

**DAIKIN**



# Εγχειρίδιο εγκατάστασης

Κλιματιστικό με σύστημα **VRV III**

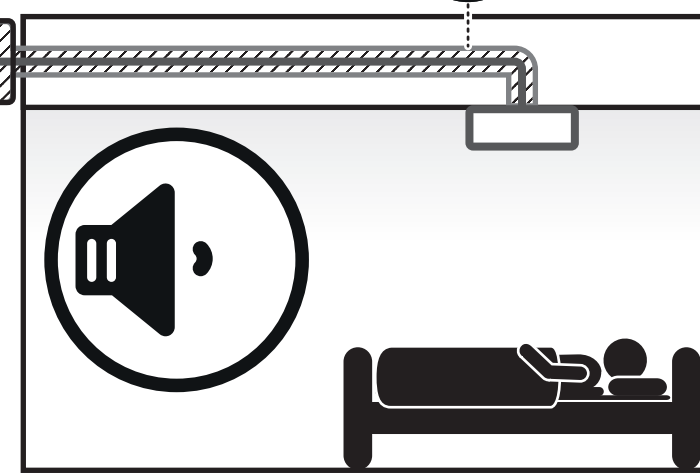
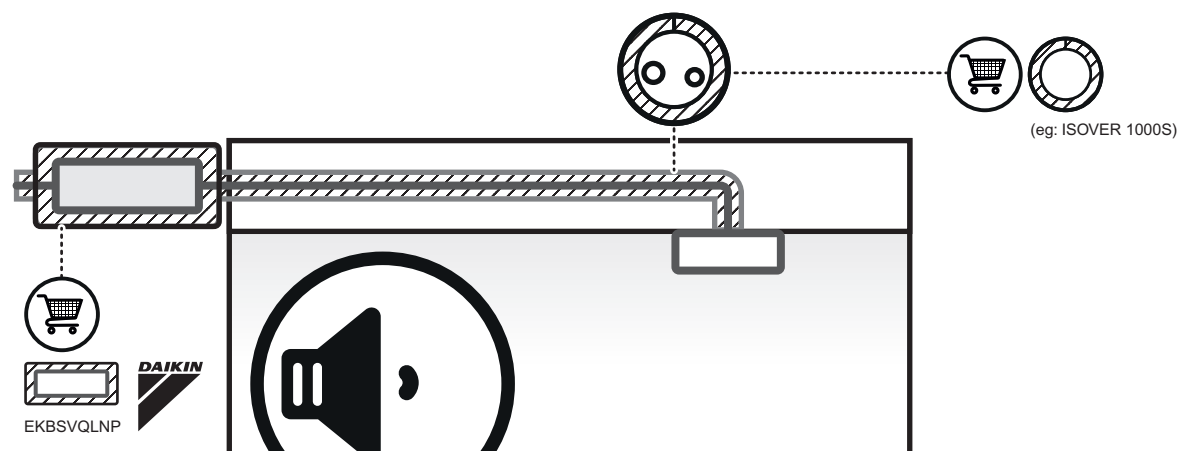
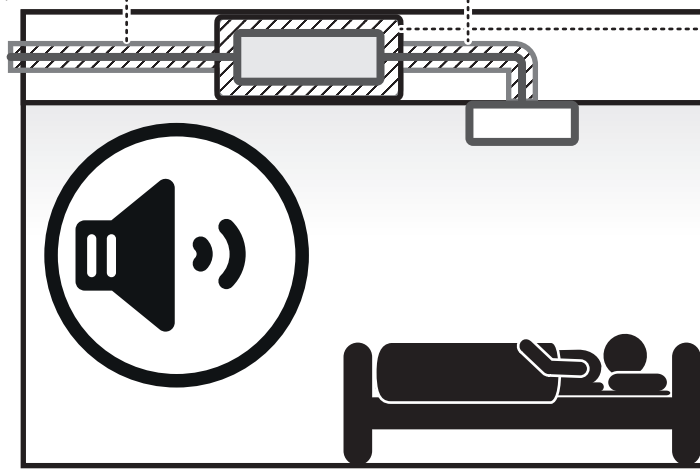
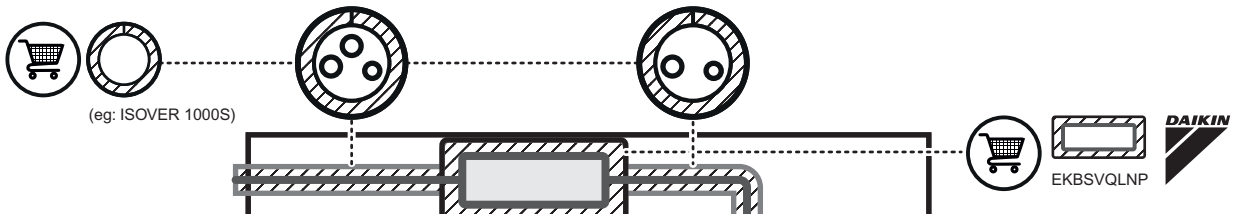
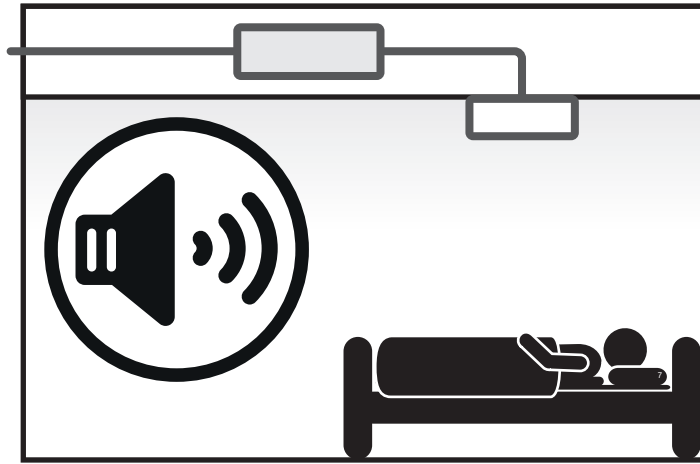
---

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

---

**Μονάδα BS**

**BSVQ100P9V1B  
BSVQ160P9V1B  
BSVQ250P9V1B**



CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY  
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE  
CE - CONFORMITEITS/VERKLARING

### Daikin Europe N.V.

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

CE - DECLARACÃO-DE-CONFORMIDADE  
CE - ЗАРЯБЛЕННЕ-О-СООТВЕТСТВИИ  
CE - OPEYDELSERKLARING  
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSSTÄMMELSE

CE - IZJAVA O-USKLABENOSTI  
CE - ILMOITUS-YHDENNAUKSAISLUDESTA  
CE - DEKLARACJA-ZGODNOSCI  
CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI  
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON  
CE - DEKLARACIJA-ZA-CЪB-TBETCTBE  
CE - UYGUNLUK-BEYANI

CE - ATTIKTIES-DEKLARACIJA  
CE - ATBLISTBAS-DEKLARACIJA  
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY  
CE - UYGUNLUK-BEYANI

- 01 (en) déclare under its sole responsibility that the air conditioning equipment to which this declaration relates;
- 02 (e) erklärt auf seine alleinige Verantwortung dass die Ausrüstung der Klimaanlage für die diese Erklärung bestimmt ist
- 03 (f) déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement d'air conditionné visé par la présente déclaration;
- 04 (nl) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioningapparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft;
- 05 (e) declara bajo su única responsabilidad que el equipo de aire acondicionado al que hace referencia la declaración;
- 06 (i) dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi di condizionamento a cui è riferita questa dichiarazione;
- 07 (gr) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη, ότι ο εξοπλισμός των κλιματιστικών συσκευών στο οποίο αναφέρεται, η παρούσα δήλωση;
- 08 (p) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os equipamentos de ar condicionado a que esta declaração se refere;

BSVQ100P9V1B\*, BSVQ160B9V1B\*, BSVQ250P9V1B\*,

\* = . . . 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 unseren Anweisungen eingesetzt werden;
  - 03 sono conformi ai(s) seguente(i) standard(i) o ad altri(s) document(i) normativi, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni;
  - 04 conform de volgerde 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) normativos, siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones;
  - 06 sono conformi all(i) seguente(i) standard(i) o ad altri(i) document(i) o a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni;
  - 07 είναι σύμφωνα με τις οδηγίες μας, σύμφωνα με το(s) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο(α) έγγραφο(α) κανονιστικό, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνα σύμφωνα με τις οδηγίες μας;
- EN60335-2-40,
- 10 under käyttötapojen ohjeiden;
  - 11 enligt vilkoren i;
  - 12 gemäß den Vorschriften der;
  - 03 conformément aux stipulations des;
  - 04 overeenkomstig de bepalingen van;
  - 06 siguiendo las disposiciones de;
  - 07 secondo le prescrizioni per;
  - 08 με τη χρήση των οδηγιών των;
  - 09 de acordo com o previsto em;
  - 10 в соответствии с положениями;
  - 11 under käyttötapojen ohjeiden;
  - 12 enligt vilkoren i;
  - 13 noudataen määräyksiä;
  - 14 za doobren ustanoveni pletpisu;
  - 15 prema odredbama;
  - 16 követeli a(z);
  - 17 zgodnie z postanowieniami Dyrektywy;
  - 18 in urma prevederilor;

- 09 (en) заявляет, используя над своей ответственность, что оборудование для кондиционирования воздуха, к которому относится настоящее заявление;
- 10 (e) erklærer under entanskap at utstyret til klimaregulering, som denne deklaration vedrører;
- 11 (s) deklarerer eigeneskap av utrustningsart, at luftkonditioneringsutrustningen som beror av denne deklaration innebærer at:
- 12 (n) erklærer et fulførend ansvar for at det luftkonditioneringsutstyr som beror av denne deklarasjon, innebærer at:
- 13 (nb) imottar, yksimman omalla vastuullaan, että laitan ilmoituksen tarkoitamat laitteet käyttöön.
- 14 (cz) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že klimatizační zařízení, k nimž se tato prohlášení vztahuje;
- 15 (hr) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da oprema za klimatizaciju na koju se ova izjava odnosi;
- 16 (t) teljes felelősség událatán kijelentem, hogy a klimatizációs eszközök, melyekre a nyilatkozati vonatkozás;

- 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 andre andre retningsgivende dokument(er), brudsat at disse anvendes i henhold til vores instruksur;
- 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 forudsætning at disse bruges i henhold til våre instruksur;
- 13 nastaaat seuraavaan standardin ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti;
- 14 za predloklad, že sou využívají v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícími normám nebo normativním dokumentům;
- 15 u skladu sa slijedećim standardom(i)ma ili drugim normativnim dokumentom(i)ma, uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama;

### Low Voltage 2006/95/EC \* Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC \*

- 01 Direktiven, med senere ændringer;
- 11 Direktiv, med forølgende ændringer;
- 12 Direktive, sels que modifiaas;
- 13 Direktiveja, seilastin kun le ova muuetluna.
- 14 pldaten zneni.
- 15 Smerenja, kako je izmijenio.
- 16 irányelvek és módosításik rendelkezései.
- 17 változások a jogszabályok módosításai.
- 18 Direktivelor, cu amendamentele respective.

- 11 Information \* enigi <A> och godkants av <B> enligt Certifikat <C>.
- 12 Merk \* som del fremkommer i <A> og gemnom positiv bedømmelse av <B> ifølge Seriffikat <C>.
- 13 Huom \* jolla on esitetty tässä passissa <A> ja joka <B> on hyväksytty/Sertifikaatti <C> mukaisesti.
- 14 Poznámka \* jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjišeno <B> v souladu s osvědčením <C>.
- 15 Napomena \* kako je izloženo u <A> pozitivno ocijenjeno od strane <B> prema Certifikatu <C>.

- 21 Zabeleška \* iastko e nepozvano v <A> u oševeno porokizirano ot <B> oznako Seriffikata <C>.
- 22 Pastaba \* kaip nurodyta <A> ir kaip teigiama nuspreta <B> pagal Seriffikata <C>.
- 23 Poznámka \* ka nrodiis <A> u atišisú <B> pozitivajam věrdijumam saslaiia z seriffikatu <C>.
- 24 Poznámka \* ako bolo uvedené v <A> a pozítivne zistené <B> v súlade s osvedčením <C>.
- 25 Not \* <A> da bejritligi gbi, ve <C> Seriffikasina gře <B> tsarindan olumu olarak deđerendirdigi gbi.

- 17 (en) déclare en même temps que les climatiseurs, dont les caractéristiques sont indiquées dans la présente déclaration;
- 18 (e) deklaar dat de afzuigapparaten die beschreven zijn in deze verklaring:
- 19 (s) z vero oomvooislo zjavja, da je oprema klimatskih naprav, na katere se izjava nanaša;
- 20 (nt) klmata omalaileku vastuslusa, et katseoleva deklaratsioon alla kuuluv klimaseadmete vastusl:
- 21 (nb) deklaruja na oapet oovastusost, ve oborudaveto za klimatizaciju instalaciju, za vester do omerca rava, deklarujuju;
- 22 (cz) vskáe savo atslovnost, že klimatizační zařízení, která jsou uvedena v této prohlášení;
- 23 (lv) a plinu atbildību apliecina, ka tāli uzskaitītās gaisa kondicionēšanas iekārtas, uz kurām attiecas šī deklarācija;
- 24 (sk) vyhláuje na vlastnú zodpovednosť, že klimatizačné zariadenie, na ktoré sa vzťahuje táto vyhlásenie;
- 25 (tr) lamamen kendir sorumluluğunda olmak üzere bu bildirimli ilgili olduğu iklim donaniminin asağıdaki gibi oldugunu beyan eder;

- 16 meştejlehek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják;
- 17 sşeeilaa, wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem są używane są zgodnie z naszymi instrukcjami;
- 18 sunt în conformitate cu următorul (urmatorele) standard(e) sau alte (documente) normative), cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre;
- 19 skladni naslednji standardi in drugim normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili;
- 20 on vastavusse järgmis(ie) standard(ide)ga, kui need kasutatakse vastavalt meie juhendile;
- 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 atitaisiti rozložení noremim, abis sekojícím standardim an citem normativim dokumentim;
- 24 u skladu sa našim návodmi;
- 25 inünin, talimatlarına göre kullanılması koşullarına aşağıdaki standartlar ve norm belirlen belgelerle uyumludur;

- 10 Direktiver, med senere ændringer;
- 11 Direktiv, med forølgende ændringer;
- 12 Direktive, sels que modifiaas;
- 13 Direktiveja, seilastin kun le ova muuetluna.
- 14 pldaten zneni.
- 15 Smerenja, kako je izmijenio.
- 16 irányelvek és módosításik rendelkezései.
- 17 változások a jogszabályok módosításai.
- 18 Direktivelor, cu amendamentele respective.

- 01 Direktiven, med senere ændringer;
- 10 Direktiv, med forølgende ændringer;
- 11 Direktive, sels que modifiaas;
- 12 Direktiveja, seilastin kun le ova muuetluna.
- 13 Direktiveja, seilastin kun le ova muuetluna.
- 14 pldaten zneni.
- 15 Smerenja, kako je izmijenio.
- 16 irányelvek és módosításik rendelkezései.
- 17 változások a jogszabályok módosításai.
- 18 Direktivelor, cu amendamentele respective.

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

Jean-Pierre Beuselink  
Director  
Ostend, 2nd of September 2013

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ .....	1
2. ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	4
3. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ .....	6
4. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	7
5. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ BS .....	7
6. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ .....	8
7. ΕΡΓΑΣΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΩΝ .....	13
8. ΑΡΧΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ .....	17
9. ΔΟΚΙΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	18
10. ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ .....	19

### 1. ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά αυτούς τους “ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ” πριν εγκαταστήσετε αυτή τη μονάδα κλιματισμού και φροντίστε να γίνει σωστά η εγκατάσταση. Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, κάντε μια δοκιμαστική λειτουργία ώστε να ελέγξετε για τα ελαττώματα και εξηγήστε στον πελάτη/στην πελάτισσα πώς να χειρίζεται την κλιματιστική συσκευή και να την φροντίζει με την βοήθεια του εγχειριδίου λειτουργίας. Ζητήστε από τον πελάτη/την πελάτισσα να φυλάξει το εγχειρίδιο εγκατάστασης μαζί με το εγχειρίδιο λειτουργίας για μελλοντική αναφορά.

**Αυτό το κλιματιστικό ανήκει στην κατηγορία συσκευών στις οποίες εφαρμόζεται η αρχή “συσκευές μη προσβάσιμες από το ευρύ κοινό”.**

Το σύστημα VRV είναι ένα προϊόν Κλάσης Α. Σε οικιακό περιβάλλον, το προϊόν αυτό ενδέχεται να προκαλέσει παρεμβολές και στην περίπτωση αυτή ο χρήστης ενδέχεται να χρειαστεί να λάβει ανάλογα μέτρα.

Οι πρωτότυπες οδηγίες έχουν συνταχθεί στα Αγγλικά. Οι οδηγίες σε όλες τις άλλες γλώσσες αποτελούν μετάφραση των αρχικών οδηγιών.

Σημασία των ανακοινώσεων ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ και ΠΡΟΣΟΧΗΣ.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** .....Αν παραλείψετε να ακολουθήσετε αυτές τις οδηγίες σωστά, μπορεί να προκληθεί ατομικός τραυματισμός ή απώλεια ζωής.



**ΠΡΟΣΟΧΗ** .....Αν παραλείψετε να τηρήσετε αυτές τις οδηγίες σωστά, μπορεί να προκληθεί ζημιά σε εξοπλισμό ή ατομικός τραυματισμός, ο οποίος να είναι σοβαρός ανάλογα με τις περιστάσεις.



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Ζητήστε από τον εμπορικό σας αντιπρόσωπο ή από εξουσιοδοτημένο προσωπικό να εκτελέσει τις εργασίες εγκατάστασης.

Μην προσπαθήσετε να εγκαταστήσετε μόνος σας την κλιματιστική συσκευή. Τυχόν εσφαλμένη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

- Εγκαταστήστε την κλιματιστική συσκευή σύμφωνα με τις οδηγίες σ' αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης.  
Τυχόν εσφαλμένη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Κατά την εγκατάσταση της μονάδας σε μικρό χώρο, λάβετε μέτρα προφύλαξης ώστε, σε περίπτωση διαρροής, η συγκέντρωση ψυκτικού να μην ξεπεράσει το επιτρεπόμενο όριο ασφαλείας.  
Επικοινωνήστε με το κατάστημα όπου κάνατε την αγορά για περισσότερες πληροφορίες. Η υπερβολική ποσότητα ψυκτικού σε κλειστό χώρο μπορεί να επιφέρει ανεπάρκεια οξυγόνου.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε χρησιμοποιήσει μόνο τα προδιαγραφόμενα παρελκόμενα και εξαρτήματα για τις εργασίες εγκατάστασης.  
Αν δεν χρησιμοποιήσετε τα προδιαγραφόμενα εξαρτήματα, μπορεί να προκληθεί πτώση της μονάδας, διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Τοποθετήστε την κλιματιστική συσκευή σε βάση αρκετά ανθεκτική ώστε να αντέχει το βάρος της μονάδας.  
Αν η βάση δεν είναι αρκετά ανθεκτική, μπορεί να προκληθεί πτώση της συσκευής και τραυματισμός.
- Εκτελέστε τις εργασίες εγκατάστασης αφού λάβετε υπόψη σας δυνατούς ανέμους, τυφώνες ή σεισμούς.  
Αν παραλείψετε να το κάνετε αυτό κατά την εργασία εγκατάστασης, μπορεί να προκληθεί πτώση της συσκευής και ατυχήματα.
- Βεβαιωθείτε ότι παρέχεται ένα ξεχωριστό κύκλωμα ηλεκτρικής τροφοδοσίας για αυτή τη μονάδα και ότι όλες οι ηλεκτρολογικές εργασίες θα πραγματοποιηθούν από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο σύμφωνα με την τοπική νομοθεσία, τους κανονισμούς και αυτές τις οδηγίες εγκατάστασης.  
Αν η ισχύς της ηλεκτρικής τροφοδοσίας είναι ανεπαρκής ή οι ηλεκτρικές συνδέσεις είναι εσφαλμένες, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Σιγουρευτείτε ότι γειώσατε την κλιματιστική συσκευή.  
Μη γειώνετε τη μονάδα σε σωλήνα παροχής, αλεξικέραυνο, ή καλώδιο τηλεφωνικής γείωσης. Ακατάλληλη γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.  
Μία ηλεκτρική εκκένωση υψηλής έντασης από κεραυνό ή άλλες πηγές μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο κλιματιστικό.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε εγκαταστήσει ένα διακόπτη διαρροής προς την γη.  
Αν δεν εγκατασταθεί ένα διακόπτη διαρροής προς την γη, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Σιγουρευτείτε ότι απενεργοποιήσατε την συσκευή πριν αγγίξετε κάποιο ηλεκτρικό εξάρτημα.
- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι καλωδιώσεις είναι ασφαλείς, ότι χρησιμοποιούνται οι καλωδιώσεις των προδιαγραφών, και ότι δεν υπάρχει κανένα τέντωμα στις συνδέσεις των ακροδεκτών ή τα καλώδια.  
Τυχόν εσφαλμένες συνδέσεις ή ασφάλιση καλωδίων μπορούν να προκαλέσουν ανάπτυξη ασυνήθους θερμοκρασίας ή πυρκαγιά.
- Κατά την καλωδίωση της ηλεκτρικής τροφοδοσίας και την σύνδεση της καλωδίωσης μεταξύ της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας, τοποθετήστε τα καλώδια έτσι ώστε να στερεωθεί σωστά το καπάκι του EL. COMPO. BOX.  
Τυχόν εσφαλμένη τοποθέτηση του καπάκι του EL. COMPO. BOX μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή υπερθέρμανση των ακροδεκτών.
- Αν διαρρέει ψυκτικό αέριο κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης, εξαερίστε την περιοχή αμέσως.  
Μπορεί να παραχθούν τοξικά αέρια αν το ψυκτικό αέριο έρθει σε επαφή με φωτιά.
- Αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, ελέγξτε για διαρροή ψυκτικού αερίου.  
Μπορεί να παραχθούν τοξικά αέρια αν το ψυκτικό αέριο διαρρεύσει στο δωμάτιο και έρθει σε επαφή με μία εστία φωτιάς όπως είναι το αερόθερμο, η σόμπα ή η κουζίνα.
- Μην αγγίξετε με γυμνά χέρια το ψυκτικό που έχει διαρρεύσει από τους σωλήνες ψυκτικού ή άλλες περιοχές, γιατί υπάρχει κίνδυνος κρουπαγήματος.

---

 **ΠΡΟΣΟΧΗ**

- Εγκαταστήστε τη μονάδα BS, το καλώδιο τροφοδοσίας και τα καλώδια σύνδεσης τουλάχιστον 1 μέτρο μακριά από τηλεοράσεις ή ραδιόφωνα για να αποφύγετε διαταραχές στην εικόνα και θόρυβο.  
(Ανάλογα με την ισχύ του σήματος εισόδου, η απόσταση του 1 μέτρου μπορεί να μην είναι επαρκής για την εξάλειψη θορύβου.)
- Η απόσταση μετάδοσης του kit του ασύρματου τηλεχειριστηρίου μπορεί να είναι μικρότερη από την αναμενόμενη σε δωμάτια με ηλεκτρονικές λάμπες φθορισμού (τύπου μετατροπέα ή ταχείας εκκίνησης).  
Εγκαταστήστε τη μονάδα BS όσο πιο μακριά μπορείτε από λαμπτήρες φθορίου.
- 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.
- Μην κάνετε εγκατάσταση της κλιματιστικής συσκευής στις θέσεις που αναφέρονται παρακάτω:
  1. Όπου υπάρχει μια υψηλή συγκέντρωση σταγονιδίων ορυκτελαίου ή ατμού (π.χ. κουζίνα). Τα πλαστικά εξαρτήματα μπορούν να καταστραφούν, εξαρτήματα μπορούν να πέσουν και να προκληθεί διαρροή νερού.
  2. Όπου παράγονται διαβρωτικά αέρια, όπως θειώδη αέρια.  
Οι διαβρωμένοι χαλκοσωλήνες ή τα ορειχάλκινα οξειδωμένα εξαρτήματα μπορεί να προκαλέσουν διαρροή ψυκτικού.
  3. Όπου υπάρχουν μηχανήματα που εκπέμπουν ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία.  
Η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία μπορεί να παρεμποδίσουν την σωστή λειτουργία του συστήματος ελέγχου και να προκαλέσουν βλάβη στην μονάδα.
  4. Όπου υπάρχει διαρροή εύφλεκτων αερίων, αιωρούμενα σωματίδια άνθρακα ή εύφλεκτης σκόνης στον αέρα ή εύφλεκτα, πτητικά αέρια όπως διαλυτικά μιογιάς ή βενζίνη.  
Η λειτουργία της συσκευής στους παραπάνω χώρους μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.
  5. Μην χρησιμοποιείτε σε περιοχές όπου η ατμόσφαιρα περιέχει υψηλά επίπεδα άλατος, όπως κατά μήκος θαλάσσιων ακτών, σε εργοστάσια ή σε άλλες περιοχές με σημαντικές διακυμάνσεις τάσης, ή σε οχήματα και σκάφη.  
Αν κάνετε κάτι τέτοιο, μπορεί να προκύψει κάποια δυσλειτουργία.

---

 **ΠΡΟΣΟΧΗ**

Το ψυκτικό R410A απαιτεί ότι αυστηρές προφυλάξεις παίρνονται για την διατήρηση συστήματος καθαρού, στεγανού και ερμητικά σφραγισμένου.

Καθαρό και στεγνό

Αυστηρά μέτρα πρέπει να λαμβάνονται για να προστατευθεί το σύστημα από έκθεση σε ρύπους (συμπεριλαμβανομένου του λαδιού SUNISO και άλλων ορυκτελαίων καθώς επίσης και της υγρασίας).

Ερμητικά σφραγισμένο

Το R410A δεν περιέχει καθόλου χλώριο, δεν καταστρέφει το στρώμα του όζοντος και έτσι δεν μειώνει την γήινη προστασία ενάντια στην επιβλαβή υπεριώδη ακτινοβολία. Το R410A θα συμβάλει μόνο ελάχιστα στο φαινόμενο του θερμοκηπίου εάν απελευθερωθεί στην ατμόσφαιρα. Επομένως, η ερμητική σφράγιση είναι ιδιαίτερα σημαντική στην εγκατάσταση.

Διαβάστε προσεκτικά το κεφάλαιο “**ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ**” και ακολουθήστε προσεκτικά τις σωστές διαδικασίες.

---

## 2. ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

### 2-1 ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΗ ΝΕΑ ΣΕΙΡΑ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΥΓΡΩΝ

- Επειδή η σχεδιαστική πίεση είναι 4,0 MPa ή 40 bar (για τις μονάδες R407C: 3,3 MPa ή 33 bar), το πάχος των σωλήνων πρέπει να είναι μεγαλύτερο από προηγούμενοι. Αφού το R410A είναι ένα μικτό ψυκτικό, η απαραίτητη πρόσθετη ψυκτικού πρέπει να πληρωθεί στην υγρή κατάστασή του. (Εάν το σύστημα πληρώνεται με το ψυκτικό στην αεριώδη κατάσταση του, λόγω αλλαγής σύνθεσης, το σύστημα δεν θα λειτουργήσει κανονικά.)

Η εσωτερική/εξωτερική μονάδα έχει σχεδιαστεί για το R410A. Δείτε τον κατάλογο σχετικά με τα μοντέλα εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας που μπορούν να συνδεθούν.

(Η κανονική λειτουργία δεν είναι δυνατή στην περίπτωση σύνδεσης μονάδων που σχεδιάστηκαν αρχικά για άλλα ψυκτικά.)

### 2-2 ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- Κρατάτε τη μονάδα από τους βραχίονες ανάρτησης (4 σημεία) όταν ανοίγετε το κουτί και το μετακινείτε, και όταν σηκώνετε τη μονάδα μην την κρατάτε από οποιοδήποτε άλλο σημείο και ειδικά από τις σωληνώσεις ψυκτικού.
- Σχετικά με την εγκατάσταση της εξωτερικής και της εσωτερικής μονάδας, συμβουλευτείτε το Εγχειρίδιο εγκατάστασης που συνοδεύει την εξωτερική και την εσωτερική μονάδα.
- Η μονάδα αυτή, εσωτερική και εξωτερική, είναι κατάλληλη για εγκατάσταση σε εμπορικό και ελαφρώς βιομηχανικό περιβάλλον. Εάν εγκατασταθεί ως οικιακή συσκευή μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρομαγνητικές διαταραχές.




### 2-3 ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Βεβαιωθείτε ότι τα παρακάτω εξαρτήματα συνοδεύουν τη μονάδα σας.








#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Μην πετάξετε κάποιο από τα παρελκόμενα μέχρι την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.

#### 〈BSVQ100 · 160P〉

Όνομα	1) Βοηθητικοί σωλήνες (μόνο BSVQ100)		1) Βοηθητικοί σωλήνες (μόνο BSVQ160)		2) Σφικτήρας		3) Μονωτικός σωλήνας		Επεξηγηματικό έγγραφο
	1 τεμ.	1 τεμ.	1 τεμ.	2 τεμ.	6 τεμ.	10 τεμ.	2 τεμ.	3 τεμ.	
Ποσότητα	1 τεμ.	1 τεμ.	1 τεμ.	2 τεμ.	6 τεμ.	10 τεμ.	2 τεμ.	3 τεμ.	1 αντίτυπο
Σχήμα	 φ9,5	 φ15,9	 φ12,7	 φ15,9	 (Μικρό)	 (Μεγάλο)	 (Μικρό)	 (Μεγάλο)	Εγχειρίδιο εγκατάστασης

#### 〈BSVQ250P〉

Όνομα	1) Βοηθητικοί σωλήνες		2) Σφικτήρας		3) Μονωτικός σωλήνας			Επεξηγηματικό έγγραφο
	1 τεμ.	2 τεμ.	6 τεμ.	10 τεμ.	2 τεμ.	2 τεμ.	1 τεμ.	
Ποσότητα	1 τεμ.	2 τεμ.	6 τεμ.	10 τεμ.	2 τεμ.	2 τεμ.	1 τεμ.	1 αντίτυπο
Σχήμα	 1)-1	 1)-2	 (Μικρό)	 (Μεγάλο)	 (Μικρό)	 (Μέτριος)	 (Μεγάλο)	Εγχειρίδιο εγκατάστασης

## 2-4 ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ

- Αυτή η μονάδα BS είναι μόνο για συστήματα για Μοντέλα REYQ-P.  
Δεν μπορεί να συνδεθεί με συστήματα για Μοντέλα REYQ-M.
- Για σειρές σχετικών εσωτερικών μονάδων, συμβουλευτείτε τον κατάλογο ή άλλα παρόμοια έντυπα.
- Επιλέξτε μονάδα BS που ταιριάζει με τη συνολική δεκτικότητα (σύνολο της δεκτικότητας μιας μονάδας) και το μέγιστο αριθμό των εσωτερικών μονάδων που θα συνδεθούν κατωφερώς. Σχετικά με τη δεκτικότητα της εσωτερικής μονάδας, συμβουλευτείτε τον Πίνακα 2.

Πίνακα 1

Μοντέλο	Συνολική δεκτικότητα όλων των κατωφερικών εσωτερικών μονάδων	Μέγιστος αριθμός όλων των κατωφερικών εσωτερικών μονάδων
BSVQ100P	$A \leq 100$	6
BSVQ160P	$100 < A \leq 160$	8
BSVQ250P	$160 < A \leq 250$	8

Πίνακα 2

Ικανότητα σε μορφή Αρ. μοντέλου εσωτερικής μονάδας	15	20	25	32	40	50	63	80	100	125	200	250
Ικανότητα εσωτερικής μονάδας (για υπολογισμούς)	15	20	25	31,25	40	50	62,5	80	100	125	200	250

\* Σχετικά με τη δεκτικότητα της εσωτερικής μονάδας για τον τύπο HRV (VKM), συμβουλευτείτε το Εγχειρίδιο μηχανικών δεδομένων.

<Παράδειγμα>

Αν πρόκειται για τη μονάδα BS η οποία συνδέει δύο FXCQ32M και δύο FXSQ40M.

Συνολική δεκτικότητα =  $31,25 \times 2 + 40 \times 2 = 142,5 \rightarrow$  **Επιλέξτε BSVQ160P**

## 2-5 ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΗΜΕΙΩΝ

- Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στα παρακάτω σημεία κατά τη διάρκεια της κατασκευής και κάντε έλεγχο μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.

### Στοιχεία ελέγχου πλήρωσης

Στοιχεία ελέγχου	Προβλήματα	Ελέγξτε
Έχουν εγκατασταθεί ασφαλώς οι μονάδες BS ;	Πτώση, κραδασμοί και θόρυβος λειτουργίας	
Έχετε πραγματοποιήσει δοκιμή διαρροής αερίου;	Δεν ψύχει ή θερμαίνει	
Έχει ολοκληρωθεί η μόνωση; (τμήμα σωληνώσεων ψυκτικού και συνδέσεων των σωλήνων)	Διαρροή νερού	
Η τάση είναι ίδια με αυτήν που αναγράφεται στην πινακίδα της μονάδας;	Δε λειτουργεί/ κήκε	
Είναι όλες οι καλωδιώσεις και οι σωληνώσεις σωστές;	Δε λειτουργεί/ κήκε	
Έχει γειωθεί η μονάδα;	Κίνδυνοι κατά τη διαρροή ηλεκτρικού ρεύματος	
Το πάχος του κορδονιού ισχύος πληροί τις προδιαγραφές;	Δε λειτουργεί/ κήκε	

### Στοιχεία ελέγχου παράδοσης

Στοιχεία ελέγχου	Ελέγξτε
Κλείσατε το καπάκι του EL. COMPO. BOX ;	
Δώσατε το εγχειρίδιο οδηγιών και την κάρτα εγγύησης στον πελάτη;	



### 3. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

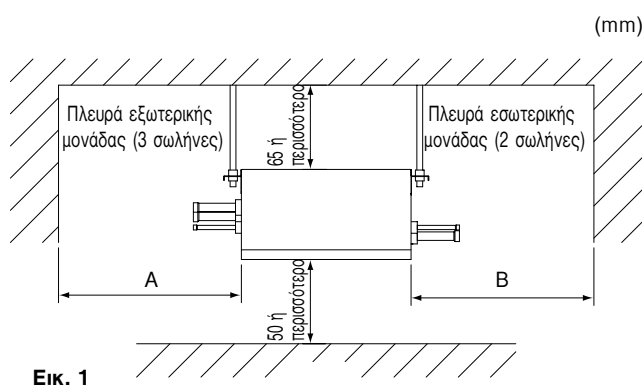
Ο εξοπλισμός δεν πρέπει να τοποθετείται σε χώρους, όπου είναι προτιμότερο να αποφεύγονται οι εστίες θορύβου, για παράδειγμα σε υπνοδωμάτια. **(συμβουλευτείτε το σχ. Α).**

Ο εξοπλισμός δεν προορίζεται για χρήση σε περιβάλλον όπου ενδέχεται να προκληθούν εκρήξεις. Επιλέξτε ένα χώρο εγκατάστασης όπου ικανοποιούνται οι παρακάτω συνθήκες και τον οποίο θα εγκρίνει ο πελάτης.

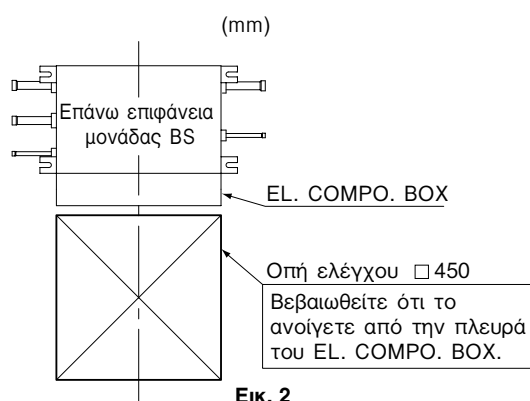
- Εκεί όπου ο τοίχος είναι αρκετά ανθεκτικός για να αντέξει το βάρος της μονάδας BS.
- Τοποθεσίες όπου ο τοίχος δεν είναι ιδιαίτερα κεκλιμένος.
- Εκεί όπου μπορεί να εξασφαλιστεί επαρκής ελεύθερος χώρος για την εγκατάσταση και τη συντήρηση. **(Δείτε την Εικ. 1)**
- Θέσεις όπου μπορεί να εγκατασταθεί μια οπή ελέγχου **(Δείτε την Εικ. 2)** από την πλευρά του EL. COMPO. BOX (βλ. Σημείωση).
- Εκεί όπου το συνολικό μήκος των σωληνώσεων μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας είναι κάτω από τα επιτρεπόμενα όρια μήκους σωληνώσεων.  
(Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης που παρέχεται με την εξωτερική μονάδα.)

Σημείωση: Η επιφάνεια στήριξης του EL. COMPO. BOX μπορεί να αλλάξει.

Για πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο που μπορείτε να αλλάξετε την επιφάνεια στήριξης, συμβουλευτείτε το **“5. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ BS”**.



Εικ. 1



Εικ. 2

Όνομα Μονάδας BS	A	B
BSVQ100P	250 ή περισσότερο	250 ή περισσότερο (*1)
BSVQ160P	250 ή περισσότερο (*2)	250 ή περισσότερο (*2)
BSVQ250P	300 ή περισσότερο (*3)	300 ή περισσότερο (*3)

- (\*)1 Όταν χρησιμοποιείτε βοηθητικούς σωλήνες 1)-1, 2 (Συμβουλευτείτε το 6-5 ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ), αφήστε ένα περιθώριο τουλάχιστον 250 mm.
- (\*)2 Όταν χρησιμοποιείτε βοηθητικούς σωλήνες 1)-1, 2 (Συμβουλευτείτε το 6-5 ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ), αφήστε ένα περιθώριο τουλάχιστον 350 mm.
- (\*)3 Όταν χρησιμοποιείτε βοηθητικούς σωλήνες 1)-1, 2 (Συμβουλευτείτε το 6-5 ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ), αφήστε ένα περιθώριο τουλάχιστον 400 mm.

#### ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- Ελέγξτε ότι η θέση της εγκατάστασης είναι αρκετά ισχυρή ώστε να αντέξει το βάρος της μονάδας, και αν χρειαστεί ενισχύστε την περιοχή με ένα δοκάρι ή κάποιο άλλο αντικείμενο και στη συνέχεια εγκαταστήστε μπουλόνια ανάρτησης. Χρησιμοποιήστε τα μπουλόνια ανάρτησης για να εγκαταστήσετε τη μονάδα. **(Συμβουλευτείτε το “4. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ”)**
- Εγκαταστήστε τη μονάδα BS, την καλωδίωση ηλεκτρικής τροφοδοσίας του και την καλωδίωση μετάδοσης τουλάχιστον σε απόσταση 1 μέτρου από τηλεοράσεις και ραδιόφωνα για να αποφύγετε την αλλοίωση της εικόνας και τον θόρυβο στις εν λόγω συσκευές. Θόρυβος ενδέχεται ακόμα να παραχθεί σε αυτή την απόσταση, ανάλογα με τις συνθήκες ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων.

## 4. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

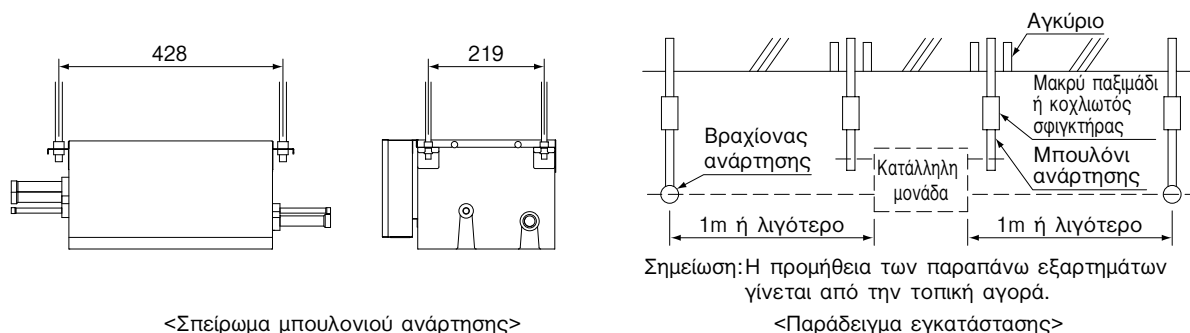
Συμβουλευτείτε την εικόνα 3 και εγκαταστήστε τα μπουλόνια ανάρτησης και τους βραχίονες ανάρτησης.

### ⟨Μπουλόνια ανάρτησης: Για τη στήριξη του προϊόντος⟩

- Χρησιμοποιείτε μπουλόνια ανάρτησης M8-M10.
  - Όταν χρειάζεται να γίνουν οπές από την αρχή, χρησιμοποιείτε ενσωματωμένες προσθήκες και ενσωματωμένα μπουλόνια θεμελίωσης. Όταν υπάρχουν ήδη οπές, χρησιμοποιήστε αγκύρια για οπές ή κάτι παρόμοιο.
- Τοποθετήστε τη μονάδα BS σε θέση όπου θα αντέχει το βάρος της.

### ⟨Βραχίονας ανάρτησης: Για τη στήριξη του σωλήνα σύνδεσης⟩

- Βεβαιωθείτε ότι έχετε στηρίξει τη σωλήνωση σύνδεσης γύρω από τη μονάδα με βραχίονες ανάρτησης που βρίσκονται σε απόσταση εντός του 1 μέτρου από την επιφάνεια της πλευράς του σώματος. Αν τοποθετήσετε υπερβολικό βάρος στο βραχίονα ανάρτησης της μονάδας BS, η μονάδα μπορεί να πέσει και να τραυματίσει κάποιον.



Εικ. 3

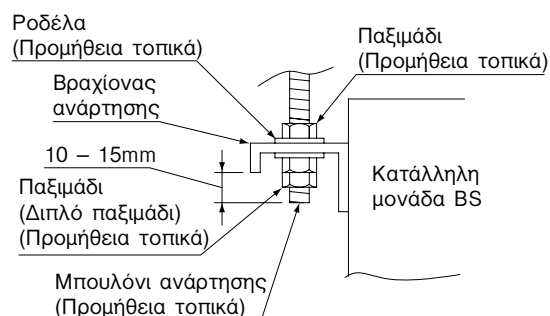
## 5. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ BS

Κατά την εγκατάσταση χρησιμοποιείτε μόνο τα παρελκόμενα και τα εξαρτήματα που τηρούν τις καθορισμένες προδιαγραφές.

### (1) Όποτε χρειαστεί, χρησιμοποιείτε την ακόλουθη διαδικασία για να αλλάξετε την επιφάνεια στήριξης του EL. COMPO. BOX. (Δείτε την Εικ. 4)

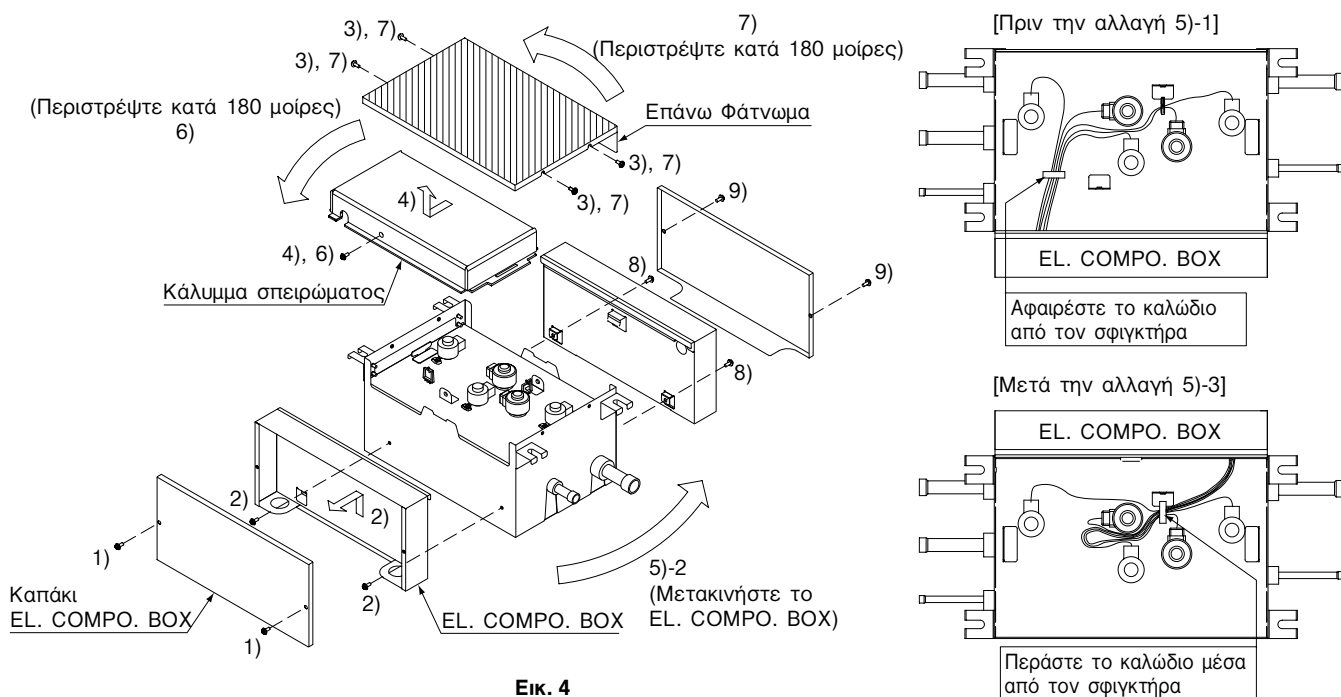
- 1) Αφαιρέστε το καπάκι του EL. COMPO. BOX. (2 βίδες)
- 2) Αφαιρέστε το EL. COMPO. BOX. (2 βίδες)
- 3) Αφαιρέστε την επάνω επιφάνεια (4 βίδες)
- 4) Αφαιρέστε το κάλυμμα του σπειρώματος (1 βίδα)
- 5) Αλλάξτε την κατεύθυνση του καλωδίου (σπειρώμα μηχανοκίνητης βαλβίδας) ανάμεσα στο σώμα και το EL. COMPO. BOX.
- 6) Περιστρέψτε το κάλυμμα του σπειρώματος κατά 180 μοίρες και βιδώστε το.
- 7) Γυρίστε την επάνω επιφάνεια κατά 180 μοίρες και βιδώστε την.
- 8) Βιδώστε το EL. COMPO. BOX.
- 9) Βιδώστε το καπάκι του EL. COMPO. BOX.

### (2) Τοποθετήστε τα άγκιστρα στα μπουλόνια αγκύρωσης. Χρησιμοποιείτε τα παξιμάδια (M8 ή M10: 3 τεμ., 4 θέσεις) και τις ροδέλες (Για M8: Διαστάσεις εξωτερικής διαμέτρου 24 έως 28 mm., Για M10: Εξωτερική διάμετρος 30 έως 34 mm.: 2 τεμ., 4 θέσεις) (προμήθεια τοπικά) τόσο από την επάνω, όσο και από την κάτω πλευρά του βραχίονα ανάρτησης και βεβαιωθείτε ότι τα έχετε σφίξει καλά.



## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- Η μονάδα BS έχει επάνω και κάτω επιφάνεια. Εγκαταστήστε την λοιπόν ώστε οι διαγώνιες γραμμές στην εικόνα 4 να βρίσκονται εκεί που είναι η επάνω επιφάνεια.  
(Αν δε γίνει αυτό, ενδέχεται να προκληθεί δυσλειτουργία της μονάδας και αύξηση της έντασης του θορύβου λειτουργίας.)



Εικ. 4

## 6. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ

- Για οδηγίες σχετικά με την εγκατάσταση σωλήνωσης ανάμεσα στην εξωτερική μονάδα και τη μονάδα BS, την επιλογή κυτίου διακλάδωσης ψυκτικού και την εγκατάσταση σωλήνωσης ανάμεσα στο κυτίο διακλάδωσης ψυκτικού και την εσωτερική μονάδα, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης και τα υλικά σχεδίασης εξοπλισμού που περιλαμβάνονται στην εξωτερική μονάδα.
- Πριν ξεκινήσετε την εργασία, να βεβαιώνετε πάντα ότι ο τύπος ψυκτικού που χρησιμοποιείτε είναι ο R410A. (Η μονάδα δεν θα λειτουργήσει σωστά με διαφορετικό τύπο ψυκτικού.)
- Μονώστε όλες τις σωληνώσεις συμπεριλαμβανομένων των σωληνώσεων υγρού, των σωληνώσεων αερίου υψηλής και χαμηλής πίεσης (HP/LP), των σωληνώσεων αερίου αναρρόφησης, των σωληνώσεων αερίου, των σωληνώσεων ισοστάθμισης (σωληνώσεις ανάμεσα στις εξωτερικές μονάδες σε περίπτωση εξωτερικού συστήματος πολλαπλών μονάδων), καθώς και τις συνδέσεις σωλήνων για αυτές. Η μη μόνωση αυτών των σωλήνων μπορεί να προκαλέσει διαρροές νερού ή εγκαύματα. Συγκεκριμένα, το αέριο αναρρόφησης εισέρχεται στις σωληνώσεις αερίου υψηλής και χαμηλής πίεσης (HP/LP) κατά τη διάρκεια λειτουργίας πλήρους ψύξης, συνεπώς απαιτείται η ίδια μόνωση με τη σωλήνωση αερίου αναρρόφησης. Επιπρόσθετα, αέριο υψηλής πίεσης εισέρχεται στη σωλήνωση αερίου υψηλής και χαμηλής πίεσης (HP/LP) και στη σωλήνωση αερίου, συνεπώς χρειάζεται μόνωση που μπορεί να αντέξει περισσότερους από 120°C.
- Ενισχύστε το μονωτικό υλικό όποτε χρειάζεται για το περιβάλλον εγκατάστασης. Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες.

- Για 30°C, RH75% έως 80%: Πάχος τουλάχιστον 15 mm.
- Για 30°C, πάνω από RH80%: Πάχος τουλάχιστον 20 mm.

Εάν δεν ενισχυθεί, μπορεί να προκληθεί συμπύκνωμα στην επιφάνεια της μόνωσης.

Για λεπτομέρειες, συμβουλευτείτε το Εγχειρίδιο μηχανικών δεδομένων.

## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- Το προϊόν αυτό χρησιμοποιεί μόνο το καινούριο ψυκτικό (R410A). Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τους ειδικούς σωληνοκόπτες για το R410A κατά την εγκατάσταση.
- Βεβαιωθείτε ότι, εκτός από το προδιαγραφόμενο ψυκτικό, τίποτα άλλο, όπως για παράδειγμα αέρας, δεν εισέρχεται στη σωλήνωση ψυκτικού.
- Αν εκδηλωθεί διαρροή ψυκτικού αερίου κατά τη διάρκεια της εργασίας, αερίστε το χώρο.  
(Οι εξωτερικές μονάδες περιέχουν ψυκτικό.)

## 6-1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΛΙΚΟΥ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ

- Χρησιμοποιείτε μόνο σωλήνες που είναι καθαροί εσωτερικά και εξωτερικά και που δεν συσσωρεύουν επιβλαβές θείο, οξειδωτικά, βρωμιά, επιβλαβή λάδια, υγρασία, ή άλλου είδους μόλυνση. (Τα ξένα υλικά στο εσωτερικό των σωλήνων, συμπεριλαμβανομένων των λαδιών που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή, πρέπει να είναι 30mg/10m ή λιγότερο.)
- Χρησιμοποιείτε τα παρακάτω στοιχεία για τη σωλήνωση του ψυκτικού.

**Υλικό:** Σωλήνας χαλκού ανηγμένου με φώσφορο, χωρίς αρμούς

**Μέγεθος:** Βλ. “Παράδειγμα σύνδεσης” για να προσδιορίσετε το σωστό μέγεθος.

**Πάχος:** Επιλέξτε πάχος για τη σωλήνωση του ψυκτικού που να υπόκειται στην εθνική και την τοπική νομοθεσία.

Για το R410A, η πίεση σχεδίασης είναι 4,0 MPa (40bar).

Το ελάχιστο πάχος και ο βαθμός σκληρότητας (Ο τύπος, 1/2H τύπος) των σωληνώσεων εμφανίζεται παρακάτω.

(μονάδα: mm)

Συντελεστής σκληρότητας	Τύπος Ο			
Εξωτερική διάμετρος	φ6,4	φ9,5	φ12,7	φ15,9
Μικρότερο πάχος	0,80	0,80	0,80	0,99

(μονάδα: mm)

Συντελεστής σκληρότητας	Τύπος 1/2H							
Εξωτερική διάμετρος	φ19,1	φ22,2	φ25,4	φ28,6	φ31,8	φ34,9	φ38,1	φ41,3
Μικρότερο πάχος	0,80	0,80	0,88	0,99	1,10	1,21	1,32	1,43

- Για πληροφορίες σχετικά με το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος των σωληνώσεων, την επιτρεπόμενη διαφορά ύψους και το επιτρεπόμενο μήκος μετά από διακλάδωση, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης που συνοδεύει την εξωτερική μονάδα ή το Εγχειρίδιο μηχανικών δεδομένων.
- Το κυτίο διακλάδωσης ψυκτικού (που πωλείται ξεχωριστά) είναι απαραίτητο για την διακλάδωση των σωληνώσεων. Για πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο επιλογής κυτίου διακλάδωσης ψυκτικού, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης που συνοδεύει την εξωτερική μονάδα ή το Εγχειρίδιο μηχανικών δεδομένων.

## 6-2 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΜΟΛΥΝΣΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ

Προστατέψτε τη σωλήνωση για να μην επιτρέψετε στην υγρασία, τη βρωμιά, τη σκόνη, κλπ. να μπουν στο σωλήνα.

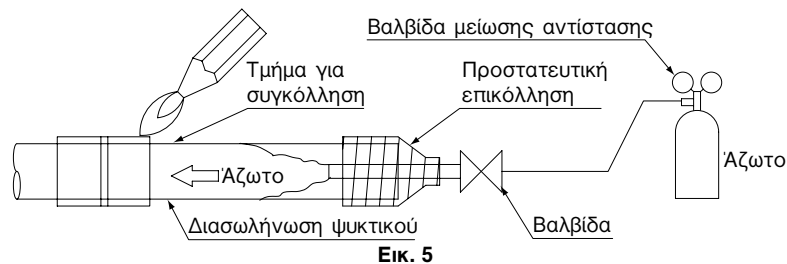
Χώρος	Περίοδος εγκατάστασης	Μέθοδος προστασίας
Εξωτερικός	Περισσότερο από ένα μήνα	Τσιμπήστε το σωλήνα
	Λιγότερο από ένα μήνα	Τσιμπήστε το σωλήνα ή καλύψτε τον με ταινία
Εσωτερικός	Ανεξάρτητα από την περίοδο	

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Δώστε ιδιαίτερη προσοχή για να αποφύγετε τη βρωμιά ή τη σκόνη όταν περνάτε το σωλήνα μέσα από οπές σε τοίχους και όταν περνάτε τις άκρες του σωλήνα προς τα έξω.

## 6-3 ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

- Κατά τη συγκόλληση της σωλήνωσης ψυκτικού, ξεκινήστε την εργασία αφού πρώτα αντικαταστήσετε το άζωτο (\*1) ή εκτελέσετε τη συγκόλληση ενώ το άζωτο εισέρχεται στη σωλήνωση ψυκτικού (\*2) (**Δείτε την Εικ. 5**), και τέλος κάντε τις συνδέσεις ρακόρ ή φλάντζας στην εσωτερική μονάδα και τη μονάδα BS.
  - (\*1) Για λεπτομέρειες σχετικά με την αφαίρεση αζώτου, δείτε το “Εγχειρίδιο Εγκατάστασης VRV” (διατίθεται από όλους τους αντιπροσώπους της Daikin).
  - (\*2) Η πίεση για το άζωτο που απελευθερώνεται κατά τη συγκόλληση πρέπει να ρυθμίζεται στα 0,02 MPa (με περίπου 0,2 kg/cm<sup>2</sup> νιώθετε ένα απαλό αεράκι να φυσάει στο μάγουλό σας).



Εικ. 5

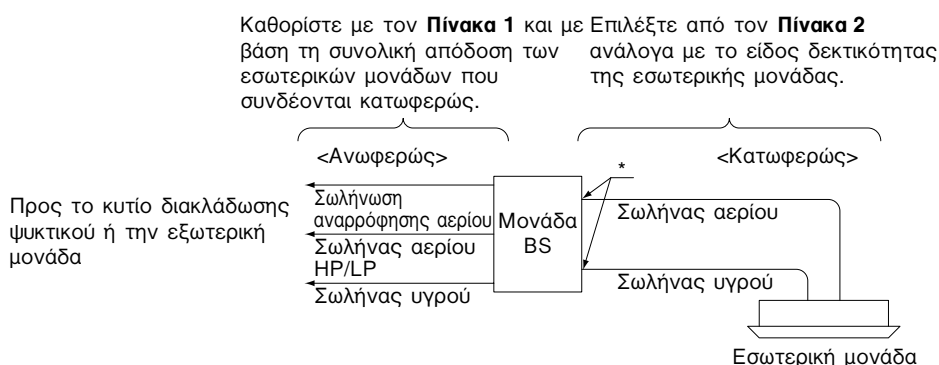
## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- Μην χρησιμοποιείτε κανένα αντιοξειδωτικό μέσο κατά τη συγκόλληση της σωλήνωσης. Τα παραγόμενα στοιχεία μπορούν να φράξουν τη σωλήνωση ή να προκαλέσουν τη δυσλειτουργία εξαρτημάτων.
- Μην χρησιμοποιείτε ευτηκτικό κατά τη συγκόλληση των αρμών των σωλήνων ψυκτικού. Η χρήση ευτηκτικού που περιέχει χλώριο ενδέχεται να προκαλέσει τη διάβρωση των σωλήνων και εάν περιέχει φθόριο μπορεί να προκαλέσει τη φθορά του λιπαντικού ψυκτικού και να επηρεάσει δυσμενώς το σύστημα σωλήνωσης ψυκτικού. Χρησιμοποιείστε συγκόλληση φωσφορικού χαλκού (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677) που δεν απαιτεί ευτηκτικό.

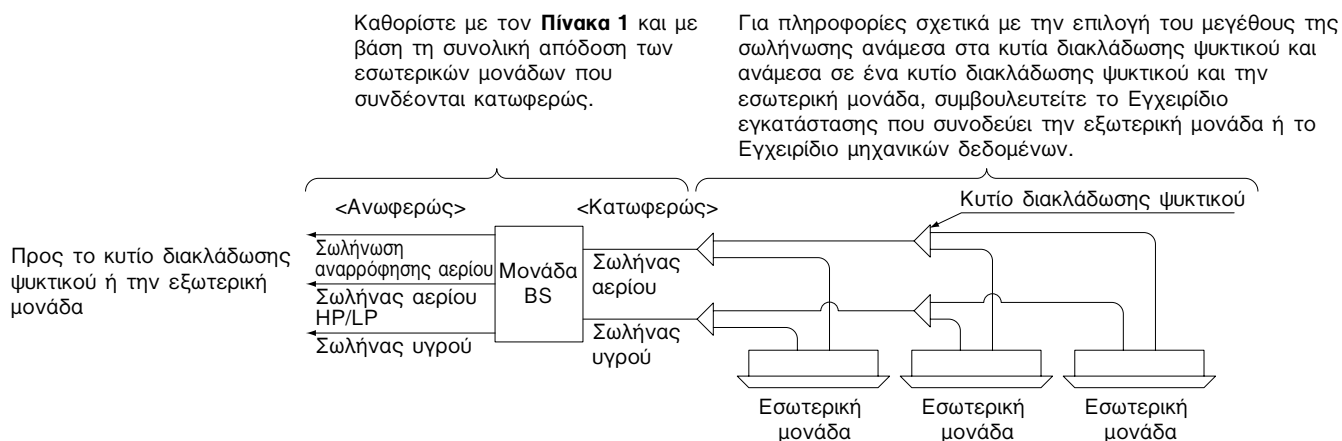
## 6-4 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΤΗΣ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ

Με βάση το **Παράδειγμα σύνδεσης 1** και **2** παρακάτω και τον **Πίνακα 1, 2**, επιλέξτε το μέγεθος της σωλήνωσης ανάμεσα στην εξωτερική μονάδα (κυτίο διακλάδωσης ψυκτικού) και τη μονάδα BS, και ανάμεσα στη μονάδα BS και την εσωτερική μονάδα (κυτίο διακλάδωσης ψυκτικού).

### Παράδειγμα σύνδεσης 1: Όταν 1 εσωτερική μονάδα συνδέεται κατωφερώς από τη μονάδα BS



### Παράδειγμα σύνδεσης 2: Όταν υπάρχει διακλάδωση κατωφερώς από τη μονάδα BS



## Πίνακα 1 Συνολική δεκτικότητα εσωτερικής μονάδας και μέγεθος σωλήνωσης

Συνολική απόδοση εσωτερικών μονάδων (Q)	Μέγεθος σωλήνωσης (ελάχιστο πάχος x εξωτερικής διαμέτρου)				
	Ανωφερώς			Κατωφερώς	
	Σωλήνωση αναρρόφησης αερίου	Σωλήνας αερίου HP/LP	Σωλήνας υγρού	Σωλήνας αερίου	Σωλήνας υγρού
Q < 150	φ15,9 x 0,99	φ12,7 x 0,80	φ9,5 x 0,80	φ15,9 x 0,99	φ9,5 x 0,80
150 ≤ Q < 200	φ19,1 x 0,80	φ15,9 x 0,99		φ19,1 x 0,80	
200 ≤ Q ≤ 250	φ22,2 x 0,80	φ19,1 x 0,80		φ22,2 x 0,80	

## Πίνακα 2 Μέγεθος σωλήνα σύνδεσης εσωτερικής μονάδας

(mm)

Τύπος δεκτικότητας εσωτερικών μονάδων	Μέγεθος σωλήνωσης (ελάχιστο πάχος x εξωτερικής διαμέτρου)	
	Σωλήνας αερίου	Σωλήνας υγρού
15, 20, 25, 32, 40, 50	φ12,7 x 0,80	φ6,4 x 0,80
63, 80, 100, 125	φ15,9 x 0,99	φ9,5 x 0,80
200	φ19,1 x 0,80	
250	φ22,2 x 0,80	

\* Τα μεγέθη σωληνώσεων κατωφερικής σύνδεσης της μονάδας BS παρατίθενται παρακάτω. Αν η διάμετρος του σωλήνα διαφέρει από τη διάμετρο του σωλήνα σύνδεσης εσωτερικής μονάδας που επιλέξατε από τον **Πίνακα 2**, ακολουθήστε τις οδηγίες στο “6-5 ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ” και χρησιμοποιήστε τον σωλήνα που συνοδεύει το προϊόν για να πραγματοποιήσετε τη σύνδεση με την επιλεγμένη θέση για την εγκατάσταση.

## Πίνακα 3 Μέγεθος σωλήνα σύνδεσης μονάδας BS

(mm)

Μονάδα BS	Μέγεθος σωλήνωσης (ελάχιστο πάχος)	
	Σωλήνας αερίου	Σωλήνας υγρού
BSVQ100P	φ15,9	φ9,5
BSVQ160P		
BSVQ250P	φ22,2	

## 6-5 ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

Ακολουθήστε το παρακάτω παράδειγμα σύνδεσης και συνδέστε το σωλήνα.

### Τύπος BSVQ100P

Όταν η συνολική δεκτικότητα της κατωφερικής εσωτερικής μονάδας είναι 100 ή μικρότερη και όταν μια εσωτερική μονάδα με δεκτικότητα από 63 έως 100 συνδέεται κατωφερώς.

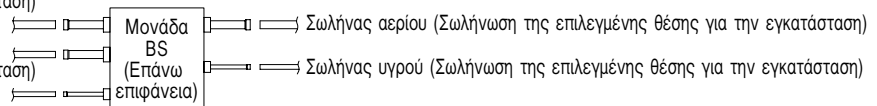
Σωλήνωση αναρρόφησης αερίου  
(Σωλήνωση της επιλεγμένης θέσης για την εγκατάσταση)

Σωλήνας αερίου HP/LP

(Σωλήνωση της επιλεγμένης θέσης για την εγκατάσταση)

Σωλήνας υγρού

(Σωλήνωση της επιλεγμένης θέσης για την εγκατάσταση)



Όταν μια εσωτερική μονάδα με δεκτικότητα από 15 έως 50 συνδέεται κατωφερώς

Σωλήνωση αναρρόφησης αερίου  
(Σωλήνωση της επιλεγμένης θέσης για την εγκατάσταση)

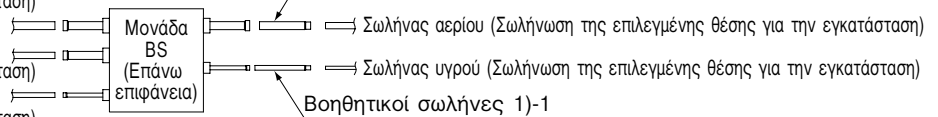
Σωλήνας αερίου HP/LP

(Σωλήνωση της επιλεγμένης θέσης για την εγκατάσταση)

Σωλήνας υγρού

(Σωλήνωση της επιλεγμένης θέσης για την εγκατάσταση)

Βοηθητικοί σωλήνες 1)-2



### Τύπος BSVQ160P

Όταν η συνολική δεκτικότητα της κατωφερικής εσωτερικής μονάδας είναι μεγαλύτερη από 100 αλλά μικρότερη από 150 και όταν μια εσωτερική μονάδα με δεκτικότητα 125 συνδέεται κατωφερώς.

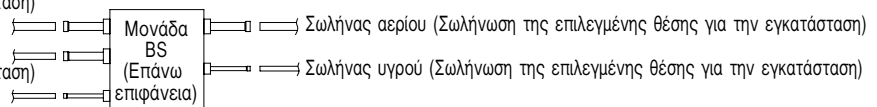
Σωλήνωση αναρρόφησης αερίου  
(Σωλήνωση της επιλεγμένης θέσης για την εγκατάσταση)

Σωλήνας αερίου HP/LP

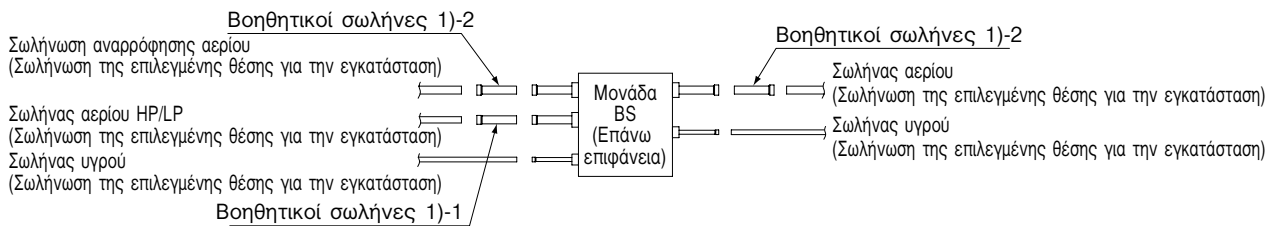
(Σωλήνωση της επιλεγμένης θέσης για την εγκατάσταση)

Σωλήνας υγρού

(Σωλήνωση της επιλεγμένης θέσης για την εγκατάσταση)

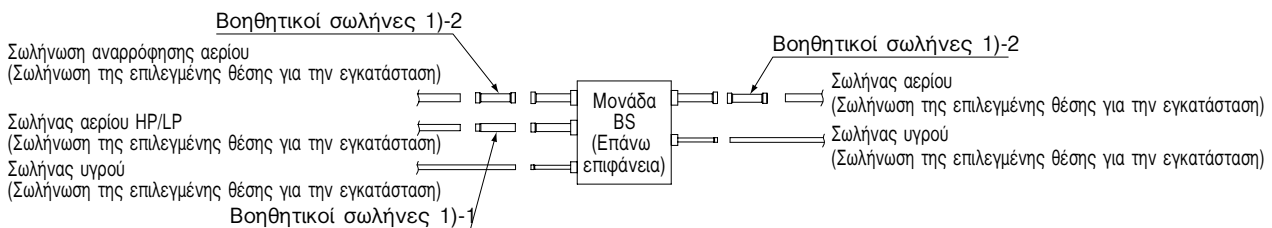


Όταν η συνολική δεκτικότητα της κατωφερικής εσωτερικής μονάδας είναι 150 ή μεγαλύτερη, αλλά 160 ή μικρότερη

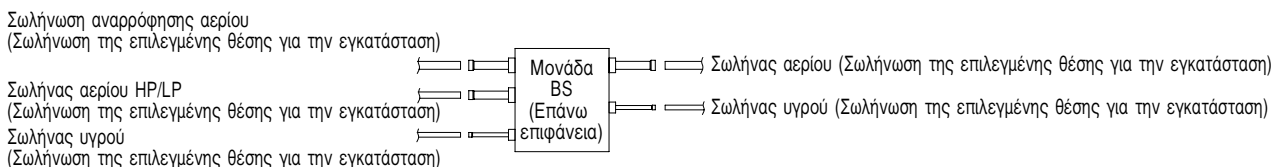


### Τύπος BSVQ250P

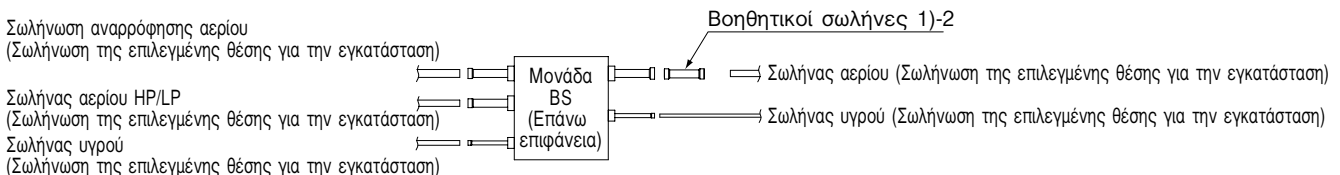
Όταν η συνολική δεκτικότητα της κατωφερικής εσωτερικής μονάδας είναι μεγαλύτερη από 160 αλλά μικρότερη από 200



Όταν η συνολική δεκτικότητα της κατωφερικής εσωτερικής μονάδας είναι 200 ή μεγαλύτερη, αλλά 250 ή μικρότερη και όταν μια εσωτερική μονάδα με δεκτικότητα 250 συνδέεται κατωφερώς.



Όταν μια εσωτερική μονάδα με δεκτικότητα 200 συνδέεται κατωφερώς



## 6-6 ΜΟΝΩΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ

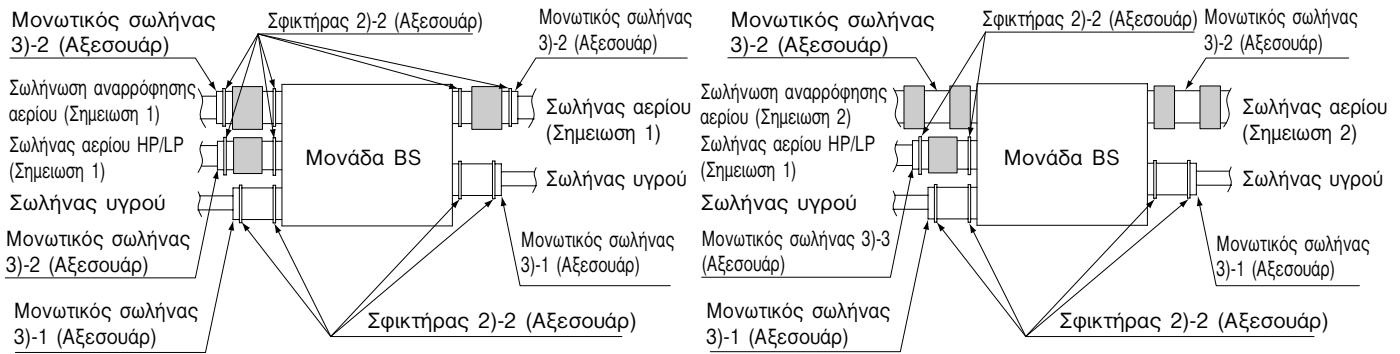
- Αφού ολοκληρωθεί ο έλεγχος διαρροής αερίου, συμβουλευτείτε τις παρακάτω εικόνες και χρησιμοποιείτε το μονωτικό σωλήνα που συνοδεύει το προϊόν 3) και τους σφιγκτήρες 2) για να πραγματοποιήσετε τη μόνωση.

### ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

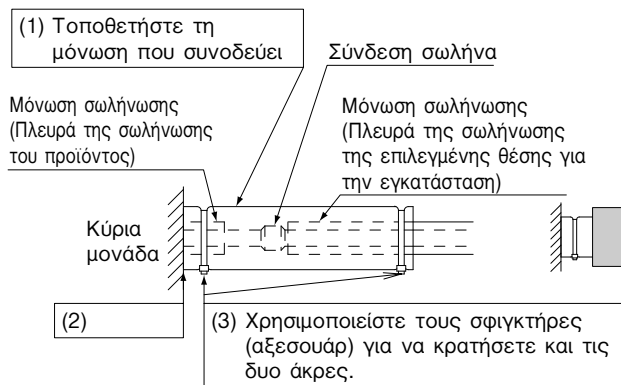
- Μονώστε όλες τις σωληνώσεις συμπεριλαμβανομένων των σωληνώσεων υγρού, των σωληνώσεων αερίου υψηλής και χαμηλής πίεσης (HP/LP), των σωληνώσεων αερίου αναρρόφησης, των σωληνώσεων αερίου, καθώς και τις συνδέσεις σωλήνων για αυτές. Η μη μόνωση αυτών των σωλήνων μπορεί να προκαλέσει διαρροές νερού ή εγκαύματα. Συγκεκριμένα, το αέριο αναρρόφησης εισέρχεται στις σωληνώσεις αερίου υψηλής και χαμηλής πίεσης (HP/LP) κατά τη διάρκεια λειτουργίας πλήρους ψύξης, συνεπώς απαιτείται η ίδια μόνωση με τις σωληνώσεις αερίου αναρρόφησης. Επιπρόσθετα, αέριο υψηλής πίεσης εισέρχεται στις σωληνώσεις αερίου υψηλής και χαμηλής πίεσης (HP/LP) και στις σωληνώσεις αερίου, συνεπώς χρειάζεται μόνωση που μπορεί να αντέξει περισσότερους από 120°C.
- Όταν ενισχύετε το μονωτικό υλικό για το περιβάλλον εγκατάστασης, ενισχύστε επίσης τη μόνωση στο σωλήνα που προεξέχει από τη μονάδα και τις συνδέσεις των σωλήνων. Αγοράστε τη μόνωση που απαιτείται για την εργασία ενίσχυσης.

## Τύπος BSVQ100 • 160P

## Τύπος BSVQ250P

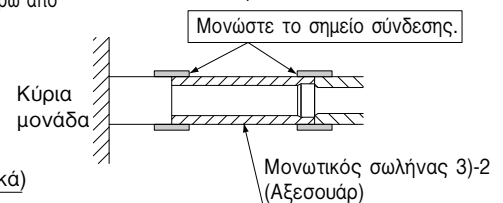


### Οδηγίες εφαρμογής μόνωσης



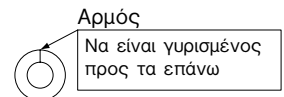
**Σημείωση 1:** Για τους σωλήνες αερίου αναρρόφησης, τους σωλήνες αερίου υψηλής και χαμηλής πίεσης (HP/LP), και τους σωλήνες αερίου, αφού συνδέσετε τον μονωτικό σωλήνα που συνοδεύει το προϊόν, τυλίξτε περισσότερο μονωτικό υλικό (προμήθεια τοπικά) γύρω από τα σημεία σύνδεσης.

**Σημείωση 2:** Για το μοντέλο Q250, τυλίξτε μονωτικό υλικό (προμήθεια τοπικά) γύρω από τον μονωτικό σωλήνα 3)-2 και τα σημεία σύνδεσης από την πλευρά της μονάδας BS και της σωλήνωσης της επιλεγμένης θέσης για την εγκατάσταση, για να τα μονώσετε.



### — Προφυλάξεις για την τοποθέτηση της μόνωσης

1. Μονώστε, ώστε να μην μπορεί να μπει ή να βγει αέρας από την άκρη.
2. Μην σφίγγετε υπερβολικά το σφιγκτήρα για να διατηρήσετε το πάχος της μόνωσης.
3. Βεβαιωθείτε ότι εφαρμόζετε το μονωτικό υλικό (προμήθεια τοπικά) με τους αρμούς να είναι γυρισμένοι προς τα επάνω. (Βλ. εικόνες δεξιά.)



## 7. ΕΡΓΑΣΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΩΝ

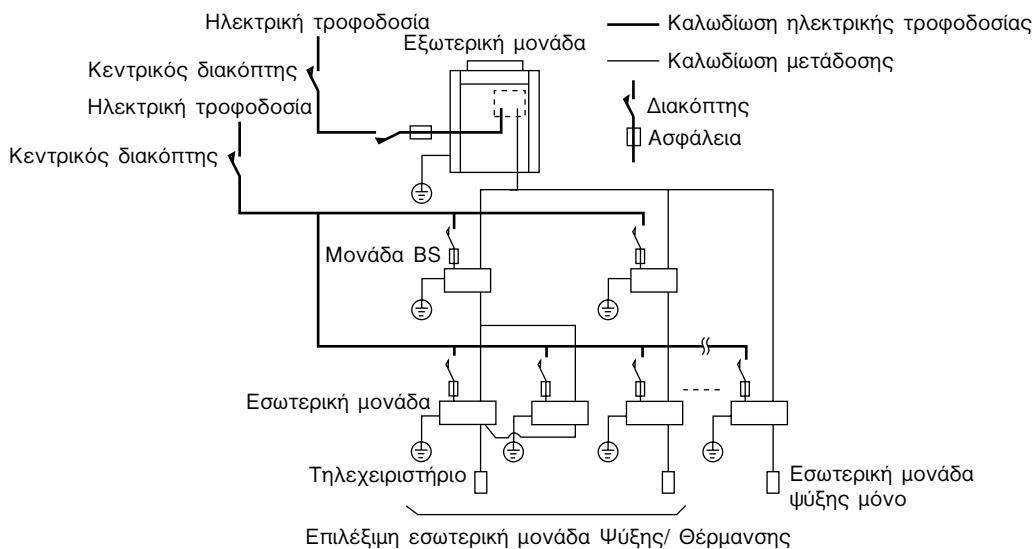
### 7-1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

- Όλες οι καλωδιώσεις θα πρέπει να πραγματοποιηθούν από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο.
- Όλα τα εξαρτήματα και τα υλικά που προμηθεύεστε από το εμπόριο και οι ηλεκτρικές εργασίες θα πρέπει να συμμορφώνονται με τους τοπικούς κανονισμούς.
- Πάντα να γειώνετε τα καλώδια. (Σύμφωνα με τις εθνικές ρυθμίσεις της εκάστοτε χώρας.)
- Πάντα να κλείνετε το ρεύμα πριν από την εργασία ηλεκτρικής καλωδίωσης.
- Ακολουθήστε το “ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑΣ” που είναι κολλημένο στο σώμα της μονάδας για να συνδέσετε τις καλωδιώσεις στην εξωτερική και την εσωτερική μονάδα.
- Συνδέστε σωστά καλώδιο του προδιαγραφόμενου τύπου και του προδιαγραφόμενου πάχους χαλκού. Επίσης χρησιμοποιείτε το σφιγκτήρα που συνοδεύει το προϊόν για να αποφύγετε την άσκηση υπερβολικής δύναμης στον ακροδέκτη (τοπικό καλώδιο, καλώδιο γείωσης).
- Μην επιτρέπετε στο καλώδιο γείωσης να έρθει σε επαφή με σωλήνες αερίου, σωλήνες νερού, αλεξικέραυνα ή με καλώδια γείωσης τηλεφώνου.
  - Σωλήνες αερίου: οι διαρροές αερίου μπορεί να προκαλέσουν έκρηξη και πυρκαγιά.
  - Σωλήνες νερού: δεν είναι δυνατή η γείωση, εάν χρησιμοποιούνται σωλήνες από χοντρό βινίλιο.
  - Τηλεφωνικά καλώδια γείωσης και αλεξικέραυνα: το δυναμικό του εδάφους ανεβαίνει επικίνδυνα όταν χτυπηθεί από κεραυνό.



- Πρέπει να εγκατασταθεί ένας διακόπτης κυκλώματος ικανός να διακόψει την ηλεκτρική τροφοδοσία ολοκλήρου του συστήματος.
- Το σύστημα αυτό αποτελείται από πολλαπλές μονάδες BS. Σημαδέψτε καθεμία μονάδα BS σαν μονάδα A, μονάδα B . . . , και βεβαιωθείτε ότι η καλωδίωση στην τερματική πλακέτα προς την εξωτερική μονάδα και την εσωτερική μονάδα BS ταιριάζουν κανονικά. Αν οι καλωδιώσεις και οι σωληνώσεις, που συνδέουν την εξωτερική μονάδα με τη μονάδα BS και την εσωτερική μονάδα, δεν αντιστοιχούν σωστά, μπορεί να παρουσιαστεί βλάβη στο σύστημα.
- Μην ενεργοποιείτε την παροχή ισχύος (διακόπτες διακλάδωσης, διακόπτες υπερφόρτωσης) μέχρις ότου ολοκληρωθούν όλες οι υπόλοιπες εργασίες.

## 7-2 ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΠΛΗΡΟΥΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ



## 7-3 ΚΥΚΛΩΜΑ ΙΣΧΥΟΣ, ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

- Για τη σύνδεση της μονάδας πρέπει να παρέχεται ένα κύκλωμα ισχύος (βλ. Πίνακα 3). Το κύκλωμα αυτό πρέπει να προστατεύεται με τις απαιτούμενες συσκευές ασφαλείας, δηλαδή με κεντρικό διακόπτη, ασφάλεια αργής τήξης σε κάθε φάση και διακόπτη ασφαλείας.
- Ένας ασφαλειοδιακόπτης ή άλλα μέσα για την αποσύνδεση, που διαθέτουν διαχωριστικό επαφής σε όλους τους πόλους, πρέπει να ενσωματώνονται στη σταθερή καλωδίωση σύμφωνα με τη σχετική τοπική και εθνική νομοθεσία.
- Όταν χρησιμοποιείτε διακόπτες που λειτουργούν με παραμένον ρεύμα, βεβαιωθείτε ότι το παραμένον ρεύμα είναι 30 mA τύπου υψηλής ταχύτητας (0,1 δευτερόλεπτο ή λιγότερο).
- Χρησιμοποιείτε μόνο χάλκινους αγωγούς.
- Χρησιμοποιείτε μονωμένο σύρμα για το καλώδιο τροφοδοσίας.
- Επιλέξτε τον τύπο και το μέγεθος του καλωδίου τροφοδοσίας σύμφωνα με τους ισχύοντες σχετικούς τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς.
- Οι προδιαγραφές για την τοπική καλωδίωση είναι σύμφωνες με το IEC60245.
- Χρησιμοποιείστε καλώδιο τύπου H05VV-U3G για την καλωδίωση της τροφοδοσίας. Το μέγεθος πρέπει επίσης να είναι σύμφωνο με τους τοπικούς κωδικούς.
- Χρησιμοποιείστε κορδόνι από περιβεβλημένο βινίλιο ή καλώδιο (2 σύρματα) 0,75-1,25mm<sup>2</sup> για την καλωδίωση μετάδοσης.

Πίνακα 3

Μοντέλο	Τύπος	Hz	Μονάδες			Ηλεκτρική τροφοδοσία	
			Τάση	Ελάχ.	Μέγ.	MCA	MFA
BSVQ100P BSVQ160P BSVQ250P	V1	50	220 230 240	198	264	0,1	15

MCA: Ελάχ. Κύκλωμα Αμπέρ (A);

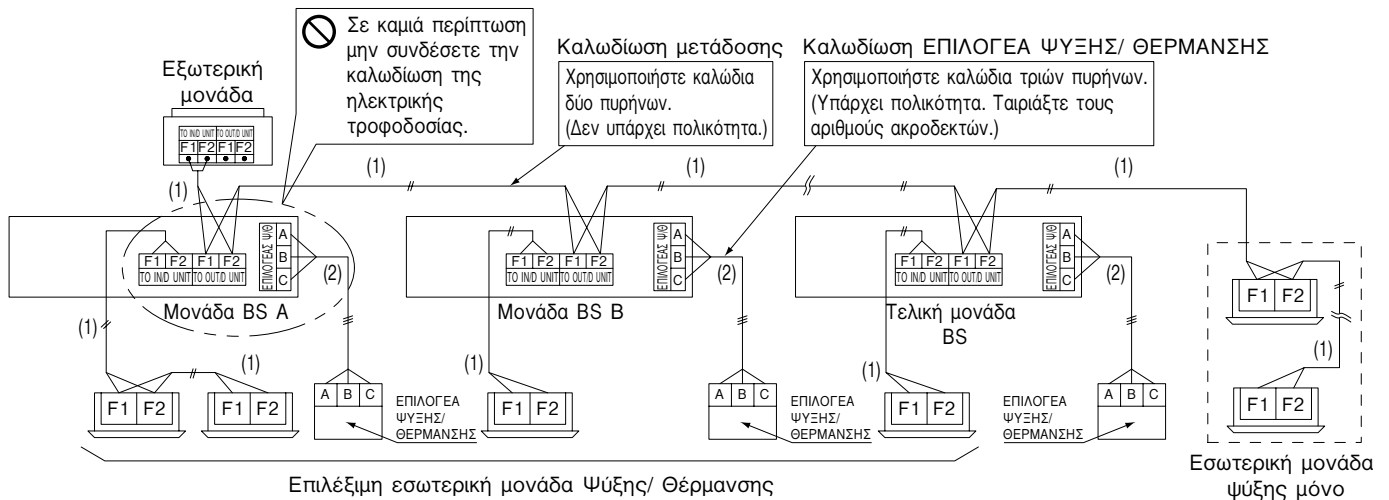
MFA: Μέγ. Ασφάλεια Αμπέρ (A)

### ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- Ο Πίνακας 3 με τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά παραπάνω αναφέρεται σε μία μονάδα BS.
- Βλ. Εγχειρίδιο μηχανικών δεδομένων για περισσότερες λεπτομέρειες.

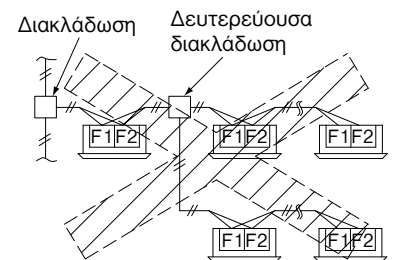
## 7-4 ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ

- Εδώ παρατίθεται ένα παράδειγμα για καλωδίωση μετάδοσης συστήματος.
- Συνδέστε τους ακροδέκτες F1 και F2 (TO IN/D UNIT) στον πίνακα ελέγχου PCB (A1P) στην εξωτερική μονάδα EL. COMPO. BOX και τους ακροδέκτες F1 και F2 (TO OUT/D UNIT) του πίνακα ελέγχου PCB (A1P) της πρώτης μονάδας BS A.



### ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Συνδέστε τα κλιματιστικά ψύξης μόνο με τους ακροδέκτες F1 και F2 (TO OUT/D UNIT) της τελικής μονάδας BS.
2. Χρησιμοποιείτε διπύρηνο καλώδιο για την καλωδίωση μετάδοσης. Η χρήση πολυπύρηνου καλωδίου με 3 ή περισσότερους πυρήνες όταν χρησιμοποιούνται δύο ή περισσότερες εσωτερικές μονάδες μαζί μπορεί να προκαλέσει μη κανονική διακοπή. (Χρησιμοποιείτε μόνο τριπύρηνο καλώδιο στον ΕΠΙΛΟΓΕΑ ΨΥΞΗΣ/ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ.)
3. Σε καμία περίπτωση μην συνδέσετε την καλωδίωση ηλεκτρικής τροφοδοσίας με την πλακέτα ακροδεκτών καλωδίωσης μετάδοσης. Αυτό θα μπορούσε να καταστρέψει ολόκληρο το σύστημα.
4. Για την καλωδίωση μετάδοσης, χρησιμοποιείτε καλώδιο που βρίσκεται εντός των παρακάτω ακτινών. Η υπέρβαση αυτών των ορίων μπορεί να προκαλέσει σφάλμα μετάδοσης.
  - (1) Ανάμεσα σε μια εξωτερική μονάδα και μια μονάδα BS,  
Ανάμεσα σε μια μονάδα BS και μια εσωτερική μονάδα, και  
Ανάμεσα σε μια μονάδα BS και σε μια μονάδα BS  
Μέγιστο μήκος καλωδίωσης: 1000 m ή λιγότερο  
Συνολικό μήκος καλωδίωσης: 2000 m ή λιγότερο  
Μέγιστος αριθμός σημείων διακλάδωσης: 16 σημεία διακλάδωσης
  - (2) Ανάμεσα σε μια μονάδα BS και στον ΕΠΙΛΟΓΕΑ ΨΥΞΗΣ/ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ  
Μέγιστο μήκος καλωδίωσης: 500 m ή λιγότερο



## 7-5 ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ

Αφαιρέστε το καπάκι του EL. COMPO. BOX στο πλάι και ακολουθήστε τις οδηγίες για να συνδέσετε τα καλώδια.

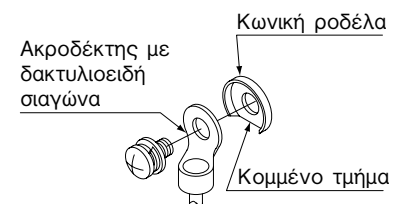
### (Καλωδίωση μετάδοσης)

Αφαιρέστε το καπάκι του EL. COMPO. BOX και συνδέστε τα καλώδια στους ακροδέκτες καλωδίωσης μετάδοσης F1 και F2 (TO IN/D UNIT) και F1 και F2 (TO OUT/D UNIT) (πίνακας ελέγχου PCB (A1P)). Μετά περάστε το καλώδιο μέσα στη μονάδα μέσα από την υπολειπόμενη οπή καλωδίου και χρησιμοποιήστε τους σφιγκτήρες που συνοδεύουν το προϊόν 2) για να κρατήσετε με ασφάλεια τα καλώδια (σε 2 μέρη).

### (Καλωδίωση ηλεκτρικής τροφοδοσίας και καλώδιο γείωσης)

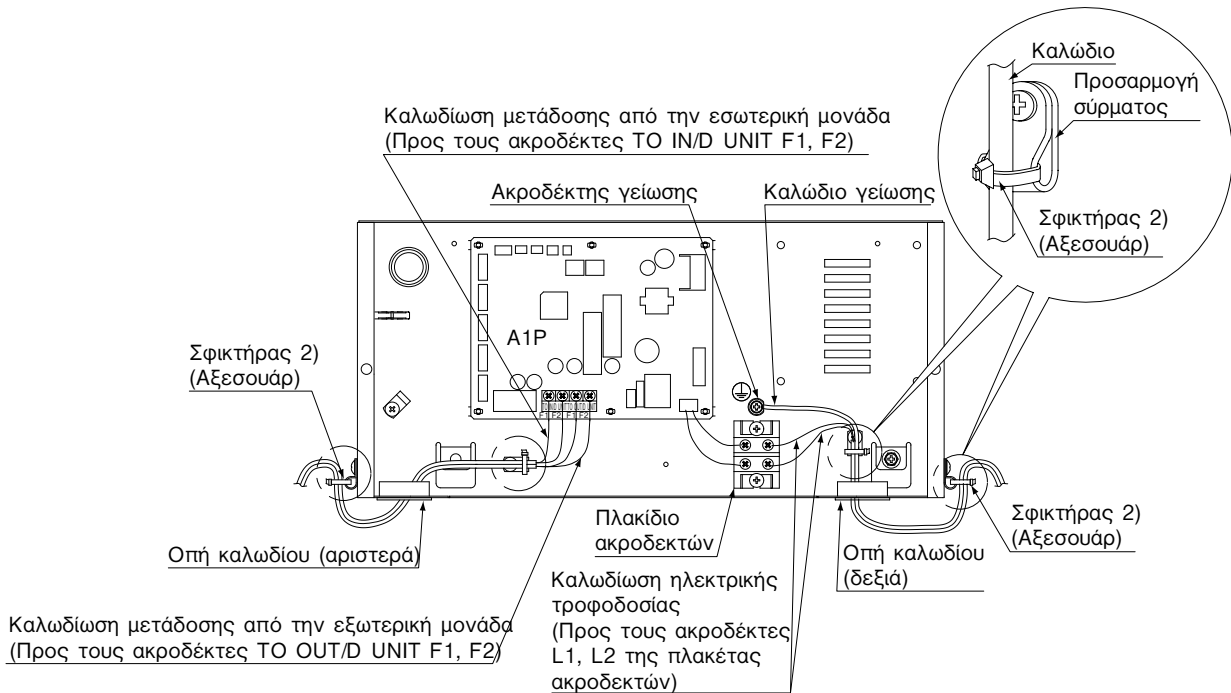
Αφαιρέστε το καπάκι του EL. COMPO. BOX και συνδέστε την καλωδίωση ηλεκτρικής τροφοδοσίας με την πλακέτα ακροδεκτών τροφοδοσίας (X1M).

Συνδέστε επίσης το καλώδιο γείωσης με τον ακροδέκτη καλωδίου γείωσης. Περάστε τόσο το καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδοσίας, όσο και το καλώδιο γείωσης μαζί μέσα από την οπή καλωδίου (δεξιά) και μέσα στο EL. COMPO. BOX και χρησιμοποιήστε τους σφιγκτήρες που συνοδεύουν το προϊόν 2) για να κρατήσετε με ασφάλεια τα καλώδια (σε 2 μέρη).



Βεβαιωθείτε ότι η καλωδίωση του καλωδίου γείωσης γίνεται έτσι, ώστε το καλώδιο γείωσης να βγαίνει από τη σχισμή και να περνάει από τη ροδέλα.

(Αν δεν γίνει έτσι, μπορεί η επαφή του καλωδίου γείωσης να είναι ανεπαρκής και το καλώδιο να μην λειτουργεί ως γείωση.)

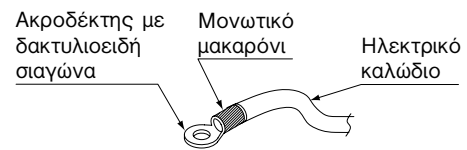


### ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- Χρησιμοποιείτε ακροδέκτη με δακτυλιοειδή σιαγόνα για συνδέσεις με την πλακέτα ακροδεκτών τροφοδοσίας. (Δείτε την Εικ. 6)

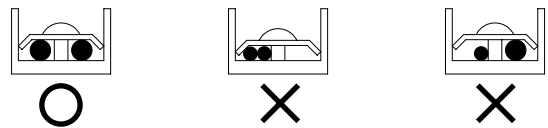
Επίσης, μονώστε το σημείο σύσφιξης των ακροδεκτών με ένα μονωτικό μακαρόνι, κλπ. Αν αυτά δεν είναι διαθέσιμα, βλ. το επόμενο κεφάλαιο.

- (α) Καλώδια με διαφορετικά πάχη δεν μπορούν να συνδεθούν στην πλακέτα ακροδεκτών τροφοδοσίας. (Χαλαρή σύνδεση μπορεί να προκαλέσει αφύσικη υπερθέρμανση.)
- (β) Όταν συνδέετε καλώδια ίδιας διαμέτρου, πραγματοποιείτε τη σύνδεση όπως φαίνεται στην εικόνα 7.



Εικ. 6

- Συνδέστε σύρματα του ίδιου μετρητή και στις δύο πλευρές.
- Μη συνδέετε σύρματα του ίδιου μετρητή στη μια πλευρά μόνο.
- Μη συνδέετε σύρματα διαφορετικών μετρητών.



Εικ. 7

Πίνακα 4

Μέγεθος βίδας ακροδέκτη	Ροπή στρέψης (N·m)
M3,5 (Πλακέτα ακροδεκτών ΕΠΙΛΟΓΕΑ ΨΥΞΗΣ/ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ/ Καλωδίωση μετάδοσης (A1P))	0,80-0,96
M4 (Πλακέτα ακροδεκτών τροφοδοσίας)	1,18-1,44
M4 (Ακροδέκτης γείωσης)	1,52-1,86

- Χρησιμοποιείτε κατάλληλο κατσαβίδι για να σφίξετε τη βίδα του ακροδέκτη. Η χρήση πολύ μικρού κατσαβιδιού μπορεί να καταστρέψει την κεφαλή της βίδας και να εμποδίσει το σωστό σφίξιμο.
- Το υπερβολικό σφίξιμο της βίδας του ακροδέκτη μπορεί να καταστρέψει τη βίδα. Συμβουλευτείτε τον Πίνακα 4 για τη ροπή σύσφιξης της βίδας του ακροδέκτη.
- Όταν δένετε το καλώδιο, χρησιμοποιείτε το σφικτήρα που συνοδεύει το προϊόν 2)-1 για να μην ασκήσετε εφελκυστική δύναμη στη σύνδεση της καλωδίωσης και στη συνέχεια δέστε το καλώδιο ασφαλώς. Επίσης, αφού ολοκληρωθεί η καλωδίωση, οργανώστε τα καλώδια με τέτοιο τρόπο, ώστε το καπάκι του EL. COMPO. BOX να μην πετάγεται προς τα επάνω και στη συνέχεια τοποθετήστε σωστά το καπάκι του EL. COMPO. BOX στη θέση του. Βεβαιωθείτε ότι δεν πατιέται κανένα καλώδιο όταν τοποθετείτε το καπάκι του EL. COMPO. BOX στη θέση του. Χρησιμοποιείτε πάντα την οπή καλωδίου για να προστατεύσετε τα καλώδια.

- Μην περνάτε την καλωδίωση μετάδοσης και την καλωδίωση ηλεκτρικής τροφοδοσίας από τα ίδια σημεία και έξω από τη μονάδα κρατήστε τις χωριστά σε απόσταση τουλάχιστον 50 mm. Αν δεν κάνετε κάτι τέτοιο, η καλωδίωση μετάδοσης μπορεί να παράγει ηλεκτρικό θόρυβο (εξωτερικός θόρυβος) και να έχει ως αποτέλεσμα κάποια δυσλειτουργία ή βλάβη.
- Αφού ολοκληρωθεί η εργασία καλωδίωσης, χρησιμοποιείτε στεγανοποιητικό υλικό (προμήθεια τοπικά) για να σφραγίσετε την οπή καλωδίου.  
(Η είσοδος μικρών ζώων, κλπ., μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία.)

## 8. ΑΡΧΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ

- Όταν ολοκληρωθούν οι εργασίες σωλήνωσης ψυκτικού και ηλεκτρικής καλωδίωσης, πραγματοποιήστε τις παρακάτω ρυθμίσεις όπως πρέπει.

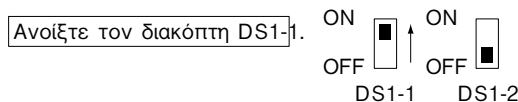
### 1. Ρύθμιση για τη σύνδεση του ΕΠΙΛΟΓΕΑ ΨΥΞΗΣ/ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ με τη μονάδα BS.

#### ⟨Περιγραφή ρύθμισης⟩

Ρυθμίστε την ένδειξη εισόδου από τον ΕΠΙΛΟΓΕΑ ΨΥΞΗΣ/ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (πωλείται ξεχωριστά) στο ON/OFF.

#### ⟨Μέθοδος ρύθμισης⟩

Ρυθμίστε τους διακόπτες (DS1-1) στο PCB(A1P) όπως φαίνονται αριστερά πριν θέσετε σε λειτουργία τη μονάδα BS.



## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Ο μικρο-υπολογιστής διαβάζει αυτή τη ρύθμιση όταν η μονάδα BS τίθεται σε λειτουργία.

- Βεβαιωθείτε ότι πραγματοποιείτε τη ρύθμιση πριν θέσετε σε λειτουργία.
- Κλείνετε πάντα το καπάκι του EL. COMPO. BOX αφού πραγματοποιήσετε τη ρύθμιση.

### 2. Ρύθμιση για αλλαγή του “Διαφορικού αυτόματης λειτουργίας” σε Αυτόματη λειτουργία Ψύξης/ Θέρμανσης.

#### ⟨Περιγραφή ρύθμισης⟩

- Το “Διαφορικό αυτόματης λειτουργίας” μπορεί να αλλάξει από τους 0°C έως τους 7°C (εργοστασιακή ρύθμιση στους 0°C).
- Για λεπτομέρειες σχετικά με το “Διαφορικό αυτόματης λειτουργίας” και τη λειτουργία της εσωτερικής μονάδας, συμβουλευτείτε το “Εγχειρίδιο μηχανικών δεδομένων”.

### ⟨Μέθοδος ρύθμισης⟩

Η ρύθμιση γίνεται με τη “Λειτουργία τοπικής ρύθμισης” με το τηλεχειριστήριο της εσωτερικής μονάδας που είναι συνδεδεμένη με τη μονάδα BS.

Για πληροφορίες σχετικά με τη μέθοδο ρύθμισης, συμβουλευτείτε το “Εγχειρίδιο μηχανικών δεδομένων”.

Ο παρακάτω πίνακας παρέχει κατάλογο με τους “Αρ. λειτουργίας”, “Αρ. ΠΡΩΤΟΥ ΚΩΔΙΚΟΥ” και “Αρ. ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΚΩΔΙΚΟΥ”.

### ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Η ρύθμιση αυτή πραγματοποιείται με το τηλεχειριστήριο όσο η εσωτερική μονάδα βρίσκεται σε κατάσταση λειτουργίας.

- Αφού ολοκληρωθούν οι εργασίες εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας, της εξωτερικής μονάδας και της μονάδας BS, επιβεβαιώστε ότι είναι ασφαλές ακόμα και με την τροφοδοσία ενεργοποιημένη πριν προχωρήσετε στην εργασία.

Αρ. λειτουργίας	Αρ. ΠΡΩΤΟΥ ΚΩΔΙΚΟΥ	Αρ. ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΚΩΔΙΚΟΥ	Διαφορικό αυτόματης λειτουργίας (°C)
12 (22)	4	1	0
		2	1
		3	2
		4	3
		5	4
		6	5
		7	6
		8	7

← Εργοστασιακή ρύθμιση.

## 9. ΔΟΚΙΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

(1) Ελέγξτε ότι το καπάκι του EL. COMPO. BOX είναι κλειστό.

(2) Συμβουλευτείτε το Εγχειρίδιο εγκατάστασης που συνοδεύει την εξωτερική μονάδα και διενεργείστε μια δοκιμή λειτουργίας.

- Οι ήχοι ή ο βόμβος που ακούγεται θα συνεχιστούν για 20 περίπου δευτερόλεπτα αμέσως μόλις ενεργοποιηθεί η τροφοδοσία. Αυτό οφείλεται στην έναρξη της λειτουργίας αυτόματης εκκίνησης (κλείσιμο) της σωληνοειδούς βαλβίδας, αλλά δεν συνιστά πρόβλημα.

## 10. ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ






A1P.....ΠΛΑΚΕΤΑ ΤΥΠΩΜΕΝΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ  
DS1, DS2.....ΜΙΚΡΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ DIP  
F1U.....ΑΣΦΑΛΕΙΑ (T, 3,15A, 250V)  
F2U.....ΑΣΦΑΛΕΙΑ  
HAP.....ΛΥΧΝΙΑ LED (ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ - ΠΡΑΣΙΝΗ)  
PS.....ΔΙΑΚΟΠΤΟΜΕΝΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (A1P)  
Q1DI.....ΑΣΦΑΛΕΙΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ  
X1M.....ΚΛΕΜΟΣΕΙΡΑ (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ)  
X1M (A1P) ....ΚΛΕΜΟΣΕΙΡΑ (ΕΛΕΓΧΟΣ)  
X2M.....ΚΛΕΜΟΣΕΙΡΑ (ΕΠΙΛΟΓΕΑΣ C/H)  
Y1E.....ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ (ΥΠΟΨΥΞΗ)  
Y2E.....ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ (ΥΠΟΕΚΚΕΝΩΣΗ)  
Y3E.....ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ (ΥΠΟΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ)  
Y4E.....ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ (ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΚΚΕΝΩΣΗ)  
Y5E.....ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ (ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ)  
Z1C.....ΦΙΛΤΡΟ ΘΟΡΥΒΟΥ (ΠΥΡΗΝΑΣ ΦΕΡΡΙΤΗ)

ΣΥΝΔΕΤΗΡΑΣ ΓΙΑ ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

X2A.....ΣΥΝΔΕΤΗΡΑΣ (ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΑΝΤΑΠΤΟΡΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΩΝ ΓΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ)

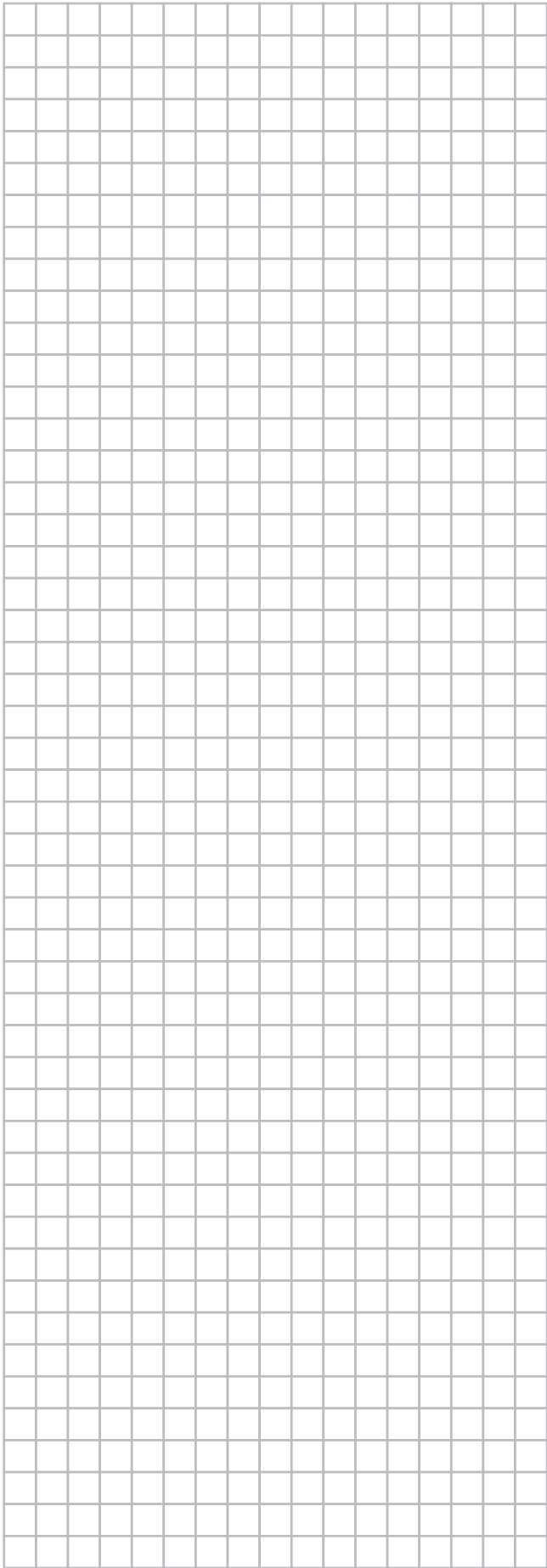
X38A.....ΣΥΝΔΕΤΗΡΑΣ (ΑΝΤΑΠΤΟΡΑΣ ΓΙΑ ΠΟΛΛΑΠΛΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ)

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ)

1. ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ ΙΣΧΥΕΙ ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ BS.
2.  : ΚΛΕΜΟΣΕΙΡΑ     : ΣΥΝΔΕΤΗΡΑΣ     : ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ  
 : ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ     : ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΓΕΙΩΣΗ
3. ΟΤΑΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΟΝ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΨΥΞΗΣ/ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟΣ ΠΡΟΣΘΕΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ), ΣΥΝΔΕΣΤΕ ΤΟΝ ΣΤΑ ΤΕΡΜΑΤΙΚΑ A, B ΚΑΙ C ΣΕ X2M.
4. ΑΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ IN/D (F1)•(F2) ΚΑΙ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ OUT/D (F1)•(F2) ΣΕ X1M (A1P), ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΕΙΤΕ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.
5. ΤΑ ΣΥΜΒΟΛΑ ΦΑΙΝΟΝΤΑΙ ΩΣ ΕΞΗΣ (BLU: ΜΠΛΕ, RED: ΚΟΚΚΙΝΟ)
6. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΜΟΝΟ ΧΑΛΚΙΝΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥΣ.
7. ΟΙ ΑΡΧΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΤΟΥ ΜΙΚΡΟΔΙΑΚΟΠΤΗ DIP (DS1, 2) ΕΙΝΑΙ ΩΣ ΕΞΗΣ.



8. ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΙΚΡΟΔΙΑΚΟΠΤΗ DIP (DS1, 2), ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΕΙΤΕ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ Ή ΤΗΝ ΕΤΙΚΕΤΑ "SERVICE PRECAUTION" (ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ) ΣΤΟ ΚΟΥΤΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΕΡΩΝ.





\*4P345098-1 A 0000000%\*

Copyright 2013 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P345098-1A 2013.05