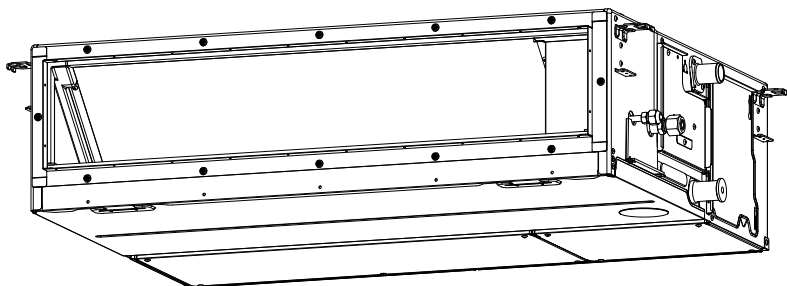


# TOSHIBA

## ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ (ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ) Εγχειρίδιο εγκατάστασης

R32



Εσωτερική μονάδα

Για εμπορική χρήση

Όνομα μοντέλου :

Τύπου κρυφού αγωγού

**RAV-HM561BTP-E**  
**RAV-HM801BTP-E**  
**RAV-HM901BTP-E**  
**RAV-HM1101BTP-E**  
**RAV-HM1401BTP-E**  
**RAV-HM1601BTP-E**

Σαρώστε τον ΚΩΔΙΚΟ QR για να αποκτήσετε πρόσβαση στο εγχειρίδιο εγκατάστασης και χρήσης στην ιστοσελίδα.

<https://www.toshiba-carrier.co.th/manuals/default.aspx>

Τα εγχειρίδια είναι διαθέσιμα σε γλώσσες όπως AR/BG/CZ/DA/DE/EL/EN/ES/ET/FI/FR/HR/HU/IT/LT/LV/NL/NO/PL/PT/RO/RU/SK/SL/SV/TR.



Αρχικές οδηγίες









## Περιεχόμενα



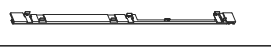

---

1	Εξαρτήματα.....	2
2	Επιλογή θέσης εγκατάστασης.....	2
3	Εγκατάσταση.....	4
4	Σωλήνας αποστράγγισης.....	5
5	Σχέδιο αγωγού.....	8
6	Σωλήνωση ψυκτικού.....	9
7	Ηλεκτρική σύνδεση.....	10
8	Ισχύοντα χειριστήρια.....	12
9	Δοκιμαστική λειτουργία.....	16
10	Συντήρηση.....	17
11	Αντιμετώπιση προβλημάτων.....	18
12	Προδιαγραφές.....	20
13	Παράρτημα.....	22

# 1 Εξαρτήματα

## ■ Εξαρτήματα

Όνομα εξαρτήματος	Ποσότητα	Σχήμα	Χρήση
Εγχειρίδιο εγκατάστασης	1	Το παρόν εγχειρίδιο	Να παραδοθεί στους πελάτες
Εγχειρίδιο κατόχου	1		Να παραδοθεί στους πελάτες
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
Στοπ φίλτρου	1		Για στερέωση του φίλτρου
Εγχειρίδιο Ασφαλείας	1		Για παράδοση απευθείας στον πελάτη

Όνομα εξαρτήματος	Σχήμα	Ποσότητα		
		HM56	HM80	HM90, HM110, HM140, HM160
Ράγα στερέωσης φίλτρου 1 (700 L)		1		2
Ράγα στερέωσης φίλτρου 2 (700 L)		1		2
Ράγα στερέωσης φίλτρου 3 (490 L)			2	
Ράγα στερέωσης φίλτρου 4 (490 L)			2	

# 2 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 αλουμιένια 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 ξεφλουδίσει 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 πιάσει φωτιά.

- Χώρους όπου σχηματίζονται ατμοί 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 γερανούς, καράβια ή άλλα οχήματα μεταφοράς.

- Το κλιματιστικό δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για ειδικές εφαρμογές (όπως για αποθήκευση τροφίμων, φυτών, οργάνων ακρίβειας 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 οπιδήποτε 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 υγροποιημένου 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 στρέι.

## ■ Εγκατάσταση σε ατμόσφαιρα με υψηλή υγρασία

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

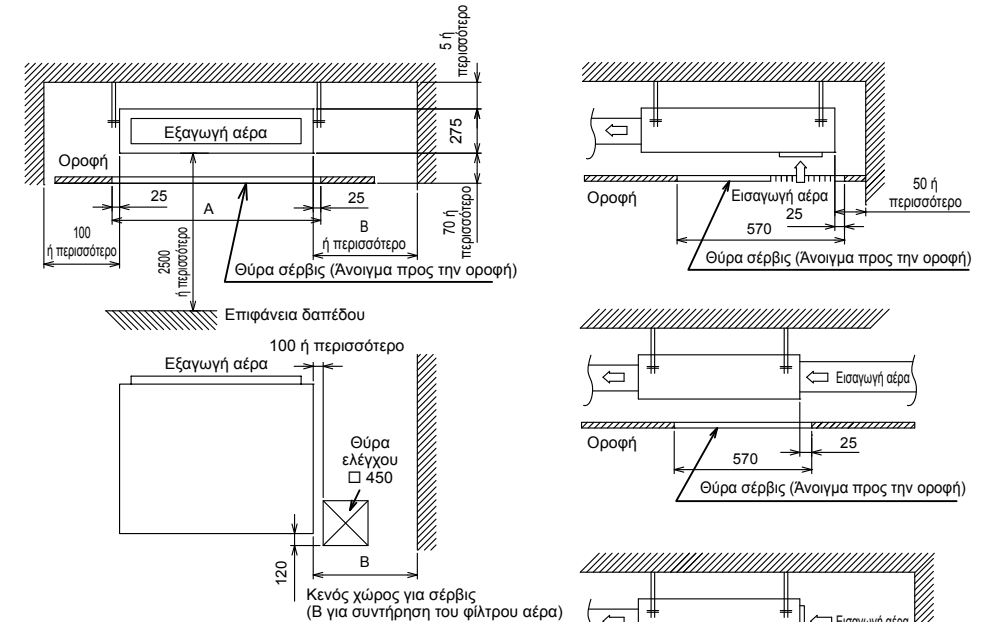
1. Εγκατάσταση στο εσωτερικό οροφής με κεραμίδια στη σκεπή
  2. Εγκατάσταση στο εσωτερικό οροφής με πλάκες στη σκεπή
  3. Εγκατάσταση σε μέρος όπου το εσωτερικό της οροφής χρησιμοποιείται για πέρασμα προς το στόμιο εισόδου φρέσκου αέρα
  4. Εγκατάσταση σε κουζίνα
- Στις παραπάνω περιπτώσεις, επιπλέον προσαρτήσετε 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 συμπίκνωσης
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.



Μοντέλο	A	B
Τύπος HM56	750	700
Τύπος HM80	1050	500
Τύπος HM90, HM110, HM140, HM160	1450	700

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

Η ρύθμιση του χρόνου ανάμματος του σήματος του φίλτρου (Ειδοποίηση για καθαρισμό του φίλτρου) στο τηλεχειριστήριο μπορεί να αλλάχθει ανάλογα με τις συνθήκες της εγκατάστασης. Για τη μέθοδο ρύθμισης, ανατρέξτε στις ενότητες "Ρύθμιση σήματος φίλτρου" στο κεφάλαιο Ισχύοντα χειριστήρια σε αυτό το Εγχειρίδιο.

### 3 Εγκατάσταση

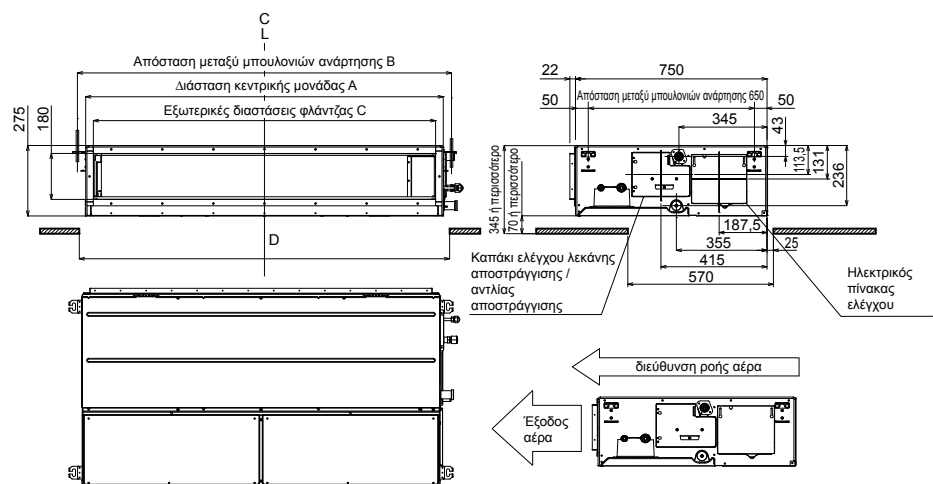
#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Τηρήστε αυστηρά 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 ιμάντες 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

Μοντέλο	A	B	C	D
Τύπος HM56	700	765	640	750
Τύπος HM80	1000	1005	940	1050
Τύπος HM90, HM110, HM140, HM160	1400	1465	1340	1450

#### ■ 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.

#### Νέα πλάκα από σκυρόδεμα

Εγκαταστήστε τα μπουλόνια με στηρίγματα εισαγωγής ή μπουλόνια αγκύρωσης.

(Στήριγμα τύπου λαμας)

(Στήριγμα συρομενου τυπου)

Λάστιχο  
Μπουλόνι αγκύρωσης  
(Μπουλόνι για ανάρτηση σωλήνωσης)

#### Κατασκευή με ατσάλινο πλαίσιο

Χρησιμοποιήστε τις υπάρχουσες γωνίες ή φτιάξτε νέες γωνίες υποστήριξης.

Μπουλόνι ανάρτησης  
Μπουλόνι ανάρτησης  
Γωνία υποστήριξης

#### Υπάρχουσα πλάκα από σκυρόδεμα

Χρησιμοποιήστε άγκιστρα, βύσματα ή μπουλόνια με εσωτερική τρύπα.

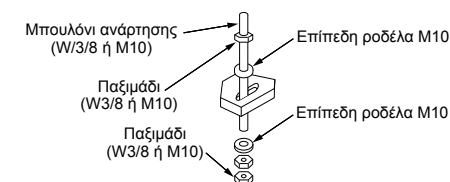
#### ■ Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας

##### 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 δόνηση του τμήματος της οροφής.

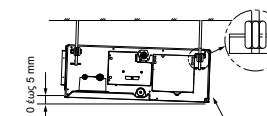
- Τοποθετήστε τα παξιμάδια και τις επίπεδες ροδέλες M10 στο μπουλόνι ανάρτησης.
- Βάλτε ροδέλες πάνω και κάτω στο στηρίγμα ανάρτησης της εσωτερικής μονάδας για να αναρτήσετε την εσωτερική μονάδα.
- Ελέγξτε αν οι τέσσερις πλευρές είναι οριζόντιες, χρησιμοποιώντας ένα αλφάδι. (Οριζόντια κλίση: Το πολύ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



#### ΑΠΑΙΤΗΣΗ

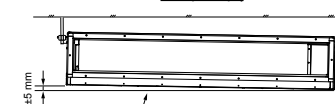
- Αναρτήστε τη μονάδα σε οριζόντια θέση. Όταν η μονάδα αναρτηθεί με κλίση, μπορεί να προκληθεί υπερχειλίση της αποστράγγισης.
- Τοποθετήστε τη μονάδα εντός των διαστάσεων σύμφωνα με το παρακάτω σχήμα.
- Χρησιμοποιώντας ένα αλφάδι, επιβεβαιώστε ότι η μονάδα έχει αναρτηθεί οριζόντια.

##### Μπροστινή όψη



Ρυθμίστε την πλευρά της διόδου σύνδεσης του σωλήνα αποστράγγισης ώστε να βρίσκεται έως 5 mm χαμηλότερα από την αντίθετη πλευρά

##### Πλάγια όψη



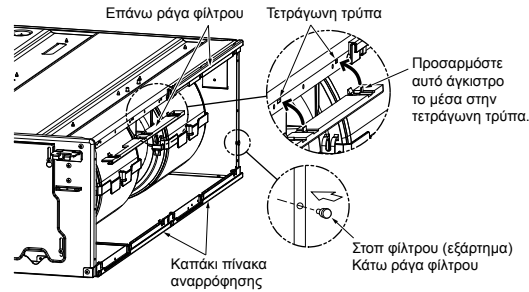
Ρυθμίστε τις πλευρές εισαγωγής και εκτόνωσης αέρα ώστε να βρίσκονται έως 5 mm η μία από την άλλη.

## ■ Στερέωση ραγών φίλτρου και φίλτρων

**1** Στερεώστε τη ράγα φίλτρου ώστε τα άγκιστρα να προσαρμόζονται στις αντίστοιχες τρύπες. (Σημειώστε ότι η επάνω και η κάτω ράγα φίλτρου είναι διαφορετικές.)

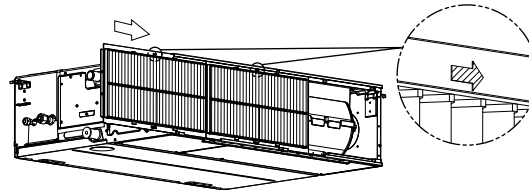
**2** Στερεώστε το στοπ φίλτρου.

\* Όταν στερεώνετε τις ράγες, πιέστε τις μέχρι να κάνουν κλικ τα 3 κουμπιώματα.



**3** Σύρετε και ωθήστε τα φίλτρα μέχρι να σταματήσουν.

\* Τοποθετήστε τα φίλτρα με τη φορά κατά την οποία δείχνουν τα βέλη που είναι χαραγμένα επάνω τους. (Τα 2 φίλτρα είναι πανομοιότυπα)

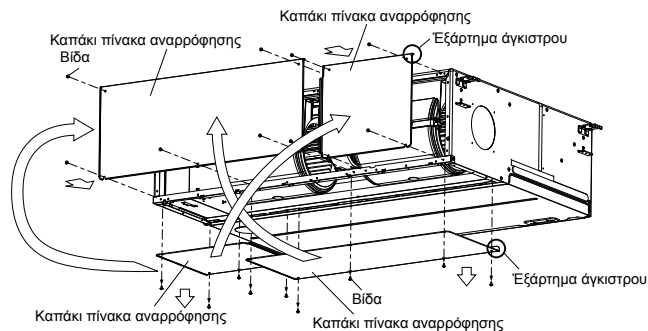


## ■ Αλλαγή από εισαγωγή αέρα από πίσω σε εισαγωγή αέρα από κάτω

**1** Αφαιρέστε τα φίλτρα στο πίσω μέρος της μονάδας.

**2** Αφαιρέστε το καπάκι του πίνακα αναρρόφησης που είναι στερεωμένο στο κάτω μέρος και βιδώστε το στο πίσω μέρος της μονάδας.

**3** Στερεώστε την παρεχόμενη ράγα στο κάτω μέρος και, στη συνέχεια, στερεώστε το φίλτρο.



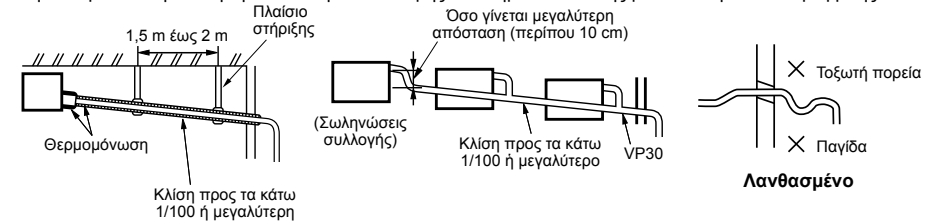
## 4 Σωλήνας αποστράγγισης

### ▲ 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 εκγάρσιου 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 πιταλιέται και θα υπάρχει διαρροή νερού.
- Μην επιτρέπετε την άσκηση οποιοσδήποτε 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.

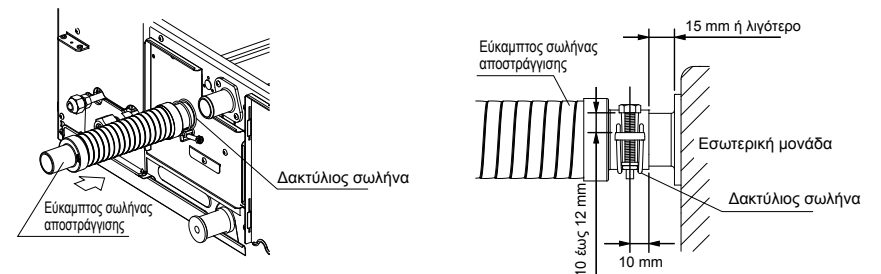
Υλικό σωληνώσης	Ακαμπτos σωλήνας από βινυλοχλωρίδιο VP25 (Ονομαστική εξωτερική διάμετρος Ø32 mm)
Μόνωση	Διογκωμένος αφρός πολυαιθυλενίου, πάχους: 10 mm ή περισσότερο

### ■ Σύνδεση σωλήνα αποστράγγισης

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

#### ΑΠΑΙΤΗΣΗ

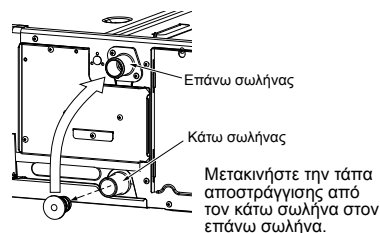
Στερεώστε τον εύκαμπο σωλήνα αποστράγγισης με το κολάρο εύκαμπτου σωλήνα, χωρίς να προσθέσετε κόλλα.



## ■ Αποστράγγιση μέσω βαρύτητας

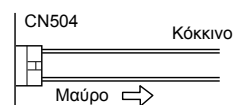
### 1 Τοποθετήστε πάλι την τάπα της αποστράγγισης.

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



### 2 Τοποθετήστε τον εύκαμπτο 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

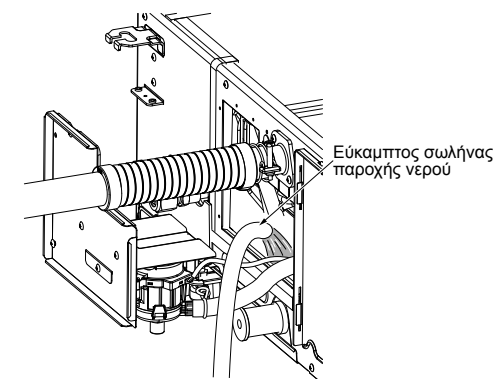
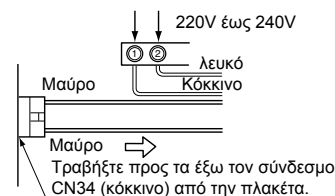
Κατά τη δοκιμαστική λειτουργία, ελέγξτε ότι πραγματοποιείται σωστά η αποστράγγιση του νερού και ότι δεν υπάρχει διαρροή νερού από το σημείο σύνδεσης των σωλήνων. Όταν το κάνετε αυτό, προσέξτε επίσης να μην ακούγονται αφύσικοι θόρυβοι από το μοτέρ της αντλίας αποστράγγισης. Ελέγξτε την αποστράγγιση επίσης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

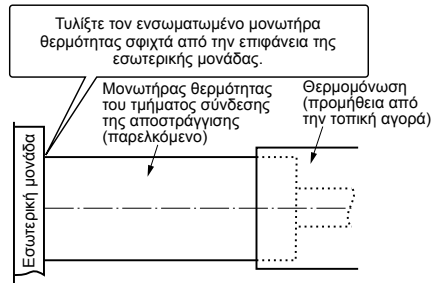
### Αν δεν έχουν ολοκληρωθεί οι ηλεκτρολογικές εργασίες και η καλωδίωση

- Αποσυνδέστε το σύνδεσμο του διακόπτη φλωτέρ (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 220V έως 240V στους ακροδέκτες (1) και (2) στο μπλοκ ακροδεκτών τροφοδοσίας. (Μην εφαρμόζετε τάση 220V έως 240V στους ακροδέκτες (A), (B) 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 φλωτέρ στην αρχική του θέση (CN34) στην πλακέτα και επαναφέρετε τον ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου στην αρχική του θέση

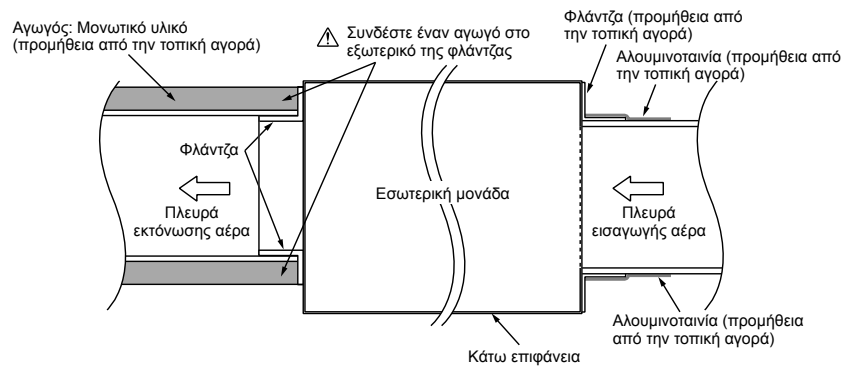


## ■ Διαδικασία θερμομόνωσης

- 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

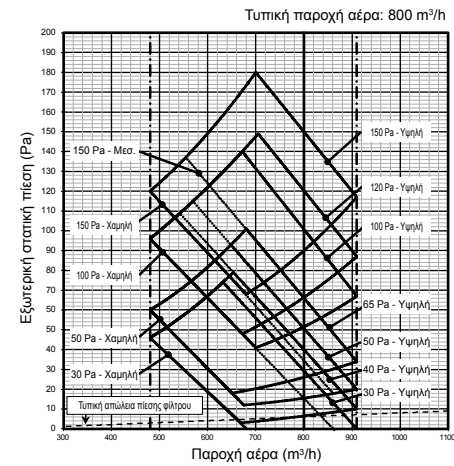


### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

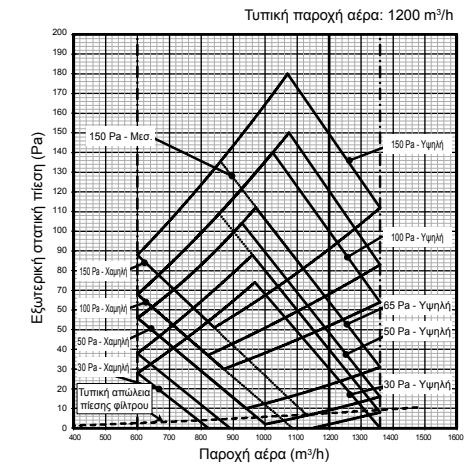
Σε περίπτωση ατελούς θερμομόνωσης της φλάντζας και της σφράγισης παροχής αέρα μπορεί να οδηγήσουν σε συμπύκνωση υδρατμών και πτώση τους με τη μορφή σταγόνων.

## ■ Χαρακτηριστικά ανεμιστήρα

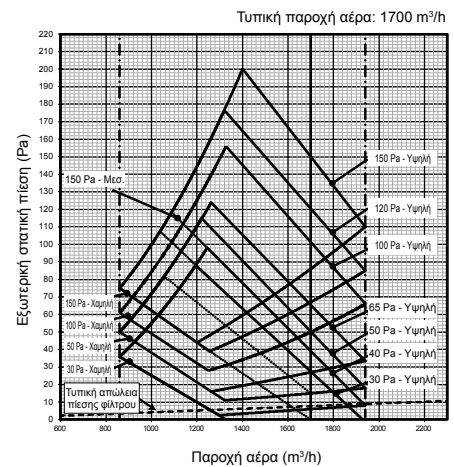
HM56



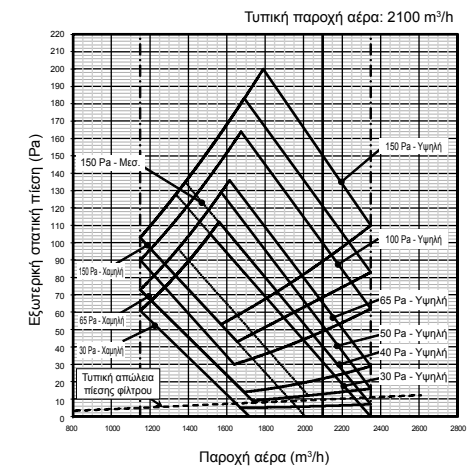
HM80



HM90



HM110, 140, 160



# 5 Σχέδιο αγωγού

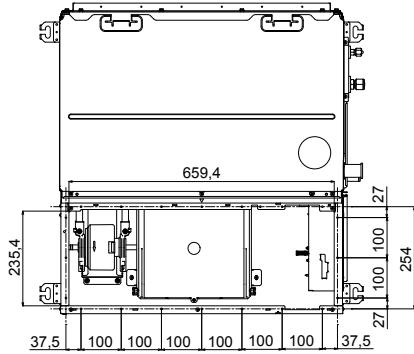
## ■ Διάταξη

(Μονάδα: mm)

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

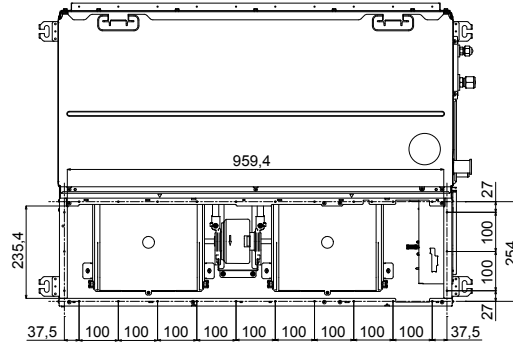
### HM56

<Κάτω εισαγωγή αέρα>



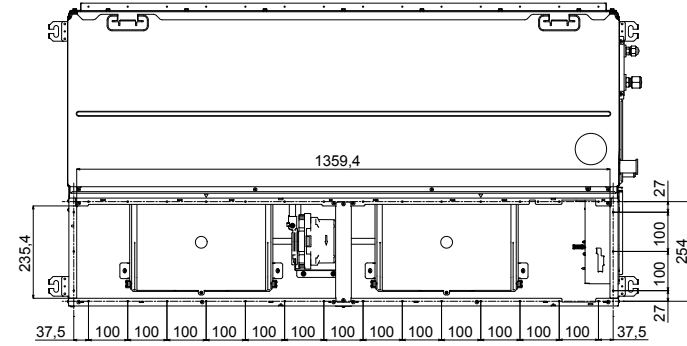
### HM80

<Κάτω εισαγωγή αέρα>

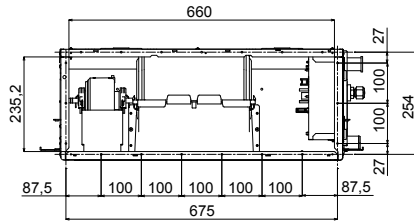


### HM90, HM110, HM140, HM160

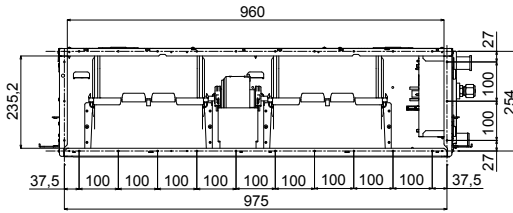
<Κάτω εισαγωγή αέρα>



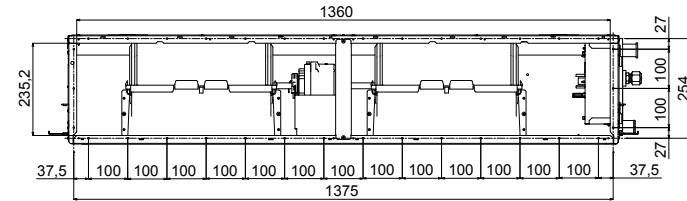
<Πίσω εισαγωγή αέρα>



<Πίσω εισαγωγή αέρα>



<Πίσω εισαγωγή αέρα>



## 6 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.

### ■ Επιτρεπτό μήκος και διαφορά ύψους σωληνώσεων

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

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

#### 4 ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΙΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ

1. Δεν επιτρέπονται επαναχρησιμοποιήσιμες μηχανικές συνδέσεις και εκχειλωμένοι σύνδεσμοι σε εσωτερικούς χώρους. Όταν επαναχρησιμοποιούνται μηχανικές συνδέσεις σε εσωτερικούς χώρους, τα τμήματα στεγανοποίησης θα πρέπει να ανανεώνονται. Όταν επαναχρησιμοποιούνται εκχειλωμένοι σύνδεσμοι σε εσωτερικούς χώρους, το τμήμα εκχείλωσης θα πρέπει να ανανεώνεται.
2. Σφίξτε τις ενώσεις (ανάμεσα στους σωλήνες και τη μονάδα)
3. Εκκενώστε τον αέρα στους σωλήνες σύνδεσης χρησιμοποιώντας ΑΝΤΛΙΑ ΚΕΝΟΥ.
4. Ελέγξτε για διαρροή αερίου. (Σημεία σύνδεσης)

### ■ Μέγεθος σωλήνα

Μοντέλο	Μέγεθος σωλήνα (mm)	
	Πλευρά αερίου	Πλευρά υγρού
HM56	Ø12,7	Ø6,4
HM80, HM90, HM110, HM140, HM160	Ø15,9	Ø9,5

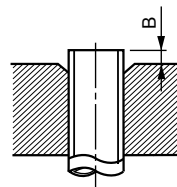
### ■ Σύνδεση σωληνώσης ψυκτικού

#### Κατασκευή στομιών

- Κόψτε τον σωλήνα με έναν κόφτη σωλήνων. Αφαιρέστε εντελώς τα ρινίσματα. Αν παραμείνουν ρινίσματα, μπορεί να προκληθεί διαρροή αερίου.
- Εισαγάγετε ένα ρακόρ στον σωλήνα και εκχειλώστε τον. Καθώς τα μεγέθη εκχείλωσης για το ψυκτικό R32 διαφέρουν από εκείνα για το ψυκτικό R22, συνιστώνται τα νέα εργαλεία εκχείλωσης που σχεδιάστηκαν ειδικά για το ψυκτικό R32. Ωστόσο, μπορούν να χρησιμοποιηθούν και τα συμβατικά εργαλεία αφού προσαρμοστεί το περιθώριο προβολής του χαλκοσωλήνα.

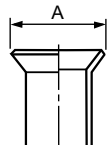
#### Περιθώριο προέκτασης στο στόμιο: B (Μονάδα: mm)

Εξωτερική διάμετρος χαλκοσωλήνα	Χρήση εργαλείο	Χρησιμοποιείται συμβατικό εργαλείο
6,4, 9,5	0,5 έως 1,1	0,5 έως 1,1
12,7, 15,9	0,5 έως 1,1	1,5 έως 2,0



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

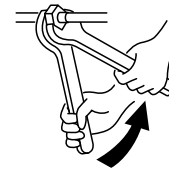
Εξωτερική διάμετρος χαλκοσωλήνα	A <sup>+0</sup> / <sub>-0,4</sub>
6,4	9,1
9,5	13,2
12,7	16,6
15,9	19,7



### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Προσέξτε να μην γρατζουνιστεί η εσωτερική επιφάνεια του εκχειλωμένου τμήματος κατά την αφαίρεση των ρινισμάτων.
- Αν κατά την εκχείλωση υπάρχουν γρατζουνιές στην εσωτερική επιφάνεια του τμήματος που εκχειλώνεται, θα προκληθεί διαρροή ψυκτικού αερίου.
- Βεβαιωθείτε ότι το εκχειλωμένο τμήμα δεν παρουσιάζει γρατζουνιές, παραμόρφωση, προεξοχές ή πεπλατυσμένες επιφάνειες. Και ότι δεν υπάρχουν ριζήματα ή άλλα προβλήματα μετά τη δημιουργία εκχείλωσης.
- Μην απλώνετε ψυκτικό έλαιο στην εκχειλωμένη επιφάνεια.

- \* Σε περίπτωση εκχείλωσης με το συμβατικό εργαλείο εκχείλωσης, τραβήξτε το περίπου 0,5 mm περισσότερο από ότι για το R22 ώστε να το ρυθμίσετε στο συγκεκριμένο μέγεθος εκχείλωσης. Το παχύμμετρο 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	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 εκχειλωμένων συνδέσεων του σωλήνα

Οι εσφαλμένες συνδέσεις μπορούν να προκαλέσουν διαρροή αερίου, αλλά και πρόβλημα στον κύκλο ψύξης.

Ευθυγραμμίστε τα κέντρα των σωλήνων σύνδεσης και σφίξτε το ρακόρ μέχρι το τέρμα με τα δάχτυλά σας. Κατόπιν, σφίξτε το ρακόρ με κλειδί και ροπόμετρο, όπως φαίνεται στην εικόνα.

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

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

### ■ Εκκένωση

Χρησιμοποιώντας αντλία κενού, εκτελέστε εκκένωση από τη θύρα πλήρωσης της βαλβίδας της εξωτερικής μονάδας χρησιμοποιώντας αντλία κενού.

- Για περισσότερες λεπτομέρειες, ακολουθήστε το Εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.
- Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το ψυκτικό που είναι σφραγισμένο στην εξωτερική μονάδα για την εκκένωση.

#### ΑΠΑΙΤΗΣΗ

Για τα εργαλεία όπως σωλήνα πλήρωσης, κ.λπ., χρησιμοποιήστε εκείνα που κατασκευάζονται αποκλειστικά για R32.

#### Προστιθέμενη ποσότητα ψυκτικού

Για επιπλέον ψυκτικό, προσθέστε ψυκτικό "R32" 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 ετικέτα 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 της πλευράς υγρού, απαιτείται εξαγωγικό 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 (R32, R134a, R410A, etc.).

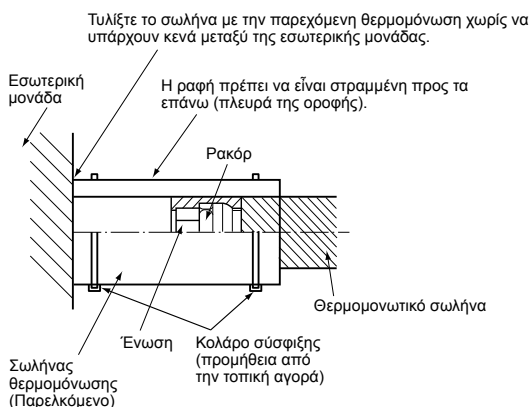
## Διαδικασία θερμομόνωσης

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).



## 7 Ηλεκτρική σύνδεση

### ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Χρησιμοποιήστε τα ενδεικμένα καλώδια για τη σύνδεση και στερέωση των ακροδεκτών. Στερεώστε τους καλά για να αποφευχθεί η επίδραση στους ακροδέκτες των εξωτερικών δυνάμεων που ασκούνται σε αυτούς. Η μη ολοκληρωμένη σύνδεση ή στερέωση μπορεί να οδηγήσει σε πρόκληση πυρκαγιάς ή άλλα προβλήματα
- Συνδέστε το καλώδιο γείωσης. (εργασίες γείωσης)  
Η ατελής γείωση μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία. Μη συνδέετε τα καλώδια γείωσης σε σωλήνες αερίου ή νερού, αγωγό αλεξικέραυνου ή σύρματα γείωσης τηλεφωνικών καλωδίων.
- Η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς περί καλωδιώσεων.  
Η έλλειψη χωρητικότητας στο κύκλωμα ρεύματος ή η ατελής εγκατάσταση μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία ή φωτιά.
- Σε καμία περίπτωση, το καλώδιο παροχής ρεύματος ή το καλώδιο σύνδεσης της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας δεν πρέπει να συνδεθεί στη μέση (Σύνδεση με χρήση ακροδέκτη χωρίς κόλληση κ.λπ.). Τυχόν προβλήματα σύνδεσης στα σημεία όπου το καλώδιο είναι συνδεδεμένο στη μέση μπορεί να προκαλέσουν καπνό ή/και πυρκαγιά

### ⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Για τις προδιαγραφές της παροχής ρεύματος, τηρήστε το Εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.
  - Μη συνδέσετε ισχύ 220 – 240V στις πλακέτες σύνδεσης ακροδεκτών ( Ⓐ , Ⓑ ) για την καλωδίωση ελέγχου. Ειδικά, το σύστημα δεν θα λειτουργήσει.
  - Μην προκαλέσετε βλάβη ούτε γρατζουνιά στον αγωγό πυρίνα και την εσωτερική μόνωση των καλωδίων παροχής ρεύματος και σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας, όταν τα απογυμνώνετε.
  - Περάστε τα ηλεκτρικά καλώδια έτσι ώστε να μην έρχονται σε επαφή με το τμήμα του σωλήνα που παρουσιάζει υψηλή θερμοκρασία.  
Το περίβλημα ενδέχεται να λιώσει προκαλώντας ατύχημα.
- Μη θέσετε σε λειτουργία την εσωτερική μονάδα μέχρι την ολοκλήρωση της εκκένωσης των σωλήνων ψυκτικού.

## ■ Προδιαγραφές καλωδίωσης

### Προδιαγραφές καλωδίων σύνδεσης εσωτερικής / εξωτερικής μονάδας

Η παροχή ρεύματος της εσωτερικής μονάδας παρέχεται από την εξωτερική μονάδα

- Τα μοτίβα παροχής ρεύματος της εξωτερικής μονάδας διαφέρουν ανάλογα με το μοντέλο.

Παροχή ρεύματος εσωτερικής μονάδας	1~50 Hz 220 - 240V 1~60 Hz 220V
------------------------------------	------------------------------------

Καλώδια σύνδεσης εσωτερικής / εξωτερικής μονάδας*	4 x 1,5 mm <sup>2</sup> ή μεγαλύτερο (H07RN-F ή 60245 IEC 66)*	Υρ έως 70 m
---	--	-------------

\*Αριθμός καλωδίων x μέγεθος καλωδίου  
\*Συμπεριλαμβανομένης της γραμμής γείωσης

### Καλωδίωση τηλεχειριστηρίου

Καλωδίωση τηλεχειριστηρίου, καλωδίωση μεταξύ των μονάδων του τηλεχειριστηρίου	Μέγεθος σύρματος: 2 x 0,5 έως 2,0 mm <sup>2</sup>
---	---

Καλώδια σύνδεσης εσωτερικής / εξωτερικής μονάδας*	Σε περίπτωση μόνον ενσύρματου τύπου	Υρ έως 500 m
Συνολικό μήκος σύρματος της καλωδίωσης τηλεχειριστηρίου και της καλωδίωσης τηλεχειριστηρίου μεταξύ των μονάδων = L + L1 + L2 + ... Ln	2 τηλεχειριστήρια	Υρ έως 300 m
	Σε περίπτωση ασύρματου τύπου, περιλαμβάνεται:	Υρ έως 400 m
Συνολικό μήκος σύρματος της καλωδίωσης μεταξύ των μονάδων του τηλεχειριστηρίου = L1 + L2 + ... Ln		Υρ έως 200 m

\* Το μήκος καλωδίωσης του τηλεχειριστηρίου διαφέρει ανάλογα με το τηλεχειριστήριο που χρησιμοποιείται. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης που συνοδεύει το τηλεχειριστήριο.

### ⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ

Το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου και τα καλώδια σύνδεσης της εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας δεν μπορούν να είναι παράλληλα και να έρχονται σε επαφή μεταξύ τους και δεν μπορούν να αποθηκευτούν στα ίδια κανάλια. Αν συμβαίνει αυτό, μπορεί να προκληθεί κάποιο πρόβλημα στο σύστημα ελέγχου λόγω θορύβου ή άλλου παράγοντα.

## ■ Τύπος επικοινωνίας

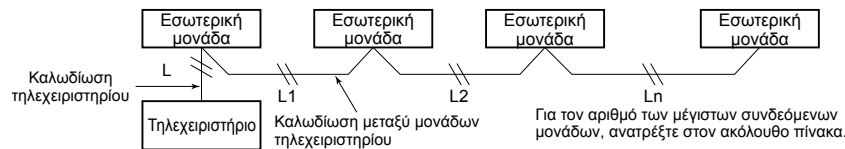
Το TU2C-Link μπορεί να χρησιμοποιηθεί με αυτά τα μοντέλα.  
 Αν η εσωτερική μονάδα και το συνδεδεμένο τηλεχειριστήριο / ο απομακρυσμένος αισθητήρας είναι μοντέλα TU2C-Link, τότε η επικοινωνία TU2C-Link εκτελείται αυτόματα.  
 (Αν περιλαμβάνεται το μοντέλο TCC-Link, θα εκτελείται επικοινωνία TCC-Link.)  
 Για λεπτομέρειες του τύπου επικοινωνίας, ανατρέξτε στον ακόλουθο πίνακα.

### Τύπος επικοινωνίας και ονόματα μοντέλων

Τύπος επικοινωνίας	TU2C-Link	TCC-Link
Εσωτερική μονάδα	Μοντέλο σειράς RAV-HM ***	Διαφορετικό μοντέλο από τη σειρά RAV-HM ***
Ενσύρματο τηλεχειριστήριο	RBC-A** *U*** ↑ Αυτό το γράμμα υποδεικνύει μοντέλο σειράς U.	Εκτός της σειράς U
Κιτ ασύρματου τηλεχειριστηρίου και μονάδα δέκτη	RBC-AXU*** ↑ Αυτό το γράμμα υποδεικνύει μοντέλο σειράς U.	Εκτός της σειράς U
Απομακρυσμένος αισθητήρας	TCB-TC** *U*** ↑ Αυτό το γράμμα υποδεικνύει μοντέλο σειράς U.	Εκτός της σειράς U

## ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά τη σύνδεση στη συσκευή κεντρικού ελέγχου που είναι εξειδικευμένη για το TCC-Link, είναι απαραίτητη η αλλαγή σε TCC-Link με τη χρήση ενσύρματου τηλεχειριστηρίου. Ρυθμίστε σύμφωνα με τη διαδικασία Τύπου επικοινωνίας στην ενότητα "9 Ισχύοντα χειριστήρια".



### Μέγ. αριθμός συνδεδεμένων εσωτερικών μονάδων και τύπος επικοινωνίας

	Τύπος μονάδας			
	RAV-HM***	RAV-HM***	*	*
Εσωτερική μονάδα	RAV-HM***	RAV-HM***	*	*
Τηλεχειριστήριο Απομακρυσμένος αισθητήρας	Σειρά U	*	Σειρά U	*
Τύπος επικοινωνίας	TU2C-Link	TCC-Link		
Μέγ. αριθμός συνδεδεμένων μονάδων	16	8		

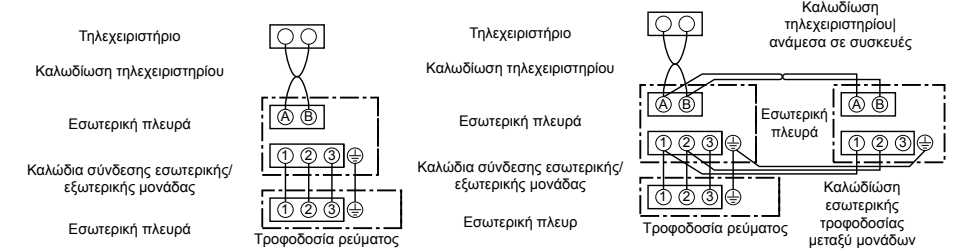
\*: Διαφορετικό μοντέλο από τη σειρά RAV-HM\*\*\* και τη σειρά U

## ■ Καλωδίωση μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας

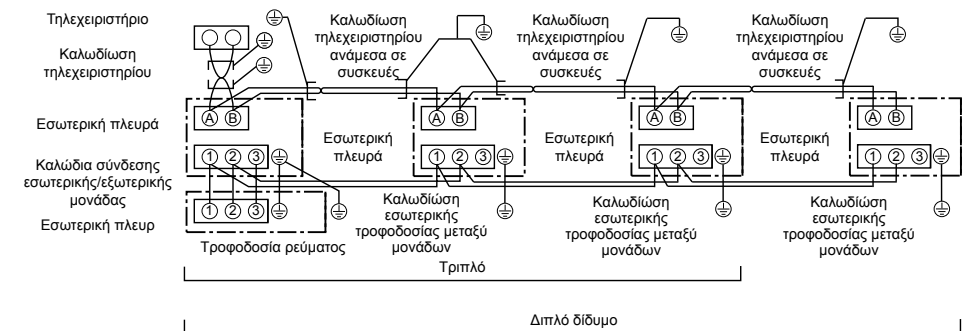
1. Το παρακάτω σχήμα δείχνει τις συνδέσεις καλωδίωσης μεταξύ της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας και μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και του τηλεχειριστηρίου. Για τα καλώδια που υποδεικνύονται με τις διακεκομμένες γραμμές ή τις γραμμές με παύλες-τελείες η προμήθεια γίνεται από την τοπική αγορά.
2. Ανατρέξτε στα σχεδιαγράμματα καλωδίωσης της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας.
3. Η τροφοδοσία της εσωτερικής μονάδας με ρεύμα γίνεται από την εξωτερική μονάδα.

### Σχεδιάγραμμα καλωδίωσης

#### Απλό σύστημα



#### Τριπλό και διπλό δίδυμο σύστημα ταυτόχρονης λειτουργίας



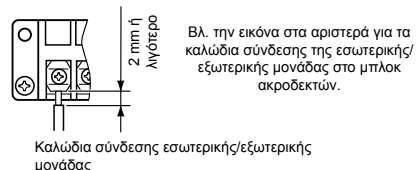
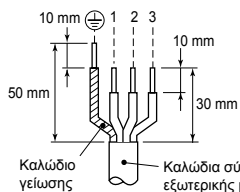
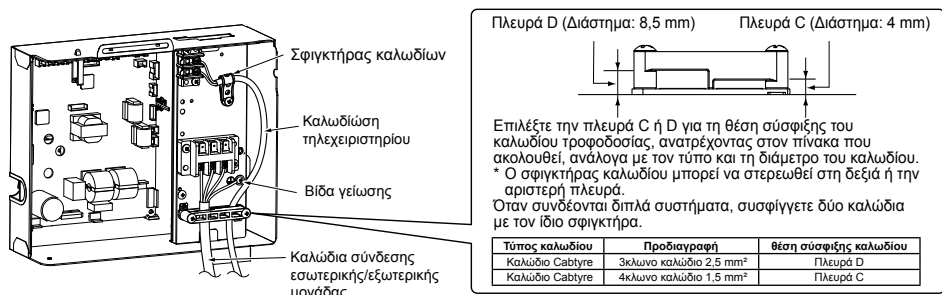
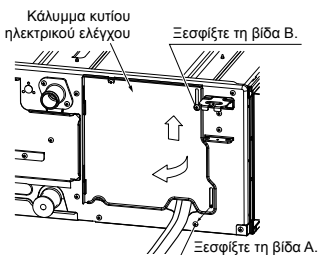
- \* Χρησιμοποιήστε διπολικό θωρακισμένο καλώδιο (MVVS 0,5 έως 2,0 mm<sup>2</sup> ή περισσότερο) για την καλωδίωση του τηλεχειριστηρίου σε τριπλό και διπλό σύστημα ταυτόχρονης λειτουργίας προς αποφυγή προβλημάτων θορύβου. Φροντίστε να συνδέσετε αμφότερα τα άκρα του θωρακισμένου καλωδίου σε καλώδια γείωσης.
- Συνδέστε καλώδια γείωσης για κάθε εσωτερική μονάδα στο δίδυμο, στο τριπλό και στο διπλό δίδυμο σύστημα ταυτόχρονης λειτουργίας.

## ■ 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.
- Δκατηρήστε 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)

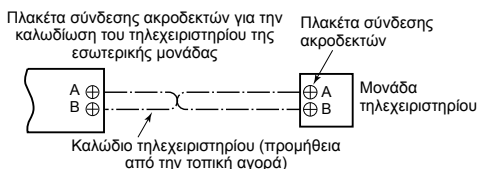
- Πριν εκτελέσετε εργασίες καλωδίωσης στον ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου, αφαιρέστε το φίλτρο αέρα και το καπάκι του πίνακα (στερεώνεται με 2 βίδες).
- Αφαιρέστε τη βίδα A και ξεσφίξτε τη βίδα B.
- Τραβήξτε προς τα πάνω και ανοίξτε το καπάκι Του ηλεκτρικού πίνακα ελέγχου.
- Σφίξτε καλά τις βίδες του μπλοκ ακροδεκτών και στερεώστε τα καλώδια με τους σφιγκτήρες καλωδίων που είναι ενσωματωμένοι στον ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου. (Το τμήμα σύνδεσης της πλακέτας σύνδεσης ακροδεκτών δεν πρέπει να είναι τελείως τεντωμένο.)
- Τοποθετήστε συρταρωτά το καπάκι του ηλεκτρικού πίνακα ελέγχου. Μη συνθίβετε Το καλώδιο και αφήστε όσο γίνεται πιο μικρό διάκενο όταν τοποθετείτε το καπάκι.



## ■ Καλωδίωση τηλεχειριστηρίου

Γυμνώστε περίπου 9 mm σύρματος που πρόκειται να συνδέσει

### Σχεδιάγραμμα καλωδίωσης

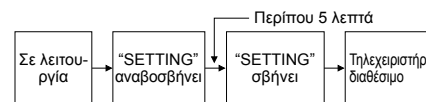


## 8 Ισχύοντα χειριστήρια

- Για τη χρήση του ενσύρματου τηλεχειριστηρίου RBC-AMS55E\*, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο κατόχου που συνοδεύει το ενσύρματο τηλεχειριστήριο.

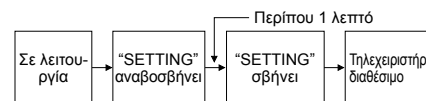
### ΑΠΑΙΤΗΣΗ

- Όταν χρησιμοποιείτε αυτό το κλιματιστικό για πρώτη φορά, απαιτούνται περίπου 5 λεπτά μέχρι το τηλεχειριστήριο να τεθεί σε κατάσταση λειτουργίας μετά την έναρξη λειτουργίας. Αυτό είναι φυσιολογικό.
- <Όταν ενεργοποιηθεί η τροφοδοσία για πρώτη φορά μετά την εγκατάσταση> Απαιτούνται περίπου 5 λεπτά μέχρι το τηλεχειριστήριο να είναι διαθέσιμο.



- <Όταν ενεργοποιηθεί η τροφοδοσία για δεύτερη φορά μετά την εγκατάσταση (ή εφεξής)>

Απαιτείται περίπου 1 λεπτό μέχρι το τηλεχειριστήριο να είναι διαθέσιμο.



- Οι κανονικές ρυθμίσεις έγιναν κατά την αποστολή της εσωτερικής μονάδας από το εργοστάσιο. Αλλάξτε τις ρυθμίσεις της εσωτερικής μονάδας όπως απαιτείται.
- Χρησιμοποιήστε το ενσύρματο τηλεχειριστήριο για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις.

- \* Οι ρυθμίσεις δεν μπορούν να αλλάξουν χρησιμοποιώντας το ασύρματο τηλεχειριστήριο, την υπομονάδα τηλεχειριστηρίου, ή το σύστημα τηλεχειριστηρίου χωρίς χειριστήρια (για το κεντρικό τηλεχειριστήριο μόνον). Επομένως, εγκαταστήστε το ενσύρματο τηλεχειριστήριο για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις.

## ■ Ρυθμίσεις ισχύοντων χειριστηρίων (επί τόπου ρυθμίσεις)

### Όνομα μοντέλου τηλεχειριστηρίου: RBC-ASCU1\*

#### Βασική διαδικασία

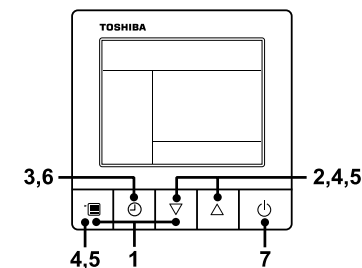
Σταματήστε οπωσδήποτε τη λειτουργία του κλιματιστικού πριν από την εκτέλεση ρυθμίσεων. (Αλλάξτε τη ρύθμιση ενώ το κλιματιστικό βρίσκεται εκτός λειτουργίας.)

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Ορίστε μόνο τον Code No. που εμφανίζεται στον ακόλουθο πίνακα:

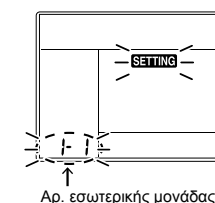
ΜΗΝ ορίσετε οποιονδήποτε άλλον Code No.

Αν ορίσετε ένας Code No. που δεν αναγράφεται, ενδέχεται να μην είναι δυνατή η λειτουργία του κλιματιστικού ή ενδέχεται να προκύψει άλλο πρόβλημα με το προϊόν.

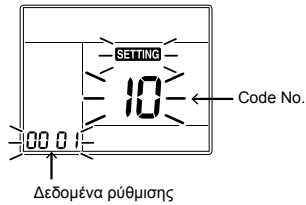


- 1 Πιέστε ταυτόχρονα και παρατεταμένα το κουμπί μενού και το κουμπί ρύθμισης [▽] για 10 δευτερόλεπτα ή περισσότερο.

- Μετά από λίγο, η οθόνη αναβοσβήνει όπως φαίνεται στην εικόνα. Η ένδειξη "ALL" εμφανίζεται με τη μορφή αριθμών εσωτερικής μονάδας κατά την αρχική επικοινωνία αμέσως μετά την έναρξη της τροφοδοσίας.



- 2** Κάθε φορά που πατιέται το κουμπί ρύθμισης [▽] [△], οι αριθμοί της εσωτερικής μονάδας στην ομάδα ελέγχου αλλάζουν κυκλικά. Επιλέξτε την εσωτερική μονάδα για την οποία θα αλλάξουν οι ρυθμίσεις.
- Ο ανεμιστήρας της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας λειτουργεί. Μπορεί να επιβεβαιωθεί η εσωτερική μονάδα για την οποία θα αλλάξουν οι ρυθμίσεις.
- 3** Πατήστε το κουμπί του χρονοδιακόπτη OFF για να επιβεβαιώσετε την επιλεγμένη εσωτερική μονάδα.



- 4** Πιέστε το κουμπί μενού, προκειμένου να αναβοσβήσει ο Code No. [✱✱]. Αλλάξτε τον Code No. [✱✱] με το κουμπί ρύθμισης [▽] [△].
- 5** Πιέστε το κουμπί μενού, προκειμένου να κάνετε τα Δεδομένα ρύθμισης [✱✱✱✱] να αναβοσβήσουν. Αλλάξτε τα Δεδομένα ρύθμισης [✱✱✱✱] με το κουμπί ρύθμισης [▽] [△].
- 6** Πατήστε το κουμπί του χρονοδιακόπτη OFF. Μετά από αυτό, η ρύθμιση ολοκληρώνεται.
- Για να αλλάξουν οι άλλες ρυθμίσεις της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας, επαναλάβετε από τη Διαδικασία 4.
- 7** Όταν ολοκληρωθούν όλες οι ρυθμίσεις, πιέστε το κουμπί ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ για να καθορίσετε τις ρυθμίσεις.
- Η ένδειξη "SETTING" αναβοσβήνει και μετά το περιεχόμενο προβολής εξαφανίζεται και το κλιματιστικό τίθεται στην κανονική λειτουργία διακοπής. (Το τηλεχειριστήριο δεν είναι διαθέσιμο όσο αναβοσβήνει η ένδειξη "SETTING").
- Για να αλλάξουν οι ρυθμίσεις μίας άλλης εσωτερικής μονάδας, επαναλάβετε από τη Διαδικασία 1.

## ■ Ρυθμίσεις εξωτερικής στατικής πίεσης

Ορίστε μια αλλαγή βαλβίδας βασιζόμενοι στην εξωτερική στατική πίεση του αγωγού που θα συνδεθεί. Για να ορίσετε μια αλλαγή βαλβίδας, ακολουθήστε τη βασική διαδικασία λειτουργίας (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Ορίστε [5d] για τον Code No. στη διαδικασία 4.
- Για τα SET DATA στη Διαδικασία 5, επιλέξτε τα SET DATA της εξωτερικής στατικής πίεσης που πρόκειται να ρυθμιστεί από τον παρακάτω πίνακα.

### <Αλλαγή στο ενσύρματο τηλεχειριστήριο>

#### Σειρά HM561, 801BTP

SET DATA	Εξωτερική στατική πίεση	
0000	30 Pa	Εργοστασιακή ρύθμιση
0001	50 Pa	
0002	40 Pa	
0003	100 Pa	
0004	65 Pa	
0005	120 Pa	
0006	150 Pa	

#### Σειρά HM901, 1101BTP

SET DATA	Εξωτερική στατική πίεση	
0000	40 Pa	Εργοστασιακή ρύθμιση
0001	30 Pa	
0002	50 Pa	
0003	100 Pa	
0004	65 Pa	
0005	120 Pa	
0006	150 Pa	

#### Σειρά HM1401, 1601BTP

SET DATA	Εξωτερική στατική πίεση	
0000	50 Pa	Εργοστασιακή ρύθμιση
0001	30 Pa	
0002	40 Pa	
0003	100 Pa	
0004	65 Pa	
0005	120 Pa	
0006	150 Pa	

Η παραπάνω λίστα ισχύει όταν οι διακόπτες SW501-1 και SW501-2 είναι απενεργοποιημένοι.

## ■ Εξωτερική στατική πίεση

### Όταν χρησιμοποιείτε το ασύρματο τηλεχειριστήριο

Για να ρυθμίσετε την εξωτερική στατική πίεση, χρησιμοποιήστε το διακόπτη DIP στην πλακέτα του τμήματος ασύρματης λήψης. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του κιτ ασύρματου τηλεχειριστηρίου. Εναλλακτικά, χρησιμοποιήστε το διακόπτη στην πλακέτα του εσωτερικού μικροϋπολογιστή, όπως απεικονίζεται στο σχήμα και τον πίνακα που ακολουθούν.

\* Αφού χρησιμοποιηθεί ο διακόπτης, οι ρυθμίσεις "0001", "0003" και "0006" μπορούν να αλλάξουν, αλλά για να επανέλθουν στην τιμή "0000", θα χρειαστεί να επαναφέρετε τον διακόπτη στην κανονική (προεπιλεγμένη) θέση και να χρησιμοποιήσετε ένα ενσύρματο τηλεχειριστήριο, το οποίο πωλείται χωριστά, για να αντικαταστήσετε τα δεδομένα με "0000".

SW501-1	OFF	ON	OFF	ON
SW501-2	OFF	OFF	ON	ON
SET DATA	0000	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 χωριστά, και εκτελέστε τη διαδικασία για να εγκαταστήσετε ένα φίλτρο, το οποίο πωλείται χωριστά, σε αυτή 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 4, καθορίστε [01].
- Για το [SET DATA] στη διαδικασία 5, 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 διεύθεσης 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 4, καθορίστε [06].
- Για την τιμή SET DATA στη διαδικασία 5, 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 ανιχνεύει συνήθως τη θερμοκρασία δωματίου. Ρυθμίστε τον αισθητήρα τηλεχειρισμού να ανιχνεύσει τη θερμοκρασία γύρω από το τηλεχειριστήριο. Επιλέξτε στοιχεία ακολουθώντας τη βασική διαδικασία λειτουργίας (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7).

- Ορίστε **[32]** για τον Code No. στη Διαδικασία **4**.
- Επιλέξτε τα εξής δεδομένα για τα δεδομένα ρύθμισης στη Διαδικασία **5**.

SET DATA	Αισθητήρας τηλεχειριστηρίου
0000	Δεν χρησιμοποιείται (Εργοστασιακή προεπιλογή)
0001	Χρησιμοποιείται

Όταν το  αναβοσβήνει, ο αισθητήρας τηλεχειρισμού είναι ελαττωματικός. Επιλέξτε τα δεδομένα ρύθμισης [0000] (δεν χρησιμοποιείται) ή αντικαταστήστε το τηλεχειριστήριο.

## ■ Τύπος επικοινωνίας

Κατά τη σύνδεση στη συσκευή κεντρικού ελέγχου που είναι εξειδικευμένη για το TCC-Link, είναι απαραίτητη η αλλαγή σε TCC-Link.

Ακολουθήστε τη βασική διαδικασία λειτουργίας

(1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7).

- Ορίστε **[FC]** για τον Code No. στη Διαδικασία **4**.
- Επιλέξτε τα δεδομένα ρύθμισης [0000] (TCC-Link) στη Διαδικασία **5**.

SET DATA	Τύπος επικοινωνίας
0000	TCC-Link
0004	TU2C-Link (Εργοστασιακή προεπιλογή)

## ■ Ρύθμιση ταχύτητας ανεμιστήρα όταν ο θερμοστάτης βρίσκεται στη θέση OFF κατά τη λειτουργία ψύξης

Ρυθμίστε την ταχύτητα ανεμιστήρα όταν η θερμοκρασία δωματίου φτάσει τη ρυθμισμένη θερμοκρασία κατά τη λειτουργία ψύξης.

Ακολουθήστε τη βασική διαδικασία λειτουργίας

(1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7).

- Ορίστε **[9A]** για τον Code No. στη Διαδικασία **4**.
- Επιλέξτε τα εξής δεδομένα για τα δεδομένα ρύθμισης στη Διαδικασία **5**.

SET DATA	Ταχύτητα ανεμιστήρα όταν ο θερμοστάτης βρίσκεται στη θέση OFF κατά τη λειτουργία ψύξης
0000	Ρύθμιση τηλεχειριστηρίου
0001	Εξαιρετικά χαμηλή ταχύτητα (UL) (Εργοστασιακή προεπιλογή)

## ■ Λειτουργία 8°C

Η λειτουργία προθέρμανσης μπορεί να ρυθμιστεί για τα ψυχρά κλίματα ή εποχές που η θερμοκρασία πέφτει υπό το μηδέν.

Ακολουθήστε τη βασική διαδικασία λειτουργίας

(1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7).

- Ορίστε **[d1]** για τον Code No. στη Διαδικασία **4**.
- Επιλέξτε τα εξής δεδομένα για τα δεδομένα ρύθμισης στη Διαδικασία **5**.

SET DATA	Ρύθμιση λειτουργίας 8°C
0000	Καμία (Εργοστασιακή προεπιλογή)
0001	Ρύθμιση λειτουργίας 8°C

## ■ Εγκατάσταση προαιρετικών εξαρτημάτων

Κατά την εγκατάσταση προαιρετικών εξαρτημάτων, ενδέχεται να χρειαστεί ρύθμιση δεδομένων με το τηλεχειριστήριο. Φροντίστε να ρυθμίσετε τα δεδομένα σύμφωνα με το Εγχειρίδιο εγκατάστασης για τα προαιρετικά εξαρτήματα.

## ■ Πληροφορίες

Οι ακόλουθες λειτουργίες απαιτούν σύνδεση με το τηλεχειριστήριο RBC-AMTU\*\*\* και RBC-AMSU\*\*\*.

Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο που συνοδεύει το τηλεχειριστήριο.

- Επιλογή ξεχωριστής μονάδας κατά τη λειτουργία ομάδας
- Ξεχωριστή ρύθμιση θέσης περσίδας (κατεύθυνση αέρα)
- Ρύθμιση τύπου κίνησης
- Ρύθμιση ασφάλισης περσίδας (χωρίς κίνηση)
- Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας
- Ειδοποίηση χρόνου καθαρισμού φίλτρου

## ■ Άλλα

Οι ακόλουθες λειτουργίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν με αυτό το μοντέλο. Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο σέρβις για περισσότερες πληροφορίες.

- Κυκλική / εφεδρική λειτουργία
- Ελεύθερη ψύξη
- Δευτερεύουσα θέρμανση
- Μετατόπιση ισχύος

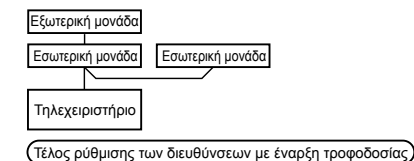
## ■ Ομαδικός έλεγχος

### Δίδυμο σύστημα ταυτόχρονης λειτουργίας

Ο συνδυασμός με εξωτερική μονάδα επιτρέπει την ταυτόχρονη λειτουργία ON/OFF των εσωτερικών μονάδων. Διατίθενται οι ακόλουθες διατάξεις συστήματος.

- Δύο εσωτερικές μονάδες για το δίδυμο σύστημα

### ▼ Δίδυμο σύστημα

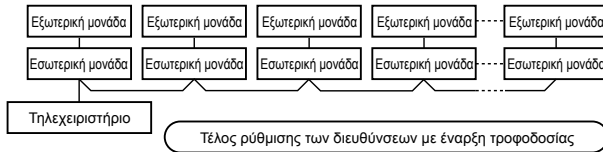


- Για τη διαδικασία και τη μέθοδο καλωδίωσης, ανατρέξτε στην ενότητα "Ηλεκτρική σύνδεση" του παρόντος εγχειριδίου.
  - Όταν ενεργοποιηθεί η παροχή ισχύος, αρχίζει η αυτόματη ρύθμιση διευθύνσεων, και η διεύθυνση που ρυθμίζεται αναβοσβήνει στην οθόνη.  
Κατά τη ρύθμιση της αυτόματης διεύθυνσης, η λειτουργία του τηλεχειριστηρίου δεν είναι αποδεκτή.
- Ο απαιτούμενος χρόνος μέχρι την ολοκλήρωση της αυτόματης διευθυνσιοδότησης είναι περίπου 5 λεπτά.**

### Ομαδικός έλεγχος για σύστημα πολλαπλών μονάδων

Ένα τηλεχειριστήριο μπορεί να ελέγξει ομάδα με μέγιστο αριθμό 16 (TU2C-Link) ή 8 (TCC-Link) εσωτερικών μονάδων. (Ανατρέξτε στις Προδιαγραφές καλωδίωσης)

#### ▼ Ομαδικός έλεγχος σε μεμονωμένο σύστημα



- Για τη διαδικασία και τη μέθοδο καλωδίωσης του συστήματος ξεχωριστής γραμμής (με πανομοιότυπη γραμμή ψυκτικού), ανατρέξτε στην ενότητα "Ηλεκτρική σύνδεση".
- Η καλωδίωση ανάμεσα σε γραμμές διεξάγεται με την εξής διαδικασία. Συνδέστε την πλακέτα σύνδεσης ακροδεκτών (A/B) της εσωτερικής μονάδας που συνδέεται με το τηλεχειριστήριο, με τις πλακέτες σύνδεσης ακροδεκτών (A/B) των εσωτερικών μονάδων περνώντας το καλώδιο μεταξύ μονάδων του τηλεχειριστηρίου.
- Όταν ενεργοποιηθεί η παροχή ισχύος, αρχίζει η αυτόματη ρύθμιση διευθύνσεων, και η διεύθυνση που ρυθμίζεται αναβοσβήνει στην οθόνη για περίπου 3 λεπτά. Κατά τη ρύθμιση της αυτόματης διεύθυνσης, η λειτουργία του τηλεχειριστηρίου δεν είναι αποδεκτή.

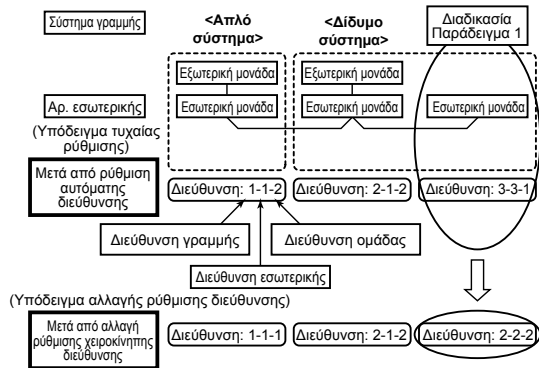
Ο απαιτούμενος χρόνος μέχρι την ολοκλήρωση της αυτόματης διευθυνσιοδότησης είναι περίπου 5 λεπτά.

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Σε μερικές περιπτώσεις, απαιτείται χειροκίνητη μεταβολή μετά τη ρύθμιση της αυτόματης διεύθυνσης ανάλογα με τη διαρρύθμιση του συστήματος ομαδικού ελέγχου.

- Η διαμόρφωση συστήματος που αναφέρεται παρακάτω αποτελεί περίπτωση σύνθετων συστημάτων στα οποία συστήματα διδυμων και τριππλών μονάδων ταυτόχρονης λειτουργίας ελέγχονται ως ομάδα από τηλεχειριστήριο.

### (Υπόδειγμα) Ομαδικού ελέγχου για σύνθετο σύστημα



Η παραπάνω διεύθυνση ρυθμίζεται από αυτόματη διευθυνσιοδότηση όταν ενεργοποιηθεί η τροφοδοσία. Ωστόσο, η διεύθυνση γραμμής και οι διευθύνσεις εσωτερικών ρυθμίζονται τυχαία. Για τον λόγο αυτό, αλλάξτε τη ρύθμιση ώστε οι διευθύνσεις γραμμής να αντιστοιχούν με τις διευθύνσεις εσωτερικών.

### ■ Χειροκίνητη ρύθμιση διεύθυνσης

- 1 Πιέστε ταυτόχρονα και παρατεταμένα το κουμπί μενού και το κουμπί ρύθμισης [▽] για 10 δευτερόλεπτα ή περισσότερο.
- 2 Πιέστε το κουμπί του χρονοδιακόπτη OFF για να επιβεβαιώσετε την επιλεγμένη εσωτερική μονάδα.

#### <Διεύθυνση γραμμής>

- 3 Πιέστε το κουμπί μενού μέχρι να αναβοσβήσει ο Code No. Και χρησιμοποιώντας τα κουμπιά [▽] [Δ], προσδιορίστε τον Code No. [12].
- 4 Πιέστε το κουμπί μενού μέχρι να αναβοσβήσουν τα Δεδομένα ρύθμισης. Και χρησιμοποιώντας τα κουμπιά [▽] [Δ], ρυθμίστε μια διεύθυνση γραμμής.
- 5 Πατήστε το κουμπί του χρονοδιακόπτη OFF για να επιβεβαιώσετε τα Δεδομένα ρύθμισης.

#### <Διεύθυνση εσωτερικής μονάδας>

- 6 Πιέστε το κουμπί μενού μέχρι να αναβοσβήσει ο Code No. Και χρησιμοποιώντας τα κουμπιά [▽] [Δ], προσδιορίστε τον Code No. [13].
- 7 Πιέστε το κουμπί μενού μέχρι να αναβοσβήσουν τα Δεδομένα ρύθμισης. Και χρησιμοποιώντας τα κουμπιά [▽] [Δ], ρυθμίστε μια διεύθυνση εσωτερικής μονάδας.
- 8 Πατήστε το κουμπί του χρονοδιακόπτη OFF για να επιβεβαιώσετε τα Δεδομένα ρύθμισης.

#### <Διεύθυνση ομάδας>

- 9 Πιέστε το κουμπί μενού μέχρι να αναβοσβήσει ο Code No. Και χρησιμοποιώντας τα κουμπιά [▽] [Δ], προσδιορίστε τον Code No. [14].
- 10 Πιέστε το κουμπί μενού μέχρι να αναβοσβήσουν τα Δεδομένα ρύθμισης. Και χρησιμοποιώντας τα κουμπιά [▽] [Δ], ρυθμίστε μια διεύθυνση ομάδας. Αν η εσωτερική μονάδα είναι ξεχωριστή, ρυθμίστε τη διεύθυνση σε 0000. (επικεφαλής μονάδα: 0001, δευτερεύουσα μονάδα: 0002)
- 11 Πιέστε το κουμπί του χρονοδιακόπτη OFF για να επιβεβαιώσετε τα Δεδομένα ρύθμισης.
- 12 Όταν ολοκληρωθούν όλες οι ρυθμίσεις, πιέστε το κουμπί ON/OFF για να ολοκληρώσετε τις ρυθμίσεις. (Επιστροφή στην κανονική λειτουργία)

### ■ Για να βρείτε τη θέση μιας εσωτερικής μονάδας από τη διεύθυνσή της

- 1 Πιέστε ταυτόχρονα και παρατεταμένα το κουμπί μενού και το κουμπί ρύθμισης [▽] για 10 δευτερόλεπτα ή περισσότερο.  
Π.χ.) Ο αριθμός μονάδας 1-1 υποδεικνύεται στην οθόνη LCD του τηλεχειριστηρίου. Ο αριθμός που υποδεικνύεται εμφανίζει τη διεύθυνση γραμμής (συστήματος) και τη διεύθυνση εσωτερικής μονάδας της μονάδας.
- 2 Όταν 2 ή περισσότερες εσωτερικές μονάδες είναι συνδεδεμένες στο τηλεχειριστήριο (μονάδες ομαδικού ελέγχου), κάθε φορά που πατάτε τα κουμπιά [▽] [Δ] εμφανίζεται ένας αριθμός άλλων συνδεδεμένων μονάδων.
- 3 Πιέστε το κουμπί ON/OFF για επιστροφή στην κανονική λειτουργία.

## 9 Δοκιμαστική λειτουργία

### ■ Πριν τη δοκιμαστική λειτουργία

- Πριν ενεργοποιηθεί η παροχή ρεύματος, πραγματοποιήστε την εξής διαδικασία.
  - 1) Χρησιμοποιώντας ένα σετ δοκιμής μόνωσης (500VΜΩ) ελέγξτε αν υπάρχει αντίσταση 1ΜΩ ή περισσότερο ανάμεσα στο μπλοκ ακροδεκτών L και N και της γης (γείωση). Εάν ανιχνευτεί αντίσταση λιγότερη από 1ΜΩ, μη θέσετε σε λειτουργία τη μονάδα.
  - 2) Ελέγξτε ότι είναι εντελώς ανοιχτή η βαλβίδα της εξωτερικής μονάδας.
- Για την προστασία του συμπιεστή κατά τη στιγμή της ενεργοποίησης, ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος επί τουλάχιστον 12 ώρες πριν από τη λειτουργία.

### ■ Εκτελέστε δοκιμαστική λειτουργία

Λειτουργείτε τη μονάδα με το τηλεχειριστήριο ως συνήθως. Για τη διαδικασία της λειτουργίας, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο κατόχου που συνοδεύει την εξωτερική μονάδα.

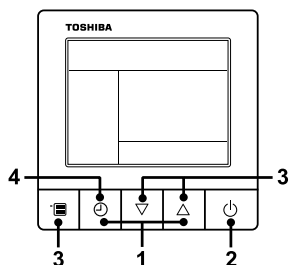
Μπορεί να πραγματοποιηθεί μία εξαναγκασμένη δοκιμαστική λειτουργία στην εξής διαδικασία ακόμα κι αν η λειτουργία σταματήσει από ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ θερμοστάτη. Ούτως ώστε να αποτραπεί μία σειριακή λειτουργία, η εξαναγκασμένη δοκιμαστική λειτουργία απελευθερώνεται αφού περάσουν 60 λεπτά και επιστρέφει στη συνηθισμένη λειτουργία.

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

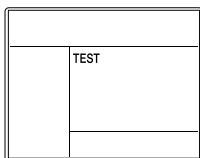
Μην χρησιμοποιείτε την εξαναγκασμένη δοκιμαστική λειτουργία για περιπτώσεις εκτός της δοκιμαστικής λειτουργίας επειδή εφαρμόζει ένα υπερβολικό φορτίο στις συσκευές.

### Ενσύρματο τηλεχειριστήριο

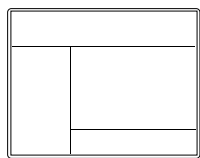
Σταματήστε οπωσδήποτε τη λειτουργία του κλιματιστικού πριν από την εκτέλεση ρυθμίσεων. (Αλλάξτε τη ρύθμιση ενώ το κλιματιστικό βρίσκεται εκτός λειτουργίας.)



- 1 Πιέστε ταυτόχρονα και παρατεταμένα το κουμπί του χρονοδιακόπτη OFF και το κουμπί ρύθμισης [△] για 10 δευτερόλεπτα ή περισσότερο. Η ένδειξη [TEST] (ΔΟΚΙΜΗ) εμφανίζεται στο τμήμα προβολής και επιτρέπεται η δοκιμαστική λειτουργία.



- 2 Πατήστε το κουμπί ON/OFF.
- 3 Πατήστε το κουμπί μενού για να επιλέξετε τρόπο λειτουργίας. Επιλέξτε [Cool] (Ψύξη) ή [Heat] (Θέρμανση) με το κουμπί ρύθμισης [▽] [△] και κατόπιν πατήστε ξανά το κουμπί μενού (τρεις φορές) για να προσδιορίσετε τον τρόπο λειτουργίας.
  - Μη λειτουργήσετε το κλιματιστικό σε λειτουργία διαφορετική από [Cool] (Ψύξη) ή [Heat] (Θέρμανση).
  - Η λειτουργία ρύθμισης θερμοκρασίας δεν εκτελείται κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής λειτουργίας.
  - Ο κωδικός ελέγχου εμφανίζεται ως συνήθως.
- 4 Μετά τη δοκιμαστική λειτουργία, πιέστε το κουμπί του χρονοδιακόπτη OFF για να σταματήσει μια δοκιμαστική λειτουργία. (Η ένδειξη [TEST] εξαφανίζεται από την οθόνη και το κλιματιστικό μπαίνει στην κανονική λειτουργία διακοπής.)



### Ασύρματο τηλεχειριστήριο

- 1 Ενεργοποιήστε το κλιματιστικό. Την πρώτη φορά που θα ενεργοποιηθεί η συσκευή μετά την εγκατάσταση, χρειάζονται περίπου 5 λεπτά μέχρι να είναι διαθέσιμο το τηλεχειριστήριο. Στις επόμενες ενεργοποιήσεις, χρειάζεται περίπου 1 λεπτό μέχρι να είναι διαθέσιμο το τηλεχειριστήριο. Εκτελέστε μια δοκιμαστική λειτουργία αφού παρέλθει το προκαθορισμένο χρονικό διάστημα.
- 2 Πιέστε το κουμπί "ON/OFF" στο τηλεχειριστήριο, επιλέξτε [Cool] (Ψύξη) ή [Heat] (Θέρμανση) με το πλήκτρο "MODE" και κατόπιν επιλέξτε [HIGH] με το πλήκτρο "FAN".

3

Δοκιμαστική λειτουργία ψύξης	Δοκιμαστική λειτουργία θέρμανσης
Ρυθμίστε τη θερμοκρασία στους 17°C με τα κουμπιά ρύθμισης θερμοκρασίας.	Ρυθμίστε τη θερμοκρασία στους 30°C με τα κουμπιά ρύθμισης θερμοκρασίας.

4

Δοκιμαστική λειτουργία ψύξης	Δοκιμαστική λειτουργία θέρμανσης
Αφού ακούσετε έναν ήχο λήψης σήματος "μπιπ", ρυθμίστε αμέσως τη θερμοκρασία στους 18°C με τα κουμπιά ρύθμισης θερμοκρασίας.	Αφού ακούσετε έναν ήχο λήψης σήματος "μπιπ", ρυθμίστε αμέσως τη θερμοκρασία στους 29°C με τα κουμπιά ρύθμισης θερμοκρασίας.

5

Δοκιμαστική λειτουργία ψύξης	Δοκιμαστική λειτουργία θέρμανσης
Αφού ακούσετε έναν ήχο λήψης σήματος "μπιπ", ρυθμίστε αμέσως τη θερμοκρασία στους 17°C με τα κουμπιά ρύθμισης θερμοκρασίας.	Αφού ακούσετε έναν ήχο λήψης σήματος "μπιπ", ρυθμίστε αμέσως τη θερμοκρασία στους 30°C με τα κουμπιά ρύθμισης θερμοκρασίας.

6

Επαναλάβετε τις διαδικασίες 4 → 5 → 4 → 5. Οι ενδεικτικές λυχνίες "Λειτουργία" (πράσινη), "Χρονοδιακόπτης" (πράσινη) και "Ετοιμο" (πορτοκαλί) στο τμήμα του ασύρματου δέκτη αναβοσβήνουν για περίπου 10 δευτερόλεπτα και κατόπιν ξεκινά η λειτουργία του κλιματιστικού. Αν κάποια από αυτές τις ενδεικτικές λυχνίες δεν αναβοσβήνει, επαναλάβετε τις διαδικασίες 2 έως 5.

7

Όταν ολοκληρωθεί η δοκιμαστική λειτουργία, πιέστε το πλήκτρο "ON/OFF" για να τερματίσετε τη λειτουργία.

<Επισκόπηση των διαδικασιών δοκιμαστικής λειτουργίας με χρήση του ασύρματου τηλεχειριστηρίου>

#### ▼ Δοκιμαστική λειτουργία ψύξης:

ON/OFF → 17°C → 18°C → 17°C → 18°C → 17°C → 18°C → 17°C → (δοκιμαστική λειτουργία) → ON/OFF

#### ▼ Δοκιμαστική λειτουργία θέρμανσης:

ON/OFF → 30°C → 29°C → 30°C → 29°C → 30°C → 29°C → 30°C → (δοκιμαστική λειτουργία) → ON/OFF

### Ασύρματο τηλεχειριστήριο

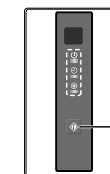
1

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.



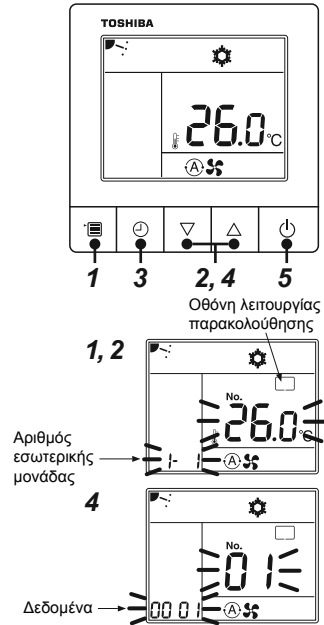
ΠΡΟΣΩΡΙΝΟ κουμπί

### ■ 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.
- Επίσης, σταματήστε τη λειτουργία πριν αντικαταστήσετε το φίλτρο υψηλής απόδοσης ή ανοίξετε τον πίνακα σέρβις. Μετά τη δοκιμαστική λειτουργία, επαναφέρετε τον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος της εσωτερικής μονάδας.

## ■ Λειτουργία παρακολούθησης

Η λειτουργία αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για κλήση του τρόπου λειτουργίας του συστήματος παρακολούθησης σέρβις από το τηλεχειριστήριο κατά τη διάρκεια δοκιμαστικής λειτουργίας, για τη λήψη της θερμοκρασίας των αισθητήρων του τηλεχειριστηρίου, της εσωτερικής μονάδας και της εξωτερικής μονάδας.



Οθόνη λειτουργίας παρακολούθησης

1, 2

Αριθμός εσωτερικής μονάδας

4

Δεδομένα

- 1 Πιέστε παρατεταμένα το κουμπί μενού για 10 δευτερόλεπτα ή περισσότερο. Εμφανίζεται η ένδειξη "Monitoring function" (Λειτουργία παρακολούθησης) σε μια οθόνη.
- 2 Με κάθε πάτημα των κουμπιών [▽] [Δ], εμφανίζονται διαδοχικά οι αριθμοί των εσωτερικών μονάδων του ομαδικού ελέγχου.
- 3 Πατήστε το κουμπί του χρονοδιακόπτη OFF για να επιβεβαιώσετε την επιλεγμένη εσωτερική μονάδα.
- 4 Με κάθε πάτημα των κουμπιών [▽] [Δ], ο Code No. του στοιχείου αλλάζει διαδοχικά.
- 5 Αφού ολοκληρώσετε τον έλεγχο, πιέστε το κουμπί "ON/ OFF" για να επιστρέψετε στην κανονική λειτουργία.

Δεδομένα εσωτερικής μονάδας	
Code No.	Όνομα δεδομένων
01	Θερμοκρασία δωματίου (τηλεχειριστήριο)
02	Θερμοκρασία εισαγόμενου αέρα στην εσωτερική μονάδα (TA)
03	Θερμοκρασία εναλλάκτη θερμότητας (πηνίου) εσωτερικής μονάδας (TCJ)
04	Θερμοκρασία εναλλάκτη θερμότητας (πηνίου) εσωτερικής μονάδας (TC)
07	Ταχύτητα ανεμιστήρα εσωτερικής μονάδας (x1 σ.α.λ.)
B9	Πρωτόκολλο επικοινωνίας (0000: TCC-Link, 0001: TU2C-Link)
F3	Συνολικές ώρες λειτουργίας ανεμιστήρα εσωτερικής μονάδας (x1 ώ)
F8	Θερμοκρασία εξερχόμενου αέρα εσωτερικής μονάδας *1

Δεδομένα εξωτερικής μονάδας *2	
Code No.	Όνομα δεδομένων
60	Θερμοκρασία εναλλάκτη θερμότητας (πηνίου) εξωτερικής μονάδας (TE)
61	Εξωτερική θερμοκρασία (TO)
62	Θερμοκρασία εκφόρτισης συμπιεστή (TD)
63	Θερμοκρασία αναρρόφησης συμπιεστή (TS)
65	Θερμοκρασία απαγωγού θερμότητας (THS)
6A	Ρεύμα λειτουργίας (x1/10)
6D	Θερμοκρασία εναλλάκτη θερμότητας (πηνίου) εξωτερικής μονάδας (TL)
F1	Συνολικές ώρες λειτουργίας συμπιεστή (x100 ώ)

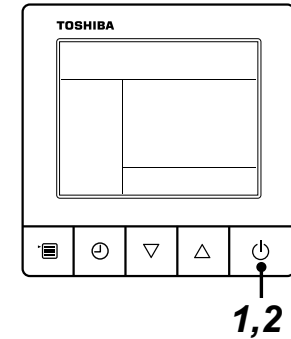
- \*1: Οι παραπάνω τιμές θερμοκρασίας υπολογίζονται από τη θερμοκρασία του εναλλάκτη θερμότητας. Ενδέχεται να διαφέρουν από την πραγματική θερμοκρασία εξόδου.
- \*2: Για τα δεδομένα της εξωτερικής μονάδας, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης και το Εγχειρίδιο σέρβις της εξωτερικής μονάδας.

## 10 Συντήρηση

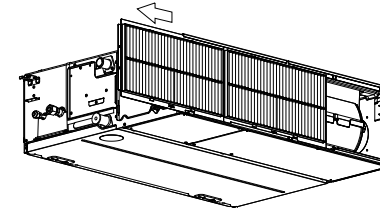
### <Ημερήσια συντήρηση>

#### ▼ Καθαρισμός του φίλτρου αέρα

- 1 Πιέστε το κουμπί [⏻] για να διακόψετε τη λειτουργία, μετά κλείστε τον διακόπτη κυκλώματος. Μετά από τη λειτουργία ψύξης ή ξήρανσης, ο ανεμιστήρας συνεχίζει να λειτουργεί για αυτόματο καθαρισμό. Πιέστε το κουμπί [⏻] δύο φορές για να σταματήσει η λειτουργία.



1. Βγάλτε το φίλτρο αέρα.
  - Αφαιρέστε το φίλτρο συρταρωτά, όπως απεικονίζεται στο παρακάτω σχήμα:



### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όταν αφαιρείται το πρώτο φίλτρο χωρίς να είναι συνδεδεμένο με το άλλο φίλτρο, επανατοποθετήστε το άλλη μία φορά, ώστε να συνδεθούν μεταξύ τους τα δύο φίλτρα και τραβήξτε τα ενωμένα. Μην προσπαθείτε να βγάλετε το δεύτερο φίλτρο με το χέρι. Μπορεί να τραυματιστείτε.

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.
  - \* Τοποθετήστε τα φίλτρα με τη φορά κατά την οποία δείχνουν τα βέλη που είναι χαραγμένα επάνω τους. (Τα 2 φίλτρα είναι πανομοιότυπα)

- 2 Θέστε σε λειτουργία τον διακόπτη κυκλώματος, μετά πιέστε το κουμπί [⏻] το τηλεχειριστήριο για να ξεκινήσει η λειτουργία.

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Μην ξεκινήσετε το κλιματιστικό όταν έχει αφαιρεθεί το φίλτρο αέρα.

### ▼ 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 (μία 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

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 κάλυμμα ελέγχου και ελέγξτε αν ακούγονται αφύσικοι θόρυβοι.
Ανεμιστήρας	Προσεγγίστε από το κάλυμμα ελέγχου και αφαιρέστε το κάλυμμα ελέγχου. Εξετάστε τον ανεμιστήρα αν υπάρχει ταλάντευση, φθορές ή κολλητική σκόνη.
Φίλτρο	Μεταβείτε στην θέση της εγκατάστασης και ελέγξτε αν υπάρχουν κηλίδες ή ραγίσματα στο φίλτρο.
Λεκάνη αποστράγγισης	Προσεγγίστε από το κάλυμμα ελέγχου και αφαιρέστε το κάλυμμα ελέγχου. Ελέγξτε αν υπάρχει φρακάρισμα ή αν έχει ρυπανθεί το νερό της αποστράγγισης.

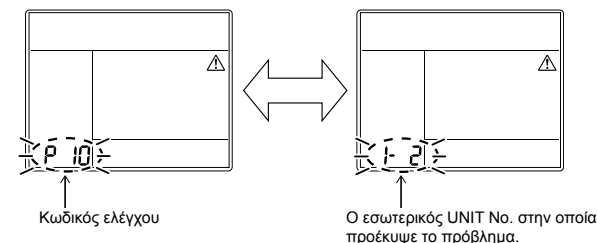
### ▼ Κατάλογος συντήρησης

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	Εσωτερική	Σκόνη / βρωμιά, σπασίμο	<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.

# 11 Αντιμετώπιση προβλημάτων

## ■ Επιβεβαίωση και έλεγχος

Όταν εμφανιστεί κάποιο πρόβλημα στο κλιματιστικό, η ένδειξη του χρονοδιακόπτη OFF εμφανίζει εναλλάξ τον κωδικό ελέγχου και το Unit No. Της εσωτερικής μονάδας στην οποία εμφανίστηκε το πρόβλημα.



## ■ Ιστορικό αντιμετώπισης προβλημάτων και επιβεβαίωση

Μπορείτε να ελέγξετε το ιστορικό της αντιμετώπισης προβλημάτων με την ακόλουθη διαδικασία αν προκύψει ένα πρόβλημα με το κλιματιστικό.

(Το ιστορικό αντιμετώπισης προβλημάτων καταγράφει μέχρι 4 περιστατικά.)

Μπορείτε να το ελέγξετε κατά τη διάρκεια λειτουργίας ή όταν η λειτουργία έχει σταματήσει.

- Αν ελέγξετε το ιστορικό αντιμετώπισης προβλημάτων κατά της διάρκεια λειτουργίας του χρονοδιακόπτη OFF, η λειτουργία του χρονοδιακόπτη OFF θα ακυρωθεί.

Διαδικασία	Περιγραφή της λειτουργίας
1	<p>Πιέστε το κουμπί του χρονοδιακόπτη OFF για πάνω από 10 δευτερόλεπτα και θα εμφανιστούν οι ενδείξεις με τη μορφή μιας εικόνας η οποία υποδεικνύει ότι έχετε εισέλθει στη λειτουργία ιστορικού αντιμετώπισης προβλημάτων. Αν εμφανιστεί η ένδειξη [✓ Έλεγχος σέρβις], η λειτουργία μεταβαίνει στο ιστορικό αντιμετώπισης προβλημάτων.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η ένδειξη [01: Σειρά ιστορικού αντιμετώπισης προβλημάτων] εμφανίζεται στην ένδειξη θερμοκρασίας.</li> <li>• Η ένδειξη χρονοδιακόπτη OFF εμφανίζει εναλλάξ τις ενδείξεις [κωδικός ελέγχου] και [Unit No. εσωτερικής μονάδας] στην οποία παρουσιάστηκε το πρόβλημα.</li> </ul>
2	<p>Κάθε φορά που πιέζετε το κουμπί ρύθμισης, εμφανίζεται το καταγεγραμμένο ιστορικό αντιμετώπισης προβλημάτων με τη σειρά. Το ιστορικό αντιμετώπισης προβλημάτων εμφανίζεται σε σειρά από το [01] (πιο πρόσφατο) έως το [04] (πιο παλιό).</p> <p><b>⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ</b></p> <p>Στη λειτουργία ιστορικού αντιμετώπισης προβλημάτων, ΜΗΝ πατάτε το κουμπί Μενού για περισσότερο από 10 δευτερόλεπτα, καθώς με αυτόν τον τρόπο διαγράφεται ολόκληρο το ιστορικό της αντιμετώπισης προβλημάτων της εσωτερικής μονάδας.</p>
3	<p>Αφού ολοκληρώσετε τον έλεγχο, πιέστε το κουμπί ON/OFF για να επιστρέψετε στην κανονική λειτουργία.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αν το κλιματιστικό είναι σε λειτουργία, παραμένει σε λειτουργία ακόμα και αφού πατηθεί το κουμπί ON/OFF. Για να διακόψετε τη λειτουργία του, πατήστε ξανά το κουμπί ON/OFF.</li> </ul>

## ■ Κωδικοί ελέγχου και τμήματα που πρέπει να ελεγχθούν

Οθόνη ενσύρματου τηλεχειριστηρίου	Ασύρματο τηλεχειριστήριο Ένδειξη πλακέτας αισθητήρων της μονάδας δέκτη		Κύρια προβληματικά εξαρτήματα	Συσκευή κρίσης	Εξαρτήματα προς έλεγχο / Περιγραφή κωδικού ελέγχου	Κατάσταση κλιματιστικού
	Λειτουργία Χρονοδιακοπής Έτοιμο GR GR OR	Αναβοσβήνει				
Ένδειξη	Λειτουργία Χρονοδιακοπής Έτοιμο GR GR OR	Αναβοσβήνει				
E01	☉ ● ●		Απουσία επικεφαλής τηλεχειριστηρίου	Τηλεχειριστήριο	Λάθος ρύθμιση τηλεχειριστηρίου --- Το επικεφαλής τηλεχειριστήριο δεν έχει ρυθμιστεί (καθώς και δύο τηλεχειριστήρια). Δεν λαμβάνεται σήμα από την εσωτερική μονάδα.	*
E02	☉ ● ●		Πρόβλημα εκπομπής τηλεχειριστηρίου	Τηλεχειριστήριο	Καλώδια σύνδεσης εσωτερικής / εξωτερικής μονάδας, πλακέτα ΤΥΠΩΜΕΝΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ εσωτερικής μονάδας, τηλεχειριστήριο --- Δεν μπορεί να σταλεί σήμα στην εσωτερική μονάδα.	*
E03	☉ ● ●		Πρόβλημα κανονικής επικοινωνίας ανάμεσα στην εσωτερική μονάδα-τηλεχειριστήριο	Εσωτερική	Τηλεχειριστήριο, κάρτα δικτύου, εσωτερική πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος --- Δεν λαμβάνονται δεδομένα από το τηλεχειριστήριο ή την κάρτα δικτύου.	Αυτοεπαναφορά
E04	● ● ☉		Πρόβλημα σειριακής επικοινωνίας εσωτερικής μονάδας-εξωτερικής μονάδας	Εσωτερική	Καλώδια σύνδεσης εσωτερικής / εξωτερικής μονάδας, πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος εσωτερικής μονάδας, πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος εξωτερικής μονάδας --- Σφάλμα σειριακής επικοινωνίας ανάμεσα στην εσωτερική και εξωτερική μονάδα	Αυτοεπαναφορά
E08	☉ ● ●		Διπλές διευθύνσεις εσωτερικών μονάδων ★	Εσωτερική	Πρόβλημα ρύθμισης εσωτερικής διεύθυνσης --- Ανιχνεύθηκε η ίδια διεύθυνση όπως και η αυτο-διεύθυνση.	Αυτοεπαναφορά
E09	☉ ● ●		Διπλά επικεφαλής τηλεχειριστήρια	Τηλεχειριστήριο	Πρόβλημα ρύθμισης διεύθυνσης τηλεχειριστηρίου --- Δύο τηλεχειριστήρια έχουν ρυθμιστεί ως επικεφαλής στον έλεγχο διπλού τηλεχειριστηρίου. (* Η επικεφαλής εσωτερική μονάδα σταματάει να εκπέμπει συναγερμό και οι δευτερεύουσες μονάδες εξακολουθούν να λειτουργούν.)	*
E10	☉ ● ●		Σφάλμα επικοινωνίας CPU-CPU	Εσωτερική	Εσωτερική πλακέτα τυπωμένου Κυκλώματος --- Σφάλμα επικοινωνίας ανάμεσα στην κύρια MCU και στον μικροϋπολογιστή Του Κνητήρα MCU	Αυτοεπαναφορά
E11	☉ ● ●		Σφάλμα επικοινωνιών μεταξύ του kit ελέγχου εφαρμογής και της εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα	Σφάλμα επικοινωνιών μεταξύ του kit ελέγχου εφαρμογής και της εσωτερικής μονάδας	Ολική διακοπή
E18	☉ ● ●		Σφάλμα κανονικής επικοινωνίας ανάμεσα στην επικεφαλής μονάδα - δευτερεύουσα μονάδα	Εσωτερική	Εσωτερική πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος --- Κανονική επικοινωνία δεν είναι εφικτή ανάμεσα στην επικεφαλής και στη δευτερεύουσα εσωτερική μονάδα ή ανάμεσα σε διπλές επικεφαλής (κύρια) και στις δευτερεύουσες (υπό-) μονάδες.	Αυτοεπαναφορά
E31	● ● ☉		Πρόβλημα επικοινωνίας IPDU	Εξωτερική	Πρόβλημα επικοινωνίας ανάμεσα σε IPDU και CDB	Ολική διακοπή
F01	☉ ☉ ●	ALT	Πρόβλημα αισθητήρα εναλλάκτη θερμότητας εσωτερικής μονάδας (TCJ)	Εσωτερική	Αισθητήρας εναλλάκτη θερμότητας (TCJ), εσωτερική πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος --- Ανιχνεύθηκε ανοικτό κύκλωμα ή βραχυκύκλωμα του αισθητήρα εναλλάκτη θερμότητας (TCJ).	Αυτοεπαναφορά
F02	☉ ☉ ●	ALT	Πρόβλημα αισθητήρα εναλλάκτη θερμότητας εσωτερικής μονάδας (TC)	Εσωτερική	Αισθητήρας εναλλάκτη θερμότητας (TC), εσωτερική πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος --- Ανιχνεύθηκε ανοικτό κύκλωμα ή βραχυκύκλωμα του αισθητήρα εναλλάκτη θερμότητας (TC).	Αυτοεπαναφορά
F04	☉ ☉ ○	ALT	Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας εκροής εξωτερικής μονάδας (TD)	Εξωτερική	Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας (TD), εξωτερική πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος --- Ανιχνεύθηκε ανοικτό κύκλωμα ή βραχυκύκλωμα στον αισθητήρα θερμοκρασίας εκροής.	Ολική διακοπή
F06	☉ ☉ ○	ALT	Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας εξωτερικής μονάδας (TE / TS)	Εξωτερική	Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας (TE/TS), εξωτερική πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος --- Ανιχνεύθηκε ανοικτό κύκλωμα ή βραχυκύκλωμα στον αισθητήρα θερμοκρασίας του εναλλάκτη θερμότητας.	Ολική διακοπή
F07	☉ ☉ ○	ALT	Πρόβλημα αισθητήρα TL	Εξωτερική	Πιθανή εκτόπιση, αποσύνδεση ή βραχυκύκλωμα στον αισθητήρα TL.	Ολική διακοπή
F08	☉ ☉ ○	ALT	Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας της εξωτερικής μονάδας	Εξωτερική	Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας (TO), εξωτερική πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος --- Ανιχνεύθηκε ανοικτό κύκλωμα ή βραχυκύκλωμα στον αισθητήρα θερμοκρασίας εξωτερικού αέρα.	Συνέχιση λειτουργίας

Οθόνη ενσύρματου τηλεχειριστηρίου	Ασύρματο τηλεχειριστήριο Ένδειξη πλακέτας αισθητήρων της μονάδας δέκτη		Κύρια προβληματικά εξαρτήματα	Συσκευή κρίσης	Εξαρτήματα προς έλεγχο / Περιγραφή κωδικού ελέγχου	Κατάσταση κλιματιστικού
	Λειτουργία Χρονοδιακοπής Έτοιμο GR GR OR	Αναβοσβήνει				
Ένδειξη	Λειτουργία Χρονοδιακοπής Έτοιμο GR GR OR	Αναβοσβήνει				
F10	☉ ☉ ●	ALT	Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας δωματίου εσωτερικής μονάδας (TA)	Εσωτερική	Αισθητήρας θερμοκρασίας δωματίου (TA), εσωτερική πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος --- Ανιχνεύθηκε ανοικτό κύκλωμα ή βραχυκύκλωμα στον αισθητήρα θερμοκρασίας δωματίου (TA).	Αυτοεπαναφορά
F12	☉ ☉ ○	ALT	Πρόβλημα αισθητήρα TS	Εξωτερική	Πιθανή εκτόπιση, αποσύνδεση ή βραχυκύκλωμα στον αισθητήρα TS.	Ολική διακοπή
F13	☉ ☉ ○	ALT	Πρόβλημα αισθητήρα απαγωγού θερμότητας	Εξωτερική	Ανιχνεύθηκε αφύσικη θερμοκρασία από τον αισθητήρα θερμοκρασίας στον απαγωγό θερμότητας IGBT.	Ολική διακοπή
F15	☉ ☉ ○	ALT	Πρόβλημα σύνδεσης αισθητήρα θερμοκρασίας	Εξωτερική	Πιθανή εσφαλμένη σύνδεση του αισθητήρα θερμοκρασίας (TE/TS).	Ολική διακοπή
F29	☉ ☉ ●	SIM	Άλλο πρόβλημα πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος εσωτερικής μονάδας - Πρόβλημα EEPROM	Αυτοεπαναφορά
F30	☉ ☉ ○	SIM	Πρόβλημα αισθητήρα παρουσίας	Εσωτερική	Εντοπιστική ανωμαλία από τον αισθητήρα κατάληψης.	Συνέχιση λειτουργίας
F31	☉ ☉ ○	SIM	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος εξωτερικής μονάδας	Εξωτερική	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος εξωτερικής μονάδας - Σε περίπτωση προβλήματος EEPROM.	Ολική διακοπή
H01	● ☉ ●		Βλάβη συμπίεστη εξωτερικής μονάδας	Εξωτερική	Κύκλωμα ανίχνευσης ρεύματος, τάση προφοδός --- Ελέγξτε σιγανά την επεξεργασία στον έλεγχο αποδεδειγμένου ρεύματος ή ρεύμα από βραχυκύκλωμα (Idc) μετά από ανίχνευση απειρίας διέγερσης.	Ολική διακοπή
H02	● ☉ ●		Κλειδώμα συμπίεστη εξωτερικής μονάδας	Εξωτερική	Κύκλωμα συμπίεστη --- Ανιχνεύθηκε κλειδώμα του συμπίεστη.	Ολική διακοπή
H03	● ☉ ●		Πρόβλημα στο κύκλωμα ανίχνευσης ρεύματος εξωτερικής μονάδας	Εξωτερική	Κύκλωμα ανίχνευσης ρεύματος, πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος εξωτερικής μονάδας --- Ανιχνεύθηκε αφύσικο ρεύμα στο AC-CT ή ανιχνεύθηκε ατύλεια φάσης.	Ολική διακοπή
H04	● ☉ ●		Λειτουργία θερμοστάτη περιβλήματος	Εξωτερική	Δυσλειτουργία του θερμοστάτη περιβλήματος	Ολική διακοπή
H06	● ☉ ●		Πρόβλημα συστήματος χαμηλής πίεσης εξωτερικής μονάδας	Εξωτερική	Ρεύμα, κύκλωμα διακοπή χαμηλής πίεσης, πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος εξωτερικής μονάδας --- Ανιχνεύθηκε πρόβλημα αισθητήρα πίεσης ή ενερτοποιήθηκε η προστατευτική λειτουργία χαμηλής πίεσης.	Ολική διακοπή
L03	☉ ● ☉	SIM	Διπλές επικεφαλής εσωτερικές μονάδες ★	Εσωτερική	Πρόβλημα ρύθμισης εσωτερικής διεύθυνσης --- Υπάρχουν δύο ή περισσότερες επικεφαλής μονάδες στην ομάδα.	Ολική διακοπή
L07	☉ ● ☉	SIM	Γραμμή ομάδας σε μεμονωμένη εσωτερική μονάδα ★	Εσωτερική	Πρόβλημα ρύθμισης εσωτερικής διεύθυνσης --- Υπάρχει μια τουλάχιστον εσωτερική μονάδα συνδεδεμένη σε ομάδα ανάμεσα στις ατομικές εσωτερικές μονάδες.	Ολική διακοπή
L08	☉ ● ☉	SIM	Δεν έχει ρυθμιστεί διεύθυνση εσωτερικής ομάδας ★	Εσωτερική	Πρόβλημα ρύθμισης εσωτερικής διεύθυνσης --- Δεν έχει ρυθμιστεί ομάδα εσωτερικών διευθύνσεων.	Ολική διακοπή
L09	☉ ● ☉	SIM	Δεν έχει ρυθμιστεί χωρητικότητα εσωτερικής ομάδας	Εσωτερική	Δεν έχει οριστεί χωρητικότητα εσωτερικής μονάδας.	Ολική διακοπή
L10	☉ ○ ☉	SIM	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος εξωτερικής μονάδας	Εξωτερική	Σε περίπτωση λάθους ρύθμισης σύρματος σύνδεσης πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος εξωτερικής μονάδας (για σέρβις).	Ολική διακοπή
L20	☉ ○ ☉	SIM	Πρόβλημα επικοινωνίας τοπικού δικτύου (LAN)	Κεντρικός έλεγχος	Ρύθμιση διεύθυνσης, τηλεχειριστήριο κεντρικού ελέγχου, κάρτα δικτύου --- Διπλή διεύθυνση στον κεντρικό έλεγχο επικοινωνιών	Αυτοεπαναφορά
L29	☉ ○ ☉	SIM	Άλλο πρόβλημα εξωτερικής μονάδας	Εξωτερική	Άλλο πρόβλημα εξωτερικής μονάδας	Ολική διακοπή
					1) Πρόβλημα επικοινωνίας ανάμεσα σε IPDU MCU και CDB MCU 2) Ανιχνεύθηκε αφύσικη θερμοκρασία από τον αισθητήρα θερμοκρασίας του απαγωγού θερμότητας στο IGBT.	Ολική διακοπή

Οθόνη ενσύρματου τηλεχειριστηρίου	Ασύρματο τηλεχειριστήριο Ένδειξη πλακέτας αισθητήρων της μονάδας δέκτη		Κύρια προβληματικά εξαρτήματα	Συσκευή κρίσης	Εξαρτήματα προς έλεγχο / Περιγραφή κωδικού ελέγχου	Κατάσταση κλιματιστικού
	Λειτουργία Χρονοδιακόπτης Έτοιμο GR GR OR	Αναβοσβήνει				
L30	☉ ○ ☉	SIM	Αφύσικη εξωτερική εισόδος στην εσωτερική μονάδα (αλληλοσύνδεση)	Εσωτερική	Εξωτερικές συσκευές, πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος εξωτερικής μονάδας --- Αφύσικη διακοπή εξαιτίας λανθασμένης εξωτερικής εισόδου στο CN80	Ολική διακοπή
L31	☉ ○ ☉	SIM	Πρόβλημα ακολουθίας φάσεων, κ.λπ.	Εξωτερική	Ακολουθία παροχής φάσης ισχύος, πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος εξωτερικής μονάδας --- Αφύσικη ακολουθία φάσεων της τριφασικής παροχής ισχύος	Συνέχιση λειτουργίας (θερμστάτης απενεργοποιημένος - OFF)
P01	● ☉ ☉	ALT	Πρόβλημα ανεμιστήρα εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική	Κινητήρας εσωτερικού ανεμιστήρα, πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος εσωτερικής μονάδας --- Ανιχνεύθηκε πρόβλημα εσωτερικού ανεμιστήρα AC (θερμικό πηνίο κινητήρα ανεμιστήρα ενεργοποιημένο).	Ολική διακοπή
P03	☉ ● ☉	ALT	Πρόβλημα θερμοκρασίας εκροής εξωτερικής μονάδας	Εξωτερική	Ανιχνεύθηκε πρόβλημα στο χειριστήριο απελευθέρωσης θερμοκρασίας εκροής.	Ολική διακοπή
P04	☉ ● ☉	ALT	Πρόβλημα συστήματος υψηλής πίεσης εξωτερικής μονάδας	Εξωτερική	Διακόπτης υψηλής πίεσης--- Το IOL ενεργοποιήθηκε ή ανιχνεύθηκε πρόβλημα στο χειριστήριο απελευθέρωσης υψηλής πίεσης χρησιμοποιώντας το TE.	Ολική διακοπή
P05	☉ ● ☉	ALT	Ανιχνεύθηκε ανοιχτή φάση	Εξωτερική	Το καλώδιο ρεύματος πιθανόν να μην έχει συνδεθεί σωστά. Ελέγξτε για ανοιχτές φάσεις και τάσεις στην παροχή ισχύος.	Ολική διακοπή
P07	☉ ● ☉	ALT	Υπερθέρμανση αποδέκτη θερμότητας	Εξωτερική	Ανιχνεύθηκε αφύσικη θερμοκρασία από τον αισθητήρα θερμοκρασίας στον απαγωγό θερμότητας IGBT.	Ολική διακοπή
P10	● ☉ ☉	ALT	Ανιχνεύθηκε υπερχелиση νερού στην εσωτερική μονάδα	Εσωτερική	Σωλήνας αποστράγγισης, φραγμός αποστράγγισης, κύκλωμα διακοπής φωτιέρ, εσωτερική πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος --- Βλάβη στην αποστράγγιση ή ενεργοποιήθηκε ο διακόπτης φωτιέρ.	Ολική διακοπή
P12	● ☉ ☉	ALT	Πρόβλημα ανεμιστήρα DC εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική	Ανιχνεύθηκε πρόβλημα ανεμιστήρα DC εσωτερικής μονάδας (π.χ. υπερένταση ή κλειδωμά, κ.λπ.). Σφάλμα ρύθμισης εξωτερικής στατικής πίεσης.	Ολική διακοπή
P15	☉ ● ☉	ALT	Ανιχνεύθηκε διαρροή αερίου	Εξωτερική	Πιθανόν να υπάρχει διαρροή αερίου από σωλήνα ή τμήμα σύνδεσης. Ελέγξτε για διαρροή αερίου.	Ολική διακοπή
P19	☉ ● ☉	ALT	Πρόβλημα βαλβίδας 4-θέσεων	Εξωτερική (Εσωτερική)	Βαλβίδα 4 θέσεων, αισθητήρες εσωτερικής θερμοκρασίας (TC / TCJ) --- Ανιχνεύθηκε πρόβλημα εξαιτίας πτώσης θερμοκρασίας στον αισθητήρα του εναλλάκτη θερμότητας της εσωτερικής μονάδας κατά τη θέρμανση.	Αυτοεπαναφορά
P20	☉ ● ☉	ALT	Προστατευτική λειτουργία υψηλής πίεσης	Εξωτερική	Προστασία από υψηλή πίεση	Ολική διακοπή
P22	☉ ● ☉	ALT	Πρόβλημα ανεμιστήρα εξωτερικής μονάδας	Εξωτερική	Κινητήρας ανεμιστήρα εξωτερικής μονάδας, πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος εξωτερικής μονάδας --- Ανιχνεύθηκε πρόβλημα (υπερένταση, κλειδωμά, κ.λπ.) στο κύκλωμα κίνησης του ανεμιστήρα εξωτερικής μονάδας.	Ολική διακοπή
P26	☉ ● ☉	ALT	Ενεργοποιήθηκε ο αναστροφέας Idc της εξωτερικής μονάδας	Εξωτερική	IGBT, πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος εξωτερικής μονάδας, καλωδίωση αναστροφέα, συμπίεστής --- Ενεργοποιήθηκε η προστασία από βραχυκύκλωμα για τις συσκευές στο κύκλωμα κίνησης του συμπίεστή (G-T/I/IGBT).	Ολική διακοπή
P29	☉ ● ☉	ALT	Πρόβλημα θέσης εξωτερικής μονάδας	Εξωτερική	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος εξωτερικής μονάδας, διακόπτης υψηλής πίεσης --- Ανιχνεύθηκε πρόβλημα θέσης κινητήρα συμπίεστή.	Ολική διακοπή
P31	☉ ● ☉	ALT	Άλλο πρόβλημα εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική	Κάποια άλλη εσωτερική μονάδα στην ομάδα προκαλεί το συναγερμό. Θέσεις ελέγχου συναγερμού E03 / L07 / L03 / L08 και περιγραφή προβλήματος	Ολική διακοπή Αυτοεπαναφορά

○ : Αναμμένο ☉ : Αναβοσβήνει ● : OFF ★ : Το κλιματιστικό εισέρχεται αυτόματα σε τρόπο λειτουργίας αυτόματης ρύθμισης διευθύνσεων.  
ALT : Όταν δύο LED αναβοσβήνουν, αναβοσβήνουν κατ'εναλλαγήν. SIM : Όταν δύο LED αναβοσβήνουν, αναβοσβήνουν συγχρονισμένα.  
Οθόνη μονάδας δέκτη OR : Πορτοκαλί GR : Πράσινο

## 12 Προδιαγραφές

Μοντέλο	Επίπεδο πίεσης ήχου (dBA)		Βάρος (kg)
	Ψύξη	Θέρμανση	
RAV-HM561BTP-E	*	*	23
RAV-HM801BTP-E	*	*	31
RAV-HM901BTP-E	*	*	41
RAV-HM1101BTP-E	*	*	41
RAV-HM1401BTP-E	*	*	41
RAV-HM1601BTP-E	*	*	41

\* 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

Κάτοχος TCF: TOSHIBA CARRIER EUROPE S.A.S  
Route de Thil 01120 Montluel FRANCE

Στο παρόν δηλώνεται ότι το μηχάνημα που περιγράφεται παρακάτω:

Γενική ονομασία: Κλιματιστικό μηχάνημα

Μοντέλο/τύπος: RAV-HM561BTP-E,  
RAV-HM801BTP-E,  
RAV-HM901BTP-E,  
RAV-HM1101BTP-E,  
RAV-HM1401BTP-E,  
RAV-HM1601BTP-E

Εμπορική ονομασία: Κλιματιστική μονάδα σειράς ψηφιακών Inverter / σειράς σούπερ ψηφιακών Inverter

Συμμορφώνεται με τις προβλέψεις της Οδηγίας περί Μηχανημάτων (Directive 2006/42/EC) και τους μεταθετούς κανονισμούς κάθε εθνικής νομοθεσίας

Όνομα: Masaru Takeyama  
Θέση: ΓΔ, Τμήμα Διασφάλισης Ποιότητας  
Ημερομηνία: 5 Απριλίου 2022  
Τόπος έκδοσης: Ταϊλάνδη

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Αυτή η δήλωση καθίσταται άκυρη αν εισαχθούν τεχνικές ή λειτουργικές τροποποιήσεις χωρίς τη συγκατάθεση του κατασκευαστή.

## Δήλωση Συμμόρφωσης

Κατασκευαστής: Toshiba Carrier (Thailand) Co., Ltd.  
144/9 Moo 5, Bangkadi Industrial Park, Tivanon road, Tambol Bangkadi,  
Amphur Muang, Pathumthani 12000, Thailand

Κάτοχος TCF: TOSHIBA CARRIER UK LTD.  
Porsham Close Belliver Industrial Estate Roborough Plymouth Devon  
PL6 7DB United Kingdom

Στο παρόν δηλώνεται ότι το μηχάνημα που περιγράφεται παρακάτω:

Γενική ονομασία: Κλιματιστικό μηχάνημα

Μοντέλο/τύπος: RAV-HM561BTP-E,  
RAV-HM801BTP-E,  
RAV-HM901BTP-E,  
RAV-HM1101BTP-E,  
RAV-HM1401BTP-E,  
RAV-HM1601BTP-E

Εμπορική ονομασία: Κλιματιστική μονάδα σειράς ψηφιακών Inverter / σειράς σούπερ ψηφιακών Inverter

Συμμορφώνεται με τις διατάξεις των Κανονισμών περί παροχής (ασφάλειας) μηχανημάτων του 2008

Όνομα: Masaru Takeyama  
Θέση: ΓΔ, Τμήμα Διασφάλισης Ποιότητας  
Ημερομηνία: 5 Απριλίου 2022  
Τόπος έκδοσης: Ταϊλάνδη

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Αυτή η δήλωση καθίσταται άκυρη αν εισαχθούν τεχνικές ή λειτουργικές τροποποιήσεις χωρίς τη συγκατάθεση του κατασκευαστή.

# 13 Παράρτημα

## Οδηγίες εργασιών

Οι υπάρχουσες σωληνώσεις για R22 και R410A μπορούν να χρησιμοποιηθούν εκ νέου για την εγκατάσταση των προϊόντων μας μετατροπέα συχνοτήτων R32.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Συνήθως, η επιβεβαίωση της ύπαρξης εκδορών ή παραμορφώσεων των υπάρχουσων σωληνώσεων, της καταλληλότητας όπως και της αντοχής τους πραγματοποιείται με τοπικούς ελέγχους. Αν μπορεί να επιβεβαιωθεί η καλή τους κατάσταση, οι υπάρχοντες σωλήνες για R22 και R410A μπορούν να αναβαθμιστούν για χρήση με τα μοντέλα R32.**

## Βασικές συνθήκες που πρέπει να επαληθεύονται πριν από την εκ νέου χρησιμοποίηση υπάρχοντων σωληνών

Ελέγξτε και τηρήστε τρεις προϋποθέσεις όσον αφορά τις εργασίες στις σωληνώσεις ψυκτικού.

1. **Καθαροί** (Δεν υπάρχει υγρασία μέσα στους σωλήνες.)
2. **Καθαροί** (Δεν υπάρχει σκόνη μέσα στους σωλήνες.)
3. **Στεγανοί** (Δεν υπάρχει διαρροή ψυκτικού.)

## Περιορισμοί όσον αφορά τη χρήση υπάρχοντων σωληνών

Στις ακόλουθες περιπτώσεις, οι υπάρχοντες σωλήνες δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ως έχουν. Καθαρίστε τους υπάρχοντες σωλήνες ή αντικαταστήστε τους με νέους.

1. Εάν η εκδορά ή η παραμόρφωση είναι σοβαρή, φροντίστε να χρησιμοποιήσετε νέους σωλήνες για τις εργασίες στις σωληνώσεις ψυκτικού.
2. Όταν το πάχος του υπάρχοντος σωλήνα είναι μικρότερο από το προδιαγραφόμενο στην ενότητα "Διάμετρος και πάχος σωλήνα", φροντίστε να χρησιμοποιήσετε νέους σωλήνες για τις εργασίες στις σωληνώσεις ψυκτικού.
  - Η πίεση λειτουργίας του ψυκτικού είναι υψηλή. Εάν υπάρχει εκδορά ή παραμόρφωση στο σωλήνα ή εάν χρησιμοποιείται λεπτότερος σωλήνας, η αντοχή στην πίεση είναι ανεπαρκής, γεγονός το οποίο ενδέχεται να προκαλέσει ρήξη του σωλήνα στη χειρότερη περίπτωση.

### \* Διάμετρος και πάχος σωλήνα (mm)

Εξωτερική διάμετρος σωλήνα	Πάχος					
	R32, R410A	R22	0,8	0,8	0,8	1,0
06,4	0,8	0,8	0,8	1,0		
09,5	0,8	0,8	0,8	1,0		
12,7	0,8	0,8	0,8	1,0		
15,9	0,8	0,8	0,8	1,0		

3. Όταν η εξωτερική μονάδα παρέμεινε με αποσυνδεδεμένους σωλήνες, ή υπήρξε διαρροή αερίου από τους σωλήνες και δεν πραγματοποιήθηκε επισκευή ή εκ νέου πλήρωση.
  - Υπάρχει πιθανότητα διείσδυσης βρόχινου νερού ή αέρα, όπως και υγρασίας στο εσωτερικό του σωλήνα.
4. Όταν η ανάκτηση ψυκτικού δεν είναι εφικτή χρησιμοποιώντας μονάδα ανάκτησης ψυκτικού.
  - Υπάρχει πιθανότητα παραμονής μεγάλης ποσότητας ακάθαρτου ελαίου ή υγρασίας στο εσωτερικό των σωληνών.

5. Όταν ένας ξηραντήρας του εμπορίου είναι συνδεδεμένος στους υπάρχοντες σωλήνες.
  - Υπάρχει πιθανότητα δημιουργίας πράσινης οξειδωσης του χαλκού.
6. Όταν το υπάρχον κλιματιστικό αφαιρεθεί μετά από την ανάκτηση του ψυκτικού. Ελέγξτε εάν το έλαιο κρίνεται εμφανώς διαφορετικό από το σύνηθες έλαιο.
  - Το έλαιο του ψύκτη έχει το πράσινο χρώμα του οξειδωμένου χαλκού: Υπάρχει πιθανότητα να αναμίχθηκε υγρασία με το έλαιο, ώστε να επέλθει οξειδωση στο εσωτερικό του σωλήνα.
  - Υπάρχει αποχρωματισμένο έλαιο, μεγάλη ποσότητα υπολειμμάτων ή δυσάρεστη οσμή.
  - Στο ψυκτικό έλαιο, παρατηρείται μεγάλη ποσότητα σκόνης μετάλλου που γυαλίζει ή άλλα ίχνη υπολειμμάτων λόγω φθοράς.
7. Όταν στο κλιματιστικό υπάρχει ιστορικό αστοχίας του συμπιεστή και αντικατάστασής του.
  - Όταν παρατηρείται αποχρωματισμένο έλαιο, μεγάλη ποσότητα υπολειμμάτων, σκόνη μετάλλου που γυαλίζει, άλλα υπολείμματα λόγω φθοράς ή μίγμα ξένων σωματίων, τότε θα υπάρξει πρόβλημα.
8. Όταν η προσωρινή εγκατάσταση και αφαίρεση του κλιματιστικού επαναλαμβάνεται, όπως στην περίπτωση μίσθωσης, κ.λ.π.
9. Στην περίπτωση που ο τύπος ελαίου του ψύκτη του υπάρχοντος κλιματιστικού είναι διαφορετικός από τα ακόλουθα: (Ορυκτέλαιο), Suniso, Freol-S, MS (Συνθετικό λάδι), αλκυλοβενζόλιο (HAB, Barrefreeze), σειρά εστέρων, PVE σειρών αιθέρων μόνον.
  - Το μοναδικό τύλιγμα του συμπιεστή ενδέχεται να φθαρεί.

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ

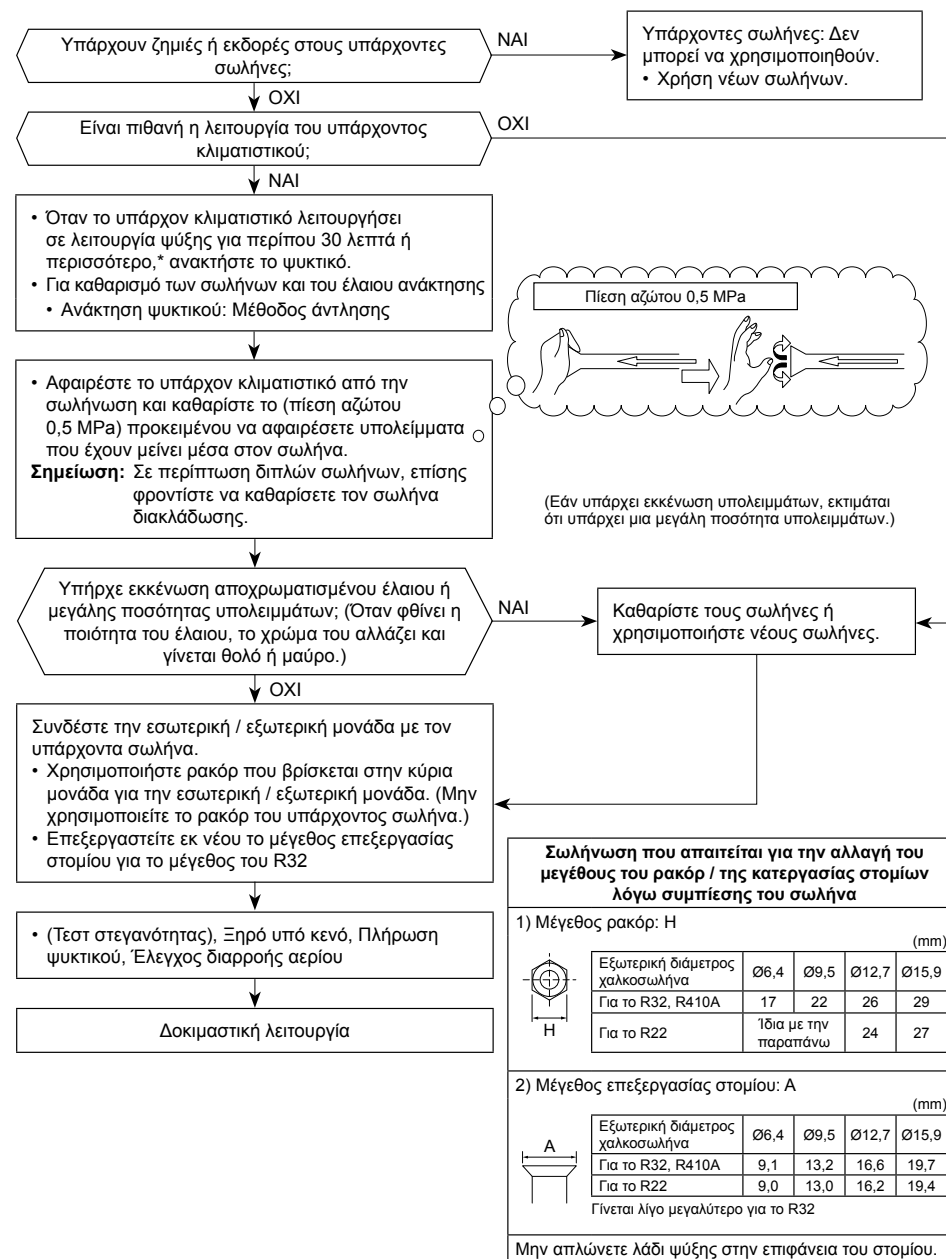
Οι ανωτέρω περιγραφές έχουν συγκεντρωθεί και επιβεβαιωθεί από την εταιρεία μας και είναι απόψεις σχετικά με τα κλιματιστικά μας, αλλά δεν εγγυώνται τη χρήση υπάρχοντων σωληνών κλιματιστικών άλλων εταιρειών που χρησιμοποιούν R32.

## Φροντίδα των σωληνών

Όταν αφαιρείτε και ανοίγετε την εσωτερική ή την εξωτερική μονάδα για μεγάλο χρονικό διάστημα, πραγματοποιήστε συντήρηση των σωληνών ως ακολούθως:

- Διαφορετικά ενδέχεται να δημιουργηθεί σκουριά αν εισχωρήσει υγρασία ή ξένα σώματα λόγω συμπύκνωσης στο εσωτερικό των σωληνών.
- Η σκουριά δεν αφαιρείται με καθαρισμό και είναι απαραίτητη η χρήση νέων σωληνών.

Θέση τοποθέτησης	Χρονικό διάστημα	Τρόπος φροντίδας
Εξωτερικά	1 μήνας ή περισσότερο	Αφαίρεση των άκρων
	Λιγότερο από 1 μήνα	Αφαίρεση των άκρων ή τοποθέτηση προστατευτικής επικάλυψης
Εσωτερικά	Κάθε φορά	Αφαίρεση των άκρων ή τοποθέτηση προστατευτικής επικάλυψης



# **Toshiba Carrier (Thailand) Co., Ltd.**

144 / 9 Moo 5, Bangkadi Industrial Park, Tivanon Road, Tambol Bangkadi, Amphur Muang, Pathumthani 12000, Thailand

1128950171A