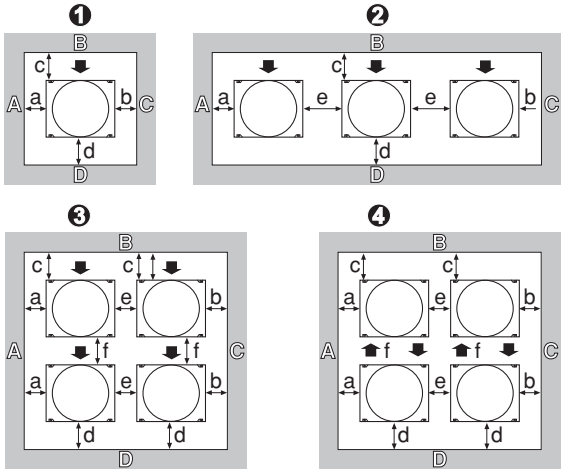
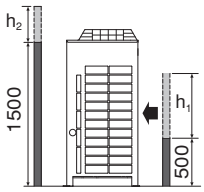
Ръководство за монтаж

Климатик от тип "сплит-система"

RZQ200C7Y1B
RZQ250C7Y1B

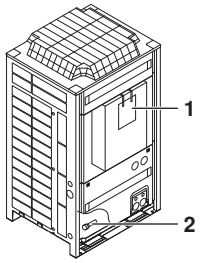




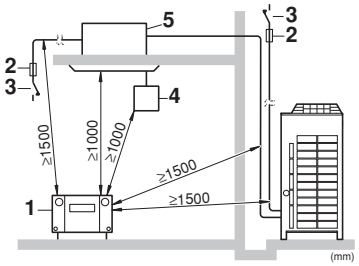
		①	②	③	④
A+B+C+D	I)*	c ≥300 mm	a ≥10 mm b ≥10 mm d ≥500 mm		c ≥500 mm a ≥10 mm b ≥10 mm d ≥500 mm
			e ≥20 mm		
				f ≥600 mm	f ≥900 mm
	II)*	c ≥100 mm	a ≥50 mm b ≥50 mm d ≥500 mm		c ≥500 mm a ≥50 mm b ≥50 mm d ≥500 mm
			e ≥100 mm		
				f ≥500 mm	f ≥600 mm
A+B	III)	a ≥200 mm c ≥300 mm			
			e ≥400 mm		

* H > 1500 mm ⇒ d ≥ d+(h_2/2)
h > 500 mm ⇒ c ≥ c+(h_1/2)

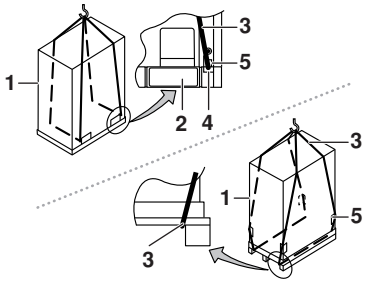
1



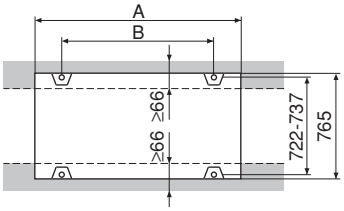
2



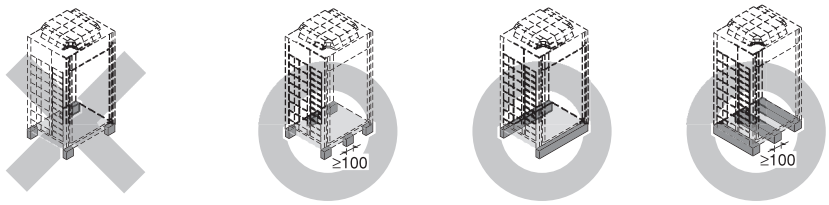
3



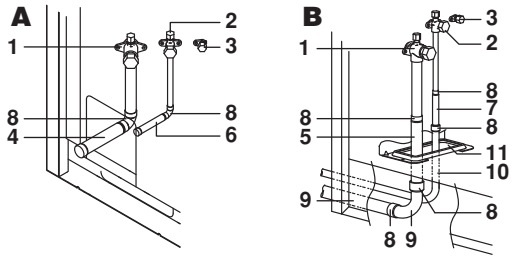
4



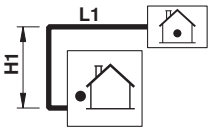
5



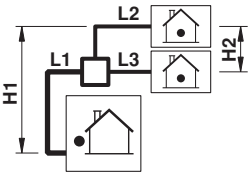
6



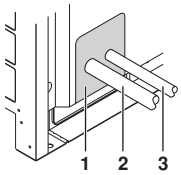
7



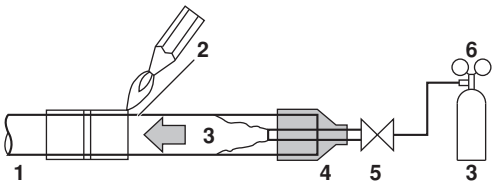
8



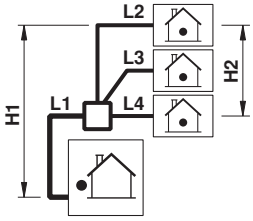
9



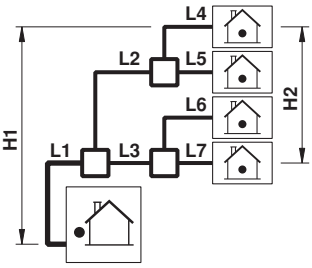
10



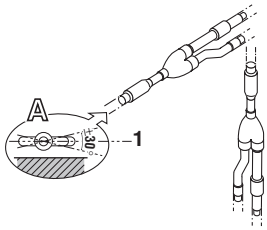
11



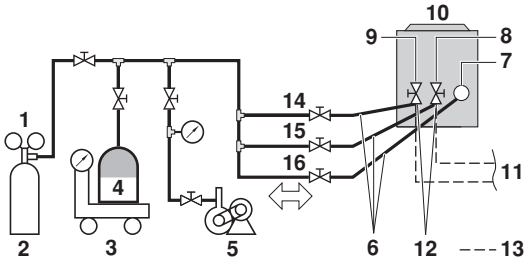
12



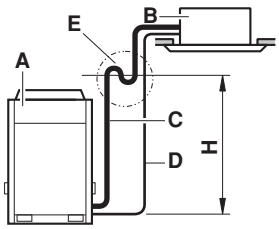
13



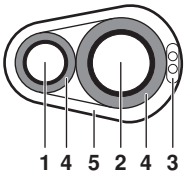
14



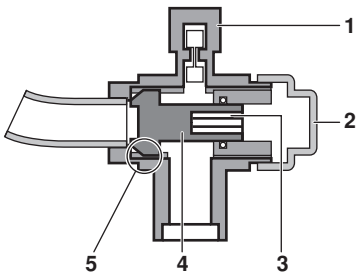
15



16



17



18

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING
CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - 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-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ
CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYUMLULUK-BİLDİRİSİ

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

RZQ200C7Y1B*, RZQ250C7Y1B*,
* = , , 1, 2, 3, ..., 9

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

EN60335-2-40,

01 following the provisions of:
02 gemäß den Vorschriften der:
03 conformément aux stipulations des:
04 overeenkomstig de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le prescrizioni per:
07 με τήρηση των διατάξεων των:
08 de acordo com o previsto em:
09 в соответствии с положениями:
10 under iagttagelse af bestemmelserne i:
11 enligt villkoren i:
12 gitt i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen määräyksiä:
14 za dodržení ustanovení předpisu:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 în urma prevederilor:
19 ob upoštevanju določb:
20 vastavalt nõuetele:
21 следвайки клаузите на:
22 laikantis nuostatų, pateikiamų:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 održiavajúc ustanovenia:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

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

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

01 *as set out in **<A>** and judged positively by **<B>** according to the **Certificate <C>**.
** as set out in the Technical Construction File **<D>** and judged positively by **<E>** (Applied module **<F>**). **<G>**. Risk category **<H>**. Also refer to next page.
02 *wie in der **<A>** aufgeführt und von **<B>** positiv beurteilt gemäß **Zertifikat <C>**.
** wie in der Technischen Konstruktionsakte **<D>** aufgeführt und 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 **<B>** conformément au **Certificat <C>**.
** tel que stipulé dans le Fichier de Construction Technique **<D>** et jugé positivement par **<E>** (Module appliqué **<F>**). **<G>**. Catégorie de risque **<H>**. Se reporter également à la page suivante.
04 *zoals vermeld in **<A>** en positief beoordeeld door **<B>** overeenkomstig **Certificaat <C>**.
** zoals vermeld in het Technisch Constructiedossier **<D>** en in orde bevonden door **<E>** (Toegepaste module **<F>**). **<G>**. Risicocategorie **<H>**. Zie ook de volgende pagina.
05 *como se establece en **<A>** y es valorado positivamente por **<B>** de acuerdo con el **Certificado <C>**.
** tal como se expone en el Archivo de Construcción Técnica **<D>** y juzgado positivamente por **<E>** (Modulo aplicado **<F>**). **<G>**. Categoría de riesgo **<H>**. Consulte también la siguiente página.
06 *delineato nel **<A>** e giudicato positivamente da **<B>** secondo il **Certificato <C>**.
** delineato nel File Tecnico di Costruzione **<D>** e giudicato positivamente da **<E>** (Modulo **<F>** applicato). **<G>**. Categoria di rischio **<H>**. Fare riferimento anche alla pagina successiva.
07 *όπως καθορίζεται στο **<A>** και κρίνεται θετικά από το **<B>** σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό <C>**.
** όπως προσδιορίζεται στο Αρχείο Τεχνικής Κατασκευής **<D>** και κρίνεται θετικά από το **<E>** (Χρησιμοποιούμενη υπομονάδα **<F>**). **<G>**. Κατηγορία επικινδυνότητας **<H>**. Ανατρέξτε επίσης στην επόμενη σελίδα.
08 *tal como estabelecido em **<A>** e com o parecer positivo de **<B>** de acordo com o **Certificado <C>**.
** tal como estabelecido no Ficheiro Técnico de Construção **<D>** e com o parecer positivo de **<E>** (Módulo aplicado **<F>**). **<G>**. Categoria de risco **<H>**. Consultar também a página seguinte.
09 *как указано в **<A>** и в соответствии с положительным решением **<B>** согласно **Свидетельству <C>**.
** как указано в Досье технического толкования **<D>** и в соответствии с положительным решением **<E>** (Прикладной модуль **<F>**). **<G>**. Категория риска **<H>**. Также смотрите следующую страницу.
10 *som anført i **<A>** og positivt vurderet af **<B>** i henhold til **Certifikat <C>**.
** som anført i den Tekniske Konstruktionsfil **<D>** og positivt vurderet af **<E>** (Anvendt modul **<F>**). **<G>**. Risikoklasse **<H>**. Se også næste side.
11 *enligt **<A>** och godkänts av **<B>** enligt **Certifikatet <C>**.
** i i enlighet med den Tekniska Konstruktionsfilen **<D>** som positivt intygats av **<E>** (Fastsatt modul **<F>**). **<G>**. Riskkategori **<H>**. Se även nästa sida.
12 *som det fremkommer i **<A>** og gjennom positiv bedømmelse av **<B>** ifølge **Sertifikat <C>**.
** som det fremkommer i den Tekniske Konstruksjonsfilen **<D>** og gjennom positiv bedømmelse av **<E>** (Anvendt modul **<F>**). **<G>**. Risikokategori **<H>**. Se også neste side.
13 *jotka on esitetty asiakirjassa **<A>** ja jotka **<B>** on hyväksynyt **Sertifikaatin <C>** mukaisesti.
** jotka on esitetty Teknisessä Asiakirjassa **<D>** ja jotka **<E>** on hyväksynyt (Sovellettu moduli **<F>**). **<G>**. Vaaraluokka **<H>**. Katso myös seuraava sivu.
14 *jak bylo uvedeno v **<A>** a pozitivně zjištěno **<B>** v souladu s **osvědčením <C>**.
** jak bylo uvedeno v souboru technické konstrukce **<D>** a pozitivně zjištěno **<E>** (použitý modul **<F>**). **<G>**. Kategorie rizik **<H>**. Viz také následující strana.
15 *kako je izloženo u **<A>** i pozitivno ocijenjeno od strane **<B>** prema **Certifikatu <C>**.
** kako je izloženo u Datoteci o tehničkoj konstrukciji **<D>** i pozitivno ocijenjeno od strane **<E>** (Primijenjen modul **<F>**). **<G>**. Kategorija opasnosti **<H>**. Također pogledajte na slijedećoj stranici.
16 *a(z) **<A>** alapján, a(z) **<B>** igazolta a megfelelést, a(z) **<C>** **tanúsítvány** szerint.
** a(z) **<D>** műszaki konstrukciós dokumentáció alapján, a(z) **<E>** igazolta a megfelelést (alkalmazott modul: **<F>**). **<G>**. Veszélyességi kategória **<H>**. Lásd még a következő oldalon.
17 *zgodnie z dokumentacją **<A>**, pozytywną opinią **<B>** i **Świadectwem <C>**.
** zgodnie z archiwalną dokumentacją konstrukcyjną **<D>** i pozytywną opinią **<E>** (Zastosowany moduł **<F>**). **<G>**. Kategoria zagrożenia **<H>**. Patrz także następna strona.
18 *aşa cum este stabilit în **<A>** şi apreciat pozitiv de **<B>** în conformitate cu **Certificatul <C>**.
** conform celor stabilite în Dosarul tehnic de construcţie **<D>** şi apreciate pozitiv de **<E>** (Modul aplicat **<F>**). **<G>**. Categorie de risc **<H>**. Consultaţi de asemenea pagina următoare.
19 *kot je določeno v **<A>** in odobreno s strani **<B>** v skladu s **certifikatom <C>**.
** kot je določeno v tehnični mapi **<D>** in odobreno s strani **<E>** (Uporabljen modul **<F>**). **<G>**. Kategorija tveganja **<H>**. Glejte tudi na naslednji strani.
20 *nagu on näidatud dokumendis **<A>** ja heaks kiidetud **<B>** järgi vastavalt **sertifikaadile <C>**.
** nagu on näidatud tehnilises dokumentatsioonis **<D>** ja heaks kiidetud **<E>** järgi (lisamoodul **<F>**). **<G>**. Riskikategooria **<H>**. Vaadake ka järgmist lehekülge.
21 *както е изложено в **<A>** и оценено положително от **<B>** съгласно **Сертификата <C>**.
** както е заложено в Акта за техническа конструкция **<D>** и оценено положително от **<E>** (Приложен модул **<F>**). **<G>**. Категория риск **<H>**. Вижте също на следващата страница.
22 *kaip nustatyta **<A>** ir kaip teigiamai nuspręsta **<B>** pagal **Sertifikatą <C>**.
** kaip nurodyta Techninėje konstrukcijos byloje **<D>** ir patvirtinta **<E>** (taikomas modulis **<F>**). **<G>**. Rizikos kategorija **<H>**. Taip pat žiūrėkite ir kitą puslapį.
23 *kā norādīts **<A>** un atbilstoši **<B>** pozitīvajam vērtējumam saskaņā ar **sertifikātu <C>**.
** kā noteikts tehniskajā dokumentācijā **<D>**, atbilstoši **<E>** pozitīvajam lēmumam (piekritīgā sadaļa: **<F>**). **<G>**. Riska kategorija **<H>**. Skat. arī nākošo lappusi.
24 *ako bolo uvedené v **<A>** a pozitívne zistené **<B>** v súlade s **osvedčením <C>**.
** ako je to stanovené v Súbore technickej konštrukcie **<D>** a kladne posúdené **<E>** (Aplikovaný modul **<F>**). **<G>**. Kategória nebezpečia **<H>**. Viď tiež nasledovnú stranu.
25 *<A>'da belirtildiği gibi ve **<C>** **Sertifikasına** göre **<B>** tarafından olumlu olarak değerlendirildiği gibi.
** **<D>** Teknik Yapı Dosyasında belirtildiği gibi ve **<E>** tarafından olumlu olarak (Uygulanan modül **<F>**) değerlendirilmiştir. **<G>**. Risk kategorisi **<H>**. Ayrıca bir sonraki sayfaya bakın.

<A>	DAIKIN.TCF.021D1/07-2007
<B>	KEMA
<C>	2024351-QUA/EMC02-4565
<D>	Daikin.TCFP.001
<E>	AIB Vinçotte (NB0026)
<F>	D1
<G>	.
<H>	II

2PW40200-3K

01 *** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.
02 *** Daikin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
03 *** Daikin Europe N.V. est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.
04 *** Daikin Europe N.V. is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
05 *** Daikin Europe N.V. está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
06 *** Daikin Europe N.V. è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.
07 *** Η Daikin Europe N.V. είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.
08 *** A Daikin Europe N.V. está autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
09 *** Компания Daikin Europe N.V. уполномочена составить Комплект технической документации.
10 *** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.
11 *** Daikin Europe N.V. är bemyndigade att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.
12 *** Daikin Europe N.V. har tillatelse til å kompilere den Tekniske konstruksjonsfilen.
13 *** Daikin Europe N.V. on valtuutettu laatimaan Teknisen asiakirjan.
14 *** Společnost Daikin Europe N.V. má oprávnění ke kompilaci souboru technické konstrukce.
15 *** Daikin Europe N.V. je ovlašten za izradu Datoteke o tehničkoj konstrukciji.
16 *** A Daikin Europe N.V. jogosult a műszaki konstrukciós dokumentáció összeállítására.
17 *** Daikin Europe N.V. ma upoważnienie do zbierania i opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej.
18 *** Daikin Europe N.V. este autorizat să compileze Dosarul tehnic de construcţie.
19 *** Daikin Europe N.V. je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
20 *** Daikin Europe N.V. on volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.
21 *** Daikin Europe N.V. е оторизирана да състави Акта за техническа конструкция.
22 *** Daikin Europe N.V. yra įgaliota sudaryti šį techninės konstrukcijos failą.
23 *** Daikin Europe N.V. ir autorizēts sastādīt tehnisko dokumentāciju.
24 *** Spoločnosť Daikin Europe N.V. je oprávnená vytvoriť súbor technickej konštrukcie.
25 *** Daikin Europe N.V. Teknik Yapı Dosyasını derlemeye yetkilidir.

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

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

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - 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-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ

CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYUMLULUK-BİLDİRİSİ

01 (GB) continuation of previous page:
02 (D) Fortsetzung der vorherigen Seite:
03 (F) suite de la page précédente:
04 (NL) vervolg van vorige pagina:
05 (E) continuación de la página anterior:
06 (I) continua dalla pagina precedente:
07 (GR) συνέχεια από την προηγούμενη σελίδα:
08 (P) continuação da página anterior:
09 (RUS) продолжение предыдущей страницы:
10 (DK) fortsat fra forrige side:
11 (S) fortsättning från föregående sida:
12 (N) fortsettelse fra forrige side:
13 (FIN) jatkoa edelliseltä sivulta:
14 (CZ) pokračování z předchozí strany:
15 (HR) nastavak s prethodne stranice:
16 (H) folytatás az előző oldalról:
17 (PL) ciąg dalszy z poprzedniej strony:
18 (RO) continuarea paginii anterioare:
19 (SLO) nadaljevanje s prejšnje strani:
20 (EST) eelmise leheküljе järg:
21 (BG) продължение от предходната страница:
22 (LT) ankstesnio puslapio tęsinys:
23 (LV) iepriekšējās lappuses turpinājums:
24 (SK) pokračovanie z predchádzajúcej strany:
25 (TR) önceki sayfadan devam

01 Design Specifications of the models to which this declaration relates:
02 Konstruktionsdaten der Modelle auf die sich diese Erklärung bezieht:
03 Spécifications de conception des modèles auxquels se rapporte cette déclaration:
04 Ontwerpspecificaties van de modellen waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 Especificaciones de diseño de los modelos a los cuales hace referencia esta declaración:
06 Specifiche di progetto dei modelli cui fa riferimento la presente dichiarazione:
07 Προδιαγραφές Σχεδιασμού των μοντέλων με τα οποία σχετίζεται η δήλωση:
08 Especificações de projecto dos modelos a que se aplica esta declaração:
09 Проектные характеристики моделей, к которым относится настоящее заявление:
10 Typespecifikationer for de modeller, som denne erklæring vedrører:
11 Designspecifikationer för de modeller som denna deklaration gäller:
12 Konstruksjonsspesifikasjoner for de modeller som berøres av denne deklarasjonen:
13 Tätä ilmoitusta koskevien mallien rakennemäärittely:
14 Specifikace designu modelů, ke kterým se vztahuje toto prohlášení:
15 Specifikacije dizajna za modele na koje se ova izjava odnosi:
16 A jelen nyilatkozat tárgyát képező modellek tervezési jellemzői:
17 Specyfikacje konstrukcyjne modeli, których dotyczy deklaracja:
18 Specificaţiile de proiectare ale modelelor la care se referă această declaraţie:
19 Specifikacije tehničnega načrta za modele, na katere se nanaša ta deklaracija:
20 Deklaratsiooni alla kuuluvate mudelite disainispetsifikatsioonid:
21 Проектни спецификации на моделите, за които се отнася декларацията:
22 Konstrukcinės specifikacijos modelių, kurie susiję su šia deklaracija:
23 To modeļu dizaina specifikācijas, uz kurām attiecas šī deklarācija:
24 Konštrukčné špecifikácie modelu, ktorého sa týka toto vyhlásenie:
25 Bu bildirinin ilgili olduğu modellerin Tasarım Özellikleri:

01
- Maximum allowable pressure (PS): **<K>** (bar)
- Minimum/maximum allowable temperature (TS*):
  - * TSmin: Minimum temperature at low pressure side: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): **<M>** (°C)
- Refrigerant: **<N>**
- Setting of pressure safety device: **<P>** (bar)
- Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nameplate

02
- Maximal zulässiger Druck (PS): **<K>** (Bar)
- Minimal/maximal zulässige Temperatur (TS*):
  - * TSmin: Mindesttemperatur auf der Niederdruckseite: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Sättigungstemperatur die dem maximal zulässigen Druck (PS) entspricht: **<M>** (°C)
- Kältemittel: **<N>**
- Einstellung der Druck-Schutzvorrichtung: **<P>** (Bar)
- Herstellungsnummer und Herstellungsjahr: siehe Typenschild des Modells

03
- Pression maximale admise (PS): **<K>** (bar)
- Température minimum/maximum admise (TS*):
  - * TSmin: température minimum côté basse pression: **<L>** (°C)
  - * TSmax: température saturée correspondant à la pression maximale admise: **<M>** (°C)
- Réfrigérant: **<N>**
- Réglage du dispositif de sécurité de pression: **<P>** (bar)
- Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la plaquette signalétique du modèle

04
- Maximaal toelaatbare druk (PS): **<K>** (bar)
- Minimaal/maximaal toelaatbare temperatuur (TS*):
  - * TSmin: Minimumtemperatuur aan lagedrukzijde: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Verzadigde temperatuur die overeenstemt met de maximaal toelaatbare druk (PS): **<M>** (°C)
- Koelmiddel: **<N>**
- Instelling van drukbeveiliging: **<P>** (bar)
- Fabricagenummer en fabricagejaar: zie naamplaat model

05
- Presión máxima admisible (PS): **<K>** (bar)
- Temperatura mínima/máxima admisible (TS*):
  - * TSmin: Temperatura mínima en el lado de baja presión: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Temperatura saturada correspondiente a la presión máxima admisible: **<M>** (°C)
- Refrigerante: **<N>**
- Ajuste del presostato de seguridad: **<P>** (bar)
- Número de fabricación y año de fabricación: consulte la placa de especificaciones técnicas del modelo

06
- Pressione massima consentita (PS): **<K>** (bar)
- Temperatura minima/massima consentita (TS*):
  - * TSmin: temperatura minima nel lato di bassa pressione: **<L>** (°C)
  - * TSmax: temperatura satura corrispondente alla pressione massima consentita (PS): **<M>** (°C)
- Refrigerante: **<N>**
- Impostazione del dispositivo di controllo della pressione: **<P>** (bar)
- Numero di serie e anno di produzione: fare riferimento alla targhetta del modello

07
- Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση (PS): **<K>** (bar)
- Ελάχιστη/μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία (TS*):
  - * TSmin: Ελάχιστη θερμοκρασία για την πλευρά χαμηλής πίεσης: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Κορεσμένη θερμοκρασία που αντιστοιχεί με τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση (PS): **<M>** (°C)
- Ψυκτικό: **<N>**
- Ρύθμιση της διάταξης ασφάλειας πίεσης: **<P>** (bar)
- Αριθμός κατασκευής και έτος κατασκευής: ανατρέξτε στην πινακίδα αναγνώρισης του μοντέλου

08
- Pressão máxima permitida (PS): **<K>** (bar)
- Temperaturas mínima e máxima permitidas (TS*):
  - * TSmin: Temperatura mínima em baixa pressão: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Temperatura de saturação correspondente à pressão máxima permitida (PS): **<M>** (°C)
- Refrigerante: **<N>**
- Regulação do dispositivo de segurança da pressão: **<P>** (bar)
- Número e ano de fabrico: consultar a placa de especificações da unidade

09
- Максимально допустимое давление (PS): **<K>** (бар)
- Минимально/максимально допустимая температура (TS*):
  - * TSmin: Минимальная температура на стороне низкого давления: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Температура кипения, соответствующая максимально допустимому давлению (PS): **<M>** (°C)
- Хладагент: **<N>**
- Настройка устройства защиты по давлению: **<P>** (бар)
- Заводской номер и год изготовления: смотрите паспортную табличку модели

10
- Maks. tilladt tryk (PS): **<K>** (bar)
- Min./maks. tilladte temperatur (TS*):
  - * TSmin: Min. temperatur på lavtrykssiden: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Mættet temperatur svarende til maks. tilladte tryk (PS): **<M>** (°C)
- Kølemiddel: **<N>**
- Indstilling af tryksikringsudstyr: **<P>** (bar)
- Produktionsnummer og fremstillingsår: se modellens fabriksskilt

11
- Maximalt tilladet tryck (PS): **<K>** (bar)
- Min/max tilladen temperatur (TS*):
  - * TSmin: Minimumtemperatur på lågtryckssidan: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Mättnadstemperatur som motsvarar maximalt tillåtet tryck (PS): **<M>** (°C)
- Köldmedel: **<N>**
- Inställning för trycksäkerhetsenhet: **<P>** (bar)
- Tillverkningsnummer och tillverkningsår: se modellens namnplåt

12
- Maksimalt tillatt trykk (PS): **<K>** (bar)
- Minimalt/maksimalt tillatt temperatur (TS*):
  - * TSmin: Minimumstemperatur på lavtrykkssiden: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Metningstemperatur i samsvar med maksimalt tillatt trykk (PS): **<M>** (°C)
- Kjølemedium: **<N>**
- Innstilling av sikkerhetsanordning for trykk: **<P>** (bar)
- Produksjonsnummer og produksjonsår: se modellens merkeplate

13
- Suurin sallittu paine (PS): **<K>** (bar)
- Pienin/suurin sallittu lämpötila (TS*):
  - * TSmin: Alhaisin matalapainepuolen lämpötila: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Suurinta sallittua painetta (PS) vastaava kyllästyslämpötila: **<M>** (°C)
- Kylmäaine: **<N>**
- Varmuuspainelaitteen asetus: **<P>** (bar)
- Valmistusnumero ja valmistusvuosi: katso mallin nimikilpi

14
- Maximální přípustný tlak (PS): **<K>** (bar)
- Minimální/maximální přípustná teplota (TS*):
  - * TSmin: Minimální teplota na nízkotlaké straně: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Saturovaná teplota odpovídající maximálnímu přípustnému tlaku (PS): **<M>** (°C)
- Chladivo: **<N>**
- Nastavení bezpečnostního tlakového zařízení: **<P>** (bar)
- Výrobní číslo a rok výroby: viz typový štítek modelu

15
- Najveći dopušten tlak (PS): **<K>** (bar)
- Najniža/najviša dopuštena temperatura (TS*):
  - * TSmin: Najniža temperatura u području niskog tlaka: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Standardna temperatura koja odgovara najvećem dopuštenom tlaku (PS): **<M>** (°C)
- Rashladno sredstvo: **<N>**
- Postavke sigurnosne naprave za tlak: **<P>** (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte natpisnu pločicu modela

16
- Legnagyobb megengedhető nyomás (PS): **<K>** (bar)
- Legkisebb/legnagyobb megengedhető hőmérséklet (TS*):
  - * TSmin: Legkisebb megengedhető hőmérséklet a kis nyomású oldalon: **<L>** (°C)
  - * TSmax: A legnagyobb megengedhető nyomásnak (PS) megfelelő telítettségi hőmérséklet (PS): **<M>** (°C)
- Hűtőközeg: **<N>**
- A túlnyomás-kapcsoló beállítása: **<P>** (bar)
- Gyártási szám és gyártási év: lásd a berendezés adattábláján

17
- Maksymalne dopuszczalne ciśnienie (PS): **<K>** (bar)
- Minimalna/maksymalna dopuszczalna temperatura (TS*):
  - * TSmin: Minimalna temperatura po stronie niskociśnieniowej: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Temperatura nasycenia odpowiadająca maksymalnemu dopuszczalnemu ciśnieniu (PS): **<M>** (°C)
- Czynnik chłodniczy: **<N>**
- Nastawa ciśnieniowego urządzenia bezpieczeństwa: **<P>** (bar)
- Numer fabryczny oraz rok produkcji: patrz tabliczka znamionowa modelu

18
- Presiune maximă admisibilă (PS): **<K>** (bar)
- Temperatură minimă/maximă admisibilă (TS*):
  - * TSmin: Temperatură minimă pe partea de presiune joasă: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Temperatura de saturaţie corespunzând presiunii maxime admisibile (PS): **<M>** (°C)
- Agent frigorific: **<N>**
- Reglarea dispozitivului de siguranţă pentru presiune: **<P>** (bar)
- Numărul de fabricaţie şi anul de fabricaţie: consultaţi placa de identificare a modelului

19
- Maksimalni dovoljeni tlak (PS): **<K>** (bar)
- Minimalna/maksimalna dovoljena temperatura (TS*):
  - * TSmin: Minimalna temperatura na nizkotlačni strani: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Nasičena temperatura, ki ustreza maksimalnemu dovoljenemu tlaku (PS): **<M>** (°C)
- Hladivo: **<N>**
- Nastavljanje varnostne naprave za tlak: **<P>** (bar)
- Tovarniška številka in leto proizvodnje: glejte napisno ploščico

20
- Maksimaalne lubatud surve (PS): **<K>** (bar)
- Minimaalne/maksimaalne lubatud temperatuur (TS*):
  - * TSmin: Minimaalne temperatuur madalsurve küljel: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Maksimaalsele lubatud survele (PS) vastav küllastunud temperatuur (PS): **<M>** (°C)
- Jahutusaine: **<N>**
- Surve turvaseadme seadistus: **<P>** (bar)
- Tootmisnumber ja tootmisaasta: vaadake mudeli andmeplaati

21
- Максимално допустимо налягане (PS): **<K>** (bar)
- Минимално/максимално допустима температура (TS*):
  - * TSmin: Минимална температура от страната на ниското налягане: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Температура на насищане, съответстваща на максимално допустимото налягане (PS): **<M>** (°C)
- Охладител: **<N>**
- Настройка на предпазното устройство за налягане: **<P>** (bar)
- Фабричен номер и година на производство: вижте табелката на модела

22
- Maksimalus leistinas slėgis (PS): **<K>** (bar)
- Minimali/maksimali leistina temperatūra (TS*):
  - * TSmin: Minimali temperatūra žemo slėgio pusėje: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Prisotinta temperatūra, atitinkamti maksimalų leistiną slėgį (PS): **<M>** (°C)
- Šaldymo skystis: **<N>**
- Apsauginio slėgio prietaiso nustatymas: **<P>** (bar)
- Gaminio numeris ir pagaminimo metai: žiūrėkite modelio pavadinimo plokštelę

23
- Maksimālais pieļaujamais spiediens (PS): **<K>** (bar)
- Minimālā/maksimālā pieļaujamā temperatūra (TS*):
  - * TSmin: Minimālā temperatūra zemā spiediena pusē: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Piesātinātā temperatūra saskaņā ar maksimālo pieļaujamo spiedienu (PS): **<M>** (°C)
- Dzesinātājs: **<N>**
- Spiediena drošības ierīces iestatīšana: **<P>** (bar)
- Izgatavošanas numurs un izgatavošanas gads: skat. modeļa izgatavotājuzņēmuma plāksnītie

24
- Maximálny povolený tlak (PS): **<K>** (bar)
- Minimálna/maximálna povolená teplota (TS*):
  - * TSmin: Minimálna teplota na nízkotlakovej strane: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Nasýtená teplota korešpondujúca s maximálnym povoleným tlakom (PS): **<M>** (°C)
- Chladivo: **<N>**
- Nastavenie tlakového poistného zariadenia: **<P>** (bar)
- Výrobné číslo a rok výroby: nájdete na výrobnom štítku modelu

25
- İzin verilen maksimum basınç (PS): **<K>** (bar)
- İzin verilen minimum/maksimum sıcaklık (TS*):
  - * TSmin: Düşük basınç tarafındaki minimum sıcaklık: **<L>** (°C)
  - * TSmax: İzin verilen maksimum basınca (PS) karşı gelen doyma sıcaklığı (PS): **<M>** (°C)
- Soğutucu: **<N>**
- Basınç emniyet düzeninin ayarı: **<P>** (bar)
- İmalat numarası ve imalat yılı: modelin ünite plakasına bakın

<K>	PS	**40**	**bar**
<L>	TSmin	**–30**	**°C**
<M>	TSmax	**63**	**°C**
<N>		**R410A**	
<P>		**40**	**bar**

01 Name and address of the Notified body that judged positively on compliance with the Pressure Equipment Directive: **<Q>**
02 Name und Adresse der benannten Stelle, die positiv unter Einhaltung der Druckanlagen-Richtlinie urteilte: **<Q>**
03 Nom et adresse de l'organisme notifié qui a évalué positivement la conformité à la directive sur l'équipement de pression: **<Q>**
04 Naam en adres van de aangemelde instantie die positief geoordeeld heeft over de conformiteit met de Richtlijn Drukapparatuur: **<Q>**
05 Nombre y dirección del Organismo Notificado que juzgó positivamente el cumplimiento con la Directiva en materia de Equipos de Presión: **<Q>**
06 Nome e indirizzo dell'Ente riconosciuto che ha riscontrato la conformità alla Direttiva sulle apparecchiature a pressione: **<Q>**
07 Ονομα και διεύθυνση του Κοινοποιημένου οργανισμού που απεφάνθη θετικά για τη συμμόρφωση προς την Οδηγία Εξοπλισμών υπό Πίεση: **<Q>**
08 Nome e morada do organismo notificado, que avaliou favoravelmente a conformidade com a directiva sobre equipamentos pressurizados: **<Q>**
09 Название и адрес органа технической экспертизы, принявшего положительное решение о соответствии Директиве об оборудовании под давлением: **<Q>**
10 Navn og adresse på bemyndiget organ, der har foretaget en positiv bedømmelse af, at udstyret lever op til kravene i PED (Direktiv for Trykbærende Udstyr): **<Q>**
11 Namn och adress för det anmälda organ som godkänt uppfyllandet av tryckutrustningsdirektivet: **<Q>**
12 Navn på og adresse til det autoriserte organet som positivt bedømte samsvar med direktivet for trykkutstyr (Pressure Equipment Directive): **<Q>**
13 Sen ilmoitetun elimen nimi ja osoite, joka teki myönteisen päätöksen painelaitedirektiivin noudattamisesta: **<Q>**
14 Název a adresa informovaného orgánu, který vydal pozitivní posouzení shody se směrnicí o tlakových zařízeních: **<Q>**
15 Naziv i adresa prijavljenog tijela koje je donijelo pozitivnu prosudbu o usklađenosti sa Smjernicom za tlačnu opremu: **<Q>**
16 A nyomástartó berendezésekre vonatkozó irányelvnek való megfelelŒséget igazoló bejelentett szervezet neve és címe: **<Q>**
17 Nazwa i adres Jednostki notyfikowanej, która wydała pozytywną opinię dotyczącą spełnienia wymogów Dyrektywy dot. Urządzeń Ciśnieniowych: **<Q>**
18 Denumirea şi adresa organismului notificat care a apreciat pozitiv conformarea cu Directiva privind echipamentele sub presiune: **<Q>**
19 Ime in naslov organa za ugotavljanje skladnosti, ki je pozitivno ocenil združljivost z Direktivo o tlačni opremi: **<Q>**
20 Teavitatud organi, mis hindas Surveseadmete Direktiiviga ühilduvust positiivselt, nimi ja aadress: **<Q>**
21 Наименование и адрес на упълномощения орган, който се е произнесъл положително относно съвместимостта с Директивата за оборудване под налягане: **<Q>**
22 Atsakingos institucijos, kuri davė teigiamą sprendimą pagal slėginės įrangos direktyvą pavadinimas ir adresas: **<Q>**
23 Sertifikācijas institūcijas, kura ir devusi pozitīvu slēdzienu par atbilstību Spiediena iekārtu Direktīvai, nosaukums un adrese: **<Q>**
24 Názov a adresa certifikačného úradu, ktorý kladne posúdil zhodu so smernicou pre tlakové zariadenia: **<Q>**
25 Basınçlı Teçhizat Direktifine uygunluk hususunda olumlu olarak değerlendirilen Onaylanmış kuruluşun adı ve adresi: **<Q>**

<Q> **AIB VINÇOTTE INTERNATIONAL**
Avenue du Roi 157
B-1190 Brussels, Belgium

2PW40200-3K

DAIKIN

Jean-Pierre Beuselinck
General Manager
Ostend, 1st of February 2011

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

Съдържание

Страница

1. Предпазни мерки 1
2. Въведение 2
2.1. Комбинация 2
2.2. Аксесоари, включени в стандартния комплект 2
2.3. Опционални аксесоари 2
2.4. Технически и електрически спецификации 2
3. Основни компоненти 2
4. Избор на място за монтаж 3
5. Проверка и боравене с уреда 4
6. Разопаковане и разполагане на уреда 4
7. Тръбопровод за охладителя 5
7.1. Избор на материал за тръбопровода 5
7.2. Размер на тръбите за охладител 5
7.3. Избор на разклонителни тръби 6
7.4. Допустима дължина на тръбите и разлика във височината 6
7.5. Могат да се използват налични или предварително инсталирани тръби 6
7.6. Препоръки при монтажа на тръби за охладител 6
7.7. Свързване на охладителния тръбопровод 7
7.8. Проверка за течове и вакуумно изсушаване 9
7.9. Изолация на тръбопровода 9
7.10. Проверка на уреда и условията на монтаж 10
7.11. Работа със спирателния клапан 10
7.12. Допълнително зареждане с охладител 10
8. Окабеляване 13
8.1. Вътрешно окабеляване – Таблица на елементите 14
8.2. Опционални конектори 14
8.3. Изисквания към силовото захранване и кабелите 14
8.4. Общи предпазни мерки 15
8.5. Примери 15
9. Преди началото на експлоатацията 17
9.1. Препоръки при сервизно обслужване 17
9.2. Проверки, които трябва да се извършат преди първоначално пускане в експлоатация 17
9.3. Настройки на място 18
9.4. Пробна експлоатация 19
10. Работа в режим на сервизно обслужване 20
11. Предпазни мерки при течове на охладител 21
12. Изисквания за изхвърлянето 22

ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО ТОВА РЪКОВОДСТВО ПРЕДИ ПЪРВОНАЧАЛНО ПУСКАНЕ НА УРЕДА. НЕ ГО ИЗХВЪРЛЯЙТЕ. ЗАПАЗЕТЕ РЪКОВОДСТВОТО ЗА СПРАВКИ В БЪДЕЩЕ.

НЕПРАВИЛНИЯТ МОНТАЖ ИЛИ СВЪРЗВАНЕ НА ОБОРУДВАНЕТО ИЛИ АКСЕСОАРИТЕ КЪМ НЕГО МОЖЕ ДА ПРИЧИНИ ТОКОВ УДАР, КЪСО СЪЕДИНЕНИЕ, ПОЖАР ИЛИ ДРУГИ ЩЕТИ ПО УРЕДА. ИЗПОЛЗВАЙТЕ САМО АКСЕСОАРИ, ПРОИЗВЕДЕНИ ОТ DAIKIN, КОИТО СА ПРЕДНАЗНАЧЕНИ СПЕЦИАЛНО ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ С ТОВА ОБОРУДВАНЕ. ДОВЕРЕТЕ МОНТАЖА НА КВАЛИФИЦИРАНИ СПЕЦИАЛИСТИ.

ОБОРУДВАНЕТО DAIKIN Е ПРЕДНАЗНАЧЕНО ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КОМФОРТНИ УСЛОВИЯ. ЗА ИЗПОЛЗВАНЕТО МУ ЗА ДРУГИ ПРИЛОЖЕНИЯ, ОБЪРНЕТЕ СЕ КЪМ ВАШИЯ МЕСТЕН ДИЛЪР НА DAIKIN.

АКО НЕ СИГУРНИ ОТНОСНО МОНТАЖА ИЛИ ЕКСПЛОАТАЦИЯТА НА СИСТЕМАТА, ВИНАГИ СЕ ОБРЪЩАЙТЕ КЪМ ВАШИЯ ДОСТАВЧИК ЗА СЪВЕТ И ИНФОРМАЦИЯ.

ТОЗИ КЛИМАТИК СЕ ОТНАСЯ КЪМ КАТЕГОРИЯТА "УРЕДИ, НЕДОСТЪПНИ ЗА ШИРОКАТА ПУБЛИКА".

Текстът на английски език е оригиналната инструкция. Текстовете на останалите езици са преводи на оригиналните инструкции.

1. Предпазни мерки

Изброените тук предпазни мерки са разделени на два типа. И двата типа обхващат много важни въпроси, затова следва да се спазват грижливо.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Неспазването на предупреждението може да причини сериозни аварии.

ВНИМАНИЕ
Пренебрегването на такава информация може да доведе до нараняване или да повреди оборудването.

Предупреждение

- Поискайте монтажните работи да се извършат от дилъра или от квалифициран персонал. Не монтирайте машината сами.
  Неправилният монтаж може да доведе до изтичане на вода, токови удари или пожар.
- Монтажните работи следва да се изпълнят в съответствие с това ръководство.
  Неправилният монтаж може да доведе до изтичане на вода, токови удари или пожар.
- При изпълнение на монтажните работи следва да се използва само посоченото допълнително оборудване и детайли.
  Неспазването на това изискване може да доведе до изтичане на вода, токови удари, пожар или падане на блока.
- При окабеляване на вътрешните и външните блокове, както и при свързване на захранването, проводниците следва да се прокарват така, че предният панел да може да се затвори добре.
  Ако предният панел не е поставен, може да се стигне до прегряване на клемите, токов удар или пожар.
- Ако по време на монтажните работи има изтичане на охладителен газ, незабавно проветрете зоната.
  Ако охладителният газ влезе в контакт с огън, може да се отделят токсични газове.
- След приключване на монтажните работи, проверете за евентуални течове на охладителен газ.
  Ако в стаята има изтичане на охладителен газ, който влезе в контакт с източник на огън (калорифер, печка или сушилня), може да се отдели токсичен газ.
- Изключете захранването преди работа с електрически клеми.
- Частите под напрежение могат лесно да бъдат докоснати случайно.
  Никога не оставяйте уреда без надзор по време на монтаж или сервизно обслужване, когато сервизният панел е свален.
- Когато планирате преместване на вече монтирани уреди, първо трябва да се възстанови охладителният агент след операция по изпомпване. Вижте глава "Предпазни мерки при изпомпване" на страница 12.

Внимание

- Монтажът на дренажните тръби следва да се извърши съгласно това ръководство, за да се осигури добро оттичане. Тръбите следва да се изолират, за да се предотврати появата на конденз.
  Неправилният монтаж на дренажните тръби може да доведе до теч на вода и да намокри мебелите.
- За да се избегнат появата на шум или смущения в образа, монтирайте външните и вътрешните модули, а също така захранващият кабел и свързващите проводници на разстояние поне 1 метър от телевизори и радиоприемници. (В зависимост от дължината на радиовълните, разстоянието от 1 метър може да не бъде достатъчно за елиминиране на шума.)
- Не изплаквайте външния блок с вода. Това може да причини токов удар или пожар.

Предпазни мерки при използване на R410A

- Охладителят изисква стриктно поддържане на системата в чисто, сухо и херметично състояние.
  - Чиста и суха
    Необходимо е да се избягва попадането на чужди тела (включително минерални масла или влага) в системата.
  - Херметична
    Прочетете внимателно "7.6. Препоръки при монтажа на тръби за охладител" на страница 6 и спазвайте тези процедури стриктно.
- Тъй като R410A е смесен охладител, необходимото допълнително количество от него трябва да се зарежда в течно състояние. (Ако охладителят е в газообразно състояние, неговият състав се променя и системата няма да функционира правилно).
- Свързаните вътрешни блокове трябва да бъдат проектирани специално за R410A.

Прочетете внимателно "7. Тръбопровод за охладителя" на страница 5 и спазвайте тези процедури стриктно.

Тъй като проектното налягане е 4,0 MPa или 40 bar, може да се наложи използване на тръби с по-дебели стени. Вижте раздел "7.1. Избор на материал за тръбопровода" на страница 5.

2. Въведение

2.1. Комбинация

Вътрешните блокове могат да бъдат монтирани в следния диапазон.

- Винаги използвайте подходящи вътрешни блокове, съвместими с R410A.
  Направете справка в каталога, за да разберете кои модели на вътрешни блокове са съвместими с R410A.
- За монтажа на вътрешните модули, вижте ръководството за монтаж, предоставено с вътрешните модули.

2.2. Аксесоари, включени в стандартния комплект

	RZQ200	RZQ250	
Тръба за газ (1)	1	1	
Тръба за газ (2)	1	1	
Тръба за течност (1)	1	1	
Тръба за течност (2)	1	1	
Ръководство за монтаж	1	1	
Етикет с информация за допълнително зареждане с охладител	1	1	
Етикет за флуорирани газове, които предизвикват парников ефект	1	1	
Многоезичен етикет за флуорирани газове, които предизвикват парников ефект	1	1	

Вижте фигура 2.

1 Ръководство за монтаж

2 Допълнителни тръби

2.3. Опционални аксесоари

Този външен модул изисква разклонителен комплект за тръби (опционален), когато се използва за двойни, тройни или сдвоени двойни приложения. За подробности, вижте каталозите.

2.4. Технически и електрически спецификации

За пълния списък от спецификации, вижте Engineering Data Book.

3. Основни компоненти

За информация относно основните компоненти и техните функции, вижте Engineering Data Book.

4. Избор на място за монтаж

Това е продукт от клас A. В домашна среда този продукт може да причини радио интерференция, за която потребителят може да се наложи да вземе съответни мерки.

Тази система, съставена от външен и вътрешен блок, е подходяща за монтиране в комерсиални и леки промишлени сгради. Инсталирането на системата като домашен уред може да причини електромагнитна интерференция.

- Вземете мерки срещу евентуалното използване на външния модул като скривалище за дребни животни.
- Влизането на дребните животни в контакт с електрическите компоненти може да причини неизправности, пушек или пожар. Моля, инструктирайте клиента да поддържа чиста областта около уреда.

Инверторните блокове трябва да бъдат монтирани на места, които отговарят на следните изисквания:

1 Основата трябва да бъде достатъчно здрава, за да издържи тежестта на уреда и равна, за да се избегнат вибрацията и шума. В противен случай, може да се стигне до падане на уреда и нараняване.

2 Около уреда трябва да има достатъчно празно пространство за обслужване и свободна циркулация на въздуха. (Вижте фигура 1 и изберете една от възможностите).

В случай на монтаж, когато препятствия има само от страните A и B, височината на стените не оказва влияние върху посочените размери на свободното пространство, необходимо за сервизно обслужване.

A B C D	Страни на мястото за монтаж с препятствия
➡	Страна на всмукване

3 Вземете мерки срещу евентуалното използване на външния модул като скривалище за дребни животни.

Влизането на дребните животни в контакт с електрическите компоненти може да причини неизправности, пушек или пожар. Моля, инструктирайте клиента да поддържа чиста областта около уреда.

4 Няма опасност от пожар поради изтичане на незапалим газ.

5 Уверете се, че водата няма да причини повреди, в случай на теч от устройството (напр., в случай на задръстена дренажна тръба).

6 Дължината на тръбопровода между външния и вътрешния блок не трябва да надвишава допустимата.

7 Изберете мястото за монтаж на уреда така, че излизащият от него въздушен поток и генерираният от системата шум да не пречат на никого.

8 Уверете се, че отворите за приток и отвеждане на въздуха не са разположени срещу основното направление на вятъра. Насрещният вятър ще попречи на работата на системата. Ако е необходимо, използвайте защитен екран за спиране на вятъра.

9 Не монтирайте и не използвайте уреда на места, където въздухът съдържа висока концентрация на сол, като например на морския бряг.

10 По време на инсталацията, избягвайте вероятността дете да се покатери върху блока или да постави предмети върху блока.

Падането или преобръщането могат да доведат до нараняване.

11 Оборудването не е предназначено за употреба в потенциално експлозивна атмосфера.

- Описаното в това ръководство оборудване може да причини електронен шум, генериран от радиочестотна енергия. Оборудването отговаря на спецификациите за обезпечаване на разумна степен на защита срещу подобни смущения. Въпреки това, няма гаранция, че при конкретната инсталация няма да възникне подобно смущение. Поради това, препоръчваме да монтирате оборудването и електропроводниците на подходящо разстояние от персонални компютри, стерео системи и др. (Вижте фигура 3).

1	Персонален компютър или радиоприемник
2	Предпазител
3	Прекъсвач при теч на земята
4	Устройство за дистанционно управление
5	Вътрешен блок

  При екстремни условия следва да спазвате дистанция от 3 м или повече и да използвате екранирани кабели за електропровода и предавателните линии.
- В области със силни снеговалежи, изберете такова място за монтажа, че снегът да не пречи на работата на уреда.
- Охладителният агент R410A сам по себе си е нетоксичен, незапалим и безопасен. Въпреки това, ако се появи теч на охладителя, неговата концентрация може да надвиши допустимите стойности, в зависимост от размера на помещението. Поради това е необходимо да се вземат мерки за спиране на теча.
- Не инсталирайте уреда на следните места.
  - Места, където има наличие на киселинни или алкални пари.
  - Места, където е възможно наличието на сярна киселина и други корозивни газове в атмосферата.
    Медните тръби и споените съединения могат да корозират, което да доведе до теч на охладителя.
  - Места, където във въздуха присъстват емулсии, изпарения и други малки частици от минерални масла, например, в кухнята.
    Пластмасовите детайли могат да се повредят или да паднат, което да доведе до теч на вода.
  - Места, където във въздуха се съдържа висока концентрация на соли, например, в близост до океана.
  - Места, където е възможно изтичане на запалими газове, където се съхраняват разтворители, бензин и други летливи вещества, или където във въздуха има наличие на сажди и други запалими вещества.
    Изтичането на газ може да се натрупа в близост до уреда, като доведе до експлозия.
  - Места, където има оборудване, генериращо електромагнитни вълни.
    Електромагнитните вълни могат да доведат до смущения в работата на системата за управление.
  - Места, където напрежението силно варира, като например в заводи и фабрики.
  - В автомобилни превозни средства или плавателни съдове.
- При инсталиране, отчетете силните ветрове, тайфуни и земетресения.
  Неправилната инсталация може да доведе до преобръщане на уреда.

5. Проверка и боравене с уреда

Опаковката трябва да бъде проверена след доставката и всички установени повреди трябва да се съобщят незабавно на представител на организацията, извършила доставката.

При боравене с уреда, имайте предвид следното:

1 Чупливо, манипулирайте внимателно.

Не преобръщайте уреда, за да избегнете повреда на компресора.

2 Предварително изберете маршрут за вкарване на уреда в сградата.

3 Старайте се да доставите уреда колкото е възможно по-близо до мястото на монтажа без да го изваждате от опаковката, за да го предпазите от повреди по време на транспортирането. (Вижте фигура 4)

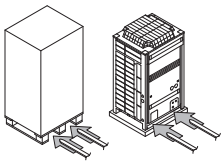
1	Опаковъчен материал
2	Отвор (голям)
3	Ремъчна примка
4	Отвор (малък) (40x45)
5	Предпазител

4 За предпочитане е уредът да се повдига с кран и 2 ремъка с дължина най-малко 8 м. (Вижте фигура 4)

Винаги използвайте протектори за предпазване от повреда на ремъците и обръщайте внимание на мястото на центъра на тежестта.

БЕЛЕЖКА Използвайте товароподемен ремък с ≤20 мм ширина, който адекватно поема тежестта на уреда.

5 Ако ще се използва вилков товарач, за предпочитане е да се транспортира уредът първо с палета, а след това да се прекарат вилките през големите триъгълни отвори в долната част на уреда.



5.1 От момента, в който използвате вилков товарач за преместване на уреда в крайното му положение, повдигайте уреда под палетата.

5.2 След транспортирането в крайно положение, разопаковайте уреда и прекарайте вилките през големите правоъгълни отвори в долната част на уреда.

БЕЛЕЖКА Използвайте запълваща тъкан за обвиване на вилките, за да се избегне повреда на уреда. Ако боята върху долния панел се обели, антикорозионният ефект може да се намали.

6. Разопаковане и разполагане на уреда

- Свалете четирите винта, закрепващи уреда към палетата.
- Уверете се, че уредът е разположен върху достатъчно здрава основа, за да се предотвратят вибрациите и шума.
- Закрепете уреда на място с помощта на четири анкърни болта M12.
- Уверете се, че основата под уреда е повече от 765 мм.
- Уредът трябва да се монтира върху стабилна надлъжна основа (стоманена рамка или бетон), както е показано на фигура 5.

Модел	A	B
RZQ200+250	930	792

- Подпрете уреда с основа, широка 66 мм или повече. (Подпората на модула е 66 мм).

Не използвайте подпори за поддържане на ъглите. (Вижте фигура 6)

X	Не е разрешено
O	Разрешено

- Подгответе отточен канал около основата за дрениране на отпадъчната вода.
- Ако уредът ще се монтира на покрив, най-напред проверете здравината на покрива и възможностите за дренаж.
- Ако уредът ще се монтира върху носеща рамка, под уреда инсталирайте водонепропусклива плоскост на разстояние 150 мм, за да предотвратите просмукването на вода под уреда.
- При инсталиране в корозивна среда, използвайте гайка с гумена притискаща подложка (1) за предпазване на затягащата част на гайката от ръжда.

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

Запушете всички пролуки в отворите, от които излизат тръбите и кабелите, като използвате уплътнителен материал (закупува се отделно). (В уреда могат да проникнат дребни животни.)

Пример: извеждане на тръбопровода от предния панел (Вижте фигура 10)

1	Запушете областите, отбелязани с " ". (Когато тръбопроводът се извежда през предния панел.)
2	Страничен тръбопровод за газообразен охладител
3	Страничен тръбопровод за течен охладител

7. Тръбопровод за охладителя

Използвайте R410A за добавяне на охладител.

Поставянето на тръбите трябва да става от лицензиран хладилен техник и следва да отговаря на съответните местни и национални законови разпоредби.

ПРИ ЗАПОЯВАНЕ НА ТРЪБОПРОВОДА ЗА ОХЛАДИТЕЛЯ Е НЕОБХОДИМО ОСОБЕНО ВНИМАНИЕ

- Не използвайте флюс при запояване на медни тръби за охладител. (Особено при HFC тръбопроводи за охладител) Поради това, използвайте припой на основата на фосфорна мед (BCuP), който не изисква флюс.
  Флюсът има изключително вредно въздействие върху тръбопроводите на охладителните системи. Например, ако се използва флюс на хлорна основа, това ще доведе до корозия на тръбата или, най-вече, ако флюсът съдържа флуор, той ще разруши използваното в охладителния контур масло.
- При запояване на тръбите трябва да се прави продухване с азот.
  (Запояването без продухване с азот или без нагнетяване на азот в тръбопровода ще доведе до образуването на големи количества оксидиран филм върху вътрешната повърхност на тръбите, което влияе негативно на работата на вентилите и компресорите на охладителната система и пречи на нормалната работа.)
- След завършване на монтажните работи, проверете за утечки на охладителен газ.
  Може да се образува токсичен газ, ако в помещението изтече охладителен газ и влезе в контакт с източник на открит огън.
  Ако възникна утечка:
  - незабавно проветрете мястото.
  - не докосвайте директно изтеклия охладител. Може да се получи изгаряне от измръзване.

БЕЛЕЖКА

Инструменти за монтаж:

При монтажа използвайте само инструменти (ръкав за зареждане и др.), които са специално предназначени за инсталации с R410A, могат да издържат на високо налягане и не допускат навлизането на чужди тела в системата (включително минерални масла, например SUNISO, или влага).
(Спецификациите на винтовете са различни за R410A и R407C.)

Вакуумна помпа (използвайте двустепенна вакуумна помпа с обратен клапан):

- Внимавайте да не попада масло от помпата обратно в системата, когато помпата не работи.

7.1. Избор на материал за тръбопровода

- Материал: безшевна мед, деоксидирана с фосфорна киселина.
- Степен на твърдост: използвайте тръби със степен на твърдост, която съответства на диаметъра на тръбата както е посочено в следващата таблица.
- Дебелината на тръбите в охладителния контур трябва да съответства на съответните местни и национални законови разпоредби. Минималната дебелина на тръбите за охладителен агент R410A трябва да съответства на следващата таблица.

Ø на тръбата	Степен на твърдост на материала на тръбата	Минимална дебелина (мм)
9,5 / 12,7	O	0,80
15,9	O	1,00
22,2	1/2H	1,00

O=Закален
1/2H=полутвърд

7.2. Размер на тръбите за охладител

Вижте фигура 9 за двойна система, до фигура 12 за тройна система и до фигура 13 за сдвоена двойна система.

- Основна тръба (тръба между външния модул и първото разклонение).
  Тръбите трябва да са със същия размер като външните съединения.

Модел		Размер на тръбите за охладител(1) Стандартен размер	Увеличение
RZQ200	Тръба за газ	Ø22,2	Ø25,4
	Тръба за течност	Ø9,5	Ø12,7
RZQ250	Тръба за газ	Ø22,2	Ø25,4
	Тръба за течност	Ø12,7	Ø15,9

(1) В случай на двойна, тройна и сдвоена двойна система, посочените размери на тръбите за охладителен агент се отнасят само за основните тръби. (L1 = тръбите между външния модул и разклоненията на фигури 9, 12 и 13).

- Тръба между първото и второто разклонение (L2+L3) (само за сдвоена двойна система).

Течност	Ø9,5
Газ	Ø15,9

- Тръба между последно разклонение и вътрешни модули (L2~L3 за двойна, L2~L4 за тройна и L4~L7 за сдвоена двойна система).
  Тези размери на тръби трябва да са същите, като размерите на тръбите за свързване на вътрешните модули.
  Разклонение: вижте отметка '□' на фигури 9, 12 и 13.

БЕЛЕЖКА

- За нови инсталации използвайте стандартните размери на тръби.
- При използване на налични тръби, увеличението е позволено до посоченото в горната таблица.
  Увеличение се позволява само за комбинации по двойки (L1).
  Трябва да се отчитат допълнителните ограничения на допустимите размери на тръбите, посочени в таблица "Допустима дължина на тръбата" на страница 6.
  Неизползването на тръби със стандартни размери може да доведе до намаляване на капацитета. Монтажникът трябва да е наясно с това и да го отчете много внимателно във връзка с функционирането на цялата система.

7.3. Избор на разклонителни тръби

Двойна	KHRQ22M20TA
Тройна	KHRQ250H
Сдвоена двойна	KHRQ22M20TA (3x)

7.4. Допустима дължина на тръбите и разлика във височината

Вижте долната таблица за дължините и височините. Вижте фигури 8, 9, 12 и 13. Приемете, че най-дългият ред на фигурата съответства на най-дългата реална тръба, а най-високият модул на схемата отговаря на най-високия реален модул.

Допустима дължина на тръбата			
Минимална дължина на тръбата			
Всички			5 м(1)
Максимална обща дължина на еднопосочен тръбопровод			
Двойка	L1	стандарт	100 м
		увеличение на тръбата за газ	100 м
		увеличение на тръбата за течност	50 м
Двойна	L1+L2	—	100 м
Тройна	L1+L2	—	100 м
Сдвоена двойна	L1+L2+L4	—	100 м
Максимално допустима дължина на разклоненията			
Двойна и тройна	L2	—	20 м
Сдвоена двойна	L2+L4	—	20 м
Максимална разлика между дължините на разклоненията			
Двойна	L2–L3	—	10 м
Тройна	L2–L4	—	10 м
Сдвоена двойна	L2–L3, L6–L7, (L2+L4)–(L3+L7)	—	10 м
Максимална разлика във височината между външен и вътрешен модул			
Всички	H1	—	30 м
Максимална разлика във височината между вътрешни модули			
Двойна, тройна и сдвоена двойна	H2	—	0,5 м
Чиста дължина			
Всички	L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7	стандарт	30 м
		увеличение на тръбата за газ	30 м
		увеличение на тръбата за течност	10 м

(1) Минималната дължина на тръбата трябва да бъде 5 м. Ако инсталацията се изпълни с по-къси местни тръби, системата ще се претовари (повишено налягане и др.). Ако разстоянието между вътрешния и външния модул е под 5 м, осигурете дължина на тръбата от ≥5 м чрез допълнително огъване на тръбите.

Ако се използва увеличение на размера на тръбите за течност, вътрешният модул трябва да се монтира на по-ниско място от външния модул.

7.5. Могат да се използват налични или предварително инсталирани тръби

1. Тръбите трябва да отговарят на посочените по-долу критерии.
   - Диаметърът на тръбите трябва да е съобразен с ограниченията, посочени в параграф "7.2. Размер на тръбите за охладител" на страница 5.
   - Дължината на тръбите трябва да е съобразена с ограниченията, посочени в параграф "7.4. Допустима дължина на тръбите и разлика във височината" на страница 6.
   - Тръбите трябва да са предназначени за R410A. Вижте параграф "7.1. Избор на материал за тръбопровода" на страница 5.
2. Само основните тръби могат да се използват повторно без почистване, когато:
   - Общата еднопосочна дължина на тръбите: <50 м.
   - Уредът, който се подменя, не е претърпял повреда на компресора.
   - Може да се изпълни правилно изпомпване:
     - Оставете уреда да работи непрекъснато в продължение на 30 минути в режим на охлаждане.
     - Извършете изпомпване.
     - Свалете климатиците, които ще се подменят.
   - Проверете за замърсяване във вътрешността на тръбите.

   Ако не можете да изпълните всички тези изисквания, наличните тръби трябва да се почистят или подменят след демонтиране на климатиците за подмяна.

7.6. Препоръки при монтажа на тръби за охладител

- Не допускайте участието в цикъла на охлаждане на никакви други вещества, като въздух и др. Ако по време на работа по устройството се получи изтичане на охладителен газ, незабавно проветрете добре помещението.
- За да се избегне попадането на мръсотия, течности или прах в тръбите, изолирайте краищата на тръбите с щипки или лента.

Място	Период на монтаж	Метод за предпазване
Външна страна	Над един месец	Прищипнете тръбата
	Под един месец	Прищипнете или залепете тръбата с лепенка
Вътрешна страна	Независимо от продължителността	

Необходимо е особено внимание при прекарването на медни тръби през стените.

- В случай на едновременно работещи няколко модула
  - Отклоненията нагоре и надолу трябва да се извършат от основния тръбопровод.
  - Използвайте разклонителен комплект тръби (опционален) за разклоняване на тръби за охладителен агент.

Необходими предпазни мерки. (За подробности, вижте приложеното към разклонителния комплект ръководство.)
- Монтирайте разклонителните тръби хоризонтално (с максимален наклон от 15°) или вертикално.
- Разклонителната тръба към вътрешния модул трябва да бъде възможно най-къса.
- Старайте се дължините на двете разклонителни тръби към вътрешния модул да бъдат еднакви.

- При използване на наличен тръбопровод за охладител
  При използване на наличен тръбопровод за охладител обърнете внимание на следните неща
  - Направете оглед на качеството на останалото масло в наличните тръби за охладител.

    Тази проверка е изключително важна, тъй като използването на налични тръби с некачествено масло ще доведе до повреда на компресора.
    - Сложете малко остатъчно масло от тръбите, които искате да използвате повторно, върху парче бяла хартия или върху бялата повърхност на справочна карта за проверка на масло и сравнете цвета на маслото с оградения в кръгче цвят на картата.
    - Ако цветът на маслото е идентичен с оградения цвят или е по-тъмен, подменете тръбите, инсталирайте нови тръби или почистете щателно наличните.
    - Ако цветът на маслото е по-светъл, тръбите могат да се използват повторно без почистване.

    Справочната карта за проверка на масло е незаменима при такава оценка и може да се получи от вашия дилър.

- В следните ситуации, наличните тръби не трябва да се използват повторно.
  - Ако предходно използваният модел е имал проблеми с компресора (това може да доведе до оксидиране на охладителното масло, отлагане на варовик и други неблагоприятни ефекти).
  - Ако вътрешният или външният модул са били откачани от тръбопровода за продължително време (вода или замърсявания може да са проникнали в тръбите).
  - Ако медните тръби са корозирали.
- Развалцовките не трябва да се използват повторно, а трябва да се направят нови за предпазване от утечки.
- Проверете заварените съединения за изтичане на газ, ако в местния тръбопровод има такива съединения.
- Подменете повредената изолация с нова.

7.7. Свързване на охладителния тръбопровод

1 Монтаж на разклонителен комплект за охладител. (Вижте фигура 14)

Вижте ръководството за монтаж, предоставено с комплекта. Спазвайте посочените по-долу условия:
Монтирайте рефнет съединението така, че да се разклонява хоризонтално (вижте изглед 𝔸) или вертикално.

1 Хоризонтална повърхност

2 Отстраняване на смачканите тръби

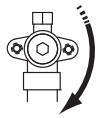
Никога на отстранявайте щуцера чрез спояване.

Какъвто и да е газ или масло, останали вътре в спирателния клапан, може да изхвърлят щуцера.

Ако инструкциите не се спазват точно при изпълнението на процедурата по-долу, това може да доведе до имуществени щети или телесна повреда, които може да бъдат сериозни в зависимост от обстоятелствата.

Използвайте следната процедура, за да отстраните щуцера:

1 Свалете капака на клапана и се уверете, че спирателните клапани са напълно затворени.



2 Свържете зареждащ маркуч към сервизните портове на всички спирателни клапани.

3 Изтеглете газа и маслото от щуцера, като използвате устройство за изтегляне.

Не изпускайте газовете в атмосферата.

4 Когато всички газове и масло са изтеглени от щуцера, откачете захранващия маркуч и затворете сервизните портове.

5 В случай, че долната част на щуцера изглежда като детайл **A** на илюстрацията, следвайте инструкциите в съответствие с процедурни стъпки 7+8.

В случай, че долната част на щуцера изглежда като детайл **B** на илюстрацията, следвайте инструкциите в съответствие с процедурни стъпки 6+7+8.

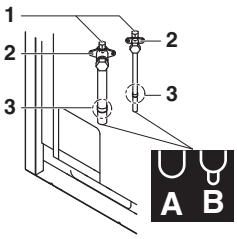
6 Отрежете долната част на по-малкия щуцер с подходящ инструмент (напр. тръборез, клещи за рязане, ...), така че да се отвори напречен разрез, позволяващ останалото масло да изтече, в случай че изтеглянето не е било пълно.

Изчакайте, докато се оттече всичкото масло.

7 Отрежете щуцера с тръборез точно над точката на спояване или точно над маркировката, в случай че няма точка на спояване.

Никога на отстранявайте щуцера чрез спояване.

8 Изчакайте, докато се оттече всичкото масло, в случай че изтеглянето не е било пълно, и чак след това продължете със свързването на работните тръбопроводи.



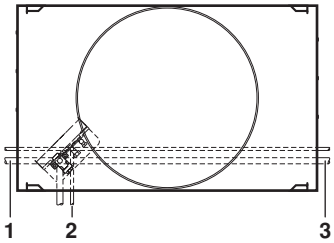
1 Сервизен порт
2 Спирателен клапан
3 Точка на отрязване на тръбата точно над точката на спояване или над маркировката
A Щуцер
B Щуцер

Предпазни мерки при свързване на местния тръбопровод.

- Направете запояване при спирателния клапан за газ преди да запоите при спирателния клапан за течност.
- Добавете припой както е показано на фигурата.

- При монтажните работи използвайте предоставените с уреда тръби.
- Уверете се, че монтираните на място тръби не се допират до други тръби, до долния панел или до страничния панел. Особено при долно или странично свързване, защитете тръбопровода с подходяща изолация, за да не се допуска контакт с корпуса.

3 Свързването на охладителния тръбопровод е възможно отпред или отстрани (с извод от долу), както е показано на фигурата.



1	Свързване от лявата страна
2	Свързване отпред
3	Свързване от дясната страна

- Свързване отпред:
  За да свържете, свалете капачката на спирателния вентил. (Вижте фигура 7)
- Странично (долно) свързване:
  Освободете пробитите отвори на долната рамка и насочете тръбите под рамката. (Вижте фигура 7)

A	Свързване отпред За да свържете, свалете капачката на спирателния вентил.
B	Долно съединение: Освободете пробитите отвори на долната рамка и насочете тръбите под рамката.
1	Спирателен клапан за газ
2	Спирателен клапан за течност
3	Сервизен порт за добавяне на охладител
4	Спомагателна тръба за газообразен охладител (1)
5	Спомагателна тръба за газообразен охладител (2)
6	Спомагателна тръба от страната на течния охладител (1)
7	Спомагателна тръба от страната на течния охладител (2)
8	Запояване
9	Страничен тръбопровод за газообразен охладител (закупува се отделно)
10	Страничен тръбопровод за течен охладител (закупува се отделно)
11	Освободете пробивните отвори (използвайте чук)

Предпазни мерки при пробиването на отвори

- Внимавайте да не повредите корпуса.
- След пробиване на отворите, препоръчваме Ви да боядисате ръбовете и около отворите с кит, за да предотвратите появата на ръжда.
- При прекарване на електрически кабели през отворите, обвийте кабелите с предпазна лепенка, за да ги предпазите от повреди.

4 Уверете се, че при изпълнение на тръбопроводната инсталация не надвишавате допустимата дължина на тръбите, допустимата разлика и допустимата дължина след разклонението, както са посочени в "7.4. Допустима дължина на тръбите и разлика във височината" на страница 6.

5 За монтиране на разклонителния комплект за охладителя (рефнет), вижте ръководството за монтаж, предоставено с комплекта.

6 Съединяване на тръби
При запояване на тръбите трябва да се прави продухване с азот.
(Запояването без продухване с азот или без нагнетяване на азот в тръбопровода ще доведе до образуването на големи количества оксидиран филм върху вътрешната повърхност на тръбите, което влияе негативно на работата на вентилите и компресорите на охладителната система и пречи на нормалната работа.)

БЕЛЕЖКА Регулаторът на налягането на подавания по време на запояване азот трябва да бъде поставен на не повече от 0,02 MPa. (Вижте фигура 11)

1	Тръбопровод за охладителя
2	Място за запояване
3	Азот
4	Изолираща лента
5	Ръчен клапан
6	Регулатор

Не използвайте антиоксиданти при заваряване на тръбните съединения.

Остатъците могат да запушат тръбите и да повредят оборудването.

Препоръки по използването на маслоуловител

Тъй като съществува опасност маслото, задържано във вертикалната тръба, да потече обратно към компресора след спиране на уреда и да доведе до ефект на хидравлично компресиране, поради което ще се наруши циркулацията на маслото, необходимо е на подходящо място по вертикалния тръбопровод за газ да се направи маслоуловител.

- Място за монтаж на маслоуловител. (Вижте фигура 16)

A	Външен блок
B	Вътрешен блок
C	Тръбопровод за газ
D	Тръбопровод за течност
E	Маслоуловител
H	Монтирайте маслоуловител на всяка разлика във височината от 10 м.

- Маслоуловител не е нужен, ако външният модул се монтира по-високо от вътрешния.

7.8. Проверка за течове и вакуумно изсушаване

Блоковете са тествани от производителя за течове.

След свързване към местния тръбопровод, направете следните проверки.

1 Подготовки

Съгласно фигура 15, свържете резервоар с азот, резервоар с охладителен агент и вакуумна помпа към външния модул и извършете проверка за течове и вакуумно изсушаване. Спирателният клапан и клапани A и B на фигура 15 трябва да се отворят и затворят както е показано на долната таблица, когато се извършва проверка за херметичност и вакуумно изсушаване.

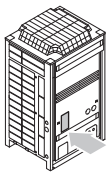
1	Редукционен клапан
2	Азот
3	Измервателен уред
4	Резервоар (сифонна система)
5	Вакуумна помпа
6	Шланг за зареждане
7	Сервизен порт за добавяне на охладител
8	Спирателен вентил на тръбопровода за газ
9	Спирателен вентил на тръбопровода за течност
10	Външен блок
11	Към вътрешен блок
12	Сервизен порт на спирателния вентил
13	Пунктираните линии обозначават местните тръби
14	Клапан B
15	Клапан C
16	Клапан A

Състояние на клапани A и B и на спирателния клапан	Клапан A	Клапан B	Клапан C	Спирателен клапан за течност	Спирателен клапан за газ
Направете проверка за херметичност и вакуумно изсушаване (Клапан A трябва винаги да бъде затворен. В противен случай, охладителят в модула ще изтече.)	Затворен	Отворен	Отворен	Затворен	Затворен

2 Проверка за течове и вакуумно изсушаване

БЕЛЕЖКА

Направете проверката за течове и вакуумното изсушаване, като използвате сервизните портове на спирателните клапани за течност и газ. (Мястото на сервизния порт е отбелязано с етикета "Внимание", прикрепен на предния панел на външния блок.)



- Вижте "7.11. Работа със спирателния клапан" на страница 10 за подробности по боравенето със спирателни клапани.
- За да не се допусне навлизане на замърсявания и за да се предпази от недостатъчно съпротивление на налягането, винаги използвайте специалните инструменти, предназначени за работа с охладителен агент R410A.

- Проверка за наличие на течове:

БЕЛЕЖКА Използвайте азот.

Създайте налягане до 4,0 MPa (40 bar) в тръбите за течност и газ (не създавайте налягане над 4,0 MPa (40 bar)). Ако налягането не спадне в продължение на 24 часа, системата е преминала успешно теста. Ако налягането падне, проверете откъде изтича азот.

- Вакуумно изсушаване: Използвайте вакуумна помпа, която може да евакуира до –100,7 kPa (5 Torr, –755 мм Hg)

1. Изсушете системата с помощта на вакуумна помпа в продължение на повече от 2 часа и създайте налягане от –100,7 kPa. След поддържане на системата в това състояние в продължение на повече от 1 час, проверете дали налягането в системата се повишава. Ако налягането се повишава, системата съдържа влага или има течове.

2. При вероятност от наличие на влага в тръбите, трябва да се изпълни следното (ако монтирането на тръбите е извършено по време на дъждовния сезон или в течение на дълъг период от време, възможно е навлизането на дъждовна вода в тръбите по време на работа).
След евакуиране на системата в продължение на 2 часа, създайте в системата налягане от 0,05 MPa (вакуумът се нарушава) с азот и евакуирайте системата отново, използвайки вакуумната помпа, в продължение на 1 час до –100,7 kPa (вакуумно изсушаване). Ако системата не може да достигне налягане от –100,7 kPa в рамките на 2 часа, повторете операцията.
След това, оставете системата под вакуум в продължение на 1 час и проверете дали налягането не се е повишило.

7.9. Изолация на тръбопровода

След приключване на проверката за течове и вакуумното изсушаване, тръбите трябва да се изолират. Имайте предвид следното:

- Изолирайте напълно свързващите тръби и разклонителните комплекти.
- Не пропускайте да изолирате тръбите за газ и течност.
- Използвайте топлоустойчива полиетиленова пяна, която може да издържи температура от 70°C за течната страна и температура от 120°C за страната на газообразния охладител.
- Ако има вероятност температурата и относителната влажност около охладителните тръби да надвишат 30°C и RH 80%, подсилете изолацията на охладителните тръби (поне до 20 мм дебелина). На повърхността на изолацията може да се образува конденз.
- Ако има вероятност от стичане на конденз от спирателния вентил върху вътрешния блок през пролуките на изолацията, в случаите, когато външният блок е разположен по-високо от вътрешния, това трябва да се предотврати чрез уплътняване на съединенията. Вижте фигура 20.

1	Спирателен вентил на тръбопровода за течност
2	Спирателен вентил на тръбопровода за газ
3	Тръби, съединяващи външния и вътрешния блок
4	Херметизация
5	Топлоизолатор

Не забравяйте да изолирате местните тръби, тъй като допирът до тях може да причини изгаряния.

7.10. Проверка на уреда и условията на монтаж

Проверете следното:

1 Проверете дали няма неизправни захранващи кабели или разхлабени гайки. Вижте "8. Окабеляване" на страница 13.

2 Проверете дали няма неизправни захранващи кабели или разхлабени гайки. Вижте "8. Окабеляване" на страница 13.

3 Проверете за неизправни тръби за охладител. Вижте "7. Тръбопровод за охладителя" на страница 5.

4 Проверете дали размерът на тръбите е правилен. Вижте "7.1. Избор на материал за тръбопровода" на страница 5.

5 Проверете дали има изолация. Вижте "7.9. Изолация на тръбопровода" на страница 9.

6 Уверете се, че изолацията на основната захранваща верига не е нарушена.

Като използвате мегаомметър за 500 V, проверете дали съпротивлението на изолацията е поне 2 MΩ или повече, като приложите напрежение от 500 V на постоянния ток между клемите на захранващия проводник и масата. Никога не използвайте мегаомметър за управляващите проводници (между външен и вътрешен модул, външен модул и селектор за отопление/охлаждане, и др.)

7.11. Работа със спирателния клапан

Не отваряйте спирателния клапан, докато не са завършени всички стъпки 1~6 в "7.10. Проверка на уреда и условията на монтаж" на страница 10. Ако спирателният клапан се остави отворен без да се включи захранването, това може да доведе до натрупване на охладител в компресора и повреда на изолацията.

Въведение

Проверете дали размерите на свързаните към системата спирателни вентили отговарят на таблицата по-долу.

Модел	Спирателен вентил на тръбопровода за течност	Спирателен вентил на тръбопровода за газ
RZQ200	Ø9,5	Ø22,2
RZQ250	Ø9,5→12,7 (с преходник)	Ø22,2

Отваряне на спирателния вентил

1. Свалете капачката и завъртете вентила в посока, обратна на часовниковата стрелка, с помощта на шестостенен гаечен ключ.
2. Завъртете докрай.
   Не прилагайте прекомерно усилие върху спирателния вентил. Това може да повреди тялото на вентила, тъй като той не е еднопроходен. Винаги използвайте специален инструмент.
3. Уверете се, че сте затегнали надеждно капачката.

Затваряне на спирателния вентил

1. Свалете капачката и завъртете вентила в посока на часовниковата стрелка, с помощта на шестостенен гаечен ключ.
2. Затегнете здраво вентила, докато оста опре в уплътнението на корпуса.
3. Уверете се, че сте затегнали надеждно капачката.
   За затягащият момент, вижте следващата таблица.

Затягащ момент N•m (За затваряне, завъртете по посока на часовниковата стрелка)						
размер на спира-телния клапан	Ос (тяло на вентила)		Капачка	Сервизен порт	Гайка с вътрешен конус	Тръба за газ, свързана към блока
Ø9,5	5,4~6,6	Шесто-стенен гаечен ключ 4 мм	13,5~16,5	11,5~13,9	33~40	–
Ø12,7	8,1~9,9		18~22		50~60	
Ø15,9	13,5~16,5	Шесто-стенен гаечен ключ 6 мм	23~27		62~75	
Ø22,2	27~33	Шесто-стенен гаечен ключ 10 мм	36~44		–	22~28
Ø25,4						

(Вижте фигура 18)

1 Сервизен порт
2 Капачка
3 Шестостенен отвор
4 Ос
5 Уплътнение

ВНИМАНИЕ

- Винаги използвайте шланг за зареждане при свързване към сервизния порт.
- След затягане на капачката, проверете за евентуални течове на охладител.

7.12. Допълнително зареждане с охладител

Важна информация за използваната охладителна течност

Този продукт съдържа флуорирани газове, които предизвикват парников ефект и са обхванати от Протокола от Киото. Не изпускайте газовете в атмосферата.

Тип охладителна течност: R410A
GWP(1) стойност: 1975

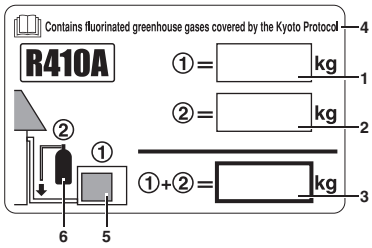
(1) GWP = потенциал за глобално затопляне

Моля, попълнете с неизтриваемо мастило,

- ① фабричното зареждане с охладителна течност на продукта,
- ② допълнително зареденото на място количество охладителна течност и
- ①+② общото заредено количество охладителна течност

върху етикета за флуорирани газове, които предизвикват парников ефект, предоставен с продукта.

Попълненият етикет трябва да се залепи от вътрешната страна на продукта и в близост до порта за зареждане на продукта (напр., от вътрешната страна на сервизния капак).



1 фабрично зареждане с охладителна течност на продукта: вижте табелката със спецификации на модула

2 допълнително заредено на място количество охладителна течност

3 общо зареждане с охладителна течност

4 Съдържа флуорирани газове, които предизвикват парников ефект и са обхванати от Протокола от Киото

5 външен блок

6 охладителен цилиндър и колектор за зареждане

БЕЛЕЖКА

Националното приложение на регулацията на ЕС за определени флуорирани газове, които предизвикват парников ефект, може да изисква осигуряването на надпис на съответния официален език върху модула. Поради това, с модула се предоставя и многоезичен етикет за флуорирани газове, които предизвикват парников ефект.

Инструкциите за залепване са показани на обратната страна на този етикет.

Предпазни мерки при сервизно обслужване

При извършване на сервизно обслужване на уреда, което налага отваряне на охладителната система, охладителният агент трябва да се евакуира съгласно местните разпоредби.

Този уред изисква допълнително зареждане на охладителен агент според дължината на свързаните на място тръби. Заредете допълнителното количество охладител в течно състояние през сервизния порт на спирателния клапан на течния тръбопровод. Тъй като R410A е смесен охладителен агент, в случай на дозареждане в газообразно състояние, неговият състав се променя и не може да се гарантира нормална работа на системата.

При този модел не е необходимо да се зарежда допълнително, ако се използват тръби със стандартен размер в чифтна комбинация и общата дължина на тръбите е ≤30 м.

Допълнително зареждане с охладител

Инсталации с обща дължина на тръбите ≤30 м не изискват допълнително зареждане с охладител.

За обща дължина на тръбите над 30 м, изчислете нужното допълнително количество охладител като функция на изчислената дължина и диаметри на тръбите, както е обяснено в следващата процедура.

1 Съберете общата дължина на тръбите.
- Ако сборът е ≤30 м, вашата инсталация не изисква допълнително зареждане.
- Ако сборът е над 30 м, изпълнете описаното от стъпка 2 нататък.

2 Извадете 30 м от изчислената обща дължина на тръбите. Запишете си тази остатъчна стойност и, започвайки от външния модул, проверете точното място по потока на охладителния агент, където достигате тази остатъчна стойност.

3 Определете диаметъра на тръбата в тази точка от потока на охладителя.

4 От същата позиция нататък, съберете оставащите дължини на тръбите със същия диаметър, насочени надолу към вътрешния модул.

5 Изчислете нужното допълнително количество охладител като функция на изчислената дължина на този тръбен диаметър чрез умножаване на тази дължина по съответния коефициент.

Запишете си изчисленото тегло.

6 Повторете стъпка 5 за останалите диаметри на тръби, водещи надолу към вътрешните модули, и съберете всички изчислени тегла.

7 Сборът от всички изчислени тегла е общото необходимо количество за допълнително зареждане на вашата инсталация.

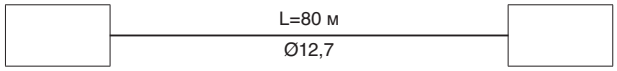
Крайният резултат трябва да се закръгли до 100 гр.

8 Коефициенти за изчисление

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

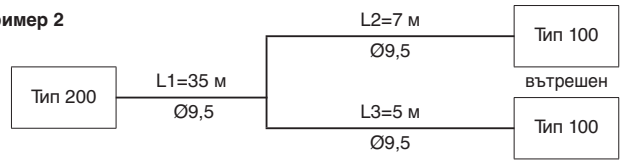
9 Вижте следващите примери, за да придобиете по-ясна представа.

Пример 1



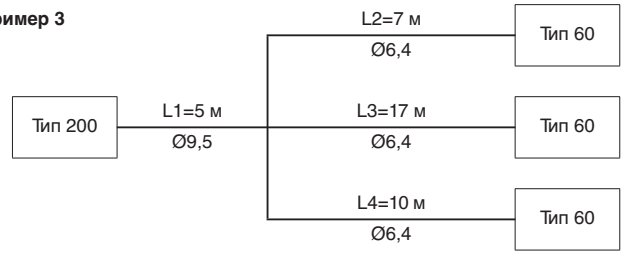
Чиста дължина = 30 м
Допълнително зареждане с охладител
= (80–30)x0,09 = 50x0,09 = 4,5 кг

Пример 2



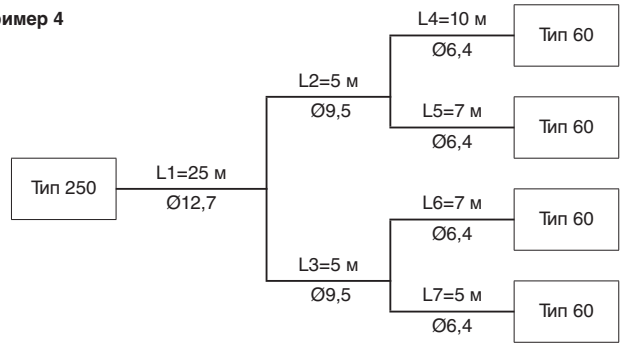
Чиста дължина = 30 м
Допълнително зареждане с охладител
= ((35+7+5)–30)x0,05 = 17x0,05 = 0,85 кг = 0,9 кг

Пример 3



Чиста дължина = 30 м
Ø9,5 (30–5) = 25 м
Ø6,4 25–(7+17+10) = –9 м
Допълнително зареждане с охладител = 9x0,03 = 0,27 кг = 0,3 кг

Пример 4



Чиста дължина = 30 м
Ø12,7 (30–25) = 5 м
Ø9,5 5–(5+5) = –5 м
Ø6,4 10+7+7+5 = 29 м
Допълнително зареждане с охладител
= (5x0,05)+(29x0,03) = 1,12 кг = 1,1 кг

В случай на пълно презареждане с охладителен агент, първо направете вакуумиране. Вакуумирането трябва да се извърши при едновременно използване и на двата сервизни порта, разположени по тръбите вътре във външния модул на климатика.
Проверете дали и двата спирателни клапана са отворени за вакуумиране.
Вакуумирането не може да се извърши напълно, използвайки портовете на спирателните клапани.

Общо тегло на зареждания охладител (след изтичане и др.)

Общите количества за зареждане зависят от дължината на охладителния тръбопровод, според "Максимална обща дължина на еднопосочен тръбопровод" от таблицата в параграф "7.4. Допустима дължина на тръбите и разлика във височината" на страница 6, фабрично зареденото количество е посочено на табелката със спецификации.

За общото заредено количество, вижте стикера за допълнително зареждане с охладител, поставен върху уреда.

Предпазни мерки при изпомпване

Процедурата по изпомпване включва следните стъпки.

	Процедура	Предпазни мерки
1	Спрете работата на уреда.	Използвайте дистанционното управление.
2	Поставете измервател на налягането в сервизния порт на спирателния клапан за газ.	Използвайте измервател за налягане, предназначен само за R410A.
3	Затворете спирателния клапан от страната за течност и отворете напълно страната за газ.	Недоброто затваряне на клапана може да доведе до изгаряне на компресора.
4	Стартирайте вентилатора чрез дистанционното управление.	Уверете се, че спирателният клапан: •на течната страна е затворен •на страната за газ е отворен.
5	Натиснете бутона за изпомпване (BS5) върху PC платката на външния модул и задръжте натиснат за повече от 5 секунди.	H2P LED ще започне да мига. Компресорът и външният вентилатор ще започнат работа автоматично. Ако стъпка 5 се изпълни преди стъпка 4, вътрешният вентилатор може да започне автоматично работа. Моля, обърнете внимание на това.
6	Оставете уреда да работи (автоматична работа) най-много 20 минути.	—
7	Уредът спира да работи. Тогава затворете спирателния клапан от страната за газ.	—

Това е краят на операцията по изпомпване. След операцията по изпомпване, на дистанционното управление може да се изведе следната последователност:

- "U4"
- празен екран
- вътрешният вентилатор работи 30 секунди

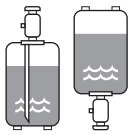
Дори и при натискане на бутона ВКЛ на дистанционното управление, той няма да работи. За възстановяване на работата, изключете захранването и го включете отново.

Не забравяйте да отворите отново спирателните клапани преди рестартиране на модула.

За да се избегне повреда на компресора. Не зареждайте повече от указаното количество охладител.

- Този външен блок е фабрично зареден с охладител, но в зависимост от размера и дължината на тръбопровода, при някои системи може да се наложи дозареждане с охладител. (Вижте "Допълнително зареждане с охладител" на страница 10).
- При монтажа използвайте само инструменти, които са специално предназначени за инсталации с R410A, могат да издържат на високо налягане и не допускат навлизането на чужди тела в системата.
- Тръбопроводът за течен охладител следва да се дозарежда с охладител в течно състояние. Тъй като R410A е смесен охладителен агент, в случай на дозареждане в газообразно състояние, неговият състав се променя и не може да се гарантира нормална работа на системата.
- Преди зареждане, проверете дали охладителният цилиндър е оборудван със сифонна тръба или не.

Заредете течния охладител като цилиндърът е в изправено положение.



Заредете течния охладител като цилиндърът е в обърнато наопаки положение.

- Определете теглото на допълнително необходимия охладител според раздела "Допълнително зареждане с охладител" в "Общо тегло на зареждания охладител (след изтичане и др.)" на страница 12 и попълнете това количество в етикета "Допълнително зареждане с охладител", който е прикрепен към блока.

Зареждане при спрян външен блок

След извършване на вакуумно изсушаване, заредете допълнителното количество охладител в течно състояние посредством сервизния порт на спирателния вентил за течност, като имате предвид следните инструкции:

- Уверете се, че спирателните вентили за газ и течност са затворени.
- Спрете компресора и заредете определеното количество охладител.

Ако при спрян външен блок не може да се допълни цялото необходимо за дозареждане количество охладител, възможно е да се зареди охладителя чрез пускане на външния блок в действие при използване на функцията за зареждане на охладител (вижте "За задаване на режим 2" на страница 20).

Зареждане при работещ външен блок

1 Заредете колкото може повече охладител когато захранването е изключено.

2 Включете захранването и заредете само недостигащото количество охладител.

3 Отворете докрай спирателният вентил на тръбопровода за газообразен охладител.

Вижте фигура 15 и направете справка с "Проверка за течове и вакуумно изсушаване" на страница 9 за номенклатурата на частите от фигура 15.
Вентил A трябва да бъде изцяло затворен.
Уверете се, че спирателният вентил на тръбопровода за течен охладител е изцяло затворен. Ако той е отворен, не може да се извърши дозареждане на охладител.
Заредете допълнителното количество охладител в течно състояние през сервизния порт на спирателния вентил на течния тръбопровод.

4 Когато модулът е в спряно състояние и в режим на настройка 2 (вижте Проверки, които трябва да се извършат преди първоначално пускане в експлоатация, "Задаване на режим 2" на страница 18), задайте на функцията A (операция по дозареждане на охладител) стойност **ON** (ВКЛ). След това операцията започва. Мигащият светодиод H2P показва пробна експлоатация, а дисплеят на дистанционното управление показва (пробна експлоатация).

5 Когато указаното количество охладител се зареди, натиснете бутона **BS3 RETURN**. Операцията се прекратява.

- Операцията се прекратява автоматично след 30 минути.
- Ако зареждането на охладителя не може да завърши в рамките на 30 минути, повторете стъпка 2.
- Ако операцията се прекрати веднага след рестартирането, вероятно системата е заредена над допустимото.
  Не може да се зарежда охладител над това количество.

6 След отделяне на маркуча за зареждане на охладител, отворете докрай спирателния вентил в кръга на течния охладител. В противен случай, тръбопроводът може да се пръсне поради образуване на хидравлична тапа.

8. Окабеляване

- Окабеляването и монтажът на компонентите трябва да се извършват от лицензиран електротехник и следва да отговарят на съответните местни и национални законови разпоредби.
- Окабеляването трябва да се извършва в съответствие с приведените по-долу схеми и инструкции.
- За захранване на системата задължително използвайте отделна силова верига. Никога не използвайте източник на захранване съвместно с други устройства. Това може да причини токов удар или пожар.
- Недостатъчният капацитет на захранващата верига или неправилното свързване може да доведат до токови удари или пожар.
- Не използвайте уреда, преди да приключите работата по тръбите за охладителен агент.
  (Ако уредът се задейства преди приключване на работата по тръбите, компресорът може да се повреди.)
- Никога не махайте термистор, сензор и др., когато свързвате силовите и предавателните кабели.
  (Ако уредът се задейства без термистор, сензор и др., компресорът може да се повреди.)
- Предпазният детектор за обърната фаза на този уред работи само по време на инициализацията след пускане на захранването.
  Детекторът за защита срещу обърната фаза е предназначен да изключи уреда в случай на проблеми при пускането му.
  Когато веригата за защита от обърната фаза принудително спре уреда, проверете дали са налице всички фази. Ако това е така, изключете захранването на уреда и подменете две от трите фази. Включете отново захранването и пуснете уреда.
- Проверката за обърната фаза не се извършва по време на работата на уреда.
- В случай на вероятно обръщане на фази след моментно спиране на захранването и включване/изключване на захранването по време на работа на уреда, инсталирайте на място верига за защита от обърната фаза. Такава ситуация е възможна при използване на генератори. Работата на уреда с обърната фаза може да повреди компресора и други части.
- Заземете климатичната инсталация.
  Съпротивлението на заземяването трябва да съответства на националните разпоредби.
  Не свързвайте заземяващият кабел към газови и канализационни тръби, гръмоотводи или към заземяването на телефонните линии.
  Непълното заземяване може да причини токов удар.
  - Тръба за газообразен охладител.
    При изтичане на газ може да се получи възпламеняване или експлозия.
  - Тръба за вода.
    Твърдите винилови тръби не са подходящи като заземяване.
  - Гръмоотвод или заземяващ проводник на телефонна линия.
    Електрическият потенциал може да нарасне многократно при падане на мълния.
- Задължително инсталирайте детектор за утечки на земята и предпазител.
  Неговата липса може да доведе до токов удар или пожар.

8.1. Вътрешно окабеляване – Таблица на елементите

Вижте прикрепената към уреда схема на окабеляването. По-долу са изброени използваните съкращения:

A1P~A6P .....Печатна платка (основна, филтър за шум, инвертор, вентилатор, QA управление)
A5P (опционална) печатна платка (управление по заявка)

BS1~BS5 .....Бутон превключвател (режим, задаване, връщане, тест, принудително размразяване)

C1,C63,C66 .....Кондензатор

DS1,DS2 .....DIP-превключвател

E1HC.....Нагревател на картера

F1U .....Предпазител (DC 650 V, 8 A) (A4P)

F1U,F2U.....Предпазител (250 V, 3,15 A, T) (A1P)

F400U .....Предпазител (250 V, 6,3 A, T) (A2P)

H1P~H7P .....Светодиод (индикатор - оранжев)
(H2P подготовка за тест - мига)
(H2P - светването означава установена неизправност)

HAP.....Контролна лампа (индикатор - зелен)

K1.....Магнитно реле

K2.....Магнитен контактор (M1C)

K3R~K7R .....Магнитно реле (Y1S, Y2S, Y3S, E1HC)

L1,L2,L3 .....Фаза

L1R.....Стабилизатор

M1C.....Електродвигател (компресор)

M1F .....Електродвигател (вентилатор)

N.....Неутрално

PS .....Превключвател на захранването (A1P, A3P)

Q1RP .....Верига за откриване на обратна фаза

Q1DI.....Прекъсвач за утечки на земята

R10.....Резистор (датчик на ток) (A4P)

R50,R59 .....Резистор

R95.....Резистор (токоограничителен)

R1T .....Термистор (въздух) (A1P)

R1T .....Термистор (ребра) (A3P)

R2T .....Термистор (всмукване)

R3T .....Термистор (изпразване) (M1C)

R4T .....Термистор (намотка-противообледенител)

R4T .....Термистор (противообледенител на топлообменника)

R5T .....Термистор (изход недозагряване)

RC .....Верига за приемане на сигнал

S1NPH .....Сензор за налягане (високо)

S1NPL.....Сензор за налягане (ниско)

S1PH.....Реле за налягане (високо)

SD1 .....Вход на защитни устройства

TC .....Верига за предаване на сигнал

V1R .....Захранващ блок (A4P)

V1R,V2R .....Захранващ блок (A3P)

X1A,X2A.....Конектор (Y1F,Y2F)

X1M.....Клема (захранване)

X2M.....Клема (QA управление)

Y1E .....Електронен регулиращ вентил (основен)

Y2E .....Електронен регулиращ вентил (недозагряване)

Y1S .....Електромагнитен вентил (байпас за горещ газ)

Y2S.....Електромагнитен клапан (газово пречистване на приемника)

Y3S.....Електромагнитен вентил (четириходов вентил)

Z1C~Z4C.....Шумозаглушител (феритна сърцевина)

Z1F .....Шумозаглушител (с гръмоотвод)

..... Окабеляване

..... Части извън превключвателната кутия

..... Контактна пластина

..... Конектор

..... Клема

..... Заземяване (винт)

BLK..... Черен

BLU ..... Син

BRN..... Кафяв

GRN ..... Зелен

GRY..... Сив

ORG ..... Оранжев

PNK..... Розов

RED..... Червен

WHT ..... Бял

YLW..... Жълт

БЕЛЕЖКА

- Тази схема на окабеляване се отнася само за външния модул
- При използване на опционалния адаптер, вижте ръководството за монтаж
- Вижте ръководството за монтаж относно начина за използване на превключвателите BS1~BS5 и DS1, DS2
- Не задействайте уреда чрез устройството за предпазване от късо съединение S1PH

8.2. Опционални конектори

X36A,X66A..... Конектор (адаптор за захранване) (вижте бележка 4)

БЕЛЕЖКА

- Използвайте само медни проводници.
- За свързване към централния пулт за дистанционно управление, вижте ръководството за монтаж на централния пулт за дистанционно управление.
- За захранващия кабел използвайте изолиран проводник.

8.3. Изисквания към силовото захранване и кабелите

За свързване на уреда трябва да се осигури специална силова верига на захранване (вижте таблицата по-долу). Тази верига трябва да бъде защитена от необходимите защитни устройства, а именно превключвател, инерционен предпазител на всяка фаза и прекъсвач за утечка на земята.

	Фаза и честота	Напре-жение	Препоръчвани предпазители	Секция на линията за управление
RZQ200	3N~ 50 Hz	380~415 V	25 A	H05VV-U4G2,5
RZQ250	3N~ 50 Hz	380~415 V	25 A	H05VV-U4G2,5

Ако се използват прекъсвачи на електроподаващата верига с остатъчен ток, те трябва да са високоскоростни прекъсвачи с максимум 30 mA, които могат да работят с високи хармоници.

Точка за внимание във връзка с качеството на общественото електроснабдяване

Това оборудване съответства на EN/IEC 61000-3-12[1], при условие, че мощността на късо съединение S_{SC} е по-голяма от или равна на 1025 kVA в точката на свързване между потребителското захранване и обществената система.

Отговорност на монтажника или потребителя на оборудването е да осигури, чрез консултация с оператора на разпределителната мрежа при необходимост, че оборудването е свързано само към захранване с мощност на късо съединение S_{SC} по-голямо от или равно на 1025 kVA.

Посочената по-горе стойност е най-ограничителната стойност. Вижте справочниците относно данни за конкретни продукти.

Непременно монтирайте главен прекъсвач за цялата система.

БЕЛЕЖКА

- Изберете захранващ кабел в съответствие с разпоредбите на местното и националното законодателство.
- Сечението на кабела трябва да отговаря на разпоредбите на местното и националното законодателство.
- Спецификациите за свързваните на място захранващи кабели и останалото окабеляване трябва да съответстват на IEC60245.
- КАБЕЛ ТИП H05VV(*)
  *Само при изолирани тръби (ако тръбите не са изолирани, използвайте H07RN-F).

8.4. Общи предпазни мерки ⚠

- Уверете се, че сте свързали захранващия кабел към клемата на захранващия блок и сте го защипали, както е показано на фигура 21, глава "Свързване към мрежата".
- Тъй като уредът е оборудван с инвертор, монтирането на компенсиращ фазата кондензатор не само ще влоши коефициента на мощност, но може и да доведе до ненормално високо загряване на кондензатора поради високочестотните вълни. Поради това, никога не монтирайте компенсиращ фазата кондензатор.
- Поддържайте дисбаланса на мощността в рамките на 2% от номинала.
  - По-големият дисбаланс ще съкрати живота на изглаждащия кондензатор.
  - Като предпазна мярка, продуктът ще прекрати работа при надвишаване на дисбаланса на мощността над 4% от номинала и ще се изведе индикация за грешка.
- Извършвайте работите по окабеляването само след пълно изключване на електрозахранването.
- Винаги заземявайте проводниците. (В съответствие с местните разпоредби.)
- Не свързвайте заземяващият кабел към газови и канализационни тръби, гръмоотводи или към заземяването на телефонните линии. Това може да причини токов удар.
  - Тръби с възпламеняващ се газ: могат да избухнат или да възникне пожар, ако има теч на газ.
  - Канализационни тръби: при използване на тръби от твърда пластмаса не може да се постигне заземяващ ефект.
  - Телефонни заземяващи кабели и гръмоотводи: опасност при падане на мълния, поради екстремалното повишаване на електрическия потенциал в заземяването.
- Този уред използва инвертор, следователно генерира шум, който трябва да бъде редуциран, за да се избегнат смущенията върху други уреди. Поради утечка на електрически ток, външният корпус на уреда може натрупа електрически заряд, който трябва да се разреди с помощта на заземяването.
- Задължително инсталирайте детектор за утечки на земята. (способен да работи с високи хармоници.)
  (Този уред използва инвертор, което означава, че за да се предотврати неизправното функциониране на прекъсвача за утечки на земята, този прекъсвач трябва да е способен да работи с високи хармоници.)
- Детекторът за утечки, който е предназначен специално за защита от проблеми със заземяването, трябва да се използва съвместно с основния прекъсвач или предпазител за проводници.
- Този уред има верига за защита от обърната фаза. (Ако тя работи, включете уреда само след коригиране на окабеляването.)
- Захранващите кабели трябва да се закрепят надеждно.
- Ако захранването има липсваща N-фаза или обърнатa N-фаза, оборудването ще се повреди.
- Всички кабели следва да са добре закрепени, да се използват само изрично указаните видове проводници, и върху контактните съединения или проводниците не трябва да има никакво външно въздействие.
  Неправилното свързване или монтаж може да доведе до пожар.
- При прокарване на захранващите кабели и свързване на кабелите за дистанционното управление и управляващата линия, разположете кабелите така, че капакът на контролната кутия да е затворен добре.
  Неправилното поставяне на капака на контролната кутия може да доведе до токов удар, пожар или прегряване на клемите.

8.5. Примери

Пример за система (Вижте фигура 22)

1	Местно захранване
2	Основен прекъсвач
3	Прекъсвач при теч на земята
4	Предпазител
5	Устройство за дистанционно управление
—	Захранващ кабел (екраниран кабел)
—	Окабеляване между модулите (екраниран кабел)

Свързване към мрежата

Фазите L1, L2, L3, N на захранващия кабел трябва да бъдат стегнати в пластмасови скоби, като се използват закупени на място закрепващи материали.

Проводниците, обвити със зелена и жълта ивица, трябва да се използват за заземяване. (Вижте фигура 21)

1	Захранване (380~415 V, 3N~ 50 Hz)
2	Предпазител
3	Прекъсвач при теч на земята
4	Заземяващ проводник
5	Клеми на захранването
6	Свържете всеки захранващ кабел RED към L1, WHT към L2, BLK към L3 и BLU към N
7	Заземяваща жица (GRN/YLW)
8	Закрепете захранващия кабел към пластмасовата конзола чрез закупен на място крепежен елемент, за да не се допусне прилагането на външно усилие върху клемата.
9	Скоби (закупуват се на място)

(1) Европейски/международен технически стандарт, задаващ лимитите за синусоидални токове, генерирани от оборудване, което е свързано към обществени системи с ниско напрежение с входен ток >16 A и ≤75 A за фаза.

Вижте фигура 24

1 Захранващи кабели

2 Проводници между модулите

3 Прикрепете към кутията с електрически детайли, като използвате закупени на място скоби.

4 При прекарване на захранващи/заземяващи проводници от дясната страна:

5 При прекарване на кабела на пулта за дистанционно управление и вътрешноблоковото окабеляване, оставете празно пространство от 50 мм или повече до захранващите кабели. Уверете се, че захранващият кабел не се допира до нагряващи се части на системата (▨).

6 Прикрепете към задната част на колонната опора, като използвате закупени на място скоби.

7 При прекарване на вътрешноблоково окабеляване през отворите за тръби:

8 При прекарване на захранващи/заземяващи проводници през предния панел:

9 При прекарване на заземяващи проводници от лявата страна:

10 Заземяващ проводник

11 При окабеляване, внимавайте да не откачите акустичните изолатори на компресора.

Препоръки при прекарване на захранващи кабели

Използвайте кръгли притискащи клеми за свързване към захранващия блок.

Ако не разполагате с такива, спазвайте следващите инструкции.

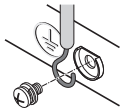
- Не свързвайте проводници с различна дебелина към клемите на захранващия блок. (Хлабината на захранващите кабели може да доведе до извънредно загряване.)
- При свързване на проводници с еднаква дебелина, следвайте показаната по-долу схема.

- За окабеляване използвайте специално предназначени за целта проводници и ги свързвайте плътно, след което ги фиксирайте, за да предотвратите влиянието на външното налягане върху клемите.
- Използвайте подходяща отвертка за затягане на винтовете на клемата. Отвертките с малка глава ще скъса главата и няма да може да се затегне добре.
- Прекомерното натягане на винтовете на клемите може да ги скъса.
- Всички кабели следва да са добре закрепени, да се използват само изрично указаните видове проводници, и върху контактните съединения или проводниците не трябва да има никакво външно въздействие.
  Непълното свързване или закрепване може да причини пожар.
- Вижте следващата таблица за затягащия момент на винтовете на клемите.

Затягащ момент (N•m)	
M8 (Клеми на захранващия блок) (X4M)	5,5~7,3
M8 (Земя)	
M3 (Опционален проводник на клемната кутия) (X1M, X3M)	0,8~0,97
M4 (Клеми на вътрешноблоковото окабеляване) (X2M)	1,4~1,6

Препоръки при свързване на земята

При полагане на заземяващия кабел, прекарайте го така, че да премине през изрязаната част на чашкообразната шайба. (Неправилното свързване няма да обезпечи надеждно заземяване.)



Закрепване на електроопроводяването (Вижте фигура 23)

1 Окабеляване между блоковете (Вътрешен - външен)

2 Закрепете към посочените пластмасови скоби с помощта на закупени на място крепежни елементи.

3 Пластмасова скоба

Линия на захранването и линия на управлението

- Уверете се, че линията на захранването и линията на управлението минават свободно през кабелния канал.
- Изведете линията на захранването през горния отвор от лявата страна на панела, гледано отпред (през кабелния канал на монтажния панел) или през специално пробит отвор, който може да се направи в долния панел. (Вижте фигура 19)

A Схема на електрическото окабеляване. Отпечатана е от вътрешната страна на капака на кутията с електрически детайли.

1 Преди употреба, изрежете затъмнените участъци.

2 През капака

3 Захранващи кабели
(Когато проводниците се извеждат през страничния панел.)

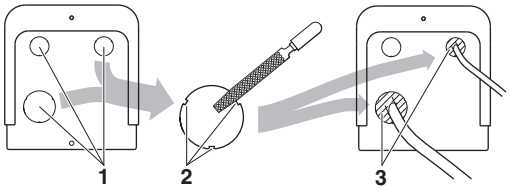
4 Разделете

5 Захранващи кабели
(Когато проводниците се извеждат през предния панел)

6 Управляващ проводник

Предпазни мерки при пробиването на отвори

- За да пробиете отвор, използвайте чук.
- След пробиване на отворите, препоръчваме Ви да боядисате ръбовете и около отворите с кит, за да предотвратите появата на ръжда.
- При прекарване на електрически кабели през отворите, отстранете евентуалните стружки и обвийте кабелите с предпазна лепенка, за да ги предпазите от повреди.



1 Пробит отвор

2 Стружка

3 Ако съществува вероятност от проникването на дребни животни през пробитите отвори, запушете отворите с опаковъчни материали (да се подготвят на място).

- Използвайте защитна цев за захранващите проводници.
- Уверете се, че около уреда, нисковолтовите проводници (напр., за дистанционното управление, между блоковете и др.) и високоволтовите проводници не преминават в близост едни до други; те трябва да са на разстояние най-малко 50 мм. Близостта между тях може да причини електрически смущения, неизправно функциониране и повреди.
- Уверете се, че сте свързали захранващия проводник към клемите на захранващия блок и фиксирайте, както е описано в "Свързване към мрежата" на страница 15.
- Вътрешноблоковото окабеляване трябва да бъде фиксирано, както е описано в "Свързване към мрежата" в глава "8.5. Примери" на страница 15.
  - Фиксирайте проводниците с помощните скоби, така че да не се допират до тръбите.
  - Уверете се, че проводниците и капакът на кутията с електрически детайли не се подават над корпуса и затворете плътно капака.

Никога не свързвайте 400 V към клемите на вътрешноблоковото окабеляване. Това може да извади цялата система извън строя.

- След прекарване на вътрешноблоковото окабеляване в агрегата, омотайте кабелите около тръбите на охладителя, като използвате залепваща лента, както е показано на фигура 17.

1	Тръба за течност
2	Тръба за газ
3	Вътрешноблоково окабеляване
4	Изолатор
5	Залепваща лента

- Вижте параграф "Закрепване на електроопроводяването" на страница 16.

- Проверете проводниците да не влизат в контакт с тръбите.
- Плътно затворете капака и разположете проводниците така, че капакът или останалите части да не се разхлабват.
- Когато не използвате кабелопровод, защитете проводниците с цев от винил или др., за да ги предпазите от острите ръбове на пробитите отвори.

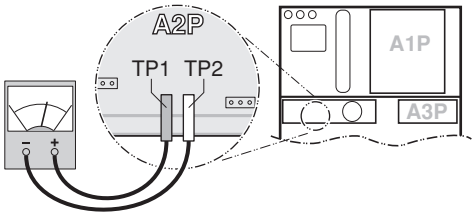
9. Преди началото на експлоатацията

9.1. Препоръки при сервизно обслужване

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ТОКОВ УДАР

Предпазни мерки при сервизно обслужване на оборудването на инвертора

- Не се допирайте до намиралите се под напрежение детайли в продължение на 10 минути след изключване на захранването, поради опасност от високо напрежение.
- Освен това, направете измерване с тестов уред в точките, показани на схемата, и се уверете, че напрежението на кондензатора в основната верига не надвишава 50 V постоянен ток.



  След това свалете конектора (X1A,X2A на A3P). Внимавайте да не докосвате части под напрежение.
- След приключване на сервизното обслужване, свържете отново конектора (X1A,X2A на A3P). В противен случай може да възникне неизправност.

Внимание при достъпа до клемите

- Преди да получите достъп до клемите в превключвателната кутия, всички захранващи вериги трябва да се прекъснат.
- Внимавайте при свалянето на капака. Докосването до части под напрежение може да доведе до токов удар.
- След приключване на сервизното обслужване, поставете обратно капака. В противен случай може да възникне неизправност поради навлизане на вода или други чужди тела.

БЕЛЕЖКА

Спазвайте мерките за безопасност!

За предпазване на PCB, докоснете корпуса на превключвателната кутия с ръка, за да елиминирате статичното електричество от вашето тяло преди да започнете сервизното обслужване.

9.2. Проверки, които трябва да се извършат преди първоначално пускане в експлоатация

БЕЛЕЖКА

Забележете, че по време на първия работен цикъл на уреда, необходимото входно захранване може да е по-високо от посоченото върху табелата със спецификации. Този феномен произлиза от компресора, който се нуждае от около 50 часа работа, преди да достигне стабилна консумация на енергия и гладка работа.

- Уверете се, че прекъсвачът на веригата на захранването е изключен.
- Закрепете надеждно захранващия кабел.
- Подаването на електроенергия при отсъствие на N-фаза или неправилно включена N-фаза ще доведе до повреда на оборудването.

След монтажа, проверете следното, преди да включите захранването:

1 Положението на превключвателите, изискващи първоначална настройка

Уверете се, че превключвателите са поставени в нужното положение, преди да включите захранването.

2 Захранващи и управляващи проводници

Използвайте специално предназначени за целта проводници и се уверете, че окабеляването е извършено в съответствие с описаните в това ръководство инструкции, при спазване на схемите за окабеляване и разпоредбите на местното и националното законодателство.

3 Размери и изолация на тръбите

Уверете се, че са монтирани тръби с подходящите размери, и че изолацията им е изпълнена правилно.

4 Допълнително зареждане с охладител

Количеството охладител, което трябва да се допълни, следва да се запише на етикета "Допълнен охладител" и да се прикрепи към задната страна на предния капак.

5 Проверка за изолация на основното захранване

Като използвате мегаомметър за 500 V, проверете дали съпротивлението на изолацията е поне 2 MΩ, като приложите напрежение от 500 V на постоянния ток между клемите на захранващия проводник и масата. Никога не използвайте мегаомметър за управляващите кабели.

6 Дата на монтажа

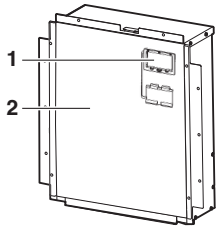
Запишете датата на монтажа върху стикера на гърба на горния преден панел.

9.3. Настройки на място

Ако е необходимо извършете всички настройки на място съобразно следните инструкции. За повече информация вижте ръководството за сервизно обслужване

Отваряне на превключвателната кутия и работа с превключвателите

При извършване на настройки на място, свалете инспекционния капак (1).
Задействайте превключвателите с изолирана пръчка (например, химикалка), за да избегнете допира до елементи под напрежение.



Не забравяйте да поставите отново инспекционния капак (1) в капака на превключвателната кутия (2) след приключване на работата.

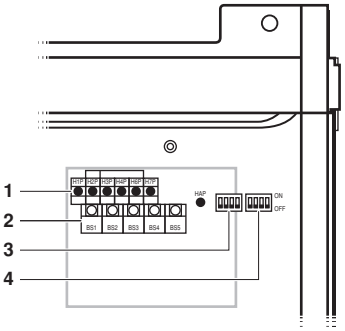
Разположение на DIP-превключвателите, светодиодите и бутоните

1 Светодиоди H1P~H7P

2 Бутони-превключватели BS1~BS5

3 Dip-превключвател 1 (DS1: 1~4)

4 Dip-превключвател 2 (DS2: 1~4)

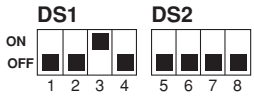


Състояние на светодиода

В настоящето ръководство, състоянието на светодиодите се обозначава по следния начин:

● ИЗКЛ ☼ ВКЛ ☼ мига

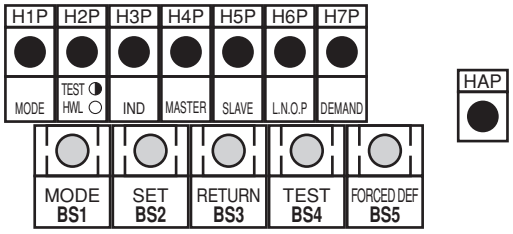
Настройка на DIP превключвателите



	Какво се настройва чрез DIP превключвателите DS1 и DS2
DS1-3	ЗАДАВАНЕ НА РЕЖИМ НА РАБОТА С НИСКО НИВО НА ШУМ (**L.N.O.P**) (**OFF**= не е инсталиран = фабрична настройка)
DS1-4	ЗАДАВАНЕ НА ВИСОКО СТАТИЧНО НАПРЕЖЕНИЕ
DS2-1	АВТОМАТИЧНА РАБОТА С НИСЪК ШУМ НОЩНО ВРЕМЕ
DS2-2	ЗАДАВАНЕ НА ОГРАНИЧЕНИЕ НА РАЗХОДА НА ЕНЕРГИЯ (**DEMAND**)
DS1-1 **DS1-2** **DS2-3** **DS2-4**	НЕ Е ПРЕДВИДЕНО НЕ ПРОМЕНЯЙТЕ ФАБРИЧНАТА НАСТРОЙКА

Настройване на бутон-превключвателя (BS1~5)

Функция на бутон-превключвателя, разположен на PC платката на външния блок (A1P):



BS1	**MODE**	За промяна на режима
BS2	**SET**	За настройка на място
BS3	**RETURN**	За настройка на място
BS4	**TEST**	За пробно пускане
BS5	**FORCED DEF**	За принудително размразяване или изпомпване

Задаване на режим 2

Зададеният режим може да се промени чрез натискане на бутона **BS1 MODE** в продължение на 5 секунди. Режимът на настройка ще се смени с режим на настройка 2 и светодиодът H1P ще светне ☼.

БЕЛЕЖКА Ако се объркате в процеса на задаване на режим, натиснете бутона **BS1 MODE** еднократно. Така ще се върнете в задаване на режим 2 (светодиодът H1P свети ☼).

Изход от режим 2

Когато всички настройки са направени и работата е започнала съгласно настройките, натиснете еднократно бутона **BS1 MODE** за изход от режим 2.

9.4. Пробна експлоатация

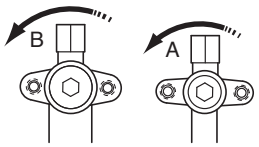
БЕЛЕЖКА След изключване на захранването, блокът не може да се включи, докато не угасне светодиодът H2P (най-много 12 минути).

- Проверете спирателните вентили
  Уверете се, че спирателните вентили са отворени както от страна на течния, така и от страна на газообразния кръг.
- За подробности по пробната експлоатация, вижте ръководството за монтаж на вътрешния модул.

Проверки преди експлоатация

	Задачи за проверка
Електрическо окабеляване Вътрешно-модулно окабеляване Заземен проводник	■ Извършено ли е окабеляването според схемата? Проверете дали няма пропуснати кабели и липсващи/обърнати фази. ■ Правилно ли е заземен уредът? ■ Има ли разхлабени винтове за закрепване на кабелите? ■ Съпротивлението на изолацията поне 2 MΩ ли е? - Използвайте 500 V мега-тестер при измерване на изолацията. - Не използвайте мега-тестер за вериги, които не са с 230 V.
Тръбопровод за охладителя	■ Правилен ли е размерът на тръбопроводите? ■ Надеждно ли е закрепен изолационният материал за тръбите? Изолирани ли са и двата кръга — за газ и за течност? ■ Отворени ли са спирателните клапани за течност и газ?
Допълнителен охладителен агент	■ Записахте ли допълнително заредения охладител и дължината на охладителния тръбопровод?

1 Уверете се, че спирателните клапани за течност и газ са отворени.



Посока на отваряне

A Тръбопровод за течен охладител

B Тръбопровод за газообразен охладител

Свалете капачката и завъртете обратно на часовниковата стрелка с шестостенен ключ, докато спре

Затворете предния панел преди начало на работата, в противен случай може да се получи токов удар.

- Налягането на охладителя може да не се покачи незабавно, дори и ако спирателният клапан се отвори след извършване на обезвъздушаване с вакуумна помпа.
  Това се получава защото тръбопроводът за охладителен агент на вътрешния модул се затваря отвътре с електрически клапан. Това няма да създаде проблеми по време на работата.

2 За да предпазите компресора, задължително включете захранването 6 часа преди начало на експлоатацията.

Пробна експлоатация от дистанционното управление

1 Не забравяйте да зададете режим на охлаждане и натиснете превключвателя за работа.

2 Натиснете бутона за проверка/пробна експлоатация на дистанционното управление, за да преминете в режим на пробна експлоатация.

Пробна експлоатация от тест-бутон BS4 на външната PCB

3 Не забравяйте да включите дистанционното управление в режим на вентилация, натиснете бутона **BS1 MODE**, след което натиснете превключвателя за работа.

4 Натиснете бутона **BS4 TEST** за 5 секунди (или по-дълго, ако блокът е спрян). Пробната експлоатация започва, когато светодиод H2P мига, а дисплеят на дистанционното управление показва (пробна експлоатация).

5 Уверете се чрез вслушване, че компресорът не тръгва и спира по време на пробната експлоатация. Ако компресорът тръгва и спира, незабавно спрете уреда чрез дистанционното управление и проверете нивото на охладителя и т.н. Може да има някаква неизправност.

БЕЛЕЖКА Когато решите да прекъснете пробната експлоатация, натиснете бутона **BS3 RETURN**. Устройството ще продължи да работи още 30 секунди, след което ще спре. По време на пробната експлоатация е невъзможно спирането на блока с устройството за дистанционно управление.

Пробната експлоатация ще превключи автоматично към режим на охлаждане за 3 минути. Пробната експлоатация ще спре за 3 минути, след което ще превключи към отопление, когато е избран режим на отопление (само по време на първата инсталация).

След пробната експлоатация (максимално 30 минути), уредът спира автоматично. Проверете резултатите от работата чрез светодиодната индикация на външния модул.

Оценка на неизправностите

Оценката може да се направи чрез HAP, H1P от PCB (A1P), ако е включено захранването.

HAP (зелен)	H1P (оранжев)	Съдържание
◑	●	Нормално
☼	–	Външната PCB е дефектна (вижте БЕЛЕЖКА 1)
●	–	Проблем в захранването или дефектна PCB (вижте БЕЛЕЖКА 2)
◑	☼	Активно предпазно устройство (вижте БЕЛЕЖКА 3)

БЕЛЕЖКА

1 Изключете захранването за повече от 5 секунди.
Включете отново захранването. Наличието на тези показания ще потвърди неизправността.

2 Изключете захранването за повече от 5 секунди.
Изключете съединителен проводник 3 между външен и вътрешен модул.
Включете захранването за повече от 10 секунди.
Ако светодиодът HAP на външната PCB мига, то вътрешната PCB не работи правилно.

3 Индикация за вероятна отрицателна фаза.

Установяването на неизправности постоянно показва историята на предходните неизправности докато не бъде изключено захранването.

- След приключване на пробната експлоатация, проверете поотделно вътрешните блокове чрез устройството за дистанционно управление.
- Индикацията на светодиода се променя по време на това действие, но това не е неизправност.
- Моля, поставете предния панел на външния блок, за да предотвратите неправилни показания по време на пробната експлоатация.

За задаване на режим 2

Светодиодът H1P свети.

Процедура по настройка

1 Натиснете бутона **BS2 SET** съобразно с желаната функция (A~E). Индикацията на светодиода, която съответства на необходимата функция, е показана по долу в полето, отбелязано с ▭:

Възможни функции

A операция по дозареждане с охладител

B операция по източване на охладител/вакуумиране

C задаване на режим на работа с ниско ниво на шум (**L.N.O.P**) (външно).

D задаване на автоматичен преход към работа с нисък шум нощно време

E задаване на ограничение на разхода на енергия (**DEMAND**) (външно).

	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
A	☼	●	●	●	●	●	●
B	☼	●	●	●	●	●	☼
C	☼	●	●	●	●	☼	●
D	☼	●	●	●	●	☼	☼
E	☼	●	●	●	☼	☼	☼

2 При натискане на бутона **BS3 RETURN**, се дефинира текущата настройка.

3 Натиснете бутона **BS2 SET** в съответствие с необходимата възможна настройка, както е показано по-долу в полето, отбелязано с ▭.

3.1 Възможни настройки за функциите A и B са **ON** (ВКЛ) или **OFF** (ИЗКЛ).

	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
ON	☼	●	●	●	●	◐	●
OFF(1)	☼	●	●	●	●	●	◐

(1) Тази настройка = фабрична настройка

3.2 Възможни настройки за функция C, D и E

Само за функция C (**L.N.O.P**) : ниво на шум 3 < ниво 2 < ниво 1 (◢ **1**).
Само за функция D: автоматичен преход към работа с нисък шум нощно време ниво 3 < ниво 2 < ниво 1 (◢ **1**).
Само за функция E (**DEMAND**) : ниво на енергиен разход 1 < ниво 2 < ниво 3 (◢ **3**).

	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
◢ **1**	☼	●	●	●	●	●	◐
◢ **2**(1)	☼	●	●	●	●	◐	●
◢ **3**	☼	●	●	●	◐	●	●

(1) Тази настройка = фабрична настройка

4 Натиснете бутона **BS3 RETURN** и настройката е зададена.

5 При повторно натискане на бутона **BS3 RETURN**, започва работа според избраната настройка.

За повече информация вижте ръководството за сервизно обслужване.

10. Работа в режим на сервизно обслужване

Метод на вакуумиране

При първоначален монтаж не се налага вакуумиране. Вакуумирането е необходимо само за сервизно-ремонтни цели.

1 Когато блокът е в спряно състояние и в режим на настройка 2, задайте на функцията B (операция по източване на охладител/вакуумиране) стойност **ON** (ВКЛ).
- След задаване на тази стойност, не отменяйте режима на настройка 2, докато не приключи вакуумирането.
- H1P LED светва и на дистанционното управление се извежда 👁 (пробна експлоатация), а работата се забранява.

2 Евакуирайте системата с вакуумна помпа.

3 Натиснете бутона **BS1 MODE** и отменете режим на настройка 2.

Метод за източване на охладител

чрез уред за извличане на охладител

1 Когато блокът е в спряно състояние и в режим на настройка 2, задайте на функцията B (операция по източване на охладител/вакуумиране) стойност **ON** (ВКЛ).
- Регулиращите клапани на външния и вътрешния модул ще се отворят напълно и ще се включат някои електромагнитни клапани.
- H1P LED светва и на дистанционното управление се извежда 👁 (пробна експлоатация), а работата се забранява.

2 Спрете захранването на вътрешните блокове, които имат отделно захранване, и на външния блок чрез прекъсвача. След като прекъснете захранването на едната страна, спрете захранването на другата страна след 10 минути. В противен случай, комуникацията между вътрешния и външния блок може да се наруши и регулиращите клапани отново ще се затворят.

3 Извлечете охладителя като използвате съответния апарат. За подробности, вижте ръководството за експлоатация на уреда за извличане на охладител.

11. Предпазни мерки при течове на охладител

(Какво трябва да знаете при теч на охладител)

При монтиране на блок в малко помещение, поддържайте концентрацията на изпарения от охладителната течност под допустимия предел, в случай на изтичане на течност. Консултирайте се с вашия дилър относно мерките за поддържане на течовете под допустимия предел.

Ако изтеклото количество превишава допустимия предел, това може да доведе до недостиг на кислород.

Въведение

Монтажният и системният специалист трябва да осигурят защита срещу течове, в съответствие с разпоредбите и стандартите на местното и националното законодателство. При отсъствие на местни разпоредби по въпроса, могат да се приложат следните стандарти.

Климатичните системи използват R410A за охладителен агент. R410A е напълно безопасен, нетоксичен и незапалим охладителен агент. Независимо от това, елементите на климатичната система трябва да се монтират в достатъчно голямо помещение. Това гарантира, че няма да бъде надвишена максимално допустимата концентрация на охладителен газ, в малко вероятния случай на сериозна утечка от системата. Това осигурява и съответствие с приложимите местни разпоредби и стандарти.

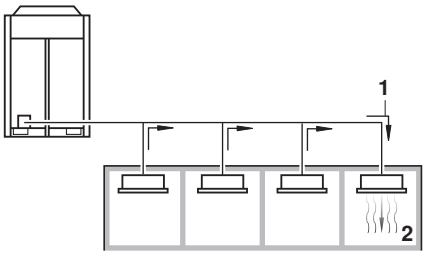
Максимално допустима концентрация

Максималното количество охладител за зареждане и изчислението на максималната концентрация на охладител са пряко свързани с обема на помещението, в което е възможен теч.

Мерната единица за концентрацията е кг/м^3 (теглото в килограми на охладителния газ в 1 м^3 обем от заетото пространство).

Необходимо е спазване на приложимите местни разпоредби и стандарти за максимално допустимата концентрация.

Според съответния европейски стандарт, максимално допустимата концентрация на R410A в помещение, където се намират хора, е ограничена до 0,44 кг/м^3.



1 направление на потока от охладител

2 помещение, където е възникнал теч на охладител (охладителният агент от цялата система изтича в това помещение)

Обръщайте особено внимание на местата от рода на сутерени и др., където охладителният агент може да се натрупа, тъй като той е по-тежък от въздуха.

Процедури за проверка на максимална концентрация

Проверете максималната концентрация в съответствие с посочените по-долу стъпки от 1 до 4.

1 Изчислете количеството охладител (кг), заредено във всяка система поотделно.

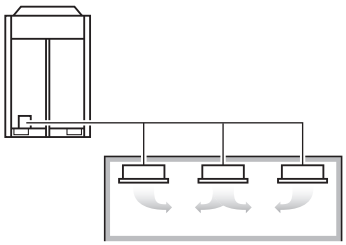
количество охладител в едноблокова система (количеството фабрично зареден охладител) + допълнително заредено количество (добавеното на място количество охладител, в съответствие с дължината или диаметъра на тръбопровода) = общо количество охладител (кг) в системата

БЕЛЕЖКА Ако една охладителна система е разделена на 2 напълно независими охладителни системи, използвайте количеството охладител, с което е заредена всяка една от системите.

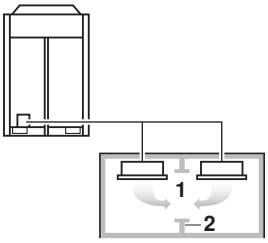
2 Изчислете обема на най-малкото помещение (m^3)

В случай като следващия, изчислете обема на (A), (B) като отделно помещение или като най-малкото помещение.

A. Когато няма разделяне на малки помещения



B. Когато има разделяне на помещението, но между отделните помещения има достатъчно голям отвор, който позволява свободна циркулация на въздуха.



1 отвор между помещенията

2 преграда

(Когато има отвор без врата или над/под вратата има отвори, които по размер са равни на 0,15% от площта на пода или повече.)

3 Изчислете плътността на охладителя, като използвате резултата от изчисленията, направени в стъпките 1 и 2.

$$\frac{\text{общо количество охладител в системата}}{\text{размер (м}^3\text{) на най-малкото помещение, в което има инсталиран вътрешен блок}} \leq \text{максимална концентрация (кг/м}^3\text{)}$$

Ако резултатът от горните изчисления надвиши максимално допустимата концентрация, направете същите изчисления за второто, след това за третото най-малко помещение, докато резултатите не покажат ниво под пределно допустимата концентрация.

4 Какво да направим, ако резултатът надвишава максимално допустимата концентрация.

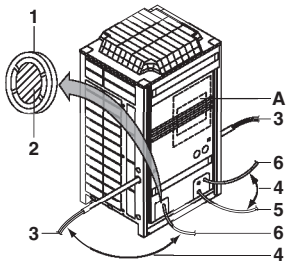
В случай, когато инсталирането на климатичната система води до концентрации, надвишаващи максимално допустимото ниво, е необходимо да се направи щателна ревизия на системата.

5 Моля, консултирайте се с Вашия доставчик.

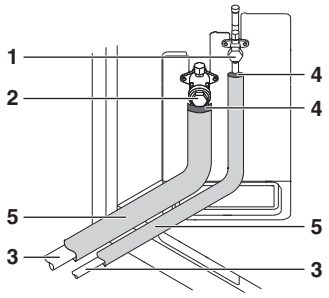
12. Изисквания за изхвърлянето

Демонтирането на уреда, обработката на охладителя, маслото и останалите части, трябва да се извършват в съответствие с приложимите местни и национални разпоредби.

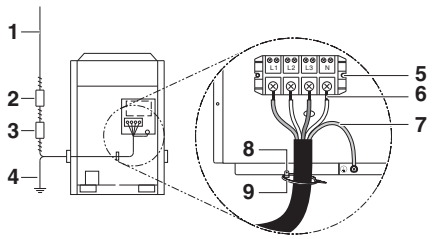
Бележки



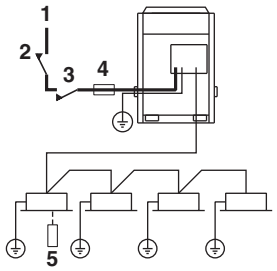
19



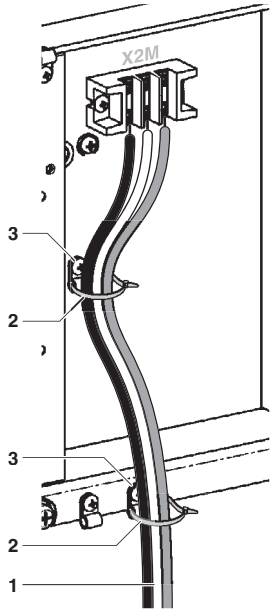
20



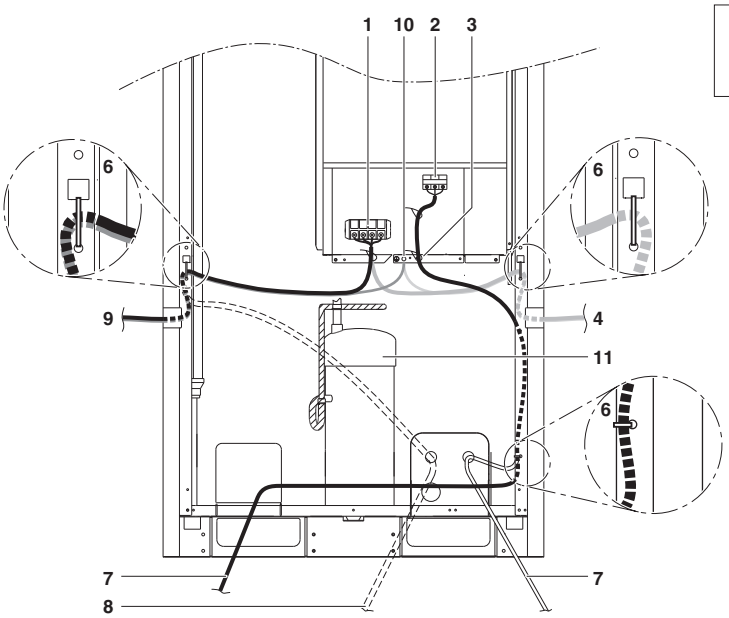
21



22



23



24

NOTES

4PW34720-1 G 0000000O

Copyright 2006 Daikin

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

4PW34720-1G – 07.2010