



Εγχειρίδιο Χρήστη

Κλιματιστικό Διαιρούμενου Τύπου

Zenh Series

SMVH09BI-GR - SMVH09BO-GR

SMVH12BI-GR - SMVH12BO-GR

SMVH18BI-GR - SMVH18BO-GR

SMVH24BI-GR - SMVH24BO-GR

Zenh Plus Series

SMVH09MI-GR - SMVH09MO-GR

SMVH12MI-GR - SMVH12MO-GR

SMVH18MI-GR - SMVH18MO-GR

SMVH24MI-GR - SMVH24MO-GR

Ευχαριστούμε που επιλέξατε το προϊόν μας.

Για την ομαλή λειτουργία, παρακαλούμε να διαβάσετε και φυλάξτε το εγχειρίδιο προσεκτικά.

Περιεχόμενα

Λειτουργικές υποδείξεις

Προφυλάξεις	2
Ονομασία εξαρτημάτων.....	15

Συντήρηση

Καθαρισμός και συντήρηση.....	16
-------------------------------	----

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Ανάλυση των δυσλειτουργιών.....	17
---------------------------------	----

Προειδοποιήσεις εγκατάστασης

Σχέδιο Εγκατάστασης.....	22
Προετοιμασία Εγκατάστασης.....	23

Εγκατάσταση

Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας.....	26
Εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας.....	31
Έλεγχος μετά την εγκατάσταση.....	36
Δοκιμαστική Λειτουργία	37

Σύνδεση

Ρυθμίσεις σωληνώσεων σύνδεσης.....	37
Μέθοδος επέκτασης σωληνώσεων.....	38



Αυτή η ένδειξη υποδεικνύει πως η συσκευή δεν απορρίπτεται στα απόβλητα της οικίας αλλά σε ειδικούς κάδους . Με στόχο να αποτραπεί η δημιουργία προβλημάτων στον άνθρωπο και στο περιβάλλον, λόγω της κακής διαχείρισης απορριμμάτων. Για την προώθηση της επαναχρησιμοποίησης των υλικών ανακυκλώστε υπεύθυνα. Για να επιστρέψετε την συσκευή χρησιμοποιήστε το σύστημα επιστροφής και συλλογής ή επικοινωνήστε με τον πωλητή που σας προμήθευσε. Μπορούν οι ίδιοι να ανακυκλώσουν την συσκευή.

Προφυλάξεις



ΠΡΟΣΟΧΗ

Λειτουργία και Συντήρηση

Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 8 ετών και άνω καθώς και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εάν τους έχει δοθεί η επίβλεψη και οι οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής με ασφαλή τρόπο και να κατανοούν τους εμπλεκόμενους κινδύνους.

Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή.

Ο καθαρισμός και η συντήρηση του χρήστη δεν πρέπει να γίνεται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.

Μην συνδέετε το κλιματιστικό σε πρίζα πολλαπλών χρήσεων (πολύπριζο). Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί κίνδυνος πυρκαγιάς.

Αποσυνδέστε την συσκευή από το ρεύμα όταν την καθαρίζετε, αλλιώς μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.

Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, τον επίσημο αντιπρόσωπο σέρβις του ή από εξειδικευμένα άτομα προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος.

Μην πλένετε το κλιματιστικό με νερό για να αποφύγετε την ηλεκτροπληξία.

Μην ψεκάζετε με νερό την εσωτερική μονάδα του κλιματιστικού. Μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή δυσλειτουργία στη συσκευή.

Αφού αφαιρέσετε το φίλτρο, μην αγγίζετε τα πτερύγια για να αποφύγετε τραυματισμούς.

Μην χρησιμοποιείτε φωτιά ή στεγνωτήρα μαλλιών για να στεγνώσετε το φίλτρο για να αποφευχθεί η παραμόρφωση ή ο κίνδυνος πυρκαγιάς.

Η συντήρηση πρέπει να εκτελείται από εξειδικευμένους πιστοποιημένους επαγγελματίες. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή ζημιά.

Μην επισκευάζετε το κλιματιστικά μόνοι σας. Μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή ζημιά. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο σας όταν χρειαστεί να επισκευάσετε το κλιματιστικό.

Μην εκτείνεται τα δάκτυλα σας ή αντικείμενα στην είσοδο αέρα ή στην έξοδο αέρα. Μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή ζημιά.

Προφυλάξεις



Μην φράζετε την έξοδο αέρα ή την είσοδο αέρα. Μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία.

Μην ρίχνετε νερό στο τηλεχειριστήριο, διαφορετικά το τηλεχειριστήριο μπορεί να χαλάσει.

Όταν παρατηρείται να συμβαίνει ένα από τα πιο κάτω φαινόμενα, απενεργοποιήστε το κλιματιστικό, αποσυνδέστε αμέσως την παροχή ρεύματος και επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο ή ειδικευμένους πιστοποιημένους επαγγελματίες για επισκευή.

- Το καλώδιο τροφοδοσίας υπερθερμαίνεται ή έχει ζημιά.
- Υπάρχει αφύσικος ήχος κατά τη λειτουργία.
- Ο διακόπτης κυκλώματος (ασφάλεια προστασίας) πέφτει συχνά.
- Το κλιματιστικό εκπέμπει μυρωδιά καμένου.
- Η εσωτερική μονάδα έχει διαρροή.

Εάν το κλιματιστικό λειτουργεί υπό μη φυσιολογικές συνθήκες, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία, ηλεκτροπληξία ή κίνδυνος πυρκαγιάς.

Όταν ενεργοποιείτε ή απενεργοποιείτε τη συσκευή, πατώντας το διακόπτη έκτακτης ανάγκης, πατήστε το διακόπτη με μονωτικό αντικείμενο διαφορετικό από μέταλλο.

Μην πατάτε στην πάνω επιφάνεια της εξωτερικής μονάδας, ή τοποθετείτε σε αυτή βαριά αντικείμενα. Μπορεί να προκληθεί ζημιά ή τραυματισμός.

Σύνδεση

Η εγκατάσταση πρέπει να εκτελείται από εξειδικευμένους αδειούχους και πιστοποιημένους επαγγελματίες. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή ζημιά.

Κατά την εγκατάσταση της συσκευής πρέπει να ακολουθείτε τους κανονισμούς ηλεκτρικής ασφάλειας.

Σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς ασφαλείας, χρησιμοποιήστε εξειδικευμένο κύκλωμα παροχής ρεύματος και διακόπτη κυκλώματος.

Εγκαταστήστε το διακόπτη κυκλώματος. Αν όχι, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία.

Προφυλάξεις



ΠΡΟΣΟΧΗ

Ένας διακόπτης απενεργοποίησης όλων των πόλων, που να έχει διαχωριστικό επαφής τουλάχιστον 3 mm σε όλους τους πόλους πρέπει να είναι συνδεδεμένος σε σταθερή καλωδίωση.

Το κλιματιστικό θα πρέπει να είναι σωστά γειωμένο. Λανθασμένη γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

Συμπεριλαμβανομένου του διακόπτη κυκλώματος με την κατάλληλη χωρητικότητα, παρακαλούμε να σημειώσετε τον ακόλουθο πίνακα. Ασταθής παροχή ρεύματος ή λανθασμένη καλωδίωση μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία. Εγκαταστήστε τα κατάλληλα καλώδια τροφοδοσίας πριν χρησιμοποιήσετε το κλιματιστικό.

Συνδέστε σωστά το καλώδιο φάσης, το ουδέτερο καλώδιο και το καλώδιο γείωσης της πρίζας.

Βεβαιωθείτε ότι έχετε διακόψει την παροχή ρεύματος πριν προχωρήσετε σε οποιαδήποτε εργασία που σχετίζεται με τον ηλεκτρισμό και την ασφάλεια.

Μην επανασυνδέσετε την παροχή ρεύματος πριν ολοκληρώσετε την εγκατάσταση.

Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, τον επίσημο αντιπρόσωπο ή άτομα με εξειδικευμένα προσόντα προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος.

Η θερμοκρασία του ψυκτικού κυκλώματος θα είναι υψηλή, παρακαλώ κρατήστε το καλώδιο διασύνδεσης μακριά από το χάλκινο σωλήνα.

Η συσκευή εγκαθίσταται σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς καλωδίωσης

Ασφάλεια της εσωτερικής μονάδας: **T3.15A 250V AC** ή **T5A 250V AC**. Παρακαλούμε ανατρέξτε στη σήμανση που είναι τυπωμένη πάνω στην πλακέτα κυκλώματος για τις πραγματικές παραμέτρους, οι οποίες πρέπει να είναι ίδιες με αυτές που αναγράφονται στη σήμανση.

Για μοντέλα **9K-12K**, ασφάλεια της εξωτερικής μονάδας: **T15A 250V AC** ή **T20A 250V AC**.

Για μοντέλα **18K**, ασφάλεια της εξωτερικής μονάδας: **T20A 250V AC** ή **T25A 250V AC**.

Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις απαιτήσεις των **NEC** και **CEC** μόνο από πιστοποιημένους εγκαταστάτες

Προφυλάξεις



Το κλιματιστικό είναι ηλεκτρική συσκευή πρώτης κατηγορίας. Πρέπει να είναι κατάλληλα γειωμένη με εξειδικευμένη συσκευή γείωσης από έναν επαγγελματία. Βεβαιωθείτε ότι είναι πάντα γειωμένη αποτελεσματικά, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.

Το κίτρινο-πράσινο σύρμα στο κλιματιστικό είναι καλώδιο γείωσης, το οποίο δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για άλλους σκοπούς.

Η αντίσταση γείωσης πρέπει να συμμορφώνεται με τους εθνικούς κανονισμούς ηλεκτρικής ασφάλειας.

Η συσκευή πρέπει να τοποθετείται έτσι ώστε η πρίζα να είναι προσβάσιμη.

Όλα τα καλώδια της εσωτερικής μονάδας και της εξωτερικής μονάδας θα πρέπει να συνδέονται από επαγγελματία.

Αν το μήκος του καλωδίου σύνδεσης είναι ανεπαρκές, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή για ένα νέο καλώδιο σύνδεσης. Αποφύγετε να επεκτείνετε το καλώδιο μόνοι σας.

Για κλιματιστικό με πρίζα, η πρίζα πρέπει να είναι προσβάσιμη μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.

Για κλιματιστικό χωρίς πρίζα, διακόπτης τροφοδοσίας κυκλώματος πρέπει να εγκατασταθεί στη γραμμή.

Αν πρέπει να μεταφέρετε το κλιματιστικό σε άλλη θέση, μόνο το εξειδικευμένο και πιστοποιημένο άτομο μπορεί να εκτελέσει αυτή την ενέργεια. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή ζημιά.

Επιλέξτε μια τοποθεσία για να εγκαταστήσετε τη συσκευή που είναι μακριά από παιδιά και μακριά από τα ζώα ή τα φυτά. Εάν είναι αναπόφευκτη η τοποθέτηση της συσκευής κοντά στα πιο πάνω, προσθέστε φράχτη για λόγους ασφαλείας.



Απαιτήσεις προσόντων των εγκαταστατών και συντηρητών

Όλοι οι τεχνικοί που ασχολούνται με το σύστημα ψύξης πρέπει να διαθέτουν έγκυρη πιστοποίηση, η οποία έχει εκδοθεί από αρμόδιο οργανισμό, καθώς και την κατάλληλη επαγγελματική κατάρτιση για εργασία με συστήματα ψύξης, αναγνωρισμένη από τον κλάδο.

Εάν απαιτηθεί άλλος τεχνικός για τη συντήρηση ή επισκευή της συσκευής, πρέπει να εργάζεται υπό την επίβλεψη ατόμου που διαθέτει τα κατάλληλα προσόντα και πιστοποίηση για τη χρήση εύφλεκτου ψυκτικού μέσου.

Η επισκευή μπορεί να πραγματοποιείται μόνο σύμφωνα με τη μέθοδο που προτείνει ο κατασκευαστής του εξοπλισμού.

Προφυλάξεις



Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας

	Εσωτερική πλευρά DB/WB (°C)	Εξωτερική πλευρά DB/WB (°C)
Μέγιστη ψύξη	32/23	46/30
Μέγιστη Θέρμανση	27/-	24/18

Το εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας (εξωτερική θερμοκρασία) για μονάδα μόνο ψύξης είναι 18°C~46°C, ενώ για μονάδα αντλίας θερμότητας είναι -15°C~46°C.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην χρησιμοποιείτε μέσα για την επιτάχυνση της διαδικασίας απόψυξης ή για τον καθαρισμό, εκτός από αυτά που προτείνει ο κατασκευαστής.

Η συσκευή πρέπει να αποθηκεύεται σε χώρο χωρίς συνεχώς ενεργές πηγές ανάφλεξης (για παράδειγμα: ανοιχτή φλόγα, συσκευές αερίου σε λειτουργία ή ηλεκτρικές θερμάστρες σε λειτουργία).

Μην τρυπάτε και μην καίτε τη συσκευή.

Να γνωρίζετε ότι τα ψυκτικά μέσα ενδέχεται να μην έχουν οσμή.

Η εγκατάσταση των σωληνώσεων πρέπει να τηρείται κατ' ελάχιστο.

Οι σωληνώσεις πρέπει να προστατεύονται από φυσικές/μηχανικές φθορές και να μην εγκαθίστανται σε μη αεριζόμενους χώρους.

Πρέπει να τηρείται η συμμόρφωση με τους εθνικούς κανονισμούς για τα αέρια.

Οι μηχανικές συνδέσεις που πραγματοποιούνται πρέπει να είναι προσβάσιμες για σκοπούς συντήρησης.

Τα απαιτούμενα ανοίγματα αερισμού πρέπει να διατηρούνται ελεύθερα από εμπόδια.

Η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιείται μόνο σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή.

Έλεγχοι στον χώρο

Πριν από την έναρξη εργασιών σε συστήματα που περιέχουν εύφλεκτα ψυκτικά μέσα, πρέπει να πραγματοποιούνται έλεγχοι ασφαλείας ώστε να διασφαλιστεί ότι ο κίνδυνος ανάφλεξης ελαχιστοποιείται. Για την επισκευή του ψυκτικού συστήματος, οι ακόλουθες προφυλάξεις πρέπει να λαμβάνονται πριν την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας στο σύστημα.

Προφυλάξεις



Διαδικασία εργασίας

Οι εργασίες πρέπει να εκτελούνται υπό ελεγχόμενη διαδικασία, ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος παρουσίας εύφλεκτου αερίου ή ατμών κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Γενικός χώρος εργασίας

Όλο το προσωπικό συντήρησης και τα άλλα άτομα που εργάζονται στον κοντινό χώρο πρέπει να ενημερώνονται για τη φύση της εργασίας που εκτελείται. Οι εργασίες σε περιορισμένους ή κλειστούς χώρους πρέπει να αποφεύγονται.

Έλεγχος για παρουσία ψυκτικού μέσου

Ο χώρος πρέπει να ελέγχεται με κατάλληλο ανιχνευτή ψυκτικού πριν και κατά τη διάρκεια των εργασιών, ώστε ο τεχνικός να γνωρίζει αν υπάρχει πιθανότητα παρουσίας τοξικής ή εύφλεκτης ατμόσφαιρας. Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός ανίχνευσης διαρροών που χρησιμοποιείται είναι κατάλληλος για χρήση με όλα τα σχετικά ψυκτικά μέσα, δηλαδή να μην παράγει σπινθήρες, να είναι επαρκώς σφραγισμένος ή εγγενώς ασφαλής.

Παρουσία πυροσβεστήρα

Εάν πρόκειται να πραγματοποιηθεί οποιαδήποτε θερμή εργασία στον ψυκτικό εξοπλισμό ή σε σχετικά μέρη του, πρέπει να υπάρχει άμεσα διαθέσιμος κατάλληλος εξοπλισμός πυρόσβεσης. Να υπάρχει πυροσβεστήρας ξηράς σκόνης ή CO₂ κοντά στο σημείο πλήρωσης (φόρτισης).

Απουσία πηγών ανάφλεξης

Κανένα άτομο που εκτελεί εργασίες σε ψυκτικό σύστημα, οι οποίες περιλαμβάνουν έκθεση σωληνώσεων, δεν πρέπει να χρησιμοποιεί πηγές ανάφλεξης με τρόπο που θα μπορούσε να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς ή

έκρηξης. Όλες οι πιθανές πηγές ανάφλεξης, συμπεριλαμβανομένου του καπνίσματος, πρέπει να διατηρούνται σε επαρκή απόσταση από το σημείο εγκατάστασης, επισκευής, αφαίρεσης ή απόρριψης, κατά τη διάρκεια των οποίων μπορεί να απελευθερωθεί ψυκτικό μέσο στον περιβάλλοντα χώρο. Πριν από την έναρξη των εργασιών, πρέπει να γίνεται έλεγχος της περιοχής γύρω από τον εξοπλισμό ώστε να διασφαλιστεί ότι δεν υπάρχουν εύφλεκτοι κίνδυνοι ή πηγές ανάφλεξης. Πρέπει να τοποθετούνται πινακίδες **«Απαγορεύεται το Κάπνισμα»**.

Αεριζόμενος χώρος

Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος είναι ανοικτός ή ότι αερίζεται επαρκώς πριν από οποιαδήποτε επέμβαση στο σύστημα ή πριν την εκτέλεση θερμών εργασιών. Ένα επίπεδο αερισμού πρέπει να διατηρείται καθ' όλη τη διάρκεια των

Προφυλάξεις



εργασιών. Ο αερισμός πρέπει να διαχέει με ασφάλεια οποιοδήποτε ψυκτικό μέσο απελευθερωθεί και, κατά προτίμηση, να το αποβάλλει προς το εξωτερικό περιβάλλον.

Έλεγχοι στον ψυκτικό εξοπλισμό

Όταν αντικαθίστανται ηλεκτρικά εξαρτήματα, πρέπει να είναι κατάλληλα για τον σκοπό τους και να πληρούν τις σωστές προδιαγραφές. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να ακολουθούνται οι οδηγίες συντήρησης και επισκευής του κατασκευαστή. Σε περίπτωση αμφιβολίας, να ζητείται βοήθεια από το τεχνικό τμήμα του κατασκευαστή.

Οι παρακάτω έλεγχοι πρέπει να εφαρμόζονται σε εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούν εύφλεκτα ψυκτικά μέσα:

Η πραγματική ποσότητα ψυκτικού μέσου πρέπει να είναι σύμφωνη με το μέγεθος του χώρου όπου είναι εγκατεστημένα τα μέρη που περιέχουν ψυκτικό.

Ο εξοπλισμός και τα ανοίγματα αερισμού πρέπει να λειτουργούν σωστά και να μην είναι φραγμένα.

Εάν χρησιμοποιείται έμμεσο ψυκτικό κύκλωμα, το δευτερεύον κύκλωμα πρέπει να ελέγχεται για πιθανή παρουσία ψυκτικού.

Οι σημάνσεις του εξοπλισμού πρέπει να παραμένουν ορατές και ευανάγνωστες. Σημάνσεις ή πινακίδες που δεν διαβάζονται πρέπει να διορθώνονται.

Οι ψυκτικές σωληνώσεις ή τα εξαρτήματα πρέπει να εγκαθίστανται σε θέση όπου είναι απίθανο να εκτεθούν σε ουσίες που θα μπορούσαν να προκαλέσουν διάβρωση στα μέρη που περιέχουν ψυκτικό, εκτός αν αυτά είναι κατασκευασμένα από υλικά ανθεκτικά στη διάβρωση ή προστατευμένα κατάλληλα από αυτήν.

Έλεγχοι σε ηλεκτρικές συσκευές

Η επισκευή και η συντήρηση ηλεκτρικών εξαρτημάτων πρέπει να περιλαμβάνει αρχικούς ελέγχους ασφαλείας και διαδικασίες επιθεώρησης των εξαρτημάτων. Εάν υπάρχει βλάβη που θα μπορούσε να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια, δεν πρέπει να συνδέεται ηλεκτρική τροφοδοσία στο κύκλωμα μέχρι να αντιμετωπιστεί ικανοποιητικά. Εάν η βλάβη δεν μπορεί να αποκατασταθεί άμεσα αλλά είναι απαραίτητη η συνέχιση της λειτουργίας, πρέπει να χρησιμοποιηθεί κατάλληλη προσωρινή λύση. Αυτό πρέπει να αναφέρεται στον ιδιοκτήτη του εξοπλισμού ώστε να ενημερώνονται όλα τα εμπλεκόμενα μέρη.

Οι αρχικοί έλεγχοι ασφαλείας πρέπει να περιλαμβάνουν:

- Ότι οι πυκνωτές έχουν εκφορτιστεί· αυτό πρέπει να γίνεται με ασφαλή τρόπο ώστε να αποφεύγεται η πιθανότητα δημιουργίας σπινθήρων.

Προφυλάξεις



- Ότι δεν υπάρχουν εκτεθειμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα ή καλωδιώσεις υπό τάση κατά τη διάρκεια της φόρτισης, της ανάκτησης ή της εκκένωσης (purging) του συστήματος.
- Ότι υπάρχει συνέχεια στη γείωση (σύνδεση γείωσης).

Επισκευές σφραγισμένων εξαρτημάτων

Κατά τις επισκευές σφραγισμένων εξαρτημάτων, όλες οι ηλεκτρικές τροφοδοσίες πρέπει να αποσυνδέονται από τον εξοπλισμό πριν από οποιαδήποτε αφαίρεση σφραγισμένων καλυμμάτων κ.λπ. Εάν είναι απολύτως απαραίτητο να υπάρχει τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος κατά τη συντήρηση, τότε πρέπει να υπάρχει μόνιμα ενεργός ανιχνευτής διαρροών στο πιο κρίσιμο σημείο για να προειδοποιεί για ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στα εξής, ώστε η εργασία σε ηλεκτρικά εξαρτήματα να μην τροποποιεί την προστασία της συσκευής: ζημιές σε καλώδια, υπερβολικός αριθμός συνδέσεων, ακροδέκτες που δεν πληρούν τις αρχικές προδιαγραφές, ζημιές σε σφραγίσεις, λανθασμένη τοποθέτηση περασμάτων καλωδίων (glands) κ.λπ.

Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι εγκατεστημένη με ασφάλεια. Βεβαιωθείτε ότι οι σφραγίσεις ή τα υλικά σφράγισης δεν έχουν υποστεί φθορά σε σημείο που να μην εμποδίζουν πλέον την είσοδο εύφλεκτης ατμόσφαιρας. Τα ανταλλακτικά πρέπει να συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.

Επισκευές σε εξαρτήματα εγγενώς ασφαλή (intrinsically safe)

Μην εφαρμόζετε μόνιμο επαγωγικό ή χωρητικό φορτίο στο κύκλωμα χωρίς να διασφαλίζετε ότι δεν θα υπερβεί την επιτρεπόμενη τάση και ένταση για τον εξοπλισμό. Τα εγγενώς ασφαλή εξαρτήματα είναι τα μόνα που μπορούν να

επισκευάζονται ενώ βρίσκονται υπό τάση παρουσία εύφλεκτης ατμόσφαιρας. Ο εξοπλισμός δοκιμών πρέπει να έχει τη σωστή βαθμολογία. Αντικαταστήστε εξαρτήματα μόνο με αυτά που καθορίζει ο κατασκευαστής. Άλλα εξαρτήματα μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη του ψυκτικού μέσου στην ατμόσφαιρα σε περίπτωση διαρροής.

Καλωδίωση

Ελέγξτε ότι η καλωδίωση δεν θα υπόκειται σε φθορά, διάβρωση, υπερβολική πίεση, κραδασμούς, αιχμηρές άκρες ή άλλες δυσμενείς περιβαλλοντικές συνθήκες. Ο έλεγχος πρέπει επίσης να λαμβάνει υπόψη τη γήρανση ή συνεχή δόνηση από πηγές όπως συμπιεστές ή ανεμιστήρες.

Προφυλάξεις



Ανίχνευση εύφλεκτων ψυκτικών μέσων

Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται πιθανές πηγές ανάφλεξης κατά την αναζήτηση ή ανίχνευση διαρροών ψυκτικού μέσου. Δεν επιτρέπεται η χρήση λυχνίας αλογονιδίου (halide torch) ή οποιουδήποτε άλλου ανιχνευτή που χρησιμοποιεί γυμνή φλόγα.

Οι ακόλουθες μέθοδοι ανίχνευσης διαρροών θεωρούνται αποδεκτές για όλα τα συστήματα ψυκτικού μέσου:

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν ηλεκτρονικοί ανιχνευτές διαρροών, αλλά στην περίπτωση εύφλεκτων ψυκτικών μέσων η ευαισθησία ενδέχεται να μην είναι επαρκής ή να απαιτείται επαναβαθμονόμηση (calibration). (Ο εξοπλισμός ανίχνευσης πρέπει να βαθμονομείται σε περιοχή χωρίς ψυκτικό μέσο.)

Βεβαιωθείτε ότι ο ανιχνευτής δεν αποτελεί πιθανή πηγή ανάφλεξης και είναι κατάλληλος για το χρησιμοποιούμενο ψυκτικό μέσο.

Ο εξοπλισμός ανίχνευσης διαρροών πρέπει να ρυθμίζεται στο ποσοστό της κατώτατης αναφλεξιμότητας (LFL) του ψυκτικού μέσου και να βαθμονομείται για το χρησιμοποιούμενο ψυκτικό μέσο, διασφαλίζοντας ότι το αντίστοιχο ποσοστό αερίου (μέγιστο 25%) επιβεβαιώνεται.

Υγρά ανίχνευσης διαρροών είναι επίσης κατάλληλα για χρήση με τα περισσότερα ψυκτικά μέσα, αλλά πρέπει να αποφεύγεται η χρήση απορρυπαντικών που περιέχουν χλώριο, καθώς το χλώριο μπορεί να αντιδράσει με το ψυκτικό μέσο και να διαβρώσει τις χαλκοσωληνώσεις.

Εάν υπάρχει υποψία διαρροής, όλες οι «γυμνές» φλόγες πρέπει να απομακρύνονται ή να σβήνονται.

Εάν εντοπιστεί διαρροή ψυκτικού μέσου που απαιτεί συγκόλληση (brazing), όλο το ψυκτικό μέσο πρέπει να ανακτηθεί από το σύστημα ή να απομονωθεί

(μέσω βανών απομόνωσης) σε τμήμα του συστήματος μακριά από τη διαρροή. Η αφαίρεση του ψυκτικού μέσου πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες Αφαίρεσης και Εκκένωσης.

Αφαίρεση και εκκένωση

Όταν γίνεται διάνοιξη του κυκλώματος ψυκτικού για επισκευές ή για οποιονδήποτε άλλο λόγο, πρέπει να χρησιμοποιούνται συμβατικές διαδικασίες. Ωστόσο, για εύφλεκτα ψυκτικά μέσα είναι σημαντικό να ακολουθούνται οι βέλτιστες πρακτικές λόγω της εύφλεκτης φύσης τους. Η διαδικασία που πρέπει να τηρείται είναι η εξής:

- Αφαίρεση ψυκτικού μέσου.
- Εκκαθάριση του κυκλώματος με αδρανές αέριο.
- Εκκένωση κενού.

Προφυλάξεις



- Εκκαθάριση με αδρανές αέριο.
- Άνοιγμα του κυκλώματος με κοπή ή συγκόλληση.

Το ψυκτικό μέσο πρέπει να ανακτάται σε κατάλληλους κυλίνδρους ανάκτησης. Για συσκευές που περιέχουν εύφλεκτα ψυκτικά εκτός των A2L, το σύστημα πρέπει να εκκαθαρίζεται με άζωτο χωρίς οξυγόνο ώστε η συσκευή να είναι ασφαλής για εύφλεκτα ψυκτικά. Η διαδικασία αυτή μπορεί να χρειαστεί να επαναληφθεί αρκετές φορές. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται συμπιεσμένος αέρας ή οξυγόνο για την εκκαθάριση των συστημάτων ψυκτικού μέσου.

Για συσκευές που περιέχουν εύφλεκτα ψυκτικά εκτός των A2L, η εκκαθάριση του ψυκτικού επιτυγχάνεται με διάσπαση του κενού στο σύστημα με άζωτο χωρίς οξυγόνο, συνεχή πλήρωση μέχρι να επιτευχθεί η πίεση λειτουργίας, απελευθέρωση στην ατμόσφαιρα και τελική εκκένωση κενού. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται έως ότου δεν παραμένει ψυκτικό μέσο στο σύστημα. Όταν χρησιμοποιηθεί η τελική δόση αζώτου χωρίς οξυγόνο, το σύστημα πρέπει να απελευθερώνεται στην ατμοσφαιρική πίεση ώστε να είναι δυνατή η εκτέλεση εργασιών. Αυτή η διαδικασία είναι απολύτως απαραίτητη εάν πρόκειται να γίνουν συγκολλήσεις στις σωληνώσεις.

Βεβαιωθείτε ότι η έξοδος της αντλίας κενού δεν βρίσκεται κοντά σε πιθανές πηγές ανάφλεξης και ότι υπάρχει επαρκής αερισμός.

Διαδικασίες πλήρωσης (Charging procedures)

Εκτός από τις συμβατικές διαδικασίες πλήρωσης, πρέπει να τηρούνται τα εξής:

- Βεβαιωθείτε ότι δεν θα υπάρξει μόλυνση διαφορετικών ψυκτικών μέσων κατά τη χρήση του εξοπλισμού πλήρωσης. Οι σωλήνες ή οι

- γραμμές πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο σύντομοι για να ελαχιστοποιείται η ποσότητα ψυκτικού μέσα σε αυτούς.
- Οι κύλινδροι πρέπει να τοποθετούνται σε κατάλληλη θέση σύμφωνα με τις οδηγίες.
 - Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα ψύξης είναι γειωμένο πριν από τη φόρτιση με ψυκτικό μέσο.
 - Σημάνετε το σύστημα όταν ολοκληρωθεί η πλήρωση (εάν δεν έχει ήδη σημειωθεί).
 - Πρέπει να δίνεται εξαιρετική προσοχή ώστε να μην υπερπληρωθεί το σύστημα ψύξης.

Πριν από την επαναπλήρωση του συστήματος, πρέπει να δοκιμαστεί η πίεσή του με το κατάλληλο αέριο εκκαθάρισης. Το σύστημα πρέπει να ελεγχθεί για

Προφυλάξεις



διαρροές μετά την ολοκλήρωση της πλήρωσης αλλά πριν από την έναρξη λειτουργίας. Έλεγχος διαρροών πρέπει να πραγματοποιείται ξανά πριν την αποχώρηση από τον χώρο εγκατάστασης.

Απενεργοποίηση συστήματος (Decommissioning)

Πριν από την εκτέλεση αυτής της διαδικασίας, είναι απαραίτητο ο τεχνικός να είναι πλήρως εξοικειωμένος με τον εξοπλισμό και όλες τις λεπτομέρειές του. Είναι καλή πρακτική να ανακτώνται με ασφάλεια όλα τα ψυκτικά μέσα. Πριν ξεκινήσει η διαδικασία, πρέπει να ληφθεί δείγμα λαδιού και ψυκτικού μέσου σε περίπτωση που απαιτηθεί ανάλυση πριν από την επαναχρησιμοποίηση του ανακτημένου ψυκτικού. Είναι απαραίτητο να υπάρχει διαθέσιμη ηλεκτρική τροφοδοσία πριν ξεκινήσει η διαδικασία.

Βήματα:

- a) Εξοικειωθείτε με τον εξοπλισμό και τη λειτουργία του.
- b) Απομονώστε ηλεκτρικά το σύστημα.
- c) Πριν επιχειρήσετε τη διαδικασία, βεβαιωθείτε ότι:
 - Υπάρχει διαθέσιμος μηχανικός εξοπλισμός χειρισμού, εάν απαιτείται, για την τοποθέτηση κυλίνδρων ψυκτικού μέσου.
 - Όλος ο προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός είναι διαθέσιμος και χρησιμοποιείται σωστά.

- Η διαδικασία ανάκτησης επιβλέπεται ανά πάσα στιγμή από έναν ικανό τεχνικό.
- Ο εξοπλισμός ανάκτησης και οι κύλινδροι συμμορφώνονται με τα κατάλληλα πρότυπα.

d) Απομακρύνετε το ψυκτικό μέσο από το σύστημα (pump down), αν είναι δυνατό.

e) Εάν δεν είναι δυνατή η δημιουργία κενού, δημιουργήστε ένα manifold ώστε το ψυκτικό να μπορεί να αφαιρεθεί από διάφορα τμήματα του συστήματος.

f) Βεβαιωθείτε ότι ο κύλινδρος βρίσκεται στη ζυγαριά πριν ξεκινήσει η ανάκτηση.

g) Εκκινήστε τη μηχανή ανάκτησης και λειτουργήστε σύμφωνα με τις οδηγίες.

h) Μην υπερπληρώνετε τους κυλίνδρους (όχι πάνω από 80% του όγκου σε υγρή φάση).

i) Μην υπερβαίνετε την μέγιστη πίεση λειτουργίας του κυλίνδρου, ούτε

Προφυλάξεις



προσωρινά.

j) Όταν οι κύλινδροι έχουν γεμίσει σωστά και η διαδικασία ολοκληρωθεί, βεβαιωθείτε ότι οι κύλινδροι και ο εξοπλισμός απομακρύνονται αμέσως από τον χώρο και ότι όλες οι βάνες απομόνωσης στον εξοπλισμό είναι κλειστές.

k) Το ανακτηθέν ψυκτικό μέσο δεν πρέπει να επαναφορτίζεται σε άλλο σύστημα ψύξης εκτός αν έχει καθαριστεί και ελεγχθεί.

Σήμανση (Labelling)

Ο εξοπλισμός πρέπει να φέρει ετικέτα που να αναγράφει ότι έχει απενεργοποιηθεί και αδειάσει από ψυκτικό μέσο. Η ετικέτα πρέπει να αναγράφει ημερομηνία και υπογεγραμμένη. Για συσκευές που περιέχουν εύφλεκτα ψυκτικά μέσα, βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν ετικέτες στον εξοπλισμό που να αναφέρουν ότι περιέχει εύφλεκτο ψυκτικό μέσο.

Ανάκτηση (Recovery)

Κατά την αφαίρεση ψυκτικού μέσου από ένα σύστημα, είτε για συντήρηση είτε για απενεργοποίηση, είναι καλή πρακτική να αφαιρούνται όλα τα ψυκτικά μέσα με ασφάλεια.

Κατά τη μεταφορά ψυκτικού μέσου σε κυλίνδρους, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιούνται μόνο κατάλληλοι κύλινδροι ανάκτησης ψυκτικού. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει ο σωστός αριθμός κυλίνδρων για τη συγκράτηση της συνολικής ποσότητας ψυκτικού του συστήματος. Όλοι οι κύλινδροι που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να είναι κατάλληλοι για το ανακτηθέν ψυκτικό μέσο

και να φέρουν ετικέτα για αυτό το ψυκτικό (π.χ. ειδικοί κύλινδροι για ανάκτηση ψυκτικού). Οι κύλινδροι πρέπει να διαθέτουν βαλβίδα ανακούφισης πίεσης και τις σχετικές βάνες απομόνωσης σε καλή κατάσταση λειτουργίας. Οι άδειοι κύλινδροι ανάκτησης πρέπει να εκκενώνονται και, αν είναι δυνατόν, να ψύχονται πριν ξεκινήσει η ανάκτηση.

Ο εξοπλισμός ανάκτησης πρέπει να βρίσκεται σε καλή κατάσταση λειτουργίας, να συνοδεύεται από τις οδηγίες χρήσης και να είναι κατάλληλος για την ανάκτηση όλων των σχετικών ψυκτικών μέσων, συμπεριλαμβανομένων, όταν εφαρμόζεται, των εύφλεκτων ψυκτικών. Επιπλέον, πρέπει να υπάρχει σετ ζυγαριών βαθμονομημένων και σε καλή κατάσταση λειτουργίας. Οι σωλήνες πρέπει να είναι πλήρεις με συνδέσμους χωρίς διαρροές και σε καλή κατάσταση. Πριν χρησιμοποιηθεί η μηχανή ανάκτησης, ελέγξτε ότι λειτουργεί ικανοποιητικά, έχει συντηρηθεί σωστά και ότι τυχόν συνδεδεμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα είναι σφραγισμένα ώστε να αποτρέπεται η ανάφλεξη σε

Προφυλάξεις



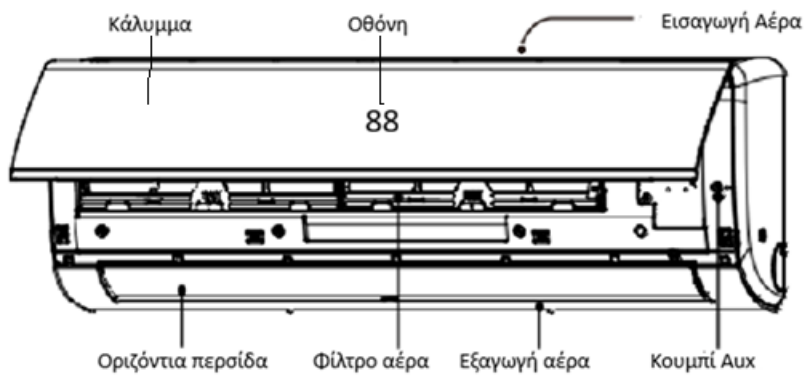
περίπτωση απελευθέρωσης ψυκτικού μέσου. Σε περίπτωση αμφιβολίας, συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή.

Το ανακτηθέν ψυκτικό μέσο πρέπει να επιστρέφεται στον προμηθευτή ψυκτικού μέσου στον κατάλληλο κύλινδρο ανάκτησης και να διεκπεραιώνεται το αντίστοιχο δελτίο μεταφοράς αποβλήτων. Μην αναμιγνύετε ψυκτικά μέσα σε μονάδες ανάκτησης και ιδιαίτερα όχι σε κυλίνδρους.

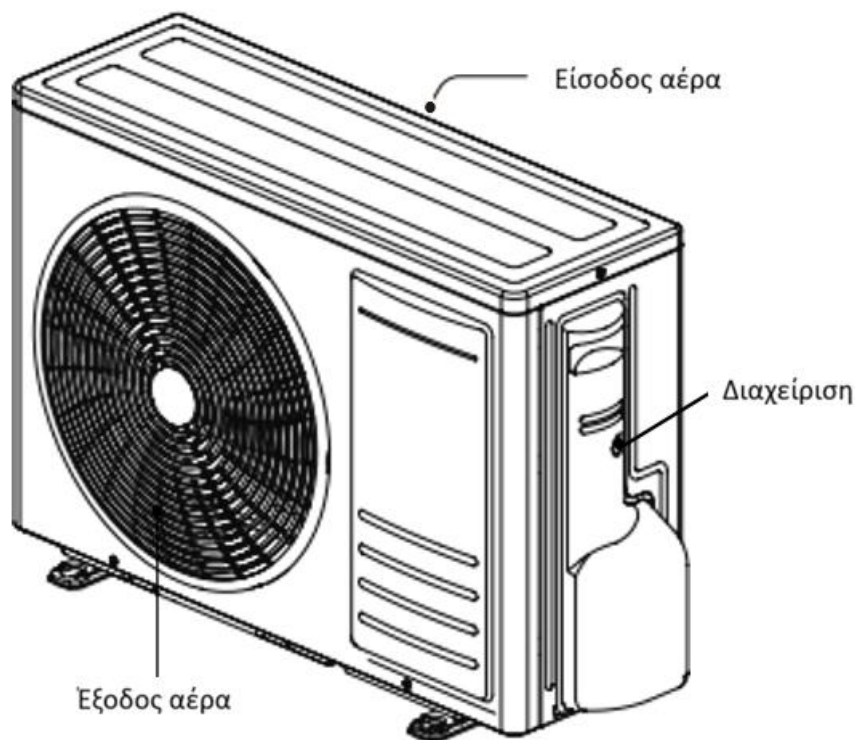
Εάν πρόκειται να αφαιρεθούν συμπιεστές ή λάδια συμπιεστή, βεβαιωθείτε ότι έχουν εκκενωθεί σε αποδεκτό επίπεδο ώστε να διασφαλιστεί ότι δεν παραμένει εύφλεκτο ψυκτικό μέσα στο λιπαντικό. Η διαδικασία εκκένωσης πρέπει να πραγματοποιηθεί πριν επιστραφεί ο συμπιεστής στον προμηθευτή. Για την επιτάχυνση της διαδικασίας αυτής επιτρέπεται μόνο ηλεκτρική θέρμανση στο σώμα του συμπιεστή. Όταν αποστραγγίζεται λάδι από το σύστημα, η διαδικασία πρέπει να γίνεται με ασφάλεια.

Ονομασίες εξαρτημάτων

Εσωτερική μονάδα



Εξωτερική μονάδα



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πραγματικό προϊόν μπορεί να διαφέρει από τις παραπάνω απεικονίσεις, ανατρέξτε στα πραγματικά προϊόντα.

Καθαρισμός και συντήρηση

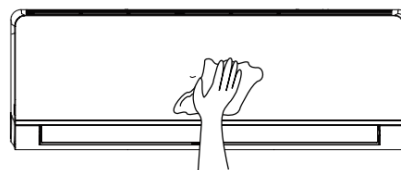
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Απενεργοποιήσετε την συσκευή και διακόψτε την παροχή ρεύματος πριν από οποιαδήποτε προσπάθεια καθαρισμού της συσκευής, ώστε να αποφύγετε την πιθανότητα ηλεκτροπληξίας.
- Μην πλένετε την συσκευή με νερό, ώστε να αποφύγετε την πιθανότητα ηλεκτροπληξίας.
- Μην χρησιμοποιείτε πτητικά υγρά (οινόπνευμα) καθαρισμού για τον καθαρισμό της συσκευής.

Καθαρισμός της επιφάνειας της εσωτερικής μονάδας

Καθαρίστε την επιφάνεια της εσωτερικής μονάδας με ένα μαλακό, ελαφρά υγρό πανί.

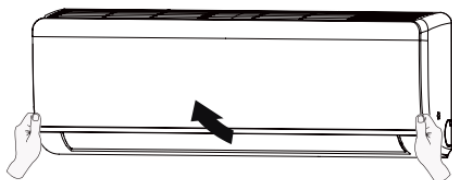
Σημειώσεις: Μην αφαιρείτε το καπάκι την εσωτερικής μονάδας κατά τον καθαρισμό.



Καθαρισμός φίλτρου

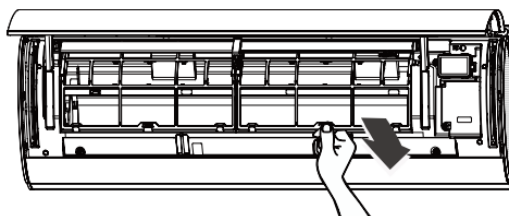
1.Ανοίξτε το πάνελ

Βάλτε τα χέρια σας και στις δύο μεριές του καλύμματος, πιέστε τα χέρια σας προς την κατεύθυνση που δείχνει η εικόνα



2.Αφαιρέστε το φίλτρο

Αφαιρέστε το φίλτρο όπως υποδεικνύεται στο σχήμα.



3.Καθαρίσμός του φίλτρου

Χρησιμοποιήστε κάποιο ξεσκονόπανο ή χλιαρό νερό έως (45°C) για τον καθαρισμό, και στεγνώστε σε μέρος σκιερό και δροσερό.



4.Τοποθετήστε τα φίλτρα

Εγκαταστήστε τα φίλτρα και κλείστε το κάλυμμα σφικτά.



Καθαρισμός και συντήρηση

Σημείωση:

- Τα φίλτρα της συσκευής θα πρέπει να καθαρίζονται κάθε τρεις μήνες. Σε περίπτωση υψηλότερης συγκέντρωσης σκόνης από το συνηθισμένο καθαρίστε συχνότερα.
- Μην ακουμπάτε το μεταλλικό στοιχείο της μονάδας, σε περίπτωση που έχετε αφαιρέσει τα φίλτρα. Κινδυνεύετε με τραυματισμό.
- Μη χρησιμοποιείτε φωτιά, θέρμανση ή πιστολάκι για το στέγνωμα των φίλτρων.

Έλεγχος κατά την περίοδο χρήσης

- 1.Ελέγξτε εάν η εισαγωγή αέρα είναι ελεύθερη.
- 2.Ελέγξτε εάν η καλωδίωση και η πρίζα είναι σε καλή κατάσταση.
- 3.Ελέγξτε εάν τα φίλτρα αέρα είναι καθαρά.
- 4.Ελέγξτε εάν η σωλήνα αποστράγγισης επιτρέπει την ελεύθερη ροή νερού.

Έλεγχος μετά την περίοδο χρήσης

1. Αποσυνδέστε την πρίζα ή την παροχή ρεύματος.
2. Καθαρίστε τα φίλτρα αέρα και το κάλυμμα.

Ειδοποίηση για ανάκτηση

1. Τα περισσότερα υλικά συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα υλικά. Παρακαλείσθε να τα πετάξετε σε κατάλληλη μονάδα ανακύκλωσης.
2. Αν θέλετε να πετάξετε το κλιματιστικό, επικοινωνήστε με την τοπική υπηρεσία ανακύκλωσης ηλεκτρικών συσκευών για τη σωστή μέθοδο απόρριψης.

Ανάλυση των δυσλειτουργιών

Ανάλυση των γενικών συμπτωμάτων

Παρακαλούμε να ελέγξετε τα παρακάτω σημεία προτού καλέσετε τεχνική υποστήριξη. Σε περίπτωση που η βλάβη επιμένει παρακαλούμε όπως καλέσετε άμεσα εξουσιοδοτημένο συνεργείο της αντιπροσωπείας.

Σύμπτωμα	Σημεία ελέγχου	Διορθωτική ενέργεια
Η εσωτερική μονάδα δεν λαμβάνει σήμα από το τηλεχειριστήριο ή δεν	Υπάρχει κάποια έντονη παρεμβολή (στατικό ηλεκτρισμό) ή χαμηλή τάση ρεύματος?	Βγάλτε την πρίζα. Τοποθετήστε την μετά από 3 λεπτά και ενεργοποιήστε την συσκευή ξανά.
	Το τηλεχειριστήριο βρίσκεται εντός της απόστασης επικοινωνίας με τη μονάδα?	Η μέγιστη απόσταση λειτουργίας είναι 8 μέτρα.
	Μήπως υπάρχει εμπόδιο?	Αφαιρέστε τυχόν εμπόδια.
	Μήπως το τηλεχειριστήριο δεν σκοπεύει στον δέκτη σήματος?	Επιλέξτε την κατάλληλη γωνία εκπομπής σήματος.

ανταποκρίνεται το τηλεκοντρόλ		Σκοπεύστε με ακρίβεια στο δέκτη της μονάδας
	Μήπως τα εικονίδια του χειριστηρίου εμφανίζονται ασθενώς ή καθόλου?	Ελέγξτε τις μπαταρίες. Αντικαταστήστε τις με νέες.
	Μήπως τα εικονίδια του χειριστηρίου σβήνουν εντελώς κατά τη χρήση?	Ελέγξτε το τηλεχειριστήριο. Εάν ναι αντικαταστήστε το.
	Μήπως υπάρχει κάποια λάμπα υπεριώδους στον χώρο?	Πλησιάστε το τηλεχειριστήριο κοντά στην μονάδα. Σβήστε τυχόν λάμπες υπεριώδους και προσπαθήστε ξανά.
Δεν φυσάει αέρα η εσωτερική μονάδα.	Μήπως η εισαγωγή ή εξαγωγή αέρα είναι μπλοκαρισμένη?	Καθαρίστε από εμπόδια.
	Μήπως έχει επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου?	Σε περίπτωση επίτευξης της επιθυμητής θερμοκρασίας η μονάδα σταματά να λειτουργεί.
	Μήπως έχετε μόλις ενεργοποιήσει την λειτουργία θέρμανσης?	Κατά την εκκίνηση της θέρμανσης η συσκευή καθυστερεί την εκκίνηση του ανεμιστήρα μέχρι να ζεσταθεί επαρκώς

Ανάλυση των δυσλειτουργιών

Σύμπτωμα	Σημεία ελέγχου	Διορθωτική ενέργεια
Η συσκευή δε λειτουργεί.	Μήπως έχετε βλάβη παροχής ρεύματος?	Αναμείνате μέχρι να αποκατασταθεί η παροχή ρεύματος.
	Μήπως η πρίζα είναι τοποθετημένη χαλαρά?	Ελέγξτε και τοποθετήστε την πρίζα σωστά.
	Μήπως έχετε καμένη ασφάλεια πίνακα?	Ζητήστε την βοήθεια εξειδικευμένου τεχνικού
	Μήπως έχετε βλάβη στην σύνδεση της παροχής?	Ζητήστε την βοήθεια εξειδικευμένου τεχνικού.
	Μήπως η μονάδα έκανε επανεκκίνηση αμέσως μετά την απενεργοποίηση?	Αναμείνате 3 λεπτά και ενεργοποιήστε την συσκευή ξανά.
	Μήπως έχετε επιλέξει λάθος λειτουργία στο χειριστήριο?	Επιλέξτε ξανά τη σωστή λειτουργία.

Η συσκευή εκπέμπει υγρασία από την εσωτερική μονάδα.	Μήπως η εσωτερική θερμοκρασία και υγρασία είναι πολύ υψηλά?	Το φαινόμενο εμφανίζεται λόγω της απότομης ψύξης του αέρα. Θα υποχωρήσει μετά από ένα μικρό διάστημα.
Δεν μπορώ να επιλέξω την επιθυμητή θερμοκρασία	Μήπως έχετε επιλέξει την αυτόματη λειτουργία?	Η θερμοκρασία δεν μπορεί να ρυθμιστεί κατά την λειτουργία αυτή. Παρακαλούμε επιλέξτε την κατάλληλη λειτουργία.
	Μήπως έχετε επιλέξει πολύ υψηλή θερμοκρασία?	Η διαθέσιμη επιλογή θερμοκρασίας είναι: 16°C ~ 31°C
Δεν έχω αρκετή ισχύ στην ψύξη η θέρμανση.	Μήπως η τάση ρεύματος είναι πολύ χαμηλή?	Αναμένετε να επανέλθει η σωστή τάση ρεύματος.
	Μήπως τα φίλτρα είναι πολύ βρώμικα ?	Παρακαλούμε καθαρίστε τα φίλτρα
	Μήπως η επιθυμητή θερμοκρασία είναι εκτός εύρους?	Επιλέξτε θερμοκρασία εντός ορίων
	Μήπως είναι ανοικτή η πόρτα και τα παράθυρα?	Κλείστε την πόρτα και τα παράθυρα.
Η μονάδα μυρίζει.	Μήπως υπάρχει κάποια πηγή μυρωδιάς?	Καθαρίστε τα φίλτρα η άλλες πηγές οσμών.
Η εξωτερική μονάδα έχει ατμό.	Έχετε επιλέξει την λειτουργία θέρμανσης?	Κατά την απόψυξη στην λειτουργία θέρμανσης, μπορεί να παραχτεί ατμός.

Ανάλυση των δυσλειτουργιών

Σύμπτωμα	Σημεία ελέγχου	Διορθωτική ενέργεια
Ακούω ήχο τρεχούμενου νερού	Η συσκευή λειτουργεί η μόλις έσβησε?	Ο ήχος αυτός είναι από ψυκτικό υγρό που ρέει εντός της μονάδας.

Κωδικοί βλάβης

Όταν περίπτωση δυσλειτουργίας του κλιματιστικού, η ένδειξη θερμοκρασίας στην εσωτερική μονάδα θα αναβοσβήνει για να εμφανίσει τον αντίστοιχο κωδικό σφάλματος. Παρακαλούμε ανατρέξτε στην παρακάτω λίστα για την αναγνώριση του κωδικού σφάλματος.



Σημείωση:

Το παραπάνω διάγραμμα των δεικτών παρέχεται μόνο για αναφορά. Παρακαλούμε ανατρέξτε στο πραγματικό προϊόν για τον πραγματικό δείκτη και τη θέση του.

Οι παρακάτω καταγεγραμμένοι κωδικοί σφάλματος αποτελούν μόνο μέρος των κωδικών.

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στη λίστα κωδικών σφάλματος στο εγχειρίδιο συντήρησης.

Κωδ. βλάβης	Πρόβλημα	Λύση
CL	Μπλοκαρισμένο Φίλτρο αέρα	Απενεργοποιήστε τη συσκευή και καθαρίστε τα φίλτρα. Σε περίπτωση που είναι καθαρά επανεκκινήστε τη συσκευή.
E1	Προστασία από υπερθέρμανση	Απενεργοποιήστε και επανεκκινήστε τη συσκευή μετά από 5 λεπτά. Καλέστε τεχνικό.
E2	Προστασία από υπερένταση	Απενεργοποιήστε και επανεκκινήστε τη συσκευή μετά από 5 λεπτά. Καλέστε τεχνικό.
HE	Βλάβη κυκλώματος οδήγησης βοηθητικού θερμαντήρα	Βγάλτε από την πρίζα. Καλέστε επαγγελματία τεχνικό.
L0	Σφάλμα “Jumper”	Βγάλτε από την πρίζα. Επανεκκινήστε τη συσκευή μετά από 10 λεπτά. Εάν το πρόβλημα παραμένει καλέστε τεχνικό.
L1	Βλάβη ηλεκτρικού κυκλώματος κινητήρα εσωτερικής μονάδας.	Απενεργοποιήστε και επανεκκινήστε τη συσκευή μετά από 10 δευτερόλεπτα. Εάν το πρόβλημα παραμένει καλέστε τεχνικό.

Κωδ. βλάβης	Πρόβλημα	Λύση
L2	Το μοτέρ εσωτερικού ανεμιστήρα δεν αποκρίνεται.	Απενεργοποιήστε και επανεκκινήστε τη συσκευή μετά από 10 δευτερόλεπτα. Εάν το πρόβλημα παραμένει καλέστε τεχνικό.
U0	Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας χώρου.	
U1	Σφάλμα του αισθητήρα στοιχείου.	

Επικοινωνήστε μαζί μας

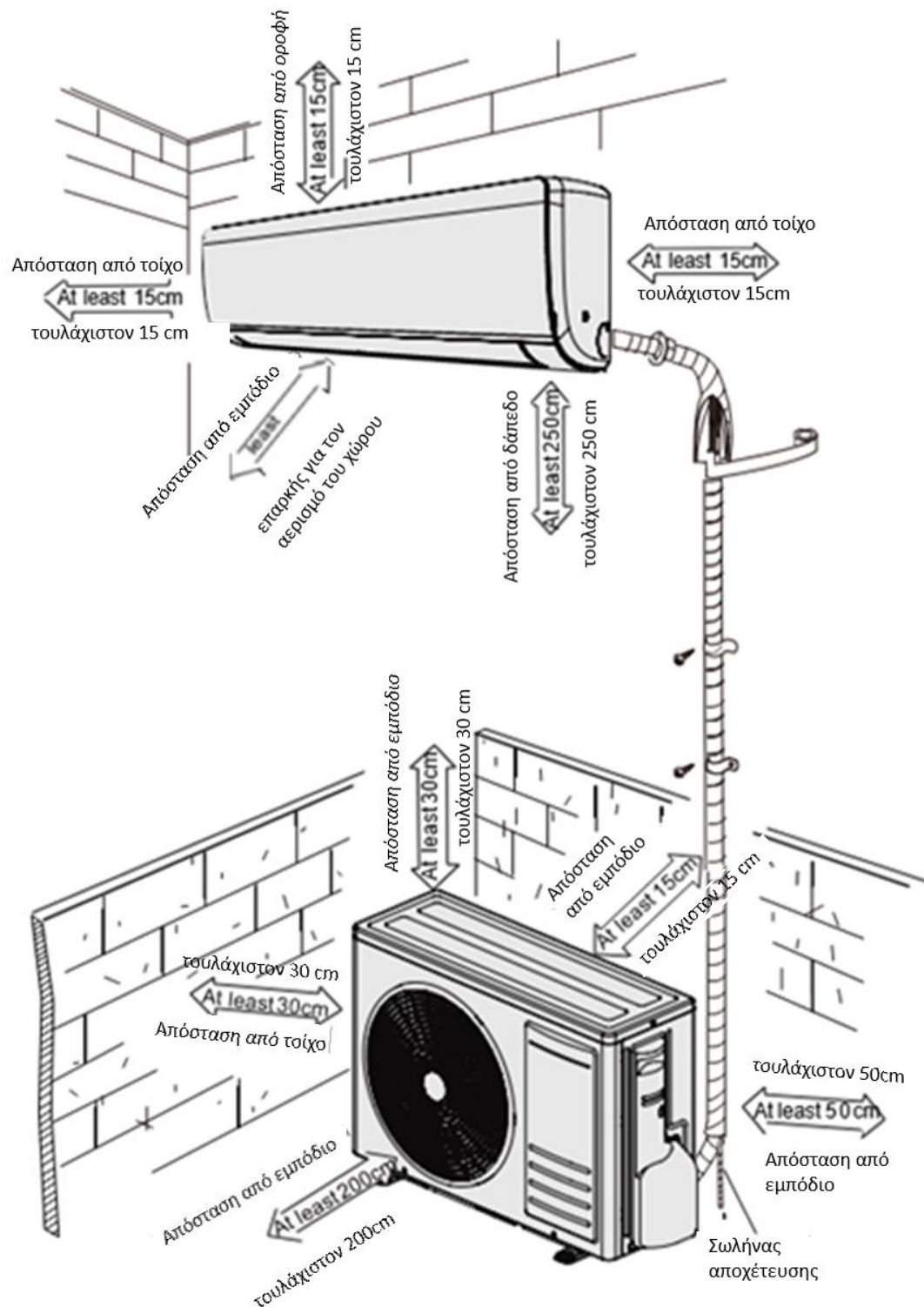
Σε περίπτωση εμφάνισης των παρακάτω φαινομένων παρακαλούμε να απενεργοποιήσετε άμεσα την συσκευή, αποσυνδέστε από την παροχή ρεύματος και επικοινωνήστε άμεσα με εξουσιοδοτημένο τεχνικό:

- Το καλώδιο παροχής έχει υπερθερμανθεί ή έχει ζημία.
- Η συσκευή μυρίζει καμένο.
- Η συσκευή κάνει κάποιο ασυνήθιστο θόρυβο.
- Η αυτόματη ασφάλεια προστασίας του ηλεκτρικού πίνακα πέφτει συχνά.
- Η εσωτερική μονάδα παρουσιάζει διαρροή.

Μην προσπαθήσετε να επισκευάσετε τις παραπάνω βλάβες μόνοι σας.

Τυχόν λειτουργία υπό συνθήκες βλάβης, μπορεί να προκαλέσει ζημιά, ηλεκτροπληξία ή κίνδυνο φωτιάς.

Σχέδιο Εγκατάστασης



Προετοιμασία Εγκατάστασης

Εργαλεία

1. Μετρητής Επιπέδου	2.Κατσαβίδι	3.Τρυπάνι κρούσης
4. Τρυπάνι	5. Διαστολέας σωλήνων	6. Δυναμόκλειδο
7. Ανοικτό κλειδί	8. Κόφτης σωλήνων	9. Ανιχνευτής διαρροής
10.Αντλία κενού	11 Μανόμετρο	12. Μετρητής γενικής χρήσης
13. Εσωτερικό εξάγωνο κλειδί	14. Μετρητική ταινία	

Επιλογή τοποθεσίας

Η εγκατάσταση την μονάδας στις παρακάτω συνθήκες πιθανόν να δημιουργήσουν δυσλειτουργία της μονάδας. Αν η εγκατάσταση είναι αναπόφευκτη, καλέσετε άμεσα τον προμηθευτή σας:

- 1.Μέρη με δυνατές μυρωδιές, πηγές θερμότητας, εύφλεκτά η εκρηκτικά αέρια στην ατμόσφαιρα.
- 2.Μέρη με μηχανήματα υψηλών συχνοτήτων (ιατρικά μηχανήματα).
- 3.Μέρη κοντά σε παραθαλάσσια περιοχή.
- 4.Μέρη με αναθυμιάσεις καυσίμων.
- 5.Μέρη με αναθυμιάσεις αερίων.
- 6.Μέρη με ειδικές συνθήκες.
- 7.Η συσκευή δεν πρέπει να εγκατασταθεί σε δωμάτιο πλήσης.

Εσωτερική μονάδα

1. Δεν πρέπει να υπάρχει κανένα εμπόδιο κοντά στην είσοδο και έξοδο αέρα.
2. Επιλέξτε μια τοποθεσία όπου το συμπυκνωμένο νερό μπορεί να απομακρύνεται εύκολα και δεν θα επηρεάζει άλλους ανθρώπους.
3. Επιλέξτε μια τοποθεσία που να είναι βολική για τη σύνδεση με την εξωτερική μονάδα και κοντά στην πρίζα ρεύματος.
- 4.Επιλέξτε μια τοποθεσία που να είναι απρόσιτη για παιδιά.
- 5.Η τοποθεσία πρέπει να μπορεί να αντέξει το βάρος της εσωτερικής μονάδας και να μην αυξάνει τον θόρυβο ή τους κραδασμούς.
- 6.Η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται σε ύψος 2,5 μέτρα από το δάπεδο.
- 7.Μην εγκαθιστάτε την εσωτερική μονάδα ακριβώς πάνω από ηλεκτρική συσκευή.
- 8.Προσπαθήστε να κρατήσετε τη μονάδα μακριά από λάμπες φθορισμού.

Εξωτερική μονάδα

- 1.Επιλέξτε μια τοποθεσία όπου ο θόρυβος και ο αέρας που εκπέμπεται από την εξωτερική μονάδα δεν θα επηρεάζουν τη γειτονιά.
- 2.Η τοποθεσία πρέπει να είναι καλά αεριζόμενη και ξηρή, ώστε η εξωτερική μονάδα να μην εκτίθεται απευθείας σε ηλιακή ακτινοβολία ή ισχυρό άνεμο.
- 3.Η τοποθεσία πρέπει να μπορεί να αντέξει το βάρος της εξωτερικής μονάδας.
- 4.Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση ακολουθεί τις απαιτήσεις του διαγράμματος διαστάσεων εγκατάστασης.
- 5.Επιλέξτε μια τοποθεσία που να είναι απρόσιτη για παιδιά και μακριά από ζώα ή φυτά. Εάν αυτό δεν είναι δυνατό, προσθέστε φράχτη για λόγους ασφάλειας.

Προετοιμασία Εγκατάστασης

Μέτρα ασφαλείας

1. Πρέπει να τηρούνται οι κανονισμοί ηλεκτρικής ασφάλειας κατά την εγκατάσταση της μονάδας.
2. Σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς ασφάλειας, χρησιμοποιήστε κατάλληλο κύκλωμα τροφοδοσίας και διακόπτη προστασίας (circuit breaker).
3. Βεβαιωθείτε ότι η παροχή ρεύματος ταιριάζει με τις απαιτήσεις του κλιματιστικού. Ασταθής παροχή ρεύματος, λανθασμένη καλωδίωση ή δυσλειτουργία μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα. Εγκαταστήστε κατάλληλα καλώδια τροφοδοσίας πριν τη χρήση του κλιματιστικού.
4. Συνδέστε σωστά το φάση (live), τον ουδέτερο (neutral) και τη γείωση της πρίζας.
5. Βεβαιωθείτε ότι έχετε αποσυνδέσει την παροχή ρεύματος πριν από οποιαδήποτε εργασία σχετική με ηλεκτρισμό και ασφάλεια.
6. Μην συνδέετε την παροχή ρεύματος πριν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση.
7. Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, τον εξουσιοδοτημένο τεχνικό ή άλλους κατάλληλα εξειδικευμένους τεχνικούς, για να αποφευχθεί κίνδυνος.
8. Η θερμοκρασία του κυκλώματος ψυκτικού μέσου μπορεί να είναι υψηλή, οπότε κρατήστε το καλώδιο διασύνδεσης μακριά από τις χαλκοσωληνώσεις.
9. Η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς καλωδίωσης.
10. Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις απαιτήσεις των **NEC** και **CEC** από εξουσιοδοτημένο προσωπικό μόνο.

Προϋποθέσεις γείωσης

1. Το κλιματιστικό είναι **ηλεκτρική συσκευή πρώτης κατηγορίας**. Πρέπει να γειώνεται σωστά με εξειδικευμένη συσκευή γείωσης από επαγγελματία. Βεβαιωθείτε ότι είναι πάντα αποτελεσματικά γειωμένο, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
2. Το κίτρινο-πράσινο καλώδιο στο κλιματιστικό είναι η **γραμμή γείωσης** και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για άλλους σκοπούς.
3. Η αντίσταση γείωσης πρέπει να συμμορφώνεται με τους εθνικούς κανονισμούς ηλεκτρικής ασφάλειας.
4. Η συσκευή πρέπει να τοποθετείται έτσι ώστε το φινιρίσμα να είναι προσβάσιμο.
5. Στην εγκατάσταση πρέπει να υπάρχει διακόπτης αποσύνδεσης όλων των πόλων με τουλάχιστον 3 mm διάκενο επαφών σε όλους τους πόλους. Για μοντέλα με φινιρίσμα, βεβαιωθείτε ότι το φινιρίσμα είναι προσβάσιμο μετά την εγκατάσταση.

Προετοιμασία Εγκατάστασης

6. Συμπεριλαμβανομένου διακόπτη προστασίας (circuit breaker) με κατάλληλη χωρητικότητα, παρακαλούμε σημειώστε τον παρακάτω πίνακα. Ο διακόπτης προστασίας πρέπει να περιλαμβάνει λειτουργία μαγνητικής ασφάλειας (magnet buckle) και θερμικής ασφάλειας (heating buckle), ώστε να προστατεύει το κύκλωμα από βραχυκύκλωμα και υπερφόρτωση. (**Προσοχή:** μην χρησιμοποιείτε μόνο ασφάλεια (fuse) για την προστασία του κυκλώματος)

Κλιματιστικό	Ικανότητα διακόπτη προστασίας
09K, 12K	10A
18K, 24K	25A

Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας

Βήμα 1: Επιλέξτε την τοποθεσία εγκατάστασης

Προτείνετε την τοποθεσία στον πελάτη και την επιβεβαιώνετε με τον ίδιο.

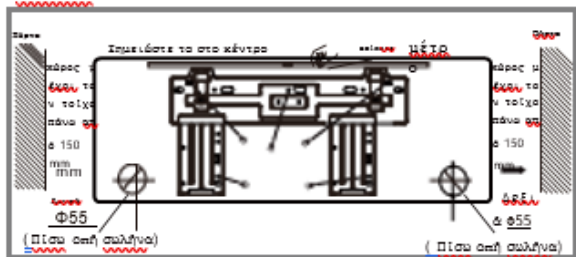
Βήμα 2: Εγκατάσταση πλαισίου στήριξης

- 1.Κρεμάστε το τη βάση για την εγκατάσταση στον τοίχο,βεβαιωθείτε πως είναι κατακόρυφο με το αλφάδι και κάντε τις οπές στερέωσης στον τοίχο
- 2.Βιδώστε τις βίδες στερέωσης στον τοίχο με το τρυπάνι κρούσης (το είδος της μύτης του τρυπανιού πρέπει να είναι το ίδιο με το πλαστικό βύσμα) και μετά γεμίστε τις τρύπες με το πλαστικό βύσμα.
- 3.Τοποθετήστε το πλαίσιο στήριξης στον τοίχο με βίδες (ST4.2X25TA) και έπειτα ελέγξτε αν το πλαίσιο είναι καλά εγκατεστημένο τραβώντας το με δύναμη . Αν το πλαστικό βύσμα είναι χαλαρό, τοποθετήστε μία ακόμα βίδα στερέωσης κοντά του.

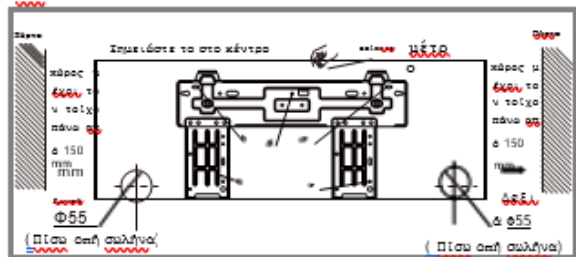
Βήμα 3: Άνοιγμα τρύπας σωληνώσεων

- 1.Επιλέξτε την τοποθεσία της τρύπας σωληνώσεων σύμφωνα με την κατεύθυνση του σωλήνα εξόδου. Η θέση της τρύπας σωληνώσεων πρέπει να είναι λίγο χαμηλότερα από το πλαίσιο εντοιχίσης,όπως φαίνεται παρακάτω.

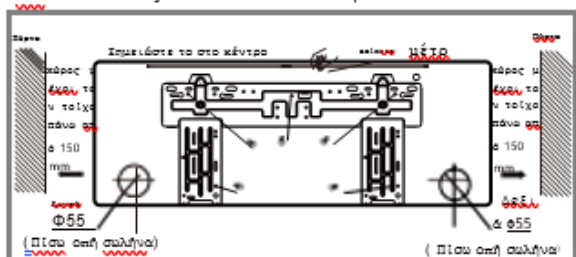
Διαστάση: 721x274x195 ή 743x278x194



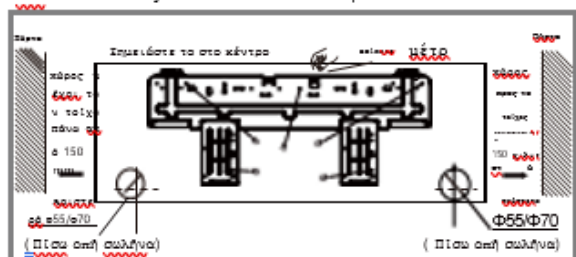
Διαστάσεις: 792x279x195 ή 821x283x200



Διαστάσεις: 850x291x203 ή 884x298x205



Διαστάσεις: 972x302x224 ή 1003x310x222



Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας

Technical drawing of a bridge structure. The drawing shows a cross-section of a bridge with two main vertical supports and a horizontal beam connecting them. The beam is supported by two vertical columns. The drawing includes dimensions and labels in Greek. The top horizontal dimension is 150 mm. The vertical dimension of the beam is 150 mm. The vertical dimension of the columns is 150 mm. The drawing is labeled with 'ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΟ' (Return to Center) and 'αριστερά' (left) and 'δεξιά' (right). The drawing is also labeled with 'Φ55/Φ70' (55/70) and 'Πίσω από σωλήνα' (Behind pipe).

[illegible]

Indoor Outdoor

5~10°

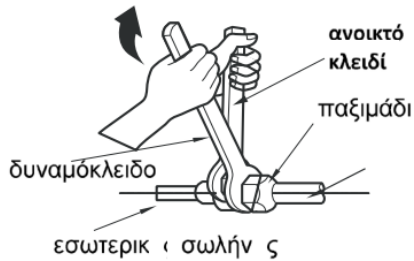
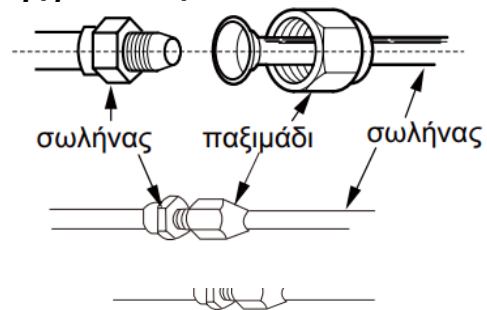
Φ55/Φ70



28

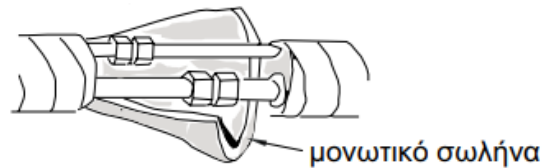
Βήμα 5:Σύνδεση του σωλήνα της εσωτερικής μονάδας

- 1.Στρίψτε την άρθρωση του σωλήνα στο αντίστοιχο κώδωνα.
- 2.Σφίξτε ξανά το παξιμάδι με το χέρι
- 3.Ρυθμίστε τη δύναμη ροπής με παραπομπή στο επόμενο φύλλο.



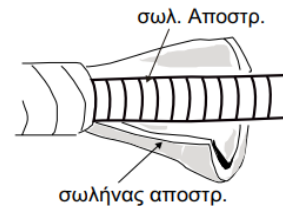
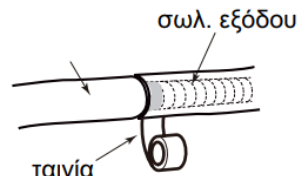
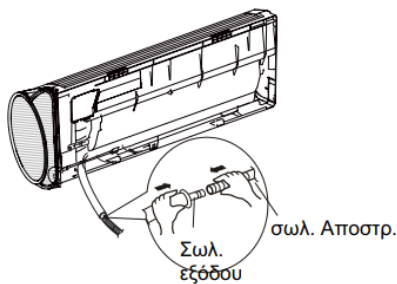
Διάμετρος παξιμαδιών Hex	Ροπή σύσφιξης (N·m)
Φ 6	15~20
Φ 9.52	30~40
Φ 12	45~55
Φ 16	60~65
Φ 19	70~75

- 4.Τυλίξτε τον εσωτερικό σωλήνα και το σύνδεσμο του σωλήνα σύνδεσης με μονωτικό σωλήνα και στη συνέχεια τυλίξτε το με ταινία.



Βήμα 6: Εγκατάσταση σωλήνα αποστράγγισης

- 1.Συνδέστε τον σωλήνα αποστράγγισης στον σωλήνα εξόδου της εσωτερικής μονάδας
- 2.Συνδέστε την άρθρωση με ταινία

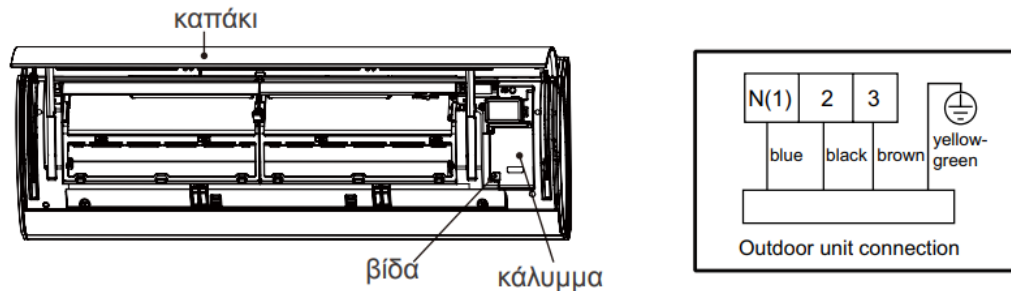


- Προσθέστε μονωτικό σωλήνα στον εσωτερικό σωλήνα αποστράγγισης για να αποφύγετε τη συμπύκνωση
- Τα σωματίδια πλαστικής επέκτασης δεν παρέχονται

Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας

Βήμα 7: Σύνδεση καλωδίου εσωτερικής μονάδας

1.Ανοίγετε το καπάκι, αφαιρέστε τη βίδα στο κάλυμμα καλωδίωσης και μετά αφαιρέστε το κάλυμμα.



2.Τοποθετήστε το καλώδιο σύνδεσης ρεύματος να περνάει από την οπή σταυροειδών καλωδίων στο πίσω μέρος της εσωτερικής μονάδας και, στη συνέχεια, τραβήξτε το έξω από την μπροστινή πλευρά.

3.Αφαιρέστε το καλώδιο, συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης ρεύματος στον ακροδέκτη καλωδίωσης ανάλογα με το χρώμα. σφίξτε τη βίδα και στη συνέχεια στερεώστε το καλώδιο σύνδεσης ρεύματος με το κλιπ σύρματος.

4.Βάλτε πίσω το καλώδιο και στη συνέχεια σφίξτε τη βίδα.

5.Κλείστε το καπάκι

Σημείωση :

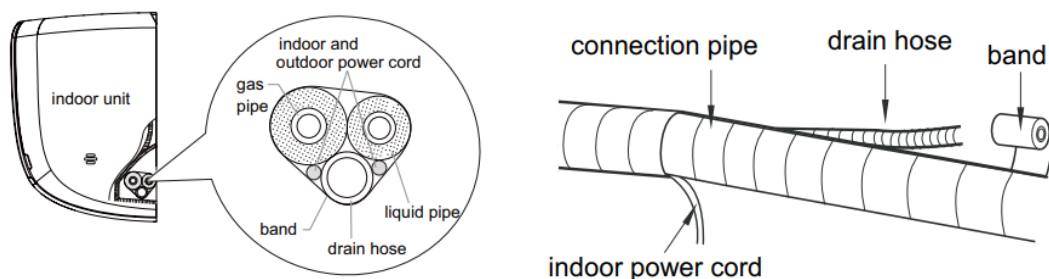
- Όλα τα καλώδια της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας πρέπει να συνδεθούν από επαγγελματία ψυκτικό
- Αν το μήκος του καλωδίου σύνδεσης ρεύματος δεν είναι αρκετά μεγάλο, παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον προμηθευτή και ζητήστε ένα νέο. Αποφύγετε να επεκτείνετε το καλώδιο μόνοι σας.
- Για το κλιματιστικό με βύσμα, το φις πρέπει να είναι προσβάσιμο μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.
- Ο διακόπτης αέρα πρέπει να είναι διαχωρισμένος από όλες τις πόρτες και η απόσταση διαχωρισμού επαφής πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 3mm.

Βήμα 8: Σύνδεση σωλήνα

1.Συνδέστε το σωλήνα σύνδεσης, το καλώδιο τροφοδοσίας και τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης με τη ζώνη.

2.Διατηρήστε ένα ορισμένο μήκος σωλήνα αποστράγγισης και καλώδιο τροφοδοσίας για εγκατάσταση όταν τα συνδέετε. Όταν δεσμεύετε σε κάποιο βαθμό, διαχωρίστε την εσωτερική ισχύ και, στη συνέχεια, διαχωρίστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης.

Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας



3. Συνδέστε ισοδύναμα

4. Ο σωλήνας υγρού και ο σωλήνας αερίου θα πρέπει να συνδεθούν χωριστά στο

σημείωση :

● Το καλώδιο τροφοδοσίας και το καλώδιο ελέγχου δεν μπορούν να διασταυρωθούν ή να τυλιχτούν.

● Ο εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης πρέπει να είναι συνδεδεμένος στο κάτω μέρος. indoor unit gas pipe indoor and outdoor power cord liquid pipe drain hose band Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας

Βήμα 9: Κρέμαση της εσωτερικής μονάδας

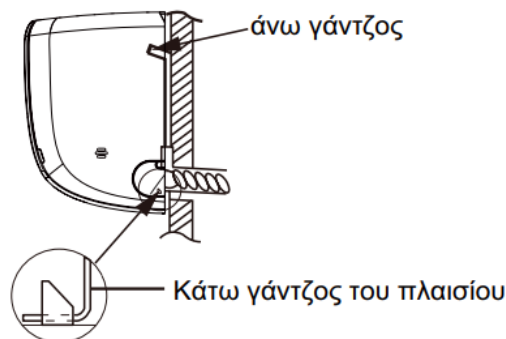
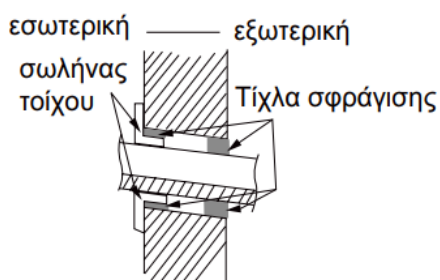
1. Βάλτε τους δεσμευμένους σωλήνες στον σωλήνα τοίχου και μετά περάστε τους μέσα από την οπή του τοίχου

2. Κρεμάστε την εσωτερική μονάδα στο πλαίσιο.

3. Γεμίστε το διάκενο μεταξύ των σωλήνων και της οπής στο τοίχωμα με σφράγιση τσίχλας.

4. Στερεώστε τον σωλήνα τοίχου.

5. Ελέγξτε αν η εσωτερική μονάδα έχει τοποθετηθεί σφικτά και κοντά στον τοίχο.



● Μην λυγίζετε υπερβολικά τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης, για να μην μπλοκάρει.

Εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας

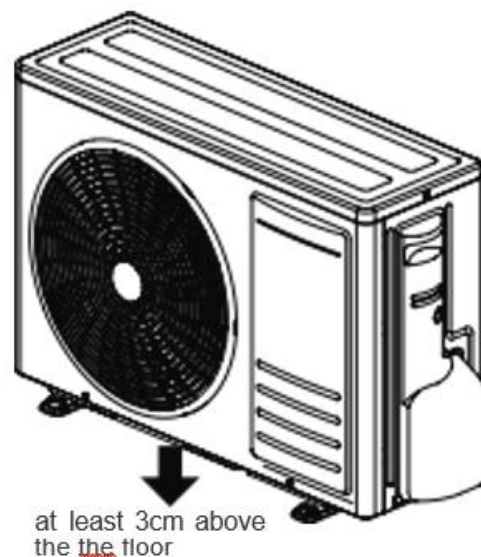
Βήμα 1: Στερέωση της βάσης της εξωτερικής μονάδας

Επιλέξτε τη βάση ανάλογα με την πραγματική κατάσταση εγκατάστασης.

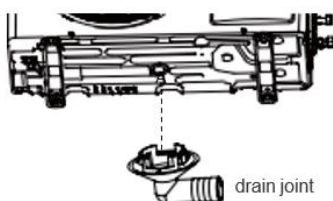
1. Επιλέξτε τη θέση εγκατάστασης σύμφωνα με τη δομή του κτιρίου.
2. Στερεώστε τη βάση της εξωτερικής μονάδας στο επιλεγμένο σημείο χρησιμοποιώντας βίδες εκτόνωσης (ούπα / expansion screws).

Σημείωση:

- Λάβετε επαρκή μέτρα προστασίας κατά την εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας.
- Βεβαιωθείτε ότι η βάση μπορεί να αντέξει τουλάχιστον **τέσσερις φορές το βάρος της μονάδας**.
- Η εξωτερική μονάδα πρέπει να εγκατασταθεί **τουλάχιστον 3 cm πάνω από το δάπεδο**, ώστε να μπορεί να τοποθετηθεί η σύνδεση αποστράγγισης.
- Για μονάδες με ψυκτική ισχύ **2300W–5000W**, απαιτούνται **6 βίδες εκτόνωσης (ούπα)**. Για μονάδες με ψυκτική ισχύ **6000W–8000W**, απαιτούνται **8 βίδες εκτόνωσης**. Για μονάδες με ψυκτική ισχύ **10000W–16000W**, απαιτούνται **10 βίδες εκτόνωσης**.



Βήμα 2: Εγκατάσταση της σύνδεσης αποστράγγισης (μόνο για μονάδες ψύξης και θέρμανσης)

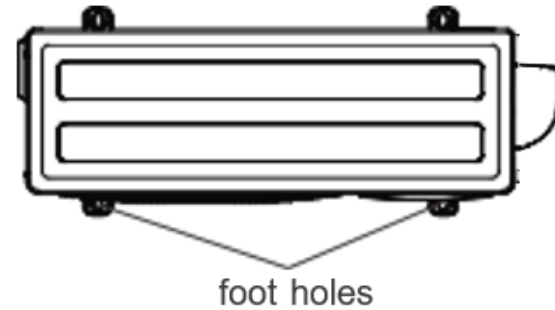


1. Συνδέστε τη σύνδεση αποστράγγισης της εξωτερικής μονάδας στην οπή του πλαισίου (σασί), όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.
2. Συνδέστε τον σωλήνα αποστράγγισης στο στόμιο αποστράγγισης.

Εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας

Βήμα 3: Στερέωση της εξωτερικής μονάδας

1. Τοποθετήστε την εξωτερική μονάδα πάνω στη βάση στήριξης.
2. Στερεώστε τις οπές της βάσης της εξωτερικής μονάδας με μπουλόνια.



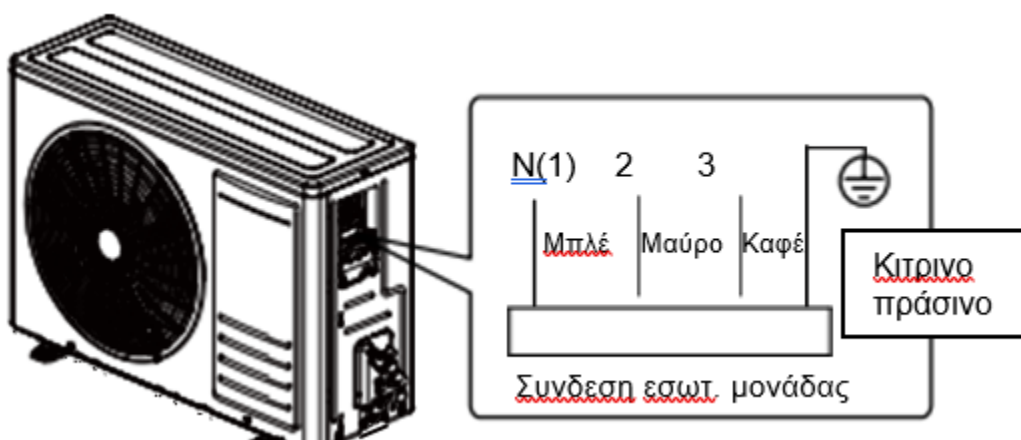
Βήμα 4: Σύνδεση σωληνώσεων εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας

1. Αφαιρέστε τη βίδα από τη δεξιά λαβή της εξωτερικής μονάδας και στη συνέχεια αφαιρέστε τη λαβή.	2. Αφαιρέστε το καπάκι βίδας της βαλβίδας και στοχεύστε τη σύνδεση του σωλήνα στο χωνί (bellmouth) του σωλήνα.												
A side view of the outdoor unit. A label 'λαβή' (handle) points to the handle on the right side of the unit.	A close-up of the valve assembly. Two labels point to the valves: 'Βαλβίδα υγρού' (liquid valve) and 'Βαλβίδα αερίου' (gas valve).												
3. Προκαταρκτική σύσφιξη του παξιμαδιού σύνδεσης με το χέρι.	4. Σφίξτε το παξιμάδι σύνδεσης χρησιμοποιώντας ροπόκλειδο (torque wrench), αναφερόμενοι στον παρακάτω πίνακα.												
A close-up of the pipe connection. A label 'Σωλήνας σύνδεσης' (connection pipe) points to the pipe. Another label 'Παξιμάδι σύνδεσης' (connection nut) points to the nut being tightened.	<table><tr><th>Διάμετρος Παξιμαδιού σύνδεσης</th><th>Ροπόκλειδο (N.m)</th></tr><tr><td>Φ 6</td><td>15~20</td></tr><tr><td>Φ 9.52</td><td>30~40</td></tr><tr><td>Φ 12</td><td>45~55</td></tr><tr><td>Φ 16</td><td>60~65</td></tr><tr><td>Φ 19</td><td>70~75</td></tr></table>	Διάμετρος Παξιμαδιού σύνδεσης	Ροπόκλειδο (N.m)	Φ 6	15~20	Φ 9.52	30~40	Φ 12	45~55	Φ 16	60~65	Φ 19	70~75
Διάμετρος Παξιμαδιού σύνδεσης	Ροπόκλειδο (N.m)												
Φ 6	15~20												
Φ 9.52	30~40												
Φ 12	45~55												
Φ 16	60~65												
Φ 19	70~75												

Εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας

Βήμα 5: Σύνδεση σωληνώσεων εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας

1. Αφαιρέστε το σφιγκτήρα καλωδίου και συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας και το καλώδιο ελέγχου σήματος (μόνο για μονάδες ψύξης και θέρμανσης) στο τερματικό καλωδίωσης σύμφωνα με τα χρώματα.
2. Στερεώστε το καλώδιο τροφοδοσίας και το καλώδιο ελέγχου σήματος με τον σφιγκτήρα καλωδίου (μόνο για μονάδες ψύξης και θέρμανσης).

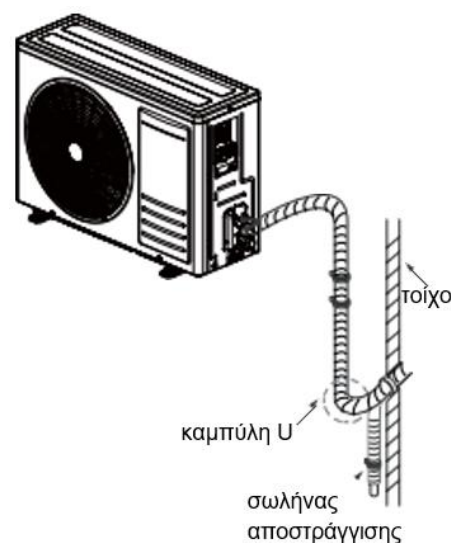


Σημείωση:

- Μετά τη σύσφιξη της βίδας, τραβήξτε ελαφρά το καλώδιο τροφοδοσίας για να ελέγξετε αν είναι σταθερό.
- Μην κόβετε ποτέ το καλώδιο τροφοδοσίας για να το επιμηκύνετε ή να το κοντύνετε.

Βήμα 6: Τακτοποίηση των σωληνώσεων

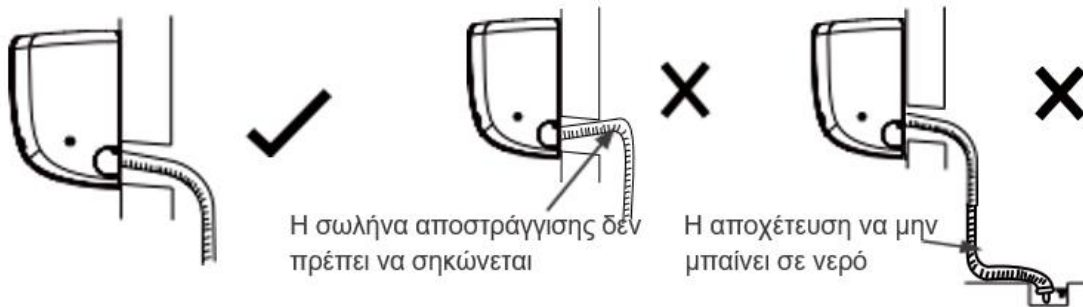
1. Οι σωληνώσεις πρέπει να τοποθετούνται κατά μήκος του τοίχου, να λυγίζονται ορθολογικά και να κρύβονται όσο το δυνατόν περισσότερο. Η ελάχιστη ημι-διάμετρος κάμψης του σωλήνα είναι 10 cm.
2. Εάν η εξωτερική μονάδα βρίσκεται υψηλότερα από την οπή του τοίχου, πρέπει να δημιουργηθεί μια καμπύλη σε σχήμα U στον σωλήνα πριν εισέλθει στο δωμάτιο, ώστε να αποτραπεί η είσοδος βρόχινου νερού στο εσωτερικό.



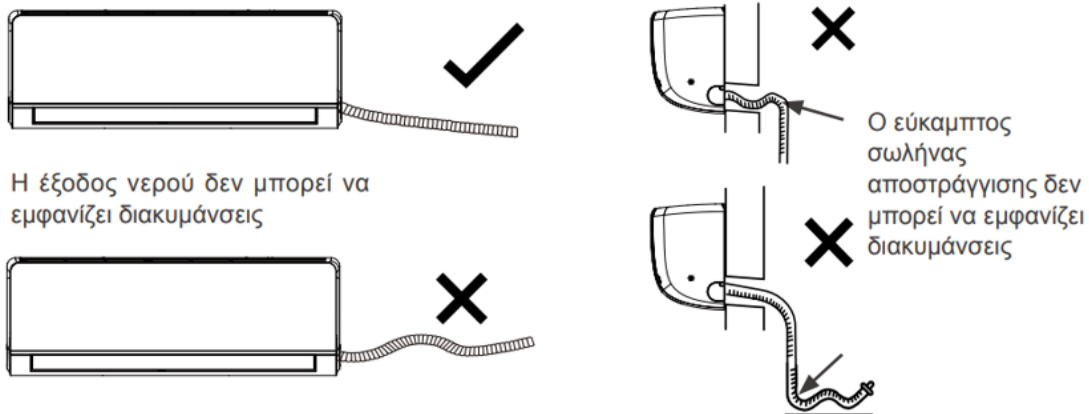
Εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας

Σημείωση:

- Το ύψος διαμέσου του τοιχώματος του σωλήνα αποστράγγισης δεν πρέπει να είναι υψηλότερο από την οπή του σωλήνα εξόδου της εσωτερικής μονάδας.
- Η έξοδος νερού δεν μπορεί να τοποθετηθεί στο νερό προκειμένου να αποστραγγιστεί ομαλά.



Τραβήξτε ελαφρά τον σωλήνα αποστράγγισης προς τα κάτω. Ο εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης δεν μπορεί να είναι κυρτός, ανυψωμένος και κυματισμένος, κλπ

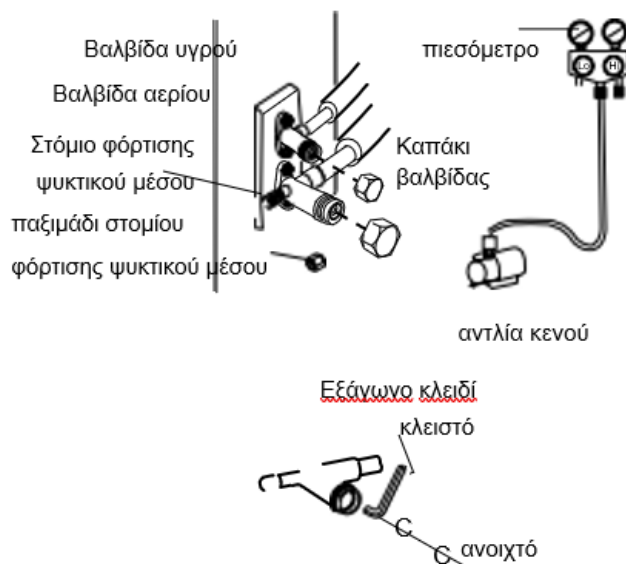


Εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας

Βήμα 7: Αντλία κενού (Vacuum Pumping)

Χρήση αντλίας κενού:

1. Αφαιρέστε τα καπάκια των βαλβίδων στο **υγρό και αέριο** και το παξιμάδι του στομίου φόρτισης ψυκτικού.
2. Συνδέστε τον σωλήνα φόρτισης του **πιεζομέτρου** στο στόμιο φόρτισης της βαλβίδας αερίου και στη συνέχεια συνδέστε τον άλλο σωλήνα στην **αντλία κενού**.
3. Ανοίξτε πλήρως το πιεζόμετρο και λειτουργήστε για **10–15 λεπτά** για να ελέγξετε αν η πίεση του πιεζομέτρου παραμένει σε **-0,1 MPa**.
4. Κλείστε την αντλία κενού και διατηρήστε αυτή την κατάσταση για **1–2 λεπτά** για να ελέγξετε αν η πίεση του πιεζομέτρου παραμένει σε **-0,1 MPa**. Εάν η πίεση μειωθεί, μπορεί να υπάρχει διαρροή.
5. Αφαιρέστε το πιεζόμετρο και ανοίξτε πλήρως τον **πυρήνα της βαλβίδας υγρού και αερίου** με το **εξάγωνο κλειδί**.
6. Σφίξτε τα **καπάκια των βαλβίδων** και του **στομίου φόρτισης ψυκτικού μέσου**.
7. Επανεγκαταστήστε τη λαβή.



Βήμα 8: Έλεγχος διαρροών

1. Με ανιχνευτή διαρροών:

Ελέγξτε για διαρροές χρησιμοποιώντας ανιχνευτή διαρροών.

2. Με σαπουνόνερο:

Εάν δεν υπάρχει ανιχνευτής διαρροών, χρησιμοποιήστε σαπουνόνερο για τον έλεγχο. Εφαρμόστε σαπουνόνερο στο ύποπτο σημείο και αφήστε το για πάνω από 3 λεπτά. Εάν εμφανιστούν φυσαλίδες αέρα, υπάρχει διαρροή.

Έλεγχος μετά την εγκατάσταση

Ελέγξτε σύμφωνα με τις ακόλουθες προϋποθέσεις μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.

Στοιχεία που πρέπει να ελεγχθούν	Πιθανή δυσλειτουργία
Έχει εγκατασταθεί σταθερά η συσκευή;	Η συσκευή μπορεί να πέσει, να μετατοπιστεί ή να εκπέμψει θόρυβο.
Έχετε κάνει τη δοκιμή διαρροής ψυκτικού μέσου;	Μπορεί να προκαλέσει ανεπαρκή ψύξη (θέρμανση) και να βλάψει τη χωρητικότητα.
Είναι επαρκής η θερμομόνωση του αγωγού;	Μπορεί να προκαλέσει συμπύκνωση και στάξιμο νερού.
Αποστραγγίζετε σωστά το νερό;	Μπορεί να προκαλέσει συμπύκνωση και στάξιμο νερού.
Είναι η τάση τροφοδοσίας σύμφωνη με την τάση που αναγράφεται στην ονομαστική πινακίδα της συσκευής;	Μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία ή βλάβη στα εξαρτήματα.
Είναι σωστά εγκατεστημένη η ηλεκτρική καλωδίωση και ο αγωγός;	Μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία ή βλάβη στα εξαρτήματα
Είναι ασφαλής η γείωση της συσκευής;	Μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρική διαρροή.
Το καλώδιο τροφοδοσίας τηρεί τις προδιαγραφές?	Μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία ή βλάβη στα εξαρτήματα.
Υπάρχει κάποιο εμπόδιο στην είσοδο και την έξοδο αέρα;	Μπορεί να προκαλέσει ανεπαρκή ψύξη (θέρμανση) και να βλάψει τη χωρητικότητα
Έχουν αφαιρεθεί η σκόνη και τα υπολείμματα που δημιουργήθηκαν κατά την εγκατάσταση;	Αυτό μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία ή ζημιά στα εξαρτήματα.
Έχουν ανοιχτεί πλήρως η βαλβίδα αερίου και η βαλβίδα υγρού των συνδεδεμένων σωλήνων;	Εάν όχι, μπορεί να προκληθεί ανεπαρκής ψύξη ή θέρμανση.

Δοκιμαστική Λειτουργία

1. Προετοιμασία της δοκιμαστικής λειτουργίας

- Ο πελάτης εγκρίνει το κλιματιστικό.
- Αναφέρεται τις σημαντικές λεπτομέρειες των οδηγιών στον πελάτη.

2. Μέθοδος δοκιμαστικής λειτουργίας

- Συνδέστε με την παροχή, πιέστε "ON/OFF" στο τηλεκοντρόλ για να ξεκινήσετε την δοκιμαστική λειτουργία

Δοκιμαστική Λειτουργία

- Πατήστε το κουμπί "MODE" και επιλέξτε AUTO, COOL, DRY, FAN και HEAT για να ελέγξετε αν λειτουργεί κανονικά.
- Εάν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι χαμηλότερη από 16 ° C, το κλιματιστικό δεν μπορεί να ξεκινήσει την ψύξη.

Configuration of connection pipe

1.Τυπικό μήκος σωλήνωσης σύνδεσης: 5 m, 7,5 m, 8 m.

2.Ελάχιστο μήκος σωλήνωσης σύνδεσης: 3 m.

3.Μέγιστο μήκος σωλήνωσης σύνδεσης και μέγιστη διαφορά ύψους.

Ψυκτική ικανότητα	Μέγιστο μήκος σωλήνωσης σύνδεσης	Μέγιστη διαφορά ύψους	Ψυκτική ικανότητα	Μέγιστο μήκος σωλήνωσης σύνδεσης	Μέγιστη διαφορά ύψους
5000Btu/h (1465W)	15	5	24000Btu/h (7032W)	25	10
7000Btu/h (2051W)	15	5	28000Btu/h (8204W)	30	10
9000Btu/h (2637W)	15	5	36000Btu/h (10548W)	30	20
12000Btu/h (3516W)	20	10	42000Btu/h (12306W)	30	20
18000Btu/h (5274W)	25	10	48000Btu/h (14064W)	30	20

4.Η επιπλέον ποσότητα λαδιού ψυκτικού μέσου και ψυκτικού μέσου μετά από παράταση της σωλήνωσης σύνδεσης

- Όταν το μήκος της σωλήνωσης σύνδεσης αυξηθεί κατά 10 m πάνω από το τυπικό μήκος, πρέπει να προστεθούν 5 ml λαδιού ψυκτικού μέσου για κάθε επιπλέον 5 m σωλήνωσης.

- Μέθοδος υπολογισμού της επιπλέον ποσότητας ψυκτικού μέσου (με βάση τη σωλήνωση υγρού):

Επιπλέον ψυκτικό μέσο=Παραταμένο μήκος σωλήνωσης υγρού×Ποσότητα ψυκτικού ανά μέτρο

Βάσει του μήκους της τυπικής σωλήνωσης, προσθέστε ψυκτικό μέσο σύμφωνα με τις απαιτήσεις που φαίνονται στον πίνακα.

- Η επιπλέον ποσότητα ψυκτικού ανά μέτρο διαφέρει ανάλογα με τη διάμετρο της σωλήνωσης υγρού. Δείτε τον παρακάτω πίνακα για R32.

Configuration of connection pipe

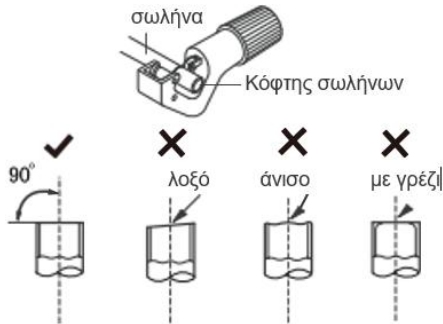
Διάμετρος σωλήνα σύνδεσης		Βαλβίδα εκτόνωσης εξωτερικής μονάδας	
Σωλήνας υγρού (mm)	Σωλήνας αερίου (mm)	Μόνο ψύξη (g/m)	Ψύξη και θέρμανση (g/m)
Φ6	Φ9.52 or Φ12	12	16
Φ6 or Φ9.52	Φ16 or Φ19	12	40
Φ12	Φ19 or Φ22.2	24	96
Φ16	Φ25.4 or Φ31.8	48	96
Φ19	-	200	200
Φ22.2	-	280	280

Pipe expanding method

Η λανθασμένη διαστολή σωλήνων είναι η κύρια αιτία διαρροής ψυκτικού μέσου. Παρακαλώ διαστείλετε τον σωλήνα σύμφωνα με τα παρακάτω βήματα:

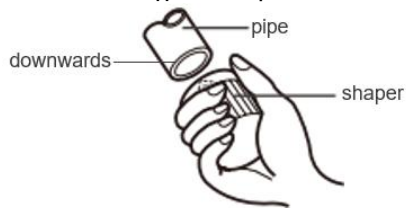
A: Κοπή σωλήνα

Βεβαιωθείτε για το μήκος του σωλήνα σύμφωνα με την απόσταση μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας. Κόψτε τον απαιτούμενο σωλήνα χρησιμοποιώντας κόφτη σωλήνων.



B: Αφαίρεση γρεζιών

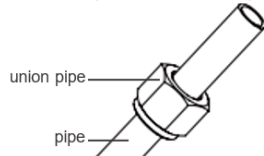
Αφαιρέστε τα γρέζια με ειδικό εργαλείο λείανσης (shaper) και αποτρέψτε την είσοδο των γρεζιών μέσα στο σωλήνα.



Γ: Τοποθέτηση κατάλληλης μονωτικής σωλήνωσης

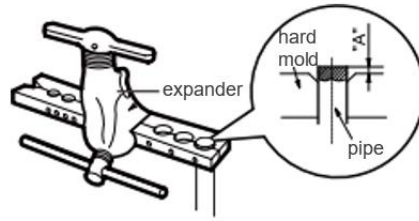
Δ: Τοποθέτηση παξιμαδιού σύνδεσης

Αφαιρέστε το παξιμάδι σύνδεσης από τον σωλήνα σύνδεσης της εσωτερικής μονάδας και από τη βαλβίδα της εξωτερικής μονάδας. Στη συνέχεια, τοποθετήστε το παξιμάδι σύνδεσης στον σωλήνα.



Ε: Διεύρυνση της οπής

Διευρύνετε την οπή χρησιμοποιώντας διαστολέα (expander).



Σημείωση:

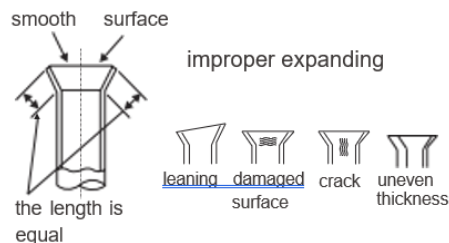
- Η τιμή του "A" διαφέρει ανάλογα με τη διάμετρο του σωλήνα. Παρακαλώ αναφερθείτε στον παρακάτω πίνακα.

Εξωτ. Διάμετρος (mm)	A(mm)	
	Max	Min
Φ6 - 6.35(1/4")	1.3	0.7
Φ9.52(3/8")	1.6	1.0
Φ12-12.7(1/2")	1.8	1.0
Φ15.8-16(5/8")	2.4	2.2

ΣΤ: Έλεγχος

Ελέγξτε την ποιότητα της διευρυμένης οπής.

Εάν υπάρχουν ατέλειες, διευρύνετε ξανά την οπή ακολουθώντας τα παραπάνω βήματα.



N081102-001804-00C