

Εγχειρίδιο Χρήσης

Ημικεντρικός κλιματισμός - Ντουλάπα



EVF-150INVDi/o

Παρακαλούμε προσέξτε τα ακόλουθα:

- Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται από ειδικούς. (δικαιούχο και πιστοποιημένο εγκαταστάτη)
- Για ασφαλή, σωστή και αποδοτική χρήση, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες και κρατήστε τις για μελλοντική αναφορά.
- Βεβαιωθείτε ότι το κλιματιστικό έχει σωστή γείωση.

Περιεχόμενα

| | |
|--|----|
| 1. Λειτουργία & Συντήρηση | 3 |
| Μέτρα Ασφαλείας | 3 |
| Σημειώσεις για τη χρήση | 9 |
| Ονομασία εξαρτημάτων | 11 |
| Εγχειρίδιο λειτουργίας του πίνακα ελέγχου | 12 |
| Καθαρισμός και συντήρηση (Clean and care) | 14 |
| Αντιμετώπιση προβλημάτων (Troubleshooting)..... | 16 |
| 2. Υπηρεσίες εγκατάστασης | 19 |
| Οδηγίες για την εγκατάσταση..... | 19 |
| Εγκατάσταση εσωτερικής μονάδας | 26 |
| Εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας..... | 30 |
| Έλεγχος μετά την εγκατάσταση και δοκιμαστική λειτουργία..... | 35 |
| Σημειώσεις συντήρησης..... | 36 |
| 3. Ηλεκτρονικό Εγχειρίδιο | 44 |
| Οδηγίες τηλεχειριστηρίου | 44 |

Σημείωση:

Όλες οι εικονογραφήσεις σε αυτό το εγχειρίδιο έχουν καθαρά επεξηγηματικό σκοπό. Το κλιματιστικό σας ενδέχεται να διαφέρει ελαφρώς από τις εικόνες. Η πραγματική μορφή της συσκευής υπερισχύει. Τα χαρακτηριστικά και η εμφάνιση μπορεί να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση, στο πλαίσιο μελλοντικής βελτίωσης.

1. Λειτουργία & Συντήρηση

Μέτρα Ασφαλείας

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ: Αυτό το κλιματιστικό χρησιμοποιεί εύφλεκτο ψυκτικό R32.

Σημείωση:

Κλιματιστικά που χρησιμοποιούν ψυκτικό R32, εάν υποστούν κακή ή απρόσεκτη μεταχείριση, μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό κίνδυνο για το ανθρώπινο σώμα ή τα αντικείμενα στον χώρο.

Απαιτήσεις για ασφαλή χρήση ψυκτικού R32






- Το κλιματιστικό πρέπει να αποθηκεύεται σε καλά αεριζόμενο χώρο.
- Ο απαιτούμενος ελάχιστος όγκος δωματίου είναι:
 - 5.1 kW inverter μοντέλα → $\geq 18 \text{ m}^3$
 - 7.2 kW inverter μοντέλα → $\geq 30 \text{ m}^3$
 - 12.0 kW inverter μοντέλα → $\geq 46 \text{ m}^3$
 - 7.2 kW σταθερών στροφών → $\geq 30 \text{ m}^3$
 - 12.0 kW σταθερών στροφών → $\geq 63 \text{ m}^3$


Απαγορεύσεις & Προφυλάξεις

- Μην χρησιμοποιείτε καμία μέθοδο επιτάχυνσης της απόψυξης ή καθαρισμού πέρα από αυτές που ορίζει ο κατασκευαστής.
- Μην τρυπάτε ούτε καίτε τη μονάδα και ελέγξτε ότι οι σωληνώσεις ψυκτικού δεν είναι φθαρμένες.
- Η συσκευή πρέπει να βρίσκεται σε χώρο χωρίς πηγές ανάφλεξης, όπως:
 - γυμνές φλόγες
 - συσκευές αερίου
 - ηλεκτρικές θερμάστρες σε λειτουργία
- Το ψυκτικό ενδέχεται να μην έχει οσμή.

- Η μονάδα πρέπει να αποθηκεύεται με τρόπο που να αποτρέπει μηχανική ζημιά.
- Η συντήρηση ή επισκευή κλιματιστικών με R32 πρέπει να γίνεται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό, μετά από σχετικό έλεγχο ασφαλείας.
- Ο κλιματιστικός πρέπει να εγκαθίσταται μαζί με προστατευτικό καπάκι βαλβίδας (stop valve cover).

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν την εγκατάσταση, χρήση και συντήρηση.

| Σύμβολο | Σημείωση | Επεξήγηση |
|---|----------|--|
|  | ΠΡΟΣΟΧΗ | Αυτό το σύμβολο δείχνει ότι η συσκευή χρησιμοποιεί εύφλεκτο ψυκτικό. Αν διαρρεύσει το ψυκτικό και εκτεθεί σε εξωτερική πηγή ανάφλεξης, υπάρχει κίνδυνος φωτιάς. (Ισχύει για μοντέλα με CE-MARKING & CB-MARKING, IEC 60335-2-40 + A1:2016) |
|  | | Αυτό το σύμβολο δείχνει ότι η συσκευή χρησιμοποιεί υλικό χαμηλής ταχύτητας καύσης. (Μόνο για μοντέλα με CB-MARKING, IEC 60335-2-40:2018) |
|  | | Αυτό το σύμβολο δείχνει ότι η συσκευή χρησιμοποιεί υλικό χαμηλής ταχύτητας καύσης. (Για μοντέλα με CB-MARKING & CE-MARKING, IEC 60335-2-40:2022 & EN IEC 60335-2-40:2024 και την πιο πρόσφατη έκδοση) |
|  | ΠΡΟΣΟΧΗ | Αυτό το σύμβολο δείχνει ότι το εγχειρίδιο χρήσης πρέπει να διαβαστεί προσεκτικά. |
|  | ΠΡΟΣΟΧΗ | Αυτό το σύμβολο δείχνει ότι η συσκευή πρέπει να χειρίζεται μόνο εξουσιοδοτημένο τεχνικό προσωπικό, με αναφορά στο εγχειρίδιο εγκατάστασης. |

| Σύμβολο | Σημείωση | Επεξήγηση |
|---|----------|--|
|  | ΠΡΟΣΟΧΗ | Αυτό το σύμβολο δείχνει ότι είναι διαθέσιμες σημαντικές πληροφορίες, όπως το εγχειρίδιο χρήσης ή εγκατάστασης. |

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Απαιτήσεις ελάχιστου όγκου δωματίου & μέγιστης ποσότητας ψυκτικού

| Περιοχή δωματίου (m ²) | Μέγιστη ποσότητα ψυκτικού (kg) |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 17-19 | 1.40 |
| 20-24 | 1.50 |
| 25-29 | 1.70 |
| 30-34 | 1.85 |
| 35-39 | 2.00 |
| 40-44 | 2.15 |
| 45-49 | 2.25 |
| 50-54 | 2.40 |
| 55-59 | 2.50 |
| 60-64 | 2.70 |
| 65-69 | 2.80 |

Λανθασμένη εγκατάσταση ή χρήση

Η λανθασμένη εγκατάσταση ή η λανθασμένη λειτουργία, όταν δεν τηρούνται οι οδηγίες, μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε άτομα, περιουσία ή εγκαταστάσεις.

WARNING

Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει κίνδυνο θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού.

CAUTION

Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει κίνδυνο τραυματισμού ή υλικών ζημιών.

WARNING — Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας

1. Χρήση από παιδιά και άτομα με περιορισμένες ικανότητες

- Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 8 ετών και άνω και από άτομα με

μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες μόνο όταν υπάρχει επίβλεψη ή κατάλληλη καθοδήγηση.

- Πρέπει πρώτα να έχει εξασφαλιστεί ότι κατανοούν με ασφάλεια τους κινδύνους χρήσης.
- Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή.
- Ο καθαρισμός και η συντήρηση από τον χρήστη δεν πρέπει να γίνονται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.
(Ισχύει μόνο για μοντέλα με CE-MARKING.)

2. Μη επιτρεπτή χρήση

- Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με μειωμένες ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας, εκτός εάν υπάρχει επίβλεψη ή τους έχουν δοθεί σχετικές οδηγίες από υπεύθυνο άτομο.
- Τα παιδιά πρέπει να επιβλέπονται ώστε να μην παίζουν με τη συσκευή.
(Εκτός από τα μοντέλα με CE-MARKING.)

Γενικές οδηγίες ασφάλειας

1. Το κλιματιστικό πρέπει να είναι γειωμένο.
Ελλιπής γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
Μην συνδέετε τη γείωση σε σωλήνα αερίου, σωλήνα νερού, ράβδο κεραυνών ή σε καλώδιο τηλεφώνου.
2. Απενεργοποιήστε τον γενικό διακόπτη όταν η μονάδα δεν χρησιμοποιείται για μεγάλο χρονικό διάστημα, για λόγους ασφάλειας.
3. Μην χρησιμοποιείτε το κλιματιστικό κατά τη διάρκεια καταιγίδας με κεραυνούς.
Η παροχή ρεύματος πρέπει να διακόπτεται για αποφυγή κινδύνων.
4. Μην εμποδίζετε την είσοδο ή έξοδο αέρα.
Αυτό μειώνει σημαντικά την απόδοση (ψύξης/θέρμανσης) ή μπορεί να προκαλέσει πλήρη παύση λειτουργίας.
5. Μην εγκαθιστάτε το κλιματιστικό κοντά σε εύφλεκτα αέρια ή υγρά.
Η απόσταση πρέπει να είναι τουλάχιστον 1 μέτρο.
Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς.
6. Μην αφήνετε το χειριστήριο ή την εσωτερική μονάδα να βραχούν.
Η υγρασία μπορεί να προκαλέσει βραχυκύκλωμα ή ακόμη και φωτιά.
7. Μην χρησιμοποιείτε υγρά ή διαβρωτικά καθαριστικά για τον καθαρισμό της μονάδας.

Μην ψεκάζετε νερό ή άλλα υγρά απευθείας πάνω της.
Αυτό μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή βλάβη.

8. Μην εισάγετε χέρια ή αντικείμενα στα στόμια εισαγωγής ή εξαγωγής αέρα.
Μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή ζημιά στη μονάδα.
9. Πρέπει να εγκατασταθεί διακόπτης διαρροής (RCD / Earth leakage breaker) με κατάλληλη ονομαστική ικανότητα, για την αποφυγή κινδύνου ηλεκτροπληξίας.
10. Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων.

Περιβαλλοντικές Πληροφορίες

Το προϊόν περιέχει φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου.

Διαρροή ψυκτικού & περιβαλλοντικός αντίκτυπος

- Η διαρροή ψυκτικού συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή.
- Ψυκτικά με χαμηλότερο GWP είναι λιγότερο επιβλαβή για το περιβάλλον.
- Το συγκεκριμένο κλιματιστικό περιέχει ψυκτικό με GWP = [675].
- Εάν 1 kg ψυκτικού χυθεί στην ατμόσφαιρα, ισοδυναμεί με 675 kg CO₂ σε προοπτική 100 ετών.

Προειδοποίηση:

- Μην επιχειρείτε να επέμβετε στο κύκλωμα ψυκτικού.
Μην το αποσυναρμολογείτε.
Όλες οι εργασίες πρέπει να γίνονται από πιστοποιημένο τεχνικό.

Επιπλέον τεχνικές σημειώσεις:

Μη επαναχρησιμοποιείτε τις συνδέσεις μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας, εκτός εάν επαναδιαμορφωθούν σωστά (re-flaring) από τεχνικό.

Προειδοποίηση WEEE

Σημασία του διαγραμμένου κάδου:

- Μην απορρίπτετε ηλεκτρικές συσκευές μαζί με τα αστικά απορρίμματα. Χρησιμοποιείτε ειδικούς χώρους συλλογής.
- Επικοινωνήστε με τις τοπικές αρχές για πληροφορίες σχετικά με διαθέσιμα συστήματα συλλογής.
- Αν απορρίπτονται ηλεκτρικές συσκευές σε χωματερές ή χώρους ανεξέλεγκτης απόρριψης, επικίνδυνες ουσίες μπορεί να διαρρεύσουν στο έδαφος και να επιμολύνουν τον υδροφόρο ορίζοντα, επηρεάζοντας αρνητικά την υγεία και το περιβάλλον.



Κατά την αντικατάσταση παλαιών συσκευών με νέες, ο έμπορος είναι νομικά υποχρεωμένος να παραλάβει την παλιά συσκευή χωρίς χρέωση για ορθή ανακύκλωση.

ΠΡΟΣΟΧΗ (CAUTION)

1. Μην αφήνετε πόρτες και παράθυρα ανοιχτά για μεγάλο διάστημα όταν το κλιματιστικό λειτουργεί. Διαφορετικά, η απόδοση ψύξης/θέρμανσης μειώνεται.
2. Μην ανεβαίνετε επάνω στην εξωτερική μονάδα και μην τοποθετείτε βάρος πάνω της. Μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή ζημιά στη συσκευή.
3. Μην χρησιμοποιείτε το κλιματιστικό για άλλους σκοπούς, όπως στέγνωμα ρούχων, συντήρηση τροφίμων κ.λπ.
4. Μην εκθέτετε το σώμα σε ψυχρό αέρα για μεγάλο χρονικό διάστημα. Μπορεί να προκαλέσει επιδείνωση της υγείας και προβλήματα φυσικής κατάστασης.
5. Ρυθμίστε την κατάλληλη θερμοκρασία. Συνιστάται η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ εσωτερικού και εξωτερικού χώρου να μην είναι υπερβολικά μεγάλη. Η σωστή ρύθμιση αποτρέπει την άσκοπη κατανάλωση ενέργειας.
6. Εάν το κλιματιστικό δεν διαθέτει καλώδιο τροφοδοσίας και βύσμα, πρέπει να εγκατασταθεί διακόπτης πλήρους απομόνωσης (all-pole switch) με ελάχιστη απόσταση επαφών 3,0 mm.

Ασφάλεια ηλεκτρικής εγκατάστασης:

- Εάν το κλιματιστικό είναι μόνιμα συνδεδεμένο στη σταθερή καλωδίωση, πρέπει να εγκατασταθεί διακόπτης διαρροής (RCD) με ονομαστικό ρεύμα διαρροής ≤ 30 mA, τύπου anti-explosion.
- Αν το καλώδιο τροφοδοσίας υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί μόνο από τον κατασκευαστή, τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ή εξειδικευμένο τεχνικό για αποφυγή κινδύνου.
- Το κύκλωμα τροφοδοσίας πρέπει να διαθέτει ασφάλεια διαρροής και διακόπτη αέρα, με χωρητικότητα $\geq 1,5$ φορές το μέγιστο ρεύμα λειτουργίας.

Σημειώσεις για τη χρήση

Περιπτώσεις στις οποίες η μονάδα δεν μπορεί να λειτουργήσει κανονικά:

| Λειτουργία | Θέση μέτρησης | Θερμοκρασία |
|------------|---------------|--|
| Ψύξη | Εξωτερική | $> 43^{\circ}\text{C}$ (T1) $> 52^{\circ}\text{C}$ (T3) |
| | Εσωτερική | $< 18^{\circ}\text{C}$ |
| Θέρμανση | Εξωτερική | $< -7^{\circ}\text{C}$ |
| | Εσωτερική | $> 27^{\circ}\text{C}$ |

Σημειώσεις:

- T1 και T3 αντιστοιχούν σε ISO 5151.
- Όταν η θερμοκρασία είναι πολύ υψηλή:

Η μονάδα μπορεί να ενεργοποιήσει τον αυτόματο μηχανισμό προστασίας και να διακοπεί η λειτουργία.

- Όταν η θερμοκρασία είναι πολύ χαμηλή

Ο εναλλάκτης θερμότητας μπορεί να παγώσει, προκαλώντας διαρροή νερού ή άλλες δυσλειτουργίες.

- Υψηλή υγρασία

Σε παρατεταμένη ψύξη ή αφύγρανση, με υγρασία $> 80\%$ και ανοιχτές πόρτες/παράθυρα, μπορεί να εμφανιστεί συμπύκνωση ή σταγόνες νερού κοντά στην έξοδο του αέρα.

Σημειώσεις για λειτουργία θέρμανσης

- Ο ανεμιστήρας της εσωτερικής μονάδας δεν ξεκινά αμέσως όταν ενεργοποιείται η θέρμανση.
Αυτό αποτρέπει την έξοδο κρύου αέρα.
- Σε κρύο και υγρό περιβάλλον, η εξωτερική μονάδα μπορεί να πιάσει πάγο στον εναλλάκτη.
Τότε ξεκινά αυτόματα η λειτουργία απόψυξης (defrost).
- Κατά την απόψυξη, η θέρμανση διακόπτεται για 5–12 λεπτά. Αυτό είναι φυσιολογικό.
- Ενδέχεται να εμφανιστεί υδρατμός από την εξωτερική μονάδα κατά την απόψυξη.
Αυτό δεν είναι βλάβη, αλλά αποτέλεσμα της ταχείας τήξης του πάγου.
- Η θέρμανση επανέρχεται αυτόματα μετά την ολοκλήρωση της απόψυξης.

Σημειώσεις για την ένδειξη θερμοκρασίας περιβάλλοντος:

- Για να παρατείνει τη διάρκεια ζωής του συμπιεστή, ο ελεγκτής ενεργοποιεί/απενεργοποιεί αυτόματα τον συμπιεστή ανάλογα με τις συνθήκες.
Επομένως, μετά την επίτευξη της επιθυμητής θερμοκρασίας η μονάδα ενδέχεται να μην απενεργοποιείται αμέσως.
- Αν η θερμοκρασία δεν είναι ομοιόμορφη σε όλο το δωμάτιο, η μονάδα πραγματοποιεί αυτόματη αντιστάθμιση θερμοκρασίας.
Συνεπώς η θερμοκρασία στην οθόνη μπορεί να διαφέρει από την πραγματική που αντιλαμβάνεται ο χρήστης.

Σημείωση για το σβήσιμο της μονάδας

- Όταν το κλιματιστικό απενεργοποιείται, ο κεντρικός ελεγκτής αποφασίζει αυτόματα αν θα σταματήσει άμεσα ή μετά από σύντομη λειτουργία με χαμηλή ταχύτητα και συχνότητα.

ΠΡΟΣΟΧΗ – ATTENTION

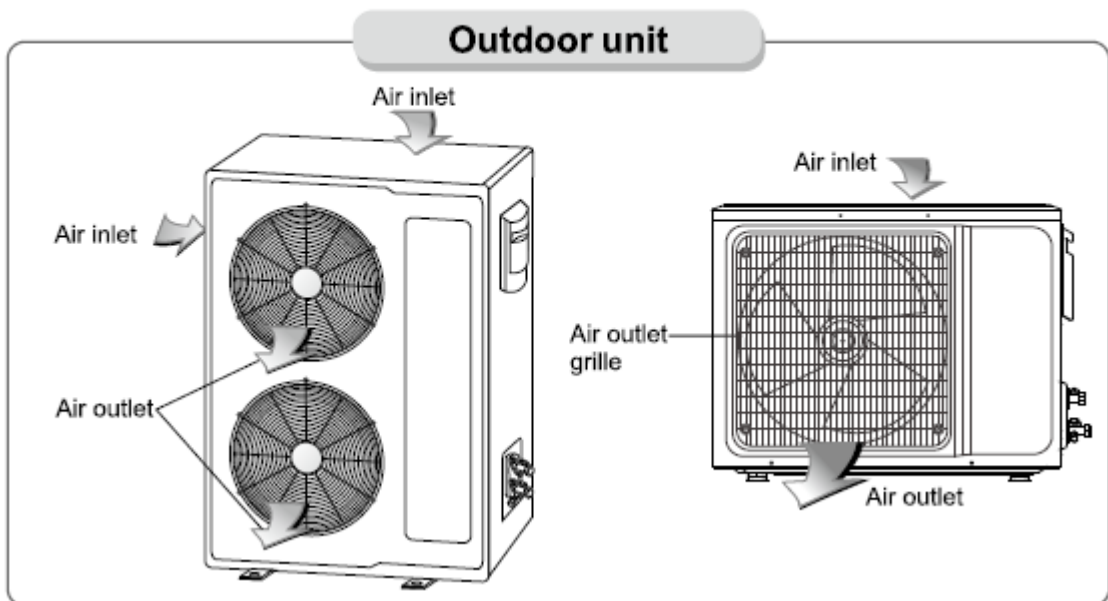
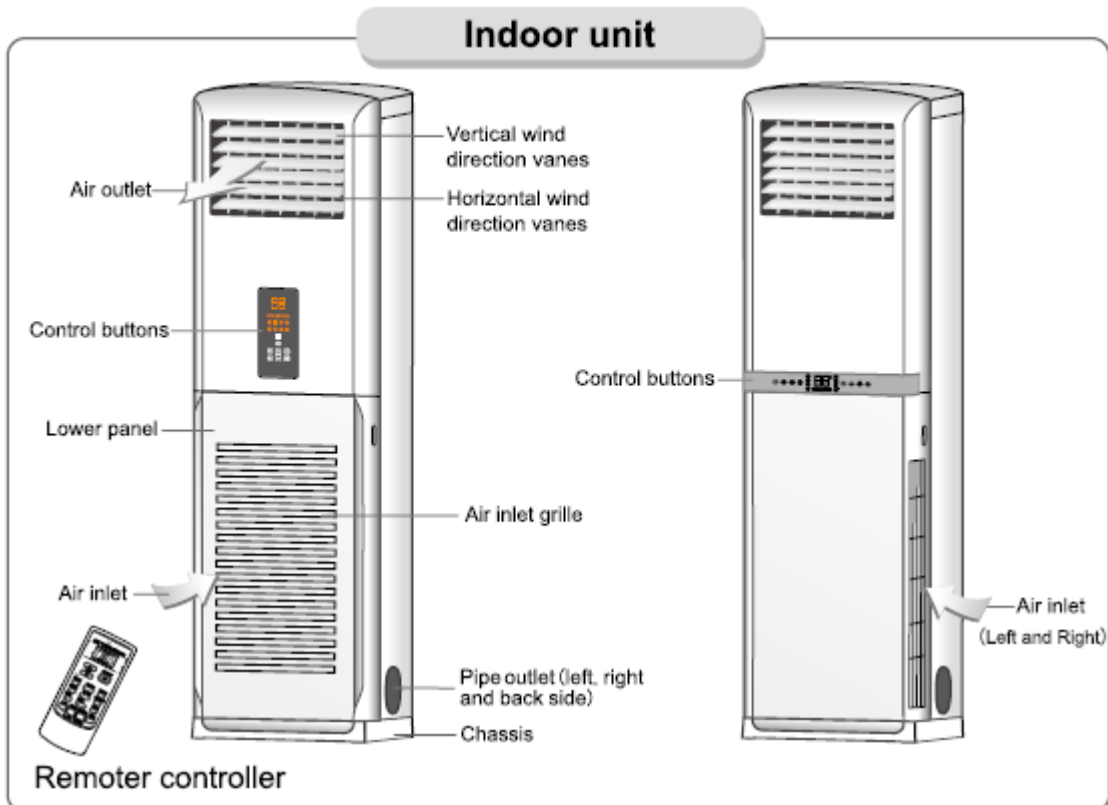
Εάν οι εκπομπές του εξοπλισμού δεν πληρούν τις απαιτήσεις του προτύπου IEC 61000-3-3, πρέπει να δοθεί προσοχή στα παρακάτω:

- Η συσκευή πρέπει να συνδέεται σε δίκτυο με συνολική σύνθετη αντίσταση (Z_{max}) μικρότερη από το όριο.

- Αν χρειάζεται, επικοινωνήστε με τον τοπικό πάροχο ηλεκτρικής ενέργειας για έλεγχο της αντίστασης του δικτύου.

| Τύπος προϊόντος | Zmax | Κωδικοί μοντέλων |
|-----------------|-------|--|
| EVF-150INVDi/o | 0.273 | #=APA, APC, APD, APE, APF, APG, APH, API |

Ονομασία εξαρτημάτων



Σημείωση:

Όλες οι εικονογραφήσεις σε αυτό το εγχειρίδιο χρησιμοποιούνται μόνο για επεξηγηματικούς σκοπούς.

Το κλιματιστικό σας ενδέχεται να διαφέρει ελαφρώς. Η πραγματική μορφή υπερिशύει. Τα χαρακτηριστικά μπορεί να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση για μελλοντική βελτίωση.

Εγχειρίδιο λειτουργίας του πίνακα ελέγχου

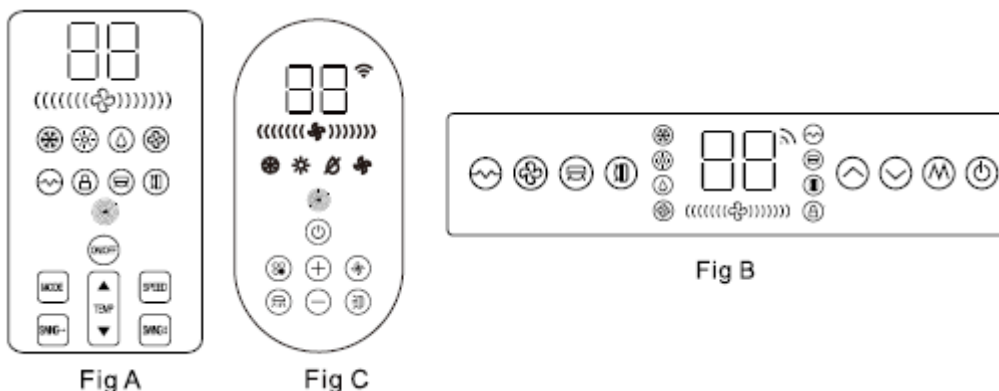
Οθόνη (Display)

Υπάρχουν τρεις τύποι πινάκων ελέγχου: Σχ. Α, Σχ. Β και Σχ. C.








Η πραγματική μορφή της συσκευής υπερिशύει.

Σημείωση:


Ανάλογα με το μοντέλο και τη λειτουργία που είναι ενεργή, το κλιματιστικό ενδέχεται να εμφανίζει μόνο μέρος από τις παραπάνω ενδείξεις. Παρακαλούμε ακολουθήστε τα στοιχεία που ισχύουν για τη δική σας συσκευή.



Κουμπιά ελέγχου (Control buttons)

-   : Πατώντας αυτό το κουμπί, η μονάδα εκκινεί ή σταματά.
Η ενέργεια αυτή επαναφέρει ή ακυρώνει τη ρύθμιση χρονοδιακόπτη ή λειτουργίας ύπνου από την προηγούμενη χρήση.
-    : Αλλάζει τον τρόπο λειτουργίας με την εξής σειρά:
COOL → DRY → HEAT → FAN
Σημείωση: Μοντέλα μόνο-ψύξης δεν έχουν λειτουργία θέρμανσης.
-   : Επιλογή ταχύτητας ανεμιστήρα:
LOW → MID → HIGH



-  : Ανοίγει τη λειτουργία ταλάντωσης (πάνω/κάτω ή δεξιά/αριστερά, ανάλογα το μοντέλο).

Με δεύτερο πάτημα, η περσίδα σταματά στη θέση που βρίσκεται.


Με λειτουργία μνήμης: η τελευταία θέση της περσίδας διατηρείται ακόμη και μετά την απενεργοποίηση/ενεργοποίηση της μονάδας.



-  : Πατώντας τα κουμπιά ▲ / ▼ ρυθμίζετε τη θερμοκρασία.

Το εύρος ρύθμισης είναι 16°C έως 32°C, με βήμα 1°C.

Σημείωση: Το κουμπί TEMP δεν λειτουργεί στη λειτουργία FAN.

-  : Σε λειτουργία θέρμανσης, ενεργοποιεί/απενεργοποιεί την ηλεκτρική αντίσταση ενίσχυσης θέρμανσης.

Σημείωση: Ορισμένα μοντέλα δεν διαθέτουν αυτό το κουμπί.

Καθαρισμός και συντήρηση (Clean and care)

ΠΡΟΣΟΧΗ (CAUTION)

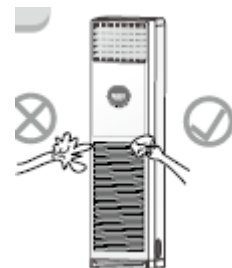
- Πριν τον καθαρισμό του κλιματιστικού, η μονάδα πρέπει να απενεργοποιηθεί και να κοπεί η παροχή ρεύματος για τουλάχιστον 5 λεπτά, ώστε να αποφευχθεί κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Μην βρέχετε το κλιματιστικό. Το νερό μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία. Μην ξεπλένετε τη μονάδα υπό οποιεσδήποτε συνθήκες.
- Πτητικά υγρά όπως διαλυτικό ή βενζίνη μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στη συσκευή. Χρησιμοποιείτε μόνο μαλακό, στεγνό πανί ή υγρό πανί με ήπιο απορρυπαντικό.
- Κατά τη χρήση, δώστε προσοχή στον τακτικό καθαρισμό του φίλτρου, ώστε να αποφεύγεται η συγκέντρωση σκόνης, η οποία μειώνει τις επιδόσεις της συσκευής. Εάν το περιβάλλον είναι ιδιαίτερα σκονισμένο, αυξήστε τη συχνότητα καθαρισμού.
- Μετά την αφαίρεση του φίλτρου, μην αγγίζετε τα πτερύγια της εσωτερικής μονάδας με τα δάχτυλα, για να μην τα χαράξετε ή τραυματιστείτε.

Καθαρισμός του πάνελ (Clean the panel)

- Καθαρίστε το κλιματιστικό με μαλακό, στεγνό πανί.

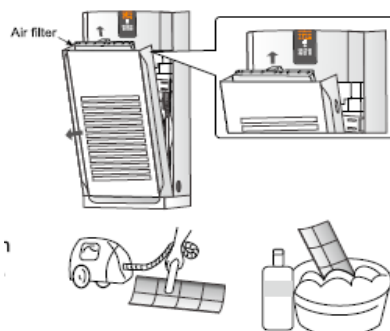
Αν το μπροστινό πάνελ είναι λερωμένο, καθαρίστε το απαλά με στεγνωμένο πανί

- εμποτισμένο με χλιαρό νερό (< 40°C).
- Μην ρίχνετε νερό στην εσωτερική μονάδα.
Η μονάδα περιέχει μικροϋπολογιστή και ηλεκτρονικά κυκλώματα, τα οποία δεν πρέπει να βραχούν.



Καθαρισμός του φίλτρου αέρα (Clean the air filter)

- Αφαίρεση του φίλτρου



- Αφαιρέστε τη βίδα στο επάνω μέρος του εμπρόσθιου πάνελ.
- Τραβήξτε απαλά τον πάνελ προς το μέρος σας και στη συνέχεια αφαιρέστε το φίλτρο.

- Για την απομάκρυνση της σκόνης, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε είτε ηλεκτρική σκούπα, είτε να το πλύνετε με χλιαρό νερό (< 40°C) και ήπιο απορρυπαντικό.
- Αφήστε το να στεγνώσει σκιά, όχι στον ήλιο.
- Τοποθετήστε το φίλτρο αντίστροφα από τον τρόπο που αφαιρέθηκε, σύροντάς το στη σωστή εγκοπή.

Καθαρισμός φίλτρου αέρα (Clean the air filter)

- Ο καθαρισμός και η συντήρηση του φίλτρου πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από τον κατασκευαστή, εξουσιοδοτημένο συνεργείο ή αντίστοιχα εξειδικευμένο τεχνικό.
- Εάν δεν είναι δυνατό να πραγματοποιηθεί καθαρισμός από εξειδικευμένο άτομο, βεβαιωθείτε ότι το κλιματιστικό είναι πλήρως χωρίς ρεύμα για τουλάχιστον 3 λεπτά, και ότι ο μηχανισμός κίνησης έχει σταματήσει εντελώς πριν ξεκινήσετε καθαρισμό. *(Η εσωτερική μονάδα περιέχει εξαρτήματα υψηλής τάσης και κινούμενα μέρη που μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία ή τραυματισμό.)*

Έλεγχος πριν από τη χρήση (Check before use)

1. Ελέγξτε αν οι είσοδοι και έξοδοι αέρα της μονάδας είναι καθαρές και μη φραγμένες.
2. Ελέγξτε αν υπάρχει φραγή στο σωλήνα αποστράγγισης και καθαρίστε τον αμέσως, αν χρειάζεται.
3. Ελέγξτε αν η γείωση της συσκευής είναι σωστά συνδεδεμένη.
4. Ελέγξτε αν οι μπαταρίες του τηλεχειριστηρίου είναι εγκατεστημένες σωστά και έχουν επαρκή ισχύ.
5. Ελέγξτε αν υπάρχει ζημιά στη βάση στερέωσης της εξωτερικής μονάδας. Εάν εντοπιστεί οποιαδήποτε βλάβη, επικοινωνήστε με το τοπικό κέντρο σέρβις.

Συντήρηση μετά τη χρήση (Maintain after use)

1. Αποσυνδέστε την παροχή ρεύματος του κλιματιστικού, κλείστε τον γενικό διακόπτη και αφαιρέστε τις μπαταρίες από το τηλεχειριστήριο.
2. Καθαρίστε το φίλτρο και το περίβλημα της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας.
3. Απομακρύνετε τη σκόνη και τα σκουπίδια από την εξωτερική μονάδα.
4. Ελέγξτε εάν υπάρχει ζημιά στη βάση στερέωσης της εξωτερικής μονάδας. Αν υπάρχει, επικοινωνήστε με το τοπικό κέντρο σέρβις.

Αντιμετώπιση προβλημάτων (Troubleshooting)

ΠΡΟΣΟΧΗ (CAUTION)

- Μην επιχειρήσετε να επισκευάσετε το κλιματιστικό μόνοι σας. Λανθασμένη συντήρηση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
 - Παρακαλούμε καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις και αφήστε τους επαγγελματίες να πραγματοποιήσουν τη συντήρηση.
 - Ελέγχοντας τα παρακάτω σημεία πριν καλέσετε το σέρβις, μπορεί να εξοικονομήσετε χρόνο και χρήματα.
-

Το κλιματιστικό δεν λειτουργεί.

- Μπορεί να υπάρχει διακοπή ρεύματος.
→ Περιμένετε μέχρι να αποκατασταθεί.
 - Το βύσμα είναι χαλαρό στην πρίζα.
→ Συνδέστε το βύσμα σωστά.
 - Έχει καεί η ασφάλεια.
→ Αντικαταστήστε την ασφάλεια.
 - Η ώρα εκκίνησης από τον χρονοδιακόπτη δεν έχει έρθει ακόμα.
→ Περιμένετε ή ακυρώστε τις ρυθμίσεις χρονοδιακόπτη.
-

Το κλιματιστικό δεν ξεκινά αμέσως μετά το σβήσιμο.

- Εάν ενεργοποιήσετε τη μονάδα αμέσως μετά το σβήσιμο, ο προστατευτικός χρονικός διακόπτης καθυστέρησης θα καθυστερήσει την εκκίνηση για 3–5 λεπτά.
-

Το κλιματιστικό σταματά αφού λειτουργήσει για λίγο.

- Ίσως έχει φτάσει στη ρυθμισμένη θερμοκρασία.
→ Είναι φυσιολογικό.
 - Μπορεί να βρίσκεται σε απόψυξη (defrost).
→ Η λειτουργία θα αποκατασταθεί αυτόματα μετά την απόψυξη.
 - Μπορεί να έχει ρυθμιστεί χρονικός τερματισμός (Shutdown Timer).
→ Αν θέλετε να συνεχίσει να λειτουργεί, ενεργοποιήστε το ξανά.
-

Ο αέρας φυσάει, αλλά η απόδοση ψύξης/θέρμανσης δεν είναι καλή.

- Υπάρχει υπερβολική συσσώρευση σκόνης στο φίλτρο ή φραγή στην είσοδο/έξοδο αέρα.
→ Καθαρίστε το φίλτρο και αφαιρέστε τα εμπόδια από τις περσίδες.
- Οι πόρτες/παράθυρα είναι ανοιχτά ή ο χώρος αερίζεται υπερβολικά.
→ Κλείστε πόρτες, παράθυρα και τον απορροφητήρα.
- Η βοηθητική θέρμανση δεν έχει ενεργοποιηθεί (μόνο σε μοντέλα με βοηθητική θέρμανση).
→ Ενεργοποιήστε τη βοηθητική θέρμανση.
- Η επιλογή λειτουργίας ή ταχύτητας ανεμιστήρα είναι λανθασμένη.
→ Επιλέξτε ξανά τη λειτουργία και ρυθμίστε την κατάλληλη θερμοκρασία και ταχύτητα αέρα.

Η εσωτερική μονάδα βγάζει δυσάρεστη οσμή.

- Το ίδιο το κλιματιστικό δεν παράγει δυσάρεστη οσμή.
- Αν υπάρχει οσμή, πιθανόν προέρχεται από το περιβάλλον του δωματίου, π.χ. καπνός, φαγητά κ.λπ.
→ Καθαρίστε το φίλτρο ή πραγματοποιήστε εσωτερικό καθαρισμό της μονάδας.

Υπάρχει ήχος τρεχούμενου νερού κατά τη λειτουργία του κλιματιστικού.

- Όταν το κλιματιστικό ξεκινάει ή σταματά, ή όταν ο συμπιεστής τίθεται σε λειτουργία/διακόπτεται, μπορεί να ακουστεί ένας ήχος σαν “σφύριγμα” ή “νερό που τρέχει”.
→ Αυτός ο ήχος οφείλεται στη ροή του ψυκτικού μέσου και δεν αποτελεί βλάβη.

Ακούγεται ένας ελαφρύς “κλικ” κατά την εκκίνηση ή τον τερματισμό.

- Λόγω μεταβολών θερμοκρασίας, το πάνελ ή άλλα μέρη διαστέλλονται/συστέλλονται και δημιουργούν ήχο τριβής.
→ Αυτό είναι φυσιολογικό και δεν αποτελεί βλάβη.

Η εσωτερική μονάδα κάνει ασυνήθιστο θόρυβο.

- Ακούγεται ο ήχος του ανεμιστήρα ή του ρελέ του συμπιεστή όταν ενεργοποιείται/απενεργοποιείται.
- Κατά την έναρξη ή διακοπή της απόψυξης (defrost), παράγεται ήχος.
→ Αυτό συμβαίνει λόγω της αντιστροφής ροής του ψυκτικού. Δεν είναι βλάβη.
- Υπερβολική σκόνη στο φίλτρο αέρα μπορεί να προκαλέσει διακυμάνσεις στον ήχο.
→ Καθαρίστε το φίλτρο εγκαίρως.

- Πολύ δυνατός θόρυβος όταν η λειτουργία “Strong Wind” είναι ενεργή.
→ Είναι φυσιολογικό. Αν σας ενοχλεί, απενεργοποιήστε τη λειτουργία Strong Wind.

Υπάρχουν σταγόνες νερού στην επιφάνεια της εσωτερικής μονάδας.

- Όταν η υγρασία περιβάλλοντος είναι υψηλή, σχηματίζονται σταγόνες στην έξοδο αέρα ή στο πάνελ.
→ Αυτό είναι φυσιολογικό φαινόμενο.
- Παρατεταμένη ψύξη με ανοιχτές πόρτες/παράθυρα αυξάνει τη συμπύκνωση.
→ Κλείστε πόρτες και παράθυρα.
- Πολύ μικρή γωνία στις περσίδες εισόδου μπορεί να προκαλέσει σταγόνες.
→ Αυξήστε τη γωνία των περσίδων.

Κατά τη λειτουργία ψύξης, η εσωτερική μονάδα βγάζει ομίχλη.

- Όταν η εσωτερική θερμοκρασία και υγρασία είναι υψηλές, μπορεί να εμφανιστεί ομίχλη.
→ Αυτό συμβαίνει επειδή ο εσωτερικός αέρας ψύχεται γρήγορα.
Μετά από λίγο, θερμοκρασία και υγρασία μειώνονται και η ομίχλη εξαφανίζεται.

Σταματήστε άμεσα όλες τις λειτουργίες και διακόψτε την παροχή ρεύματος.

Επικοινωνήστε με το τοπικό κέντρο σέρβις εάν παρουσιαστεί κάποια από τις παρακάτω καταστάσεις:

- ▲ Ακούγεται έντονος θόρυβος ή μυρίζει άσχημη οσμή κατά τη λειτουργία.
- ▲ Παρατηρείται ασυνήθιστη θέρμανση του καλωδίου τροφοδοσίας ή του βύσμα.
- ▲ Η συσκευή ή το τηλεχειριστήριο έχουν έρθει σε επαφή με ξένη ουσία ή νερό.
- ▲ Ο διακόπτης αέρα (air switch) ή ο διακόπτης προστασίας διαρροής πέφτει συχνά.
- ▲ Εμφανίζεται κωδικός βλάβης στην οθόνη της μονάδας:

FA, Fb, F*, E*, P*, L*

(το “” αντιπροσωπεύει αριθμούς από 0 έως 9*)

2. Υπηρεσίες εγκατάστασης

Οδηγίες για την εγκατάσταση

Σημαντικές οδηγίες

■ Πριν από την εγκατάσταση, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το εξουσιοδοτημένο τοπικό κέντρο συντήρησης.

Εάν η μονάδα δεν εγκατασταθεί από εξουσιοδοτημένο κέντρο συντήρησης, ενδέχεται η βλάβη να μην επιλυθεί λόγω ελλιπούς τεχνικής υποστήριξης.

■ Το κλιματιστικό πρέπει να εγκαθίσταται από επαγγελματίες σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς καλωδίωσης και το παρόν εγχειρίδιο.

■ Για μετακίνηση ή επανεγκατάσταση του κλιματιστικού σε άλλο χώρο, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το ειδικό τοπικό κέντρο εξυπηρέτησης.

Απαιτήσεις για τη θέση εγκατάστασης

- Αποφύγετε σημεία όπου υπάρχουν εύφλεκτα ή εκρηκτικά αέρια ή όπου μπορεί να υπάρξει διαρροή τους.
- Αποφύγετε σημεία με έντονα τεχνητά ηλεκτρικά/μαγνητικά πεδία.
 - Αποφύγετε σημεία με θόρυβο ή δονήσεις.
- Αποφύγετε ακραίες φυσικές συνθήκες (π.χ. έντονος φωτισμός, δυνατός αέρας με άμμο, άμεσο ηλιακό φως, υψηλές θερμοκρασίες).
- Αποφύγετε σημεία όπου έχουν πρόσβαση παιδιά.
- Μειώστε όσο το δυνατόν την απόσταση μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας.
- Επιλέξτε σημείο με εύκολη πρόσβαση για συντήρηση και καλό εξαερισμό.
- Η εξωτερική μονάδα δεν πρέπει να εγκατασταθεί σε σημείο που εμποδίζει διάδρομο, σκάλα, έξοδο κινδύνου, διάδρομο προσωπικού ή άλλο δημόσιο χώρο.
- Η εξωτερική μονάδα πρέπει να εγκαθίσταται όσο το δυνατόν πιο μακριά από πόρτες, παράθυρα γειτόνων και φυτά.

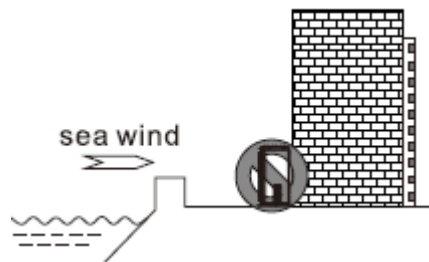
Απαιτήσεις για τη δομή στήριξης

- Η βάση στήριξης πρέπει να πληροί τα εθνικά ή βιομηχανικά πρότυπα αντοχής, συγκόλλησης και προστασίας από σκουριά.
- Η βάση και η επιφάνειά της πρέπει να μπορούν να αντέχουν βάρος 4 φορές το βάρος της μονάδας ή τουλάχιστον 200 kg, όποιο είναι μεγαλύτερο.
- Η βάση στήριξης της εξωτερικής μονάδας πρέπει να στερεώνεται με μπουλόνια διαστολής.

- Πρέπει να διασφαλίζεται η σταθερή εγκατάσταση, ανεξάρτητα από το είδος τοίχου, ώστε να αποτρέπεται πιθανή πτώση που θα μπορούσε να τραυματίσει άτομα.

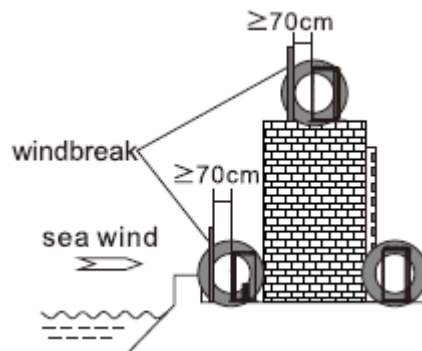
Οδηγίες εγκατάστασης σε παραθαλάσσιες περιοχές

1. Τα κλιματιστικά δεν πρέπει να εγκαθίστανται σε περιοχές όπου παράγονται διαβρωτικά αέρια, όπως όξινα ή αλκαλικά αέρια.
2. Μην εγκαθιστάτε το προϊόν σε σημείο όπου μπορεί να εκτεθεί άμεσα σε θαλάσσιο αέρα (αλμυρή αύρα).
Η έκθεση σε αλμυρό αέρα προκαλεί διάβρωση, ειδικά στα πτερύγια του



συμπυκνωτή και του εξατμιστή, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε βλάβες ή μειωμένη απόδοση.

3. Αν η εξωτερική μονάδα εγκατασταθεί κοντά στη θάλασσα, πρέπει να αποφεύγεται η άμεση έκθεση στη θαλάσσια αύρα.
Διαφορετικά, χρειάζεται επιπλέον επεξεργασία αντιδιαβρωτικής προστασίας στον εναλλάκτη θερμότητας.
4. Επιλέξτε σημείο με καλή αποστράγγιση.



Επιλογή θέσης εγκατάστασης (εξωτερική μονάδα)

- Εγκαταστήστε την εξωτερική μονάδα στην αντίθετη πλευρά από τη διεύθυνση του θαλάσσιου ανέμου, ή τοποθετήστε ανεμοθραύστη ώστε να μην εκτίθεται στη θαλάσσια αύρα.
- Ο ανεμοθραύστης πρέπει να είναι ισχυρός, π.χ. από σκυρόδεμα, ώστε να εμποδίζει τον αέρα της θάλασσας.
Το ύψος και πλάτος του πρέπει να είναι πάνω από το 150% του ύψους της εξωτερικής μονάδας.

- Πρέπει να διατηρείται απόσταση άνω των 70 cm μεταξύ της εξωτερικής μονάδας και του ανεμοθραύστη για σωστή ροή αέρα.
- Απαιτείται περιοδικός καθαρισμός (τουλάχιστον 1 φορά/έτος) της σκόνης ή των αλάτων που συσσωρεύονται στον εναλλάκτη θερμότητας, με χρήση νερού.

Έλεγχος περιβάλλοντος εγκατάστασης

- Ελέγξτε την πινακίδα της εξωτερικής μονάδας για να βεβαιωθείτε ότι το ψυκτικό είναι R32.
- Ελέγξτε το εμβαδόν του δωματίου. Ο χώρος δεν πρέπει να είναι μικρότερος από τον χρήσιμο χώρο (5m²) που αναφέρεται στις προδιαγραφές. Η εξωτερική μονάδα πρέπει να εγκατασταθεί σε χώρο με καλό αερισμό.
- Ελέγξτε το περιβάλλον της εγκατάστασης: Το R32 δεν πρέπει να εγκαθίσταται σε κλειστούς χώρους χωρίς εξαερισμό μέσα σε κτήρια.
- Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό δράπανο για τρύπες στον τοίχο, ελέγξτε εάν υπάρχουν προθαμμένες σωληνώσεις (νερού, ρεύματος, αερίου).
- Προτείνεται η χρήση του υπάρχοντος ανοίγματος στο πάνω μέρος του τοίχου.

Έλεγχος πριν την αποσυσκευασία

- Ανοίξτε το κιβώτιο και ελέγξτε το κλιματιστικό σε χώρο με καλό αερισμό (ανοίξτε πόρτες/παράθυρα) και χωρίς πηγές ανάφλεξης.
Σημείωση: Οι χειριστές πρέπει να φορούν αντιστατικά μέσα.
- Πρέπει να πραγματοποιηθεί έλεγχος από επαγγελματία για πιθανή διαρροή ψυκτικού πριν ανοιχτεί το κιβώτιο της εξωτερικής μονάδας· αν υπάρχει διαρροή, σταματήστε άμεσα την εγκατάσταση.
- Ο εξοπλισμός πυρασφάλειας και τα αντιστατικά μέτρα πρέπει να προετοιμαστούν πριν τον έλεγχο. Έπειτα ελέγξτε τους σωλήνες ψυκτικού για χτυπήματα ή ζημιές και αν η εξωτερική μονάδα φαίνεται σε καλή κατάσταση.

Αρχές ασφαλείας για την εγκατάσταση κλιματιστικού

- Ο εξοπλισμός πυρασφάλειας πρέπει να είναι έτοιμος πριν την εγκατάσταση.
- Διατηρήστε τον χώρο εγκατάστασης καλά αεριζόμενο (ανοιχτές πόρτες και παράθυρα).
- Δεν επιτρέπεται πηγή ανάφλεξης, κάπνισμα ή κλήσεις σε χώρο όπου υπάρχει ψυκτικό R32.
- Απαιτούνται αντιστατικά μέτρα κατά την εγκατάσταση, π.χ. χρήση καθαρών βαμβακερών ρούχων και γαντιών.
- Διατηρείτε τον ανιχνευτή διαρροής σε λειτουργική κατάσταση κατά την εγκατάσταση.

Αν υπάρξει διαρροή ψυκτικού R32 κατά την εγκατάσταση, πρέπει να εντοπιστεί αμέσως ώστε η συγκέντρωση στον χώρο να μην φτάσει επικίνδυνα επίπεδα.

Αν η διαρροή επηρεάσει τη λειτουργία του κλιματιστικού, σταματήστε αμέσως τη λειτουργία — η μονάδα πρέπει πρώτα να εκκενωθεί από ψυκτικό και μετά να οδηγηθεί στο κέντρο συντήρησης για χειρισμό.

- Κρατήστε ηλεκτρικές συσκευές, καλώδια, βύσμα, υψηλής θερμοκρασίας πηγές θερμότητας και σημεία υψηλής στατικής από την περιοχή κάτω από την εσωτερική μονάδα.
- Το κλιματιστικό πρέπει να εγκαθίσταται σε σημείο προσβάσιμο για συντήρηση και εγκατάσταση, χωρίς εμπόδια που εμποδίζουν τις εισαγωγές/εξαγωγές αέρα της εσωτερικής ή εξωτερικής μονάδας, και μακριά από θερμά σημεία ή εύφλεκτες/εκρηκτικές ουσίες.
- Χρησιμοποιήστε νέο σωλήνα σύνδεσης, εκτός αν απαιτείται ανακατασκευή του υπάρχοντος σωλήνα.

Οδηγίες για την εγκατάσταση

Όταν η γραμμή σύνδεσης του κλιματιστικού δεν είναι αρκετά μακριά κατά την εγκατάσταση ή επισκευή, ολόκληρη η γραμμή πρέπει να αντικατασταθεί με γραμμή σύνδεσης ίδιας αρχικής προδιαγραφής.

Δεν επιτρέπεται η προέκταση.

Απαιτήσεις για εργασίες σε ύψος

Κατά την εγκατάσταση σε ύψος 2 m ή περισσότερο από το επίπεδο βάσης, πρέπει να φοριούνται ζώνες ασφαλείας και να χρησιμοποιούνται σχοινιά κατάλληλης αντοχής τα οποία στερεώνονται στη μονάδα.

Αυτό αποτρέπει πιθανή πτώση που θα μπορούσε να προκαλέσει τραυματισμό, θάνατο ή απώλεια περιουσίας.

Απαιτήσεις ηλεκτρικής ασφάλειας

- Να χρησιμοποιείτε την προδιαγεγραμμένη τάση και αποκλειστικό ηλεκτρικό κύκλωμα για το κλιματιστικό. Το καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να πληροί τις εθνικές απαιτήσεις.
- Όταν το μέγιστο ρεύμα λειτουργίας $\geq 16\text{A}$, πρέπει να χρησιμοποιείται διακόπτης αέρα (air switch) ή διακόπτης προστασίας διαρροής (RCD) με λειτουργία προστασίας.
- Το φυσιολογικό εύρος λειτουργίας είναι 90%–110% της τοπικής ονομαστικής τάσης.
- Η ελάχιστη απόσταση μεταξύ του κλιματιστικού και εύφλεκτων υλικών είναι 1,5 m.

- Το καλώδιο τροφοδοσίας επιτρέπει την επικοινωνία μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας. Πρέπει πρώτα να επιλεγεί η σωστή διατομή πριν από τη σύνδεση.

Τύποι καλωδίων

- Καλώδιο εσωτερικής μονάδας (αν εφαρμόζεται): H05VV-F
- Καλώδιο εξωτερικής μονάδας: H07RN-F ή H05RN-F
- Καλώδιο ισχύος: H07RN-F ή H05RN-F

Ελάχιστη διατομή καλωδίων ισχύος και σύνδεσης

Βόρεια Αμερική

| Ρεύμα (A) | AWG |
|-----------|-----|
| 10 | 18 |
| 13 | 16 |
| 18 | 14 |
| 25 | 12 |
| 30 | 10 |
| 40 | 8 |

Άλλες περιοχές

| Ονομαστικό Ρεύμα Συσκευής (A) | Ονομαστική Διατομή (mm ²) |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| >3 και ≤6 | 0.75 |
| >6 και ≤10 | 1.0 |
| >10 και ≤16 | 1.5 |
| >16 και ≤25 | 2.5 |
| >25 και ≤32 | 4.0 |
| >32 και ≤40 | 6.0 |

Σημείωση:

Αν το μήκος του καλωδίου ισχύος είναι > 8 m, επιλέξτε μεγαλύτερη διατομή.

Επιπλέον οδηγίες:

Το μέγεθος του καλωδίου τροφοδοσίας, του καλωδίου σύνδεσης, της ασφάλειας και του διακόπτη εξαρτάται από το μέγιστο ρεύμα της συσκευής. Το μέγιστο ρεύμα αναγράφεται στην πινακίδα της μονάδας.

Ανατρέξτε στην πινακίδα για να επιλέξετε το κατάλληλο καλώδιο, ασφάλεια και διακόπτη.

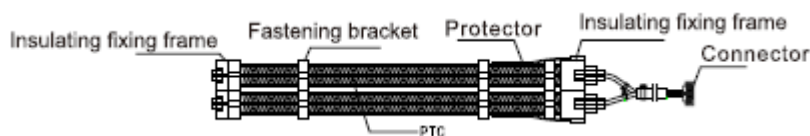
Σημείωση: Ο αριθμός των αγωγών του καλωδίου πρέπει να αντιστοιχεί στο ηλεκτρολογικό διάγραμμα συνδεσμολογίας που συνοδεύει τη συσκευή.

Απαιτήσεις γείωσης:

- Το κλιματιστικό είναι ηλεκτρική συσκευή τύπου I και απαιτεί αξιόπιστη γείωση.
- Μην συνδέετε το καλώδιο γείωσης σε αγωγό αερίου, σωλήνα νερού, αλεξικέραυνο, τηλεφωνική γραμμή ή κύκλωμα που έχει κακή γείωση.
- Το καλώδιο γείωσης είναι ειδικά σχεδιασμένο και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για οποιονδήποτε άλλο σκοπό, ούτε να στερεώνεται με απλή βίδα τύπου “tapping screw”.
- Η διάμετρος του καλωδίου διασύνδεσης πρέπει να είναι σύμφωνη με το εγχειρίδιο και να χρησιμοποιεί ακροδέκτη τύπου O που να πληροί τα τοπικά στάνταρ(εσωτερική διάμετρος του ακροδέκτη ≤ 4.2 mm ώστε να ταιριάζει με τη βίδα της μονάδας).
- Μετά την εγκατάσταση, ελέγξτε όλες τις βίδες ώστε να βεβαιωθείτε ότι έχουν στερεωθεί σωστά και ότι δεν υπάρχει κίνδυνος χαλάρωσης.

Λοιποί κανόνες:

- Η μέθοδος σύνδεσης μεταξύ της μονάδας και της παροχής ρεύματος, καθώς και ο τρόπος διασύνδεσης των εσωτερικών στοιχείων, πρέπει να ακολουθούν το ηλεκτρολογικό διάγραμμα που βρίσκεται πάνω στη συσκευή.
- Το μοντέλο και η ονομαστική τιμή της ασφάλειας πρέπει να είναι σύμφωνα με τις ενδείξεις στο περίβλημα του πίνακα ή της θήκης της ασφάλειας.
- Ο βοηθητικός ηλεκτρικός θερμαντήρας είναι κεραμικό θερμαντικό στοιχείο PTC, και η ονομαστική ισχύς του αναγράφεται πάνω στη συσκευή.
- Κρατήστε απόσταση 12 mm μεταξύ του βοηθητικού θερμαντήρα και του περιβλήματος της μονάδας, ώστε να αποφευχθεί κίνδυνος πυρκαγιάς λόγω υπερθέρμανσης.
- Αν ο βοηθητικός ηλεκτρικός θερμαντήρας, το PTC ή οι συσκευές προστασίας υποστούν βλάβη, πρέπει να αντικατασταθούν από εξειδικευμένο προσωπικό με γνήσια ανταλλακτικά.



(Το σχέδιο είναι απλώς ενδεικτικό – ανατρέξτε στο πραγματικό προϊόν.)

Λίστα συσκευασίας:

Λίστα συσκευασίας εσωτερικής μονάδας:

| Όνομα | Ποσότητα |
|------------------|----------|
| Εσωτερική μονάδα | 1 σετ |

| Όνομα | Ποσότητα |
|-------------------------|----------|
| * Τηλεχειριστήριο | 1 τεμ. |
| * Μπαταρίες (AAA) | 2 τεμ. |
| Οδηγίες χρήσης | 1 σετ |
| * Σωλήνας αποστράγγισης | 1 τεμ. |

Λίστα συσκευασίας εξωτερικής μονάδας:

| Όνομα | Ποσότητα |
|-------------------------------|----------|
| Εξωτερική μονάδα | 1 σετ |
| * Σωλήνες σύνδεσης | 2 τεμ. |
| * Πλαστικός ιμάντας | 1 ρολό |
| * Δακτύλιος προστασίας σωλήνα | 1 τεμ. |
| * Στόκος (putty) | 1 πακέτο |

Σημείωση:

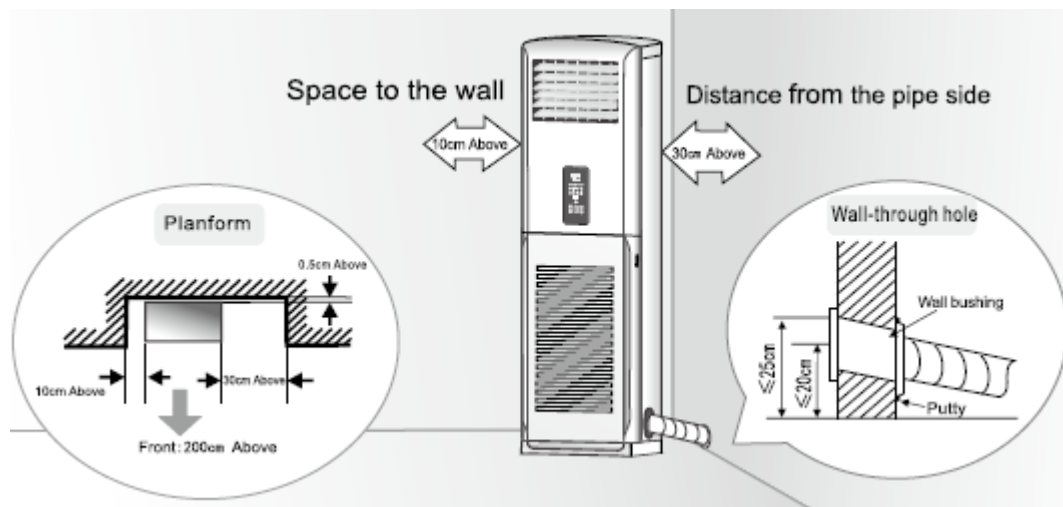
* Τα προαιρετικά εξαρτήματα (με *) μπορεί να μην συμπεριλαμβάνονται σε όλα τα μοντέλα.

Σε ορισμένα μοντέλα, τα εξαρτήματα με * βρίσκονται μόνο στην εσωτερική μονάδα.

Τα εξαρτήματα ενδέχεται να διαφέρουν από τα εικονιζόμενα—ανατρέξτε στο πραγματικό προϊόν.

Εγκατάσταση εσωτερικής μονάδας

Σχεδιάγραμμα διαστάσεων εγκατάστασης εσωτερικής μονάδας



Διάτρηση τοίχου:

1. Δημιουργήστε την οπή στο τοίχο με ελαφριά κλίση προς τα κάτω προς την πλευρά της εξωτερικής μονάδας.
2. Εισάγετε στη θέση της οπής τον σωλήνα διέλευσης ώστε να προστατεύεται ο σωλήνας σύνδεσης και η καλωδίωση από πιθανές φθορές κατά τη διέλευση.
3. Το κέντρο της οπής στον τοίχο δεν πρέπει να απέχει πάνω από 20 cm από τη βάση της εσωτερικής μονάδας, ενώ το ανώτερο σημείο της οπής δεν πρέπει να απέχει πάνω από 25 cm από τη βάση, ώστε να αποτρέπεται διαρροή νερού.

Διαδικασία εγκατάστασης:

1. Χαλαρώστε και αφαιρέστε το κάτω μπροστινό πάνελ.

Τοποθετήστε τους σωλήνες σύνδεσης και τυλίξτε τους μαζί με τους σωλήνες νερού

2. και τα καλώδια σύνδεσης.

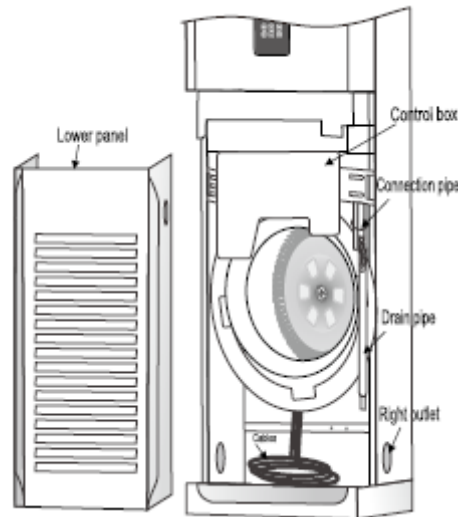
Σημείωση:

- Σε ορισμένα μοντέλα, τα καλώδια σύνδεσης μέσα στο ηλεκτρικό κουτί είναι ήδη συνδεδεμένα από το εργοστάσιο.
- Σε άλλα μοντέλα δεν είναι συνδεδεμένα, οπότε ο πελάτης ή ο τεχνικός πρέπει να τα συνδέσει.

Ακολουθήστε το ηλεκτρολογικό διάγραμμα που βρίσκεται στο καπάκι του ηλεκτρικού κουτιού της εσωτερικής μονάδας.

Στη συνέχεια, στερεώστε τους τυλιγμένους σωλήνες με την πλάκα συγκράτησης.

3. Ανάλογα με τη θέση της οπής στον τοίχο σε σχέση με το σώμα της μονάδας, επιλέξτε έξοδο σωλήνα αριστερά ή δεξιά στο πίσω μέρος. Κόψτε το τμήμα του προστατευτικού έναντι τρωκτικών (rodent baffle) και αφήστε το υπόλοιπο για να προστατεύει τη μονάδα από τρωκτικά.



5. Το καλώδιο ρεύματος μπορεί να περαστεί ξεχωριστά από τον σωλήνα, και να εξέλθει από την πίσω πλευρά της μονάδας είτε αριστερά είτε δεξιά, ανάλογα με τις ανάγκες.
6. Μετά την εγκατάσταση του πάνελ, μετακινήστε την εσωτερική μονάδα προς μια γωνία του δωματίου ή δίπλα σε τοίχο, τοποθετώντας την όσο πιο κοντά γίνεται στον τοίχο, αρκεί να τηρούνται οι ελάχιστες αποστάσεις.

Σύνδεση σωλήνα αποστράγγισης:

1. Ο σωλήνας αποστράγγισης πρέπει να έχει κλίση από το εσωτερικό προς το εξωτερικό, ώστε να απομακρύνεται εύκολα το νερό συμπύκνωσης.
2. Η ένωση πρέπει να είναι καλά σφιγμένη και το εσωτερικό τμήμα της να είναι τυλιγμένο με θερμομονωτικό υλικό.
3. Ταξινομήστε σωστά τον σωλήνα σύνδεσης, το καλώδιο τροφοδοσίας, το καλώδιο σήματος και τον σωλήνα αποστράγγισης ώστε να αποφεύγονται καμπύλες και παραμορφώσεις.

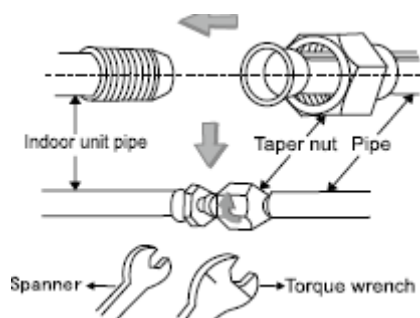
Σημείωση:

Μετά την έξοδο του σωλήνα αποστράγγισης από τον τοίχο, το εξωτερικό του τμήμα δεν πρέπει να βρίσκεται σε μεγαλύτερο ύψος από την οπή του τοίχου (όχι πάνω από 30 cm), διαφορετικά μπορεί να επιστρέψει νερό μέσα στη μονάδα.

Εγκατάσταση σωλήνα σύνδεσης (χαλκοσωλήνα):

Ξετυλίξτε τον σωλήνα σύνδεσης και λυγίστε τον σύμφωνα με το απαιτούμενο μήκος. Ξεβιδώστε τα παξιμάδια των σωλήνων της εσωτερικής μονάδας, ευθυγραμμίστε το κωνικό άκρο του σωλήνα σύνδεσης με το αντίστοιχο στόμιο, βιδώστε το παξιμάδι με το χέρι και στη συνέχεια σφίξτε το με κλειδί ροπής.

Οι απαιτούμενες ροπές παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:



| Διάσταση σωλήνα (mm) | Ροπή (N·m) |
|----------------------|------------|
| Φ6 / Φ6.35 | 15 ~ 25 |
| Φ9 / Φ9.52 | 35 ~ 40 |
| Φ12 / Φ12.7 | 45 ~ 60 |
| Φ15.88 | 73 ~ 78 |
| Φ19.05 | 75 ~ 80 |

Σημείωση:

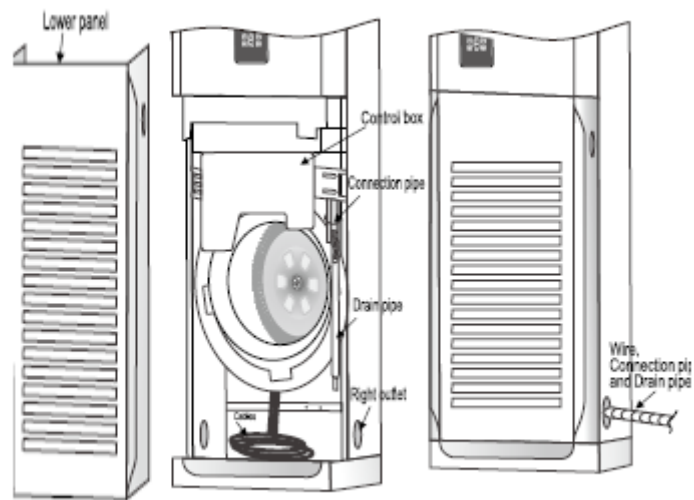
- Πρώτα συνδέστε τον σωλήνα σύνδεσης στην εσωτερική μονάδα, και μετά στην εξωτερική μονάδα.
- Προσέξτε τη διαδικασία κάμψης ώστε να μην καταστραφεί ο σωλήνας.
- Μην σφίγγετε υπερβολικά το παξιμάδι — αν σφίχτεί υπερβολικά, μπορεί να προκαλέσει διαρροή.

Εγκατάσταση εσωτερικής μονάδας

Εγκατάσταση του πάνελ:

1. Τυλίξτε τον σωλήνα σύνδεσης, το καλώδιο σύνδεσης και τον σωλήνα νερού μαζί με ταινία συσκευασίας.
 - Μην το τυλίξετε υπερβολικά σφιχτά.
 - Το άκρο του σωλήνα σύνδεσης πρέπει να μείνει ελεύθερο για τον επόμενο έλεγχο διαρροής.
2. Ανάλογα με τη θέση εγκατάστασης, κόψτε ένα από τα δύο προκαθορισμένα σημεία και περάστε τον τυλιγμένο σωλήνα και τα καλώδια μέσα από την οπή.

- Το καλώδιο ρεύματος μπορεί να περαστεί ξεχωριστά από τον σωλήνα, αν απαιτείται, από την αντίστοιχη οπή.
3. Τέλος, εγκαταστήστε το διακοσμητικό κάλυμμα (trim panel).

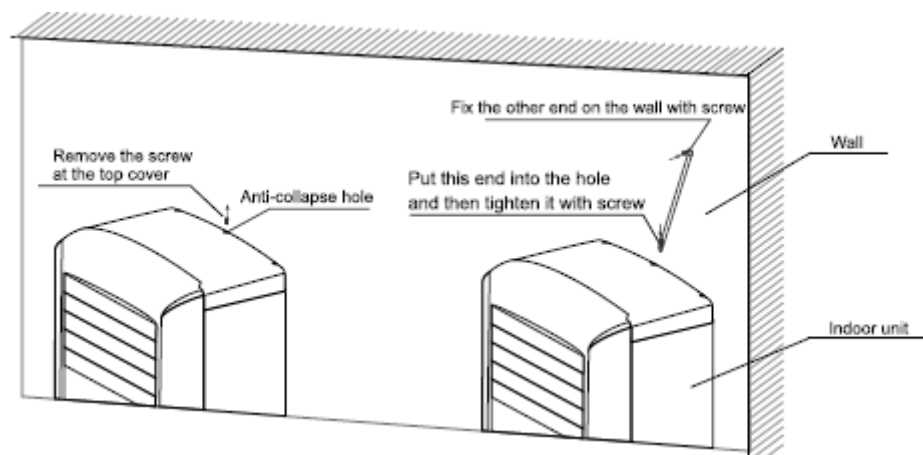


Εγκατάσταση της αλυσίδας ασφαλείας (anti-collapse chain)

Για να αποφευχθεί η τυχαία πτώση της εσωτερικής μονάδας, παρακαλούμε εγκαταστήστε την αλυσίδα ασφαλείας.

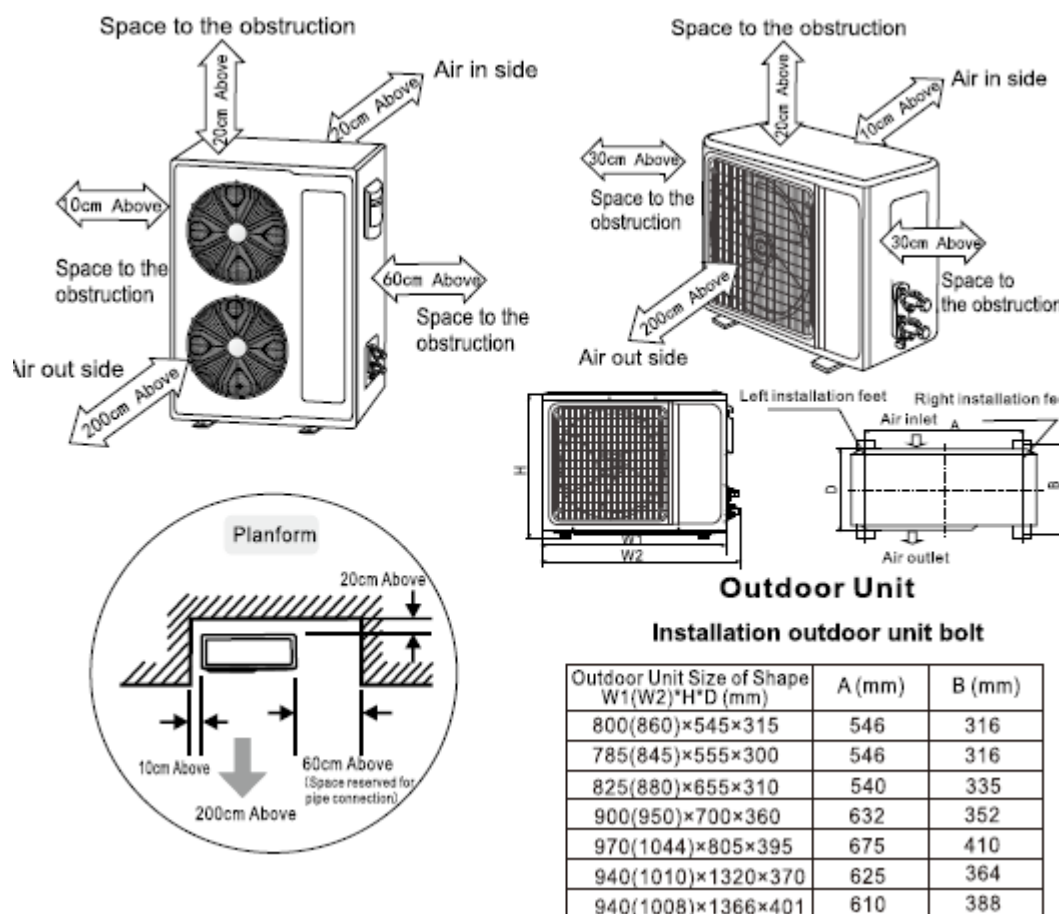
Βήματα εγκατάστασης:

1. Αφαιρέστε τη βίδα από την επάνω πλευρά της εσωτερικής μονάδας.
2. Βγάλτε την αλυσίδα ασφαλείας, τοποθετήστε την στην ειδική οπή και σφίξτε την με τη βίδα.
3. Στερεώστε το άλλο άκρο της αλυσίδας στον τοίχο με βίδα.



Εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας

Εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας – Διαστάσεις



Εγκατάσταση σωλήνα σύνδεσης:

Συνδέστε την εξωτερική μονάδα με τον σωλήνα σύνδεσης:

Στοχεύστε το κέντρο του σωλήνα σύνδεσης στο σπείρωμα της βαλβίδας και σφίξτε το παξιμάδι (Taper nut) με τα χέρια.

Στη συνέχεια σφίξτε το παξιμάδι με κλειδί ροπής μέχρι να ακουστεί ήχος «κλικ».

| Μέγιστο μήκος σωλήνα (m) | Μέγιστη διαφορά ύψους (m) |
|--------------------------|---------------------------|
| 25 | 6 |

Σημείωση:

1. Αν το μήκος του σωλήνα είναι μεγαλύτερο από 5 m αλλά μικρότερο από 25 m, προσθέστε ψυκτικό σύμφωνα με 20 g/m.
2. Οι συνδέσεις δεν πρέπει να επαναχρησιμοποιούνται, εκτός εάν γίνει ξανα-διαμόρφωση (re-flaring) του σωλήνα.
3. Μετά την εγκατάσταση, ελέγξτε ότι το κάλυμμα της βαλβίδας έχει στερεωθεί σωστά.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:

Αν η μονάδα είναι εξοπλισμένη με ταχυσυνδέσμους (quick connectors), παρακαλούμε ανατρέξτε στο εγχειρίδιο “Εγκατάσταση σωλήνα σύνδεσης (μονάδες με ταχυσυνδέσμους)”.

Σύνδεση καλωδίωσης (Wiring Connection):

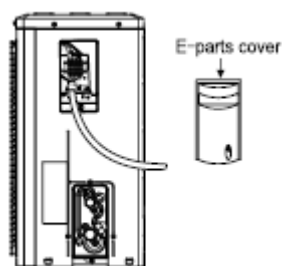
ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Το κίτρινο και πράσινο καλώδιο πρέπει να συνδεθεί στο σημείο με το σύμβολο γείωσης (\oplus).
- Μην αντιστρέψετε την πολικότητα τροφοδοσίας.
- Λανθασμένη σύνδεση μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία ηλεκτρικών εξαρτημάτων.
- Πρέπει να στερεώσετε καλά τη βίδα σύσφιξης του καλωδίου και στη συνέχεια να τραβήξετε ελαφρά το καλώδιο για να επιβεβαιώσετε ότι είναι σταθερό.
- Αν το καλώδιο γλιστράει, δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί αυτοδιάτρητη βίδα στη σύνδεση.
- Τα σημάδια σύνδεσης πρέπει να είναι ίδια στην εσωτερική και στην εξωτερική μονάδα.

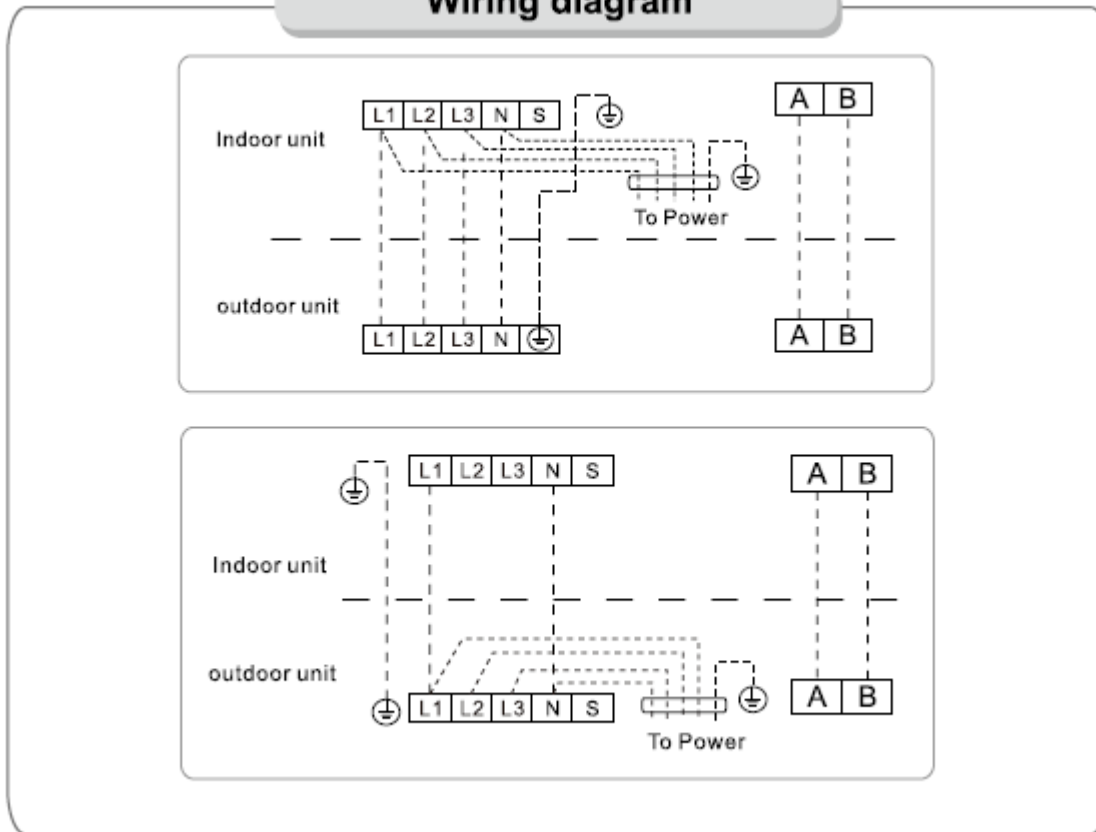
-
- Ξεβιδώστε τη βίδα και αφαιρέστε το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου από τη μονάδα.
 - Συνδέστε τα καλώδια στους ακροδέκτες σύμφωνα με τον αριθμό ή το χρώμα τους.

Σύνδεση καλωδίου γείωσης:

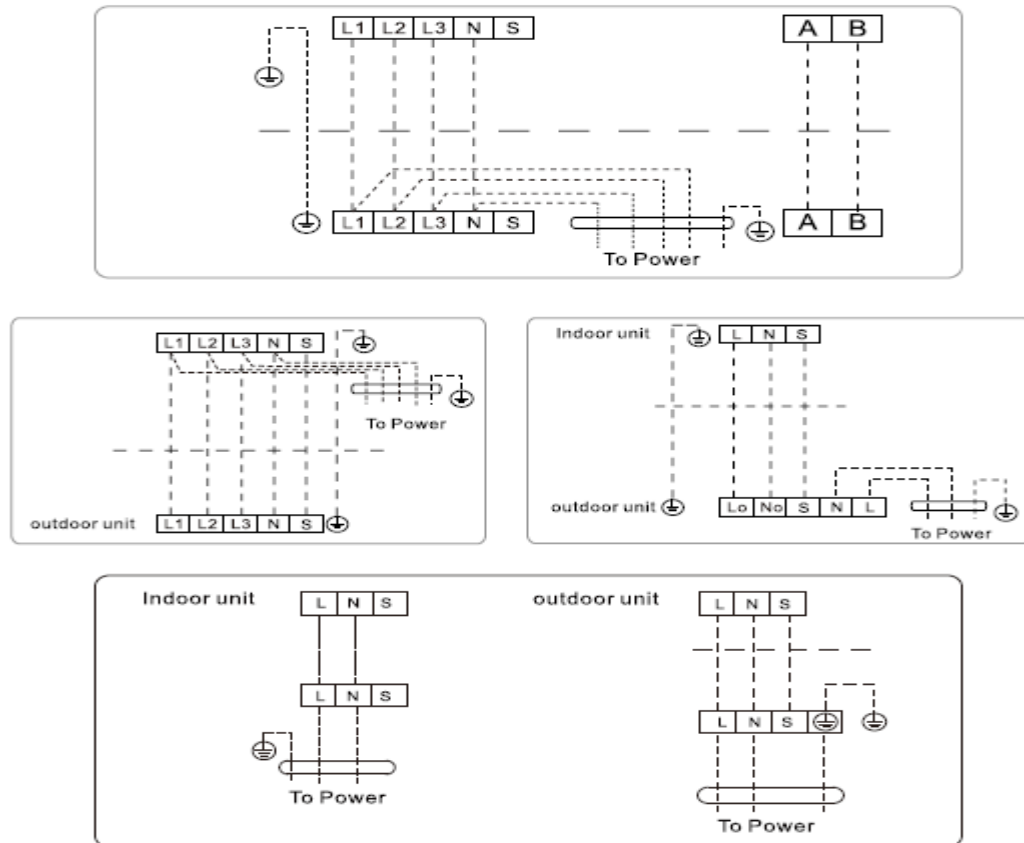
1. Χαλαρώστε τη βίδα γείωσης από τη βάση του ηλεκτρολογικού μέρους.
2. Συνδέστε το καλώδιο γείωσης και σφίξτε το με τη βίδα στο σημείο με το σύμβολο \oplus .
 - Στερεώστε το καλώδιο στον ακροδέκτη χρησιμοποιώντας το ειδικό κλιπ σύσφιξης.
 - Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα και βιδώστε το.



Wiring diagram



Διάγραμμα καλωδίωσης



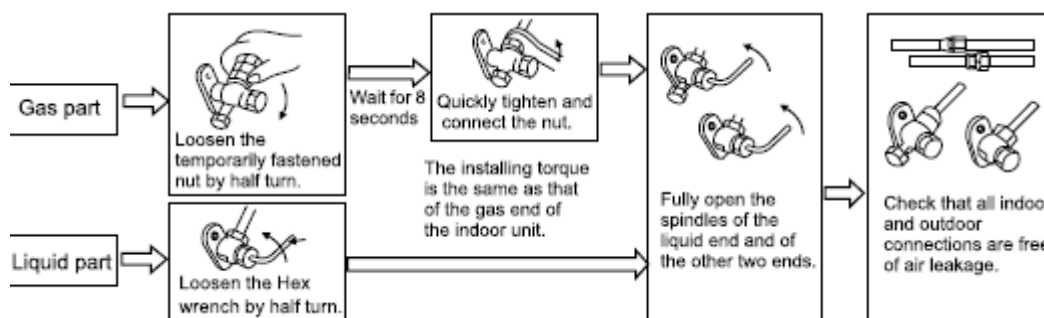
ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Το διάγραμμα είναι μόνο για αναφορά.
Εάν η πραγματική συσκευή διαφέρει από αυτό το διάγραμμα καλωδίωσης, παρακαλούμε ακολουθήστε τη συσκευή που αγοράσατε.
- Το αναλυτικό διάγραμμα καλωδίωσης βρίσκεται στο κάλυμμα του ηλεκτρικού κουτιού της εσωτερικής μονάδας και στο κάλυμμα των ηλεκτρικών εξαρτημάτων της εξωτερικής μονάδας.
Παρακαλούμε συνδέστε τα καλώδια σύμφωνα με το διάγραμμα καλωδίωσης και με βάση τον διαφορετικό αριθμό ή χρώμα των καλωδίων.

Αποβολή του αέρα:

Μέθοδος εκφόρτισης ψυκτικού της εξωτερικής μονάδας

Μετά την ολοκλήρωση της σύνδεσης της σωλήνωσης, προχώρησε ως εξής.

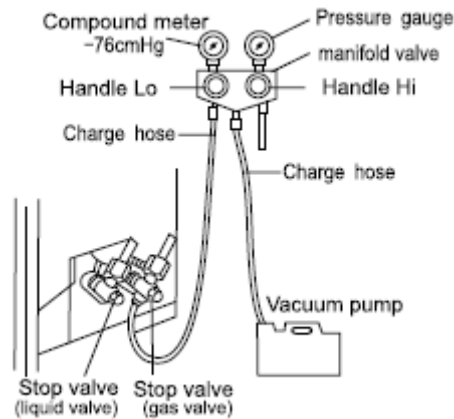


Αποκλειστικά πρέπει να χρησιμοποιείται αντλία ψυκτικού R32 κατά τη δημιουργία κενού R32.

Πριν εργαστείς στο κλιματιστικό, αφάιρεσε το κάλυμμα της βαλβίδας διακοπής (αέριο και υγρό) και βεβαιώσου ότι σφίχτηκε ξανά αργότερα (για αποφυγή πιθανών διαρροών).

1. Για να αποτρέψεις διαρροή αέρα και διαρροή ψυκτικού, σφίξε όλα τα παξιμάδια σύνδεσης των σωλήνων διαστολής.
2. Σύνδεσε τη βαλβίδα διακοπής, τον σωλήνα φόρτισης, τη βαλβίδα πολλαπλής και την αντλία κενού.
3. Άνοιξε πλήρως τη χειρολαβή Lo της πολλαπλής και εφάρμοσε κενό για τουλάχιστον 15 λεπτά.
Έλεγξε ότι το μανόμετρο κοινού κενού δείχνει -0.1MPa (-76cmHg).
4. Μετά την εφαρμογή κενού, άνοιξε πλήρως τη βαλβίδα διακοπής με κλειδί Allen.

5. Έλεγξε ότι τόσο η εσωτερική όσο και η εξωτερική μονάδα δεν έχουν διαρροές αέρα.



ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:

Η μονάδα με τα “γρήγορα εξαρτήματα σύνδεσης” δεν απαιτεί δημιουργία κενού.

Αποστράγγιση συμπυκνωμάτων εξωτερικής μονάδας (μόνο για αντλία θερμότητας)

Όταν η μονάδα λειτουργεί στη θέρμανση, το νερό συμπύκνωσης και απόψυξης μπορεί να εξέλθει αξιόπιστα μέσω του σωλήνα αποστράγγισης.

Εγκατάσταση:

- Τοποθέτησε τη γωνία αποστράγγισης της εξωτερικής μονάδας στην οπή Φ25 της βάσης.
- Σύνδεσε τον σωλήνα αποστράγγισης στη γωνία ώστε το νερό που σχηματίζεται στην εξωτερική μονάδα να μπορεί να οδηγείται στο κατάλληλο σημείο.

Έλεγχος μετά την εγκατάσταση και δοκιμαστική λειτουργία

Έλεγχος μετά την εγκατάσταση

- Έλεγχος ηλεκτρικής ασφάλειας

1. Έλεγχος γείωσης: Βεβαιώσου ότι η γραμμή γείωσης είναι σωστά γειωμένη.
2. Έλεγχος διαρροής ρεύματος (κατά τη δοκιμαστική λειτουργία):
Κατά τη δοκιμαστική λειτουργία αμέσως μετά την εγκατάσταση, οι εγκαταστάτες μπορούν να ελέγξουν με δοκιμαστικό κατσαβίδι ή πολύμετρο το περίβλημα και άλλα σημεία όπου μπορεί να υπάρξει ηλεκτρική διαρροή.
Αν εντοπιστεί ηλεκτρική διαρροή, σταμάτησε αμέσως τη λειτουργία και διενέργησε περαιτέρω έλεγχο για τον εντοπισμό της αιτίας.
Αν το πρόβλημα προκύπτει από την εγκατάσταση, πρέπει να επιλυθεί πριν πραγματοποιηθεί νέα δοκιμαστική λειτουργία, ώστε το κλιματιστικό να λειτουργήσει με ασφάλεια και κανονικά.
3. Έλεγχος ότι ο αγωγός ψυκτικού προστατεύεται σωστά.

- Έλεγχος διαρροής ψυκτικού

Ανάλογα με τη μέθοδο εγκατάστασης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι παρακάτω μέθοδοι για έλεγχο διαρροής, σε σημεία όπως οι τέσσερις συνδέσεις της εξωτερικής μονάδας και οι πυρήνες των βαλβίδων αποκοπής και T-βαλβίδων:

1. Μέθοδος σαπουνάδας:
Εφάρμοσε ομοιόμορφο στρώμα σαπουνάδας στο πιθανό σημείο διαρροής και παρατήρησε προσεκτικά για φυσαλίδες.
2. Μέθοδος οργάνου:
Εντοπισμός διαρροής δείχνοντας το σημείο με την ακίδα του ανιχνευτή διαρροών, σύμφωνα με τις οδηγίες στα ύποπτα σημεία.

Σημείωση: Βεβαιώσου ότι υπάρχει καλή αερισμός πριν τον έλεγχο.

Δοκιμαστική λειτουργία

- Βεβαιώσου ότι οι σωλήνες και τα καλώδια έχουν συνδεθεί.
- Βεβαιώσου ότι η βαλβίδα υγρού και η βαλβίδα αερίου είναι πλήρως ανοιχτές.
- Σύνδεσε το καλώδιο σε ανεξάρτητη πρίζα τροφοδοσίας.
- Προετοίμασε το τηλεχειριστήριο.
- Λειτουργία του κλιματιστικού σε λειτουργία ψύξης για 30 λεπτά ή περισσότερο.
- Έλεγχος θερμοκρασίας εξόδου και εισόδου αέρα.

- Βεβαιωθείτε ότι η θερμοκρασία εξόδου αέρα είναι τουλάχιστον 10°C χαμηλότερη από τη θερμοκρασία εισόδου.

Σημείωση: Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει καλός αερισμός πριν τη δοκιμή.

Απόρριψη αποβλήτων

- Μετά την εγκατάσταση του προϊόντος, μην πετάς τα απόβλητα (π.χ. υλικά συσκευασίας). Αυτά πρέπει να οδηγούνται στον κατάλληλο χώρο απόρριψης.
- Όταν το προϊόν καταστραφεί ή αντικατασταθεί, παρέδωσε τα απόβλητα στον επαγγελματικό φορέα ανακύκλωσης για σωστή διαχείριση.

Σημειώσεις συντήρησης

Προσοχή:

- Για συντήρηση ή απόρριψη, παρακαλούμε επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένα κέντρα σέρβις.
 - Η συντήρηση από μη εξειδικευμένο άτομο μπορεί να προκαλέσει κινδύνους.
 - Γεμίζετε το κλιματιστικό μόνο με ψυκτικό R32 και κάνετε τη συντήρηση αυστηρά σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή.
 - Το κεφάλαιο αυτό επικεντρώνεται κυρίως σε ειδικές απαιτήσεις συντήρησης για συσκευές με ψυκτικό R32.
 - Ζητήστε από τον τεχνικό να διαβάσει το εγχειρίδιο τεχνικής εξυπηρέτησης μετά την πώληση για λεπτομερείς πληροφορίες.
-

Απαιτήσεις προσόντων προσωπικού συντήρησης:

1. Ειδική εκπαίδευση, πέρα από τις συνήθεις διαδικασίες επισκευής ψυκτικού εξοπλισμού, απαιτείται όταν ο εξοπλισμός χρησιμοποιεί εύφλεκτα ψυκτικά. Σε πολλές χώρες, η εκπαίδευση αυτή πραγματοποιείται από εθνικούς οργανισμούς εκπαίδευσης που είναι διαπιστευμένοι να διδάσκουν σχετικά με τα εθνικά πρότυπα ικανοτήτων που μπορεί να ορίζονται από τη νομοθεσία. Η επιτευχθείσα ικανότητα πρέπει να τεκμηριώνεται με πιστοποιητικό.
2. Η συντήρηση και επισκευή του κλιματιστικού πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τη μέθοδο που συνιστά ο κατασκευαστής. Αν απαιτούνται άλλοι επαγγελματίες για συντήρηση ή επισκευή, η εργασία πρέπει

να επιβλέπεται από άτομα που έχουν τα προσόντα για επισκευή κλιματιστικών που χρησιμοποιούν εύφλεκτο ψυκτικό.

Επιθεώρηση του Χώρου Εργασίας:

- Πρέπει να πραγματοποιείται επιθεώρηση ασφαλείας πριν από τη συντήρηση εξοπλισμού με ψυκτικό R32 για να διασφαλίζεται ότι ο κίνδυνος πυρκαγιάς ελαχιστοποιείται.
 - Ελέγξτε αν ο χώρος είναι καλά αεριζόμενος και αν ο αντιστατικός και πυροπροστατευτικός εξοπλισμός είναι τέλειος.
 - Κατά τη συντήρηση του συστήματος ψύξης, ακολουθείτε τις παρακάτω προφυλάξεις πριν τη λειτουργία του συστήματος.
-

Διαδικασίες Λειτουργίας

1. Γενικός χώρος εργασίας:

- Όλοι οι τεχνικοί και όσοι εργάζονται κοντά πρέπει να ενημερώνονται για τη φύση της εργασίας που πραγματοποιείται.
- Η εργασία σε περιορισμένους χώρους πρέπει να αποφεύγεται.
- Η περιοχή γύρω από τον χώρο εργασίας πρέπει να απομονωθεί.
- Βεβαιωθείτε ότι οι συνθήκες εντός της περιοχής είναι ασφαλείς μέσω ελέγχου των εύφλεκτων υλικών.

2. Έλεγχος για παρουσία ψυκτικού:

- Ο χώρος πρέπει να ελέγχεται με κατάλληλο ανιχνευτή ψυκτικού πριν και κατά τη διάρκεια της εργασίας, ώστε ο τεχνικός να γνωρίζει πιθανές τοξικές ή εύφλεκτες ατμόσφαιρες.
- Βεβαιωθείτε ότι ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός ανίχνευσης είναι κατάλληλος για όλα τα ψυκτικά που χρησιμοποιούνται (π.χ. αντιεκρηκτικός, κατάλληλα σφραγισμένος ή με ενσωματωμένη ασφάλεια).

3. Παρουσία πυροσβεστήρα:

- Αν πρόκειται να γίνει εργασία στο ψυκτικό σύστημα ή σε σχετιζόμενα εξαρτήματα, πρέπει να υπάρχει διαθέσιμο κατάλληλο μέσο πυρόσβεσης.
- Έχετε ένα πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης ή CO₂ κοντά στο σημείο πλήρωσης.

4. Χωρίς πηγές ανάφλεξης:

Κανένα άτομο που πραγματοποιεί εργασία σε σύστημα ψύξης το οποίο περιλαμβάνει έκθεση σωληνώσεων δεν πρέπει να χρησιμοποιεί οποιαδήποτε πηγή ανάφλεξης με τρόπο που να μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης.

Όλες οι πιθανές πηγές ανάφλεξης, συμπεριλαμβανομένου του καπνίσματος, πρέπει να διατηρούνται αρκετά μακριά από το σημείο εγκατάστασης, επισκευής, αφαίρεσης ή απόρριψης, κατά τη διάρκεια των οποίων είναι πιθανό να απελευθερωθεί ψυκτικό στο περιβάλλον.

Πριν ξεκινήσει η εργασία, η περιοχή γύρω από τον εξοπλισμό πρέπει να επιθεωρηθεί ώστε να διασφαλιστεί ότι δεν υπάρχουν εύφλεκτοι κίνδυνοι ή κίνδυνοι ανάφλεξης.

Πρέπει να τοποθετούνται πινακίδες «Απαγορεύεται το κάπνισμα».

5. Αεριζόμενος χώρος (ανοίξτε πόρτες και παράθυρα):

Διασφαλίστε ότι η περιοχή βρίσκεται σε εξωτερικό χώρο ή ότι αερίζεται επαρκώς πριν εισέλθετε στο σύστημα ή πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε εργασία.

Ο αερισμός πρέπει να συνεχίζεται κατά τη διάρκεια της εργασίας.

Ο αερισμός πρέπει να διασκορπίζει με ασφάλεια οποιοδήποτε ψυκτικό έχει απελευθερωθεί και κατά προτίμηση να το αποβάλλει στο ύπαιθρο.

6. Έλεγχοι στον εξοπλισμό ψύξης:

Όταν αλλάζονται ηλεκτρικά εξαρτήματα, πρέπει να είναι κατάλληλα για τον σκοπό και σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Πρέπει πάντα να ακολουθούνται οι οδηγίες συντήρησης και σέρβις του κατασκευαστή.

Όταν υπάρχει αμφιβολία, συμβουλευτείτε το τεχνικό τμήμα του κατασκευαστή.

Οι ακόλουθοι έλεγχοι πρέπει να εφαρμόζονται σε εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούν εύφλεκτο ψυκτικό:

- Η ποσότητα ψυκτικού πρέπει να είναι σύμφωνη με το μέγεθος του χώρου όπου είναι εγκατεστημένα τα μέρη που περιέχουν ψυκτικό.
- Ο εξοπλισμός εξαερισμού και οι έξοδοι αέρα πρέπει να λειτουργούν επαρκώς και να μην είναι φραγμένοι.
- Εάν χρησιμοποιείται έμμεσο κύκλωμα ψύξης, το δευτερεύον κύκλωμα πρέπει να ελεγχθεί για παρουσία ψυκτικού.
- Οι σωληνώσεις ή τα εξαρτήματα ψύξης πρέπει να βρίσκονται σε θέση όπου δεν είναι πιθανό να εκτεθούν σε ουσίες που μπορεί να προκαλέσουν διάβρωση σε μέρη που περιέχουν ψυκτικό, εκτός εάν τα εξαρτήματα είναι κατασκευασμένα από υλικά με έμφυτη αντοχή ή έχουν κατάλληλη προστασία έναντι διάβρωσης.

7. Έλεγχοι ηλεκτρικών συσκευών:

Η επισκευή και συντήρηση ηλεκτρικών εξαρτημάτων πρέπει να περιλαμβάνει αρχικούς ελέγχους ασφαλείας και διαδικασίες επιθεώρησης εξαρτημάτων.

Εάν υπάρχει βλάβη που μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια, δεν πρέπει να συνδέεται ηλεκτρική παροχή μέχρι η βλάβη να αποκατασταθεί ικανοποιητικά.

Εάν δεν μπορεί να διορθωθεί άμεσα, αλλά πρέπει να συνεχιστεί η λειτουργία, πρέπει να χρησιμοποιηθεί κατάλληλη προσωρινή λύση ασφαλείας.

Αυτό πρέπει να αναφερθεί στον ιδιοκτήτη του εξοπλισμού και να ενημερωθούν όλα τα εμπλεκόμενα μέρη.

Οι αρχικοί έλεγχοι ασφαλείας πρέπει να περιλαμβάνουν:

- Ότι οι πυκνωτές έχουν αποφορτιστεί – αυτό πρέπει να γίνεται με ασφαλή τρόπο για αποφυγή σπινθήρων.
- Ότι δεν υπάρχουν ζωντανά ηλεκτρικά μέρη ή καλωδιώσεις εκτεθειμένες κατά τη φόρτιση, ανάκτηση ή εξαέρωση του συστήματος.
- Τη διατήρηση της συνέχειας της γείωσης.

Έλεγχος Καλωδίου

Ελέγξτε το καλώδιο για φθορά, διάβρωση, υπέρταση, κραδασμούς και αν υπάρχουν αιχμηρές ακμές ή άλλες δυσμενείς επιδράσεις στο περιβάλλον.

Κατά την επιθεώρηση πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η επίδραση της γήρανσης ή οι συνεχείς κραδασμοί του συμπιεστή και του ανεμιστήρα στο καλώδιο.

Έλεγχος διαρροής ψυκτικού R32

Σημείωση:

Ελέγξτε τη διαρροή του ψυκτικού σε περιβάλλον όπου δεν υπάρχει πιθανή πηγή ανάφλεξης.

Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ανιχνευτές αλογόνου ή άλλοι ανιχνευτές που χρησιμοποιούν ανοιχτή φλόγα.

Μέθοδος ανίχνευσης διαρροής:

- Για συστήματα με ψυκτικό R32, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ηλεκτρονικός ανιχνευτής διαρροής.
- Η ανίχνευση δεν πρέπει να γίνεται σε περιβάλλον με ψυκτικό αέριο στον αέρα. Βεβαιωθείτε ότι ο ανιχνευτής δεν θα γίνει πιθανή πηγή ανάφλεξης και ότι είναι κατάλληλος για το συγκεκριμένο ψυκτικό.

- Ο ανιχνευτής πρέπει να ρυθμιστεί στη χαμηλότερη αναφλέξιμη συγκέντρωση (ποσοστό) του ψυκτικού.
- Πραγματοποιήστε βαθμονόμηση και ρύθμιση σύμφωνα με τη σωστή συγκέντρωση (όχι πάνω από 25%) του χρησιμοποιούμενου ψυκτικού.

Το υγρό που χρησιμοποιείται για την ανίχνευση διαρροής είναι κατάλληλο για τα περισσότερα ψυκτικά.

Μην χρησιμοποιείτε διαλύτες χλωρίου, ώστε να αποφευχθεί αντίδραση μεταξύ χλωρίου και ψυκτικών ουσιών, ή διάβρωση σωληνώσεων χαλκού.

Εάν υποψιάζεστε διαρροή:

- Απομακρύνετε κάθε πηγή φωτιάς από το σημείο ή σβήστε τη φωτιά.
- Αν η περιοχή διαρροής χρειάζεται συγκόλληση, τότε όλο το ψυκτικό πρέπει να ανακτηθεί ή να απομονωθεί μακριά από το σημείο διαρροής (χρησιμοποιώντας βαλβίδα αποκοπής).
- Πριν και κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης, χρησιμοποιήστε OFN (Οξυγονωμένο Άζωτο) για την εκκαθάριση όλου του συστήματος.

Αφαίρεση και Αντλία Κενού

1. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει πηγή ανάφλεξης κοντά στην έξοδο της αντλίας κενού και ότι ο αερισμός είναι καλός.
2. Η συντήρηση και άλλες εργασίες του ψυκτικού κυκλώματος πρέπει να πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις γενικές διαδικασίες, αλλά τα ακόλουθα βήματα είναι κρίσιμα όταν λαμβάνεται υπόψη η ευφλεκτότητα. Πρέπει να ακολουθείτε τις παρακάτω διαδικασίες:
 - Αφαιρέστε το ψυκτικό.
 - Απολυμάνετε τον σωλήνα με αδρανές αέριο.
 - Εκκένωση (vacuum).
 - Απολυμάνετε ξανά τον σωλήνα με αδρανή αέρια.
 - Κόψτε ή συγκολλήστε τον σωλήνα.
3. Το ψυκτικό πρέπει να επιστραφεί στη σωστή δεξαμενή αποθήκευσης. Το σύστημα πρέπει να εκτονωθεί με άζωτο χωρίς οξυγόνο για ασφάλεια. Αυτή η διαδικασία μπορεί να χρειαστεί να επαναληφθεί αρκετές φορές. Δεν επιτρέπεται η χρήση συμπιεσμένου αέρα ή οξυγόνου για αυτή τη διαδικασία.
4. Με τη διαδικασία εμφύσησης (blowing), το σύστημα γεμίζει με αναερόβιο άζωτο ώστε να φτάσει την πίεση λειτουργίας υπό κατάσταση κενού. Στη συνέχεια, το άζωτο χωρίς οξυγόνο απελευθερώνεται στην ατμόσφαιρα και το σύστημα επανακενώνεται. Επαναλάβετε αυτή τη διαδικασία μέχρι να απομακρυνθούν όλα τα ψυκτικά από το σύστημα. Μετά την τελευταία πλήρωση με αναερόβιο άζωτο, αποβάλλετε το αέριο στην ατμοσφαιρική πίεση και τότε το σύστημα μπορεί να συγκολληθεί. Αυτή η διαδικασία είναι απαραίτητη για τη συγκόλληση των σωληνώσεων.

Διαδικασίες Φόρτισης Ψυκτικού

Ως συμπλήρωμα της γενικής διαδικασίας, πρέπει να προστεθούν οι παρακάτω απαιτήσεις:

- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει επιμόλυνση μεταξύ διαφορετικών ψυκτικών όταν χρησιμοποιείτε συσκευή φόρτισης ψυκτικού.
- Η σωλήνωση για τη φόρτιση ψυκτικού πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο κοντή για να μειωθεί η ποσότητα υπολειπόμενου ψυκτικού.
- Οι δεξαμενές αποθήκευσης πρέπει να παραμένουν κάθετες.
- Βεβαιωθείτε ότι οι λύσεις γείωσης έχουν ληφθεί πριν γεμίσει το ψυκτικό στο σύστημα.
- Μετά το τέλος της φόρτισης (ή όταν δεν έχει ολοκληρωθεί ακόμη), τοποθετήστε την αντίστοιχη σήμανση στο σύστημα.
- Προσέξτε να μην υπερφορτώσετε το ψυκτικό.

Απόρριψη και Ανάκτηση

Απόρριψη:

Πριν από αυτή τη διαδικασία, το τεχνικό προσωπικό πρέπει να είναι πλήρως εξοικειωμένο με τον εξοπλισμό και τα χαρακτηριστικά του και να εφαρμόζει πρακτικές ασφαλούς ανάκτησης ψυκτικού.

Για την ανακύκλωση του ψυκτικού πρέπει να αναλύονται το ψυκτικό και τα δείγματα λαδιού πριν την εργασία. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει η απαιτούμενη παροχή ρεύματος πριν από τον έλεγχο.

1. Να είστε εξοικειωμένοι με τον εξοπλισμό και τη λειτουργία του.
2. Αποσυνδέστε την παροχή ρεύματος.
3. Πριν ξεκινήσει η διαδικασία, πρέπει να βεβαιωθείτε ότι:
 - Αν είναι απαραίτητο, ο μηχανολογικός εξοπλισμός διευκολύνει τη λειτουργία της δεξαμενής ψυκτικού.
 - Όλος ο εξοπλισμός ατομικής προστασίας είναι αποτελεσματικός και χρησιμοποιείται σωστά.
 - Η διαδικασία ανάκτησης πραγματοποιείται υπό την καθοδήγηση εξειδικευμένου προσωπικού.
 - Ο εξοπλισμός ανάκτησης και η δεξαμενή αποθήκευσης συμμορφώνονται με τα εθνικά πρότυπα.

4. Αν είναι δυνατόν, το ψυκτικό σύστημα πρέπει να κενούται.
5. Αν δεν μπορεί να επιτευχθεί κατάσταση κενού, πρέπει να εξαγάγετε το ψυκτικό από πολλά σημεία του συστήματος.
6. Πριν ξεκινήσει η ανάκτηση, βεβαιωθείτε ότι η χωρητικότητα της δεξαμενής αποθήκευσης είναι επαρκής.
7. Ξεκινήστε και λειτουργήστε τον εξοπλισμό ανάκτησης σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
8. Μην γεμίζετε τη δεξαμενή στη μέγιστη χωρητικότητά της (ο όγκος υγρής έγχυσης δεν πρέπει να υπερβαίνει το 80% της χωρητικότητας της δεξαμενής).
9. Ακόμη και για μικρή διάρκεια, δεν πρέπει να υπερβαίνεται η μέγιστη πίεση λειτουργίας της δεξαμενής.
10. Μετά την ολοκλήρωση της πλήρωσης της δεξαμενής και το τέλος της διαδικασίας, βεβαιωθείτε ότι οι δεξαμενές και ο εξοπλισμός απομακρύνονται γρήγορα και ότι όλες οι βαλβίδες κλεισίματος στον εξοπλισμό είναι κλειστές.
11. Τα ανακτημένα ψυκτικά δεν επιτρέπεται να εγχυθούν σε άλλο σύστημα πριν καθαριστούν και ελεγχθούν.

Σημείωση:

- Η ταυτοποίηση πρέπει να γίνεται μετά την απόσυρση της συσκευής και την εκκένωση του ψυκτικού.
- Η ταυτοποίηση πρέπει να περιλαμβάνει ημερομηνία και έγκριση.
- Βεβαιωθείτε ότι η σήμανση στη συσκευή αντικατοπτρίζει τα εύφλεκτα ψυκτικά που περιέχει.

Ανάκτηση:

1. Η απομάκρυνση του ψυκτικού από το σύστημα απαιτείται όταν γίνεται επισκευή ή απόσυρση της συσκευής. Συνιστάται η πλήρης απομάκρυνση του ψυκτικού.
2. Μόνο ειδική δεξαμενή ψυκτικού μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη φόρτωση του ανακτημένου ψυκτικού.

Βεβαιωθείτε ότι η χωρητικότητα της δεξαμενής είναι κατάλληλη για την ποσότητα ψυκτικού όλου του συστήματος.

Όλες οι δεξαμενές που προορίζονται για ανάκτηση πρέπει να φέρουν σήμανση ψυκτικού (π.χ. δεξαμενή ανάκτησης ψυκτικού).

Οι δεξαμενές πρέπει να διαθέτουν βαλβίδες ανακούφισης πίεσης και σφαιρικές βαλβίδες και να βρίσκονται σε καλή κατάσταση.

Εάν είναι δυνατόν, οι άδειες δεξαμενές πρέπει να εκκενωθούν και να διατηρούνται σε θερμοκρασία δωματίου πριν από τη χρήση.

3. Ο εξοπλισμός ανάκτησης πρέπει να διατηρείται σε καλή κατάσταση και να συνοδεύεται από οδηγίες λειτουργίας.

Ο εξοπλισμός πρέπει να είναι κατάλληλος για ανάκτηση ψυκτικών R32.

Πρέπει επίσης να υπάρχει εξοπλισμός ζύγισης που χρησιμοποιείται συνήθως.

Οι σωλήνες πρέπει να διαθέτουν αποσπώμενες συνδέσεις μηδενικής διαρροής και να διατηρούνται σε καλή κατάσταση.

Πριν από τη χρήση, ελέγξτε εάν ο εξοπλισμός είναι σε καλή κατάσταση και υπόκειται σε σωστή συντήρηση.

Ελέγξτε ότι τα ηλεκτρικά στοιχεία προστατεύουν από διαρροή ψυκτικού και κίνδυνο φωτιάς.

Αν έχετε οποιαδήποτε απορία, συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή.

4. Το ανακτημένο ψυκτικό πρέπει να φορτώνεται στη σωστή δεξαμενή, να συνοδεύεται από οδηγίες μεταφοράς και να επιστρέφεται στον κατασκευαστή ψυκτικού.

Μην αναμιγνύετε διαφορετικά ψυκτικά στον εξοπλισμό ανάκτησης, ειδικά στη δεξαμενή αποθήκευσης.

5. Ο χώρος αποθήκευσης ψυκτικού R32 δεν μπορεί να είναι κλειστός κατά τη μεταφορά.

Πάρτε αντιστατικά μέτρα εάν είναι απαραίτητο.

Πρέπει να λαμβάνονται όλα τα προστατευτικά μέτρα για την αποφυγή ζημιάς στον κλιματιστικό κατά τη φόρτωση, εκφόρτωση και μεταφορά.

6. Κατά την αφαίρεση ή τον καθαρισμό του συμπιεστή, βεβαιωθείτε ότι ο συμπιεστής εκκενώνεται σωστά ώστε να μην υπάρχει υπολειπόμενο ψυκτικό R32 στο λιπαντικό λάδι.

Το πλύσιμο με κενό πρέπει να γίνεται πριν επιστραφεί ο συμπιεστής στον προμηθευτή.

Εξασφαλίστε την ασφάλεια κατά την εκφόρτιση λαδιού από το σύστημα.

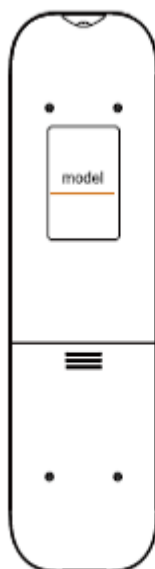
3. Ηλεκτρονικό Εγχειρίδιο

Οδηγίες τηλεχειριστηρίου

Οι χρήστες μπορούν να σαρώσουν το παρακάτω QR code για να λάβουν τις οδηγίες.



YKR - T012E



ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Το μοντέλο του τηλεχειριστηρίου εμφανίζεται στο πίσω μέρος.