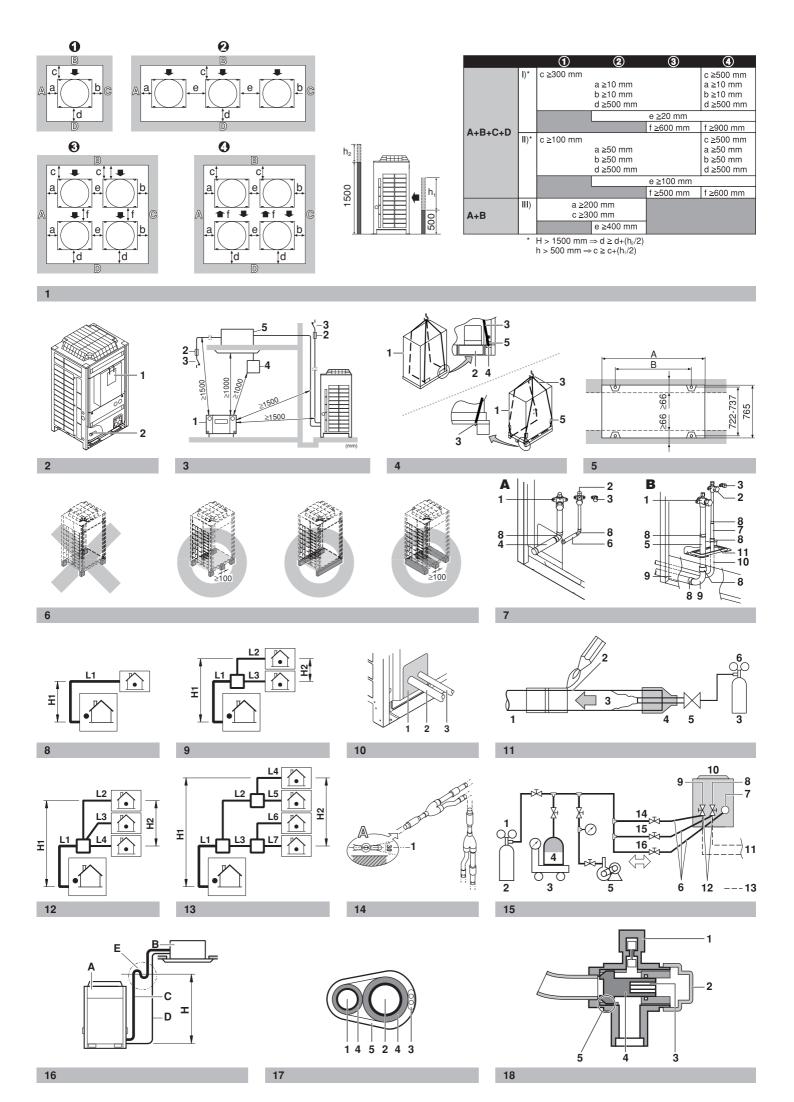


Инструкция по монтажу

Кондиционер типа «сплит-система»



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

- DECLARACION-DE-CONFORMIDAD - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ $\dot{\Theta}\dot{\Theta}\dot{\Theta}$

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

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

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

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-3A-CЪOTBETCTBИE

CE - ATTIKTIES-DEKLARACIJA CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA CE - VYHLÁSENIE-ZHODY CE - UYUMLULUK-BILDĪRĪSĪ

Daikin Europe N.V.

01 (GB) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:

02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Modelle der Klimageräte für die diese Erklärung bestimmt ist:

04 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft: 03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration:

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 (GR) δηλώνει με αποκλαστική της ευθύνη ότι τα μοντέλα των κλιμαποτικών 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:

11 (S) deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att luftkonditioneringsmodellerna som berörs av denna deklaration innebär att: 12 (n) erklærer et fullstendig ansvar for at de luftkondisjoneringsmodeller som berøres av denne deklarasjon innebærer at:

13 (Fin) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat ilmastointilaitteiden mallit:

14 () prohlašuje va sve pinė odpovėdnosti, že modely kilmatizaca, k nimž se toto prohlášení vzlahuje: 15 (Ho izajavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošču da su modeli klima uredaja na koje se ova izjava odnosi:

16 (н) teljes felelőssége tudatában kijelenti, hogy a klímaberendezés modellek, melyekre e nyilatkozat vonatkozik.

99 (выз заявляет, ижилочительно под свою ответственность, что модели кондиционеров воздуха, к которым отножится настоящее заявление: 10 (DK) erklærer under eneansvar, at klimaanlægmodellerne, som denne deklaration vedrører:

17 (PL) deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że modele klimatyzatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja: 18 (RO) declară pe proprie răspundere că aparatele de aer condiționat la care se referă această declarație:

20 (EST) kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluvad kliimaseadmete mudelid: 19 (sto) z vso odgovornostjo izjavlja, da so modeli klimatskih naprav, na katere se izjava nanaša:

21 (вс) декларира на своя отговорност, че моделите климатична инсталация, за които се отнася тази декларация: 22 (IT) 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:

25 (环) tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin ilgili olduğu klima modellerinin aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder: 24 (SR) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že tieto klimatizačné modely, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:

RZQ200C7Y1B*, RZQ250C7Y1B*,

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:

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

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

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 05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones: overeenkomstig onze instructies: conformità alle nostre istruzioni:

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 согласно нашим инструкциям: 10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre

11 respektival in vol intalandor. fojjer fojjande standardjen jeller andra normgivande dokument, under fojjanda standardjen jeller andra normgivande dokument, under fotutsättning att användning sker i överensstämmelse retning sgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser: med våra instruktioner:

brutssetning av at disse brukes i henhold til våre instrukser: standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under 13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään 12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende

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

14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našími pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním

ohjeidemme mukaisesti:

naszymi instrukcjami: 18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau 16 megfelelnek az alábbi szabványlok/nak vagy egyéb irányadó dokumentumjok/nak, ha azokat előírás szerint hasznáják. 17 pehnjaj wymgoj następującyć norm i innych dokumentów normalizacylitych, pod warunkíem ze uzywane są zgodnie z 19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljaje v skladu z našimi navodii: 20 on vastavuses jārgmis (lj. e standardi (le.)ga või teiste normativsele dokumentidega, kui nedit kasulatakse vastavalt alt(e) document(e) normativ(e), cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre:

23 tad, ja lietoti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem: 24 sú v zhode s nasledovnou(ými) normou(ami) alebo iným(i) normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa dokumentus su salyga, kad yra naudojami pagal mūsu

21 съответстват на следните стандарти или други нормативни

документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции: 22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius používajú v súlade s naším návodóm: 25 ürünün, talimatlanmiza göre kullanılması kosuluyla aşağıdaki standartlar ve norm belirten belgelerle uyumludur.

10 Direktiver, med senere ændringer. 05 Directivas, según lo enmendado. 03 Directives, telles que modifiées. 04 Richtlijnen, zoals geamendeerd. 02 Direktiven, gemäß Änderung. 01 Directives, as amended,

meie juhenditele:

 Direktiivejä, sellaisina kuin ne ovat muutettuina. 16 irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit. 11 Direktiv, med företagna ändringar. 12 Direktiver, med foretatte endringer. 15 Smjernice, kako je izmijenjeno. 17 z późniejszymi poprawkami. 14 v platném znění. 07 Οδηγιών, όπως έχουν τροποποιηθεί. 08 Directivas, conforme alteração em.

25 Değiştirilmiş halleriyle Yönetmelikler. 23 Direktīvās un to papildinājumos. 24 Smernice, v platnom znení. 18 Directivelor, cu amendamentele respective.

21 Директиви, с техните изменения.

22 Direktyvose su papildymais.

19 Direktive z vsemi spremembami.

20 Direktiivid koos muudatustega.

Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC Pressure Equipment 97/23/EC Machinery 2006/42/EC

23 ievērojot prasības, kas noteiktas:

24 održiavajúc ustanovenia:

22 laikantis nuostatų, pateikiamų: 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:

02 gemäß den Vorschriften der:

01 following the provisions of:

EN60335-2-40.

04 overeenkomstig de bepalingen van:

05 siguiendo las disposiciones de:

06 secondo le prescrizioni per:

20 vastavalt nõuetele:

25 bunun koşullarına uygun olarak:

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:

** a(z) <D> műszaki konstrukciós dokumentáció alapján, a(z) <E> igazolta a megrelefést (alkalmazott modul: 45), <65. Veszélyességi kategória <415. Lásd még a következő oldalon. 16*a(z) <A> alapján, a(z) igazolta a megfelelést, a(z) <C> tanúsítvány szerint. 17 *zgodnie z dokumeniacją <A>, pozytywną opinią i Świadectwem <C>.

** както е запожено в Акта за техническа конструкция <D> и оценено

21 *както е изложено в <A> и оценено положително от

09 Директив со всеми поправками.

06 Direttive, come da modifica.

съгласно Сертификата <С>.

Категория риск <Н>. Вижте също на следващата страница.

22 *kaip nustatyta <A> ir kaip teigiamai nuspręsta положително от <Б> (Приложен модул <F>). <G>.

pagal Sertifikatą <C>
** kaip nurodyta Techninėje konstrukcijos byloje <D> ir patvirtinta <E>

** zgodnie z archiwalną dokumentacją konstrukcyjną <**D>** i pozytywną opinią **<E>** (Zastosowany modul **<F>). <G>**. Kategoria zagrożenia **<H>**. Patrz także następna strona.

pozitiv de <E> (Modul aplicat <P>), <G>. Categorie de risc <H>>. Consultaţi de asemenea pagina urmâtoare.
19 *kot je določeno v <A> in oddoreno s strani v skladu

Skat. arī nākošo lappusi.

s osvedčením <C>.

** kot je določeno v tehnični mapi ◆ in odobreno s strani ◆ Kategorija tveganja < H>. Glejte tudi na naslednji strani. (Uporabljen modul <F>). <G>.

2024351-QUA/EMC02-4565 DAIKIN.TCF.021D1/07-2007 Daikin.TCFP.001 ٩ ô Ŷ 0 23 *kkā norādīts <A> un atbilstoši pozitīvajam vērtējumam saskaņā ar sertifikātu <C> ** kā noteikts tehniskajā dokumentācijā <D>, atbilstoši <E> pozitīvajam ēmumam (piekritīgā sadaļa: <F>). <G>. Riska kategorija <H>. 24*ako bolo uvedené v <A> a pozitívne zistené v súlade (taikomas modulis <F>). <C>. Rizikos kategorija <H>. Taip pat žiūrėkite ir kita puslapį.

AIB Vinçotte (NB0026)

ή

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

Kategória nebezpečia <H>. Viď tiež nasledovnú stranu.

posúdené <E> (Aplikovaný modul <F>). <G>.

5

ŕ

=

ģ 솾

25 *<A> da belirtildiği gibi ve <C> Sertifikasına göre tarafından olumlu olarak değerlendirildiği gibi.

** <D> Teknik Yapı Dosyasında belirtildiği gibi ve <E> tarafından olumlu olarak (Uygulanan modül <E>) değerlendirilmiştir. <G>. Risk kategorisi Avrıca bir sonraki savfava bakın.

Dalkin Europe N.V. je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
 Dalkin Europe N.V. on vollatud koostama dalminist dokumentalaskoni.
 Dalkin Europe N.V. on vollatud koostama dan za resewerca soverpyuum.
 T. Dalkin Europe N.V. yra igaliota sudaryti šį techninės konstrukcijos falay.
 T. Dalkin Europe N.V. yra igaliota sudaryti šį techninės konstrukcijos falay.
 T. Dalkin Europe N.V. je ogravinentalasiju.
 S. T. Spoklovines Dalkin Europe N.V. je ogravinentaly vytvorif sultor technickej konštrukcie.
 Teknik Yspo Dosysami delemente palkiništica.

Dalkin Europe N. V. está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica. Dalkin Europe N. V. è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione. 2PW40200-3K

Takin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.
 Takin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
 Takin Europe N.V. set autorise à compiler le Dossier de Construction Technique.
 Takin Europe N.V. is bevoegd om her Technisch Constructiodossier samen te stellen.
 Eur Zakin Europe N.V. kestà autorizzato a compilar el Achivio de Construcción Técnica.
 Takin Europe N.V. è autorizzata a redigere il File Teorizo di Costruzione.

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

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

решением <В> согласно Свидетельству <С>.
* как указано в Досъе технического толкования <D> и в соответствии с

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

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

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

parecer positivo de <a> (Módulo aplicado <a>>).<a>G.. Categoria de risco <a>b. 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 <>>). G>.

Категория риска <Н>. Также смотрите следующую страницу.

O5 *como se establece en <A> y es valorado positivamente por

de acuerdo con el Certificado <C>.

bevonden door <E> (Toegepaste module <F>). <G>. Risicocategorie - Zie ook de volgende pagina. ** tal como se expone en el Archivo de Construcción Técnica 🕩 y juzgado

Categoría de riesgo < > Consulte también la siguiente página

positivamente por <E> (Modulo aplicado <F>). <G>.

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

i henhold til Certifikat <C>.

положительным решением <E> (Прикладной модуль <F>). <G>.

12*som det fremkommer i <A> og gjennom positiv bedømmelse av ifølge Sertifikat <C>.

**Som det femkommer i den Tekniske Konstruksjonsfilen <D> og gjennom
**som det femkommer i den Tekniske Konstruksjonsfilen <D> og gjennom 11 *enligt <A> och godkänts av enligt Certifikatet <C>. ** i enlighet med den Tekniska Konstruktionsfilen <D> som positivt intygats av <E> (Fastsatt modul <F>). <6>. Riskkategori <H>. Se även nästa sida. * delineato nel File Tecnico di Costruzione <D> e giudicato positivamente da €> (Modulo €> applicato). <G> Categoria di rischio <H>. 06 *delineato nel <A> e giudicato positivamente da Fare riferimento anche alla pagina successiva.

secondo il Certificato <C>.

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

01 *as set out in <A> and judged positively by according to ** as set out in the Technical Construction File <>> and judged

the Certificate <C>.

02 *wie in der <A> aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß

Also refer to next page.

Zertifikat <C>.

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

on hyväksynyl **Sertifikaatin <**C> mukaisesti. **jotka on esitetty Teknisessä Asiakirjassa **⊲**D> ja jotka **<E>** on hyväksynyl (Sovellettu modul **<F>**) <**G>** √B• Vaaraluokka **<**D> Risikokategori <H>. Se også neste side.

13 *jotka on esitetty asiakirjassa <A> ja jotka ούμφωνα με το **Ποτοποητικό «C»**. ** όπως τροσδοράζετα στο Αρχείο Γεχνικής Κατασκευής A» και κρίνετα θετικά από το A» (Αργομοποιομενη υπομονάδα A*). A0. 08 *tal como estabelecido em <A> e com o parecer positivo de de acordo com o Certificado <C>.

positiv bedømmelse av <E> (Arwendt modul ←>). <G>.

* jak bylo uvedeno v souboru technické konstrukce <D> a pozitivně zjištěno <E> (použitý modul <F>). <G>. Kategorie rizik <H>. 14*jak bylo uvedeno v <A> a pozitívně zjíštěno v souladu s osvědčením <C>. Katso myös seuraava sivu.

prema Certifikatu <C>.
** kako je izloženo u Datoteci o tehničkoj konstrukciji <D> i pozitivno oojenjeno od strane <E> (Primijenjen modul <F>). <6>. Kategorija opasnosti <H>. Također pogledajte na slijedećoj stranici. Víz také následující strana. 15*kako je izloženo u <A> i pozitívno ocijenjeno od strane

18 *spa cum este stabili în <A> și apreciat pozitiv de în conformitate cu Certificatul <C>. **conform celor stabilite în Dosant tehnic de construție <D> și apreciate s certifikatom <C>.

20*nagu on näidatud dokumendis <A> ja heaks kiidetud jägi vastavalt sertifikaadile <C>

/aadake ka järamist lehekülge.

13 *** Daikin Europe N.V. on valtuutettu laatimaan Teknisen asiakirjan.

 *** Daikin Europe N.V. ma upoważnienie do zbierania i opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej.
 *** Daikin Europe N.V. este autorizat să compileze Dosarul tehnic de construcție. 14 *** Społečnost Daikin Europe N.V. na oprávnění ke kompilací souboru technické konstrukce.
15 *** Daikin Europe N.V. je ovlašten za zradu Datoleke o tehničkoj konstrukciji. 16 *** A Daikin Europe N.V. jogosult a műszaki konstrukciós dokumentáció összeállítására.

W. H Dakin Europe N.V. sivu εξουσοδοτημένη να συντάξα τον Τεχικιό φάκελο κατασκευής.
 H. A Dakin Europe N.V. está autorizada a compliar a documentação fécnica de fabrico.
 H. Adainin Europe N.V. eta autorizada a compliar a documentação fecnica de fabrico.
 H. Anaini Europe N.V. e ruope N.V. intrahedição de tekniske konstruktionsdata.
 H. Dakin Europe N.V. a benyndigade att sammanstalla den feliciske konstruktionsflen.
 Dakin Europe N.V. har illatelse fil à kompliere den Tehniske konstruktionsflen.

	ı							l o	
⋖	any:	ацията:	4 - √C) Au modelu Nu modelu se bakın	bar	ပ္ ပို		bar	údil zhodu s u olarak	DNAL
CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA CE - ATBILSTIBAS-DEKLARACIJA CE - VYHLÂSENIE-ZHODY CE - UYUMLULUK-BILDIRISI	22 (C.) ankstesnio puslapio (esinys: 23 (C.) iepriekšėjas lappuses turpinajums: 24 (S.) pokračovanie z predchádzajúcej strany: 25 (F.) čnoeki sayfadan devam	spetsifikatsioonid: wyro ce ornacy деклар, usiję su šia deklaracija: iecas ši deklarācija: iyka toto vyhlásenie: Żzellikleri:	• Maximaliny ponobeny tak (PS); <4P (bar) • Ministrialmaxmarian convolent beload 17; • Ministrialmaxmarian convolent beload 17; • TSmax Nasylena tepota na nizodakowej strane <4>°(°) • TSmax Nasylena tepota na nizodakowej strane <4>°(°) • TSmax Nasylena tepota korześpordujuca s maximalnym podrenym tekony PS; 4MP (°) • Nastawenie takoweho posteho zarabenia <4>P (bar) • Nastawenie takoweho posteho zarabenia <4>P (bar) • Nychobe śsto a nok výrby nájese na výrobnom štiku modelu • Izin venien maksimum basny (PS); 4M• (bar) • Tsmar Zin venien maksimum tasnom (TS) karsy gelen doyma scaskig (PS); 4M• (°C) • Sogutucu: <4>• (°C) • Sogutucu: <4>• (°C) • Sogutucu: <4 • (°C) • Tsmar Zin venien maksimum thasnom (PS) karsy gelen doyma scaskig (PS): 4M• (°C) • Sogutucu: <4 • (°C) • Sogutucu: <4 • (°C) • Tsmar Zin venien maksimum thasnom (PS) karsy gelen doyma scaskig (PS): 4M• (°C) • Sogutucu: <4 • (°C) • Tsmar Zin venien maksimum thasnom (PS) karsy gelen doyma scaskig (PS): 4M• (°C) • Sogutucu: <4 • (°C) • Tsmar Zin venien maksimum thasnom (PS) karsy gelen doyma scaskig (PS): 4M• (°C) • Sogutucu: <4 • (°C) • Tsmar Zin venien maksimum thasnom (PS) karsy gelen doyma scaskig (PS): 4M• (°C) • Sogutucu: <4 • (°C) • Tsmar Zin venien maksimum thasnom (PS) karsy gelen doyma scaskig (PS): 4M• (°C) • Sogutucu: <4 • (°C) • Tsmar Zin venien maksimum thasnom (PS) karsy gelen doyma scaskig (PS): 4M• (°C) • Sogutucu: <4 • (°C) • Tsmar Zin venien maksimum thasnom (PS) karsy gelen doyma scaskig (PS): 4M• (°C) • Sogutucu: <4 • (°C) • Tsmar Zin venien maksimum thasnom (PS) • Sogutucu: <4 • (°C) • Tsmar Zin venien maksimum thasnom (PS) • Sogutucu: <4 • (°C) • Tsmar Zin venien maksimum thasnom than that that the transport that that the transport that th	40	90	R410A	40	24. Názov a adresa cerdifikačného úradu, ktorý kladne posúdl zhodu so smemicou pre tlákové zariadenia: «Qp. 25. Basnyd Teybrža Dzekdifne ugyunik hususunda olumlu olarak degerlendirlen Onaylamnış kurdişun adı ve adresi: «	AIB VINÇOTTE INTERNATIONAL Avenue du Roi 157 B-1190 Brussels, Belgium
	22 (£) anksit 23 (£) iepriel 24 (\$K) pokrai 25 (₹) öncek	te mudelite disainis Ha mogenure, 3a Ku os modelių, kurie si acijas, uz kurām att nodelu, ktorėho sa odellerin Tasarım Č	Maximaliny povoleny murral maximal maxima	<k> PS</k>	TSmin		\$	24 Názov a adresa certificáchelho úradu, k smernícou pre tlákové zariadenia: <0> 25 Bængi leyfizat Drektífine uygunluk f değedendirlen Onaylarmış kuruluşun.	<q> AIB VIN Avenue B-1190</q>
CE - IZJAVA O SKLADNOSTI CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ	19 (в.) паdаlevanie s prejšnje strani: 20 (в.) вентізе Інгічкіје јад; 21 (в.) продължение от предходната страница:	20 Deklaratsiooni alla kuuluvate mudelite disainispets fiikatsioonid: 21 Проектни спецификации на моделите, за които се отнася декларацията: 22 Konstrukcines specifikacijos modelių, kurie susiię su šia deklaracija: 23 To modeliu Lazina specifikācijas, uz kurām attiecas ši deklarācija: 24 Konštrukčin š pecifikācie modelu, ktoreho sa ģika toto vyhlásenie: 25 Bu bildirinin ilgili oldugu modellerin Tasarım Özellikleri:	ovojeni tlak (PS); (P) (AP (Bar)) Saks man ad ovojene temperatura (TS); Saks man ad ovojene temperatura (TS); Sistema at emperatura na nickotlakoi is frant (-Q (°C)) Sistema temperatura na nickotlakoi is frant (-Q (°C)) Sistema temperatura na nickotlakoi is marananananana za tlak Po (Bar) Welka in help profitorodige, gjelje nastavo ploščico Ubadud sume (PS); Welka in help profitorodige, gjelje nastavo ploščico Ubadud sume (PS); Welka in help profitorodige, gjelje nastavo ploščico Ubadud sume (PS); <	Apsaguino seguo predaso masagnias. 47 par.) Gaminio numeris ir pagaminimo metai: žiūrėkite modelio pavadinimo plokištelę	 Maksimälais piejaujamais spiediens (PS): <f> (bar)</f> Mrimälä/maksimälä piejaujamä temperatura (TS*): * TSmin: Minimälä temperatura zemä spiediena pusë: <l> (°C)</l> 	I Smax Pesannara emperatura saskana armaksimalo piejaujamo spiedienu (PS): < II/> (C) Dzesinātija; < IV>	Sylladırılar di volusi ericles Bislarısarıla. 47-7 (ulr.) İzgalavıs'anas rumursının zgalarıs'asını gadıs: skat. modeja İzgalavıs'ağınıma plaksınlıb	Ime in raskov rggana za ugdanjanje skladnosti, ki je pozitivno ocenii 2 združijvost z Direktivo o flezini opremi: 4D Tadvalžudo ograna, m is hirda Solvressadmele Direktiviga ühilduvust 2 positiviseli, min ja address. 4D таменование и адрес на упътномощения орган, който ое е промежеть питожително притожително	Aksakingas institucijos, kuri davie legiemą sprendimą pagda slėginės ingingo tietkvog paradimismis tubrisess. «Qb. Serifikācijas institucijas, kur ar deuvis pozitimu slėžicianu par atbilistitus Spiediera leikāriu Direktinai, nosaitkums un adrese; «Qp.
I IKOZAT CI RMITATE		o prohláše dnosi: ellemzői: sklaracja: erá aceasti e nanaša t.	19 Maksimahı id Mimmahari 158mi: Na 158mi: Na	•	23 • Maksimāk • Minimālā/ * TSmin:	Dzesinātājs:	Spredie Izgataw izgataw	19 Ime in nas združljivo: 20 Teavitatuc positivsel 21 Havmenoi произнес Лиректия	22 Atsakingo irangos di 23 Sertifikāci atbilstību
CE-IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI CE-MEGFELELŌSĖĞI-NYILĄTKOZAT CE-DEKLARACJA-ZGODNOŚCI CE-DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATI	15 (HB) nastavak s prethodne stranice: 16 (H) folytatás az előző obdatról: 17 (eL) ciag dalszy z poprzedniej strony: 18 (RB) continuarea paginii anterioare:	13 Tātā ilmottusta koskevien maillen rakennemāāritlely: 14 Specifikacie designu modelu, ke kterým se vztahuje toto prohlášení: 15 Specifikacije dzajna za modele na koje se ova izjava odnosi: 16 Ajelen nylalkozsta targyát képező modellek tervezési jellenzői: 17 Specyfikacje konstrukcyjne modeli, krótych dotyczy deklarazői: 17 Specyfikacje konstrukcyjne modeli, krótych dotyczy deklarazői: 18 Specificațiila de proiectare ale modelelor la care se referă această declaraţile: 19 Specifikacije tehničnega načrta za modele, na katere se nanaša ta deklaracija	a (TS'): a odgovara najvećem > (°) 4 (°)	nemperatura de saturação correspontario presidirir maxime admisibile (PS): < (M> (°C) prific: < (N>	Reglarea dispozitivului de siguranță pentru presiune: <p> (bar) Numărul de fabricație și anul de fabricație: consultați placa de identificare a modelului</p>			14 Názez a adesa informorareho orgánu, klerý vyda rozítvní posouzení shody se směrnicí o falkových zařízeních: 40> posouzení shody se směrnicí o falkových zařízeních: 40> uskádabnosti sa Orgeninom za lačnu opremu. 40> uskádabnosti sa Orgeninom za lačnu opremu. 40> mogletič čegog rázoží ob jedení szenezetí mese se címe. 40> mogletič čegog rázoží ob jedení szenezetí mese se címe. 40> 17 Nazeną adres, ledností innyklovane i. klota wyda pozytwane	> A
RKLÆRING OM-SAMSVAR MOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA ROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ	ge side: vulta: chozí strany:	13 Tătă ilmoitusta kc 14 Specifitace desic 15 Specifikacije dizz 16 A jelen nyilatkozz 17 Specyfikacje kon 18 Specificaţiile de ţ 19 Specifikacije tehn	Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Najveći obpušten tak (PS); 4* Objecti obpušten tak (PS)	maxime are Agent frigorific: <n></n>	 Reglarea dispozitivul Numărul de fabricaţie identificare a modelu 			14 Název a adresa inform posouzení shody se sn 15 Nazív i adresa prijavljen usklađenosti sa Smjern 16 A nyomástarí o berende megfelel(Eséget jazov) 77 Nazwa ladres Jednost	opinię dotyczącą spełn Ciśnieniowych: <q> 18 Denumirea si adresa o conformarea cu Directi</q>
CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUI CE - PROHLÅŠENÍ-O-SHODĚ	12 (N) brisettelse fra forrige side: 13 (Fib.) jatkoa edelliseltiä sivulta: 14 (② pokračování z předchozí strany:	Kετίζεται η δήλωση: a esta declaração: tocκτcs ng vedrarer: ration gãller: av denne deklarasjonen:	T; rode if maks. illadte tryk (PS): rode if maks. illadte tryk (PS): > (bar) pager: se modelers tabriksskill gagrisse modelers namrplät ric Ap. (bar) mgsai: se modelers namrplät ric Ap. (bar) mgsai: se modelers namrplät ric TS: ansar med maksimal tilatt ponsai: se modelers merkeplate ponsai: se modelers merkeplate ponsai: se modelers merkeplate (*C) ansar med maksimal tilatt mgsai: se modelers merkeplate (*C) ansar med maksimal tilatt ponsai: se modelers merkeplate (*C) Assar med maksimal tilatt ponsai: se modelers merkeplate (*C) Assar med maksimal tilatt ponsai: se modelers merkeplate (*C) Assar med maksimal tilatt ponsai: se modelers merkeplate (*C) Assar med maksimal tilatt ponsai: se modelers merkeplate *Assar med maksimal tilatt *Assar	plota (TS*): zkotlaké straně: <l> (°C)</l>	ovídající maximálnímu :: < N> (°C)	eno zanzeni. (par) lový štítek modelu		gan, der har bretagde en positiv til kavene i PED. (Direktiv for rgan som godkänt uppfyllandet te organet som positiv bedømte vr i Pressine Enzimment	joka teki myönteisen päätöksen a:< 0>
CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE CE - 3ARBIEHUE-O-COOTBETCTBUN CE - OPFYLDELSESERKLÆRING CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTAMMELSE	 Ов (Р) continuação da página anterior: Ов (чез) продружение прадыдущей страницы: От test fra forrige side: (1 (Б) fortsat fra forrige side: (1 (Б) fortsattring frán föregáende sida: 	 π Προδισγραφές Σχεδισσμού των μοντέλων με τα οποία σχετίζεται η δήλωση: σε Especificações de projecto dos modelos a que se aplica esta declaração: ο Προεκτινια харажгеристики моделей, к которым относится настоящее заявление: η Τροε pecificationer for de modeller, som denne erklæring vedrorer: 10 Designspecificationer for de modeller som denna deklaration gäller: 12 Konstruksjonsspesifikasjoner for de modeller som berøres av denne deklarasjonen. 	10 • Mask tillad trik (PS)-«4c (ba) • M. mask tillade traperatur (PS) + (PS) • M. mask sillade traperatur (PS) + (PS) • TSmax. Meritet temperatur pal advivassien ← (A) (C) • Kolemidde: Ab • Institution of the properatur (PS) + (PS)		* TSmax: Sabrovaná teplota odpovídající maximálnímu přípustnému tlaku (PS): <\n> (*C) • Chladivo: <\n>	 Nastaveni oezpednosmino takoveno zanzeni: 4P3 (parj - Výrobní číslo a rok výroby: viz typový štítek modelu 		Nan og adresse på benyndigel organ, der har forelaget en positiv bedommelse af, at udstyret lever op til kravene i PED (Drektiv for Trikkaserne blostyk). "Adbe soll kravene i PED (Drektiv for Trikkaserne blostyk). "Adbe soll kravene godkant upptyllandet av tryckutvistningsdirektivet: "Adb	5
		Προδιαγραφές Σγεδιασμ Especificações de proje Προεκτικώς характерии настоящее заявление: Typespecifikationer for α Designspecifikationer fix	nassina coreanita (PS): «Ac lan) **La ar minimarisas ma corsentita (TS): **La x minimarisas ma corsentita (TS): **La x minimarisas ma consentita (TS): **La x minimarisas ma consentita (TS): **La x minimaria nella to di bassa pressione: **La x (TS): **La x minima en la sun suria consentita (TS): **La xingenta adua consistentita (TS): **La xingenta del signatura del pression (TS): **La xingenta del signatura del pression (TS): **La xingenta del signatura del pression (TS): **La xingenta del signatura del pression (TS): **La xingenta del signatura del pression (TS): **La xingenta del signatura del pression (TS): **La xingenta del signatura del pression (TS): **La xingenta del signatura del pression (TS): **La xingenta del signatura del pression (TS): **La xingenta del signatura del pression (TS): **La xingenta del signatura del pression (TS): **La xingenta del signatura del pression (TS): **La xingenta del signatura del pression (TS): **La xingenta del signatura del pression (TS): **La xingenta del signatura del signatura del pression (TS): **La xingenta del signatura del sign	соот ветст вующая юму давлению (PS):	о давлению: <p> (бар)</p>	эния: смотрите паспортную		to che ha riscontrato la contrato la contrato la contrato la contrato la contrato contrato con τρος την Οδηγία ado, que avaliou a directiva sotre ecuipamentos a directiva sotre ecuipamentos	кой экспертизы, принявшего ствии Директиве об
CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA CE - ΔΗΑΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	66 (E) confinuación de la página anterior: 66 (T) confinua dalla pagina precedente: 67 (GR) ouvézea anó try riponyoúpevn celáča:	claration: ng heeft: sia razione:	 96 • Pressione massima consentia (PS):-(4c, lba) (Perssione massima consentia (PS):-(4c, lba) (Possione massima consentia (PS): (4c) (PS) 175 • Transa: tempeatura minima nel lato d bassa pressione massima consentia (PS):-(4b / C) • Preficienta satua configorationale lata pressione massima consentia (PS):-(4b / C) • Preficienta (PS):-(4c) (PS) • Preficienta (PS):-(4c) (PS) • Edycura (Ps):-(4c) (PS) • Edycura (Ps):-(4c) (PS) • Edycura (Ps):-(4c) (PS) • TSimia: Klopational proprieta (PS):-(4c) (PS) • TSimia: Klopational proprieta (PS):-(4c) (PS) • TSimia: Klopational proprieta (PS):-(4c) (PS) • Pressional (PS):-(4c) (PS) • Pressional (PS):-(4c) (PS) • Pressional (PS):-(4c) (PS) • Pressional (PS):-(4c) (PS) • Pressional (PS):-(4c) (PS) • Pressional (PS):-(4c) (PS) • Preplicational (PS):-(4c)	* ТSmax: Температура кипения, соответст вующая максимально допустимому давлению (PS):	«М> (°С) Уладагент: «N> Настройка устройства защиты по давлению: <Р> (бар) 	• заводскои номер и год изготовл табличку модели		16 Nome e indirizzo dell'Effe riconosculto che ha riscontrato la conformità alla Direttiva sulle apparaecchiature a pressione: «C> 70 Oucha, via d'ablatumy rativ (Xivontranghabou opyravaquoli nou craspòde) festudi var m qualudopuanti rapor any Odriva Espankaguoi unfo fizam; «C> 18 Nome a morbada do oggistimo nofificado, que avaliou la vioranefimente a conformidate com a directiva sobre equipamentos	ртехытганос». «Фр. 1994—1994—1994—1994—1994—1994—1994—1994
	05 (m) (m) (m) (m) (m) (m) (m) (m) (m) (m)	els to which this d auf die sich diese E nodèles auxquels so allen waarop deze v s modelos a los cu cui fa riferimento	and (17S). (17S). Adding with the maximum (1) year:refer to model year:refer to mod	ımplaat model	3*); le baja presión:	idiente a la presión	nar) n: consulte la placa de	udged positively on ective: <a>CD ective: <a>CD is sositiv unter ite: <a>CD valué positivement la pression: <a>CD die nossitié desondedid	ukapparatuur: < 0> o que juzgó a en materia de
CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY CE - KONFORMITÀTSERKLÄRING CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE CE - CONFORMITEITS VERKLARING	01 (GB) continuation of previous page: 02 (C) Fortsetzung der vorherigen Seite: 03 (F) suite de la page précédente: 04 (NL) vervoig van vorige pagina:	or Design Specifications of the models to which this declaration relates: 02 Konstruktionsdaten der Modelle auf die sich diese Erklärung bezieht: 03 Specifications de conception des modèles auxquels se rapporte cette declaration: 04 Ontwerpspecificaties van de modellen waarop deze verklaring betrekking heeft; 05 Especificaciones de diseño de los modelos a los cuales hace referencia esta declaración: 05 Specifiche di progetto dei modelli cui fa riferimento la presente dichiarazione:	10 • Meximum allowable pressure (PS): ← (bia) • Minnumhranamm adhowable pressure (15): • TSmar. Saturated temperature at two pressure side, ← (→ (→ 15)) • TSmar. Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): ♠ (PC) • Satirated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): ♠ (PC) • Satirated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): ♠ (PC) • Satirated temperature corresponding with the maximum analysis of pressure sealty electrical (PS): ♠ (PC) • TSmar. Saturated under the maximal zulassigen Duck (PS): ♠ (PC) • TSmar. Saturated under the Meternotusesite: ← LP (¬C) • TSmar. Saturated under the Meternotusesite: ← LP (¬C) • TSmar. Saturated under the Meternotusesite: ← (PC) • TSmar. Saturated with the Meternotusesite: ← (PC) • Temperature minimum code temperature (PS): ← (¬C) • TSmar. temperature minimum code texs pression: ← (¬C) • TSmar. temperature an minimum code texs pression: ← (¬C) • TSmar. temperature and the conseption of the texs of the Maximum at telestatine of tak (PS): ← (♠ (A+)) • Maximum at telestatine of tak (PS): ← (♠ (A+)) • Maximum at telestatine of tak (PS): ← (♠ (A+)) • Maximum at telestatine of tak (PS): ← (♠ (A+)) • TSmar. 'Maximum at the detatine of the (PS): ← (♠ (A+)) • Name to the facturation of annee de buttication: se reporter it is performed to the maximum at the detatine of take (PS): ← (♠ (A+)) • TSmar. 'Maximum at the detatine of the more terminam (¬C) • TSmar. 'Maximum at the detatine of the more terminam (¬C) • TSmar. 'Maximum at the detatine of the more terminam (¬C) • TSmar. 'Maximum at the detatine of the more terminam (¬C) • TSmar. 'Maximum at the detatine of the maximum (¬C) • TSmar. 'Maximum at the detatine of the more textile of the more textile of the maximum of the maximum of the more textile of the more textile of the maximum of the maximum of the maximum of the maximum of the maximum of the maximum of the maximum of the maximum of the maximum of the maximum of the		 Presión máxima admisible (PS): Temperatura minima/máxima admisible (TS*): TSmin: Temperatura minima en el lado de baja presión: 	* TSmax: Temperatura saturada correspondiente a la presión máxima admisible: <	- Faring ad mis - Faring and presented of the presented	In Name and address of the Norlifect body that judged positively on compliance with the Pressure Equipment Directive: 45 20 Name and Addressed to normating Selbig to gostiliv under Enhalting der Durckardigen-Richtline untelle: 45 Nom et adresse de l'organisme notifié qui a évable positivement la condramité à la directive aux l'édupement de pressorir. 45 Nom et adresse de l'organisme notifié qui a évable positivement la condramité à la directive aux l'édupement de pression; 45 M. Anam ma adres van de anagomenté à ristair de prositier production and service aux des aux l'aduction de pression; 45 M. Mann ma adres van de anagomenté à ristair de production de pression; 45 M. Mann ma adres van de anagomenté à ristair de production de production de l'aduction d	heett over de conformiteir met de Richtlijn Dukappaaatuur; <0>05 Nombre y dirección del Organismo Notificado que juzgó positivamente el cumplimento con la Directiva en materia de Equipos de Presión: <0>
					_				-

	R410A		<u>}</u>
	R410A		۸
	63	TSmax	<w>></w>
°	-30	TSmin	ş
قا	40	PS	ş

bar	ပ္	ပွ		bar
40	-30	63	R410A	40
PS	TSmin	TSmax		
ş	ş	^W V	V N	₹

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

Jean-Pierre Beuselinck Alkan Palkan General Manayor Ostend, 1st of February 2011

DAIKIN



Оглавпаниа

RZQ250C7Y1B

01.	Страни	ица				
1.	Правила техники безопасности	. 1				
2.	Введение	2 2				
3.	Основные элементы	. 2				
4.	Выбор места установки					
5.	Осмотр и транспортировка блока	. 4				
6.	Распаковка и размещение блока	.4				
	Трубопровод хладагента 7.1. Выбор материала трубопровода 7.2. Размер труб для хладагента 7.3. Выбор трубы ответвления 7.4. Допустимая длина и разница высот трубопроводов 7.5. Можно использовать трубы, проложенные ранее 7.6. Рекомендации по монтажу труб хладагента 7.7. Подсоединение трубопроводов хладагента 7.8. Проверка на утечку и вакуумирование 7.9. Изоляция трубопроводов 7.10. Проверка блока и условий установки 7.11. Работа с запорными клапанами 7.12. Дополнительная заправка хладагента 7.12. Дополнительная лерводка 8.1. Внутренняя проводка 8.2. Дополнительные разъёмы 8.3. Требования к цепи силового электропитания и проводам 8.4. Общие меры предосторожности 8.5. Примеры	5 6 6 6 7 9 9 10 10 13 14 14 15				
9.	Перед началом работы	17 17 18				
10.	Работа в режиме технического обслуживания	20				
11.	Предосторожности при утечке холодильного агента	21				
12.	2. Утилизация отходов					



ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИЕЙ ПЕРЕД ТЕМ. КАК ПРИСТУПИТЬ К ЗАПУСКУ СИСТЕМЫ. НЕ ВЫБРАСЫВАЙТЕ ЕЕ. СОХРАНИТЕ ЕЕ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В БУДУЩЕМ В КАЧЕСТВЕ СПРАВОЧНИКА

НЕВЕРНЫЙ МОНТАЖ СИСТЕМЫ, НЕПРАВИЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВ И ОБОРУДОВАНИЯ МОГУТ ПРИВЕСТИ К ПОРАЖЕ-НИЮ ЭЛЕКТРОТОКОМ, КОРОТКОМУ ЗАМЫКАНИЮ, ПРОТЕЧКАМ ЖИДКОСТИ, ВОЗГОРАНИЮ И ДРУГОМУ УЩЕРБУ. УБЕДИТЕСЬ В ТОМ. ЧТО ПРИМЕНЯЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ИЗГОТОВЛЕНО КОМПАНИЕЙ DAIKIN И ПРЕДНАЗНАЧЕНО ИМЕННО ДЛЯ ДАННОЙ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ. ДОВЕРЯТЬ МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ СЛЕДУЕТ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРО-ВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТАМ.

ОБОРУДОВАНИЕ DAIKIN ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ СОЗДАНИЯ КОМФОРТА. ПО ВОПРОСАМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ДРУГИХ ЦЕЛЯХ ОБРАЩАЙТЕСЬ К ДИЛЕРУ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩУЮ КОМПАНИЮ DAIKIN В ВАШЕМ РЕГИОНЕ.

ЕСЛИ У ВАС ВОЗНИКНУТ СОМНЕНИЯ ПО ПОВОДУ МОНТАЖА ИЛИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМЫ, ОБРАТИТЕСЬ ЗА СОВЕТОМ И ДОПОЛ-НИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ К ДИЛЕРУ В ВАШЕМ РЕГИОНЕ.

КОНДИЦИОНЕР ОТНОСИТСЯ К «УСТРОЙСТВАМ. НЕДОСТУПНЫМ ШИРОКОЙ ПУБЛИКЕ».

Оригиналом руководства является текст на английском языке. Текст на других языках является переводом с оригинала.

Правила техники безопасности

Изложенные здесь правила поделены на две группы. Обе касаются очень важных вопросов, поэтому соблюдать их следует неукоснительно.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пренебрежение предупреждением может привести к серьезным vвечьям.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Пренебрежение информацией, на которую следует обратить особое внимание, может привести к травме или повреждению

Предупреждение

- Попросите выполнить монтажные работы дилера или квалифицированных специалистов. Не монтируйте агрегат самостоятельно.
 - Неправильно выполненный монтаж может стать причиной протечки воды, поражения электрическим током или пожара.
- Монтажные работы следует выполнять соответствии с настоящей инструкцией. Неправильно выполненный монтаж может привести к
 - протечке воды, поражению электрическим током или
- При выполнении монтажных работ следует использовать только указанные принадлежности и комплектующие детали.
 - Использование несоответствующих деталей привести к протечке воды, поражению электрическим током, пожару или поломке блока.
- Укладывать проводку, соединяющую наружный внутренние блоки, а также провода, подающие силовое электропитание, следует так, чтобы переднюю панель можно было плотно закрыть.
 - Неправильное положение передней панели может вызвать перегрев клемм и привести к поражению электрическим током или пожару.
- Если во время монтажных работ произойдет утечка хладагента, необходимо немедленно проветрить помещение.
 - Если пар хладагента войдет в контакт с огнем, может выделиться ядовитый газ.
- По окончании монтажных работ необходимо проверить наличие утечки пара хладагента.
 - Если протекающий в помещение пар холодильного агента войдет в контакт с источником огня (калорифером, сушилкой или кухонной плитой), возможно выделение ядовитого газа.
- Работать с клеммными соединениями и их элементами следует только при отключенном электропитании.
- К деталям, находящимся под напряжением, можно легко случайно прикоснуться.
 - При проведении монтажа и работ по техническому обслуживанию ни в коем случае не оставляйте блок без присмотра со снятой сервисной панелью.
- При планировании перемещения ранее установленных блоков нельзя забывать о том, что в первую очередь необходимо утилизировать хладагент после откачки. См. раздел «Правила откачки хладагента» на странице 12.

Предосторожение

- Монтаж дренажных труб необходимо производить в строгом соответствии с настоящей инструкцией. Во избежание образования конденсата трубы следует изолировать.
 - Неправильный монтаж дренажных труб может привести к протечке воды, в результате чего может промокнуть мебель, находящаяся в помещении.
- Во избежание помех изображению и звуку наружный и внутренние блоки, провод силового электропитания и соединительную проводку следует разместить на расстоянии не менее 1 метра от телевизионных и радиоприемников
 - (при определенной длине радиоволн расстояния в 1 метр для устранения помех может оказаться недостаточно).
- Не промывайте наружный блок струей воды. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



Меры предосторожности при использовании хладагента R410A

- При использовании этого хладагента необходимо поддерживать чистоту, сухость и герметичность системы.
 - Чистота и сухость

 Необходимо исключить возможность
 попадания в систему посторонних веществ и
 примесей (в том числе минеральных масел и
 влаги).
 - Герметичность

 Внимательно прочтите «7.6. Рекомендации по монтажу труб хладагента» на странице 6 и выполняйте необходимые действия в соответствии с данной инструкцией.
- Поскольку R410A является смешанным холодильным агентом, его дозаправку следует осуществлять только в жидком состоянии (если хладагент находится в газообразном состоянии, его состав изменяется и нормальная работа системы нарушится).
- Внутренние блоки, входящие в систему, должны быть рассчитаны на применение только хладагента R410A.

Внимательно прочтите «7. Трубопровод хладагента» на странице 5 и выполняйте необходимые действия в соответствии с данной инструкцией.



Поскольку расчетное давление составляет 4,0 МПа или 40 бар, могут потребоваться трубы с большей толщиной стенок. См. абзац «7.1. Выбор материала трубопровода» на странице 5.

2. Введение

2.1. Комбинации

Внутренние блоки можно устанавливать, исходя из приведенных ниже диапазонных значений.

- Всегда используйте соответствующие внутренние блоки, совместимые с хладагентом R410A.
 Информацию о совместимости конкретных моделей внутренних блоков с хладагентом R410A смотрите в каталогах продукции.
- Операции монтажа внутреннего блока описаны в прилагаемой к нему инструкции по монтажу.

2.2. Стандартная комплектация

	RZQ200	RZQ250	
Труба газообразного хладагента (1)	1	1	
Труба газообразного хладагента (2)	1	1	
Трубопровод жидкого хладагента (1)	1	1	
Трубопровод жидкого хладагента (2)	1	1	
Инструкция по монтажу	1	1	
Табличка с информацией о дополнительной заправке хладагента	1	1	
Этикетка с информацией о фторированных газах, способствующих созданию парникового эффекта	1	1	0
Этикетка с многоязычной информацией о фторированных газах, способствующих созданию парникового эффекта	1	1	

См. рисунок 2.

- 1 Инструкция по монтажу
- 2 Дополнительные трубы

2.3. Дополнительные принадлежности

При монтаже двойной, тройной или сдвоенной двойной системы для этого наружного блока необходим набор разветвительных элементов (в комплект поставки не входит). Подробную информацию смотрите в каталогах.

2.4. Технические и электрические характеристики

Полный список характеристик смотрите в Engineering Data Book.

3. Основные элементы

Для получения информации по основным элементам и их функциям обратитесь к Engineering Data Book.

4. Выбор места установки

Настоящее изделие относится к классу А. В бытовых условиях это изделие может создавать радиопомехи. В случае их возникновения пользователю следует принять адекватные меры.



Эта система, состоящая из внутреннего и наружного блока, предназначена для установки в коммерческих и промышленных зданиях. Установка системы в жилом доме может вызвать небольшие электромагнитные помехи.



- Обязательно примите адекватные меры по предотвращению использования блока мелкими животными в качестве пристанища.
- Мелкие животные, вступив в контакт с электрическими деталями, могут вызвать сбои в работе блока, задымление или возгорание. Проинструктируйте заказчика о том, что пространство вокруг блока необходимо содержать в чистоте.

Место установки инверторного блока должно удовлетворять нижеперечисленным условиям:

- Основание, на котором устанавливается блок, должно быть достаточно прочным, чтобы выдержать его вес, и ровным, чтобы исключить возникновение излишних шумов и вибрации. В противном случае блок может упасть и стать причиной травмы.
- 2 Вокруг блока должно быть достаточно места для проведения сервисного обслуживания и свободной циркуляции воздуха (смотрите рисунок 1 и выберите один из возможных вариантов).

Если на месте установки препятствия имеются только со сторон A и B, высота стен не влияет на указанную площадь свободного пространства, необходимого для проведения технического обслуживания.

АВС D Стороны места установки с препятствиями

- торона всасывания
- 3 Обязательно примите адекватные меры по предотвращению использования блока мелкими животными в качестве пристанища.

Мелкие животные, вступив в контакт с электрическими деталями, могут вызвать сбои в работе блока, задымление или возгорание. Проинструктируйте заказчика о том, что пространство вокруг блока необходимо содержать в чистоте.

- 4 На месте установки должна быть исключена возможность возгорания.
- 5 Утечка из блока воды может стать причиной материального ущерба (это возможно, например, при засорении дренажной системы или ее негерметичности).
- **6** Длина трубопровода между внутренним и наружным блоками не должна превышать установленных пределов.
- 7 Блок должен быть размещен так, чтобы выходящий из него поток воздуха и издаваемый им шум не беспокоили окружающих.
- 8 Обеспечьте размещение решеток на входе и выходе воздуха таким образом, чтобы они не были расположены навстречу основному направлению ветра. Лобовой ветер может нарушить нормальную работу блока. В случае необходимости для ограждения от ветра поставьте защитный экран.
- 9 Не следует устанавливать и эксплуатировать блок в местах с повышенным содержанием солей в воздухе, например, на морском побережье.
- 10 В процессе установки следите за тем, чтобы дети не взбирались на блок и не размещали на нем какие бы то ни было предметы.
 - Перекос и падение блока могут стать причиной травмы.
- 11 Не допускается эксплуатация оборудования во взрывоопасной среде.



Оборудование, описываемое в настоящей инструкции, может служить источником электрических помех, вызываемых токами высокой частоты. Данное оборудование соответствует нормативам, утвержденным в целях обеспечения разумной защиты от электромагнитных помех. Тем не менее отсутствие помех в каждой конкретной ситуации не гарантируется.

Поэтому рекомендуется устанавливать это оборудование и размещать электропроводку на соответствующем удалении от стереофонической аппаратуры, персональных компьютеров и т.п. (Смотрите рисунок 3).

- 1 Персональный компьютер или радиоприемник
- 2 Плавкий предохранитель
- 3 Предохранитель утечки на землю
- 4 Пульт дистанционного управления
- 5 Внутренний блок
- В некоторых исключительных случаях необходимо соблюдать дистанцию в 3 м и более, а также использовать экранированные кабели для магистральной электропроводки и линии управления.
- В регионах, где обычно выпадает много снега, блок необходимо устанавливать в таком месте, чтобы снег не препятствовал его нормальной работе.
- Находясь в системе, хладагент R410A нетоксичен, непожароопасен и безвреден. Тем не менее если этот хладагент окажется в открытом виде вне системы (например, в результате утечки), он при определенной концентрации может оказать неблагоприятное воздействие на находящихся в том же помещении людей. Поэтому во избежание утечки хладагента необходимо принимать соответствующие меры предосторожности.
- Не следует устанавливать блок в местах, где
 - в атмосфере присутствует большое количество кислотных или щелочных испарений.
 - в атмосфере могут присутствовать серные кислоты и другие агрессивные газы. Медные трубы и паяные соединения могут разрушиться в результате коррозии, что приведет к утечке хладагента.
 - в воздухе присутствует эмульсия, испарения и другие мелкие частицы минеральных масел, например, на кухне.
 - Могут разрушиться и отвалиться пластиковые детали, также возможна протечка воды.
 - в атмосфере отмечается повышенная концентрация солей, например на морском берегу.
 - возможна утечка легковоспламеняющихся газов, где хранятся растворители, бензин и прочие летучие вещества, а также где в атмосфере присутствует угольная пыль и другие горючие материалы.
 Протекший газ может скопиться вокруг блока,
 - Протекший газ может скопиться вокруг блока что приведет к взрыву.
 - находится оборудование, являющееся источником электромагнитного излучения.
 Электромагнитные волны могут вызвать сбои в работе системы управления, что воспрепятствует нормальной работе блоков.
 - возможны значительные колебания напряжения в сети питания (например, вблизи заводов и фабрик).
 - На транспортных средствах и судах.
- При установке учитывайте возможное влияние сильного ветра, тайфунов и землетрясений.
 Неправильная установка может привести к падению блока.

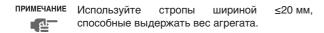
5. Осмотр и транспортировка блока

Сразу же после доставки следует тщательно осмотреть упаковку и о любом замеченном повреждении немедленно сообщить представителю организации, осуществившей доставку.

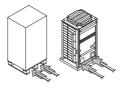
При погрузке и разгрузке блока необходимо иметь ввиду следующее:

- 1 Этот символ означает: «Осторожно».
 - <u>111</u> Не переворачивайте блок во избежание повреждения компрессора.
- 2 Заранее выберите траекторию погрузки блока.
- 3 Старайтесь доставить агрегат как можно ближе к месту монтажа, не вынимая его из упаковки — это сведет к минимуму вероятность механических повреждений при транспортировке. (Смотрите рисунок 4)
 - 1 Упаковочный материал
 - 2 Отверстие (большое)
 - 3 Стропа
 - 4 Отверстие (малое) (40х45)
 - 5 Прокладка
- 4 При подъеме агрегата краном закрепите агрегат с помощью двух строп длиной не менее 8 м. (Смотрите рисунок 4)

Агрегат необходимо защитить от повреждений, уложив прокладки в местах контакта со стропами; также обращайте внимание на положение центра тяжести агрегата.



При использовании погрузчика предпочтительно сначала транспортировать агрегат со стеллажом, а затем пропустить вилы погрузчика через большие прямоугольные отверстия в нижней части агрегата.



- 5.1 Перемещайте агрегат в окончательное положение погрузчиком, подняв агрегат за стеллаж.
- **5.2** Поместив агрегат в окончательное положение, распакуйте его и пропустите вилы погрузчика через большие прямоугольные отверстия в нижней части агрегата.

ПРИМЕЧАНИЕ

Во избежание повреждения агрегата оберните вилы погрузчика наполнительной тканью. Если краска с днища будет содрана, антикоррозионный эффект ослабнет.

6. Распаковка и размещение блока

- Отвинтите четыре винта, которыми блок прикреплен к стеллажу.
- Проверьте, чтобы основание, на которое устанавливается блок, было достаточно прочным — это позволит избежать излишних шумов и вибрации.
- Закрепите блок с помощью четырех анкерных болтов М12.
- Ширина основания под блоком должна составлять более 765 мм
- Блок должен быть размещен на твердом ровном основании (стальном или бетонном), как показано на рисунке 5.

Модель	Α	В
RZQ200+250	930	792

■ Ширина поверхности опоры блока на основание должна составлять не менее 66 мм (ширина опорной ноги блока составляет 66 мм).



Не используйте подставки для поддержки углов. (Смотрите рисунок 6)

- **X** Не допускается
- О Допускается



- Для отвода воды от основания блока проложите вокруг него дренажную канавку.
- Если блок устанавливается на крыше, проверьте, обладает ли она достаточной прочностью и хорошо ли с нее стекает вода.
- Если блок устанавливается на выносной раме, на расстоянии 150 мм непосредственно под блоком необходимо установить щиток из водонепроницаемого материала, чтобы предотвратить намокание стены и других конструкций здания.
- При установке в коррозионной среде используйте гайку с резиновой зажимной прокладкой (1), чтобы защитить притягивающую часть гайки от ржавления.



МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Заблокируйте все щели в отверстиях выхода труб и электропроводки с помощью герметизирующего материала (приобретается на внутреннем рынке). (В противном случае возможно проникновение в агрегат мелких животных).

Пример: вывод трубопровода через переднюю панель. (Смотрите рисунок 10)

- 1 Заглушите места, помеченные цветом «____» (если трубопровод выводится через переднюю панель)
- 2 Трубопровод газообразного хладагента
- 3 Трубопровод жидкого хладагента

7. Трубопровод хладагента



Для дозаправки следует использовать хладагент R410A.

Все работы по прокладке трубопроводов должны производиться квалифицированным специалистом с учетом местных и государственных нормативов.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПАЙКЕ ТРУБОПРОВОДА ХЛАДАГЕНТА

■ Не пользуйтесь флюсом при пайке медного трубопровода хладагента. Особенно это касается трубопровода хладагента на основе гидрофторуглерода. Используйте присадочный метал на основе фосфорной меди (BCuP), для которого не нужен флюс.

Флюс оказывает на трубы циркуляции хладагента исключительно вредное воздействие. Например, если используется флюс на основе хлора, он вызовет коррозию трубы, а особенно, если во флюсе содержится фтор, он разрушит масло, используемое в контуре.

- При пайке трубы необходимо продувать азотом. (Пайка без азотной продувки или без накачки азота в трубопровод приведет к образованию обширной оксидированной пленки на внутренней поверхности труб, что негативно повлияет на работу клапанов и компрессоров охлаждающей системы.)
- По окончании монтажных работ убедитесь в отсутствии утечек паров хладагента. При утечке паров хладагента в помещении и их соприкосновении с открытым огнем возможно образование ядовитых газов. В случае утечки:
 - немедленно проветрите помещение;
 - не прикасайтесь к протекшему хладагенту. Это может вызвать обморожение.

ПРИМЕЧАНИЕ

Инструменты для монтажа:



При монтаже следует применять только те приспособления, которые специально предназначены для работы с хладагентом R410A (заправочный рукав с манометром и т.п.), рассчитаны на необходимое давление и исключают попадание в трубопровод посторонних веществ (минеральных масел, например SUNISO, и влаги).

(Зажимные параметры для хладагентов R410A и R407C отличаются.)

Вакуумный насос (используйте двухступенчатый вакуумный насос с обратным клапаном):

 Следите за тем, чтобы вакуумное масло не попадало в систему, когда насос не работает.

7.1. Выбор материала трубопровода

- Материал труб: медь, подвергнутая фосфорнокислой антиокислительной обработке для хладагента.
- Степень твердости: используйте трубы, степень твердости которых соотносится с их диаметром как показано в таблице ниже.

■ Толщина труб в контуре хладагента должна соответствовать местным и общегосударственным нормативам. Минимальная толщина труб под хладагент R410A определяется по приведенной ниже таблице.

Диаметр трубы	Степень твердости материала трубы	Минимальная толщина t (мм)
9,5 / 12,7	0	0,80
15,9	0	1,00
22,2	1/2H	1,00

O = отпущенный 1/2H = средней твердости

7.2. Размер труб для хладагента

Значения для двойных систем смотрите на рисунок 9, значения для тройных систем смотрите на рисунок 12, а значения для сдвоенных двойных систем — на рисунок 13.

 Основная труба (труба между наружным агрегатом и первым ответвлением).

Размер труб и наружных соединений должен быть одинаковым.

		Размер труб дл	я хладагента ⁽¹⁾
Модель		Стандартный размер	Увеличение
BZQ200	Трубопровод газо- образного хладагента	Ø22,2	Ø25,4
RZQ200	Трубопровод жидкого хладагента	Ø9,5	Ø12,7
BZQ250	Трубопровод газо- образного хладагента	Ø22,2	Ø25,4
HZQZ50	Трубопровод жидкого хладагента	Ø12,7	Ø15,9

- (1) Для двойных, тройных и сдвоенных двойных систем указанные размеры труб для хладагента относятся только к основным трубам (L1 = трубы между наружным агрегатом и ответвлением на рисунках 9, 12 и 13).
- Труба между первым и вторым ответвлениями (L2+L3) (только для сдвоенных двойных систем).

Жидкость	Ø9,5
Газ	Ø15,9

■ Труба между последним ответвлением и внутренними агрегатами L2~L3 для двойных, L2~L4 для тройных и L4~L7 для сдвоенных двойных систем).

Размеры этих труб и труб подключенных внутренних блоков должны быть одинаковыми. Ответвление: см. обозначение «—» на рисунках 9, 12 и 13.

ПРИМЕЧАНИЕ



- При установке системы с нуля используйте трубы стандартного размера.
- При использовании уже имеющихся труб допускается увеличение размера, как указано в таблице выше.

Увеличение допускается только в парных комбинациях (L1).

Необходимо учитывать дополнительные ограничения в отношении длины труб, упомянутые в таблице «Допустимая длина труб» на странице 6.

Использование труб нестандартных размеров может привести к снижению производительности. Установщик должен иметь это ввиду и принимать такое решение очень осторожно с учётом всех параметров установки.

7.3. Выбор трубы ответвления

Двойная	KHRQ22M20TA	
Тройная	KHRQ250H	
Сдвоенная двойная	KHRQ22M20TA (3x)	

7.4. Допустимая длина и разница высот трубопроводов

В приводимой ниже таблице указаны длины труб и перепады высот. См. рисунки 8, 9, 12 и 13. Проследите за тем, чтобы реальные длины труб и перепады высот соответствовали значениям, указанным в таблице.

Допустимая длина труб					
Минимальная длина труб					
Bce			5 м ⁽¹⁾		
Максимальная об	іщая длина труб о	провода в одну стор	оону		
Парная	L1	стандарт	100 м		
		увеличение размера трубы газообразного хладагента	100 м		
		увеличение размера трубы жидкого хладагента	50 м		
Двойная	L1+L2	_	100 м		
Тройная	L1+L2	_	100 м		
Сдвоенная двойная	L1+L2+L4	_	100 м		
Максимальная дл	пина ответвлений				
Двойная и тройная	L2	_	20 м		
Сдвоенная двойная	L2+L4	_	20 м		
Максимальная ра	зность длин отве	етвлений			
Двойная	L2-L3	_	10 м		
Тройная	L2-L4	_	10 м		
Сдвоенная двойная	L2-L3, L6-L7, (L2+L4)-(L3+L7)	_	10 м		
Максимальная ра агрегатов	зность высот уст	ановки внутреннего	и наружного		
Bce	H1	_	30 м		
Максимальная ра	ізность высот уст	ановки внутренних	агрегатов		
Двойная, тройная и сдвоенная двойная	H2	_	0,5 м		
Чистая длина					
Bce	L1+L2+L3+L4+L5	стандарт	30 м		
	+L6+L7	увеличение размера трубы газообразного хладагента	30 м		
		увеличение размера трубы жидкого хладагента	10 м		

(1) Минимальная длина трубопровода составляет 5 м. Если длина трубопровода будет меньше этой величины, объем заправленного хладагента окажется слишком большим (возможно превышение давление в системе и т.п.). Если расстояние между внутренним и наружным агрегатами составляет менее 5 м, изогните трубопровод, чтобы его длина достигла необходимого значения ≥5 м.



Если применяется увеличение размера труб газообразного хладагента, внутренний агрегат должен устанавливаться ниже наружного.



7.5. Можно использовать трубы, проложенные ранее

- 1. Трубы должны удовлетворять указанным ниже критериям.
 - Размер труб должен соответствовать ограничениям, изложенным в абзаце «7.2. Размер труб для хладагента» на странице 5.
 - Длина труб должна находиться в допустимых пределах, указанных в абзаце «7.4. Допустимая длина и разница высот трубопроводов» на странице 6.
 - Трубы должны быть рассчитаны на использование хладагента R410A. См. абзац «7.1. Выбор материала трубопровода» на странице 5.
- Повторно без очистки можно использовать только основные трубы, если:
 - Общая длина труб в одну сторону составляет: <50 м.
 - В течение всего срока службы заменяемого блока не отмечалось случаев поломки компрессора.
 - Можно выполнить корректную откачку хладагента:
 - Включите блок и дайте ему непрерывно поработать в течение 30 минут в режиме охлаждения.
 - Выполните откачку хладагента.
 - Демонтируйте блоки, которые планируется заменить.
 - Проверьте проложенные трубы на наличие загрязнений внутри.

Если все эти условия не соблюдаются, после демонтажа блоков кондиционирования воздуха проложенные трубы необходимо очистить или заменить.

7.6. Рекомендации по монтажу труб хладагента

- Не допускайте участия в цикле охлаждения никаких других веществ — воздуха и т.д. — кроме специально предназначенного для этого хладагента. В случае утечки пара хладагента во время работы с блоком помещение необходимо сразу же тщательно проветрить.
- Во избежание попадания в трубопровод грязи, жидкости и пыли зажмите свободные концы труб или заклейте их липкой лентой.

Место	Длительность монтажа	Способ защиты
Снаружи	Более месяца	Пережатие трубопровода
	Менее месяца	Пережатие или
Изнутри	Независимо от длительности	заклеивание трубопровода

Обратите особое внимание на места прохождения труб через стены.

- В случае системы с одновременно работающими несколькими внутренними блоками
 - Основной трубопровод должен быть соединен с соответствующими трубами внутренних блоков.
 - Для разветвления трубопровода хладагента используется специальный комплект разветвляющих элементов (поставляется по дополнительному заказу).

Следует соблюдать определенные правила. (Подробности содержатся в инструкции, прилагаемой к разветвительному комплекту, поставляемому по дополнительному заказу.)

- Ответвления труб следует монтировать горизонтально (максимальный наклон: 15°) или вертикально.
- Длина ответвлений, ведущих к внутренним блокам, должна быть минимальной.
- Желательно, чтобы оба ответвления, ведущих к внутренним блокам, имели одинаковую длину.

Инструкция по монтажу

 Повторное использование проложенного ранее трубопровода хладагента

При повторном использовании проложенного ранее трубопровода хладагента обратите внимание на следующие особенности:

■ Проведите визуальную проверку качества остаточного масла в проложенном трубопроводе хладагента.

Эта проверка очень важна, поскольку использование трубопровода с утратившим свои свойства маслом приведет к поломке компрессора.

- Нанесите небольшое количество остаточного масла из труб, которые предполагается использовать повторно, на лист белой бумаги или на белую поверхность справочной карточки для проверки масла и сравните цвет масла с цветом, обведенным на справочной карточке для проверки масла.
- Если цвет масла окажется идентичен обведенному или темнее его, замените или тщательно очистите трубопровод.
- Если цвет окажется светлее, трубы можно использовать повторно без очистки.

Справочная карточка для проверки масла является незаменимым средством проведения такой оценки. Получить ее можно у дилера в вашем регионе.

- В следующих ситуациях повторное использование трубопровода, проложенного ранее, не допускается и необходима прокладка нового:
 - Если у использовавшейся ранее модели были неисправности в компрессоре (это может привести к окислению смазочных составляющих хладагента, возникновению осадка и другим негативным последствиям).
 - Если внутренний и наружный блоки в течение длительного времени были отсоединены от трубопровода (в трубы могла попасть вода или грязь).
 - Если на медных трубах видны следы коррозии.
- Во избежание протечек повторное использование раструбов не допускается.
- Если местный трубопровод имеет паяные соединения, проверьте их на утечку газа.
- Замените испортившуюся изоляцию новым материалом.

7.7. Подсоединение трубопроводов хладагента

 Установка разветвительного комплекта. (Смотрите рисунок 14)

Смотрите инструкцию по монтажу, прилагаемую к комплекту. Соблюдайте перечисленные ниже условия. Монтируйте рефнет-тройник так, чтобы ответвления располагались либо горизонтально (см. вид $\mathbb A$), либо вертикально.

- 1 Горизонтальная поверхность
- 2 Удаление пережатия труб



Не допускается снимать сплющенные края пайкой.

Газо-масляная смесь, остающаяся в запорном вентиле, может разорвать сплющенные края труб.

Нарушение нижеприведенных инструкций может привести к порче имущества или травмам, вплоть до серьезных в зависимости от обстоятельств.



Для удаления сплющенных труб следуйте следующей процедуре:

 Снимите с запорного вентиля крышку и убедитесь, что он полностью закрыт.



- Подсоедините зарядный шланг к сервисным портам всех запорных вентилей.
- 3 Используя установку по сбору фреона, удалите газ и масло из сплющенных труб.



Не выпускайте газы в атмосферу.

- 4 После того, как газ и масло были удалены из сплющенных труб, отсоедините зарядный шланг и закройте сервисный порты.
- 5 Если нижняя часть сплющенных труб выглядит как деталь А на рисунке, следуйте инструкциям для шагов 7+8 процедуры.

Если нижняя часть сплющенных труб выглядит как деталь **В** на рисунке, следуйте инструкциям для шагов 6+7+8 процедуры.

6 Отрежьте нижнюю часть меньшей сплющенной трубы, используя подходящий инструмент (например, труборез, острогубцы, ...), так чтобы открылось пересечение, и если удаление масла не было выполнено полностью, дождитесь, пока стекут остатки масла.

Подождите, пока стечет все масло.

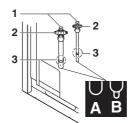
7 Отрежьте труборезом сплющенные трубы чуть выше места припоя или отметки при отсутствии места припоя.



Не допускается снимать сплющенные края пайкой.



В случае, если удаление масла не было выполнено полностью, подождите, пока все масло стечет, и только после этого продолжайте соединение трубопроводов.



- Сервисный порт
- 2 Запорный вентиль
- 3 Место отреза трубы чуть выше места припоя или отметки
- А Сплющенные трубы (
 - Сплющенные трубы 🕌



Рекомендации по соединению трубопроводов

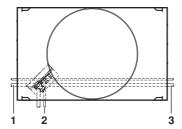
 Сначала выполните пайку у запорного клапана контура газообразного хладагента, затем
 у запорного клапана контура жидкого хладагента.



 Наносите твёрдый припой, как показано на рисунке.



- При проведении работ по прокладке труб не забудьте воспользоваться входящими в комплект поставки вспомогательными патрубками.
- Проследите за тем, чтобы трубы, смонтированные на месте, не соприкасались с другими трубами на нижней или боковой панели. Во избежание контакта с корпусом защитите трубы соответствующей изоляцией, особенно при подсоединении снизу или сбоку.
- 3 Трубопроводы хладагента можно подсоединять с передней или боковой (с выводом снизу) стороны блока как показано на рисунке ниже.



- 1 Подсоединение слева
- 2 Подсоединение спереди
- 3 Подсоединение справа
- Подсоединение спереди:

Для подсоединения снимите крышку запорного клапана. (Смотрите рисунок 7)

■ Подсоединение сбоку (снизу):

Освободите выбивные отверстия в нижней раме и пропустите трубопровод под нижней рамой. (Смотрите рисунок 7)

- **A** Подсоединение спереди
 - Для подсоединения снимите крышку запорного клапана.
- В Подсоединение снизу:
 - Освободите выбивные отверстия в нижней раме и пропустите трубопровод под нижней рамой
- 1 Запорный клапан на стороне газообразного хладагента
- 2 Запорный клапан на стороне жидкого хладагента
- 3 Сервисный порт для дозаправки хладагента
- 4 Вспомогательный патрубок газообразного хладагента (1)
- 5 Вспомогательный патрубок газообразного хладагента (2)
- 6 Вспомогательный патрубок жидкого хладагента (1)
- 7 Вспомогательный патрубок жидкого хладагента (2)
- 8 Пайка
- 9 Трубопровод газообразного хладагента (приобретается на внутреннем рынке)
- **10** Трубопровод жидкого хладагента (приобретается на внутреннем рынке)
- 11 Освободите выбивные отверстия (воспользуйтесь молотком)

Меры предосторожности при освобождении выбивных отверстий

- Следите за тем, чтобы не повредить корпус
- После освобождения выбивных отверстий мы рекомендуем покрасить их края и прилегающие участки восстановительной краской во избежание ржавления.
- Проводя через выбивные отверстия электрические провода, оборачивайте их защитной лентой во избежание повреждения.
- 4 Убедитесь в том, что перепады высот, общая длина трубопроводов и длина труб после рефнета (тройник) укладываются в пределы, указанные в разделе «7.4. Допустимая длина и разница высот трубопроводов» на странице 6.
- 5 Указания по установке разветвительного набора (рефнета) см. в прилагаемой к нему инструкции по монтажу.

6 Соединения трубопроводов

При пайке трубы необходимо продувать азотом.

(Пайка без азотной продувки или без накачки азота в трубопровод приведет к образованию обширной оксидированной пленки на внутренней поверхности труб, что негативно повлияет на работу клапанов и компрессоров охлаждающей системы.)

ПРИМЕЧАНИЕ

Регулятор давления подаваемого во время пайки азота должен быть установлен в положение не более 0,02 МПа. (Смотрите рисунок 11)

- 1 Трубопровод хладагента
- 2 Место пайки
- **3** Азот
- 4 Изолирующая обмотка
- 5 Ручной клапан
- 6 Регулятор



Не используйте антиоксиданты при пайке трубных соединений.

Остатки могут засорить трубы и вызвать поломку оборудования.

Рекомендации по применению масляных ловушек

Поскольку существует опасность того, что масло, задержавшись в вертикальной трубе после выключения системы, потечет обратно в компрессор и возникнет эффект гидравлического сжатия, в результате чего циркуляция масла нарушится, на соответствующем вертикальном участке трубопровода газообразного хладагента необходимо установить масляную ловушку.

- Место установки ловушки (Смотрите рисунок 16)
 - A Наружный блок
 - В Внутренний блок
 - С Трубопровод газообразного хладагента
 - **D** Трубопровод жидкого хладагента
 - Е Масляная ловушка
 - Н Ловушки необходимо устанавливать на вертикальных участках через каждые 10 м.
- Если наружный блок расположен выше внутреннего, ловушки устанавливать не нужно.

7.8. Проверка на утечку и вакуумирование

Агрегаты проверяются на утечку хладагента на заводе.

После подсоединения всех трубопроводов проверьте следующее.

1 Подготовка

В соответствии с рисунком 15 подсоедините к наружному агрегату резервуар с азотом, охлаждающий резервуар и вакуумный насос и выполите проверку на герметичность и вакуумирование. Во время проведения проверки на герметичность и вакуумирования следует открывать и закрывать запорные клапаны А и В, показанные на рисунке 15, в соответствии с приведённой ниже таблицей.

- 1 Редукционный клапан
- **2** Aзот
- 3 Измерительный прибор
- 4 Резервуар (сифонная система)
- 5 Вакуумный насос
- 6 Заправочный шланг
- 7 Сервисный порт для дозаправки хладагента
- 8 Запорный клапан в контуре газообразного хладагента
- 9 Запорный клапан в контуре жидкого хладагента
- 10 Наружный агрегат
- 11 К внутреннему агрегату
- 12 Сервисный порт запорного клапана

- 13 Пунктирными линиями обозначена прокладка труб на месте
- 14 Клапан В
- 15 Клапан С
- 16 Клапан А

Состояние клапанов A и В и запорного клапана	Клапан А	Клапан В	Клапан С	Запорный клапан на стороне жидкого хладагента	Запорный клапан на стороне газообразн ого хлад- агента
Выполнение проверки на герметичность и вакуумирования (Клапан А всегда должен быть закрыт. В противном случае хладагент будет выливаться из агрегата.)	Закрыт	Открыт	Открыт	Закрыт	Закрыт

2 Проверка на герметичность и вакуумирование

ПРИМЕЧАНИЕ



Проводить проверку на герметичность и осуществлять вакуумирование системы следует через сервисные порты запорных клапанов на стороне жидкого и на стороне газообразного хладагента. (Определите место нахождения сервисного порта по табличке «Внимание», прикрепленной к передней панели наружного агрегата.)



- Подробные сведения о работе с запорным клапаном см. в разделе «7.11. Работа с запорными клапанами» на странице 10.
- Во избежание проникновения в систему грязи и во избежание недостаточного сопротивления давления всегда используйте специальные инструменты, предназначенные для работы с хладагентом R410A.
- Проверка на герметичность:

примечание Проводите проверку с использованием азота.



Создайте давление в трубопроводах жидкости и газа до 4,0 МПа (40 бар) (не превышайте этого уровня давления). Если давление не изменяется в течении 24 часов, система герметична. Если давление изменилось, найдите место утечки азота.

- Вакуумирование: используйте вакуумный насос, способный вакуумировать до –100,7 кПа (5 торр, –755 мм. рт.ст.).
- Произведите вакуумирование системы, включив вакуумный насос не менее чем на 2 часа, до установления давления –100,7 кПа. После нахождения системы в этом состоянии более часа проверьте, повышается ли давление в системе. Если давление повышается, это свидетельствует о наличии влаги или неплотности в системе.
- Должна быть исключена возможность попадания влаги в трубопроводы (если работы по подключению трубопроводов проводятся в дождливое время года).
 По завершении вакуумирования в течение 2 часов

По завершении вакуумирования в течение 2 часов осуществите наддув системы азотом в течение 1 часа до 0,05 МПа (вакуум нарушится), а затем снова вакуумируйте ее с помощью вакуумного насоса до давления –100,7 кПа (вакуумирование). Если в течение 2 часов не удается достигнуть давления –100,7 кПа, повторите наддув и вакуумирование.

После нахождения системы под вакуумом в течение 1 часа убедитесь, что давление не повышается.

7.9. Изоляция трубопроводов

После окончания проверки на утечку и вакуумирования трубопроводы необходимо заизолировать. При этом следует принять во внимание следующее:

- Проверьте, чтобы соединения трубопроводов и разветвительных элементов были полностью изолированы.
- Обязательно заизолируйте трубопроводы жидкого и газообразного хладагента.
- Используйте термостойкий вспененный теплоизолятор, который может противостоять температуре 70°С для трубопроводов жидкого хладагента и температуре 120°С для трубопроводов газообразного хладагента.
- Если Вы считаете, что воздух вокруг охлаждающих труб может прогреться до температуры свыше 30°С, а относительная влажность этого воздуха может составить более 80%, усильте изоляцию охлаждающих труб (хотя бы до 20 мм в толщину). На поверхности изоляции может образовываться конденсат.
- При наличии вероятности стекания конденсата с запорного клапана на внутреннюю сторону через щели между изоляцией и трубами из-за того, что наружный блок расположен выше внутреннего, стекание конденсата следует предотвратить, загерметизировав соединения. См. рисунок 20.
 - 1 Запорный клапан в контуре жидкого хладагента
 - 2 Запорный клапан в контуре газообразного хладагента
 - 3 Трубы, соединяющие внутренние и наружные блоки
 - 4 Герметизация
 - 5 Теплоизолятор



Не забудьте заизолировать местные трубы — прикосновение к ним может вызвать ожоги.

7.10. Проверка блока и условий установки

Обязательно проверьте следующее:

- 1 Убедитесь в отсутствии дефектов в проводах электропитания и незатянутых гаек. См. «8. Электропроводка» на странице 13.
- Убедитесь в отсутствии дефектов в проводах управления и незатянутых гаек. См. «8. Электропроводка» на странице 13.
- 3 Убедитесь в отсутствии дефектов в трубопроводах хладагента. См. «7. Трубопровод хладагента» на странице 5.
- 4 Убедитесь в правильности размеров трубопроводов. См. «7.1. Выбор материала трубопровода» на странице 5.
- 5 Убедитесь в том, что все работы по изоляции выполнены. См. «7.9. Изоляция трубопроводов» на странице 9.
- 6 Убедитесь в том, что сопротивление изоляции цепи силового электропитания не ухудшилось.

Используя мегомметр на 500 В, проверьте, чтобы сопротивление изоляции составляло не менее $2\,\mathrm{M}\Omega$ при приложенном напряжении 500 В пост. тока между проводом и землей. Не используйте мегомметр для проверки проводов управления (между наружным и внутренним блоками, наружным блоком и переключателем «ОХЛАЖДЕНИЕ/ НАГРЕВ» и т.п.).

7.11. Работа с запорными клапанами



Не открывайте запорные клапаны до тех пор, пока не будут выполнены действия 1~6, описанные в разделе «7.10. Проверка блока и условий установки» на странице 9. Если запорный клапан останется открытым без включения питания, это может привести к скоплению хладагента в компрессоре, что способно вызвать ухудшение качества изоляции.

Введение

Проверьте размеры запорных клапанов, установленных в системе, по приведенной ниже таблице.

Модель	Запорный клапан в контуре жидкого хладагента	Запорный клапан в контуре газо- образного хладагента
RZQ200	Ø9,5	Ø22,2
RZQ250	Ø9,5→12,7 (с переходным патрубком)	Ø22,2

Открытие запорного клапана

- 1. Снимите крышку и с помощью шестигранного гаечного ключа поверните клапан против часовой стрелки.
- 2. Поворачивайте клапан, пока шток не остановится. Не прилагайте к запорному клапану излишних усилий. Это может повредить корпус клапана, поскольку он не относится к типу однопроходных. Всегда пользуйтесь специальным инструментом.
- 3. Не забудьте плотно затянуть крышку.

Закрытие запорного клапана

- Снимите крышку и с помощью шестигранного гаечного ключа поверните клапан по часовой стрелке.
- Плотно затяните клапан до тех пор, пока шток не коснется уплотнителя на корпусе.
- Не забудьте плотно затянуть крышку.
 Момент затяжки смотрите в таблице ниже.

Момент затяжки Н∙м (закрыть — вращение по часовой стрелке)				e)		
размер запор- ного клапана		(корпус пана)	Крышка (клапана)	Сервисный порт	Накидная гайка	Трубо- провод газо- образного хладагента, подсоеди- ненный к блоку
Ø9,5	5,4~6,6	Шести-	13,5~16,5		33~40	
Ø12,7	8,1~9,9	гранный ключ 4 мм	18~22		50~60	
Ø15,9	13,5~16,5	Шести- гранный ключ 6 мм	23~27	11,5~13,9	62~75	_
Ø22,2		Шести-				
Ø25,4 27~33 гранный ключ 10 мм		36~44		_	22~28	

(Смотрите рисунок 18)

- 1 Сервисный порт
- 2 Крышка
- 3 Шестигранное отверстие
- **4** Шток
- 5 Уплотнитель

ПРЕДОСТОРОЖЕНИЕ

- Для подсоединения к сервисному порту всегда используйте заправочный шланг.
- Затянув крышку, проверьте, нет ли утечки хладагента.

7.12. Дополнительная заправка хладагента

Важная информация об используемом хладагенте

Данное изделие содержит имеющие парниковый эффект фторированные газы, на которые распространяется действие Киотского протокола. Не выпускайте газы в атмосферу.

Марка хладагента: R410A Величина ПГП⁽¹⁾: 1975

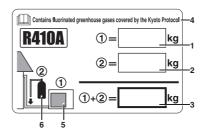
 $^{(1)}$ ПГП = потенциал глобального потепления

Впишите несмываемыми чернилами:

- то количество хладагента, заправленного в изделие на заводе:
- © количество хладагента, заправленного дополнительно на месте;
- ①+② общее количество заправленного хладагента

в прилагаемую к изделию этикетку с информацией о фторированных газах, способствующих созданию парникового эффекта.

Закрепите заполненную этикетку внутри изделия рядом с его заправочным портом (напр., на внутренней поверхности сервисной крышки).



- количество хладагента, заправленного в изделие на заводе: см. паспортную табличку блока
- количество хладагента, заправленного дополнительно на месте
- 3 общее количество заправленного хладагента
- 4 Содержит имеющие парниковый эффект фторированные газы, на которые распространяется действие Киотского протокола
- 5 наружный блок
- 6 баллон с хладагентом и коллектор для заправки

ПРИМЕЧАНИЕ



В ряде стран законодательно предусмотрен перевод на соответствующий государственный язык закрепленных на изделиях уведомлений о нормативных актах ЕС в отношении фторированных газов, способствующих созданию парникового эффекта. Поэтому в комплектацию агрегата входит дополнительная этикетка с многоязычной информацией о фторированных газах, способствующих созданию парникового эффекта.

На обороте этикетки имеются иллюстрированные указания о том, как ее наклеить.

Меры предосторожности при проведении технического обслуживания



Перед началом операций технического обслуживания, проведение которых требует вскрытия системы циркуляции хладагента, хладагент должен быть откачен в соответствии с местными правилами.

В зависимости от длины соединительных трубопроводов может потребоваться дозаправка системы дополнительным количеством хладагента. Заправляйте хладагент в жидком состоянии в трубопровод жидкого хладагента через сервисный порт запорного клапана в контуре жидкого хладагента. Поскольку R410A является смешанным холодильным агентом, в случае дозаправки в газообразном состоянии его состав изменится; после этого нормальная работа системы не гарантируется.

Для этой модели дозаправка хладагента не требуется, если используются трубы стандартного размера в парной комбинации и если общая длина трубопровода составляет ≤30 м.

Дозаправка хладагента

Установки с общей длиной труб ≤30 м не требуют дозаправки хладагента.

Если общая длина трубопровода составляет более 30 м, рассчитайте необходимое дополнительное количество хладагента в зависимости от длины и размера труб, как объясняется ниже.

- 1 Сложите длину всех труб, из которых состоит трубопровод.
 - Если результат окажется ≤30 м, вашей установке не требуется дозаправка.
 - Если результат превысит 30 м, выполните действия, начиная с шага 2.
- Отнимите от рассчитанной общей длины трубопровода 30 м. Запишите полученное значение и, точно отмерив от наружного агрегата по контуру циркуляции хладагента количество метров, равное этому значению, нанесите на контур метку.
- 3 Определите диаметр трубы в месте нанесения метки на контур циркуляции хладагента.
- 4 Сложите длину всех труб этого одинакового диаметра, идущих от метки в сторону внутренних агрегатов.
- 5 Определите количество хладагента, требуемое для дозаправки, в зависимости от рассчитанной длины труб этого диаметра, умножив эту длину на соответствующий расчётный коэффициент.

Запишите рассчитанный вес.

- 6 Повторите шаг 5 поочерёдно для труб всех диаметров в зависимости от длины труб других диаметров, идущих в сторону внутренних агрегатов, и суммируйте все рассчитанные значения веса.
- 7 Сумма всех рассчитанных значений веса является количеством хладагента, необходимым для дозаправки вашей системы.

Конечный результат необходимо округлить до 100 г.

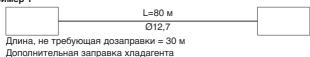
8 Расчётные коэффициенты

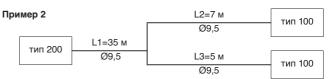
Ø	Коэффициент
12,7	0,09
9,5	0,05
6,4	0,03

9 Для наглядности см. приведённые ниже примеры.

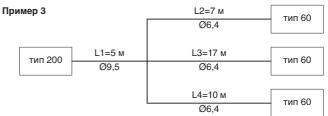
= (80-30)x0,09 = 50x0,09 = 4,5 K

Пример 1





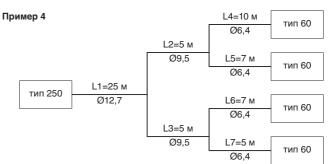
Длина, не требующая дозаправки = 30 м Дополнительная заправка хладагента = ((35+7+5)-30)х0,05=17х0,05=0,85 кг = 0,9 кг



Длина, не требующая дозаправки = 30 м

Ø9,5 (30-5) = 25 MØ6 4 25-(7+17+10) = -9 M

Дополнительная заправка хладагента = 9x0,03 = 0,27 кг = 0,3 кг



Длина, не требующая дозаправки = 30 м

Ø12,7 (30-25) = 5 M

Ø9,5 5-(5+5) = -5 MØ6,4 10+7+7+5 = 29 M

Дополнительная заправка хладагента =

(5x0,05)+(29x0,03) = 1,12 Kr = 1,1 Kr



В случае полной замены хладагента сначала выполните вакуумирование системы. Вакуумирование необходимо выполнять с одновременным использованием обоих сервисных портов, установленных на трубопроводе внутри наружного блока.

Проследите за тем, чтобы для вакуумирования были открыты оба запорных клапана.

Вакуумирование невозможно выполнить полностью, используя порты на запорных клапанах.

Полная заправочная масса хладагента (после утечки и т.п.)

Общее количество заправляемого хладагента зависит от общей длины трубопровода, указанной в таблице «Максимальная общая длина трубопровода в одну сторону» абзаца «7.4. Допустимая длина и разница высот трубопроводов» на странице 6, количество хладагента, заправляемого на заводе, указывается в паспортной табличке.

Общее количество заправляемого хладагента смотрите на наклейке с информацией о дополнительной заправке хладагента, нанесенной на блок.

Правила откачки хладагента

Процедура откачки хладагента включает в себя следующие операции.

	Действие	Рекомендации	
1	Остановите работу блока.	Используйте пульт дистанционного управления.	
2	Установите манометр в сервисный порт запорного клапана в контуре газообразного хладагента.	Для хладагента R410A используйте отдельный манометр.	
3	Плотно закройте запорный клапан в трубопроводе жидкого хладагента и полностью откройте трубопровод газообразного хладагента.	Неплотное закрытие клапана может привести к перегоранию двигателя компрессора.	
4	С помощью пульта дистанционного управления включите режим вентиляции.	Убедитесь в том, что запорный клапан: •со стороны жидкого хладагента — закрыт; •со стороны газообразного хладагента — открыт.	
5	Нажмите кнопку включения откачки хладагента (BS5), находящуюся на печатной плате наружного блока, и удерживайте ее в нажатом положении в течение не менее 5 с.	Начнет мигать светодиод H2P. Автоматически запустятся компрессор и вентилятор наружного блока. Если п. 5 выполнить ранее, чем п. 4, может автоматически включиться вентилятор внутреннего блока. Это необходимо иметь в виду.	
6	Система продолжит работать (в автоматическом режиме) не более 20 минут.	_	
7	Блок остановится. В этот момент необходимо перекрыть запорный клапан газообразного хладагента.	_	

На этом операции по откачке хладагента заканчиваются. По завершении откачки пульт управления может инициировать следующие действия и сигналы:

- «¡¡Ч»
- пустой экран
- вентилятор внутреннего блока работает около 30 с.

Даже если на пульте дистанционного управления нажата кнопка включения, он не запустится. Чтобы система возобновила работу, выключите тумблер питания, а затем снова включите его.

Не забудьте открыть запорные клапаны перед возобновлением эксплуатации блока.

Во избежание поломки компрессора не заправляйте холодильный агент сверх указанного количества.

- Наружные блоки заправляются хладагентом на заводе, однако в зависимости от размера и длины труб некоторым системам требуется дозаправка. (См. раздел «Дополнительная заправка хладагента» на странице 10).
- Во избежание попадания посторонних веществ в систему и в целях сохранения способности выдерживать необходимое давление используйте только те монтажные инструменты, которые предназначены для работы с холодильным агентом R410A.
- Заправляйте трубопровод жидкостной магистрали хладагентом в жидком состоянии. Поскольку R410A является смешанным холодильным агентом, в случае дозаправки в газообразном состоянии его состав изменится; после этого нормальная работа системы не гарантируется.

■ Перед заправкой проверьте, оснащён ли цилиндр хладагента сифонной трубкой.

Заправка жидкого хладагента с помощью цилиндра в вертикальном положении.



Заправка жидкого хладагента с помощью цилиндра в перевёрнутом положении.

■ Определите вес дополнительно заправляемого хладагента в соответствии с указаниями, приведенными в части «Дополнительная заправка хладагента» раздела «Полная заправочная масса хладагента (после утечки и т.п.)» на странице 11 и заправьте количество, указанное в табличке с информацией о дополнительной заправке хладагента, прикрепленной к блоку.

Заправка при остановленном наружном блоке

После окончания вакуумирования дозаправьте систему хладагентом в жидком состоянии через сервисный порт запорного клапана в контуре жидкого хладагента, принимая во внимание следующие замечания:

- Проверьте, чтобы запорные клапаны в контуре жидкого хладагента и в контуре газообразного хладагента были закрыты.
- Остановите компрессор и дозаправьте систему хладагентом.



Если весь объем хладагента нельзя заправить при остановленном наружном блоке, хладагент можно заправить, приведя наружный блок в рабочее состояние с помощью функции заправки хладагента (см. «2 режим установки» на странице 20).

Заправка при работающем наружном блоке

- Заправьте максимально возможное количество хладагента при выключенном питании.
- 2 Включите питание и заправьте только оставшееся количество хладагента.
- 3 Полностью откройте запорный клапан в контуре газообразного хладагента.

См. рисунок 15 и раздел «Проверка на герметичность и вакуумирование» на странице 9 для обозначения деталей на рисунке 15.

Клапан А нужно оставить полностью закрытым.

Убедитесь в том, что запорный клапан в контуре жидкого хладагента полностью закрыт. Если он открыт, хладагент заправлять нельзя.

Заправьте дополнительное количество хладагента в жидком состоянии через сервисный порт запорного клапана в контуре жидкого хладагента.

- 4 Когда блок находится в остановленном состоянии и во 2 режиме установки (см. Что нужно проверить перед первым запуском, «2 режим установки» на странице 19), установите для необходимой функции А (работа в режиме дозаправки хладагента) значение **ON** (ВКЛ). Работа начнется. Мигающий светодиод Н2Р будет показывать пробный запуск, пульт дистанционного управления будет показывать « (пробный запуск).
- 5 Когда указанное количество хладагента будет заправлено, нажмите кнопку «BS3 RETURN». Работа закончится.
 - Работа автоматически прекращается через 30 минут.
 - Если заправку хладагента нельзя завершить в течение 30 минут, повторите действие 2.
 - Если работа закончится сразу же после ее начала,система, вероятно, заправлена с избытком.
 Большее количество хладагента заправить невозможно.
 - После снятия шланга заправки хладагента не забудьте полностью открыть запорный клапан в контуре жидкого хладагента. В противном случае трубы может разорвать заблокированной жидкостью.

Электропроводка



- Монтаж электрических соединений и элементов должен выполняться только аттестованным электриком в строгом соответствии с местными и общегосударственными стандартами и правилами.
- Прокладка электропроводки должна осуществляться в соответствии с приводимыми ниже схемами и инструкциями.
- Для питания системы необходима отдельная цепь силового электропитания. Не допускается подключение к электрической цепи, которая уже питает другие потребители. Это может привести к поражению электрическим током или пожару.
- Недостаточная мощность цепи силового электропитания и неправильно выполненные электрические подключения могут привести к поражению электрическим током или вызвать пожар.
- Не включайте систему до окончания работ с трубопроводами хладагента (включение до окончания работ с трубопроводами может привести к поломке компрессора).
- При подключении проводов электропитания и проводов управления не снимайте термисторы, датчики и т.п. (работа без термисторов, датчиков и других аналогичных устройств может привести к поломке компрессора).
- Установленное на данном изделии устройство защиты от перефазировки работает только на этапе инициализации после подачи питания.
 - ■Устройство защиты от перефазировки останавливает изделие в случае обнаружения сбоев при
 - ■Если цепь устройства защиты от перефазировки принудительно остановила блок, проверьте наличие всех фаз. При наличии всех фаз отключите питание блока и поменяйте местами две из трех фаз. Еще раз включите питание и запустите блок.
- Когда блок работает, обнаружение перевернутых фаз не производится.
- В случае существования вероятности переворота фаз после кратковременного отключения питания во время работы изделия на месте его эксплуатации следует установить устройство защиты от перефазировки. Такие ситуации возможны при использовании генераторов. Работа изделия с перевернутыми фазами может привести к поломке компрессора и других деталей.



- Кондиционер необходимо заземлить. Сопротивление линии заземления должно соответствовать государственным нормам. Провод заземления нельзя подключать газовым И водопроводным магистралям, громоотводам и проводке заземления телефонных линий. Ненадежное заземление привести к поражению электрическим током.
- Трубопровод газообразного хладагента. В случае утечки газа возможно воспламенение или возгорание.
- Трубопровод циркуляции воды. Жесткие виниловые трубы неэффективны в качестве заземления.
- Громоотвод или проводка заземления телефонных линий. Во время грозового разряда электрический потенциал может увеличится до недопустимого значения.
- Необходимо установить предохранитель утечки на землю и плавкий предохранитель. Отсутствие предохранителя утечки тока на может привести к поражению электрическим током и пожару.

8.1. Внутренняя проводка - Перечень обозначений элементов электрических схем

Смотрите прикрепленную на блок электрическую схему. Ниже приведены используемые в ней сокращения:

A1P~A6P	Печатная	плата	(основная,	фильтр	для
	подавления	помех	, инвертор,	вентил	ятор,
	передача С	(A)			
	А5Р (допо.	пнительно	е оборудова	ние) печа	тная
	плата (для	управлені	ия по требова	нию)	

BS1~BS5......Кнопочный выключатель возврата, (режима. установки. проверки. принудительной разморозки)

DS1,DS2	Dip-переключатель
E1HC	Нагреватель картера
F1U	Плавкий предохранитель (650 B, 8 A пост. тока) (A4P)
F1U,F2U	Плавкий предохранитель (250 В, 3,15 А, Т) (А1Р)
F400U	Плавкий предохранитель (250 В, 6,3 А, Т) (А2Р)
H1P~H7P	Светодиод (индикатор - оранжевый)

	(подготовка пробы H2P - мигает)
	(обнаружение неисправности Н2Р - светится)
14.0	V

ЦΛО	VOUTDOEL HOS BOM	70 (MURINICATOD 00 FOUL IX)
LIAL	Контрольная ламг	іа (индикатор - зеленый)

K1	Магнитное реле	
K2	Магнитный контактор (М1С)	

				(,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		
K3R~	K7R	Магнитное	реле (Y1S, \	/2S, Y3	S, E1HC)

L1R	Реактор
M1C	Двигатель (компрессор)
M1F	Электродвигатель вентилятора
N	Нейтраль
PS	Импульсный источник питания (А1Р, А3Р)
Q1RP	Цепь обнаружения перефазировки

Q1RP	Цепь обнаружения перефазировки
OIDI	П

Q тыт гредохранитель утеч	ки на землю
В10 Резистор (датчик ток	(a) (A4P)

R50,R59.....Резистор

L1,L2,L3.....Фаза

С1,С63,С66.....Конденсатор

R95Резистор (токоограничивающий)

R1T.....Термистор (по воздуху) (A1P)

R1T	. Термистор (ребра) (АЗР)					
	Термистор (всасывание)					
	Термистор (нагнетание) (М1С)					
R4T		, (противообледенитель				
R4T	,	(противообледенитель				
B5T	Термистор (выход недогре	ena)				
	Цепь приема сигнала	,				
	Датчик высокого давлени	19				
	. Датчик низкого давления					
	. Реле высокого давления					
	. Входной сигнал защитных	(устройств				
	Цепь передачи сигнала	, ,				
	. Блок питания (А4Р)					
V1R,V2R	. Блок питания (АЗР)					
	. Разъем (Y1E,Y2E)					
	Клеммная колодка (питан	ие)				
X2M	. Клеммная колодка (перед	цача QA)				
Y1E	Электронный расши (основной)	рительный клапан				
Y2E	Электронный расши (недогрев)	рительный клапан				
Y1S	. Электромагнитный клапа	н (обход горячего газа)				
Y2S	. Электромагнитный клаг приемника)	пан (выпуск газа из				
Y3S	. Электромагнитный клапа	н (четырехходовой)				
Z1C~Z4C	Фильтр для подавлени: сердечник)	я помех (ферритовый				
Z1F	. Фильтр для подавления перенапряжений)	помех (с поглотителем				
	Электропроводка					
	Обозначение деталеі электрического щитка	й за пределами				
	. Клеммная колодка					
<u></u>	. Разъём					
-o	. Клемма					
	Заземление (винт)					
BLK						
BLU						
BRN	Коричневый					
GRN	·					
GRY	Серый					
ORG						
PNK	·					
RED						
WHT	. Белый					
YLW	Жёлтый					
ПРИМЕЧАНИЕ	Данная электрическа только к наружному агр					

- Информацию об использовании дополнительного адаптера см. в инструкции по монтажу
- Информацию об использовании выключателей BS1~BS5, DS1 и DS2 см. в инструкции по монтажу
- Не запускайте агрегат, поставив перемычку на предохранительное устройство S1PH

8.2. Дополнительные разъёмы

Х36А.Х66А..... Разъём (электропитание адаптера) (см. примечание 4)

ПРИМЕЧАНИЕ

Используйте только медные провода.



- проводки Vказания ПО подключению центрального пульта смотрите в инструкции по монтажу центрального пульта.
- Для кабеля силового питания используйте изолированные провода.

8.3. Требования к цепи силового электропитания и проводам

Для подключения блока должна быть выделена специальная цепь силового электропитания (см. таблицу ниже). В этой цепи должны быть установлены необходимые защитные устройства, а именно размыкатель, инерционные плавкие предохранители на каждой фазе и предохранитель утечки на землю.

	Фаза и частота	Напря- жение	Плавкие пред- охранители	Секция линии управления
RZQ200	3N∼ 50 Гц	380~415 B	25 A	H05VV-U4G2.5
RZQ250	3N~ 50 Гц	380~415 B	25 A	H05VV-U4G2.5

Если используются размыкатели сети электропитания по остаточному току, они должны быть высокоскоростными, рассчитанными на ток не более 30 мА и способными работать с высокими гармониками.

Важные замечания о качестве сети электропитания общего пользования

Настоящее оборудование соответствует требованиям EN/ IEC 61000-3-12 $^{(1)}$ при условии того, что мощность короткого замыкания S_{sc} больше либо равна 1025 кВА в точке сопряжения подвода питания пользователю с системой общего пользования.

Ответственность за подключение оборудования только к подводу питания, мощность короткого замыкания S_{sc} которого больше либо равна 1025 кВА, несёт исполнитель монтажа или пользователь оборудования. При необходимости следует проконсультироваться с оператором распределительной сети.

Указанное выше значение является наиболее строгим. Данные конкретных изделий см. в соответствующих книгах технических данных.

Не забудьте установить главный выключатель для всей системы

ПРИМЕЧАНИЕ



- Сечение силового кабеля необходимо выбирать в соответствии с местными и общегосударственными нормами.
- Сечение кабеля должно отвечать местным и государственным нормам.
- Характеристики подключаемого на месте кабеля силового питания и электропроводки должны соответствовать нормативу IEC60245.
- ТИП ПРОВОДКИ H05VV(*) *Только для изолированных трубопроводов (если трубы не изолированы, применяется тип H07RN-F).

⁽¹⁾ Европейский/международный технический стандарт, устанавливающий пределы по гармоническим токам, генерируемым оборудованием, подключенным к низковольтным системам общего пользования, со входным током >16 А и ≤75 А на фазу.

8.4. Общие меры предосторожности 🛕

- Подключать провода к клеммной коробке необходимо в соответствии со схемой рисунка 21 и указаниями, приведенными в разделе «Электрическое подключение».
- Поскольку блок оборудован инвертором, установка фазокомпенсаторного конденсатора не только ухудшит коэффициент мощности, но и может стать причиной ненормального нагрева конденсатора из-за высокочастотных волн. Поэтому не устанавливайте фазокомпенсаторный конденсатор.
- Поддерживайте разбаланс мощности в пределах 2% от номинала.
 - Превышение этого предела приведет к сокращению срока службы сглаживающего конденсатора.
 - В качестве защитной меры изделие прекратит работу при превышении мощности более чем на 4% от номинала.
- К проведению электромонтажных работ можно приступать только после полного отключения всего электропитания.
- Всегда подключайте заземление. (В соответствии с местными нормативами.)
- Не подключайте провода заземления к газовым и канализационным трубам, мачтам освещения и к заземлению телефонных линий. Это может привести к поражению электрическим током.
 - В случае утечки из труб с легковоспламеняющимся газом может произойти пожар или взрыв.
 - Канализационные трубы не дают заземляющего эффекта, если они изготовлены из твердого пластика.
 - Проводка заземления телефонных линий и мачты освещения в результате значительного увеличения электрического потенциала станут наиболее вероятным объектом попадания молнии, что несет в себе серьезную опасность.
- В блоке используется инвертор, в результате чего возникает шум, который необходимо подавлять во избежание создания помех работе других устройств. В результате утечки тока на внешнем корпусе блока может скапливаться электрический заряд, который необходимо отводить с помощью заземления.
- Необходимо установить предохранитель утечки на землю (способный работать с высокими гармониками).
 (Этот блок оснащен инвертором, а это значит, что следует использовать предохранитель утечки на землю, способный работать с высокочастотными электрическими шумами.
 Это позволит избежать сбоев в работе самого предохранителя утечки на землю.)
- Вместе с главным выключателем или предохранителем на проводке должен быть установлен предохранитель утечки на землю, специально предназначенный для защиты от замыкания на землю.
- Этот блок имеет цепь защиты от перефазировки (в случае ее срабатывания эксплуатация блока допускается только после исправления проводки).
- Провода электропитания должны быть надежно закреплены.
- При отсуствии N-фазы и при неправильно подключенной N-фазе произойдет поломка оборудования.
- Вся электропроводка должна быть надежно зафиксирована, должны использоваться только провода указанных номиналов, на контактные соединения и на провода не должны воздействовать никакие внешние силы. Неправильное подключение и неверная установка могут привести к пожару.
- При прокладывании проводов электропитания и подключении проводов пульта дистанционного управления и передачи сигналов располагайте провода так, чтобы крышку блока управления можно было плотно закрыть. Неправильное положение крышки блока управления может привести к поражению электрическим током, пожару или перегреву клемм.

8.5. Примеры

Пример системы (Смотрите рисунок 22)

- 1 Электропроводка
- 2 Главный выключатель
- 3 Предохранитель утечки на землю
- 4 Плавкий предохранитель
- 5 Пульт дистанционного управления
- Разводка электропитания (изолированный кабель)
- Проводка между агрегатами (изолированный кабель)

Электрическое подключение

Фазы L1, L2, L3, N кабеля силового питания должны быть зажаты в пластиковых скобах с использованием приобретаемых на внутреннем рынке фиксирующих материалов.

Провода с зеленой и желтой полосами следует использовать для заземления. (Смотрите рисунок 21)

- **1** Электропитание (380~415 B, 3N~ 50 Гц)
- 2 Плавкий предохранитель
- 3 Предохранитель утечки на землю
- 4 Провод заземления
- 5 Клеммная колодка электропитания
- **6** Подключите провода электропитания RED к L1, WHT к L2, BLK к L3 и BLU к N
- 7 Провод заземления (GRN/YLW)
- 8 Прикрепите кабель силового питания к пластиковой скобе с помощью приобретаемых на внутреннем рынке хомутов во избежание воздействия внешнего усилия на контакты.
- 9 Хомут (приобретается на внутреннем рынке)

См. рисунок 24

- 1 Силовая злектропроводка
- 2 Проводка между агрегатами
- 3 Прикрепите к блоку электродеталей с помощью приобретаемых на внутреннем рынке хомутов.
- 4 Когда провода электропитания/заземления прокладываются через правую сторону:
- При прокладке кабеля дистанционного управления и электропроводки между агрегатами оставьте зазор не менее 50 мм до проводки силового питания. Проследите за тем, чтобы проводка силового питания не соприкасалась с нагревающимися частями (2002).
- 6 Прикрепите к задней части колонной опоры с помощью приобретаемых на внутреннем рынке хомутов.
- 7 При выводе проводки внутри агрегата через отверстия для труб:
- 8 При выводе проводов электропитания/заземления через переднюю панель:
- 9 При выводе проводов заземления через левую сторону:
- 10 Провод заземления
- При прокладке электропроводки обращайте внимание на то, чтобы не отделять акустические изоляторы от компрессора.

DAIKIN



Рекомендации по прокладке электропроводки

Для подключения к клеммной колодке электропитания используйте круговые обжимные клеммы.

Если таких клемм нет в наличии, следуйте приведенным ниже инструкциям.

- Не подключайте к клеммной колодке электропитания провода разной толщины. (Люфт в контактах проводки электропитания может вызвать избыточный нагрев.)
- Подключать провода одинаковой толщины следует как показано на рисунке ниже.







- Подсоедините провод электропитания и надежно зафиксируйте его во избежание воздействия внешнего давления на клеммную колодку.
- Для затяжки винтов клемм используйте соответствующую отвертку. Отвертка с маленькой головкой сорвет прорези и сделает адекватную затяжку невозможной.
- Излишнее затягивание винтов клемм может привести к их поломке.
- Вся электропроводка должна быть надежно зафиксирована, должны использоваться только провода указанных номиналов, на контактные соединения и на провода не должны воздействовать никакие внешние силы.
 - Незаконченные соединения и незафиксированные крепления могут стать причиной пожара.
- Моменты затяжки винтов клемм смотрите в приведенной ниже таблице.

Момент затяжки (Н∙м)						
М8 (Клеммная колодка электропитания) (X4M)	5.5~7.3					
М8 (Земля)	5,5~7,5					
МЗ (Дополнительная проводка клемной колодки) (X1M, X3M)	0,8~0,97					
М4 (Клеммная колодка межблочной проводки) (X2M)	1,4~1,6					



Рекомендации по подключению заземления

Провод заземления следует проложить так, чтобы он проходил сквозь секцию выреза чашеобразной шайбы. (Неправильное подключение не обеспечит хорошего заземления.)



Крепёж электропроводки (Смотрите рисунок 23)

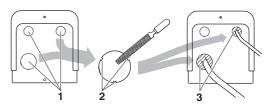
- 1 Проводка, соединяющая блоки (внутренний наружный)
- Прикрепите к указанным пластиковым скобам с использованием приобретаемых на внутреннем рынке крепежных материалов.
- 3 Пластиковая скоба

Линия электропитания и линия управления

- Убедитесь в том, что линия электропитания и линия управления свободно пройдут через кабельный канал.
- Выведите линию электропитания через верхнее отверстие на панели с левой стороны главного блока (через кабельный канал монтажной панели) или через вырезанное отверстие, сделанное в нижней панели. (Смотрите рисунок 19)
 - А Электрическая схема. Нанесена на внутреннюю поверхность крышки блока электродеталей.
 - 1 Перед использованием вырежьте затемненные участки.
 - 2 Через крышку
 - 3 Разводка электропитания (Когда проводка выводится через боковую панель.)
 - 4 Разделить
 - 5 Разводка электропитания (Когда проводка выводится через переднюю панель)
 - 6 Кабель управления

Меры предосторожности при освобождении выбивных отверстий

- Чтобы пробить выбивное отверстие, ударьте по нему молотком.
- После освобождения выбивных отверстий мы рекомендуем покрасить их края и прилегающие участки восстановительной краской во избежание ржавления.
- Проводя через выбивные отверстия электрические провода, удалите из отверстий все заусенцы и оберните провода защитной лентой во избежание повреждения.



- 1 Выбивное отверстие
- 2 Заусенец
- 3 При наличии вероятности проникновения в систему через выбивные отверстия мелких животных заткните отверстия упаковочным материалом (готовится на месте).



- Силовую электропроводку уложите в защитную трубку.
- Проследите за тем, чтобы за пределами блока низковольтная проводка (например, для дистанционного управления, соединения блоков между собой и т.п.) не пересекалась с высоковольтной и находилась от нее на расстоянии не менее 50 мм. Близость проводки эти двух типов может стать причиной возникновения помех, сбоев в работе и поломок.
- Подключайте силовую электропроводку только к соответствующим клеммам и фиксируйте ее как описано в разделе «Электрическое подключение» на странице 15.
- Проводка, соединяющая блоки, должна фиксироваться как описано в части "Электрическое подключение" раздела «8.5. Примеры» на странице 15.
 - Фиксируйте проводку с помощью вспомогательных хомутов так, чтобы она не соприкасалась с трубами.
 - Убедитесь в том, что проводка и крышка блока электродеталей не выступают за верхнюю границу корпуса и плотно закройте крышку.

Никогда не подключайте 400 В к клеммной колодке проводов, соединяющих блоки между собой. Это приведет к поломке всей системы.

- После монтажа соединительных проводов внутри агрегата обмотайте их вокруг трубопроводов газообразного хладагента с помощью отделочной ленты как показано на рисунке 17.
 - 1 Трубопровод жидкого хладагента
 - 2 Трубопровод газообразного хладагента
 - 3 Проводка, соединяющая блоки между собой
 - 4 Изолятор
 - 5 Отделочная лента
- См. абзац «Крепёж электропроводки» на странице 16.



- Проверьте, чтобы провода не соприкасались с трубопроводом хладагента.
- Плотно закройте крышку и разместите провода так, чтобы крышка и другие части не болтались.
- Если не используется кабелепровод, защитите проводку виниловыми трубками — они не позволят краям выбивного отверстия порезать провода.

9. Перед началом работы

9.1.

Меры предосторожности при техобслуживании

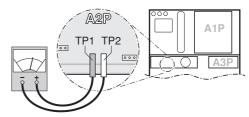


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ



Меры предосторожности при обслуживании инверторного оборудования

- Во избежание поражения током высокого напряжения не прикасайтесь к находившимся под напряжением деталям в течение 10 минут после отключения питания.
- Кроме того, выполните измерения в указанных на рисунке точках с помощью тестера и убедитесь в том, что напряжение емкости в основной цепи не превышает 50 В постоянного тока.



Затем снимите разъем (X1A,X2A на A3P). Будьте внимательны — не прикасайтесь к деталям, находящимся под напряжением.

■ По окончании технического обслуживания оденьте разъем (X1A,X2A на A3P) обратно. В противном случае возможны сбои в работе.

Меры предосторожности при осуществлении доступа к клеммам

- Перед осуществлением доступа к клеммам в электрическом щитке все питающие цепи необходимо отключить.
- Будьте осторожны при снятии крышки. Прикосновение к деталям, находящимся под напряжением, может привести к поражению электрическим током.
- По окончании технического обслуживания установите крышку на место. В противном случае возможны сбои в работе из-за проникновения воды и других посторонних веществ.

ПРИМЕЧАНИЕ

Соблюдайте меры предосторожности!



Для защиты печатной платы прикоснитесь рукой к корпусу электрического щитка, чтобы снять статическое электричество с тела перед проведением технического обслуживания.

9.2. Что нужно проверить перед первым запуском

ПРИМЕЧАНИЕ



Обратите внимание на то, что в течение первого пускового периода потребляемая мощность может быть выше указанной на паспортной табличке агрегата. Это явление вызвано тем, что компрессору необходимо поработать в течение 50 часов, прежде чем его работа станет ровной, а энергопотребление — стабильным.



- Убедитесь в том, что питание отключено.
- Прочно закрепите шнур электропитания.
- Подача электропитания при отсутствии фазы N или ее неправильном подключении приведет к поломке оборудования.

RZQ200+250C7Y1B

Перед запуском после установки проверьте следующее:

 Положение выключателей, требующих предварительной настройки

Перед включением электропитания убедитесь в том, что выключатели установлены правильно.

2 Линия электропитания и линия управления

Провода для линии электропитания и линии управления выбраны с учетом рекомендаций, приведенных в этой инструкции, а также согласно электрическим схемам и национальным стандартам.

3 Размеры и изоляция трубопроводов

Проверьте, правильно ли выбраны размеры трубопроводов, и правильно ли выполнена их изоляция.

4 Дозаправка хладагентом

Количество хладагента, которое необходимо добавить в блок, должно быть записано на табличке «Дополнительное количество хладагента», прикрепленной к тыльной стороне передней крышки.

5 Проверьте сопротивление изоляции цепи силового электропитания.

Используя мегомметр на 500 В, проверьте, чтобы сопротивление изоляции составляло не менее $2\,\mathrm{M}\Omega$ при приложенном напряжении 500 В пост. тока между проводом и землей. Никогда не используйте мегомметр для проверки линии управления.

6 Дата установки

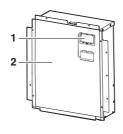
Для справки запишите дату монтажа на наклейку, нанесенную на обратную сторону верхней передней панели.

9.3. Настройка на месте

В случае необходимости выполните настройку на месте в соответствии со следующими инструкциями. Более подробную информацию смотрите в руководстве по техническому обслуживанию.

Открытие электрического щитка и обращение с выключателями

При выполнении настройки на месте снимайте смотровую крышку (1). Переключайте выключатели изолированной палочкой (например, шариковой ручкой) во избежание прикосновения к деталям, находящимся под напряжением.

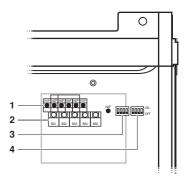




По окончании работы не забывайте устанавливать смотровую крышку (1) в крышку электрического щитка (2).

Расположение DIP-переключателей, светодиодов и кнопок

- 1 Светодиоды Н1Р~Н7Р
- 2 Кнопочные выключатели BS1~BS5
- 3 DIP-переключатель 1 (DS1: 1~4)
- DIP-переключатель 2 (DS2: 1~4)

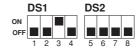


Состояние светодиода

В настоящем руководстве состояние светодиодов обозначается следующим образом:

● НЕ СВЕТИТСЯ ☼ СВЕТИТСЯ ѝ мигает

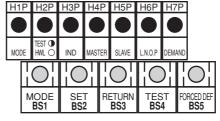
Установка DIP-переключателей



	Что устанавливается DIP-переключателем DS1 и DS2					
DS1-3	УСТАНОВКА РЕЖИМА РАБОТЫ С НИЗКИМ УРОВНЕМ ШУМА (L.N.O.P)					
	(OFF = не установлено = заводская установка)					
DS1-4	ВЫСОКОЕ СТАТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ					
DS2-1	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕХОД НА РАБОТУ С НИЗКИМ УРОВНЕМ ШУМА В НОЧНОЕ ВРЕМЯ					
DS2-2	УСТАНОВКА ОГРАНИЧЕНИЯ ПОТРЕБЛЯЕМОЙ МОЩНОСТИ (DEMAND)					
DS1-1 DS1-2 DS2-3 DS2-4	НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО НЕ МЕНЯЙТЕ ЭТУ ЗАВОДСКУЮ УСТАНОВКУ.					

Установка кнопочного выключателя (BS1~5)

Функция кнопочного выключателя на печатной плате наружного блока (A1P):





BS1 MODE Для изменения заданного режима

 BS2
 SET
 Для настройки на месте

 BS3
 RETURN
 Для настройки на месте

 BS4
 ТЕST
 Для пробного запуска

BS5 FORCED DEF Для принудительного размораживания или

откачки

2 режим установки

Режим установки можно изменить, нажав кнопку **BS1 MODE** и удерживая ее в нажатом положении в течение 5 секунд. Режим установки сменится на 2 режим установки, и светодиод Н1Р начнёт светиться 🗘.



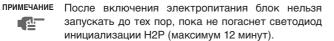
примечание Если в процессе установки вы запутались, нажмите кнопку **BS1 MODE** один раз. Будет выполнен возврат во 2 режим установки (светодиод Н1Р светится 🌣).

Выход из 2 режима

Когда все настройки выполнены и система начала работать в соответствии с ними, нажмите кнопку BS1 MODE один раз, чтобы выйти из 2 режима.

9.4. Пробный запуск

[함

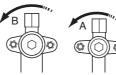


- Проверьте запорные клапаны Не забудьте открыть запорные клапаны в трубопроводах газообразного и жидкого хладагента.
- Операции, связанные с пробным запуском системы, описаны в инструкции по монтажу внутреннего блока.

Что необходимо проверить перед запуском

	_								
Проверьте следующее:									
Электро- проводка Проводка, соединяющая блоки между собой Провод	■ Соответствует ли проводка электрической схеме? Проверьте, не осталось ли пропущенных соединений, нет ли потерянных или перевернутых фаз.								
заземления	■ Правильно ли заземлен блок?								
	■ Надежно ли затянуты все винты крепления проводки?								
	 ■ Составляет ли сопротивление изоляции не менее 2 Мегом? - Для измерения изоляции воспользуйтесь мегомметром на 500 В. - Не пользуйтесь мегомметром для проверки цепей, напряжение в которых не соответствует 230 В. 								
Трубопровод хладагента	■ Соответствуют ли размеры труб указанным номиналам?								
	■ Надежно ли закреплен на трубах изоляционный материал? Изолированы ли трубопроводы и жидкого, и газообразного хладагента?								
	Открыты ли запорные клапаны в трубо- проводах жидкого и газообразного хладагента?								
Дополнительное количество хладагента	Записали ли вы дополнительный объем хладагента и длину трубопровода хладагента?								

Убедитесь в том, что запорные клапаны в трубопроводах жидкого и газообразного хладагента открыты.



Направление открытия

- Трубопровод жидкого хладагента
- Трубопровод газообразного хпалагента

Снимите крышку и вращайте торцевым гаечным ключом против часовой стрелки до упора.

Перед запуском не забудьте закрыть переднюю панель в противном случае возможно поражение электрическим

- После откачки воздуха с помощью вакуумного насоса давление хладагента может не подниматься даже при открытом запорном клапане.
 - Дело в том, что трубопровод хладагента внутреннего блока перекрывается находящимися внутри электрическими клапанами. Это не создаст проблем во время обычной эксплуатации.
- Для защиты компрессора не забудьте включить электропитание за 6 часов до начала работы.

Пробный запуск с пульта дистанционного управления

- Установите систему в режим работы на охлаждение и включите ее.
- Для перевода системы в режим пробного запуска нажмите на выключатель проверки/пробного запуска на пульте дистанционного управления.

Пробный запуск проверочной кнопкой BS4 с платы наружного блока

- Переведите пульт дистанционного управления в режим вентиляции, нажмите кнопку BS1 MODE, а затем нажмите на выключатель.
- Нажмите кнопку **BS4 TEST** и удерживайте ее в нажатом положении в течение 5 секунд (или дольше, если блок находится в состоянии остановки). Пробный запуск начнется, когда замигает светодиод Н2Р, а на пульте дистанционного управления появится индикация « > » (пробный запуск).
- Прислушайтесь и убедитесь в том, что во время пробного запуска компрессор периодически не запускается и не останавливается. Если вы услышите, что компрессор периодически запускается и останавливается, немедленно выключите агрегат с помощью пульта дистанционного управления и проверьте уровень хладагента и т.п. Такая работа компрессора может свидетельствовать о наличии тех или иных неисправностей.

ПРИМЕЧАНИЕ



Если вы пожелаете прервать пробный запуск, нажмите кнопку **BS3 RETURN**. Блок поработает еще 30 секунд и затем остановится. Во время пробного запуска невозможно остановить блок с пульта дистанционного управления.

Пробный запуск автоматически переключится в режим охлаждения на 3 минуты. Если был выбран режим нагрева, пробный запуск остановится на 3 минуты, а затем переключится на нагрев (только во время первичного монтажа).

После пробного запуска (максимум 30 минут) блок автоматически остановится. Проверьте результаты запуска по светодиодной индикации на наружном блоке.

Наличие неисправностей можно определить по светодиодам НАР и Н1Р на плате (А1Р) при включенном питании.

НАР (зеленый)	Н1Р (оранжевый)	Значение
₩	•	Норма
\$	-	Неисправна печатная плата наружного блока (см. ПРИМЕЧАНИЕ 1)
•	_	Отклонения в электропитании или неисправность печатной платы (см. ПРИМЕЧАНИЕ 2)
*	⋫	Сработало защитное оборудование (см. ПРИМЕЧАНИЕ 3)

ПРИМЕЧАНИЕ



- Выключите питание не менее чем на 5 секунд. Включите питание. Наличие этих показаний подтвердит наличие неисправности.
- Выключите питание не менее чем на 5 секунд. Отсоедините провод 3 из проводки, соединяющей внутренний и наружный блоки. Включите питание не менее чем на 10 секунд. Если светодиод НАР платы наружного блока мигает, то плата внутреннего блока работает неправильно.
- Указание на вероятность обратной фазы.

Система обнаружения неисправностей постоянно указывает на имевшие место неисправности до выключения питания.



- После окончания пробного запуска проверьте внутренние агрегаты через пульт дистанционного управления.
- Во время этой операции показания светодиодов могут меняться, но это не является признаком неисправности.
- Во избежание неверного толкования индикации во время работы установите на наружный блок переднюю панель.

2 режим установки

Светодиод Н1Р светится.

Порядок установки

Нажмите кнопку **BS2 SET** в соответствии с необходимой функцией (А~Е). Индикация светодиодов для необходимой функции показана ниже в поле, отмеченном

Возможные функции

- А работа в режиме дозаправки хладагента.
- В удаление хладагента/вакуумирование.
- установка режима работы с низким уровнем шума (L.N.O.P) (внешними средствами).
- установка автоматического перехода в режим работы с низким уровнем шума в ночное время.
- установка ограничения потребляемой мощности (**DEMAND**) (внешними средствами).

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

- При нажатии кнопки BS3 RETURN определяется текущая установка.
- Нажмите кнопку **BS2 SET** в соответствии с необходимой возможной установкой как показано ниже отмеченном
- 3.1 Возможные установки для функций А и В: ор (ВКЛ) или OFF (ВЫКЛ).

	H1P	H2P	НЗР	H4P	Н5Р	Н6Р	Н7Р
ON	₩	•	•	•	•	₩	•
OFF ⁽¹⁾	⋫	•	•	•	•	•	₩

- (1) Эта установка = заводская установка
- 3.2 Возможные установки для функций С, D и Е

Только для функции С (L.N.O.Р): шум уровня 3 < уровня 2 < vровня 1 (__ 1).

Только для функции D: автоматически низкий уровень шума в ночное время уровень 3 < уровень 2 < уровень 1

Только для функции E (**DEMAND**): энергопотребление уровня 1 < уровня 2 < уровня 3 (→ 3).

							H7P
_1	₩	•	•	•	•	•	₩
2 ⁽¹⁾	✡	•	•	•	•	₩	•
3	⋫	•	•	•	*	•	•

- (1) Эта установка = заводская установка
- Установка определяется нажатием кнопки **BS3 RETURN**.
- Когда кнопка BS3 RETURN будет нажата еще раз, работа начнется в соответствии с установкой.

Более подробную информацию и сведения о других установках смотрите в руководстве по техническому обслуживанию.

10. Работа в режиме технического обслуживания

Метод вакуумирования

При первичном монтаже это вакуумирование не требуется. Оно необходимо только в целях ремонта.

- Когда блок находится в остановленном состоянии и во 2 режиме установки, установите для необходимой функции В (работа в режиме удаления хладагента/вакуумирования) значение ОN (ВКЛ).
 - После этого не сбрасывайте 2 режим установки до окончания вакуумирования.
 - Светодиод Н1Р светится, пульт дистанционного управления отображает «**» (пробный запуск), работа будет запрещена.
- Вакуумируйте систему вакуумным насосом.
- Нажмите кнопку **BS1 MODE** и сбросьте 2 режим установки.

Метод удаления хладагента

с помощью аппарата для удаления хладагента

- 1 Когда блок находится в остановленном состоянии и во 2 режиме установки, установите для необходимой функции В (работа в режиме удаления хладагента/вакуумирования) значение ON (ВКЛ).
 - Регулирующие клапаны внутренних и наружных блоков полностью откроются и включатся некоторые электромагнитные клапаны.
 - Светодиод Н1Р светится, пульт дистанционного управления отображает « » (пробный запуск), работа будет запрещена.
- 2 Отключите подачу электропитания на внутренние агрегаты, имеющие отдельный источник питания, и на наружный агрегат автоматом защиты. Отключив подачу электропитания на одну сторону, отключите подачу электропитания на другую сторону через 10 минут. В противном случае может произойти сбой в обмене информацией между внутренними и наружным блоком и регулирующие клапаны снова полностью закроются.
- 3 Удалите хладагент с помощью аппарата для удаления хладагента. Подробную информацию смотрите в инструкции по эксплуатации, прилагаемой к аппарату для удаления хладагента.

11. Предосторожности при утечке холодильного агента

(здесь изложены примечания по утечке холодильного агента).



Если блок устанавливается в небольшом помещении, необходимо принять меры к тому, чтобы концентрация хладагента в случае его утечки не превысила допустимую норму. О мерах по предотвращению превышения допустимой нормы хладагента в случае утечки проконсультируйтесь с продавцом системы.

При превышении допустимой нормы утечки хладагента может возникнуть кислородная недостаточность.

Введение

Установщик и специалист по эксплуатации должны принять меры по защите от утечки в соответствии с местными нормативами и стандартами. Если местных нормативов на этот счет не существует, можно руководствоваться приведенными ниже стандартами.

В этом блоке используется хладагент R410A. Находясь внутри системы, холодильный агент R410A является абсолютно безопасным, нетоксичным и непожароопасным веществом. Тем не менее помещение, в котором устанавливается кондиционер, должно быть достаточно большим. Большая площадь помещения поможет избежать превышения максимально допустимого уровня концентрации хладагента в случае его утечки, а также превышения соответствующих нормативов, установленных местными инструкциями и стандартами.

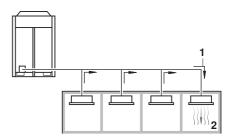
Максимально допустимый уровень концентрации

Максимально допустимый уровень концентрации холодильного агента зависит от объема помещения, в котором может произойти утечка.

Единица измерения концентрации - кг/м 3 (масса газообразного хладагента в кг на объем в 1 м 3 занятого им пространства).

Уровень концентрации не должен превышать максимально допустимый.

По соответствующему европейскому стандарту максимально допустимый уровень концентрации холодильного агента R410A составляет 0,44 кг/м³.



- 1 направление потока хладагента
- 2 помещение, в котором происходит утечка (весь холодильный агент из системы вытекает в помещение)

Особе внимание следует уделять подвалам и другим местам, в которых возможно скопление хладагента, поскольку он тяжелее воздуха.

Методика расчета максимальной концентрации хладагента

Проверьте максимальный уровень концентрации, выполнив последовательно действия с 1 по 4, и в случае необходимости примите соответствующие меры.

1 Рассчитайте количество холодильного агента (в кг), заправленного отдельно в каждую систему.

количество хладагента в одноблочной системе (количество хладагента, заправленного на заводе)

количество хладагента, дозаправленного при монтаже (количество хладагента, дозаправленного в соответствии

с длиной и диаметром труб) общее количество хладагента в системе (кг)

ПРИМЕЧАНИЕ

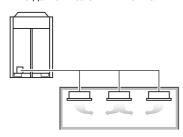


Если система состоит из 2 полностью независимых систем, то в расчете принимается количество хладагента каждой системы в отдельности.

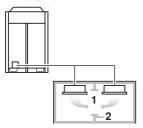
2 Определите объем наименьшего помещения (м³)

В данном случае определим объем в пунктах (А) и (В) как отдельных комнат или когда нет маленьких комнат.

А. Когда нет маленьких комнат



В. Когда комнаты соединены между собой достаточно большим открытым проемом, через который поток воздуха может свободно циркулировать.



- открытый проем между комнатами
- 2 частичное перекрытие

(Когда открытая часть составляет более 0,15% от полной площади перегородки)

3 Концентрация хладагента рассчитывается как результат вычисления пункта 1 и 2, упомянутых ранее.



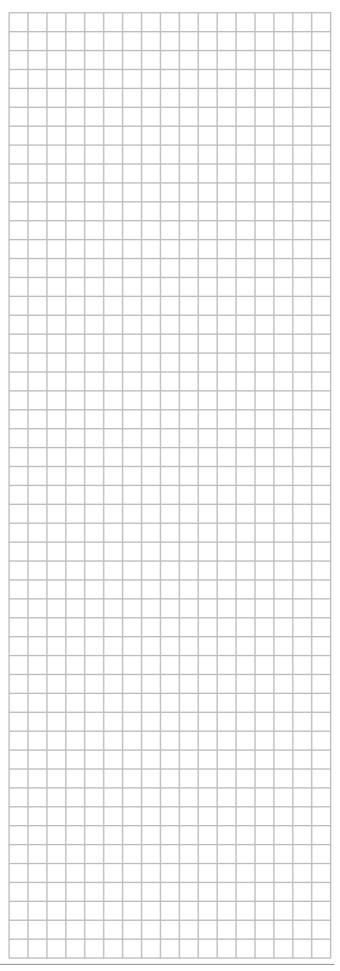
Если результат вышеописанного расчета превышает значение максимально допустимого уровня концентрации, проведите такой же расчет для второго, затем для третьего большего по объему помещения и т.д. до тех пор, пока полученный результат не станет меньше этого значения.

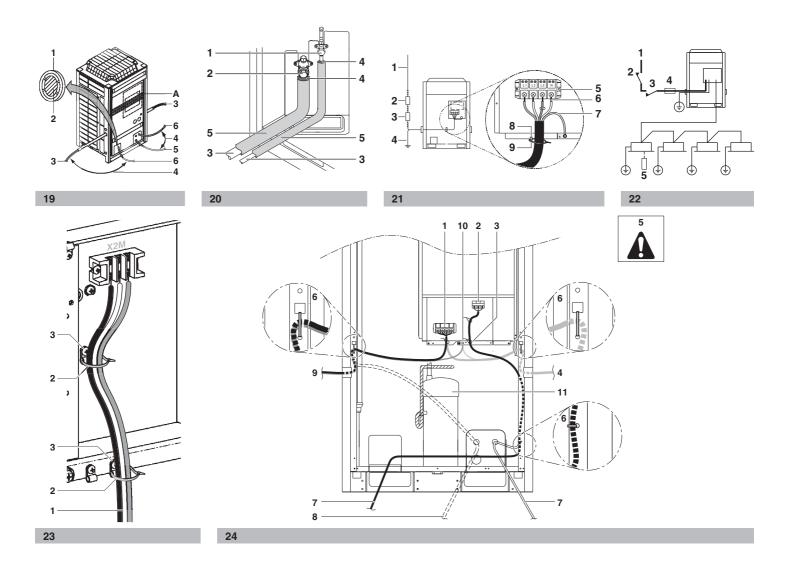
- 4 Что делать, если результат превышает значение максимально допустимого уровня концентрации.
 - Если результат расчета превышает значение максимально допустимого уровня концентрации хладагента, систему необходимо тщательно проверить.
- 5 В этом случае проконсультируйтесь с Вашим поставщиком оборудования.

12. Утилизация отходов

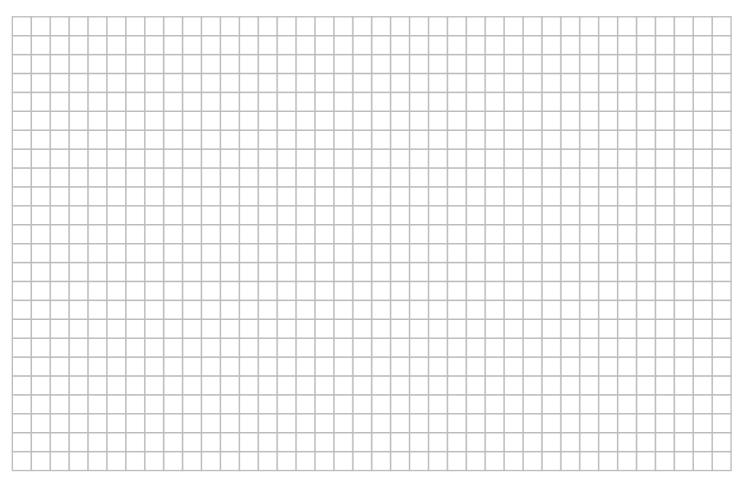
Демонтаж блока, удаление холодильного агента, масла и других частей должны проводиться в соответствии с местным и общегосударственным законодательством.

Для заметок





Notes





4PW34720-1 G 00000000