



ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ

Επιτοίχιο κλιματιστικό διαιρούμενου τύπου

Τα κλιματιστικά είναι συσκευές οι οποίες πρέπει να τοποθετούνται από επαγγελματίες τεχνικούς.

Αυτές οι οδηγίες είναι έκδοση γενικής χρήσης για τα επιτοιχία κλιματιστικά διαιρούμενου τύπου.

Η εμφάνιση του συγκεκριμένου κλιματιστικού που αγοράσατε ενδέχεται να είναι λίγο διαφορετική από αυτήν που παρουσιάζεται σε αυτές τις Οδηγίες, αυτό όμως δεν επηρεάζει τις λειτουργίες και τη σωστή χρήση του.

Διαβάστε προσεκτικά τις ενότητες που αντιστοιχούν στο συγκεκριμένο μοντέλο που επιλέξατε και φυλάξτε τις Οδηγίες ώστε να μπορείτε να αναφερθείτε σε αυτές αργότερα.

Προσοχή! Για να εξασφαλίσετε την ασφάλεια των παιδιών παρακαλείσθε να κρατάτε όλα τα είδη συσκευασίας (πλαστικές σακούλες, κουτιά κ.λπ.) μακριά τους. Μην επιτρέπετε στα παιδιά να παίζουν με τις σακούλες και τις μεμβράνες γιατί υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Προφυλάξεις ασφαλείας	1
Επιλογή θέσεων τοποθέτησης εσωτερικής μονάδας	10
Επιλογή θέσεων τοποθέτησης εξωτερικής μονάδας	11
Τοποθέτηση εσωτερικής μονάδας	12
Τοποθέτηση εξωτερικής μονάδας	13
Συνήθεις συνδέσεις σωληνώσεων κι εκτόνωση αέρα	13
Συνδέσεις σωληνώσεων για μοντέλο ταχείας σύζευξης διαιρούμενου τύπου	15
Σύνδεση καλωδίου ρεύματος	16
Τελευταίες λεπτομέρειες και δοκιμή λειτουργίας	17
Έχει τοποθετηθεί σωστά η συσκευή;	17
Αυτοδιαγνωστικές λειτουργίες	18
Οδηγίες τοποθέτησης γρήγορης σύνδεσης	19
Οδηγός εγκατάστασης	19

【 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 】

	Πριν τη χρήση της μονάδας, διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο		Αυτή η συσκευή χρησιμοποιεί ψυκτικό υγρό R32
--	--	--	--

- Οι οδηγίες με τις ενδείξεις “ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ” και “ΠΡΟΣΟΧΗ”, περιέχουν σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας. Μελετήστε τις όλες χωρίς εξαίρεση.
- Τί σημαίνουν αυτές οι ενδείξεις:

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - Μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή και θάνατο.

CAUTION - Μπορεί να οδηγήσει σε καταστροφή περιουσίας ή τραυματισμούς, αναλόγως των συνθηκών

- Οι λοιπές ενδείξεις ασφαλείας έχουν τις εξής σημασίες:

Ακολουθήστε τις οδηγίες	Σιγουρέψτε πως έχει γίνει σωστή γείωση	Μην επιχειρείτε
-------------------------	--	-----------------

- Ύστερα από την εγκατάσταση, εκκινήστε για δοκιμαστική λειτουργία τη συσκευή, ώστε να ελέγξετε για πιθανές βλάβες και για να επιδείξετε τις λειτουργίες της συσκευής στον πελάτη.
- Το πρωτότυπο εγχειρίδιο είναι γραμμένο στα αγγλικά. Εγχειρίδια σε άλλες γλώσσες αποτελούν μεταφράσεις του πρωτότυπου.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
• Η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται, να λειτουργεί και να αποθηκεύεται σε χώρο μεγαλύτερο των 4τ.μ.
• Ζητήστε από τον πωλητή σας ή από εξειδικευμένο τεχνικό να αναλάβει την εγκατάσταση της συσκευής. Μην επιχειρήσετε να κάνετε την εγκατάσταση μόνοι σας. Λανθασμένη εγκατάσταση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροές, ηλεκτροπληξία ή φωτιάς.
• Η εγκατάσταση πρέπει να γίνει σύμφωνα με το εγχειρίδιο που παρέχεται. Λανθασμένη εγκατάσταση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροές, ηλεκτροπληξία ή φωτιάς.
• Να χρησιμοποιείτε μόνο τα αναφερόμενα αξεσουάρ και εργαλεία. Λανθασμένη εγκατάσταση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροές, ηλεκτροπληξία ή φωτιάς.
• Η εγκατάσταση να γίνεται μόνο σε σημεία που να μπορούν να αντέξουν το βάρος της συσκευής. Ασταθείς ή αδύναμες βάσεις μπορούν να οδηγήσουν σε αποκόλληση της συσκευής και να προκληθούν τραυματισμοί.
• Η ηλεκτρική εγκατάσταση πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τα κρατικά και διεθνή πρωτόκολλα ασφαλείας και το εγχειρίδιο εγκατάστασης. Η παροχή ρεύματος πρέπει να είναι συνδεδεμένη αποκλειστικά με τη συσκευή. Λανθασμένη εγκατάσταση μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία ή φωτιάς.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Χρησιμοποιήστε καλώδια επαρκούς μήκους. Μη χρησιμοποιείτε μπαλαντζές ή αλλοιωμένα καλώδια, μπορεί να προκληθεί υπερθέρμανση, ηλεκτροπληξία ή φωτιά.
- Σιγουρέψτε πως είναι ασφαλισμένες όλες οι ηλεκτρικές συνδέσεις, όλα τα καλώδια είναι τα προβλεπόμενα και πως δεν υπάρχουν φθορές ή αλλοιώσεις.
- Κατά τη σύνδεση της παροχής με τη συσκευή και τη σύνδεση μεταξύ εξωτερικών και εσωτερικών κυκλωμάτων, εγκαταστήστε τα καλώδια με τέτοιο τρόπο, ώστε το κουτί ελέγχου της συσκευής να μπορεί να εγκατασταθεί ασφαλώς. Λανθασμένη εγκατάσταση του κουτιού ελέγχου μπορεί να προκαλέσει υπερθέρμανση, ηλεκτροπληξία ή φωτιά.
- Εάν παρατηρήσετε διαρροές ψυκτικού κατά την εγκατάσταση, εξαερώστε το χώρο αμέσως. Λάβετε υπόψιν πως κάποιοι τύποι ψυκτικών δε διαθέτουν χαρακτηριστική οσμή. Εάν το ψυκτικό έρθει σε επαφή με φωτιά, μπορεί να παραχθούν τοξικά αέρια. 
- Ελέγξτε για διαρροές ψυκτικού ύστερα από την εγκατάσταση. Εάν το ψυκτικό έρθει σε επαφή με φωτιά ή άλλες πηγές θερμότητας όπως σύμπες, κουζίνες, φούρνους, μπορεί να παραχθούν τοξικά αέρια. 
- Όταν θέλετε να εγκαταστήσετε ή να μετακινήσετε τη συσκευή, εξαερώστε το κύκλωμα ψυκτικού και χρησιμοποιήστε μόνο το ορισμένο ψυκτικό (R32). Εάν δε γίνει επαρκής εξαέρωση του κυκλώματος ψυκτικού, μπορεί να σημειωθεί σημαντική αύξηση της πίεσης, η οποία μπορεί να προκαλέσει βλάβες ή ακόμα και τραυματισμούς.
- Κατά την εγκατάσταση, συνδέστε το o-ring ασφαλώς προτού εκκινήσετε το συμπιεστή. Εάν οι σωλήνες του ψυκτικού δεν είναι σωστά συνδεδεμένοι και η βαλβίδα αποκοπής είναι ανοιχτή ενώ εκκινείται ο συμπιεστής, θα απορροφηθεί αέρας, προκαλώντας σημαντική αύξηση της πίεσης και μπορεί να προκληθούν βλάβες ή ακόμα και τραυματισμοί.
- Κατά την εγκατάσταση, συνδέστε το o-ring ασφαλώς προτού εκκινήσετε το συμπιεστή. Εάν οι σωλήνες του ψυκτικού δεν είναι σωστά συνδεδεμένοι και η βαλβίδα αποκοπής είναι ανοιχτή ενώ εκκινείται ο συμπιεστής, θα απορροφηθεί αέρας, προκαλώντας σημαντική αύξηση της πίεσης και μπορεί να προκληθούν βλάβες ή ακόμα και τραυματισμοί.
- Εξασφαλίστε σωστή γείωση της συσκευής. Μην κάνετε γείωση σε σωλήνα κτιρίου, αγωγή ηλεκτρισμού ή τηλεφωνική γείωση. Λανθασμένη γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία. 
- Όταν γειώνετε, εγκαταστήστε και το φραγέα διαρροών. Αν δεν εγκαταστήσετε το φραγέα διαρροών, μπορεί να προκληθούν φωτιές ή ηλεκτροπληξία.
- Κατά τον έλεγχο λειτουργίας, μην ανεβάζετε την πίεση παραπάνω από τα αναγραφόμενα όρια, τα οποία βρίσκονται πάνω στη συσκευή.
- Εάν το καλώδιο παροχής έχει φθαρεί, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, τον τεχνικό service, τον πωλητή σας ή κάποιο άλλο εξειδικευμένο άτομο.
- Το συνεργείο εγκατάστασης πρέπει πριν την εγκατάσταση να σιγουρέψει πως δεν υπάρχει διαρροή στατικού ηλεκτρισμού στο χώρο. 



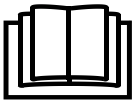
ΠΡΟΣΟΧΗ

- Μην εγκαθιστάτε το κλιματιστικό σε μέρη τα οποία διατρέχουν κίνδυνο διαρροής αερίου. Σε περίπτωση διαρροής αερίου, υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς.
- Ενώ ακολουθείτε τις οδηγίες εγκατάστασης, εγκαταστήστε και σωλήνες αποστράγγισης, για να εξασφαλίσετε την πλήρη αποστράγγιση και μόνωση των σωληνώσεων καθώς και την αποφυγή υγρασίας. Ελλιπής αποστράγγιση, μπορεί να προκαλέσει εσωτερικές διαρροές νερού και καταστροφή περιουσίας.
- Σφίξτε τα γρανάζια όπως ορίζουν οι οδηγίες, χρησιμοποιώντας γρύλλο. Αν τα γρανάζια είναι πολύ σφιχτά, μπορεί να ραγίσει ύστερα από καιρό, προκαλώντας διαρροή ψυκτικού.
- Να λάβετε τα απαραίτητα μέτρα προστασίας της μονάδας από εξωτερικούς παράγοντες, όπως μικρά ζώα, τα οποία μπορούν να προκαλέσουν βλάβες στα ηλεκτρικά μέρη και να προκαλέσουν βλάβες, καπνό ή και φωτιάς. Ενημερώστε τον πελάτη πως η περιοχή γύρω από τη μονάδα πρέπει να παραμένει καθαρή.
- Η θερμοκρασία του κυκλώματος ψυκτικού ανεβάζει θερμοκρασία, επομένως πρέπει τα καλώδια και οι σωλήνες χωρίς μόνωση να είναι μακριά από το κυκλώμα.
- Τα μέρη που προορίζονται για εγκατάσταση σε εξωτερικούς χώρους, δεν επιτρέπεται να εγκατασταθούν σε εσωτερικούς χώρους.



ΕΝΔΕΙΞΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

(Α) Διαβάστε τις προειδοποιήσεις



Διαβάστε τις οδηγίες



Εγχειρίδιο χρήσης
Οδηγίες λειτουργίας



Εγχειρίδιο Service
διαβάστε το εγχειρίδιο

(Β) Προειδοποιήσεις φωτιάς



A2L

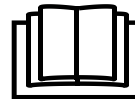
Προσοχή, κίνδυνος φωτιάς

(Γ) Προειδοποιήσεις συσκευασίας



Προσοχή, κίνδυνος φωτιάς

A2L



Διαβάστε το εγχειρίδιο

Επικολλήστε τα στο έξω μέρος
της συσκευασίας

【 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ 】

- Προτού ξεκινήσετε εργασίες σε μονάδες με εύλεκτα ψυκτικά, είναι απαραίτητος ο έλεγχος ασφαλείας, για να εξασφαλίσετε πως το ρίσκο ανάφλεξης έχει περιοριστεί. Για επισκευή του συστήματος ψυκτικού, οι ακόλουθες συμβουλές πρέπει να ακολουθηθούν αυστηρά.
 - Όλοι οι τεχνικοί service της περιοχής σας πρέπει να είναι ενημερωμένοι για το πως να προσεγγίσουν τη συντήρηση αυτής της μονάδας. Εργασίες σε κλειστούς χώρους πρέπει να αποφεύγονται. Ο χώρος εργασίας πρέπει να είναι αποκλεισμένος από εξωτερικούς παράγοντες. Σιγουρέψτε πως ο χώρος εργασίας είναι προστατευμένοι από εύλεκτα υλικά.
 - Ο χώρος εργασίας πρέπει να ελεγχθεί με ανιχνευτή ψυκτικού πριν και κατά τη διάρκεια των εργασιών, ώστε ο τεχνικός να είναι ενήμερος, εάν εισέλθουν εύλεκτα υλικά στην ατμόσφαιρα. Σιγουρέψτε πως ο ανιχνευτής ψυκτικού που χρησιμοποιείται είναι κατάλληλος για την ανίχνευση εύλεκτων ψυκτικών.
 - Εάν πρέπει να γίνουν εργασίες σε υλικά που λειτουργούν υπό υψηλές θερμοκρασίες, πρέπει να έχουν ληφθεί μέτρα πυροπροστασίας. Πυροσβεστήρες ή άλλα υλικά πυρόσβεσης πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμα.
 - Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται, όταν γίνονται εργασίες στο κύκλωμα ψυκτικού υγρού, να υπάρχει οποιαδήποτε πηγή σπρίθας ή φλόγας κοντά στο χώρο εργασίας, καθώς υπάρχει κίνδυνος έκρηξης. Όλες οι πηγές σπινθών, καπνού ή φλόγας, συμπεριλαμβανομένου και το κάπνισμα, πρέπει να είναι σε σημαντική απόσταση από το χώρο εργασίας, ανεξαρτήτως από το είδος εργασίας (εγκατάσταση, συντήρηση, αποθήκευση, μεταφορά). Πρέπει επίσης, πριν ξεκινήσουν οι εργασίες, στο χώρο γύρω από το χώρο εργασίας, να έχουν τοποθετηθεί προειδοποιητικές ταμπέλες "ΑΠΑΓΟΡΕΥΤΑΙ ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ".
 - Σιγουρέψτε πως ο χώρος εργασίας είναι ανοιχτός, ή τουλάχιστον με επαρκή εξαέρωση, προτού ξεκινήσετε εργασίες στη μονάδα. Η εξαέρωση είναι απαραίτητη, καθώς θα προστατέψει τον τεχνικό και τον πελάτη από επιβλαβή αέρια που μπορεί να απελευθερωθούν κατά τη διάρκεια των εργασιών.
- Όταν πρέπει να γίνουν ηλεκτρικές εργασίες και αντικατάσταση ηλεκτρικών μερών, τα ανταλλακτικά πρέπει να είναι τα προβλεπόμενα. Καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών, οι τεχνικοί πρέπει να ακολουθούν τις οδηγίες, όπως αναφέρονται από τον κατασκευαστή. Αν υπάρχει αμφιβολία, μπορείτε απευθυνθείτε στον πωλητή ή στο τεχνικό τμήμα του κατασκευαστή για βοήθεια. Τσεκάρτε πως η απόδοση της συσκευής είναι κατάλληλη του χώρου που θέλετε να την εγκαταστήσετε και πως το κύκλωμα ψυκτικού υγρού είναι σωστά εγκατεστημένο. Επίσης να ελέγξετε πως το σύστημα εξαερισμού του χώρου και όλες οι παροχές λειτουργούν κανονικά.

■ Πριν τις εργασίες στα ηλεκτρικά μέρη, πρέπει πρώτα να γίνουν έλεγχοι ασφαλείας και επιθεώρηση όλων των μερών της συσκευής. Αν παρατηρηθεί βλάβη η οποία μπορεί να επηρεάσει την ασφάλεια του τεχνικού ή της συσκευής, τότε σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να συνδεθεί στην παροχή ρεύματος μέχρι να επιλυθεί η βλάβη. Εάν η βλάβη δεν μπορεί να επιλυθεί χωρίς να ενεργοποιηθεί η μονάδα, πρέπει να βρεθεί μία ικανοποιητική προσωρινή λύση, ώστε να συνεχιστεί η εργασία ασφαλώς. Αυτό πρέπει να αναφερθεί στον ιδιοκτήτη της συσκευής και να είναι ενημερωμένα όλα τα μέλη. Η αρχική επιθεώρηση πρέπει να ελέγξει τα παρακάτω:

- Οι πυκνωτές έχουν αποφορτιστεί με ασφαλή τρόπο
- Δεν υπάρχουν εκτεθειμένα ηλεκτρικά μέρη ενώ φορτίζονται οι πυκνωτές ή όταν καθαρίζεται το σύστημα
- Υπάρχει σταθερή γείωση

■ Επισκευές μονωμένων υλικών

- Κατά την επισκευή εξαρτημάτων με μόνωση, όλες οι ηλεκτρικές παροχές πρέπει να είναι αποσυνδεδεμένες από τον εξοπλισμό στον οποίο γίνονται εργασίες. Αν είναι απολύτως απαραίτητο να υπάρχει ηλεκτρική παροχή κατά το service, τότε πρέπει να λειτουργεί και ανιχνευτής διαρροών στο πιο ευάλωτο σημείο της συσκευής, ώστε να προειδοποιήσει για πιθανώς επικίνδυνες καταστάσεις.
- Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στα παρακάτω, για να σιγουρέψετε πως δε θα δημιουργηθούν βλάβες στα καλύμματα της συσκευής ενώ εκτελείτε εργασίες στα ηλεκτρικά μέρη, ώστε να μην επηρεαστεί η ασφάλειά σας.
 - Σιγουρέψτε πως η συσκευή είναι ασφαλισμένη σωστά.
 - Σιγουρέψτε πως οι μονώσεις των μονωμένων υλικών δεν έχουν φθαρεί και τα υλικά δε διατρέχουν κίνδυνο να εκτεθούν σε εύλεκτες ατμόσφαιρες.
 - Τα ανταλλακτικά που χρησιμοποιούνται, πρέπει να είναι τα προβλεπόμενα από τις προδιαγραφές που ορίζει ο κατασκευαστής.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η μόνωση με χρήση σιλικόνης μπορεί να επηρεάσει την αποτελεσματικότητα ορισμένων ανιχνευτών διαρροών. Τα εγγενώς ασφαλή εξαρτήματα δε χρειάζονται απομόνωση για να γίνουν εργασίες σε αυτά.

■ Επισκευές εγγενώς ασφαλών εξαρτημάτων

- Μην εφαρμόζετε επαγωγικά ρεύματα ή πυκνωτή στο δίκτυο παροχής, χωρίς να έχετε πρώτα διασφαλίσει πως δε θα ξεπεραστούν τα επιτρεπόμενα όρια Volt και επιτρεπόμενα όρια χρήσης της συσκευής.
- Τα εγγενώς ασφαλή εξαρτήματα είναι οι μόνοι τύποι εξαρτημάτων που μπορούν να δουλευτούν ενώπιον εύλεκτης ατμόσφαιρας. Τα ανταλλακτικά πρέπει να είναι τα προβλεπόμενα από τις προδιαγραφές που ορίζει ο κατασκευαστής. Μη προβλεπόμενα ανταλλακτικά μπορεί να προκαλέσουν διαρροή και ανάφλεξη του ψυκτικού στην ατμόσφαιρα.

Ελέγξτε πως οι καλωδιώσεις δεν έχουν φθορά, διάβρωση, υπερβολική πίεση, δόνηση και πως είναι μακριά από αιχμηρά αντικείμενα και άλλους επικίνδυνους εξωτερικούς παράγοντες. Πρέπει επίσης να ελέγχετε την κατάσταση των καλωδιώσεων κατά την πάροδο του χρόνου, καθώς και των άλλων υλικών, όπως του συμπιεστή και του ανεμιστήρα.

Ανίχνευση διαρροών

- Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν μέθοδοι ανίχνευσης διαρροών με τη χρήση υλικών ανάφλεξης. Φώτα αλογόνου (ή οποιοσδήποτε άλλος ανιχνευτής με χρήση ανοιχτής φλόγας) απαγορεύεται να χρησιμοποιηθούν.
- Οι παρακάτω μέθοδοι ανίχνευσης έχουν κριθεί κατάλληλες για συστήματα που διαθέτουν εύθραυστα ψυκτικά.
 - Ηλεκτρονικοί ανιχνευτές διαρροών μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανίχνευση εύλεκτων ψυκτικών, αλλά ενδεχομένως να μην έχουν την επαρκή ακρίβεια, ή να χρειάζονται ρύθμιση (η ρύθμιση πρέπει να γίνεται σε χώρο όπου δεν υπάρχει ψυκτικό)
 - Εξακριβώστε πως ο ανιχνευτής δεν είναι πιθανή πηγή φλόγας και πως είναι ο κατάλληλος για την ανίχνευση του ψυκτικού που χρησιμοποιείται.
 - Ο ανιχνευτής πρέπει να είναι ρυθμισμένος στο κατάλληλο ποσοστό LFL του ψυκτικού και στο κατάλληλο ποσοστό του αερίου (25% μάξιμουμ είναι το προτεινόμενο)
- Τα υγρά ανίχνευσης διαρροών είναι κατάλληλα για χρήση στα περισσότερα ψυκτικά, αλλά η χρήση καθαριστικών που περιέχουν χλώριο πρέπει να αποφευχθούν, καθώς το χλώριο μπορεί να αντιδράσει με το ψυκτικό και να διαβρώσει τους χαλκοσωλήνες.
- Εάν ανιχνευθεί ή υπάρχει υποψία διαρροής, πρέπει όλες οι πηγές ανάφλεξης να απομακρυνθούν από το χώρο ή να εξουδετερωθούν.
- Αν ανιχνευθεί διαρροή η οποία απαιτεί συγκόλληση, όλο το ψυκτικό πρέπει ή να απομακρυνθεί από το σύστημα ή να απομονωθεί (κλείνοντας τις βαλβίδες αποκοπής).
- Άζωτο δίχως οξυγόνο (OFN), πρέπει να έχει αφαιρεθεί από το σύστημα και πριν και κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης.

Αφαίρεση και εκκένωση

Όταν κάνετε εσωτερικές επισκευές - ή οποιαδήποτε άλλη εργασία - στο σύστημα ψυκτικού, πρέπει γίνει χρήση συμβατικών μεθόδων. Αλλά, χρειάζεται αμέριστη προσοχή, λόγω κινδύνου ανάφλεξης. Οι παρακάτω διαδικασίες πρέπει να ακολουθηθούν:

- Εκκενώστε το κύκλωμα από αδρανή αέρια
- Ανοίξτε το κύκλωμα κόβοντας ή συγκollώντας.

- Το ψυκτικό θα εισάγεται στο σύστημα από τους σωστούς κυλίνδρους επαναφοράς. Το σύστημα πρέπει να αποστραγγίζεται με OFN για να καθίσταται η μονάδα ασφαλής. Η διαδικασία πρέπει να επαναληφθεί αρκετές φορές. Συμπιεσμένος αέρας ή οξυγόνο δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν για αυτή τη διαδικασία. Αποστράγγιση γίνεται με την εξαέρωση του συστήματος με OFN και συνεχίζοντας να γεμίζει τη μονάδα μέχρι να φτάσει την πίεση λειτουργίας, ύστερα απελευθερώνοντας στην ατμόσφαιρα και τέλος δημιουργώντας κενό αέρος. Αυτή η διαδικασία πρέπει να επαναληφθεί έως ότου δεν υπάρχει καθόλου ψυκτικό στο σύστημα, όταν η τελευταία φόρτωση με OFN επιτευχθεί, το σύστημα θα εξαερωθεί στην ατμοσφαιρική πίεση, για να επιτρέψει την έναρξη εργασιών. Αυτή η διαδικασία είναι απολύτως απαραίτητη για εργασίες συγκόλλησης. Σιγουρέψτε πως ο εξαερωτής δεν είναι κοντά σε πηγές ανάφλεξης και πως υπάρχει εξαέρωση.

■ Διαδικασίες φόρτισης

- Σε συνδυασμό με τις συμβατικές μεθόδους φόρτισης, πρέπει να ακολουθηθούν και τα παρακάτω:
 - Σιγουρέψτε πως δε θα υπάρξει ανάμιξη διαφορετικών ειδών ψυκτικού όταν φορτίζετε τον εξοπλισμό.
 - Λάστιχα - σωλήνες - γραμμές θα είναι όσο πιο κοντά γίνεται, ώστε να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό ψυκτικού που θα περάσει από αυτά.
 - Οι κύλινδροι πρέπει να είναι όρθιοι.
 - Εξακριβώστε πως το σύστημα ψυκτικού έχει γείωση προτού φορτίσετε με ψυκτικό το σύστημα.
 - Τοποθετήστε ενδείξεις στο σύστημα ψυκτικού (αν δεν το έχετε ήδη κάνει) όταν έχει γεμίσει πλήρως.
 - Είναι άκρως σημαντικό να μην υπερχειλίσετε το σύστημα ψυκτικού.
- Προτού φορτίσετε το σύστημα, πρέπει να ελεγχθεί η πίεση με OFN. Το σύστημα πρέπει να ελεγχθεί για διαρροές κατά την ολοκλήρωση της φόρτισης, αλλά προτού το αναθέσετε στον πελάτη. Ένας επαναληπτικός έλεγχος διαρροών πρέπει να γίνει προτού φύγετε από το χώρο εργασίας.

■ Παροπλισμός

- Προτού εκτελέσετε αυτή την ενέργεια, είναι απαραίτητο ο τεχνικός να είναι έχει πλήρη γνώση του εξοπλισμού. Συνιστάται η αμέριστη προσοχή στην επαναφορά του ψυκτικού. Προτού ξεκινήσετε τις εργασίες, πρέπει να ληφθεί δείγμα λαδιού και ψυκτικού, σε περίπτωση που πρέπει να γίνει ανάλυση πριν τη χρήση του ψυκτικού. Είναι απαραίτητο να υπάρχει διαθέσιμη παροχή ρεύματος προτού ξεκινήσει αυτή η εργασία.

A. Μάθετε καλά τον εξοπλισμό και τη λειτουργία του.

B. Απομονώστε τα ηλεκτρικά συστήματα.

Γ. Προτού ξεκινήσετε εργασίες εξακριβώστε πως:

- Ο χειρισμός του μηχανολογικού εξοπλισμού είναι διαθέσιμος, αν χρειάζεται, για το χειρισμό των κυλίνδρων ψυκτικού.
- Ο εξοπλισμός ατομικής προστασίας είναι διαθέσιμος και πως χρησιμοποιείται σωστά.
- Η διαδικασία επαναφοράς ψυκτικού επιβλέπεται καθ' όλη τη διάρκεια από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Ο εξοπλισμός επαναφοράς και οι κύλινδροι πρέπει να είναι συμβατοί με τις σωστές προδιαγραφές.

Δ. Αντλήστε το σύστημα ψυκτικού, εάν γίνεται.

Ε. Εάν δεν είναι δυνατόν να κάνετε εξαέρωση, φτιάξτε ένα συλλέκτη ώστε το ψυκτικό να μπορεί να αφαιρεθεί από διάφορα μέρη του συστήματος.

ΣΤ. Σιγουρέψτε πως ο κύλινδρος βρίσκεται στις κλίμακες προτού ξεκινήσετε την επαναφορά.

Ζ. Ξεκινήστε την επαναφορά και χειριστείτε όπως ορίζουν οι οδηγίες του κατασκευαστή.

Θ. Μην υπερχειλίσετε τους κυλίνδρους (80% μάξιμουμ)

Ι. Μην υπερβείτε τα όρια πίεσης λειτουργίας του κυλίνδρου, ούτε για μία στιγμή.

Κ. Όταν οι κύλινδροι έχουν γεμίσει σωστά και η διαδικασία έχει ολοκληρωθεί, σιγουρέψτε πως οι κύλινδροι και ο εξοπλισμός έχουν αφαιρεθεί από το χώρο εργασίας άμεσα και πως οι βαλβίδες αποκοπής είναι κλειστές.

Λ. Το ψυκτικό δε μπορεί να επανεισραχθεί σε διαφορετικό κύκλωμα ψυκτικού εκτός αν έχει πρώτα καθαριστεί και ελεγχθεί.

■ Επαναφορά

- Όταν αφαιρείτε ψυκτικό από το σύστημα, είτε για service είτε για παροπλισμό, συνιστάται να το κάνετε προσεκτικά και με ασφάλεια. Όταν μεταφέρετε ψυκτικό στους κυλίνδρους, σιγουρέψτε πως χρησιμοποιείτε τους κατάλληλους κυλίνδρους επαναφοράς για το σύστημα. Διασφαλίστε πως έχετε επαρκή αριθμό κυλίνδρων για το σύστημά σας. Όλοι οι κύλινδροι που θα χρησιμοποιηθούν, προορίζονται μόνο για την επαναφορά ψυκτικού και έχουν οριστεί για αυτό το ψυκτικό (δηλ. ειδικοί κύλινδροι για την επαναφορά του ψυκτικού). Οι κύλινδροι πρέπει να είναι κομπλέ με λειτουργική βαλβίδα ασφαλείας και λειτουργικές βαλβίδες αποκοπής. Οι άδειοι κύλινδροι επαναφοράς πρέπει να απομακρύνονται και - αν είναι δυνατόν - ψύχονται προτού γίνουν επαναφορά.

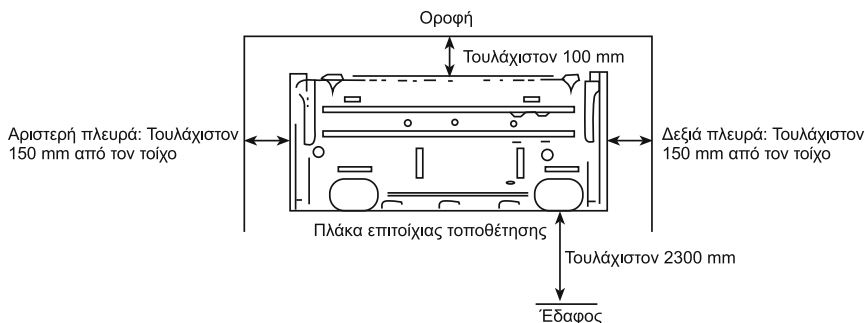
- Ο εξοπλισμός επαναφοράς πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση και να είναι κατάλληλος για χρήση επαναφοράς εύλεκτων ψυκτικών.
- Το ψυκτικό πρέπει να εισάγεται από το σωστό κύλινδρο επαναφοράς. Μην αναμινγνύετε ψυκτικά και ειδικά όχι με διαφορετικούς κυλίνδρους.
- Το ψυκτικό πρέπει να εισάγεται από το σωστό κύλινδρο επαναφοράς. Μην αναμινγνύετε ψυκτικά και ειδικά όχι με διαφορετικούς κυλίνδρους.
- Αν ο συμπίεστής ή οι συμπίεστές λαδιού πρέπει να αφαιρεθούν, σιγουρέψτε πως έχουν εκκενωθεί σε ικανοποιητικό βαθμό, για να εξασφαλίσετε πως δεν παραμένουν εύλεκτα ψυκτικά μέσα στο λιπαντικό. Η διαδικασία εκκένωσης πρέπει να εκτελείται προτού σταλεί ο συμπίεστής στους κυλίνδρους. Μπορείτε να θερμάνετε ηλεκτρικά το συμπίεστή για να επιταχύνετε τη διαδικασία. Όταν το λάδι έχει αποστραγγιστεί από το σύστημα, μπορεί να αφαιρεθεί ασφαλώς.
- Ο χώρος στον οποίο μεταφέρονται ψυκτικά R32 δε μπορεί να είναι κλειστός κατά τη μεταφορά. Λάβετε αντιηλεκτροστατικά μέτρα αν κρίνεται απαραίτητο για τη μεταφορά. Στη διαδικασία της μεταφοράς, φόρτωσης και αποφόρτωσης, πρέπει να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας, ώστε να προστατευτεί το κλιματιστικό και να μην προκληθούν βλάβες.

* Επιλογή θέσεων τοποθέτησης εσωτερικής μονάδας

- * Η μονάδα πρέπει να τοποθετείται σε τέτοια θέση ώστε ο αέρας που παράγει να φτάνει σε κάθε σημείο του δωματίου.
- * Η μονάδα δεν πρέπει να επηρεάζεται από τον εξωτερικό αέρα.
- * Δεν πρέπει να φράζονται η είσοδος και η έξοδος αέρα της μονάδας.
- * Δεν πρέπει να υπάρχει υπερβολικός καπνός ή ατμός.
- * Πρέπει να αποφεύγεται η δημιουργία, ροή ή διαρροή εύφλεκτων αερίων.
- * Πρέπει να αποφεύγονται συσκευές υψηλών συχνοτήτων (όπως συσκευές ηλεκτροκόλλησης κ.λπ.).
- * Πρέπει να αποφεύγονται σημεία όπου χρησιμοποιούνται συχνά διαλύματα οξέων.
- * Πρέπει να αποφεύγονται σημεία όπου χρησιμοποιούνται συχνά ορισμένα ειδικά σπρέι (θειώδη).
- * Δεν πρέπει να τοποθετείται επάνω σε μουσικά όργανα, τηλεοράσεις, ηλ. υπολογιστές ή άλλες συσκευές αξίας.
- * Μην εγκαθιστάτε συσκευές συναγερμού πυρκαγιάς κοντά στην έξοδο αέρα της μονάδας (κατά τη λειτουργία της συσκευής ενδέχεται να ενεργοποιηθεί ο συναγερμός από το ζεστό αέρα της μονάδας).

* Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής χώρος για την τοποθέτηση και τη συντήρηση

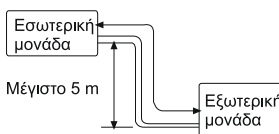
- * Για να διευκολυνθεί η τοποθέτηση και η ασφάλεια κατά τη διεξαγωγή των εργασιών, συνιστάται να υπάρχει επαρκής χώρος μεταξύ της μονάδας και του τοίχου.



Προσοχή: Αν πρόκειται να τοποθετηθούν και άλλες λειτουργικές συσκευές στο κλιματιστικό, αυξήστε τον χώρο τοποθέτησης ανάλογα.

* Όρια ύψους για την εσωτερική και την εξωτερική μονάδα

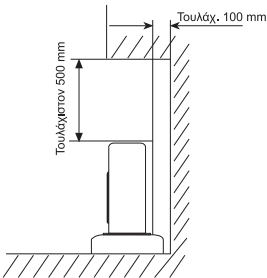
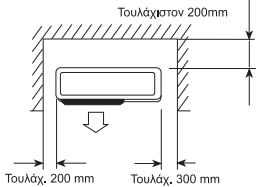
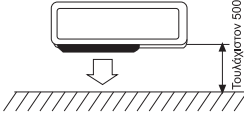
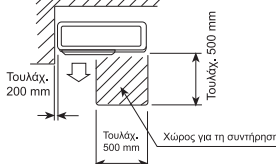
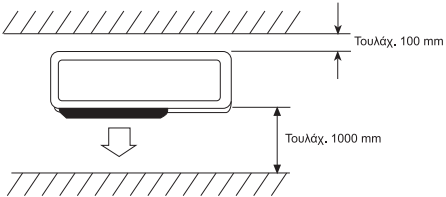
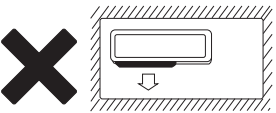
- * Είτε η εσωτερική είτε η εξωτερική μονάδα μπορούν να τοποθετηθούν σε υψηλότερο σημείο, ωστόσο η διαφορά ύψους πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις που αναφέρονται.
- * Προσπαθήστε να μειώσετε την κάμψη των σωλήνων όσο το δυνατό περισσότερο, για να αποφύγετε πιθανές αρνητικές επιπτώσεις στην απόδοση των μονάδων.



* Επιλογή θέσεων τοποθέτησης εξωτερικής μονάδας

- * Τοποθετήστε την εξωτερική μονάδα σε σημεία που να αντέχουν το βάρος του μηχανήματος και δεν θα προκαλούνται ισχυρές δονήσεις και θόρυβοι.
- * Τοποθετήστε την εξωτερική μονάδα σε σημεία όπου δεν θα είναι εκτεθειμένη στη βροχή ή στο άμεσο ηλιακό φως και θα υπάρχει επαρκής εξαερισμός.
- * Οι θόρυβοι που παράγονται από τη μονάδα δεν πρέπει να επηρεάζουν τα γειτονικά σημεία.
- * Μην τοποθετείτε τη μονάδα σε μη μεταλλικά πλαίσια.
- * Μην τοποθετείτε τη μονάδα σε σημεία που ενδέχεται να υπάρξει δημιουργία, ροή, συσσώρευση ή διαρροή εύφλεκτων αερίων.
- * Προσέξτε την απορροή του νερού από την πλάκα βάσης κατά τη διάρκεια των εργασιών.
- * Μην τοποθετείτε την είσοδο αέρα κόντρα στον άνεμο.

Λεπτομερείς απαιτήσεις χώρου γύρω από την εξωτερική μονάδα

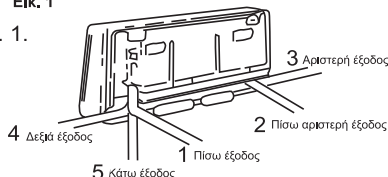
1. Όταν υπάρχουν εμπόδια επάνω από τη μονάδα. 	2. Όταν το μπροστινό τμήμα (έξοδος αέρα) είναι ελεύθερο. 	3. Όταν υπάρχουν εμπόδια μόνο στο μπροστινό τμήμα (έξοδος αέρα).  Χώρος για συντήρηση Σύμφωνα με το παρακάτω σχεδιάγραμμα. Διατηρήστε ελεύθερο το χώρο συντήρησης μπροστά από τη μονάδα. 
4. Όταν υπάρχουν εμπόδια στην μπροστική και την πίσω πλευρά. 		
5. Όταν υπάρχουν εμπόδια και στις τέσσερις πλευρές της μονάδας. Παρόλο που το επάνω μέρος είναι ελεύθερο, η τοποθέτηση δεν μπορεί να γίνει όταν υπάρχουν εμπόδια περιμετρικά.  * Τουλάχιστον δύο πλευρές πρέπει να είναι ελεύθερες.		

* Τοποθέτηση εσωτερικής μονάδας

Οι σωλήνες μπορούν να συνδεθούν σύμφωνα με τις κατευθύνσεις 1, 2, 3, 4, 5, όπως απεικονίζεται στην Εικ. 1.

Όταν οι σωλήνες συνδεθούν στις κατευθύνσεις 3, 4, 5 πρέπει να ανοιχτεί ένα αυλάκι για τις σωληνώσεις στο κατάλληλο σημείο του στηρίγματος βάσης.

Εικ. 1



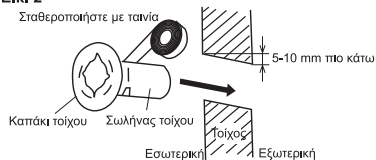
1. Τοποθέτηση επιτοίχιας πλάκας στήριξης

Τοποθετήστε την επιτοίχια πλάκα στήριξης σταθερά στον τοίχο με βίδες. Αν η πλάκα δεν είναι ευθυγραμμισμένη, ενδέχεται να προκληθεί πρόβλημα στην ομαλή απορροή των συμπυκνωμάτων.

2. Άνοιγμα οπών στον τοίχο

Ανοίξτε τις οπές σε σημεία λίγο χαμηλότερα από την επιτοίχια πλάκα στήριξης, με διάμετρο οπής 65mm και την εξωτερική άκρη της οπής 5-10mm πιο κάτω (Εικ. 2) για την ομαλή ροή των συμπυκνωμάτων. Κόψτε τον σωλήνα που περνάει μέσα από τον τοίχο στο κατάλληλο μήκος σύμφωνα με το πάχος του τοίχου (3-5mm μεγαλύτερο από το πάχος του τοίχου) και τοποθετήστε τον σωλήνα όπως φαίνεται στην Εικ. 2.

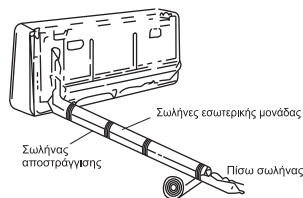
Εικ. 2



3. Τοποθέτηση του σωλήνα αποστράγγισης

Τοποθετήστε τις σωληνώσεις της εσωτερικής μονάδας σύμφωνα με την κατεύθυνση των οπών στον τοίχο. Τυλίξτε σφιχτά τον σωλήνα αποστράγγισης και τις σωληνώσεις με ταινία. Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας αποστράγγισης είναι κάτω από τις σωληνώσεις (Εικ. 3). Όταν ο σωλήνας αποστράγγισης περνά μέσα στο εσωτερικό του διαμετρίου ενδέχεται να συγκεντρωθεί συμπυκνωμένο νερό στις επιφάνειές του, αν υπάρχει πολλή υγρασία.

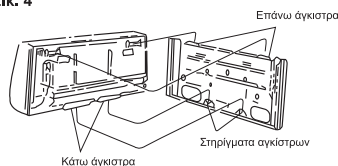
Εικ. 3



4. Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας

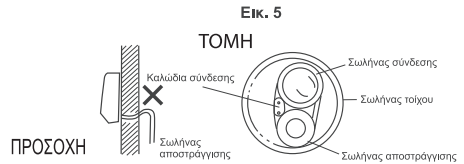
Περάστε τα καλώδια σύνδεσης, τις σωληνώσεις σύνδεσης και το σωλήνα αποστράγγισης μέσα από την οπή στον τοίχο. Κρεμάστε την εσωτερική μονάδα στα άγκιστρα που βρίσκονται στο επάνω μέρος της επιτοίχιας πλάκας στήριξης, με τέτοιο τρόπο ώστε τα άγκιστρα του κάτω μέρους της εσωτερικής μονάδας να ταιριάζουν με τα άγκιστρα της επιτοίχιας πλάκας στήριξης.

Εικ. 4



Έλεγχοι:

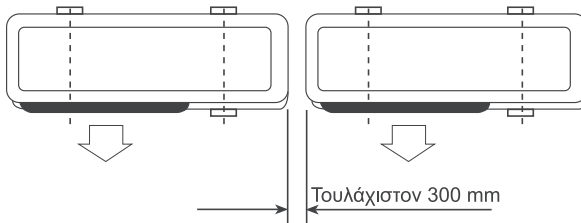
- Ελέγξτε αν τα επάνω και κάτω άγκιστρα είναι σταθερά τοποθετημένα.
- Ελέγξτε αν η θέση της κύριας μονάδας είναι σωστά ευθυγραμμισμένη.
- Ο σωλήνας αποστράγγισης δεν πρέπει να κάμπτεται προς τα επάνω (Εικ. 5).
- Ο σωλήνας αποστράγγισης πρέπει να είναι στο κάτω μέρος των σωληνώσεων τοίχου (Εικ. 5).



* Τοποθέτηση εξωτερικής μονάδας

- * Συνιστάται η αποστολή του προϊόντος στο σημείο εγκατάστασης να γίνεται με την αρχική συσκευασία.
- * Το κέντρο βάρους της μονάδας δεν συμπίπτει με το κέντρο τοποθέτησης, άρα πρέπει να δώσετε ιδιαίτερη προσοχή όταν χρησιμοποιείτε μηχανισμό ανύψωσης για την ανύψωση της μονάδας.
- * Κατά τη μεταφορά, η εξωτερική μονάδα δεν πρέπει να έχει κλίση μεγαλύτερη από 45 μοίρες (μην αποθηκεύετε τη μονάδα σε οριζόντια θέση).
- * Χρησιμοποιήστε κοχλίες επέκτασης για να σταθεροποιήσετε τα στηρίγματα στον τοίχο.
- * Χρησιμοποιήστε βίδες και παξιμάδια για να σταθεροποιήσετε και να ευθυγραμμίσετε την εξωτερική μονάδα στα στηρίγματά της.
- * Αν η μονάδα τοποθετηθεί στον τοίχο ή στην ταράτσα, τα στηρίγματα πρέπει να είναι γερά πακτωμένα για να μην υπάρξει πρόβλημα σε περίπτωση σεισμού ή ισχυρών ανέμων.

Διαστάσεις για παράλληλη τοποθέτηση μονάδων



* Συνήθεις συνδέσεις σωληνώσεων κι εκτόνωση αέρα

Οι παρακάτω διαδικασίες συνήθους σύνδεσης σωληνώσεων κι εκτόνωσης αέρα δεν είναι κατάλληλες για μοντέλα χωρίς ταχεία σύζευξη.

* Συνήθης σύνδεση σωληνώσεων

Δεν πρέπει να εισέλθουν σκόνη, ξένα σώματα, αέρας ή υγρασία στο κλιματιστικό κύκλωμα. Δείτε ιδιαίτερα προσοχή όταν κάνετε σύνδεση των σωληνώσεων με την εξωτερική μονάδα. Προσπαθήστε, όσο το δυνατόν, να μην κάμπτετε τους σωλήνες πολλές φορές, γιατί ενδέχεται να προκληθούν κοψίματα ή ραγίσματα στους χαλκοσωλήνες. Χρησιμοποιήστε τα κατάλληλα κλειδιά όταν κάνετε τις συνδέσεις των σωληνώσεων ώστε να υπάρχει η κατάλληλη ροπή (ανατρέξτε στον παρακάτω Πίνακα 1 για τη ροπή). Η υπερβολική ροπή ενδέχεται να προκαλέσει ζημιά στους συνδέσμους ενώ η ανεπαρκής ροπή ενδέχεται να προκαλέσει διαρροή.

Πίνακας 1 Ροπή με βάση το κλειδί που θα χρησιμοποιηθεί

Εξωτερική διάμετρος χαλκοσωλήνα	Ροπή σφίξιματος	Ροπή ενισχυμένου σφίξιματος
Ø 6,35(1/4")	160 kgf.cm (63 kgf.inch)	200 kgf.cm (79 kgf.inch)
Ø 9,52(3/8")	300 kgf.cm (118 kgf.inch)	350 kgf.cm (138 kgf.inch)
Ø 12,7(1/2")	500 kgf.cm (197 kgf.inch)	550 kgf.cm (216 kgf.inch)
Ø 15,88(5/8")	750 kgf.cm (295 kgf.inch)	800 kgf.cm (315 kgf.inch)
Ø 19,05(3/4")	1200 kgf.cm (472 kgf.inch)	1400 kgf.cm (551 kgf.inch)

***Εκτόνωση αέρα με αντλία κενού**

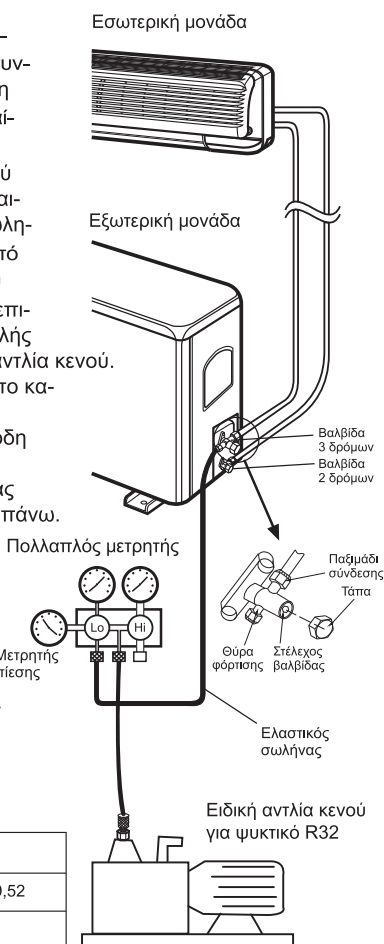
1. Ελέγξτε αν είναι συνδεδεμένες σωστά οι σωληνώσεις, αφαιρέστε το καπάκι της θύρας φόρτισης και συνδέστε τον πολλαπλό μετρητή και την αντλία κενού στη βαλβίδα φόρτισης με ελαστικούς σωλήνες, όπως φαίνεται στην Εικ. 6.
2. Ανοίξτε τη βαλβίδα χαμηλής πίεσης του πολλαπλού μετρητή και θέστε σε λειτουργία την αντλία κενού. Αφαιρέστε τον αέρα από την εσωτερική μονάδα και τις σωληνώσεις μέχρι η πίεση σε αυτές να γίνει μικρότερη από 1,5 mm Hg (ο χρόνος λειτουργίας της αντλίας κενού για αυτή την εργασία είναι περίπου 10 λεπτά). Όταν επιτύχετε την επιθυμητή πίεση, κλείστε τη βαλβίδα χαμηλής πίεσης του πολλαπλού μετρητή και σταματήστε την αντλία κενού.
3. Αποσυνδέστε τους ελαστικούς σωλήνες και βάλτε το καπάκι της βαλβίδας φόρτισης.
4. Αφαιρέστε τις τάπες και ξεβιδώστε πλήρως την 2-οδη και την 3-οδη βαλβίδα με ένα κλειδί βαλβίδων.
5. Σφίξτε τις τάπες της 2-οδης και της 3-οδης βαλβίδας εφαρμόζοντας ροπή σύμφωνα με τον Πίνακα 1 παραπάνω.

***Προσθήκη ψυκτικού υγρού**

Πρέπει να προσθέσετε ψυκτικό υγρό όταν οι σωληνώσεις έχουν μήκος μεγαλύτερο από 5 μέτρα. Αυτή η εργασία πρέπει να γίνεται μόνο από επαγγελματίες τεχνικούς. Για την επιπλέον ποσότητα, ανατρέξτε στον Πίνακα 2 παρακάτω.

Πίνακας 2

Επιπλέον ποσότητα ψυκτικού υγρού	
Διάμετρος σωλήνα υγρού Ø6,35	Διάμετρος σωλήνα υγρού Ø9,52
(μήκος σωλήνα-5)mx30g	(μήκος σωλήνα -5)mx65g

**Εικ. 6**

*Ελεγχος διαρροής αερίων

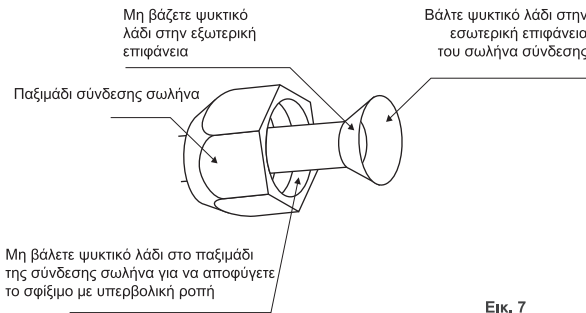
Μόλις ολοκληρώσετε τη σύνδεση των σωληνώσεων, χρησιμοποιήστε μια συσκευή ελέγχου διαρροών ή αφρό σαπουνιού για να ελέγξετε προσεκτικά για πιθανές διαρροές στις συνδέσεις. Αυτό είναι ένα πολύ σημαντικό βήμα για να εξασφαλίσετε την ποιότητα της εγκατάστασης. Αν εντοπίσετε κάποια διαρροή, αερίστε τον χώρο αμέσως. Μπορεί να παραχθούν τοξικά αέρια εάν το ψυκτικό υγρό έρθει σε επαφή με φωτιά. Ποτέ μην αγγίζετε απευθείας ψυκτικό υγρό που διαρρέει, μπορεί να προκληθούν σοβαρά τραύματα προερχόμενα από κρυοπάγημα.

*Συνδέσεις σωληνώσεων για μοντέλο ταχείας σύζευξης διαιρούμενου τύπου

* Αν αγοράσατε το μοντέλο ταχείας σύζευξης διαιρούμενου τύπου, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία για τη σύνδεση των σωληνώσεων.

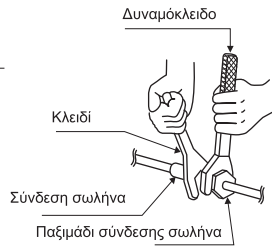
1. Αφαιρέστε τα καλύμματα σκόνης από την εσωτερική και την εξωτερική μονάδα και τον σωλήνα σύνδεσης.
2. Ευθυγραμμίστε το σύνδεσμο του σωλήνα με τις κατάλληλες κωνικές επιφάνειες της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας και σφίξτε το παξιμάδι σύνδεσης με το χέρι. Στη συνέχεια, σφίξτε το με δυναμόκλειδο, όπως φαίνεται στην Εικ. 7, εφαρμόζοντας ροπή σύμφωνα με τον Πίνακα 1 παραπάνω.

Εφαρμογή λαδιού



Εικ. 7

Σύσφιξη

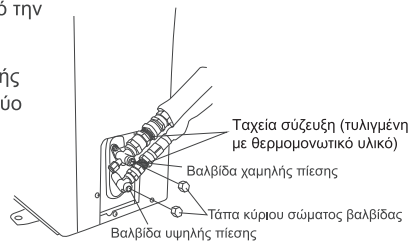


Συμβουλή: Ο κώνος του σωλήνα σύνδεσης δεν μπορεί να ξαναχρησιμοποιηθεί και το κωνικό χείλος πρέπει να ανανεωθεί μετά την αποσυναρμολόγηση.

3. Αφαιρέστε τις δύο τάπες κύριου σώματος βαλβίδας από την εξωτερική μονάδα.

4. Σφίξτε το κύριο σώμα των βαλβίδων υψηλής και χαμηλής πίεσης με σωληνωτό κλειδί και, στη συνέχεια, σφίξτε τις δύο τάπες κύριου σώματος βαλβίδων της εξωτερικής μονάδας (Εικ. 8).

5. Τέλος, τυλίξτε με θερμομονωτικό υλικό τους συνδέσμους της εσωτερικής κι εξωτερικής μονάδας.



Εικ. 8

* Σύνδεση καλωδίου ρεύματος

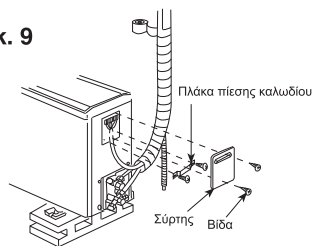
1. Αφαιρέστε το καπάκι της εξωτερικής μονάδας.

2. **Χωρίς ταχεία σύζευξη:** Συνδέστε τα εσωτερικά καλώδια ρεύματος κι ελέγχου με τα αντίστοιχα εξωτερικά σύμφωνα με το σχηματικό ηλεκτρολογικό διάγραμμα και βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση είναι σταθερή (Εικ. 9).

3. Χρησιμοποιήστε μια πλάκα πίεσης για να σταθεροποιήσετε καλά τα καλώδια και ξαναβάλτε το καπάκι.

4. Προαιρετικά βήματα: Σε ορισμένα μοντέλα ψύξης-θέρμανσης, πρέπει να συνδέσετε τον εσωτερικό συνδετήρα καλωδίων με την εξωτερική κεφαλή σύνδεσης καλωδίων για αποπαγοποίηση. Δείτε την Εικ. 10.

Εικ. 9



Εικ. 10



Η διατομή των καλωδίων σύνδεσης με το δίκτυο και επικοινωνίας των μονάδων πρέπει να προκύπτουν από τη μέγιστη ένταση ρεύματος (Rated current input) που φαίνεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών στο πλάι της εσωτερικής μονάδας.

Σημείωση: μη συνδέετε τα καλώδια με λάθος τρόπο διότι θα προκληθούν δυσλειτουργίες ή ακόμη και ζημιές στις μονάδες. Η εγκατάσταση της συσκευής πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς για τις καλωδιώσεις. Αν το καλώδιο ρεύματος πάθει ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, τον αντιπρόσωπό του ή από κατάλληλο τεχνικό ώστε να αποφευχθούν οι κίνδυνοι . Πρέπει να υπάρχει πρόσβαση στην πρίζα μετά την εγκατάσταση της συσκευής. Αν το μοντέλο δεν διαθέτει φινιρίσματα πρέπει να προστεθεί στην καλωδίωση ένας διακόπτης με διαχωρισμό επαφών 3 mm.

* Τελευταίες λεπτομέρειες

* Τυλίξτε τους σωλήνες σφιχτά με ταινίες αιθυλενίου.

* Σταθεροποιήστε τις τυλιγμένες σωλήνες στον εξωτερικό τοίχο με σφιγκτήρες.

* Γεμίστε τα κενά που έμειναν από την οπή του σωλήνα και την οπή στον τοίχο για να μην μπαίνει η βροχή.

* Δοκιμή λειτουργίας

* Συνδέστε τη μονάδα στην παροχή ρεύματος κι ελέγξτε αν τα κουμπιά λειτουργιών του τηλεχειριστήριου λειτουργούν σωστά.

* Ελέγξτε αν οι ρυθμίσεις θερμοκρασίας δωματίου και χρονομέτρου λειτουργούν σωστά.

* Ελέγξτε αν η αποστράγγιση γίνεται ομαλά.

* Ελέγξτε αν υπάρχουν αφύσικοι θόρυβοι ή δονήσεις κατά τη λειτουργία.

* Ελέγξτε αν υπάρχει διαρροή ψυκτικού υγρού.

* Έχει τοποθετηθεί σωστά η συσκευή;

* Κατάλληλη θέση εγκατάστασης

* Υπάρχει κάτι που εμποδίζει τον εξαερισμό ή τη λειτουργία της μονάδας μπροστά στην εσωτερική μονάδα; Αν ναι, μην τοποθετήσετε τη μονάδα σε αυτήν τη θέση.

* Ενδεχόμενη διαρροή αερίου.

* Πολύ πιπίλισμα λαδιού.

* Στην περίπτωση που η μονάδα χρησιμοποιείται σε τέτοια σημεία όπου παράγονται δηλητηριώδη ή αποπνικτικά αέρια ή σε σημεία κοντά στη θάλασσα όπου υπάρχει κίνδυνος διάβρωσης από την υγρασία, ενδέχεται να προκληθούν δυσλειτουργίες. Συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο της συσκευής.

* Το κύριο σώμα του κλιματιστικού και το τηλεχειριστήριο πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 1 μέτρο από τηλεοράσεις και ραδιόφωνα. Αποστραγγίστε το υγροποιημένο νερό από την εσωτερική μονάδα σε ένα σημείο με καλή αποχέτευση.

* Προσοχή στον θόρυβο λειτουργίας

* Για την εγκατάσταση της μονάδας, επιλέξτε ένα σημείο που να αντέχει το βάρος της και να μην αυξάνει το θόρυβο ή τη δόνηση από τη λειτουργία. Ιδιαίτερα στην περίπτωση που υπάρχει πιθανότητα η δόνηση να μεταδοθεί στο σπίτι, σταθεροποιήστε τη συσκευή τοποθετώντας αντιδονητικά πατάκια ανάμεσα στη μονάδα και στα στηρίγματά της.

* Επιλέξτε ένα σημείο όπου ο ζεστός αέρας και ο θόρυβος λειτουργίας από την έξοδο αέρα στην εξωτερική μονάδα δεν ενοχλούν τους γείτονες.

* Αν αφήνετε αντικείμενα κοντά στην είσοδο και έξοδο αέρα της εξωτερικής μονάδας, ενδέχεται να προκληθεί δυσλειτουργία ή αυξημένος θόρυβος λειτουργίας. Μην αφήνετε αντικείμενα κοντά στην είσοδο και την έξοδο αέρα.

* Αν ακούγονται αφύσικοι ήχοι κατά τη λειτουργία, συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο της εταιρείας.

* Επιθεώρηση και συντήρηση

* Ανάλογα με τις συνθήκες συντήρησης και το περιβάλλον λειτουργίας, το εσωτερικό του κλιματιστικού θα μαζέψει ακαθαρσίες μετά από αρκετό χρόνο λειτουργίας (3 έως 5 χρόνια), με αποτέλεσμα τη μειωμένη απόδοση. Εκτός από το συχνό καθάρισμα, πρέπει να γίνεται επίσης επιθεώρηση και συντήρηση (δεν χρειάζεται ανησυχία, το κλιματιστικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αρκετά μεγαλύτερο χρονικό διάστημα).

* Όσον αφορά την επιθεώρηση και συντήρηση, συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο ή κάποιο από τα γραφεία των εξουσιοδοτημένων συντηρητών (υπάρχει χρέωση σε αυτήν την περίπτωση).

* Προτείνουμε η επιθεώρηση και η συντήρηση να γίνονται εκτός περιόδων λειτουργίας.

Θερμοκρασία λειτουργίας

Λειτουργία	Εσωτερική μονάδα – Θερμοκρασία χώρου	Εξωτερική μονάδα – Θερμοκρασία περιβάλλοντος
Ψύξη	16°C έως 46°C	-15°C έως 46°C
Θέρμανση	≤ 32°C	-15°C έως 30°C

Σχετική υγρασία: Η σχετική υγρασία του δωματίου πρέπει να είναι κάτω από 80%. Αν το κλιματιστικό λειτουργήσει στην ψύξη για αρκετό χρονικό διάστημα σε σχετική υγρασία μεγαλύτερη του 80%, θα εμφανιστούν σταγόνες υγροποίησης πάνω στην εσωτερική μονάδα ή θα εξέλθει θολός κρύος αέρας από την έξοδο του αέρα.

Αυτοδιαγνωστικές λειτουργίες

Η εταιρεία μας παρέχει υπηρεσίες πρόληψης στους πελάτες της. Τα κλιματιστικά έχουν εγκατεστημένο ένα σύστημα αυτοδιάγνωσης που εμφανίζει πληροφορίες για τις μονάδες.

* Πίνακας με ενδείξεις σφαλμάτων για την εσωτερική μονάδα

Είδος βλάβης	Κατάσταση οθόνης στην εσωτερική μονάδα		
	Κωδικός	LED (Εσωτερική μονάδα χωρίς λυχνία)	
		Συχνότητα αναβοσβήσματος λυχνίας λειτουργίας	Λυχνία χρονισμού
Σφάλματα επικοινωνίας ανάμεσα στην εξωτερική κι εξωτερική μονάδα	F1	1	Αναμμένη
Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας εσωτερικού χώρου	F2	2	Αναμμένη
Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας εσωτερικού στοιχείου (Περιλαμβάνει: είσοδο, μέσον σωλήνα, έξοδο)	F3	3	Αναμμένη
Βλάβη ανεμιστήρα εσωτερικής μονάδας	F4	4	Αναμμένη
Βλάβη εξωτερικής μονάδας	F5	5	Αναμμένη
Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας εξωτερικού χώρου	F6	6	Αναμμένη
Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας εξωτερικού στοιχείου	F7	7	Αναμμένη
Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας κατά την αναρρόφηση του συμπιεστή	F8	8	Αναμμένη
Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας κατά την κατάθλιψη του συμπιεστή	F9	9	Αναμμένη
Βλάβη επαγωγέα ρεύματος ή βλάβη τάσης	FA	10	Αναμμένη
Βλάβη δυσλειτουργίας στην κίνηση του συμπιεστή	FC	11	Αναμμένη
Βλάβη απουσίας φάσης ή διαδοχής φάσεων στην παροχή	FD	12	Αναμμένη
Βλάβη DC κινητήρα εξωτερικής μονάδας	FH	16	Αναμμένη

Σημείωση: Οι παραπάνω πληροφορίες ελέγχου είναι κοινές στα περισσότερα μοντέλα κλιματιστικών μας. Όμως, κάποιες είναι εξειδικευμένες. Για περισσότερες λεπτομέρειες μπορείτε να ανατρέξετε στις Οδηγίες Χρήσης ή να επικοινωνήσετε με τον αντιπρόσωπο ή με ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο για βοήθεια.

* Οδηγίες τοποθέτησης γρήγορης σύνδεσης

Σε αυτή τη σελίδα αναφέρονται μόνο οι απαιτήσεις για ανοξείδωτο σωλήνα γρήγορης σύνδεσης. Για τις υπόλοιπες οδηγίες τοποθέτησης, ανατρέξτε στις οδηγίες τοποθέτησης που συνοδεύουν τη μονάδα.

* Για να επεκτείνετε το σωλήνα σύνδεσης, κρατήστε το ένα άκρο και τραβήξτε προς τα δεξιά.

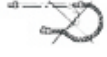
* Όταν εγκαθιστάτε τον μαλακό ανοξείδωτο σωλήνα, φροντίστε οι γωνίες να έχουν κάποια ακτίνα. Οι γωνίες πρέπει να είναι στρογγυλές, χωρίς τσακίσματα στο σημείο γρήγορης σύνδεσης και στην οπή του τοίχου.

* Σταθεροποιήστε καλά το μαλακό ανοξείδωτο σωλήνα κατά την τοποθέτηση, επειδή οι σωλήνες σύνδεσης είναι μαλακοί και υπάρχει κίνδυνος λυγίσματος ή ξεχειλώματος.

* Οι ελάχιστες ακτίνες κάμψης είναι οι εξής:

Ανοξείδωτος μαλακός σωλήνας	Μοντέλο	Ελάχιστη ακτίνα κάμψης (mm)
Ø Οκτώ	Είκοσι ένα, Είκοσι πέντε	Ογδόντα (mm)
Ø Δέκα	Τρίαντα πέντε	Εκατό (mm)
Ø Δεκατρία	Πενήντα ένα	Εκατό δεκαπέντε (mm)

* Οδηγός εγκατάστασης

Για να διατηρήσετε την επιτρεπόμενη ακτίνα κάμψης, κρατήστε τους συσκευασμένους σωλήνες κατακόρυφα όταν τους ξετυλίγετε.			Μην ξετυλίγετε μόνο το ένα άκρο των συσκευασμένων μαλακών σωλήνων.
Χρησιμοποιήστε την ημικυκλική τροχαλία για να διατηρήσετε την επιτρεπόμενη ακτίνα κάμψης.			Η υπερβολική κάμψη θα κάνει ζημιά στους σωλήνες.
Χρησιμοποιήστε ρολό τυλίγματος για να αποφύγετε την ακατάλληλη κάμψη.			Το υπερβολικό μήκος στους μαλακούς σωλήνες θα προκαλέσει λάθος κάμψη.
Χρησιμοποιήστε σκληρές γωνίες για να διατηρούν την κάμψη τους οι μαλακοί σωλήνες κατά τη λειτουργία.			Η πολύ μικρή κάμψη θα κάνει ζημιά στους σωλήνες.
Διατηρήστε την ακτίνα ελάχιστης κάμψης κατά την τοποθέτηση.			Αν κοντύνετε τους σωλήνες, προκαλείται πολύ μικρή κάμψη που δεν επιτρέπεται.

Εισαγωγέας:

Westnet Distribution Μονοπρόσωπη Α.Ε.

Διεύθυνση: Θηβαΐδος 22, Θεση: Καλυφτάκη
Τ.Κ. 14564, Νέα Κηφισιά, Αττική
Τηλεφωνικό κέντρο: +30 211 300 2268
Α.Φ.Μ. EL 999645171

Τμήμα Τεχνικής Υποστήριξης της Westnet

Διεύθυνση: Θέση Ρουπάκι

ΤΚ: 19300, Ασπρόπυργος, Αττική

Τηλεφωνικό κέντρο: +30 211 3002190 (επιλογή 2)

email: service.ha@mywestnet.com

Παρακαλώ να έχετε διαθέσιμα σε κάθε περίπτωση τα ακόλουθα:

- Απόδειξη αγοράς
- Περιγραφή προϊόντος / Τύπος / Μάρκα
- Περιγραφή του εμφανιζόμενου προβλήματος
με όσο το δυνατόν πιο ακριβή αναφορά του ελαττώματος.