusskabel.

8.3. Anforderungen an Stromkreis und Stromkabel

Für den Anschluss der Einheit muss ein Hauptstromkreis zur Verfügung stehen (siehe folgende Tabelle). Dieser Stromkreis muss mit den erforderlichen Schutzvorrichtungen ausgestattet sein, d. h. Hauptschalter, träge Sicherung für jede Phase und Erdschluss-Stromunterbrecher.

	Phase und Frequenz	Spannung	Mindest- kreislauf- ampere	Empfohlene Sicherungen	Durchmesser der Über- tragungs- leitung
RXYQ8	3N~ 50 Hz	400 V	18,5 A	25 A	0,75~1,25 mm ²
RXYQ10	3N~ 50 Hz	400 V	21,6 A	25 A	0,75~1,25 mm ²
RXYQ12	3N~ 50 Hz	400 V	22,7 A	25 A	0,75~1,25 mm ²
RXYQ14	3N~ 50 Hz	400 V	31,5 A	40 A	0,75~1,25 mm ²
RXYQ16	3N~ 50 Hz	400 V	31,5 A	40 A	0,75~1,25 mm ²
RXYQ18	3N~ 50 Hz	400 V	32,5 A	40 A	0,75~1,25 mm ²

Bei der Verwendung von Fehlerstromunterbrechern, muss darauf geachtet werden Schnell-Bemessungsfehlerstrom mit 300 mA zu

Die Anlage entspricht den jeweils gültigen Normen:

- EN/IEC 61000-3-11⁽¹⁾ vorausgesetzt, die System-Impedanz $Z_{\mbox{\scriptsize svs}}$ ist kleiner als oder gleich $Z_{\mbox{\scriptsize max}}$ und
- EN/IEC 61000-3-12⁽²⁾ vorausgesetzt, die Kurzschlussleistung S_{sc} ist größer als der oder gleich dem Minimal-S_{sc}-Wert

bei der Schnittstelle von Benutzer-Anschluss und dem öffentlichen System. Es liegt in der Verantwortung des Installateurs oder des Anlagen-Benutzers - gegebenenfalls nach Konsultation des Netzbetreibers - Folgendes sicherzustellen: Die Anlage wird nur angeschlossen an einen entsprechenden Netzanschluss:

- (1) Festlegung gemäß europäischer/internationaler technischer Norm für die Grenzen von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und flickerverursachenden Schwankungen bei an öffentliche Niederspannungssysteme angeschlossenen Anlagen mit ≤75 A Nennstrom.
- Festlegung gemäß europäischer/internationaler technischer Norm für die Grenzen von Stromoberschwingungen erzeugt von an öffentlichen Niederspannungssystemen angeschlossenen Anlagen mit Eingangsströmen von >16 A und ≤75 A pro Phase.

- Z_{sys} kleiner als oder gleich Z_{max} und
- S_{sc} größer als der oder gleich dem Minimal-S_{sc}-Wert.

	Z _{max} (Ω)	S _{sc} Wert, Minimum
RXYQ8	_	910 kVA
RXYQ10	0,27	838 kVA
RXYQ12	0,27	849 kVA
RXYQ14	0,24	873 kVA
RXYQ16	0,24	873 kVA
RXYQ18	0,24	878 kVA

Achten Sie darauf einen Hauptschalter für das gesamte System zu installieren.

HINWEIS <u>d-</u>

- Wählen Sie die Netzleitung gemäß den jeweiligen örtlichen und staatlichen Vorschriften aus.
- Der Kabeldurchmesser muss den jeweiligen Ortsund Landesvorschriften entsprechen.
- Vorschriften für die Verdrahtung Anschlusskabels und der Verzweigungskabel sind gemäß IEC60245.
- KABEL TYP H05VV(*) *Nur bei geschützten Rohren. (Verwenden Sie H07RN-F im Fall von ungeschützten Rohren).

Allgemeine Warnhinweise

- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel an den Netzklemmenblock angeschlossen und wie in Abbildung 16 und Kapitel "8.8. Anschluss der bauseitigen Verdrahtung: Netzkabel" auf Seite 15 befestigt wird.
- Näheres erfahren Sie aus "Technische Daten" in Bezug auf bedingte Anschlüsse.
- Da diese Einheit mit einem Inverter ausgestattet ist, wird durch die Installation eines Phasenschieberkondensators nicht nur die Phasenverbesserung beeinträchtigt, dies kann zudem auch ein Überhitzen des Kondensators aufgrund von Hochfrequenzwellen zur Folge haben. Daher darf auf keinen Fall ein Phasenschieberkondensator installiert werden.
- Die Leistungsschwankung muss im Bereich von 2% der Netzleistung liegen.
 - Starke Schwankungen verkürzen die Haltbarkeit des Glättungskondensators.
 - Überschreitet die Leistungsschwankung 4% der Netzleistung, stellt das Gerät als Schutzmaßnahme den Betrieb ein, und eine Störungsanzeige erscheint.
- Bei der Ausführung elektrischer Verdrahtung muss der "Elektroschaltplan", der mit der Einheit geliefert wird, befolgt werden.
- Führen Sie die Verdrahtung nur nach Energieabschaltung durch.
- Erden Sie die Kabel immer. (In Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften des entsprechenden Landes).
- Schließen Sie geerdete Kabel nicht an Gasrohre, Abwasserrohre, Blitzableiter oder Telefonerdungskabel an. Dies kann zu Elektroschock führen.
 - Verbrennungsgas- Rohre: können explodieren oder Feuer fangen, wenn Gasleck besteht.
 - Abwasserrohre: eine Erdung ist nicht möglich, wenn Hartplastikrohrleitungen verwendet werden.
 - Telefonerdungskabel und Blitzableiter: gefährlich durch: Blitzschlag aufgrund anormalem Anstieg in der elektrischen Spannung der Erdung.
- Diese Einheit benötigt einen Inverter und erzeugt deshalb Lärm, welcher reduziert werden muss, um eine Interferenz mit anderen Geräten zu vermeiden. Das Außengehäuse des Produkts kann Elektroaufladung aufgrund Ableitungsstroms aufnehmen, welcher bei Erdung abgeleitet wird.

- Installieren Sie unbedingt einen Erdschluss-Stromunterbrecher. (Einer der Hochfrequenz-Störgeräusche handhaben kann). (Diese Einheit verwendet einen Inverter, das heißt, dass ein Erdschluss-Stromunterbrecher, der Hochfrequenz-Störgeräusche handhaben kann, verwendet werden muss, um Fehlfunktionen des Erdschluss-Stromunterbrechers selbst zu verhindern).
- Erdschluss-Stromunterbrecher, die besonders als Schutz für Erdungsfehler konstruiert sind, sollten in Verbindung mit dem Hauptschalter oder der Sicherung bei Verdrahtung verwendet werden.
- Schließen Sie die Stromversorgung nie in der Umkehrphase an. Die Einheit funktioniert gewöhnlich nicht in der Umkehrphase. Wenn Sie in der Umkehrphase anschließen, ersetzen Sie zwei der drei Phasen.
- Diese Einheit hat einen umgekehrten Phasenschutzkreislauf. (Lassen Sie bei Aktivierung, die Einheit nur nach Berichtigung der Verdrahtung laufen).
- Netzkabel müssen sicher angeschlossen werden.
- Wenn das Netzkabel eine fehlende oder falsche N-Phase hat, versagt das Gerät.
- Stellen Sie daher sicher, dass sämtliche Kabel ordnungsgemäß und sicher angeschlossen sind, die angegebenen Kabel verwendet werden und dass keine externen Kräfte darauf einwirken können.
- Unsachgemäße Anschlüsse oder Installation kann Brand zur Folge haben.
- Positionieren Sie die Kabel beim Anschluss des Netzkabels und der Fernbedienungs- und Verbindungsverdrahtung so, dass der Deckel des Steuerkastens sicher befestigt werden kann. Unsachgemäße Positionierung des Steuerkastens kann zu Elektroschock, Brand oder Überhitzung der Klemmen führen.

8.5. Systembeispiele

(Siehe Abbildung 17)

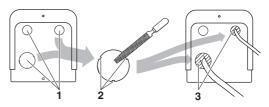
- Netzanschluss vor Ort (bauseitig)
- 2 Netzschalter (Hauptschalter)
- 3 Fehlerstrom-Schutzschalter
- 4 Erdung
- 5 BP-Einheit
- Stromversorgungskabel (abgeschirmtes Kabel) (230 V)
- Stromversorgungskabel (abgeschirmtes Kabel) (400 V)
- Übertragungskabel (abgeschirmtes Kabel) (16 V)
- Stromversorgungs- + Übertragungskabel für Inneneinheiten

8.6. Verbindung von Netzleitung und Übertragungsleitung

- Netzleitung und Übertragungsleitung müssen durch eine Durchführöffnung geführt werden.
- Nehmen Sie die Netzleitung aus der oberen Öffnung in der linken Seitenplatte, von der Vorderseite der Haupteinheit (durch die Durchführöffnung der Verdrahtungsplatte) oder durch einen Durchbruch, der auf der Bodenplatte der Einheit gemacht werden muss. (Siehe Abbildung 19)
 - 1 Elektroschaltplan. Dieser ist auf dem Deckel des Elektrokastens aufgedruckt.
 - 2 Übertragungsverdrahtung
 - 3 Rohrleitungsöffnung
 - 4 Kana
 - 5 Stromversorgungs- und Erdungsleitung
 - 6 Schneiden Sie die schraffierten Bereiche vor Gebrauch ab.
 - 7 Durch Abdeckung

Vorsichtsmaßnahmen bei der Erzeugung von Durchbrüchen

- Um ein Durchbruch auszustanzen, muss mit einem Hammer darauf geschlagen werden.
- Nachdem Sie die Durchbrüche erzeugt haben, empfehlen wir Ihnen die Kanten und Bereiche um die Kanten mithilfe von Rostschutzfarbe zu behandeln, um Rostbildung zu verhindern.
- Wenn Sie die elektrische Leitung durch die Durchbrüche verlegen, entgraten Sie die Durchbruchkanten. Wickeln Sie ein Schutzband um die Leitung, um Schäden an den Leitungen zu verhindern, verlegen Sie die Leitungen an dieser Position über bauseitige Schutzkabelkanäle oder installieren Sie geeignete bauseitige Leitungsnippel oder Gummimuffen in den Durchbrüchen.



- 1 Durchbruch
- 2 Entgraten
- Falls kleine Tiere in das System durch die Durchbrüche gelangen können, müssen die Öffnungen mit Dichtungsmaterial abgedichtet werden (muss vor Ort vorbereitet werden).



- Verwenden Sie eine Netzkabelleitung für das Netzkabel.
- Achten Sie darauf, dass die schwache Niederspannungsleitung (d.h. für die Fernbedienung, zwischen den Einheiten, etc.) und die Hochspannungsleitung außerhalb der Einheit nicht in der Nähe voneinander verlegt werden, halten Sie einen Abstand von mindestens 50 mm ein. Nähe verursacht Elektrostörungen, Fehlfunktionen und Bruch.
- Achten Sie darauf, das Netzkabel an den Netzkabelklemmenblock anzuschließen und befestigen Sie dieses wie beschrieben unter "8.8. Anschluss der bauseitigen Verdrahtung: Netzkabel" auf Seite 15.
- Verkabelung zwischen den Einheiten sollte befestigt werden wie in "8.7. Anschluss der bauseitigen Verdrahtung: Übertragungsverdrahtung und Kühlung/Heizung Auswahl" auf Seite 14 beschrieben.
 - Befestigen Sie das Kabel mit den Zusatzklemmen, sodass es die Rohrleitung nicht berührt und keine äußere Kraft auf die Klemme angewendet wird.
 - Das Kabel und der Deckel des Elektrokastens dürfen nicht über den Aufbau herausragen. Schließen Sie die Abdeckung fest zu.

8.7. Anschluss der bauseitigen Verdrahtung: Übertragungsverdrahtung und Kühlung/ Heizung Auswahl

Schaltplan (Siehe Abbildung 18)

- 1 Wahlschalter für Kühlen/Heizen
- 2 Leiterplatte Außengerät (A1P)
- 3 Beachten Sie die Polarität
- 4 Verwenden Sie den Leiter des abgeschirmten Kabels (2-adrig) (keine Polarität)
- 5 Anschlussplatte (bauseitig)
- 6 BP-Einheit
- 7 Außengerät
- 8 Innengerät

Anbringen des Übertragungskabels (Siehe Abbildung 22)

Innerhalb des Schaltkastens

- Fernbedienungskabel zum Umschalten Heizen/Kühlen (sofern eine Fernsteuerung für Heizung/Kühlung-Umschaltung (Sonderzubehör) angeschlossen ist) (ABC)
- 2 An die gezeigten Kunststoffklammern anbringen. Dazu Befestigungsmaterial benutzen, das bauseitig zu Verfügung zu stellen ist
- 3 Kabelverbindung zwischen den Einheiten (Außen-Außen) (F1+F2 rechts)
- 4 Kabelverbindung zwischen den Einheiten (BP Außen) (F1+F2 links)
- 5 Kunststoffklammer

Außeneinheit



Beachten Sie unbedingt die folgenden Grenzwerte. Liegen die Kabel zwischen den Geräten außerhalb dieser Grenzwerte, kann dies zu Übertragungsstörungen führen.

Maximale Verdrahtungslänge: 1000 m
 Verdrahtungslänge insgesamt: 2000 m
 Maximale Länge der Verzweigungs- 30 m

kabel zwischen den Außeneinheiten:

 Übertragungsverdrahtung zu Kühlung/ 500 m Heizung Auswahl:

- Max. Anzahl der Abzweigungen: 16

- Maximale Anzahl unabhängiger Systeme, die miteinander verbunden werden können (TO OUT/D UNIT F1-F2): 10.
- Bei der Verdrahtung zwischen den Geräten sind bis zu 16 Abzweigungen möglich. Nach einer Abzweigung ist keine weitere Abzweigung mehr zulässig. (Siehe Abbildung 20)
 - 1 Außeneinheit
 - 2 Inneneinheit
 - 3 Hauptleitung
 - 4 BP-Einheit
 - 5 Leitungsabzweigung
 - 6 Nach einer Abzweigung ist keine weitere Abzweigung mehr zulässig.
 - 7 Zentrale Fernbedienung (usw...)
 - A Übertragungskabel zwischen Außeneinheit und BP-Einheit(en)
- Schließen Sie auf keinen Fall die Netzverdrahtung an die Klemmenleiste für die Übertragungsverdrahtung an. Andernfalls kann es zu einem Ausfall des gesamten Systems kommen.
- Schließen Sie niemals 400 V an den Klemmenblock der Verbindungskabel an. Dies unterbricht das gesamte System.
 - Die Kabel von den BP-Einheiten müssen an die Anschlüsse F1/F2 (Eingang-Ausgang) der Leiterplatte in der Außeneinheit angeschlossen werden.
 - Nach der Installation der Verbindungskabel in der Einheit, umwickeln Sie diese im Vergleich zu den vor Ort Kältemittelrohrleitungen mithilfe des Abschlussbands, wie aufgeführt in Abbildung 13.
 - 1 Flüssigkeitsleitung
 - 2 Gasleitung
 - 3 Isolator
 - 4 Verbindungskabel
 - 5 Abschlussband

Verwenden Sie für das oben genannte Kabel immer Vinylkabel mit 0,75 bis 1,25 mm² Abschirmung oder Kabel (zweiadrige Kabel). (Dreiadrige Kabel dürfen nur für Fernbedienung Kühler/Heizer-Umschaltung verwendet werden).

RXYQ8~18P7W1BR1 VRVIII System Klimaanlage 4PW44039-1E – 07.2010 DAIKIN



- Verlegen Sie Netzleitung und Übertragungsleitung voneinander entfernt.
- Beachten Sie die Polarität der Übertragungsleitung.
- Achten Sie darauf, dass die Übertragungsleitung verklemmt ist, wie in Abbildung 22 dargestellt.
- Achten Sie darauf, dass die Verdrahtungen nicht in Berührung mit den Kältemittelleitungen kommen.
- Schließen Sie den Deckel fest zu und verlegen Sie die Elektrokabel so, dass der Deckel oder andere Teile sich nicht lösen können.
- Wenn Sie keinen Kabelkanal verwenden, schützen Sie die Kabel mit Vinylschläuchen etc., um zu verhindern, dass sie sich am Rand der Ausdrücköffnung durchscheuern.

Reihenanlauf

Die Leiterplatte der Außeneinheit (A1P) ist werkseitig auf "Reihenanlauf möglich" eingestellt.

Einstellen der Grundlage des Betriebs Kühlen/Heizen

1 Durchführen der Einstellung Kühlen/Heizen mit der an die Inneneinheit angeschlossenen Fernbedienung.

Belassen Sie den Kühlen/Heizen-Wahlschalter (DS1) auf der Leiterplatte der Außeneinheit auf der werkseitigen Einstellung IN/D UNIT. (Siehe Abbildung 23)

- Außengerät
- 2 BP-Einheit
- 3 Innengerät
- 4 Remote Controller
- 2 Führen Sie die Einstellung Kühlen/Heizen mit dem Kühlen/ Heizen-Wahlschalter durch.

Schließen Sie die Fernbedienung mit Kühlen/Heizen-Umschaltung (Sonderzubehör) an die Klemmen A/B/C an, und stellen Sie den Kühlen/Heizen-Wahlschalter (DS1) auf der Leiterplatte der Außeneinheit (A1P) auf OUT/D UNIT. (Siehe Abbildung 21)

1 Wahlschalter für Kühlen/Heizen

8.8. Anschluss der bauseitigen Verdrahtung: Netzkabel

Das Netzkabel muss an die Kunststoffklammer mithilfe des bauseitig enthaltenen Klemmenmaterials angeschlossen werden.

Verwenden Sie die grün und gelb gestreiften Kabel für die Erdung. (Siehe Abbildung 16)

- 1 Stromversorgung (400 V, 3N~ 50 Hz)
- 2 Sicherung
- 3 Erdschluss-Stromunterbrecher
- 4 Erdungsleitung
- 5 Anschlussklemmenblock
- 6 Schließen Sie jedes Netzanschlusskabel an ROT zu L1, WHT zu L2, BLK zu L3 und BLU zu N
- 7 Erdungskabel (GRN/YLW)
- 8 Schließen Sie das Netzkabel an die Kunststoffklammer mithilfe der bauseitig enthaltenen Klemmen an, um äußere Krafteinwirkung auf die Klemmen zu verhindern.
- 9 Klemme (bauseitig)
- 10 Becherscheibe
- 11 Bei Anschluss des Erdungskabels, ist das Bördeln zu empfehlen.



- Beim Verlegen der Erdungskabel darauf achten, dass diese einen Abstand von mindestens 50 mm von den Verdichter-Kabeln haben. Bei Nichtbeachtung dieser Regel kann es passieren, dass andere Geräte, die den selben Erdungsanschluss benutzen, nicht korrekt arbeiten.
- Der Erdanschluss muss zuerst installiert werden, erst danach dürfen die stromführenden Verbindungen hergestellt werden. Und umgekehrt: Der Erdanschluss darf erst dann getrennt werden, nachdem die stromführenden Leitungsverbindungen getrennt worden sind. Die Länge der stromführenden Leiter zwischen der Netzkabel-Verankerung und der Klemmleiste selber muss so sein, dass sie gestrafft sind, damit beim anschließenden Installieren des Erdungskabels dieses weniger straff gezogen ist.



Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation der Stromkabel

- Schließen Sie keine Kabel mit unterschiedlichen Durchmessern an den Netzklemmenblock an. (Schlaffes Stromkabel kann anormale Hitze verursachen
- Beim Anschluss der Verkabelung mit demselben Durchmesser muss wie in der Abbildung unten vorgegangen werden.







- Verwenden Sie für die Verkabelung die vorgesehenen Stromkabel und schließen Sie diese fest an. Achten Sie dann darauf, dass kein Außendruck an der Klemmenplatte ausgeübt wird.
- Verwenden Sie einen entsprechenden Schraubendreher, um die Klemmschrauben anzuziehen. Ein Schraubendreher mit einem kleinen Kopf überdreht den Kopf und ein ordnungsgemäßes Anziehen ist so unmöglich.
- Überdrehen der Klemmschrauben kann sie abbrechen.
- In der folgenden Tabelle finden Sie die Anzugsdrehmomente für die Klemmenschrauben.

Anziehdrehmoment (N·m)			
M8 (Netzklemmenblock)	E		
M8 (Erdung)	5,5~7,3		
M3 (Verkabelungsklemmenblock zwischen den Einheiten)	0,8~0,97		



Vorsichtsmaßnahmen beim Anschluss der Erdung

Beim Herausziehen des Erdungskabels, verdrahten Sie es so, dass es durch den Ausschnitt der Becherscheibe führt. (Ein unsachgemäßer Erdungsanschluss verhindert eine ordnungsgemäße Erdung). (Siehe Abbildung 16)

8.9. Verkabelungsbeispiel für die Verkabelung der Inneneinheit

Siehe auch Abbildung 26.

- 1 Elektroverdrahtung
- 2 Verdrahtung zwischen den Einheiten
- 3 Anschluss an den Elektrokasten mithilfe der bauseitigen Klemmen
- 4 Beim Verlegen des Strom/Erdungskabels von der rechten Seite:



Beim Verlegen des Fernsteuerungskabels und Verkabelung zwischen den Einheiten, muss ein Abstand von 50 mm oder mehr vom Stromkabel eingehalten werden. Achten Sie darauf, dass das Stromkabel nicht in Kontakt kommt mit beheizten Teilbereichen

- 6 Anschluss an die Rückseite der Säulenstütze mithilfe der bauseitigen Klemmen.
- 7 Verlegung der Verkabelung zwischen den Einheiten ab Öffnung für die Rohrleitung.
- 8 Verlegen des Strom/Erdungskabels ab Vorderseite:
- 9 Verlegen des Strom/Erdungskabels ab linker Seite:
- 10 Erdungsleitung
- Seien Sie besonders vorsichtig bei der Verdrahtung, dass Sie die Akkustikisolatoren vom Verdichter nicht lösen.
- 12 Netzanschluss
- 13 Sicherung
- 14 Erdschluss-Stromunterbrecher
- 15 Erdungsleitung
- 16 Außengerät

9. ISOLIEREN DER LEITUNGEN

Nach Abschluss der Dichtheitsprobe und des Vakuumtrocknens müssen die Leitungen isoliert werden. Berücksichtigen Sie dabei die folgenden Punkte:

- Achten Sie darauf, dass die Anschlussleitungen und die Kältemittel-Abzweigbausätze vollständig isoliert werden.
- Achten Sie darauf, Flüssigkeits- und Gasleitungen zu isolieren (bei allen Einheiten).
- Verwenden Sie Polyethylenschaum, der auf der Flüssigkeitsleitungsseite bis zu einer Temperatur von 70°C und auf der Gasleitungsseite bis zu 120°C hitzebeständig ist.
- Verstärken Sie die Isolierung der Kältemittelleitung gemäß der Installationsumgebung.

Umgebungs- temperatur	Feuchtigkeit	Mindeststärke
≤30°C	75% bis 80% RH	15 mm
>30°C	≥80 RH	20 mm

Auf der Oberfläche der Isolierung könnte sich Kondensat bilden.

- Falls das Kondensat am Absperrventil in die Inneneinheit durch Ritze in der Isolierung und Rohrleitung heruntertropft, weil die Außeneinheit höher positioniert ist als die Inneneinheit, muss dies durch Abdichtung der Anschlüsse verhindert werden. Siehe auch Abbildung 10.
 - 1 Absperrventil der Gasleitung
 - 2 Absperrventil der Flüssigkeitsleitung
 - 3 Wartungsanschluss für das Hinzufügen von Kältemittel.
 - 4 Abdichtverfahren
 - 5 Isolierung
 - 6 Innen Außen Verbindungsrohrleitung



Achten Sie darauf die Rohre zu isolieren, da durch einen Kontakt Verbrennungen entstehen können.

10. Prüfen der Einheit und der Installationsbedingungen

Achten Sie darauf, folgendes zu überprüfen:

Verlegen der Rohrleitung

- 1 Vergewissern Sie sich, dass die Rohrgröße korrekt ist. Siehe auch "6.2. Auswahl der Rohrleitungsmaterialien" auf Seite 5.
- 2 Achten Sie darauf, dass die Isolierarbeiten erfolgt sind. Siehe auch "9. Isolieren der Leitungen" auf Seite 16.
- 3 Vergewissern Sie sich, dass keine fehlerhafte Kältemittelleitung vorhanden ist.

Siehe auch "6. Kältemittelleitungen" auf Seite 5.

Elektroarbeiten

- 1 Vergewissern Sie sich, dass kein fehlerhaftes Netzkabel oder lose Muttern vorhanden sind.
 - Siehe auch "8. Bauseitige Verkabelung" auf Seite 11.
- 2 Vergewissern Sie sich, dass keine fehlerhafte Übertragungsverdrahtung oder lose Muttern vorhanden sind.
 - Siehe auch "8. Bauseitige Verkabelung" auf Seite 11.
- 3 Vergewissern Sie sich, dass der Isolationswiderstand des Hauptstromkreises sich nicht verschlechtert.

Überprüfen Sie mit einem Megaprüfer für 500 V, ob der Isolationswiderstand von 2 M Ω oder darüber erreicht wird, indem Sie eine Spannung von 500 V Gleichstrom zwischen den Spannungsklemmen und Erdung anlegen. Verwenden Sie den Megaprüfer nie für die Übertragungsverdrahtung (zwischen Außen- und Inneneinheit, Außen und KÜHLEN/HEIZEN Wahlschalter, usw.).

11. EINFÜLLEN VON KÄLTEMITTEL

Die Außeneinheit wird werkseitig befüllt, aber abhängig von der installierten Rohrleitungslänge, kann eine zusätzliche Befüllung der Außeneinheit erforderlich sein.

Für das Einfüllen von zusätzlichem Kältemittel befolgen Sie das Verfahren, wie in diesem Kapitel beschrieben.



Das Kältemittel kann nicht eingefüllt werden, solange die bauseitige Verdrahtung und Rohrleitung noch nicht vervollständigt wurde.

Kältemittel darf nur eingefüllt werden, nach Durchführung der Dichtheitsprobe und der Vakuumtrocknung.

Beziehen Sie sich bei werkseitiger Füllung auf das Typenschild der Einheit.

11.1. Wichtige Informationen hinsichtlich des verwendeten Kältemittels

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase, die durch das Kyoto-Protokoll abgedeckt werden. Lassen Sie Gase nicht in die Atmosphäre ab.

Kältemitteltyp: R410A GWP⁽¹⁾ Wert: 1975

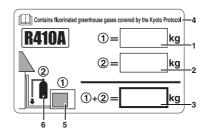
(1) GWP = Treibhauspotential

Bitte machen Sie mit unauslöschlicher Tinte folgende Angaben:

- ① die K\u00e4ltemittelbef\u00fcillung des Produktes, die werksseitig durchgef\u00fchrt worden ist,
- ② die am Montageort zusätzlich eingefüllte Kältemittelmenge und
- ①+② die gesamte Kältemittelfüllung

auf dem Etikett für fluorierte Treibhausgase, das mit dem Produkt geliefert worden ist.

Das ausgefüllte Etikett muss im Inneren in der Nähe der Kältemittel-Einfüllöffnung angebracht werden (z.B. auf der Innenseite der Wartungsblende).



- werkseitige K\u00e4ltemittelbef\u00fcllung des Produktes: siehe Typenschild der Einheit
- zusätzliche am Montageort befüllte Kältemittelmenge
- 3 gesamte Kältemittelbefüllung
- 4 Enthält fluorierte Treibhausgase, die durch das Kyoto-Protokoll abgedeckt werden
- 5 Außeneinheit
- Kältemittelzylinder und Sammelleitung für die Befüllung

HINWEIS

Die nationale Implementierung von EU-Vorschriften in Bezug auf bestimmte fluorierte Treibhausgase kann es erforderlich machen, auf der Einheit die Informationen in der entsprechende Nationalsprache zu geben. Darum ist zusätzlich ein Etikett für fluorierte Treibhausgase mitgeliefert, das mehrsprachig ist.

Illustrierte Instruktionen zur Befestigung befinden sich auf der Rückseite des Etiketts.

11.2. Sicherheitsmaßnahmen beim Hinzufügen von R410A

Achten Sie darauf, die Flüssigkeitsleitung mit der angegebenen Menge Kältemittel (in flüssigem Zustand) zu füllen.

Da dieses Kältemittel ein gemischtes Kältemittel ist, kann das Hinzufügen in gasförmigem Zustand verursachen, dass die Zusammensetzung des Kältemittels sich verändert und damit einen normalen Betrieb verhindern.

■ Prüfen Sie vor dem Einfüllen, ob der Kältemittelzylinder mit einem Siphonrohr ausgestattet ist oder nicht.

Füllen Sie das flüssige Kältemittel ein, wenn der Zylinder aufrecht steht.



Füllen Sie das flüssige Kältemittel ein, wenn der Zylinder auf dem Kopf steht.

Achten Sie darauf die Werkzeuge für R410A ausschließlich zu verwenden, um den erforderlichen Druckwiderstand sicherzustellen und um zu verhindern, dass Fremdmaterialien in das System gemischt werden.



Durch das Einfüllen ungeeigneter Substanzen können Explosionen oder Unfälle verursacht werden. Daher muss darauf geachtet werden, dass nur das geeignete Kältemittel (R410A) eingefüllt wird.

Die Kältemittelbehälter müssen langsam geöffnet werden.

11.3. Betriebsverfahren des Absperrventils



- Öffnen Sie das Absperrventil erst, wenn alle Rohrleitungen und elektrische Schritte unter "10. Prüfen der Einheit und der Installationsbedingungen" auf Seite 17 abgeschlossen sind. Wenn das Absperrventil offen gelassen wird, ohne die Stromversorgung abzuschalten, kann sich das Kältemittel im Verdichter aufbauen und zu Isolierverlust führen.
- Verwenden Sie immer einen Füllschlauch für den Anschluss der Wartungsöffnung.
- Nachdem Sie die Abdeckung angezogen haben, prüfen Sie ob keine Kältemittellecks vorhanden sind.

Größe des Absperrventils

Die Größen der Absperrventile, die an das System angeschlossen werden, sind in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet.

Тур	5	8	10	12	14	16	18
Absperrventil der Flüssigkeitsleitung	Ø9,5 ^(a)			Ø12,7 ^(b)			
Absperrventil der Gasleitung	Ø15,9	Ø 19,1			Ø25,4 ^(c))	

- (a) Das Modell RXYQ12 unterstützt bauseitige Leitungen mit Ø12,7 an der Zusatzleitung, die mit der Einheit geliefert wird.
- (b) Das Modell RXYQ18 unterstützt bauseitige Leitungen mit Ø15,9 an der Zusatzleitung, die mit der Einheit geliefert wird.
- Zusatzleitung, die mit der Einheit geliefert wird.

 (c) Das Modell RXYQ10 unterstützt bauseitige Leitungen mit Ø22,2 an der Zusatzleitung, die mit der Einheit geliefert wird.

 Das Modell RXYQ12–18 unterstützt bauseitige Leitungen mit Ø28,6 an der Zusatzleitung, die mit der Einheit geliefert wird.

Öffnen des Absperrventils: (Siehe Abbildung 15)

- 1 Wartungsöffnung
- 2 Abdeckung
- 3 Sechskantöffnung
- 4 Welle
- 5 Dichtung
- Entfernen Sie die Abdeckung und drehen Sie das Ventil mit dem Sechskantschlüssel gegen den Uhrzeigersinn.
- 2. Drehen Sie das Ventil, bis die Welle stoppt.



Wenden Sie keine übermäßige Kraft an bei dem Absperrventil. Gewaltanwendung kann den Ventilkörper brechen, da das Ventil kein Rückschlagventil ist. Verwenden Sie immer Spezialwerkzeug.

Achten Sie darauf, die Abdeckung fest anzuziehen. Siehe untenstehende Tabelle.

	Anzugsdrehmoment N·m (drehen Sie im Uhrzeigersinn, um zu schließen)							
	V	Velle						
Größe des Absperrventils	Ventil- körper	Sechskant- schlüssel	Abdeckung (Ventildeckel)	Wartungs- öffnung				
Ø9,5	5,4~6,6	4	13,5~16,5					
Ø12,7	8,1~9,9	4 mm	18,0~22,0					
Ø15,9	13,5~16,5	6 mm	23,0~27,0	11,5~13,9				
Ø19,1	27 0 22 0	0 mm	22 5 27 5					
Ø25,4	27,0~33,0	8 mm	22,5~27,5					

Schließen des Absperrventils (Siehe Abbildung 15)

- Entfernen Sie die Abdeckung und drehen Sie das Ventil mit dem Sechskantschlüssel im Uhrzeigersinn.
- Ziehen Sie das Ventil fest an, bis die Welle die Hauptdichtung berührt.
- Achten Sie darauf, die Abdeckung fest anzuziehen. Siehe untenstehende Tabelle bezüglich des Anzugsdrehmoments.

11.4. Einfüllen von zusätzlichem Kältemittel

Beim Befüllen mit Kältemittel die nachfolgende Anleitung befolgen.



- Wenn Sie das System befüllen, kann das Einfüllen über die zulässige Menge Flüssigkeitsschlag verursachen.
- Tragen Sie beim Einfüllen von Kältemitteln immer Schutzhandschuhe, und schützen Sie Ihre Augen.
- Schließen Sie sofort das Ventil des Kältemittelbehälters, wenn das Kältemittel-Befüllverfahren durchgeführt wurde oder wenn Sie es stoppen. Wenn das Ventil des Behälters offen gelassen wird, kann die Kältemittelmenge, die korrekt befüllt wurde, an dieser Stelle auslaufen. Mehr Kältemittel kann bei verbleibendem Druck eingefüllt werden, nachdem die Einheit gestoppt wurde.



Elektroschock-Warnung

- Schließen Sie den Deckel des Elektrokastens, bevor Sie das Hauptnetz einschalten.
- Führen Sie die Einstellungen an der Leiterplatte (A1P) der Außeneinheit durch und prüfen Sie die LED-Anzeige, nachdem die Stromversorgung eingeschaltet ist, über den Wartungsdeckel, der sich im Deckel des Elektrokastens befindet.

Bedienen Sie die Schalter mit einem isolierten Stab (wie zum Beispiel einem Kugelschreiber), um den Kontakt mit stromführenden Teilen zu vermeiden.



Achten Sie darauf, die Kontrollabdeckung nach Beendigung der Arbeit wieder in der Schaltkastenabdeckung anzubringen.



- Wenn die Stromzufuhr einiger Einheiten abgeschaltet ist, kann der Befüllvorgang nicht korrekt beendet worden.
- Achten Sie darauf die Stromzufuhr 6 Stunden vor Betriebsbeginn auf EIN zu stellen. Dies ist erforderlich, um das Kurbelgehäuse vorläufig durch das Heizgerät aufzuheizen.
- Wenn dieser Vorgang 12 Minuten nach dem Einschalten der Innen- und Außeneinheiten durchgeführt wird, leuchtet die LED H2P auf und der Verdichter wird nicht funktionieren.

RXYQ8~18P7W1BR1 VRVIII System Klimaanlage 4PW44039-1E – 07.2010



- Weitere Einzelheiten über den Umgang mit Absperrventilen entnehmen Sie "11.3. Betriebsverfahren des Absperrventils" auf Seite 18
- Die Einfüllöffnung des Kältemittels wird an die Leitung in der Einheit angeschlossen.

 Die Innenleitung der Einheit wurde bereits werkseitig mit Kältemittel befüllt, passen Sie deshalb auf, wenn Sie den Kältemittelschlauch anschließen.
- Vergessen Sie nicht den Deckel der Kältemittel-Einfüllöffnung zu schließen, nachdem Sie Kältemittel eingefüllt haben. Der Anzugsdrehmoment für den Deckel beträgt 11,5 bis 13,9 N•m.
- Um gleichmäßige Kältemittelverteilung sicherzustellen, kann die Inbetriebnahme des Verdichters ±10 Minuten in Anspruch nehmen, nachdem die Einheit den Betrieb aufgenommen hat. Dies ist keine Störung.
- 1 Kältemittel hinzufügen
- Bei der Befüllung muss die Außeneinheit im Stillstand sein
- Berechnen Sie anhand der Formel, die in Kapitel "Berechnung der zusätzlich einzufüllenden Kältemittel-Menge" auf Seite 9 erläutert wird, wie viel Kältemittel hinzugefügt werden muss.
- Öffnen Sie Ventil C (die Ventile A und B und die Absperrventile müssen geschlossen bleiben) und füllen Sie die erforderliche Menge Kältemittel über den Service-Stutzen des Absperrventils auf der Flüssigkeitsseite ein. (Siehe Abbildung 25)
 - 1 Messgerät
 - 2 Tank (Siphonsystem)
 - 3 Füllschlauch
 - 4 Absperrventil der Flüssigkeitsleitung
 - 5 Absperrventil der Gasleitung
 - 6 Wartungsöffnung des Absperrventils
 - 7 Ventil B
 - 8 Ventil C
 - 9 Ventil A
 - 10 Außeneinheit
 - 11 Einfüllöffnung des Kältemittels
 - 12 An der Inneneinheit
 - 13 Leitung zwischen den Einheiten
 - 14 Kältemitteldurchfluss
 - Wenn die erforderliche Kältemittelmenge vollständig eingefüllt ist, schließen Sie das Ventil C. Notieren Sie die Kältemittelmenge die hinzugefügt wurde, auf dem mit der Einheit gelieferten Etikett für zusätzliche Kältemittelfüllung und befestigen Sie es auf der Rückseite der Frontblende. Führen Sie einen Probelauf durch wie unter "Falls Kältemittel hinzugefügt wurde (Vor-Befüllung, Befüllen im Heizmodus)" auf Seite 25 beschrieben.
 - Wenn die zusätzliche Füllung nicht abgeschlossen ist, führen Sie den Vorgang durch der in Kapitel "Füllung mit in Betrieb befindlicher Außeneinheit" auf Seite 19 erläutert wird.

- Füllung mit in Betrieb befindlicher Außeneinheit Füllen Sie das Kältemittel über Ventil A ein.
- 1. Start des manuellen Kältemittel-Füllvorgangs
 - Öffnen Sie die Absperrventile der Flüssigkeits- und Gassseite und die Wartungsöffnung des Absperrventils. (Die Ventile A, B und C müssen geschlossen sein).
 - Schließen Sie alle Frontblenden mit Ausnahme der Frontblende des Elektrokastens. Schalten Sie die Stromzufuhr EIN.
 - Vergewissern Sie sich, dass alle Inneneinheiten angeschlossen sind.
 - Wenn die LED H2P nicht blinkt (innerhalb von 12 Minuten nach Einschalten der Stromzufuhr), achten Sie darauf, dass sie angezeigt wird, wie nachfolgend dargestellt.
 Wenn die LED H2P blinkt, prüfen Sie den Störungscode an der Fernbedienung "2 Anzeige des Störungscodes an der Fernbedienung" auf Seite 21.
- Drücken Sie die Taste BS1 MODE einmal, wenn die LED-Kombination nicht gemäß nachfolgender Abbildung ist.



Drücken Sie die Taste BS4 TEST einmal.



 Halten Sie die Taste BS4 TEST etwa 5 Sekunden oder länger gedrückt.

5. Bemessung des Füllmodus

Wenn die Raumtemperatur $20^{\circ}C_{tr}$ oder weniger beträgt, ist der Füllvorgang im Kühlbetrieb in einigen Fällen nicht möglich. Die Einheit wählt automatisch den Kühl- oder Heizbetrieb aus für den Befüllvorgang.



Bei dem Füllvorgang im Kühlbetrieb, stoppt die Einheit den Betrieb wenn die erforderliche Menge an Kältemittel eingefüllt wird.

Während des Füllvorgangs im Heizbetrieb, muss eine andere Person manuell Ventil A schließen, wenn der vollständige Füllvorgang abgeschlossen ist. Berechnen Sie anhand der Formel, die in Kapitel "Berechnung der zusätzlich einzufüllenden Kältemittel-Menge" auf Seite 9 erläutert wird, wie viel Kältemittel hinzugefügt werden muss.

Fahren Sie mit dem manuellen Füllvorgang im Kühl- ODER Heizbetrieb fort.

■ Füllvorgang im Heizbetrieb

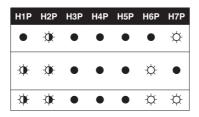
Inbetriebnahme

Warten Sie, während die Einheit für den Befüllvorgang im Heizbetrieb vorbereitet wird.

Druckregelung (für die erste Minute) Inbetriebnahmeregelung (für die

nächsten 2 Minuten)

Warten auf stabile Heizbedingungen (für die nächsten ±15 Minuten (entsprechend dem System))



7. Bereit



Drücken Sie Taste BS4 TEST einmal innerhalb von 5 Minuten. Wenn die Taste BS4 TEST nicht innerhalb von 5 Minuten gedrückt wird, wird P2 an der Fernbedienung angezeigt. Siehe "2 Anzeige des Störungscodes an der Fernbedienung" auf Seite 21.

8. Betrieb

Wenn folgende LED-Anzeige angezeigt wird, öffnen Sie Ventil A und schließen die Frontblende. Wenn die Frontblende offen gelassen wird, kann das System während des Kältemittelfüllvorgangs nicht korrekt funktionieren.



* = Der Status dieser LED ist nicht wichtig



Wenn eine Störung auftritt, prüfen Sie die Anzeige der Fernbedienung und beziehen sich auf "2 Anzeige des Störungscodes an der Fernbedienung" auf Seite 21.

9. Vollständig

Seite 25 beschrieben.

Wenn die berechnete Menge an Kältemittel minus 10 kg erreicht ist, schließen Sie Ventil A und drücken Taste BS3 RETURN einmal.



 Drücken Sie die Taste BS1 MODE einmal und der Füllvorgang ist abgeschlossen.

Notieren Sie die Menge die hinzugefügt wurde, auf dem mit der Einheit gelieferten Etikett für die zusätzliche Kältemittelfüllung und befestigen Sie es an der Rückseite der Frontblende. Führen Sie einen Probelauf durch wie unter "Falls Kältemittel hinzugefügt wurde (Vor-Befüllung, Befüllen im Heizmodus)" auf

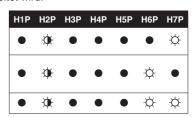
Befüllen im Kühlbetrieb

6. Inbetriebnahme

Warten Sie, während die Einheit für den Füllvorgang im Kühlbetrieb vorbereitet wird.

Druckregelung (für die erste Minute) Inbetriebnahmeregelung (für die nächsten 2 Minuten)

Warten auf stabile Heizbedingungen (für die nächsten ±15 Minuten (entsprechend dem System))



Bereit

			H4P			
₩	*	₩	•	\	•	\

Drücken Sie Taste BS4 TEST einmal innerhalb von 5 Minuten. Wenn die Taste BS4 TEST nicht innerhalb von 5 Minuten gedrückt wird, wird P2 an der Fernbedienung angezeigt. Siehe "2 Anzeige des Störungscodes an der Fernbedienung" auf Seite 21.

8. Betrieb

Wenn folgende LED-Anzeige angezeigt wird, öffnen Sie Ventil A und schließen die Frontblende. Wenn die Frontblende offen gelassen wird, kann das System während des Kältemittelfüllvorgangs nicht korrekt funktionieren.



^{* =} Der Status dieser LED ist nicht wichtig.



Wenn eine Störung auftritt, prüfen Sie die Anzeige der Fernbedienung und beziehen sich auf "2 Anzeige des Störungscodes an der Fernbedienung" auf Seite 21.

9. Vollständig

Wenn die Anzeige an der Fernbedienung einen blinkenden PE Code anzeigt, ist der Füllvorgang nahezu abgeschlossen. Wenn die Einheit den Betrieb stoppt, schließen Sie sofort Ventil A und prüfen die LED's und ob der PS Code an der Fernbedienung angezeigt wird.



Wenn es nicht wie oben dargestellt wird, beheben Sie die Störung (wie in der Anzeige der Fernbedienung angegeben) und starten den kompletten Füllvorgang erneut. Wenn die Füllmenge gering ist, wird der PE Code eventuell nicht angezeigt, stattdessen wird sofort der P9 Code angezeigt.

 Drücken Sie die Taste BS1 MODE einmal und der Füllvorgang ist abgeschlossen.

Notieren Sie die Menge die hinzugefügt wurde, auf dem mit der Einheit gelieferten Etikett für die zusätzliche Kältemittelfüllung und befestigen Sie es an der Rückseite der Frontblende.

Führen Sie einen Probelauf durch wie unter "Falls Kältemittel (im Kühlmodus) hinzugefügt wurde" auf Seite 24 beschrieben.

Störungscode des Heizbetriebs an der Fernbedienung

Fehlercode		
P8 Nachfüll- vorgang	Schließen Sie sofort Ventil A und drücken PROBELAUF. Der Betrieb startet erneut ab Bemessung	
P2 Füll- vorgang durch- führen	Schließen Sie sofort Ventil A. Prüfen Sie folgende Punkte: Prüfen Sie, ob das Absperrventil der Gasseite korrekt geöffnet wird Prüfen Sie, ob das Ventil der Kältemittelzylinders geöffnet wird Prüfen Sie, ob Lufteinlass und -auslass der Inneneinheit nicht blockiert sind	Starten Sie nach Behebung der Störung den automatischen Füllvorgang erneut.

Störungscode des Kühlbetriebs an der Fernbedienung

Fehlercode		
PR Zylinder wechseln	Schließen Sie Ventil A und ersetzen Sie de Öffnen Sie nach dem Wechsel Ventil A (die den Betrieb nicht). Öffnen Sie Ventil A erneut nach Austausch fahren Sie mit der Arbeit fort.	e Außeneinheit stoppt
P8 Nachfüllvo rgang	Schließen Sie sofort Ventil A. Erneuter Start des automatischen Füllvorg	angs.
P2 Füll- vorgang durch- führen	Schließen Sie sofort Ventil A. Prüfen Sie folgende Punkte: - Prüfen Sie, ob das Absperrventil der Gasseite korrekt geöffnet wird - Prüfen Sie, ob das Ventil der Kältemittelzylinders geöffnet wird - Prüfen Sie, ob Lufteinlass und -auslass der Inneneinheit nicht blockiert sind - Prüfen Sie, ob die Raumtemperatur nicht niedriger als 20°C _{tr} ist	Starten Sie nach Behebung der Störung den automatischen Füllvorgang erneut.
* anormaler Stopp	Schließen Sie sofort Ventil A. Bestätigen Sie den Störungscode anhand der Fernbedienung und beheben Sie die Störung, indem Sie "Behebung nach anormalem Abschluss des Probelaufs" auf Seite 25 befolgen.	1 unvorgang emeut.

11.5. Kontrollen nach Hinzufügen des Kältemittels

- Sind die Absperrventile sowohl der Flüssigkeits- als auch der Gasseite offen?
- Haben Sie die Kältemittelmenge, die hinzugefügt wurde, notiert?



21

Achten Sie darauf, die Absperrventile nach dem Füllvorgang des Kältemittels zu öffnen.

Der Betrieb mit geschlossenen Absperrventilen führt zu einer Beschädigung des Verdichters.

12. Vor der Inbetriebnahme

2.1.

Wartungsvorsichtsmaßnahmen



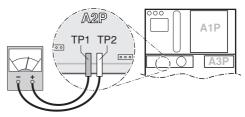
WARNUNG: ELEKTROSCHOCK



Achtung wenn Sie die Inverterausrüstung warten.

- Öffnen Sie die Abdeckung des Elektrokastens erst 10 Minuten nachdem die Stromversorgung abgeschaltet wurde.
- 2 Messen Sie mit einem Prüfgerät die Spannung zwischen den Klemmen am Klemmenblock bezüglich der Stromversorgung und prüfen Sie, ob die Stromversorgung abgeschaltet ist.

Messen Sie außerdem die Punkte, wie in der Abbildung dargestellt, mit einem Prüfgerät und bestätigen Sie, dass die Spannung des Phasenmessers im Hauptstromkreis nicht höher als 50 V Gleichstrom ist.



- 3 Um eine Beschädigung der Leiterplatte zu verhindern, berühren Sie ein unbeschichtetes Metallteil, um statische Elektrizität abzuleiten, bevor Sie die Stecker herausziehen oder einstecken.
- 4 Die Durchführung der Wartung an der Inverterausrüstung muss begonnen werden, sobald die Verbindungsstecker X1A, X2A, X3A, X4A (X3A und X4A sind nur für Einheitstyp 14~18) für die Lüftermotoren in der Außeneinheit ausgesteckt wurden. Achten Sie darauf, die stromführenden Teile nicht zu berühren.
 - (Wenn ein Lüfter sich aufgrund starkem Wind dreht, kann Elektrizität im Kondensator oder im Hauptkreislauf gespeichert werden und so Elektroschock verursachen).
- Wenn die Wartung abgeschlossen ist, stecken Sie den Verbindungsstecker wieder ein. Ansonsten wird der Fehlercode E7 an der Fernbedienung angezeigt und ein normaler Betrieb wird nicht ausgeführt.

Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Elektroschaltplan, der auf der Rückseite der Abdeckung des Elektrokastens etikettiert ist.

Achten Sie besonders auf den Lüfter. Es ist gefährlich, die Einheit zu überprüfen, während der Lüfter in Betrieb ist. Achten Sie darauf, den Hauptschalter auszuschalten und die Sicherungen vom Regelkreis in der Außeneinheit zu entfernen.

HINWEIS

Gehen Sie auf Nummer Sicher!



Berühren Sie zum Schutz der Leiterplatte, das Schaltkastengehäuse von Hand um die statische Elektrizität von Ihrem Körper abzuleiten, bevor Sie eine Wartung durchführen.

12.2. Kontrollen vor der erstmaligen Inbetriebnahme

HINWEIS



Beachten Sie, dass die erforderliche Leistungsaufnahme während der ersten Einlaufzeit der Einheit höher sein kann als die auf dem Typenschild der Einheit angegebene Leistungsaufnahme. Dieses Phänomen wird durch den Verdichter verursacht, der eine Einlaufzeit von 50 Stunden benötigt, bevor er problemlos funktioniert und eine stabile Leistungsaufnahme erzielt.



- Achten Sie darauf, dass der Schutzschalter auf der Netztafel des Geräts ausgeschaltet ist.
- Befestigen Sie das Netzkabel sicher.
- Einführstrom mit fehlender N-Phase oder mit einer fehlerhaften N-Phase schaltet das Gerät ab.

Überprüfen Sie folgende Punkte nach der Installation, bevor Sie den Schutzschalter einschalten:

1 Die Position der Schalter, die zur Inbetriebnahme eingestellt werden müssen

Achten Sie darauf, dass die Schalter Ihren Anforderungen entsprechend eingestellt sind, bevor Sie die Stromversorgung einschalten.

2 Netzverdrahtung und Verbindungsverdrahtung

Verlegen Sie Netz- und Verbindungsverdrahtung getrennt, und achten Sie darauf, dass beide gemäß den Anweisungen in dieser Anleitung, den Elektroschaltplänen und den örtlichen und staatlichen Vorschriften durchgeführt wurden.

3 Größe und Isolierung von Rohrleitungen

Achten Sie darauf, dass Rohrleitungen mit der entsprechenden Größe installiert wurden und dass die Isolierung korrekt durchgeführt wurde.

4 Dichtheitsprobe und Vakuumtrocknung

Vergewissern Sie sich, dass die Dichtheitsprobe und die Vakuumtrocknung abgeschlossen sind.

5 Zusätzliche Kältemittelfüllung

Die Menge an Kältemittel, die der Einheit hinzugefügt wird, sollte schriftlich auf dem beigefügten Schild "Hinzugefügtes Kältemittel" festgehalten und an der Rückseite der Frontabdeckung angebracht werden.

6 Isolationsprüfung des Hauptstromkreises

Überprüfen Sie mit einem Megaprüfer für 500 V, ob der Isolationswiderstand von 2 M Ω oder darüber erreicht wird, indem Sie eine Spannung von 500 V Gleichstrom zwischen den Spannungsklemmen und Erdung anlegen. Verwenden Sie den Megaprüfer nie für die Verbindungsverdrahtung.

7 Installationsdatum und bauseitige Einstellung

Tragen Sie gemäß EN60335-2-40 das Installationsdatum auf dem Aufkleber auf der Rückseite der oberen Frontblende ein.

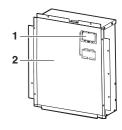
12.3. Bauseitige Einstellung

Führen Sie bauseitige Einstellungen erforderlichenfalls gemäß folgender Anweisungen durch. Siehe Wartungshandbuch bezüglich weiterer Einzelheiten.

Öffnen des Schaltkastens und Handhabung der Schalter

Entfernen Sie bei der Ausführung von bauseitigen Einstellungen die Kontrollabdeckung (1).

Bedienen Sie die Schalter mit einem isolierten Stab (wie zum Beispiel einem Kugelschreiber), um den Kontakt mit stromführenden Teilen zu vermeiden.





Achten Sie darauf, die Kontrollabdeckung (1) nach Beendigung der Arbeit wieder in der Schaltkastenabdeckung (2) anzubringen.

HINWEIS

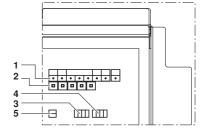


Achten Sie darauf, dass alle Außenblenden, ausgenommen der Blende am Elektrokasten während des Betriebs geschlossen sind.

Schließen Sie den Deckel des Elektrokastens fest, bevor Sie den Strom einschalten.

Position der DIP Schalter, LED's und Tasten

- Led H1~8P
- 2 Druckschalter BS1~BS5
- 3 DIP Schalter 1 (DS1: 1~4)
- 4 DIP Schalter 2 (DS2: 1~4)
- 5 DIP Schalter 3 (DS3: 1~2)



LED Status

In der Anleitung wird der Status der LEDs wie folgt angegeben:

- AUS
- ∯ EIN
- Blinken

Einstellen der DIP Schalter (nur bei einer Wärmepumpeneinheit)

	Was mit DIP Schalter DS1 einzustellen ist
1	KÜHLEN/HEIZEN Wahlschalter (siehe "8.7. Anschluss der bauseitigen Verdrahtung: Übertragungsverdrahtung und Kühlung/Heizung Auswahl" auf Seite 14)
	(OFF = nicht installiert = werkseitige Einstellung)
2~4	NICHT VERWENDET ÄNDERN SIE DIE WERKSEITIGE EINSTELLUNG NICHT.
	Was mit DIP Schalter DS2 einzustellen ist
1~4	NICHT VERWENDET ÄNDERN SIE DIE WERKSEITIGE EINSTELLUNG NICHT.
	Was mit DIP Schalter DS3 einzustellen ist
1+2	NICHT VERWENDET ÄNDERN SIE DIE WERKSEITIGE EINSTELLUNG NICHT.

Einstellung des Druckschalters (BS1~5)

Funktion des Druckschalters an der Außeneinheit PCB (A1P):

MODE	TEST:-	(C/H SELECT	Г	L.N.O.P	DEMAND	
WIODE	HWL: ☆	IND	MASTER	SLAVE	L.IN.O.F	DEMAND	MULTI
•	•	Þ	•	•	•	•	
H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	H8P
Г	BS1	BS2	BS3	BS4	BS5	7	
	MODE	SET	RETURN	TEST	RESET	╛	

BS1 MODE Änderung der eingestellten Betriebsart

BS2 SET Bei bauseitiger Einstellung
BS3 RETURN Bei bauseitiger Einstellung

BS4 TEST Bei Probelauf

BS5 RESET Bei der Rückstellung der Adresse, wenn die Verdrahtung

geändert worden ist oder wenn eine zusätzliche

Inneneinheit installiert wird.

Die Abbildung zeigt den Status der LED Anzeigen an, wenn die Einheit ab Werk versandt wird.

Das Betriebsverfahren prüfen

 Schalten Sie die Stromzufuhr f
ür die Außen- und Inneneinheit an.

Achten Sie darauf, den Strom mindestens 6 Stunden vor dem Betrieb einzuschalten, um die Getriebegehäuseheizung mit Strom zu versorgen.

2 Achten Sie darauf, dass die Übertragung normal ist, indem Sie die LED-Anzeige an der Leiterplatte der Außeneinheit (A1P) kontrollieren. (Wenn die Übertragung normal ist, wird jede LED wie unten dargestellt angezeigt.)

	Mikro- Computer				Umschaltung Kühlung/Heizung				
LED-Anzeige (Standard- status vor	Betriebs- monitor	Modus	Bereit/ Fehler		Volumen (Haupt)		Geräusch- arm	Bedarf	Multi
Auslieferung)	HAP	H1P	H2P	НЗР	H4P	Н5Р	Н6Р	Н7Р	H8P
	₩	•	•	\rightarrow	•	•	•	•	•

Einstellung der Betriebsart

Die Betriebsart kann mit der Taste BS1 MODE wie folgt geändert werden:

- Für Einstellmodus 1: Drücken Sie die Taste BS1 MODE einmal; die H1P LED ist ausgeschaltet ●.
- Für Einstellmodus 2: Drücken Sie die Taste BS1 MODE 5 Sekunden lang; die H1P LED ist eingeschaltet ☆.

Wenn die H1P LED blinkt ∰ und die Taste BS1 MODE einmal gedrückt wird, wechselt der Einstellmodus zu Einstellmodus 1.

HINWEIS

Wenn Sie mitten im Einstellvorgang nicht weiter wissen, drücken Sie die Taste BS1 MODE. Dann kehrt er zu Einstellmodus 1 (H1P LED ist aus) zurück.

Einstellmodus 1

Die H1P LED ist ausgeschaltet (KÜHLEN/HEIZEN Auswahleinstellung).

Einstellvorgang

1 Drücken Sie die Taste BS2 SET und stellen Sie die LED Anzeige gemäß der Einstellung ein, wie sie unten im markierten Feld gezeigt wird ::



2 Drücken Sie Taste BS3 RETURN und die Einstellung ist festgelegt.

1 Einstellmodus 2

Die LED H1P ist eingeschaltet.

Einstellvorgang

1 Drücken Sie die Taste BS2 SET gemäß der erforderlichen Funktion (A~F). Die LED-Anzeige, die der erforderlichen Funktion entspricht, wird in dem gekennzeichneten Feld dargestellt:

Mögliche Funktionen

- A Zusätzlicher Kältemittel-Füllvorgang.
- B Kältemittel Rückgewinnungs-/Vakuumvorgang.
- C Automatische, schallgedämpfte Einstellung für Nachtbetrieb.
- D Pegeleinstellung des schallgedämpften Betriebs (L.N.O.P) über den externen Regeladapter.
- E Leistungsbegrenzungseinstellung für die Leistungsaufnahme (DEMAND) über den externen Regeladapter.
- F Ermöglichung der Funktion der Pegeleinstellung für schallgedämpften Betrieb (L.N.O.P) und/oder Einstellung der Leistungsbegrenzung für die Leistungsaufnahme (DEMAND) über den externen Regeladapter (DTA104A61/62).

	H1P	H2P	НЗР	H4P	H5P	H6P	Н7Р
Α	₩	•	\rightarrow	•	\rightarrow	•	•
В	\rightarrow	•	\rightarrow	•	\rightarrow	•	¢
С	\$	•	\rightarrow	•	\rightarrow	\$	
D	✡	•	\rightarrow	\$	•	•	\$
E	\$	•	\rightarrow	\$	\rightarrow	\$	
F	⋫	•	•	\$	\$	•	•

- Wenn die Taste BS3 RETURN gedrückt wird, ist die aktuelle Einstellung festgelegt.
- 3 Drücken Sie die Taste BS2 SET gemäß der erforderlichen Einstellmöglichkeit wie nachfolgend im gekennzeichneten Feld dargestellt.
- 3.1 Mögliche Einstellungen für die Funktionen A, B und F sind ON (EIN) oder OFF (AUS).

	H1P	H2P	НЗР	H4P	H5P	Н6Р	Н7Р
ON	\rightarrow	•	•	•	•	₩	•
OFF (a)	₩	•	•	•	•	•	₩

(a) Diese Einstellung = werkseitige Einstellung

3.2 Mögliche Einstellungen für Funktion C Lärmpegel 3 < Lärmpegel 1 (■ 1).</p>

	H1P	H2P	НЗР	H4P	Н5Р	Н6Р	Н7Р
OFF (a)	\rightarrow	•	•	•	•	•	•
_ 1	\rightarrow	•	•	•	•	•	₩
_2	\rightarrow	•	•	•	•	₩	•
3	\$	•	•	•	•	*	*

(a) Diese Einstellung = werkseitige Einstellung

3.3 Mögliche Einstellung für Funktion D und E

Nur für Funktion D (L.N.O.P): Lärmpegel 3 < Lärmpegel 2 < Lärmpegel 1 (-1).

Nur für Funktion E (**DEMAND**): Leistungsaufnahme der Stufe 1 < Stufe 2 < Stufe 3 (\longrightarrow 3).

	H1P	H2P	НЗР	H4P	Н5Р	Н6Р	Н7Р
_ 1	\rightarrow	•	•	•	•	•	₩
2 (a)	\rightarrow	•	•	•	•	₩	•
3	\rightarrow	•	•	•	₩	•	•

(a) Diese Einstellung = werkseitige Einstellung

- 4 Drücken Sie Taste BS3 RETURN und die Einstellung ist festgelegt.
- Wenn die Taste BS3 RETURN wieder gedrückt wird, startet der Betrieb gemäß der Einstellung.

Beziehen Sie sich auf das Wartungshandbuch bezüglich weiterer Einzelheiten und anderen Einstellungen.

Bestätigung des eingestellten Modus

Folgende Punkte können durch den Einstellmodus 1 (H1P LED ist aus) bestätigt werden.

Prüfen Sie die LED-Anzeige im gekennzeichneten Feld

- 1 Anzeige des aktuellen Betriebszustands
 - normal
 - ☼, anormal
 - The in der Vorbereitung oder im Probelauf



2 Anzeige der Auswahleinstellung KÜHLEN/HEIZEN



- Anzeige des schallgedämpften Betriebszustands L.N.O.P
- Standardbetrieb = (werkseitige Einstellung)
- C L.N.O.P Betrieb



- 4 Anzeige der Leistungsbegrenzungseinstellung der Leistungsaufnahme DEMAND
 - Standardbetrieb = (werkseitige Einstellung)
 - DEMAND Betrieb



12.4. Probelauf



Halten Sie Finger, Stäbe oder andere Gegenstände fern vom Lufteinlass oder Auslass. Wenn der Lüfter sich bei hoher Geschwindigkeit dreht, verursacht er Verletzungen.



Führen Sie keinen Probelauf durch, während Sie an den Inneneinheiten arbeiten.

Wenn Sie den Probelauf durchführen, funktioniert sowohl die Außeneinheit als auch die angeschlossene Inneneinheit. Das Arbeiten an einer Inneneinheit während der Durchführung eines Probelaufs ist gefährlich.

Falls Kältemittel (im Kühlmodus) hinzugefügt wurde

- Bei der Funktionsprüfung werden folgende Überprüfungen und Bemessungen durchgeführt:
 - Prüfen der Absperrventilöffnung
 - Prüfen auf falsche Verdrahtung
 - Bemessung der Leitungslänge
- Es dauert ±30 Minuten die Funktionsprüfung abzuschließen.

Das Betriebsverfahren prüfen

- 1 Schließen Sie den Deckel des Elektrokastens und alle Frontblenden mit Ausnahme derjenigen an der Seite des Elektrokastens.
- 2 Schalten Sie die Stromzufuhr bei der Außeneinheit und allen angeschlossenen Inneneinheiten ein. Achten Sie darauf, den Strom mindestens 6 Stunden vor dem Betrieb einzuschalten, um die Getriebegehäuseheizung mit Strom zu versorgen.
- 3 Führen Sie die bauseitige Einstellung, wie erforderlich, anhand der Druckschalter an der Leiterplatte (A1P) der Außeneinheit durch. Siehe "12.3. Bauseitige Einstellung" auf Seite 22.
- 4 Stellen Sie die Funktionsprüfung (ohne ursprüngliche Kältemittelentscheidung) gemäß Einstellmodus 2 in der bauseitigen Einstellung ein und führen Sie die Funktionsprüfung durch.

Das System läuft ± 30 Minuten und stoppt die Funktionsprüfung automatisch.

- Wenn kein Störungscode an der Fernbedienung angezeigt wird, nachdem das System gestoppt hat, prüfen Sie ob der Betrieb abgeschlossen ist. Der Normalbetrieb ist nach 5 Minuten möglich.
- Wenn ein Störungscode an der Fernbedienung angezeigt wird, beseitigen Sie die Störung und führen die Funktionsprüfung erneut durch wie unter "Behebung nach anormalem Abschluss des Probelaufs" auf Seite 25 beschrieben.

Falls Kältemittel hinzugefügt wurde (Vor-Befüllung, Befüllen im Heizmodus)

- Bei der Funktionsprüfung werden folgende Überprüfungen und Bemessungen durchgeführt:
 - Prüfen der Absperrventilöffnung
 - Prüfen auf falsche Verdrahtung
 - Überprüfung der Kältemittelüberfüllung
 - Bemessung der Leitungslänge
- Es dauert ±40 Minuten die Funktionsprüfung abzuschließen.

Führen Sie einen Probelauf durch wie unter Absatz "Probelauf" auf Seite 25 beschrieben.

Probelauf

- Schließen Sie alle Frontblenden mit Ausnahme der Frontblende des Elektrokastens.
- 2 Schalten Sie die Stromzufuhr EIN bei den Außen- und angeschlossenen Inneneinheiten.
 - Achten Sie darauf, den Strom mindestens 6 Stunden vor dem Betrieb einzuschalten, um die Getriebegehäuseheizung mit Strom zu versorgen und den Verdichter zu schützen.
- 3 Führen Sie die bauseitige Einstellung durch wie unter Absatz "12.3. Bauseitige Einstellung" auf Seite 22 beschrieben.
- 4 Drücken Sie einmal die Taste BS1 MODE und stellen Sie auf EINSTELLMODUS (H1P LED = AUS).
- 5 Halten Sie die Taste BS4 TEST etwa 5 Sekunden oder l\u00e4nger gedr\u00fcckt. Das Ger\u00e4t nimmt den Probelauf auf.
 - Der Probelauf wird automatisch im Kühlbetrieb ausgeführt, die LED H2P leuchtet auf und die Meldung "Test operation" (Probelauf) und "Under centralized control" (Geregelte Umschaltung) wird an der Fernbedienung angezeigt.
 - Es kann 10 Minuten dauern bis der Zustand des Kältemittels gleichmäßig ist, bevor der Verdichter startet.
 - Während des Probelaufs, kann das Laufgeräusch des Kältemittels oder das Geräusch des Magnetventils während diesem Vorgang lauter sein und die LED-Anzeige kann sich ändern, aber dies sind keine Störungen.
 - Während des Probelaufs, ist es nicht möglich den Betrieb der Einheit von einer Fernbedienung aus zu stoppen. Um den Betrieb zu unterbrechen, drücken Sie die Taste BS3 RETURN. Die Einheit wird nach ±30 Sekunden stoppen.
- 6 Schließen Sie die Frontblende, so dass sie nicht die Ursache einer Fehlbemessung ist.
- 7 Prüfen Sie die Ergebnisse des Probelaufs anhand der LED-Anzeige an der Außeneinheit.

Normaler Abschluss
Anormaler Abschluss

	H1P	H2P	Н3Р	H4P	H5P	H6P	Н7Р
	•	•	\$	•	•	•	•
;	•	\$	\$	•	•	•	•

8 Wenn der Probelauf vollständig abgeschlossen ist, wird ein Normalbetrieb nach 5 Minuten möglich.

Beziehen Sie sich ansonsten auf "Behebung nach anormalem Abschluss des Probelaufs" auf Seite 25, um Maßnahmen zur Behebung der Störung zu ergreifen.

Behebung nach anormalem Abschluss des Probelaufs

Der Probelauf ist nur abgeschlossen, wenn kein Störungscode an der Fernbedienung angezeigt wird. Bei einem angezeigten Störungscode führen Sie folgende Maßnahmen durch, um die Störung zu beheben:

■ Bestätigen Sie den Störungscode an der Fernbedienung.

Installationsfehler	Fehlercode	Abhilfe
Das Absperrventil einer Außeneinheit bleibt geschlossen.	83 84 83 UF	Überprüfung siehe Tabelle in "11.4. Einfüllen von zusätzlichem Kältemittel" auf Seite 18
Die Phasen des Netzstroms an den Außeneinheiten sind vertauscht.	UI	Tauschen Sie zwei der drei Phasen (L1, L2; L3) aus, um einen positiven Phasenanschluss herzustellen.
Außeneinheit oder eine Inneneinheit erhalten kein Strom (einschließlich Phasen- unterbrechung).	U1 U4	Prüfen Sie, ob das Netzkabel der Außeneinheit korrekt angeschlossen ist. (Wenn das Netzkabel nicht an eine L2 Phase angeschlossen wird, erscheint keine Fehleranzeige, und der Verdichter arbeitet nicht).
Fehlerhafter Zusammenschluss zwischen Einheiten	UF	Prüfen Sie, ob die Kältemittelleitung und die Einheitsverkabelung gegenseitig konsistent sind.
Kältemittel Überfüllung	E3 F6 UF	Berechnen Sie erneut die erforderliche Menge an Kältemittel anhand der Rohrleitungslänge und korrigieren Sie den Kältemittelfüllstand durch Rückgewinnung von überschüssigem Kältemittel mittels einer Kältemittel-Rückgewinnungsanlage.
Unzureichendes Kältemittel	E3	Prüfen Sie, ob die zusätzliche Kältemittelfüllung korrekt beendet wurde. Berechnen Sie erneut die erforderliche Menge an Kältemittel anhand der Rohrleitungslänge und fügen Sie eine angemessene Menge an Kältemittel zu.

- Drücken Sie nach Behebung der Störung die Taste BS3 RETURN und setzen Sie den Störungscode zurück.
- Führen Sie den Probelauf erneut durch und prüfen Sie, ob die Störung korrekt behoben wurde.

13. Betrieb des Wartungsmodus

Entlüftungsmethode

Bei der Erstinstallation, ist eine Entlüftung nicht erforderlich. Sie ist nur für Reparaturzwecke erforderlich.

- 1 Während die Einheit stillsteht und sich im Einstellmodus 2 befindet, stellen Sie die erforderliche Funktion B (Kältemittelrückgewinnung/Entlüftungsvorgang) auf ON (EIN) ein.
 - Nach erfolgter Einstellung, setzen Sie den Einstellmodus 2 nicht zurück, bis die Entlüftung beendet ist.
 - Die LED H1P ist eingeschaltet und die Fernbedienung zeigt TEST (Probelauf) an und (externe Regelung). Der Betrieb wird verhindert.
- 2 Entlüften Sie das System mit einer Vakuumpumpe.
- 3 Drücken Sie die Taste BS1 MODE und setzen Sie den Einstellmodus 2 zurück

Kältemittelrückgewinnungsmethode

mithilfe eines Kältemittelrückgewinnungsgerätes

- 1 Während die Einheit stillsteht und sich im Einstellmodus 2 befindet, stellen Sie die erforderliche Funktion B (Kältemittelrückgewinnung/Entlüftungsvorgang) auf ON (EIN) ein.
 - Die Expansionsventile der Innen- und Außeneinheit sind vollständig offen und ein paar Magnetventile werden eingeschaltet.
 - Die LED H1P ist eingeschaltet und die Fernbedienung zeigt TEST (Probelauf) an und (externe Regelung). Der Betrieb wird verhindert.
- 2 Schalten Sie die Stromversorgung zu den Inneneinheiten und zu der Außeneinheit mit dem Trennschalter aus. Nachdem die Stromversorgung zur einen Seite abgeschaltet ist, schalten Sie die Stromversorgung zur anderen Seite innerhalb von 10 Minuten ab. Ansonsten ist die Kommunikation zwischen Innen- und Außeneinheit anormal und die Expansionsventile werden wieder vollständig geschlossen.
- 3 Rückgewinnung des Kältemittels mit einem Kältemittelrückgewinnungsgerät. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung, die Sie mit dem Kältemittelrückgewinnungsgerät erhalten haben.

14. Zur Beachtung bei austretendem Kältemittel

Einführung

Der Monteur und der Systemfachmann müssen Lecksicherheit gemäß den örtlichen Bestimmungen oder Normen sicherstellen. Folgende Normen finden Anwendung, wenn örtliche Bestimmungen nicht verfügbar sind.

Dieses System verwendet R410A als Kältemittel. R410A ist ein absolut sicheres, ungiftiges und unbrennnbares Kältemittel. Trotzdem muss dafür gesorgt werden, dass die Einrichtungen der Klimaanlage in einem ausreichend großen Raum installiert werden. Dadurch wird sichergestellt, dass die Höchstwerte für die Konzentration von Kältemittelgas nicht überschritten werden, falls einmal der unwahrscheinliche Fall eines größeren Lecks im System eintritt, und dies in Übereinstimmung mit den jeweiligen lokalen Vorschriften und Normen.

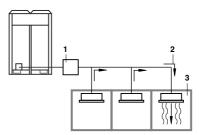
Höchstwerte für die Konzentration

Die Höchstfüllmenge für Kältemittel und die Berechnung der Höchstkonzentration des Kältemittels hängt unmittelbar mit der Größe des menschlichen Aufenthaltsbereichs zusammen, in welchem Kältemittel austreten könnte.

Die Maßeinheit für die Konzentration ist kg/m³ (Gewicht des Kältemittelgases in 1 m³ Volumen des Aufenthaltsbereichs).

Die vor Ort geltenden Vorschriften und Normen für den höchstzulässigen Konzentrationswert sind einzuhalten.

Gemäß den entsprechenden Europäischen Normen beträgt der höchstzulässige Konzentrationswert für R410A in einem menschlichen Aufenthaltsbereich 0,44 kg/m³.



- 1 BP-Einheit
- 2 Richtung des Kältemitteldurchflusses
- 3 Raum, in dem das K\u00e4ltemittel ausgetreten ist (Ausfluss des gesamten K\u00e4ltemittels aus dem System)

Achten Sie besonders auf Orte, wie beispielsweise Fundamente, usw. wo Kältemittel gelagert werden kann, da Kältemittel schwerer als Luft ist.

Verfahren zur Prüfung der Höchstkonzentration

Prüfen Sie den höchsten Konzentrationswert gemäß der untenstehenden Schritte 1 bis 4 und ergreifen Sie alle Maßnahmen, die notwendig sind, um die Werte in Übereinstimmung zu bringen.

1 Berechnen Sie die Menge des eingefüllten Kältemittels (in kg) für jedes System getrennt.

Menge des Kältemittels in einem System mit einer Einzeleinheit (Menge des Kältemittels, die im Werk in das System eingefüllt wird) Zusätzlich
eingefüllte Menge
(Menge des vor
Ort eingefüllten
Kältemittels
gemäß der Länge
und des Durchmessers der Kälte-

mittelleitungen)

Gesamtmenge des
Kältemittels im
System (in kg)

HINWEIS

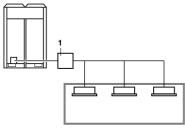


Falls eine einzelne Kältemittelanlage in 2 unabhängige Kältemittelsysteme unterteilt ist, nehmen Sie die Menge Kältemittel, mit der jedes einzelne System befüllt ist.

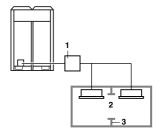
2 Berechnen Sie den kleinsten Rauminhalt (m³)

In einem Fall wie dem folgenden, berechnen Sie den Rauminhalt von (A), (B) als einzelnen Raum oder als kleinsten Raum.

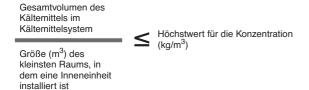
A. Der Raum ist nicht unterteilt



B. Der Raum ist unterteilt, es gibt jedoch eine genügend große Öffnung zwischen den Räumen, die eine freie Luftzirkulation in beide Richtungen ermöglicht.



- 1 BP-Einheit
- 2 Öffnung zwischen den Räumen
- 3 Abtrennung (Es gibt eine Öffnung ohne Tür, oder es gibt Öffnungen über und unter der Tür, deren jeweilige Größe mindestens 0,15% der Fußbodenfläche beträgt.)
- 3 Berechnung der Dichte des Kältemittels mit Hilfe der Ergebnisse aus Schritt 1 und 2.



Überschreitet das Ergebnis der obigen Berechnung den Höchstwert für die Konzentration, dann führen Sie entsprechende Berechnungen für den zweitkleinsten Raum, den drittkleinsten Raum usw. durch, bis das Ergebnis unter der Höchstkonzentration liegt.

4 Wenn das Ergebnis über dem Höchstwert für die Konzentration liegt.

Wenn die Installation einer Anlage zu einer Überschreitung des Höchstwertes für die Konzentration führt, muss das System überholt werden.

Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler.

15. Vorschriften zur Entsorgung

Die Demontage des Geräts sowie die Handhabung von Kältemittel, Öl und möglichen weiteren Teilen muss gemäß den entsprechenden örtlichen und staatlichen Bestimmungen erfolgen.

HINWEISE

