

**Μόνο Για Προσωπικό Συντήρησης**

# HITACHI

## ΠΟΛΛΑΠΛΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

### ΤΥΠΟΣ


**RAM-60QH4**

- Διαβάστε προσεκτικά τις διαδικασίες της σωστής εγκατάστασης πριν ξεκινήσετε την εργασία.
- Οι πωλητές θα πρέπει να ενημερώνουν τους πελάτες σχετικά με τη σωστή εγκατάσταση.
- Οι οδηγίες της εσωτερική μονάδα είναι στο "Εγχειρίδιο Οδηγιών" που είναι πακεταρισμένο με την εσωτερική μονάδα.

<p><b>Εργαλεία που θα χρειαστείτε για εγκατάσταση</b> (Ο αστερίσκος * σημαίνει ότι το εργαλείο είναι αποκλειστικά για χρήση με το R410A) <ul style="list-style-type: none"><li>⊕ ⊖ Κατασβίδι • Μεζούρα • Μαχαίρι • Πρίονι • Ηλεκτρικό τρυπάνι Φ65 χιλ. • Εξάγωνο κλειδί ( ㄨ ㄨ 4 χιλ.) • Γαλλικό κλειδί (14,17,22,26 χιλ.) • Αιχμηρή διαροή υγραερίου • Κόφτη σωλήνα • Στεγανοποίηση • Ταινία βινιλιού • Τανάλια • Τόρνο • Προσαρμογέας αντλίας κενού • Πολλαπλή βελβίδα • Σωλήνας φόρτισης • Αντλία κενού</li></ul></p>
---

### ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες προστασίας προτού τη θέση της συσκευής σε λειτουργία.
- Για την ασφάλεια το περιεχόμενο αυτού του κεφαλαίου είναι ζωτικής σημασίας. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στα ακόλουθα σημεία.

**⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ .....** **Ανορθόδοξοι τρόποι εγκατάστασης θα μπορούσαν να προκαλέσουν θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.**

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ .....** **Ακατάλληλη εγκατάσταση θα μπορούσε να έχει σοβαρές συνέπειες.**

**⚠ Σιγουρευτείτε ότι συνδέσατε την γείωση.**

**⚠ Δείχνει τι ρωδηγίες που πρέπει ν'ακολουθήσετε.**

Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή μετά την εγκατάσταση δουλεύει κανονικά. Πληροφορήστε τον πελάτη για τον σωστό τρόπο λειτουργίας της συσκευής, όπως αυτό περιγράφεται στις οδηγίες χρήσεως.

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

- Για την εγκατάσταση της συσκευής πρέπει να απευθύνεστε στην υπηρεσία πελατών ή σε έναν ειδικό τεχνικό. Σε περίπτωση που διεξάγετε τις εργασίες εγκατάστασης μόνος σας τότε θα μπορούσε να προκληθεί διαρροή ύδατος, βραχυκύκλωμα ή φωτιά.

- Προσέξτε τις υποδείξεις στις οδηγίες εγκατάστασης κατά την εγκατάσταση της συσκευής. Ένας ανορθόδοξος τρόπος εγκατάστασης θα μπορούσε να προκαλέσει διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή φωτιά.

- Τοποθετήστε τη συσκευή σε ένα μέρος, το οποίο μπορεί να σηκώνει το βάρος της συσκευής. Διαφορετικά θα μπορούσε να πέσει η συσκευή κάτω και να προκαλέσει κινδύνους.

- Προσέξτε τους κανόνες και τις υποδείξεις για την ηλεκτρική εγκατάσταση και τις διαδικασίες, οι οποίες περιγράφονται σ' αυτό το φυλλάδιο, όταν διεξάγετε τις εργασίες ηλεκτρικής εγκατάστασης. Χρησιμοποιήστε για το αір-κοντίσιον μόνο τα ενδεδειγμένα καλώδια. Λανθασμένη τοποθέτηση ή χρησιμοποίηση καλωδίων κακής ποιότητας μπορούν να προκαλέσουν βραχυκύκλωμα ή φωτιά.

- Για τη σύνδεση της εσωτερικής συσκευής με την εξωτερική συσκευή χρησιμοποιήστε μόνο τα ενδεδειγμένα καλώδια. Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια έχουν τεντωθεί καλά μετά την σύνδεση των ακροδεκτών. Ακατάλληλη τοποθέτηση και χαλαρές επαφές θα μπορούσαν να προκαλέσουν υπερθέρμανση και φωτιά.

- Χρησιμοποιήστε για τις εργασίες εγκατάσης μόνο τα ενδεδειγμένα εξαρτήματα. Διαφορετικά θα μπορούσε να πέσει η συσκευή κάτω ή να υπάρξει διαρροή ύδατος, ηλεκτροπληξία ή φωτιά.

- Όταν εγκαθιστάτε ή μεταφέρετε το κλιματιστικό σε κάποια άλλη τοποθεσία, σιγουρευτείτε ότι κανένα άλλο αέριο εκτός από το καθορισμένο ψυκτικό (R410A) δεν έχει μπει στον κύκλο ψύξης. Αν κάποιο αέριο μπει, η πίεση του ψυκτικού κύκλου μπορεί να αυξηθεί απότομα, πράγμα που μπορεί να οδηγήσει σε ρήξη και τραυματισμό.

- Χρησιμοποιήστε τις καθορισμένες σωληνώσεις για το ψυκτικό R410A. Αλλιώς μπορεί να προκληθεί ρήξη στους χάλκινους σωλήνες ή βλάβη.

- Όταν εγκαταστήτε ή αφαιρήτε τη συσκευή κλιματισμού, μην αφήσετε αερα ή υγρασία να μεινη στον κυκλο ψύξης. Γιατι αλλιως, η πίεση του κυκλου ψύξης μπορεί να γινη τόσο μεγαλη που μπορεί να προκαλεση ρηξη.

- Κάνετε σιγουρα να αεριζετε εντατικα αν υπαρχει ροη ψυκτικου αεριου κατα τη διαρκεια λειτουργιας γιατι αν αυτο ερθει σε απαση με φωτια, μπορεί να παραγη δηλητηριωδες αεριο.

- Όταν τελειώστε την εγκαταση, επιβεβαιωθιτε οτι δεν υπαρχει ροη ψυκτικου αεριου. Εαν το ψυκτικο αεριο ερθει σε επαση με τη φωτια του ανεμισητρα θερμανσης μεσα στο δωματιο, μπορη να παραγη δηλητη-ριωδες αεριο.

- Μη' εξουσιοδοτημενες αλλαγες της συσκευης μπορεί να ειναι επικινδυνες. Εαν συνεβει μια αβαρια, καλεσατε εναν ειδικευμενο τεχνικο' η' ηλεκτρολογο. Κακοφτιαγμενες επιδιορθωσεις μπορεί να προκαλεσουν ροη νερου, ηλεκτροπληξια, φωτια κλπ.

- Σιγουρευτείτε ότι ενώσατε την γείωση του καλωδίου παροχής με την εσωτερική μονάδα και μεταξύ της εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας. Ακατάλληλη γείωση μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ


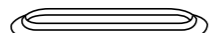
- Μια ασφάλεια πρέπει να τοποθετηθεί στο κβώτιο διανομής του σπιτιού για την παροχή ρεύματος στην εξωτερική μονάδα. Σε περίπτωση άλλων εγκαταστάσεων πρέπει να εγκατασταθεί ένας κεντρικός αυτόματος διακόπτης με απόσταση μεταξύ των επαφών πάνω από 3mm Χωρίς το διακόπτη υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

- Μην τοποθετείτε τη συσκευή κοντά σε εύφλεκτο αέριο. Η εξωτερική συσκευή ή μπορούσε να πιάσει φωτιά εάν υπάρχει κοντά διαρροή εύφλεκτου αερίου. Τα σωληνώματα πρέπει να υποστηριχθούν καταλληλώς με στηρίγματα τουλάχιστον κάθε 1 μέτρο.

- Σφίξτε το παξιμάδι flare με την απαιτούμενη ροπή χρησιμοποιώντας το ειδικό κλειδί. Αν το παξιμάδι flare είναι υπερβολικά σφιγμένο, μπορεί να ραγίσει καθώς περνά ο χρόνος, προκαλώντας διαρροή ψυκτικού.

- Φροντίστε να υπάρχει μία ανεμπόδιστη ροή νερού όταν τοποθετήσετε το σωλήνα εκροής νερού.

- Χρησιμοποιήστε μόνο καλώδια που πληρούν τις προδιαγραφές IEC. Καλώδιο παροχής τύπου: NYM.

Αριθμ.	Χαρακτηρισμός	Αρ. τεμαχίων	Αριθμ.	Χαρακτηρισμός	Αρ. τεμαχίων
a	Σωλήνας εκροής 	1	b	Ντουλάπι 	2

**ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**  
(Να λάβετε υπόψη τα ακόλουθα σημεία και να πάρετε τη συγκατάθεση του πελάτη πριν από την εγκατάσταση.)

<p><b>⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Η εξωτερική συσκευή πρέπει να τοποθετηθεί σε ένα μέρος, το οποίο είναι σε θέση να σηκώνει υψηλό βάρος, διαφορετικά υπάρχουν δονήσεις της συσκευής και αυξάνεται ο θόρυβος.</li></ul>
---

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Η συσκευή δεν επιτρέπεται να εκτίθεται σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία ή βροχή. Εκτός αυτού θα πρέπει να μην παρεμποδίζεται ο ελεύθερος εξαερισμός της.

- Ο αέρας που εκπέμπεται από τη συσκευή δεν πρέπει να κατευθύνεται σε φυτά ή ζώα.

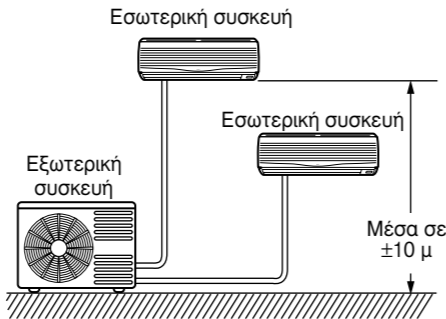
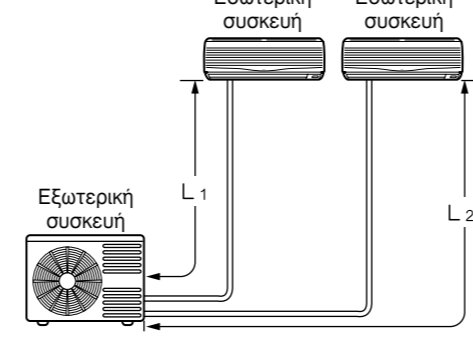
- Οι απαιτούμενες αποστάσεις προς τα πάνω, προς τα κάτω, δεξιά και αριστερά αναγράφονται στην παρακάτω απεικόνιση. Αν το άνοιγμα μόνο δύο πλευρών μπορεί να γίνει, βεβαιωθείτε ότι η πλευρά της εκφόρτισης είναι μία απ' αυτές.

- Προσέξτε ώστε ο θερμός αέρας και ο θόρυβος που εκπέμπονται από τη συσκευή να μην ενοχλούν τους γείτονες.

- Δεν επιτρέπεται να τοποθετήσετε τη συσκευή σε μέρη όπου υπάρχουν γκαζ, ατμός, λάδι και καπνός.

- Η τοποθεσία πρέπει να είναι ευνοική για την εκροή νερού.

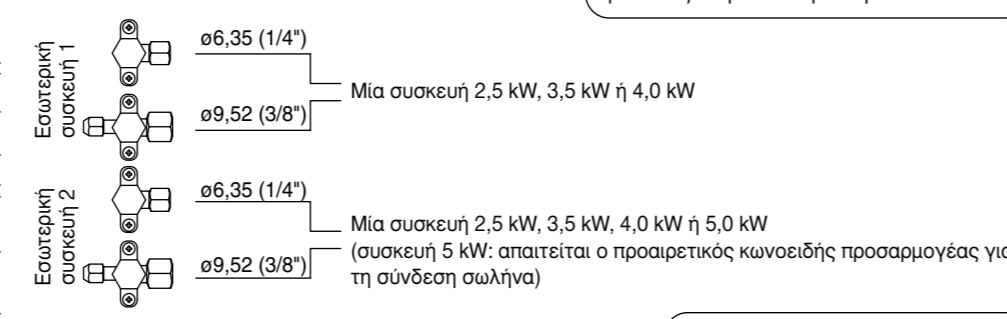
- Τοποθετήστε την εξωτερική συσκευή και τα καλώδια σύνδεσης της τουλάχιστον 1 μέτρο μακριά από κεραίες, γραμμές τηλεόρασης, ραδιοφώνου ή τηλεφώνου. Ετσι αποφεύγονται δυσλειτουργίες.

<p><b>Διαφορά ύψους</b></p> <p>Η διαφορά ύψους μεταξύ των εσωτερικών συσκευών δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το πολύ 5 μέτρα.</p> <p></p> <p><b>Μήκος σωλήνων</b></p> <p></p>
---

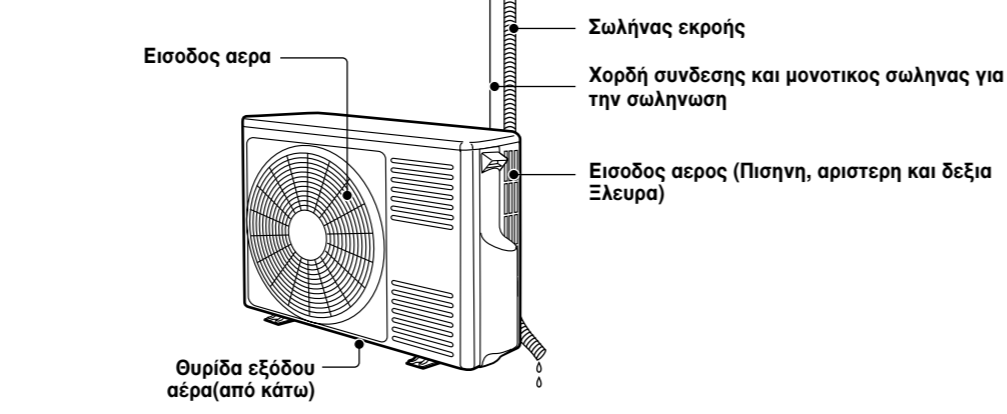
**[Εγκατάσταση της εξωτερικής συσκευής]**

- Οι συνδέσεις σωλήνων της εξωτερικής συσκευής και οι προς σύνδεση εσωτερικές συσκευές παρίστανται παρακάτω.

- Σε μία εξωτερική συσκευή μπορούν να συνδεθούν μέχρι και τρεις εσωτερικές συσκευές, εφόσον η συνολική κατανάλωση ενέργειας των εσωτερικών συσκευών από 5,0 kW με 8,5 kW.

<p><b>⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν Δγo εσωτερικές μονάδες στη συνδεσμολογία.</li></ul>
<p><b>Κωνοειδής προσαρμογέας σωλήνων</b></p> <p>Η χρήση του κωνοειδούς προσαρμογέα για τη σύνδεση σωλήνων εξαρτάται από τον συνδυασμό εσωτερικών συσκευών.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>διάμετρος ϕ9,52 (3/8") → ϕ12,7 (1/2")αριθμός εξαρτήματος HFD43D-4 001</li></ul>
<p><b>Σύνδεση σωλήνα της εξωτερικής συσκευής</b></p> <p></p>

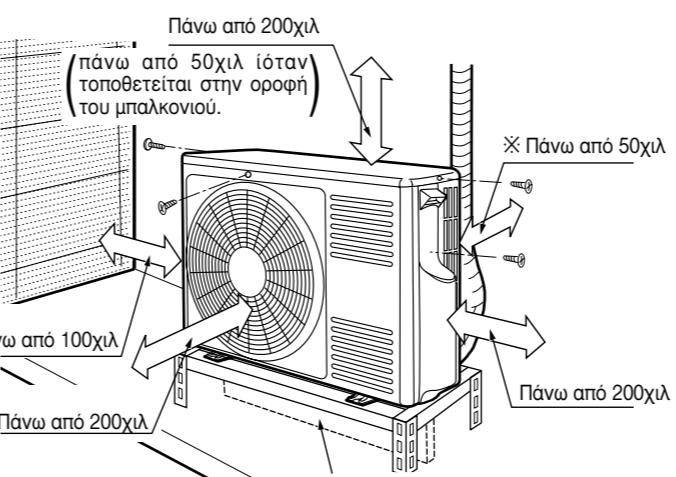
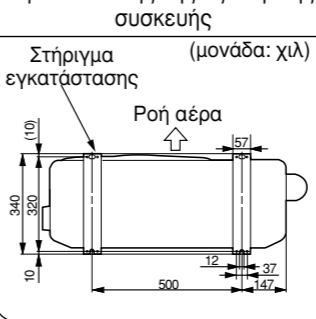
### ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΚΑΘΕ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

<p></p>
---

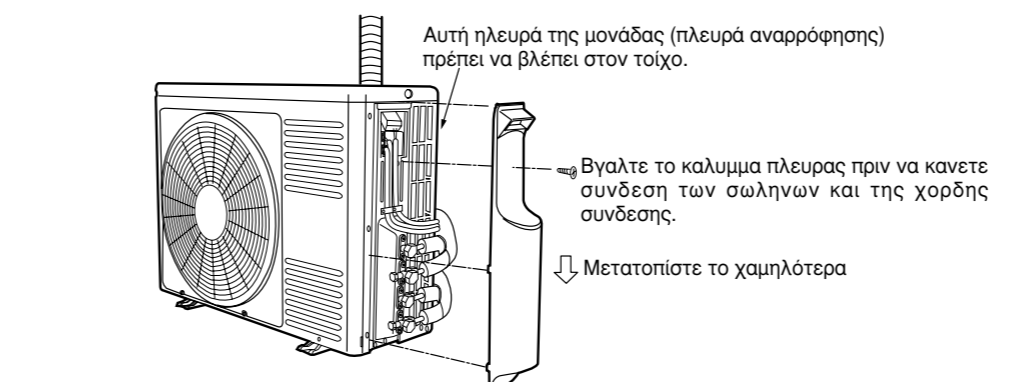
- Και αν ακόμη η λειτουργία σταματήσει, ο ανεμιστήρας εργαζεται για 10 μεχρι 60 δευτερολεπτα για να ελαττωση τη θερμοκρασια των ηλεκτρικων στοιχειων.

ΜΟΝΤΕΛΟ	ΠΛΑΤΟΣ	ΥΨΟΣ	ΒΑΘΟΣ
RAM-60QH4	792χιλ (31-3/16")	600χιλ (23-5/8")	299χιλ (11-25/32")

- Ο χώρος που σημειώνεται με ↔ απαιτείται ώστε να εγγυηθεί η απόδοση του κλιματιστικού. Εγκαταστήστε το κλιματιστικό σε ένα μεγάλο χώρο ώστε να υπάρχει αρκετός χώρος για επισκευές αργότερα.

<p></p>	<p><b>Διαστάσεις του στηρίγματος εγκατάστασης της εξωτερικής συσκευής</b></p> <p></p> <p>✘ Αφήστε χώρο ίση με περισσότερο μπορείτε.</p>
--	--

- Παρακαλούμε τοποθετήστε την εξωτερική μονάδα σε σταθερό έδαεαφος ώστε να αποφεύγονται οι κραδασμοί και η ενίσχυση του θορύβου.
- Αποφασίστε για τη θέση των σωληνώσεων αφού πρώτα έχετε τακτοποιήσει τους διαφορετικούς τύπους σωλήνων που σας παρέχονται.
- Όταν βγαζετε το καλυμμα της πλευρας, πρωτα τραβηξτε τον γαντζο, και μετα τραβηξτε τη χειρολαβη'.

<p></p>
--

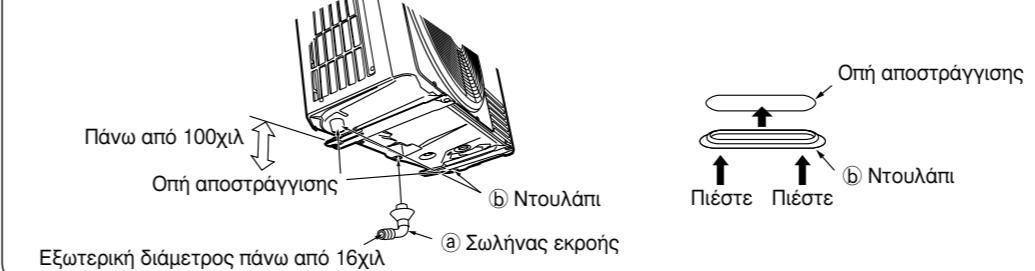
### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

**Απόριψη του συμπυκνωμένου νερού της εξωτερικής συσκευής**

- Υπάρχει μια τρύπα στη βάση της εξωτερικής συσκευής για την απόριψη του συμπυκνωμένου νερού.
- Για την αποστράγγιση του νερού, τοποθετήστε την εξωτερική μονάδα στην βάση (προαιρετικά) ή σε τούβλα ώστε να είναι τουλάχιστον 100χιλ πάνω από το δάπεδο. Ενώστε τον σωλήνα αποστράγγισης σύμφωνα με το σχήμα. Καλύψτε τις δύο άλτες οπές αποστράγγισης με τα παρεχόμενα καπάκια. (Για να τοποθετήσετε ένα καπάκι, σπρώξτεκαι τις δύο άκρες του ώστε να μπει στην οπή αποστράγγισης.
- Όταν συνδέετε τον σωλήνα αποστράγγισης, σιγουρευτείτε ότι το καπάκι δεν σηκώνεται ή φεύγει από την βάση.
- Εγκαταστήστε την εξωτερική μονάδα σε μία σταθερή, ίσια επιφάνεια και ελέγξτε αν αποστραγγιζεται το νερο.

**Όταν Χρησιμοποιείται και Εγκαθίσταται σε Ψυχρές Περιοχές**

Όταν το κλιματιστικό χρησιμοποιείται σε καταστάσεις με χαμηλές θερμοκρασίες και χιόνι, το νερό από τον ανταλλάκτη θερμότητας μπορεί να παγώσει στην βάση προκαλώντας κακή αποστράγγιση. Όταν χρησιμοποιείτε το κλιματιστικό σε τέτοιες καταστάσεις, μην εγκαταστήσετε τα καπάκια. Κρατήστε μια ελάχιστη απόσταση των 250χιλ μεταξύ της οπής αποστράγγισης και του δαπέδου.Αν χρησιμοποιήσετε σωλήνα αποστράγγισης συμβουλευτείτε την αντιπροσωπία σας. ✘ Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο για Ψυχρές Περιοχές.

<p></p>
--

Εάν θέλετε να προετοιμάσετε τους χαλκοσωλήνες και το μονωτικό υλικό στον τόπο εγκαράστασης, τότε συνιστούμε τα εξής:

Αρ.	Υλικό	Προδιαγραφές		
1	Χαλκοσωλήνας	4,0kW ή κψιτωέο	Μικρή διάμετρος	Ανοξειδωτος χαλκοσωλήνας, εξωτερική διάμετρος 6,35 χιλ., πάχος τοιχώματος 0,8 χιλ.
		Μεγάλη διάμετρος	Ανοξειδωτος χαλκοσωλήνας, εξωτερική διάμετρος 9,52 χιλ., πάχος τοιχώματος 1,0 χιλ.	
	5,0kW	Μικρή διάμετρος	Ανοξειδωτος χαλκοσωλήνας, εξωτερική διάμετρος 6,35 χιλ., πάχος τοιχώματος 0,8 χιλ.	
		Μεγάλη διάμετρος	Ανοξειδωτος χαλκοσωλήνας, εξωτερική διάμετρος 12,7 χιλ., πάχος τοιχώματος 1,0 χιλ.	
2	4,0kW ή κψιτωέο	Μικρή διάμετρος	Περίκχλια σύνδεσης για το σωλήνα εξωτερικής διαμέτρου 6,35 χιλ.	
		Μεγάλη διάμετρος	Περίκχλια σύνδεσης για το σωλήνα εξωτερικής διαμέτρου 9,52 χιλ.	
	5,0kW	Μικρή διάμετρος	Περίκχλια σύνδεσης για το σωλήνα εξωτερικής διαμέτρου 6,35 χιλ.	
		Μεγάλη διάμετρος	Περίκχλια σύνδεσης για το σωλήνα εξωτερικής διαμέτρου 12,7 χιλ.	
3	Μόνωση του αγωγού ψυκτικού μέσου	Σωλήνας μόνωσης από αφρό πολυεθυλαίνιου που δεν διαβρώνει το χαλκοσωλήνα. Πλευρά του σωλήνα με μεγάλη διάμετρο 15 χιλ. εσωτερική διάμετρο και 8 χιλ. πάχος Πλευρά του σωλήνα με μεγάλη διάμετρο 8 χιλ. εσωτερική διάμετρο και 7 χιλ. πάχος.		
4	Σύρμα απόγαλκό	Βλέπε κεφάλαιο 2.1.		
5	Λωρίδα βινυλιού			
6	Μέσο στεγανοποίησης (Στεγανοποίηση)			
7	Λάδι ψύξεως			
8	Κυτίο για τους αγωγούς ψυκτικού μέσου			

### 1. Η σωστή τοποθεσία εγκατάστασης

#### 1.1 Εξωτερική συσκευή

- Ο χώρος γύρω από την εξωτερική συσκευή πρέπει να είναι ελεύθερος από τη μιά για να είναι δυνατή η πρόσβαση για τη συντήρηση της συσκευής και από την άλλη για να μην παρεμποδίζεται ο εξαερισμός της.
- Η εγκατάσταση της συσκευής πρέπει να γίνει κατά προτίμηση στη βόρεια ή ανατολική πλευρά της οικίας. Εάν παρά ταύτα γίνει η τοποθέτηση της στην νότια ή δυτική πλευρά τότε αυτή πρέπει να προστατευτεί από την ακτινοβολία του ηλίου. (Η προστασία όμως δεν επιτρέπεται όμως σε καμία περίπτωση να επηρεάσει τον εξαερισμό της συσκευής.)
- Συνιστούμε να τοποθετήσετε την εξωτερική συσκευή έτσι ώστε να μην εκτίθεται η πλευρά αναρρόφησης άμεσα σε βροχή και πτώση σκόνης.
- Η εξωτερική συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί όσο το δυνατό πίο κοντά στην εσωτερική συσκευή.
- Εγκαταστήστε τη μονάδα σε σταθερό σημείο ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι κραδασμοί και ο θόρυβος.
- Αφού διευθετήσετε τα καλώδια και τους αγωγούς, στερεώστε τα στη θέση τους.

#### 2. Έλεγχος της πηγής ρεύματος και της τάσης

**2.1** Προτού από την εγκατάσταση πρέπει να ελεγχθεί η πηγή ρεύματος και ανάλογα με τις περιπτώσεις θα πρέπει να τοποθετήσετε έναν ανάλογο αγωγό ρεύματος. Πρέπει να βεβαιωθείτε ότι το πάχος του αγωγού που χρησιμοποιείτε ανταποκρίνεται, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα, στην τάση παροχής ρεύματος. Αυτό ισχύει και για τους αγωγούς του μετασχηματιστή και του πίνακα ασφαλειών στην πρίζα.

<p><b>⚠ ΚΟΝΔΥΝΟΣ</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Μήκος καλωδίου</th> <th>Πάχος καλωδίου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Μέχρι 6χιλ</td> <td>1,5χιλ<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Μέχρι 15χιλ</td> <td>2,5χιλ<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Μέχρι 25χιλ</td> <td>4,0χιλ<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table>	Μήκος καλωδίου	Πάχος καλωδίου	Μέχρι 6χιλ	1,5χιλ <sup>2</sup>	Μέχρι 15χιλ	2,5χιλ <sup>2</sup>	Μέχρι 25χιλ	4,0χιλ <sup>2</sup>
Μήκος καλωδίου	Πάχος καλωδίου							
Μέχρι 6χιλ	1,5χιλ <sup>2</sup>							
Μέχρι 15χιλ	2,5χιλ <sup>2</sup>							
Μέχρι 25χιλ	4,0χιλ <sup>2</sup>							

**2.2** Πρέπει να ελέγξετε τους ηλεκτρικούς αγωγούς σχετικά με την τάση παροχής ρεύματος και τις άλλες συνθήκες σχετικά την παροχή ρεύματος στον τόπο εγκατάστασης. Ανάλογα με τον τύπο συσκευής αір-κοντίσιον που πρόκειται να εγκατασταθεί πρέπει να ζητήσετε από τον πελάτη να φροντίσει για τις κατάλληλες προϋποθέσεις της παροχής ρεύματος κλπ. Αυτό περιλαμβάνει και όλους τους αγωγούς μέχρι και την πρίζα. Σε περιοχές όπου η παροχή ρεύματος είναι ανεπαρκής, συνίσταται η εγκατάσταση ενός στοιχείου αντιστάθμισης τάσεως.

<p><b>ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΗΝ ΑΚΟΛΟΥΘΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ</b></p> <table border="1"> <tbody><tr> <td> <p><b>⚠ ΚΟΝΔΥΝΟΣ</b></p> <p>Ισχύς τηςασφάλειας 16Α ασφάλεια βραδύπτωσης</p></td></tr> </tbody></table>	<p><b>⚠ ΚΟΝΔΥΝΟΣ</b></p> <p>Ισχύς τηςασφάλειας 16Α ασφάλεια βραδύπτωσης</p>
<p><b>⚠ ΚΟΝΔΥΝΟΣ</b></p> <p>Ισχύς τηςασφάλειας 16Α ασφάλεια βραδύπτωσης</p>	

**2.3** Αναμμένο αέριο ηλεκτρικού ανάρρηση αέριο αποχωρήτηρασ δια αέθρο γνωριμία ανοιγμα από άλλο παρά 3ΧΙΛ έχει αναφορικά ες βρισκμαι εγκαθδρώα. τη διαορκεια καθάρημα αλλώσ ακολουθια αέθρο αναθέτω έχει αναφορικά ες βρισκομαι αλλαγη από δια αυτη αποχωρήτηρασ.


#### 3. Οδηγίες και υποδείξεις μονταρίσματος

Η επιλογή του τόπου εγκατάσης πρέπει να εξεταστεί καλά, ιδιαίτερως μάλιστα, όταν πρόκειται για συσκευές κλιματίσμο αυτού του τύπου που αποτελείται από εσωτερική και εξωτερική συσκευή, γιατί είναι δύσκολη η μεταφορά ήδη εγκαταστημένων συσκευών.

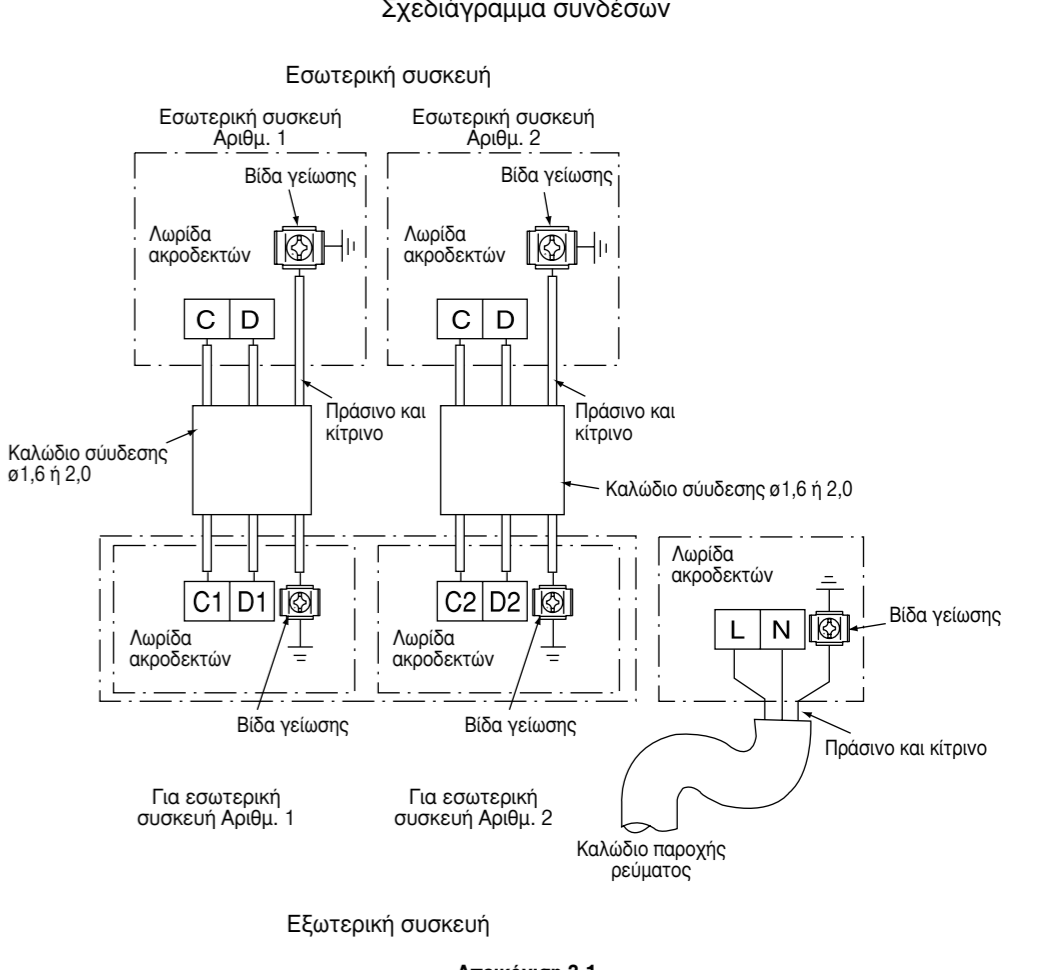
#### 3.1 Σύνδεση καλωδίων

- Συνδέστε τα ηλεκτρικά καλώδια μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής συσκευής σύμφωνα με την απεικόνιση 3-1. Μην κάνετε ποτέ λάθος κατά τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων.
- Πρέπει να συνδέσετε το καλώδιο σύνδεσης με τη λωρίδα ακροδεκτών που βρίσκεται στον πίνακα συνδέσεων.

<p><b>⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>ΑΥΤΗ Η ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΡΕΠΕΙ ΟΠ'ΣΔΗΠΟΤΕ ΝΑ ΓΕΙ'ΘΕΙ.</li></ul>
--------------------------	--

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:**  
Τα διάφορα καλώδια του δικτύου παρουσιάζουν τον κάτωθι κωδικό χρωμάτων: 

<p><b>⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Επειδή η ισχύς παρέχεται δια μέσω της εξωτερικής μονάδας, μην συνδέετε την πηγή τροφοδοσίας στην εσωτερική μονάδα.</li></ul>
--

<p><b>Σχεδιάγραμμα συνδέσων</b></p> <p></p>
--

- Αφαιρέστε το πλευρικό κάλυμμα για τα καλώδια σύνδεσης.

### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Αν δεν μπορείτε να στερεώσετε το κάλυμμα της πλευρας γιατί η χορδή συνδεσης σας εμποδίζει, τότε πιεσατε τη χορδή αυτή κατά την διευθινση του μπροστινου καλυμματος.
- Επιβεβαιωθήτε οτι οι γαντζοι του καλυμματος της πλευρας είναι στερεωμενοι σταθερα'. Διχως αυτο, μ-πορει να προκαλεση ροη νερου και αυτο μπορει να προκαλεση βραχυκυκλωμα και αλλες βλαβες.
- Η χορδή (καλωδιο) σύνδεσης να μην ακουμπα στην αντλία υπηρεσιας (συντηρησης) η' σωληνες. (Κατα την διαρκεια λειτουργιας θερμανσης, αυτο ζεσταιναται πολυ.)

### 3.2 Προετοιμασία του σωλήνα

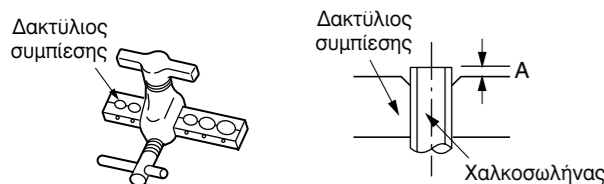
- Χρησιμοποιήστε ένα κόφτη σωλήνα για να κόψετε τον χαλκοσωλήνα.



### ▲ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Παραμορφωμένη άκρη θα προκαλέσει διαρροή.
- Κλείστε τη πλευρά που θα λείανετε κατά τη διάρκεια της λείανσης για να μην πέσουν μέσα στο σωλήνα γρέζια.

- Πρωτου να κανετε κολλαρο (ρεβερ) στην ακρη του σωληνα, εισαγετε το ειδικο παξιμαδι στο σωληνα.



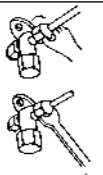
Εξωτερική διάμετρος (ø)	Α (mm) Ακαμπτos τόςνος	
	Για εργαλειο R410A	Για εργαλειο R22
6,35 (1/4")	0 - 0,5	1,0
9,52 (3/8")	0 - 0,5	1,0
12,7 (1/2")	0 - 0,5	1,0

### 3.3 Σύνδεση σωλήνα

#### Σύνδεση του σωλήνα με την εξωτερική συσκευή

- (1) Αφαιρέστε το περικόχλιο σύνδεσης και το πώμα στεγανοποίησης από την βαλβίδα συντήρησης.
- (2) Βάλτε ειδικό λάδι στη βαλβίδα συντήρησης και στη διευρυνση του σωλήνα.
- (3) Βιδώστε σφικτά χρησιμοποιώντας ένα κλειδί.

Σφιζτε μέχρι το τέλος με το χέρι.



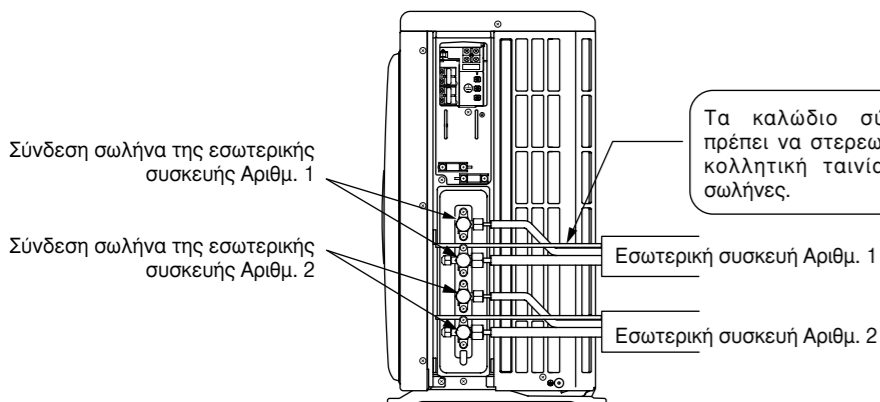
Μην σφίγγετε τη σύνδεση άπαξ διά παντός αλλά σφίξτε την προσαρμόζοντας τη διευρυνση στο σωλήνα.

### ▲ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Αν θέλετε να βγαλετε το κωνικο παξιμαδι απο την εσωτερικη συσκευη, πρωτα βγαλτε το παξιμαδι μικρου διαμετρου, αλλιως το καπακι βουλωματος της πλευρας μεγαλου διαμετρου θα πεταξη εξω. Όταν εργαζεστε, να μην υπαρχη νερο μεσα στους σωληνες.
- Κατα την σύνδεση, κρατήστε μακριά από νερό.
- Σφίξτε το παξιμάδι flare με την απαιτούμενη ροπή χρησιμοποιώντας το ειδικό κλειδί. Αν το παξιμάδι flare είναι υπερβολικά σφιγμένο, μπορεί να ραγίσει καθώς περνά ο χρόνος, προκαλώντας διαρροή ψυκτικού.

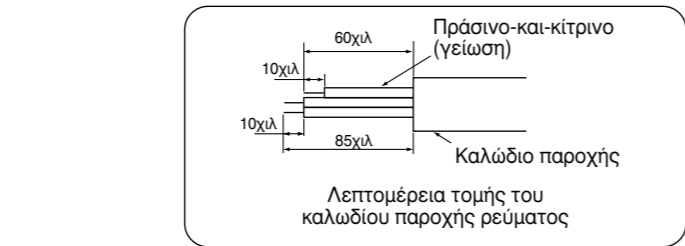
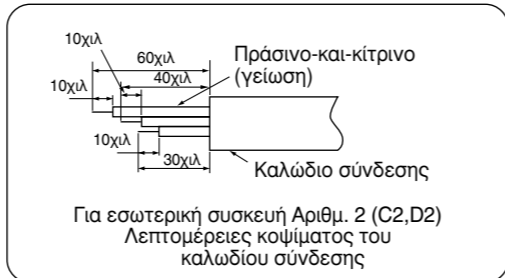
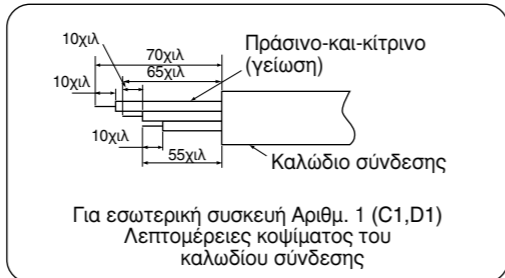
- Παρακαλούμε προσέχετε όταν λυγίζετε την χαλκοσωλήνα.
- Βιδώστε με το χέρι ενω κανονίζετε το κεντρο. Μετα απ' αυτο, χρησιμοποιησατε κλειδι μοχλου για να σφιξετε την ενωση. (Ανατρέξτε στο Σχήμα 4-3 και Πίνακα 4-α.)

- Εγκαταστήστε τη μονάδα σε σταθερό σημείο ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι κραδασμοί και ο θόρυβος.
- Αφού διευθετήσετε τα καλώδια και τους αγωγούς, στερεώστε τα στη θέση τους.



### 3.4 Σύνδεση των καλωδίων σύνδεσης και του καλωδίου παροχής ρεύματος

- (1) Κόψτε το καλώδιο σύνδεσης και το καλώδιο παροχής ρεύματος και αφαιρέστε τη μόνωση των συρμάτων όπως παριστάνεται στην απεικόνιση 3-2.
- (2) Συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης και το καλώδιο παροχής ρεύματος με τη λωρίδα ακροδεκτών. (Απεικόνιση 3-3)
- (3) Στερεώστε καλά το καλώδιο σύνδεσης και το καλώδιο παροχής ρεύματος με ένα περιλαίμιο. (Απεικόνιση 3-3)



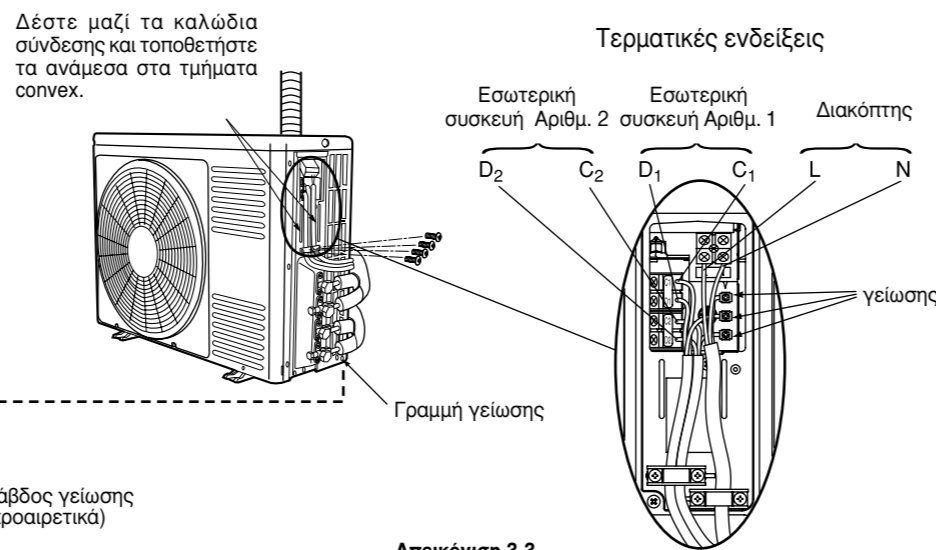
Απεικόνιση 3-2

### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Το γυμνό μέρος του πυρήνα του καλωδίου θα πρέπει να είναι 10 mm και το μονωμένο τμήμα του ακροδέκτη εφαρμοσμένο. Στη συνέχεια, επιχειρήστε να τραβήξετε το ξεχωριστό καλώδιο, για να ελέγξετε αν η επαφή είναι σφικτή. Η ανορθόδοξη εισαγωγή ενδέχεται να κάψει τον ακροδέκτη.
- Αν το καλώδιο δεν έχει στερεωθεί καλά κατά την εισαγωγή του τότε μπορεί να καεί το βίσμα.
- Το καλώδιο που θα χρησιμοποιήσετε πρέπει να είναι το ειδικό καλώδιο για αirkοντίσιον. Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν ενώσετε το καλώδιο και η ένωση του καλωδίου πρέπει να ανταποκρίνεται στα τεχνικά κριτήρια.
- βεβαιωθείτε ότι έχετε βγάλει το καλώδιο από τη μπρίζα. Επομeνωs, σιγουρευτείτε ότι κεντρικό διακοπτή.

### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Το συνδετικό καλώδιο πρέπει να συνδεθεί σύμφωνα με το απεικόνιση 3-1, ώστε ο αριθμός της εσωτερικής μονάδας να συμφωνεί με τον αριθμό του ακροδέκτη της εξωτερικής.
- Σε περίπτωση λανθασμένης σύνδεσης, η μονάδα δεν λειτουργεί κανονικά και μπορεί να προκληθεί βλάβη.
- Σιγουρευτείτε ότι στερεώσατε το συνδετικό καλώδιο με το λουράκι όπως παραπάνω. Αλλιώς μπορεί να προκληθεί βλάβη και φωτιά.



Απεικόνιση 3-3

( Η γραμμή και η ράβδος γείωσης δεν παρέχονται. Παρακαλείστε να χρησιμοποιήσετε τα παρακάτω ειδη. )

Τύπος ράβδου γείωσης	Μήκος
SP-EB-2	900χιλ.

### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

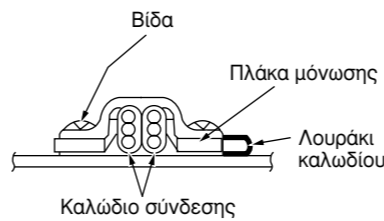
#### Σύνδεση των Καλωδίων παροχής και του Καλώδιου σύνδεσης ρεύματος

- Βιδώστε το Καλώδιο παροχής και του Καλώδιου σύνδεσης ρεύματος για να μην χαλαρώσει ή αποσυνδεθεί.
- Η ροπή που πρέπει να χρησιμοποιηθεί για το σφίξιμο κυμαίνεται από: 1,2 με 1,6 N·m (12 με 16 kgf·cm)
- Υπερβολικό σφίξιμο μπορεί να χαλάσει το εσωτερικό του καλωδίου και να χρειαστεί αντικατάσταση.

### ▲ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Για να αποτραπεί ο κίνδυνος λανθασμένης σύνδεσης, τα συνδετικά καλώδια πρέπει να δένονται μαζί με τους αντίστοιχους σωλήνες. Αν συνδετικά καλώδια μπερδευτούν με άλλες εσωτερικές μονάδες, μπορεί να προκληθεί ακανόνιστος κύκλος ψύξης, προκαλώντας στάξιμο.

- Όταν βάζετε δύο καλώδια σύδεσης μέσα από το λουράκι.



### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

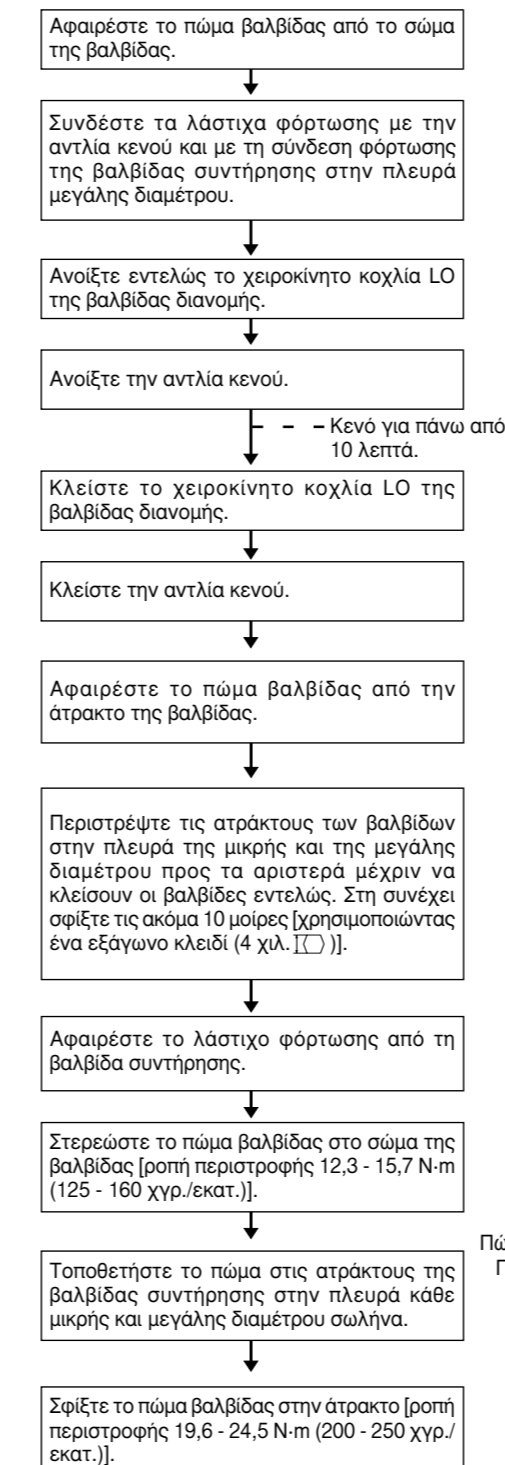
- Αφήστε κάποιον χώρο στο συνδετικό καλώδιο για σκοπούς συντήρησης και σιγουρευτείτε ότι το ασφαλίσατε με το λουράκι.
- Ασφαλίστε το συνδετικό καλώδιο κατά μήκος του καλυμμένου τμήματος του καλωδίου χρησιμοποιώντας το λουράκι. Μην σφίξετε το καλώδιο καθώς μπορεί να προκληθεί υπερθέρμανση και φωτιά.

- Κρατήστε την λαβή του πλαινού καλύμματος, σύρετε προς τα κάτω και βγάλτε το γωνιακό άγκιστρο και τραβήξτε. Ακολουθείστε την παραπάνω διαδικασία ανάποδα για την τοποθέτηση του καλύμματος.

### 4. Εξαέρωση

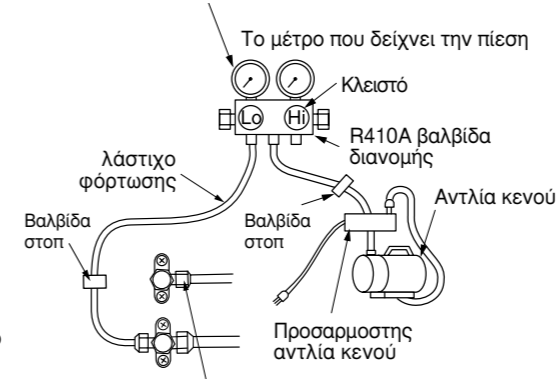
Μετα από τη σύνδεση των σωληνων πρέπει να εξαεριστούν ο σωληνας σύνδεσης και η εσωτερικη συσκευη. Εάν αυτό δεν συμβεί τότε μπορεί να αυξηθεί η πίεση εκροής ασυνήθιστα υψηλά, κάτι που μπορεί να οδηγήσει σε ζημιές στη μονάδα ψύξεως ή να την αχρησιέψει.

#### 4.1 Εξαέρωση με αντλία κενού



#### Εξαέρωση με αντλία κενού

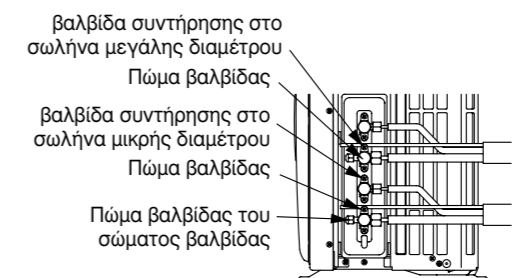
Όταν το μέτρο δείχνει -101 Κρα κατά τη διάρκεια της αναρρόφησης, τότε σφίξτε ξανά τη σάιτα.



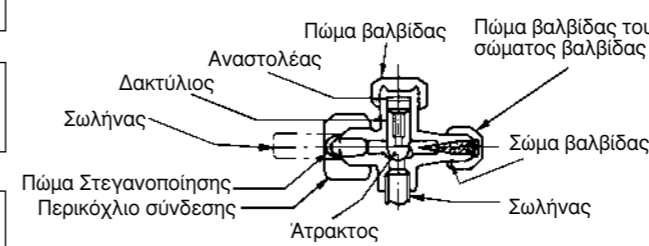
Όταν αρχίσει η αναρρόφηση αέρα, τότε χαλαρώστε λίγο το παξιμάδι για να βεβαιωθείτε ότι απορροφάται ο αέρας. Μετά ξανασφίξτε το.

Σιγουρευτείτε ότι η βαλβίδα στοπ είναι πάντα τελείως ανοικτή

#### Απεικόνιση 4-1



#### Απεικόνιση 4-2



#### Απεικόνιση 4-3

( Η δίσος του ψυκτικού υγρού είναι ανοικτή και το ψυκτικό υγρό ρέει από τη μονάδα συμπύκνωσης στη μονάδα ψύξεως. )

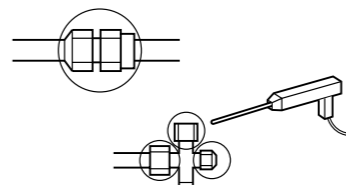
		Εξωτερική διάμετρος σωλήνα (ø)	Ροπήκλειδο N·m (kgf·cm)
Μικρή διάμετρος πλευράς	6,35 (1/4")	13,7-18,6	(140-190)
	9,52 (3/8")	34,3-44,1	(350-450)
Μεγάλη διάμετρος πλευράς	12,7 (1/2")	44,1-53,9	(450-550)
	Καπάκι κεφαλής βαλβίδας	Μικρή διάμετρος πλευράς	6,35 (1/4")
	Μεγάλη διάμετρος πλευράς	9,52 (3/8")	19,6-24,5 (200-250)
	Καπάκι πυρήνα βαλβίδας	12,7 (1/2")	29,4-34,3 (300-350)
			12,3-15,7 (125-160)

Πίνακα 4-α

### Ελεγχος για διαρροή υγραερίου

Παρακαλούμε ελέγξτε αν υγραερίου στην ένωση με το παξιμάδι με τον ανιχνευτή διαρροής, όπως έφαιναται στη φωτογραφία δεξιά.

Αν υπάρχει διαρροή υγραερίου τότε σφίξτε πίο πολύ την ένωση της βαλβίδας μέχρι να σταματήσει η διαρροή. (Χρησιμοποιείστε τον ανιχνευτή που παρέχεται για το ψυκτικό R410A.)



### 5. Τέστ λειτουργίας

- Βεβαιωθείτε ότι το αirkοντίσιον λειτουργεί κανονικά.
- Εξηγήστε στον πελάτη τις οδηγίες λειτουργίας όπως περιγράφονται στον οδηγό χρήσης.
- Αν η εσωτερική μονάδα δεν λειτουργεί, ελέγξτε ότι οι συνδέσεις έχουν γίνει σωστά.

### ▲ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Μονάδα κατά την δοκιμαστική λειτουργία πρέπει να είναι συνδεδεμένη ώστε να γίνει έλεγχος για τυχόν λανθασμένη καλωδίωση.

### ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΨΥΞΗΣ/ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

(Τιμές Αναφοράς)

ΔΥΝΑΤΟΙ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΓΙΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΨΥΞΗ			ΘΕΡΜΑΝΣΗ		
	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (kW) (TOMESΣ)	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (W)	ΕΝΤΑΣΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (A) 230V	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (kW) (TOMESΣ)	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (W)	ΕΝΤΑΣΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (A) 230V
ΜΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗ	2,5	2,50 (1,00-2,80)	780 (200-980)	3,4	3,90 (1,10-4,70)	1080 (200-1280)
	3,5	3,50 (1,00-3,90)	1160 (200-1280)	5,1	4,80 (1,10-5,80)	1380 (200-1750)
	4,0	4,00 (1,00-4,50)	1330 (200-1480)	5,8	6,00 (1,10-6,80)	1870 (200-2060)
	5,0	5,00 (1,00-5,60)	1780 (200-1960)	7,8	6,50 (1,10-7,40)	2070 (200-2170)
ΔΥΟ ΣΥΣΚΕΥΕΣ	2,5+2,5	2,50+2,50 (1,50-5,60)	1650 (200-1820)	7,2	3,40+3,40 (1,50-7,50)	1880 (200-2070)
	2,5+3,5	2,25+3,15 (1,50-5,90)	1795 (200-1980)	7,9	3,15+3,85 (1,50-7,70)	1940 (200-2130)
	2,5+4,0	2,10+3,30 (1,50-5,90)	1795 (200-1980)	7,9	2,75+4,25 (1,50-7,70)	1940 (200-2130)
	3,5+3,5	2,80+2,80 (1,50-6,20)	1860 (200-2050)	8,1	3,60+3,60 (1,50-7,90)	1995 (200-2200)
	2,5+5,0	1,90+3,90 (1,50-6,40)	1930 (200-2130)	8,4	2,70+4,70 (1,50-8,20)	2050 (200-2260)
	3,5+4,0	2,70+3,10 (1,50-6,40)	1930 (200-2130)	8,4	3,30+4,10 (1,50-8,20)	2050 (200-2260)
	4,0+4,0	2,90+2,90 (1,50-6,40)	1930 (200-2130)	8,4	3,70+3,70 (1,50-8,20)	2050 (200-2260)
3,5+5,0	2,50+3,50 (1,50-6,60)	1995 (200-2200)	8,7	3,10+4,40 (1,50-8,30)	2080 (200-2300)	

ΜΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗ : Οι τιμές που υποδεικνύονται είναι μόνο για τη λειτουργία μιας μονάδας όταν συνδ έονται δύο εσωτερικές μονάδες.