MANUAL DE INSTALARE

CONVENI-PACK

LRYEQ16A7Y1

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

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

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

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

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

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON

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

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 deklarasjonen, 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 felelőssége tudatában kijelenti, hogy a klímaberendezés modellek, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:
17 (PL) deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że modele klimatyzatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja:
18 (RO) declară pe proprie răspundere că aparatele de aer condiţionat la care se referă această declaraţie:
19 (SLO) z vso odgovornostjo izjavlja, da so modeli klimatskih naprav, na katere se izjava nanaša:
20 (EST) kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluvad kliimaseadmete mudelid:
21 (BG) декларира на своя отговорност, че моделите климатична инсталация, за които се отнася тази декларация:
22 (LT) visiška savo atsakomybe skelbia, kad oro kondicionavimo prietaisų modeliai, kuriems yra taikoma ši deklaracija:
23 (LV) ar pilnu atbildību apliecina, ka tālāk uzskaitīto modeļu gaisa kondicionētāji, uz kuriem attiecas šī deklarācija:
24 (SK) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že tieto klimatizačné modely, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 (TR) tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin ilgili olduğu klima modellerinin aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

LRYEQ16A7Y1,

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 održavajúc ustanovenia:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

Machinery 2006/42/EC ***
Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU *
Pressure Equipment 2014/68/EU **

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

01 * 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 **<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. **<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 positivamento 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 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 leheküge.
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>**. Vid' 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.023C20/06-2016**
<B>	**TÜV (NB1856)**
<C>	**0502240101**
<D>	**Daikin.TCFP.001**
<E>	**AIB Vinçotte (NB0026)**
<F>	**D1**
<G>	**—**
<H>	**II**

2P452548-1A

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 - OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

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

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

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

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

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 leheküle 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 (PS): **<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 (PS): **<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 tillåtet tryck (PS): **<K>** (bar)
- Min/max tillåten 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 lavtrykksiden: **<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: **<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: Temperatură 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: **<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 sasaknā 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: **<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	**–50 °C**
<M>	TSmax	**63 °C**
<N>		**R410A**
<P>		**38 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 Όνομα 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 megfelelőséget 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 N.V.
Diamant Building, A. Reyerslaan 80
B-1030 Brussels, Belgium

2P452548-1A

DAIKIN

Shigeki Morita
Director
Ostend, 1st of September 2016

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

CUPRINS

1. MAI ÎNTÂI DE TOATE 1
   1-1 Măsuri de siguranţă 1
   1-2 Notificare specială pentru produs 2
   1-3 Cerinţe privind dezafectarea 3
2. ÎNAINTE DE INSTALARE 3
   2-1 Accesorii furnizate în mod standard 3
   2-2 Exemplu de configuraţie de sistem 3
   2-3 Restricţiile unităţii interioare (refrigerare şi congelator) 4
   2-4 Restricţiile unităţii interioare (aer condiţionat) 4
3. ALEGEREA AMPLASAMENTULUI 4
4. MANEVRAREA UNITĂŢII 5
5. AMPLASAREA UNITĂŢII 6
6. TUBULATURA AGENTULUI FRIGORIFIC 6
   6-1 Alegerea materialului şi dimensiunii tubulaturii 7
   6-2 Selectarea setului de branşare a agentului frigorific 8
   6-3 Protecţia împotriva contaminării la instalarea conductelor 8
   6-4 Racordarea conductelor 8
   6-5 Instalarea uscătorului 8
   6-6 Racordarea tubulaturii agentului frigorific 8
7. Alegerea ventilului de extindere 12
8. CABLAJ DE LEGĂTURĂ 12
   8-1 Exemplu de cablare a întregului sistem 13
   8-2 Pentru a deschide cutia componentelor electrice a unităţii exterioare 13
   8-3 Procedura pentru cablajul de intrare 14
   8-4 Procedura pentru cablarea reţelei electrice 14
   8-5 Procedura pentru cablare în unităţi 16
9. INSPECTAREA ŞI IZOLAREA ŢEVILOR 16
   9-1 Proba de etanşare/vidarea prin aspiraţie 16
   9-2 Lucrarea de izolare termică 17
   9-3 Verificarea dispozitivului şi condiţiile de instalare 17
10. VERIFICĂRI DUPĂ TERMINAREA LUCRĂRILOR 18
11. COMPLETAREA CU AGENT FRIGORIFIC 18
12. PROBA DE FUNCŢIONARE 19
13. ÎNTREŢINERE ŞI SERVICE 20

Instrucţiunile originale sunt scrise în engleză. Toate celelalte limbi sunt traducerile instrucţiunilor originale.

1. MAI ÎNTÂI DE TOATE

- Acest document este un manual de instalare pentru Daikin CONVENI-PACK. Înainte de a instala unitatea, citiţi cu atenţie acest manual şi respectaţi instrucţiunile cuprinse în acesta. După instalare, efectuaţi o probă de funcţionare pentru a vă asigura că unitatea funcţionează corect, apoi explicaţi clientului modul de funcţionare şi de întreţinere utilizând manualul de exploatare.
- În final, asiguraţi-vă că acest manual este păstrat de către client într-un loc sigur, împreună cu manualul de exploatare.
- Acest manual nu descrie modul de instalare a unităţii interioare. Pentru aceasta, consultaţi manualul de instalare a unităţii interioare.

1-1 Măsuri de siguranţă

Citiţi cu atenţie aceste "Măsuri de siguranţă" înainte de a instala sistemul CONVENI-PACK şi asiguraţi-vă că s-a instalat corect. După terminarea instalării, efectuaţi o probă de funcţionare pentru a verifica dacă există defecţiuni şi pentru a explica clientului modul de utilizare şi întreţinere a sistemului CONVENI-PACK, cu ajutorul manualului de exploatare. Solicitaţi clientului să păstreze manualul de instalare şi manualul de exploatare pentru consultare ulterioară.

Explicaţia AVERTIZĂRILOR şi SIMBOLURILOR

AVERTIZARE

Nerespectarea întocmai a acestor instrucţiuni poate duce la rănire sau deces.

PRECAUŢIE

Nerespectarea întocmai a acestor instrucţiuni poate duce la deteriorarea bunurilor sau rănire, care poate fi gravă, în funcţie de împrejurări.

AVIZ

Indică o situaţie care poate duce la distrugerea echipamentului sau bunurilor.

PERICOL: RISC DE ARSURI

Indică o situaţie care duce la deces sau rănire gravă.

AVERTIZARE

- Solicitaţi serviciile de instalare ale distribuitorului dvs. sau ale unui personal calificat.
  Nu încercaţi să instalaţi de unul singur sistemul CONVENI-PACK. Instalarea necorespunzătoare poate duce la scurgeri, electrocutare sau incendiu.
- Această unitate va fi instalată de către personalul de întreţinere al producătorului sau de către personal cu o pregătire similară.
- Montaţi sistemul CONVENI-PACK în conformitate cu instrucţiunile din acest manual de instalare.
  Instalarea necorespunzătoare poate duce la scurgeri, electrocutare sau incendiu.
- La instalarea unităţii într-o încăpere mică, luaţi măsuri astfel încât concentraţia agentului frigorific să nu depăşească limitele de siguranţă permise în cazul unei scurgeri a agentului frigorific. Contactaţi locul în care aţi făcut achiziţia pentru informaţii suplimentare. Agentul frigorific în exces într-un mediu închis poate duce la lipsa oxigenului.
- Asiguraţi-vă că utilizaţi accesoriile şi piesele specificate pentru instalare. Utilizarea altor piese decât cele specificate poate provoca defectarea unităţii, scurgeri de apă, electrocutări sau incendii.
- Montaţi sistemul CONVENI-PACK pe o fundaţie suficient de solidă pentru a rezista la greutatea acestuia.
  O fundaţie insuficient de rezistentă prezintă pericol de cădere a echipamentului şi de rănire.
- Efectuaţi lucrările de instalare specificate după ce luaţi în considerare posibilitatea producerii unor vânturi puternice, a unor taifunuri sau a unor cutremure.
  Nerespectarea acestor instrucţiuni la instalare poate duce căderea unităţii şi provocarea unor accidente.
- Asiguraţi-vă că pentru această unitate există un circuit de alimentare electrică separat şi că întreaga lucrare electrică este executată de către personal calificat, respectând reglementările şi legislaţia în vigoare şi acest manual de instalare.
  Capacitatea insuficientă a circuitului de alimentare electrică sau lucrările electrice necorespunzătoare pot duce la electrocutări sau incendii.
- Verificaţi dacă toate cablurile sunt fixate, dacă s-au utilizat cablurile specificate şi dacă bornele sau cablurile nu sunt tensionate. Legăturile necorespunzătoare sau fixarea necorespunzătoare a cablurilor pot provoca supraîncălziri sau incendii.
- La cablarea reţelei electrice şi conectarea firelor transmisiei, poziţionaţi firele astfel încât capacul cutiei de comandă să poată fi fixat bine. Poziţionarea incorectă a cutiei de comandă poate duce la şocuri electrice, incendiu sau supraîncălzirea bornelor.
- Dacă există scurgeri ale gazului frigorific în timpul instalării, ventilaţi imediat zona.
  Se poate produce gaz toxic dacă gazul agentului frigorific intră în contact cu focul.
- După finalizarea instalării, verificaţi dacă există scurgeri ale gazului frigorific.
  Se poate produce gaz toxic dacă se scurge gaz frigorific în încăpere şi intră în contact cu o sursă de incendiu, cum ar fi un radiator cu ventilare, un cuptor sau un aragaz.
- Deconectaţi unitatea înainte de a atinge componentele electrice.

- Nu intraţi în contact direct cu agentul frigorific scurs din conducte sau din alte zone deoarece există pericolul apariţiei degerăturilor.
- Nu lăsaţi copii să se urce pe unitatea externă şi nu aşezaţi obiecte pe aceasta.
  Există riscul rănirii dacă unitatea nu este bine fixată şi cade.
- Asiguraţi-vă că aţi împământat sistemul CONVENI-PACK.
  Nu împământaţi unitatea la o ţeavă de utilităţi, la conductorul paratrăsnetului sau la cablul de împământare a telefonului. Împământarea necorespunzătoare poate duce la electrocutare sau incendiu.
  Un supracurent de la un fulger sau de la alte surse poate duce la deteriorarea sistemului CONVENI-PACK.
- Îndepărtaţi pungile de plastic ale ambalajului ca să nu ajungă la îndemâna altor persoane, în special a copiilor. Riscul posibil: sufocarea.
- Dacă NU s-a instalat din fabrică, pe cablajul fix se va instala un întrerupător principal sau alte mijloace de deconectare, cu separarea contactelor la toţi polii, asigurând astfel deconectarea completă la supratensiune de categoria a III-a.
- Asiguraţi-vă că aţi instalat un întrerupător pentru scurgere la împământare.
  Dacă nu instalaţi un întrerupător pentru scurgere la împământare există riscul electrocutării sau incendiului.

PERICOL: RISC DE EXPLOZIE

Evacuare completă – scurgeri de agent frigorific. Dacă doriţi să evacuaţi complet agentul frigorific din sistem, dar circuitul acestuia prezintă scurgeri:

- NU utilizaţi funcţia de evacuare completă automată a unităţii, cu ajutorul căreia puteţi să colectaţi întreaga cantitate a agentului frigorific în unitatea exterioară. **Consecinţă posibilă:** autoaprinderea şi explozia compresorului din cauza aerului care pătrunde în acesta în timp ce funcţionează.
- Utilizaţi un sistem de recuperare separat, astfel încât compresorul unităţii să NU trebuiască să funcţioneze.

PRECAUŢIE

- Respectând instrucţiunile din manualul de instalare, montaţi tubulatura de evacuare pentru a asigura evacuarea corespunzătoare şi izolaţi tubulatura pentru a preveni condensarea. Purjarea incorectă a tubulaturii poate duce la scurgeri de apă în interior şi la deteriorarea bunurilor.
- Instalaţi unităţile interioară şi exterioară, cablul de alimentare şi cablurile de legătură la cel puţin 1 metru distanţă de televizoare sau aparate radio, pentru a evita interferenţa cu imaginea sau zgomotele.
  (În funcţie de intensitatea semnalului de intrare, o distanţă de 1 metru se poate dovedi insuficientă pentru eliminarea zgomotelor).
- Nu instalaţi sistemul CONVENI-PACK în următoarele locuri:
  1. În locuri unde există concentraţii ridicate de uleiuri minerale pulverizate sau vaporizate (de ex. în bucătării).
     Piesele din material plastic se vor deteriora, provocând căderea unor componente sau scurgeri de apă.
  2. În locurile în care se produc gaze corosive, precum acidul sulfuros.
     Corodarea conductelor din cupru sau a pieselor sudate poate provoca scurgeri de agent frigorific.
  3. În apropierea maşinilor care emit radiaţii electromagnetice.
     Radiaţiile electromagnetice pot perturba funcţionarea sistemului de comandă şi pot defecta unitatea.
  4. În locuri unde se pot produce scurgeri de gaze inflamabile, unde există fibre de carbon sau suspensii inflamabile de pulberi în aer, ori se manipulează lichide inflamabile volatile, cum ar fi diluantul pentru vopsea sau benzina.
     Utilizarea unităţii în astfel de condiţii poate provoca incendii.
  5. Vehicule, vase maritime sau alte locuri care produs vibraţii sau deplasarea sistemului CONVENI-PACK.
     Sistemul CONVENI-PACK poate funcţiona defectuos sau poate duce la lipsa oxigenului dacă se scurge agentul frigorific.
  6. Locuri cu fluctuaţii mari de tensiune.
     Sistemul CONVENI-PACK se poate defecta.
  7. Locuri în care se adună frunze moarte sau în care buruienile sunt dese.
  8. Locuri care devin adăpost pentru animalele de talie mică.
     Animalele de talie mică care ating piesele electrice pot cauza defecţiuni, fum sau incendiu.
- Sistemul CONVENI-PACK nu este destinat pentru utilizare într-o atmosferă cu pericol de explozie.

PERICOL: RISC DE ARSURI

- NU atingeţi tubulatura agentului frigorific, a apei sau componentele interne în timpul funcţionării şi imediat după aceea. Aceasta poate fi foarte fierbinte sau foarte rece. Lăsaţi-o să revină la temperatura normală. Dacă trebuie să o atingeţi, purtaţi mănuşi de protecţie.
- NU atingeţi niciodată agentul frigorific scurs accidental.

AVIZ

Se recomandă executarea lucrărilor la unitatea exterioară când atmosfera este uscată, pentru a evita infiltraţiile.

Conform legislaţiei în vigoare, poate fi necesar să furnizaţi un jurnal împreună cu produsul, jurnal care să conţină cel puţin: informaţii despre întreţinere, reparaţii, rezultatele probelor, perioadele de aşteptare etc.
Se vor mai furniza cel puţin următoarele informaţii într-un loc accesibil al produsului:

- Instrucţiuni pentru oprirea instalaţiei în caz de urgenţă
- Numele şi adresa unităţii de pompieri, poliţiei şi spitalului
- Numele, adresa şi numerele de telefon pe timp de zi şi de noapte pentru deservire

În Europa, EN378 oferă îndrumarea necesară pentru acest jurnal.

1-2 Notificare specială pentru produs

[CLASIFICARE]

- Sistemul CONVENI-PACK intră sub incidenţa termenului "aparate electrice inaccesibile publicului".
- Respectaţi clasa de climatizare a vitrinei de conectat. (EN60335-2-89)

[CARACTERISTICI EMC]

Acest sistem este un produs din clasa A. Într-un mediu casnic, acest produs poate provoca interferenţe radio, caz în care poate fi necesar ca utilizatorul să ia măsurile adecvate.

[AGENT FRIGORIFIC]

Acest sistem utilizează agentul frigorific R410A.

PRECAUŢIE

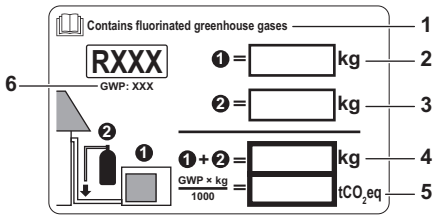
Această unitate este deja umplută cu o anumită cantitate de R410A. Nu deschideţi niciodată ventilul de închidere pe partea lichidului şi gazului până la paşii specificaţi în "9. VERIFICĂRI DUPĂ TERMINAREA LUCRĂRILOR".

- Agentul frigorific R410A necesită respectarea unor măsuri stricte de păstrare a sistemului curat, uscat şi compact.
  Consultaţi capitolul "TUBULATURA AGENTULUI FRIGORIFIC" cu atenţie şi urmaţi aceste proceduri în mod corect.
  A. Curat şi uscat
     Materialele străine (inclusiv uleiuri minerale cum ar fi uleiul SUNISO sau umezeala) nu trebuie să pătrundă în sistem.
  B. Etanş
     Aveţi grijă să menţineţi sistemul etanş la instalare.
     R410A nu conţine clor, nu distruge stratul de ozon şi nu reduce protecţia Pământului împotriva radiaţiilor ultraviolete dăunătoare.
     R410A poate contribui într-o mică măsură la efectul de seră dacă este eliberat în atmosferă.
- Deoarece R410A este un agent frigorific mixt, agentul frigorific suplimentar necesar trebuie să fie încărcat în stare lichidă. Dacă agentul frigorific este încărcat în stare gazoasă, compoziţia acestuia se schimbă, iar sistemul nu va funcţiona în mod corespunzător.
- Efectuaţi completarea cu agent frigorific. Consultaţi "**10. VERIFICĂRI DUPĂ TERMINAREA LUCRĂRILOR**" şi eticheta cu instrucţiuni despre completarea cu agent frigorific aflată pe capacul cutiei de comandă.

Informaţii importante privind agentul frigorific utilizat
Acest produs conţine gaze fluorurate cu efect de seră. Nu eliberaţi gazul în atmosferă.
Tip agent frigorific: R410A
Valoare potenţială încălzire globală (GWP): 2087,5

Pentru a lipi eticheta cu gaze fluorurate cu efect de seră

1 Completaţi eticheta după cum urmează:



1 De pe eticheta multilingvă cu gazele fluorurate dezlipiţi textul în limba în cauză şi lipiţi-l deasupra, pe **1**.
2 Încărcare din fabrică cu agent frigorific: consultaţi placa de identificare a unităţii
3 Cantitate suplimentară de agent frigorific încărcată
4 Încărcarea totală cu agent frigorific
5 **Emisiile gazelor cu efect de seră** din încărcarea totală cu agent frigorific exprimate în tone de CO_2
6 GWP = potenţial de încălzire globală

PRECAUŢIE

În Europa, **emisiile gazelor cu efect de seră** din încărcarea totală cu agent frigorific a sistemului (exprimate în tone de CO_2) se utilizează pentru a stabili intervalele de întreţinere. Respectaţi legislaţia în vigoare.

Formula de calcul pentru emisiile gazelor cu efect de seră: valoarea GWP a agentului frigorific × încărcarea totală cu agent frigorific [în kg]/1000

2 Eticheta completată trebuie lipită lângă portul de încărcare a produsului (de exemplu, pe partea interioară a capacului pentru deservire).

AVERTIZARE

Recuperaţi întotdeauna agentul frigorific. NU eliberaţi agentul frigorific direct în atmosferă. Utilizaţi o pompă de vid pentru a goli instalaţia.

[PRESIUNE NOMINALĂ]
Deoarece presiunea nominală este de 4,0 MPa sau 40 bari, grosimea pereţilor conductelor trebuie aleasă cu atenţie sporită, în conformitate cu reglementările relevante la nivel local şi naţional.

1-3 Cerinţe privind dezafectarea

Dezmembrarea unităţii şi tratarea agentului frigorific, a uleiului şi eventual a altor piese trebuie executată conform reglementărilor locale şi naţionale relevante.

2. ÎNAINTE DE INSTALARE

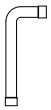
PRECAUŢIE

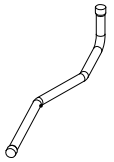
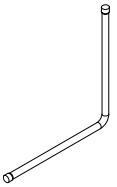
- Consultaţi manualul de instalare a unităţii interioare la instalarea acesteia.
- Pentru instalarea produsului sunt necesare accesorii opţionale. Consultaţi informaţiile referitoare la accesoriile opţionale.

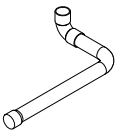
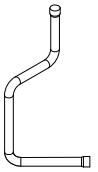
2-1 Accesorii furnizate în mod standard

Sunt incluse următoarele accesorii. Locul de depozitare a accesoriilor este prezentat în figură.

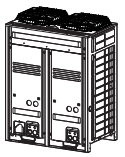
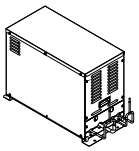
Notă
Nu aruncaţi accesoriile până la finalizarea instalării.

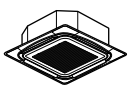
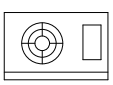
Nume	Conductă auxiliară pe partea gazului (1)	Conductă auxiliară pe partea gazului (2)
Cantitate	1 buc.	1 buc.
Formă		

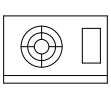
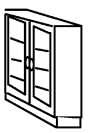
Nume	Conductă auxiliară pe partea lichidului (1)	Conductă auxiliară pe partea lichidului (2)
Cantitate	1 buc.	1 buc.
Formă		

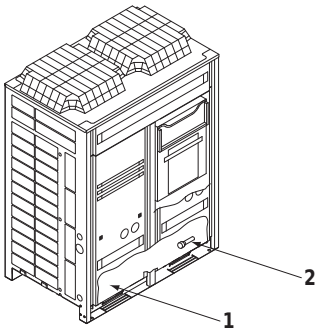
Nume	Conductă auxiliară pe partea lichidului (3)	Conductă auxiliară pe partea lichidului (4)	Altele
Cantitate	1 buc.	1 buc.	1 buc. pentru fiecare element
Formă			• Manual de exploatare • Manual de instalare • Etichetă gaze fluorurate cu efect de seră • Etichetă multilingvă gaze fluorurate cu efect de seră

2-2 Exemplu de configuraţie de sistem

Nume	Unitate exterioară	Unitate auxiliară
Formă		

Nume	Unitate interioară		
	Aer condiţionat	Refrigerare	
		Suflantă	Vitrină
Formă			

Nume	Unitate interioară		Panou de comandă (dezgheţare)	Panou de avertizare	Telecomandă (pentru aer condiţionat)
	Congelator				
	Suflantă	Vitrină			
Formă					



1 Manuale şi etichete
2 Conducte auxiliare (instalate pe cadrul inferior)

2-3 Restricţiile unităţii interioare (refrigerare şi congelator)

- Presiunea nominală a unităţii interioare este de cel puţin 2,5 MPa.
- Instalaţi un ventil de destindere R410A la fiecare unitate interioară. Sunt admise următoarele tipuri de ventile de destindere:
  - Ventile de destindere termostate mecanice: instalaţi un ventil electromagnetic R410A pe partea principală a ventilului de destindere termostat mecanic (presiune diferenţială maximă de funcţionare de cel puţin 3,5 MPa [35 bari]) la fiecare unitate interioară.
  - Ventil electronic de destindere:
    •De tip proporţional: sunt admise numai cele pe care controlerul le poate închide complet în 5 secunde atunci când sunt deschise complet. Este posibil ca unele ventile proporţionale să prezinte scurgeri. În acest caz, instalaţi un ventil electromagnetic R410A pe partea principală a ventilului de destindere (presiune diferenţială maximă de funcţionare de cel puţin 3,5 MPa [35 bari]) la fiecare unitate interioară.
- Izolaţi rezervorul termostatic al ventilului de destindere termostat mecanic.
- Instalaţi pentru fiecare unitate interioară un filtru pe partea principală a ventilului electromagnetic descris mai sus. Stabiliţi numărul de site ale filtrului în funcţie de dimensiunea specificată de ventilul electromagnetic şi de ventilul de destindere termostat mecanic utilizate. Dacă se foloseşte un ventil de destindere pulsatoriu, nu se poate instala niciun filtru lângă el.
- Pozaţi traseul schimbătorului de căldură al unităţii interioare astfel încât curgerea agentului frigorific să se facă de sus în jos.
- Când instalaţi mai multe unităţi interioare, instalaţi-le la acelaşi nivel.
- Utilizaţi dezgheţarea între cicluri sau dezgheţarea cu încălzitor electric ca tip de dezgheţare. Nu se pot utiliza modelele cu dezgheţare cu gaz fierbinte.

2-4 Restricţiile unităţii interioare (aer condiţionat)

Modelele de unitate interioară care trebuie conectate sunt enumerate în tabelul de mai jos.

- Unitatea de interior de aer condiţionat care poate fi conectată:

Clasă capacitate	
50~80	100~250
Controlul individual prin telecomandă NU este permis.	Controlul individual prin telecomandă este permis.

Restricţii

1. Capacitatea totală minimă a instalaţiei de aer condiţionat...8 CP (clasa de capacitate: 200)

2. Capacitatea totală maximă a instalaţiei de aer condiţionat...12 CP (clasa de capacitate: 300)

3. Numărul maxim de unităţi de interior racordate...cel mult 6

⚠ PRECAUŢIE

1. Unitatea de interior de aer condiţionat nu funcţionează până când capacitatea sa de răcire nu depăşeşte 4 CP. Din acest motiv, nu conectaţi telecomenzile în mod individual la unitatea de interior în cazul în care capacitatea este mai mică de 4 CP când utilizaţi funcţiile de încălzire/răcire. Unitatea de interior de aer condiţionat a sistemului CONVENI-PACK nu funcţionează până când capacitatea sa nu depăşeşte 3 CP când este utilizată funcţia de încălzire. Din acest motiv, nu conectaţi telecomanda în mod individual la unitatea de interior în cazul în care capacitatea este mai mică de 3 CP când utilizaţi doar sistemul de încălzire.

2. Montaţi în acelaşi spaţiu unităţile de interior de aer condiţionat care sunt controlate cu aceeaşi telecomandă.

3. ALEGEREA AMPLASAMENTULUI

Alegeţi un amplasament pentru instalare care întruneşte condiţiile următoare: Aveţi acordul clientului.

1. Nu există pericol de incendiu datorită scăpărilor de gaz inflamabil.

2. Alegeţi amplasamentul unităţii astfel încât aerul evacuat sau sunetul generat de unitate să nu deranjeze pe nimeni.

3. Fundaţia este suficient de rezistentă pentru a susţine greutatea unităţii, iar duşumeaua este plată pentru a preveni generarea vibraţiilor şi zgomotului.

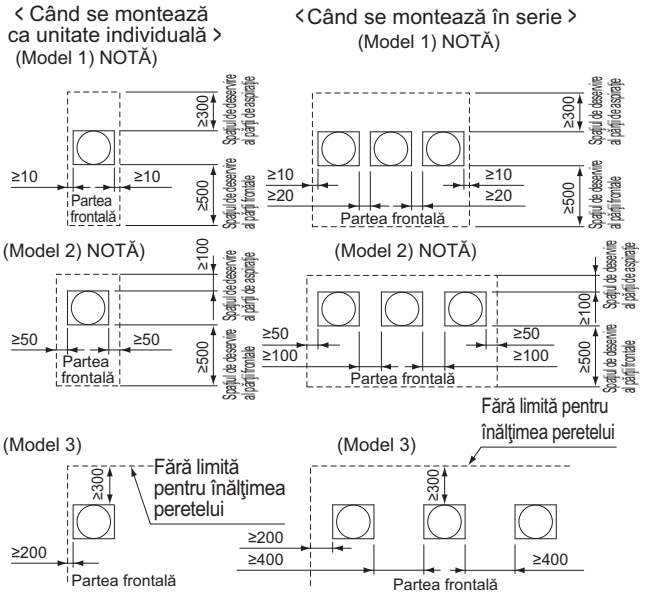
4. Lungimea tubulaturii între unitatea exterioară şi unitatea interioară nu poate depăşi lungimea admisă a tubulaturii. (Consultaţi "**6. TUBULATURA AGENTULUI FRIGORIFIC**")

5. Amplasamentele în care, în general, fantele admisiei şi evacuării nu sunt pe direcţia vântului.
Vântul care suflă direct în fantele de admisie sau evacuare va afecta funcţionarea unităţii.
Dacă este cazul, instalaţi un paravan pentru a bloca vântul.

6. Spaţiul din jurul unităţii este adecvat pentru deservire şi există spaţiul minim pentru admisia şi evacuarea aerului.
(Consultaţi "Exemple de spaţiu de instalare" pentru cerinţele minime de spaţiu.)

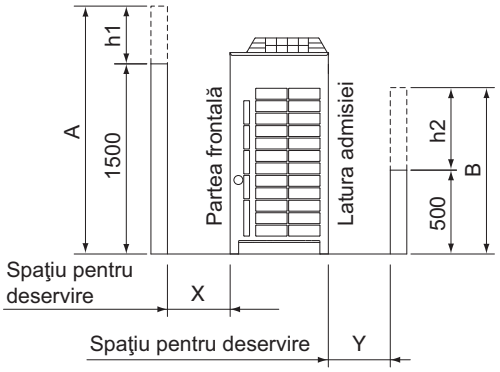
Exemple de spaţiu de instalare

- Cerinţele spaţiului de instalare prezentate în figura următoare sunt ca referinţă pentru răcire când temperatura exterioară este de 32°C. Dacă temperatura exterioară stabilită depăşeşte 32°C sau dacă sarcina de căldură depăşeşte capacitatea maximă în toate unităţile exterioare, asiguraţi un spaţiu mai mare pentru admisie, ca în figura următoare.
- În timpul instalării, instalaţi unităţile utilizând cel mai potrivit model prezentat în figura următoare pentru amplasamentul respectiv, ţinând cont de traficul persoanelor şi de vânt.
- Dacă numărul unităţilor instalate îl depăşeşte pe cel prezentat în modelul din figura următoare, instalaţi unităţile astfel încât să nu existe scurtcircuite.
- În ceea ce priveşte spaţiul din faţa unităţii, luaţi în considerare spaţiul necesar pentru tubulatura locală a agentului frigorific la instalarea unităţii.
- Dacă nu sunt potrivite condiţiile de lucru din figura următoare, contactaţi distribuitorul sau direct Daikin.



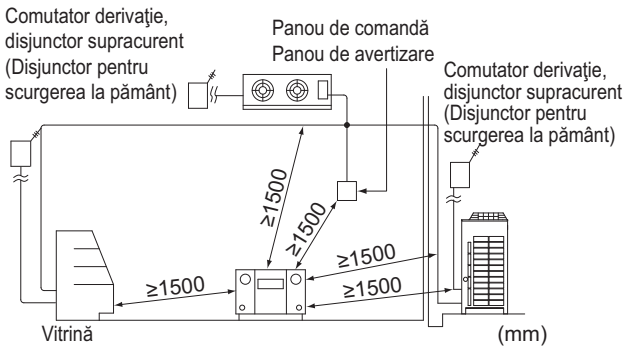
NOTĂ) Pentru modelele 1 şi 2

- Înălţimea zidului pentru partea frontală nu depăşeşte 1500 mm.
- Înălţimea zidului pe partea admisiei nu depăşeşte 500 mm.
- Înălţimea zidului pe laturi – nu există limite
- Dacă se depăşeşte înălţimea de mai sus, calculaţi h1 şi h2 din figura de mai jos şi adăugaţi h1/2 la spaţiul de deservire al părţii frontale şi h2/2 la spaţiul de deservire al părţii de admisie.



[h1 = A (înălţime efectivă) – 1500
h2 = B (înălţime efectivă) – 500]
X = 500 + h1/2 sau mai mult
Y = 300 + h2/2 sau mai mult
(Y = 100 + h2/2 sau mai mult)
[Valorile din paranteze sunt pentru modelul 2]

PRECAUŢIE



1. Un sistem CONVENI-PACK cu invertor poate provoca bruiaj electronic generat de transmisia pe unde medii. Examinaţi unde să instalaţi sistemul CONVENI-PACK principal şi firele electrice, păstrând distanţa adecvată faţă de echipamentul stereo, computere personale etc.
În special în amplasamentele cu recepţie slabă, asiguraţi-vă că există o distanţă de cel puţin 3 metri pentru telecomenzile de interior şi aşezaţi cablurile electrice şi de transmisie în ţevi împământate.

2. Când instalaţi în amplasamente cu căderi masive de zăpadă, luaţi măsurile următoare pentru zăpadă.
- Asiguraţi-vă că baza este suficient de ridicată, ca să nu se înfunde admisia cu zăpadă.
- Montaţi o husă de protecţie împotriva zăpezii (accesoriu opţional)
- Scoateţi grilajul admisiei de la spate pentru a împiedica acumularea zăpezii pe nervuri.

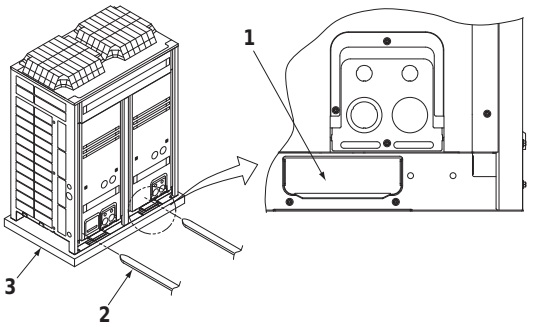
3. Dacă este posibil să curgă apă de la condens pe scări (sau pe calea de acces), în funcţie de starea podelei, luaţi măsuri precum instalarea unui set cu tavă de evacuare în poziţie centrală (vândut separat). Dacă unitatea este instalată în spaţii reci, tava de evacuare trebuie încălzită cu un încălzitor (de procurat local) pentru a împiedica îngheţarea apei evacuate.

4. Agentul frigorific R410A nu este toxic sau inflamabil, deci nu prezintă pericol. Totuşi, dacă există scurgeri, concentraţia acestuia poate depăşi limitele admise, în funcţie de dimensiunea încăperii. Din această cauză pot fi necesare măsuri împotriva scurgerilor. Consultaţi "Date tehnice" pentru detalii.

4. MANEVRAREA UNITĂŢII

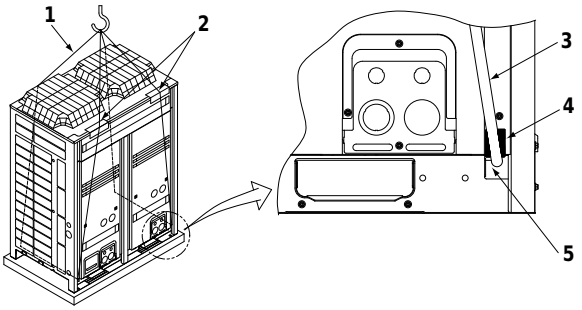
1. Stabiliţi traseul pentru transport.

2. Dacă se utilizează un stivuitor, este de preferat să transportaţi mai întâi unitatea pe palet şi apoi să treceţi furcile stivuitorului prin deschiderea dreptunghiulară mare din partea de jos a unităţii.



1 Deschidere (mare)
2 Furcă
3 Palet

Când ridicaţi unitatea, utilizaţi o chingă de material textil pentru a nu o deteriora. Ţinând cont de cele de mai sus, agăţaţi unitatea respectând procedura indicată în figura următoare.
- Utilizaţi o chingă suficient de rezistentă pentru a susţine masa unităţii.
- Utilizaţi 2 curele de cel puţin 8 m lungime.
- Aşezaţi material textil suplimentar în locurile în care carcasa intră în contact cu chinga, pentru a preveni deteriorarea.
- Înălţaţi unitatea asigurându-vă că este ridicată de la centrul de greutate.

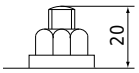


1 Chingă
2 Bucată de material textil
3 Chingă
4 Bucată de material textil
5 Deschidere

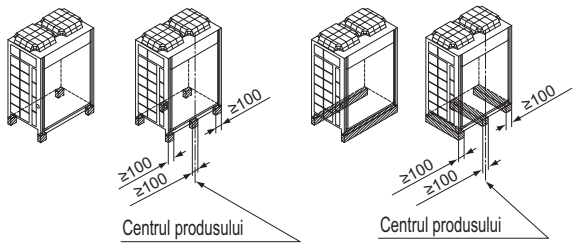
Notă
Puneţi material textil pe furcile stivuitorului pentru a evita deteriorarea unităţii. Dacă vopseaua de pe cadrul inferior se cojeşte, este posibil ca efectul anticoroziv să se diminueze.

5. AMPLASAREA UNITĂŢII

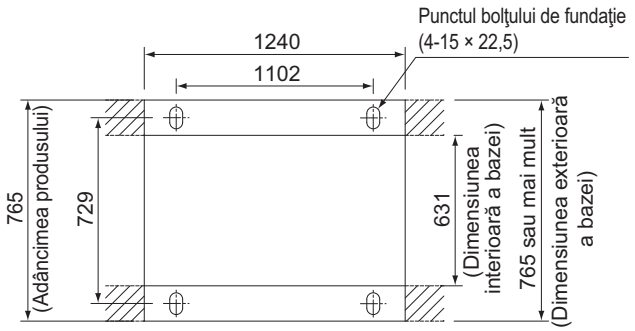
- Asiguraţi-vă că unitatea se instalează pe o bază suficient de rezistentă şi plană pentru a preveni vibraţiile şi zgomotul.
- Baza trebuie să fie mai mare în jur decât lăţimea picioarelor unităţii (66 mm) şi trebuie să susţină unitatea.
  Dacă se ataşează cauciuc de protecţie, ataşaţi-l pe toată faţa bazei.
- Înălţimea bazei trebuie să fie la cel puţin 150 mm faţă de sol.
- Fixaţi unitatea pe bază utilizând bolţurile de fundaţie. (Utilizaţi patru şaibe, piuliţe şi bolţuri de fundaţie M12 disponibile în comerţ.)
- Bolţurile de fundaţie trebuie introduse 20 mm.



✕ Fundaţie pe colţuri ○ Fundaţie independentă ○ Fundaţie pe bare (orizontală) ○ Fundaţie pe bare (verticală)



Forma bazei



(Unitate: mm)

Lăţimea bazei şi poziţiile bolţurilor bazei

Notă

- Dacă se instalează pe un acoperiş, asiguraţi-vă că podeaua acoperişului este suficient de rezistentă şi protejaţi întreaga lucrare împotriva intemperiilor.
- Asiguraţi-vă că zona din jurul aparatului se drenează corespunzător realizând şanţuri de drenaj în jurul fundaţiei. Uneori, în timpul funcţionării, se scurge apă din unitatea exterioară.
- Dacă se instalează într-un mediu coroziv, utilizaţi o piuliţă cu şaibă de plastic pentru a preveni ruginirea suprafeţei de strângere a piuliţei.

6. TUBULATURA AGENTULUI FRIGORIFIC

Pentru antreprenorii lucrărilor tubulaturii

- Nu deschideţi niciodată ventilul de închidere până la paşii specificaţi în "**8. CABLAJ DE LEGĂTURĂ**" şi "**9-3 Verificarea dispozitivului şi condiţiile de instalare**" pentru tubulatură.
- Nu utilizaţi material de sudare la lipirea şi racordarea tubulaturii agentului frigorific. Utilizaţi metal de umplere şi lipire a cuprului pe bază de fosfor (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu 93P-710/795: ISO 3677), care nu necesită sudare. Materialul de sudare care conţine clor duce la corodarea tubulaturii. În plus, dacă conţine fluorură, materialul de sudare va avea un efect negativ asupra circuitului agentului frigorific, cum ar fi deteriorarea uleiului aparatului de răcire.

Notă

Asiguraţi-vă că tubulatura de legătură şi racordurile nu sunt supuse solicitărilor.
Dacă se montează conducte lungi şi drepte, luaţi contramăsurile necesare pentru a împiedica deformarea provocată de solicitările termice.

PRECAUŢIE

- Întreaga tubulatură de legătură trebuie instalată de un frigotehnist autorizat şi trebuie să se conformeze reglementărilor locale şi naţionale relevante.

[Precauţii pentru reutilizarea schimbătoarelor de căldură / tubulaturii agentului frigorific existente]

Reţineţi aspectele următoare la reutilizarea schimbătoarelor de căldură /tubulaturii agentului frigorific existente.
În cazul unei deficienţe, pot exista defecţiuni.

- Nu utilizaţi tubulatura existentă în următoarele cazuri. Realizaţi, în schimb, o tubulatură nouă.
  - Tubulatura are dimensiuni diferite.
  - Rezistenţa tubulaturii nu este suficientă.
  - Compresorul sistemului CONVENI-PACK utilizat anterior a provocat o defecţiune.
    Se va ţine cont de influenţa negativă a substanţelor reziduale, cum ar fi oxidarea uleiului de răcire şi formarea depunerilor.
  - Dacă unitatea interioară sau exterioară este deconectată de la tubulatură pentru o perioadă îndelungată.
    Se va ţine cont de pătrunderea apei şi prafului în tubulatură.
  - Ţeava de cupru este corodată.
  - Agentul frigorific al sistemului CONVENI-PACK utilizat anterior nu a fost R410A (de ex., R404A / R507 sau R407C).
    Se va ţine cont de lipsa de omogenitate a agentului frigorific.
- Dacă există conexiuni sudate pe tubulatura locală, verificaţi dacă există scurgeri de gaz pe la conexiunile sudate.
- Etanşaţi tubulatura racordurilor.
  Temperaturile conductelor de lichid şi gaz sunt următoarele:
  Temperatura minimă la intrare în conductele de lichid
  20°C (partea de aer condiţionat)
  5°C (partea de refrigerare)
  Temperatura minimă la intrare în conductele de gaz:
  0°C (partea de aer condiţionat)
  –20°C (partea de refrigerare)
  Dacă grosimea este insuficientă, adăugaţi material izolator sau înlocuiţi materialul izolator existent.
- Înlocuiţi materialul izolator dacă este degradat.

Reţineţi aspectele următoare la reutilizarea schimbătoarelor de căldură existente

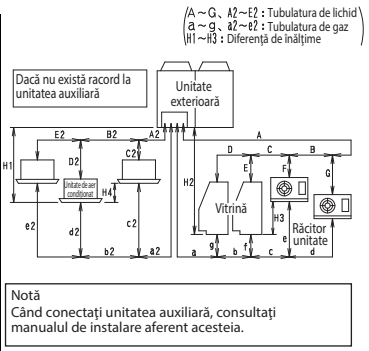
- Unităţile cu presiune stabilită insuficientă (deoarece acest produs este o unitate R410A) necesită o presiune stabilită la un nivel inferior de 2,5 MPa [25 bari].
- Unităţile pentru care traseul schimbătorului de căldură a fost pozat astfel încât debitul agentului frigorific este de jos în sus.
- Unităţi cu ţevi de cupru corodate sau ventilator corodat.
- Unităţi care pot fi contaminate cu materii străine, cum ar fi gunoaie sau praf.

6-1 Alegerea materialului şi dimensiunii tubulaturii

- Asiguraţi-vă că partea interioară şi exterioară a tubulaturii este curată şi fără elemente de contaminare, cum ar fi sulful, oxizii, praful, aşchiile, uleiul sau grăsimile şi apa.
  Se recomandă un strat de ulei în tubulatură de maximum 30 mg la 10 m.
- Folosiţi următorul tip de tubulatură a agentului frigorific:
  Material: ţeavă întreagă de cupru dezoxidat cu fosfor (C1220T-O pentru un diametru exterior maxim de 15,9 mm şi C1220T-1/2H pentru un diametru interior minim de 19,1 mm)
  Dimensiunea tubulaturii agentului frigorific şi grosimea peretelui: Stabiliţi dimensiunea şi grosimea cu ajutorul tabelului următor.
  (Acest produs utilizează R410A. Presiunea de rezistenţă a tipului O poate fi insuficientă dacă se utilizează pentru tubulatură cu un diametru minim de 19,1 mm. Prin urmare, utilizaţi tipul 1/2 H cu o grosime minimă de 1,0 mm.
  Dacă se utilizează tipul O pentru tubulatură cu diametrul minim de 19,1 mm, va fi necesară o grosime minimă de 1,2 mm. În acest caz, efectuaţi lipirea la cald a fiecărui racord.)
- Realizaţi lucrările de montare a tubulaturii în intervalul specificat în tabelul următor.

Lungimea tubulaturii agentului frigorific

Lungimea maximă admisă a tubulaturii într-un singur sens (lungimea echivalentă)		a + b + c + d1 ≤130 m (d1 este d sau e, care este mai lungă) a2 + b2 + e1 ≤130 m (e1 este d2 sau e2, care este mai lungă)
Lungimea maximă a tubulaturii de derivaţie (lungime efectivă)		Partea de refrigerare: b + c + d1 ≤50 m (d1 este d sau e, care este mai lungă) Partea de aer condiţionat: b2 + e1 ≤30 m (e1 este d2 sau e2, care este mai lungă)
Diferenţa maximă în înălţime între unităţile interioară şi exterioară	unitate sub unitatea exterioară	H1, H2 ≤35 m (notă)
	unitate peste unitatea exterioară	H1, H2 ≤10 m
Diferenţa de înălţime între răcitorul unităţii şi vitrină		H3 ≤ 5 m
Diferenţa de înălţime între unităţile interioare de aer condiţionat		H4 ≤ 0,5 m



Notă: Este necesară o trapă la intervale de 5 m faţă de unitatea exterioară.

Dimensiunea tubulaturii agentului frigorific
(Refrigerare)

Partea unităţii exterioare	Dimensiunea tubulaturii (mm)			
	Conductă lichid		Ţeava de gaz	
Tubulatura între unitatea exterioară şi prima derivaţie (A, a)	maximum 50 m	50~130 m	maximum 50 m	50~130 m
	Ø9,5 × 0,8 (tip O)	Ø12,7 × 0,8 (tip O)	Ø28,6 × 1,2 (tip 1/2H sau tip H)	Ø28,6 × 1,2 (tip 1/2H sau tip H)

Tubulatura între zonele de derivaţie (B, b, C, c)

Selectaţi tubulatura în tabelul următor respectând capacitatea totală a unităţilor interioare conectate în continuare.

Capacitatea totală a unităţilor interioare după derivaţie	Dimensiunea conductei de gaz	Dimensiunea conductei de lichid
x <1,0 kW	Ø9,5 × 0,8 (tip O)	Ø6,4 x 0,8 (tip O)
1,0 kW≤x<6,0 kW	Ø12,7 × 0,8 (tip O)	
6,0 kW≤x<9,9 kW	Ø15,9 × 1,0 (tip 1/2H sau tip H)	Ø9,5 x 0,8 (tip O)
9,9 kW≤x<14,5 kW	Ø19,1 × 1,0 (tip 1/2H sau tip H)	
x≥14,5 kW	Ø22,2 × 1,0 (tip 1/2H sau tip H)	Ø12,7 x 0,8 (tip O)

Dimensiunea după derivaţie nu poate depăşi dimensiunea tubulaturii din partea superioară a circuitului.

Tubulatura dintre zonele de derivaţie şi fiecare unitate	Dacă dimensiunea conductei de racord a unităţii interioare o depăşeşte pe cea a conductei de derivaţie indicate în tabelul de mai sus, măriţi dimensiunea conductei de racord de la intrarea în unitatea interioară înainte de a o conecta.

(Aer condiţionat)

Partea unităţii exterioare	Dimensiunea tubulaturii (mm)			
	Conductă lichid		Ţeava de gaz	
Tubulatura între unitatea exterioară şi prima derivaţie (A2, a2)	maximum 50 m	50~130 m	maximum 50 m	50~130 m
	Ø9,5 × 0,8 (tip O)	Ø12,7 × 0,8 (tip O)	Ø28,6 × 1,2 (tip 1/2H sau tip H)	Ø28,6 × 1,2 (tip 1/2H sau tip H)

Tubulatura între punctele de ramificaţie (B2, b2)

Selectaţi tubulatura în tabelul următor respectând capacitatea totală a unităţilor interioare conectate în continuare.

Capacitatea totală a unităţilor interioare după derivaţie	Dimensiunea conductei de gaz	Dimensiunea conductei de lichid
x<150	Ø15,9 × 1,0 (tip 1/2H sau tip H)	Ø9,5 x 0,8 (tip O)
150≤x<200	Ø19,1 × 1,0 (tip 1/2H sau tip H)	
200≤x≤300	Ø22,2 × 1,0 (tip 1/2H sau tip H)	

Dimensiunea după derivaţie nu poate depăşi dimensiunea tubulaturii din partea superioară a circuitului.

Tubulatura dintre zonele de derivaţie şi fiecare unitate	Dacă dimensiunea conductei de racord a unităţii interioare o depăşeşte pe cea a conductei de derivaţie indicate în tabelul de mai sus, măriţi dimensiunea conductei de racord de la intrarea în unitatea interioară înainte de a o conecta.

Notă: *În cazul în care dimensiunile de conductă necesare (dimensiuni în inchi) NU sunt disponibile, se mai pot utiliza alte diametre (dimensiuni în mm), ţinând cont de următoarele:
- Selectaţi dimensiunea conductei cea mai apropiată de dimensiunea necesară. Vedeţi tabelul din dreapta.
- Utilizaţi adaptoare adecvate (procurate la faţa locului) pentru trecerea de la conducte în inchi la mm.
- Calculele pentru agent frigorific suplimentar trebuie ajustate aşa cum este menţionat în secţiunea "Metoda de calculare a cantităţii pentru încărcarea suplimentară cu agent frigorific"

ţoli	6,4 mm	9,5 mm	12,7 mm	15,9 mm	18,1 mm	22,2 mm	28,6 mm
metric	6 mm	10 mm	12 mm	16 mm	18 mm	22 mm	28 mm

6-2 Selectarea setului de branşare a agentului frigorific

Când selectaţi setul de branşare a agentului frigorific, respectaţi regulile menţionate mai jos.

	Permisă	Interzis
Partea de agent frigorific	Racorduri şi distribuitoare REFNET[a] Racorduri în T	—
Partea de aer condiţionat	Racorduri şi distribuitoare REFNET[a]	Racorduri în T

(a) Pentru a vedea care sunt seturile de branşare a agentului frigorific permise de Daikin, consultaţi tabelul de mai jos.

Seturi de branşare a agentului frigorific permise

Racord REFNET	KHRQ22M20T KHRQ22M29T9 KHRQM64T KHRQ22M75T	A
Distribuitor Refnet[a]	KHRQ22M29H KHRQ22M64H KHRQ22M75H	B

(a) Maximum 8 derivaţii pot fi conectate la un distribuitor.

A: Alegeţi racordul REFNET astfel încât diametrele tubulaturilor de intrare şi de ieşire (consultaţi 6-1 Alegerea materialului şi dimensiunii tubulaturii) să se potrivească cu unul dintre diametrele disponibile pentru racordul REFNET.
B: Nu conectaţi mai mult de 2 distribuitoare în serie. Pentru partea de gaz, alegeţi un distribuitor REFNET al cărui diametru să fie egal sau cu o mărime mai mare decât cel al tubulaturii principale.

6-3 Protecţia împotriva contaminării la instalarea conductelor

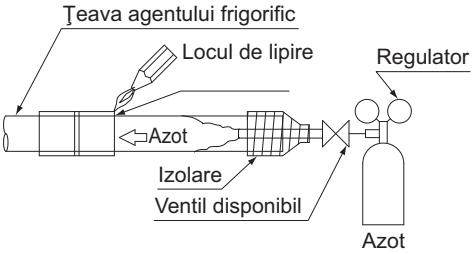
Protejaţi tubulatura de umezeală, mizerie, praf etc.

Loc	Perioada de instalare	Metodă de protecţie
Exterior	Mai mult de o lună	Îngustaţi conducta
	Mai puţin de o lună	Îngustaţi sau prindeţi cu bandă conducta
Interior	Indiferent de perioadă	

Notă
Luaţi măsuri de precauţie la trecerea tubulaturii prin perete pentru a împiedica pătrunderea mizeriei sau a prafului în ţevi, când marginile acestora ajung la exterior.

6-4 Racordarea conductelor

- Efectuaţi substituţia la azot sau suflarea cu azot la lipire.



  Lipirea fără a efectua substituţia la azot sau suflarea cu azot în tubulatură va crea cantităţi mari de peliculă oxidată în interiorul ţevilor, ceea ce va afecta negativ ventilele şi compresoarele din sistemul de răcire şi va împiedica funcţionarea normală.
- Regulatorul de presiune pentru azotul eliberat la lipire se va seta la 0,02 MPa (circa 0,2 kg/cm^2: Suficient pentru a simţi o adiere pe obraz).

Notă
Nu utilizaţi antioxidanţi când lipiţi racordurile ţevilor.
Reziduurile pot înfunda ţevile şi pot sparge echipamentul.

6-5 Instalarea uscătorului

PRECAUŢIE

Acest produs necesită instalarea unui uscător pe tubulatura lichidului la locul amplasării.
(Funcţionarea unităţii fără uscător instalat poate duce la deteriorarea echipamentului.)

Alegeţi un uscător din tabelul următor:

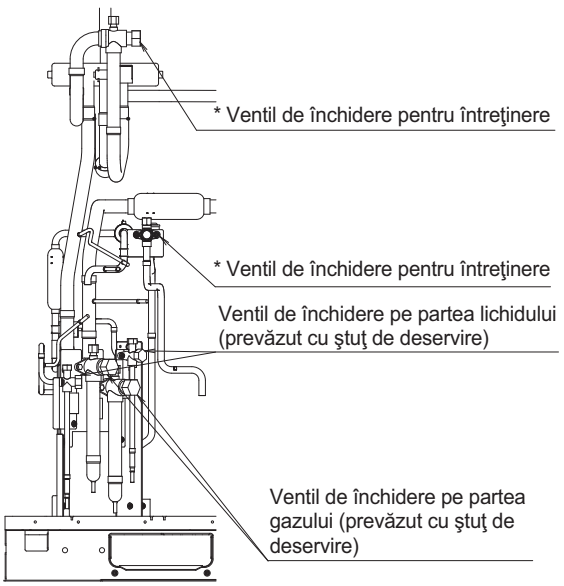
Model	Corp principal uscător necesar (tip recomandat)
LRYEQ16A7Y1	160 g (echivalent filtru molecular 100%) (DML164/DML164S: fabricat de Danfoss)

- Racordaţi uscătorul la ţeava de lichid pe partea de refrigerare.
- Instalaţi uscătorul orizontal, dacă este posibil.
- Instalaţi uscătorul cât mai aproape de unitatea exterioară.
- Scoateţi buşonul uscătorului imediat după lipire (pentru a împiedica absorbţia umidităţii din atmosferă).
- Urmaţi instrucţiunile de lipire a uscătorului din manualul de instrucţiuni al uscătorului.
- Grunduiţi vopseaua arsă de pe uscător ca urmare a lipirii uscătorului. Contactaţi producătorul pentru informaţii suplimentare despre utilizarea vopselei pentru grunduire.
- La unele tipuri de uscător se specifică direcţia debitului. Setaţi direcţia debitului conform manualului de exploatare al uscătorului. (Agentul frigorific lichid curge dinspre unitatea exterioară spre unitatea interioară.)

6-6 Racordarea tubulaturii agentului frigorific

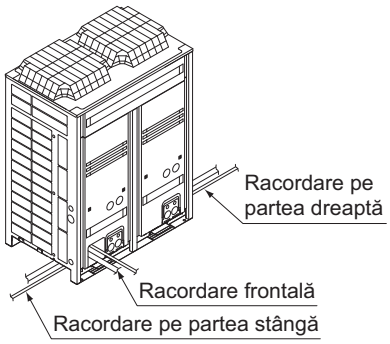
PRECAUŢIE

- Pe lângă ventilele de închidere pentru lichid şi gaz, această unitate are un ventil de închidere pentru întreţinere (vedeţi schema de mai jos).
- Nu acţionaţi ventilul de închidere pentru întreţinere*.
  (Reglajul din fabrică al ventilului de închidere pentru întreţinere este "deschis." Lăsaţi întotdeauna acest ventil în poziţia deschisă în timpul funcţionării. Funcţionarea unităţii cu ventilul în poziţia închisă poate duce la defectarea compresorului.)



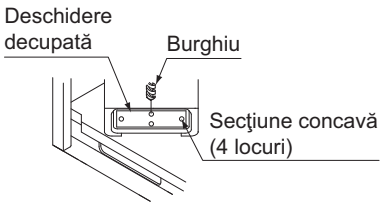
1. Indicaţii privind scoaterea ţevilor

Tubulatura locală dintre unităţi se poate conecta spre înainte sau lateral (scoasă prin partea de jos), ca în figura următoare.
Când treceţi tubulatura prin partea de jos, utilizaţi orificiul decupat din cadrul inferior.



Măsuri la efectuarea orificiilor decupate

- Deschideţi orificiul decupat în cadrul de bază realizând cele 4 găuri din jur cu un burghiu de 6 mm.



- Aveţi grijă să nu deterioraţi carcasa
- După decuparea orificiilor, vă recomandăm să îndepărtaţi bavurile şi să le vopsiţi cu grund pentru a preveni ruginirea.
- Când treceţi cablurile electrice prin orificiile decupate, protejaţi cablajul cu o ţeavă sau un manşon, pentru a nu le deteriora.

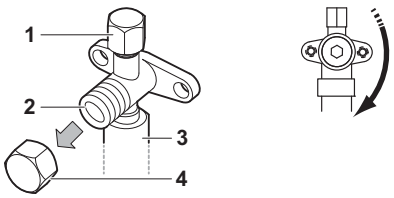
2. Îndepărtarea tubulaturii îngustate

AVERTIZARE

Gazul sau uleiul rămas în ventilul de închidere poate ţâşni prin ţeava îngustată.
Nerespectarea întocmai a acestor instrucţiuni din procedura de mai jos poate duce la deteriorarea bunurilor sau rănire, care poate fi gravă, în funcţie de împrejurări.

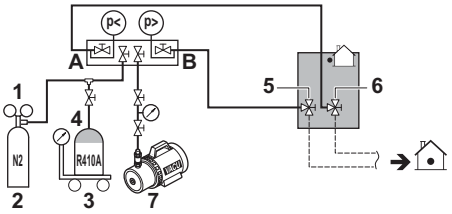
Utilizaţi procedura următoare pentru a demonta tubulatura îngustată

1. Demontaţi capacul ventilului şi asiguraţi-vă că ventilele de închidere sunt complet închise.



1 Ştuţ de deservire şi capacul ştuţului de deservire
2 Ventil de închidere pentru lichid
3 Racordul tubulaturii de legătură
4 Capac ventil închidere

2. Conectaţi unitatea de vid/recuperare printr-un colector la ştuţul de deservire a tuturor ventilelor de închidere.



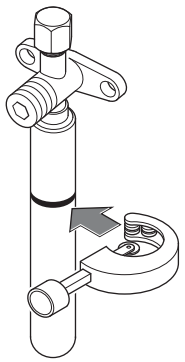
1 Ventil de reducţie
2 Azot
3 Scări de cântărit
4 Rezervor cu agent frigorific R410A (sistem sifon)
5 Ventil de închidere a conductei de lichid (X2, partea agentului de răcire şi a aerului condiţionat)
6 Ventil de închidere a conductei de gaz (X2, partea agentului de răcire şi a aerului condiţionat)
7 Pompă de vid
A Ventil A
B Ventil B

3. Recuperaţi gazul şi uleiul din conductele deteriorate utilizând o unitate de recuperare.

PRECAUŢIE

Nu eliberaţi gazul în atmosferă.

4. Când tot gazul şi uleiul sunt recuperate din conductele deteriorate, deconectaţi furtunul de descărcare şi închideţi ştuţurile de deservire.
5. Tăiaţi partea inferioară a conductelor de gaz şi lichid prevăzute cu ventil de închidere urmând linia neagră. Utilizaţi un instrument adecvat (de exemplu, un tăietor de ţevi, un cleşte)



AVERTIZARE

Nu îndepărtaţi tubulatura deteriorată prin topirea lipiturii.
Gazul sau uleiul rămas în ventilul de închidere poate ţâşni prin ţeava deteriorată.

6. Aşteptaţi să se scurgă tot uleiul înainte de a continua racordarea tubulaturii de legătură, în cazul în care recuperarea nu s-a încheiat.

Modul de funcţionare a ventilelor de închidere

Urmaţi instrucţiunile de mai jos când acţionaţi fiecare ventil de închidere.

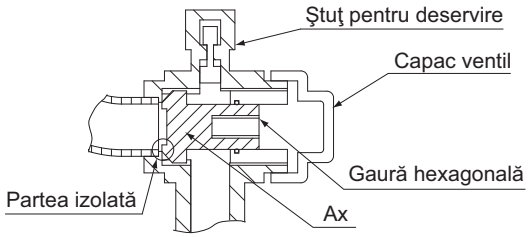
PRECAUŢIE

- Nu deschideţi ventilul de închidere până la finalizarea paşilor specificaţi în "**9-3 Verificarea dispozitivului şi condiţiile de instalare**".
  Nu lăsaţi deschis ventilul de închidere fără a opri alimentarea electrică, în caz contrar agentul frigorific poate face condens în compresor şi izolaţia alimentării de la reţeaua electrică se poate degrada.
- Utilizaţi o sculă specială pentru a manevra ventilul de închidere. Ventilul de închidere nu este placat. Forţa excesivă poate rupe ventilul.
- Folosiţi un furtun de încărcare când utilizaţi ştuţul de deservire.
- Asiguraţi-vă că nu există scurgeri de agent frigorific după fixarea capacului ventilului şi a buşonului.
- Când trebuie să scoateţi capacele ventilelor, asiguraţi-vă că folosiţi 2 chei fixe.

〈**Cuplu de torsiune la strângere**〉
Verificaţi în tabelul următor dimensiunile ventilelor de închidere cuprinse în fiecare model şi valorile cuplului de strângere ale acestora.

Dimensiuni ventil de închidere

Ventil de închidere pe partea lichidului	ϕ9,5
Ventil de închidere pe partea gazului	ϕ25,4



Dimensiuni ventil de închidere	Cuplu de strângere N•m (se închide în sensul acelor de ceasornic)			
	Ax (corp ventil)		Capac ventil	Ştuţ pentru deservire
Ø9,5	5,4~6,5	Cheie hexagonală: 4 mm	13,5~16,5	11,5~13,9
Ø25,4	27,0~33,0	Cheie hexagonală: 8 mm	22,5~27,5	

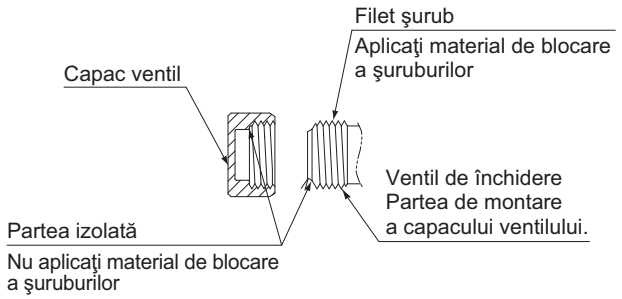
〈**Metoda de deschidere**〉
1. Scoateţi capacul ventilului şi rotiţi axul în sensul invers acelor de ceasornic cu o cheie hexagonală.
2. Rotiţi axul până când se opreşte.
   Pentru a deschide complet ventilul de închidere de Ø25,4 mm, până când ajungeţi la un cuplu cuprins între 27 şi 33 N•m. Un cuplu inadecvat poate cauza scurgerea agentului de răcire şi fisurarea capacului ventilului de închidere.
3. Fixaţi capacul ventilului. Consultaţi tabelul de mai sus pentru cuplul de strângere în funcţie de dimensiune.

AVIZ

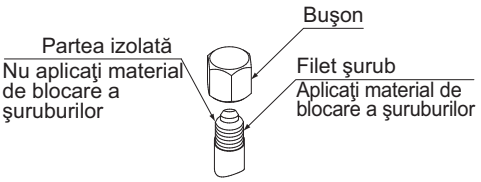
Aveţi grijă că intervalul de cuplu menţionat este valabil numai pentru ventilul de închidere de Ø25,4 mm.

〈**Metoda de închidere**〉
1. Scoateţi capacul ventilului şi rotiţi axul în sensul acelor de ceasornic cu o cheie hexagonală.
2. Strângeţi axul până când intră în contact cu partea izolatoare a ventilului.
3. Fixaţi capacul ventilului. Consultaţi tabelul de mai sus pentru cuplul de strângere în funcţie de dimensiune.

〈**Precauţii la manevrarea capacului ventilului**〉
- Nu deterioraţi izolaţia.
- Când montaţi capacul ventilului, aplicaţi material de fixare a şurubului pe filet.
- Nu aplicaţi material de blocare a şurubului (la utilizarea piuliţei conice) pe izolaţie.
- Strângeţi bine capacul ventilului după acţionarea ventilului. Consultaţi "**Modul de funcţionare a ventilelor de închidere**" pentru cuplul de strângere a ventilului.



〈**Precauţii la manevrarea ştuţului de deservire**〉
- Lucraţi la ştuţul de deservire cu un furtun de încărcare prevăzut cu tijă.
- Când montaţi buşonul, aplicaţi material de fixare a şurubului pe filet.
- Nu aplicaţi material de blocare a şurubului (la utilizarea piuliţei conice) pe izolaţie.
- Strângeţi bine buşonul după lucrare. Consultaţi "**Modul de funcţionare a ventilelor de închidere**" pentru cuplul de strângere a capacului.

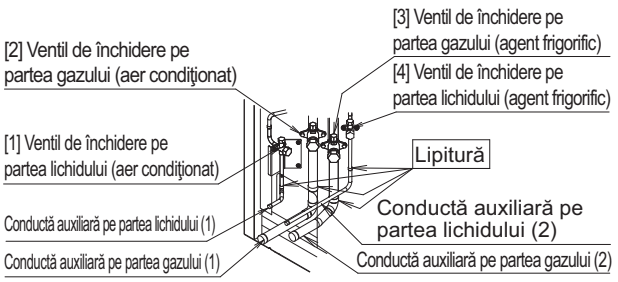


PRECAUŢIE

Aplicaţi material de blocare a şurubului pe capacul ventilului şi pe filetul ştuţului de deservire.
În caz contrar, în interior vor pătrunde picături de condens care vor îngheţa. Prin urmare, prin deformarea sau deteriorarea şurubului poate rezulta defectarea compresorului sau scurgerea gazelor.

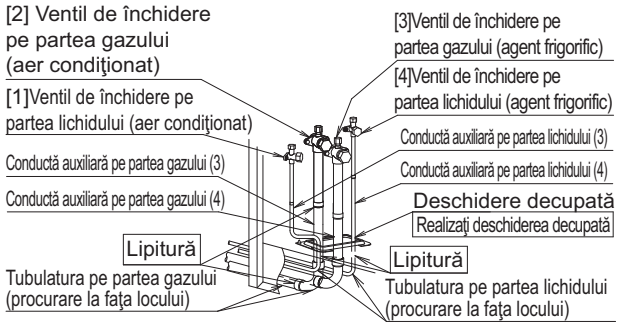
3. Conectarea tubulaturii agentului frigorific la unităţile exterioare

Dacă se conectează în faţă
Scoateţi capacul ventilului de închidere pentru conectare.



Când se conectează lateral (în partea inferioară)

Eliberaţi orificiul decupat din cadrul inferior şi pozaţi tubulatura pe sub cadrul inferior.



PRECAUŢIE

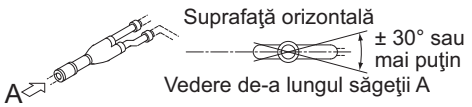
- Asiguraţi-vă că tubulatura de la locul de instalare nu intră în contact cu alte tubulaturi, cu cadrul inferior sau cu plăcile laterale ale produsului.

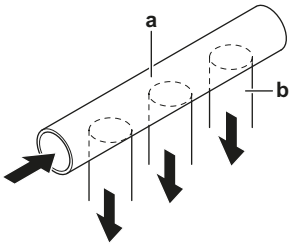
〈**Măsuri pentru tubulatură**〉

Efectuaţi derivaţia tubulaturii ţinând cont de următoarele condiţii:

Tubulatura de lichid

- Branşaţi tubulatura lichidului orizontal dacă este nevoie de un racord. Astfel se previne curgerea inegală a agentului frigorific.
- Branşaţi tubulatura lichidului în jos dacă este nevoie de un distribuitor.

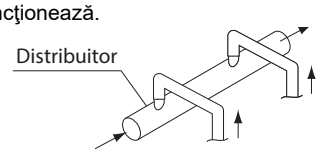


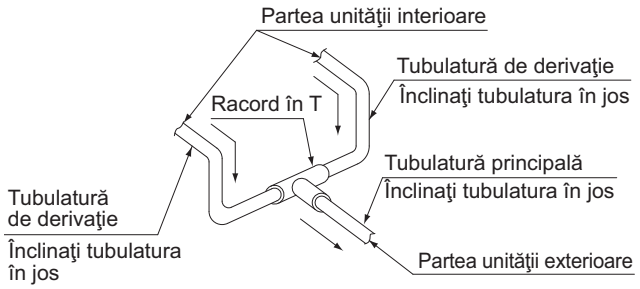


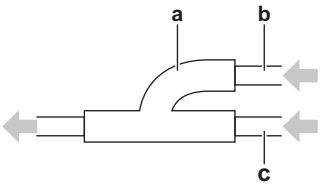
a Distribuitor
b Branşare a tubulaturii în jos

Tubulatura de gaz

- Branşaţi tubulatura de gaz astfel încât să se afle deasupra tubulaturii principale (vedeţi ilustraţia de mai jos). Acest lucru va împiedica rămânerea uleiului de răcire în unitatea interioară în timp ce aceasta nu funcţionează.







a Racord
b Conductă de derivaţie
c Conductă principală

- Asiguraţi-vă că porţiunea orizontală a tubulaturii de gaz şi distribuitorul REFNET au pantă spre unitatea exterioară (vedeţi ilustraţia de mai sus).
- Dacă unitatea exterioară se află deasupra, realizaţi o trapă pe ţeava de gaz la distanţă de 5 m faţă de unitatea exterioară. Aceasta va asigura revenirea lentă a uleiului în tubulatura cu înclinare spre partea de sus.

Tubulatura de gaz şi lichid

Nu uitaţi să izolaţi setul de branşare a agentului frigorific (racordurile şi distribuitorul REFNET, racordurile în T) folosind o izolaţie cu o grosime egală cu cea a tubulaturii de legătură.

7. Alegerea ventilului de extindere

Acest model are un grad mai mare de răcire secundară (coeficientul de răcire secundară = temperatura de condensare - temperatura agentului frigorific la ieşirea din unitatea exterioară) pentru agentul frigorific lichid al unui frigider decât cel al agenţilor frigorifici fără un mecanism de răcire secundară. Acest lucru se datorează faptului că răceşte agentul frigorific lichid cu ajutorul unui schimbător de căldură de tip placă.

Când selectaţi un ventil de destindere în funcţie de sarcină, alegeţi unul în funcţie de coeficientul de răcire secundară pentru agentul de răcire lichid din tabelul următor.

- Exemplu de calcul: coeficientul de răcire secundară cu temperatura de evaporare la –10°C şi temperatura de condensare la 45°C este egal cu 19K (temperatura agentului frigorific lichid la 26°C).

Coeficient de răcire secundară (K) (coeficientul de răcire secundară = temperatura de condensare - temperatura agentului frigorific lichid)												
Temperatura de condensare	Temperatura de evaporare	-45°C	-40°C	-35°C	-30°C	-25°C	-20°C	-15°C	-10°C	-5°C	-0°C	5°C	10°C
20°C		31K	28K	26K	23K	20K	18K	15K	13K	11K	9K	6K	4K
25°C		31K	29K	26K	24K	21K	19K	16K	14K	12K	10K	8K	6K
30°C		32K	29K	27	24K	22K	19K	17K	15K	13K	11K	9K	7K
35°C		32K	30K	27K	25K	23K	20K	18K	16K	14K	12K	10K	9K
40°C		32K	30K	28K	26K	23K	21K	19K	17K	16K	14K	13K	10K
45°C		33K	31K	29K	26K	24K	22K	21K	19K	17K	15K	14K	12K
50°C		34K	31K	29K	27K	25K	24K	22K	20K	18K	17K	15K	14K
55°C		34K	32K	30K	28K	27K	25K	23K	22K	20K	18K	17K	16K

Temperatura lichidului din unitatea auxiliară scade şi mai mult.
Temperatura lichidului la admisia în vitrina frigorifică este cu aproximativ 10 grade mai mare decât temperatura de evaporare vizată a unităţii exterioare.

8. CABLAJ DE LEGĂTURĂ

Pentru antreprenorii lucrărilor electrice

- Asiguraţi-vă că aţi instalat un întrerupător pentru scurgere la împământare. Produsul are echipament de invertor. Pentru a preveni funcţionarea defectuoasă a disjunctorului de scurgere la pământ, asiguraţi-vă că disjunctorul de scurgere la pământ rezistă interferenţei armonice.
- Nu utilizaţi sistemul CONVENI-PACK până la finalizarea lucrărilor tubulaturii agentului frigorific, în caz contrar compresorul va funcţiona defectuos.
- Nu demontaţi componentele electrice, cum ar fi termistoarele sau senzorii, când conectaţi cablurile de alimentare sau cele ale transmisiei. Compresorul poate funcţiona defectuos dacă sistemul CONVENI-PACK funcţionează cu aceste componente electrice demontate.

⚠ PRECAUŢIE

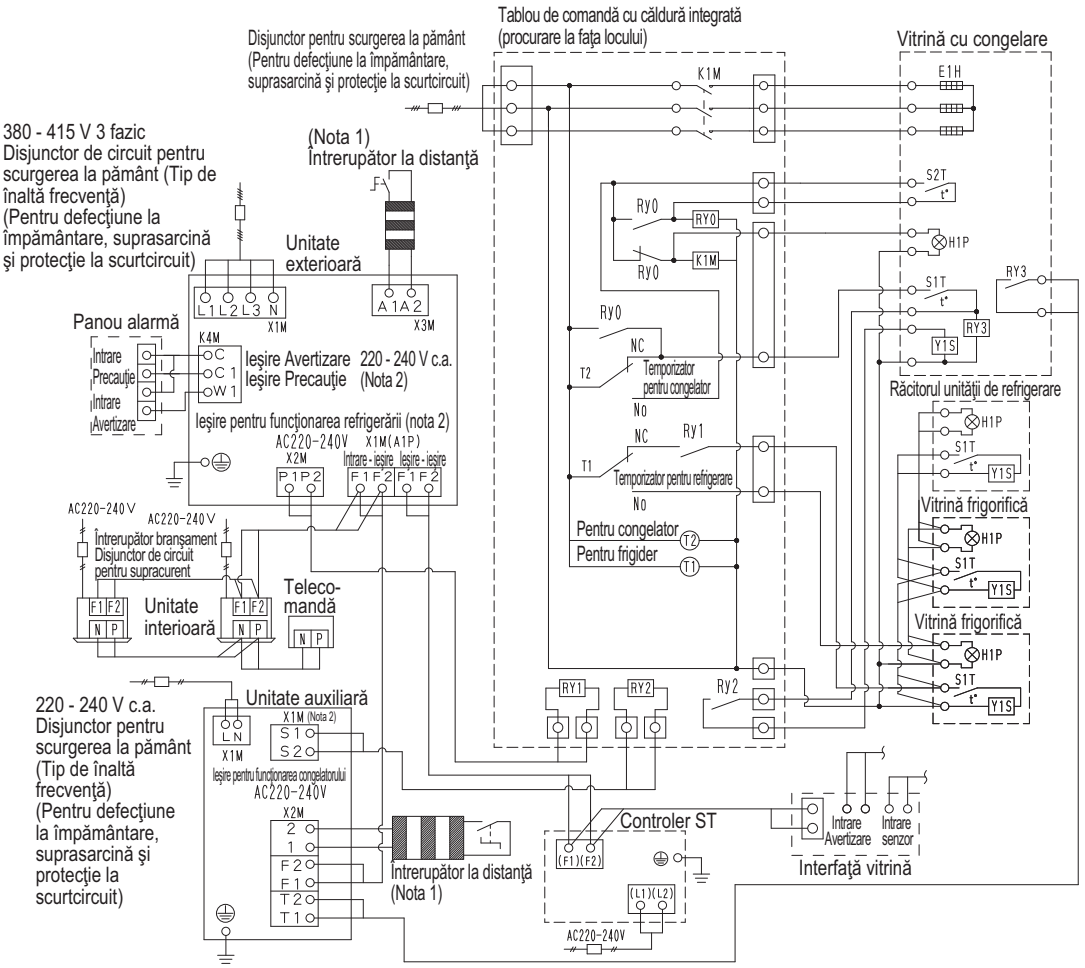
- Tot cablajul de legătură şi toate componentele trebuie instalate de un electrician autorizat şi trebuie să se conformeze reglementărilor locale şi naţionale relevante.
- Aveţi grijă să folosiţi un circuit electric de alimentare special alocat. Nu folosiţi niciodată o sursă de alimentare în comun cu un alt aparat.
- Nu instalaţi niciodată un condensator compensator de fază. Întrucât această unitate este echipată cu un invertor, instalarea unui condensator compensator de fază nu numai că diminuează efectul de îmbunătăţire a factorului de putere, dar ar putea cauza şi încălzirea accidentală anormală a condensatorului datorită undelor de înaltă frecvenţă.
- Continuaţi cu lucrările de cablare numai după întreruperea alimentării electrice.
- Legaţi întotdeauna firele la pământ în conformitate cu reglementările locale şi naţionale relevante.
- Acest aparat include un invertor. Conectaţi împământarea şi lăsaţi sarcina să elimine impactul asupra altor dispozitive prin reducerea bruiajului generat de invertor şi pentru a preveni încărcarea curentului scurs pe carcasa produsului.
- Nu conectaţi linia de împământare la ţevile de gaz, de canalizare, la conductorul paratrăsnetului, sau la o linie de împământare telefonică.
  Ţevile de gaz: pot exploda sau lua foc dacă există scurgeri de gaze.
  Ţevile de canalizare: nu există împământare dacă se folosesc ţevi de plastic dur.
  Linia de împământare telefonică sau conductorul paratrăsnetului: există pericol dacă este lovit de trăsnet din cauza creşterii anormale a potenţialului electric în pământ.
- Asiguraţi-vă că aţi instalat un disjunctor de circuit pentru scurgerea la pământ.
  Unitatea utilizează un invertor, deci instalaţi un disjunctor de circuit pentru scurgerea la pământ capabil să reziste la armonice ridicate pentru a împiedica defectarea disjunctorului de circuit pentru scurgerea la pământ.
- Disjunctoarele de circuit pentru scurgerea la pământ speciale pentru protecţia împotriva erorilor de împământare se vor utiliza împreună cu întrerupătorul principal sau cu siguranţa principală pentru cablaj.

- Cablajul electric trebuie executat în conformitate cu schemele de conexiuni şi cu descrierile cuprinse aici.
- Nu puneţi în funcţiune până la terminarea lucrărilor la tubulatura agentului frigorific.
  (Dacă se pune în funcţiune înainte de terminarea lucrărilor la tubulatură, compresorul se poate defecta.)
- Nu demontaţi niciodată termistorii, senzorii etc. la conectarea cablajului de alimentare electrică sau de transmisie.
  (Dacă se pune în funcţiune cu termistorul sau senzorul scos, compresorul se poate defecta.)
- Acest produs are detector de protecţie la inversarea fazelor care funcţionează numai dacă alimentarea electrică este pornită. Dacă există întreruperi sau dacă produsul porneşte şi se opreşte în timpul funcţionării, montaţi un circuit de protecţie la inversarea fazelor. Funcţionarea produsului cu faze inversate poate duce la defectarea compresorului şi a altor componente.
- Fixaţi bine cablurile de alimentare. Punerea sub tensiune fără nul sau cu nul greşit va duce la defectarea unităţii.
- Nu conectaţi niciodată reţeaua electrică cu fazele inversate. Unitatea nu poate funcţiona normal cu fazele inversate. Dacă efectuaţi conectarea cu fazele inversate, schimbaţi între ele două dintre cele trei faze.
- Asiguraţi-vă că raportul de dezechilibru electric nu depăşeşte 2%. Dacă depăşeşte această limită, se va reduce durata de viaţă a unităţii.
  Dacă raportul depăşeşte 4%, unitatea se va închide şi se va afişa un cod de defecţiune pe telecomanda de interior.
- Conectaţi bine firele corespunzătoare şi fixaţi-le cu clemele ataşate fără a aplica presiune externă pe borne (borna cablului de alimentare, borna cablului de transmisie şi borna de împământare).
- Instalaţi un întrerupător care vă permite să comutaţi toţi polii de la reţeaua electrică.

8-1 Exemplu de cablare a întregului sistem

Notă: 1. Pentru întrerupătorul la distanţă, utilizaţi contactul fără tensiune pentru microcurent (maximum 1 mA, 12 V c.c.)
Notă: 2. Capacitatea totală pentru avertizare, alarmă: maximum 0,5 A la 220 - 240 V c.a.
Capacitatea totală a ieşirii pentru funcţionare: maximum 0,5 A la 220 - 240 V c.a.

T1 ···Temporizator pentru refrigerare	E1H ···Contactor electromagnetic (Încălzitor pentru dezgheţare)	S1T ···Termostat pentru reglarea temperaturii interioare
T2 ···Temporizator pentru congelator	H1P ···Lampă de dezgheţare	S2T ···Termostat pentru terminarea dezgheţării
RY0~RY3 ···Releu		Y1S ···Ventil solenoid



Notă

- Utilizaţi ţevi pentru cablarea reţelei electrice.
- Asiguraţi-vă că firele electrice de dimensiuni mai mici (adică cele pentru telecomandă, dintre unităţi etc.) şi cele ale reţelei de alimentare nu sunt apropiate, păstraţi o distanţă de cel puţin 50 mm între ele.
  Apropierea acestora poate duce la interferenţe electrice, defecţiuni şi întreruperi.
- Conectaţi cablajul reţelei de alimentare la regleta de conexiuni a reţelei de alimentare şi fixaţi-l conform descrierii din "**8-3 Procedura pentru cablajul de intrare**".
- Nu conectaţi reţeaua de alimentare la regleta de conexiuni a cablajului transmisiei pentru avertizare, alarmă, ieşirea pentru funcţionare şi comutatorul de funcţionare la distanţă. În caz contrar, se va defecta întreaga instalaţie.
- Cablajul transmisiei se va fixa conform descrierii din "**8-4 Procedura pentru cablarea reţelei electrice**".
- Fixaţi cablajul cu cleme, cum ar fi colierele, pentru a evita contactul cu tubulatura.
- Pozaţi cablurile pentru a preveni deformarea structurii, cum ar fi capacul cutiei de comandă. Şi închideţi bine capacul.

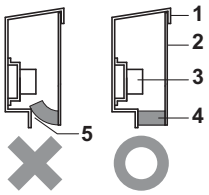
8-2 Pentru a deschide cutia componentelor electrice a unităţii exterioare

Notă

Nu deschideţi forţat capacul cutiei componentelor electrice. Forţa excesivă poate deforma capacul, putând astfel pătrunde apă care să defecteze echipamentul.

Notă

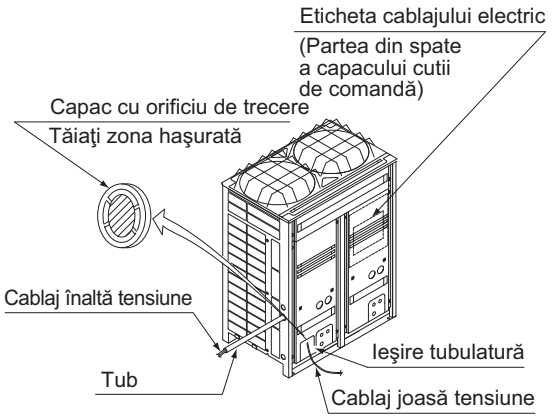
Când închideţi capacul cutiei componentelor electrice a unităţii, aveţi grijă să nu prindeţi şi să îndoiţi spre interior materialul de izolare în partea posterioară de jos a capacului.



1 Capac cutie componente electrice
2 Partea frontală
3 Regletă borne reţea electrică
4 Material de izolare
5 Pot pătrunde umezeală şi murdărie
X Interzis
O Permis

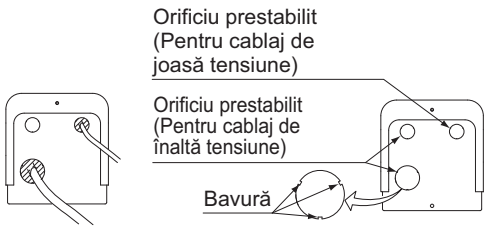
8-3 Procedura pentru cablajul de intrare

- Pozaţi cablajul de înaltă tensiune (cablajul reţelei electrice, cablurile de împământare şi cablurile de avertizare/alarmă/ funcţionare) prin deschiderile pentru cabluri aflate pe părţi, pe partea frontală a unităţii sau pe cadrul inferior (orificii decupate).
- Pozaţi cablajul de joasă tensiune (pentru comutatoarele de funcţionare la distanţă) prin deschiderile pentru cabluri (orificii decupate) aflate pe partea frontală a unităţii sau prin găurile de intrare a cablurilor.



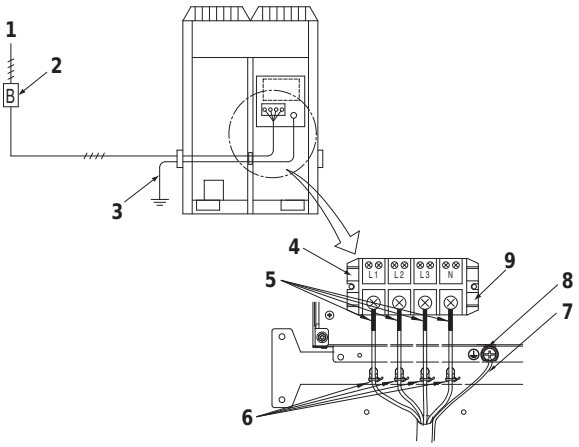
Notă

- Deschideţi orificiile cu un ciocan sau o sculă asemănătoare.
- După decuparea orificiilor, vă recomandăm să îndepărtaţi bavurile şi să le vopsiţi cu grund pentru a preveni ruginirea.
- Când treceţi cablurile electrice prin orificiile decupate, protejaţi cablajul cu o ţeavă sau un manşon, pentru a nu le deteriora.
- Dacă în unitate ar putea pătrunde animale de talie mică, blocaţi toate deschizăturile (părţile haşurate) cu material (procurare la faţa locului).

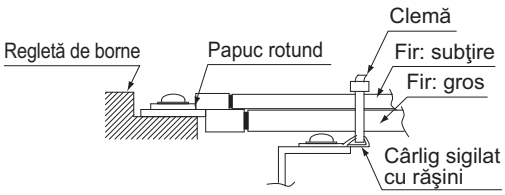


8-4 Procedura pentru cablarea reţelei electrice

〈**Procedura pentru cablarea reţelei electrice**〉



1 Reţea electrică (380~415 3 fazic)
2 Întrerupător de deconectare a tuturor polilor - disjunctor circuit supracurent (disjunctor pentru scurgerea la pământ)
3 Cablu împământare
4 Regletă de borne reţea electrică
5 Montaţi manşoane izolatoare
6 Fixaţi cablajul reţelei electrice pentru fazele L1, L2, L3, respectiv N pe clema răşinoasă.
7 Cablu împământare
Realizaţi cablajul astfel încât cablul de împământare să nu intre în contact cu cablurile de plumb ale compresorului. În caz contrar, bruiajul generat poate afecta negativ alte echipamente.
8 Bornă împământare
9
- Când se conectează două cabluri la o singură bornă, conectaţi-le astfel încât părţile din spate ale contactelor sertizate să fie faţă în faţă.
- De asemenea, asiguraţi-vă că deasupra se află cablul mai subţire şi fixaţi cele două cabluri simultan pe cârligul sigilat cu răşini utilizând o clemă.



Cerinţe pentru circuitul de alimentare, dispozitive de siguranţă şi cabluri (regleta de borne X1M~X4M)

- Trebuie să aveţi un circuit de alimentare (consultaţi tabelul următor) pentru racordarea la unitate. Acest circuit trebuie protejat cu dispozitivele de siguranţă cerute, de exemplu un comutator de linie, o siguranţă cu ardere lentă pe fiecare fază şi un disjunctor pentru scurgerea la pământ.
- Atunci când utilizaţi disjunctoare cu curent rezidual, asiguraţi-vă că utilizaţi un disjunctor cu curent rezidual de mare viteză (maximum 1 secundă) cu un curent rezidual nominal de acţionare de 200 mA.
- Utilizaţi numai cabluri din cupru.
- Utilizaţi fire izolate pentru cablul de alimentare.
- Alegeţi tipul şi dimensiunea cablului de alimentare în conformitate cu reglementările locale şi naţionale relevante.
- Specificaţiile pentru cablajul local este în conformitate cu IEC60245.
- Utilizaţi tipul de cablu H05VV când se utilizează ţevi protejate.
- Utilizaţi tipul de cablu H07RN-F când nu se utilizează ţevi protejate.

	Fază şi frecvenţă	Tensiune	Amperajul maxim al circuitelor	Siguranţe recomandate
LRYEQ16A7Y1	ϕ3, 50 Hz	380 - 415 V	35,2 A	40 A

Atenţionare privind calitatea reţelei publice de alimentare cu electricitate

Acest echipament este conform cu:

- EN/IEC61000-3-11[(1)] cu condiţia ca impedanţa instalaţiei Z_{sys} să fie mai mică sau egală cu Z_{sys} şi
- EN/IEC61000-3-12[(2)] cu condiţia ca alimentarea la scurtcircuit S_{sc} să fie mai mare sau egală cu valoarea minimă a S_{sc}

la punctul de interfaţă între sursa utilizatorului şi instalaţia publică. Este responsabilitatea instalatorului sau a utilizatorului echipamentului să asigure, prin consultarea operatorului reţelei de distribuţie, dacă este necesar, ca echipamentul să fie conectat numai la o sursă cu:

- Z_{sys} mai mică sau egală cu Z_{max} şi
- S_{sc} mai mare sau egală cu valoarea minimă a S_{sc}.

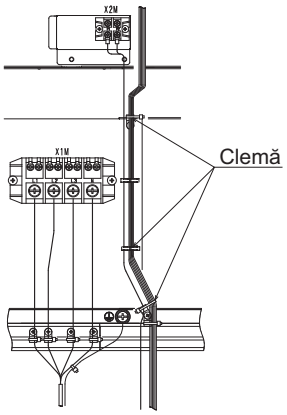
	Z_{max} (Ω)	valoarea minimă a S_{sc}
LRYEQ16A7Y1	0,24	1020KVA

(1) Standardul tehnic european/internaţional ce stabileşte limitele pentru variaţiile de tensiune.
Variaţii de tensiune în reţelele publice de joasă tensiune pentru echipamentul cu intensitate nominală de ≤ 75 A

(2) Standard tehnic european/internaţional ce stabileşte limitele pentru curenţii armonici produşi de echipamentele conectate la reţele de joasă tensiune joasă cu intensitate de intrare >16 A şi ≤ 75 A pe fază.

Conexiuni ale cablajului ieşire pentru funcţionare

- Conectaţi cablajul de ieşire pentru funcţionare la regleta de borna X2M şi fixaţi conform indicaţiilor din schema următoare:



Specificaţii fir X2M

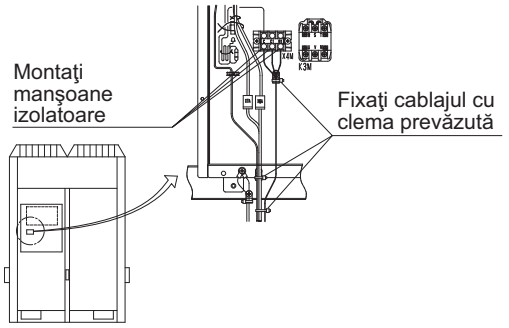
Grosime fir electric	0,75~1,25 mm^2
Lungimea maximă a cablurilor	130 m

PRECAUŢIE

- Consultaţi "8-1 Exemplu de cablare a întregului sistem" când conectaţi cablajul de ieşire pentru funcţionare.
  Dacă nu se conectează cablajul ieşirii pentru funcţionare este posibilă defectarea compresorului.

Conexiuni ale cablajului pentru avertizare şi alarmă

- Conectaţi cablajul pentru avertizare şi alarmă la regleta de borna X4M şi fixaţi conform indicaţiilor din schema următoare:



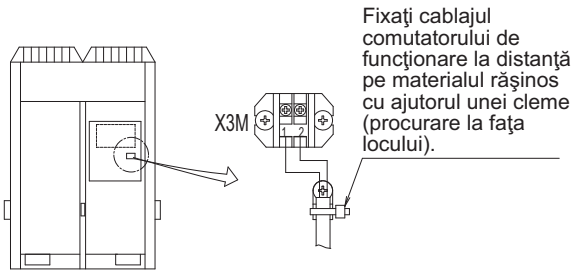
Specificaţii fir X4M

Grosime fir electric	0,75~1,25 mm^2
Lungimea maximă a cablurilor	130 m

Note: izolaţi echipamentul de conectare.

Conexiunile cablajului întrerupătorului pentru funcţionarea de la distanţă

- Când instalaţi un întrerupător pentru funcţionarea de la distanţă, fixaţi-l conform indicaţiilor din schema următoare:



Specificaţii fir X3M

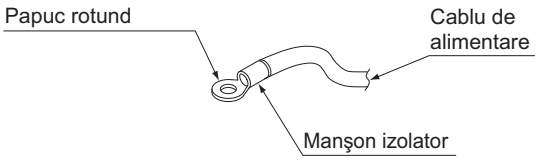
Grosime fir electric	0,75~1,25 mm^2
Lungimea maximă a cablurilor	130 m

PRECAUŢIE

- Pentru întrerupătorul la distanţă, utilizaţi contactul fără tensiune pentru microcurent (maximum 1 mA, 12 V c.c.)
- Dacă se utilizează întrerupătorul pentru funcţionarea de la distanţă pentru a porni sau opri unitatea, setaţi comutatorul de funcţionare la "REMOTE" (LA DISTANŢĂ).

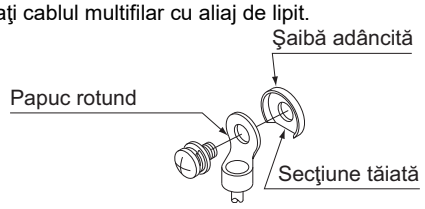
<Precauţii pentru conexiunile bornelor>

- Asiguraţi-vă că utilizaţi borne cu sertizare de tip inelat, cu manşoane izolatoare.
- Utilizaţi cablurile electrice specificate pentru cablaj şi fixaţi cablajul astfel încât să nu existe presiune pe regleta de borne.



- Utilizaţi o şurubelniţă adecvată pentru strângerea şuruburilor de la borne.
  O şurubelniţă mică va deteriora capetele şuruburilor şi nu se va putea efectua strângerea corectă a şuruburilor.
- Nu strângeţi excesiv şuruburile bornelor, altfel şuruburile pot fi deteriorate.
- Consultaţi tabelul următor pentru valorile cuplului de strângere a şuruburilor bornelor.
- Scoateţi firul de împământare din canelura şaibei conice şi aşezaţi firul cu grijă, astfel încât alte fire să nu fie prinse de şaibă. În caz contrar, este posibil ca firul de împământare să nu se conecteze suficient şi să se piardă efectul de împământare al firului.

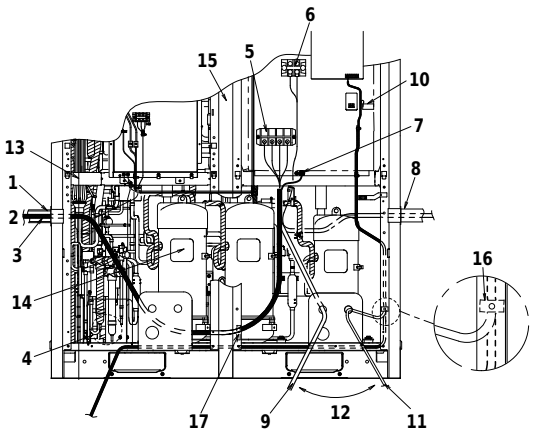
- Nu fixaţi cablul multifilar cu aliaj de lipit.



Dimensiune şurub	Cuplu de strângere (N•m)
M8 (Regletă conexiuni reţea de alimentare)	5,5 - 7,3
M8 (pământ)	
M4 (X2M)	2,39 - 2,91
M3,5 (X3M)	0,79 - 0,97

8-5 Procedura pentru cablare în unităţi

- Consultând figura următoare, fixaţi şi cablaţi alimentarea şi transmisia utilizând cleme.
- Aşezaţi cablul de împământare astfel încât să nu intre în contact cu cablurile de plumb ale compresorului. Alte echipamente vor fi afectate negativ dacă firul de împământare intră în contact cu cablurile de plumb ale compresorului.
- Asiguraţi-vă că firele nu intră în contact cu ţevile (părţile haşurate din figură).
- Cablajul transmisiei trebuie să se afle la o distanţă minimă de 50 mm de cablajul de alimentare.
- După terminarea lucrărilor de cablare, asiguraţi-vă că nu există conexiuni slăbite la componentele electrice din cutia de comandă.



1 Conductor
2 Efectuaţi cablarea cu grijă, astfel încât cablajul să nu intre în contact cu deschiderea şi cu piesa
3 Când pozaţi cablajul de înaltă tensiune (cablajul reţelei electrice, firele de împământare, cablajul de ieşire pentru funcţionarea avertizărilor/alarmelor) din partea stângă
4 Conectarea tubulaturii locale
5 Regletă de borne reţea electrică (X1M)
6 Regletă de borne X2M pentru ieşirea pentru funcţionare
7 Regleta de borne pentru împământare
8 Când pozaţi cablajul de înaltă tensiune (cablajul reţelei electrice, firele de împământare, cablajul de ieşire pentru funcţionarea avertizărilor/alarmelor) din partea dreaptă
9 Când pozaţi cablajul de înaltă tensiune (cablajul reţelei electrice, firele de împământare, cablajul de ieşire pentru funcţionarea avertizărilor/alarmelor) din faţă
10 Regletă de borne pentru întrerupătorul de funcţionare de la distanţă (X3M)
11 Când pozaţi cablajul întrerupătorului de funcţionare de la distanţă printr-o deschidere de cablaj
12 Lăsaţi o distanţă minimă de 50 mm
13 Suport
14 Efectuaţi cablarea cu atenţie, astfel încât să nu iasă în exterior izolaţia fonică a compresorului
15 Suport
16 Fixat pe partea din spate a suportului cu clema furnizată
17 Fixat pe partea din spate a suportului cu clema furnizată

PRECAUŢIE

La terminarea lucrărilor la instalaţia electrică, verificaţi să nu existe borne sau conectori deconectaţi de la componentele electrice din cutia de comandă.

9. INSPECTAREA ŞI IZOLAREA ŢEVILOR

Pentru antreprenorul lucrărilor tubulaturii, antreprenorul lucrărilor la instalaţia electrică şi pentru lucrătorii care execută proba de funcţionare

- Nu deschideţi niciodată ventilul de închidere până când nu se termină măsurarea izolaţiei circuitului reţelei electrice. Valoarea măsurată a izolaţiei va fi mai mică dacă măsurătoarea se execută cu ventilul de închidere deschis.
- La terminarea inspectării şi încărcării cu agent frigorific, deschideţi ventilul de închidere. Compresorul va funcţiona defectuos dacă sistemul CONVENI-PACK funcţionează cu ventilul de închidere închis.

9-1 Proba de etanşare/vidarea prin aspiraţie

Agentul frigorific este în unitate.
Asiguraţi-vă că ventilele de închidere pentru gaz şi lichid sunt închise când se efectuează proba de etanşare sau vidarea prin aspiraţie a tubulaturii locale.

[Pentru antreprenorul lucrării la tubulatură]
La terminarea lucrării la tubulatură, efectuaţi cu precizie inspectarea următoare.

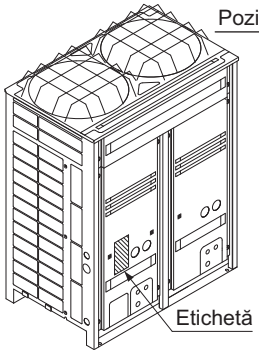
- Pentru a vă asigura că sistemul CONVENI-PACK rezistă corespunzător la presiune şi pentru a împiedica pătrunderea substanţelor străine, utilizaţi sculele speciale R410A.

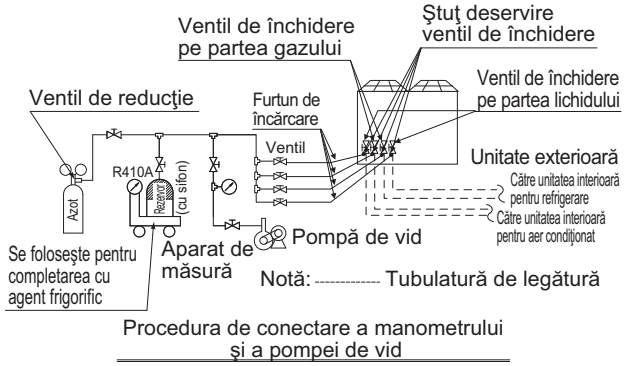
Aparat de măsură Furtun de încărcare	• Pentru a vă asigura că sistemul CONVENI-PACK rezistă corespunzător la presiune şi pentru a împiedica pătrunderea substanţelor străine (apă, mizerie şi praf), utilizaţi aparatul de măsură şi furtunul de încărcare speciale R410A. Sculele speciale R410A şi R407C sunt diferite în ceea ce priveşte specificaţiile şuruburilor.
Pompă de vid	• Aveţi grijă ca pompa de ulei să nu refuleze înapoi în instalaţie când pompa nu funcţionează. • Utilizaţi o pompă de vid care poate realiza vid până la –100,7 kPa (5 Torri sau –755 mm Hg).
Gaz de utilizat pentru proba de etanşare	• Azot gazos

- **Etanşarea**
  Presurizaţi secţiunea de presiune ridicată a instalaţiei (tubulatura pentru lichid) la 4,0 MPa (40 bari) şi secţiunea de presiune scăzută a instalaţiei (tubulatura de gaz) la presiunea prevăzută (*1) a unităţii interioare (procurare la faţa locului) de la ştuţul de deservire (*2) (nu depăşiţi presiunea prevăzută). Proba se consideră reuşită dacă presiunea instalaţiei nu scade într-un interval de 24 de ore.
  Dacă presiunea scade, verificaţi dacă există scurgeri şi remediaţi-le.
- **Vidarea prin aspiraţie**
  Racordaţi o pompă de vid la ştuţurile de deservire (*) de la ţevile de lichid şi de gaz cel puţin 2 ore aspiraţi unitatea până la –100,7 kPa sau mai puţin. Apoi, lăsaţi unitatea cel puţin 1 oră la presiunea de –100,7 kPa sau mai puţin şi verificaţi dacă se ridică indicatorul manometrului de vid. Dacă creşte presiunea, există apă reziduală în sistem sau sistemul are scurgeri.

*1 Contactaţi din timp producătorul pentru informaţii suplimentare despre presiunea prevăzută pentru unitatea interioară (procurare la faţa locului).

*2 Consultaţi eticheta cu instrucţiuni de pe panoul frontal al unităţii exterioare (jos) pentru poziţia ştuţului de deservire.





PRECAUŢIE

- Efectuaţi o probă de etanşare şi o vidare prin aspiraţie prin ştuţurile de deservire ale ventilelor de închidere pentru lichid şi gaz.
- Utilizaţi furtunurile de încărcare (fiecare prevăzut cu o tijă) când utilizaţi ştuţurile de deservire.

În cazul pătrunderii apei în tubulatură

Efectuaţi mai întâi vidarea prin aspiraţie menţionată mai sus timp de 2 ore în cazurile următoare:

Produsul este instalat într-un anotimp ploios, există teama că se poate condensa roua adunată în tubulatură deoarece instalarea durează mult sau există teama că pătrunde apa de ploaie în tubulatură din alte motive.

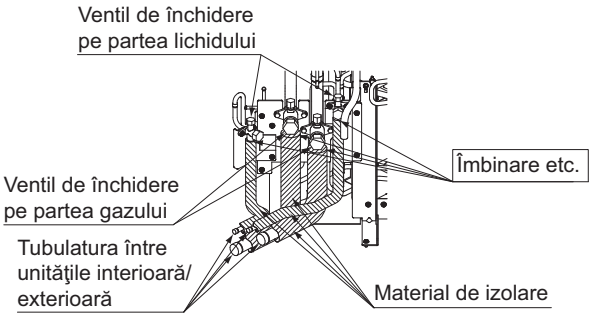
Apoi, **stabiliţi o presiune de până la 0,05 MPa** cu azot în stare gazoasă (pentru a elimina vidul) şi **aspiraţi unitatea până la –100,7 kPa sau mai puţin timp de 1 oră cu o pompă de vid** (pentru vidarea prin aspiraţie).

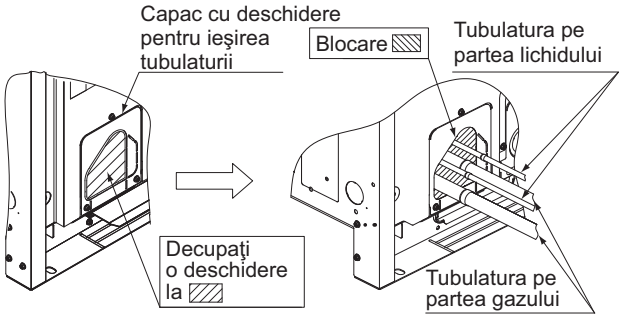
Repetaţi eliminarea vidului şi vidarea prin aspiraţie dacă presiunea nu ajunge la –100,7 kPa sau mai jos după cel puţin 2 ore de aspirare.

Lăsaţi unitatea vidată timp de 1 oră, apoi verificaţi dacă se ridică indicatorul manometrului de vid.

9-2 Lucrarea de izolare termică

- Realizaţi izolaţia termică a tubulaturii după proba de etanşare şi vidarea prin aspiraţie.
- Efectuaţi izolaţia termică a tubulaturii de lichid şi gaz din tubulatura de conectare. În caz contrar, există riscul scurgerii apei.
- Asiguraţi-vă că izolaţi tubulatura de legătură de pe partea gazului şi de pe cea a lichidului. Nerespectarea celor de mai sus poate duce la scurgeri de apă. Consultaţi tabelul următor ca ghid general când alegeţi grosimea izolaţiei.
- Temperatura minimă la intrare în conducta de lichid
  20°C (partea de aer condiţionat)
  5°C (partea de refrigerare)
  Temperatura minimă la intrare în conducta de gaz
  0°C (partea de aer condiţionat)
  –20°C (partea de refrigerare)
- Întăriţi materialul izolator al tubulaturii agentului frigorific în conformitate cu mediul instalaţiei termice. În caz contrar, se poate forma condens pe suprafaţa materialului izolator.
- Dacă apa condensului de pe ventilul de închidere curge pe partea unităţii interioare prin deschizătura dintre materialul izolator şi tubulatură pentru că unitatea exterioară este instalată deasupra unităţii interioare sau din alt motiv, luaţi măsurile necesare, cum ar fi astuparea îmbinărilor (a se vedea ilustraţia de mai jos).
- Prindeţi capacul ieşirii tubulaturii de un orificiu decupat deschis. Dacă există posibilitatea ca animale de talie mică să pătrundă prin ieşirea tubulaturii, acoperiţi-o cu material (procurare la faţa locului) în completarea paşilor de la "**11. COMPLETAREA CU AGENT FRIGORIFIC**" (consultaţi ilustraţiile de mai jos).
  Utilizaţi ieşirea tubulaturii pentru lucrările necesare la paşii din "**11. COMPLETAREA CU AGENT FRIGORIFIC**" (de ex., montarea furtunului de încărcare).





Notă

- După efectuarea orificiilor prestabilite, vă recomandăm să îndepărtaţi bavurile orificiilor şi să vopsiţi marginile şi zonele din jurul acestora cu grund.

9-3 Verificarea dispozitivului şi condiţiile de instalare

Verificaţi următoarele:

<Pentru cei care execută lucrările la instalaţia electrică>

Consultaţi "**8-3 Procedura pentru cablajul de intrare**".

1. Asiguraţi-vă că nu există cabluri de alimentare defecte sau piuliţe slăbite.
   Consultaţi "**8-4 Procedura pentru cablarea reţelei electrice**".
2. S-a deteriorat izolaţia circuitului reţelei electrice?
   Măsuraţi izolaţia şi verificaţi dacă aceasta este peste valoarea normală, în conformitate cu reglementările locale şi naţionale relevante.

<Pentru cei care execută lucrările de montare a tubulaturii>

1. Asiguraţi-vă că dimensiunea tubulaturii este corectă.
   Consultaţi "**6-1 Alegerea materialului şi dimensiunii tubulaturii**".
2. Asiguraţi-vă că s-a realizat izolarea.
   Consultaţi "**9-2 Lucrarea de izolare termică**".
3. Asiguraţi-vă că nu există ţevi defecte ale agentului frigorific.
   Consultaţi "**6. TUBULATURA AGENTULUI FRIGORIFIC**".

10. VERIFICĂRI DUPĂ TERMINAREA LUCRĂRILOR

- Asiguraţi-vă că lucrările următoare s-au efectuat conform manualului de instalare.
  - ■ Lucrările de montare a tubulaturii
  - ■ Lucrările de montare a cablajului
  - ■ Proba de etanşare/vidarea prin aspiraţie
  - ■ Lucrările de instalare a unităţii interioare
  - ■ Lucrarea de montare a unităţii auxiliare (în cazul conectării unităţii auxiliare)

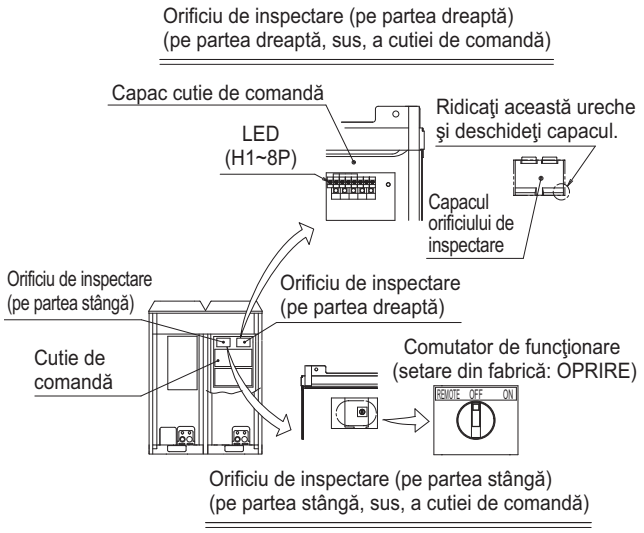
11. COMPLETAREA CU AGENT FRIGORIFIC

Pentru antreprenorul lucrării de umplere cu agent frigorific

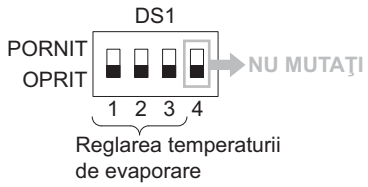
Utilizaţi R410A pentru completarea cu agent frigorific.
Butelia agentului frigorific R410A este vopsit cu o dungă roz.

Avertizare **Pericol de electrocutare**

- Închideţi şi fixaţi capacul cutiei de comandă înaintea punerii sub tensiune.
- Înaintea punerii sub tensiune, verificaţi prin orificiul de inspectare (din stânga) al capacului cutiei de comandă în cazul în care comutatorul funcţionare RUN (FUNCŢIONARE) este în poziţia de OPRIRE.
  În cazul în care comutatorul RUN (FUNCŢIONARE) este în poziţia PORNIRE, este posibil ca ventilatorul să se rotească.
- Utilizaţi o tijă izolată pentru a acţiona butoanele prin uşa de inspectare de la EL. COMPO. BOX.
  Există riscul electrocutării dacă atingeţi piesele aflate sub tensiune, deoarece această operaţiune trebuie realizată cu unitatea alimentată electric.
- Verificaţi indicatorii luminoşi cu LED de pe placa circuitelor imprimate (A1P) a unităţii exterioare prin orificiul de inspectare (în dreapta) al capacului cutiei de comandă după pornirea unităţii exterioare (a se vedea ilustraţia).
  (Compresorul nu va funcţiona timp de circa 10 minute după pornirea unităţii exterioare şi a unităţii interioare de aer condiţionat. H2P se stinge dacă poate acţiona sistemul. (H3P rămâne intermitent)

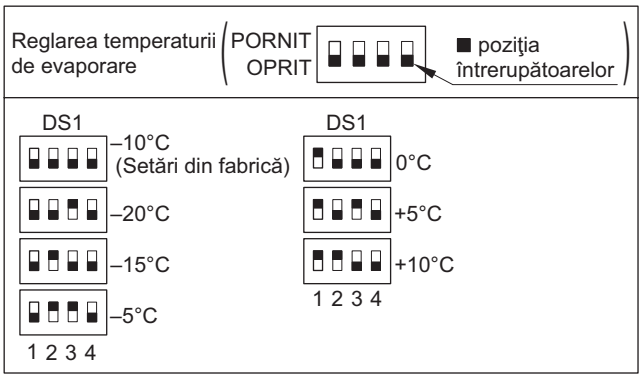


[Setarea temperaturii de evaporare vizate]
Setarea cu ajutorul comutatoarelor basculante



Consultaţi tabelul următor pentru temperatura de evaporare.

- Temperatura de evaporare se stabileşte cu ajutorul comutatorului basculant (DS1).



AVERTIZARE

Asiguraţi-vă că nu există oxigen în sistem. Agentul frigorific se poate încărca numai după efectuarea testului de scurgere şi a uscării vidate.

AVERTIZARE

- Folosiţi echipament de protecţie (de ex., mănuşi şi ochelari de protecţie) la completarea cu agent frigorific.
- Observaţi rotaţia ventilatorului când se deschide panoul frontal în timpul funcţionării.
  Ventilatorul se poate roti continuu o perioadă după ce unitatea exterioară încetează se mai funcţioneze.

[Operaţiunea de completare cu agent frigorific]

PRECAUŢIE

- Consultaţi **Modul de funcţionare a ventilelor de închidere** pentru metoda de comandă a ventilelor de închidere.
- **Nu completaţi niciodată cu agent frigorific direct dintr-un circuit de gaz. Compresia lichidului poate duce la defectarea compresorului.**

AVERTIZARE

- Nu închideţi complet ventilul de închidere pentru lichid când se încarcă agent de răcire în unitatea exterioară.
- Nu închideţi complet ventilul de închidere pentru lichid în timp ce unitatea exterioară se opreşte. Tubulatura de lichid procurată la faţa locului poate crăpa din cauza etanşării.

1. Unitatea este încărcată din fabrică. Trebuie să ţineţi cont de tipul de agent frigorific pentru acest produs. Calculaţi cantitatea de agent frigorific care trebuie completată urmând procedurile din "Metoda de calculare a "cantităţii pentru încărcarea suplimentară cu agent frigorific"" la pagina 20.
2. Dacă este necesară reîncărcarea, consultaţi placa de identificare de pe unitate. Aici este trecut tipul de agent frigorific şi cantitatea necesară.
3. Urmaţi procedura următoare pentru completarea cu agent frigorific. Consultaţi "**9-1 Proba de etanşare/vidarea prin aspiraţie**" pentru conectarea buteliei agentului frigorific.

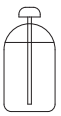
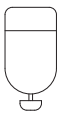
(1) Porniţi unitatea interioară şi panoul de comandă.
Nu porniţi unitatea exterioară.
(2) Completaţi cu agent frigorific pe la ştuţul de deservire al ventilului de închidere pe partea lichidului.
(3) Dacă nu se poate umple cantitatea calculată de agent frigorific, efectuaţi paşii următori pentru a acţiona instalaţia şi a continua completarea cu agent frigorific.

a. Deschideţi ventilul de închidere a gazului până la capăt şi reglaţi deschiderea ventilului de închidere a lichidului.
b. **[Avertizare/avertizare electrocutare]**
PORNIŢI alimentarea unităţii exterioare.
c. **[Avertizare/avertizare electrocutare]**
Acţionaţi comutatorul de funcţionare a unităţii exterioare în poziţia pornit şi efectuaţi completarea cu agent frigorific în timp ce unitatea exterioară funcţionează.
d. Decuplaţi comutatorul de funcţionare a unităţii exterioare după completarea cu cantitatea specificată de agent frigorific.
e. **[Precauţie]**
Deschideţi complet ventilele de închidere pe părţile de lichid şi gaz. În caz contrar, ca urmare a etanşării lichidului, poate rezulta explozia tubulaturii.

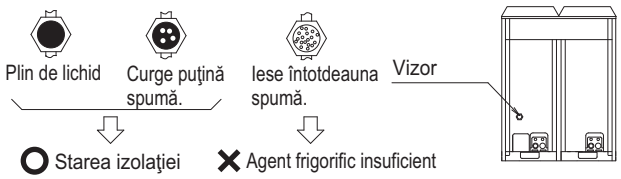
*1 Presiunea internă a cilindrului va scădea dacă în cilindru a rămas puţin agent frigorific, încărcarea unităţii fiind imposibilă, chiar dacă s-a reglat deschiderea ventilului de închidere pentru lichid. În această situaţie, înlocuiţi butelia cu una care conţine mai mult agent frigorific.
În plus, dacă tubulatura este lungă, completarea în timp ce ventilul de închidere pentru lichid este complet închis poate duce la activarea sistemului de protecţie, având ca rezultat oprirea unităţii.

1. După terminarea lucrării, aplicaţi un material de blocare a şuruburilor (pentru piuliţele conice) pe şuruburile ventilelor de închidere şi pe ştuţurile de deservire.
   Consultaţi "Precauţii la manevrarea capacului ventilului" şi "Precauţii la manevrarea ştuţului de deservire" în "**6-6 Racordarea tubulaturii agentului frigorific**" pentru manevrarea capacelor de ventil şi a ştuţurilor de deservire.
2. După terminarea completării cu agent frigorific, completaţi elementul "cantitate totală completare cu agent frigorific". Consultaţi pagina 18 a acestui manual.

[Precauţii pentru butelia agentului frigorific]
Când se face umplerea cu agent frigorific, verificaţi dacă este prevăzut un tub de sifon. Apoi umpleţi butelia cu agent frigorific în stare lichidă (consultaţi tabelul de mai jos).
R410A este un agent frigorific combinat, a cărui compoziţie se poate schimba şi este posibil ca instalaţia să nu funcţioneze normal dacă se face umplerea cu agent frigorific în stare gazoasă.

Butelie prevăzută cu tub de sifon.
 Aşezaţi cilindrul în picioare şi umpleţi cu agent frigorific. (În interior există un tub de sifon, ceea ce înseamnă că se poate completa cu agent frigorific în stare lichidă fără a aşeza cilindrul cu capul în jos.)
Alte butelii
 Aşezaţi cilindrul cu capul în jos şi umpleţi cu agent frigorific. (Aveţi grijă să nu se răstoarne cilindrul.)

[Verificaţi prin vizor]



PRECAUŢIE

- **Deschideţi complet ventilele de închidere pentru lichid şi gaz după terminarea completării cu agent frigorific.**
  Compresorul va funcţiona defectuos dacă instalaţia funcţionează cu ventilele de închidere închise.
- **Aplicaţi material de blocare a şuruburilor pe şuruburile componentelor de montare a capacului ventilului şi pe ştuţurile de deservire.**
  (În caz contrar, apa condensului va pătrunde şi va îngheţa în interior deteriorând sau deformând buşonul, ceea ce poate duce la scurgeri de gaz sau defectarea compresorului.)

PRECAUŢIE

Dacă s-a efectuat încărcarea cu agent frigorific sau faceţi o pauză, închideţi imediat valva rezervorului agentului frigorific, deoarece presiunea rămasă poate încărca agent frigorific în plus. **Consecinţă posibilă:** cantitate de agent frigorific incorectă.

12. PROBA DE FUNCŢIONARE

Pentru operatorii probei de funcţionare

Nu acţionaţi numai unitatea exterioară pentru probe.
Consultaţi manualul de instalare a unităţii auxiliare ataşat la instalarea acesteia înainte de a efectua proba de funcţionare.

Procedura probei de funcţionare
Folosiţi procedura următoare pentru a efectua o probă de funcţionare pentru întreaga instalaţie după terminarea lucrării de instalare.

1. Deschideţi complet ventilele de închidere pentru lichid şi gaz ale unităţii exterioare.

2. Verificaţi dacă sunt închise capacele cutiei cu accesorii electrice ale unităţii interioare (aer condiţionat, vitrină frigorifică, răcitorul unităţii de refrigerare) şi capacul tubulaturii unităţii exterioare. Apoi, porniţi unităţile interioară şi exterioară (aer condiţionat, vitrină frigorifică, răcitorul unităţii de refrigerare).

3. Cuplaţi comutatorul de funcţionare de pe uşa de inspectare a unităţii exterioare. (Ventilatorul exterior se roteşte după circa 10 minute după cuplarea comutatorului şi porneşte compresorul.)

4. Apăsaţi pe butonul PORNIRE/OPRIRE de pe telecomanda unităţii exterioare (aer condiţionat) pentru a utiliza unitatea.

5. Verificaţi starea izolaţiei prin vizorul unităţii exterioare. În cazul agentului frigorific insuficient, verificaţi dacă acesta este încărcat la nivelul specificat.

6. Verificaţi următoarele la fiecare unitate.

Vitrină frigorifică	Trebuie să simţiţi curentul de aer rece, iar temperatura trebuie să scadă la nivelul prestabilit.
	Ventilul electronic de destindere trebuie stabilit la un grad de supraîncălzire adecvat.
	Unitatea trebuie să înceapă decongelarea la momentul stabilit de temporizator.
Răcitorul unităţii de refrigerare	Trebuie să simţiţi curentul de aer rece, iar temperatura trebuie să scadă la nivelul prestabilit.
	Ventilul electronic de destindere trebuie stabilit la un grad de supraîncălzire adecvat.
	Unitatea trebuie să înceapă decongelarea la momentul stabilit de temporizator.
Aer condiţionat	Trebuie să simţiţi cum suflă aerul rece (sau cald).

7. Asiguraţi-vă că aţi decuplat comutatorul de funcţionare înainte de a opri alimentarea electrică.

Diagnosticarea erorilor
- Telecomanda nu trebuie să afişeze nimic în timpul probei de funcţionare.

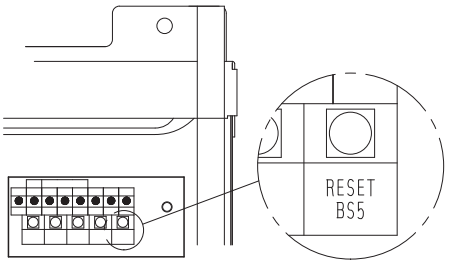
<Unitate interioare (aer condiţionat)>
1. Alimentarea electrică este pornită?
2. Firul este întrerupt sau cablat incorect (între alimentarea electrică, unitatea interioară şi telecomandă)?
3. S-a topit siguranţa de pe placa circuitelor imprimate?

- Luaţi măsurile următoare dacă vedeţi un cod de defecţiune pe telecomandă în timpul probei de funcţionare.

Cod defecţiune	Defecţiune la instalare	Măsura care trebuie luată
E3, E4	Ventile de închidere închise	Deschideţi complet ventilele de închidere.
L4	Fluxul de aer este blocat.	Îndepărtaţi obstacolele care blochează fluxul de aer.
U1	Fază inversată a sursei de alimentare	Schimbaţi între ele două dintre cele trei fire ale sursei de alimentare.
U2	Cădere de tensiune	Verificaţi căderea de tensiune.
U4, UF	Cablare greşită a circuitelor de transmisie între unităţi	Verificaţi conectarea circuitelor de transmisie între unitatea exterioară şi aerul condiţionat.
UA	În cazul unor discrepanţe ale sistemului	Verificaţi dacă unitatea aerului condiţionat este conectată corect.
E2	Pierderi de curent	Consultaţi *1.

*1
Treceţi comutatorul de funcţionare la poziţia "OPRIRE" pentru a reseta circuitul de alimentare şi apoi readuceţi comutatorul în poziţia "PORNIRE" pentru a reporni unitatea. Dacă problema nu dispare, consultaţi manualul de service.

- Dacă aţi schimbat cablul de alimentare şi circuitul de transmisie, menţineţi cuplate alimentarea electrică a unităţii interioare (aer condiţionat, vitrină frigorifică, răcitorul unităţii de refrigerare) şi placa circuitelor imprimate de comandă a căldurii, decuplaţi comutatorul de funcţionare a unităţilor exterioare şi nu uitaţi să apăsaţi pe butonul (BS5) de pe placa circuitelor imprimate (A1P) din cutia accesoriilor electrice (dreapta) a unităţii exterioare cel puţin 10 secunde (Deschideţi uşa de inspectare (dreapta) din partea din dreapta, sus, a cutiei cu accesorii electrice şi acţionaţi butonul (BS5) cu ajutorul unei tije izolate). (A se vedea figura din dreapta.)



Uşă de inspectare (dreapta)
(Partea de sus, în dreapta, a cutiei cu accesorii electrice)

- Consultaţi manualul de service pentru alte coduri de defecţiune.

PRECAUŢIE

- Nu deconectaţi reţeaua de alimentare timp de 1 minut după trecerea comutatorului de funcţionare la poziţia "PORNIRE". Detectarea scurgerilor de curent se efectuează timp de câteva secunde după trecerea comutatorului de funcţionare la poziţia "PORNIRE" şi după pornirea fiecărui compresor, prin urmare deconectarea reţelei electrice în intervalul respectiv va duce la detectări false.

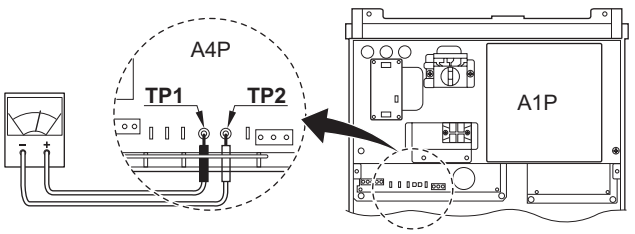
Pentru distribuitori

- După terminarea probei de funcţionare, verificaţi dacă s-au montat panoul frontal şi capacul tubulaturii.
- În momentul livrării către client, utilizaţi manualul de exploatare şi explicaţi pe deplin manevrarea echipamentului.
- Pentru precauţii în momentul livrării, consultaţi şi manualul de instalare inclus pentru fiecare unitate.

13. ÎNTREŢINERE ŞI SERVICE

Atunci când deserviţi echipamentul invertorului:

1. NU deschideţi cutia componentelor electrice timp de 10 minute după OPRIREA alimentării.
2. Măsuraţi tensiunea între bornele regletei de conexiuni pentru alimentare, cu un tester, şi confirmaţi că alimentarea este OPRITĂ. În plus, măsuraţi punctele cu un tester aşa cum este prezentat în imaginea de mai jos şi confirmaţi că tensiunea condensatorului din circuitul principal nu este mai mare de 50 V c.c.



3. Pentru a evita deteriorarea plăcii cu circuite imprimate, atingeţi o piesă metalică fără înveliş pentru a elimina electricitatea statică înainte de a deconecta sau a conecta conectorii.
4. Deconectaţi conectorii motoarelor ventilatorului din unitatea exterioară înainte de a începe operaţia de deservire a echipamentului invertorului. Aveţi grijă să NU atingeţi piesele sub tensiune. (Dacă un ventilator se roteşte din cauza vântului puternic, poate stoca electricitate în condensator sau în circuitul principal şi produce electrocutare.)

Conectorii	X1A, X2A, X3A, X4A

5. După finalizarea deservirii, reconectaţi conectorul. În caz contrar, se va afişa codul de defecţiune E7, iar unitatea nu va funcţiona normal.
   Pentru detalii, consultaţi schema cablajului de pe eticheta de pe spatele capacului pentru deservire.
   Acordaţi atenţie ventilatorului. Inspectarea unităţii în timp ce ventilatorul funcţionează este periculoasă. Nu uitaţi să închideţi întrerupătorul principal şi să scoateţi siguranţele din circuitul de control, aflat în unitatea exterioară.

[Lista de verificare pentru întreţinerea anuală a unităţii exterioare]
Verificaţi următoarele cel puţin o dată pe an:

- Schimbătorul de căldură al unităţii exterioare.
  Schimbătorul de căldură a unităţii exterioare se poate bloca din cauza prafului, mizeriei, frunzelor etc. Vă recomandăm să curăţaţi anual schimbătorul de căldură. Un schimbător de căldură blocat poate duce la presiuni prea ridicate sau prea scăzute, având ca rezultat un randament slab.
- Componente sub presiune
  În caz de coroziune, contactaţi distribuitorul local.

Metoda de calculare a "cantităţii pentru încărcarea suplimentară cu agent frigorific"

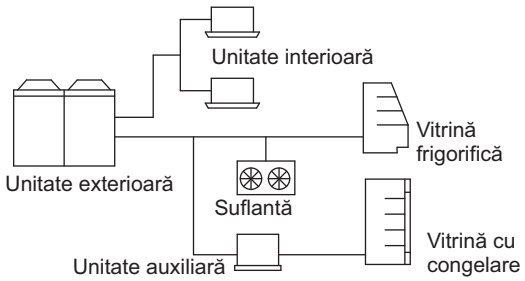
- **Umplerea cu agent frigorific a acestui produs se efectuează pe teren.**
  Calculaţi cantitatea de completare cu agent frigorific conform punctelor următoare şi notaţi cantitatea de agent frigorific în lista prezentată mai jos.

1. Cantitatea de agent frigorific pentru tubulatura lichidului este calculată în funcţie de dimensiunea tubulaturii lichidului şi lungimea tubulaturii sistemului.
   (Calculaţi cantitatea de încărcare suplimentară cu agent frigorific prin rotunjirea numărului în 0,1 kg.)
2. Cantitatea totală de agent frigorific pentru fiecare dimensiune a tubulaturii.---(1)
3. Cantitatea de agent frigorific pentru unitatea interioară de refrigerare se calculează în funcţie de capacitatea vitrinei conectate, ca în tabelul de mai jos 1).
   1). Totalul tuturor capacităţilor vitrinelor frigorifice.
   2). Totalul tuturor capacităţilor vitrinelor cu congelare.
   3). Totalul tuturor capacităţilor suflantelor.
   4). Calculaţi cantitatea agentului frigorific în funcţie de capacitatea totală şi de tabelul 1) de mai jos pentru fiecare unitate interioară.
4. Cantitatea de agent frigorific pentru fiecare unitatea interioară de aer condiţionat calculată în funcţie de capacitatea unităţii interioare conectate, ca în tabelul de mai jos 2).
5. Cantitatea totală de agent frigorific pentru fiecare unitate interioară.---(2)
6. Totalul cantităţii de agent frigorific din tabelele de mai jos (1), (2) şi (3).---(4)
7. Verificaţi starea izolaţiei prin vizor în momentul probei de funcţionare.
   Dacă vizorul nu a fost încă izolat (din cauza insuficienţei agentului frigorific), încărcaţi suplimentar cu 0,5 kg de agent frigorific.

   Notă
   Limita superioară a cantităţii pentru reglarea nivelului de agent frigorific în momentul probei de funcţionare se presupune a fi de 0,1 ori din cantitatea de agent frigorific calculat în funcţie de capacitatea unităţilor interioare conectate. (5)≤(2)×0,1
8. Completaţi cu cantitatea de agent frigorific de pe această etichetă.---(5)

9. Calculaţi cantitatea tuturor completărilor cu agent frigorific din acest sistem.---(7)

Tubulatură în inchi		Tubulatură în unităţi metrice			
Dimensiunea conductei de lichid	Cantitatea de agent frigorific	Dimensiunea conductei de lichid	Cantitatea de agent frigorific	Lungimea ţevii (m)	Cantitatea totală de agent frigorific (kg)
Ø6,4	0,02	Ø6,0	0,018		(a)
Ø9,5	0,06	Ø10,0	0,066		(b)
Ø12,7	0,12	Ø12,0	0,097		(c)
Ø15,9	0,19	Ø16,0	0,19		(d)
(1) Subtotal [(a)+(b)+(c)+(d)]					
Unitate interioară				Capacitate totală (kW)	Cantitatea de agent frigorific (Consultaţi tabelele 1 şi 2)
Vitrină frigorifică					(A)
Vitrină cu congelare					(B)
Suflantă					(C)
Unitatea de aer condiţionat					(D)
(2) Subtotal [(A)+(B)+(C)+(D)]					
(3) Cantitate constantă de umplere cu agent frigorific					3,5
(4) Cantitate totală de completare cu agent frigorific [(1)+(2)+(3)]					
(5) Cantitatea completării cu agent frigorific în momentul probei de funcţionare.					
(6) Cantitatea umplerii iniţiale					11,5
(7) Cantitatea totală pentru încărcarea suplimentară [(4)+(5)+(6)]					



Tabelul 1) Capacitatea şi cantitatea de agent frigorific ale unităţii interioare (vitrină şi suflantă)

Capacitatea totală a vitrinei sau suflantei (*Notă.)	Cantitatea de agent frigorific (kg)		
	Vitrină		Suflantă
	Refrigerare	Congelare	
Sub 5 kW	1,1	1,4	0,6
De la 5 kW la mai puţin de 10 kW	2,3	3,2	1,2
De la 10 kW la mai puţin de 15 kW	3,4	5,2	1,7
De la 15 kW la mai puţin de 20 kW	4,6	—	2,3
20 kW sau mai mult	5,9	—	3,0

Notă

1. În cazul vitrinei, starea capacităţii (temperatura de evaporare)
   Refrigerare : -10°C
   Congelare : -35°C
2. În cazul suflantei, starea capacităţii este de 10°C (Td).

Tabelul 2) Cantitatea agentului frigorific al unităţii interioare pentru aer condiţionat

Unitate de interior VRV	50	63	71	80
FXFQ-A	0,7 kg	0,7 kg	—	0,9 kg
FXUQ-A	—	—	0,8 kg	—
FXHQ-A	—	0,9 kg	—	—
FXKQ-MA	—	0,7 kg	—	—
FXCQ-A	0,5 kg	0,7 kg	—	0,8 kg
FXSQ-A	0,3 kg	0,6 kg	—	0,5 kg
FXMQ-P	0,5 kg	0,7 kg	—	0,7 kg
FXMQ-MB	—	—	—	—
FXLQ-P	0,8 kg	0,8 kg	—	—
FXNQ-A	0,8 kg	0,8 kg	—	—

Unitate de interior VRV	100	125	200	250
FXFQ-A	0,9 kg	1 kg	—	—
FXFQ-A	0,9 kg	1 kg	—	—
FXUQ-A	0,8 kg	—	—	—
FXHQ-A	1,1 kg	—	—	—
FXKQ-MA	—	—	—	—
FXCQ-A	—	1,1 kg	—	—
FXSQ-A	1 kg	1 kg	—	—
FXMQ-P	1,2 kg	1,2 kg	—	—
FXMQ-MB	—	—	2,1 kg	2,4 kg
FXLQ-P	—	—	—	—
FXNQ-A	—	—	—	—

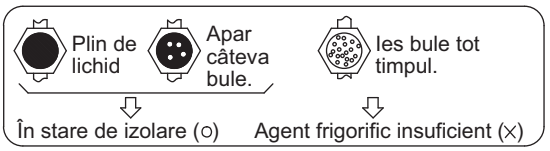
Perdea de aer Biddle	Încărcătura de agent frigorific
CYVS100DK80*	1,0 kg
CYVS150DK80*	1,5 kg
CYVS200DK100*	1,9 kg
CYVS250DK140*	2,4 kg
CYVM100DK80*	1,0 kg
CYVM150DK80*	1,5 kg
CYVM200DK100*	1,9 kg
CYVM250DK140*	2,4 kg
CYVL100DK125*	1,4 kg
CYVL150DK200*	2,1 kg
CYVL200DK250*	2,9 kg
CYVL250DK250*	3,6 kg

*Calculat pentru fiecare unitate.

**Cantitatea totală de agent frigorific pentru aer condiţionat nu poate depăşi 4,1 kg.

***În cazul în care se instalează o unitate interioară VRV împreună cu perdele de aer, raportul capacităţii de interior al perdelelor de aer este cel mult 45% din totalul capacităţii de interior conectate.

Figura 1)



EAC

4P448939-1 A 00000007

Copyright 2016 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P448939-1A 2016.07