

# TOSHIBA

Leading Innovation >>>

## ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ (ΤΥΠΟΥ MULTI) Εγχειρίδιο εγκατάστασης



### Εσωτερική μονάδα

Όνομα μοντέλου:

Τύπου κρυφού αγωγού υψηλής στατικής πίεσης

**MMD-AP0186HP-E**

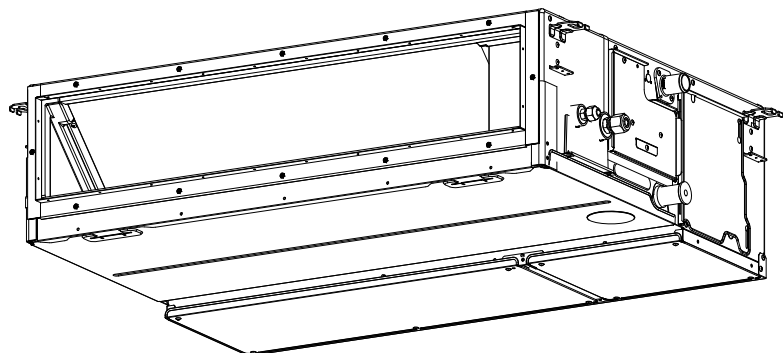
**MMD-AP0246HP-E**

**MMD-AP0276HP-E**

**MMD-AP0366HP-E**

**MMD-AP0486HP-E**

**MMD-AP0566HP-E**



Για εμπορική χρήση

**Translated instruction**

Παρακαλούμε διαβάστε αυτές τις οδηγίες εγκατάστασης προσεκτικά πριν εγκαταστήσετε την κλιματιστική μονάδα.

- Το παρόν εγχειρίδιο περιγράφει τη μέθοδο εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας.
- Για την εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης που συνοδεύει την εξωτερική μονάδα.

**ΥΠΟΘΕΣΗ ΝΕΟΥ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ**

Το παρόν κλιματιστικό χρησιμοποιεί R410A, ένα φιλικό προς το περιβάλλον ψυκτικό.

## Περιεχόμενα

<b>1</b>	<b>Προφυλάξεις ασφαλείας</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Εξαρτήματα</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Επιλογή θέσης εγκατάστασης</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Εγκατάσταση</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Σωλήνας αποστράγγισης</b> .....	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Σχέδιο αγωγού</b> .....	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Σωλήνωση ψυκτικού</b> .....	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Ηλεκτρικές συνδέσεις</b> .....	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>Ισχύοντα χειριστήρια</b> .....	<b>15</b>
<b>10</b>	<b>Δοκιμαστική λειτουργία</b> .....	<b>17</b>
<b>11</b>	<b>Συντήρηση</b> .....	<b>18</b>
<b>12</b>	<b>Αντιμετώπιση προβλημάτων</b> .....	<b>19</b>
<b>13</b>	<b>Προδιαγραφές</b> .....	<b>24</b>

Σας ευχαριστούμε για την αγορά αυτού του κλιματιστικού Toshiba. Παρακαλούμε διαβάστε με προσοχή αυτές τις οδηγίες οι οποίες περιέχουν σημαντικές πληροφορίες που συμμορφώνονται με την Οδηγία περί Μηχανημάτων (Οδηγία 2006/42/ΕΚ) και βεβαιωθείτε ότι τις κατανοήσατε. Αφού ολοκληρώσετε τις εργασίες εγκατάστασης, παραδώστε το Εγχειρίδιο εγκατάστασης καθώς και το παρεχόμενο Εγχειρίδιο Χρήσης στον χρήστη, και ζητήστε του να τα φυλάξει σε ασφαλές μέρος για μελλοντική υπενθύμιση.

**Γενικός χαρακτηρισμός: Κλιματιστική μονάδα**

**Ορισμός Εξειδικευμένου Εγκαταστάτη ή Εξειδικευμένου Τεχνικού Σέρβις**

Απαιτείται εγκατάσταση, συντήρηση, επισκευή και απόρριψη του κλιματιστικού από εξειδικευμένο εγκαταστάτη ή εξειδικευμένο τεχνικό σέρβις. Όταν απαιτείται εκτέλεση οποιασδήποτε από τις συγκεκριμένες εργασίες, αναθέστε την εκτέλεσή της σε εξειδικευμένο εγκαταστάτη ή εξειδικευμένο τεχνικό σέρβις. Ένας εξειδικευμένος εγκαταστάτης ή εξειδικευμένος τεχνικός σέρβις είναι αντιπρόσωπος ο οποίος διαθέτει τα προσόντα και τις γνώσεις που περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα.

Αντιπρόσωπος	Προσόντα και γνώσεις τα οποία απαιτείται να διαθέτει ο αντιπρόσωπος
Εξειδικευμένος εγκαταστάτης	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ο εξειδικευμένος εγκαταστάτης είναι ένα άτομο που πραγματοποιεί εργασίες εγκατάστασης, συντήρησης, αλλαγής θέσης και αφαίρεσης των κλιματιστικών που κατασκευάζει η Toshiba Carrier Corporation. Το άτομο αυτό έχει εκπαιδευτεί στην εγκατάσταση, συντήρηση, αλλαγή θέσης και αφαίρεση των κλιματιστικών που κατασκευάζει η Toshiba Carrier Corporation ή, εναλλακτικά, έχει διδαχθεί αυτές τις εργασίες από άτομα που έχουν εκπαιδευτεί και είναι επομένως πλήρως εξοικειωμένος με τις γνώσεις που σχετίζονται με αυτές τις εργασίες.</li> <li>• Ο εξειδικευμένος εγκαταστάτης που επιτρέπεται να κάνει τις ηλεκτρικές εργασίες που σχετίζονται με την εγκατάσταση, αλλαγή θέσης και αφαίρεση, διαθέτει τα προσόντα που σχετίζονται με αυτές τις ηλεκτρικές εργασίες όπως ορίζεται από τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς, και είναι άτομο που έχει εκπαιδευτεί σε θέματα που σχετίζονται με τις ηλεκτρικές εργασίες σε κλιματιστικά που κατασκευάζονται από την Toshiba Carrier Corporation ή, εναλλακτικά, έχει διδαχθεί αυτές τις εργασίες από άτομα που έχουν εκπαιδευτεί και, επομένως, είναι πλήρως εξοικειωμένος με τις γνώσεις που σχετίζονται με αυτές τις εργασίες.</li> <li>• Ο εξειδικευμένος εγκαταστάτης που επιτρέπεται να χειρίζεται το ψυκτικό και να εκτελεί τις εργασίες σωλήνωσης που σχετίζονται με την εγκατάσταση, αλλαγή θέσης και αφαίρεση, διαθέτει τα προσόντα που σχετίζονται με αυτές τις εργασίες χειρισμού του ψυκτικού και τις εργασίες σωλήνωσης όπως ορίζεται από τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς, και είναι άτομο που έχει εκπαιδευτεί σε θέματα που σχετίζονται με τις εργασίες χειρισμού του ψυκτικού και τις εργασίες σωλήνωσης σε κλιματιστικά που κατασκευάζονται από την Toshiba Carrier Corporation ή, εναλλακτικά, έχει διδαχθεί αυτές τις εργασίες από άτομα που έχουν εκπαιδευτεί και, επομένως, είναι πλήρως εξοικειωμένος με τις γνώσεις που σχετίζονται με αυτές τις εργασίες.</li> </ul>
Εξειδικευμένος τεχνικός σέρβις	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ο εξειδικευμένος τεχνικός επισκευών είναι ένα άτομο που πραγματοποιεί εργασίες εγκατάστασης, επισκευής, συντήρησης, αλλαγής θέσης και αφαίρεσης των κλιματιστικών που κατασκευάζει η Toshiba Carrier Corporation. Το άτομο αυτό έχει εκπαιδευτεί στην εγκατάσταση, επισκευή, συντήρηση, αλλαγή θέσης και αφαίρεση των κλιματιστικών που κατασκευάζει η Toshiba Carrier Corporation ή, εναλλακτικά, έχει διδαχθεί αυτές τις εργασίες από άτομα που έχουν εκπαιδευτεί και είναι επομένως πλήρως εξοικειωμένος με τις γνώσεις που σχετίζονται με αυτές τις εργασίες.</li> <li>• Ο εξειδικευμένος τεχνικός επισκευών που επιτρέπεται να κάνει τις ηλεκτρικές εργασίες που σχετίζονται με αυτές τις ηλεκτρικές εργασίες όπως ορίζεται από τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς, και είναι άτομο που έχει εκπαιδευτεί σε θέματα που σχετίζονται με τις ηλεκτρικές εργασίες σε κλιματιστικά που κατασκευάζονται από την Toshiba Carrier Corporation ή, εναλλακτικά, έχει διδαχθεί αυτές τις εργασίες από άτομα που έχουν εκπαιδευτεί και, επομένως, είναι πλήρως εξοικειωμένος με τις γνώσεις που σχετίζονται με αυτές τις εργασίες.</li> <li>• Ο εξειδικευμένος τεχνικός επισκευών που επιτρέπεται να χειρίζεται το ψυκτικό και να εκτελεί τις εργασίες σωλήνωσης που σχετίζονται με την εγκατάσταση, επισκευή, αλλαγή θέσης και αφαίρεση, διαθέτει τα προσόντα που σχετίζονται με αυτές τις εργασίες χειρισμού του ψυκτικού και τις εργασίες σωλήνωσης όπως ορίζεται από τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς, και είναι άτομο που έχει εκπαιδευτεί σε θέματα που σχετίζονται με τις εργασίες χειρισμού του ψυκτικού και τις εργασίες σωλήνωσης σε κλιματιστικά που κατασκευάζονται από την Toshiba Carrier Corporation ή, εναλλακτικά, έχει διδαχθεί αυτές τις εργασίες από άτομα που έχουν εκπαιδευτεί και, επομένως, είναι πλήρως εξοικειωμένος με τις γνώσεις που σχετίζονται με αυτές τις εργασίες.</li> <li>• Ο εξειδικευμένος τεχνικός επισκευών που επιτρέπεται να εργάζεται σε ύψη έχει εκπαιδευτεί σε θέματα που σχετίζονται με τις εργασίες σε ύψη με κλιματιστικά που κατασκευάζονται από την Toshiba Carrier Corporation ή, εναλλακτικά, έχει διδαχθεί αυτές τις εργασίες από άτομα που έχουν εκπαιδευτεί και, επομένως, είναι πλήρως εξοικειωμένος με τις γνώσεις που σχετίζονται με αυτές τις εργασίες.</li> </ul>

### Ορισμός εξοπλισμού προστασίας






Όταν πραγματοποιείται μεταφορά, εγκατάσταση, συντήρηση, επισκευή ή αφαίρεση του κλιματιστικού, να φοράτε προστατευτικά γάντια και ρουχισμό εργασίας 'ασφαλείας'.

Πέραν του συγκεκριμένου συνήθους εξοπλισμού προστασίας, να φοράτε τον εξοπλισμό προστασίας που περιγράφεται κατωτέρω, όταν αναλαμβάνετε την εκτέλεση των ειδικών εργασιών που αναγράφονται στον παρακάτω πίνακα.

Η μη χρήση του κατάλληλου εξοπλισμού προστασίας είναι επικίνδυνη, επειδή θα είστε πιο ευάλωτοι σε ενδεχόμενο τραυματισμό, εγκαύματα, ηλεκτροπληξία και άλλους τραυματισμούς.

Εκτελούμενη εργασία	Χρήση εξοπλισμού προστασίας
Κάθε τύπος εργασίας	Γάντια προστασίας Ρουχισμός εργασίας 'ασφαλείας'
Ηλεκτρολογικές εργασίες	Προστατευτικά γάντια για ηλεκτρολόγους Υποδήματα με μόνωση Ρουχισμός προστασίας από ηλεκτροπληξία
Εργασία σε ύψη (50 cm ή περισσότερο)	Κράνη βιομηχανικής χρήσης
Μεταφορά βαρέων αντικειμένων	Υποδήματα με πρόσθετη προστασία των άκρων των ποδιών
Επισκευή εξωτερικής μονάδας	Προστατευτικά γάντια για ηλεκτρολόγους

### ■ Προειδοποιητικές ενδείξεις πάνω στη μονάδα κλιματιστικού

Προειδοποιητική ένδειξη	Περιγραφή		
 <table border="1"> <tr> <td><b>WARNING</b></td> </tr> <tr> <td><b>ELECTRICAL SHOCK HAZARD</b> Disconnect all remote electric power supplies before servicing.</td> </tr> </table>	<b>WARNING</b>	<b>ELECTRICAL SHOCK HAZARD</b> Disconnect all remote electric power supplies before servicing.	<p><b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b></p> <p><b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ</b> Αποσυνδέστε όλο τον απομακρυσμένο ηλεκτρικό εξοπλισμό πριν κάνετε σέρβις.</p>
<b>WARNING</b>			
<b>ELECTRICAL SHOCK HAZARD</b> Disconnect all remote electric power supplies before servicing.			
 <table border="1"> <tr> <td><b>WARNING</b></td> </tr> <tr> <td>Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.</td> </tr> </table>	<b>WARNING</b>	Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.	<p><b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b></p> <p>Κινούμενα μέρη. Μην θέσετε τη μονάδα σε λειτουργία, εάν έχετε αφαιρέσει τη γρίλια. Διακόψτε τη λειτουργία της μονάδας πριν από τη διενέργεια σέρβις.</p>
<b>WARNING</b>			
Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.			
 <table border="1"> <tr> <td><b>CAUTION</b></td> </tr> <tr> <td>High temperature parts. You might get burned when removing this panel.</td> </tr> </table>	<b>CAUTION</b>	High temperature parts. You might get burned when removing this panel.	<p><b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b></p> <p>Μέρη με υψηλή θερμοκρασία. Ενδέχεται να υποστείτε έγκαυμα κατά την αφαίρεση αυτού του πίνακα.</p>
<b>CAUTION</b>			
High temperature parts. You might get burned when removing this panel.			
 <table border="1"> <tr> <td><b>CAUTION</b></td> </tr> <tr> <td>Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.</td> </tr> </table>	<b>CAUTION</b>	Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.	<p><b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b></p> <p>Μην ακουμπάτε τα πτερύγια αλουμινίου της μονάδας. Η μη συμμόρφωση ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό.</p>
<b>CAUTION</b>			
Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.			
 <table border="1"> <tr> <td><b>CAUTION</b></td> </tr> <tr> <td><b>BURST HAZARD</b> Open the service valves before the operation, otherwise there might be the burst.</td> </tr> </table>	<b>CAUTION</b>	<b>BURST HAZARD</b> Open the service valves before the operation, otherwise there might be the burst.	<p><b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b></p> <p><b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ</b> Ανοίξτε τις βαλβίδες σέρβις πριν από τη λειτουργία, διαφορετικά ενδέχεται να προκληθεί έκρηξη.</p>
<b>CAUTION</b>			
<b>BURST HAZARD</b> Open the service valves before the operation, otherwise there might be the burst.			

# 1 Προφυλάξεις ασφαλείας

Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει ευθύνη για τυχόν βλάβες ή/ελε προκληθούν από αμέλεια συμμόρφωσης με τα όσα περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο.

## ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

### Γενικά

- Πριν ξεκινήσετε με την εγκατάσταση του κλιματιστικού, διαβάστε με προσοχή το Εγχειρίδιο εγκατάστασης και ακολουθήστε τις οδηγίες για την εγκατάσταση του κλιματιστικού.
- Οι εργασίες εγκατάστασης επιτρέπεται να πραγματοποιηθούν μόνο από εξειδικευμένο εγκαταστάτη ή εξειδικευμένο τεχνικό σέρβις. Η λανθασμένη εγκατάσταση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροές νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Μην χρησιμοποιείτε ψυκτικό άλλο από το προβλεπόμενο, για συμπλήρωση ή αντικατάσταση. Διαφορετικά, ενδέχεται να αναπτυχθεί αντικανονικά υψηλή πίεση στον ψυκτικό κύκλο, κάτι που ενδέχεται να επιφέρει βλάβη του προϊόντος ή έκρηξη ή σωματικό τραυματισμό σας.
- Πριν ανοίξετε τη γρίλια εισαγωγής της εσωτερικής μονάδας ή του πίνακα σέρβις της εξωτερικής μονάδας, θέστε τον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος στη θέση OFF. Εάν δεν θέσετε τον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος στη θέση OFF ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία λόγω τυχαίας επαφής με τα εξαρτήματα στο εσωτερικό της μονάδας. Η αφαίρεση της γρίλιας εισαγωγής της εσωτερικής μονάδας ή του πίνακα σέρβις της εξωτερικής μονάδας και η εκτέλεση των απαιτούμενων εργασιών, επιτρέπεται μόνον από εξειδικευμένο εγκαταστάτη(\*1) ή εξειδικευμένο τεχνικό σέρβις(\*1).
- Πριν από την εκτέλεση εργασιών εγκατάστασης, συντήρησης, επισκευών ή αφαίρεσης, θέστε τον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος στη θέση OFF. Διαφορετικά, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- Αναρτήστε πινακίδα με την ένδειξη "Εκτελούνται εργασίες" κοντά στον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος ενόσω εκτελούνται εργασίες εγκατάστασης, συντήρησης, επισκευής ή απόρριψης. Υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ηλεκτροπληξίας, εάν ο αυτόματος διακόπτης κυκλώματος τεθεί στη θέση ON τυχαία.
- Μόνον εξειδικευμένος εγκαταστάτης(\*1) ή εξειδικευμένος τεχνικός σέρβις(\*1) επιτρέπεται να αναλαμβάνει την εκτέλεση εργασιών σε υψηλά σημεία χρησιμοποιώντας βάση ύψους 50 cm ή υψηλότερη ή να αφαιρεί τη γρίλια εισαγωγής της εσωτερικής μονάδας για την εκτέλεση εργασιών.
- Να φοράτε γάντια προστασίας και ρουχισμό για την ασφάλεια κατά την εργασία, όταν εκτελείτε εργασίες εγκατάστασης, σέρβις και απόρριψης.
- Μην αγγίζετε τα αλουμιένια περύνια της μονάδας. Ενδέχεται να τραυματιστείτε εάν το πράξετε. Εάν απαιτείται να αγγίζετε το περύνιο για οποιοδήποτε λόγο, φορέστε πρώτα γάντια προστασίας και ρουχισμό για την ασφάλεια κατά την εργασία και τότε μόνον προχωρήστε.
- Πριν ανοίξετε το άνοιγμα ελέγχου, θέστε τον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος στη θέση OFF. Εάν δεν θέσετε τον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος στη θέση OFF ενδέχεται να προκληθεί τραυματισμός λόγω τυχαίας επαφής με τα περισσότερα εξαρτήματα. Η αφαίρεση του ανοίγματος ελέγχου και η εκτέλεση των απαιτούμενων εργασιών επιτρέπεται να εκτελεστεί μόνο από έναν εξειδικευμένο εγκαταστάτη(\*1) ή έναν εξειδικευμένο τεχνικό σέρβις(\*1).
- Όταν εκτελείται εργασία σε ύψος, χρησιμοποιείστε σκάλα σύμφωνη με το πρότυπο ISO 14122, και ακολουθήστε τη διαδικασία η οποία αναφέρεται στις οδηγίες της σκάλας. Να φοράτε επίσης, κράνος βιομηχανικής χρήσης ως εξοπλισμό προστασίας πριν από την εκτέλεση της εργασίας.
- Πριν τον καθαρισμό του φίλτρου (πωλείται χωριστά) ή άλλα μέρη της εσωτερικής μονάδας, θέστε τον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος στη θέση OFF και τοποθετήστε μια πινακίδα "Εκτελούνται εργασίες" κοντά στο διακόπτη κυκλώματος προτού συνεχίσετε με την εργασία.
- Πριν από εργασία σε μεγάλο ύψος, τοποθετήστε μία πινακίδα έτσι ώστε κανείς να μην πλησιάσει το χώρο εργασίας, προτού προχωρήσετε με την εργασία σας. Εξαρτήματα και άλλα αντικείμενα ενδέχεται να υποστούν πτώση, τραυματίζοντας ενδεχομένως κάποιο άτομο το οποίο βρίσκεται από κάτω. Κατά την εκτέλεση των εργασιών, να φοράτε κράνος για την προστασία σας έναντι πτώσης αντικειμένων.
- Το ψυκτικό υγρό το οποίο χρησιμοποιείται στο συγκεκριμένο κλιματιστικό είναι τύπου R410A.
- Το κλιματιστικό μηχανήμα θα πρέπει να μεταφέρεται σε συνθήκες ευστάθειας. Εάν οποιοδήποτε κομμάτι του προϊόντος είναι σπασμένο, επικινδυνώστε με τον αντιπρόσωπο.
- Όταν το κλιματιστικό θα πρέπει να μεταφερθεί από άτομα, η μεταφορά του θα πρέπει να γίνεται από τέσσερα ή περισσότερα άτομα.
- Μη μετακινείτε ή επισκευάζετε οποιαδήποτε μονάδα μόνι σας. Υπάρχει υψηλή τάση στο εσωτερικό της μονάδας. Μπορεί να σας προκαλέσει ηλεκτροπληξία όταν αφαιρέσετε το κάλυμμα και την κεντρική μονάδα.

### Επιλογή θέσης εγκατάστασης

- Όταν το κλιματιστικό είναι τοποθετημένο σε μικρό δωμάτιο, λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι η συγκέντρωση διαρροής ψυκτικού στο δωμάτιο δεν υπερβαίνει το κρίσιμο επίπεδο.
- Μην τοποθετείτε το μηχανήμα σε χώρο όπου υπάρχει πιθανότητα διαρροών εύφλεκτων αερίων. Εάν διαρρέει αέριο το οποίο και συσσωρεύεται γύρω από τη μονάδα, υπάρχει κίνδυνος να αναφλεγεί και να προκληθεί πυρκαγιά.
- Για να μεταφέρετε το κλιματιστικό μηχανήμα, να φοράτε υποδήματα με μεταλλικά καλύμματα στις μύτες.
- Για να μεταφέρετε το κλιματιστικό μηχανήμα, μην το κρατάτε από τα τσέρκια που υπάρχουν γύρω από το χαρτοκιβώτιο της συσκευασίας του. Ενδέχεται να τραυματιστείτε, εάν οι ταινίες σπάσουν.
- Εγκαταστήστε την εσωτερική μονάδα σε ύψος 2,5 m τουλάχιστον πάνω από το δάπεδο, διότι διαφορετικά οι χρήστες ενδέχεται να τραυματιστούν ή να υποστούν ηλεκτροπληξία σε περίπτωση που εισάγουν τα δακτύλιους τους ή άλλα αντικείμενα στο εσωτερικό της εσωτερικής μονάδας ενώ το κλιματιστικό βρίσκεται σε λειτουργία.
- Μην τοποθετείτε συσκευή καύσης σε σημείο το οποίο εκτίθεται απευθείας στη ροή αέρα του κλιματιστικού, ενδέχεται να προκληθεί ατελής καύση.

### Εγκατάσταση

- Το μήκος των αγωγών αναρρόφησης θα πρέπει να υπερβαίνει τα 850 mm.
- Όταν η εσωτερική μονάδα προορίζεται για ανάρτηση, απαιτείται η χρήση των κοχλιών ανάρτησης (M10 ή W3/8) και των περικοχλιών (M10 ή W3/8) αποκλειστικής χρήσης.
- Εγκαταστήστε το κλιματιστικό μηχανήμα με ασφάλεια, σε σημείο όπου η βάση του να μπορεί να στηρίξει επαρκώς το βάρος του. Εάν τα σημεία αυτά δεν διαθέτουν επαρκή αντοχή, η μονάδα ενδέχεται να υποστεί πτώση και να προκαλέσει τραυματισμό.
- Ακολουθήστε τις οδηγίες που αναγράφονται στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης για να εγκαταστήσετε το κλιματιστικό. Αμέλεια συμμόρφωσης με αυτές τις οδηγίες μπορεί να προκαλέσει πτώση ή ανατροπή του προϊόντος ή να αναπτύσσονται θόρυβος, κραδασμοί, διαρροή νερού ή άλλα προβλήματα.
- Πραγματοποιήστε την προβλεπόμενη εργασία εγκατάστασης έτσι ώστε ο εξοπλισμός να αντέχει σε πιθανούς ισχυρούς ανέμους ή σεισμό. Εάν το κλιματιστικό μηχανήμα δεν εγκατασταθεί σωστά, μπορεί κάποια μονάδα να ανατραπεί ή να πέσει από ύψος, με αποτέλεσμα την πρόκληση ατυχήματος.
- Σε περίπτωση διαρροής του ψυκτικού αερίου κατά τη διάρκεια των εργασιών εγκατάστασης, αερίστε τον χώρο αμέσως. Εάν το ψυκτικό αέριο που διαρρέει έρθει σε επαφή με φωτιά, υπάρχει η πιθανότητα έκλυσης δύσσομου αερίου.
- Χρησιμοποιείστε περοφόρο ανυψωτικό μηχανήμα για να μεταφέρετε τα μέρη του κλιματιστικού μηχανήματος και χρησιμοποιείστε βαρούλκο ή παλάνγκο για την εγκατάστασή τους.
- Θα πρέπει να φοράτε κράνος για την προστασία της κεφαλής σας από τυχόν πτώση αντικειμένων. Ιδιαίτερα όταν εργάζεστε κάτω από άνοιγμα επιθεώρησης, πρέπει να φοράτε κράνος για την προστασία της κεφαλής σας από αντικείμενα που πιθανόν να πέσουν από το άνοιγμα.

### Σωλήνωση ψυκτικού

- Εγκαταστήστε το σωλήνα ψυκτικού με ασφάλεια στη διάρκεια της εργασίας εγκατάστασης πριν θέσετε σε λειτουργία το κλιματιστικό. Εάν ο συμπιεστής λειτουργήσει με τη βαλβίδα ανοιχτή και χωρίς σωλήνα ψυκτικού υγρού, ο συμπιεστής αναρροφά αέρα και ο κύκλος ψύξης υπερσυμπίεζεται, πράγμα το οποίο ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό.
- Σφίξτε το ρακόρ με ένα ροτόκλειδο ακολουθώντας τον καθορισμένο τρόπο. Τυχόν υπερβολικό σφίξιμο του ρακόρ ενδέχεται να προκαλέσει ράγισμα του ρακόρ μετά από μακρό χρονικό διάστημα, πράγμα το οποίο ενδέχεται να καταλήξει σε διαρροή ψυκτικού υγρού.
- Μετά τις εργασίες εγκατάστασης, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή του ψυκτικού αερίου. Τυχόν διαρροή του ψυκτικού αερίου στο χώρο και κίνηση του κοντά σε πηγή φωτιάς, όπως εστία κουζίνας, ενδέχεται να δημιουργήσει επιβλαβείς αναθυμιάσεις.
- Μόλις ολοκληρωθεί η εγκατάσταση ή η αλλαγή θέσης του κλιματιστικού, ακολουθήστε τις οδηγίες που αναγράφονται στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης για πλήρη εξερεύνηση, ώστε στον κύκλο ψύξης να μην αναμεινώνονται άλλα αέρια εκτός του ψυκτικού υγρού. Εάν δεν πραγματοποιήσετε πλήρη εξερεύνηση, ενδέχεται να προκληθεί δυσλειτουργία του κλιματιστικού.
- Απαιτείται η χρήση αερίου αζώτου για τη δοκιμή στεγανότητας.
- Ο σωλήνας πλήρωσης πρέπει να συνδεθεί με τρόπο ώστε να μην παρουσιάζει χαλαρότητα.

### Ηλεκτρική καλωδίωση






- Η εκτέλεση των ηλεκτρολογικών εργασιών στο κλιματιστικό επιτρέπεται μόνον από εξειδικευμένο εγκαταστάτη(\*1) ή εξειδικευμένο τεχνικό σέρβις(\*1). Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η εκτέλεση των εν λόγω εργασιών από ανειδίκευτο άτομο, επειδή τυχόν μη κατάλληλη εκτέλεση των εργασιών ενδέχεται να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία ή/και διαρροές ρεύματος.
- Για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων, την επισκευή των ηλεκτρικών εξαρτημάτων ή την εκτέλεση άλλων ηλεκτρολογικών εργασιών, να φοράτε προστατευτικά γάντια για ηλεκτρολόγους, μονωτικά υποδήματα και ρουχισμό που προστατεύουν από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας. Η μη χρήση του συγκεκριμένου εξοπλισμού προστασίας ενδέχεται να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία.
- Να χρησιμοποιείτε καλωδιώσεις οι οποίες πληρούν τις προδιαγραφές του Εγχειρίδιου Εγκατάστασης και τις απαιτήσεις των τοπικών κανονισμών και νομοθεσίας. Η χρήση καλωδιώσεων οι οποίες δεν πληρούν τις προδιαγραφές ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, διαρροές ρεύματος, καπνό ή/και πυρκαγιά.
- Συνδέστε το καλώδιο γείωσης (εργασία γείωσης) Η ελλιπής γείωση θα προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Μη συνδέετε τα καλώδια γείωσης με σωλήνες φυσικού αερίου, σωλήνες νερού και την κάθοδο του αντικεραινοικού συστήματος ή τους αγωγούς γείωσης του τηλεφώνου.
- Μετά την ολοκλήρωση της εργασίας επισκευής ή μετεγκατάστασης, βεβαιωθείτε ότι οι αγωγοί γείωσης έχουν συνδεθεί σωστά.
- Φροντίστε για την εγκατάσταση αυτόματου διακόπτη κυκλώματος ο οποίος πληροί τις προδιαγραφές του Εγχειρίδιου Εγκατάστασης και τις απαιτήσεις των τοπικών κανονισμών και νομοθεσίας.
- Εγκαταστήστε τον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος σε σημείο όπου θα διευκολύνεται η πρόσβαση του από τον αντιπρόσωπο.
- Όταν πραγματοποιείτε εγκατάσταση του αυτόματου διακόπτη κυκλώματος σε εξωτερικό χώρο, φροντίστε για την εγκατάσταση διακόπτη κατάλληλου τύπου για εξωτερική χρήση.
- Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να κάνετε πρόεκταση του καλωδίου ρεύματος. Τυχόν ελαττωματική σύνδεση στα σημεία πρόεκτασης των αγωγών μπορεί να προκαλέσει καπνό και/ή πυρκαγιά.
- Οι εργασίες ηλεκτρικής καλωδίωσης πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τους νόμους και κανονισμούς της κοινότητας και το εγχειρίδιο εγκατάστασης. Διαφορετικά μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή βραχυκύκλωμα.

### Δοκιμαστική λειτουργία

- Μόλις ολοκληρωθούν οι εργασίες και πριν θέσετε το κλιματιστικό σε λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι το κάλυμμα του κιβωτίου ηλεκτρικών εξαρτημάτων της εσωτερικής μονάδας και ο πίνακας σέρβις της εξωτερικής μονάδας είναι

## 2 Εξαρτήματα

### ■ Εξαρτήματα

Όνομα εξαρτήματος	Ποσότητα	Σχήμα	Χρήση
Εγχειρίδιο εγκατάστασης	1	Το παρόν εγχειρίδιο	(Να παραδοθεί στους πελάτες) (Για άλλες γλώσσες που δεν περιλαμβάνονται στο παρόν Εγχειρίδιο εγκατάστασης, ανατρέξτε στο CD-R που εσωκλείεται.)
CD-ROM	1	—	Εγχειρίδιο εγκατάστασης
Σωλήνας θερμομόνωσης	2		Για τη θερμική μόνωση του τμήματος σύνδεσης του σωλήνα
Ροδέλα	8		Για αναρτώμενη μονάδα
Δακτύλιος σωλήνα	1		Για σύνδεση σωλήνα αποστράγγισης
Εύκαμπτος σωλήνας	1		Για ρύθμιση του κέντρου του σωλήνα αποστράγγισης
Θερμομόνωση	1		Για τη θερμική μόνωση του τμήματος σωλήνα σύνδεσης με την αποστράγγιση

κλειστά και θέστε τον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος στη θέση ON. Εάν δεν πραγματοποιήσετε αυτούς τους ελέγχους, ενδέχεται να υποστείτε ηλεκτροπληξία σε περίπτωση που ενεργοποιηθεί η τροφοδοσία.

- Εάν παρουσιαστεί κάποιο πρόβλημα στο κλιματιστικό μηχανήμα (όπως εμφάνιση ένδειξης σφάλματος, οσμή καμένου, ασυνήθιστοι θόρυβοι, το κλιματιστικό μηχανήμα δεν ψύχει ή δε θερμαίνει ή υπάρχει διαρροή νερού), μην αγγίζετε το ίδιο το κλιματιστικό μηχανήμα αλλά κλείστε τον αυτόματο διακόπτη (στο OFF) και επικοινωνήστε με εξειδικευμένο τεχνικό. Λάβετε μέτρα, ώστε να μην είναι εφικτή η ενεργοποίηση της παροχής ρεύματος (αναρτώντας μια πινακίδα με την ένδειξη "εκτός λειτουργίας" κοντά στον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος, για παράδειγμα), έως ότου να φθάσει ο εξειδικευμένος τεχνικός σέρβις. Εάν συνεχίζετε να χρησιμοποιείτε το κλιματιστικό μηχανήμα παρόλο που παρουσιάζει πρόβλημα, ενδέχεται τα μηχανικά προβλήματά του να επιδεινωθούν ή να προκληθεί ηλεκτροπληξία κλπ.
- Μετά την ολοκλήρωση της εργασίας, χρησιμοποιείτε δοκιμαστικό όργανο μόνωσης (500 V Megger) για να βεβαιωθείτε ότι η αντίσταση είναι 1 MΩ ή περισσότερο μεταξύ του φορτισμένου τμήματος και του μεταλλικού τμήματος που δε βρίσκεται υπό φορτίο (του γειωμένου τμήματος). Εάν η τιμή αντίστασης είναι χαμηλή, θα προκληθεί σοβαρή ζημιά στην πλευρά του χρήστη, όπως διαρροή ρεύματος ή ηλεκτροπληξία.
- Μόλις ολοκληρωθούν οι εργασίες εγκατάστασης, ελέγξτε για διαρροές ψυκτικού υγρού, την αντίσταση μόνωσης και την αποστράγγιση νερού. Στη συνέχεια, εκτελέστε δοκιμαστική λειτουργία ώστε να ελεγχθεί ότι το κλιματιστικό λειτουργεί κανονικά.

#### Επεξηγήσεις που παρέχονται στο χρήστη

- Μόλις ολοκληρωθούν οι εργασίες εγκατάστασης, ενημερώστε το χρήστη για τη θέση του αυτόματου διακόπτη κυκλώματος. Εάν ο χρήστης δεν γνωρίζει που βρίσκεται ο αυτόματος διακόπτης κυκλώματος, δεν θα μπορεί να τον απενεργοποιήσει σε περίπτωση που παρουσιαστεί κάποιο πρόβλημα στο κλιματιστικό.
- Μόλις ολοκληρωθούν οι εργασίες εγκατάστασης, ακολουθήστε τις οδηγίες που αναγράφονται στο Εγχειρίδιο κατόχου, για να εξηγήσετε στον πελάτη τον τρόπο χρήσης και συντήρησης της μονάδας.

#### Αλλαγή θέσης

- Η μεταφορά του κλιματιστικού σε άλλη θέση επιτρέπεται μόνον από εξειδικευμένο εγκαταστάτη(\*1) ή εξειδικευμένο τεχνικό σέρβις(\*1). Σε περίπτωση εγκατάστασης του κλιματιστικού από ανειδίκευτο άτομο, υπάρχει μεγάλος κίνδυνος να προκληθεί πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία, τραυματισμός, διαρροή νερού, θόρυβος ή/και κραδασμοί.
- Κατά την εργασία περισυλλογής ψυκτικού υγρού, διακόψτε τη λειτουργία του συμπιεστή πριν από την αποσύνδεση του σωλήνα ψυκτικού υγρού. Η αποσύνδεση του σωλήνα ψυκτικού ενώ η βαλβίδα συντήρησης είναι ανοικτή και ο συμπιεστής λειτουργεί, θα προκαλέσει την αναρρόφηση αέρα ή άλλου αερίου, την αύξηση της πίεσης στο εσωτερικό του κύκλου ψύξης σε μη φυσιολογικά υψηλά επίπεδα και μπορεί πιθανώς να προκληθεί ρήξη, τραυματισμός ή άλλη βλάβη.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

#### Εγκατάσταση κλιματιστικού με νέο ψυκτικό

- ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΥΙΟΘΕΤΕΙ ΕΝΑ ΝΕΟΥ ΤΥΠΟΥ ΨΥΚΤΙΚΟ ΥΔΡΟΦΘΟΡΙΟΑΝΘΡΑΚΑ (R410A) ΠΟΥ ΔΕΝ ΚΑΤΑΣΤΡΕΦΕΙ ΤΗ ΣΤΙΒΑΔΑ ΤΟΥ ΟΖΟΝΤΟΣ.**
- Τα χαρακτηριστικά του ψυκτικού R410A είναι: ευκολία απορρόφησης νερού, οξειδωτικής μεμβράνης ή ελαίων και η πίεσή του είναι περίπου 1,6 φορές μεγαλύτερη από αυτήν του ψυκτικού R22. Όταν συνδεύεται με το νέο ψυκτικό, το λάδι ψύξης έχει αλλάξει ήδη. Κατά συνέπεια, εμποδίστε την είσοδο νερού, σκόνης, χρησιμοποιημένου ψυκτικού, ή ψυκτικού ελαίου στον ψυκτικό κύκλο κατά την εργασία εγκατάστασης.
- Για την αποφυγή πλήρωσης εσφαλμένου ψυκτικού και λαδιού ψύξης, το μέγεθος του ανοίγματος σύνδεσης στη θύρα πλήρωσης της κύριας μονάδας και τα εργαλεία εγκατάστασης έχουν αλλάξει σε σύγκριση με το συμβατικό ψυκτικό.
- Αντίστοιχα, απαιτούνται αποκλειστικά εργαλεία για το νέο ψυκτικό (R410A).
- Για τους σωλήνες σύνδεσης, χρησιμοποιήστε καινούργια και καθαρή σωλήνωση σχεδιασμένη για R410A και φροντίστε ώστε να μην εισχωρήσει νερό ή σκόνη.

#### Για να αποσυνδέσετε τη συσκευή από την κύρια παροχή ισχύος.

- Η συσκευή αυτή πρέπει να συνδέεται με την κύρια παροχή ισχύος ενός διακόπτη με απόσταση μεταξύ επαφών τουλάχιστον 3 mm.

#### Απαιτείται ασφάλεια για την εγκατάσταση (μπορεί να χρησιμοποιηθεί ασφάλεια οποιουδήποτε τύπου) για τη γραμμή τροφοδοσίας ρεύματος αυτού του κλιματιστικού μηχανήματος.

(\*1) Ανατρέξτε στην ενότητα "Όρισμός Εξειδικευμένου Εγκαταστάτη ή Εξειδικευμένου Τεχνικού Σέρβις".

### 3 Επιλογή θέσης εγκατάστασης

#### Αποφύγετε την εγκατάσταση στις εξής θέσεις.

Για την εσωτερική μονάδα επιλέξτε θέση όπου ο θερμός ή ο ψυχρός αέρας θα κυκλοφορεί ομοιόμορφα.

Αποφύγετε την εγκατάσταση στα εξής είδη τοποθεσίας.

- Περιοχές με αλατούχα εδάφη (παραλιακές περιοχές)
- Χώρους με όξινο ή αλκαλικό περιβάλλον (σε περιοχές με θερμές πηγές ή κοντά σε εργοστάσιο παρασκευής χημικών ή φαρμάκων και σε θέσεις όπου τα καυσαέρια από μηχανήματα εσωτερικής καύσης θα απορροφηθούν από τη μονάδα).  
Σε αυτή την περίπτωση μπορεί να προκληθεί διάβρωση στον εναλλάκτη θερμότητας (στα αλουμινένια πτερύγια και τους χαλκοσωλήνες του) και σε άλλα εξαρτήματα.
- Χώρους με περιβάλλον σταγονιδίων από λάδι κοπής ή άλλους τύπους λαδιού μηχανής.  
Σε αυτή την περίπτωση μπορεί να προκληθεί διάβρωση στον εναλλάκτη θερμότητας, να δημιουργηθούν σταγονίδια από την απόφραξη του εναλλάκτη θερμότητας, να φθαρούν τα πλαστικά εξαρτήματα, να ξεφλουδιστεί η θερμομόνωση, και να προκύψουν άλλα παρόμοια προβλήματα.
- Μέρη όπου υπάρχει σκόνη από σίδηρο ή άλλο μέταλλο. Αν στο εσωτερικό του κλιματιστικού προσκολληθεί ή επικαθίσει σκόνη σιδήρου ή άλλου μετάλλου, μπορεί να προκληθεί αυτανάφλεξη και να πάσει φωτιά.
- Χώρους όπου σχηματίζονται αμμοί από βρώσιμα λάδια (όπως σε κουζίνες όπου χρησιμοποιούνται βρώσιμα λάδια).  
Τα βουλωμένα φίλτρα μπορεί να επιφέρουν αλλοίωση της απόδοσης του κλιματιστικού, σχηματισμό συμπύκνωσης, φθορά των πλαστικών εξαρτημάτων, και την πρόκληση άλλων παρόμοιων προβλημάτων.
- Χώρους κοντά σε εμπόδια όπως ανοίγματα εξαερισμού ή φωτιστικά όπου η ροή του εξερχόμενου αέρα θα διακόπτεται (η διακοπή της ροής του αέρα μπορεί να αλλοιώσει την απόδοση του κλιματιστικού ή να θέσει εκτός λειτουργίας τη μονάδα).
- Χώρους όπου χρησιμοποιείται εσωτερική ηλεκτρογεννήτρια για την παροχή ρεύματος.  
Η συχνότητα και η τάση της γραμμής ρεύματος μπορεί να παρουσιάσουν διακυμάνσεις, και ως εκ τούτου το κλιματιστικό μπορεί να μη λειτουργεί κανονικά.
- Σε φορτηγά γερανοί, καράβια ή άλλα οχήματα μεταφοράς.
- Το κλιματιστικό δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για ειδικές εφαρμογές (όπως για αποθήκευση τροφίμων, φυτών, οργάνων ακριβείας ή έργων τέχνης).  
(Ενδέχεται να υποβαθμιστεί η ποιότητα των αποθηκευμένων αντικειμένων.)
- Χώρους όπου παράγονται υψηλές συχνότητες (από εξοπλισμό αναστροφέα, εσωτερικές ηλεκτρογεννήτριες, ιατρικό εξοπλισμό ή εξοπλισμό επικοινωνιών).  
(Η δυσλειτουργία ή το πρόβλημα ελέγχου στο κλιματιστικό ή ο θόρυβος ενδέχεται να επηρεάσουν αρνητικά τη λειτουργία του εξοπλισμού.)
- Χώρους όπου κάτω από τη μονάδα έχει εγκατασταθεί οτιδήποτε που θα μπορούσε να παρουσιάσει προβλήματα λόγω υγρασίας.  
(Αν η οπή αποστράγγισης βουλώσει ή όταν η υγρασία υπερβεί το 80%, η συμπύκνωση από την εσωτερική μονάδα θα στάξει, με ενδεχόμενη πρόκληση φθοράς σε ό,τι βρίσκεται από κάτω της.)
- Στην περίπτωση των συστημάτων ασύρματου τύπου, σε δωμάτια με φωτισμό φθορισμού τύπου αναστροφέα ή χώρους που εκτίθενται άμεσα στο ηλιακό φως.  
(Τα σήματα του ασύρματου χειριστήριου μπορεί να μην ανιχνεύονται.)
- Χώρους όπου χρησιμοποιούνται οργανικοί διαλύτες.
- Το κλιματιστικό δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ψύξη υγραποποιημένου ανθρακικού οξέος ή σε χημικές βιομηχανικές μονάδες.
- Χώρο κοντά σε πόρτες ή παράθυρα όπου το κλιματιστικό μπορεί να έρθει σε επαφή με εξωτερικό αέρα υψηλής θερμοκρασίας, υψηλής υγρασίας.  
(Ως εκ τούτου μπορεί να προκληθεί συμπύκνωση.)
- Χώρους όπου συχνά χρησιμοποιούνται ειδικά σπρέι.

#### ■ Εγκατάσταση σε ατμόσφαιρα με υψηλή υγρασία

Σε ορισμένες περιπτώσεις, συμπεριλαμβανομένης της βροχερής εποχής, ειδικά στο εσωτερικό της οροφής, μπορεί να διαμορφωθούν συνθήκες υψηλής υγρασίας (θερμοκρασία σημείου πάχνης: 23 °C και πάνω).

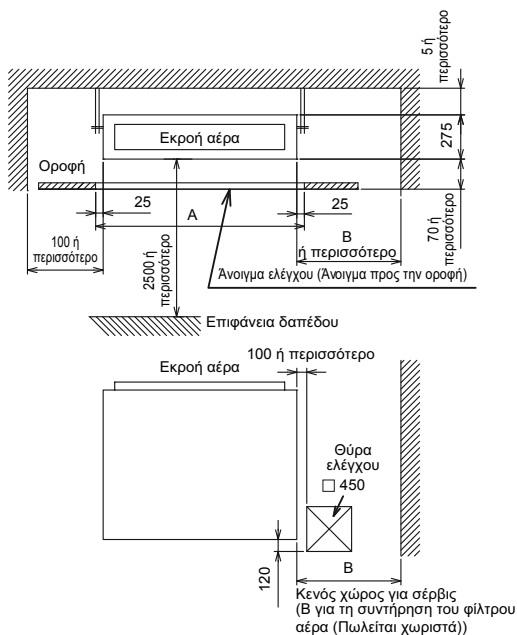
1. Εγκατάσταση στο εσωτερικό οροφής με κεραμίδια στη σκεπή
  2. Εγκατάσταση στο εσωτερικό οροφής με πλάκες στη σκεπή
  3. Εγκατάσταση σε μέρος όπου το εσωτερικό της οροφής χρησιμοποιείται για πέρασμα προς το στόμιο εισόδου φρέσκου αέρα
  4. Εγκατάσταση σε κουζίνα
- Στις παραπάνω περιπτώσεις, επιπλέον προσαρτήστε τη θερμομόνωση σε όλα τα μέρη του κλιματιστικού που εκτίθενται στην ατμόσφαιρα με υψηλό ποσοστό υγρασίας. Σε αυτή την περίπτωση, τοποθετήστε την πλευρική πλάκα (Θύρα ελέγχου) έτσι ώστε να μπορεί να αφαιρεθεί εύκολα.
  - Τοποθετήστε επίσης επαρκή θερμομόνωση στον αγωγό και στα συνδεδεκά τμήματα του αγωγού.

<b>[Αναφορές]</b>	Συνθήκες δοκιμής συμπύκνωσης
Εσωτερική πλευρά:	Θερμοκρασία ξηρού θερμομέτρου 27 °C Θερμοκρασία υγρού θερμομέτρου 24 °C
Όγκος αέρα:	Μικρός όγκος αέρα, χρόνος λειτουργίας 4 ώρες

## ■ Χώρος εγκατάστασης

(Μονάδα: mm)

Φροντίστε να υπάρχει αρκετός χώρος για τις απαιτούμενες εργασίες εγκατάστασης ή σέρβις.



	A	B
AP0186~AP0276	1050	500
AP0366~AP0566	1450	700

## ■ Ρύθμιση της περιόδου για το σήμα καθαρισμού του φίλτρου

Η ρύθμιση του χρόνου ανάματος του σήματος του φίλτρου (Ειδοποίηση για καθαρισμό του φίλτρου) στο τηλεχειριστήριο μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τις συνθήκες της εγκατάστασης.

Για τη μέθοδο ρύθμισης, ανατρέξτε στις ενότητες "Ρύθμιση σήματος φίλτρου" στο κεφάλαιο Ισχύοντα χειριστήρια σε αυτό το Εγχειρίδιο.

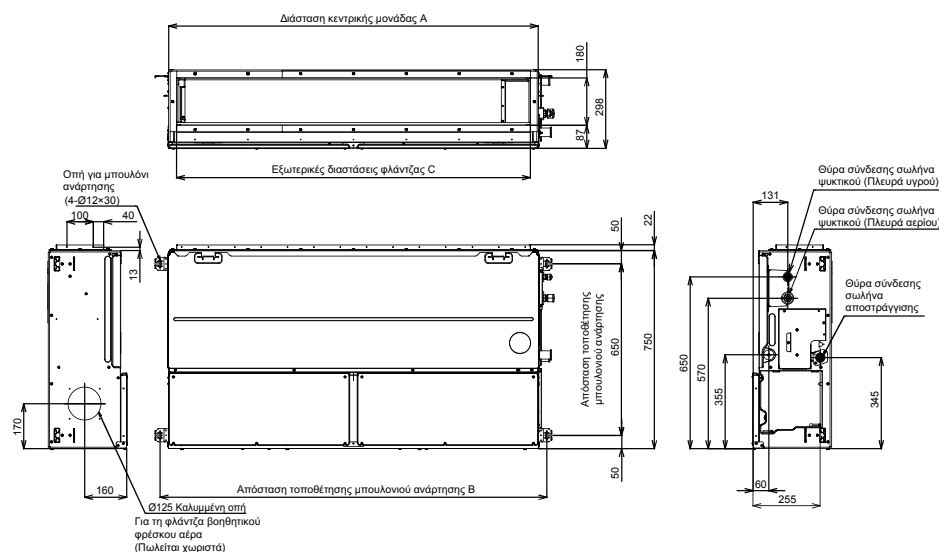
## 4 Εγκατάσταση

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Χρησιμοποιήστε τους παρακάτω κανόνες ώστε να αποφευχθούν ζημιές στις εσωτερικές μονάδες καθώς και τραυματισμοί.
- Μην τοποθετείτε βαριά αντικείμενα επάνω στην εσωτερική μονάδα και μην αφήνετε άτομα να ανεβαίνουν επάνω της. (Ακόμη και αν οι μονάδες είναι συσκευασμένες)
- Μεταφέρετε την εσωτερική μονάδα όπως είναι συσκευασμένη, εάν είναι δυνατόν. Εάν μεταφέρετε την εσωτερική μονάδα εκτός συσκευασίας λόγω ανάγκης, χρησιμοποιήστε κάποιο προστατευτικό πανί ή άλλο υλικό για να μην προκαλέσετε ζημιά στη μονάδα.
- Για να μεταφέρετε την εσωτερική μονάδα, πιάνετε την μόνο από τα πλαίσια αγκίστρωσης (4 θέσεις). Μην ασκείτε πίεση στα άλλα μέρη (σωλήνα ψυκτικού, λεκάνη αποστράγγισης, τμήματα με αφρό ή τμήματα από ρητίνη).
- Η συσκευασία θα πρέπει να μεταφέρεται από τέσσερα ή περισσότερα άτομα και δεν θα πρέπει να την δένετε με ελαστικούς μίαντες σε θέσεις διαφορετικές από αυτές που καθορίζονται.
- Για να τοποθετήσετε υλικό απομόνωσης των κραδασμών στα μπουλόνια ανάρτησης, βεβαιωθείτε ότι δεν θα αυξήσει τους κραδασμούς της μονάδας.

## ■ Εξωτερικές διαστάσεις

(Μονάδα: mm)



### ▼ Διαστάσεις

	A	B	C
AP0186~AP0276	1000	1065	940
AP0366~AP0566	1400	1465	1340

## ■ Εγκατάσταση του μπουλονιού ανάρτησης

- Λάβετε υπόψη σας τη σωλήνωση/καλωδίωση μετά από την ανάρτηση της μονάδας για τον καθορισμό της θέσης της εγκατάστασης και του προσανατολισμού της εσωτερικής μονάδας.
- Αφού καθοριστεί η θέση της εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας, εγκαταστήστε τα μπουλόνια ανάρτησης.
- Για τις διαστάσεις των αποστάσεων των μπουλονιών ανάρτησης, ανατρέξτε στην εξωτερική άποψη.
- Αν η οροφή έχει ήδη γίνει, τοποθετήστε το σωλήνα αποστράγγισης, το σωλήνα ψυκτικού, τα καλώδια ελέγχου και τα καλώδια του τηλεχειριστηρίου στις θέσεις σύνδεσής τους, πριν αναρτήσετε την εσωτερική μονάδα.

Προμηθευτείτε μπουλόνια ανάρτησης, ροδέλες και παξιμάδια για την εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας (δεν παρέχονται).

Μπουλόνι ανάρτησης	M10 ή W3/8	4 τεμάχια
Παξιμάδι	M10 ή W3/8	12 τεμάχια
Ροδέλα	M10	8 τεμάχια

## ■ Εγκατάσταση του μπουλονιού ανάρτησης

Χρησιμοποιήστε μπουλόνια ανάρτησης M10 (4 τεμ., από την τοπική αγορά).

Ανάλογα με την υπάρχουσα δομή, ρυθμίστε την απόσταση σύμφωνα με το μέγεθος στην εξωτερική άποψη της μονάδας, όπως φαίνεται παρακάτω.

<b>Νέα πλάκα από σκυρόδεμα</b>	
Εγκαταστήστε τα μπουλόνια με στηρίγματα εισαγωγής ή μπουλόνια αγκύρωσης.	
<b>Δομή χαλύβδινου πλαισίου</b>	
Χρησιμοποιήστε τις υπάρχουσες γωνίες ή φτιάξτε νέες γωνίες υποστήριξης.	
<b>Υπάρχουσα πλάκα από σκυρόδεμα</b>	
Χρησιμοποιήστε άγκιστρα, βύσματα ή μπουλόνια με εσωτερική τρύπα.	

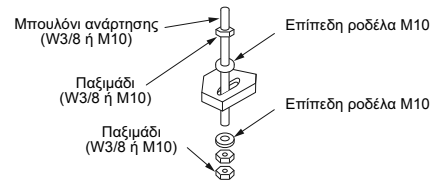
## ■ Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας

### Κατεργασία της οροφής

Η οροφή διαφέρει ανάλογα με τη δομή του κτιρίου. Για λεπτομέρειες, συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή ή τον εργολάβο.

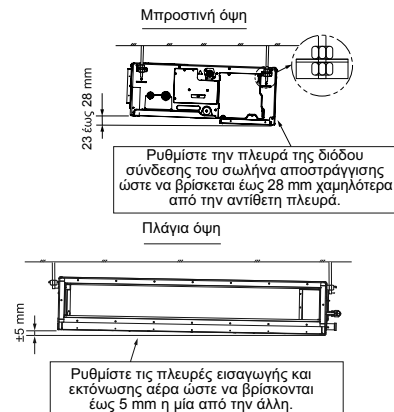
Μετά από την αφαίρεση του τμήματος της οροφής, είναι σημαντικό να ενισχυθεί η βάση της οροφής (πλαίσιο) και να διατηρηθεί το οριζόντιο επίπεδο της εγκατεστημένης οροφής, προκειμένου να αποφευχθεί η δόννη του τμήματος της οροφής.

- Τοποθετήστε τα παξιμάδια και τις επίπεδες ροδέλες M10 στο μπουλόνι ανάρτησης.
- Βάλτε ροδέλες πάνω και κάτω στο στηρίγμα ανάρτησης της εσωτερικής μονάδας για να αναρτήσετε την εσωτερική μονάδα.
- Ελέγξτε αν οι τέσσερις πλευρές είναι οριζόντιες, χρησιμοποιώντας ένα αλφάδι. (Οριζόντια κλίση: Το πολύ 5 mm)



### ΑΠΑΙΤΗΣΗ

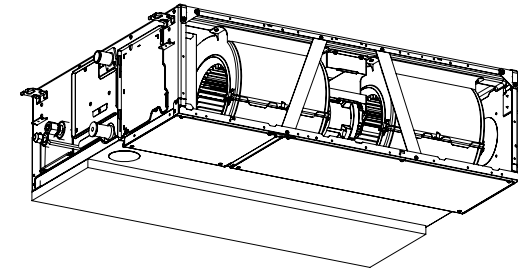
- Αναρτήστε τη μονάδα σε οριζόντια θέση. Όταν η μονάδα αναρτηθεί με κλίση, μπορεί να προκληθεί υπερχειλίση της αποστράγγισης.
- Τοποθετήστε τη μονάδα εντός των διαστάσεων σύμφωνα με το παρακάτω σχήμα.
- Χρησιμοποιώντας ένα αλφάδι, επιβεβαιώστε ότι η μονάδα έχει αναρτηθεί οριζόντια.



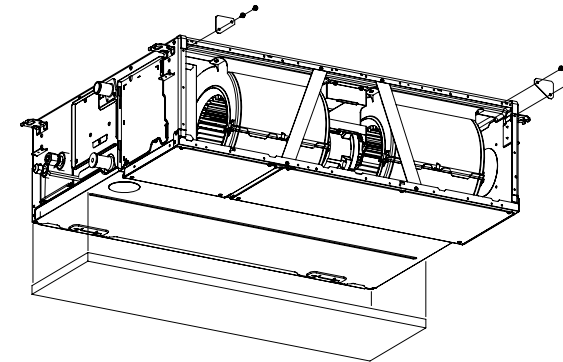
## ■ Αφαιρέστε το αφρώδες πολυστυρένιο και τις τρεις πλάκες μεταφοράς

- 1 Αφαιρέστε τρεις πλάκες από την πλευρά εισαγωγής αέρα.
- 2 Αφαιρέστε το αφρώδες πολυστυρένιο από την κάτω πλευρά, αφού το τοποθετήσετε την εσωτερική μονάδα στο μπουλόνι ανάρτησης.

### Πριν



### Μετά

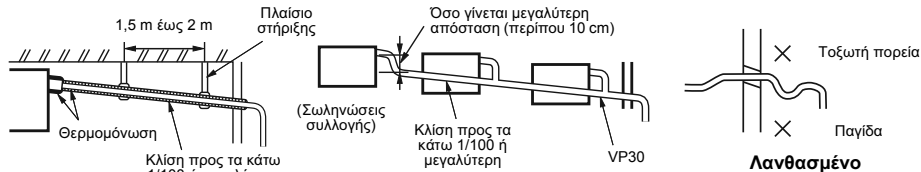


# 5 Σωλήνας αποστράγγισης

## ΠΡΟΣΟΧΗ

Ακολουθήστε τις οδηγίες στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης και διαμορφώστε τις σωληνώσεις αποστράγγισης ώστε να γίνεται σωστή αποστράγγιση του νερού. Εφαρμόστε θερμομόνωση, ώστε να μην προκαλείται συμπύκνωση υδρατμών. Η μη σωστή εγκατάσταση των σωληνώσεων μπορεί να προκαλέσει διαρροή νερού στο δωμάτιο και το βρέξιμο των επίπλων.

- Εφαρμόστε κατάλληλη θερμομόνωση στους εσωτερικούς σωλήνες αποστράγγισης.
- Εφαρμόστε κατάλληλη θερμομόνωση στο σημείο στο οποίο ο σωλήνας συνδέεται με την εσωτερική μονάδα. Αν δεν εφαρμοστεί κατάλληλη θερμομόνωση θα προκληθεί συσσώρευση συμπυκνωμένων υδρατμών.
- Ο σωλήνας αποστράγγισης θα πρέπει να έχει κλίση προς τα κάτω (με γωνία κλίσης τουλάχιστον 1/100), να μην ανεβοκατεβαίνει (να μην ακολουθεί τοξωτή πορεία) και να μη σχηματίζει παγίδες. Σε αυτή την περίπτωση, μπορεί να προκληθούν αφύσικοι θόρυβοι.
- Περιορίστε το μήκος του εγκάρσιου σωλήνα αποστράγγισης στα 20 μέτρα ή λιγότερο. Αν ο σωλήνας έχει μεγάλο μήκος, στερεώστε τον με πλαίσια στήριξης σε διαστήματα 1,5 έως 2 μέτρων, ώστε να μη δονείται.
- Εγκαταστήστε τις σωληνώσεις συλλογής όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.
- Μην παρέχετε σημεία εξόδου αέρα. Σε αντίθετη περίπτωση, το νερό αποστράγγισης θα πιτσιλιέται και θα υπάρχει διαρροή νερού.
- Μην επιτρέπετε την άσκηση οποιασδήποτε δύναμης στο σημείο σύνδεσης με το σωλήνα αποστράγγισης.



## Υλικό, μέγεθος σωλήνα και μόνωση

Τα παρακάτω υλικά για την εργασία της σωληνώσης και την διαδικασία μόνωσης θα τα προμηθευτείτε από την τοπική αγορά.

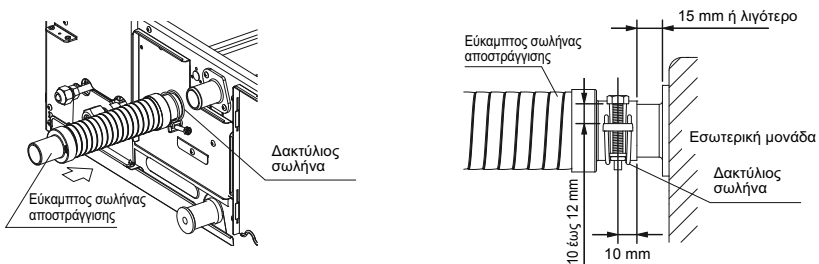
<b>Υλικό σωληνώσης</b>	Άκαμπτος σωλήνας από βινυλοχλωρίδιο VP25 (Ονομαστική εξωτερική διάμετρος Ø32 mm)
<b>Μόνωση</b>	Διογκωμένος αφρός πολυαιθυλενίου, πάχους: 10 mm ή περισσότερο

## Σύνδεση σωλήνα αποστράγγισης

Τοποθετήστε τον εύκαμπο σωλήνα αποστράγγισης μέσα στον επάνω σωλήνα αποστράγγισης της κεντρικής μονάδας, όσο μέσα μπορεί να μπει. Στερεώστε τον με ένα κολάρο εύκαμπτου σωλήνα.

### ΑΠΑΙΤΗΣΗ

Στερεώστε τον εύκαμπο σωλήνα αποστράγγισης με το κολάρο εύκαμπτου σωλήνα, χωρίς να προσθέσετε κόλλα.



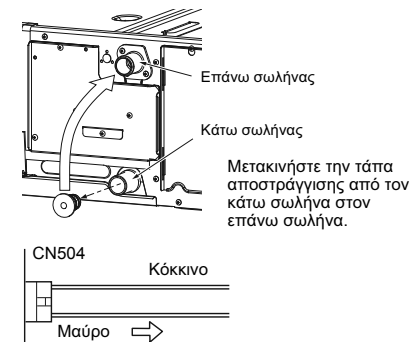
## Αποστράγγιση μέσω βαρύτητας

### 1 Τοποθετήστε πάλι την τάπα της αποστράγγισης.

\* Για αποστράγγιση μέσω βαρύτητας, αφαιρέστε το λευκό σύνδεσμο (CN504) στο επάνω αριστερό τμήμα της πλακέτας στον ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου.

### 2 Τοποθετήστε τον εύκαμπο σωλήνα αποστράγγισης μέσα στον κάτω σωλήνα αποστράγγισης και στερεώστε τον με ένα κολάρο εύκαμπτου σωλήνα.

### 3 Αφαιρέστε το σύνδεσμο της αντλίας αποστράγγισης CN504.



## Αποστράγγιση προς τα επάνω

Όταν δεν μπορεί να εξασφαλιστεί κλίση προς τα κάτω για το σωλήνα αποστράγγισης, είναι δυνατή η τοποθέτηση σωληνώσεως αποστράγγισης προς τα πάνω.

- Το ύψος του σωλήνα αποστράγγισης πρέπει να είναι το πολύ 850 mm από το χαμηλότερο τμήμα της εσωτερικής μονάδας.
- Τραβήξτε το σωλήνα αποστράγγισης από τον σύνδεσμο σωλήνα αποστράγγισης με την εσωτερική μονάδα σε απόσταση 300 mm ή μικρότερη και κάμψτε το σωλήνα κατακόρυφα.
- Αμέσως μετά την κατακόρυφη κάμψη του σωλήνα, οδεύστε τον σωλήνα έτσι ώστε να σχηματίσει κλίση προς τα κάτω.

Για σωλήνες αποστράγγισης που θα συνδεθούν μετά την αρχική εγκατάσταση, φροντίστε να υπάρχει κλίση προς τα κάτω 1/100 ή μεγαλύτερη.



Διαστάσεις εγκατάστασης αποστράγγισης προς τα πάνω

## ■ Έλεγχος της αποστράγγισης

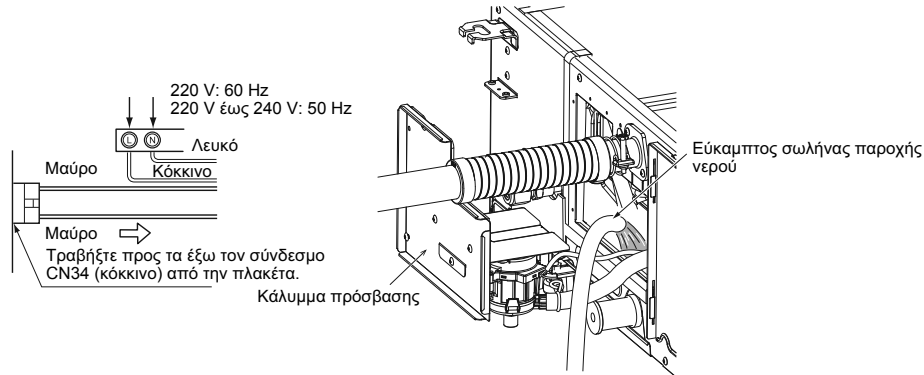
Κατά τη δοκιμαστική λειτουργία, ελέγξτε ότι πραγματοποιείται σωστά η αποστράγγιση του νερού και ότι δεν υπάρχει διαρροή νερού από το σημείο σύνδεσης των σωλήνων. Όταν το κάνετε αυτό, προσέξτε επίσης να μην ακούγονται αφύσικοι θόρυβοι από το μοτέρ της αντλίας αποστράγγισης. Ελέγξτε την αποστράγγιση επίσης κατά την περίοδο θέρμανσης.

### Αν έχουν ολοκληρωθεί οι ηλεκτρολογικές εργασίες και η καλωδίωση

Αδειάστε μια ποσότητα νερού ακολουθώντας τη μέθοδο που απεικονίζεται στο σχήμα που ακολουθεί. Στη συνέχεια, ενώ εκτελείται λειτουργία ψύξης, βεβαιωθείτε ότι το νερό αποστραγγίζεται από τη θύρα σύνδεσης του σωλήνα αποστράγγισης (διαφανής) και ότι δεν υπάρχουν διαρροές νερού από το σωλήνα αποστράγγισης.

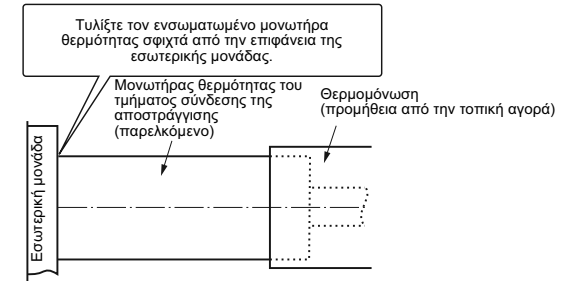
### Αν δεν έχουν ολοκληρωθεί οι ηλεκτρολογικές εργασίες και η καλωδίωση

- Αποσυνδέστε το σύνδεσμο του διακόπτη φλοτέρ (3P: κόκκινο) από το σύνδεσμο (CN34: κόκκινο) στην πλακέτα στο εσωτερικό του ηλεκτρικού πίνακα ελέγχου. (Πριν το κάνετε αυτό, πρέπει να διακόψετε την παροχή ρεύματος.)
- Συνδέστε τάση παροχής 220 V έως 240 V στους ακροδέκτες (L) και (N) στο μπλοκ ακροδεκτών τροφοδοσίας. (Μην εφαρμόζετε τάση 220 V έως 240 V στους ακροδέκτες (A), (B), (U<sub>1</sub>), (U<sub>2</sub>) του μπλοκ ακροδεκτών. Σε αντίθετη περίπτωση, ίσως προκληθεί βλάβη στην πλακέτα.)
- Αδειάστε το νερό ακολουθώντας τη μέθοδο που απεικονίζεται στο σχήμα που ακολουθεί. (Ποσότητα νερού που θα αδειάσει: 1500 cc έως 2000 cc)
- Όταν παρασχεθεί ηλεκτρική τροφοδοσία, η αντλία αποστράγγισης ξεκινά να λειτουργεί. Ελέγξτε αν το νερό αποστραγγίζεται από τη θύρα σύνδεσης του σωλήνα αποστράγγισης και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές νερού από το σωλήνα αποστράγγισης.
- Αφού βεβαιωθείτε ότι το νερό αποστραγγίζεται και ότι δεν υπάρχουν διαρροές νερού, διακόψτε την τροφοδοσία, συνδέστε το σύνδεσμο του διακόπτη φλοτέρ στην αρχική του θέση (CN34) στην πλακέτα και επαναφέρετε τον ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου στην αρχική του θέση.

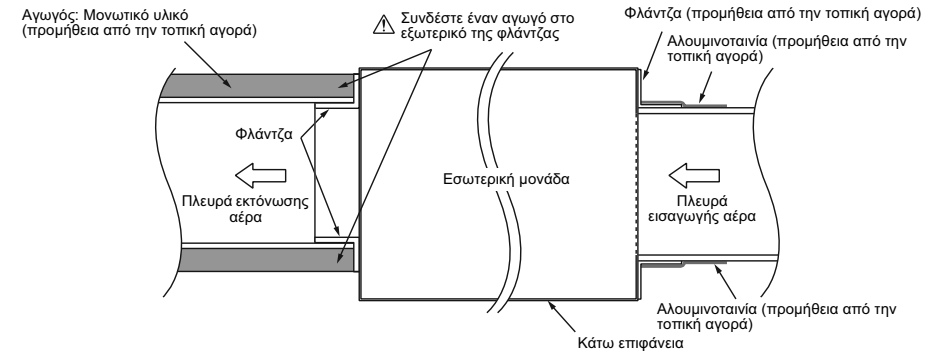


## ■ Διαδικασία θερμομόνωσης

- Όπως απεικονίζεται, καλύψτε σφικτά τον εύκαμπτο σωλήνα και το κολάρο του εύκαμπτου σωλήνα με τον ενσωματωμένο μονωτήρα θερμότητας, μέχρι το κάτω μέρος της εσωτερικής μονάδας.
- Καλύψτε σφικτά το σωλήνα αποστράγγισης με έναν μονωτήρα θερμότητας που έχετε προμηθευτεί από την τοπική αγορά, ώστε να επικαλύπτει τον ενσωματωμένο μονωτήρα θερμότητας του τμήματος σύνδεσης της αποστράγγισης.



## ■ Μέθοδος σύνδεσης του αγωγού

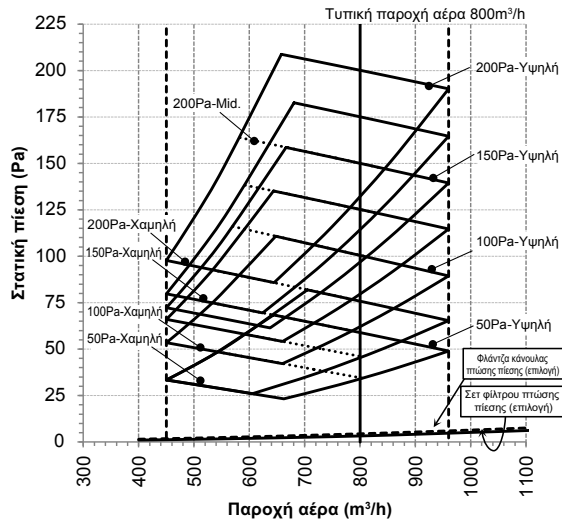


### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

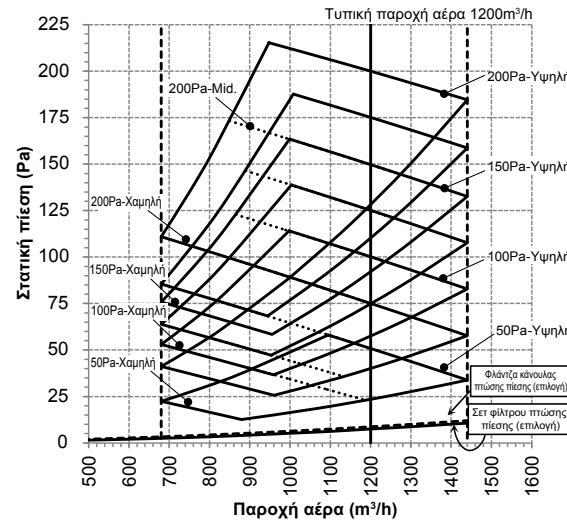
Σε περίπτωση ατελούς θερμομόνωσης της φλάντζας και της σφράγισης παροχής αέρα μπορεί να οδηγήσουν σε συμπύκνωση υδρατμών και πτώση τους με τη μορφή σταγόνων.

## ■ Χαρακτηριστικά ανεμιστήρα

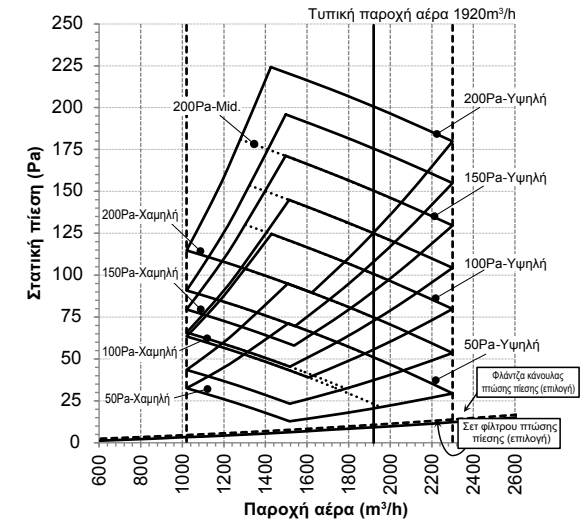
AP0186 τύπος



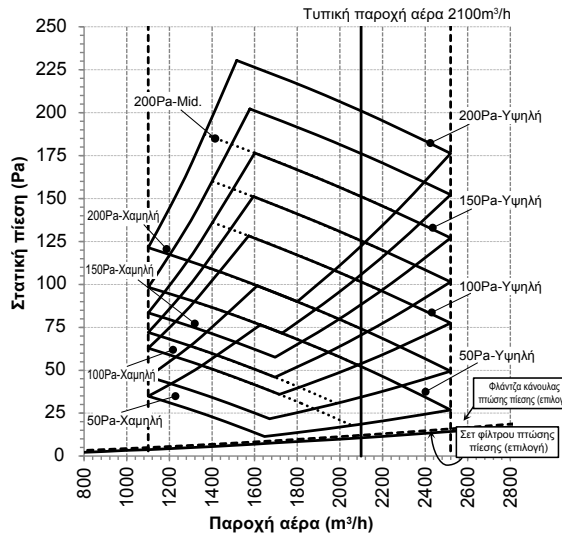
AP0246, 0276 τύπος



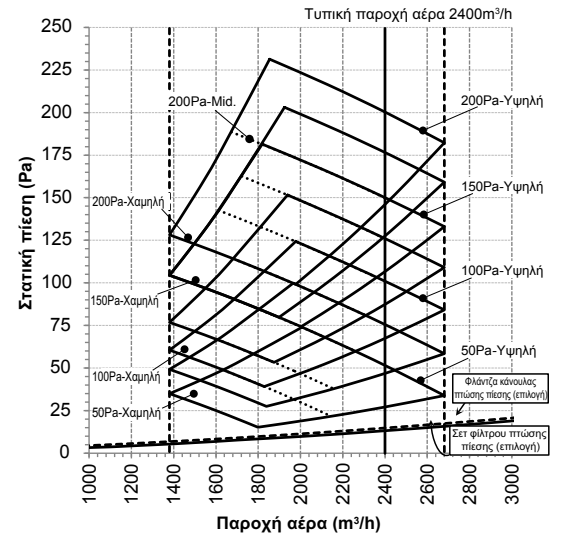
AP0366 τύπος



AP0486 τύπος



AP0566 τύπος



# 6 Σχέδιο αγωγού

## ■ Σχέδιο αγωγού

**1** Για την αποφυγή βραχυκυκλωμάτων, σχεδιάστε έτσι τη λειτουργία του αγωγού, ώστε τα ανοίγματα εισαγωγής και εξαγωγής δεν μην βρίσκονται το ένα δίπλα στο άλλο.

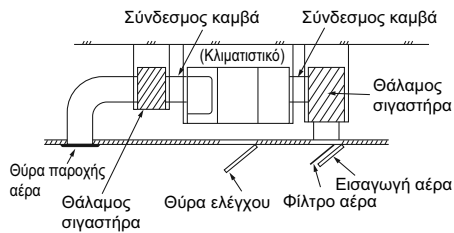
**2** Η εσωτερική μονάδα δεν διαθέτει ενσωματωμένο φίλτρο αέρα.

Πάντα να γίνεται η εγκατάσταση του φίλτρου αέρα (προμήθεια από την τοπική αγορά) σε θέση που επιτρέπει την εύκολη συντήρηση, όπως πίσω από την γρίλια εισαγωγής. (Εάν δεν τοποθετηθεί φίλτρο αέρα, θα συσσωρευτεί σκόνη στον εναλλάκτη θερμότητας, κάτι που μπορεί να προκαλέσει αστοχία του κλιματιστικού ή εμφάνιση διαρροής.)

## <Επισκόπηση της σύνδεσης αγωγού>

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Τα εξαρτήματα εκτός του κλιματιστικού πρέπει να προμηθεύονται από την τοπική αγορά.



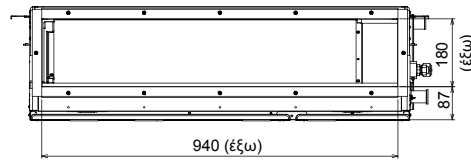
## ■ Διάταξη

Ανατρέξτε στις παρακάτω διαστάσεις για να κατασκευάσετε τον αγωγό επί τόπου.

(Μονάδα: mm)

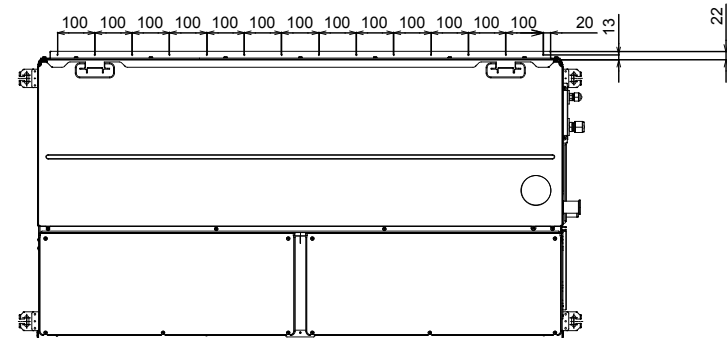
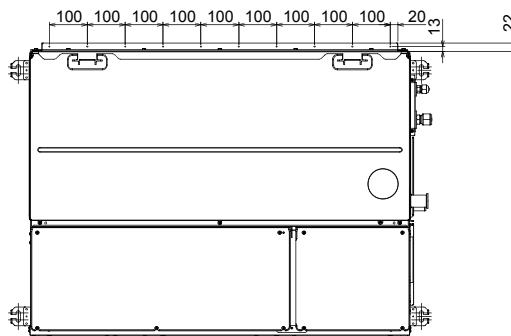
### AP0186, AP0246, AP0276

<Εξαγωγή αέρα>

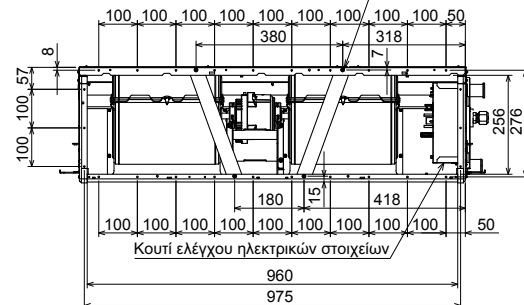


### AP0366, AP0486, AP0566

<Εξαγωγή αέρα>

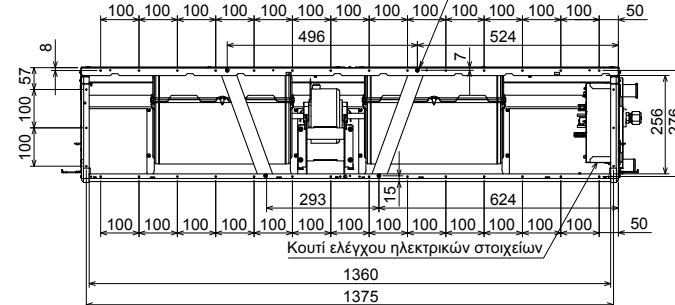


<Εισαγωγή αέρα>



Εκεί βρίσκεται το κεφάλι της βίδας(n=4). Κάντε μια τρύπα στην εγκατάσταση του αγωγού εισόδου.

<Εισαγωγή αέρα>



Εκεί βρίσκεται το κεφάλι της βίδας(n=4). Κάντε μια τρύπα στην εγκατάσταση του αγωγού εισόδου.

# 7 Σωλήνωση ψυκτικού

## ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Όταν ο σωλήνας του ψυκτικού έχει υπερβολικά μεγάλο μήκος, τοποθετήστε γάντζους στήριξης σε διαστήματα των 2,5 έως 3 m για να σφίξετε το σωλήνα ψυκτικού. Διαφορετικά, ενδέχεται να δημιουργηθεί αφύσικος θόρυβος. Χρησιμοποιήστε το ρακόρ που είναι συνδεδεμένο στην εσωτερική μονάδα ή το ρακόρ R410A.

## ■ Επιτρεπτό μήκος και διαφορά ύψους σωληνώσεων

Ποικίλλουν, ανάλογα με την εξωτερική μονάδα. Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

## ■ Μέγεθος σωλήνα

Μοντέλο MMD-	Μέγεθος σωλήνα (mm)	
	Πλευρά αερίου	Πλευρά υγρού
AP018	Ø12,7	Ø6,4
AP024 έως AP056	Ø15,9	Ø9,5

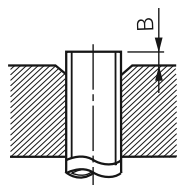
## ■ Σύνδεση σωληνώσεως ψυκτικού

### Κατασκευή στομίων

- Κόψτε το σωλήνα με σωληνοκόφτη. Αφαιρέστε εντελώς τα γρέζια. Γρέζια που παραμένουν ενδέχεται να προκαλέσουν διαρροή αερίου.
- Τοποθετήστε ένα ρακόρ στον σωλήνα και κατασκευάστε το στόμιο του σωλήνα. Χρησιμοποιήστε το ρακόρ που συνοδεύει τη μονάδα ή αυτό που χρησιμοποιείται για το ψυκτικό R410A. Οι διαστάσεις εκχέλιωσης για το R410A διαφέρουν από αυτές που χρησιμοποιούνται για το συμβατικό ψυκτικό R22. Συνιστάται η χρήση νέο εργαλείου εκχέλιωσης που έχει κατασκευαστεί για χρήση με το ψυκτικό R410A, αλλά το συμβατικό εργαλείο μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί εφόσον το όριο προεξοχής του χαλκοσωλήνα ρυθμιστεί όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

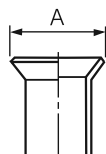
### Περιθώριο προέκτασης στο στόμιο: B (Μονάδα: mm)

Εξωτερική διάμετρος χαλκοσωλήνα	Χρήση εργαλείου R410A	Χρησιμοποιείται συμβατικό εργαλείο
6,4, 9,5	0 έως 0,5	1,0 έως 1,5
12,7, 15,9		



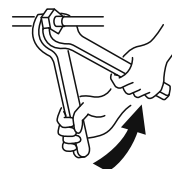
### Μέγεθος διαμέτρου εκχέλιωσης: A (Μονάδα: mm)

Εξωτερική διάμετρος χαλκοσωλήνα	A +0 -0,4
6,4	9,1
9,5	13,2
12,7	16,6
15,9	19,7



\* Σε περίπτωση εκχέλιωσης για το R410A με το συμβατικό εργαλείο εκχέλιωσης, τραβήξτε το περίπου 0,5 mm περισσότερο από ότι για το R22 ώστε να το ρυθμίσετε στο συγκεκριμένο μέγεθος εκχέλιωσης. Το παχύμετρο για χαλκοσωλήνες είναι χρήσιμο για την προσαρμογή του περιθωρίου προέκτασης.

- Το σφραγισμένο αέριο είχε σφραγιστεί σε ατμοσφαιρική πίεση και έτσι όταν αφαιρεθεί το ρακόρ, δε θα ακουστεί ήχος εξερχόμενου αερίου. Αυτό είναι κανονικό και δεν υποδηλώνει πρόβλημα.
- Χρησιμοποιήστε δύο κλειδιά για να συνδέσετε τον σωλήνα της εσωτερικής μονάδας.



Εργαστείτε με δύο κλειδιά

- Χρησιμοποιήστε τα επίπεδα ροπής σύσφιξης που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα.

Εξωτερική διάμ. σωλήνα σύνδεσης (mm)	Ροπή σύσφιξης (N*m)
6,4	14 έως 18
9,5	34 έως 42
12,7	49 έως 61
15,9	63 έως 77

- Ροπή σύσφιξης των συνδέσεων του εκχελωμένου σωλήνα. Η πίεση στο R410A είναι μεγαλύτερη από την αντίστοιχη για το R22. (Περίπου 1,6 φορές) Επομένως, χρησιμοποιώντας ένα ροπόκλειδο, σφίξτε τα τμήματα σύνδεσης των εκχελωμένων σωληνών, τα οποία ενώνουν την εσωτερική/εξωτερική μονάδα στη συγκεκριμένη ροπή σύσφιξης. Ατελείς συνδέσεις μπορεί να δημιουργήσουν όχι μόνον διαρροή αερίου, αλλά και πρόβλημα στον κύκλο ψύξης.

## ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Σφίξιμο με υπερβολική ροπή ενδέχεται να σπάσει το ρακόρ, ανάλογα με τις συνθήκες εγκατάστασης.

## ■ Εκκένωση

Εκτελέστε εκκένωση από τη θύρα πλήρωσης της βαλβίδας της εξωτερικής μονάδας χρησιμοποιώντας αντλία κενού.

Για περισσότερες λεπτομέρειες, ακολουθήστε το Εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

- Μη χρησιμοποιήσετε το ψυκτικό που είναι σφραγισμένο στην εξωτερική μονάδα για την εκκένωση.

### ΑΠΑΙΤΗΣΗ

Για τα εργαλεία, όπως εύκαμπτος σωλήνας πλήρωσης, χρησιμοποιήστε εκείνα που κατασκευάζονται αποκλειστικά για R410A.

### Προστιθέμενη ποσότητα ψυκτικού

Για επιπλέον ψυκτικό, προσθέστε ψυκτικό "R410A" ανατρέχοντας στο παρεχόμενο Εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας. Χρησιμοποιήστε βαθμονομημένο σκεύος για την πλήρωση ψυκτικού στη συγκεκριμένη ποσότητα.

### ΑΠΑΙΤΗΣΗ

- Η πλήρωση υπερβολικά μεγάλης ή μικρής ποσότητας ψυκτικού προκαλεί προβλήματα στο συμπιεστή. Προσθέστε την καθορισμένη ποσότητα ψυκτικού.
- Το προσωπικό που πρόσθεσε το ψυκτικό πρέπει να σημειώσει το μήκος του σωλήνα και την προστιθέμενη ποσότητα του ψυκτικού στην επικέτα F-GAS της εξωτερικής μονάδας. Απαιτείται για την αντιμετώπιση προβλημάτων του συμπιεστή και για δυσλειτουργία στον κύκλο ψύξης.

### Ανοίξτε τη βαλβίδα πλήρωσης

Ανοίξτε πλήρως τη βαλβίδα της εξωτερικής μονάδας. Για να ανοίξετε τη βαλβίδα, απαιτείται εξαγωνικό κλειδί 4 mm.

Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

### Έλεγχος διαρροής αερίου

Ελέγξτε με ανιχνευτή διαρροής ή σαπουνόνερο κατά πόσον υφίσταται διαρροή αερίου ή όχι, από το τμήμα σύνδεσης των αγωγών ή στο πώμα της βαλβίδας.

### ΑΠΑΙΤΗΣΗ

Χρησιμοποιήστε ανιχνευτή διαρροής που κατασκευάστηκε αποκλειστικά για ψυκτικό HFC (R410A, R134a).

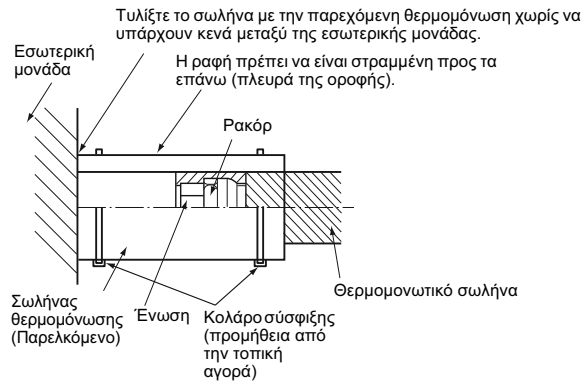
### Διαδικασία θερμομόνωσης

Εφαρμόστε θερμομόνωση στους σωλήνες ξεχωριστά στην πλευρά του υγρού και στην πλευρά αερίου.

- Για τη θερμομόνωση των σωλήνων στην πλευρά αερίου, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε υλικό με θερμοανθεκτική θερμοκρασία τουλάχιστον 120 °C.
- Για να χρησιμοποιήσετε τον παρεχόμενο σωλήνα θερμομόνωσης, εφαρμόστε θερμομόνωση στο τμήμα σύνδεσης των σωλήνων της εσωτερικής μονάδας προσεκτικά χωρίς κενά.

#### ΑΠΑΙΤΗΣΗ

- Εφαρμόστε τη θερμομόνωση στο τμήμα σύνδεσης των σωλήνων της εσωτερικής μονάδας προσεκτικά μέχρι τη ρίζα, χωρίς έκθεση του σωλήνα. (Ο σωλήνας που εκτίθεται προς τον εξωτερικό χώρο προκαλεί διαρροή ύδατος.)
- Τυλίξτε το θερμομονωτικό με τις εγκοπές του στραμμένες προς τα επάνω (πλευρά οροφής).



## 8 Ηλεκτρικές συνδέσεις

### ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- **Χρησιμοποιείτε τα προβλεπόμενα καλώδια για τη σύνδεση των ακροδεκτών. Στερεώστε τα καλά για να αποφεύγεται η εφαρμογή εξωτερικών δυνάμεων στους ακροδέκτες και η πιθανότητα πρόκλησης ζημιάς.**  
Η ατελής σύνδεση ή στερέωση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά ή άλλα προβλήματα.
- **Συνδέστε το καλώδιο γείωσης. (εργασίες γείωσης)**  
Η ατελής γείωση ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.  
Μη συνδέετε τα καλώδια γείωσης με σωλήνες φυσικού αερίου, σωλήνες νερού, την κάθοδο του αντικεραυνικού συστήματος ή τους αγωγούς γείωσης του τηλεφώνου.
- **Η εγκατάσταση της συσκευής θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους εθνικούς ηλεκτρολογικούς κανονισμούς.**  
Η ανεπαρκής ισχύς του κυκλώματος ισχύος ή η ατελής εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

### ⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Σε περίπτωση λανθασμένης/ατελούς καλωδίωσης, προκαλείται ηλεκτρική πυρκαγιά ή καπνός.
- Χρησιμοποιείτε τους σφικτήρες καλωδίων που συνοδεύουν το προϊόν.
- Φροντίστε να μην προκληθεί ζημιά ή χαραγή στον αγωγό πυρήνα και στο εσωτερικό μονωτικό υλικό των καλωδίων ρεύματος και διασύνδεσης, όταν τα αφαιρείτε.
- Χρησιμοποιήστε το καλώδιο τροφοδοσίας και τα καλώδια διασύνδεσης με συγκεκριμένο πάχος, συγκεκριμένου τύπου και τις διατάξεις προστασίας που απαιτούνται.
- Μη συνδέετε ρεύμα 220 - 240 V στις κλεμμοσειρές (Ⓢ, Ⓣ, ⓐ, ⓑ) της συνδεσμολογίας ελέγχου. (Αλλιώς το σύστημα θα υποστεί βλάβη.)
- Τα ηλεκτρικά καλώδια δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με το τμήμα του σωλήνα που θερμαίνεται. Υπάρχει κίνδυνος να λιώσει η επίστρωση.

### ΑΠΑΙΤΗΣΗ

- Για την καλωδίωση της παροχής ισχύος, τηρήστε πιστά τους τοπικούς κανονισμούς σε κάθε χώρα.
- Για την καλωδίωση της παροχής ισχύος των εξωτερικών μονάδων, ακολουθήστε το Εγχειρίδιο εγκατάστασης κάθε εξωτερικής μονάδας.
- Μετά τη σύνδεση των καλωδίων στις πλακέτες σύνδεσης ακροδεκτών, δημιουργήστε μια παγίδα και στερεώστε τα καλώδια με σφικτήρα καλωδίων.
- Τοποθετήστε τη γραμμή σωλήνωσης ψυκτικού και τη γραμμή καλωδίωσης ελέγχου στην ίδια γραμμή.
- Μην ενεργοποιείτε την εσωτερική μονάδα προτού ολοκληρωθεί η εκκένωση των αγωγών του ψυκτικού υγρού.

### ■ Προδιαγραφές αγωγού τροφοδοσίας ρεύματος και αγωγών επικοινωνιών

Ο αγωγός τροφοδοσίας ρεύματος και οι αγωγοί επικοινωνιών διατίθενται από την τοπική αγορά. Για τις προδιαγραφές της τροφοδοσίας ρεύματος, συμβουλευτείτε τον παρακάτω πίνακα. Εάν η ικανότητα των καλωδίων είναι υπερβολικά χαμηλή, υπάρχει κίνδυνος υπερθέρμανσης ή ανάφλεξης. Για τις προδιαγραφές της ικανότητας ισχύος της εξωτερικής μονάδας και των αγωγών τροφοδοσίας ρεύματος, συμβουλευθείτε το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης το οποίο συνοδεύει την εξωτερική μονάδα.

#### Τροφοδοσία ρεύματος εσωτερικής μονάδας

- Για την τροφοδοσία ρεύματος της εσωτερικής μονάδας, φροντίστε αυτή να είναι αποκλειστική και ξεχωριστή από εκείνη της εξωτερικής μονάδας.
- Διατάξτε την παροχή ρεύματος, τον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος και το γενικό διακόπτη εσωτερικών μονάδων που συνδέονται στην ίδια εξωτερική μονάδα έτσι ώστε να χρησιμοποιούνται από κοινού.
- Προδιαγραφή αγωγού τροφοδοσίας ισχύος: Τρισύρματο καλώδιο 2,5 mm<sup>2</sup>, σε συμμόρφωση με το Σχέδιο 60245 IEC 57.

### ▼ Παροχή ισχύος

Παροχή ισχύος	220 V - 240 V ~, 50 Hz 220 V ~, 60 Hz	
Ο διακόπτης παροχής ρεύματος / αυτόματος διακόπτης κυκλώματος ή η καλωδίωση τροφοδοσίας ρεύματος / ονομαστική τιμή ασφάλειας για εσωτερικές μονάδες, θα πρέπει να επιλέγονται με βάση τις συνολικές συγκεντρωτικές τιμές ρεύματος των εσωτερικών μονάδων.		
Καλωδίωση τροφοδοσίας	Κάτω από 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>

### Συνδεσμολογία ελέγχου, συνδεσμολογία κεντρικού χειριστηρίου

- Διπολικά καλώδια με πολικότητα χρησιμοποιούνται για τη συνδεσμολογία ελέγχου μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και της εξωτερικής μονάδας και για την συνδεσμολογία του κεντρικού χειριστηρίου.
- Για να αποφεύγονται προβλήματα παρασίτων, χρησιμοποιείστε διπολικό καλώδιο με μπλεντάζ.
- Το μήκος της γραμμής επικοινωνιών ισούται με το συνολικό μήκος του καλωδίου μεταξύ εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων συν το μήκος του καλωδίου του συστήματος κεντρικού ελέγχου.

### ▼ Γραμμή επικοινωνίας

Συνδεσμολογία ελέγχου μεταξύ εσωτερικών μονάδων και της εξωτερικής μονάδας (διπολικό καλώδιο με μπλεντάζ)	Μέγεθος καλωδίου	(Μέχρι 1000 m) 1,25 mm <sup>2</sup> (Μέχρι 2000 m) 2,0 mm <sup>2</sup>
Συνδεσμολογία γραμμής κεντρικού ελέγχου (διπολικό καλώδιο με μπλεντάζ)	Μέγεθος καλωδίου	(Μέχρι 1000 m) 1,25 mm <sup>2</sup> (Μέχρι 2000 m) 2,0 mm <sup>2</sup>

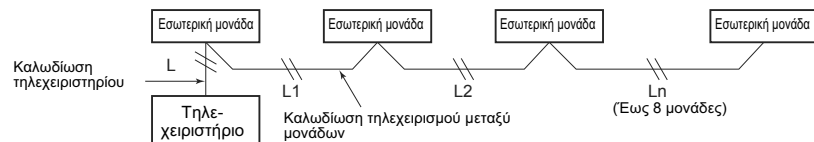
### Καλωδίωση τηλεχειριστηρίου

- Χρησιμοποιείται διπολικό καλώδιο χωρίς πολικότητα για τη συνδεσμολογία του τηλεχειριστηρίου και τη συνδεσμολογία των τηλεχειριστηρίων ομάδας.

Καλωδίωση του τηλεχειριστηρίου, καλωδίωση τηλεχειριστηρίου μεταξύ μονάδων	Μέγεθος καλωδίων: 0,5 mm <sup>2</sup> έως 2,0 mm <sup>2</sup>	
Συνολικό μήκος καλωδίου καλωδίωση και καλωδίωσης τηλεχειριστηρίου μεταξύ μονάδων = L + L1 + L2 + ... Ln	Σε περίπτωση τύπου ενσύρματου τηλεχειρισμού	Έως και 500 m
	Στην περίπτωση που συμπεριλαμβάνεται ασύρματος τύπος	Έως και 400 m
Συνολικό μήκος καλωδίου συνδεσμολογίας τηλεχειριστηρίου μεταξύ μονάδων = L1 + L2 + ... Ln	Έως και 200 m	

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Το καλώδιο τηλεχειρισμού (Γραμμή επικοινωνιών) και τα καλώδια AC 220 - 240 V δε μπορεί να είναι παράλληλα σε επαφή μεταξύ τους και δε μπορούν να περνούν από τα ίδια κανάλια. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθούν προβλήματα στο σύστημα ελέγχου λόγω θορύβου ή άλλων παραγόντων.

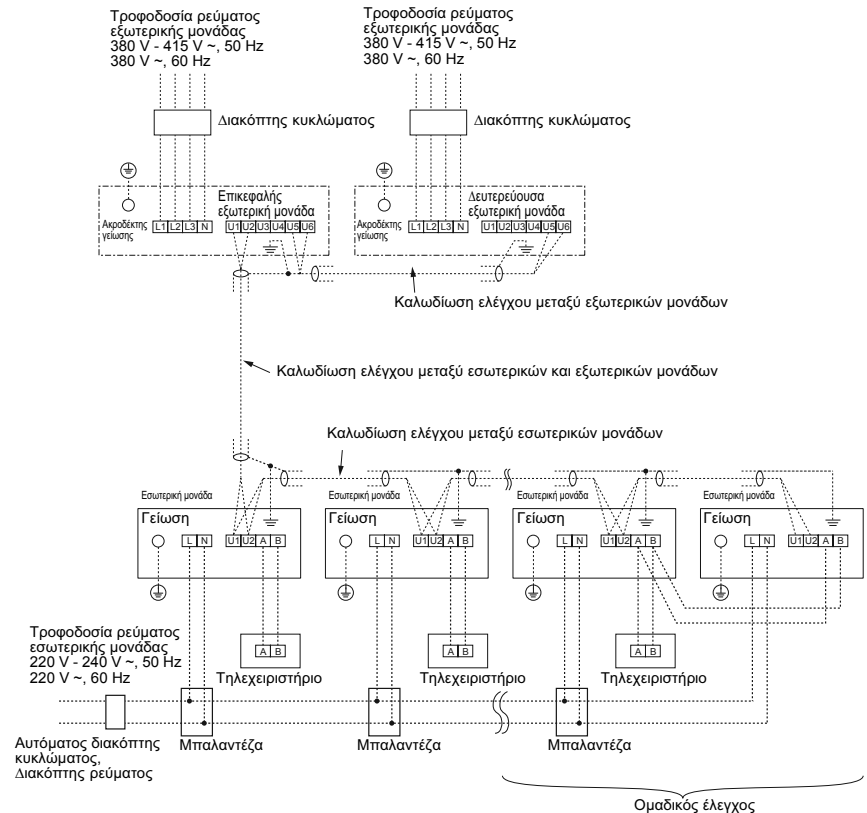


## ■ Καλωδίωση μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μία εξωτερική μονάδα η οποία συνδέεται με καλωδίωση ελέγχου μεταξύ εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων, γίνεται αυτόματα η επικεφαλής μονάδα.

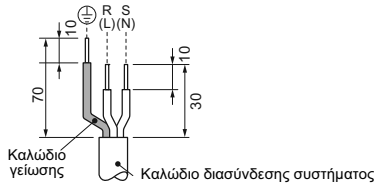
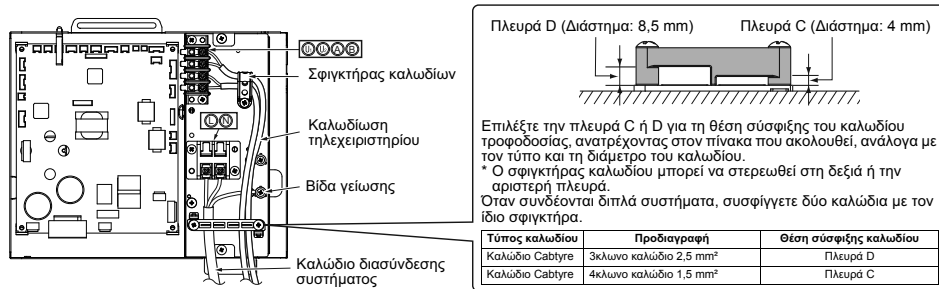
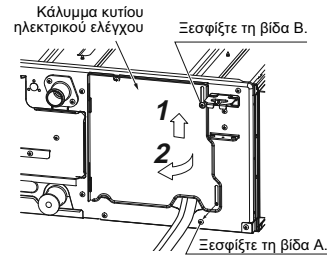
### ▼ Παράδειγμα καλωδίωσης



## ■ Σύνδεση καλωδίων

### ΑΠΑΙΤΗΣΗ

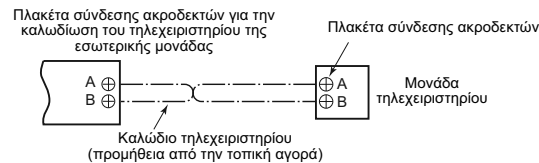
- Συνδέστε τα καλώδια αντιστοιχίζοντας τους αριθμούς τερματικών. Η λανθασμένη σύνδεση προκαλεί προβλήματα.
  - Περάστε τα καλώδια μέσα από το δακτύλιο για τις σπές σύνδεσης καλωδίωσης στην εσωτερική μονάδα.
  - Διατηρήστε περιθώριο (περίπου 100 mm) σε σύρματα για να αναρτήσετε τον ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου κατά το σέρβις ή για άλλους σκοπούς.
  - Το κύκλωμα χαμηλής τάσης παρέχεται για το τηλεχειριστήριο. (Μη συνδέετε το κύκλωμα υψηλής τάσης)
- Πριν από την πραγματοποίηση εργασιών συνδεσμολογίας στο κιβώτιο ελέγχου ηλεκτρολογικών, αφαιρέστε το κάλυμμα του κιβωτίου (στερεώνεται με 2 βίδες).
- Αφαιρέστε τη βίδα A και ξεσφίξτε τη βίδα B.
  - Τραβήξτε προς τα πάνω το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα ελέγχου και μετά τραβήξτε το προς τα εμπρός.
  - Σφίξτε καλά τις βίδες του μπλοκ ακροδεκτών και στερεώστε τα καλώδια με τους σφικτήρες καλωδίων που είναι ενσωματωμένοι στον ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου. (Το τμήμα σύνδεσης της πλακέτας σύνδεσης ακροδεκτών δεν πρέπει να είναι τελείως τεντωμένο.)
  - Σύρτε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα ελέγχου για να το τοποθετήσετε. Μη μαγκώσετε το καλώδιο πολύ δυνατά, μειώστε το φορτίο που βρίσκεται πάνω στο καλώδιο. Φροντίστε το κενό να είναι όσο το δυνατό μικρότερο όταν τοποθετείτε το κάλυμμα.



## ■ Καλωδίωση τηλεχειριστήριου

Γυμνώστε περίπου 9 mm σύρματος που πρόκειται να συνδέσετε.

### Σχεδιάγραμμα καλωδίωσης



# 9 Ισχύοντα χειριστήρια

### ΑΠΑΙΤΗΣΗ

- Όταν το κλιματιστικό χρησιμοποιείται για την πρώτη φορά, θα χρειαστεί κάποιος χρόνος μετά τη θέση στο ρεύμα, προτού το τηλεχειριστήριο να είναι διαθέσιμο για το χειρισμό της μονάδας: Αυτό είναι φυσιολογικό και δεν υποδηλώνει πρόβλημα.
- Όσον αφορά αυτόματη διευθυνσιοδότηση (Η αυτόματη εκχώρηση διευθύνσεων γίνεται με την εκτέλεση ενεργειών στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος της εξωτερικής διεπαφής.) Κατά την αυτόματη διευθυνσιοδότηση, δε μπορεί να γίνει κανένας χειρισμός με το τηλεχειριστήριο. Η εγκατάσταση των διευθύνσεων χρειάζεται μέχρι 10 λεπτά (συνήθως περίπου 5 λεπτά).
  - Όταν η συσκευή συνδέεται στο ρεύμα μετά από την αυτόματη διευθυνσιοδότηση Χρειάζονται το πολύ 10 λεπτά (συνήθως περίπου 3 λεπτά) για την έναρξη της λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας μετά την σύνδεση στο ρεύμα.
- Πριν από την παράδοση του κλιματιστικού μηχανήματος από το εργοστάσιο, όλες οι μονάδες ρυθμίζονται σε [STANDARD] (προεπιλεγμένη εργοστασιακή τιμή). Εάν είναι απαραίτητο, αλλάξτε τις ρυθμίσεις της εσωτερικής μονάδας.

Η αλλαγή των ρυθμίσεων γίνεται χρησιμοποιώντας το ενσύρματο τηλεχειριστήριο.

- \* Οι ρυθμίσεις δε μπορούν να αλλάξουν απλά με τη χρήση ασύρματου τηλεχειριστήριου, απλού τηλεχειριστήριου ή τηλεχειριστήριου ομαδικού ελέγχου, γι' αυτό θα πρέπει να εγκαταστήσετε και ενσύρματο τηλεχειριστήριο χωριστά.

## ■ Βασική διαδικασία για αλλαγή ρυθμίσεων

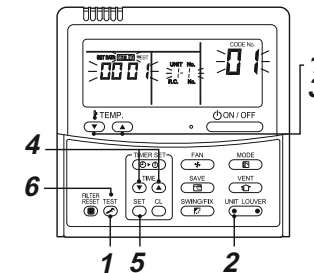
Αλλάξτε τις ρυθμίσεις ενώ το κλιματιστικό είναι εκτός λειτουργίας. **(Σταματήστε το κλιματιστικό πριν αρχίσετε τις ρυθμίσεις.)**

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Ρυθμίστε μόνο τον αρ. ΚΩΔΙΚΟΥ που εμφανίζεται στον ακόλουθο πίνακα: Να ΜΗ ρυθμίσετε κανέναν άλλο αρ. ΚΩΔΙΚΟΥ.

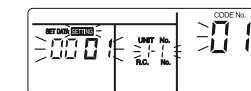
Αν ρυθμιστεί κάποιος μη αναγραφόμενος αρ. ΚΩΔΙΚΟΥ, ενδέχεται να μην είναι εφικτή η λειτουργία του κλιματιστικού ή να προκύψει άλλο πρόβλημα με το προϊόν.

- \* Οι ενδείξεις που εμφανίζονται κατά τη διαδικασία ρύθμισης διαφέρουν από εκείνες για τα προηγούμενα τηλεχειριστήρια (AMT31E). (Υπάρχουν περισσότεροι αρ. ΚΩΔΙΚΟΥ)




- 1 Πιέστε και κρατήστε πιεσμένα τα κουμπιά **TEST** και **"TEMP."** ταυτόχρονα για τουλάχιστον 4 δευτερόλεπτα. Μετά από λίγο, η οθόνη αναβοσβήνει, όπως φαίνεται στην εικόνα. Επιβεβαιώστε ότι το CODE No. είναι [01].

- Αν το CODE No. δεν είναι [01], πιέστε το κουμπί **TEST** για να εκκαθαρίσετε το περιεχόμενο της οθόνης και επαναλάβετε τη διαδικασία από την αρχή. (Ουδεμία λειτουργία του τηλεχειριστήριου είναι αποδεκτή για λίγο αφού πιεστεί το κουμπί **TEST**.)  
(Όταν το κλιματιστικό λειτουργούν με τον ομαδικό έλεγχο, εμφανίζεται πρώτα η ένδειξη "ALL". Όταν πιεστεί το **UNIT LOWER**, ο αριθμός της εσωτερικής μονάδας που εμφανίζεται μετά από την ένδειξη "ALL" είναι η επικεφαλής μονάδα.)

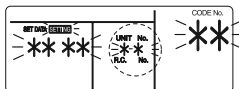


(\* Το περιεχόμενο της οθόνης ποικίλει με το μοντέλο της εσωτερικής μονάδας.)

**2** Κάθε φορά που πιέζετε το κουμπί , οι αριθμοί της εσωτερικής μονάδας στην ομάδα ελέγχου εναλλάσσονται κυκλικά.


Επιλέξτε την εσωτερική μονάδα στην οποία θα αλλάξετε τις ρυθμίσεις.

Ο ανεμιστήρας της επιλεγμένης μονάδας λειτουργεί και οι περσίδες αρχίζουν να αιωρούνται. Μπορεί να επιβεβαιωθεί η εσωτερική μονάδα για αλλαγή των ρυθμίσεων.





**3** Προσδιορίστε CODE No. [\*\*] με τα πλήκτρα “TEMP.”  / .



**4** Επιλέξτε SET DATA [\*\*\*] με τα πλήκτρα “TIME”  / .

**5** Πιέστε το κουμπί . Όταν η οθόνη σταματήσει να αναβοσβήνει και παραμένει αναμμένη, η ρύθμιση έχει ολοκληρωθεί.

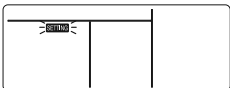
- Για αλλαγή ρυθμίσεων σε άλλη εσωτερική μονάδα, επαναλάβετε τη διαδικασία **2**.

- Για αλλαγή ρυθμίσεων της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας, επαναλάβετε τη διαδικασία **3**.

- Χρησιμοποιήστε το κουμπί  για να διαγράψετε τις ρυθμίσεις. Για να προβείτε σε ρυθμίσεις αφού πιεστεί το κουμπί , επαναλάβετε τη διαδικασία **2**.

**6** Όταν οι ρυθμίσεις ολοκληρωθούν, πιέστε το κουμπί  για να καθορίσετε τις ρυθμίσεις. Όταν πιεστεί το κουμπί , η ένδειξη “SETTING” αναβοσβήνει και τότε το περιεχόμενο της οθόνης εξαφανίζεται και το κλιματιστικό μπαίνει σε κανονική λειτουργία διακοπής.

(Ενώ αναβοσβήνει η ένδειξη **SETTING**, ουδεμία λειτουργία του τηλεχειριστηρίου γίνεται αποδεκτή.)



## ■ Ρυθμίσεις εξωτερικής στατικής πίεσης

### <Μετάβαση σε ενσύρματο τηλεχειριστήριο>

Ρυθμίστε μια σταδιακή μεταβολή εφόσον έχει συνδεθεί εξωτερική στατική πίεση στον αγωγό.

Για να ρυθμίσετε μια σταδιακή μεταβολή, ακολουθήστε τη βασική διαδικασία λειτουργίας (**1** → **2** → **3** → **4** → **5** → **6**).

- Προσδιορίστε [5d] ως αρ. ΚΩΔΙΚΟΥ στη διαδικασία **3**.

- Για την επιλογή SET DATA στη διαδικασία **4**, επιλέξτε μια τιμή SET DATA για την εξωτερική στατική πίεση, από τον παρακάτω πίνακα.

SET DATA	Εξωτερική στατική πίεση	
0000	100 Pa	Εργοστασιακή προεπιλογή
0001	50 Pa	—
0002	75 Pa	—
0003	150 Pa	—
0004	125 Pa	—
0005	175 Pa	—
0006	200 Pa	—

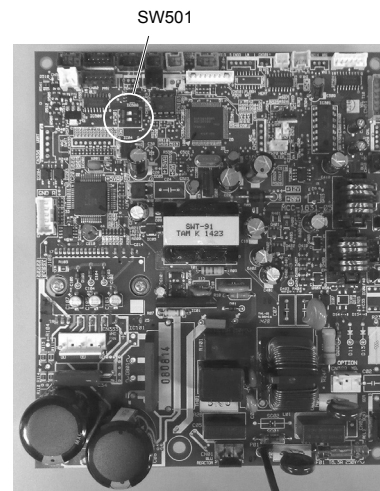
Η παραπάνω λίστα ισχύει εφόσον τα SW501-1 και SW501-2 είναι ανενεργά.

Εάν η ρύθμιση είναι λανθασμένη, μπορεί να εμφανιστεί το “P12” που υποδεικνύει σφάλμα μοτέρ ανεμιστήρα.

### <Τοποθέτηση στην πλακέτα κυκλώματος της εσωτερικής μονάδας>

Για να ρυθμίσετε την εξωτερική στατική πίεση, χρησιμοποιήστε το διακόπτη DIP στην πλακέτα του τμήματος ασύρματης λήψης.

Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του kit ασύρματου τηλεχειριστηρίου. Εναλλακτικά, χρησιμοποιήστε το διακόπτη στην πλακέτα του εσωτερικού μικροϋπολογιστή, όπως απεικονίζεται στο σχήμα και τον πίνακα που ακολουθούν.



SW501-1	OFF	ON	OFF	ON
SW501-2	OFF	OFF	ON	ON
SET DATA	Εργοστασιακή προεπιλογή	0001	0003	0006

### Για να κάνετε επαναφορά στις εργοστασιακές προεπιλογές

Απενεργοποιήστε τους διακόπτες SW501-1 και SW501-2, συνδέστε ένα ενσύρματο τηλεχειριστήριο, το οποίο πωλείται ξεχωριστά, και εκτελέστε τη διαδικασία για ρυθμίσεις εξωτερικής στατικής πίεσης σε αυτήν τη σελίδα, για να ρυθμίσετε τα δεδομένα [5d] στην τιμή “0000”.

## ■ Ρύθμιση σήματος φίλτρου

Ανάλογα με τις συνθήκες εγκατάστασης, μπορείτε να αλλάξετε την περίοδο του σήματος φίλτρου (Ειδοποίηση για καθαρισμό φίλτρου).

Ακολουθήστε τη βασική διαδικασία λειτουργίας (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Για το CODE No. στη διαδικασία 3, καθορίστε [01].
- Για το [SET DATA] στη διαδικασία 4, επιλέξτε το SET DATA της περιόδου σήματος φίλτρου από τον παρακάτω πίνακα.

SET DATA	Περίοδος σήματος φίλτρου
0000	Καμία
0001	150 H
0002	2500 H (Προεπιλογή εργοστασίου)
0003	5000 H
0004	10000 H

## ■ Για να εξασφαλίσετε καλύτερα αποτελέσματα θέρμανσης

Όταν υπάρχουν δυσκολίες επαρκούς θέρμανσης εξαιτίας της θέσης εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας ή της εν γένει διευθέτησης του δωματίου, υπάρχει δυνατότητα ρύθμισης της θερμοκρασίας ανίχνευσης. Επίσης, χρησιμοποιήστε κυκλοφορητή, ή άλλη συσκευή για καλύτερη κυκλοφορία του αέρα κοντά στην οροφή.

Ακολουθήστε τη βασική διαδικασία λειτουργίας (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Για το CODE No. στη διαδικασία 3, καθορίστε [06].
- Για την τιμή SET DATA στη διαδικασία 4, επιλέξτε το SET DATA της τιμής μετατόπισης θερμοκρασίας ανίχνευσης για ρύθμιση από τον παρακάτω πίνακα.

SET DATA	Τιμή μετατόπισης θερμοκρασίας ανίχνευσης
0000	Καμία μετατόπιση
0001	+1 °C
0002	+2 °C (Προεπιλογή εργοστασίου)
0003	+3 °C
0004	+4 °C
0005	+5 °C
0006	+6 °C

## ■ Αισθητήρας τηλεχειριστηρίου


Ο αισθητήρας θερμοκρασίας της εσωτερικής μονάδας καταγράφει τη θερμοκρασία δωματίου κατά τα συνήθη.

Ρυθμίστε τον αισθητήρα του τηλεχειριστηρίου έτσι ώστε να καταγράφει τη θερμοκρασία γύρω από το τηλεχειριστήριο.

Επιλέξτε στοιχεία σύμφωνα με τη βασική διαδικασία λειτουργίας (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Ορίστε [32] για τον CODE No. στη Διαδικασία 3.
- Επιλέξτε τα παρακάτω δεδομένα για τη SET DATA στη Διαδικασία 4.

SET DATA	0000	0001
Αισθητήρας τηλεχειριστηρίου	Δε χρησιμοποιείται (Προεπιλογή εργοστασίου)	Χρησιμοποιείται

Όταν αναβοσβήνει το , ο αισθητήρας του τηλεχειριστηρίου είναι ελαττωματικός. Επιλέξτε το SET DATA [0000] (δε χρησιμοποιείται) ή αντικαταστήστε το τηλεχειριστήριο.

## ■ Ομαδικός έλεγχος

Σε έναν ομαδικό έλεγχο, ένα τηλεχειριστήριο μπορεί να ελέγχει μέχρι 8 μονάδες το μέγιστο.

- Το ενσύρματο τηλεχειριστήριο μπορεί να ελέγχει μόνο μία ομάδα. Το ασύρματο τηλεχειριστήριο δεν είναι διαθέσιμο γι' αυτό τον έλεγχο.
- Για τη διαδικασία καλωδίωσης και τα καλώδια του συστήματος μεμονωμένης γραμμής (με ίδια γραμμή ψυκτικού), συμβουλευθείτε τις "Ηλεκτρικές συνδέσεις" στο Εγχειρίδιο αυτό.
- Η καλωδίωση μεταξύ εσωτερικών μονάδων σε μία ομάδα πραγματοποιείται μέσω της παρακάτω διαδικασίας.
- Συνδέστε τις εσωτερικές μονάδες συνδέοντας τα καλώδια του τηλεχειριστηρίου από τις κλεμμοσειρές του τηλεχειριστηρίου (A, B) της εσωτερικής μονάδας η οποία συνδέεται με τηλεχειριστήριο, στις κλεμμοσειρές του τηλεχειριστηρίου (A, B) της άλλης εσωτερικής μονάδας. (Χωρίς πολικότητα)
- Για τη διευθυνσιοδότηση, συμβουλευθείτε το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης που συνοδεύει την εξωτερική μονάδα.

# 10 Δοκιμαστική λειτουργία

## ■ Πριν από τη δοκιμαστική λειτουργία

- Πριν ενεργοποιήσετε την παροχή ισχύος, διεξάγετε την παρακάτω διαδικασία.

1) Χρησιμοποιώντας συσκευή για τη μέτρηση της αντίστασης (500V Megger), βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αντίσταση 1 MΩ ή περισσότερο μεταξύ της κλεμμοσειράς L έως N και της γης (γείωσης).

Εάν ανιχνευτεί αντίσταση λιγότερη από 1 MΩ, μη θέτετε σε λειτουργία τη μονάδα.

2) Ελέγξτε ότι η βαλβίδα της εξωτερικής μονάδας είναι πλήρως ανοιχτή.

- Για την προστασία του συμπιεστή κατά τη στιγμή της ενεργοποίησης, ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος επί τουλάχιστον 12 ώρες πριν από τη λειτουργία.
- Μην πατάτε τον ηλεκτρομαγνητικό μεταγωγό διακόπτη για να εκτελεστεί βεβαιωμένα δοκιμαστική λειτουργία. (Αυτό είναι πολύ επικίνδυνο διότι η διάταξη προστασίας δε λειτουργεί.)
- Πριν από την έναρξη μίας δοκιμαστικής λειτουργίας, ρυθμίστε τις διευθύνσεις σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης το οποίο συνοδεύει την εξωτερική μονάδα.

## ■ Διεξαγωγή της δοκιμαστικής λειτουργίας

- Όταν πρόκειται να πραγματοποιηθεί λειτουργία του ανεμιστήρα για μεμονωμένη εσωτερική μονάδα, κλείστε το ρεύμα, βραχυκυκλώστε την CN72 στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος και κατόπιν ανοίξτε και πάλι το ρεύμα. (Κατ' αρχήν επιλέξτε θέση λειτουργίας "ανεμιστήρα" και κατόπιν ενεργοποιήστε τη συσκευή.) Όταν εκτελεστεί δοκιμαστική λειτουργία με αυτή τη μέθοδο, ΜΗΝ ξεχάσετε να καταργήσετε το βραχυκύκλωμα της CN72 μετά από την ολοκλήρωση της δοκιμαστικής λειτουργίας.

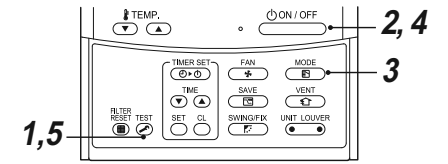
Θέστε σε λειτουργία τη μονάδα με το ενσύρματο τηλεχειριστήριο, ως συνήθως. Για τη διαδικασία του χειρισμού, συμβουλευθείτε το Εγχειρίδιο Κατόχου το οποίο παρέχεται μαζί με την εξωτερική μονάδα.


Εξαναγκαστική δοκιμαστική λειτουργία μπορεί να διεξαχθεί ακολουθώντας την παρακάτω διαδικασία ακόμη και αν η λειτουργία διακοπεί με απενεργοποίηση (OFF) του θερμοστάτη. Προκειμένου να αποφύγετε τη σειριακή λειτουργία, η εξαναγκαστική δοκιμαστική λειτουργία αποδεσμεύεται μετά από 60 λεπτά και επιστρέφει στη συνήθη λειτουργία.

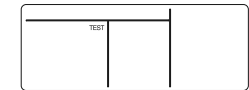
### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ







Μη χρησιμοποιείτε την εξαναγκαστική δοκιμαστική λειτουργία σε περιπτώσεις εκτός δοκιμαστικής λειτουργίας επειδή εφαρμόζει υπερβολικό φορτίο στις συσκευές.

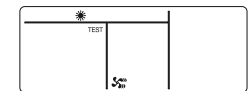
## Ενσύρματο τηλεχειριστήριο





- 1 Πατήστε το κουμπί  για 4 δευτερόλεπτα ή περισσότερο. [TEST] εμφανίζεται σε μέρος της οθόνης και επιτρέπεται η επιλογή θέσης λειτουργίας στη δοκιμαστική λειτουργία.



- 2 Πιέστε το κουμπί .
- 3 Επιλέξτε το πρόγραμμα λειτουργίας με το κουμπί , [ Cool] ή [ Heat].
  - Μην αφήνετε να λειτουργεί το κλιματιστικό μηχανήμα σε άλλη θέση λειτουργίας εκτός από [ Cool] ή [ Heat].
  - Η λειτουργία ελέγχου θερμοκρασίας δεν είναι διαθέσιμη κατά τη δοκιμαστική λειτουργία.
  - Η ανίχνευση σφαλμάτων διεξάγεται κανονικά.



- 4 Μετά τη δοκιμαστική λειτουργία, πιέστε το κουμπί  για να διακόψετε τη δοκιμαστική λειτουργία. (Το μέρος της οθόνης είναι ίδιο όπως στη διαδικασία 1.)

- 5 Πιέστε το κουμπί  ελέγχου για να ακυρώσετε (απελευθερώσετε) τον τρόπο δοκιμαστικής λειτουργίας. ([TEST] εξαφανίζεται από την οθόνη και η κατάσταση επιστρέφει στο κανονικό.)



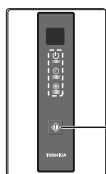
## Ασύρματο τηλεχειριστήριο

**1** Όταν το κουμπί TEMPORARY πατηθεί για τουλάχιστον 10 δευτερόλεπτα, ακούγεται ο ήχος “Πάι!” και η λειτουργία αλλάζει σε δοκιμαστική λειτουργία. Μετά από περίπου 3 λεπτά, ξεκινάει εξαναγκαστικά η λειτουργία ψύξης.

Ελέγξτε ότι αρχίζει να βγαίνει ψυχρός αέρας. Αν η λειτουργία δεν αρχίσει, ελέγξτε ξανά την καλωδίωση.

**2** Για να διακόψετε τη δοκιμαστική λειτουργία, πιέστε το κουμπί TEMPORARY άλλη μια φορά (για περίπου 1 δευτερόλεπτο).

Ελέγξτε την καλωδίωση / σωλήνωση των εσωτερικών και των εξωτερικών μονάδων σε δοκιμαστική λειτουργία.



Κουμπί TEMPORARY

## ■ Όταν η δοκιμαστική λειτουργία δεν εκτελείται σωστά

- Όταν η δοκιμαστική λειτουργία δεν εκτελείται σωστά, ανατρέξτε στον κωδικό σφάλματος και το εξάρτημα που πρέπει να ελεγχθεί στην ενότητα “Αντιμετώπιση προβλημάτων”.
- Όταν εκτελείται δοκιμαστική λειτουργία πριν εγκατασταθεί ο εξωτερικός αγωγός, μπορεί να ενεργοποιηθεί ένας έλεγχος προστασίας που επιτρέπει στη μονάδα να σταματήσει, ενώ μπορεί να εμφανιστεί ο κώδικας P12. (Αυτό δεν οφείλεται σε βλάβη αλλά στην τρέχουσα λειτουργία ελέγχου του μοτέρ DC σε αυτή τη μονάδα.) Όταν εκτελείται δοκιμαστική λειτουργία πριν εγκατασταθεί ο εξωτερικός αγωγός, επιλέξτε “Low” (χαμηλή) ταχύτητα ανεμιστήρα ή καλύψτε την εκτόνωση αέρα.
- Επιπλέον, διακόψτε τη λειτουργία προτού αντικαταστήσετε ή ανοίξετε τον πίνακα σέρβις. Μετά τη δοκιμαστική λειτουργία, επαναφέρετε τον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος της εσωτερικής μονάδας.

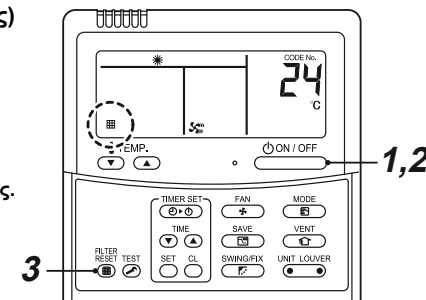
# 11 Συντήρηση

## <Ημερήσια συντήρηση> (Μία φορά κάθε 3 μήνες)

### ▼ Καθαρισμός του φίλτρου αέρα (πωλείται χωριστά: TCB-LK801D-E, TCB-LK1401D-E)

Αν η ένδειξη εμφανιστεί στο τηλεχειριστήριο, κάντε συντήρηση στο φίλτρο αέρα (πωλείται χωριστά).

**1** Πιέστε το κουμπί για να διακόψετε τη λειτουργία, μετά κλείστε τον διακόπτη κυκλώματος.



1. Βγάλτε το φίλτρο αέρα (πωλείται χωριστά).
2. Καθαρισμός με νερό ή ηλεκτρική σκούπα.
  - Εάν υπάρχει πολύ βρωμιά, καθαρίστε το φίλτρο αέρα με χλιαρό νερό και ουδέτερο απορρυπαντικό ή απλώς νερό.
  - Μετά τον καθαρισμό με νερό, στεγνώστε καλά το φίλτρο αέρα σε σκιερό μέρος.
3. Τοποθετήστε το φίλτρο αέρα (πωλείται χωριστά).

**2** Θέστε σε λειτουργία τον διακόπτη κυκλώματος, μετά πιέστε το κουμπί στο τηλεχειριστήριο για να ξεκινήσει η λειτουργία.

**3** Μετά τον καθαρισμό, πιέστε το .  
 η ένδειξη εξαφανίζεται.

## ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Μην ξεκινήσετε το κλιματιστικό όταν έχει αφαιρεθεί το φίλτρο αέρα (πωλείται χωριστά).
- Πιέστε το κουμπί επαναφοράς του φίλτρου. (Η ένδειξη θα σβήσει.)

# 12 Αντιμετώπιση προβλημάτων

## ▼ Περιοδική συντήρηση

Για την προστασία του περιβάλλοντος, συνιστάται ιδιαίτερα να καθαρίζονται και να συντηρούνται τακτικά οι εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες του χρησιμοποιούμενου κλιματιστικού ώστε να εξασφαλίζεται η αποτελεσματική λειτουργία του κλιματιστικού.

Όταν το κλιματιστικό λειτουργεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, συνιστάται η πραγματοποίηση περιοδικής συντήρησης (μια φορά το χρόνο).

Επιπλέον, πρέπει να ελέγχετε την εξωτερική μονάδα τακτικά για τυχόν σκουριές ή γρατζουνιές και να τις απομακρύνετε ή να εφαρμόζετε αντισκωριακή προστασία, εάν χρειάζεται.

Γενικότερα, εάν μια εσωτερική μονάδα λειτουργεί για 8 ή περισσότερες ώρες ημερησίως, οι εσωτερικές/εξωτερικές μονάδες θα χρειάζονται καθαρισμό τουλάχιστον μία φορά κάθε 3 μήνες. Αναθέστε αυτή την εργασία καθαρισμού/συντήρησης σε επαγγελματία.

Η συντήρηση αυτή μπορεί να παρατείνει τη διάρκεια ζωής του προϊόντος, αν και εμπεριέχει κόστος για τον κάτοχο. Αν οι εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες δεν καθαρίζονται τακτικά, προκαλείται πτώση της απόδοσης, πάγωμα, διαρροή νερού, ακόμα και βλάβη του συμπιεστή.

## ▼ Έλεγχος πριν από τη συντήρηση (Μία φορά το έτος)

Ο ακόλουθος έλεγχος πρέπει να διεξαχθεί από εξειδικευμένο εγκαταστάτη ή από εξειδικευμένο τεχνικό σέρβις.

Εξαρτήματα	Μέθοδος ελέγχου
Εναλλάκτης θερμότητας	Προσεγγίστε από το άνοιγμα ελέγχου και αφαιρέστε το κάλυμμα ελέγχου. Εξετάστε τον εναλλάκτη θερμότητας αν παρουσιάζει φρακάρισμα ή φθορές.
Κινητήρας ανεμιστήρα	Προσεγγίστε από το άνοιγμα ελέγχου και ελέγξτε αν ακούγονται αφύσικοι θόρυβοι.
Ανεμιστήρας	Προσεγγίστε από το άνοιγμα ελέγχου και αφαιρέστε το κάλυμμα ελέγχου. Εξετάστε τον ανεμιστήρα αν υπάρχει τάλαντευση, φθορές ή κολλητική σκόνη.
Φίλτρο (πωλείται χωριστά)	Αποκτήστε πρόσβαση από τη θύρα ελέγχου και ελέγξτε αν υπάρχουν λεκέδες ή σημεία θραύσης στο φίλτρο.
Λεκάνη αποστράγγισης	Προσεγγίστε από το άνοιγμα ελέγχου και αφαιρέστε το κάλυμμα ελέγχου. Ελέγξτε αν υπάρχει φρακάρισμα ή αν έχει ρυπανθεί το νερό της αποστράγγισης.

## ▼ Κατάλογος συντήρησης

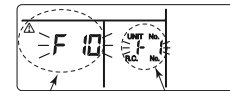
Εξάρτημα	Μονάδα	Έλεγχος (οπτικοακουστικός)	Συντήρηση
Εναλλάκτης θερμότητας	Εσωτερική/εξωτερική	Φρακάρισμα από σκόνη/βρωμιά, γρατζουνιές	Πλύντε τον εναλλάκτη θερμότητας όταν είναι βουλωμένος.
Κινητήρας ανεμιστήρα	Εσωτερική/εξωτερική	Ήχος	Λάβετε κατάλληλα μέτρα όταν ακούγεται ασυνήθιστος ήχος.
Φίλτρο (πωλείται χωριστά)	Εσωτερική	Σκόνη/βρωμιά, σπάσιμο	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πλύντε το φίλτρο με νερό όταν είναι βρώμικο.</li> <li>• Αντικαταστήστε το όταν έχει καταστραφεί.</li> </ul>
Ανεμιστήρας	Εσωτερική	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δόνηση, ισορροπία</li> <li>• Σκόνη/βρωμιά, εμφάνιση</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αντικαταστήστε τον ανεμιστήρα όταν η δόνηση ή έλλειψη ισορροπίας είναι έντονη.</li> <li>• Βουρτσίστε ή πλύντε τον ανεμιστήρα με νερό όταν είναι βρώμικος.</li> </ul>
Γρίλιες εισόδου/εκκένωσης αέρα	Εσωτερική/εξωτερική	Σκόνη/βρωμιά, γρατζουνιές	Διορθώστε ή αντικαταστήστε τις όταν έχουν παραμορφωθεί ή καταστραφεί.
Λεκάνη αποστράγγισης	Εσωτερική	Φρακάρισμα από σκόνη/βρωμιά, ρύπανση αποστράγγισης	Καθαρίστε την λεκάνη αποστράγγισης και ελέγξτε την καταλληλότητα της κλίσης προς τα κάτω για ομαλή αποστράγγιση.
Διακοσμητικό πλαίσιο, περσίδες	Εσωτερική	Σκόνη/βρωμιά, γρατζουνιές	Πλύντε τα όταν είναι βρώμικα ή εφαρμόστε προστατευτική επίστρωση.
Εξωτερική επιφάνεια	Εξωτερική	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σκουριά, ξεφλούδισμα μόνωσης</li> <li>• Ξεφλούδισμα/φούσκωμα επίστρωσης</li> </ul>	Εφαρμόστε προστατευτική επίστρωση.

## ■ Επιβεβαίωση και έλεγχος

Όταν εμφανιστεί κάποιο σφάλμα στο κλιματιστικό, ο κωδικός σφάλματος και το UNIT No. της εσωτερικής μονάδας εμφανίζονται στο τμήμα ενδείξεων του τηλεχειριστήριου.

Ο κωδικός σφάλματος εμφανίζεται μόνον κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

Αν εξαφανιστεί η ένδειξη, θέστε σε λειτουργία το κλιματιστικό σύμφωνα με την παρακάτω ενότητα "Βεβαίωση αρχείου καταγραφής σφαλμάτων" για επιβεβαίωση.

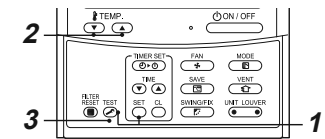


Κωδικός σφάλματος

UNIT No. εσωτερικής μονάδας όπου έχει εμφανιστεί σφάλμα

## ■ Βεβαίωση αρχείου καταγραφής σφαλμάτων

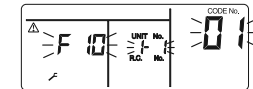
Όταν παρουσιάζεται κάποιο σφάλμα στο κλιματιστικό, το αρχείο καταγραφής σφαλμάτων μπορεί να επιβεβαιωθεί με την ακόλουθη διαδικασία. (Το ιστορικό σφαλμάτων αποθηκεύει στη μνήμη μέχρι 4 σφάλματα.) Το αρχείο καταγραφής μπορεί να επιβεβαιωθεί τόσο από την κατάσταση λειτουργίας όσο και από την κατάσταση διακοπής.



### 1 Όταν πατηθούν ταυτόχρονα τα κουμπιά <sup>SET</sup> και <sup>TEST</sup> για 4 δευτερόλεπτα περισσότερο, θα εμφανιστεί η παρακάτω οθόνη.

Εάν εμφανίζεται το , το μηχάνημα εισέρχεται σε λειτουργία μητρώου σφαλμάτων.

- [01]: Ταξινόμηση αρχείου καταγραφής σφαλμάτων] εμφανίζεται στο CODE No.
- Η ένδειξη [Κωδικός σφάλματος] εμφανίζεται στο CHECK.
- Η ένδειξη [Διεύθυνση εσωτερικής μονάδας στην οποία συνέβη στο σφάλμα] εμφανίζεται στο UNIT No.



### 2 Κάθε πάτημα του κουμπιού <sup>TEMP.</sup> που χρησιμοποιείται για ρύθμιση της θερμοκρασίας, εμφανίζει με τη σειρά το αποθηκευμένο αρχείο καταγραφής σφαλμάτων.

Οι αριθμοί στον CODE No. υποδεικνύουν CODE No. [01] (πιο πρόσφατο) → [04] (πιο παλιό).

#### ΑΠΑΙΤΗΣΗ

Μην πιέσετε το κουμπάκι <sup>ON/OFF</sup> γιατί θα διαγραφεί όλο το αρχείο καταγραφής σφαλμάτων της εσωτερικής μονάδας.

### 3 Μετά την επιβεβαίωση, πιέστε το κουμπάκι <sup>TEST</sup> για να επιστρέψετε στο συνήθη τρόπο λειτουργίας.

## Μέθοδος ελέγχου

Στο ενσύρματο τηλεχειριστήριο, το τηλεχειριστήριο κεντρικού ελέγχου και τη πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής της εξωτερικής μονάδας (I/F), υπάρχει μία οθόνη ελέγχου LCD (τηλεχειριστήριο) ή μία οθόνη 7 τμημάτων (στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής της εξωτερικής μονάδας) για ένδειξη της λειτουργίας. Έτσι μπορεί να γίνεται γνωστή η κατάσταση λειτουργίας. Χρησιμοποιώντας αυτή τη λειτουργία αυτοδιάγνωσης, μπορείτε να βρείτε προβλήματα του κλιματιστικού ή θέσεις με σφάλματα όπως απεικονίζεται στον παρακάτω πίνακα.

## Λίστα κωδικών ελέγχου

Στην παρακάτω λίστα παρουσιάζονται οι κωδικοί ελέγχου. Βρείτε τα περιεχόμενα του ελέγχου από τη λίστα με βάση το εξάρτημα που υπόκειται σε έλεγχο.

- Στην περίπτωση ελέγχου από το τηλεχειριστήριο της εσωτερικής μονάδας: Βλ. "Οθόνη ενσύρματου τηλεχειριστηρίου" στη λίστα.
- Στην περίπτωση ελέγχου από την εξωτερική μονάδα: Βλ. "Οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας" στη λίστα.
- Στην περίπτωση ελέγχου από την εσωτερική μονάδα με ασύρματο τηλεχειριστήριο: Βλ. "Ένδειξη συγκροτήματος αισθητήρων του δέκτη" στη λίστα.

○ : Φωτισμός, □ : Αναβοσβήνει, ● : Σβήνει

IPDU: Intelligent Power Drive Unit (έξυπνη κινητήρια μονάδα)

ALT: Το αναβόσβημα γίνεται εναλλάξ όταν αναβοσβήνουν δύο LED.

SIM: Το αναβόσβημα είναι ταυτόχρονο όταν αναβοσβήνουν δύο LED.

Οθόνη ενσύρματου τηλεχειριστηρίου	Κωδικός ελέγχου		Ασύρματο τηλεχειριστήριο				Ελέγξτε όνομα κωδικού	Συσκευή κρίσης
	Οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας	Βοηθητικός κωδικός	Ένδειξη συγκροτήματος αισθητήρων του δέκτη					
			Λειτουργία	Χρονοδιακόπτης	Έτοιμο	Αναβόσβημα		
E01	—	—	□	●	●		Σφάλμα επικοινωνιών μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και του τηλεχειριστηρίου (Ανιχνεύεται στην πλευρά του τηλεχειριστηρίου)	Τηλεχειριστήριο
E02	—	—	□	●	●		Σφάλμα εκπομπής τηλεχειριστηρίου	Τηλεχειριστήριο
E03	—	—	□	●	●		Σφάλμα επικοινωνιών μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και του τηλεχειριστηρίου (Ανιχνεύεται στην πλευρά της εσωτερικής μονάδας)	Εσωτερική μονάδα
E04	—	—	●	●	□		Σφάλμα κυκλώματος επικοινωνιών μεταξύ εσωτερικής / εξωτερικής μονάδας (Ανιχνεύεται στην πλευρά της εσωτερικής μονάδας)	Εσωτερική μονάδα
E06	E06	Αρ. εσωτερικών μονάδων στην οποία γίνεται κανονική λήψη από τον αισθητήρα	●	●	□		Ελάττωση του αρ. των εσωτερικών μονάδων	I/F
—	E07	—	●	●	□		Σφάλμα κυκλώματος επικοινωνιών μεταξύ εσωτερικής / εξωτερικής μονάδας (Ανιχνεύεται στην πλευρά της εξωτερικής μονάδας)	I/F
E08	E08	Διπλότυπες διευθύνσεις εσωτερικών μονάδων	□	●	●		Διπλότυπες διευθύνσεις εσωτερικών μονάδων	Εσωτερική μονάδα • I/F
E09	—	—	□	●	●		Διπλότυπα κύρια τηλεχειριστήρια (master)	Τηλεχειριστήριο
E10	—	—	□	●	●		Σφάλμα επικοινωνιών μεταξύ MC εσωτερικών μονάδων	Εσωτερική μονάδα
E12	E12	01:Επικοινωνία εσωτερικών / εξωτερικών μονάδων 02:Επικοινωνία μεταξύ εξωτερικών μονάδων	□	●	●		Σφάλμα αυτόματης έναρξης διεύθυνσης	I/F
E15	E15	—	●	●	□		Δεν υπάρχει εσωτερική μονάδα κατά την αυτόματη ρύθμιση διεύθυνσεων	I/F
E16	E16	00:Υπέρβαση δυναμικότητας 01 ~:Αρ. συνδεδεμένων μονάδων	●	●	□		Υπέρβαση δυναμικότητας / Αρ. συνδεδεμένων εσωτερικών μονάδων	I/F
E18	—	—	□	●	●		Σφάλμα επικοινωνιών μεταξύ της επικεφαλής και των δευτερευουσών μονάδων Εσωτερική μονάδα	Εσωτερική μονάδα
E19	E19	00:Δεν υπάρχει επικεφαλής 02:Δύο ή περισσότερες επικεφαλής μονάδες	●	●	□		Σφάλμα ποσότητας εξωτερικών επικεφαλής μονάδων	I/F
E20	E20	01:Συνδεδεμένη η εξωτερική μονάδα της άλλης γραμμής 02:Συνδεδεμένη η εσωτερική μονάδα της άλλης γραμμής	●	●	□		Συνδεδεμένη η άλλη γραμμή κατά την αυτόματη διευθυνσιοδότηση	I/F
E21	E21	02:Δεν υπάρχει επικεφαλής μονάδα 00:Πολλαπλές επικεφαλής μονάδες	●	●	□		Σφάλμα στον αριθμό των κύριων μονάδων (master) αποθήκευσης θερμότητας	I/F
E22	E22	—	●	●	□		Μείωση του αριθμού των μονάδων αποθήκευσης θερμότητας	I/F

Οθόνη ενσύρματου τηλεχειριστηρίου	Κωδικός ελέγχου		Ασύρματο τηλεχειριστήριο				Ελέγξτε όνομα κωδικού	Συσκευή κρίσης
	Οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας		Ένδειξη συγκροτήματος αισθητήρων του δέκτη					
		Βοηθητικός κωδικός	Λειτουργία	Χρονοδιακόπτης	Έτοιμο	Αναβόσβημα		
E23	E23	—	●	●	□		Σφάλμα αποστολής κατά την επικοινωνία μεταξύ εξωτερικών μονάδων Σφάλμα στον αριθμό μονάδων αποθήκευσης θερμότητας (προβληματική λήψη)	I/F
E25	E25	—	●	●	□		Διπλότυπες διευθύνσεις δευτερευουσών εξωτερικών μονάδων	I/F
E26	E26	Αρ. εξωτερικών μονάδων που έχουν λάβει σήμα κανονικά	●	●	□		Ελάττωση του αρ. των συνδεδεμένων εξωτερικών μονάδων	I/F
E28	E28	Ανίχνευση αριθμού εξωτερικής μονάδας	●	●	□		Σφάλμα δευτερεύουσας εξωτερικής μονάδας	I/F
E31	E31	Αριθμός IPDU (*1)	●	●	□		Σφάλμα επικοινωνίας IPDU	I/F
F01	—	—	□	□	●	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TCJ εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
F02	—	—	□	□	●	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TC2 εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
F03	—	—	□	□	●	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TC1 εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
F04	F04	—	□	□	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TD1	I/F
F05	F05	—	□	□	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TD2	I/F
F06	F06	01:Αισθητήρας TE1 02:Αισθητήρας TE2	□	□	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TE1 Σφάλμα αισθητήρα TE2	I/F
F07	F07	—	□	□	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TL	I/F
F08	F08	—	□	□	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TO	I/F
F10	—	—	□	□	●	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TA εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
F12	F12	—	□	□	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TS1	I/F
F13	F13	01:Συμπ. 1 πλευρά 02:Συμπ. 2 πλευρά 03:Συμπ. 3 πλευρά	□	□	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TH	IPDU
F15	F15	—	□	□	○	ALT	Κακή καλωδίωση αισθητήρα θερμοκρασίας εξωτερικής μονάδας (TE, TL)	I/F
F16	F16	—	□	□	○	ALT	Κακή καλωδίωση αισθητήρα πίεσης εξωτερικής μονάδας (Pd, Ps)	I/F
F22	F22	—	□	□	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TD3	I/F
F23	F23	—	□	□	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα Ps	I/F
F24	F24	—	□	□	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα Pd	I/F
F29	—	—	□	□	●	SIM	Άλλο σφάλμα εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
F31	F31	—	□	□	○	SIM	Σφάλμα EEPROM εσωτερικής μονάδας	I/F
H01	H01	01:Συμπ. 1 πλευρά 02:Συμπ. 2 πλευρά 03:Συμπ. 3 πλευρά	●	□	●		Διακοπή λειτουργίας συμπίεστή λόγω βλάβης	IPDU
H02	H02	01:Συμπ. 1 πλευρά 02:Συμπ. 2 πλευρά 03:Συμπ. 3 πλευρά	●	□	●		Πρόβλημα στο συμπίεστή (μπλοκάρισμα)	IPDU
H03	H03	01:Συμπ. 1 πλευρά 02:Συμπ. 2 πλευρά 03:Συμπ. 3 πλευρά	●	□	●		Σφάλμα συστήματος κυκλώματος ανίχνευσης ρεύματος	IPDU
H04	H04	—	●	□	●		Συμπ. 1 περίπτωση θερμ. λειτουργίας	I/F
H05	H05	—	●	□	●		Εσφαλμένη καλωδίωση αισθητήρα TD1	I/F
H06	H06	—	●	□	●		Λειτουργία προστασίας χαμηλής πίεσης	I/F
H07	H07	—	●	□	●		Προστασία ανίχνευσης χαμηλής στάθμης λαδιού	I/F
H08	H08	01:Σφάλμα αισθητήρα TK1 02:Σφάλμα αισθητήρα TK2 03:Σφάλμα αισθητήρα TK3 04:Σφάλμα αισθητήρα TK4 05:Σφάλμα αισθητήρα TK5	●	□	●		Σφάλμα αισθητήρα θερμ. ανίχνευσης στάθμης λαδιού	I/F
H14	H14	—	●	□	●		Συμπ. 2 περίπτωση θερμ. λειτουργίας	I/F
H15	H15	—	●	□	●		Εσφαλμένη καλωδίωση αισθητήρα TD2	I/F

Κωδικός ελέγχου			Ασύρματο τηλεχειριστήριο				Ελέγξτε όνομα κωδικού	Συσκευή κρίσης	
Οθόνη ενσύρματου τηλεχειριστηρίου	Οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας		Ένδειξη συγκροτήματος αισθητήρων του δέκτη						
		Βοηθητικός κωδικός		Λειτουργία	Χρονοδιακόπτης	Έτοιμο	Αναβόσβημα		
H16	H16	01:Σφάλμα συστήματος κυκλώματος λαδιού TK1 02:Σφάλμα συστήματος κυκλώματος λαδιού TK2 03:Σφάλμα συστήματος κυκλώματος λαδιού TK3 04:Σφάλμα συστήματος κυκλώματος λαδιού TK4 05:Σφάλμα συστήματος κυκλώματος λαδιού TK5		●	○	●		Σφάλμα κυκλώματος ανίχνευσης στάθμης λαδιού	I/F
H25	H25	—		●	○	●		Εσφαλμένη καλωδίωση αισθητήρα TD3	I/F
L03	—	—		○	●	○	SIM	Διπλοτυπία εσωτερικής μονάδας κεντρικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
L04	L04	—		○	○	○	SIM	Διπλοτυπία διεύθυνσης γραμμής εξωτερικής μονάδας	I/F
L05	—	—		○	●	○	SIM	Διπλότυπες εσωτερικές μονάδες με προτεραιότητα (Εμφανίζονται στην εσωτερική μονάδα με προτεραιότητα)	I/F
L06	L06	Αριθμός εσωτερικών μονάδων με προτεραιότητα		○	●	○	SIM	Διπλότυπες εσωτερικές μονάδες με προτεραιότητα (Εμφανίζονται σε άλλη μονάδα εκτός της εσωτερικής με προτεραιότητα)	I/F
L07	—	—		○	●	○	SIM	Ομαδική γραμμή σε μεμονωμένη εσωτερική μονάδα	Εσωτερική μονάδα
L08	L08	—		○	●	○	SIM	Ομάδα εσωτερικών μονάδων / Κατάργηση διεύθυνσης	Εσωτερική μονάδα, I/F
L09	—	—		○	●	○	SIM	Κατάργηση απόδοσης εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
L10	L10	—		○	○	○	SIM	Κατάργηση απόδοσης εξωτερικής μονάδας	I/F
L17	L17	—		○	○	○	SIM	Σφάλμα αναντιστοιχίας τύπου εξωτερικής μονάδας	I/F
L20	—	—		○	○	○	SIM	Διπλότυπες διευθύνσεις κεντρικού ελέγχου	AI-NET, Εσωτερική μονάδα
L26	L26	Αριθμός συνδεδεμένων μονάδων αποθήκευσης θερμότητας		○	○	○	SIM	Έχει συνδεθεί υπερβολικός αριθμός μονάδων αποθήκευσης θερμότητας	I/F
L27	L27	Αριθμός συνδεδεμένων μονάδων αποθήκευσης θερμότητας		○	○	○	SIM	Σφάλμα στον αριθμό των συνδεδεμένων μονάδων αποθήκευσης θερμότητας	I/F
L28	L28	—		○	○	○	SIM	Υπερβολικός αριθμός συνδεδεμένων εξωτερικών μονάδων	I/F
L29	L29	Αριθμός IPDU (*1)		○	○	○	SIM	Αρ. σφάλματος IPDU	I/F
L30	L30	Ανίχνευση διεύθυνσης εσωτερικής μονάδας		○	○	○	SIM	Εξωτερική αλληλασφάλιση εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
—	L31	—			—			Εκτεταμένο σφάλμα I/C	I/F
P01	—	—		●	○	○	ALT	Σφάλμα μοτέρ ανεμιστήρα εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
P03	P03	—		○	●	○	ALT	Θερμ. εκκένωσης Σφάλμα TD1	I/F
P04	P04	01:Συμπ. 1 πλευρά 02:Συμπ. 2 πλευρά 03:Συμπ. 3 πλευρά		○	●	○	ALT	Λειτουργία συστήματος SW υψηλής πίεσης	IPDU
P05	P05	00: 01:Συμπ. 1 πλευρά 02:Συμπ. 2 πλευρά 03:Συμπ. 3 πλευρά		○	●	○	ALT	Ανίχνευση απουσίας φάσης / Ανίχνευση διακοπής ρεύματος Σφάλμα τάσης DC Inverter (συμπ.) Σφάλμα τάσης DC Inverter (συμπ.) Σφάλμα τάσης DC Inverter (συμπ.)	I/F
P07	P07	01:Συμπ. 1 πλευρά 02:Συμπ. 2 πλευρά 03:Συμπ. 3 πλευρά		○	●	○	ALT	Σφάλμα υπερθέρμανσης αποδέκτη θερμότητας	IPDU, I/F
P09	P09	Εντοπισμένη διεύθυνση αποθήκευσης θερμότητας		●	○	○	ALT	Σφάλμα απουσίας νερού στη μον. αποθήκευσης θερμότητας	Μονάδα αποθήκευσης θερμότητας
P10	P10	Ανίχνευση διεύθυνσης εσωτερικής μονάδας		●	○	○	ALT	Σφάλμα υπερχείλισης εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
P12	—	—		●	○	○	ALT	Σφάλμα μοτέρ ανεμιστήρα εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
P13	P13	—		●	○	○	ALT	Σφάλμα ανίχνευσης επιστροφής υγρού εξ. μον.	I/F
P15	P15	01:Κατάσταση TS 02:Κατάσταση TD		○	●	○	ALT	Ανίχνευση διαρροής αερίου	I/F
P17	P17	—		○	●	○	ALT	Θερμ. εκκένωσης Σφάλμα TD2	I/F

Κωδικός ελέγχου			Ασύρματο τηλεχειριστήριο				Ελέγξτε όνομα κωδικού	Συσκευή κρίσης
Οθόνη ενσύρματου τηλεχειριστηρίου	Οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας		Ένδειξη συγκροτήματος αισθητήρων του δέκτη					
		Βοηθητικός κωδικός	Λειτουργία	Χρονοδιακόπτης	Έτοιμο	Αναβόσβημα		
P18	P18	—	☐	●	☐	ALT	Θερμ. εκκένωσης Σφάλμα TD3	I/F
P19	P19	Ανίχνευση αριθμού εξωτερικής μονάδας	☐	●	☐	ALT	Σφάλμα αναστροφής τετράοδης βαλβίδας	I/F
P20	P20	—	☐	●	☐	ALT	Προστατευτική λειτουργία υψηλής πίεσης	I/F
P22	P22	0*:Κύκλωμα IGBT 1*:Σφάλμα θέσης ελαπτωματικού κυκλώματος 3*:Σφάλμα εμπλοκής μοτέρ 4*:Εντοπισμός ρεύματος μοτέρ C*:Σφάλμα αισθητήρα TH D*:Σφάλμα αισθητήρα TH E*:Σφάλμα τάσης Inverter DC (ανεμιστήρας εξωτερικής μονάδας)	☐	●	☐	ALT	Σφάλμα IPDU ανεμιστήρα εξωτερικής μονάδας Σημείωση: Παραβλέψτε το 0 έως F που εμφανίζεται στη θέση “*”.	IPDU
P26	P26	01:Συμπ. 1 πλευρά 02:Συμπ. 2 πλευρά 03:Συμπ. 3 πλευρά	☐	●	☐	ALT	Σφάλμα προστασίας βραχυκυκλώματος G-TR	IPDU
P29	P29	01:Συμπ. 1 πλευρά 02:Συμπ. 2 πλευρά 03:Συμπ. 3 πλευρά	☐	●	☐	ALT	Σφάλμα συστήματος κυκλώματος ανίχνευσης θέσης συμπ.	IPDU
P31	—	—	☐	●	☐	ALT	Άλλο σφάλμα εσωτερικής μονάδας (Σφάλμα εσωτερικής μονάδας δευτερεύουσας στην ομάδα)	Εσωτερική μονάδα
—	—	—	Μέσω συσκευής συναγερμού			ALT	Σφάλμα στην ομάδα εσωτερικής μονάδας	AI-NET
—	—	—	—				Σφάλμα συστήματος επικοινωνιών AI-NET	AI-NET
—	—	—	—				Διπλότυποι προσαρμογείς δικτύου	AI-NET

\*1 Αριθμός IPDU

01: Συμπ. 1  
02: Συμπ. 2  
03: Συμπ. 1 + Συμπ. 2  
04: Συμπ. 3

05: Συμπ. 1 + Συμπ. 3  
06: Συμπ. 2 + Συμπ. 3  
07: Συμπ. 1 + Συμπ. 2 + Συμπ. 3  
08: Ανεμιστήρας

09: Συμπ. 1 + Ανεμιστήρας  
0A: Συμπ. 2 + Ανεμιστήρας  
0B: Συμπ. 1 + Συμπ. 2 + Ανεμιστήρας  
0C: Συμπ. 3 + Ανεμιστήρας

0D: Συμπ. 1 + Συμπ. 3 + Ανεμιστήρας  
0E: Συμπ. 2 + Συμπ. 3 + Ανεμιστήρας  
0F: Συμπ. 1 + Συμπ. 2 + Συμπ. 3 + Ανεμιστήρας

### Σφάλμα το οποίο ανιχνεύθηκε από την συσκευή κεντρικού ελέγχου TCC-LINK

Κωδικός ελέγχου			Ασύρματο τηλεχειριστήριο				Ελέγξτε όνομα κωδικού	Συσκευή κρίσης
Ένδειξη συσκευής κεντρικού ελέγχου	Οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας		Ένδειξη συγκροτήματος αισθητήρων του δέκτη					
		Βοηθητικός κωδικός	Λειτουργία	Χρονοδιακόπτης	Έτοιμο	Αναβόσβημα		
C05	—	—	—				Σφάλμα αποστολής στην συσκευή κεντρικού ελέγχου TCC-LINK	TCC-LINK
C06	—	—	—				Σφάλμα λήψης στην συσκευή κεντρικού ελέγχου TCC-LINK	TCC-LINK
C12	—	—	—				Συγκεντρικός συναγερμός διεπαφής ελέγχου εξοπλισμού γενικής χρήσης	Εξοπλισμός γενικής χρήσης, I/F
P30	Διαφέρει ανάλογα με τα περιεχόμενα σφάλματος της μονάδας στην οποία σημειώνεται ο συναγερμός						Σφάλμα δευτερεύουσας μονάδας ελέγχου ομάδας	TCC-LINK
	—	—	(Εμφανίζεται το L20.)				Διπλότυπες διευθύνσεις εσωτερικών μονάδων στην κεντρική συσκευή ελέγχου TCC-LINK	

TCC-LINK: TOSHIBA Carrier Communication Link.

# 13 Προδιαγραφές

Μοντέλο	Επίπεδο πίεσης ήχου (dBA)		Βάρος (kg)
	Ψύξη	Θέρμανση	
MMD-AP0186HP-E	*	*	34
MMD-AP0246HP-E	*	*	34
MMD-AP0276HP-E	*	*	34
MMD-AP0366HP-E	*	*	43
MMD-AP0486HP-E	*	*	43
MMD-AP0566HP-E	*	*	43

\* Κάτω των 70 dBA

## Δήλωση συμμόρφωσης

Κατασκευαστής: TOSHIBA CARRIER (THAILAND) CO., LTD.  
144/9 Moo 5, Bangkadi Industrial Park, Tivanon road, Tambol Bangkadi,  
Amphur Muang, Pathumthani 12000, Thailand

Εξουσιοδοτημένος  
αντιπρόσωπος/  
Κάτοχος TCF: Nick Ball  
Διευθυντής Μηχανικής Toshiba EMEA  
Toshiba Carrier UK Ltd.  
Porsham Close, Belliver Industrial Estate,  
PLYMOUTH, Devon, PL6 7DB.  
Ηνωμένο Βασίλειο

Δια του παρόντος δηλώνεται ότι τα κάτωθι αναγραφόμενα μηχανήματα:

Γενικός Κλιματιστική μονάδα  
χαρακτηρισμός:

Μοντέλο/τύπος: MMD-AP0186HP-E, MMD-AP0246HP-E, MMD-AP0276HP-E  
MMD-AP0366HP-E, MMD-AP0486HP-E, MMD-AP0566HP-E

Εμπορική ονομασία: Super Modular Multi System  
Κλιματιστικό Super Heat Recovery Multi System  
Κλιματιστικό Mini-Super Modular Multi System (Σειρά MiNi-SMMS)

Συμμορφώνεται με τις προβλέψεις της Οδηγίας "Μηχανήματα" (Οδηγία 2006/42/EK) και τους μεταθετούς κανονισμούς κάθε εθνικής νομοθεσίας

### "Δήλωση ενσωμάτωσης μερικώς ολοκληρωμένου μηχανήματος"

Δε θα πρέπει να τίθεται σε λειτουργία παρά μόνο εφόσον το τελικό μηχάνημα, εντός του οποίου πρόκειται να ενσωματωθεί, έχει δηλωθεί ότι βρίσκεται σε συμμόρφωση με τα προβλεπόμενα από αυτή την Οδηγία, όπου απαιτείται.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η παρούσα δήλωση καθίσταται άκυρη σε περίπτωση εισαγωγής τεχνικών ή λειτουργικών τροποποιήσεων χωρίς τη σύμφωνη γνώμη του κατασκευαστή.

## Προειδοποιήσεις σχετικά με τη διαρροή ψυκτικού

### Έλεγχος ορίου συγκέντρωσης

Ο χώρος όπου θα εγκατασταθεί το κλιματιστικό απαιτεί σχεδιασμό όπου σε περίπτωση διαρροής ψυκτικού αερίου η συγκέντρωσή του δεν θα υπερβεί ένα συγκεκριμένο όριο.

Το ψυκτικό R410A που χρησιμοποιείται στο κλιματιστικό είναι ασφαλές, χωρίς την τοξικότητα ή την ευφλεκτικότητα της αμμωνίας, ενώ δεν περιορίζεται από τη νομοθεσία για την προστασία του στρώματος του όζοντος. Ωστόσο, εφόσον περιέχει κάτι παραπάνω από απλά αέρια, εγκυμονεί κίνδυνο ασφυξίας εάν η συγκέντρωσή του αυξηθεί υπερβολικά. Η πιθανότητα ασφυξίας από διαρροή R410A είναι σχεδόν ανύπαρκτη. Με την πρόσφατη αύξηση του αριθμού κτιρίων υψηλής συγκέντρωσης, ωστόσο, η εγκατάσταση πολλαπλών συστημάτων κλιματισμού διαγράφει άνοδο λόγω της ανάγκης για αποτελεσματική χρήση των χώρων, μεμονωμένο έλεγχο, εξοικονόμηση ενέργειας με την περικοπή θερμαντικής και φέρουσας ισχύος, κ.λπ.

Το σημαντικότερο είναι ότι το πολλαπλό σύστημα κλιματισμού έχει τη δυνατότητα αναπλήρωσης μεγάλης ποσότητας ψυκτικού σε σύγκριση με τα συμβατικά μεμονωμένα κλιματιστικά. Εάν μια μεμονωμένη μονάδα του πολλαπλού συστήματος κλιματισμού πρόκειται να εγκατασταθεί σε ένα μικρό δωμάτιο, επιλέξτε ένα κατάλληλο μοντέλο και διαδικασία εγκατάστασης ώστε σε περίπτωση διαρροής ψυκτικού, η συγκέντρωσή του να μην υπερβεί το όριο (και σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης να είναι δυνατή η λήψη μέτρων πριν από την πρόκληση τραυματισμού).

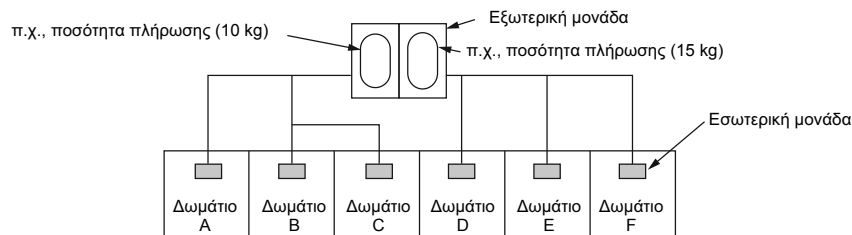
Σε ένα δωμάτιο όπου η συγκέντρωση ενδέχεται να υπερβεί το όριο, δημιουργήστε ένα άνοιγμα προς τα παρακείμενα δωμάτια ή εγκαταστήστε μηχανικό αερισμό ο οποίος να συνδυάζεται με συσκευή ανίχνευσης διαρροής αερίου. Η συγκέντρωση παρατίθεται παρακάτω.

$$\frac{\text{Συνολική ποσότητα ψυκτικού (kg)}}{\text{Ελάχ. όγκος του χώρου όπου είναι εγκατεστημένη η εσωτερική μονάδα (m³)}} \leq \text{Όριο συγκέντρωσης (kg/m³)}$$

Το όριο συγκέντρωσης του R410A το οποίο χρησιμοποιείται σε κλιματιστικά μηχανήματα multi είναι 0,3 kg/m<sup>3</sup>.

### ▼ ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1

Εάν υπάρχουν 2 ή περισσότερα συστήματα ψύξης σε μια μεμονωμένη συσκευή ψύξης, οι ποσότητες ψυκτικού θα πρέπει να είναι όπως πληρώνονται σε κάθε ανεξάρτητη συσκευή.



Για την ποσότητα πλήρωσης σε αυτό το παράδειγμα:

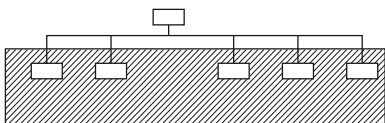
Η πιθανή ποσότητα ψυκτικού αερίου που έχει διαρρεύσει στα δωμάτια A, B και C είναι 10 kg.

Η πιθανή ποσότητα ψυκτικού αερίου που έχει διαρρεύσει στα δωμάτια D, E και F είναι 15 kg.

### ▼ ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2

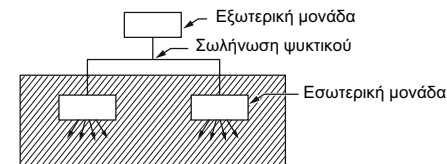
Τα πρότυπα ελάχιστου όγκου δωματίου έχουν ως εξής:

- 1) Χωρίς διαχωρισμό (σκιασμένο τμήμα)

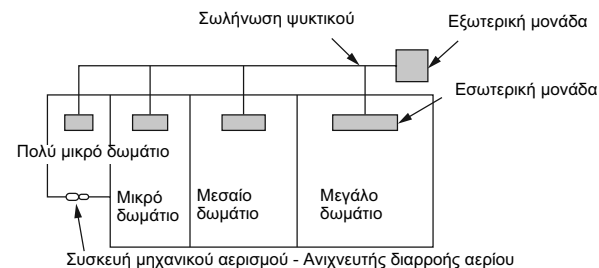


### Σημαντικό

- 2) Όταν υπάρχει ωφέλιμο άνοιγμα προς το παρακείμενο δωμάτιο για τον αερισμό του ψυκτικού αερίου που διαρρέει (άνοιγμα χωρίς πόρτα, ή άνοιγμα ίσο με το 0.15 % ή παραπάνω του αντίστοιχου εμβαδού στην κορυφή ή στο κάτω άκρο της πόρτας).

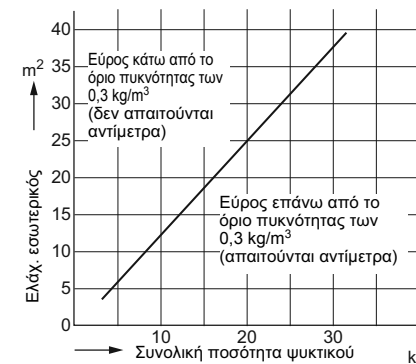


- 3) Εάν υπάρχει εγκατεστημένη εσωτερική μονάδα σε καθένα από τα ξεχωριστά δωμάτια και η σωλήνωση ψυκτικού έχει συνδεθεί, το μικρότερο δωμάτιο γίνεται φυσικά το αντικείμενο. Αλλά όταν υπάρχει εγκατεστημένος μηχανικός αερισμός διασυνδεδεμένος με ανιχνευτή διαρροής αερίου στο μικρότερο δωμάτιο όπου υπάρχει υπέρβαση του ορίου πυκνότητας, ο όγκος του επόμενου μικρότερου δωματίου καθίσταται το αντικείμενο.



### ▼ ΣΗΜΕΙΩΣΗ 3

Ο ελάχιστος εσωτερικός χώρος σε σύγκριση με την ποσότητα ψυκτικού έχει χονδρικά ως εξής: (Όταν το ύψος μέχρι την οροφή είναι 2,7 m)





**TOSHIBA CARRIER (THAILAND) CO.,LTD.**

**144/9 MOO 5, BANGKADI INDUSTRIAL PARK, TIVANON ROAD, TAMBOL BANGKADI,  
AMPHUR MUANG, PATHUMTHANI 12000, THAILAND.**

**1117065599**