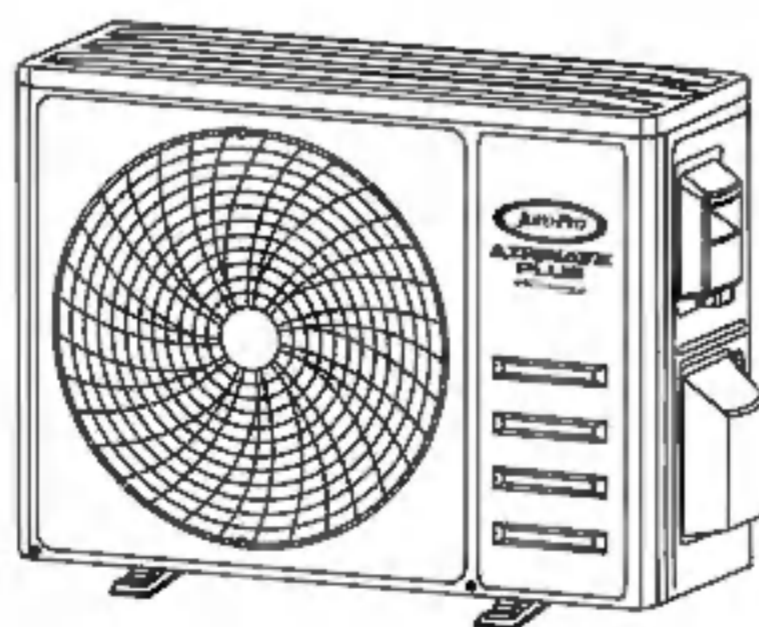
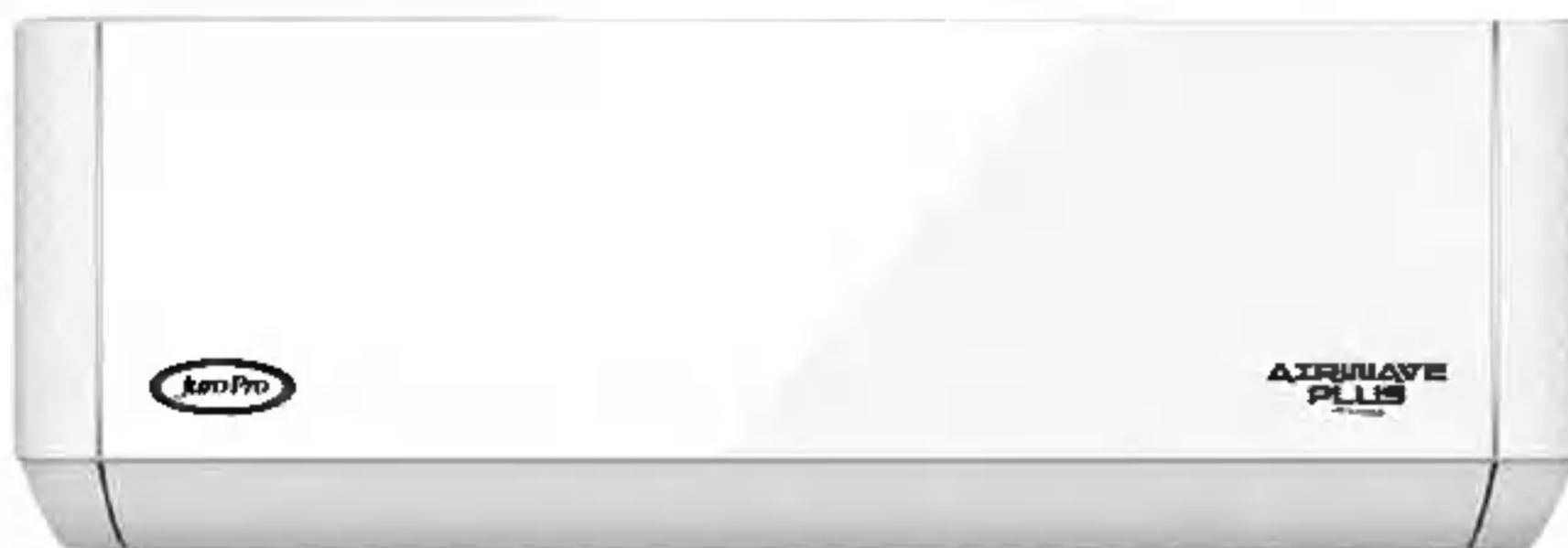




# AIRWAVE PLUS



## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Σας ευχαριστούμε πολύ που επιλέξατε επιτοίχιο  
κλιματιστικό διαιρούμενου τύπου Juro-Pro Airwave Plus.

Διαβάστε προσεκτικά τις παρούσες οδηγίες χρήσης και εγκατάστασης πριν εγκαταστήσετε  
και χρησιμοποιήσετε το κλιματιστικό σας και φυλάξτε τες για μελλοντική αναφορά.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	1
ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ.....	4
ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ.....	6
ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	13
ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ (R32).....	14
ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	19
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ.....	22
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ.....	27
ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.....	30
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.....	31
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ.....	33



**Διαβάστε προσεκτικά τις παρούσες οδηγίες χρήσης και εγκατάστασης πριν εγκαταστήσετε και χρησιμοποιήσετε το κλιματιστικό σας**

Μπορείτε να κατεβάσετε αυτό το εγχειρίδιο σε ηλεκτρονική μορφή από την ιστοσελίδα της ΜΑΓΝΗΤΙΚΗ Α.Ε., <https://www.juropro.gr>.

\* Εξαιτίας της συνεχούς βελτίωσης των προϊόντων μας, το σχέδιο και τα χαρακτηριστικά της συσκευής μπορεί να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση. Συμβουλευτείτε το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της εταιρίας μας, για περισσότερες πληροφορίες.

\* Το σχήμα και η θέση κάποιων πλήκτρων ή ενδείξεων μπορεί να αλλάζουν σε κάποια μοντέλα αλλά η λειτουργία τους παραμένει η ίδια.

## ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- ⚠ Διαβάστε αυτές τις οδηγίες πριν από την εγκατάσταση και τη χρήση της συσκευής.
- ⚠ Κατά την εγκατάσταση των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων πρέπει να απαγορεύεται η είσοδος στην περιοχή εργασίας σε παιδιά. Μπορεί να συμβούν απρόβλεπτα ατυχήματα.
- ⚠ Βεβαιωθείτε ότι η βάση της εξωτερικής μονάδας είναι σταθερά στερεωμένη.
- ⚠ Ελέγξτε ότι δεν μπορεί να εισέλθει αέρας στο σύστημα του ψυκτικού μέσου και ελέγξτε για διαρροές του ψυκτικού μέσου όταν μετακινείτε το κλιματιστικό.
- ⚠ Εκτελέστε έναν κύκλο δοκιμής μετά την εγκατάσταση του κλιματιστικού και καταγράψτε τα δεδομένα λειτουργίας.
- ⚠ Οι ονομαστικές τιμές της ασφάλειας που είναι εγκατεστημένη στην ενσωματωμένη μονάδα ελέγχου είναι T 5A/250V.
- ⚠ Ο χρήστης πρέπει να προστατεύει την εσωτερική μονάδα με ασφάλεια κατάλληλης χωρητικότητας για το μέγιστο ρεύμα εισόδου ή με άλλη συσκευή προστασίας από υπερφόρτωση.
- ⚠ Βεβαιωθείτε ότι η τάση δικτύου αντιστοιχεί σε εκείνη που είναι τυπωμένη στην πινακίδα ονομαστικών τιμών. Διατηρείτε το διακόπτη ή το φινι ρεύματος καθαρό. Τοποθετήστε το φινι σωστά και σταθερά στην πρίζα, αποφεύγοντας έτσι τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας ή πυρκαγιάς λόγω ανεπαρκούς επαφής.
- ⚠ Βεβαιωθείτε ότι η πρίζα είναι κατάλληλη για το φινι, διαφορετικά αλλάξτε την πρίζα.
- ⚠ Η συσκευή πρέπει να διαθέτει μέσα αποσύνδεσης από το δίκτυο ρεύματος, δηλαδή να υπάρχουν διαχωριστικά επαφής σε όλους τους πόλους που παρέχουν πλήρη αποσύνδεση υπό συνθήκες υπερβολικής τάσης κατηγορίας III και τα μέσα αυτά πρέπει να ενσωματώνονται στις σταθερές καλωδιώσεις σύμφωνα με τους κανόνες καλωδίωσης.
- ⚠ Η εγκατάσταση του κλιματιστικού πρέπει να γίνεται από επαγγελματίες ή εξειδικευμένα άτομα.
- ⚠ Μην τοποθετείτε τη συσκευή σε απόσταση μικρότερη από 50 εκ. από εύφλεκτες ουσίες (οινόπνευμα κ.λπ.) ή από δοχεία υπό πίεση (π.χ. σπρέι).
- ⚠ Αν η συσκευή χρησιμοποιείται σε χώρους χωρίς δυνατότητα εξαερισμού, πρέπει να λαμβάνονται προφυλάξεις για να αποφευχθεί η διαφυγή του ψυκτικού αερίου στο περιβάλλον που θα έχει ως αποτέλεσμα τον κίνδυνο πυρκαγιάς.
- ⚠ Τα υλικά συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα και πρέπει να απορρίπτονται σε ξεχωριστούς κάδους απορριμμάτων. Μετά το τέλος της ωφέλιμης ζωής του, μεταφέρετε το κλιματιστικό σε ειδικό κέντρο συλλογής αποβλήτων για απόρριψη.
- ⚠ Το κλιματιστικό πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες αυτού του φυλλαδίου. Αυτές οι οδηγίες δεν προορίζονται να καλύψουν όλες τις πιθανές καταστάσεις και συνθήκες. Όπως ισχύει για κάθε ηλεκτρική συσκευή οικιακής χρήσης, συνιστάται η κοινή λογική και προσοχή για την εγκατάσταση, τη λειτουργία και τη συντήρηση.
- ⚠ Η εγκατάσταση της συσκευής πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς.
- ⚠ Πριν από την πρόσβαση στους ακροδέκτες, όλα τα κυκλώματα ισχύος πρέπει να αποσυνδεθούν από την παροχή ρεύματος.
- ⚠ Η εγκατάσταση της συσκευής πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς καλωδίωσης.
- ⚠ Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας άνω των 8 ετών και από άτομα με μειωμένη σωματική, αισθητηριακή ή νοητική ικανότητα ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εάν έχουν παρακολουθήσει ή έχουν λάβει οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής με ασφαλή τρόπο και έχουν κατανοήσει τους σχετικούς κινδύνους. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση από το χρήστη δεν πρέπει να γίνονται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.

## ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- ⚠ Μην προσπαθήσετε να εγκαταστήσετε μόνοι σας το κλιματιστικό, αλλά απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.
- ⚠ Ο καθαρισμός και η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιούνται από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό. Σε κάθε περίπτωση, αποσυνδέστε το κλιματιστικό από την παροχή ρεύματος πριν πραγματοποιήσετε οποιοδήποτε καθαρισμό ή συντήρηση.
- ⚠ Βεβαιωθείτε ότι η τάση του δικτύου αντιστοιχεί σε εκείνη που είναι τυπωμένη στην πινακίδα χαρακτηριστικών. Κρατήστε το διακόπτη ή το φινιρ ρεύματος καθαρό. Τοποθετήστε το φινιρ σωστά και σταθερά στην πρίζα, αποφεύγοντας έτσι τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας ή πυρκαγιάς από ανεπαρκή επαφή.
- ⚠ Μην τραβάτε το φινιρ για να απενεργοποιήσετε τη συσκευή όταν λειτουργεί, καθώς αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει σπινθήρα και να προκαλέσει πυρκαγιά κ.λπ.
- ⚠ Αυτή η συσκευή έχει κατασκευαστεί για τον κλιματισμό οικιών και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για άλλους σκοπούς, όπως για στέγνωμα ρούχων, ψύξη τροφίμων κ.λπ.
- ⚠ Τα υλικά συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα και πρέπει να απορρίπτονται σε ξεχωριστούς κάδους απορριμμάτων. Στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του μεταφέρετε το κλιματιστικό σε ένα ειδικό κέντρο συλλογής αποβλήτων για απόρριψη.
- ⚠ Χρησιμοποιείτε πάντα τη συσκευή με το φίλτρο σκόνης τοποθετημένο. Η χρήση του κλιματιστικού χωρίς φίλτρο σκόνης θα μπορούσε να προκαλέσει υπερβολική συσσώρευση σκόνης ή ακαθαρσιών στα εσωτερικά μέρη της συσκευής με πιθανές επακόλουθες βλάβες.
- ⚠ Ο χρήστης είναι υπεύθυνος να αναθέσει την εγκατάσταση της συσκευής σε ειδικευμένο τεχνικό, ο οποίος πρέπει να ελέγξει ότι είναι γειωμένη σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και να τοποθετήσει έναν θερμομαγνητικό διακόπτη.
- ⚠ Οι μπαταρίες του τηλεχειριστηρίου πρέπει να ανακυκλώνονται ή να απορρίπτονται κατάλληλα. Απόρριψη χρησιμοποιημένων μπαταριών: Απορρίψτε τις μπαταρίες ως ταξινομημένα αστικά απόβλητα σε ένα προσβάσιμο σημείο συλλογής.
- ⚠ Μην παραμένετε άμεσα εκτεθειμένοι στη ροή ψυχρού αέρα για μεγάλο χρονικό διάστημα. Η άμεση και παρατεταμένη έκθεση στον κρύο αέρα μπορεί να είναι επικίνδυνη για την υγεία σας. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στα δωμάτια που υπάρχουν παιδιά, ηλικιωμένοι ή άρρωστοι. Εάν η συσκευή εκλύει καπνό ή υπάρχει μυρωδιά καμένου, αποσυνδέστε αμέσως την παροχή ρεύματος και επικοινωνήστε με ένα κέντρο εξυπηρέτησης.
- ⚠ Η παρατεταμένη χρήση της συσκευής σε τέτοιες συνθήκες μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία. Οι επισκευές πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις του κατασκευαστή.
- ⚠ Η εσφαλμένη επισκευή ενδέχεται να εκθέσει το χρήστη σε κίνδυνο ηλεκτροπληξίας κ.λπ.
- ⚠ Αφαιρέστε τον αυτόματο διακόπτη εάν προβλέπεται ότι δεν θα χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- ⚠ Η κατεύθυνση της ροής αέρα πρέπει να ρυθμίζεται σωστά.
- ⚠ Τα πτερύγια πρέπει να έχουν κατεύθυνση προς τα κάτω στη λειτουργία θέρμανσης και προς τα πάνω στη λειτουργία ψύξης.
- ⚠ Χρησιμοποιείτε το κλιματιστικό μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες αυτού του φυλλοδίου. Οι οδηγίες αυτές δεν προορίζονται να καλύψουν όλες τις πιθανές συνθήκες και καταστάσεις. Όπως ισχύει για οποιαδήποτε ηλεκτρική συσκευή οικιακής χρήσης, συνιστάται η κοινή λογική και προσοχή για την εγκατάσταση, τη λειτουργία και τη συντήρηση.
- ⚠ Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή έχει αποσυνδεθεί από την παροχή ρεύματος όταν πρόκειται να παραμείνει εκτός λειτουργίας για μεγάλο χρονικό διάστημα και πριν πραγματοποιήσετε καθαρισμό ή συντήρηση.
- ⚠ Η επιλογή της καταλληλότερης θερμοκρασίας μπορεί να αποτρέψει ζημιές στη συσκευή.

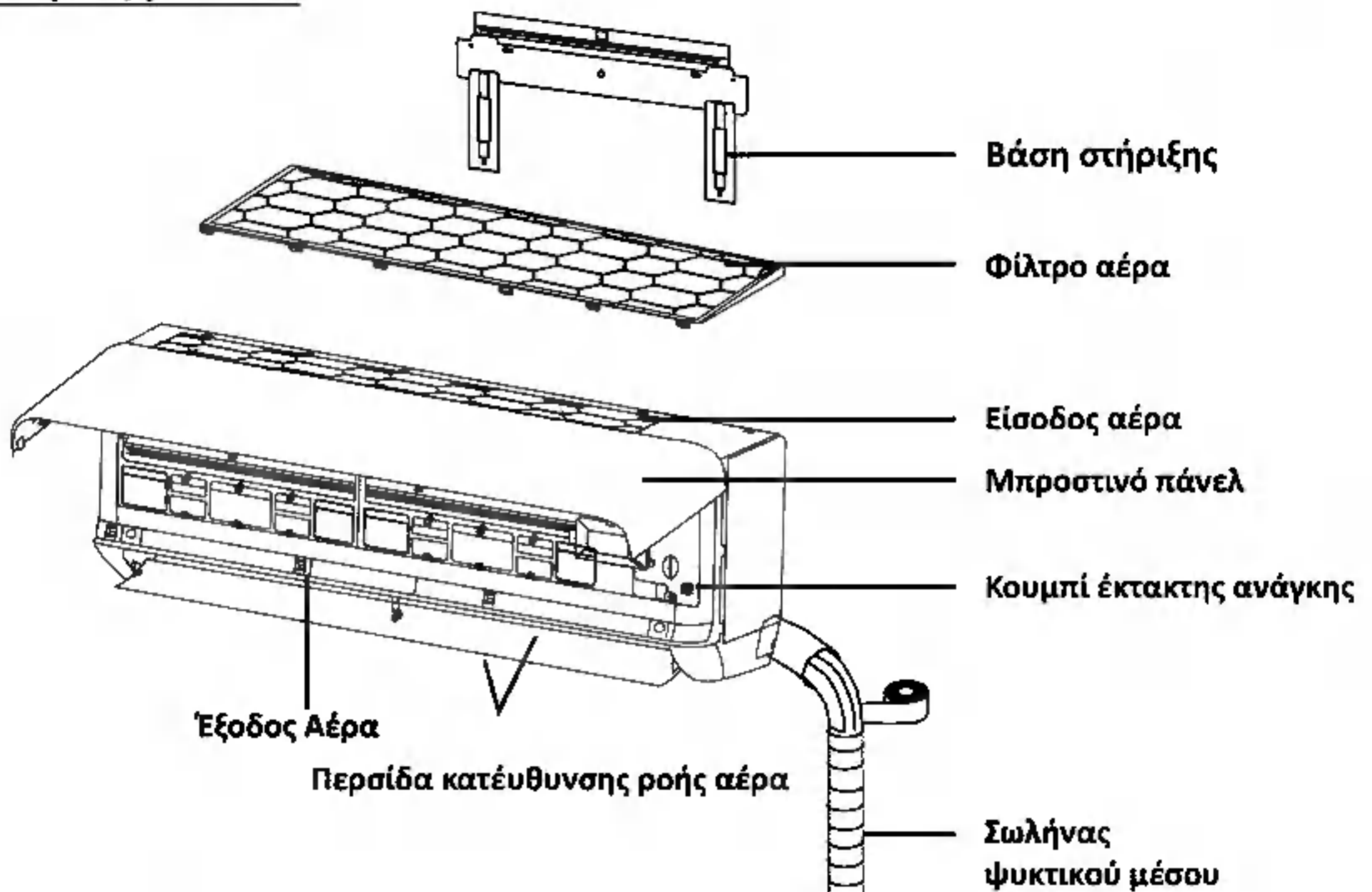
## ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΕΙΣ

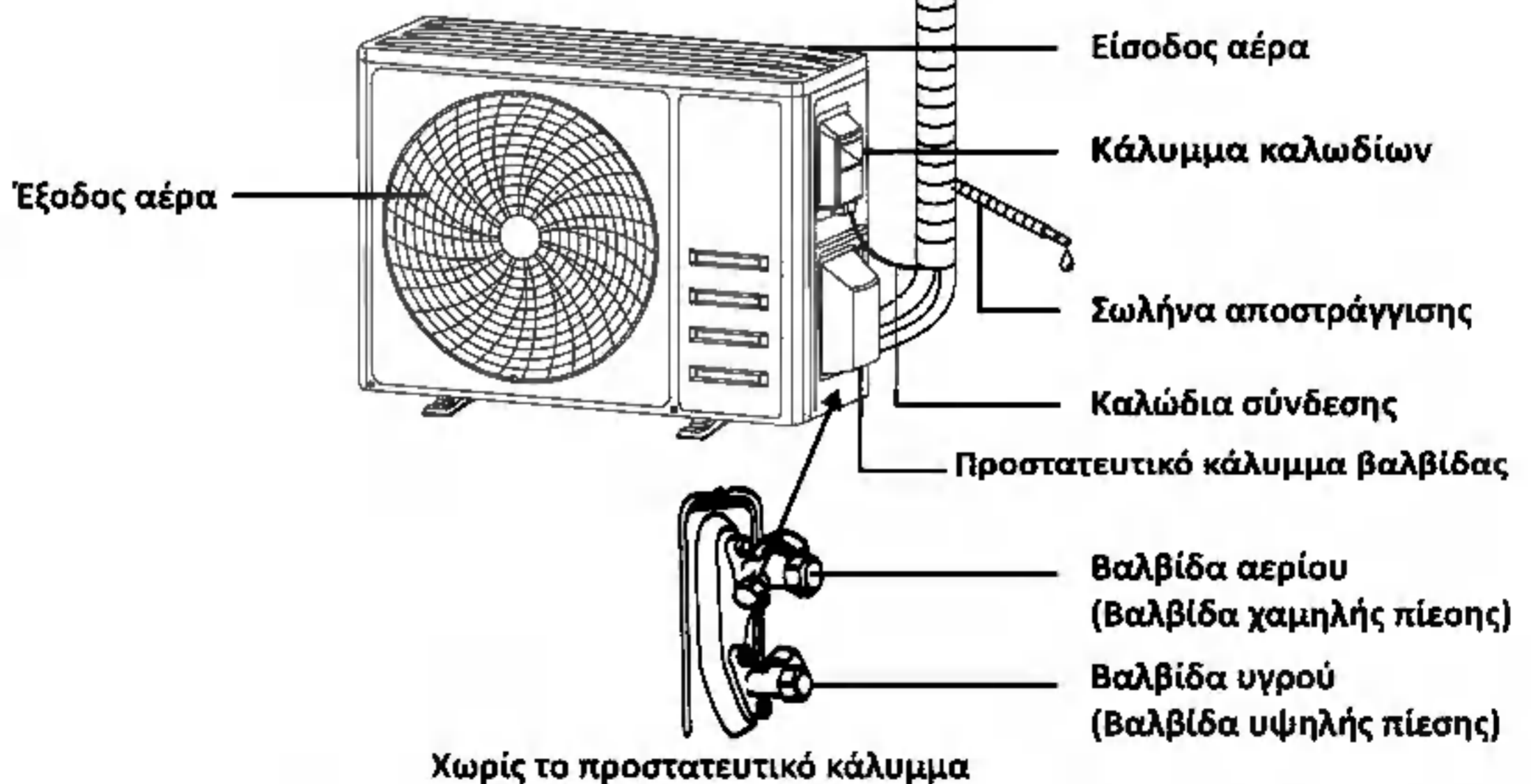
- ⊖ Μη λυγίζετε, τσακίζετε ή συμπιέζετε το καλώδιο ρεύματος για να μην υποστεί ζημιά. Οι ηλεκτροπληξίες και οι πυρκαγιές οφείλονται συνήθως σε φθαρμένο καλώδιο ρεύματος. Μόνο εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό μπορεί να αντικαταστήσει ένα φθαρμένο καλώδιο ρεύματος.
  - ⊖ Μη χρησιμοποιείτε μπαλαντέζες ή πολύπριζα.
  - ⊖ Μην αγγίζετε τη συσκευή όταν είστε ξυπόλυτοι ή μέρη του σώματός σας είναι βρεγμένα ή υγρά.
  - ⊖ Μην παρεμποδίζετε την είσοδο ή την έξοδο αέρα της εσωτερικής ή της εξωτερικής μονάδας. Η απόφραξη αυτών των ανοιγμάτων προκαλεί μείωση της λειτουργικής αποτελεσματικότητας του κλιματιστικού με πιθανές επακόλουθες βλάβες ή ζημιές.
  - ⊖ Σε καμία περίπτωση μην αλλοιώνετε τα χαρακτηριστικά της συσκευής.
  - ⊖ Μην τοποθετείτε τη συσκευή σε περιβάλλοντα όπου ο αέρας μπορεί να περιέχει αέριο, λάδι ή θείο ή κοντά σε πηγές θερμότητας.
- Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εκτός εάν επιβλέπονται ή έχουν λάβει οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής από άτομο που είναι υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.
- ⊖ Μην ανεβαίνετε και μην τοποθετείτε βαριά ή ζεστά αντικείμενα πάνω στη συσκευή.
  - ⊖ Μην αφήνετε τα παράθυρα ή τις πόρτες ανοιχτά για μεγάλο διάστημα όταν λειτουργεί το κλιματιστικό.
  - ⊖ Μην κατευθύνετε τη ροή του αέρα απευθείας πάνω σε φυτά ή ζώα.
  - ⊖ Η παρατεταμένη άμεση έκθεση στη ροή του ψυχρού αέρα του κλιματιστικού θα μπορούσε να έχει αρνητικές επιπτώσεις σε φυτά και ζώα.
  - ⊖ Μη φέρνετε το κλιματιστικό σε επαφή με νερό. Η ηλεκτρική μόνωση μπορεί να καταστραφεί και να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
  - ⊖ Μην ανεβαίνετε και μην τοποθετείτε αντικείμενα πάνω στην εξωτερική μονάδα.
  - ⊖ Ποτέ μην εισάγετε ραβδιά ή παρόμοια αντικείμενα στη συσκευή. Μπορεί να τραυματιστείτε.
- Τα παιδιά θα πρέπει να επιβλέπονται ώστε να εξασφαλιστεί ότι δεν παίζουν με τη συσκευή. Αν το καλώδιο ρεύματος υποστεί ζημιά, θα πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, τον αντιπρόσωπο σέρβις ή άτομα με παρόμοια ειδίκευση, για να μην υπάρξει κίνδυνος.

# ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

## Εσωτερική μονάδα



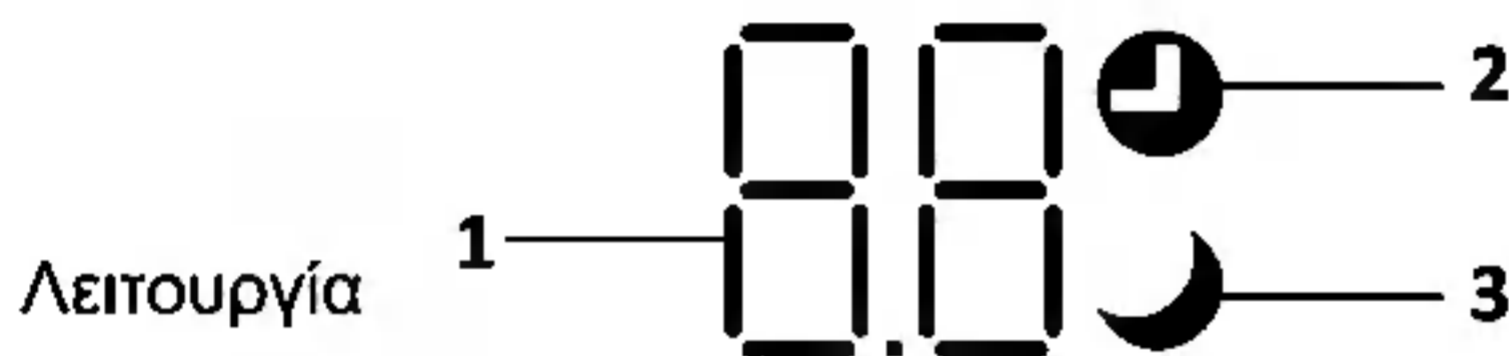
## Εξωτερική Μονάδα



Σημείωση: Ενδέχεται να υπάρχουν διαφορές μεταξύ της εικόνας και της συσκευής. Η συσκευή υπερέχει των εικόνων.

# Όνομασίες εξαρτημάτων

## Οθόνη συσκευής



Αρ.	Λυχνία LED	Λειτουργία
1		Ανάβει στην λειτουργία χρονοδιακόπτη όταν το κλιματιστικό λειτουργεί ή εμφανίζει τον κωδικό σφάλματος σε περίπτωση βλάβης
2		Ανάβει όταν ενεργοποιείται η λειτουργία χρονοδιακόπτη
3		Λειτουργία ύπνου

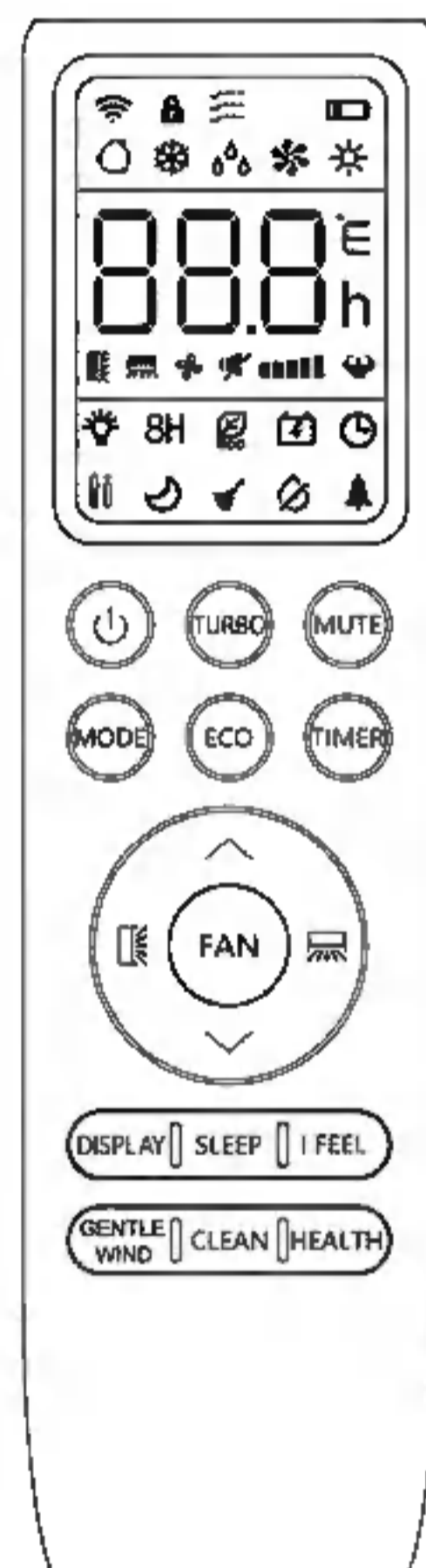


Το σχήμα και η θέση των διακοπών και των ενδείξεων μπορεί να διαφέρει ανάλογα με το μοντέλο, ωστόσο η λειτουργία τους είναι η ίδια.

# ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ

## ΟΘΟΝΗ ΤΗΛΕΧΕΙΡΗΣΤΗΡΙΟΥ

No.	Σύμβολα	Έννοια
1		Ένδειξη μπαταρίας
2		Ένδειξη αυτόματης λειτουργίας
3		Ένδειξη λειτουργίας ψύξης
4		Ένδειξη λειτουργίας αφύγρανσης
5		Ένδειξη λειτουργίας μόνο ανεμιστήρα
6		Ένδειξη λειτουργίας θέρμανσης
7		Ένδειξη λειτουργίας ECO
8		Ένδειξη χρονοδιακόπτη
9		Ένδειξη θερμοκρασίας
10		Ταχύτητα ανεμιστήρα: Αυτόματη/ χαμηλή/ χαμηλή-μεσαία/μεσαία/ μεσαία-υψηλή/ υψηλή
11		Ένδειξη αθόρυβης λειτουργίας
12		Ένδειξη λειτουργίας TURBO
13		Ένδειξη αυτόματης ταλάντευσης πάνω-κάτω
14		Ένδειξη αυτόματης ταλάντευσης δεξιά-αριστερά
15		Ένδειξη λειτουργίας SLEEP (Υπνου)
16		Δε διατίθεται
17		Ένδειξη λειτουργίας I FEEL
18		8°C -θέρμανση
19		Δείκτης εκπομπής σήματος
20		Ένδειξη λειτουργίας απλού αέρα
21		Ένδειξη παιδικού κλειδώματος
22		Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση οθόνης
23		Ένδειξη λειτουργίας GEN
24		Ένδειξη λειτουργίας καθαρισμού



⚠ Η οθόνη και ορισμένες λειτουργίες ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με το μοντέλο.

## ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ

No.	Κουμπί	Λειτουργία
1		Για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε το κλιματιστικό.
2	^	Για να αυξήσετε την θερμοκρασία ή τις ώρες του χρονοδιακόπτη.
3	v	Για να μειώσετε την θερμοκρασία ή τις ώρες του χρονοδιακόπτη.
4	MODE	Για να επιλέξετε τον τρόπο λειτουργίας (AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT).
5	ECO	Για να ενεργοποιήσετε / απενεργοποιήσετε την λειτουργία ECO.
		Πιέστε παρατεταμένα για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε την λειτουργία 8°C -θέρμανση
6	TURBO	Για να ενεργοποιήσετε / απενεργοποιήσετε την λειτουργία TURBO.
7	FAN	Για να επιλέξετε ταχύτητα ανεμιστήρα (αυτόματη/αθόρυβη/χαμηλή/χαμηλή- μεσαία/μεσαία/μεσαία- υψηλή/ υψηλή/turbo).
8	TIMER	Για να ενεργοποιήσετε / απενεργοποιήσετε το χρονόμετρο.
9	SLEEP	Για να ενεργοποιήσετε / απενεργοποιήσετε την λειτουργία SLEEP.
10	DISPLAY	Για να ενεργοποιήσετε / απενεργοποιήσετε την LED οθόνη.
11		Για να ενεργοποιήσετε / απενεργοποιήσετε την οριζόντια κίνηση των περσίδων ή να επιλέξετε συγκεκριμένη θέση
12		Για να ενεργοποιήσετε / απενεργοποιήσετε την κάθετη κίνηση των περσίδων ή να επιλέξετε συγκεκριμένη θέση
13	I FEEL	Για να ενεργοποιήσετε / απενεργοποιήσετε την λειτουργία I FEEL.
14	MUTE	Για να ενεργοποιήσετε / απενεργοποιήσετε την αθόρυβη λειτουργία.
		Πιέστε παρατεταμένα για να ενεργοποιήσετε / απενεργοποιήσετε την λειτουργία GEN.
15	MODE + TIMER	Για να ενεργοποιήσετε / απενεργοποιήσετε την λειτουργία παιδικού κλειδώματος.
16	CLEAN	Για να ενεργοποιήσετε / απενεργοποιήσετε την λειτουργία αυτόματου καθαρισμού.
17	GENTLE WIND	Για να ενεργοποιήσετε / απενεργοποιήσετε την λειτουργία Απαλού Αέρα
18	HEALTH	Δε διατίθεται (ανενεργό πλήκτρο)

⚠ Η οθόνη και κάποιες λειτουργίες διαφέρουν από μοντέλο σε μοντέλο.

⚠ Το σχήμα και η θέση των πλήκτρων και των ενδείξεων μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με το μοντέλο, ωστόσο, οι λειτουργίες παραμένουν ίδιες.

⚠ Η συσκευή επιβεβαιώνει το πάτημα κάθε κουμπιού με ένα ηχητικό σήμα.

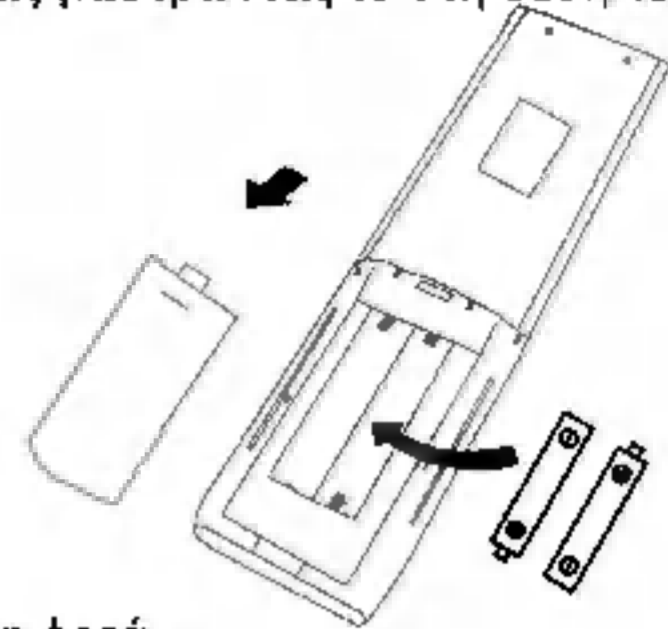
## ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ

### Αντικατάσταση μπαταριών

Αφαιρέστε το κάλυμμα της μπαταρίας από το πίσω μέρος του τηλεχειριστηρίου, γλιστρώντας την προς την κατεύθυνση του βέλους.

Τοποθετήστε τις μπαταρίες σύμφωνα με την κατεύθυνση (+ και -) που εμφανίζεται στο τηλεχειριστήριο. Εγκαταστήστε ξανά το κάλυμμα της μπαταρίας γλιστρώντας το στη θέση του.

- ⚠ Χρησιμοποιήστε 2 τεμάχια LR03 AAA (1.5V) μπαταρίες. Μη χρησιμοποιείτε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Αντικαταστήστε τις παλιές μπαταρίες με νέες του ίδιου τύπου όταν η οθόνη δεν είναι πλέον ευανάγνωστη. Μην απορρίπτετε τις μπαταρίες ως μη ταξινομημένα αστικά απόβλητα. Η συλλογή αυτών των αποβλήτων ξεχωριστά για ειδική επεξεργασία είναι απαραίτητη.



- ⚠ Κάθε φορά που τοποθετείτε μπαταρίες στο τηλεχειριστήριο για πρώτη φορά, μπορείτε να επιλέξετε λειτουργία ψύξης ή ψύξης / θέρμανσης. Μόλις εισάγετε τις μπαταρίες, απενεργοποιήστε το τηλεχειριστήριο, και ακολουθείστε τα παρακάτω βήματα.
  1. Πιέστε το πλήκτρο MODE παρατεταμένα, μέχρι η ένδειξη (❄) να αναβοσβήνει στην οθόνη, για να επιλέξετε μόνο λειτουργία ψύξης.
  2. Πιέστε το πλήκτρο MODE παρατεταμένα, μέχρι η ένδειξη (☀) να αναβοσβήνει στην οθόνη, για να επιλέξετε λειτουργία ψύξης και θέρμανσης.

**Σημείωση:** Αν επιλέξετε την λειτουργία ψύξης, δεν θα είναι δυνατό να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία θέρμανσης σε συσκευές με αντλία θέρμανσης. Σε περίπτωση που θέλετε να αλλάξετε τη ρύθμιση, αφαιρέστε τις μπαταρίες και εγκαταστήστε τις πάλι.

- ⚠ Μπορείτε να ρυθμίσετε την συσκευή έτσι, ώστε η θερμοκρασία να προβάλλεται σε βαθμούς Κελσίου (°C) και Φάρενهایت (°F).
  1. Πιέστε παρατεταμένα το πλήκτρο TURBO, πάνω από πέντε δευτερόλεπτα, μέχρι η συσκευή να μεταβεί στο μενού αλλαγής κλίμακας μέτρησης θερμοκρασίας (°C - °F).
  2. Πιέστε παρατεταμένα το πλήκτρο TURBO, μέχρι να αλλάξει η ένδειξη από °C σε °F και αντίστροφα.
  3. Σταματήστε να πιέζετε το πλήκτρο και περιμένετε για 5 δευτερόλεπτα, η λειτουργία θα ενεργοποιηθεί.


### Σημείωση:

1. Κατευθύνετε το τηλεχειριστήριο προς το κλιματιστικό.
2. Ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν αντικείμενα μεταξύ του τηλεχειριστηρίου και του υποδοχέα σήματος στην εσωτερική μονάδα.
3. Μην αφήνετε ποτέ το τηλεχειριστήριο εκτεθειμένο στις ακτίνες του ηλίου.
4. Κρατήστε το τηλεχειριστήριο σε απόσταση τουλάχιστον 1m από την τηλεόραση ή άλλες ηλεκτρικές συσκευές.


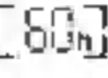






## ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ


### Χρονοδιακόπτης - Ενεργοποίηση

**TIMER**  Για να ενεργοποιήσετε αυτόματα τη συσκευή.

Όταν η μονάδα είναι εκτός λειτουργίας, μπορείτε να ρυθμίσετε τον χρονοδιακόπτη. Για να ρυθμίσετε την ώρα της αυτόματης ενεργοποίησης, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:



1. Πιέστε το πλήκτρο **TIMER** για πρώτη φορά ώστε να ρυθμίσετε την ενεργοποίηση της συσκευής και οι ενδείξεις  και  θα αναβοσβήνουν στην οθόνη του χειριστηρίου.
2. Πιέστε τα πλήκτρα  ή  για να ρυθμίσετε την επιθυμητή ώρα εκκίνησης της συσκευής. Κάθε φορά που πιέζετε τα πλήκτρα, η ώρα αυξάνεται/ μειώνεται κατά 30 λεπτά για διάρκεια από 0 έως 10 ώρες και κατά 1 ώρα για διάρκεια από 10 έως 24 ώρες.
3. Πιέστε **TIMER** ξανά, για επιβεβαίωση.
4. Μετά την ρύθμιση του χρονοδιακόπτη ενεργοποίησης, επιλέξτε την επιθυμητή λειτουργία (Ψύξη/ Θέρμανση/ Αυτόματη/ Ανεμιστήρας/ Αφύγρανση), πιέζοντας το πλήκτρο **MODE**. Επιλέξτε ταχύτητα ανεμιστήρα, πιέχοντας **FAN**. Πιέστε  ή  για να ρυθμίσετε την επιθυμητή θερμοκρασία. Ακυρώστε πιέζοντας ξανά το πλήκτρο **TIMER**.

### Χρονοδιακόπτης - Απενεργοποίηση

**TIMER**  Για να απενεργοποιήσετε αυτόματα τη συσκευή.

Ορίστε χρονοδιακόπτη απενεργοποίησης όταν η συσκευή λειτουργεί.

Για να ρυθμίσετε την ώρα της αυτόματης απενεργοποίησης, ακολουθείστε τα εξής βήματα:

1. Βεβαιωθείτε πως η συσκευή λειτουργεί.
2. Πιέστε **TIMER** για να ρυθμίσετε την ώρα απενεργοποίησης  
Πιέστε  ή  για να επιλέξετε την ώρα.
3. Πιέστε **TIMER** δεύτερη φορά για επιβεβαίωση.


Πιέστε εκ νέου το πλήκτρο **TIMER** για ακύρωση.



**Σημείωση:** Όλος ο προγραμματισμός πρέπει να πραγματοποιηθεί μέσα σε πέντε δευτερόλεπτα.



Σε άλλη περίπτωση η ρύθμιση θα ακυρωθεί.

### Λειτουργία αιώρησης





1. Πιέστε το πλήκτρο **SWING** για να ενεργοποιήσετε, την περσίδα .

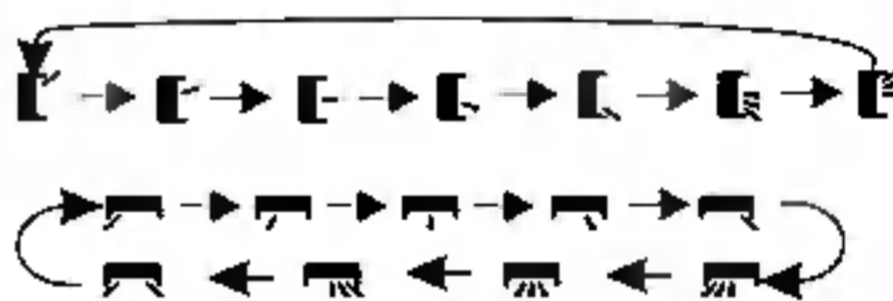
- 1.1 Πιέστε  ώστε τα οριζόντια πτερύγια να πραγματοποιούν κίνηση από επάνω προς τα κάτω. Η ένδειξη  θα εμφανιστεί στην οθόνη του τηλεχειριστηρίου.


1. Πιέστε  ώστε τα κάθετα πτερύγια να κινούνται από αριστερά προς τα δεξιά, το  θα εμφανιστεί στην οθόνη.


- 1.3 Πιέστε ξανά για να σταματήσετε την περσίδα σε ένα συγκεκριμένο σημείο.

2. Εάν οι κάθετες περσίδες ρυθμίζονται με το χέρι επιτρέπουν την κατεύθυνση της ροής του αέρα προς τα αριστερά ή προς τα δεξιά.



3. Πιέστε το  ή  για περισσότερο από 3" για να επιλέξετε περισσότερες θέσεις για τις περσίδες



-  Μην ρυθμίζετε ποτέ το οριζόντιο πτερύγιο χειροκίνητα, Ο λεπτός μηχανισμός τους μπορεί να καταστραφεί σοβαρά!

-  Ποτέ μην εισάγετε δάχτυλα, μολύβια ή άλλα αντικείμενα στους αεραγωγούς εισόδου ή εξόδου. Τέτοια τυχαία επαφή με μέρη μπορεί να προκαλέσει απρόβλεπτη ζημιά ή τραυματισμό.

### Λειτουργία TURBO

**TURBO**  Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία turbo, πιέστε το πλήκτρο **TURBO** και η ένδειξη  θα εμφανιστεί στην οθόνη.

Πιέστε ξανά για να ακυρώσετε αυτήν τη λειτουργία. Στη λειτουργία ψύξης και θέρμανσης (COOL/HEAT), όταν επιλέγετε τη λειτουργία **TURBO**, η συσκευή θα λειτουργήσει αυτόματα στην υψηλότερη ταχύτητα ανεμιστήρα ώστε να πετύχει ισχυρή ροή του αέρα.

## ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ

### Αθόρυβη Λειτουργία

**MUTE**

1. Πιέστε **MUTE** για να ενεργοποιήσετε την λειτουργία και το εικονίδιο θα εμφανιστεί στην οθόνη. Πιέστε ξανά για απενεργοποίηση
2. Σε αυτή λειτουργία στην οθόνη εμφανίζεται η αυτόματη ταχύτητα ανεμιστήρα και η συσκευή λειτουργεί στην χαμηλότερη ταχύτητα, για να μειωθεί ο θόρυβος της.
3. Πιέζοντας τα πλήκτρα FAN/ TURBO η αθόρυβη λειτουργία απενεργοποιείται. Δεν μπορείτε να επιλέξετε αθόρυβη λειτουργία όταν η συσκευή κάνει αφύνρραση.

### Λειτουργία ύπνου

**SLEEP**

Η λειτουργία ύπνου έχει προκαθορισμένες ρυθμίσεις λειτουργίας.

Πιέστε **SLEEP** για να ενεργοποιήσετε την λειτουργία.

Στην οθόνη θα εμφανιστεί το σύμβολο .

Πιέστε ξανά για να ακυρώσετε την λειτουργία.

Μετά από 10 ώρες λειτουργίας, το κλιματιστικό θα επιστρέψει στην προηγούμενη ρύθμιση

### Λειτουργία I FEEL

**I FEEL**

Πιέστε **I FEEL** για ενεργοποίηση, η ένδειξη θα εμφανιστεί στην οθόνη του χειριστηρίου. Επαναλάβετε για απενεργοποίηση.

Η λειτουργία επιτρέπει στο χειριστήριο να μετράει την θερμοκρασία στο χώρο όπου βρίσκεται. Στέλνει σήμα στην συσκευή και έτσι βελτιώνεται η θερμοκρασία γύρω σας εξασφαλίζοντας άνεση. Δύο ώρες μετά η λειτουργία απενεργοποιείται αυτόματα.

### Λειτουργία ECO

**ECO**

Σε αυτή τη λειτουργία η συσκευή ρυθμίζεται αυτόματα ώστε να εξοικονομεί ενέργεια.

Πιέστε το πλήκτρο ECO, το σύμβολο εμφανίζεται στην οθόνη. Η συσκευή θα λειτουργεί σε λειτουργία ECO. Πιέστε ξανά για να το ακυρώσετε.

Σημείωση:

Η λειτουργία ECO είναι διαθέσιμη τόσο στην λειτουργία ψύξης όσο και στην λειτουργία θέρμανσης.

### Λειτουργία DISPLAY (Εσωτερική οθόνη)

**DISPLAY**

Ενεργοποιήστε/απενεργοποιήστε την οθόνη LED στο πάνελ της συσκευής.

Πιέστε το πλήκτρο DISPLAY για να απενεργοποιήσετε την οθόνη LED στο πάνελ. Πιέστε ξανά για να ενεργοποιήσετε

### Λειτουργία GEN

1. Ενεργοποιήστε την εσωτερική μονάδα και πιέστε παρατεταμένα το πλήκτρο **MUTE** για τρία δευτερόλεπτα ώστε να ενεργοποιηθεί η λειτουργία. Επαναλάβετε για απενεργοποίηση.
2. Όταν η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη, πιέστε **MUTE** για να επιλέξετε μεταξύ των ρυθμίσεων L3 - L2 - L1 - OFF.
3. Επιλέξτε OFF και περιμένετε δύο δευτερόλεπτα για έξοδο.

## ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ

### Λειτουργία αυτοκαθαρισμού

Για να ενεργοποιήσετε αυτήν τη λειτουργία, πιέστε το πλήκτρο CLEAN μέχρι να ακούσετε ένα ηχητικό σήμα από την εσωτερική μονάδα. Η ένδειξη AC εμφανίζεται στην οθόνη της συσκευής, και η ένδειξη ✓ θα εμφανιστεί στην οθόνη του τηλεχειριστηρίου.

1. Αυτή η λειτουργία βοηθά να απομακρυνθούν συσσωρευμένοι ρύποι, βακτήρια κλπ από το στοιχείο (evaporator) της εσωτερικής μονάδας.
2. Αυτή η λειτουργία θα διαρκέσει περίπου 30 λεπτά, και έπειτα η συσκευή θα μεταβεί αυτόματα στην προηγούμενη λειτουργία. Μπορείτε να πιέσετε για να ακυρώσετε αυτήν τη λειτουργία κατά τη διάρκεια της διαδικασίας. Θα ακούσετε 2 ηχητικά σήματα όταν ολοκληρωθεί ή ακυρωθεί.

⚠ Είναι φυσιολογικό να ακούτε θορύβους κατά τη διάρκεια αυτής της λειτουργίας. Οφείλονται στην διαστολή και συστολή του πλαστικού ανάλογα με την θερμοκρασία.

⚠ Για να αποφύγετε τον κίνδυνο προτείνουμε την χρήση αυτής της λειτουργίας στις συνθήκες που περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα.

Εσωτ. μονάδα	θερμοκρ. < 30°C
Εξωτ. μονάδα	5°C < θερμ < 30°C

⚠ Επαναλάβετε την διαδικασία κάθε 3 μήνες.

### 8°C λειτουργία θέρμανσης

Πιέστε παρατεταμένα το πλήκτρο ECO για τρία δευτερόλεπτα για ενεργοποίηση. Η ένδειξη 8°C εμφανίζεται στην οθόνη του χειριστηρίου.

Πιέστε ξανά για απενεργοποίηση.

Η λειτουργία θέρμανσης θα ξεκινήσει αυτόματα όταν η θερμοκρασία δωματίου είναι κάτω από 8 βαθμούς. Η συσκευή θα μεταβεί σε αναμονή όταν η θερμοκρασία γίνει 9 βαθμοί Κελσίου.

Σε περίπτωση που η θερμοκρασία στο δωμάτιο είναι πάνω από 18 βαθμούς η λειτουργία θα ακυρωθεί αυτόματα.

### Λειτουργία ήπιου αέρα

1. Ενεργοποιήστε την συσκευή, επιλέξτε λειτουργία COOL, πιέστε GENTLE WIND για να ενεργοποιήσετε την λειτουργία. Η ένδειξη ☰ θα εμφανιστεί στην οθόνη. Επαναλάβετε για απενεργοποίηση.
2. Η λειτουργία θα κλείσει αυτόματα τις κάθετες περσίδες. Απολαύστε την αίσθηση ήπιου δροσερού αέρα.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

❶ Εάν επιχειρήσετε να λειτουργήσετε το κλιματιστικό κάτω ή πάνω από τα επιτρεπτά όρια θερμοκρασίας ενδέχεται να η συσκευή να μην λειτουργήσει για λόγους προστασίας. Συνεπώς, προσπαθήστε να χρησιμοποιείτε την συσκευή στις παρακάτω συνθήκες.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	Λειτουργία ψύξης	Λειτουργία θέρμανσης	Λειτουργία αφύγρανσης
Θερμοκρασία			
Θερμοκρασία δωματίου	17°C ~ 32°C	0°C ~ 30°C	17°C ~ 32°C
Εξωτερική θερμοκρασία	-15°C ~ 53°C	-20°C ~ 30°C	-15°C ~ 53°C

Ενώ η συσκευή είναι στην πρίζα, επανεκκινήστε το κλιματιστικό μετά την απενεργοποίηση ή αλλάξτε λειτουργία ενώ η συσκευή είναι ενεργοποιημένη. Η λειτουργία προστασίας του κλιματιστικού θα ξεκινήσει. Η συσκευή θα λειτουργήσει τρία λεπτά μετά.

### ❶ Χαρακτηριστικά λειτουργίας θέρμανσης

#### Προθέρμανση:

Όταν ενεργοποιηθεί η λειτουργία θέρμανσης, η εσωτερική μονάδα θα χρειαστεί 2~5 λεπτά ώστε να προθερμανθεί. Αμέσως μετά, το κλιματιστικό θα θερμάνει το χώρο με θερμό αέρα.

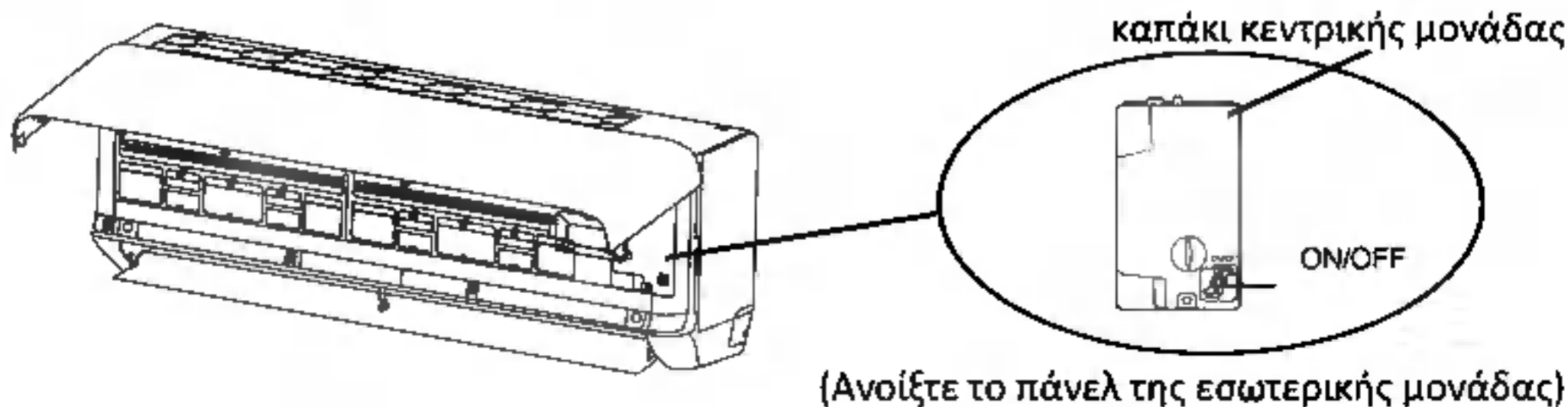
#### Απόψυξη:

Κατά την θέρμανση, εάν η εξωτερική μονάδα έχει παγώσει, θα ενεργοποιηθεί αυτόματα η λειτουργία απόψυξης για βελτιωμένη ικανότητα θέρμανσης. Ο εσωτερικός και εξωτερικός ανεμιστήρας παύουν να λειτουργούν κατά την απόψυξη. Η λειτουργία του κλιματιστικού θα συνεχιστεί κανονικά μετά το τέλος της απόψυξης.

### ❶ Κουμπί έκτακτης ανάγκης:

Ανοίξτε το πάνελ και βρείτε το πλήκτρο έκτακτης ανάγκης σε περίπτωση που το τηλεχειριστήριο δεν λειτουργεί. Για να πιέσετε το πλήκτρο χρησιμοποιείτε μονωμένο υλικό).

Τρέχουσα λειτουργία	Λειτουργία	Ανταπόκριση	Enter mode
Αναμονή	Πιέστε το πλήκτρο έκτακτης ανάγκης μία φορά	Ακούγεται ένα ηχητ. σήμα.	Λειτουργία Ψύξης
Αναμονή (Μόνο για την ανελία θερμότητας)	Πιέστε το πλήκτρο εκτ. ανάγκης τρεις φορές	Ακούγονται δύο ηχ. σήματα	Λειτουργία θέρμανσης
Σε λειτουργία	Πιέστε το πλήκτρο εκτ. ανάγκης μία φορά	Ακούγονται πολλά ηχ. σήματα	Απενεργοποιημένο



## ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΗ (R32)

1. Ελέγξτε τις πληροφορίες που υπάρχουν σε αυτό το εγχειρίδιο, σχετικά με τον απαιτούμενο χώρο για την εγκατάσταση αυτής της συσκευής, συμπεριλαμβανομένων των ελάχιστων επιτρεπτών αποστάσεων από παράπλευρες κατασκευές.
2. Η συσκευή θα πρέπει να εγκατασταθεί, χρησιμοποιηθεί και αποθηκευτεί σε χώρο μεγαλύτερο από 4m<sup>2</sup>.
3. Θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί το μικρότερο δυνατό μέγεθος σωληνώσεων.
4. Οι σωληνώσεις θα πρέπει να είναι προστατευμένες από φυσική καταστροφή, και σε περίπτωση που ο χώρος εγκατάστασης είναι μικρότερος από 4m<sup>2</sup> θα πρέπει να είναι πολύ καλά αεριζόμενος.
5. Θα πρέπει να τηρούνται όλοι οι εθνικοί κανόνες ασφαλείας, σχετικά με τις εγκαταστάσεις αερίου.
6. Όλοι οι μηχανικοί σύνδεσμοι θα πρέπει να είναι προσβάσιμοι, για τις ανάγκες συντήρησης.
7. Ακολουθήστε όλες τις οδηγίες που παρέχονται από αυτό το εγχειρίδιο, σχετικά με την χρήση, εγκατάσταση, καθαρισμό, συντήρηση και απόρριψη του ψυκτικού μέσου.
8. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα ανοίγματα εξαερισμού είναι καθαρά από εμπόδια.
9. **Σημείωση:** Οι επισκευές θα πρέπει να γίνονται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
10. **Προειδοποίηση:** Η συσκευή θα πρέπει να αποθηκεύεται σε καλά αεριζόμενο χώρο, του οποίου το μέγεθος θα είναι αντίστοιχο με το μέγεθος που απαιτείται για την λειτουργία της.
11. **Προειδοποίηση:** Η συσκευή θα πρέπει να αποθηκεύεται σε χώρο στον οποίο δεν υπάρχουν πηγές φλόγας με συνεχή λειτουργία. (όπως μια συσκευή αερίου σε λειτουργία) ή πηγές ανάφλεξης (όπως μια ηλεκτρική θερμάστρα σε λειτουργία)
12. Η συσκευή θα πρέπει να αποθηκεύεται έτσι ώστε να αποφεύγεται η μηχανική της καταπόνηση.
13. Οποιαδήποτε εργασία στο ψυκτικό κύκλωμα, θα πρέπει να διενεργείται μόνο από άτομα που διαθέτουν σχετική άδεια, η οποία έχει εκδοθεί από επίσημο σχετικό φορέα και έχουν αναγνωρισμένη ικανότητα να διαχειρίζονται αντίστοιχα ψυκτικά μέσα. Οι εργασίες επισκευής θα πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του σχετικού εξοπλισμού. Οποιαδήποτε εργασία επισκευής και συντήρησης για την οποία απαιτείται η φυσική παρουσία άλλων εγκεκριμένων τεχνικών, θα πρέπει να γίνεται υπό την επίβλεψη τεχνικού εγκεκριμένου για την χρήση εύφλεκτων ψυκτικών μέσων
14. Οποιαδήποτε τεχνική εργασία που επηρεάζει τα μέσα ασφάλειας, θα πρέπει να εκτελείται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό.
15. **Προειδοποίηση:**
  - \* Μην χρησιμοποιείτε οποιοδήποτε μέσο για να επιταχύνετε την διαδικασία απόψυξης, εκτός και αν αυτό προτείνεται από από τον κατασκευαστή.
  - \* Η συσκευή θα πρέπει να αποθηκεύεται σε χώρο χωρίς πηγές ανάφλεξης σε συνεχή λειτουργία (όπως ανοικτή φλόγα, συσκευή αερίου ή ηλεκτρική θερμάστρα σε λειτουργία).



Προσοχή: Κίνδυνος πυρκαγιάς



Οδηγίες χρήσης



Διαβάστε το τεχνικό εγχειρίδιο

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΗ (R32)

### 16. Πληροφορίες για την επισκευή

#### 1).Έλεγχος στη περιοχή

Βασική προϋπόθεση για να ξεκινήσετε τις εργασίες σε συστήματα που περιέχουν εύφλεκτο ψυκτικό υγρό, είναι ο έλεγχος για την αποτροπή πυρκαγιάς. Για την διαδικασία της επισκευής σε ψυκτικά κυκλώματα, οι παρακάτω προφυλάξεις θα πρέπει να τηρούνται επακριβώς για την αποφυγή κινδύνων.

#### 2.Διαδικασία Εργασιών

Θα πρέπει να υπάρχει μια αυστηρών ελέγχων διαδικασία ώστε να μην παρουσιαστούν εκκενώσεις αερίου ή ατμού.

#### 3.Γενικές Προφυλάξεις

Όσοι εμπλέκονται με τη διαδικασία θα πρέπει να είναι πλήρως ενημερωμένοι για τις δικλίδες ασφαλείας και να ακολουθούν τις οδηγίες που προτείνονται κατά την επεξεργασία ψυκτικού κυκλώματος με εύφλεκτο ψυκτικό υγρό.

#### 4.Έλεγχος του ψυκτικού υγρού

Η περιοχή θα πρέπει να ελέγχεται με το ειδικό εργαλείο διάγνωσης ψυκτικού υγρού τόσο πριν τη διαδικασία όσο κατά τη διάρκεια, ώστε ο τεχνικός να αποκτήσει την απαραίτητη πληροφορία που χρειάζεται αναφορικά με το ψυκτικό υγρό. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε εξοπλισμό ανίχνευσης διαρροής ψυκτικού μέσου κατάλληλο για εύφλεκτα ψυκτικά υγρά, π.χ. να μην πετάει σπινθήρες, να είναι πλήρως στεγανωμένος ή πλήρως ασφαλής.

#### 5.Πυροσβεστήρας

Κατά τις διαδικασίες συντήρησης ή επισκευής θα πρέπει απαραίτητως να υπάρχει στον χώρο πυροσβεστήρας. Διασφαλίστε την ύπαρξη πυροσβεστήρα στον χώρο.

#### 6.Εύφλεκτες πηγές

Τα άτομα που εμπλέκονται στη διαδικασία συντήρησης ή επισκευής και αναμειγνύονται με το ψυκτικό κύκλωμα, δεν θα πρέπει να έρχονται σε επαφή με άλλου είδους εύφλεκτες πηγές προς αποφυγή πυρκαγιάς ή έκρηξης. Όλες οι πιθανές πηγές εύφλεκτων στοιχείων, όπως είναι ο καπνός τοιγάρου, θα πρέπει να αποτρέπονται κατά τη διαδικασία εγκατάστασης, συντήρησης επισκευής, αφαίρεσης και απόρριψης. Βασική προτεραιότητα είναι να ελεγχθεί ο χώρος και να διασφαλιστεί ότι δεν περιέχει εύφλεκτες πηγές. Συστήνεται η τοποθέτηση σημάτων στον χώρο που πραγματοποιείται η διαδικασία, οι οποίες θα προειδοποιούν ότι «ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ».

#### 7.Αερισμός

Θα πρέπει να εξασφαλίζεται ότι έχει γίνει ο απαραίτητος αερισμός στον χώρο προτού προχωρήσει ο αρμόδιος τεχνικός στην επεξεργασία του ψυκτικού κυκλώματος. Ο αερισμός του χώρου θα πρέπει να συνεχίζεται και κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ούτως ώστε σε περίπτωση που υπάρξει διαρροή αερίου να απομακρύνεται άμεσα από τον χώρο.

#### 8.Απαραίτητος εξοπλισμός

Σε περιπτώσεις που γίνεται αντικατάσταση ηλεκτρικών εξαρτημάτων, αυτά θα πρέπει να έχουν όλα τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά και είναι κατάλληλα για τον συγκεκριμένο σκοπό. Κατά τις διαδικασίες εγκατάστασης, συντήρησης και επισκευής θα πρέπει ο αρμόδιος τεχνικός να διαθέτει όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό που αναφέρεται στο παρόν εγχειρίδιο και ο οποίος συστήνεται από τον κατασκευαστή. Για οποιαδήποτε απορία προκύψει κατά τη διεκπεραίωση των εργασιών, θα πρέπει να απευθυνθείτε στον κατασκευαστή ή στο αρμόδιο τεχνικό τμήμα για να σας καθοδηγήσει. Οι παρακάτω έλεγχοι θα πρέπει να πραγματοποιηθούν σε εγκαταστάσεις με εύφλεκτο ψυκτικό υγρό:

- Η επιπλέον προσθήκη ψυκτικού υγρού θα πρέπει να είναι ανάλογη των διαστάσεων του χώρου που είναι εγκατεστημένη η μονάδα.

- Θα πρέπει να εξασφαλίζεται η σωστή και επαρκής ανακυκλοφορία του αέρα.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΗ (R32)

- Οι ενδείξεις και οι σημάνσεις που δεν είναι ευανάγνωστες θα πρέπει να διορθωθούν.
- Οι σωλήνες ψύξης ή τα εξαρτήματα θα πρέπει να εγκαθίστανται έτσι ώστε να μην είναι εκτεθειμένα σε στοιχεία που μπορεί να διαβρώσουν τα συστατικά που περιέχουν όπως πχ. το ψυκτικό υγρό, εκτός εάν τα εξαρτήματα κατασκευάζονται από υλικά που είναι εγγενώς ανθεκτικά και δεν διαβρώνονται ή διαθέτουν κατάλληλα προστατευτικά.

### 9. Ηλεκτρολογικός Έλεγχος

Η επισκευή και συντήρηση των ηλεκτρικών μερών πρέπει να ακολουθεί τους αρχικούς ελέγχους ασφαλείας και τις διαδικασίες επιθεώρησης των στοιχείων. Εάν υπάρχει βλάβη που θα μπορούσε να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια, τότε θα πρέπει αμέσως να αποσυνδέεται η μονάδα από την παροχή ρεύματος έως ότου αντιμετωπιστεί το πρόβλημα. Αν το πρόβλημα δεν μπορεί να διορθωθεί αμέσως αλλά είναι απαραίτητο να συνεχιστεί η λειτουργία της μονάδας, θα πρέπει να βρεθεί μια προσωρινή λύση. Αυτό πρέπει να αναφέρεται στον ιδιοκτήτη του εξοπλισμού μαζί με όλα τα συμβαλλόμενα μέρη.

Προαπαιτούμενοι έλεγχοι:

- Απόρριψη πυκνωτών: Θα πρέπει να πραγματοποιείται με ασφαλή τρόπο για να αποφευχθούν πιθανοί σπινθήρες.
- Δεν υπάρχουν εκτεθειμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα και καλώδια κατά την φόρτιση, την ανάκτηση ή τον καθαρισμό του συστήματος.
- Ότι δεν υπάρχει διακοπή στο κύκλωμα γείωσης.

### 17. Επισκευή σφραγισμένων εξαρτημάτων

1. Κατά τη διάρκεια επισκευών σε σφραγισμένα εξαρτήματα, όλα τα ηλεκτρικά μέρη θα πρέπει να αποσυνδεθούν από τον εξοπλισμό που υφίσταται επεξεργασία πριν από οποιαδήποτε αφαίρεση των σφραγισμένων καλυμμάτων κλπ. Εάν είναι απόλυτα απαραίτητο να υπάρχει ηλεκτρική τροφοδοσία του εξοπλισμού κατά τη διάρκεια της συντήρησης, τότε θα πρέπει να υπάρχει μόνιμη εγκατάσταση ανίχνευσης διαρροών, ειδικά στο πιο κρίσιμο σημείο, για να προειδοποιήσει για κάθε επικίνδυνο ενδεχόμενο.

2. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στα ακόλουθα για να διασφαλιστεί ότι με την επεξεργασία των ηλεκτρικών εξαρτημάτων, το περίβλημα δεν μεταβάλλεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επηρεάζεται το επίπεδο προστασίας. Σε αυτό περιλαμβάνονται η ζημιά στα καλώδια, η υπερφόρτωση συνδέσεων στο σύστημα, τερματικά που δεν έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με τις αρχικές προδιαγραφές, η φθορά των στεγανών, η εσφαλμένη τοποθέτηση των συνδέσμων κλπ.

- Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι στερεωμένη με ασφάλεια.
- Βεβαιωθείτε ότι τα υλικά στεγανοποίησης δεν έχουν φθαρεί, σε σημείο που να μην εξυπηρετούν πλέον τον λόγο ύπαρξής τους και να μην συμβάλλουν στην πρόληψη της εισροής εύφλεκτων στοιχείων. Τα ανταλλακτικά μέρη πρέπει να συμφωνούν με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η χρήση στεγανωτικού πυριτίου μπορεί να εμποδίσει την αποτελεσματικότητα ορισμένων τύπων εξοπλισμού ανίχνευσης διαρροών. Τα κρίρια εξαρτήματα ασφαλείας δεν χρειάζεται να απομονωθούν πριν από την εργασία τους.

### 18. Επισκευή σε εγγενώς ασφαλή εξαρτήματα

Μην εφαρμόζετε μόνιμα φορτία επαγωγής ή χωρητικότητας στο κύκλωμα χωρίς να εξασφαλίζετε ότι αυτό δεν θα υπερβαίνει την επιτρεπόμενη τάση και το ρεύμα που συνιστάται για τον εξοπλισμό.

Τα εγγενώς ασφαλή εξαρτήματα αποτελούν τους μοναδικούς τύπους που μπορούν να εφαρμοστούν παρουσία εύφλεκτων στοιχείων. Η συσκευή πρέπει να έχει τη σωστή διαβάθμιση.

Αντικαταστήστε τα εξαρτήματα μόνο με εξαρτήματα που καθορίζει ο κατασκευαστής. Διαφορετικού τύπου εξαρτήματα μπορεί να προκαλέσουν την ανάφλεξη ψυκτικού μέσου στην ατμόσφαιρα λόγω διαρροής.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΗ (R32)

### 19. Καλωδίωση

Ελέγξτε ότι η καλωδίωση δεν έχει υποστεί φθορές, διάβρωση, υπερβολική πίεση, κραδασμούς ή άλλες δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Ο έλεγχος θα πρέπει να περιλαμβάνει επίσης το γεγονός της καταπόνησης από συνεχείς κραδασμούς από πηγές όπως αυτές του συμπιεστή ή του ανεμιστήρα.

### 20. Ανίχνευση εύφλεκτων ψυκτικών υγρών

Δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται πηγές ανάφλεξης κατά την αναζήτηση ή ανίχνευση διαρροών του ψυκτικού υγρού. Ένας αλογονιδωτός πυρσός (ή οποιοσδήποτε άλλο είδος ανίχνευσης που χρησιμοποιεί γυμνή φλόγα) απαγορεύεται να χρησιμοποιηθεί.

### 21. Μέθοδοι ανίχνευσης διαρροής ψυκτικού υγρού

Οι ακόλουθες μέθοδοι ανίχνευσης διαρροών θεωρούνται αποδεκτές για συστήματα που περιέχουν εύφλεκτα ψυκτικά υγρά.

Πρέπει να χρησιμοποιούνται ηλεκτρονικοί ανιχνευτές διαρροών για την ανίχνευση εύφλεκτων ψυκτικών μέσων, αλλά η ευαισθησία τους ενδέχεται να μην είναι επαρκής ή μπορεί να χρειαστεί επαναπροσδιορισμός (ο εξοπλισμός ανίχνευσης πρέπει να είναι βαθμονομημένος σε περιοχή χωρίς ψυκτικό μέσο.) Βεβαιωθείτε ότι ο ανιχνευτής δεν αποτελεί πιθανή πηγή ανάφλεξης και είναι κατάλληλος για το ψυκτικό μέσο με το οποίο λειτουργεί το κλιματιστικό που προμηθευτήκατε. Ο εξοπλισμός ανίχνευσης διαρροών ορίζεται σε ποσοστό LFL του ψυκτικού μέσου και βαθμονομείται με το ψυκτικό μέσο που χρησιμοποιείται και το κατάλληλο ποσοστό αερίου είναι μέγιστο 25%.

Τα υγρά ανίχνευσης διαρροών είναι κατάλληλα για χρήση στα περισσότερα ψυκτικά μέσα, αλλά η χρήση απορρυπαντικών που περιέχουν χλώριο πρέπει να αποφεύγεται καθώς μπορεί να αντιδράσει με το ψυκτικό υγρό και να διαβρώσει το χάλκινο σωλήνα.

Σε περίπτωση ανίχνευσης διαρροής, όλες οι γυμνές φλόγες πρέπει να σβηστούν.

Εάν υπάρχει διαρροή ψυκτικού το οποίο απαιτεί συγκόλληση, όλη η ποσότητα του ψυκτικού υγρού θα πρέπει να ανακληθεί από το σύστημα ή να απομονωθεί (μέσω βαλβίδων διακοπής) σε ένα τμήμα του συστήματος που είναι απομακρυσμένο από το σημείο που ανιχνεύθηκε η διαρροή. Άζωτο (OFN) χωρίς οξυγόνο θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί έπειτα για τον καθαρισμό του συστήματος τόσο πριν όσο και κατά τη διάρκεια της διαδικασίας συγκόλλησης.

### 22. Αφαίρεση και εκκένωση

Κατά τη επεξεργασία του κυκλώματος του ψυκτικού μέσου, αν επιθυμείτε να κάνετε επισκευές για οποιονδήποτε άλλο σκοπό, θα πρέπει να ακολουθήσετε τις προτεινόμενες συμβατικές διαδικασίες. Ωστόσο, είναι σημαντικό να ακολουθείται η βέλτιστη πρακτική δεδομένου ότι θα πρέπει να αποτρέπεται το ενδεχόμενο ανάφλεξης. Ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία :

- Αφαιρέστε το ψυκτικό
- Καθαρίστε το κύκλωμα με τη χρήση αδρανούς αερίου
- Εκκενώστε
- Καθαρίστε ξανά το κύκλωμα με τη χρήση αδρανούς αερίου
- Ανοίξτε το κύκλωμα με κοπή ή συγκόλληση

Το φορτίο του ψυκτικού μέσου πρέπει να ανακτηθεί εντός των σωστών κυλίνδρων ανάκτησης. Το σύστημα πρέπει να εκκενωθεί με OFN για να καταστεί η μονάδα ασφαλής. Αυτή η διαδικασία μπορεί να χρειαστεί να επαναληφθεί αρκετές φορές. Ο πεπιεσμένος αέρας ή το οξυγόνο δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για την εργασία αυτή.

Η έξαψη πρέπει να επιτυγχάνεται με το σπάσιμο του κενού στο σύστημα με OFN και να συνεχίζεται με το γέμισμα, μέχρις ότου να επιτευχθεί η πίεση λειτουργίας. Στη συνέχεια εξαερώστε και τέλος τραβήξτε προς τα κάτω σε κενό. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται μέχρις ότου να μην υπάρχει εντός του συστήματος ψυκτικό υγρό.

Όταν χρησιμοποιείται το τελικό φορτίο OFN, το σύστημα πρέπει να εξαερίζεται μέχρι να φτάσει τα επίπεδα της ατμοσφαιρικής πίεσης για να επιτραπεί η πραγματοποίηση των εργασιών.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΗ (R32)

### 23. Παροπλισμός

Πριν από τη διεξαγωγή αυτής της διαδικασίας, είναι απαραίτητο ο τεχνικός να είναι εξοικειωμένος με τον εξοπλισμό και όλες τις λεπτομέρειες του. Συνιστάται καλή εξάσκηση για όλα τα ψυκτικά μέσα ώστε να ανακτώνται με ασφάλεια. Πριν από την εκτέλεση της εργασίας, πρέπει να ληφθεί δείγμα λαδιού και ψυκτικού μέσου, σε περίπτωση που απαιτείται ανάλυση πριν από την επαναχρησιμοποίηση του ψυκτικού μέσου. Είναι σημαντικό το σύστημα να τροφοδοτείται με ρεύμα, πριν την έναρξη της διαδικασίας.

A) Εξοικείωση με τον εξοπλισμό και τη λειτουργικότητά του.

B) Απομόνωση του ηλεκτρολογικού συστήματος.

Γ) Προτού ξεκινήσετε τη διαδικασία, διασφαλίστε ότι:

- υπάρχει μηχανικός εξοπλισμός, εάν απαιτείται, για το χειρισμό των ψυκτικών κυλίνδρων
- ο προστατευτικός εξοπλισμός είναι διαθέσιμος και χρησιμοποιείται σωστά
- η διαδικασία ανάκτησης εποπτεύεται από αρμόδιο πρόσωπο
- ο εξοπλισμός ανάκτησης και οι κύλινδροι συμμορφώνονται με τα κατάλληλα πρότυπα

Δ) Αφαιρέστε το ψυκτικό κύκλωμα

E) Εάν η εκκένωση δεν είναι εφικτή, προσαρμόστε τη βαλβίδα πολλαπλής, έτσι ώστε να μπορεί να αφαιρεθεί το ψυκτικό από τα διάφορα μέρη του συστήματος.

ΣΤ) Βεβαιωθείτε ότι ο κύλινδρος είναι σωστά τοποθετημένος πριν την ανάκτηση.

Z) Ξεκινήστε την ανάκτηση βάσει των οδηγιών του κατασκευαστή.

H) Μην υπερφορτώνετε τους κυλίνδρους – όχι περισσότερο από το 80%.

Θ) Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη πίεση λειτουργίας του κυλίνδρου, ούτε για προσωρινό διάστημα.

I) Όταν οι κύλινδροι έχουν πληρωθεί επαρκώς και η διαδικασία λάβει τέλος, βεβαιωθείτε ότι οι κύλινδροι και ο εξοπλισμός έχουν αφαιρεθεί αμέσως από την εγκατάσταση και όλες οι βαλβίδες απομόνωσης στον εξοπλισμό είναι κλειστές.

K) Το ανακτημένο ψυκτικό μέσο δεν πρέπει να φορτίζεται σε άλλο ψυκτικό σύστημα εκτός εάν έχει καθαριστεί και ελεγχθεί.

### 24. Χαρακτηρισμός

Ο εξοπλισμός φέρει την ένδειξη ότι έχει εκκενωθεί και αδειάζει από αρμόδιο ψυκτικό. Η ετικέτα θα πρέπει να αναγράφει ημερομηνία και να φέρει την υπογραφή του. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν ετικέτες στον εξοπλισμό που δηλώνουν ότι περιέχει εύφλεκτο ψυκτικό υγρό.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΗ (R32)

### 25. Επαναφορά

Κατά την αφαίρεση ψυκτικού υγρού από ένα σύστημα, είτε για σκοπούς επισκευής είτε για παροπλισμό, συνιστάται καλή πρακτική, ώστε όλη η ποσότητα ψυκτικού υγρού να αφαιρείται με ασφάλεια.

Κατά τη μεταφορά ψυκτικού υγρού στους κυλίνδρους, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει μόνο το ψυκτικό υγρό που χρησιμοποιούν και οι κύλινδροι ανάκτησης. Βεβαιωθείτε ότι είναι σωστός ο αριθμός κυλίνδρων για τη μεταφορά ολόκληρης της ποσότητας του ψυκτικού μέσου του συστήματος. Όλοι οι κύλινδροι που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν, πρέπει να είναι κατάλληλοι για το ψυκτικό μέσο το οποίο πρόκειται να ανακτηθεί και πρέπει να είναι κατάλληλα χαρακτηρισμένοι. Οι κύλινδροι πρέπει να διαθέτουν εκτονωτικές βαλβίδες και βαλβίδες διακοπής για να εξασφαλίζεται η σωστή λειτουργία. Οι κενοί κύλινδροι ανάκτησης εκκενώνονται και, αν είναι εφικτό, ψύχονται πριν γίνει η ανάκτηση.

Ο εξοπλισμός ανάκτησης πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση λειτουργίας και να συνοδεύεται από οδηγίες σχετικές με τον απαιτούμενο εξοπλισμό. Επίσης πρέπει να είναι κατάλληλος ώστε να επιτευχθεί η ανάκτηση του εύφλεκτου ψυκτικού υγρού. Επιπλέον, πρέπει να είναι διαθέσιμη μια σειρά βαθμονομημένων ζυγών σε καλή κατάσταση λειτουργίας.

Οι σωλήνες σύνδεσης πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση για την αποφυγή διαρροών. Πριν χρησιμοποιήσετε τον εξοπλισμό ανάκτησης, ελέγξτε ότι βρίσκεται σε ικανοποιητική κατάσταση λειτουργίας και είναι σωστά συντηρημένος, καθώς και ότι όλα τα ηλεκτρολογικά εξαρτήματα είναι στεγανοποιημένα για να αποφευχθεί ενδεχόμενο ανάφλεξης σε περίπτωση απελευθέρωσης ψυκτικού υγρού στην ατμόσφαιρα. Συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή σε περίπτωση που υπάρχει η οποιαδήποτε απορία.

Το ανακτημένο ψυκτικό υγρό επιστρέφεται στον προμηθευτή ψυκτικού στο σωστό κύλινδρο ανάκτησης και με το σχετικό σημείωμα μεταφοράς αποβλήτων. Μην αναμειγνύετε διαφορετικούς τύπους ψυκτικών υγρών σε μονάδες ανάκτησης και ιδιαίτερα σε κυλίνδρους.

Εάν πρόκειται να αφαιρεθεί ο συμπιεστής ή τα λάδια του συμπιεστή, βεβαιωθείτε ότι έχουν εκκενωθεί και βεβαιωθείτε ότι δεν έχει παραμείνει ποσότητα ψυκτικού υγρού εντός του λιπαντικού. Η διαδικασία εκκένωσης πρέπει να διεξάγεται πριν από την επιστροφή του συμπιεστή στον προμηθευτή. Μπορεί να εφαρμοστεί μόνο θέρμανση με ηλεκτρικά μέσα στο σώμα του συμπιεστή για να επιταχυνθεί αυτή η διαδικασία. Όταν το λάδι αποστραγγίζεται από ένα σύστημα, πρέπει να απομακρύνεται με ασφάλεια.

## ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (R32)

### Σημαντικά θέματα

1. Το κλιματιστικό πρέπει να εγκατασταθεί από επαγγελματία τεχνικό. Τα εγχειρίδια προορίζονται μόνο για χρήση από τους τεχνικούς. Οι προδιαγραφές εγκατάστασης πρέπει να υπόκεινται στους κανονισμούς σέρβις μετά την πώληση.
2. Κατά την πλήρωση της μονάδας με εύφλεκτο ψυκτικό υγρό, οποιοσδήποτε αδέξιος χειρισμός μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή τραυματισμούς ή ζημιά σε εξαρτήματα.
3. Μετά το τέλος της εγκατάστασης πρέπει να πραγματοποιηθεί δοκιμή διαρροής.
4. Πραγματοποιήστε οπωσδήποτε έλεγχο ασφαλείας πριν την συντήρηση ή την επισκευή κλιματιστικού που περιέχει εύφλεκτο ψυκτικό, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο κίνδυνος πυρκαγιάς.
5. Χειριστείτε τη συσκευή ακολουθώντας μία ελεγχόμενη διαδικασία, ώστε οποιοσδήποτε κίνδυνος που προκύπτει από το εύφλεκτο αέριο ή τους ατμούς να μειωθεί στο ελάχιστο.
6. Απαιτήσεις για το συνολικό βάρος του ψυκτικού μέσου και την επιφάνεια ενός χώρου που θα εφοδιαστεί με κλιματιστικό παρουσιάζονται στους ακόλουθους πίνακες GG.1 και GG.2.

### ■ Μέγιστη πλήρωση και ελάχιστο απαιτούμενο εμβαδό δαπέδου

$$m_1 = (4 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, \quad m_2 = (26 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, \quad m_3 = (130 \text{ m}^3) \times \text{LFL}$$

Όπου LFL είναι το κάτω όριο ευφλεκτότητας σε  $\text{kg/m}^3$ , το LFL του R290 είναι  $0,038 \text{ kg/m}^3$ , το LFL του R32 είναι  $0,306 \text{ kg/m}^3$ .

Για τις συσκευές με ποσότητα πλήρωσης  $m_1 < M = m_2$ :

Η μέγιστη πλήρωση σε ένα δωμάτιο πρέπει να συμφωνεί με τον εξής τύπο:  $m_{\text{max}} = 2,5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h \cdot x (A)^{1/2}$

Η ελάχιστη επιφάνεια δαπέδου  $A_{\text{min}}$  που απαιτείται για την εγκατάσταση μιας συσκευής με ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού μέσου  $M$  (kg) πρέπει να είναι:  $A = \frac{M}{(2,5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h \cdot x)^2}$

Πίνακας GG.1 - Μέγιστη πλήρωση (kg)

Κατηγορία	LFL ( $\text{kg/m}^3$ )	$h_0$ (m)	Εμβαδον δαπέδου( $\text{m}^2$ )						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0.306	1	1.14	1.51	1.8	2.2	2.54	3.12	4.02
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61	7.254
		2.2	2.5	3.31	3.96	4.85	5.6	6.86	8.85

Πίνακας GG.2 - Ελάχιστο εμβαδόν χώρου ( $\text{m}^2$ )

Κατηγορία	LFL ( $\text{kg/m}^3$ )	$h_0$ (m)	Ποσότητα πλήρωσης (M) (kg) Ελάχιστο εμβαδόν χώρου ( $\text{m}^2$ )						
			1.224kg	1.836kg	2.448kg	3.672kg	4.896kg	6.12kg	7.956kg
R32	0.306	0.6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
			2	4	9	15	24	40	

### ■ Αρχές ασφαλείας εγκατάστασης

#### 1. Ασφάλεια χώρου



Απαγορεύονται οι πηγές ανοικτής φλόγας



Απαιτείται εξαερισμός

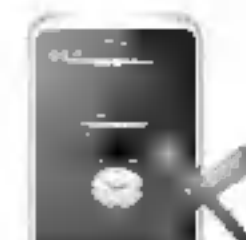
#### 2. Ασφάλεια λειτουργίας



Προσοχή στο στατικό ηλεκτρισμό



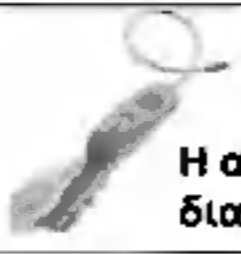
Να φοράτε προστατευτικό ρουχισμό και αντι-στατικά γάντια



Μην χρησιμοποιείτε κινητό τηλέφωνο

# Αρχές ασφαλείας εγκατάστασης (R32)

- Ανιχνευτής διαρροής ψυκτικού μέσου
- Κατάλληλη τοποθεσία εγκατάστασης



Η αριστερή εικόνα είναι το σχηματικό διάγραμμα ενός ανιχνευτή διαρροών ψυκτικού μέσου.

Προσέξτε τα εξής:

1. Ο χώρος εγκατάστασης πρέπει να είναι καλά αεριζόμενος.
2. Οι χώροι εγκατάστασης και συντήρησης ενός κλιματιστικού που χρησιμοποιεί το ψυκτικό μέσο R290 πρέπει να είναι απαλλαγμένοι από πηγές ανοικτής φλόγας ή συγκόλλησης, κάπνισμα, φούρνο ξήρανσης ή οποιαδήποτε άλλη πηγή θερμότητας υψηλότερης από 370o C που προκαλεί εύκολα πυρκαγιά. Οι χώροι εγκατάστασης και συντήρησης ενός κλιματιστικού που χρησιμοποιεί το ψυκτικό R32 πρέπει να είναι απαλλαγμένοι από πηγές ανοικτής φλόγας ή συγκόλλησης, κάπνισμα, φούρνο ξήρανσης ή οποιαδήποτε άλλη πηγή θερμότητας μεγαλύτερης από 548o C που προκαλεί εύκολα πυρκαγιά.
3. Κατά την εγκατάσταση ενός κλιματιστικού, είναι απαραίτητο να ληφθούν τα κατάλληλα αντιστατικά μέτρα, όπως η χρήση αντιστατικών ρούχων ή/και γαντιών.
4. Είναι απαραίτητο να επιλέξετε την κατάλληλη θέση εγκατάστασης ή συντήρησης, όπου οι εισοδοι και οι εξοδοι αέρα των εσωτερικών και των εξωτερικών μονάδων δεν πρέπει να περιβάλλονται από εμπόδια ή να βρίσκονται κοντά σε οποιαδήποτε πηγή θερμότητας ή καύσης ή/και εκρηκτικό περιβάλλον.
5. Εάν η εσωτερική μονάδα εμφανίσει διαρροή ψυκτικού μέσου κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης, είναι απαραίτητο να κλείσετε αμέσως τη βαλβίδα της εξωτερικής μονάδας και να απομακρυνθεί όλο το προσωπικό από τον χώρο μέχρι να αδειάσει πλήρως το ψυκτικό μέσο, για 15 λεπτά. Εάν το προϊόν έχει υποστεί ζημιά, είναι απαραίτητο να το μεταφέρετε στον αντιπρόσωπο σέρβις ενώ απαγορεύεται η συγκόλληση του ψυκτικού σωλήνα ή η εκτέλεση άλλων εργασιών στο χώρο του χρήστη.
6. Θα πρέπει να επιλέξετε μια θέση στην οποία ο αέρας εισόδου και εξόδου της εσωτερικής μονάδας θα είναι ομοιόμορφος.
7. Συνιστάται να αποφεύγετε τους χώρους όπου υπάρχουν άλλα ηλεκτρικά προϊόντα, πρίζες και υποδοχές διακόπτη ρεύματος, ντουλάπια, κρεβάτια, καναπέδες και άλλα αντικείμενα μεγάλης αξίας ακριβώς κάτω από τις γραμμές στις δύο πλευρές της εσωτερικής μονάδας.

## ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

	Εικόνα	Εργαλείο	Εικόνα	Εργαλείο	Εικόνα
Γαλλικά κλειδιά		Σωληνοκόφτης		Αντλία κενού	
Ρυθμιζόμενο κλειδί		Κατσαβίδια (ίσιο και σταυροκατσαβίδα)		Γυαλιά ασφαλείας	
Δυναμόκλειδο		Μανόμετρο με λάστιχα		Γάντια εργασίας	
Κλειδιά Allen		Αλφάδι		Ζυγαριά ψυκτικού	
Δράπανο & τρυπάνια		Εκτονωτικό		Μικρόμετρο	
Ποτηροτρύπανο		Αμπεροτσιμπίδα			

## Αρχές ασφαλείας εγκατάστασης (R32)

### Μήκος σωλήνα και επιπρόσθετο ψυκτικό

Μοντέλο	Ελάχιστο μήκος σωληνώσεων για ομαλή λειτουργία (m)	Μέγιστο μήκος σωληνώσεων χωρίς πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού μέσου (m)	Όριο μήκους σωληνώσεων (m)	Όριο διαφοράς ύψους εσωτερικής - εξωτερικής μονάδας (m)	Απαιτούμενη ποσότητα πρόσθετου ψυκτικού μέσου (gr/m)
9K	3	5	25	10	15
12K	3	5	25	10	15
18K	3	5	25	10	25
24K	3	5	25	10	25
Ψυκτικό μέσο: R32					

### Ροπή σύσφιξης

Μέγεθος σωλήνα	[N x m]	[lbf-ft]	[kgf-m]
1/4" (Φ6)	18 - 20	24.4 - 27.1	2.4 - 2.7
3/8" (Φ9.52)	30 - 35	40.6 - 47.4	4.1 - 4.8
1/2" (Φ12)	45 - 50	61.0 - 67.7	6.2 - 6.9
5/8" (Φ15.88)	60 - 65	81.3 - 88.1	8.2 - 8.9

### Καλωδιώσεις και ένταση ηλεκτρικού ρεύματος

Απόδοση (Btu/h)	Ελάχιστη διατομή καλωδίου (mm <sup>2</sup> )	Χαρακτηριστικά παροχής ή διακόπτη (A)	Χαρακτηριστικά ασφάλειας (A)
<8	0.75	10	20
>8 και <10	1.0	10	20
>10 και <15	1.5	16	32
>15 και <24	2.5	25	32
>24 και <28	4.0	32	64
>28 και <32	6.0	40	64

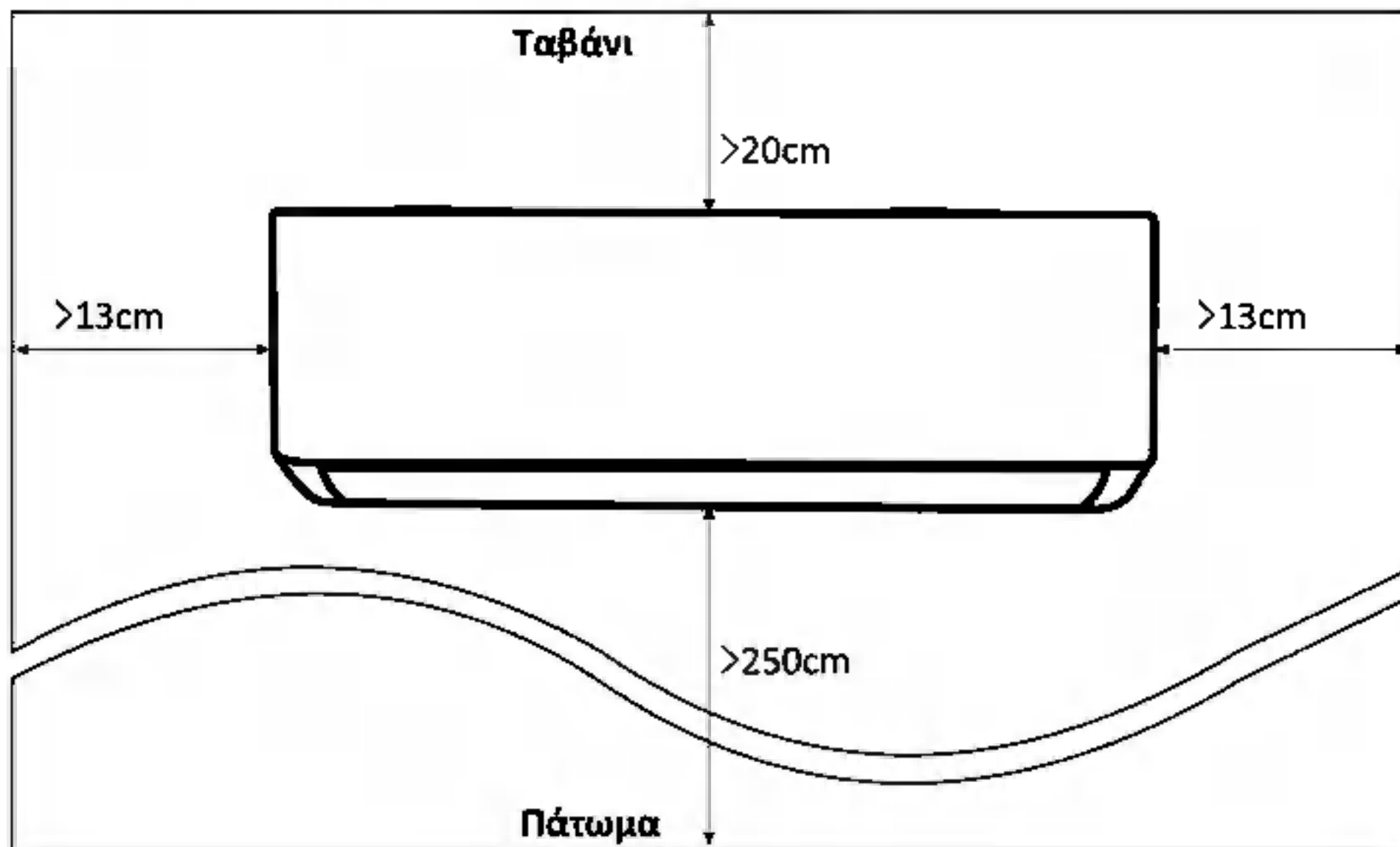
**⚠ Σημείωση:** Αυτός ο πίνακας είναι μόνο για αναφορά, η εγκατάσταση πρέπει να είναι σύμφωνη με τους κανονισμούς και το νομικό πλαίσιο.

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

### Βήμα 1: Επιλογή της θέσης εγκατάστασης

- 1.1 Βεβαιωθείτε πως η εγκατάσταση συμβαδίζει με τις ελάχιστες αποστάσεις (βλέπε παρακάτω), με το μέγιστο επιτρεπτό μήκος σωληνώσεων και τη μέγιστη υψομετρική διαφορά, όπως αυτά περιγράφονται στο τμήμα "οδηγίες εγκατάστασης". Ελέγξτε ότι:
- 1.2 Οι θύρες εισόδου και εξόδου δεν πρέπει να παρεμποδίζονται. Ο αέρας πρέπει να κυκλοφορεί σε όλο το δωμάτιο.
- 1.3 Το συμπυκνωμένο νερό μπορεί να αποστραγγιστεί εύκολα και με ασφάλεια.
- 1.4 Υπάρχει εύκολη πρόσβαση στην εξωτερική μονάδα.
- 1.5 Η εξωτερική μονάδα δεν είναι προσβάσιμη σε παιδιά.
- 1.6 Ο τοίχος στον οποίο θα εγκατασταθεί το κλιματιστικό θα πρέπει να αντέχει 4 φορές μεγαλύτερο βάρος (καθώς και κραδασμούς) από αυτό του κλιματιστικού.
- 1.7 Τα φίλτρα είναι προσβάσιμα ώστε να καθαρίζονται.
- 1.8 Αφήστε αρκετό χώρο για την συντήρηση.
- 1.9 Εγκαταστήστε τουλάχιστον τρία μέτρα μακριά από κεραιά τηλεόρασης ή ράδιο . Διαφορετικά ενδέχεται να υπάρχουν παρεμβολές σε περιοχές με αδύναμο σήμα. Ενδέχεται να απαιτείται ενισχυτής για την επηρεαζόμενη συσκευή.
- 1.10 Μην εγκαταστήσετε σε πλυσταριό ή δίπλα σε πισίνα λόγω του διαβρωτικού περιβαλλοντος.

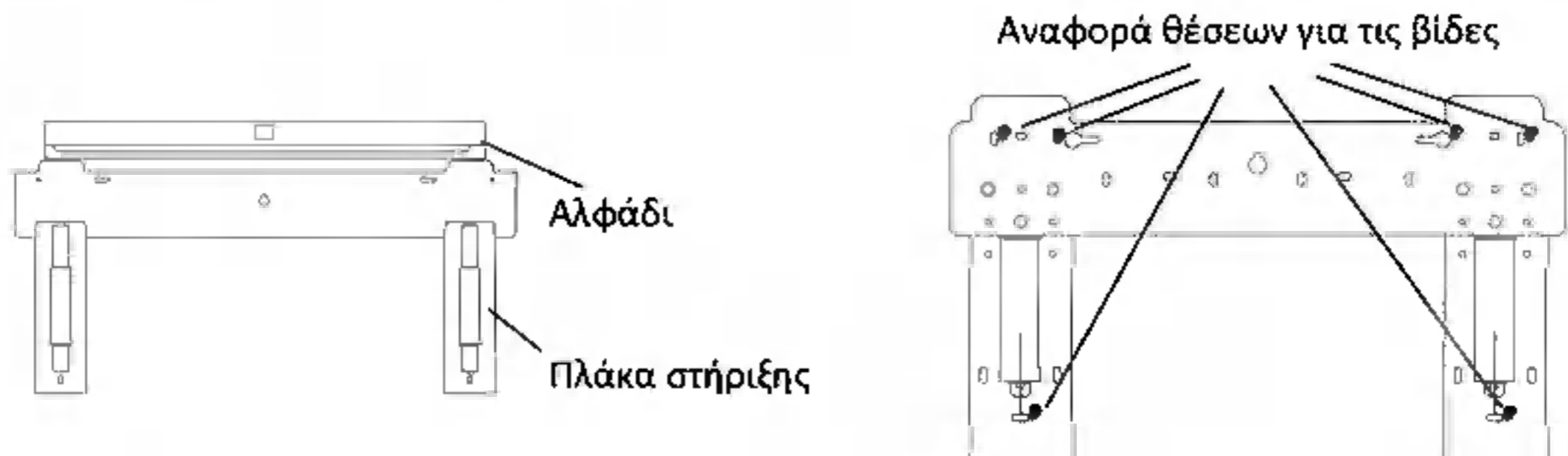
### Ελάχιστες αποστάσεις εσωτερικής μονάδας



# ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

## Βήμα 2: Εγκατάσταση πλάκας στήριξης

- 2.1 Αφαιρέστε την πλάκα από την εσωτερική μονάδα.
- 2.2 Τηρήστε τις ελάχιστες αποστάσεις όπως στο βήμα 1 με βάση το μέγεθος της πλάκας στήριξης, βεβαιωθείτε για τη θέση και κολλήστε την πλάκα κοντά στον τοίχο.
- 2.3 Τροποποιήστε την θέση της πλάκας ώστε να είναι οριζόντια. Χρησιμοποιήστε αλφάδι.
- 2.4 Τοποθετήστε κάτω την πλάκα και ανοίξτε τις τρύπες στις θέσεις που σημειώσατε με τρυπάνι.
- 2.5 Τοποθετήστε βύσματα στις οπές, κρεμάστε την πλάκα και στερεώστε με βίδες.



### Σημείωση:

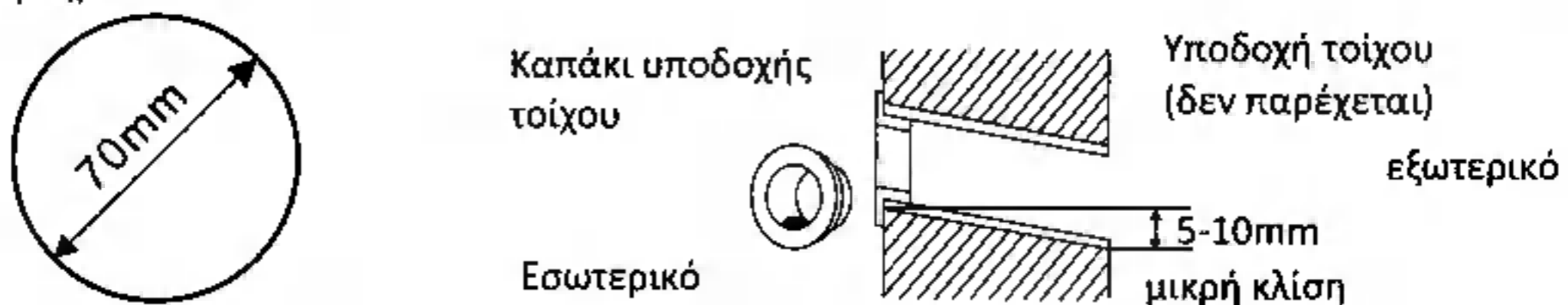
- (I) Βεβαιωθείτε ότι η πλάκα στήριξης είναι αρκετά σταθερή και επίπεδη στον τοίχο μετά την εγκατάσταση.
- (II) Η εικόνα που εμφανίζεται μπορεί να είναι διαφορετική από το πραγματικό αντικείμενο, χρησιμοποιήστε την μόνο σαν αναφορά.

## Βήμα 3: Τρυπώντας τον τοίχο

Πρέπει να ανοιχτεί τρύπα για τον σωλήνα ψυκτικού, τον σωλήνα αποστράγγισης και τις καλωδιώσεις.

- 3.1 Βεβαιωθείτε για την θέση της τρύπας στον τοίχο με βάση την θέση στην πλάκα στήριξης.
- 3.2 Η διάμετρος της τρύπας πρέπει να είναι τουλάχιστον 70mm και πρέπει να έχει κλίση, ώστε να εξυπηρετεί την αποστράγγιση.
- 3.3 Τρυπήστε τον τοίχο με τρυπάνι 70mm και με ελαφριά κλίση σε σχέση με την εσωτερική μονάδα ώστε να είναι 5-10 χιλιοστά πιο κάτω από αυτήν.
- 3.4 Τοποθετήστε την υποδοχή τοίχου και το καπάκι (δεν παρέχονται) για την καλύτερη προστασία των εξαρτημάτων σύνδεσης.

**Προσοχή:** Όταν τρυπάτε τον τοίχο, φροντίστε να αποφύγετε καλώδια, υδραυλικά και άλλα ευαίσθητα εξαρτήματα.



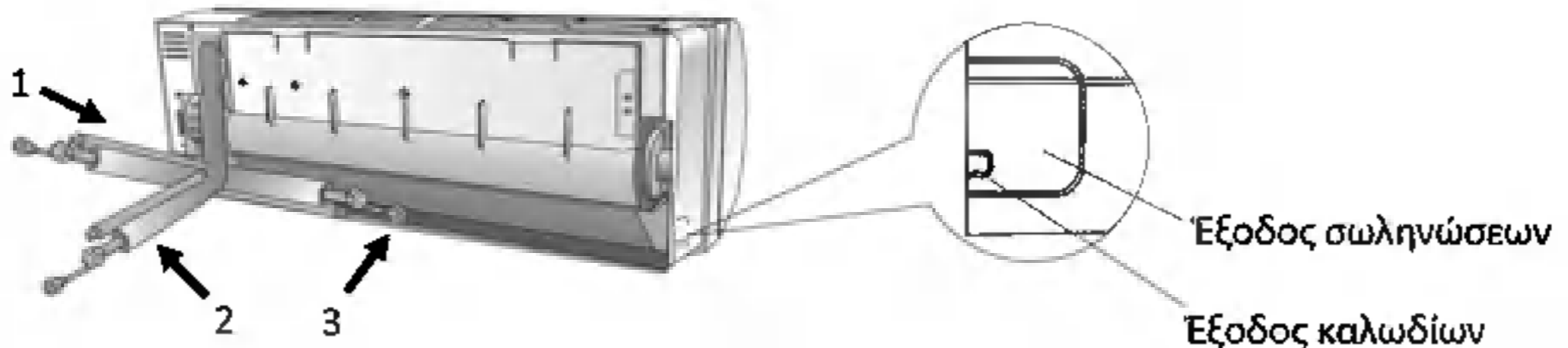
# ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

## Βήμα 4: Σύνδεση σωλήνα ψυκτικού μέσου

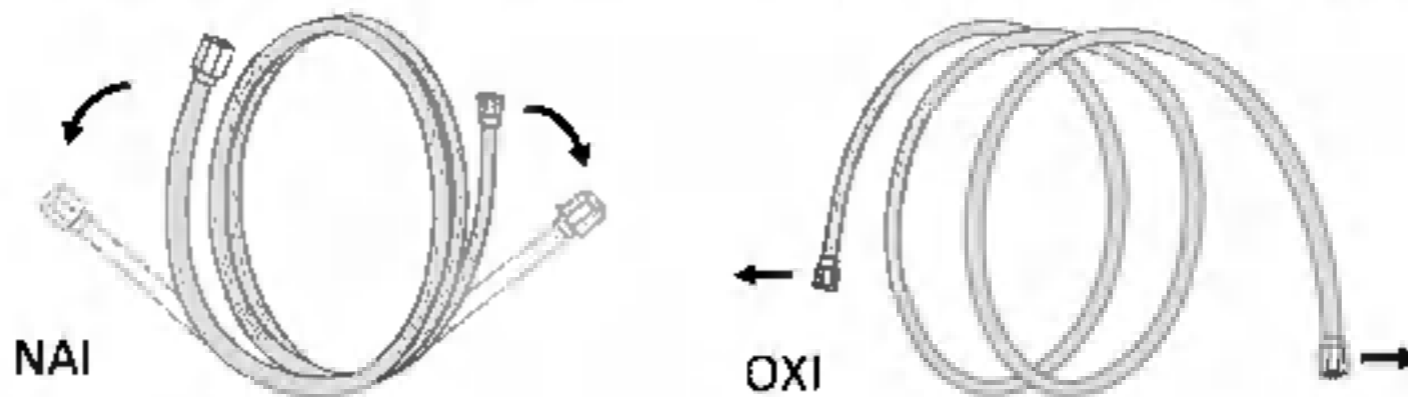
4.1 Σύμφωνα με τις θέσεις των οπών στον τοίχο, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένας από τους παρακάτω τρόπους σύνδεσης.

Οι σωληνώσεις μπορούν να τοποθετηθούν με τρεις τρόπους όπως φαίνεται παρακάτω: Με βάση τον τρόπο 1 και 3, πρέπει να γίνει εγκοπή χρησιμοποιώντας ψαλίδι για να κόψετε το κάλυμμα της εισαγωγής σωληνώσεων και κάλωδίωσης στην αντίστοιχη πλευρά της εσωτερικής μονάδας.

**Σημείωση:** Αφού κόψετε τα καλύμματα, λειάνετε τις πλευρές της τομής.



4.2 Για να ξετυλίξετε τους σωλήνες εργαστείτε όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. (σύνδεσμοι προς τα πάνω)



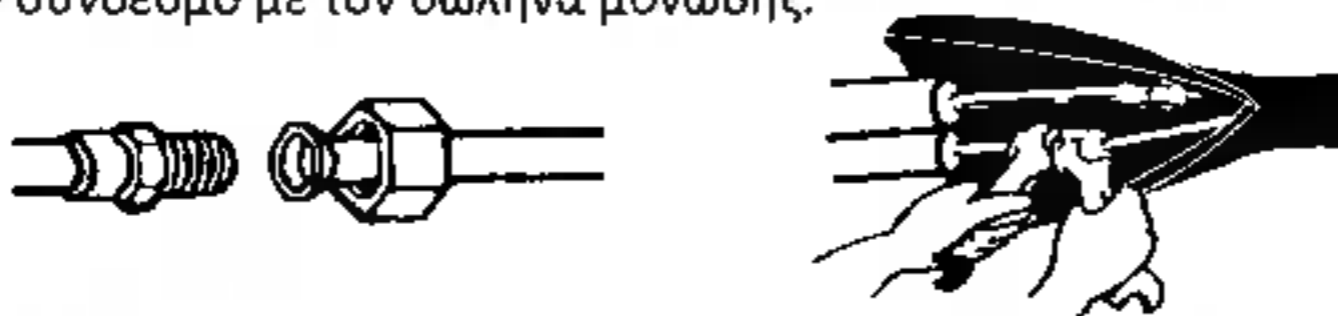
4.3 Αφαιρέστε τα πλαστικά καλύμματα και από τις δύο άκρες του σωλήνα.

4.4 Ελέγξτε αν υπάρχουν υπολείμματα στο εωτερικό του συνδετικού σωλήνα, βεβαιωθείτε ότι είναι καθαρός

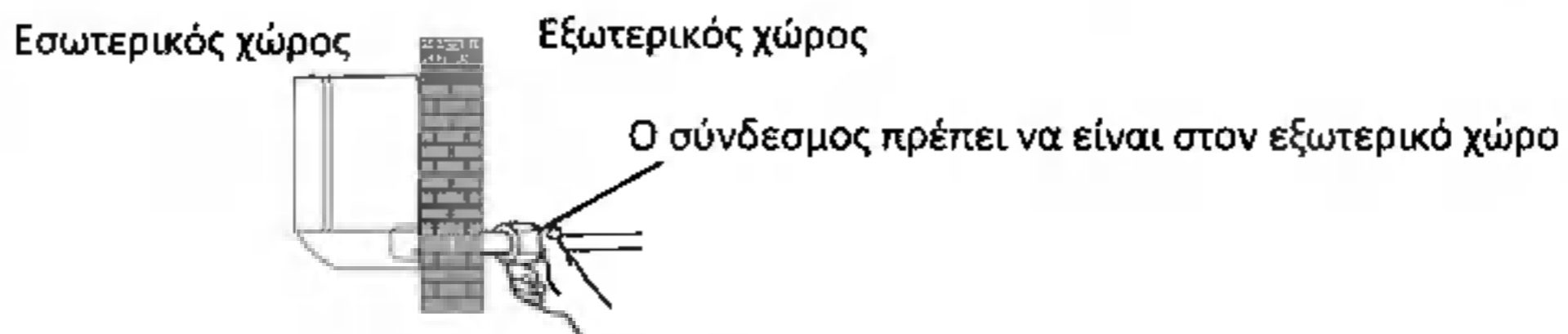
4.5 Αφού ευθυγραμμίσετε το κέντρο, περιστρέψτε το παξιμάδι του σωλήνα σύνδεσης για να σφίξετε το παξιμάδι όσο το δυνατόν πιο σφιχτά με το χέρι.

4.6 Σφίξτε τις συνδέσεις χρησιμοποιώντας κλειδιά που βιδώνουν σε αντίθετες κατευθύνσεις. Χρησιμοποιήστε δυναμόκλειδο και σφίξτε σύμφωνα με τις τιμές που αναφέρονται στον σχετικό πίνακα: (Αναφορά στα εργαλεία στο πεδίο Αρχές ασφαλείας εγκατάστασης)

4.7 Τυλίξτε τον σύνδεσμο με τον σωλήνα μόνωσης.



**Σημείωση:** Για το ψυκτικό R32, ο σύνδεσμος πρέπει να τοποθετηθεί στον εξωτερικό χώρο.

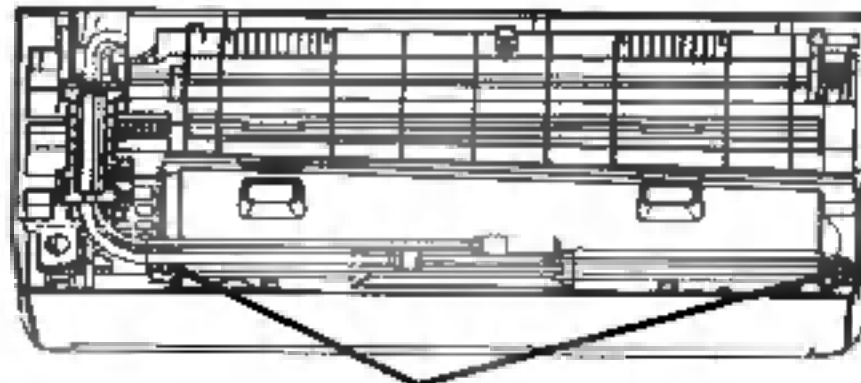


## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

### Βήμα 5: Σύνδεση σωλήνα αποστράγγισης

5.1 Ρυθμίστε τον σωλήνα αποστράγγισης

Σε κάποια μοντέλα, θα βρείτε θύρες αποστράγγισης και στις δύο πλευρές της εσωτερικής μονάδας. Μπορείτε να συνδέσετε τον σωλήνα αποστράγγισης όπου επιθυμείτε. Συνδέστε την χρησιμοποιήσιμη θύρα αποστράγγισης με το ελαστικό συνδεδεμένο σε μία από τις θύρες.

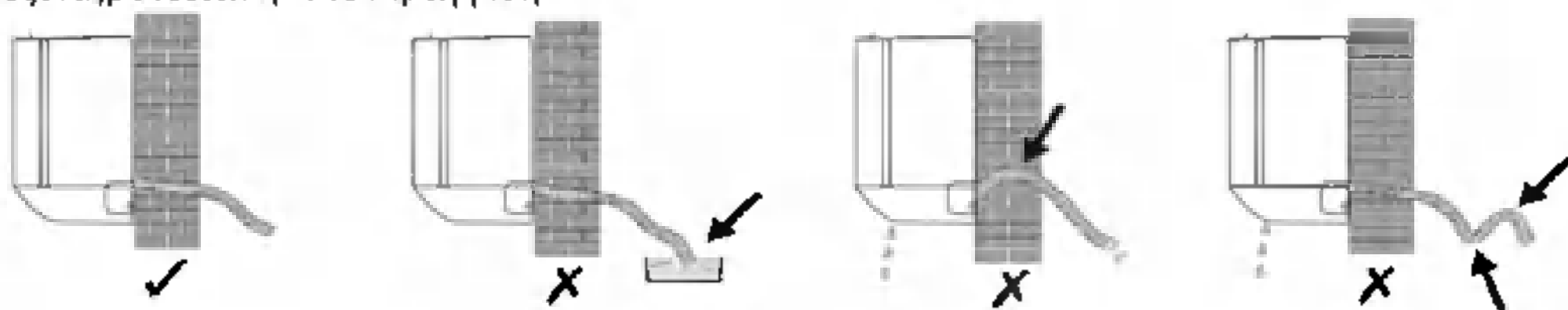


Θύρες αποστράγγισης

5.2 Κατα τη σύνδεση φροντίστε για την στεγανοποίηση.

5.3 Τυλίξτε καλά τον σύνδεσμο με ταινία τεφλόν για να διασφαλίσετε ότι δεν υπάρχουν διαρροές.

Σημείωση: Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν βαθουλώματα ή κάποια τσάκιση. Οι σωλήνες πρέπει να έχουν κίνηση προς τα κάτω ώστε να μην βουλώνουν και να εξυπηρετείται η αποστράγγιση.



### Βήμα 6: Σύνδεση καλωδίωσης

6.1 Επιλέξτε το σωστό μέγεθος καλωδίων που καθορίζεται από το μέγιστο ρεύμα λειτουργίας στην πινακίδα. (Ελέγξτε το μέγεθος των καλωδίων στο τμήμα "Αρχές ασφαλείας εγκατάστασης")

6.2 Ανοίξτε το μπροστινό πάνελ της εσωτερικής μονάδας.

6.3 Χρησιμοποιήστε ένα κατσαβίδι, ανοίξτε το κάλυμμα του ηλεκτρικού κουτιού ελέγχου. Θα βρείτε το μπλοκ τερματικών.

6.4 Ξεβιδώστε τον σφιγκτήρα καλωδίου.

6.5 Εισάγετε την άκρη του καλωδίου από το πίσω μέρος του δεξιού τμήματος της εσωτερικής μονάδας στο σημείο που βρίσκεται το κουτί ελέγχου.

6.6 Συνδέστε τα καλώδια στα αντίστοιχα τερματικά, βάσει του ηλεκτρικού διαγράμματος που υπάρχει στο καπάκι του κουτιού ελέγχου. Βεβαιωθείτε ότι συνδέθηκαν σωστά.

6.7 Βιδώστε το σφιγκτήρα καλωδίων για να στερεώσετε τα καλώδια.

6.8 Επανατοποθετήστε το κάλυμμα του κουτιού ελέγχου και το μπροστινό πάνελ της μονάδας.

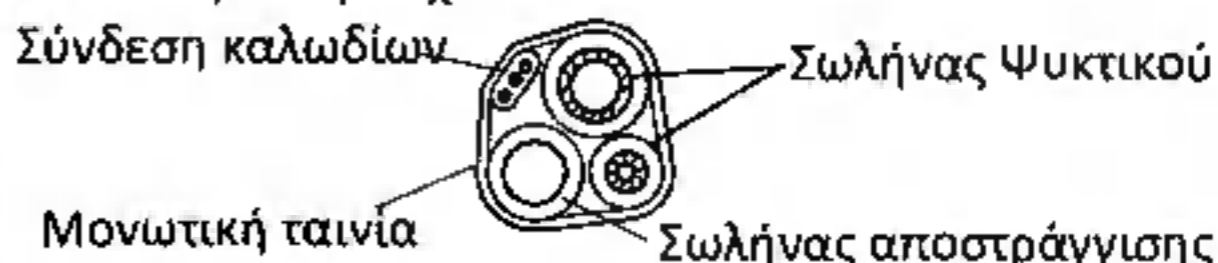


## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

### Βήμα 7: Τύλιγμα σωληνώσεων και καλωδίων

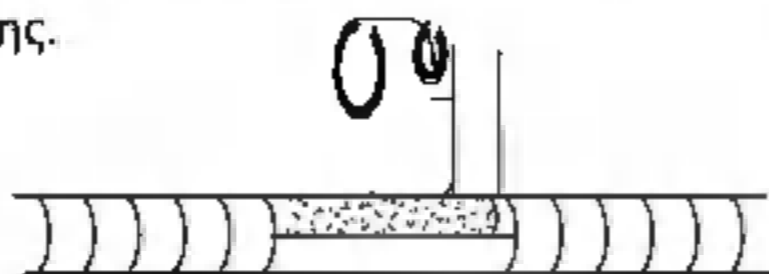
Αφού εγκατασταθούν όλοι οι σωλήνες ψυκτικού, τα καλώδια σύνδεσης και ο σωλήνας αποστράγγισης, για να εξοικονομήσετε χώρο, να τα προστατέψετε και να τα μονώσετε, πρέπει να τα τυλίξετε με μονωτική ταινία πριν τα περάσετε από την σπή τοίχου.

7.1 Τοποθετήστε τους σωλήνες, τα καλώδια και τον σωλήνα αποστράγγισης, με βάση την ακόλουθη εικόνα.



**Σημείωση:** (I) Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας αποστράγγισης βρίσκεται στο κάτω μέρος.  
(II) Αποφύγετε την διασταύρωση και το λύγισμα των σωλήνων.

7.2 Χρησιμοποιώντας τη μονωτική ταινία τυλίξτε τους ψυκτικούς σωλήνες, τα καλώδια σύνδεσης και τον σωλήνα αποστράγγισης.



### Βήμα 8: Τοποθέτηση εσωτερικής μονάδας

8.1 Περάστε αργά τους σωλήνες ψυκτικού, τα καλώδια σύνδεσης και τον σωλήνα αποστράγγισης μέσα από την τρύπα του τοίχου.

8.2 Αγκιστρώστε το επάνω μέρος της εσωτερικής μονάδας πάνω στην πλάκα στήριξης.

8.3 Εφαρμόστε ελαφρά πίεση στην αριστερή και τη δεξιά πλευρά της εσωτερικής μονάδας, βεβαιωθείτε ότι η εσωτερική μονάδα είναι σταθερά συνδεδεμένη.

8.4 Σπρώξτε προς τα κάτω το κάτω μέρος της εσωτερικής μονάδας για να αφήσετε τα κουμπώματα στα άγκιστρα της πλάκας στήριξης και βεβαιωθείτε ότι είναι σταθερά συνδεδεμένο.

**Σε περίπτωση που οι σωλήνες είναι προεγκατεστημένοι μέσα στον τοίχο ή αν θέλετε να συνδέσετε τους σωλήνες και τα καλώδια πάνω στον τοίχο, ακολουθήστε τα παρακάτω :**

(I) Γυρίστε και τα δύο άκρα της κάτω πλάκας, ασκήστε λίγο δύναμη προς τα έξω για να αφαιρέσετε την κάτω πλάκα.

(II) Αγκιστρώστε το πάνω μέρος της εσωτερικής μονάδας στην πλάκα στήριξης χωρίς σωληνώσεις και καλώδια.

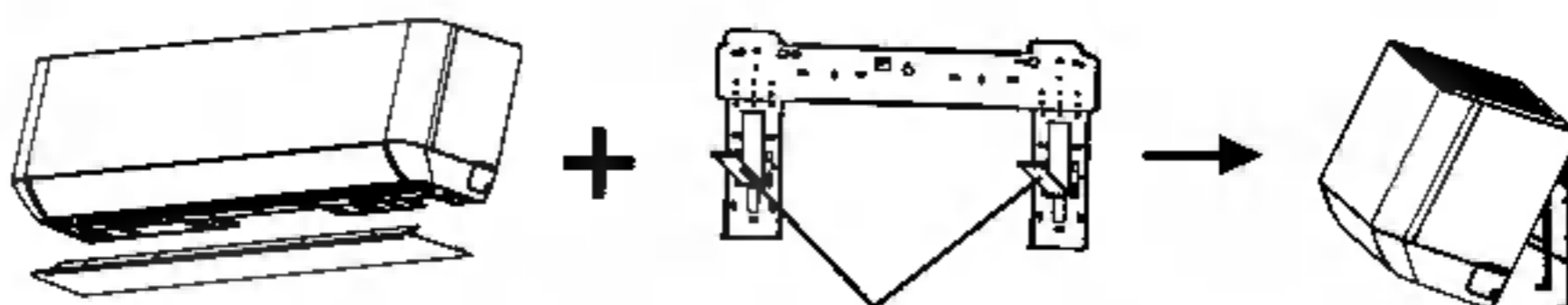
(III) Σηκώστε την εσωτερική μονάδα κόντρα στον τον τοίχο, ξεδιπλώστε το βραχίονα στην πλάκα στήριξης και χρησιμοποιήστε το βραχίονα για να στηρίξετε την εσωτερική μονάδα, θα υπάρχει μεγάλος χώρος για εργασίες.

(IV) Ενώστε τον σωλήνα του ψυκτικού, την καλωδίωση και τον σωλήνα αποστράγγισης και τυλίξτε τα όπως στα Βήματα 4 έως 7.

(V) Αντικαταστήστε το στήριγμα- βραχίονα της πλάκας στήριξης.

(VI) Σπρώξτε προς τα κάτω την κάτω βάση της εσωτερικής μονάδας για να αφήσετε τα κουμπώματα στα κάτω άγκιστρα της πλάκας στήριξης. Βεβαιωθείτε ότι είναι σταθερά συνδεδεμένο.

(VII) Τοποθετήστε την κάτω βάση στη θέση της. .



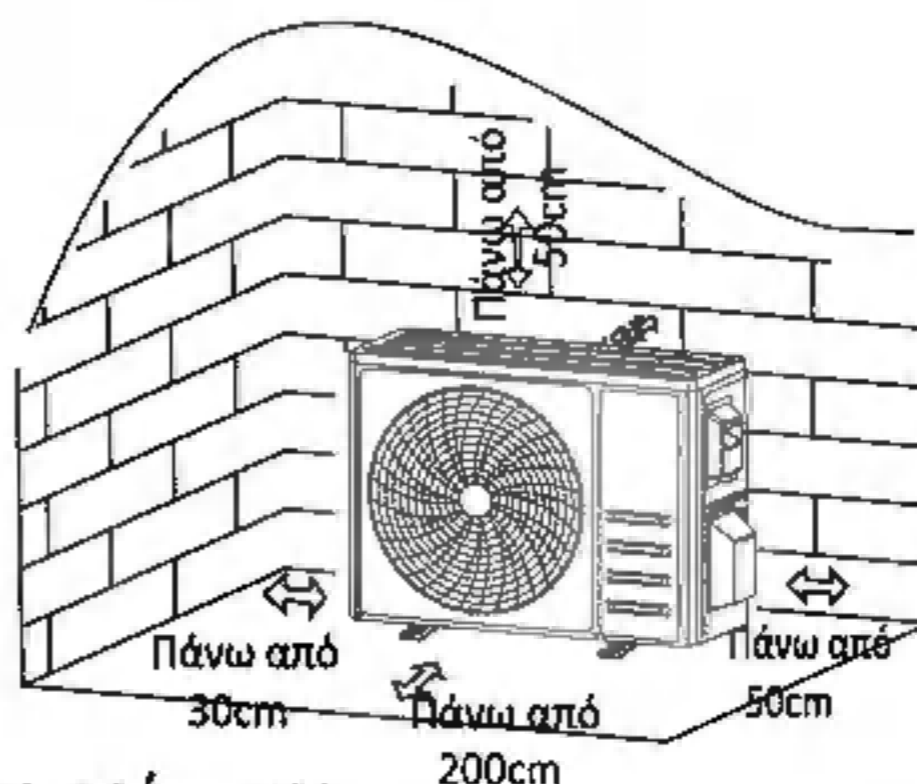
Αφαιρέστε την κάτω βάση

Ξεδιπλώστε το βραχίονα στην πλάκα στήριξης

## **Βήμα 1: Επιλογή τοποθεσίας εγκατάστασης**

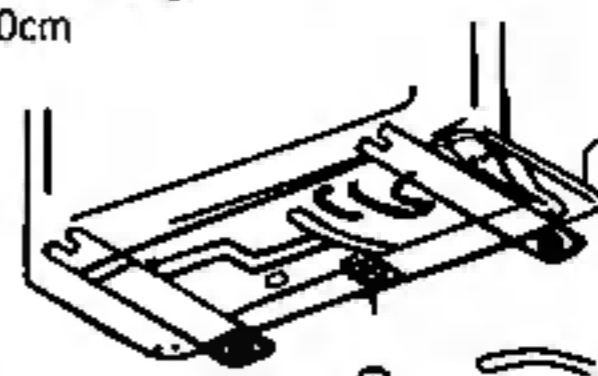
Επιλέξτε ένα μέρος που επιτρέπει τα εξής:

- 1.1 Μην εγκαθιστάτε την εξωτερική μονάδα κοντά σε πηγές θερμότητας, ατμού ή εύφλεκτου αερίου.
- 1.2 Μην εγκαταστήσετε τη μονάδα σε μέρη όπου φυσάει ή σκονισμένα μέρη.
- 1.3 Μην εγκαταστήσετε τη μονάδα σε μέρη που περνούν συχνά άνθρωποι. Επιλέξτε ένα μέρος όπου η έξοδος αέρα και ο ήχος λειτουργίας δεν θα ενοχλήσουν τους γείτονες.
- 1.4 Αποφύγετε την εγκατάσταση της μονάδας σε μέρος όπου θα εκτεθεί σε άμεσο ηλιακό φως (σε αυτή τη περίπτωση, χρησιμοποιήστε ένα προστατευτικό κάλυμμα, το οποίο δεν θα εμποδίζει τη ροή του αέρα).
- 1.5 Διατηρήστε τις αποστάσεις όπως φαίνεται στην εικόνα για να κυκλοφορεί ελεύθερα ο αέρας.
- 1.6 Εγκαταστήστε την εξωτερική μονάδα σε ασφαλές και σταθερό μέρος.
- 1.7 Εάν η εξωτερική μονάδα υπόκειται σε κραδασμούς, τοποθετήστε ελαστικά παρεμβύσματα (σινεμπλοκ) στο κάτω μέρος της μονάδας.



## **Βήμα 2: Εγκαταστήστε τον σωλήνα αποστράγγισης**

- 2.1 Αυτό το βήμα είναι για τις συσκευές με αντλία θέρμανσης
- 2.2 Εισάγετε τον σύνδεσμο αποστράγγισης στην τρύπα, στο κάτω μέρος της εξωτερικής μονάδας.
- 2.3 Συνδέστε τον σωλήνα αποστράγγισης στον σύνδεσμο και στερεώστε καλά.



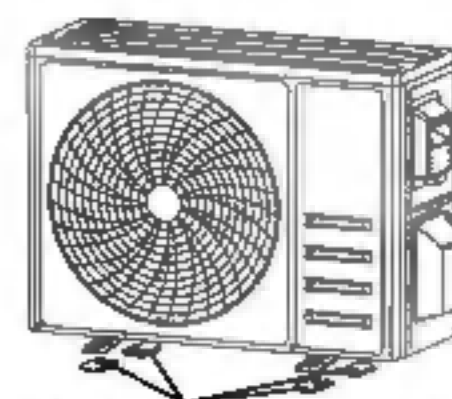
Σύνδεσμος αποστράγγισης Σωλήνας αποστράγγισης

## **Βήμα 3: Στερέωση της εξωτερικής μονάδας**

- 3.1 Σημειώστε τις θέσεις για τις τρύπες στις οποίες θα στερεωθεί η μονάδα, σύμφωνα με τις διαστάσεις της εξωτερικής μονάδας.
- 3.2 Κάντε τις τρύπες, καθαρίστε την σκόνη που θα δημιουργηθεί και τοποθετήστε τα βύσματα
- 3.3 Εάν είναι εφικτό, τοποθετήστε 4 σινεμπλοκ στην τρύπα πριν τοποθετήσετε την εξωτερική μονάδα (προαιρετικό. Θα μειωθεί ο ήχος και οι δονήσεις).
- 3.4 Τοποθετήστε τη βάση της εξωτερικής μονάδας στα μπουλόνια και τις τρύπες που ανοίξατε.
- 3.5 Χρησιμοποιήστε το κλειδί για να στερεώσετε την εξωτερική μονάδα με μπουλόνια.

**Σημείωση:** Η εξωτερική μονάδα μπορεί να τοποθετηθεί σε βάση επιτοίχιας στήριξης. Ακολουθείστε τις οδηγίες που παρέχονται με την βάση, για να την στερεώσετε σωστά στον τοίχο και στη συνέχεια τοποθετήστε την εξωτερική μονάδα στην βάση και σφίξτε την αφού βεβαιωθείτε ότι είναι ευθυγραμμισμένη.

Ο βραχίονας στήριξης στον τοίχο πρέπει να μπορεί να υποστηρίξει τουλάχιστον 4 φορές το βάρος της εξωτερικής μονάδας.



Τοποθετήστε 4 σινεμπλοκ (προαιρετικό)

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

### Βήμα 4: Εγκατάσταση καλωδίων

4.1 Χρησιμοποιήστε ένα σταυροκατσάβιδο για να ξεβιδώσετε το κάλυμμα καλωδίωσης, πιάστε το και πιέστε το απαλά προς τα κάτω για να το αφαιρέσετε.

4.2 Ξεβιδώστε το σφιγκτήρα καλωδίου και αφαιρέστε τον.

4.3 Σύμφωνα με το διάγραμμα καλωδίων στο κάλυμμα, συνδέστε τα καλώδια σύνδεσης στους αντίστοιχους ακροδέκτες και βεβαιωθείτε ότι όλες οι συνδέσεις είναι σταθερές και ασφαλείς.

4.4 Επανατοποθετήστε το σφιγκτήρα καλωδίου και το κάλυμμα καλωδίωσης.

**Σημείωση:** Κατά τη σύνδεση των καλωδίων εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων, η τροφοδοσία πρέπει να διακοπεί.



### Βήμα 5: Συνδέοντας τον σωλήνα ψυκτικού

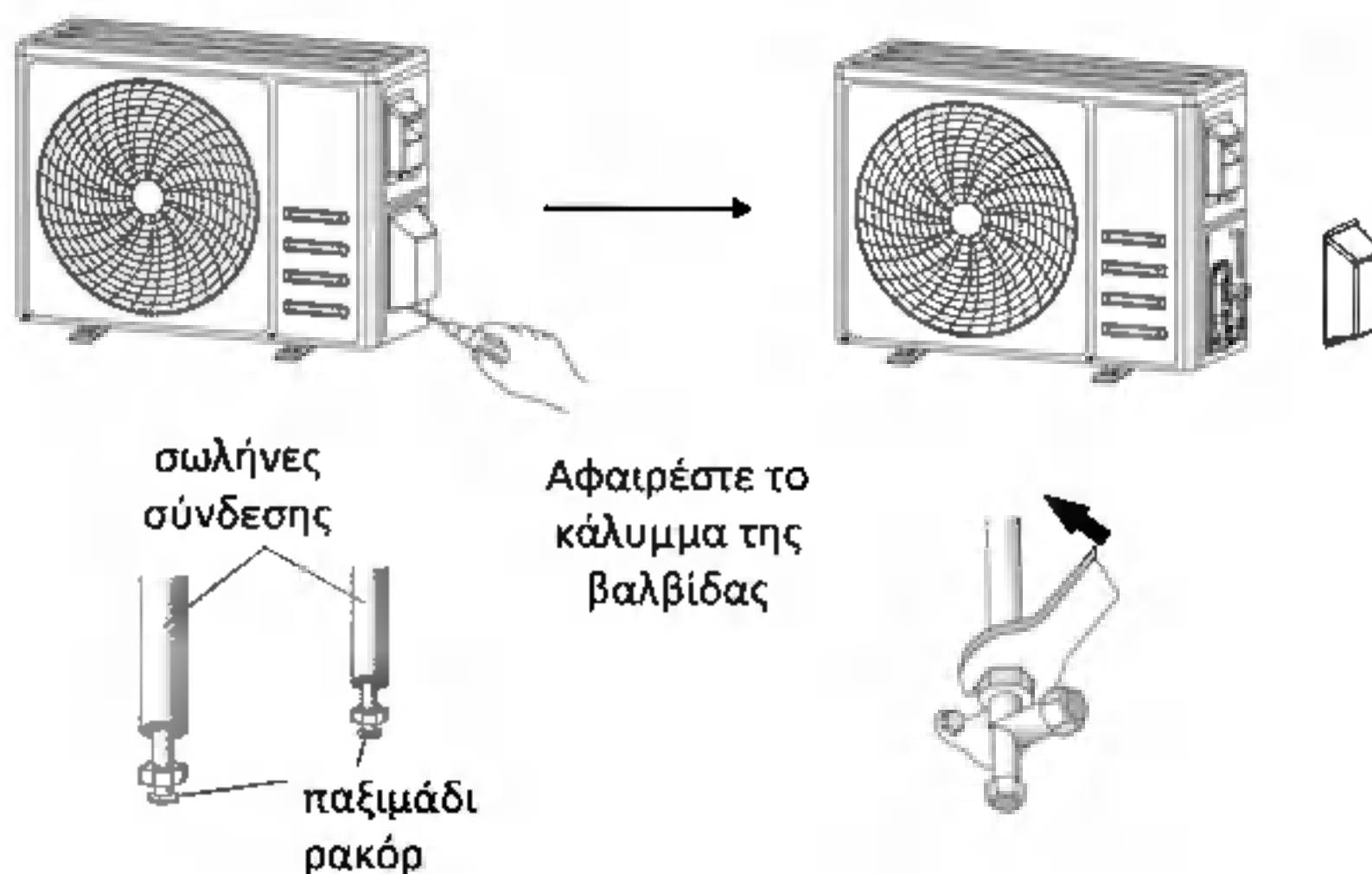
5.1 Ξεβιδώστε το κάλυμμα της βαλβίδας, πιάστε το και πιέστε το απαλά προς τα κάτω για να το αφαιρέσετε.

5.2 Αφαιρέστε τα προστατευτικά πώματα από το άκρο των βαλβίδων.

5.3 Βγάλτε το πλαστικό κάλυμμα στις θύρες των σωλήνων και ελέγξτε εάν υπάρχουν υπολείμματα στη θύρα του σωλήνα σύνδεσης. Βεβαιωθείτε ότι η θύρα είναι καθαρή.

5.4 Αφού το ευθυγραμμίσετε σωστά, περιστρέψτε το παξιμάδι του ρακόρ για να το σφίξετε όσο περισσότερο μπορείτε με το χέρι σας.

5.5 Χρησιμοποιήστε ένα κλειδί για να κρατάτε σταθερά την βαλβίδα, σφίξτε το ρακόρ με ένα δυναμόκλειδο, σύμφωνα με τις τιμές που αναγράφονται στον σχετικό πίνακα.



## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

### **Βήμα 6: Δημιουργία κενού αέρα**

6.1 Με ένα κλειδί αφαιρέστε τα προστατευτικά καπάκια από την θύρα service, την βαλβίδα χαμηλής πίεσης και την βαλβίδα υψηλής πίεσης

6.2 Συνδέστε το λάστιχο πίεσης του μανόμετρου στην θύρα service της βαλβίδας χαμηλής πίεσης της εξωτερικής μονάδας.

6.3 Συνδέστε το λάστιχο πλήρωσης του μανόμετρου στην αντλία κενού.

6.4 Ανοίξτε την βαλβίδα χαμηλής πίεσης του μανόμετρου και κλείστε την βαλβίδα υψηλής πίεσης.

6.5 Ανοίξτε την αντλία κενού και λειτουργήστε την για τουλάχιστον 15 λεπτά ή μέχρι το μανόμετρο να δείξει πίεση  $-0.1 \text{ MPa}$  ( $-76 \text{ cmHg}$ )

6.7 Κλείστε την βαλβίδα χαμηλής πίεσης από το μανόμετρο και στη συνέχεια κλείστε την αντλία κενού.

6.8 Ελέγξτε την πίεση για 5 λεπτά, βεβαιωθείτε ότι η ένδειξη του μετρητή πίεσης του μανόμετρου δεν ξεπερνάει τα  $0.005 \text{ MPa}$ .

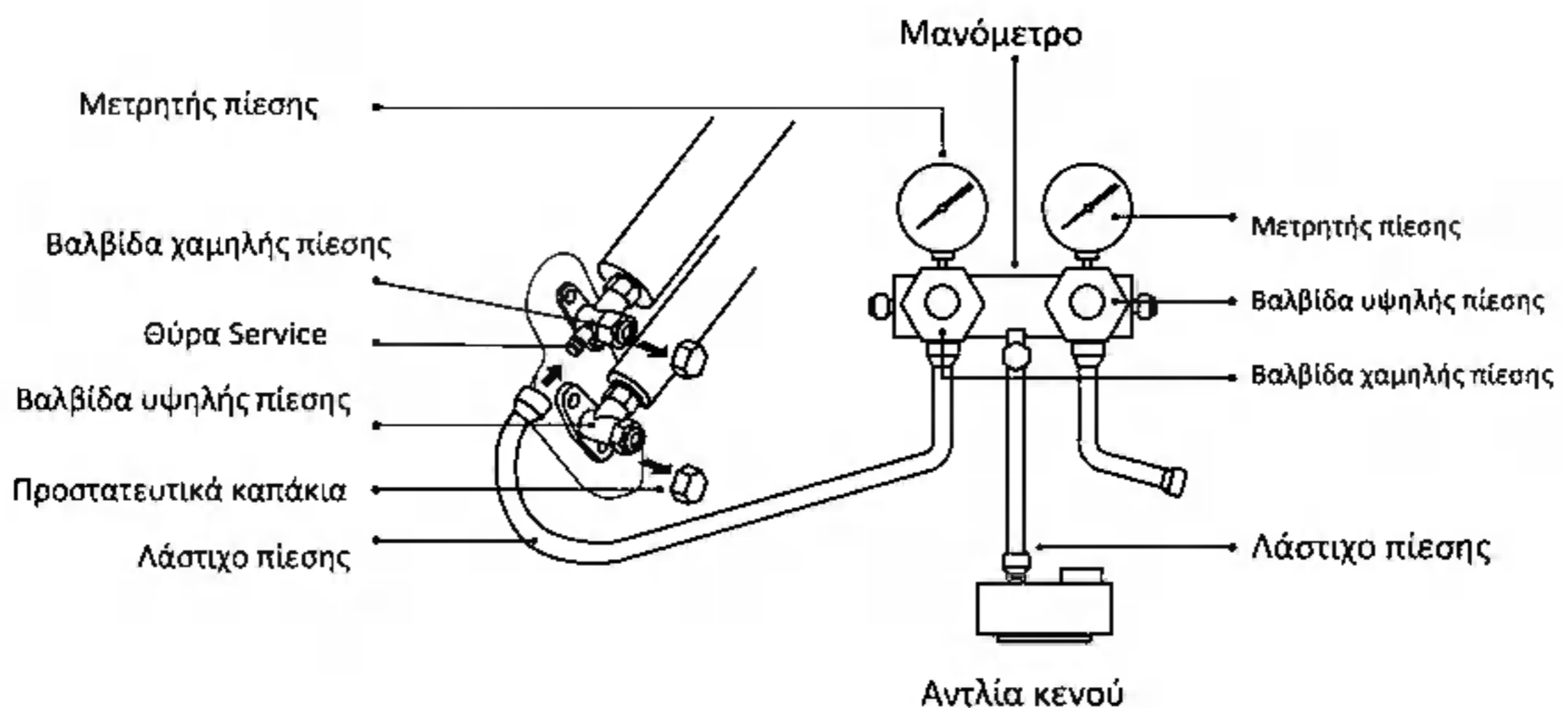
6.9 Ανοίξτε τη βαλβίδα χαμηλής πίεσης αριστερόστροφα για  $1/4$  στροφή με εξαγωνικό κλειδί για να αφήσετε λίγο ψυκτικό να γεμίσει το σύστημα. Κλείστε τη βαλβίδα χαμηλής πίεσης μετά από 5 δευτερόλεπτα και αφαιρέστε γρήγορα.

6.10 Ελέγξτε όλους τους εσωτερικούς και εξωτερικούς συνδέσμους για διαρροή με σαπουνόνερο ή ανιχνευτή διαρροών.

6.11 Ανοίξτε πλήρως τη βαλβίδα χαμηλής πίεσης και τη βαλβίδα υψηλής πίεσης της εξωτερικής μονάδας με εξαγωνικό κλειδί.

6.12 Επανατοποθετήστε τα προστατευτικά καπάκια από την θύρα service, την βαλβίδα χαμηλής πίεσης και την βαλβίδα υψηλής πίεσης

6.13 Βάλτε το κάλυμα της βαλβίδας στην θέση του



## ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### Έλεγχος πριν τη δοκιμαστική λειτουργία

#### Πριν τη δοκιμή:

Περιγραφή	Μέθοδος ελέγχου
Ηλεκτρικός έλεγχος ασφάλειας	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελέγξτε εάν η τάση τροφοδοσίας συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές.</li> <li>• Ελέγξτε εάν υπάρχει λανθασμένη σύνδεση ή εάν λείπει σύνδεση μεταξύ των γραμμών τροφοδοσίας, της γραμμής σήματος και των καλωδίων γείωσης.</li> <li>• Ελέγξτε εάν η αντίσταση γείωσης και η αντίσταση μόνωσης συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις.</li> </ul>
Έλεγχος ασφάλειας εγκατάστασης	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Επιβεβαιώστε την κατεύθυνση και την ομαλότητα του σωλήνα αποστράγγισης.</li> <li>• Επιβεβαιώστε ότι ο σύνδεσμος ψυκτικού σωλήνα έχει εγκατασταθεί πλήρως.</li> <li>• Επιβεβαιώστε την ασφάλεια της εξωτερικής μονάδας, της πλάκας στήριξης και της εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας.</li> <li>• Επιβεβαιώστε ότι οι βαλβίδες είναι πλήρως ανοιχτές.</li> <li>• Επιβεβαιώστε ότι δεν έχουν απομείνει ξένα αντικείμενα ή εργαλεία μέσα στη μονάδα.</li> <li>• Ολοκληρώστε την εγκατάσταση μάσκας και πάνελ εισόδου αέρα εσωτερικής μονάδας.</li> </ul>
Εντοπισμός διαρροής	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι συνδέσεις των σωληνώσεων, ο σύνδεσμος των 2 βαλβίδων της εξωτερικής μονάδας, οι συγκολλήσεις και όλα τα μέρη στα οποία μπορεί να υπάρξει διαρροή.</li> <li>• Μέθοδος ανίχνευσης αφρού: Απλώστε σμοιόμορφα σαπουνόνερο ή αφρό στα μέρη όπου μπορεί να προκληθεί διαρροή και παρατηρήστε αν εμφανίζονται φυσαλίδες ή όχι. Αν όχι, αυτό δείχνει ότι δεν υπάρχουν διαρροές.</li> <li>• Μέθοδος ανιχνευτή διαρροών: Χρησιμοποιήστε έναν επαγγελματικό ανιχνευτή διαρροών και διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας, εντοπίστε στη θέση όπου ενδέχεται να προκληθεί διαρροή. Η διάρκεια της ανίχνευσης διαρροών για κάθε θέση πρέπει να διαρκεί 3 λεπτά ή περισσότερο.</li> <li>• Εάν το αποτέλεσμα της δοκιμής δείξει ότι υπάρχει διαρροή, το παξιμάδι πρέπει να σφίξει και να δοκιμαστεί ξανά έως ότου δεν υπάρχει διαρροή. Αφού ολοκληρωθεί η ανίχνευση διαρροών, τυλίξτε τον εκτεθειμένο σωλήνα σύνδεσης της εσωτερικής μονάδας με θερμομονωτικό υλικό και τυλίξτε με μονωτική ταινία.</li> </ul>

#### Οδηγίες Δοκιμής

1. Τοποθετήστε τη συσκευή στην πρίζα.
2. Πιέστε ON/OFF στο χειριστήριο για να ενεργοποιήσετε την συσκευή.
3. Πιέστε το πλήκτρο Mode για να επιλέξετε τις λειτουργίες : Ψύξη (COOL) και θέρμανση (HEAT).  
Ρυθμίστε την κάθε λειτουργία όπως παρακάτω:  
COOL-Επιλέξτε την χαμηλότερη θερμοκρασία / HEAT-επιλέξτε την υψηλότερη θερμοκρασία
4. Λειτουργήστε για περίπου 8 λεπτά σε κάθε λειτουργία και ελέγξτε ότι οι ρυθμίσεις ανταποκρίνονται στο χειριστήριο. Ελέγξτε τα ακόλουθα:
  - 4.1 Εάν η θερμοκρασία αέρα εξόδου ανταποκρίνεται στη λειτουργία ψύξης και θέρμανσης
  - 4.2 Αν το νερό απομακρύνεται κανονικά από την θύρα αποστράγγισης
  - 4.3 Αν τα περύγια και οι εκτροπείς περιστρέφονται σωστά.

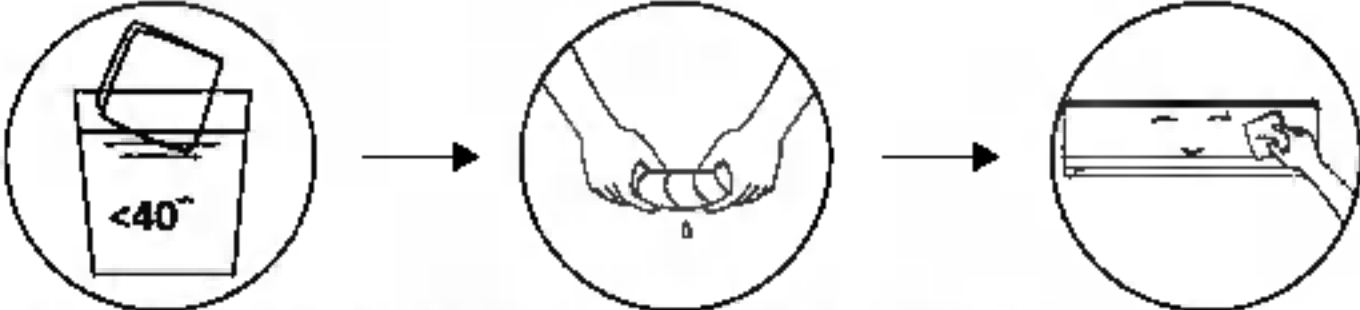
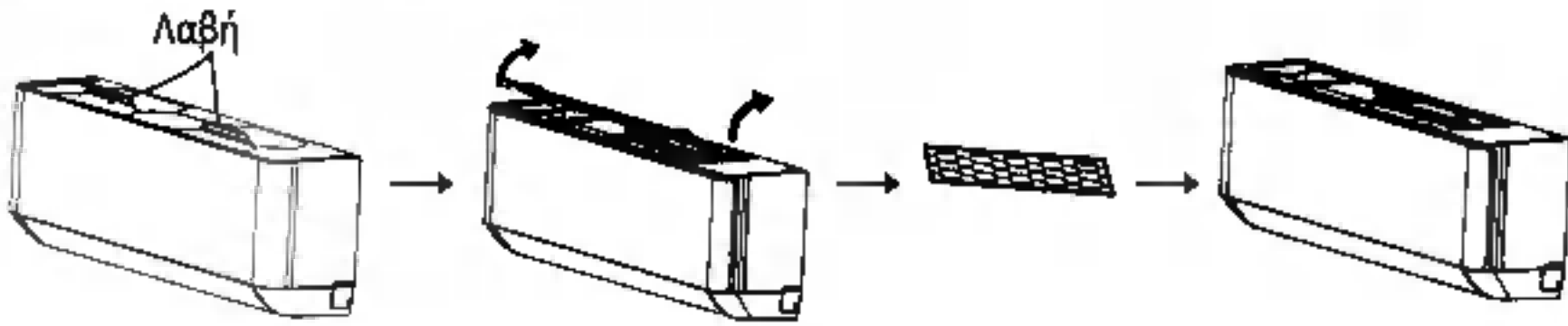
## ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

5. Παρατηρήστε τη λειτουργία του κλιματιστικού για 30 λεπτά τουλάχιστον
6. Μετά την επιτυχή εκπλήρωση του τεστ, επαναφέρετε τις ρυθμίσεις και πιέστε ON/OFF για να απενεργοποιήσετε την μονάδα.
7. Ενημερώστε τον κάτοχο να διαβάσει καλά τις οδηγίες πριν τη χρήση και παρουσιάστε τις λειτουργίες του κλιματιστικού, τα απαραίτητα βήματα για την συντήρηση και την επιδιόρθωση και υπενθυμίστε για την σωστή φύλαξη των διαφόρων εξαρτημάτων.

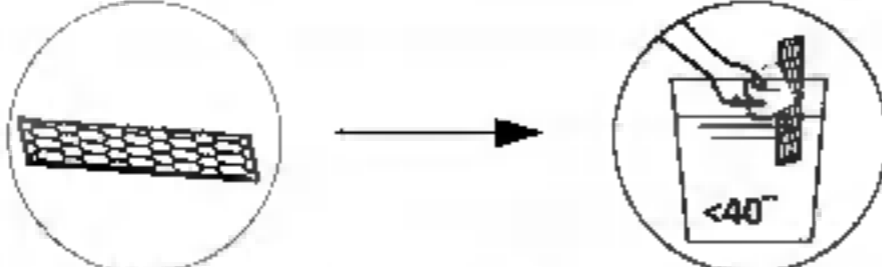
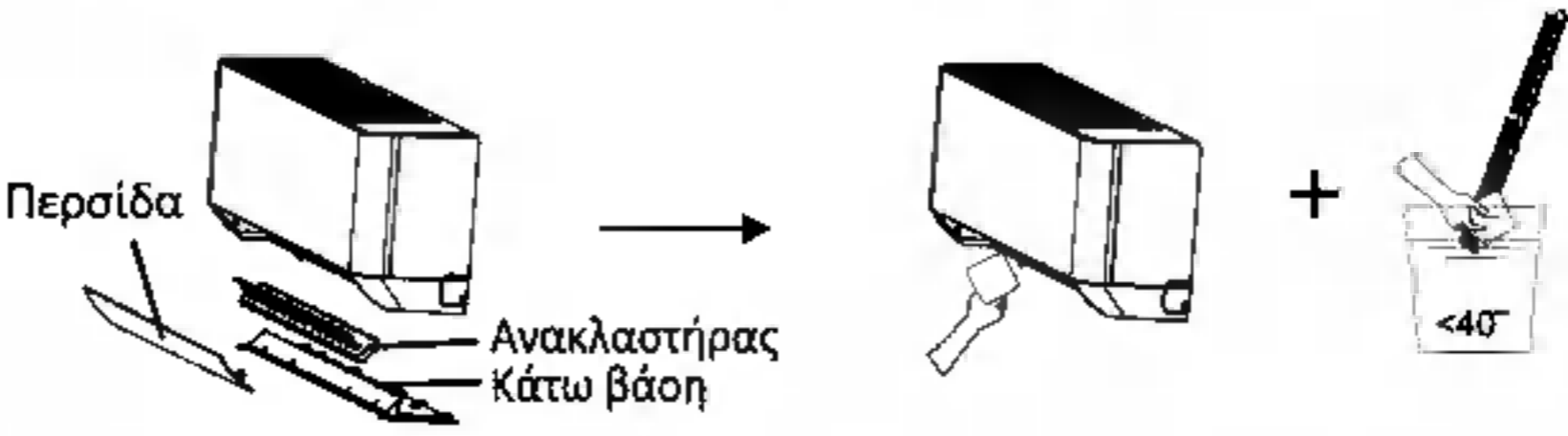
### Σημείωση:

Εάν η θερμοκρασία περιβάλλοντος υπερβαίνει το επιτρεπτό εύρος και δεν μπορεί να εκτελέσει τη λειτουργία ΨΥΞΗΣ ή ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ, ανατρέξτε στην ενότητα ΘΑΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ανασηκώστε το μπροστινό πάνελ και πιέστε το κουμπί έκτακτης ανάγκης (με βάση τις οδηγίες) για να εκτελέσετε τη λειτουργία ΨΥΞΗΣ και ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ.

## Συντήρηση

<p><b>⚠ Προειδοποίηση</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κατά τον καθαρισμό πρέπει να απενεργοποιήσετε την συσκευή και να την αφαιρέσετε από την πρίζα για περισσότερο από πέντε λεπτά.</li> <li>• Σε καμία περίπτωση μην ξεπλύνετε με νερό.</li> <li>• Πτητικό υγρό (π.χ βενζίνη) θα καταστρέψει το κλιματιστικό. Χρησιμοποιήστε μόνο μαλακό στεγνό πανί ή βρεγμένο πανί με ουδέτερο απορρυπαντικό για να καθαρισμό.</li> <li>• Καθαρίζετε το φίλτρο τακτικά ώστε να μην καλύπτεται από σκόνη. Όταν το περιβάλλον σας έχει πολλή σκόνη, καθαρίζετε πιο τακτικά.</li> <li>• Αφού αφαιρέσετε το φίλτρο μην αγγίζετε τα πτερύγια (fins) της εσωτερικής μονάδας ώστε να μην φθαρούν.</li> </ul>
<p><b>Καθαρισμός Μονάδας</b></p>	<div style="text-align: center;">  <p>Στεγνώστε καλά      Σκουπίστε απαλά την επιφάνει της μονάδας</p> <p>Συμβουλή: Καθαρίζετε τακτικά ώστε να διατηρείται σε καλή κατάσταση</p> </div>
<p><b>Απουναρμολόγηση και Τοποθέτηση φίλτρου</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πιάστε την ανυψωμένη λαβή στο φίλτρο με το χέρι και τραβήξτε το φίλτρο προς την κατεύθυνση που αποκλίνει από τη μονάδα, ώστε το άνω άκρο του φίλτρου να διαχωρίζεται. Το φίλτρο μπορεί να αφαιρεθεί ανυψώνοντας προς τα πάνω.</li> <li>• Κατά την εγκατάσταση, εισάγετε πρώτα το κάτω μέρος του φίλτρου στην αντίστοιχη θέση της μονάδας και έπειτα πιέστε το πάνω μέρος ώστε να μπει στη θέση του μέσα στη μονάδα.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

<b>Καθαρισμός φίλτρου</b>	 <p>Αφαιρέστε το φίλτρο Καθαρίστε με νερό και σαπούνι Επανατοποθετήστε το φίλτρο από τη μονάδα και στεγνώστε με αέρα</p> <p>Αντίθετη κατεύθυνση από την αφαίρεση του φίλτρου</p> <p>Συμβουλή: Όταν βρίσκετε συγκεντρωμένη σκόνη στο φίλτρο, καθαρίζετε έγκαιρα για καθαρή, υγιεινή και αποτελεσματική λειτουργία της συσκευής.</p>
<b>Καθαρισμός εσωτερικού αεραγωγού</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χαλαρώστε τον μοχλό στην μέση της περσίδας και λυγίστε την ελαφρά προς τα έξω για να την αφαιρέσετε,</li> <li>• Πιάστε την κάτω βάση και από τις 2 άκρες και πιέστε προς τα κάτω για να την αφαιρέσετε.</li> <li>• Χαλαρώστε την ροδέλα του ανακλαστήρα και αφαιρέστε τον.</li> <li>• Σκουπίστε τον αεραγωγό και τον ανεμιστήρα με καθαρό νωπό πανί.</li> <li>• Καθαρίστε τα εξαρτήματα που αφαιρέσατε με νερό και σαπούνι. Στεγνώστε.</li> <li>• Τοποθετήστε στη θέση τους τα εξαρτήματα που καθαρίσατε.</li> </ul>  <p>Περσίδα Ανακλαστήρας Κάτω βάση</p>
<b>Επισκευή και συντήρηση</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αν δεν έχετε χρησιμοποιήσει το κλιματιστικό για μεγάλο χρονικό διάστημα, ακολουθήστε τα βήματα: Αφαιρέστε τις μπαταρίες από το χειριστήριο. Αφαιρέστε την συσκευή από το ρεύμα.</li> <li>• Κατά την ενεργοποίηση μετά από μεγάλο χρονικό διάστημα: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Καθαρίστε το φίλτρο</li> <li>2. Ελέγξτε εάν υπάρχουν εμπόδια στην εσωτερική και στην εξωτερική μονάδα</li> <li>3. Βεβαιωθείτε πως ο σωλήνας αποστράγγισης δεν έχει βουλώσει.</li> </ol> </li> </ul> <p>Εγκαταστήστε τις μπαταρίες στο χειριστήριο και ελέγξτε εάν είναι ενεργοποιημένο</p>

## ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΠΙΘΑΝΕΣ ΑΙΤΙΕΣ
Η συσκευή δεν λειτουργεί	Διακοπή ρεύματος ή έχει αποσυνδεθεί το φις
	Βλάβη του μοτέρ του ανεμιστήρα της εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
	Ελαττωματικός θερμομαγνητικός διακόπτης συμπιεστή
	Ελαττωματική διάταξη προστασίας ή ασφάλειες
	Χαλαρή σύνδεση ή απόσυνδεση του φις
	Ορισμένες φορές σταματά η λειτουργία για προστασία της συσκευής
	Τάση χαμηλότερη ή υψηλότερη από το εύρος τάσης
	Ενεργή λειτουργία ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗ
	Βλάβη στην ηλεκτρονική πλακέτα ελέγχου
Περίεργη οσμή	Βρώμικο φίλτρο αέρα
Θόρυβος ρέοντος νερού	Επιστροφή υγρού στο κύκλωμα ψυκτικού
Έξοδος ελαφριάς πάχνης από την έξοδο αέρα	Συμβαίνει όταν ο αέρας στο χώρο είναι πολύ κρύος, π.χ. στις λειτουργίες ΨΥΞΗΣ ή ΑΦΥΓΡΑΝΣΗΣ.
Ακούγεται ένας περίεργος θόρυβος	Ο θόρυβος προέρχεται από τη συστολή και διαστολή του μπροστινού πάνελ λόγω των διακυμάνσεων της θερμοκρασίας και δεν αποτελεί πρόβλημα
Ανεπαρκής ροή αέρα, είτε ζεστού είτε κρύου	Λάθος ρύθμιση θερμοκρασίας
	Η είσοδος ή η έξοδος αέρα της εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας έχει φράξει
	Το φίλτρο αέρα έχει φράξει.
	Η ταχύτητα του ανεμιστήρα έχει ρυθμιστεί στο ελάχιστο
	Υπάρχουν άλλες πηγές θερμότητας στο χώρο
Η συσκευή δεν ανταποκρίνεται στις εντολές	Δεν υπάρχει ψυκτικό μέσο
	Το τηλεχειριστήριο δεν είναι αρκετά κοντά στην εσωτερική μονάδα
	Η μπαταρία του τηλεχειριστηρίου έχει εξαντληθεί
Η οθόνη είναι οβηστή	Υπάρχουν εμπόδια ανάμεσα στο τηλεχειριστήριο και το δέκτη σήματος
	Ενεργή λειτουργία LED
	Διακοπή ρεύματος

**Αν ουμβεί κάτι από τα παρακάτω, κλείστε αμέσως το κλιματιστικό και αποσυνδέστε το ρεύμα:**

- Περίεργοι θόρυβοι κατά τη λειτουργία
- Ελαττωματική ηλεκτρονική πλακέτα ελέγχου
- Ελαττωματικές ασφάλειες ή διακόπτες
- Ψεκασμός με νερό ή αντικείμενα μέσα στη συσκευή
- Υπερθέρμανση καλωδίων ή φις
- Πολύ έντονες οσμές μέσα από τη συσκευή

### ΣΗΜΑΤΑ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ

Σε περίπτωση σφάλματος, η οθόνη της εσωτερικής μονάδας εμφανίζει τους εξής κωδικούς σφάλματος:

Ένδειξη	Περιγραφή του προβλήματος	Ένδειξη	Περιγραφή του προβλήματος
<b>E1</b>	Βλάβη του αισθητήρα θερμοκρασίας χώρου εσωτ. μονάδας	<b>E8</b>	Βλάβη του αισθητήρα θερμοκρ. εκκένωσης εξωτ. μονάδας
<b>E2</b>	Βλάβη του αισθητήρα θερμοκρασίας στοιχείου εσωτ. μονάδας	<b>E9</b>	Βλάβη πλακέτας IPM
<b>E3</b>	Βλάβη του αισθητήρα θερμοκρασίας στοιχείου εξωτ. μονάδας	<b>ER</b>	Υψηλή ρεύματος στην εξωτερική μονάδα
<b>E4</b>	Βλάβη ή διαρροή στο ψυκτικό κύκλωμα	<b>EE</b>	Βλάβη κεντρικής πλακέτας εξωτερικής μονάδας
<b>E6</b>	Βλάβη μοτέρ εσωτερικού ανεμιστήρα	<b>EF</b>	Βλάβη μοτέρ εξωτερικού ανεμιστήρα
<b>E7</b>	Βλάβη του αισθητήρα θερμοκρασίας χώρου εξωτ. μονάδας	<b>EH</b>	Βλάβη του αισθητήρα θερμοκρ. αναρρόφησης εξωτ. μονάδας

### **ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ CE**

05/2023

Η **ΜΑΓΝΗΤΙΚΗ Α.Ε.**, εισαγωγέας των προϊόντων κλιματισμού **Juro-Pro Airwave Plus 9K/12K/18K/24K**, βεβαιώνει ότι συμμορφώνονται πλήρως με τις απαιτήσεις που ορίζουν οι Κανονισμοί και οι Οδηγίες του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, σχετικά με:

- *Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU*
- *Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU*
- *Energy-related Products (ErP) Directive 2009/125/EC & Regulations 206/2012/EU & 626/2011/EU*
- *Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU & 2015/863/EU*
- *Radio Equipment (RED) Directive 2014/53/EU*
- *Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) Regulation 1907/2006/EC*
- *F-Gas Directive 517/2014/EU*

Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλώ απευθυνθείτε στην εταιρεία: [info@juropro.gr](mailto:info@juropro.gr)

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ



Το προϊόν που αγοράσατε έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί με υλικά υψηλών προδιαγραφών και εξαρτήματα που μπορούν να ανακυκλωθούν και να ξαναχρησιμοποιηθούν. Το σύμβολο υποδεικνύει ότι οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, στο τέλος της ζωής τους, θα πρέπει να μεταφέρονται σε ειδικούς χώρους απορριμμάτων, ξεχωριστά από τα απορρίματα του σπιτιού σας.

Παρακαλούμε, ρωτήστε τον τοπικό σας δήμο για τον χώρο απόρριψης ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών ή για τοποθεσία απόρριψης συσκευών προς ανακύκλωση.

Στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, υπάρχουν σημεία συγκέντρωσης χρησιμοποιημένων ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών.

Παρακαλούμε, βοηθήστε μας να προστατέψουμε το περιβάλλον που ζούμε!



**ΜΑΙΝΗΤΙΚΗ Α.Ε**  
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ - ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΕΣ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: ΘΕΣΗ «ΜΠΙΛΛΙΑ», ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ  
57001 – ΘΕΡΜΗ, Τ.Θ. 60541 ΤΗΛ: +30 2310 805980 FAX: +30 2310 805959  
ΑΘΗΝΑ: ΥΨΟΥΝΤΟΣ 7, 12132 – ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ  
ΤΗΛ: +30 210 9329061-2 FAX: +30 2109373632

E-mail: [info@juropro.gr](mailto:info@juropro.gr)

<https://www.juropro.gr>

11/2023