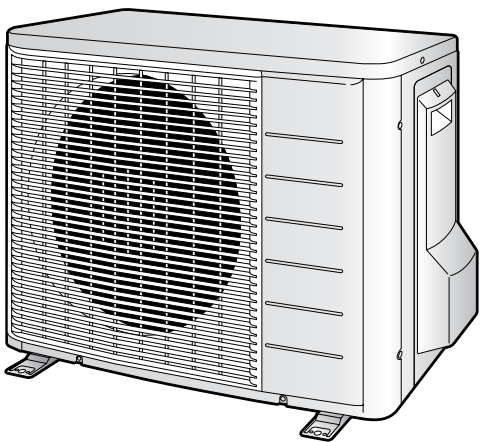




Εγχειρίδιο εγκατάστασης

Σειρά Split R410A

INVERTER



RXL20G2V1B

Περιεχόμενα

Σελίδα

Προφυλάξεις ασφαλείας	1
Αξεσουάρ.....	2
Προφυλάξεις κατά την επιλογή του σημείου τοποθέτησης.....	2
Σχεδιαγράμματα εγκατάστασης εξωτερικής μονάδας.....	3
Οδηγίες εγκατάστασης	4
Προφυλάξεις κατά την εγκατάσταση.....	4
Εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας	4
Εξοικονόμηση ηλεκτρικού ρεύματος με αναμονή.....	7
Λειτουργία εκκένωσης.....	8
Ρύθμιση για εγκαταστάσεις (ψύξη σε χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία).....	8
Καλωδίωση.....	9
Δοκιμαστική λειτουργία και τελικός έλεγχος.....	10

Προφυλάξεις ασφαλείας

- Οι προφυλάξεις που περιγράφονται στο παρόν ταξινομούνται σε ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ και ΠΡΟΣΟΧΗ. Και οι δύο περιέχουν σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια. Βεβαιωθείτε ότι τηρείτε ακριβώς όλες τις προφυλάξεις.
- Επεξήγηση σημειώσεων ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ και ΠΡΟΣΟΧΗΣ



Η μη τήρηση οποιασδήποτε από τις ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ενδέχεται να οδηγήσει σε τραυματισμό ή θανατηφόρα ατυχήματα.

Η μη τήρηση οποιασδήποτε από τις οδηγίες ΠΡΟΣΟΧΗΣ ενδέχεται να οδηγήσει σε καταστροφή περιουσιακών στοιχείων ή σε σοβαρό τραυματισμό, ανάλογα με τις συνθήκες.

- Τα ακόλουθα σύμβολα ασφάλειας χρησιμοποιούνται σε όλο το εγχειρίδιο.



Βεβαιωθείτε ότι έχετε ακολουθήσει αυτή την οδηγία.





Βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί σύνδεση γείωσης.




Ποτέ μην το επιχειρείτε.


- Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, διεξάγετε μια δοκιμαστική λειτουργία για να ελέγξετε για σφάλματα και να εξηγήσετε στον πελάτη πώς να χειρίζεται το κλιματιστικό και να το προσέχει με τη βοήθεια του εγχειριδίου λειτουργίας.

Προειδοποίηση

- Η εγκατάσταση θα πρέπει να πραγματοποιείται από τον αντιπρόσωπο ή από εξειδικευμένο τεχνικό. Εσφαλμένη εγκατάσταση θα μπορούσε να προκαλέσει διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Εγκαταστήστε το κλιματιστικό σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχονται στο παρόν εγχειρίδιο. Ημιτελής εγκατάσταση θα μπορούσε να προκαλέσει διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Για τις εργασίες εγκατάστασης, χρησιμοποιείτε τα ενδεδειγμένα αξεσουάρ και εξαρτήματα. Αν δεν χρησιμοποιήσετε τα ενδεδειγμένα εξαρτήματα, η μονάδα μπορεί να πέσει ή μπορεί να προκληθεί διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Εγκαταστήστε το κλιματιστικό σε σταθερή βάση η οποία να μπορεί να υποστηρίξει το βάρος της μονάδας. Ένα μη επαρκώς ανθεκτικό δάπεδο ενδέχεται να οδηγήσει σε πτώση του εξοπλισμού και να προκαλέσει τραυματισμό.
- Οι ηλεκτρολογικές εργασίες πρέπει να διεξάγονται σύμφωνα με τους σχετικούς τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς και με τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου εγκατάστασης. Φροντίστε να χρησιμοποιείτε μόνο αποκλειστικό κύκλωμα παροχής ρεύματος. Η ανεπαρκής χωρητικότητα του κυκλώματος ρεύματος και οι λανθασμένες εργασίες ενδέχεται να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Χρησιμοποιείτε αρκετά μακρύ καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε τυλιγμένα καλώδια ή επεκτάσεις καλωδίων, καθώς ενδέχεται να προκληθεί υπερθέρμανση, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι καλωδίσεις είναι ασφαλείς, ότι χρησιμοποιούνται τα ενδεδειγμένα καλώδια, και ότι δεν ασκείται πίεση στις συνδέσεις των ακροδεκτών ή στα καλώδια. Τυχόν λανθασμένες συνδέσεις ή μη ασφάλιση των καλωδίων ενδέχεται να προκαλέσει μη φυσιολογική συγκέντρωση θερμότητας ή πυρκαγιά.
- Κατά την καλωδίωση της παροχής ρεύματος και κατά τη σύνδεση της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας, τοποθετείτε τα καλώδια έτσι ώστε το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου να κουμπώνει με ασφάλεια. Τυχόν λανθασμένη τοποθέτηση του καλύμματος του πίνακα ελέγχου ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή υπερθέρμανση των ακροδεκτών.
- Αν διαρρεύσει ψυκτικό αέριο κατά την εγκατάσταση, αερίστε αμέσως την περιοχή.  Αν το ψυκτικό έρθει σε επαφή με φωτιά, ενδέχεται να παραχθεί τοξικό αέριο.
- Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, πραγματοποιήστε έλεγχο για διαρροή ψυκτικού αερίου.  Αν το ψυκτικό αέριο διαρρεύσει στο δωμάτιο και έρθει σε επαφή με μια πηγή φωτιάς, όπως μια θερμάστρα με ανεμιστήρα, μια σόμπα ή μια ηλεκτρική κουζίνα, ενδέχεται να παραχθεί τοξικό αέριο.
- Κατά την εγκατάσταση ή τη μετεγκατάσταση του κλιματιστικού, φροντίστε να αδειάζετε το κύκλωμα του ψυκτικού ώστε να μην περιέχει αέρα, και να χρησιμοποιείτε μόνο το ενδεδειγμένο ψυκτικό (R410A). Η παρουσία αέρα ή άλλου ξένου υλικού στο κύκλωμα ψυκτικού προκαλεί μη φυσιολογική αύξηση πίεσης, η οποία ενδέχεται να προκαλέσει ζημιά στον εξοπλισμό, ακόμα και τραυματισμό.

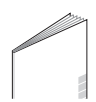
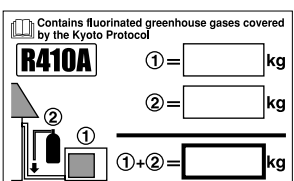
- Κατά την εγκατάσταση, συνδέστε με προσοχή τη σωλήνωση ψυκτικού πριν αρχίσει η λειτουργία του συμπιεστή.
Αν ο συμπιεστής δεν έχει συνδεθεί και η βαλβίδα διακοπής είναι ανοιχτή όταν αρχίσει η λειτουργία του συμπιεστή, θα αναρροφηθεί αέρας, προκαλώντας μη φυσιολογική πίεση στον κύκλο ψύξης, η οποία ενδέχεται να προκαλέσει ζημιά στον εξοπλισμό, ακόμα και τραυματισμό.
- Κατά την εκκένωση, διακόψτε τη λειτουργία του συμπιεστή πριν αφαιρέσετε τη σωλήνωση ψυκτικού.
Αν ο συμπιεστής λειτουργεί ακόμα και η βαλβίδα διακοπής είναι ανοιχτή κατά τη διάρκεια της εκκένωσης, θα αναρροφηθεί αέρας όταν αφαιρεθεί η σωλήνωση ψυκτικού, προκαλώντας μη φυσιολογική πίεση στον κύκλο ψύξης, η οποία ενδέχεται να προκαλέσει ζημιά στον εξοπλισμό, ακόμα και τραυματισμό.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε γειώσει το κλιματιστικό. 
Μη γειώνετε τη μονάδα σε κοινόχρηστο αγωγό, σε αλεξικέραυνο ή σε καλώδιο γείωσης τηλεφώνου.
Η ατελής γείωση ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Φροντίστε να εγκαταστήσετε ασφαλειοδιακόπτη για το κύκλωμα γείωσης.
Στην αντίθετη περίπτωση, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

Προσοχή

- Μην εγκαθιστάτε το κλιματιστικό σε σημεία όπου υπάρχει κίνδυνος έκθεσης σε διαρροή εύφλεκτων αερίων. 
Εάν το αέριο διαρρεύσει και σωρευτεί γύρω από τη μονάδα, η μονάδα ενδέχεται να πιάσει φωτιά.
- Ακολουθώντας τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου εγκατάστασης, τοποθετήστε τις σωληνώσεις αποστράγγισης για να διασφαλίσετε τη σωστή αποστράγγιση και μονώστε τις για να αποτρέψετε τη συμπύκνωση.
Η λανθασμένη τοποθέτηση σωληνώσεων αποστράγγισης ενδέχεται να προκαλέσει διαρροή νερού στον εσωτερικό χώρο και καταστροφή περιουσιακών στοιχείων.
- Σφίξτε το ρακόρ εκχείλωσης σύμφωνα με την ενδεχόμενη διαδικασία, όπως χρησιμοποιώντας ένα ροπόκλειδο.
Εάν σφίξετε υπερβολικά το ρακόρ εκχείλωσης, ενδέχεται μετά από μεγάλο χρονικό διάστημα να σπάσει και να προκληθεί διαρροή ψυκτικού.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε λάβει επαρκή μέτρα ώστε να αποτρέψετε τη χρήση της εξωτερικής μονάδας από μικρά ζώα ως φωλιά.
Εάν έλθουν μικρά ζώα σε επαφή με ηλεκτροφόρα τμήματα ενδέχεται να προκληθούν βλάβες, καπνός ή πυρκαγιά.
Ζητήστε από τον πελάτη να διατηρεί καθαρό το χώρο γύρω από τη μονάδα.

Αξεσουάρ

Αξεσουάρ που παρέχονται με την εξωτερική μονάδα:

Εγχειρίδιο εγκατάστασης		1
Ετικέτα πλήρωσης ψυκτικού	 <p>Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol</p> <p>R410A</p> <p>① = <input type="text"/> kg</p> <p>② = <input type="text"/> kg</p> <p>①+② = <input type="text"/> kg</p>	1

Προφυλάξεις κατά την επιλογή του σημείου τοποθέτησης

- 1 Επιλέξτε ένα σημείο αρκετά σταθερό ώστε να μπορεί να αντέξει το βάρος και τους κραδασμούς της μονάδας, και όπου ο θόρυβος λειτουργίας δεν θα πολλαπλασιάζεται.
- 2 Επιλέξτε μια τοποθεσία όπου ο ζεστός αέρας που εξέρχεται από τη μονάδα ή ο θόρυβος λειτουργίας δεν θα αποτελεί ενόχληση για τους γείτονες του χρήστη.
- 3 Αποφύγετε σημεία κοντά στην κρεβατοκάμαρα ή παρόμοιους χώρους, ώστε ο θόρυβος λειτουργίας να μην αποτελεί ενόχληση.
- 4 Θα πρέπει να υπάρχει επαρκής χώρος για τη μεταφορά της μονάδας προς και από την τοποθεσία εγκατάστασης.
- 5 Θα πρέπει να υπάρχει επαρκής χώρος για την κυκλοφορία του αέρα και να μην παρεμποδίζεται η είσοδος και η έξοδος αέρα.
- 6 Η τοποθεσία εγκατάστασης θα πρέπει να βρίσκεται μακριά από σημεία στα οποία θα μπορούσε να προκληθεί διαρροή εύφλεκτων αερίων. Τοποθετήστε τη μονάδα με τρόπο ώστε ο θόρυβος και ο εξερχόμενος ζεστός αέρας να μην ενοχλούν τους γείτονες.
- 7 Εγκαταστήστε τις μονάδες, τα καλώδια ρεύματος και τα καλώδια διασύνδεσης των μονάδων σε απόσταση τουλάχιστον 3 μέτρων από συσκευές τηλεόρασης και ραδιοφώνου. Αυτό το μέτρο λαμβάνεται ώστε να μην υπάρχουν παρεμβολές στην εικόνα και τον ήχο των συσκευών. (Ανάλογα με τις συνθήκες των ραδιοκυμάτων, ενδέχεται να ακούγονται θόρυβοι ακόμα και αν η απόσταση υπερβαίνει τα 3 μέτρα).
- 8 Σε παράκτιες περιοχές ή άλλες περιοχές με θαλάσσιο κλίμα με θειικό αέριο, η διάβρωση ενδέχεται να μειώσει τη διάρκεια ζωής του κλιματιστικού.
- 9 Εφόσον η αποστράγγιση εκρέει από την εξωτερική μονάδα, μην τοποθετείτε κάτω από τη μονάδα αντικείμενα τα οποία πρέπει να διατηρούνται μακριά από υγρασία.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ



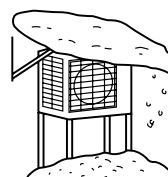
Δεν είναι δυνατή η εγκατάσταση με ανάρτηση από την οροφή ή με στοίβαξη.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Όταν το κλιματιστικό λειτουργεί σε χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία, βεβαιωθείτε ότι τηρούνται οι ακόλουθες οδηγίες.

- Για να αποφύγετε την έκθεση στον αέρα, εγκαταστήστε την εξωτερική μονάδα με την πλευρά αναρρόφησης προς τον τοίχο.
- Ποτέ μην εγκαθιστάτε την εξωτερική μονάδα σε σημείο όπου η πλευρά αναρρόφησης ενδέχεται να είναι άμεσα εκτεθειμένη στον αέρα.
- Για να αποφύγετε έκθεση στον αέρα, εγκαταστήστε έναν εκτροπέα στην πλευρά εκροής αέρα της εξωτερικής μονάδας.
- Σε περιοχές με έντονες χιονοπτώσεις, επιλέξτε ένα χώρο εγκατάστασης όπου το χιόνι δεν θα επηρεάζει την λειτουργία της μονάδας.



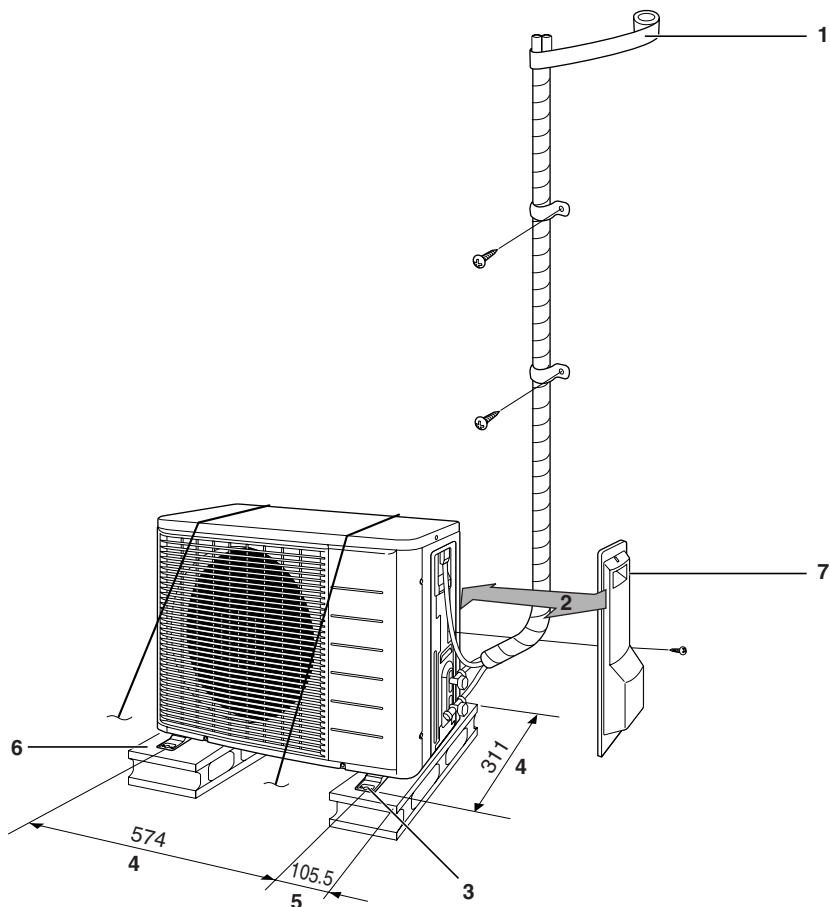
Κατασκευάστε ένα μεγάλο σκέπαστρο.

Κατασκευάστε μια βάση.

Εγκαταστήστε την με τρόπο ώστε να μην κινδυνεύει να καλυφθεί με χιόνι.

Σχεδιαγράμματα εγκατάστασης εξωτερικής μονάδας

Μέγ. επιτρεπόμενο μήκος	20 m
Ελάχ. επιτρεπόμενο μήκος	1,5 m
Μέγ. επιτρεπόμενο ύψος	15 m
Χρειάζεται επιπλέον ψυκτικό για σωλήνα ψυκτικού μέσου που ξεπερνάει τα 10 m σε μήκος	20 g/m
Σωλήνας αερίου	Εξωτερική διάμετρος 9,5 mm
Σωλήνας υγρού	Εξωτερική διάμετρος 6,4 mm



- 1 Τυλίξτε το σωλήνα μόνωσης με τη μονωτική ταινία από επάνω μέχρι κάτω.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Ρυθμίστε το μήκος των σωληνώσεων από 1,5 m έως 20 m

- 2 25 cm από τον τοίχο
3 Όπου υπάρχει κίνδυνος πτώσης της μονάδας, χρησιμοποιείτε μπουλόνια στήριξης ή καλώδια.
4 Κέντρα οπών μπουλονιών στήριξης

- 5 Από την πλευρά της μονάδας

- 6 Σε τοποθεσίες με ανεπαρκή αποστράγγιση, χρησιμοποιείτε κυβικές βάσεις για την εξωτερική μονάδα. Προσαρμόστε το ύψος του ποδιού έως ότου η μονάδα βρεθεί σε οριζόντια θέση. Διαφορετικά, ενδέχεται να προκληθεί διαρροή νερού ή λίμνασμα του νερού.

- 7 Κάλυμμα βαλβίδας διακοπής

Αφαίρεση του καλύμματος της βαλβίδας διακοπής

- Αφαιρέστε τη βίδα από το κάλυμμα της βαλβίδας διακοπής.
- Σύρετε το καπάκι προς τα κάτω για να το αφαιρέσετε.

Τοποθέτηση του καλύμματος της βαλβίδας διακοπής

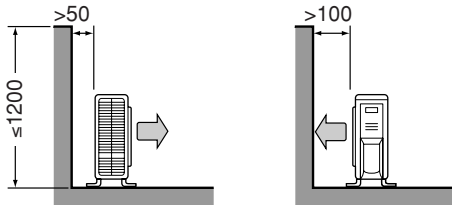
- Εισαγάγετε το άνω μέρος του καλύμματος της βαλβίδας διακοπής στην εξωτερική μονάδα για να το εγκαταστήσετε.
- Σφίξτε τις βίδες.

Οδηγίες εγκατάστασης

- Όπου παρεμβάλλεται τοίχος ή άλλο εμπόδιο στη διαδρομή της εισόδου ή της ροής του εξερχόμενου αέρα από την εξωτερική μονάδα, ακολουθήστε τις παρακάτω βασικές οδηγίες.
- Για όλους τους τύπους εγκατάστασης που ακολουθούν, το ύψος του τοίχου στην πλευρά της εξάτμισης θα πρέπει να είναι 1200 mm ή χαμηλότερο.

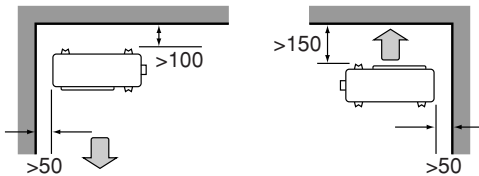
Μονάδα απέναντι από έναν τοίχο

Πλαϊνή όψη (μονάδα: mm)



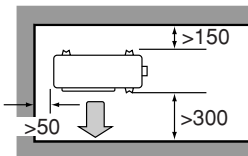
Μονάδα μεταξύ δύο τοίχων

Κάτοψη (μονάδα: mm)



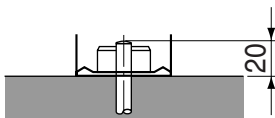
Μονάδα μεταξύ τριών τοίχων

Κάτοψη (μονάδα: mm)



Προφυλάξεις κατά την εγκατάσταση

- Ελέγξτε την αντοχή και την οριζόντια διαμόρφωση του εδάφους εγκατάστασης έτσι ώστε η μονάδα να μην προκαλεί κραδασμούς ή θόρυβο από τη λειτουργία μετά την εγκατάσταση.
- Σύμφωνα με το σχεδιάγραμμα θεμελίωσης, στερεώστε σταθερά τη μονάδα μέσω των μπουλονιών θεμελίωσης. (Προετοιμάστε 4 σετ με μπουλόνια θεμελίωσης M8 ή M10, παξιμάδια και ροδέλες για το καθένα, τα οποία μπορείτε να προμηθευτείτε από το τοπικό εμπόριο).
- Συνιστάται να βιδώσετε τα μπουλόνια θεμελίωσης τόσο ώστε το μήκος τους να είναι 20 mm από την επιφάνεια της θεμελίωσης.



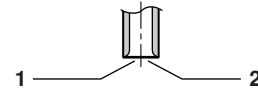
Εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας

Εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας

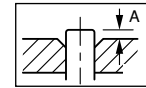
Κατά την εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας, ανατρέξτε στις ενότητες "Προφυλάξεις κατά την επιλογή του σημείου τοποθέτησης" on page 2 και "Σχεδιαγράμματα εγκατάστασης εξωτερικής μονάδας" on page 3.

Προσαρμογή του άκρου του σωλήνα

- 1 Κόψτε το άκρο του σωλήνα με ένα κόφτη σωλήνων.
- 2 Αφαιρέστε τις προεξοχές με την κομμένη επιφάνεια στραμμένη προς τα κάτω ώστε τα κομμάτια να μην πέσουν μέσα στο σωλήνα.



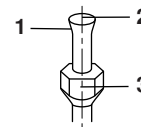
- 1 Κόψτε ακριβώς σε ορθές γωνίες.
- 2 Αφαιρέστε τις προεξοχές
- 3 Τοποθετήστε το ρακόρ εκχειλωσης στο σωλήνα.



Εργαλείο προσαρμογής για R410A	Σύνθετος εργαλείο προσαρμογής		
	Με σφιγκτήρα	Με σφιγκτήρα (τύπου Ridgid)	Με παξιμάδι πεταλούδα (τύπου Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

Τοποθετήστε ακριβώς στη θέση που φαίνεται επάνω.

- 4 Προσαρμόστε το στόμιο του σωλήνα.
- 5 Βεβαιωθείτε ότι η προσαρμογή του στομίου του σωλήνα έχει γίνει σωστά.



- 1 Η εσωτερική επιφάνεια του στομίου δεν πρέπει να είναι ελαττωματική.
- 2 Η άκρη του σωλήνα θα πρέπει να έχει σχηματιστεί σε ένα τέλειο κύκλο.
- 3 Βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί ρακόρ εκχειλωσης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

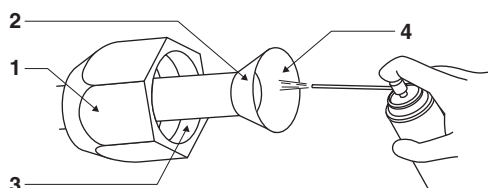
- Μη χρησιμοποιείτε ορυκτέλαιο σε τμήματα που έχουν προσαρμοστεί.
- Αποφύγετε την είσοδο του ορυκτέλαιου στο σύστημα καθώς έτσι μειώνεται η διάρκεια ζωής των μονάδων.
- Ποτέ μη χρησιμοποιείτε σωλήνωση η οποία έχει χρησιμοποιηθεί για προηγούμενες εγκαταστάσεις. Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα τα οποία παρέχονται μαζί με τη μονάδα.
- Ποτέ μην εγκαθιστάτε αφυγραντή στη μονάδα R410A, ώστε να μη μειωθεί η διάρκεια ζωής της.
- Το υλικό αφύγρανσης ενδέχεται να διαλυθεί και να καταστρέψει το σύστημα.
- Η ατελής προσαρμογή του σωλήνα ενδέχεται να προκαλέσει διαρροή ψυκτικού αερίου.

Σωλήνωση ψυκτικού



ΠΡΟΣΟΧΗ

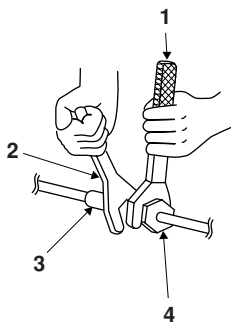
- Χρησιμοποιήστε το ρακόρ εκχείλωσης που είναι προσαρτημένο στην κύρια μονάδα. (Για να μη σπάσει το ρακόρ εκχείλωσης εξαιτίας της φθοράς από το χρόνο).
- Προκειμένου να αποφύγετε τη διαρροή ψυκτικού, τοποθετήστε ψυκτικό λάδι μόνο στην εσωτερική επιφάνεια του στομίου. (Χρησιμοποιήστε ψυκτικό λάδι για το R410A).



- 1 Ρακόρ εκχείλωσης
- 2 Μην εφαρμόζετε ψυκτικό λάδι στην εξωτερική επιφάνεια
- 3 Μην εφαρμόζετε ψυκτικό λάδι στο ρακόρ εκχείλωσης και αποφύγετε το σφίξιμο με υπερβολική ροπή
- 4 Εφαρμόστε ψυκτικό λάδι στην εσωτερική επιφάνεια του στομίου

- Χρησιμοποιήστε ροπόκλειδα για τη σύσφιξη των ρακόρ εκχείλωσης έτσι ώστε να αποτρέψετε τη φθορά των ρακόρ εκχείλωσης και τη διαρροή αερίου.

Ευθυγραμμίστε το κέντρο των δύο στομών και σφίξτε τα ρακόρ εκχείλωσης 3 ή 4 φορές με το χέρι. Στη συνέχεια σφίξτε τα πλήρως με τα ροπόκλειδα.



- 1 Ροπόκλειδο
- 2 Κλειδί
- 3 Σύνδεσμος σωληνώσεων
- 4 Ρακόρ εκχείλωσης

Ροπή σύσφιξης ρακόρ εκχείλωσης	
Πλευρά αερίου	Πλευρά υγρού
3/8"	1/4"
32,7~39,9 N·m (333~407 kgf·cm)	14,2~17,2 N·m (144~175 kgf·cm)

Ροπή σύσφιξης καπακιού βαλβίδας	
Πλευρά αερίου	Πλευρά υγρού
3/8"	1/4"
21,6~27,4 N·m (220~280 kgf·cm)	

Ροπή σύσφιξης καπακιού θυρίδας συντήρησης	
10,8~14,7 N·m (110~150 kgf·cm)	

Εξαέρωση και έλεγχος για διαρροή αερίου

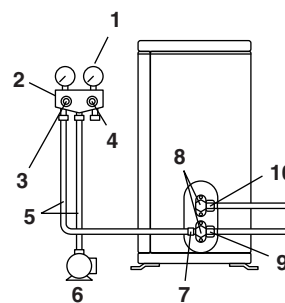
Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών σωλήνωσης, είναι απαραίτητο να αφαιρέσετε τον αέρα και να ελέγξετε για διαρροές αερίου.



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Μην αναμιγνύετε κάποια άλλη ουσία εκτός από το ενδεδειγμένο ψυκτικό (R410A) στο κύκλωμα ψύξης.
- Εάν προκύψει διαρροή ψυκτικού αερίου, αερίστε το δωμάτιο το συντομότερο δυνατόν και για πολλή ώρα.
- Το R410A, καθώς και άλλα ψυκτικά, δεν θα πρέπει να αφήνεται να διαρρέει και δεν πρέπει ποτέ να απελευθερώνεται άμεσα στο περιβάλλον.
- Χρησιμοποιήστε μια αντλία κενού αποκλειστικά για R410A. Η χρήση της ίδιας αντλίας κενού για διαφορετικά ψυκτικά ενδέχεται να προκαλέσει φθορά στην αντλία κενού ή τη μονάδα.

- Εάν χρησιμοποιείτε επιπλέον ψυκτικό, πραγματοποιήστε εξαέρωση από τους σωλήνες ψυκτικού και την εσωτερική μονάδα χρησιμοποιώντας μια αντλία κενού, και στη συνέχεια τοποθετήστε το επιπλέον ψυκτικό.
- Χρησιμοποιήστε ένα εξαγωγικό κλειδί (4 mm) για να λειτουργήσει η ράβδος της βαλβίδας διακοπής.
- Όλες οι ενώσεις του σωλήνα ψυκτικού πρέπει να συσφιχτούν με ροπόκλειδο στην ενδεδειγμένη ροπή σύσφιξης.



- 1 Μετρητής πίεσης
- 2 Μανόμετρο
- 3 Βαλβίδα χαμηλής πίεσης
- 4 Βαλβίδα υψηλής πίεσης
- 5 Σωλήνες πλήρωσης
- 6 Αντλία κενού
- 7 Θυρίδα συντήρησης
- 8 Καλύμματα βαλβίδων
- 9 Βαλβίδα αερίου
- 10 Βαλβίδα υγρού

- 1 Συνδέστε την πλευρά του σωλήνα πλήρωσης που προεξέχει (εκείνη που εξέρχεται βγαίνει από το μανόμετρο) με τη θυρίδα συντήρησης της βαλβίδας αερίου.
- 2 Ανοίξτε πλήρως τη βαλβίδα χαμηλής πίεσης (Lo) του μανόμετρου και κλείστε εντελώς τη βαλβίδα υψηλής πίεσης (Hi). (Επομένως η βαλβίδα υψηλής πίεσης δεν χρειάζεται κανένα χειρισμό).
- 3 Λειτουργήστε την αντλία κενού και βεβαιωθείτε ότι ο μικτός μετρητής πίεσης φτάνει στην ένδειξη $-0,1$ MPa (-760 mm Hg).

Μήκος σωλήνα	Έως και 15 μέτρα	Περισσότερο από 15 μέτρα
Χρόνος λειτουργίας	Τουλάχιστον 10 λεπτά.	Τουλάχιστον 15 λεπτά.

- 4 Κλείστε τη βαλβίδα χαμηλής πίεσης (Lo) του μανόμετρου και σταματήστε την αντλία κενού.
Διατηρήστε αυτήν την κατάσταση για λίγα λεπτά για να βεβαιωθείτε ότι η βελόνα του μετρητή σύζευξης δεν επιστρέφει.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ



Αν ο δείκτης του μικτού μετρητή πίεσης γυρίζει προς τα πίσω, το ψυκτικό ενδέχεται να περιέχει νερό ή μπορεί να υπάρχει κάποια χαλαρή ένωση σωληνώσεων. Ελέγξτε όλες τις ενώσεις των σωλήνων, σφίξτε πάλι τα παξιμάδια όσο χρειάζεται και κατόπιν επαναλάβετε τα βήματα 2 έως 4.

- 5 Αφαιρέστε τα καλύμματα της βαλβίδας υγρού και της βαλβίδας αερίου.
- 6 Στρέψτε τη ράβδο της βαλβίδας υγρού αριστερόστροφα για 90 μοίρες με ένα εξαγωνικό κλειδί για να ανοίξετε τη βαλβίδα.
Κλείστε την μετά από 5 δευτερόλεπτα, και ελέγξτε για διαρροή αερίου.
Χρησιμοποιώντας σαπουνόνερο, ελέγξτε για διαρροή αερίου από το στόμιο και τις ράβδους των βαλβίδων της εσωτερικής μονάδας.
Μετά την ολοκλήρωση του ελέγχου, σκουπίστε όλη τη σαπουνάδα.
- 7 Αποσυνδέστε το σωλήνα πλήρωσης από τη θυρίδα συντήρησης της βαλβίδας αερίου, και στη συνέχεια ανοίξτε πλήρως τις βαλβίδες υγρού και αερίου.
Μην επιχειρείτε να περιστρέψετε τη ράβδο της βαλβίδας πέραν του σημείου που σταματάει.
- 8 Σφίξτε τα καλύμματα βαλβίδων και θυρίδας συντήρησης για τις βαλβίδες υγρού και αερίου με ένα ροπόκλειδο σύμφωνα με τις ενδεδειγμένες ροπές.

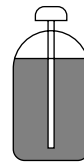
Ανεφοδιασμός με ψυκτικό μέσο

Ελέγξτε στην πινακίδα του μηχανήματος το είδος του ψυκτικού που πρέπει να χρησιμοποιείται.

Προφυλάξεις κατά την προσθήκη R410A

- Γεμίστε από το σωλήνα υγρού σε υγρή μορφή.
- Πρόκειται για μικτό ψυκτικό μέσο, επομένως αν το προσθέσετε σε αέρια μορφή ενδέχεται να μεταβληθεί η σύνθεση του ψυκτικού, αποτρέποντας την κανονική λειτουργία.
- Πριν από την πλήρωση, ελέγξτε αν η φιάλη διαθέτει σιφόνι ή όχι. (Θα πρέπει να αναγράφεται κάποια ένδειξη όπως «διαθέτει σιφόνι πλήρωσης υγρού»).

Πλήρωση φιάλης με προσαρτημένο σιφόνι



- Στηρίξτε τη φιάλη όρθια κατά την πλήρωση.
- Υπάρχει ένας σωλήνας σιφονιού στο εσωτερικό, επομένως η φιάλη δεν χρειάζεται να είναι αναποδογυρισμένη για να γεμίσει με υγρό.

Πλήρωση άλλων φιαλών



- Αναποδογυρίστε τη φιάλη κατά την πλήρωση.

Φροντίστε να χρησιμοποιήσετε εργαλεία για το R410A ώστε να διασφαλιστεί η πίεση και να αποτραπεί η εισχώρηση ξένων αντικειμένων.

Σημαντικές πληροφορίες που αφορούν το ψυκτικό που χρησιμοποιείται

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

Τύπος ψυκτικού: R410A

GWP⁽¹⁾: 1975

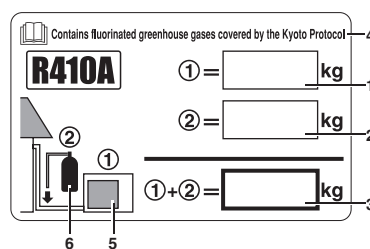
(1) GWP = δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη

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

πάνω στην πινακίδα πλήρωσης ψυκτικού που παρέχεται με το προϊόν.

Η συμπληρωμένη πινακίδα πρέπει να τοποθετηθεί κοντά στην θύρα πλήρωσης του προϊόντος (δηλ. επάνω στο εσωτερικό κάλυμμα επισκευής).

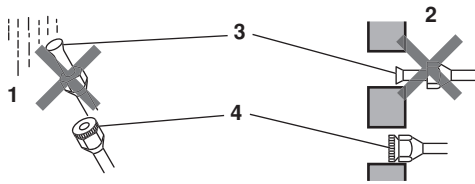


- 1 εργοστασιακή πλήρωση του προϊόντος με ψυκτικό υγρό: ανατρέξτε στην πινακίδα της μονάδας
- 2 πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού υγρού που πληρώθηκε στον χώρο εγκατάστασης
- 3 συνολική πλήρωση ψυκτικού υγρού
- 4 Περιέχει φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου που καλύπτονται από το πρωτόκολλο του Κιότο
- 5 εξωτερική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

Εργασίες σωλήνωσης ψυκτικού

Προφυλάξεις κατά το χειρισμό των σωληνώσεων

- Προστατέψτε το ανοιχτό άκρο του σωλήνα από τη σκόνη και την υγρασία.
- Κάθε κύρτωση του σωλήνα θα πρέπει να γίνεται πολύ προσεκτικά. Χρησιμοποιήστε ειδικό εργαλείο κύρτωσης σωλήνων για την κύρτωση.



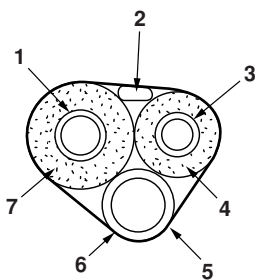
- 1 Βροχή
- 2 Τοίχος
- 3 Φροντίστε να τοποθετήσετε καπάκι.
- 4 Αν δεν υπάρχει καπάκι στο στόμιο, καλύψτε το στόμιο με ταινία ώστε να μην εισχωρήσει χρώμα ή νερό.

Επιλογή χάλκινων εξαρτημάτων και υλικών θερμομόνωσης

Όταν χρησιμοποιείτε χάλκινους σωλήνες και εξαρτήματα από το εμπόριο, προσέξτε τα εξής:

- Μονωτικό υλικό: αφρώδες πολυαιθυλένιο
Ρυθμός μεταφοράς θερμότητας: 0,041 έως 0,052 W/mK (0,035 έως 0,045 kcal/mh°C)
Η θερμοκρασία της επιφάνειας του σωλήνα ψυκτικού αερίου φτάνει το μέγιστο τους 110°C.
Επιλέξτε μονωτικά υλικά που αντέχουν σ' αυτές τις θερμοκρασίες.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε μονώσει και τις σωληνώσεις αερίου και τις σωληνώσεις υγρού και ότι οι διαστάσεις μόνωσης είναι σύμφωνες με τα παρακάτω.

Πλευρά αερίου	Πλευρά υγρού	Θερμομόνωση σωλήνα αερίου	Θερμομόνωση σωλήνα υγρού
Εξωτερική διάμετρος 9,5 mm	Εξωτερική διάμετρος 6,4 mm	Εσωτερική διάμετρος 12-15 mm	Εσωτερική διάμετρος 8-10 mm
Ελάχιστη ακτίνα κύρτωσης		Ελάχ. πάχος 10 mm	
≥30 mm			
Πάχος 0,8 mm (C1220T-O)			



- 1 Σωλήνας αερίου
- 2 Καλωδίωση διασύνδεσης των μονάδων
- 3 Σωλήνας υγρού
- 4 Μόνωση σωλήνα υγρού
- 5 Σωλήνας αποστράγγισης
- 6 Μονωτική ταινία
- 7 Μόνωση σωλήνα αερίου

- Χρησιμοποιήστε ξεχωριστούς σωλήνες θερμομόνωσης για τους σωλήνες ψυκτικού υγρού και αερίου.

Εξοικονόμηση ηλεκτρικού ρεύματος με αναμονή

Η λειτουργία εξοικονόμησης ηλεκτρικού ρεύματος με αναμονή διακόπτει την τροφοδοσία προς την εξωτερική μονάδα και ρυθμίζει την εσωτερική μονάδα στη λειτουργία εξοικονόμησης ηλεκτρικού ρεύματος με αναμονή, μειώνοντας έτσι την κατανάλωση ρεύματος του κλιματιστικού.

Η λειτουργία εξοικονόμησης ηλεκτρικού ρεύματος με αναμονή διατίθεται στις παρακάτω εσωτερικές μονάδες: FTXL20G2V1B.

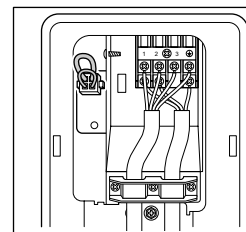


ΠΡΟΣΟΧΗ

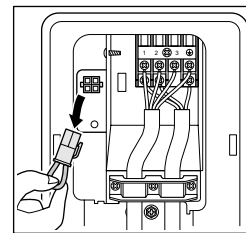
Η λειτουργία εξοικονόμησης ηλεκτρικού ρεύματος με αναμονή δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μοντέλα άλλα εκτός από αυτά που ορίζονται.

Διαδικασία ενεργοποίησης της λειτουργίας εξοικονόμησης ηλεκτρικού ρεύματος με αναμονή

- 1 Βεβαιωθείτε ότι η κύρια παροχή ρεύματος είναι απενεργοποιημένη. Αν δεν είναι, απενεργοποιήστε την.
- 2 Αφαιρέστε το κάλυμμα της βαλβίδας διακοπής.
- 3 Αποσυνδέστε το σύνδεσμο επιλογής της λειτουργίας εξοικονόμησης ηλεκτρικού ρεύματος με αναμονή.
- 4 Ενεργοποιήστε την κύρια παροχή ρεύματος.



Απενεργοποίηση λειτουργίας εξοικονόμησης ηλεκτρικού ρεύματος με αναμονή (εργοστασιακή ρύθμιση)



Ενεργοποίηση λειτουργίας εξοικονόμησης ηλεκτρικού ρεύματος με αναμονή



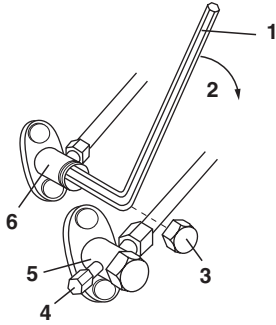
ΠΡΟΣΟΧΗ

- Πριν συνδέσετε ή αποσυνδέσετε το σύνδεσμο επιλογής της λειτουργίας εξοικονόμησης ηλεκτρικού ρεύματος με αναμονή, βεβαιωθείτε ότι η κύρια παροχή ρεύματος είναι απενεργοποιημένη.
- Ο σύνδεσμος επιλογής της λειτουργίας εξοικονόμησης ηλεκτρικού ρεύματος με αναμονή είναι απαραίτητος αν έχει συνδεθεί εσωτερική μονάδα διαφορετική από αυτές που αναφέρονται παραπάνω.

Λειτουργία εκκένωσης

Για την προστασία του περιβάλλοντος, πραγματοποιήστε εκκένωση κατά την επανατοποθέτηση ή απόρριψη της μονάδας.

- 1 Αφαιρέστε το καπάκι της βαλβίδας υγρού και της βαλβίδας αερίου.
- 2 Διεξάγετε εξαναγκασμένη λειτουργία ψύξης.
- 3 Μετά από 5 έως 10 λεπτά, κλείστε τη βαλβίδα υγρού με ένα εξαγωνικό κλειδί.
- 4 Μετά από 2 έως 3 λεπτά, κλείστε τη βαλβίδα αερίου και διακόψτε την εξαναγκασμένη λειτουργία ψύξης.



- 1 Εξαγωνικό κλειδί
- 2 Κλείστε
- 3 Καπάκι βαλβίδας
- 4 Θυρίδα συντήρησης
- 5 Βαλβίδα αερίου
- 6 Βαλβίδα υγρού

Εφαρμογή εξαναγκασμένης λειτουργίας ψύξης

- Μέσω του κουμπιού λειτουργίας/διακοπής της εσωτερικής μονάδας
Πατήστε το κουμπί λειτουργίας/διακοπής της εσωτερικής μονάδας για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα. (Ξεκινάει η λειτουργία).

Η εξαναγκασμένη λειτουργία ψύξης σταματάει αυτόματα μετά από περίπου 15 λεπτά.

Για να διακόψετε νωρίτερα τη δοκιμαστική λειτουργία, πατήστε το κουμπί λειτουργίας/διακοπής της εσωτερικής μονάδας.

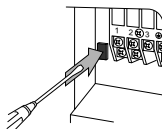
- Μέσω του τηλεχειριστηρίου της κύριας μονάδας

- 1 Πατήστε το κουμπί «λειτουργίας/διακοπής».
(Ξεκινάει η λειτουργία).
- 2 Πατήστε το κουμπί ▲▼ θερμοκρασίας και το κουμπί «επιλογής λειτουργίας» ταυτόχρονα.
- 3 Πατήστε το κουμπί «επιλογής λειτουργίας» δύο φορές.
(Εμφανίζεται η ένδειξη 7 και η μονάδα εισέρχεται σε δοκιμαστική λειτουργία).
- 4 Πατήστε το κουμπί «επιλογής λειτουργίας» για να επιστρέψετε στη λειτουργία ψύξης.

Η δοκιμαστική λειτουργία σταματάει αυτόματα μετά από περίπου 30 λεπτά. Για να διακόψετε νωρίτερα τη δοκιμαστική λειτουργία, πατήστε το κουμπί λειτουργίας/διακοπής.

- Μέσω του διακόπτη εξαναγκασμένης λειτουργίας ψύξης της εξωτερικής μονάδας

- Πιέστε το «■» με ένα κατσαβίδι. Η μονάδα αρχίζει να λειτουργεί.
- Έχετε επιλέξει την εξαναγκασμένη λειτουργία ψύξης, η οποία ολοκληρώνεται σε περίπου 15 λεπτά.



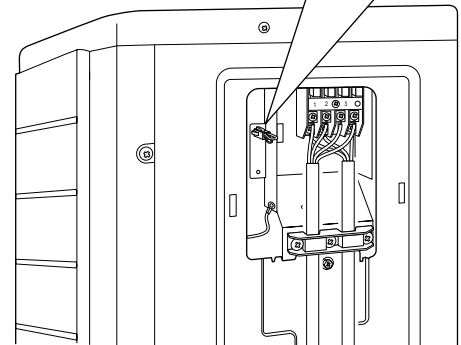
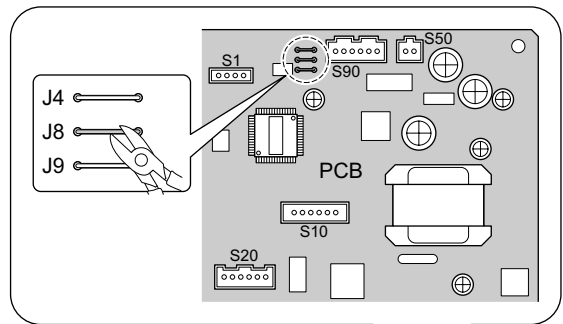
ΠΡΟΣΟΧΗ

- Όταν πατάτε το διακόπτη, μην αγγίζετε το μπλοκ ακροδεκτών. Έχει μεγάλη τάση, επομένως αυτή η ενέργεια ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Μετά το κλείσιμο της βαλβίδας υγρού, κλείστε τη βαλβίδα αερίου εντός 3 λεπτών, και στη συνέχεια διακόψτε την εξαναγκασμένη λειτουργία.

Ρύθμιση για εγκαταστάσεις (ψύξη σε χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία)

Αυτή η λειτουργία περιορίζεται μόνο για εγκαταστάσεις (ο στόχος του κλιματισμού είναι εξοπλισμός (για παράδειγμα υπολογιστές)). Ποτέ μην τη χρησιμοποιείτε σε σπίτια ή γραφεία (σε χώρους όπου υπάρχουν άνθρωποι).

Ο βραχυκυκλωτήρας 8 (J8) στην πλακέτα κυκλώματος επεκτείνει το εύρος λειτουργίας έως τους -15°C . Ωστόσο σταματάει αν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει κάτω από τους -20°C και ξεκινάει πάλι όταν η θερμοκρασία ανέβει ξανά.



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Αν η εξωτερική μονάδα είναι εγκατεστημένη σε σημείο όπου ο εναλλάκτης θερμότητας της μονάδας είναι εκτεθειμένος απευθείας στον αέρα, παρεμβάλλετε έναν τοίχο ως ανεμοφράκτη.
- Ενδέχεται να παράγονται διακεκομμένοι θόρυβοι από την εσωτερική μονάδα λόγω της ενεργοποίησης και της απενεργοποίησης του εξωτερικού ανεμιστήρα κατά τη χρήση των ρυθμίσεων εγκαταστάσεων.
- Μην τοποθετείτε υγραντήρες ή άλλα αντικείμενα που ενδέχεται να αυξήσουν την υγρασία σε δωμάτια όπου χρησιμοποιούνται οι ρυθμίσεις εγκαταστάσεων.
Ένας υγραντήρας ενδέχεται να προκαλέσει υδρατμούς στην έξοδο του αεραγωγού της εσωτερικής μονάδας.
- Ο βραχυκυκλωτήρας 8 (J8) ρυθμίζει την ταχύτητα του εσωτερικού ανεμιστήρα στην υψηλότερη θέση. Ενημερώστε το χρήστη σχετικά.

Καλωδίωση

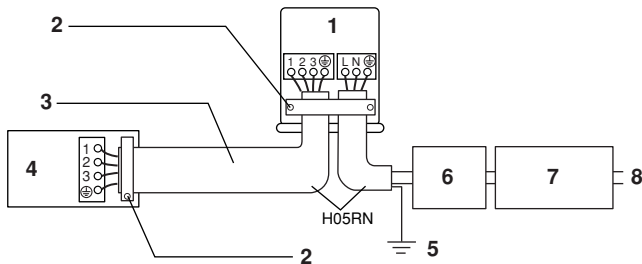


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

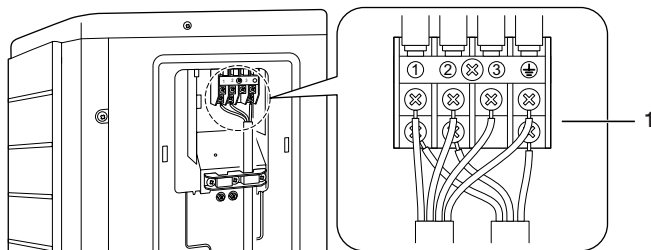
- Μη χρησιμοποιείτε τυλιγμένα καλώδια, συρματόσχοινο, επεκτάσεις καλωδίων ή ακτινωτές συνδέσεις, καθώς ενδέχεται να προκληθεί υπερθέρμανση, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Μην χρησιμοποιείτε στο εσωτερικό του προϊόντος ηλεκτρικά εξαρτήματα που έχετε προμηθευτεί μόνοι σας. (Μη γεφυρώνετε το ρεύμα για την αντλία αποστράγγισης, κ.λπ. από το μπλοκ ακροδεκτών). Αυτή η ενέργεια ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Φροντίστε να εγκαταστήσετε ασφαλειοδιακόπτη διαρροής. Καθώς αυτή η μονάδα διαθέτει αναστροφέα, βεβαιωθείτε ότι αυτός ο ασφαλειοδιακόπτης διαρροής είναι συμβατός με τον αναστροφέα (ανθεκτικός σε ηλεκτρικό θόρυβο υψηλής συχνότητας) για να αποφύγετε περιττό άνοιγμα του ασφαλειοδιακόπτη διαρροής.
- Χρησιμοποιείτε διακόπτη αποσύνδεσης όλων των πόλων με διάκενα μεταξύ των σημείων επαφών τουλάχιστον 3 mm.

Μην ενεργοποιείτε τον ασφαλειοδιακόπτη μέχρι να ολοκληρώσετε όλες τις εργασίες.

- 1 Αφαιρέστε τη μόνωση από το καλώδιο (20 mm).
- 2 Συνδέστε τα καλώδια διασύνδεσης της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας έτσι ώστε να αντιστοιχούν οι αριθμοί των ακροδεκτών. Σφίξτε με προσοχή τις βίδες του ακροδέκτη. Συνιστούμε τη χρήση ίσιου κατασαβιδιού για το σφίξιμο των βιδών. Οι βίδες παρέχονται μαζί με την πλακέτα ακροδεκτών.



- 1 Εξωτερική μονάδα
- 2 Στερεώστε σταθερά τα σύρματα με τις βίδες ακροδεκτών.
- 3 Όταν το μήκος του σύρματος υπερβαίνει τα 10 m, χρησιμοποιήστε σύρματα 2,0 mm.
- 4 Εσωτερική μονάδα
- 5 Γείωση
- 6 Ασφαλειοδιακόπτης: 10 A
- 7 Ασφαλειοδιακόπτης διαρροής
- 8 Ηλεκτρική παροχή
50 Hz 220 V - 240 V



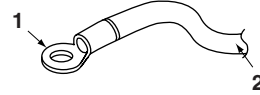
- 1 Μπλοκ ακροδεκτών παροχής ρεύματος

- Χρησιμοποιήστε τον ενδεδειγμένο τύπο σύρματος και συνδέστε το με ασφάλεια.

- Στερεώστε σταθερά το σταθεροποιητή σύρματος έτσι ώστε οι άκρες των συρμάτων να μη δέχονται εξωτερική πίεση.
- Τοποθετήστε τα σύρματα έτσι ώστε το καπάκι συντήρησης και το κάλυμμα της βαλβίδας διακοπής να εφαρμόζουν καλά.

Τηρήστε τις σημειώσεις που αναφέρονται παρακάτω για την πλακέτα ακροδεκτών παροχής ρεύματος.

Προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνονται για την καλωδίωση της παροχής ρεύματος



- 1 Στρογγυλός σπειρωτός ακροδέκτης
- 2 Ηλεκτρικό καλώδιο

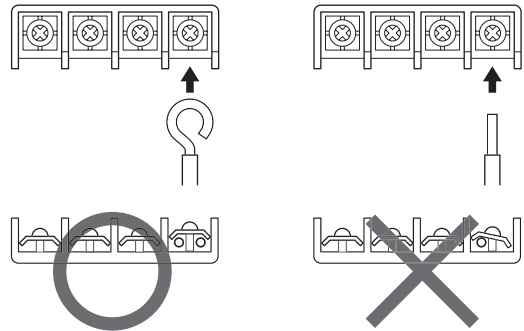
Χρησιμοποιήστε έναν στρογγυλό σπειρωτό ακροδέκτη για τη σύνδεση με την πλακέτα ακροδέκτη παροχής ρεύματος. Στην περίπτωση που δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για κάποιο λόγο, φροντίστε να εφαρμόσετε τα παρακάτω.

Τοποθετήστε τον στρογγυλό σπειρωτό ακροδέκτη στα σύρματα μέχρι το καλυμμένο μέρος τους και ασφαλίστε τον στη θέση του.



Όταν συνδέετε τις καλωδιώσεις διασύνδεσης των μονάδων με την πλακέτα ακροδεκτών με μονόκλωνο καλώδιο, φροντίστε να το κερτώσετε.

Τυχόν προβλήματα στις εργασίες ενδέχεται να προκαλέσουν αύξηση θερμοκρασίας και πυρκαγιά.



- 3 Τραβήξτε το καλώδιο και βεβαιωθείτε ότι δεν αποσυνδέεται. Στη συνέχεια στερεώστε το καλώδιο στη θέση του με ένα στοπ καλωδίων.

DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

Head office:
Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi,
Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

Tokyo office:
JR Shinagawa East Bldg., 2-18-1, Konan,
Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan
http://www.daikin.com/global_ac

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium