



Εγχειρίδιο εγκατάστασης

Κλιματιστικά διαιρούμενου συστήματος (Split System)

RR71B8V3B
RR71B2V3B
RR100B8V3B

RR71B8W1B
RR71B2W1B
RR100B8W1B
RR125B8W1B

RQ71B8V3B
RQ71B2V3B
RQ100B8V3B

RQ71B8W1B
RQ71B2W1B
RQ100B8W1B
RQ125B8W1B

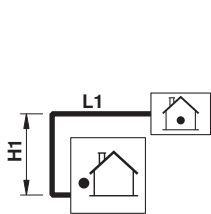
| | ↖ | ↗ | ↘ | ↙ | ↕ | A | B1 | B2 | C | D1 | D2 | E | L1/L2 | |
|--|---|---|---|---|-------|-------|------------------------|------------------------|-------|----------------|-----------------|-------|------------------------|------------------------|
| | ✓ | | | | | | ≥50(100) | | | | | | | |
| | ✓ | | ✓ | ✓ | | ≥100 | ≥100 | | ≥100 | | | | | |
| | ✓ | | | | ✓ | | ≥100 | | | | ≤500 | ≥1000 | | |
| | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ≥150 | ≥150 | | ≥150 | | ≤500 | ≥1000 | | |
| | | ✓ | | | | | | | | | ≥500 | | | |
| | | ✓ | | | | | | | | | ≥500 | | ≥1000 | |
| | ✓ | ✓ | | | | L1<L2 | ≥50(100) | | | | ≥500 | | | |
| | | | | | | L2<L1 | ≥50(100) | | | | ≥500 | | | |
| | | | | | | L1<L2 | L1≤H | ≥150(250) | ≤500 | | ≥750 | | ≥1000 | 0<L1≤1/2H 0<L1≤1/2H |
| | | | | | | H<L1 | L1≤H | | | | | | | |
| | | | | | L2<L1 | L2≤H | ≥50(100) ≥100(200) | | | ≥500 (1000) | ≥500 | ≥1000 | 0<L2≤1/2H 1/2H<L2≤H | |
| | | | | | H<L2 | L2≤H | | | | | | | | |
| | ✓ | | ✓ | ✓ | | ≥200 | ≥200(300) | | ≥1000 | | | | | |
| | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ≥200 | ≥200(300) | | ≥1000 | | ≤500 | ≥1000 | | |
| | | ✓ | | | | | | | | | ≥1000 | | | |
| | | ✓ | | | | | | | ≤500 | | ≥1000 | ≥1000 | | |
| | | | | | | L1<L2 | ≥200(300) | | | | ≥1000 | | | |
| | | | | | | L2<L1 | ≥150(250) ≥200(300) | | | | ≥1000 (1500) | | | 0<L2≤1/2H 1/2H<L2≤H |
| | | | | | | L1<L2 | L1≤H | ≥200(300) | ≤500 | | ≥1000 | | ≥1000 | 0<L1≤1/2H 1/2H<L1≤H |
| | | | | | | H<L1 | L1≤H | | | | | | | |
| | | | | | | L2<L1 | L2≤H | ≥150(250) ≥200(300) | | | ≥1000 (1500) | ≤500 | ≥1000 | 0<L2≤1/2H 1/2H<L2≤H |
| | | | | | | H<L2 | L2≤H | | | | | | | |

1

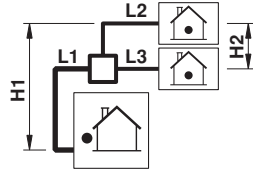
1

1

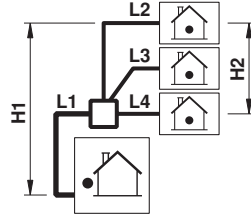
2



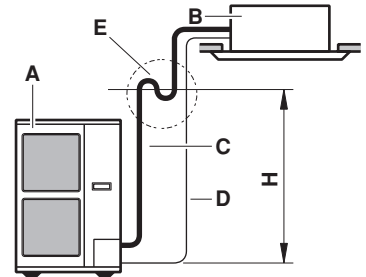
2



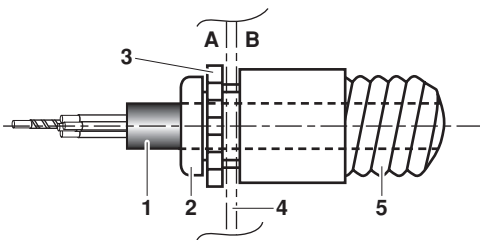
3



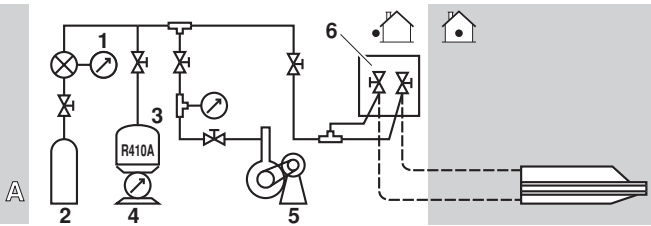
4



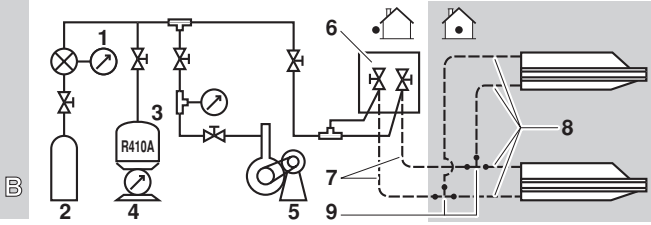
5



6

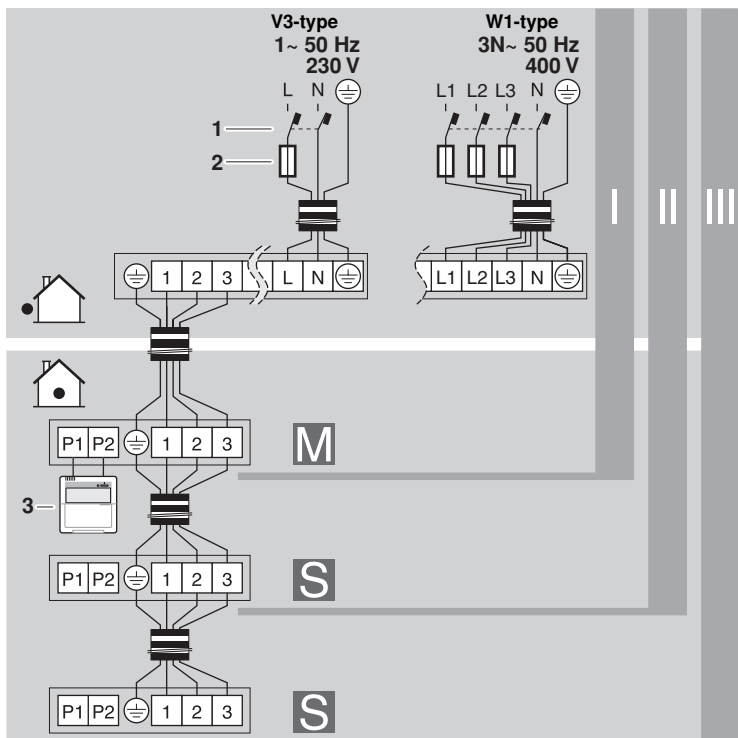


A



B

7



8

CE - DECLARATION-OF-COMFORMITY
 CE - KONFORMITÄTSPRÄKLÄRUNG
 CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
 CE - CONFORMITEITSVERKLARING

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

CE - DECLARACÃO-DE-CONFORMIDADE
 CE - ЗАРЯБЛЕННЕ-О-СОТВЕТСТВИИ
 CE - ОПЫДЕЛСЕЗЕРКЛЕРИНГ
 CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSSTÄMMELSE

CE - ERKLÄRUNG OM-SAMSVAR
 CE - ІЛМОИТУС-ҲАДМИҚ ҚАЙСУЛУДЕСТА
 CE - DEKLARACJA-ZGODNOSCİ
 CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
 CE - MEGFELELŐSÉG-NYILATKOZAT
 CE - DEKLARACIJA-ZGODNOSCİ
 CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
 CE - VASTAVUSDEKLARACIJA
 CE - АТБИЛГИБАС-ДЕKLARACIJA
 CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
 CE - UYUMLUJUK-BİLDİRİSİ

CE - ATTIKITES-DEKLARACIJA
 CE - АТБИЛГИБАС-DEKLARACIJA
 CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
 CE - UYUMLUJUK-BİLDİRİSİ

Daikin Europe N.V.

- 01 (en) déclare under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates;
- 02 (en) erklärt auf seine alleinige Verantwortung die Modelle der Klimaanlage für die diese Erklärung bestmmt ist;
- 03 (en) 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 (en) declara bajo su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración;
- 06 (en) dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione;
- 07 (en) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι τα μοντέλα των κλιματιστικών συσκευών στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση;
- 08 (en) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere;

RR71B8V3B*, RR71B2V3B*, RR71B8W1B*, RR71B2W1B*, RR71B8V3B*, RR71B2V3B*, RR71B8W1B*, RR71B2W1B*, RR100B8V3B*, RR100B8W1B*, RR100B8V3B*, RR125B8W1B*, RR125B8V3B*, RR125B8W1B*, RR125B8V3B*

*, **, 1, 2, 3, ..., 9

- 01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions;
- 02 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder Dokumenten entsprechend entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unserer Anweisungen eingesetzt werden;
- 03 sont conformes à laux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions;
- 04 conform de volgen de 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 alle seguente(i) standard(i) o altro(i) documento(i) normativo(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni;
- 07 είναι σύμφωνα με τις οδηγίες μας, με το(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο(α) έγγραφο(α) κανονιστικό, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες μας;

EN60335-2-40,

- 10 under kapitajelse af bestemmelserne i:
- 11 enligt villkoren i:
- 12 gilt i henhold til bestemmelserne i:
- 21 условия применения в:
- 22 conditions d'application en:
- 23 nouă condiții de aplicare în:
- 13 nouă condiții de aplicare în:
- 14 za doobrenje ustanovljeni pogoji:
- 15 prema odredbama:
- 16 követeli az:
- 17 zgodnie z postanowieniami Dyrektywy:
- 18 in urma prevederilor:

- 01 Note * as set out in and judged positively by
- 02 Hinweis * wie in der aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß Zertifikat
- 03 Remarque * tel que défini dans et évalué positivement par conformément au Certificat
- 04 Bemerk * zoals vermeld in en positief beoordeeld door overeenkomstig Certificaat
- 05 Nota * como se establece en y es valorado positivamente por de acuerdo con el Certficado
- 06 Nota * delineato nei e giudicato positivamente da secondo il Certificato
- 07 Znamenak * oznaka, koju je dao što kao potvrda členu 21 ovog prilaženja odobruje je to Pluronomirak
- 08 Nota * tal como estabelecido em e com o parecer positivo de de acordo com o Certificado
- 09 Примечание * как указано в и в соответствии с соответствующим решением согласно сертификату
- 10 Bemerk * como se definiu în și este evaluat pozitiv de în conformitate cu Certificatul

Low Voltage 2006/95/EC
 Machinery 98/37/EC
 Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC *

- 11 Information * enigi och godkänns av enligt Certifikat
- 12 Merk * som del föremåleri og gjennom positiv bedømmelse av ifølge Serifikat
- 13 Huom * jolla on esitetty ja joka on hyväksynyt Serifikatin mukaisesti.
- 14 Poznámka * jak bylo uvedeno v a pozitivně zjišeno v souladu s osvědčením
- 15 Napomena * kako je izloženo u pozitivno ocijenjeno od strane prema Certifikatu
- 16 Megjegyzás * a(z) alapján, a(z) igazolta a megfelelét, a(z) tanúsítvány szerint.
- 17 Uwaga * zgodnie z dokumentacją pozytywną opinią Swiadectwem
- 18 Nota * așa cum este stabilit în și arecuzat pozitiv în în conformitate cu Certificatul
- 19 Opomba * kot je določeno v in odobreno s strani v skladu s osvedčenjem
- 20 Märkus * naru on näidatud dokumentis ja heaks kiidetud järgi vastavalt sertifikaadile

- 01 Direktives, as amended.
- 02 Direktiven, gemäß Änderung.
- 03 Directives, telles que modifiées.
- 04 Richtlijnen, zoals gewijzigd.
- 06 Directivas, según lo emmendado.
- 06 Directive, come da modifica.
- 07 Обновили, отню, ёвоту пономонёти.
- 08 Directivas, conforme alteração em.
- 09 Директиве со всеми поправками.
- 10 Direktiver, med senere ændringer.
- 11 Direktiv, med foretagne ændringer.
- 12 Direktivet, med foretatte ændringer.
- 13 Direktiwa, seia sinia kun le ovat muutettuna.
- 14 v platnem zneni.
- 15 Smerenice, kako je izmjenjeno.
- 16 irányelvek és módosítások rendelkezéseit.
- 17 változásokkal megújított irányelvek.
- 18 Directievor, cu amendamentele respective.

- 21 Zabeleška * kartu je uvereno v u oceneno pozitivno od omočno
- 22 Pastaba * kaip nustatyta ir kaip teigiamai nuspreta pagal Serifikatą
- 23 Poznámka * kā norādīts un atbilstoš pozitīvajam vērtējumam saņemta ar sertifikātu
- 24 Poznámka * ako bolo uvedené v a pozitívne zistené v súlade s osvedčením
- <A> bejritligi gbi ve Serifikasina gře tarandán otmu olarak degenendridig gbi.

| | |
|-----|---------------------------|
| <A> | DAIKIN.TCF.021F12.01-2009 |
| | KEMA (NB0344) |
| <C> | 2024351-OUA/EMC02-4565 |

- 16 (en) déclare en la vrasna tvrijazna odgovornost, ze modele klimatizatorov, kotyche oblyczy nimejsza deklaracija;
- 18 (en) declara pe proprie raspundere ca aparatele de aer conditionat la care se refera acestas declaratie;
- 19 (en) z viso odgovornostjo zjavlja, da so modeli klimatskih naprav, na katere se izjava nanaša;
- 20 (en) knniblat ona laeliku vastutusele, et kaesoovala deklaratsiooni alla kuuluvad klimaseadmete mudelid;
- 21 (en) deklaapira na osvo otvorenno, che moodelnye klimatizatsionnye instalatsii, za korye se otnoas z avo deklaratsii;
- 22 (en) viseste savo atsakomybes skelbia, kad oro kondicionavimo prietaisų modeliai, kuriems yra taikomas šis deklaracija;
- 23 (en) ar plinu atbildību apliecina, ka tālāk uzskaitīto modeļu gaisa kondicionēļāji, uz kuriem attiecas šī deklarācija;
- 24 (en) vyhlajije na vlastnu zodpovednost, ze leto klimatizacne modely, na kore sa vztahuje toto vyhlajenie;
- 25 (en) taranden kendri sorumluluğunda otmak uzare bi bildirimi ilgili olidigi klima modellerinin asgudaki gbi oldugunu beyan eder;

- 16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak egy egyeb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják;
- 17 megfelel a norm(i) követelményeinek, ha azokat előírás szerint használják;
- 18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau alte (documentele) normative), cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instituțiile noastre
- 19 skilnads naskeldningi standardi in dritumj normativi, pod pogodom, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili;
- 20 on vastavusse järgmis(ie) standard(ite)ga, kui leiste normaliseeritud dokumentidele, kui need kasutatakse vastavalt meie juhendilele;
- 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 leibiti atbilstoši rozlični normativni, abisi sekajojim standardim normam nebo normalivnim dokumentim;
- 24 sú v zhode s nasledovnými normoujmi) alebo inými) normatívnymi (i) dokumentami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našimi návodmi;
- 25 inünin, talimatlarına göre kullanımını koşullu ya eşgüdaki standartlar ve norm belirlen belgelerle uyumludur;



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



Jiro Tomita
 Director Quality Assurance
 Oostend, 4th of May 2009



3PW25005-7D

Περιεχόμενα

Σελίδα

| | |
|--|----|
| Οδηγίες ασφαλείας..... | 1 |
| Πριν από την εγκατάσταση..... | 2 |
| Επιλογή του χώρου εγκατάστασης..... | 3 |
| Μέτρα προφύλαξης κατά την εγκατάσταση..... | 4 |
| Απαιτούμενος χώρος για συντήρηση..... | 4 |
| Μέγεθος σωληνώσεων ψυκτικού και επιτρεπτό μήκος σωλήνων..... | 5 |
| Μέτρα προφύλαξης για τις σωληνώσεις ψυκτικού..... | 6 |
| Σωλήνωση ψυκτικού..... | 6 |
| Εκκένωση..... | 8 |
| Φόρτιση ψυκτικού..... | 9 |
| Εργασία ηλεκτρικών καλωδιώσεων..... | 11 |
| Δοκιμαστική λειτουργία..... | 13 |
| Προϋποθέσεις απόρριψης..... | 13 |
| Διάγραμμα καλωδιώσεων..... | 14 |



ΜΕΛΕΤΗΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ. ΕΧΕΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΥΚΑΙΡΟ ΓΙΑ ΝΑ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΕΣΤΕ ΣΤΟ ΜΕΛΛΟΝ.

ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Η ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Η ΤΩΝ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΩΝ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΕ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ, ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑ, ΔΙΑΡΡΟΕΣ, ΠΥΡΚΑΓΙΑ Η ΑΛΛΗ ΒΛΑΒΗ ΣΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΜΟΝΟ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ DAIKIN ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΕΙΔΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΕΝΑ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΣΑΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΣΤΕ Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥΣ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΑΠΟ ΤΕΧΝΙΚΟ.

ΑΝ ΔΕΝ ΕΙΣΤΕ ΒΕΒΑΙΟΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ Ή ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΧΡΗΣΗΣ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΜΕ ΤΟΝ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟ ΤΗΣ DAIKIN ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ.

Οδηγίες ασφαλείας

Τα μέτρα που αναφέρονται εδώ χωρίζονται στους ακόλουθους δύο τύπους. Και οι δύο τύποι καλύπτουν πολύ σημαντικά ζητήματα, συνεπώς φροντίστε να τα ακολουθήσετε προσεκτικά.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων ενδέχεται να οδηγήσει σε σοβαρά ατυχήματα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η μη τήρηση των συμβόλων προσοχής ενδέχεται να οδηγήσει σε τραυματισμούς ή βλάβη στον εξοπλισμό.


Προειδοποίηση

- Ο εξοπλισμός δεν προορίζεται για χρήση σε περιβάλλον όπου ενδέχεται να προκληθούν εκρήξεις.
- Αναθέστε την εγκατάσταση στον αντιπρόσωπό σας ή εξειδικευμένο προσωπικό. Μην εγκαθιστάτε το μηχάνημα μόνοι σας.
Η μη σωστή εγκατάσταση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

- Οι εργασίες εγκατάστασης πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με το παρόν εγχειρίδιο εγκατάστασης.
Η μη σωστή εγκατάσταση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Όταν μια μονάδα εγκαθίσταται σε ένα μικρό χώρο, είναι απαραίτητο να ληφθούν μέτρα προκειμένου το ψυκτικό που διαρρέει να μην υπερβεί το όριο, σε περίπτωση που υπάρξει διαρροή. Σχετικά με τα μέτρα, προκειμένου η διαρροή να μην υπερβεί το όριο, παρακαλούμε συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπό σας.
Αν η ποσότητα της διαρροής υπερβεί το όριο, ενδέχεται να προκληθεί ατύχημα εξαιτίας της έλλειψης οξυγόνου.
- Χρησιμοποιείτε μόνο τα καθορισμένα βοηθητικά εξαρτήματα και μέρη για τις εργασίες εγκατάστασης.
Η χρήση μερών εκτός των καθορισμένων ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή πτώση της μονάδας.
- Εγκαταστήστε το κλιματιστικό σε μια βάση που αντέχει το βάρος του.
Η μη επαρκής αντίσταση ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα την πτώση του εξοπλισμού και την πρόκληση τραυματισμού.
- Διεξάγετε τις καθορισμένες εργασίες εγκατάστασης λαμβάνοντας μέτρα για ισχυρούς ανέμους, τυφώνες ή σεισμούς.
Εσφαλμένες εργασίες εγκατάστασης ενδέχεται να έχουν ως αποτέλεσμα ατυχήματα εξαιτίας πτώσης του εξοπλισμού.
- Αναθέστε τις ηλεκτρικές εργασίες σε ειδικευμένο προσωπικό σύμφωνα με τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς και το παρόν εγχειρίδιο εγκατάστασης, χρησιμοποιώντας ξεχωριστό κύκλωμα.
Ανεπαρκής ισχύς του κυκλώματος παροχής ηλεκτρικού ρεύματος ή εσφαλμένη ηλεκτρική κατασκευή ενδέχεται να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Φροντίστε ώστε όλες οι καλωδιώσεις να είναι ασφαλείς, χρησιμοποιώντας τα καθορισμένα καλώδια και αποκλείοντας την επίδραση εξωτερικών δυνάμεων στις τερματικές συνδέσεις ή τα καλώδια.
Ατελής σύνδεση ή στερέωση ενδέχεται να οδηγήσει σε πυρκαγιά.
- Κατά τη σύνδεση εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων και τη σύνδεση της ηλεκτρικής παροχής, τοποθετήστε τα καλώδια ώστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα να μπορεί να κλείνει με ασφάλεια.
Αν το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα δεν βρίσκεται στη θέση του, ενδέχεται να προκληθεί υπερθέρμανση των τερματικών, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Σε περίπτωση διαρροής ψυκτικού αερίου κατά τη διάρκεια των εργασιών εγκατάστασης, εξαερίστε αμέσως το χώρο.
Ενδέχεται να δημιουργηθούν δηλητηριώδη αέρια αν το ψυκτικό αέριο έρθει σε επαφή με φλόγες.
- Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών εγκατάστασης, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή ψυκτικού αερίου.
Δηλητηριώδες αέριο μπορεί να δημιουργηθεί σε περίπτωση διαρροής ψυκτικού αερίου στο χώρο και επαφής του με εστία φωτιάς, όπως γεννήτρια θερμού αέρα, φούρνος ή εστία μαγειρέματος.
- Πριν αγγίξετε τα μέρη των ηλεκτρικών τερματικών, κατεβάστε το διακόπτη ρεύματος.
- Δεν είναι δύσκολο να αγγίξει κανείς κατά λάθος τα ηλεκτροφόρα σημεία.
Κατά την εγκατάσταση ή συντήρηση της μονάδας, μην την αφήνετε ποτέ από την προσοχή σας όταν το κάλυμμα συντήρησης δεν είναι στερεωμένο στη θέση του.

- Όταν πρόκειται να επαναποθετήσετε ήδη εγκατεστημένες μονάδες, θα πρέπει πρώτα να επανακτήσετε το ψυκτικό μετά τη λειτουργία αντίστροφης άντλησης. Συμβουλευτείτε το κεφάλαιο "Μέτρα προφύλαξης για τη λειτουργία απάντλησης" στη σελίδα 10.
- Μην έρχεστε άμεσα σε επαφή με ψυκτικό μέσο που έχει διαρροή. Αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει σοβαρά τραύματα εξαιτίας κρουπαγήματος.

Προσοχή

- Γειώστε το κλιματιστικό.
Η αντίσταση γείωσης πρέπει να συμφωνεί με τους εθνικούς κανονισμούς
Μη συνδέετε το καλώδιο γείωσης με αγωγούς αερίου ή νερού, αλεξικέραυνα ή τηλεφωνικό καλώδιο γείωσης.
Ανεπαρκής γείωση ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία. 
- Αγωγός αερίου.
Ενδέχεται να προκληθεί ανάφλεξη ή έκρηξη σε περίπτωση διαρροής αερίου.
- Αγωγός νερού.
Οι αγωγοί από σκληρό βινύλιο δεν αποτελούν ασφαλή γείωση.
- Αλεξικέραυνο ή τηλεφωνικό καλώδιο γείωσης.
Το ηλεκτρικό φορτίο μπορεί να αυξηθεί απότομα αν χτυπηθεί από κεραυνό.
- Φροντίστε να εγκαταστήσετε ασφαλειοδιακόπτη διαρροής. Εάν δεν εγκατασταθεί ασφαλειοδιακόπτης διαρροής, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία και πυρκαγιά.
- Εγκαταστήστε αγωγούς αποστράγγισης σύμφωνα με το παρόν εγχειρίδιο εγκατάστασης προκειμένου να εξασφαλίσετε καλή αποχέτευση και μονώστε τον αγωγό για την αποφυγή εξίδρωσης.
Ακατάλληλοι αγωγοί αποστράγγισης ενδέχεται να οδηγήσουν σε διαρροή νερού με αποτέλεσμα να βραχούν τα έπιπλά σας.
- Εγκαταστήστε τις εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες, το καλώδιο ρεύματος και το καλώδιο σύνδεσης τουλάχιστον σε απόσταση 1 μέτρου από τηλεοράσεις ή ραδιόφωνα για την αποφυγή παρεμβολών στην εικόνα ή θορύβου.
(Ανάλογα με τα ραδιοκύματα, η απόσταση 1 μέτρου μπορεί να μην επαρκεί για την απαλοιφή του θορύβου.)
- Μην εγκαθιστάτε το κλιματιστικό σε χώρους, όπως οι παρακάτω:
 - Όπου υπάρχουν ατμοί από ορυκτέλαιο, νέφος ή ατμοί λαδιού, για παράδειγμα σε κουζίνα.
Τα πλαστικά μέρη μπορεί να καταστραφούν και να πέσουν ή να σημειωθεί διαρροή νερού.
 - Όπου δημιουργούνται διαβρωτικά αέρια, όπως θειικού οξέος.
Η διάβρωση των αγωγών από χαλκό ή των συγκολλημένων μερών μπορεί να προκαλέσει διαρροή ψυκτικού.
 - Όπου υπάρχουν μηχανήματα που εκπέμπουν ραδιομαγνητικά κύματα.
Τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα ενδέχεται να επηρεάσουν το σύστημα ελέγχου και να προκαλέσουν βλάβη στον εξοπλισμό.
 - Όπου υπάρχει κίνδυνος διαρροής εύφλεκτων αερίων, όπου αιωρείται στον αέρα άνθρακας ή αναφλέξιμη σκόνη ή όπου γίνεται επεξεργασία πτητικών εύφλεκτων υλικών, όπως διαλύτες ή βενζίνη.
Τέτοια αέρια μπορεί να προκαλέσουν πυρκαγιά.
 - Όπου ο αέρας περιέχει μεγάλες ποσότητες άλατος, όπως σε παραθαλάσσια μέρη.
 - Όπου υπάρχουν μεγάλες διακυμάνσεις ισχύος, όπως στα εργοστάσια.
 - Μέσα σε οχήματα ή σκάφη.
 - Όπου υπάρχουν όξινοι ή αλκαλικοί ατμοί.

Πριν από την εγκατάσταση



Καθώς οι προδιαγραφές πίεσης είναι 4,15 MPa ή 41,5 bar, το πάχος των σωληνών ίσως χρειαστεί να είναι μεγαλύτερο. Συμβουλευτείτε την ενότητα "Επιλογή υλικού σωληνώσεων" στη σελίδα 5.

Προφυλάξεις για το R410A



- Απαιτούνται αυστηρές προφυλάξεις για το ψυκτικό, προκειμένου το σύστημα να διατηρείται καθαρό, στεγνό και στεγανό.
 - Καθαρό και ξηρό.
Πρέπει να εμποδίζεται η διείσδυση ξένων υλικών στο σύστημα, συμπεριλαμβανομένων των ορυκτέλαιων ή της υγρασίας.
 - Στεγανότητα.
Διαβάστε το κεφάλαιο "Μέτρα προφύλαξης για τις σωληνώσεις ψυκτικού" στη σελίδα 6 προσεκτικά και ακολουθήστε πιστά αυτές τις διαδικασίες.
- Εφόσον το R410A είναι ανάμικτο ψυκτικό μέσο, το απαιτούμενο πρόσθετο ψυκτικό μέσο πρέπει να πληρωθεί σε υγρή κατάσταση. (Αν το ψυκτικό βρίσκεται σε αέρια κατάσταση, η σύνθεση του αλλάζει και το σύστημα δεν θα λειτουργήσει σωστά.
- Οι συνδεδεμένες σε εσωτερικό χώρο μονάδες πρέπει να είναι εσωτερικές μονάδες που έχουν σχεδιαστεί αποκλειστικά για το R410A.

Εγκατάσταση

- Για την εγκατάσταση εσωτερικών μονάδων συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης εσωτερικής μονάδας.
- Στις εικόνες μπορείτε να δείτε τον τύπο εξωτερικής μονάδας κατηγορίας 125. Αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης ισχύει και για άλλους τύπους.
- Γι αυτή την εξωτερική μονάδα είναι αναγκαίο το σύστημα διχλωτών σωληνώσεων (προαιρετικό) όταν αυτή χρησιμοποιείται ως εξωτερική μονάδα σε σύστημα ταυτόχρονης λειτουργίας. Για περισσότερες λεπτομέρειες συμβουλευτείτε τους καταλόγους.
- Μην λειτουργείτε ποτέ τη μονάδα χωρίς το θερμίστορ (R3T). Μπορεί να καεί ο συμπιεστής.
- Βεβαιωθείτε ότι συνδέετε/αποσυνδέετε τις σωστές πλάκες μέσω των αριθμών μοντέλου και σειράς που βρίσκονται στις εξωτερικές (μπροστινές) πλάκες.
- Όταν κλείνετε τα πάνελ συντήρησης, φροντίστε να μην ξεπεράσει η ροπή σύφιξης τα 4,1 N·m.

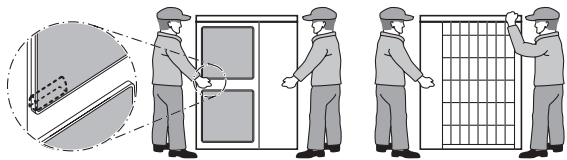
Εξαρτήματα

Βεβαιωθείτε ότι τα παρακάτω εξαρτήματα περιλαμβάνονται μαζί με τη μονάδα σας

| | | |
|--|---|---|
| Ετικέτα φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου | 1 |  |
| Πολύγωνη ετικέτα φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου | 1 |  |

Χειρισμός

Όπως φαίνεται στο σχήμα, μεταφέρετε τη μονάδα αργά πιάνοντάς τη από τις λαβές αριστερά και δεξιά.



Τοποθετήστε τα χέρια σας στην άκρη αντί να κρατάτε τον αγωγό αναρρόφησης από την πλευρά του περιβλήματος, διαφορετικά μπορεί το περίβλημα να παραμορφωθεί.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ



Μην αφήνετε τα χέρια σας ή αντικείμενα να έρθουν σε επαφή με τα πίσω πτερύγια.

Επιλογή του χώρου εγκατάστασης



- Βεβαιωθείτε ότι έχετε λάβει επαρκή μέτρα ώστε να μην είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί η εξωτερική μονάδα από μικρά ζώα ως φωλιά.
- Εάν έλθουν μικρά ζώα σε επαφή με ηλεκτροφόρα τμήματα, μπορούν να προκαλέσουν βλάβες, καπνό ή φωτιά. Ζητήστε από τον πελάτη να διατηρήσει καθαρό το χώρο γύρω από τη μονάδα.

1 Επιλέξτε ένα χώρο εγκατάστασης που ικανοποιεί τις παρακάτω συνθήκες και τον οποίο θα εγκρίνει ο πελάτης.

- Χώρους που εξαερίζονται καλά.
- Χώρους στους οποίους το μηχάνημα δεν ενοχλεί τους παρακείμενους γείτονες.
- Ασφαλείς χώρους που μπορούν να αντέξουν το βάρος και τους κραδασμούς της μονάδας και όπου η μονάδα μπορεί να εγκατασταθεί οριζόντια.
- Θέσεις όπου δεν υπάρχει πιθανότητα διαρροής εύφλεκτου αερίου ή ουσίας.
- Χώρους όπου μπορεί να εξασφαλιστεί αρκετός ελεύθερος χώρος για συντήρηση.
- Χώρους όπου το μήκος των σωληνώσεων και καλωδιώσεων της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας είναι μέσα στα επιτρεπτά όρια.
- Σημεία όπου το νερό ενδεχόμενης διαρροής από τη μονάδα δεν μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο χώρο εγκατάστασης (π.χ. σε περίπτωση φραγμένου σωλήνα αποστράγγισης).
- Θέσεις που προσατεύονται το δυνατόν περισσότερο από βροχόπτωση.

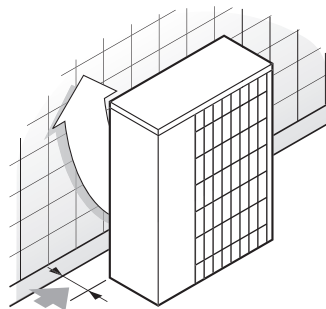
2 Όταν γίνεται εγκατάσταση της μονάδας σε μέρος που εκτίθεται σε ισχυρούς ανέμους, προσέξτε ιδιαίτερα τα εξής:

Αν πνέουν ισχυροί άνεμοι ταχύτητας 5 m/sec ή μεγαλύτερης πάνω στην έξοδο αέρα της εξωτερικής μονάδας μπορεί να προκληθεί βραχυκύκλωμα (αναρρόφηση του αέρα εξόδου), και αυτό μπορεί να έχει τις εξής συνέπειες:

- Μείωση της λειτουργικής ικανότητας.
- Συχνή εμφάνιση πάγου κατά τη λειτουργία θέρμανσης.
- Διακοπή της λειτουργίας εξαιτίας υψηλής πίεσης.
- Όταν πνέει συνεχώς ισχυρός άνεμος πάνω στη μπροστινή επιφάνεια της μονάδας, ο ανεμιστήρας μπορεί να αρχίσει να περιστρέφεται πολύ γρήγορα μέχρι να υποστεί ζημιά.

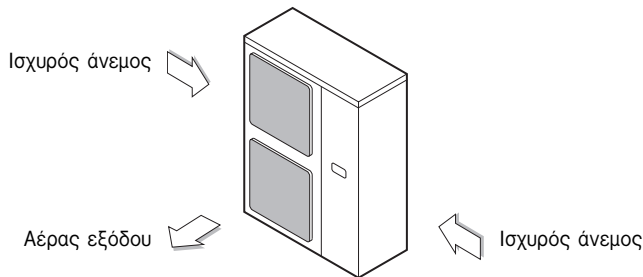
Συμβουλευτείτε το σχήματα για την εγκατάσταση αυτής της μονάδας σε χώρο όπου η κατεύθυνση του ανέμου μπορεί να προβλεφθεί.

- Γυρίστε την πλευρά της εξόδου αέρα προς τον τοίχο του κτιρίου, το φράκτη ή το αντιανεμικό προπέτασμα.



➔ Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετός χώρος για την εγκατάσταση

- Ρυθμίστε την πλευρά της εξόδου σε σωστή γωνία σε σχέση με τη φορά του ανέμου.



3 Προετοιμάστε ένα κανάλι αποστράγγισης νερού γύρω από τη βάση, για να αποστραγγίζετε το νερό γύρω από τη μονάδα.

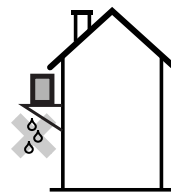
4 Αν η αποστράγγιση του νερού της μονάδας δεν είναι εύκολη, τοποθετήστε τη μονάδα πάνω σε μία βάση από σκυρόδεμα, κλπ. (το ύψος της βάσης πρέπει να είναι το πολύ 150 mm).

5 Αν εγκαταστήσετε τη μονάδα πάνω σε πλαίσιο, τοποθετήστε ένα αδιάβροχο έλασμα σε απόσταση μικρότερη από 150 mm από το κάτω μέρος της μονάδας ώστε να αποφεύγεται η διείσδυση νερού από κάτω.

6 Όταν γίνεται εγκατάσταση της μονάδας σε μέρος που εκτίθεται συχνά σε χιόνι, προσέξτε ιδιαίτερα τα εξής:

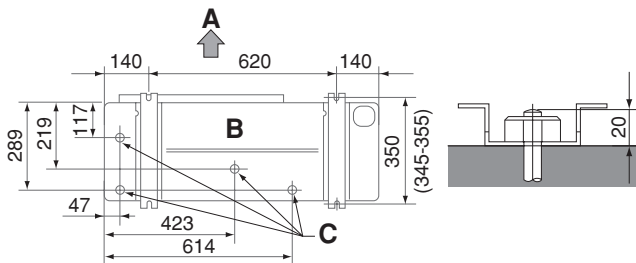
- Αнуψώστε τη θεμελίωση όσο περισσότερο γίνεται.
- Αφαιρέστε την πίσω σχάρα αναρρόφησης για να μην συσσωρευτεί χιόνι στα πίσω πτερύγια.

7 Εάν εγκαταστήσετε τη μονάδα σε δομικό πλαίσιο, τοποθετήστε μια στεγανοποιητική πλάκα (150 mm κάτω από τη μονάδα) ή χρησιμοποιήστε ένα κιτ τάπας αποστράγγισης (προαιρετικό) ώστε να αποφύγετε διαρροές.



Μέτρα προφύλαξης κατά την εγκατάσταση

- Ελέγξτε την αντοχή και το ύψος του επιπέδου εγκατάστασης έτσι ώστε η μονάδα να μην προκαλεί κραδασμούς ή θόρυβο όταν λειτουργεί μετά την εγκατάσταση της.
- Ακολουθώντας το σχέδιο θεμελίωσης του σχήμα, στερεώστε τη μονάδα καλά με τα μπουλόνια θεμελίωσης. (Ετοιμάστε τέσσερα σετ μπουλονιών θεμελίωσης M12, παξιμάδια και ροδέλες που θα βρείτε στο εμπόριο.)
- Συνιστάται να βιδώσετε τα μπουλόνια θεμελίωσης τόσο ώστε το μήκος τους να είναι 20 mm από την επιφάνεια της θεμελίωσης.

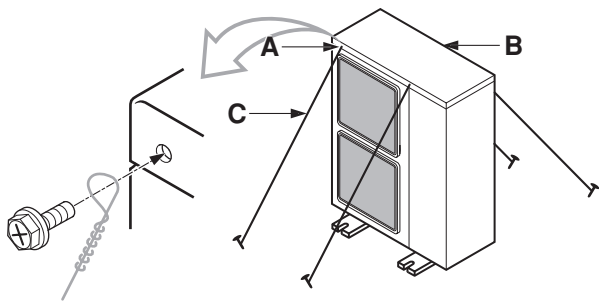


- A** Πλευρά εκροής
B Κάτοψη (mm)
C Οπή αποστράγγισης

Μέθοδος εγκατάστασης για αποφυγή ανατροπής

Εάν είναι απαραίτητο να ληφθούν μέτρα για την αποφυγή ανατροπής της μονάδας, εγκαταστήστε την όπως δείχνει το σχήμα.

- ετοιμάστε και τα 4 καλώδια που δείχνει το σχέδιο
- ξεβιδώστε την επάνω πλάκα στις 4 θέσεις A και B
- τοποθετήστε τις βίδες μέσα από τις θηλιές και σφίξτε τις πάλι καλά.



- A** θέση των 2 οπών στερέωσης στο μπροστινό μέρος της μονάδας
B θέση των 2 οπών στερέωσης στο πίσω μέρος της μονάδας
C καλώδια: προμήθεια από το τοπικό εμπόριο

Απόρριψη σωληνώσεων αποστράγγισης

Αν η διάταξη σωληνώσεων αποστράγγισης της εξωτερικής μονάδας δημιουργεί προβλήματα, κάνετε την αποστράγγιση από την υποδοχή αποστράγγισης (προαιρετική).

Απαιτούμενος χώρος για συντήρηση

Οι αριθμοί που χρησιμοποιούνται εδώ αντιπροσωπεύουν τις διαστάσεις για τα μοντέλα κατηγορίας 71-100-125. Οι αριθμοί μεταξύ () αντιπροσωπεύουν τις διαστάσεις για τα μοντέλα κατηγορίας 100-125. (Μονάδα: mm)

(Συμβουλευτείτε τα "Μέτρα προφύλαξης κατά την εγκατάσταση" στη σελίδα 4)

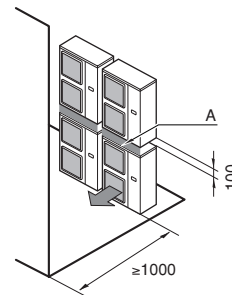
Μέτρο προφύλαξης

(A) Σε περίπτωση εγκατάστασης μη κατακόρυφης διάταξης (Δείτε την εικόνα 1)

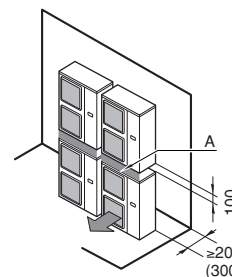
- | | | | |
|--|---------------------------------|---|--|
| | Εμπόδιο στην πλευρά αναρρόφησης | ✓ | Υπάρχει εμπόδιο |
| | Εμπόδιο στην πλευρά εκροής | 1 | Στις περιπτώσεις αυτές, κλείστε το κάτω μέρος του πλαισίου εγκατάστασης προκειμένου ο αέρας που αποβάλλεται να μην εμποδίζεται |
| | Εμπόδιο στην αριστερή πλευρά | 2 | Στις περιπτώσεις αυτές μπορούν να εγκατασταθούν μόνο 2 μονάδες. |
| | Εμπόδιο στη δεξιά πλευρά | 2 | Στις περιπτώσεις αυτές μπορούν να εγκατασταθούν μόνο 2 μονάδες. |
| | Εμπόδιο στην άνω πλευρά | | Η κατάσταση αυτή δεν επιτρέπεται |

(B) Σε περίπτωση εγκατάστασης μίας μονάδας πάνω στην άλλη

1. Σε περίπτωση που υπάρχουν κάποια εμπόδια μπροστά από την πλευρά εξόδου.



2. Σε περίπτωση που υπάρχουν εμπόδια μόνο μπροστά από την είσοδο του αέρα.

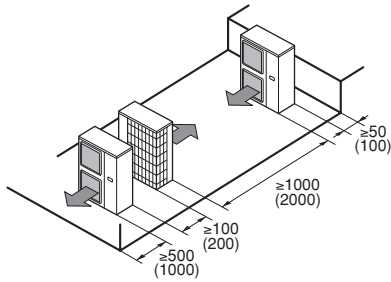


Μην στοιβάζετε περισσότερες από μία μονάδα.

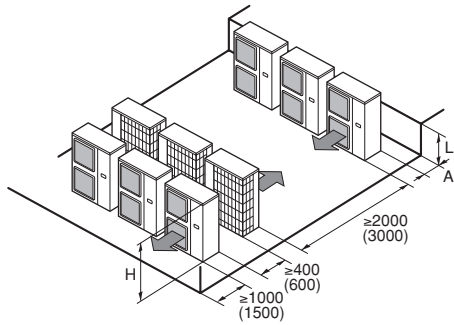
Χρειάζονται περίπου 100 mm για την τοποθέτηση του σωλήνα αποστράγγισης της πάνω εξωτερικής μονάδας. Στεγανοποιήστε το μέρος A έτσι ώστε να μην περνάει αέρας από την έξοδο.

(C) Σε περίπτωση εγκατάστασης σε πολλαπλές σειρές (για χρήση σε ταράτσα, κλπ)

1. Σε περίπτωση εγκατάστασης μίας μονάδας ανά σειρά.



2. Σε περίπτωση εγκατάστασης πολλαπλών μονάδων (2 ή περισσότερες μονάδες) σε πλευρική σύνδεση ανά σειρά.



Οι σχέσεις μεταξύ των διαστάσεων H, A και L παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

| | L | A |
|-------|-----------------------------|-----------|
| L ≤ H | 0 < L ≤ 1/2H | 150 (250) |
| | 1/2H < L | 200 (300) |
| H < L | Η εγκατάσταση είναι αδύνατη | |

Μέγεθος σωληνώσεων ψυκτικού και επιτρεπτό μήκος σωλήνων



Όλες οι σωληνώσεις στο χώρο εγκατάστασης πρέπει να εγκατασταθούν από αδειούχο τεχνικό ψυκτικών εγκαταστάσεων και πρέπει να συμμορφώνονται με τους σχετικούς τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Προς τους υπεύθυνους για τις σωληνώσεις:



- Φροντίστε να ανοίξετε τη βαλβίδα απομόνωσης μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης των αγωγών και της εκκένωσης. (Η λειτουργία του συστήματος με κλειστή τη βαλβίδα μπορεί να καταστρέψει το συμπιεστή.)
- Απαγορεύεται η αποβολή του ψυκτικού στην ατμόσφαιρα. Επιλέξτε το ψυκτικό σύμφωνα με τους σχετικούς τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς.
- Μη χρησιμοποιείτε συλλίπασμα κατά τη σκληρή συγκόλληση των αγωγών ψυκτικού. Για τη σκληρή συγκόλληση χρησιμοποιήστε μέταλλο πλήρωσης σκληρής συγκόλλησης με φωσφορούχο χαλκό (BCuP) που δεν απαιτεί συλλίπασμα. (Η χρήση ρευστού χλωρίου προκαλεί διάβρωση των αγωγών και αν περιέχει φθόριο μπορεί να αλλοιωθεί το ψυκτικό λάδι με αρνητικές επιπτώσεις στο σύστημα αγωγών του ψυκτικού.)

Επιλογή υλικού σωληνώσεων

- Υλικά κατασκευής: χαλκός χωρίς ραφές με αποξείδωση φωσφορικού οξέος για το ψυκτικό μέσο.
- Βαθμός σκληρότητας: χρησιμοποιήστε σωληνώσεις με βαθμό σκληρότητας σε συνάρτηση με τη διάμετρο των σωληνώσεων όπως φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα.
- Το πάχος των σωληνώσεων του ψυκτικού μέσου θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις ισχύουσες τοπικές και κρατικές διατάξεις. Το ελάχιστο πάχος για τις σωληνώσεις R410A πρέπει να συμφωνεί με τις ενδείξεις του παρακάτω πίνακα.

| Ø Σωλήνα | Βαθμός σκληρότητας του υλικού των σωληνώσεων | Ελάχιστο πάχος t (χλστ) |
|----------|--|-------------------------|
| 9,5 | O | 0,80 |
| 15,9 | O | 1,20 |
| 19,1 | 1/2H | 1 |

O=Ανοπηγμένος
1/2H=Ημίσκληρος

Μέγεθος σωλήνα ψυκτικού μέσου

- Σύστημα ζεύγους (Δείτε την εικόνα 2)

| Μέγεθος σωλήνα ψυκτικού μέσου | | | |
|-------------------------------|----------------|--------------------|---------------|
| Σωλήνας αερίου | | | |
| Κατηγορία | Βασικό μέγεθος | Μεγαλύτερο μέγεθος | Σωλήνας υγρού |
| 71, 100, 125 | Ø15,9 | Ø19,1 | Ø9,5 |

- Σύστημα ταυτόχρονης λειτουργίας (διπλό: δείτε το εικόνα 3, τριπλή: δείτε την εικόνα 4)

Οι σωλήνες ανάμεσα στην εξωτερική μονάδα και τη διακλάδωση (L1) πρέπει να έχουν το ίδιο μέγεθος με τις εξωτερικές συνδέσεις. Οι σωλήνες ανάμεσα στη διακλάδωση και τις εσωτερικές μονάδες (L2~L4) πρέπει να έχουν το ίδιο μέγεθος με τις εσωτερικές συνδέσεις. Διακλάδωση: βλέπε σήμανση '□' στα σχήματα 3~4.

Επιτρεπόμενο μήκος αγωγού και διαφορά ύψους

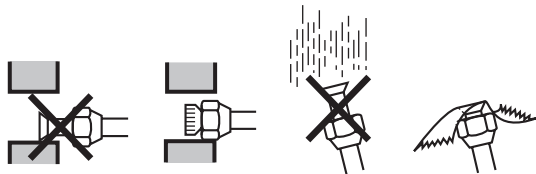
Δείτε τον παρακάτω πίνακα σχετικά με τα μήκη και τα ύψη. Συμβουλευτείτε τα σχήματα 2~4. Υποθέστε ότι η γραμμή με το μεγαλύτερο μήκος στο σχήμα αντιστοιχεί στον σωλήνα που εγκαθιστάτε με το μεγαλύτερο μήκος, και η μονάδα με το μεγαλύτερο ύψος στο σχήμα αντιστοιχεί στην μονάδα που εγκαθιστάτε με το μεγαλύτερο ύψος.

| Επιτρεπόμενο μήκος σωλήνα | | | |
|---|------------------|-------------|----------------|
| Μέγιστο επιτρεπτό μήκος αγωγών (ο αριθμός σε παρένθεση δείχνει το αντίστοιχο μήκος) | Ζεύγος | L1 | 70 m (90 m) |
| | Διπλή/ Τριπλή | L1+L2 | |
| Μέγιστο συνολικό μήκος σωλήνα μονής κατεύθυνσης | Διπλή | L1+L2+L3 | 80 m |
| | Τριπλή | L1+L2+L3+L4 | |
| Μέγιστο μήκος σωλήνα διακλάδωσης | Διπλή/ Τριπλή | L2 | 20 m |
| Μέγιστη διαφορά ανάμεσα στα μήκη διακλάδωσης | Διπλή | L2-L3 | 10 m |
| | Τριπλή | L2-L4 | |
| Μέγιστο ύψος ανάμεσα στην εσωτερική και εξωτερική μονάδα | Όλες | H1 | 30 m |
| Μέγιστο ύψος ανάμεσα στις εσωτερικές μονάδες | Διπλή/ Τριπλή | H2 | 0,5 m |
| Μήκος χωρίς φορτίο | Όλες | L1+L2+L3+L4 | ≤30 m |

Το ελάχιστο μήκος σωληνώσεως πρέπει να είναι 5 m. Αν η εγκατάσταση γίνει με κοντύτερη σωληνώσεως στο χώρο εγκατάστασης, το σύστημα θα υπερφορτωθεί (ασυνήθιστα υψηλή πίεση, κλπ.). Αν η απόσταση μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας είναι μικρότερη από 5 m, βεβαιωθείτε ότι το μήκος των σωληνώσεων είναι ≥5 m κάμπτοντας πρόσθετα τους αγωγούς.

Μέτρα προφύλαξης για τις σωληνώσεις ψυκτικού

- Αποτρέψτε την ανάμειξη άλλων ουσιών πέρα του καθορισμένου ψυκτικού στον κύκλο ψύξης, όπως π.χ. αέρας κτλ. Σε περίπτωση διαρροής αερίου κατά τη διάρκεια εργασιών στη μονάδα, εξαερίστε αμέσως καλά το χώρο.
- Χρησιμοποιείτε R410A μόνο κατά την προσθήκη ψυκτικού
Εργαλεία εγκατάστασης:
Φροντίστε να χρησιμοποιείτε εργαλεία εγκατάστασης (σωλήνας πλήρωσης μεταβλητού ανοίγματος κλπ.) τα οποία χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για εγκαταστάσεις R410A, προκειμένου να εξασφαλίσετε αντοχή στην πίεση και να αποτρέψετε την είσοδο άλλων ουσιών (π.χ. ορυκτέλαια και υγρασία) στο σύστημα
Αντλία κενού:
Χρησιμοποιήστε μια βαλβίδα 2 βαθμίδων με βαλβίδα αντεπιστροφής
Βεβαιωθείτε ότι το λάδι της αντλίας δεν ρέει αντίθετα μέσα στο σύστημα όταν η αντλία δεν λειτουργεί.
Χρησιμοποιήστε αντλία κενού η οποία μπορεί να εκκενώνει σε $-100,7 \text{ kPa}$ (5 Torr , -755 mm Hg).
- Προκειμένου να εμποδίσετε την είσοδο βρομιάς, υγρών ή σκόνης στους αγωγούς, εξοπλίστε τους αγωγούς με βάσεις ή τάπες.



| Θέση | Περίοδος εγκατάστασης | Μέθοδος προστασίας |
|------------------|-------------------------------|--|
| Εξωτερική μονάδα | Περισσότερο από ένα μήνα | Στερεώστε το σωλήνα |
| | Λιγότερο από ένα μήνα | Στερεώστε ή τυλίξτε με ταινία τον σωλήνα |
| Εσωτερική | Ανεξαρτήτως χρονικής περιόδου | |

Μεγάλη προσοχή απαιτείται όταν περνούν χαλκοσωλήνες μέσα από τοίχους.

- Σε περίπτωση συστήματος ταυτόχρονου ανοίγματος
 - Οι ανοδικές και καθοδικές σωληνώσεις πρέπει να γίνονται στη γραμμή του κεντρικού σωλήνα.
 - Χρησιμοποιήστε το κιτ διακλάδωσης σωληνώσεων (προαιρετικό) για τη διακλάδωση των σωληνώσεων ψυκτικού τηρώντας τα ακόλουθα μέτρα προφύλαξης.

Προφυλάξεις που πρέπει να ληφθούν. (Για περισσότερες λεπτομέρειες, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο που παρέχεται με το κιτ διακλάδωσης σωληνώσεων.)

- Τοποθετήστε τις διακλαδώσεις σωληνώσεων σε οριζόντια θέση (με μέγιστη κλίση 15°) ή καθέτως.
- Το μήκος του σωλήνα διακλάδωσης πρέπει να είναι όσο το δυνατό μικρότερο.
- Διατηρήστε το ίδιο μήκος και για τις δύο διχαλωτές σωληνώσεις της εσωτερικής μονάδας.
- Όταν χρησιμοποιείτε υπάρχοντες αγωγούς ψυκτικού Προσέχετε τα παρακάτω σημεία όταν χρησιμοποιείτε υπάρχοντες αγωγούς ψυκτικού.
 - Κάνετε έναν οπτικό έλεγχο στην ποιότητα του λαδιού στην υπάρχουσα σωλήνωση ψυκτικού.
Αυτός ο έλεγχος είναι πολύ σημαντικός γιατί αν δεν χρησιμοποιήσετε στην υπάρχουσα σωλήνωση λάδι καλής ποιότητας ενδέχεται να προκληθεί βλάβη στον συμπιεστή.

- Τοποθετήστε λίγο λάδι από τους αγωγούς που θέλετε να χρησιμοποιήσετε ξανά πάνω σε ένα λευκό χαρτί ή στη λευκή επιφάνεια μιας κάρτας αναφοράς ελέγχου του λαδιού και συγκρίνετε το χρώμα του λαδιού με το επισημασμένο κόκκινο χρώμα της κάρτας.
 - Εάν το χρώμα του λαδιού είναι ίδιο με το κόκκινο χρώμα της κάρτας ή πιο σκούρο, αντικαταστήστε τις σωληνώσεις, εγκαταστήστε νέες ή καθαρίστε τις σωληνώσεις επιμελώς.
 - Αν το χρώμα του λαδιού είναι πιο ανοιχτό, οι σωλήνες μπορούν να ξαναχρησιμοποιηθούν χωρίς να καθαριστούν.
- Η κάρτα αναφοράς ελέγχου του λαδιού είναι απαραίτητη για μια τέτοιου είδους αξιολόγηση και μπορείτε να την προμηθευτείτε από τον αντιπρόσωπό σας.
- Στις παρακάτω καταστάσεις, οι υπάρχοντες αγωγοί δεν πρέπει να ξαναχρησιμοποιηθούν και θα πρέπει να εγκατασταθούν με νέους αγωγούς.
 - Αν το μοντέλο που χρησιμοποιούταν προηγουμένως παρουσίαζε προβλήματα με το συμπιεστή του (αυτό μπορεί να προκαλέσει οξείδωση του ψυκτικού λαδιού, υπολειμματα ψηγμάτων και άλλες επιβλαβείς καταστάσεις).
 - Αν η εσωτερική και η εξωτερική μονάδα ήταν αποσυνδεδεμένες από τους αγωγούς για πολύ καιρό (ενδέχεται να εισήλθαν στους αγωγούς νερό ή βρομιά).
 - Αν οι αγωγοί από χαλκό είναι διαβρωμένοι.

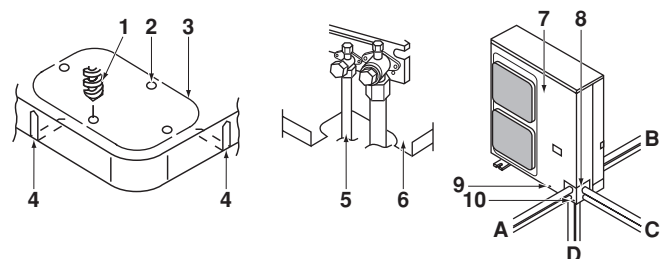
- Δεν πρέπει να ξαναχρησιμοποιηθούν οι εκχειλώσεις αλλά να κατασκευαστούν νέες προκειμένου να αποφευχθούν διαρροές.

- Ελέγξτε τις ηλεκτροσυγκολλήσεις για διαρροές αερίου, αν οι τοπικοί αγωγοί έχουν συνδέσεις με ηλεκτροσυγκόλληση.

- Αντικαταστήστε τη φθαρμένη μόνωση με νέο υλικό.

Σωλήνωση ψυκτικού

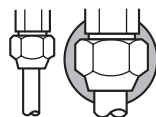
- Αγωγοί εξωτερικού χώρου μπορούν να εγκατασταθούν σε τέσσερις κατευθύνσεις.



Σχήμα - Αγωγοί εξωτερικού χώρου σε τέσσερις κατευθύνσεις

- 1 Τρυπάνι
 - 2 Κεντρική περιοχή γύρω από την ανοιγμένη οπή για καλώδια
 - 3 Ανοιγμένη οπή για καλώδια
 - 4 Σχισμή
 - 5 Αγωγός σύνδεσης
 - 6 Πλαίσιο κάτω μέρους
 - 7 Μπροστινή πλάκα
 - 8 Πλάκα εξόδου αγωγού
 - 9 Βιδωτή μπροστινή πλάκα
 - 10 Βίδα πλάκας εξόδου αγωγού
- A Μπροστά
B Πίσω
C Πλευρικά
D Κάτω

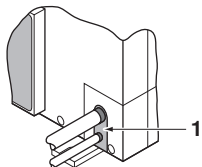
- Ο διαχωρισμός των δύο σχισμών καθιστά δυνατή την εγκατάσταση όπως φαίνεται στην **εικόνα "Αγωγοί εξωτερικού χώρου σε τέσσερις κατευθύνσεις"**. (Χρησιμοποιήστε μεταλλικό πριόνι για να κόψετε τις σχισμές.)
- Για την εγκατάσταση του αγωγού σύνδεσης στη μονάδα με κατεύθυνση προς τα κάτω, διανοίξτε μια οπή αποκλεισμού, τρυπώντας την κεντρική περιοχή γύρω από την οπή αποκλεισμού με τρυπάνι Ø6 mm. (Δείτε την **εικόνα "Αγωγοί εξωτερικού χώρου σε τέσσερις κατευθύνσεις"**.)
- Μετά τη διάνοιξη της οπής καλωδίων, καλό θα ήταν να βάψετε την άκρη και τις γύρω επιφάνειες για να μην σκουριάσουν.



■ Υπόθεμα στεγανοποίησης από σιλικόνη (Φροντίστε να μην υπάρχουν κενά)

Παρεμπόδιση εισόδου ξένων αντικειμένων

Συνδέστε τον αγωγό μέσω των οπών με στόκο ή μονωτικό υλικό (τοπικής παραγωγής) για τη γόμωση των κενών, όπως φαίνεται στο σχήμα.



1 Στόκος ή μονωτικό υλικό (τοπικής παραγωγής)

Η είσοδος εντόμων ή μικρών ζώων στην εξωτερική μονάδα ενδέχεται να προκαλέσει βραχυκύκλωμα στον ηλεκτρικό πίνακα.

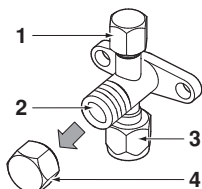
Προφυλάξεις για το χειρισμό της βαλβίδας διακοπής

- Οι βαλβίδες διακοπής για τους αγωγούς σύνδεσης εσωτερικών-εξωτερικών μονάδων είναι κλειστές κατά την αποστολή από το εργοστάσιο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα είναι ανοιχτή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

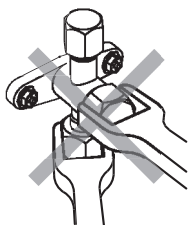


Τα ονόματα των μερών της βαλβίδας διακοπής φαίνονται στο σχήμα.

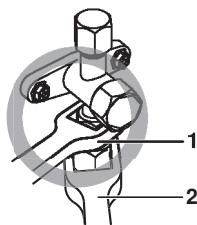


1 Θύρα συντήρησης
2 Βαλβίδα απομόνωσης
3 Σύνδεση εξωτερικών αγωγών
4 Κάλυμμα βαλβίδας

- Εφόσον και οι δύο πλευρές μπορεί να παραμορφωθούν αν χρησιμοποιηθεί μόνο ένα δυναμομετρικό κλειδί σύσφιξης για το χαλάρωμα και το σφίξιμο των παξιμαδιών τύπου χοάνης, κλειδώνετε πάντα τη βαλβίδα απομόνωσης με ένα κλειδί και μετά χρησιμοποιήστε δυναμομετρικό κλειδί σύσφιξης. Μην τοποθετείτε κλειδιά επάνω στο καπάκι της βαλβίδας.



1 Κλειδί
2 Ροπόκλειδο



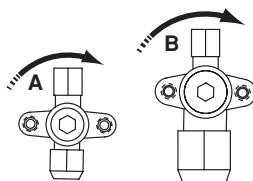
Μην εφαρμόζετε δύναμη στο κάλυμμα της βαλβίδας καθώς ενδέχεται να προκληθεί διαρροή ψυκτικού μέσου.

- Για λειτουργία ψύξης σε χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος ή για άλλη λειτουργία υπό χαμηλή πίεση, χρησιμοποιήστε υπόθεμα στεγανοποίησης από σιλικόνη, κτλ. προκειμένου να μην παγώσουν το τμήμα του αγωγού αερίου με τα παξιμάδια τύπου χοάνης στη βαλβίδα διακοπής. Συμβουλευτείτε το σχήμα.

Τρόπος χρήσης της βαλβίδας απομόνωσης

Χρησιμοποιείτε εξαγωνικά κλειδιά 4 mm και 6 mm.

- Άνοιγμα της βαλβίδας
 1. Τοποθετήστε το εξαγωνικό κλειδί στη ράβδο της βαλβίδας και περιστρέψτε το αριστερόστροφα.
 2. Σταματήστε όταν η ράβδος της βαλβίδας δεν περιστρέφεται πλέον. Τώρα η βαλβίδα είναι ανοιχτή.
- Κλείσιμο της βαλβίδας
 1. Τοποθετήστε το εξαγωνικό κλειδί στη ράβδο της βαλβίδας και περιστρέψτε το δεξιόστροφα.
 2. Σταματήστε όταν η ράβδος της βαλβίδας δεν περιστρέφεται πλέον. Τώρα η βαλβίδα είναι κλειστή.

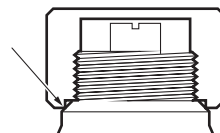


Κατεύθυνση κλεισίματος

A Πλευρά υγρού
B Πλευρά αερίου

Προφυλάξεις για το χειρισμό του καλύμματος της βαλβίδας

- Το κάλυμμα της βαλβίδας στεγανοποιείται στα σημεία που δείχνει το βέλος. Φροντίστε να μην το καταστρέψετε.
- Αφού ανοίξετε τη βαλβίδα, φροντίστε να σφίξετε το κάλυμμα της βαλβίδας καλά.



| Ροπή σύσφιξης | |
|----------------|---------------|
| Σωλήνας υγρού | 13,5~16,5 N•m |
| Σωλήνας αερίου | 22,5~27,5 N•m |

- Ελέγξτε για διαρροή ψυκτικού μετά το σφίξιμο του καπακιού.

Προφυλάξεις για το χειρισμό της θύρας συντήρησης

- Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, σφίξτε το κάλυμμα της βαλβίδας.
Ροπή σύσφιξης: 10,8~14,7 N•m

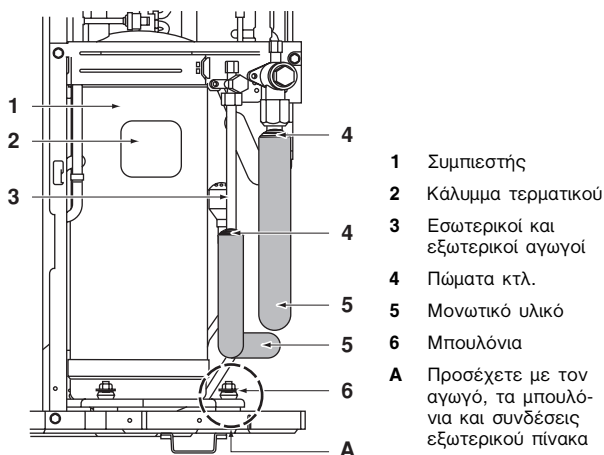
Μέτρα για τη σύνδεση εξωτερικών αποχετευτικών αγωγών και σχετικά με τη μόνωση

- Φροντίστε να μην έρθουν σε επαφή οι διακλαδώσεις των εσωτερικών και των εξωτερικών αγωγών με το κάλυμμα του τερματικού του συμπιεστή.
Αν υπάρχει κίνδυνος η μόνωση του αγωγού στην πλευρά του υγρού έρθει σε επαφή με αυτό, προσαρμόστε το ύψος, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Επίσης, βεβαιωθείτε ότι οι εξωτερικοί αγωγοί δεν αγγίζουν τους πείρους ή τις εξωτερικούς επιφάνειες του συμπιεστή.
- Όταν η εξωτερική μονάδα έχει εγκατασταθεί πάνω από την εσωτερική μονάδα μπορεί να συμβούν τα εξής:
Το νερό συμπυκνώματος στη βαλβίδα διακοπής μπορεί να εισχωρήσει στην εσωτερική μονάδα. Για να το αποφύγετε αυτό, καλύψτε τη βαλβίδα διακοπής με στεγανοποιητικό υλικό.

- Αν η θερμοκρασία είναι υψηλότερη από 30°C και η σχετική υγρασία είναι μεγαλύτερη από 80%, τότε το πάχος των στεγανοποιητικών υλικών πρέπει να είναι τουλάχιστο 20 mm ώστε να αποφευχθεί η δημιουργία συμπυκνώματος στην επιφάνεια του στεγανοποιητικού.
- Φροντίστε για τη στεγανοποίηση των εξωτερικών αγωγών από την πλευρά του υγρού και του αερίου καθώς και του σετ διακλαδώσεων ψυκτικού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Εκτεθειμένοι αγωγοί μπορεί να προκαλέσουν εξίδρωση ή εγκαύματα σε περίπτωση που τους αγγίξετε.

(Η υψηλότερη θερμοκρασία που μπορεί να σημειωθεί στους αγωγούς από την πλευρά του αερίου είναι περίπου 120°C, επομένως φροντίστε να χρησιμοποιήσετε πολύ ανθεκτικό μονωτικό υλικό.)

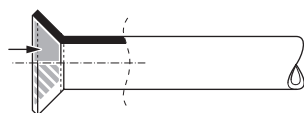


Προφυλάξεις για τη σύνδεση εκχειλώσεων

- Συμβουλευτείτε τον πίνακα σχετικά με τις διαστάσεις για την επεξεργασία των άκρων εκχειλώσεως και τις ροπές σύσφιξης. (Υπερβολική σύσφιξη μπορεί να προκαλέσει ρήξη της μούφας.)

| Μέγεθος σωλήνα | Ροπή σύσφιξης παξιμαδιών | Διαστάσεις μούφας "Α" (χλστ) | Σχήμα εκχειλωμένου άκρου |
|----------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Ø9,5 | 33~39 N•m | 12,8~13,2 | |
| Ø15,9 | 63~75 N•m | 19,3~19,7 | |
| Ø19,1 | 98~110 N•m | 23,6~24,0 | |

- Όταν συνδέετε το ρακόρ εκχειλώσεως, αλείψτε την εσωτερική επιφάνεια του ρακόρ με λάδι αιθέρα ή εστερικό λάδι και σφίγγετε με το χέρι αρχικά για 3 ή 4 περιστροφές πριν το σταθεροποιήσετε.



- Αφού ολοκληρώσετε την εγκατάσταση, ελέγξτε για διαρροή αερίου των συνδέσεων των αγωγών με άζωτο ή παρόμοια ουσία.

Προφυλάξεις για την ανάγκη παγίδας

Εφόσον υπάρχει φόβος για το λάδι που βρίσκεται στο εσωτερικό του κατακόρυφου αγωγού που επιστρέφει από το συμπιεστή όταν σταματάει και δημιουργεί συμπίεση του υγρού ή σε περιπτώσεις βλάβης στην επιστροφή λαδιού, θα χρειαστεί να εγκαταστήσετε μια παγίδα σε κατάλληλο σημείο στον κατακόρυφο αγωγό αερίου.

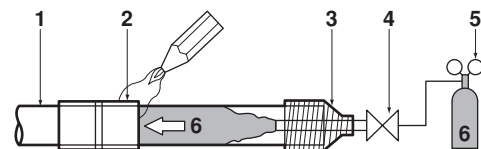
- Χώρος για την εγκατάσταση παγίδας. (Δείτε την εικόνα 5)

- A Εξωτερική μονάδα
- B Εσωτερική μονάδα
- C Αγωγός αερίου
- D Αγωγός υγρού
- E Ελαιοπαγίδα
- H Εγκαταστήστε την παγίδα σε ύψος 15 m.

- Δεν απαιτείται παγίδα όταν η εξωτερική μονάδα είναι εγκαταστημένη σε υψηλότερο σημείο από την εσωτερική μονάδα.

Προφυλάξεις για σκληρή συγκόλληση

- Πάντα πριν από τη σκληρή συγκόλληση να εκτελείτε εμφύσηση αζώτου. Σκληρή συγκόλληση χωρίς αντικατάσταση αζώτου ή απελευθέρωση αζώτου στον αγωγό θα δημιουργήσει μεγάλες ποσότητες οξειδωμένων στρωμάτων στο εσωτερικό των αγωγών, επηρεάζοντας αρνητικά τις βαλβίδες και του συμπιεστή στο ψυκτικό σύστημα και παρεμποδίζοντας την κανονική λειτουργία.
- Κατά τη σκληρή συγκόλληση κατά την εμφύσηση αζώτου μέσω στον αγωγό, το άζωτο πρέπει να ρυθμιστεί στα 0,02 MPa με βαλβίδα μείωσης πίεσης (=αρκετό για να το αισθάνεστε στο δέρμα σας).



- 1 Σωλήνωση ψυκτικού
- 2 Μέρος προς σκληρή συγκόλληση
- 3 Καπάκι
- 4 Χειροκίνητη βαλβίδα
- 5 Βαλβίδα μείωσης πίεσης
- 6 Άζωτο

Εκκένωση

- Μην αναμιγνύετε τον αέρα με το ψυκτικό μέσο. Χρησιμοποιήστε αντλία κενού για να εκκενώσετε την εγκατάσταση. Δεν παρέχεται πρόσθετο ψυκτικό για εξαερισμό.
- Οι αγωγοί στο εσωτερικό των μονάδων έχουν ελεγχθεί για διαρροές από τον κατασκευαστή. Οι αγωγοί ψυκτικού που εγκαθίστανται στο χώρο πρέπει να ελεγχθούν από το άτομο που εκτελεί την εγκατάσταση.
- Βεβαιωθείτε ότι οι βαλβίδες είναι καλά κλειστές πριν τον έλεγχο διαρροή ή την εκκένωση.

Προετοιμασία για εκκένωση και έλεγχο διαρροής: βλ. εικόνα 7

- A Σύστημα ζεύγους
- B Σύστημα ταυτόχρονης λειτουργίας
- 1 Πιεσόμετρο
- 2 Άζωτο
- 3 Ψυκτικό
- 4 Ζυγαριά
- 5 Αντλία κενού
- 6 Βαλβίδα διακοπής
- 7 Κεντρικός σωλήνας
- 8 Διχαλωτοί σωλήνες
- 9 Σύστημα διχαλωτών σωληνώσεων (προαιρετικό)

Διαδικασία για έλεγχο διαρροής

Ο έλεγχος διαρροής πρέπει να συμμορφώνεται με το EN378-2.

- 1 Εκκενώστε τους αγωγούς και ελέγξτε το κενό⁽¹⁾.
(Δεν υπάρχει αύξηση πίεσης για 1 λεπτό.)
- 2 Διακόψτε το κενό με άζωτο ελάχιστης πίεσης 2 bar.
(Η πίεση δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να υπερβαίνει το 4,15 MPa.)
- 3 Κάνετε τη δοκιμή διαρροής, βάζοντας σαπουνόνερο κλπ. στα σημεία σύνδεσης των σωλήνων.
- 4 Αδειάστε το άζωτο.
- 5 Εκκενώστε και ελέγξτε το κενό⁽¹⁾.
- 6 Όταν η ένδειξη του μετρητή κενού σταματήσει να αυξάνεται, μπορείτε να ανοίξετε τις βαλβίδες διακοπής.
(1) Χρησιμοποιήστε μια αντλία κενού 2 φάσεων με βαλβίδα αντεπιστροφής η οποία μπορεί να εκκελώνει έως -100,7 kPa (5 Torr, -755 mm Hg).
Εκκενώστε το σύστημα από τους σωλήνες υγρού και αερίου χρησιμοποιώντας αντλία κενού για περισσότερο από 2 ώρες και φέρτε το σύστημα στα -100,7 kPa.
Αφού κρατήσετε το σύστημα σε αυτή την κατάσταση για περισσότερο από 1 ώρα, ελέγξτε αν αυξάνει ή όχι η ένδειξη στο μετρητή κενού. Εάν αυξάνει, το σύστημα μπορεί να περιέχει υγρασία ή να υπάρχουν διαρροές.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ



Τα ακόλουθα πρέπει να πραγματοποιηθούν αν υπάρχει πιθανότητα να παραμένει υγρασία μέσα στον σωλήνα (εάν η εργασία των σωληνώσεων διεξάγεται κατά τη διάρκεια της περιόδου των βροχών ή διαρκέσει για μεγάλο χρονικό διάστημα, μπορεί να εισέλθει νερό της βροχής στο σωλήνα κατά τη διάρκεια της εργασίας).

Μετά την εκκένωση του συστήματος για 2 ώρες, αυξήστε την πίεση στο σύστημα μέχρι τα 0,05 MPa (απεγκλιωβισμός κενού) με άζωτο και εκκενώστε το σύστημα ξανά χρησιμοποιώντας την αντλία κενού για 1 ώρα στα -100,7 kPa (ξήρανση σε κενό). Αν το σύστημα δεν μπορεί να εκκενωθεί στα -100,7 kPa μέσα σε 2 ώρες, επαναλάβετε τη λειτουργία διακοπής και αφύγρανσης του κενού. Κατόπιν, αφού αφήσετε το σύστημα σε κενό για 1 ώρα, βεβαιωθείτε ότι η ένδειξη του μετρητή δεν αυξάνεται.

Μετά την εξαέρωση με αντλία κενού ενδέχεται να μην αυξηθεί η πίεση του ψυκτικού, ακόμα και εάν η βαλβίδα διακοπής είναι ανοικτή. Αυτό ενδέχεται να συμβεί, για παράδειγμα, εάν η βαλβίδα εκτόνωσης στο κύκλωμα εξωτερικής μονάδας είναι κλειστή, ωστόσο αυτό δεν δημιουργεί πρόβλημα στη λειτουργία της μονάδας.

Φόρτιση ψυκτικού

Σημαντικές πληροφορίες που αφορούν το ψυκτικό υγρό που χρησιμοποιείται

Το συγκεκριμένο προϊόν περιέχει φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου που καλύπτονται από το πρωτόκολλο του Κιότο. Μην εκλύετε αέρια στην ατμόσφαιρα.

Τύπος ψυκτικού υγρού: R410A

GWP⁽¹⁾: 1975

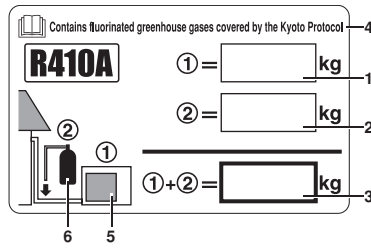
⁽¹⁾ GWP = δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη

Συμπληρώστε με ανεξίτηλο μελάνι,

- ① την εργοστασιακή πλήρωση του προϊόντος με ψυκτικό υγρό,
- ② την πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού υγρού που πληρώθηκε στον χώρο εγκατάστασης και
- ①+② τη συνολική πλήρωση ψυκτικού υγρού

στην ετικέτα φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου που παρέχεται με το προϊόν.

Η συμπληρωμένη ετικέτα πρέπει να τοποθετηθεί στο εσωτερικό του προϊόντος και κοντά στη θύρα πλήρωσης (δηλ. στο εσωτερικό του καλύμματος συντήρησης).



- 1 εργοστασιακή πλήρωση του προϊόντος με ψυκτικό υγρό: ανατρέξτε στην πινακίδα της μονάδας
- 2 πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού υγρού που πληρώθηκε στον χώρο εγκατάστασης
- 3 συνολική πλήρωση ψυκτικού υγρού
- 4 Περιέχει φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου που καλύπτονται από το πρωτόκολλο του Κιότο
- 5 εξωτερική μονάδα
- 6 φιάλη μεταφοράς ψυκτικού υγρού και σωλήνας πλήρωσης

ΣΗΜΕΙΩΣΗ



Η εφαρμογή σε εθνικό επίπεδο του κανονισμού της ΕΕ σχετικά με ορισμένα φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου ενδέχεται να επιβάλλει την αναγραφή της σχετικής επίσημης γλώσσας του κράτους επάνω στη μονάδα. Γι' αυτό το σκοπό, μαζί με τη μονάδα παρέχεται μια πρόσθετη πολύγλωσση ετικέτα φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου.

Οι οδηγίες τοποθέτησης απεικονίζονται στο πίσω μέρος αυτής της ετικέτας.

Προφυλάξεις κατά τις εργασίες συντήρησης



Όταν εκτελείτε εργασίες συντήρησης στη μονάδα οι οποίες απαιτούν να ανοίξει το ψυκτικό σύστημα, το ψυκτικό μέσο θα πρέπει να εκκελώνεται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

Αυτή η μονάδα απαιτεί συμπληρωματική πλήρωση ψυκτικού σύμφωνα με το μήκος του συνδεδεμένου σωλήνα στη θέση. Φορτίστε το ψυκτικό μέσο στο σωλήνα υγρού σε υγρή κατάσταση. Εφόσον το R410A είναι ψυκτικό μέσο ανάμιξης, η σύνθεσή του αλλάζει αν πληρωθεί σε αέρια κατάσταση και δεν μπορεί πλέον να εξασφαλιστεί η κανονική λειτουργία του συστήματος.

Στο παρόν μοντέλο δεν απαιτείται επιπλέον φόρτιση αν το μήκος των αγωγών είναι ≤ 30 m.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ



Σε διπλή/τριπλή εφαρμογή, μήκος του αγωγού είναι το άθροισμα του μήκους του κεντρικού αγωγού και του αγωγού διακλάδωσης.

Μήκος αγωγού είναι το μήκος μίας κατεύθυνσης, αέρα ή υγρού.

Συμπληρωματική πλήρωση ψυκτικού

- Σε περίπτωση που είναι πάνω από 30 μέτρα, παρακαλούμε προσθέστε την αντίστοιχη ποσότητα ψυκτικού μέσου σύμφωνα με τους ακόλουθους πίνακες.

Για μελλοντικές εργασίες συντήρησης, κυκλώστε την ποσότητα στους παρακάτω πίνακες.

Για σύστημα ζεύγους

Πρόσθετη ποσότητα πλήρωσης <μονάδα: kg>

| | | Μήκος συνδεδεμένων αγωγών | | | | |
|-----|------------|---------------------------|---------|---------|---------|---------|
| | | Κατηγορία | 30-40 m | 40-50 m | 50-60 m | 60-70 m |
| H/P | 71-100-125 | | +0,50 | +1,00 | +1,50 | +2,00 |
| C/O | 71-100-125 | | +0,25 | +0,50 | +0,75 | +1,00 |

Για διπλό/τριπλό σύστημα

Παρακαλούμε γεμίστε επιπλέον σύμφωνα με τον παρακάτω υπολογισμό.

- Υπολογίστε το συνολικό μήκος (L) της σωλήνωσης υγρού στο σύστημα.

Διπλή (Δείτε την εικόνα 3): $L=L_1+L_2+L_3$

Τριπλή (Δείτε την εικόνα 4): $L=L_1+L_2+L_3+L_4$

- Σε περίπτωση που $L < 30$ μέτρα: δεν απαιτείται πρόσθετη πλήρωση

- Σε περίπτωση που $L > 30$ μέτρα, υπολογίστε:

- Υπολογισμός G1:

Υπολογίστε το συνολικό μήκος της σωλήνωσης υγρού Ø9,5 mm (κύρια σωλήνωση+σωληνώσεις διακλάδωσης)

- Υπολογισμός G2:

Υπολογίστε το συνολικό μήκος της σωλήνωσης υγρού Ø6,4 mm (σωληνώσεις διακλάδωσης)

- Σε περίπτωση που το $G_1 > 30$ μέτρα, προχωρήστε στο βήμα 2
Σε περίπτωση που το $G_1 < 30$ μέτρα, προχωρήστε στο βήμα 3

- Υπολογίστε το μήκος του G1 όταν είναι πάνω από 30 μέτρα ($G_1 - 30$ μέτρα)

Με βάση αυτό το μήκος, καθορίστε το R1 από τον ακόλουθο πίνακα

Με βάση το G2, καθορίστε το R2 από τον ακόλουθο πίνακα. Προχωρήστε στο βήμα 4

- Υπολογίστε το συνολικό μήκος όταν είναι πάνω από 30 μέτρα ($G_1 + G_2 - 30$ μέτρα)

Με βάση αυτό το μήκος, καθορίστε το R2 από τον ακόλουθο πίνακα

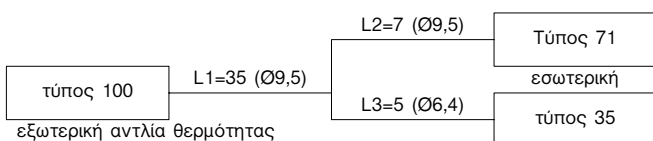
$R_1 = 0$ μέτρα

Μονάδα <μήκος: μέτρα>, μονάδα ποσότητας πρόσθετης πλήρωσης <μονάδα: κιλά>

| | | Το μήκος υπερβαίνει τα 30 μέτρα | | | | | | |
|-----|------------|---------------------------------|-----|------|-------|-------|-------|-------|
| | | Κατηγορία | Ø | 0-10 | 10-20 | 20-30 | 30-40 | 40-50 |
| H/P | 71-100-125 | | 9,5 | 0,50 | 1,00 | 1,50 | 2,00 | 2,50 |
| | | | 6,4 | 0,30 | 0,60 | 0,90 | 1,20 | 1,50 |
| C/O | 71-100-125 | | 9,5 | 0,25 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 |
| | | | 6,4 | 0,15 | 0,30 | 0,45 | 0,60 | 0,75 |

- Η συνολική ποσότητα πρόσθετης πλήρωσης $R=R_1+R_2$ (kg)

Παράδειγμα 1



- $G_1=L_1+L_2=35+7=42$ m

$$G_2=L_3=5$$

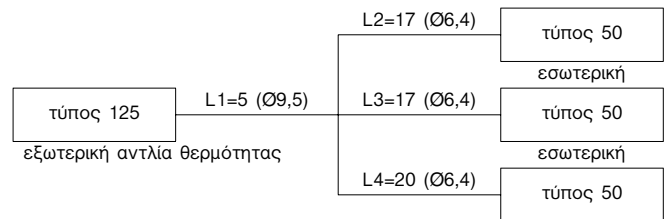
- Πάνω από 30 m

$$a \quad G_1 - 30 = 12 \text{ m} \quad \rightarrow \quad \text{Ø}9,5 \quad R_1 = 1,00 \text{ kg}$$

$$b \quad G_2 = 5 \text{ m} \quad \rightarrow \quad \text{Ø}6,4 \quad R_2 = 0,30 \text{ kg}$$

- Ποσότητα φόρτισης ψυκτικού $= R_1 + R_2 = 1,00 + 0,30 = 1,30$ kg

Παράδειγμα 2



- $G_1=L_1=5$ m

$$G_2=L_2+L_3+L_4=17+17+20=54$$

- Πάνω από 30 m

$$a \quad G_1=5 \text{ m} \quad \rightarrow \quad R_1=0,0 \text{ kg}$$

$$b \quad (G_1+G_2)-30=(5+54)-30=29 \quad \rightarrow \quad \text{Ø}6,4 \quad R_2=0,9 \text{ kg}$$

- Ποσότητα φόρτισης ψυκτικού $= R_1 + R_2 = 0,0 + 0,9 = 0,9$ kg

ΣΗΜΕΙΩΣΗ



Σε περίπτωση πλήρους επαναφόρτισης ψυκτικού, πρέπει πρώτα να εκτελέσετε εκκένωση. Εκτελέστε την εκκένωση αυτή από τη θύρα συντήρησης. Μην χρησιμοποιείτε τη θύρα της βαλβίδας διακοπής για εκκένωση. Δεν μπορεί να εκτελεστεί πλήρης εκκένωση χρησιμοποιώντας μια τέτοια δίοδο.

Θέση της θύρας συντήρησης:

Αντλία θερμότητας: Οι μονάδες αντλιών θερμότητας διαθέτουν 2 θύρες στη σωλήνωση. Μία ανάμεσα στο δοχείο υγρού και την ηλεκτρονική βαλβίδα εκτόνωσης και άλλη μία ανάμεσα στον εναλλάκτη θερμότητας και τη βαλβίδα 4 δρόμων.

Μόνο ψύξη: Στο σωλήνα εκκένωσης

Συνολικό βάρος πλήρωσης του ψυκτικού μέσου (μετά από διαρροή, κτλ.)

Όταν το μήκος ολόκληρου του αγωγού είναι 30 μέτρα ή μικρότερο, εισάγετε την ποσότητα ψυκτικού που αναφέρεται στην πινακίδα τεχνικών στοιχείων. Όταν το μήκος ολόκληρου του αγωγού υπερβαίνει τα 30 μέτρα, πρέπει να προσθέσετε την ποσότητα ψυκτικού που αναφέρεται στην πινακίδα τεχνικών στοιχείων και αυτήν που απαιτείται για πρόσθετη φόρτιση.

Μέτρα προφύλαξης για τη λειτουργία απάντησης

Η εξωτερική μονάδα είναι εξοπλισμένη με διακόπτη χαμηλής πίεσης για την προστασία του συμπιεστή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ



Ποτέ μη βραχυκυκλώνετε το διακόπτη χαμηλής πίεσης στη λειτουργία αυτή.

Ακολουθήστε τα ακόλουθα βήματα για να εκτελέσετε τη λειτουργία απάντησης.

| Διαδικασία | Μέτρο προφύλαξης |
|--|---|
| 1 Τοποθετήστε ένα πιεσόμετρο στη θύρα συντήρησης της βαλβίδας διακοπής αερίου. | Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά πιεσόμετρο για R410A. |
| 2 Θέσατε τον ανεμιστήρα σε λειτουργία με το τηλεχειριστήριο. | Βεβαιωθείτε ότι οι βαλβίδες απόφραξης στην πλευρά υγρού και στην πλευρά αερίου είναι ανοικτές. |
| 3 Πατήστε το πλήκτρο άντησης στον πίνακα PC της εξωτερικής μονάδας | Ο συμπιεστής και ο εξωτερικός ανεμιστήρας θα αρχίσουν να λειτουργούν αυτόματα. Αν εκτελεστεί το βήμα 3 πριν από το βήμα 2, τότε μπορεί να αρχίσει να λειτουργεί αυτόματα ο εσωτερικός ανεμιστήρας. Προσέξτε αυτό το σημείο. |

| Διαδικασία | Μέτρο προφύλαξης |
|--|--|
| 4 Συνεχίστε τη λειτουργία για 2 λεπτά ώσπου να σταθεροποιηθούν οι συνθήκες λειτουργίας. | — |
| 5 Κλείστε καλά τη βαλβίδα διακοπής στην πλευρά υγρού. (Δείτε το "Τρόπος χρήσης της βαλβίδας απομόνωσης" στη σελίδα 7) | Αν η βαλβίδα δεν κλείσει καλά μπορεί να καεί ο συμπιεστής. |
| 6 Όταν ο διακόπτης χαμηλής πίεσης είναι ανοικτός (ON), η μονάδα σταματάει να λειτουργεί. Κλείστε τη βαλβίδα διακοπής στην πλευρά του αερίου. | — |

Με αυτό τον τρόπο ολοκληρώνεται η λειτουργία άντλησης. Έπειτα από τη λειτουργία άντλησης, το τηλεχειριστήριο μπορεί να δείχνει τα εξής:

- "U4"
- κενή οθόνη
- ο εσωτερικός ανεμιστήρας λειτουργεί για 30 περίπου δευτερόλεπτα.

Ακόμα και όταν είναι πατημένο το πλήκτρο ON στο τηλεχειριστήριο, δε θα λειτουργήσει. Κλείστε τον κεντρικό διακόπτη λειτουργίας και ανοίξτε τον πάλι όταν επιθυμείτε να λειτουργήσει.

Εργασία ηλεκτρικών καλωδιώσεων



- Όλες οι καλωδιώσεις πρέπει να γίνουν από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο.
- Όλα τα εξαρτήματα που προμηθεύσετε από το εμπόριο και η ηλεκτρική εργασία πρέπει να τηρούν τους τοπικούς κανονισμούς.
- Υψηλή τάση
Για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, βεβαιωθείτε ότι έχετε αποσυνδέσει την ηλεκτρική παροχή 1 λεπτό πριν ξεκινήσετε τη συντήρηση των ηλεκτρολογικών τμημάτων ή περισσότερα. Ακόμα και μετά από 1 λεπτό, μετράτε πάντα την τάση στους ακροδέκτες των πυκνωτών του κεντρικού κυκλώματος ή των ηλεκτρολογικών τμημάτων και, πριν αγγίξετε οτιδήποτε, βεβαιωθείτε ότι η τάση είναι 50 V DC συνεχούς ρεύματος ή μικρότερη.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ



Προς τους υπεύθυνους για τις ηλεκτρικές καλωδιώσεις:

Μη ξεκινάτε τη λειτουργία της μονάδας αν οι εργασίες των αγωγών ψυκτικού δεν έχουν ολοκληρωθεί. (Η λειτουργία της, ενώ οι αγωγοί δεν είναι έτοιμοι, μπορεί να καταστρέψει το συμπιεστή.)

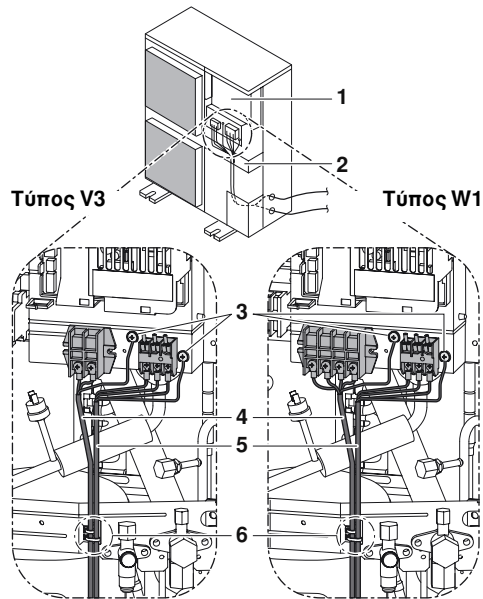
Προφυλάξεις για τις εργασίες ηλεκτρικών καλωδιώσεων

- Πριν επέμβετε στις τερματικές συσκευές πρέπει να διακόψετε όλα τα κυκλώματα παροχής.
- Χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια από χαλκό.
- Η καλωδίωση μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας πρέπει να είναι κατάλληλη για 230 V.
- Μην ενεργοποιείτε τον γενικό διακόπτη πριν ολοκληρωθούν όλες οι συνδέσεις καλωδίων.
Βεβαιωθείτε ότι οι επαφές του κεντρικού διακόπτη απέχουν 3 mm τουλάχιστον μεταξύ τους σε όλους τους πόλους.

- Για W1
Βεβαιωθείτε ότι έχετε συνδέσει τα ηλεκτρικά καλώδια στην κανονική φάση. Αν συνδεθούν στην αντίθετη φάση το τηλεχειριστήριο της εσωτερικής μονάδας δείχνει "U1" και το μηχάνημα δεν λειτουργεί. Αλλάξτε δύο οποιαδήποτε από τα τρία ηλεκτρικά καλώδια (L1, L2 και L3) στη σωστή φάση. Αν η επαφή στον μαγνητικό διακόπτη ανοίξει δια της βίας ενώ ο εξοπλισμός δεν λειτουργεί, ο συμπιεστής θα καεί. Μην προσπαθήσετε ποτέ να ανοίξετε δια της βίας την επαφή.
- Μην στριμώνετε ποτέ πολλά καλώδια μαζί μέσα σε μία μονάδα.
- Στερεώστε τα καλώδια έτσι ώστε να μην έρχονται σε επαφή με τους σωλήνες (ιδιαίτερα στην πλευρά υψηλής πίεσης).
- Ασφαλίστε τις ηλεκτρικές καλωδιώσεις με μέσα σύσφιξης, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα, ώστε να μην έρχονται σε επαφή με τους αγωγούς, ιδιαίτερα στην πλευρά υψηλής πίεσης.
Βεβαιωθείτε ότι δεν ασκείται εξωτερική πίεση στους τερματικούς συνδετήρες.

Ασφαλίστε την καλωδίωση με τη σειρά που φαίνεται παρακάτω.

- 1 Ασφαλίστε το καλώδιο γείωσης στη βάση προσάρτησης της βαλβίδας απομόνωσης, ώστε να μη γλιστράει.
- 2 Ασφαλίστε το καλώδιο γείωσης στη βάση προσάρτησης της βαλβίδας απομόνωσης άλλη μία φορά μαζί με την ηλεκτρική καλωδίωση και την καλωδίωση μεταξύ των μονάδων.
- Τοποθετήστε τις ηλεκτρικές καλωδιώσεις έτσι ώστε το μπροστινό κάλυμμα να μην ανασκάνεται όταν εκτελούνται εργασίες καλωδίωσης και προσαρτήστε το μπροστινό κάλυμμα με ασφάλεια.



- 1 Ηλεκτρικός πίνακας
- 2 Πλάκα συναρμολόγησης βαλβίδας διακοπής
- 3 Γείωση
- 4 Παροχή ρεύματος και καλωδίωση γείωσης
- 5 Καλωδίωση μεταξύ των μονάδων
- 6 Σύνδεσμος

- Όταν τα καλώδια δρομολογούνται από τη μονάδα, μπορείτε να εισάγετε ένα προστατευτικό περίβλημα για τους σωλήνες (ενθέματα PG) στην ανοιγμένη οπή. (Δείτε την εικόνα 6)

- A Εσωτερική
- B Εξωτερική
- 1 Καλώδιο
- 2 Λαστιχένιος δακτύλιος
- 3 Παξιμάδι
- 4 Πλαίσιο
- 5 Σωλήνωση

Αν δεν χρησιμοποιείτε σωλήνα καλωδίων, φροντίστε για την προστασία των καλωδίων με σωλήνες από βινύλιο προκειμένου να μην κόβονται τα καλώδια στην ανοιγμένη οπή.

- Για τις εργασίες συνδεσμολογίας ηλεκτρικών καλωδιώσεων ακολουθήστε το διάγραμμα ηλεκτρικών καλωδιώσεων.
- Διαμορφώστε τα καλώδια και στερεώστε το κάλυμμα ώστε να εφαρμόζει πλήρως.

Προφυλάξεις για την καλωδίωση ηλεκτρικής παροχής και την καλωδίωση μεταξύ των μονάδων

- Χρησιμοποιήστε ένα στρόγγυλο σπειρωτό τερματικό για τη σύνδεση στον τερματικό πίνακα ηλεκτρικής παροχής. Στην περίπτωση που δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για κάποιο λόγο, φροντίστε να εφαρμόσετε τα παρακάτω.



- Μην συνδέετε καλώδια διαφορετικού μεγέθους στον ίδιο ακροδέκτη τροφοδοτικού. (Χαλαρότητα στις συνδέσεις μπορεί να προκαλέσει υπερθέρμανση.)
- Συνδέστε τα καλώδια ίδιου ανοίγματος σύμφωνα με την παρακάτω εικόνα.



- Χρησιμοποιήστε το κατάλληλο κατσαβίδι για να σφίξετε τις τερματικές βίδες. Τα μικρά κατσαβίδια μπορεί να προκαλέσουν ζημιές στη βίδα και να μην επιτρέψουν το σωστό σφίξιμο.
- Το υπερβολικό σφίξιμο των τερματικών βιδών μπορεί να καταστρέψει τις βίδες.
- Δείτε τον παρακάτω πίνακα για τις ροπές σύσφιξης των τερματικών βιδών.

| Ροπή σύσφιξης (N·m) | |
|---------------------|---------|
| M4 (X1M) | 1,2~1,8 |
| M5 (X1M) | 2,0~3,0 |
| M5 (EARTH) | 3,0~4,0 |

- Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης που παρέχεται με την εσωτερική μονάδα για την καλωδίωση εσωτερικών μονάδων, κλπ.
- Συνδέστε τον ασφαλειοδιακόπτη διαρροής και την ασφάλεια στη γραμμή ηλεκτρικής παροχής. (Δείτε την εικόνα 8)

- I Ζεύγος
- II Διπλή
- III Τριπλή
- M Κύρια
- S Δευτερεύουσα
- 1 Ασφαλειοδιακόπτης διαρροής
- 2 Ασφάλεια
- 3 Τηλεχειριστήριο

- Κατά την εκτέλεση εργασιών καλωδίωσης, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιούνται τα καθορισμένα καλώδια, εκτελέστε ολοκληρωμένες συνδέσεις και διορθώστε τα καλώδια ώστε να μην ασκούνται εξωτερικές δυνάμεις στα τερματικά.

Προδιαγραφές βασικών εξαρτημάτων σύνδεσης

| Ηλεκτρική τροφοδοσία | | | | Τύπος καλωδίου για τις καλωδιώσεις μεταξύ των μονάδων |
|----------------------|-------------------|-------------------------------|--|---|
| Μοντέλο | Ασφάλεια εμπορίου | Τύπος καλωδίου ⁽¹⁾ | Μέγεθος | |
| RR71B8V3B | 32 A | H05VV-U3G | Το μέγεθος των καλωδίων πρέπει να συμμορφώνεται με τον ισχύοντα τοπικό και εθνικό κώδικα | H05VV-U4G2,5 |
| RR71B2V3B | | | | |
| RQ71B8V3B | | | | |
| RQ71B2V3B | | | | |
| RR100B8V3B | 40 A | | | |
| RQ100B8V3B | | | | |
| RR71B8W1B | 16 A | H05VV-U5G | | |
| RR71B2W1B | | | | |
| RQ71B8W1B | | | | |
| RQ71B2W1B | | | | |
| RR100B8W1B | | | | |
| RQ100B8W1B | | | | |
| RR125B8W1B | 20 A | | | |
| RQ125B8W1B | | | | |

(1) Μόνο για σωλήνες με προστατευτικό περίβλημα. Χρησιμοποιείτε H07RN-F όταν οι σωλήνες με προστατευτικό περίβλημα δε χρησιμοποιούνται.

Σημείο προσοχής σχετικά με την ποιότητα του δημόσιου δικτύου παροχής ηλεκτρικού ρεύματος

Αυτό το μηχάνημα συμμορφώνεται με το πρότυπο EN/IEC 61000-3-11⁽¹⁾ εφόσον η σύνθετη αντίσταση του συστήματος Z_{sys} είναι μικρότερη ή ίση με Z_{max} στο σημείο διεπαφής μεταξύ της παροχής ρεύματος του χρήστη και του δημόσιου συστήματος. Ο τεχνικός εγκατάστασης ή ο χρήστης του μηχανήματος έχουν την ευθύνη να διασφαλίσουν, συμβουλευόμενοι αν χρειάζεται την εταιρεία που διαχειρίζεται το δίκτυο διανομής, ότι το μηχάνημα είναι συνδεδεμένο μόνο με παροχή ρεύματος με σύνθετη αντίσταση βραχυκυκλώματος Z_{sys} μικρότερη ή ίση με Z_{max} .

| Z_{max} (Ω) | |
|---------------|------|
| RR71B8V3B | 0,07 |
| RR71B2V3B | 0,07 |
| RR100B8V3B | 0,04 |
| RQ71B8V3B | 0,07 |
| RQ71B2V3B | 0,07 |
| RQ100B8V3B | 0,04 |
| RR71B8W1B | 0,41 |
| RR71B2W1B | 0,41 |
| RR100B8W1B | 0,36 |
| RR125B8W1B | 0,31 |
| RQ71B8W1B | 0,41 |
| RQ71B2W1B | 0,41 |
| RQ100B8W1B | 0,36 |
| RQ125B8W1B | 0,31 |

(1) Ευρωπαϊκό/Διεθνές τεχνικό πρότυπο που καθορίζει τα όρια αρμονικών ρευμάτων τα οποία παράγονται από τα μηχανήματα που είναι συνδεδεμένα στα δημόσια συστήματα παροχής χαμηλής τάσης με ρεύμα εισόδου >16 A και ≤75 A ανά φάση.

(1) Ευρωπαϊκό/Διεθνές τεχνικό πρότυπο που ορίζει τα όρια αλλαγών τάσης, διακυμάνσεων τάσης και τρεμοσβήματος σε δημόσια συστήματα παροχής χαμηλής τάσης για μηχανήματα με ονομαστική τιμή ρεύματος ≤75 A.

Δοκιμαστική λειτουργία

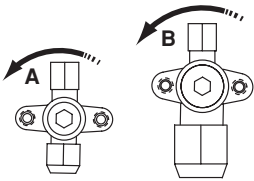
- Φροντίστε να ανοίξετε πλήρως τις βαλβίδες της πλευρά υγρού και αερίου.
- Για τη διαδικασία δοκιμαστικής λειτουργίας συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας.

Έλεγχοι πριν τη λειτουργία

| Μέρη προς έλεγχο | |
|--|---|
| Ηλεκτρική καλωδίωση Καλωδίωση μεταξύ των μονάδων Καλώδιο γείωσης | <ul style="list-style-type: none">■ Συμφωνεί η καλωδίωση με αυτήν στο διάγραμμα καλωδίωσης;■ Βεβαιωθείτε ότι δεν ξεχάσατε καμία καλωδίωση και ότι δεν λείπουν φάσεις ή δεν υπάρχουν αντίστροφες φάσεις.■ Είναι η μονάδα σωστά γειωμένη;■ Είναι κάποια από τις βίδες για τη στερέωση της καλωδίωσης χαλαρή; |
| Σωλήνωση ψυκτικού | <ul style="list-style-type: none">■ Είναι το μέγεθος των αγωγών κατάλληλο;■ Έχει τοποθετηθεί σωστά το μονωτικό υλικό για τους αγωγούς;■ Έχουν μονωθεί τόσο οι αγωγοί υγρού όσο και οι αγωγοί αερίου;■ Είναι οι βαλβίδες απομόνωσης τόσο για την πλευρά υγρού όσο και για την πλευρά αερίου ανοικτές; |
| Επιπρόσθετο ψυκτικό | <ul style="list-style-type: none">■ Σημειώσατε το επιπρόσθετο ψυκτικό και το μήκος του αγωγού ψυκτικού; |

Δοκιμή λειτουργίας

- 1 Βεβαιωθείτε ότι οι βαλβίδες απομόνωσης υγρού και αερίου είναι ανοικτές.



Κατεύθυνση ανοίγματος

- A Πλευρά υγρού
- B Πλευρά αερίου

Αφαιρέστε το καπάκι και περιστρέψτε αριστερόστροφα με εξαγωνικό κλειδί μέχρι τέρμα

Φροντίστε να κλείσετε το μπροστινό πάνελ πριν τη λειτουργία, ειδικά υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

- Η πίεση του ψυκτικού δεν μπορεί να αυξηθεί, ακόμη κι αν η βαλβίδα απομόνωσης ανοίξει μετά από την εκτέλεση εκκένωσης αέρα με την αντλία κενού.

Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι αγωγοί της εσωτερικής μονάδας απομονώνονται με ηλεκτρικές βαλβίδες εσωτερικά. Αυτό δεν θα δημιουργήσει προβλήματα κατά τη λειτουργία.

- 2 Φροντίστε να τη ρυθμίσετε σε ψύξη και πιάστε το διακόπτη λειτουργίας.
- 3 Πιάστε το διακόπτη δοκιμαστικής λειτουργίας στο τηλεχειριστήριο προκειμένου η μηχανή να εκτελέσει δοκιμαστική λειτουργία.
- 4 Ακούγοντας το συμπιεστή κατά τη δοκιμαστική λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι δεν δουλεύει με διακοπές. Αν όντως ο συμπιεστής ξεκινάει και σταματάει, σταματήστε αμέσως το μηχάνημα από το τηλεχειριστήριο και ελέγξτε το επίπεδο του ψυκτικού κτλ. Ενδέχεται να υπάρχει κάποιου είδους δυσλειτουργία.
- 5 Κατά την πρώτη λειτουργία δοκιμής της μονάδας, γίνεται έλεγχος για να εξακριβωθεί αν οι βαλβίδες δεν είναι κλειστές. Επομένως, η μονάδα βρίσκεται αρχικά σε λειτουργία ψύξης (παρόλο που το τηλεχειριστήριο είναι ρυθμισμένο στη λειτουργία θέρμανσης) για 2-3 λεπτά και στη συνέχεια μεταβαίνει αυτόματα σε λειτουργία θέρμανσης. Το τηλεχειριστήριο θα εμφανίζει πάντα τη λειτουργία θέρμανσης.

Μέτρα σχετικά με τη δοκιμαστική λειτουργία

- Αν το τηλεχειριστήριο εμφανίζει κωδικό σφάλματος E0, E3 ή E4, υπάρχει το ενδεχόμενο η βαλβίδα απομόνωσης να είναι κλειστή ή να είναι κλειστός ο αεραγωγός εξόδου.
- Σε περίπτωση αντιστροφής φάσης σε μονάδες W1, θα εμφανιστεί η ένδειξη U1 στο τηλεχειριστήριο της εξωτερικής μονάδας.
Σε περίπτωση που λείπει φάση σε μονάδες W1, θα εμφανιστεί η ένδειξη E0 ή E6 στο τηλεχειριστήριο της εξωτερικής μονάδας.
Η λειτουργία δεν θα είναι δυνατή σε καμία από τις δύο περιπτώσεις. Αν συμβεί αυτό, κλείστε την παροχή, ελέγξτε ξανά τις καλωδιώσεις και αλλάξτε τη θέση στα δύο από τα τρία ηλεκτρικά καλώδια. (Αν δεν είναι δυνατή η λειτουργία, σε καμία περίπτωση μην ενεργοποιήσετε δια βίας τον ηλεκτρομαγνητικό διακόπτη.)
- Εάν εμφανίζεται ο κωδικός σφάλματος E6 στο τηλεχειριστήριο, ελέγξτε για κυμάτωση της τάσης.
- Εάν εμφανίζεται ο κωδικός σφάλματος U4 ή UF στο τηλεχειριστήριο, ελέγξτε τις συνδέσεις στη διακλάδωση των καλωδίων μεταξύ των μονάδων.

Διάγνωση

- Στην οθόνη LCD του τηλεχειριστηρίου
Αν η λειτουργία της μηχανής σταματήσει εξαιτίας κάποιας δυσλειτουργίας, μπορείτε να διαγνώσετε το πρόβλημα με τη βοήθεια του κωδικού σφάλματος που εμφανίζεται στο τηλεχειριστήριο.


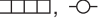



| Κωδικός σφάλματος | Περιγραφή |
|-------------------|---|
| E6 | Υπερφόρτωση ρεύματος συμπιεστή |
| J2 | Δυσλειτουργία αισθητήρα ηλεκτρικού ρεύματος |

- Αναζητήστε τον κωδικό βλάβης στο εγχειρίδιο εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα.
- Ανάλογα με τον τύπο της εσωτερικής ή της εξωτερικής μονάδας, ενδέχεται να μην εμφανίζονται κωδικοί σφάλματος.

Προϋποθέσεις απόρριψης

Η αποσυναρμολόγηση της μονάδας, ο χειρισμός του ψυκτικού μέσου, του λαδιού και των άλλων μερών πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τη σχετική τοπική και εθνική νομοθεσία.

Διάγραμμα καλωδιώσεων

| | |
|---|-----------------------------------|
|  | : Καλωδίωση στο χώρο εγκατάστασης |
| L | : Φάση |
| N | : Ουδέτερος |
|  | : Ακροδέκτης |
|  | : Συνδετήρας |
|  | : Γείωση προστασίας (βίδα) |
|  | : Συνδετήρας βραχυκυκλώματος |

| | |
|-----|-------------|
| BLK | : Μαύρο |
| BLU | : Μπλε |
| ORG | : Πορτοκαλί |
| RED | : Κόκκινη |
| WHT | : Λευκό |
| YLW | : Κίτρινο |

| | |
|--------------|--|
| A1P | Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος |
| BS1 | Πλήκτρο (εξαναγκασμένη απόψυξη - άντληση) |
| C1,C2 | Πυκνωτής (M1F-M2F) |
| C3 |* Πυκνωτής (M1C) |
| CT | Μετασχηματιστής ρεύματος (T1A) |
| DS1 | Διακόπτης επιλογής |
| E1HC | Θερμαντήρας στροφαλοθαλάμου |
| F1U,F2U | Ασφάλεια (T6,3/250 V) |
| HAP | Φωτοδίοδος (πράσινη) |
| K1M | Μαγνητικός επαφίας (M1C) |
| K1R | Μαγνητικός ηλεκτρονόμος (K1M) |
| K2R |# Μαγνητικός ηλεκτρονόμος (Y2S) |
| K3R | Μαγνητικός ηλεκτρονόμος (E1HC) |
| K4R | Μαγνητικός ηλεκτρονόμος (Y1S) |
| K5R,K6R,K7R | Μαγνητικός ηλεκτρονόμος (M1F) |
| K8R,K9R,K10R |** Μαγνητικός ηλεκτρονόμος (M2F) |
| M1C | Κινητήρας (συμπιεστής) |
| M1F,M2F | Κινητήρας (ανεμιστήρας) |
| PC | Κύκλωμα τροφοδοσίας |

| | |
|---------|--|
| Q1DI | Ασφαλειοδιακόπτης διαρροής (προμήθεια από το εμπόριο) (30 mA) |
| Q1M,Q2M | Θερμικός διακόπτης (M1F-M2F) |
| Q1RP |## Κύκλωμα ελέγχου φάσης |
| R1T | Θερμίστορ (αέρος) |
| R2T | Θερμίστορ (πηνίου) |
| R3T | Θερμίστορ (εκροή) |
| RC | Κύκλωμα λήψης σήματος |
| S1PH | Διακόπτης πίεσης (ΥΨΗΛΟ) |
| S1PL | Διακόπτης πίεσης (ΧΑΜΗΛΗ) |
| SD | Είσοδος διατάξεων ασφαλείας |
| T1A | Μετασχηματιστής |
| TC | Κύκλωμα μετάδοσης σήματος |
| X1M,X2M | Καλωδιοταινία |
| Y1E | Βαλβίδα διαστολής (ηλεκτρικός τύπος) |
| Y1S |# Τετράοδη βαλβίδα |
| Y2S | Σωληνοειδής βαλβίδα |

| | |
|------------------------|-----------------------------|
| * : μόνο το μοντέλο V3 | # : μόνο ο τύπος μονάδας RQ |
| ** : κατηγορία 125 | ## : μόνο το μοντέλο W1 |



ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1: Μη χειρίζεστε τη μονάδα βραχυκυκλώνοντας το S1PL. Αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει βλάβη στο συμπιεστή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2: Επιβεβαιώστε τη μέθοδο ρύθμισης των διακοπών στο εγχειρίδιο συντήρησης. Όλοι οι διακόπτες είναι απενεργοποιημένοι βάσει των εργοστασιακών ρυθμίσεων.

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| SWITCH BOX (OUTDOOR) | : ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ (ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ) |
| POSITION OF COMPRESSOR TERMINAL | : ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΑΚΡΟΔΕΚΤΗ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ |
| WIRE ENTRANCE | : ΕΙΣΟΔΟΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ |



4PW23689-1 C 000000W

Copyright © Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW23689-1C