

TOSHIBA

Leading Innovation >>>

ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ (ΤΥΠΟΥ MULTI)

Εγχειρίδιο εγκατάστασης



Για εμπορική χρήση

Εσωτερική μονάδα

Όνομα μοντέλου:

Τύπος υψηλού τοίχου

MMK-AP0054MHP-E

MMK-AP0074MH-E

MMK-AP0094MH-E

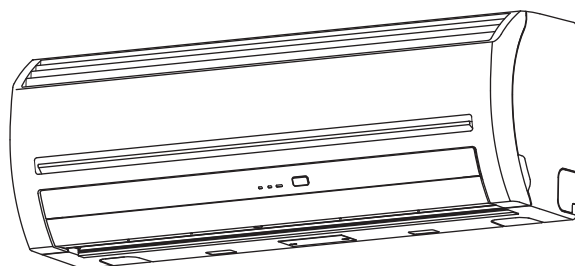
MMK-AP0124MH-E

MMK-AP0054MHP-E1

MMK-AP0074MHP-E1

MMK-AP0094MHP-E1

MMK-AP0124MHP-E1



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

- Αυτό το εγχειρίδιο περιγράφει τη μέθοδο εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας.
- Για την εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας, ακολουθήστε το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης το οποίο συνοδεύει την εξωτερική μονάδα.

ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΝΕΟΥ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ

Αυτό το κλιματιστικό είναι ένα κλιματιστικό νέου τύπου που χρησιμοποιεί το νέο ψυκτικό μέσο HFC (R410A) αντί για το συμβατικό ψυκτικό μέσο R22, ώστε να μην προκαλείται βλάβη στο στρώμα του όζοντος.

Περιεχόμενα

1 Προφυλάξεις για ασφάλεια	5
2 Παρελκόμενα	9
3 Επιλογή θέσης εγκατάστασης	10
4 Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας.	13
5 Δημιουργία μιας οπής και τοποθέτηση της πλάκας στερέωσης εγκατάστασης	14
6 Εγκατάσταση σωλήνων και εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης.	15
7 Στερέωση εσωτερικής μονάδας	18
8 Αποστράγγιση	18
9 Σωληνώσεις ψυκτικού	19
10 Ηλεκτρολογικές εργασίες	21
11 Χειρισμοί ελέγχου	27
12 Δοκιμαστική Λειτουργία	30
13 Αντιμετώπιση προβλημάτων	32

Σας ευχαριστούμε για την αγορά αυτού του κλιματιστικού Toshiba.

Διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες που περιλαμβάνουν σημαντικές πληροφορίες που συμμορφώνονται με την Οδηγία σχετικά με τα μηχανήματα (Οδηγία 2006/42/ΕΚ) και βεβαιωθείτε ότι τις κατανοείτε.

Μετά την ολοκλήρωση της εργασίας εγκατάστασης, παραδώστε το παρόν Εγχειρίδιο Εγκατάστασης καθώς και το Εγχειρίδιο Κατόχου, το οποίο συνοδεύει την εξωτερική μονάδα, στο χρήστη και υποδείξτε στο χρήστη να το διατηρεί σε ασφαλές σημείο για μελλοντική παραπομπή.

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 πίνακα κατωτέρω.

Αντιπρόσωπος	Προσόντα και γνώσεις τα οποία απαιτείται να διαθέτει ο αντιπρόσωπος
Εξειδικευμένος εγκαταστάτης	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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. • 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. • Ο εξειδικευμένος εγκαταστάτης 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.
Εξειδικευμένος τεχνικός σέρβις	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Ο εξειδικευμένος τεχνικός επισκευών που επιτρέπεται να κάνει τις ηλεκτρικές εργασίες που σχετίζονται με την εγκατάσταση, επισκευή, 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. • 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. • 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.

Ορισμός εξοπλισμού προστασίας






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

Εκτός από τον συνηθισμένο προστατευτικό εξοπλισμό, να φοράτε τον προστατευτικό εξοπλισμό που περιγράφεται παρακάτω κατά την εκτέλεση των ειδικών εργασιών που περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα.

Αν παραλείψετε να φορέσετε το σωστό προστατευτικό εξοπλισμό, θέτετε τον εαυτό σας σε κίνδυνο καθώς θα είστε πιο ευάλωτοι σε τραυματισμούς, εγκαύματα, ηλεκτροπληξίες και άλλους τραυματισμούς.

Εκτελούμενη εργασία	Χρήση εξοπλισμού προστασίας
Κάθε τύπος εργασίας	Γάντια προστασίας Ρουχισμός εργασίας 'ασφαλείας'
Ηλεκτρολογικές εργασίες	Γάντια προστασίας από ηλεκτροπληξία και θερμότητα Μονωμένα παπούτσια Ρουχισμός που παρέχει προστασία 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	Γάντια προστασίας από ηλεκτροπληξία και θερμότητα

■ Προειδοποιητικές ενδείξεις στην κλιματιστική μονάδα

Προειδοποιητική ένδειξη		Περιγραφή
	<p>WARNING</p>	<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> <p>ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ Αποσυνδέστε όλες τις απομακρυσμένες παροχές ηλεκτρικής τροφοδοσίας πριν από τη διενέργεια σέρβις.</p>
	<p>ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.</p>	
	<p>WARNING</p>	<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</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>
	<p>Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.</p>	
	<p>CAUTION</p>	<p>ΠΡΟΣΟΧΗ</p> <p>Μέρη με υψηλή θερμοκρασία. Ενδέχεται να υποστείτε έγκαυμα κατά την αφαίρεση αυτού του πίνακα.</p>
	<p>High temperature parts. You might get burned when removing this panel.</p>	
	<p>CAUTION</p>	<p>ΠΡΟΣΟΧΗ</p> <p>Μην αγγίζετε τα πτερύγια αλουμινίου της μονάδας. Η μη συμμόρφωση ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό.</p>
	<p>Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.</p>	
	<p>CAUTION</p>	<p>ΠΡΟΣΟΧΗ</p> <p>ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ Ανοίξτε τις βαλβίδες σέρβις πριν από τη λειτουργία, διαφορετικά ενδέχεται να προκληθεί έκρηξη.</p>
	<p>BURST HAZARD Open the service valves before the operation, otherwise there might be the burst.</p>	

1. Προφυλάξεις για ασφάλεια

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 ανικανονικά 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 πτερύγια της μονάδας. Ενδέχεται να τραυματιστείτε εάν το πράξετε. Εάν απαιτείται να αγγίξετε το πτερύγιο για οποιοδήποτε λόγο, φορέστε πρώτα γάντια προστασίας και ρουχισμό για την ασφάλεια κατά την εργασία και τότε μόνον προχωρήστε.
- Μην ανεβαίνετε πάνω στην εξωτερική μονάδα και μην τοποθετείτε αντικείμενα πάνω σε αυτήν. Ενδέχεται να πέσετε εσείς ή τα αντικείμενα και να προκληθεί τραυματισμός.
- Όταν εκτελείται εργασία σε ύψος, χρησιμοποιείτε 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 από τον καθαρισμό του φίλτρου ή άλλων μερών της εξωτερικής μονάδας, τοποθετήστε οπωσδήποτε τον αυτόματο διακόπτη στο OFF, και τοποθετήστε μία πινακίδα “Εκτελούνται εργασίες” κοντά στον αυτόματο διακόπτη προτού προχωρήσετε 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 μηχάνημα θα πρέπει να μεταφέρεται σε συνθήκες ευστάθειας. Εάν οποιοδήποτε κομμάτι του προϊόντος είναι σπασμένο, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο.
- Όταν είναι απαραίτητο το κλιματιστικό να μεταφερθεί με τα χέρια, θα πρέπει να το μεταφέρουν δύο ή περισσότερα άτομα.
- Μη μετακινείτε ή επισκευάζετε οποιαδήποτε μονάδα μόνοι 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 μηχάνημα 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 μηχάνημα, να φοράτε υποδήματα με μεταλλικά καλύμματα στις μύτες.
- Για να μεταφέρετε το κλιματιστικό μηχάνημα, 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 δάκτυλά 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

- Όταν η εσωτερική μονάδα προορίζεται για ανάρτηση, απαιτείται η χρήση των κοχλιών ανάρτησης (M10 ή W3/8) και των περικοχλίων (M10 ή W3/8) αποκλειστικής χρήσης.
- Εγκαταστήστε το κλιματιστικό μηχάνημα 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 μηχάνημα 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.
- Χρησιμοποιείτε περονοφόρο ανυψωτικό μηχάνημα για να μεταφέρετε τα μέρη του κλιματιστικού μηχανήματος και χρησιμοποιείτε βαρούλκο ή παλάγκο για την εγκατάστασή τους.

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 υπερσυμπιέζεται, 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 κίνησή 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 εξαέρωση, ώστε στον κύκλο ψύξης να μην αναμιγνύονται άλλα αέρια εκτός του ψυκτικού υγρού. Εάν δεν πραγματοποιήσετε πλήρη εξαέρωση, 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 να συνδέσετε τα καλώδια ρεύματος, την επισκευή ηλεκτρολογικών μερών ή άλλες εργασίες ηλεκτρολογικής φύσης, να φοράτε μονωτικά γάντια (ηλεκτρολόγου) και προστασίας από τη θερμότητα, μονωτικά υποδήματα και ενδυμασία για προστασία έναντι ηλεκτροπληξίας. Η μη χρήση του συγκεκριμένου εξοπλισμού προστασίας ενδέχεται να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία.
 - Να χρησιμοποιείτε καλωδιώσεις οι οποίες πληρούν τις προδιαγραφές του Εγχειριδίου 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 ελλειπής γείωση θα προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
 - Μη συνδέετε τα καλώδια γείωσης με σωλήνες φυσικού αερίου, σωλήνες νερού και την κάθοδο του αντικεραυνικού 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 Εγχειριδίου Εγκατάστασης και τις απαιτήσεις των τοπικών κανονισμών και νομοθεσίας.
 - Εγκαταστήστε τον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος σε σημείο όπου θα διευκολύνεται η πρόσβασή 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 προέκταση του καλωδίου ρεύματος. Τυχόν ελαττωματική σύνδεση στα σημεία προέκτασης 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 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 τροφοδοσίας (αναρτώντας πινακίδα με την ένδειξη “εκτός λειτουργίας” κοντά στον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος, για παράδειγμα), έως ότου 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, χρησιμοποιείστε δοκιμαστικό όργανο μόνωσης (500 V Megger) για να βεβαιωθείτε ότι η αντίσταση είναι 1 ΜΩ ή περισσότερο μεταξύ του φορτισμένου τμήματος και του μεταλλικού τμήματος που δε βρίσκεται υπό φορτίο (του γειωμένου τμήματος). Εάν η τιμή της αντίστασης είναι χαμηλή, προκαλείται σοβαρή ζημία 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.
- Εάν υπάρχει βλάβη στη σχάρα του ανεμιστήρα, μην πλησιάζετε στην εξωτερική μονάδα. Βάλτε τον αυτόματο διακόπτη στο OFF και επικοινωνήστε με εξειδικευμένο τεχνικό(*1) για την επισκευή του μηχανήματος. Μην θέσετε τον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος στη θέση ON, εάν δεν ολοκληρωθούν οι επισκευές.
- 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 συνοδεύεται 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.



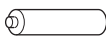
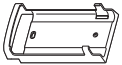


- Η συσκευή αυτή πρέπει να συνδέεται με την κύρια παροχή ισχύος μέσω ενός διακόπτη με απόσταση μεταξύ επαφών τουλάχιστον 3 mm.

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

(*1) Ανατρέξτε στην ενότητα “Ορισμός Εξειδικευμένου Εγκαταστάτη ή Εξειδικευμένου Τεχνικού Σέρβις”.

2. Παρελκόμενα

■ Εξαρτήματα

Όνομα εξαρτήματος	Ποσότητα	Σχήμα
Πλάκα εγκατάστασης	1	
Ασύρματο τηλεχειριστήριο	1	
Μπαταρία	2	
Βάση συσκευής τηλεχειρισμού	1	
Βίδα στερέωσης Ø4 × 25 <i>l</i>	6	
Ξυλόβιδα κεφαλής λεκάνης Ø3,1 × 16 <i>l</i>	2	

<Άλλα>

Όνομα
Εγχειρίδιο κατόχου
Εγχειρίδιο εγκατάστασης
Πρότυπο σε χαρτί

3. Επιλογή θέσης εγκατάστασης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η εγκατάσταση του κλιματιστικού θα πρέπει να διενεργείται σε σημεία τα οποία είναι ικανά να συγκρατήσουν το βάρος της μονάδας.
Εάν τα σημεία αυτά δεν διαθέτουν επαρκή αντοχή, η μονάδα ενδέχεται να υποστεί πτώση και να προκαλέσει τραυματισμό.



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Μην εγκαθιστάτε το κλιματιστικό σε θέση όπου υπάρχει κίνδυνος έκθεσης σε εύκαυστο αέριο.
Εάν κάποιο εύκαυστο αέριο διαρρέυσει και παραμείνει γύρω από τη μονάδα, ενδέχεται να προκληθεί πυρκαγιά.

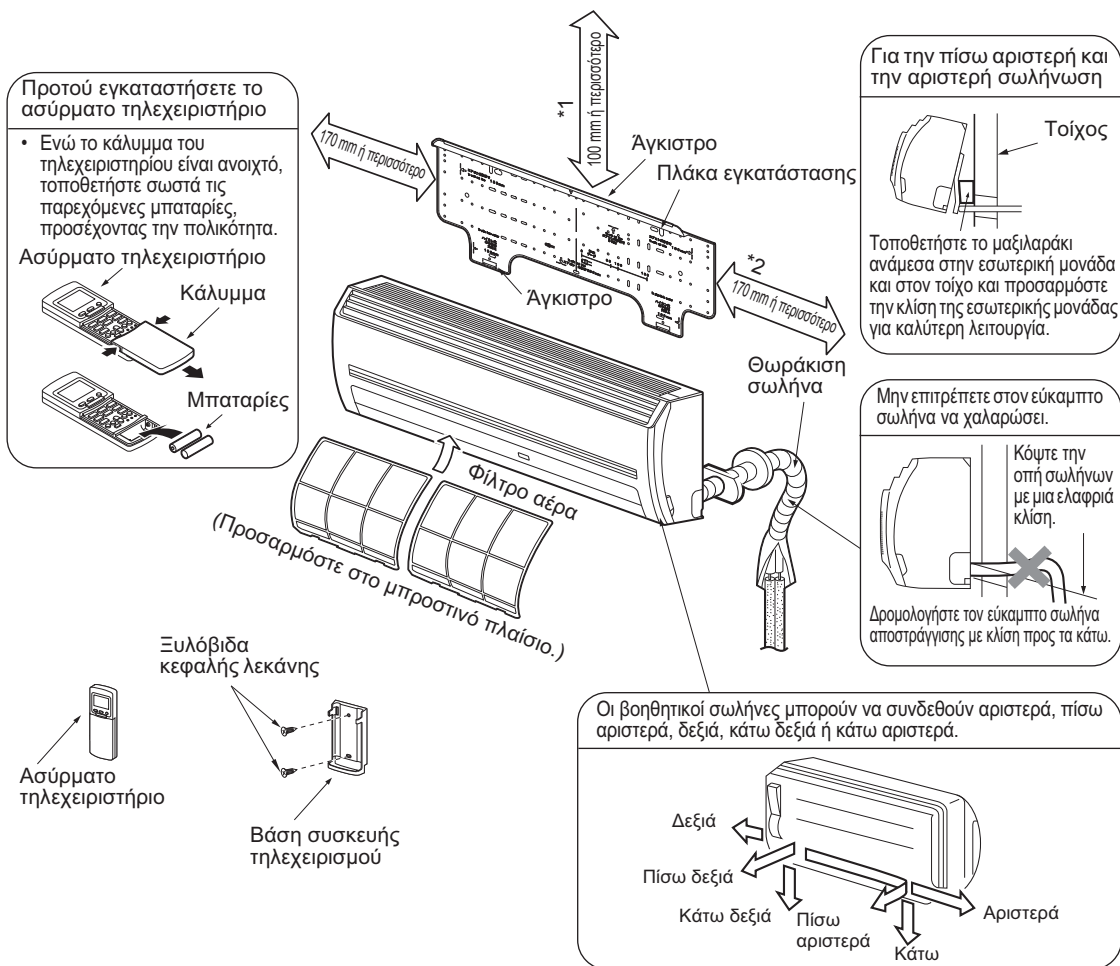
Μετά από έγκριση από τον πελάτη, εγκαταστήστε το κλιματιστικό σε θέση που τηρεί τις παρακάτω συνθήκες.

- Θέση όπου η μονάδα μπορεί να εγκατασταθεί οριζόντια.
- Θέση που μπορεί να εξασφαλιστεί επαρκής χώρος για την ασφαλή συντήρηση και έλεγχο.
- Θέση όπου το νερό αποστράγγισης δεν δημιουργεί πρόβλημα.

Αποφύγετε την εγκατάσταση στις εξής θέσεις.

- Μέρος εκτεθειμένο σε αέρα με υψηλή περιεκτικότητα σε αλάτι (παραλιακή περιοχή), ή μέρος εκτεθειμένο σε μεγάλες ποσότητες θειούχων αερίων (θερμοπηγές).
(Αν η μονάδα χρησιμοποιείται σε κάποια από αυτές τις θέσεις, απαιτούνται ειδικά προστατευτικά μέτρα.)
- Σε μια κουζίνα εστιατορίου όπου χρησιμοποιείται πολύ λάδι ή σε ένα χώρο κοντά σε μηχανήματα σε ένα εργοστάσιο (Το λάδι που μπορεί να προσκολληθεί στον εναλλάκτη θερμότητας και στο τμήμα από ρητίνη (ανεμιστήρας διασταυρούμενης ροής) στην εσωτερική μονάδα ενδέχεται να ελαττώσει την απόδοση, να δημιουργήσει θολούρα ή πάχνη, ή να παραμορφώσει ή να καταστρέψει τα μέρη από ρητίνη.)
- Θέση όπου χρησιμοποιούνται κοντά οργανικοί διαλύτες.
- Θέση κοντά σε μηχανήματα που δημιουργούν υψηλές συχνότητες.
- Θέση όπου ο εξερχόμενος αέρας κατευθύνεται απευθείας σε παράθυρο γειτονικής οικίας. (Εξωτερική μονάδα)
- Θέση όπου ο θόρυβος της εσωτερικής μονάδας μεταδίδεται εύκολα.
(Όταν η εξωτερική μονάδα εγκαθίσταται σε θέση που συνορεύει με γειτονική ιδιοκτησία, προσέξτε ιδιαίτερα τη στάθμη του θορύβου.)
- Θέση με ανεπαρκή εξαερισμό.
- Μην χρησιμοποιείτε το κλιματιστικό για ειδικούς σκοπούς όπως διατήρηση τροφίμων, όργανα ακριβείας, ή έργα τέχνης, ή σε μέρη όπου γίνεται εκτροφή ζώων ή καλλιέργεια φυτών. (Μπορεί να υποβαθμιστεί η ποιότητα των διατηρούμενων ειδών.)
- Θέση όπου έχουν εγκατασταθεί συσκευές υψηλής συχνότητας (μεταξύ των οποίων αναστροφείς ηλεκτρικού ρεύματος, ιδιωτικές ηλεκτρογεννήτριες, ιατρικός και τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός) και λαμπτήρες φθορισμού με αναστροφή.
(Ενδέχεται να προκύψει δυσλειτουργία του κλιματιστικού, ασυνήθιστος έλεγχος, ή προβλήματα εξαιτίας θορύβου από αυτές τις συσκευές/εξοπλισμό.)
- Όταν το ασύρματο τηλεχειριστήριο χρησιμοποιείται σε δωμάτιο που διαθέτει λαμπτήρες φθορισμού με αναστροφή ή σε θέση εκτεθειμένη σε απευθείας ηλιακό φως, τα σήματα από το τηλεχειριστήριο ενδέχεται να μην λαμβάνονται σωστά.
- Θέση όπου χρησιμοποιούνται οργανικοί διαλύτες.
- Τοποθετήστε το κοντά σε πόρτα ή παράθυρο εκτεθειμένο στον υγρό εξωτερικό αέρα (μπορεί να δημιουργηθούν σταγονίδια υγρασίας).
- Θέση όπου συχνά χρησιμοποιούνται ειδικά σπρέι.

■ Διάγραμμα εγκατάστασης για εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες



■ Χώρος εγκατάστασης

Η εσωτερική μονάδα θα πρέπει να εγκατασταθεί με τέτοιο τρόπο ώστε η επάνω επιφάνεια να βρίσκεται σε ύψος 2 m ή περισσότερο.

Επίσης, θα πρέπει να αποφευχθεί η τοποθέτηση αντικειμένων επάνω στην εσωτερική μονάδα.

*1 Φυλάξτε το χώρο που χρειάζεται για την εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας και για τις εργασίες σέρβις.

Διατηρήστε ένα διάκενο 100 mm ή μεγαλύτερο, ανάμεσα στην επάνω πλάκα της εσωτερικής μονάδας και στην επιφάνεια της οροφής.

*2 Διατηρήστε ένα διάκενο πάνω από 300 mm για τις εργασίες καλωδίωσης στη Μονάδα Επιλογής Ροής (Μονάδα FS).

■ Θέση εγκατάστασης

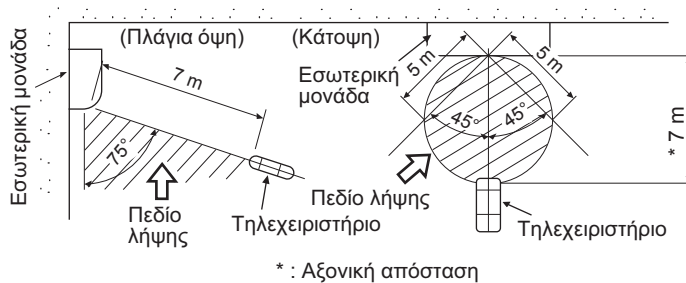
- Ένα σημείο που παρέχει τα απαραίτητα κενά γύρω από την εσωτερική μονάδα, όπως φαίνεται στο παραπάνω διάγραμμα.
- Χώρος όπου δεν υπάρχει εμπόδιο κοντά στη θυρίδα εισαγωγής και εκροής του αέρα.
- Ένα μέρος που επιτρέπει την εύκολη εγκατάσταση των σωλήνων στην εξωτερική μονάδα.
- Ένα μέρος όπου επιτρέπει το άνοιγμα του μπροστινού πλαισίου.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Θα πρέπει να αποφεύγεται η απευθείας επαφής του ηλιακού φωτός με τον ασύρματο δέκτη της εσωτερικής μονάδας.
- Ο μικροεπεξεργαστής στην εσωτερική μονάδα δεν θα πρέπει να βρίσκεται κοντά σε πηγές RF. (Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο κατόχου.)

■ Ασύρματο τηλεχειριστήριο

- Ένα μέρος όπου δεν υπάρχουν εμπόδια, όπως κουρτίνες, τα οποία μπορεί να εμποδίσουν τη λήψη του σήματος από την εσωτερική μονάδα.
- Μην εγκαταστήσετε το τηλεχειριστήριο σε μέρος όπου εκτίθεται σε απευθείας ηλιακό φως ή κοντά σε πηγές θερμότητας, όπως κοντά σε έναν φούρνο.
- Κρατήστε το τηλεχειριστήριο τουλάχιστον 1 μέτρο μακριά από την πλησιέστερη συσκευή τηλεόρασης ή στερεοφωνικό.
(Αυτό είναι απαραίτητο για την αποφυγή παραμόρφωσης της εικόνας ή της παρεμβολής από θόρυβο.)
- Η τοποθεσία του τηλεχειριστηρίου θα πρέπει να καθοριστεί όπως φαίνεται παρακάτω.



4. Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εγκαταστήστε το κλιματιστικό έτσι ώστε η στήριξή του να είναι επαρκής για το βάρος του. Αν η αντοχή δεν είναι επαρκής, η μονάδα μπορεί να πέσει κάτω και να προκαλέσει τραυματισμό. Εκτελέστε συγκεκριμένη εργασία εγκατάστασης για προστασία έναντι σε ισχυρό αέρα ή σεισμό. Η ατελής εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα από την πτώση των μονάδων.

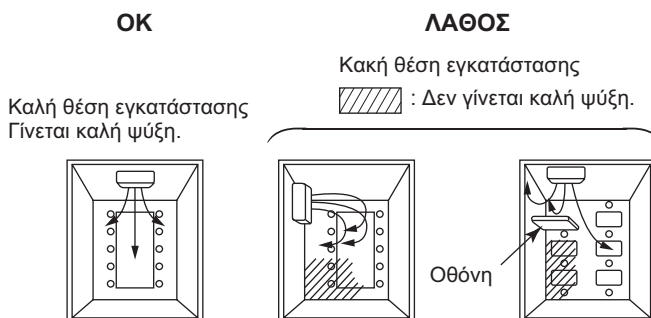
ΑΠΑΙΤΗΣΗ

Τηρήστε αυστηρά τους παρακάτω κανόνες ώστε να αποφευχθούν ζημιές στις εσωτερικές μονάδες καθώς και τραυματισμοί.

- Μην τοποθετείτε βαριά αντικείμενα πάνω στην εσωτερική μονάδα. (Ακόμη και αν οι μονάδες είναι συσκευασμένες)
- Μεταφέρετε την εσωτερική μονάδα όπως είναι συσκευασμένη, εάν είναι δυνατόν. Εάν είναι ανάγκη να μεταφερθεί η εσωτερική μονάδα χωρίς τη συσκευασία της, χρησιμοποιήστε πανιά ή παρόμοια υλικά για να μην προξενήσετε ζημιά στη μονάδα.
- Για να μετακινήσετε την εσωτερική μονάδα, μην ασκείτε πίεση στο σωλήνα ψυκτικού, τη λεκάνη αποστράγγισης, τα τμήματα με αφρό, τα τμήματα από ρητίνη ή σε άλλα τμήματα.
- Η συσκευασία πρέπει να μεταφέρεται από δύο ή περισσότερα άτομα και μην τη συσκευάζετε με πλαστική ταινία σε θέσεις άλλες εκτός από αυτές που έχουν καθοριστεί.

Προσέχετε τα ακόλουθα σημεία κατά την εγκατάσταση της μονάδας.

- Κατά τη μελέτη για την επιλογή της κατεύθυνση εκροής αέρα, επιλέξτε μια τοποθεσία εγκατάστασης όπου ο αέρας εκροής μπορεί να κυκλοφορεί σωστά μέσα στο δωμάτιο. Αποφύγετε την εγκατάσταση της μονάδας στις τοποθεσίες όπου φέρουν τη σήμανση “**ΛΑΘΟΣ**” στο δεξιό σχήμα.

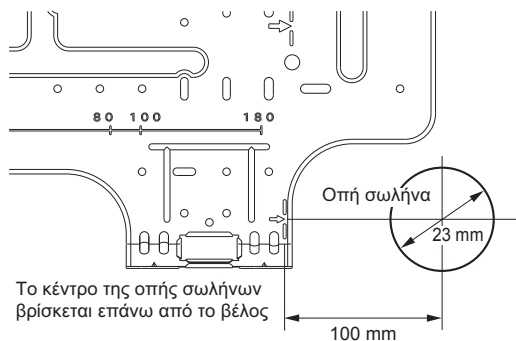


5. Δημιουργία μιας οπής και τοποθέτηση της πλάκας στερέωσης εγκατάστασης

■ Δημιουργία οπής

Σε περίπτωση εγκατάστασης των σωληνών ψυκτικού μέσου από πίσω:

- 1 Επιλέξτε τη θέση της οπής για τους σωληνές σε απόσταση 100 mm από το βέλος (⇒) στην πλάκα εγκατάστασης και ανοίξτε μία οπή Ø65 mm με ελαφριά καθοδική κλίση προς την εξωτερική πλευρά.



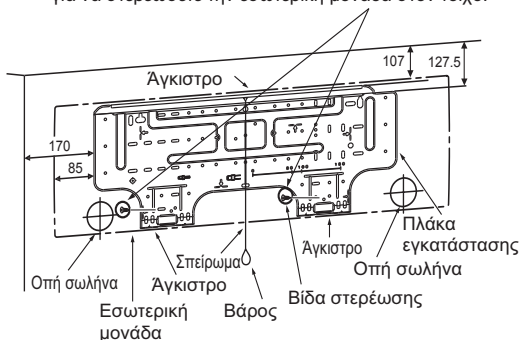
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Για το άνοιγμα της οπής σε τοίχο που περιέχει μεταλλικά πηχάκια, κανάλια καλωδίων ή μεταλλικές πλάκες, χρησιμοποιήστε ένα δακτύλιο γείσου οπής σωληνών, ο οποίος πωλείται χωριστά.

■ Τοποθέτηση της πλάκας εγκατάστασης

Για την εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας, χρησιμοποιήστε το πρότυπο σε χαρτί από τα παρεκόμενα.

Στερεώστε την πλάκα εγκατάστασης στον τοίχο με βίδες για να στερεώσετε την εσωτερική μονάδα στον τοίχο.

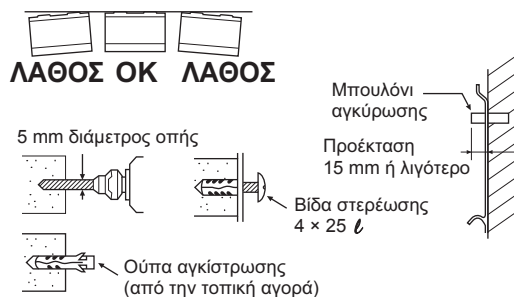


■ Όταν η πλάκα εγκατάστασης είναι τοποθετημένη απευθείας στον τοίχο

- 1 Στερεώστε καλά την πλάκα εγκατάστασης στον τοίχο, βιδώνοντάς την στο επάνω και κάτω τμήμα ώστε να αναρτήσετε την εσωτερική μονάδα.
- 2 Για τη στερέωση της πλάκας εγκατάστασης σε τοίχο από σκυρόδεμα με τα μπουλόνια αγκύρωσης, χρησιμοποιήστε τις οπές των μπουλονιών αγκύρωσης όπως φαίνεται στο παραπάνω σχήμα.
- 3 Εγκαταστήστε την πλάκα εγκατάστασης οριζόντια στον τοίχο.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Για να εγκαταστήσετε την πλάκα εγκατάστασης με τη βίδα στερέωσης, μην χρησιμοποιήσετε την οπή του μπουλονιού αγκύρωσης. Διαφορετικά, η μονάδα μπορεί να πέσει και να προκαλέσει τραυματισμό ή φθορά αντικειμένων.



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Η αποτυχία καλής εγκατάστασης της μονάδας μπορεί να έχει αποτέλεσμα τον τραυματισμό ατόμων και τη φθορά ιδιοκτησίας σε περίπτωση πτώσης της μονάδας.

- Σε περίπτωση τοίχου με τσιμεντόλιθους, τούβλα, σκυρόδεμα ή τοίχους παρόμοιου τύπου, δημιουργήστε οπές διαμέτρου 5 mm στον τοίχο.
- Τοποθετήστε τα ούπα αγκίστρωσης για τις κατάλληλες βίδες στερέωσης.

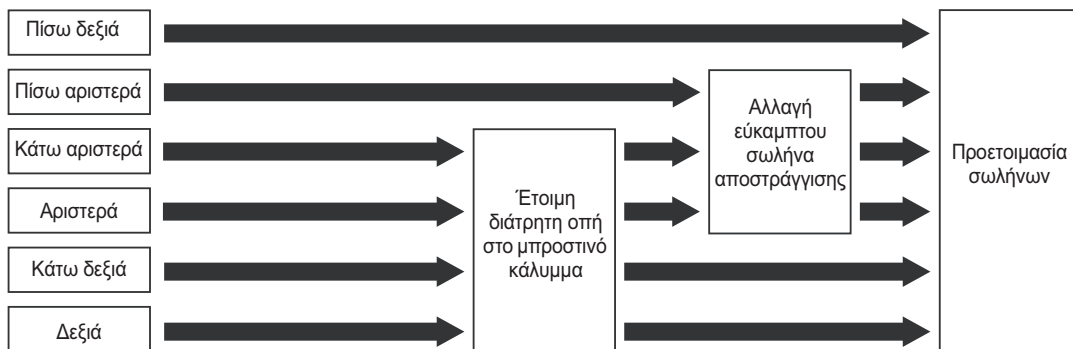
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Στερεώστε τις τέσσερις γωνίες και το κατώτερο τμήμα της πλάκας εγκατάστασης χρησιμοποιώντας 6 βίδες στερέωσης για την εγκατάστασή της.

6. Εγκατάσταση σωλήνων και εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης

■ Διαμόρφωση σωλήνων και εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης

* Τοποθετήστε θερμομόνωση για τους σωλήνες ψυκτικού μέσου και τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης, ώστε να μην δημιουργηθεί καθόλου υγρασία στο εσωτερικό του εξοπλισμού. (Χρησιμοποιήστε αφρό πολυαιθυλενίου για υλικό μόνωσης.)



1. Έτοιμη διάτρητη οπή στο μπροστινό κάλυμμα

Κόψτε τη διακεκομμένη γραμμή στην αριστερή ή δεξιά πλευρά του μπροστινού καλύμματος για την αριστερή ή δεξιά σύνδεση και τη διακεκομμένη γραμμή στην κάτω αριστερή ή δεξιά πλευρά του μπροστινού καλύμματος για την κάτω αριστερή ή δεξιά σύνδεση με μια πένσα.

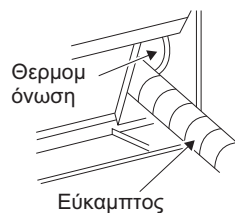
2. Αλλαγή εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης

Για σύνδεση των συνδετικών σωλήνων από αριστερά, κάτω αριστερά ή πίσω αριστερά, είναι απαραίτητο να αλλάξετε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης και το καπάκι αποστράγγισης.

Χωρίς να αλλάξετε τη θέση του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης, η εσωτερική μονάδα δεν θα χωρέσει στον τοίχο.

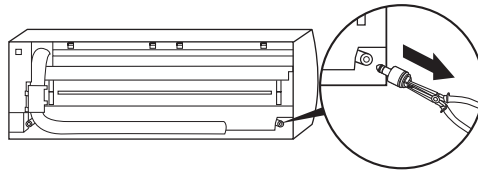
Τρόπος αφαίρεσης του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης

- Ο εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης μπορεί να αφαιρεθεί με τράβηγμα προς τα έξω.
- Για να αφαιρέσετε το σωλήνα αποστράγγισης, δώστε προσοχή ώστε να αποφύγετε τα αιχμηρά άκρα της χαλύβδινης πλάκας. Τα άκρα μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμούς.
- Για να εγκαταστήσετε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης, τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης μέχρι το συνδετικό τμήμα να έρθει σε επαφή με τη θερμομόνωση.



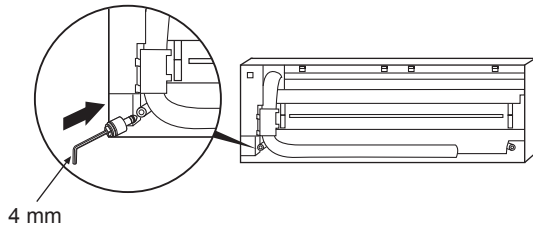
Τρόπος αφαίρεσης της τάπας αποστράγγισης

Πιάστε της τάπα αποστράγγισης με ένα μυτοσίμπηδο και τραβήξτε την προς τα έξω.

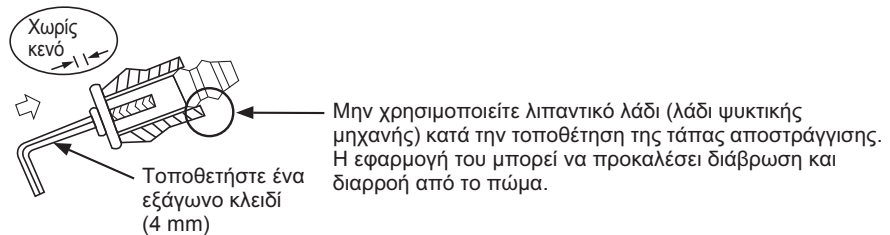


Τρόπος στερέωσης της τάπας αποστράγγισης

1) Τοποθετήστε ένα εξαγωνικό κλειδί (διάμετρος 4 mm) σε μια κεντρική κεφαλή.



2) Τοποθετήστε καλά την τάπα αποστράγγισης.

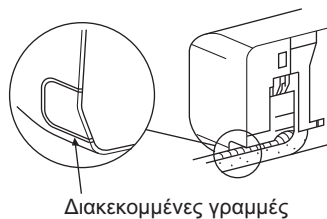


ΠΡΟΣΟΧΗ

Τοποθετήστε καλά τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης και την τάπα αποστράγγισης, διαφορετικά, μπορεί να παρουσιαστεί διαρροή νερού.

▼ Σε περίπτωση σωλήνωσης από δεξιά ή αριστερά

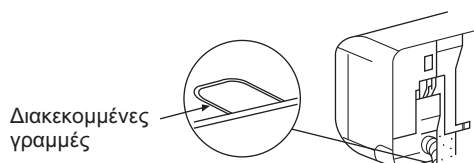
- Αφού χαραχτεί τις διακεκομμένες γραμμές από το μπροστινό κάλυμμα με ένα μαχαίρι ή με έναν πείρο σήμανσης, κόψτε με μία πένσα ή άλλο κατάλληλο εργαλείο.



Διακεκομμένες γραμμές

▼ Σε περίπτωση σωλήνωσης από κάτω δεξιά ή κάτω αριστερά

- Αφού χαραχτεί τις διακεκομμένες γραμμές από το μπροστινό κάλυμμα με ένα μαχαίρι ή με έναν πείρο σήμανσης, κόψτε με μία πένσα ή άλλο κατάλληλο εργαλείο.



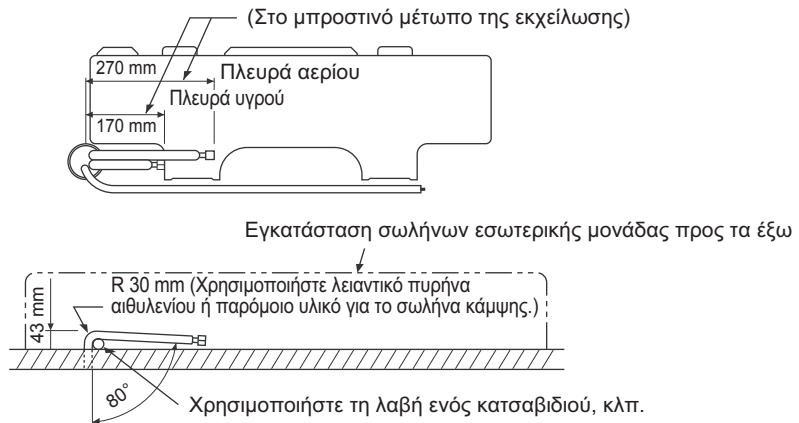
Διακεκομμένες γραμμές

▼ Αριστερή σύνδεση με σωλήνες

Λυγίστε το σωλήνα σύνδεσης με τέτοιο τρόπο ώστε να βρίσκεται έως 43 mm επάνω από την επιφάνεια του τοίχου. Σε περίπτωση όπου ο σωλήνα σύνδεσης τοποθετηθεί σε απόσταση μεγαλύτερη των 43 mm από την επιφάνεια του τοίχου, η εσωτερική μονάδα μπορεί να μην στερεωθεί καλά στον τοίχο. Για να λυγίσετε το σωλήνα σύνδεσης, χρησιμοποιήστε ένα ελατήριο κάμψης ώστε να μην τσακίσετε το σωλήνα.

Λυγίστε το σωλήνα σύνδεσης με ακτίνα έως 30 mm.

Για να συνδέσετε το σωλήνα μετά την εγκατάσταση της μονάδας (σχήμα)



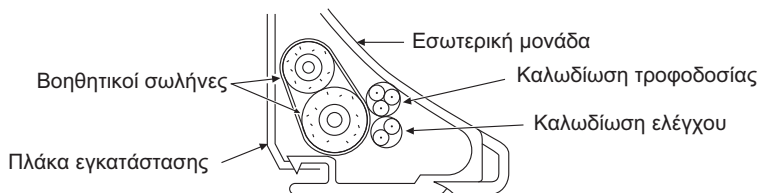
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Σε περίπτωση που ο σωλήνα λυγίσει με λανθασμένο τρόπο, η εσωτερική μονάδα μπορεί να μην στερεωθεί καλά στον τοίχο.

Αφού περάσετε τον σωλήνα σύνδεσης μέσα από την οπή σωλήνων, συνδέστε το σωλήνα με τους βοηθητικούς σωλήνες και τοποθετήστε την ταινία επικάλυψης γύρω από τους σωλήνες.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

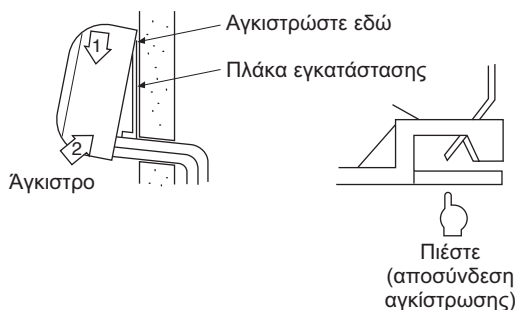
- Δέστε μαζί τους βοηθητικούς σωλήνες (δύο) και την καλωδίωση ρεύματος και ελέγχου χρησιμοποιώντας ταινία επικάλυψης. Σε περίπτωση σωλήνων με κατεύθυνση από αριστερά ή από πίσω αριστερά, δέστε μαζί μόνο τους βοηθητικούς σωλήνες (δύο) χρησιμοποιώντας ταινία επικάλυψης.



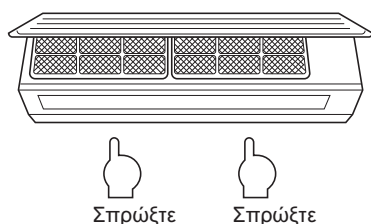
- Τοποθετήστε προσεκτικά τους σωλήνες, ώστε να μην εξέχει κανένας σωλήνας από την πίσω πλάκα της εσωτερικής μονάδας.
- Συνδέστε προσεκτικά τους βοηθητικούς σωλήνες και τους σωλήνες σύνδεσης μεταξύ τους και κόψτε τη μονωτική ταινία από το σωλήνα σύνδεσης, ώστε να αποφύγετε τη διπλή κάλυψη του αρμού. Επιπλέον, σφραγίστε τον αρμό με ταινία βινυλίου.
- Καθώς η υγρασία μπορεί να προκαλέσει βλάβη του μηχανήματος, μονώστε και τους δύο σωλήνες σύνδεσης.
(Χρησιμοποιήστε αφρό πολυαιθυλενίου για υλικό μόνωσης.)
- Λυγίστε προσεκτικά το σωλήνα. Μην τον τσακίσετε.

7. Στερέωση εσωτερικής μονάδας

- 1 Περάστε το σωλήνα μέσα από την οπή στον τοίχο και αγκιστρώστε την εσωτερική μονάδα στα επάνω άγκιστρα της πλάκας εγκατάστασης.
- 2 Κουνήστε την εσωτερική μονάδα προς τα δεξιά και αριστερά ώστε να βεβαιωθείτε ότι έχει αγκιστρώσει καλά στην πλάκα εγκατάστασης.
- 3 Ενώ πιέζετε την εσωτερική μονάδα στον τοίχο, αγκιστρώστε την στο κάτω τμήμα της πλάκας εγκατάστασης. Τραβήξτε την εσωτερική μονάδα προς τα εσάς ώστε να βεβαιωθείτε ότι έχει αγκιστρώσει καλά στην πλάκα εγκατάστασης.



- Για αφαίρεση της εσωτερικής μονάδας από την πλάκα εγκατάστασης, τραβήξτε την εσωτερική μονάδα προς τα εσάς ενώ παράλληλα πιέζετε τα καθορισμένα σημεία στο κάτω μέρος της.



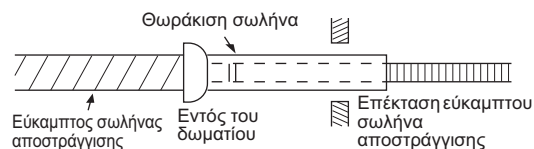
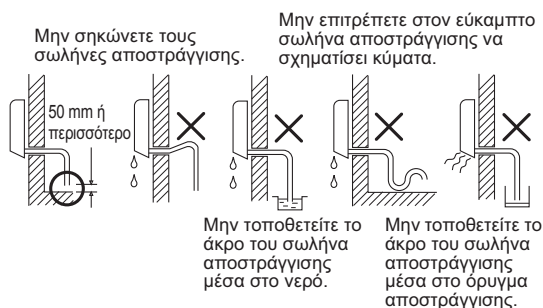
8. Αποστράγγιση

- 1 Δρομολογήστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης με κλίση προς τα κάτω.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Η οπή θα πρέπει να δημιουργηθεί με μια ελαφριά κλίση προς τα κάτω στην εξωτερική πλευρά.

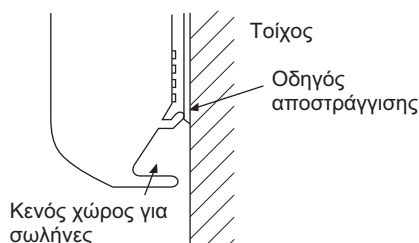
- 2 Τοποθετήστε νερό στη λεκάνη αποστράγγισης και βεβαιωθείτε ότι γίνεται σωστή αποστράγγιση προς τα έξω.
- 3 Προτού συνδέσετε την επέκταση του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης, μονώστε το τμήμα σύνδεσης του εύκαμπτου σωλήνα επέκτασης με ένα σωλήνα θωράκισης.



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Τοποθετήστε το σωλήνα αποστράγγισης με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή αποστράγγιση από τη μονάδα. Η λανθασμένη εγκατάσταση της αποστράγγισης μπορεί να προκαλέσει τη δημιουργία σταγονιδίων στο εσωτερικό.

Αυτό το κλιματιστικό έχει τη δυνατότητα αποστράγγισης του νερού που συλλέγεται από την υγρασία, η οποία δημιουργείται στο πίσω μέρος της εσωτερικής μονάδας, προς τη λεκάνη αποστράγγισης. Επομένως, μην αποθηκεύετε το καλώδιο ρεύματος και άλλα εξαρτήματα σε ύψος μεγαλύτερο από τον οδηγό αποστράγγισης.



9. Σωληνώσεις ψυκτικού

■ Σωλήνωση ψυκτικού

- 1 Χρησιμοποιήστε χαλκοσωλήνα με πάχος 0,8 mm ή μεγαλύτερο. (Σε περίπτωση όπου το μέγεθος σωλήνα έχει διάμετρο 15,9, με 1,0 mm ή μεγαλύτερο.)
- 2 Επίσης, το παξιμάδι στομίου και οι εργασίες κατασκευής στομίου διαφέρουν από αυτά του συμβατικού ψυκτικού. Βγάλτε το ρακόρ που συνοδεύει την κύρια μονάδα του κλιματιστικού και χρησιμοποιήστε το.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ

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.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

4 ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

1. Απομακρύνετε τη σκόνη και την υγρασία από το εσωτερικό των σωληνών σύνδεσης.
2. Σφιχτή σύνδεση (ανάμεσα στους σωλήνες και στη μονάδα)
3. Εκκενώστε τους σωλήνες σύνδεσης από τον αέρα χρησιμοποιώντας ΑΝΤΛΙΑ ΚΕΝΟΥ.
4. Ελέγξτε τη διαρροή αερίου. (Συνδεδεμένα σημεία)

■ Μέγεθος σωλήνα

(διάμετρος.: mm)

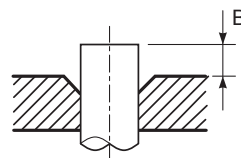
Πλευρά αερίου	9,5
Πλευρά υγρού	6,4

■ Επιτρεπόμενο μήκος σωληνωσης και διαφορά ύψους

Ποικίλλουν, ανάλογα με την εξωτερική μονάδα. Για λεπτομέρειες, συμβουλευθείτε το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης που συνοδεύει την εξωτερική μονάδα.

Κατασκευή στομίων

- Κόψτε το σωλήνα με σωληνοκόφτη. Αφαιρέστε εντελώς τα γρέζια. Γρέζια που παραμένουν ενδέχεται να προκαλέσουν διαρροή αερίου.
- Τοποθετήστε ένα παξιμάδι στομίου στον σωλήνα και κατασκευάστε το στόμιο του σωλήνα. Καθώς τα μεγέθη στομίων για το R410A διαφέρουν από αυτά για το ψυκτικό μέσο R22, συστήνεται η χρήση των νέων εργαλείων κατασκευής στομίων που είναι ειδικά για το R410A. Ωστόσο, μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα συμβατικά εργαλεία, με προσαρμογή του περιθωρίου προέκτασης του χαλκοσωλήνα.



▼ Περιθώριο προεξοχής κατά την εκχείλωση: B (Μονάδα: mm)

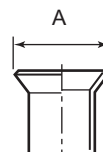
Άκαμπτο εργαλείο (τύπος σφικτήρα)

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

▼ Διάμετρος εκχείλωσης: A (Μονάδα: mm)

Εξωτερική διάμετρος χαλκοσωλήνα	A ^{+0,4} _{-0,4}
	R410A
6,4	9,1
9,5	13,2
12,7	16,6
15,9	19,7

- * Για την κατασκευή στομίου για R410A με συμβατικό εργαλείο τραβήξτε το προς τα έξω κατά 0,5 mm περισσότερο από όσο χρειάζεται για το R22 ώστε να το προσαρμόσετε στο καθορισμένο μέγεθος στομίου. Το παχύμετρο χαλκοσωλήνα χρησιμεύει για την προσαρμογή του μεγέθους του περιθωρίου προβολής.



Σύσφιξη σύνδεσης

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Μην ασκείτε υπερβολική ροπή. Διαφορετικά, το παξιμάδι ενδέχεται να σπάσει ανάλογα με τις συνθήκες.

(Μονάδα: N•m)

Εξωτερική διάμετρος χαλκοσωλήνα	Ροπή σύσφιξης
6,4 mm	14 έως 18 (1,4 έως 1,8 kgf•m)
9,5 mm	33 έως 42 (3,3 έως 4,2 kgf•m)
12,7 mm	50 έως 62 (5,0 έως 6,2 kgf•m)
15,9 mm	63 έως 77 (6,3 έως 7,7 kgf•m)

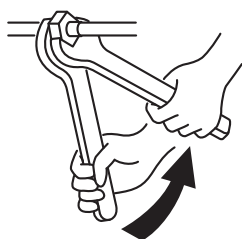
▼ Ροπή σύσφιξης των συνδέσεων του εκχειλιωμένου σωλήνα

Η πίεση στο R410A είναι μεγαλύτερη από την αντίστοιχη για το R22.

(Περ. 1,6 φορές) Κατά συνέπεια, χρησιμοποιώντας δυναμομετρικό κλειδί, σφίξτε τα συνδετήρια τμήματα του σωλήνα εκχείλωσης τα οποία συνδέουν τις εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες, με την προβλεπόμενη ροπή σύσφιξης.

Ατελείς συνδέσεις μπορεί να δημιουργήσουν όχι μόνον διαρροή αερίου, αλλά και πρόβλημα στον κύκλο ψύξης.

Ευθυγραμμίστε τα κέντρα των συνδεόμενων σωλήνων και σφίξτε το ρακόρ όσο περισσότερο γίνεται με τα χέρια. Κατόπιν, σφίξτε το παξιμάδι με σφιγκτήρα και ροπόκλειδο όπως φαίνεται στην εικόνα.



Εργασία με τη χρήση δύο κλειδιών

ΠΡΟΣΟΧΗ

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

Σφίξτε το ρακόρ μέσα στην προδιαγραφόμενη ροπή.

■ Δοκιμή αεροστεγανότητας / εξαέρωσης κλπ.

Για τη δοκιμή αεροστεγανότητας, προσθήκη ψυκτικού, συμβουλευθείτε το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης που συνοδεύει την εξωτερική μονάδα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη δίνετε ρεύμα στην εσωτερική μονάδα παρά μόνο εφόσον ολοκληρωθούν η δοκιμή αεροστεγανότητας και η εκκένωση. (Εάν η εσωτερική μονάδα είναι ενεργοποιημένη, η βαλβίδα του παλμικού μοτέρ είναι τελείως κλειστή με συνέπεια την επιμήκυνση του χρόνου που διαρκεί η εκκένωση.)

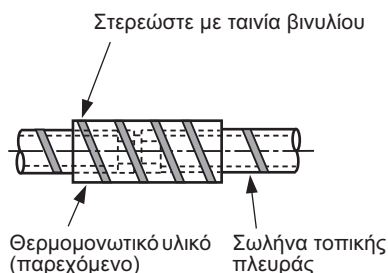
■ Ανοίξτε τη βαλβίδα πλήρως

Ανοίξτε πλήρως τη βαλβίδα της εξωτερικής μονάδας.

Θερμομόνωση

Η θερμομόνωση για τους σωλήνες θα πρέπει να γίνεται ξεχωριστά στην πλευρά του υγρού και στην πλευρά αερίου. Επειδή οι σωλήνες στην πλευρά υγρού και αερίου αποκτούν χαμηλή θερμοκρασία κατά τη λειτουργία ψύξης, απαιτείται επαρκής θερμομόνωσης για την αποφυγή της συμπύκνωσης.

- Για τον σωλήνα αερίου, χρησιμοποιήστε θερμομονωτικά υλικά με βαθμό αντίστασης στη θερμότητα τουλάχιστον 120 °C.
- Το συνδετικό τμήμα σωλήνα της εσωτερικής μονάδας θα πρέπει να θερμομονωθεί με ασφαλή και συμπαγή τρόπο, χρησιμοποιώντας την παρεχόμενη θερμομόνωση.



10. Ηλεκτρολογικές εργασίες

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Χρησιμοποιείτε τα προβλεπόμενα καλώδια για την 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.
- Τοποθετήστε ρελέ διαρροής το οποίο να μην σπλίζει λόγω κρουστικού κύματος.
Αν δεν εγκατασταθεί διακόπτης διαρροής γείωσης, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- Χρησιμοποιείτε τους σφικτήρες καλωδίων που συνοδεύουν το προϊόν.
- Φροντίστε να μην προκληθεί ζημιά ή χαραγή στον αγωγίμο 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 V – 240 V στις κλεμοσειρές (U₁), (U₂), (A), (B) για την καλωδίωση ελέγχου. (Αλλιώς το σύστημα θα υποστεί βλάβη.)
- 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.

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.
- Εκτελέστε τις ηλεκτρολογικές συνδέσεις έτσι ώστε να μην έρχονται σε επαφή με το υπέρθερμο τμήμα του σωλήνα. Είναι πιθανόν να λιώσει η επένδυση και να προκαλέσει ατύχημα.
- 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.
- Μη θέσετε σε λειτουργία την εσωτερική μονάδα μέχρι την ολοκλήρωση της εκκένωσης των σωλήνων ψυκτικού.

■ 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 mm², **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 ²

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 1.000 m) 1,25 mm ² (Μέχρι 2.000 m) 2,0 mm ²
Συνδεσμολογία γραμμής κεντρικού ελέγχου (διπολικό καλώδιο με μπλεντάζ)	Μέγεθος καλωδίου	(Μέχρι 1.000 m) 1,25 mm ² (Μέχρι 2.000 m) 2,0 mm ²

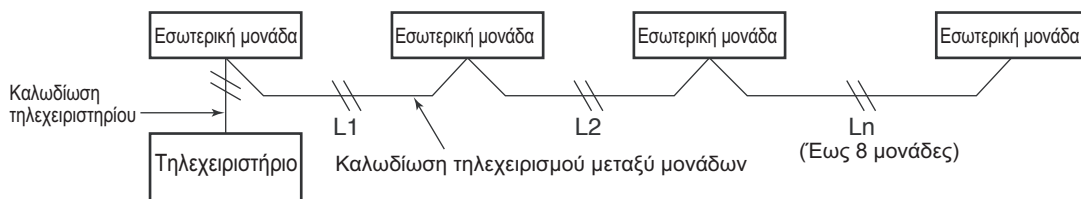
Καλώδιο ενσύρματου τηλεχειριστηρίου

- 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 ² έως 2,0 mm ²	
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. Εάν γίνει αυτό, ενδέχεται να υπάρχει πρόβλημα με το σύστημα ελέγχου λόγω θορύβου ή άλλων συνθηκών.

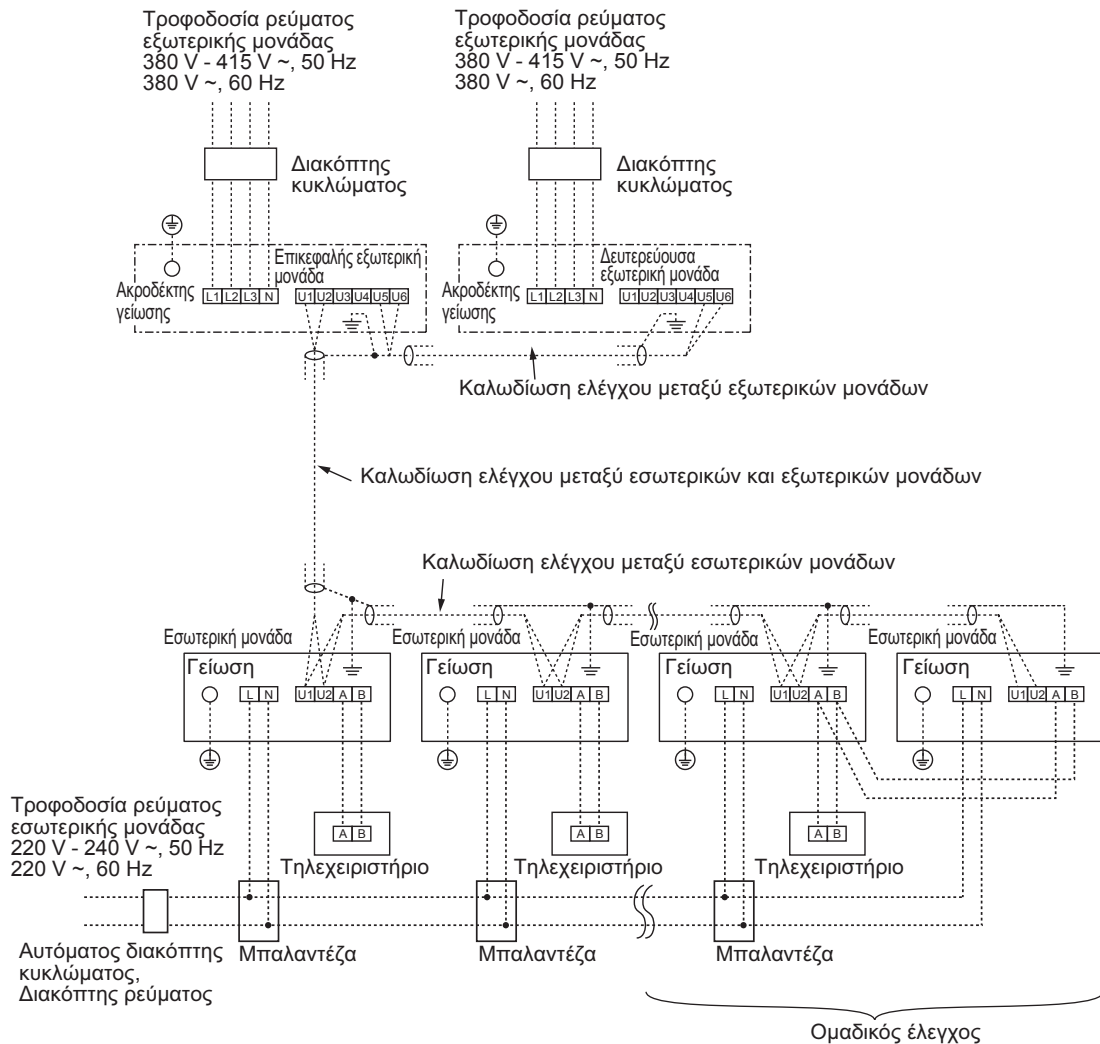


■ Καλωδίωση μεταξύ εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

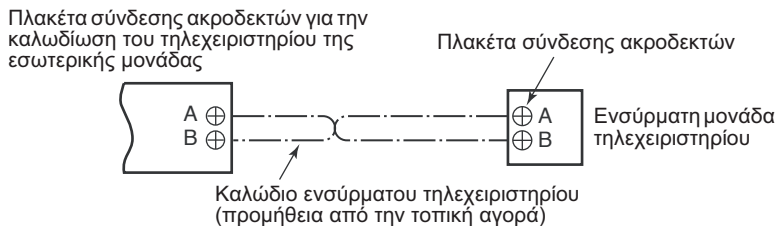
▼ Παράδειγμα καλωδίωσης



■ Καλώδιο ενσύρματου τηλεχειριστηρίου

- Καθώς το ενσύρματο τηλεχειριστήριο δεν έχει πολικότητα, δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα εάν οι συνδέσεις στη κλεμμοσειρά Α και Β αντιστραφούν.

▼ Σχεδιάγραμμα καλωδίωσης



■ Διευθυνσιοδότηση

Καθορίστε τις διευθύνσεις σύμφωνα με το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης το οποίο παρέχεται μαζί με την εξωτερική μονάδα.

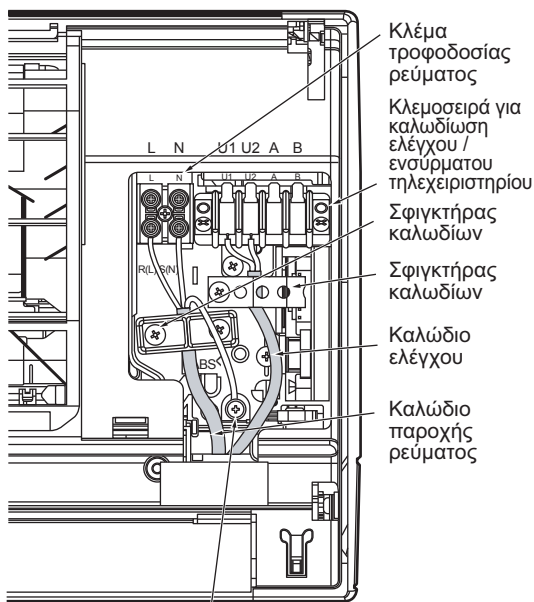
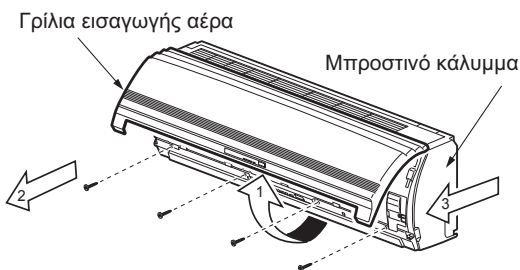
■ Σύνδεσης καλωδίωσης

Τρόπος σύνδεσης της καλωδίωσης ρεύματος και της καλωδίωσης ελέγχου

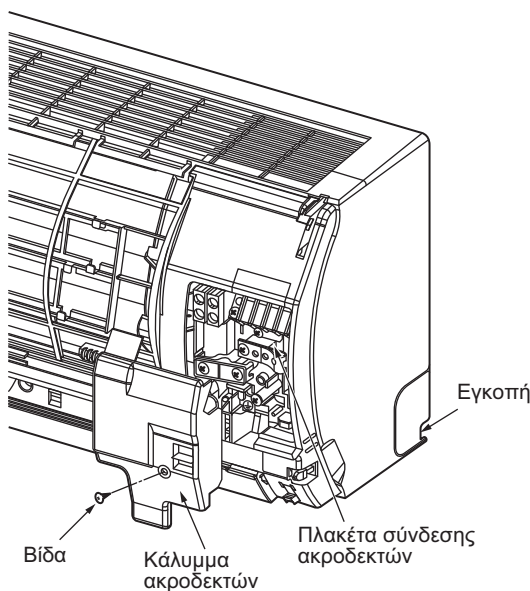
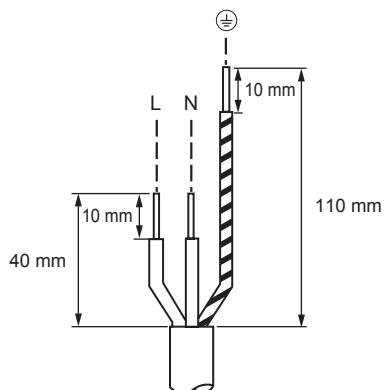
1. Αφαιρέστε τη γρίλια εισαγωγής αέρα.
Ανοίξτε τη γρίλια εισαγωγής αέρα προς τα επάνω και, στη συνέχεια, τραβήξτε την προς το μέρος σας.
2. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες που συγκρατούν το μπροστινό κάλυμμα.
3. Ανοίξτε ελαφρώς το κάτω τμήμα του μπροστινού καλύμματος και, στη συνέχεια, τραβήξτε το επάνω μέρος του μπροστινού καλύμματος προς το μέρος σας για να το αφαιρέσετε από την πίσω πλάκα.
4. Αφαιρέστε το κάλυμμα των ακροδεκτών.
5. Τοποθετήστε το καλώδιο ρεύματος και το καλώδιο ελέγχου (σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς) στην οπή σωληνών μέσα από τον τοίχο.
6. Τραβήξτε το καλώδιο ρεύματος και το καλώδιο ελέγχου μακριά από τη θυρίδα καλωδίου στο πίσω πλαίσιο, ώστε να εξέχουν κατά περίπου 150 mm από το μπροστινό μέρος.
7. Τοποθετήστε το καλώδιο τροφοδοσίας πλήρως μέσα στην κλεμοσειρά και ασφαλίστε το με τις βίδες. Ροπή σύσφιξης: 1,2 N•m (0,12 kgf•m)
Ασφαλίστε τη γραμμή γείωσης με τη βίδα γείωσης.
8. Τοποθετήστε το καλώδιο ελέγχου πλήρως μέσα στην κλεμοσειρά ελέγχου / ενσύρματου τηλεχειριστηρίου (U₁, U₂, A, B) και ασφαλίστε το με τις βίδες.
9. Στερεώστε το καλώδιο ρεύματος και το καλώδιο ελέγχου με το σφιγκτήρα καλωδίων.
10. Συνδέστε το κάλυμμα ακροδεκτών, το μπροστινό κάλυμμα και τη γρίλια εισαγωγής αέρα στην εσωτερική μονάδα.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Ανατρέξτε στο διάγραμμα καλωδίωσης που βρίσκεται στο εσωτερικό του μπροστινού καλύμματος.
- Ελέγξτε τα τοπικά ηλεκτρολογικά καλώδια και, επίσης, τυχόν ισχύουσες οδηγίες και περιορισμούς σχετικά με την καλωδίωση.



Βίδα γείωσης

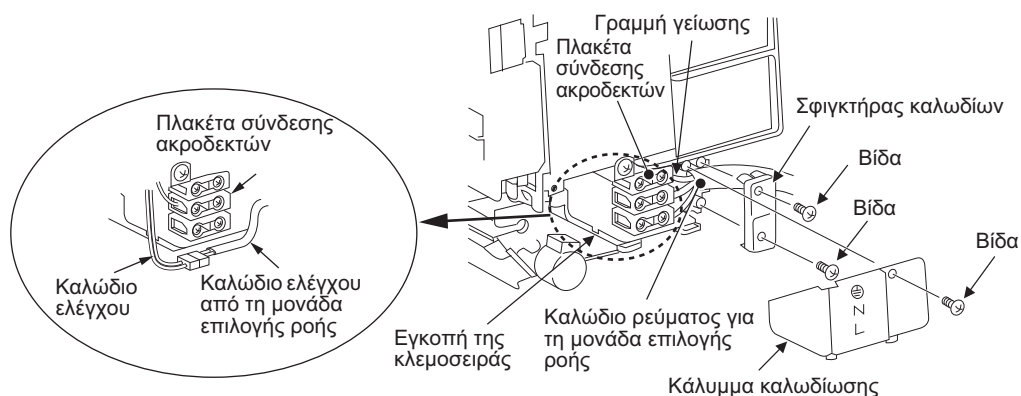


■ Σύνδεση καλωδίωσης για τη μονάδα επιλογής ροής

Συνδέστε την καλωδίωση για τη μονάδα επιλογής ροής

Συνδέστε την καλωδίωση ρεύματος και την καλωδίωση επικοινωνίας, που συνοδεύουν τη μονάδα επιλογής ροής, με την εσωτερική μονάδα.

1. Αφαιρέστε τη γρίλια εισαγωγής αέρα.
Ανοίξτε τη γρίλια εισαγωγής αέρα προς τα επάνω και, στη συνέχεια, τραβήξτε την προς το μέρος σας.
2. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες που συγκρατούν το μπροστινό κάλυμμα.
3. Ανοίξτε ελαφρώς το κάτω τμήμα του μπροστινού καλύμματος και, στη συνέχεια, τραβήξτε το επάνω μέρος του μπροστινού καλύμματος προς το μέρος σας για να το αφαιρέσετε από την πίσω πλάκα.
4. Αφαιρέστε το κάλυμμα καλωδίωσης και το σφικκτήρα καλωδίων από τη δεξιά πλευρά της εσωτερικής μονάδας.
5. Τοποθετήστε το καλώδιο τροφοδοσίας πλήρως μέσα στην κλεμοσειρά και ασφαλίστε το με τις βίδες. Ροπή σύσφιξης: 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
Ασφαλίστε το καλώδιο γραμμής γείωσης με τη βίδα γείωσης.
6. Συνδέστε το σύνδεσμο καλωδίου ελέγχου για τη μονάδα επιλογής ροής με το σύνδεσμο που βρίσκεται κάτω από τη κλεμοσειρά.
7. Τραβήξτε το καλώδιο ελέγχου προς τα έξω, μέσω της εγκοπής της κλεμοσειράς.
8. Στερεώστε το καλώδιο ρεύματος και το καλώδιο ελέγχου της μονάδας επιλογής ροής με το σφικκτήρα καλωδίων.
9. Συνδέστε το κάλυμμα καλωδίωσης, το μπροστινό κάλυμμα και τη γρίλια εισαγωγής αέρα στην εσωτερική μονάδα.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Επιβεβαιώστε ότι όλα τα καλώδια είναι αποθηκευμένα στον ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου χωρίς να έχουν πιαστεί κάπου, προτού τοποθετήσετε το κάλυμμα ακροδεκτών.

11. Χειρισμοί ελέγχου

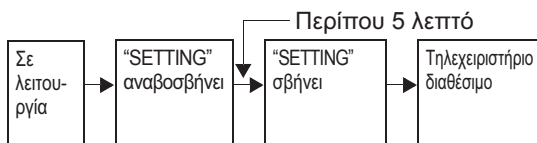
Το ενσύρματο τηλεχειριστήριο είναι απαραίτητο γι' αυτή τη λειτουργία. Αυτή η λειτουργία δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί με ένα ασύρματο τηλεχειριστήριο.

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.

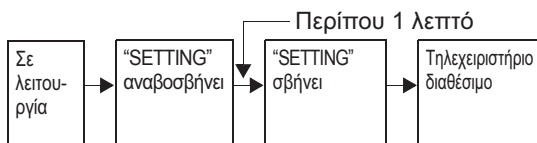
<Όταν ενεργοποιηθεί η τροφοδοσία για πρώτη φορά μετά την εγκατάσταση>

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.



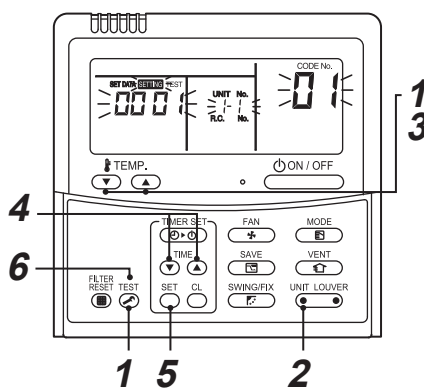
- Οι τυπικές ρυθμίσεις έχουν οριστεί ως εργοστασιακή επιλογή. Αλλάξτε τις ρυθμίσεις της εσωτερικής μονάδας όπως απαιτείται.
- Χρησιμοποιήστε το ενσύρματο τηλεχειριστήριο για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις.

* 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.

■ Βασική διαδικασία για αλλαγή ρυθμίσεων




Αλλάξτε τις ρυθμίσεις ενώ το κλιματιστικό είναι εκτός λειτουργίας.

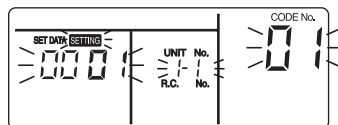
(Σβήστε το κλιματιστικό προτού κάνετε ρυθμίσεις.) Το περιεχόμενο της οθόνης για τη ρύθμιση διαφέρει από το αντίστοιχο στους προηγούμενους τύπους τηλεχειριστηρίου (RBC-AMT21E / AMT31E). (Ο αριθμός των CODE No. έχει αυξηθεί.)



1 Πιέστε ταυτόχρονα το κουμπί και το κουμπί “TEMP.” για τουλάχιστον 4 δευτερόλεπτα.

Μετά από μικρό χρονικό διάστημα, η οθόνη αναβοσβήνει όπως εικονίζεται στο σχήμα. Βεβαιωθείτε ότι ο CODE No. είναι [01].

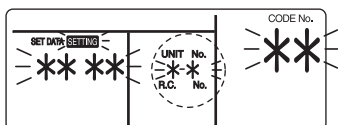
- Αν το CODE No. δεν είναι [01], πιέστε το κουμπί  για να διαγράψετε το περιεχόμενο της οθόνης, και επαναλάβετε τη διαδικασία από την αρχή. (Καμία ενέργεια από το τηλεχειριστήριο δεν γίνεται αποδεκτή για κάποιο διάστημα, μετά το πάτημα του κουμπιού .) (Όταν γίνεται χειρισμός των κλιματιστικών σε ομαδικό έλεγχο, εμφανίζεται πρώτα η ένδειξη “ALL”. Όταν πατηθεί το , ο αριθμός της εσωτερικής μονάδας που εμφανίζεται μετά το “ALL” αντιστοιχεί στην επικεφαλής ομάδα.)



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

2 Κάθε φορά που θα πατιέται το κουμπί UNIT LOUVER, θα αλλάζουν κυκλικά οι αριθμοί εσωτερικών μονάδων στην ομάδα ελέγχου. Επιλέξτε την εσωτερική μονάδα για την οποία θα αλλάξετε τις ρυθμίσεις.

Αρχίζει να λειτουργεί ο ανεμιστήρας της επιλεγμένης μονάδας και να κινούνται παλινδρομικά οι περσίδες. Μπορεί να επιβεβαιωθεί η εσωτερική μονάδα για την αλλαγή ρυθμίσεων.



3 Ορίστε το CODE No. [**] με τα κουμπιά “TEMP.” (▼) / (▲).

4 Επιλέξτε το SET DATA [**] με τα κουμπιά “TIME”** (▼) / (▲).

5 Πιέστε το κουμπί SET. 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**.

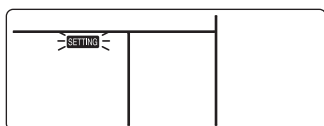
Χρησιμοποιήστε το κουμπί SET για να διαγράψετε τις ρυθμίσεις.

Για να προβείτε σε ρυθμίσεις αφού πιεστεί το κουμπί SET, επαναλάβετε τη διαδικασία **2**.

6 Όταν οι ρυθμίσεις ολοκληρωθούν, πιέστε το κουμπί TEST για να καθορίσετε τις ρυθμίσεις.

Όταν πατηθεί το κουμπί TEST, αναβοσβήνει το “SETTING” και κατόπιν εξαφανίζεται το περιεχόμενο της οθόνης και το κλιματιστικό μηχάνημα εισέρχεται στην κανονική λειτουργία διακοπής.

(Όσο αναβοσβήνει η ένδειξη “SETTING”, δεν γίνεται αποδεκτή καμία ενέργεια του τηλεχειριστηρίου.)



■ Ρύθμιση σήματος φίλτρου

Ανάλογα με τις συνθήκες εγκατάστασης, μπορείτε να αλλάξετε το χρόνο ανάμματος του σήματος φίλτρου (Ειδοποίηση για καθαρισμό φίλτρου). Ακολουθήστε τη βασική διαδικασία χειρισμού (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	Κανένα
0001	150 H (Προεπιλογή εργοστασίου)
0002	2500 H
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, κλπ. για καλύτερη κυκλοφορία του αέρα κοντά στην οροφή.

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

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

SET DATA	Εντοπισμός τιμής αλλαγής θερμοκρασίας
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 (προεπιλεγμένη εργοστασιακή τιμή)	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 "Ηλεκτρολογικές εργασίες" 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 κλεμοσειρές του τηλεχειριστηρίου (A, B) της εσωτερικής μονάδας η οποία συνδέεται με τηλεχειριστήριο, στις κλεμοσειρές του τηλεχειριστηρίου (A, B) της άλλης εσωτερικής μονάδας. (Χωρίς πολικότητα)
- Για τη διευθυνοδότηση, συμβουλευθείτε το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης που συνοδεύει την εξωτερική μονάδα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η διασύνδεση σύνδεσης "Μοντέλο 1:1" (Μοντέλο TCB-PCNT30TLE2) δεν μπορεί να συνδεθεί με αυτό το κλιματιστικό τύπου Υψηλού Τοίχου.

■ Προσαρμογή της διεύθυνσης αέρα

- 1 Χρησιμοποιώντας το διακόπτη του τηλεχειριστηρίου, αλλάξτε την ανοδική / καθοδική διεύθυνση αέρα κουνώντας την οριζόντια περσίδα.
- 2 Προσαρμόστε την αριστερή / δεξιά διεύθυνση του αέρα μετακινώντας με τα χέρια σας τις κάθετες γρίλιες στο εσωτερικό της θυρίδας εκροής αέρα.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ

Μην αγγίζετε την οριζόντια περσίδα απευθείας με τα χέρια, γιατί μπορεί να προκαλέσετε προβλήματα.

Για το χειρισμό της οριζόντιας περσίδας, ανατρέξτε στο "Εγχειρίδιο Κατόχου".

12. Δοκιμαστική Λειτουργία

Το ενσύρματο τηλεχειριστήριο είναι απαραίτητο γι' αυτή τη λειτουργία. Αυτή η λειτουργία δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί με ένα ασύρματο τηλεχειριστήριο.

■ Πριν από τη δοκιμαστική λειτουργία

- Πριν ενεργοποιήσετε την παροχή ισχύος, διεξάγετε την παρακάτω διαδικασία.
 - 1) Χρησιμοποιώντας ειδική συσκευή για τη μέτρηση της αντίστασης (500 V-megger), βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αντίσταση 1 ΜΩ ή μεγαλύτερη μεταξύ της κλεμοσειράς 1 έως 3 και της γης (γείωση).
Εάν ανιχνευτεί αντίσταση λιγότερη από 1 ΜΩ, μη θέσετε 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.

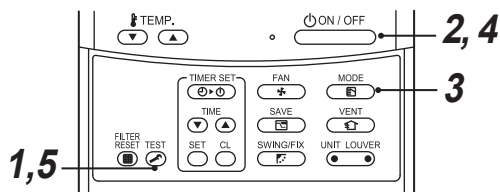
■ Διεξαγωγή της δοκιμαστικής λειτουργίας

Χρησιμοποιώντας το ενσύρματο τηλεχειριστήριο, θέσετε τη μονάδα σε λειτουργία ως συνήθως. Για τη διαδικασία της λειτουργίας, ανατρέξτε στο συνοδευτικό Εγχειρίδιο χρήσης. 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 αποδεδειγμένα μετά από 60 λεπτά και επιστρέφει στη συνήθη λειτουργία.

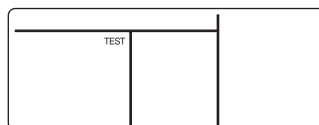
ΠΡΟΣΟΧΗ



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

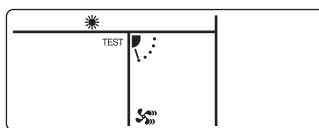
Ενσύρματο τηλεχειριστήριο




- 1 Πιέστε 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 πλήκτρο , [COOL] ή [HEAT].
 - Μη θέσετε σε λειτουργία το κλιματιστικό σε οποιοδήποτε άλλο τρόπο λειτουργίας εκτός από [COOL] ή [HEAT].
 - Η λειτουργία ελέγχου θερμοκρασίας δεν είναι διαθέσιμη κατά τη δοκιμαστική λειτουργία.
 - Η ανίχνευση σφαλμάτων διεξάγεται κανονικά.

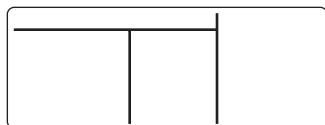


- 4** Μετά τη δοκιμαστική λειτουργία, πιάστε το κουμπί  για να διακόψετε τη δοκιμαστική λειτουργία.

(Το μέρος της οθόνης είναι ίδιο όπως στη διαδικασία 1.)

- 5** Πιάστε το κουμπί ελέγχου  για να ακυρώσετε (απελευθερώσετε) τον τρόπο δοκιμαστικής λειτουργίας.

([TEST] εξαφανίζεται από την οθόνη και η κατάσταση επιστρέφει στο κανονικό.)



Ασύρματο τηλεχειριστήριο (Η εξαναγκαστική δοκιμαστική λειτουργία πραγματοποιείται με διαφορετικό τρόπο.)

ΑΠΑΙΤΗΣΗ

- Για τη διαδικασία λειτουργίας, ακολουθήστε προσεκτικά το Εγχειρίδιο Κατόχου.
- Ολοκληρώστε την εξαναγκαστική λειτουργία ψύξης σε σύντομο χρονικό διάστημα, καθώς ασκεί υπερβολική καταπόνηση στο κλιματιστικό.
- Η εξαναγκαστική δοκιμαστική λειτουργία θέρμανσης δεν είναι διαθέσιμη. Πραγματοποιήστε μια δοκιμαστική λειτουργία της θέρμανσης χρησιμοποιώντας του διακόπτες του τηλεχειριστηρίου. Ωστόσο, η διαδικασία θέρμανσης είναι πιθανό να μην πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις συνθήκες θερμοκρασίας.

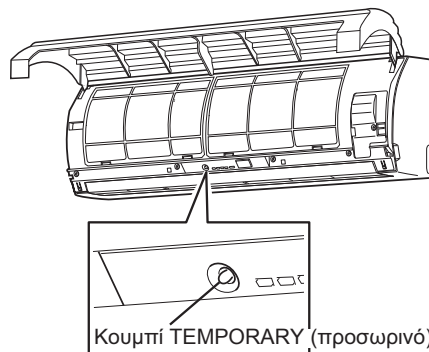
- Ελέγξτε την καλωδίωση / σωλήνωση των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων

- 1** Όταν το κουμπί “TEMPORARY” (ΠΡΟΣΩΡΙΝΟ) παραμένει πατημένο για 10 ή περισσότερα δευτερόλεπτα, ακούγεται ένας χαρακτηριστικός ήχος “Pi!” και η λειτουργία αλλάζει σε εξαναγκαστική λειτουργία ψύξης. Μετά από περίπου 3 λεπτά, ξεκινάει η εξαναγκαστική λειτουργία ψύξης.

Ελέξτε ότι το κλιματιστικό ξεκινάει να βγάξει ψυχρό αέρα. Εάν δεν ξεκινήσει η λειτουργία, ελέγξτε ξανά την καλωδίωση.

- 2** Για να διακόψετε μια δοκιμαστική λειτουργία, πατήστε ξανά το κουμπί “TEMPORARY” (Περίπου για 1 δευτερόλεπτο).

Η περσίδα κλείνει και η λειτουργία διακόπτεται.



- Ελέγξτε τη μετάδοση του σήματος τηλεχειριστηρίου

- 1** Πατήστε το πλήκτρο “START / STOP” (Έναρξη / διακοπή) από το τηλεχειριστήριο για να βεβαιωθείτε ότι η λειτουργία μπορεί να ξεκινήσει και από το τηλεχειριστήριο.

- Η λειτουργία “ψύξης” μπορεί να μην είναι διαθέσιμη από το τηλεχειριστήριο ανάλογα με τις συνθήκες θερμοκρασίας. Ελέγξτε την καλωδίωση / σωλήνωση των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων κατά την εξαναγκαστική λειτουργία ψύξης.

13. Αντιμετώπιση προβλημάτων

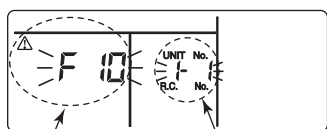
Το ενσύρματο τηλεχειριστήριο είναι απαραίτητο γι' αυτή τη λειτουργία. Αυτή η λειτουργία δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί με ένα ασύρματο τηλεχειριστήριο.

■ Επιβεβαίωση και έλεγχος

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

Ο κωδικός ελέγχου 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.



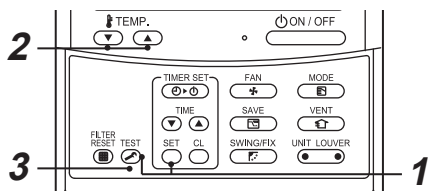
Κωδικός ελέγχου

UNIT No. εσωτερικής μονάδας 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.

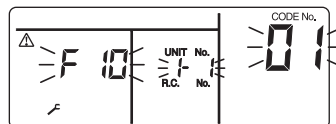




1 Όταν πατηθούν ταυτόχρονα τα κουμπιά **SET** και **TEST** για 4 δευτερόλεπτα ή περισσότερο, θα εμφανιστεί η παρακάτω οθόνη.

Εάν εμφανίζεται το [έλεγχος σέρβις] , το μηχάνημα εισέρχεται σε λειτουργία καταγραφής σφαλμάτων.

- Η ένδειξη [01: Ταξινόμηση αρχείου καταγραφής] εμφανίζεται στο παράθυρο CODE No.
- Η ένδειξη [Κωδικός ελέγχου] εμφανίζεται στο παράθυρο CHECK.


- Η ένδειξη [Διεύθυνση εσωτερικής μονάδας στην οποία συνέβη το σφάλμα] εμφανίζεται στο UNIT No.




2 Κάθε πάτημα του κουμπιού "TEMP."   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 κουμπί  γιατί θα διαγραφεί όλο το αρχείο καταγραφής σφαλμάτων της εσωτερικής μονάδας.

3 Μετά την επιβεβαίωση, πιέστε το κουμπί  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 εικονίζεται 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 το τηλεχειριστήριο κεντρικού ελέγχου AI-NET: Βλ. “Οθόνη κεντρικού ελέγχου AI-NET” στη λίστα.
- Στην περίπτωση ελέγχου από την εσωτερική μονάδα με ασύρματο τηλεχειριστήριο: Βλ. “Ένδειξη συγκροτήματος αισθητήρων του δέκτη” στη λίστα.

○ : Φωτισμός, ◻ : Αναβοσβήνει, ● : Σβήνει

AI-NET: Artificial Intelligence (τεχνητή νοημοσύνη)

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.

Κωδικός ελέγχου				Ασύρματο τηλεχειριστήριο				Ελέγξτε όνομα κωδικού	Συσκευή κρίσης
Οθόνη ενσύρματου τηλεχειριστηρίου	Οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας		Οθόνη κεντρικού ελέγχου AI-NET	Ένδειξη συγκροτήματος αισθητήρων του δέκτη					
		Βοηθητικός κωδικός		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	—	—	97	◻	●	●		Σφάλμα επικοινωνιών μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και του τηλεχειριστηρίου (Ανιχνεύεται στην πλευρά της εσωτερικής μονάδας)	Εσωτερική μονάδα
E04	—	—	04	●	●	◻		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	04	●	●	◻		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	96	◻	●	●		Διπλότυπες διευθύνσεις εσωτερικών μονάδων	Εσωτερική μονάδα • I/F

Οθόνη ενσύρματου τηλεχειριστήριου	Κωδικός ελέγχου			Ασύρματο τηλεχειριστήριο				Ελέγξτε όνομα κωδικού	Συσκευή κρίσης
	Οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας		Οθόνη κεντρικού ελέγχου AI-NET	Ένδειξη συγκροτήματος αισθητήρων του δέκτη					
		Βοηθητικός κωδικός		Λειτουργία	Χρονοδιακόπτης	Έτοιμο	Αναβόσβημα		
E09	—	—	99	☐	●	●		Διπλότυπα κύρια τηλεχειριστήρια (master)	Τηλεχειριστήριο
E10	—	—	CF	☐	●	●		Σφάλμα επικοινωνιών μεταξύ MC εσωτερικών μονάδων	Εσωτερική μονάδα
E12	E12	01:Επικοινωνία εσωτερικών / εξωτερικών μονάδων 02:Επικοινωνία μεταξύ εξωτερικών μονάδων	42	☐	●	●		Σφάλμα αυτόματης έναρξης διεύθυνσης	I/F
E15	E15	—	42	●	●	☐		Δεν υπάρχει εσωτερική μονάδα κατά την αυτόματη ρύθμιση διευθύνσεων	I/F
E16	E16	00:Υπέρβαση δυναμικότητας 01 ~:Αρ. συνδεδεμένων μονάδων	89	●	●	☐		Υπέρβαση δυναμικότητας / Αρ. συνδεδεμένων εσωτερικών μονάδων	I/F
E18	—	—	97, 99	☐	●	●		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	96	●	●	☐		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	42	●	●	☐		Συνδεδεμένη η άλλη γραμμή κατά την αυτόματη διευθυνσιοδότηση	I/F
E21	E21	02:Δεν υπάρχει επικεφαλής μονάδα 00:Πολλαπλές επικεφαλής μονάδες	42	●	●	☐		Σφάλμα στον αριθμό των κύριων μονάδων (master) αποθήκευσης θερμότητας	I/F
E22	E22	—	42	●	●	☐		Μείωση του αριθμού των μονάδων αποθήκευσης θερμότητας	I/F
E23	E23	—	15	●	●	☐		Σφάλμα αποστολής κατά την επικοινωνία μεταξύ εξωτερικών μονάδων Σφάλμα στον αριθμό μονάδων αποθήκευσης θερμότητας (προβληματική λήψη)	I/F
E25	E25	—	15	●	●	☐		Διπλότυπες διευθύνσεις δευτερευουσών εξωτερικών μονάδων	I/F
E26	E26	Αρ. εξωτερικών μονάδων που έχουν λάβει σήμα κανονικά	15	●	●	☐		Ελάττωση του αρ. των συνδεδεμένων εξωτερικών μονάδων	I/F
E28	E28	Ανίχνευση αριθμού εξωτερικής μονάδας	d2	●	●	☐		Σφάλμα δευτερεύουσας εξωτερικής μονάδας	I/F
E31	E31	Αριθμός IPDU (*1)	CF	●	●	☐		Σφάλμα επικοινωνίας IPDU	I/F

Οθόνη ενσύρματου τηλεχειριστήριου	Κωδικός ελέγχου			Ασύρματο τηλεχειριστήριο				Ελέγξτε όνομα κωδικού	Συσκευή κρίσης
	Οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας		Οθόνη κεντρικού ελέγχου AI-NET	Ένδειξη συγκροτήματος αισθητήρων του δέκτη					
		Βοηθητικός κωδικός		Λειτουργία	Χρονοδιακόπτης	Έτοιμο	Αναβόσβημα		
F01	—	—	0F	☐	☐	●	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TCJ εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
F02	—	—	0d	☐	☐	●	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TC2 εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
F03	—	—	93	☐	☐	●	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TC1 εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
F04	F04	—	19	☐	☐	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TD1	I/F
F05	F05	—	A1	☐	☐	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TD2	I/F
F06	F06	01:Αισθητήρας TE1 02:Αισθητήρας TE2	18	☐	☐	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TE1 Σφάλμα αισθητήρα TE2	I/F
F07	F07	—	18	☐	☐	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας του ρελέ του εναλλάκτη θερμότητας	I/F
F08	F08	—	1b	☐	☐	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας	I/F
F10	—	—	0C	☐	☐	●	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TA εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
F12	F12	—	A2	☐	☐	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TS1	I/F
F13	F13	01:Συμπ. 1 πλευρά 02:Συμπ. 2 πλευρά 03:Συμπ. 3 πλευρά	43	☐	☐	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TH	IPDU
F15	F15	—	18	☐	☐	○	ALT	Εσφαλμένη συνδεσμολογία αισθητήρα θερμ. εξωτερικής μονάδας (TE, TL)	I/F
F16	F16	—	43	☐	☐	○	ALT	Εσφαλμένη συνδεσμολογία αισθητήρα πίεσης εξωτερικής μονάδας (Pd, Ps)	I/F
F22	F22	—	B2	☐	☐	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TD3	I/F
F23	F23	—	43	☐	☐	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα Ps	I/F
F24	F24	—	43	☐	☐	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα Pd	I/F
F29	—	—	12	☐	☐	●	SIM	Άλλο σφάλμα εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
F31	F31	—	1C	☐	☐	○	SIM	Σφάλμα EEPROM εσωτερικής μονάδας	I/F
H01	H01	01:Συμπ. 1 πλευρά 02:Συμπ. 2 πλευρά 03:Συμπ. 3 πλευρά	IF	●	☐	●		Διακοπή λειτουργίας συμπίεστή λόγω βλάβης	IPDU
H02	H02	01:Συμπ. 1 πλευρά 02:Συμπ. 2 πλευρά 03:Συμπ. 3 πλευρά	1d	●	☐	●		Πρόβλημα στο συμπίεστή (μπλοκάρισμα)	IPDU
H03	H03	01:Συμπ. 1 πλευρά 02:Συμπ. 2 πλευρά 03:Συμπ. 3 πλευρά	17	●	☐	●		Σφάλμα συστήματος κυκλώματος ανίχνευσης ρεύματος	IPDU
H04	H04	—	44	●	☐	●		Συμπ. 1 περίπτωση θερμ. λειτουργίας	I/F
H05	H05	—	—	●	☐	●		Εσφαλμένη καλωδίωση αισθητήρα TD1	I/F
H06	H06	—	20	●	☐	●		Λειτουργία προστασίας χαμηλής πίεσης	I/F
H07	H07	—	d7	●	☐	●		Προστασία ανίχνευσης χαμηλής στάθμης λαδιού	I/F

Κωδικός ελέγχου				Ασύρματο τηλεχειριστήριο				Ελέγξτε όνομα κωδικού	Συσκευή κρίσης
Οθόνη ενσύρματου τηλεχειριστηρίου	Οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας		Οθόνη κεντρικού ελέγχου AI-NET	Ένδειξη συγκροτήματος αισθητήρων του δέκτη					
		Βοηθητικός κωδικός		Λειτουργία	Χρονοδιακόπτης	Έτοιμο	Αναβόσβημα		
H08	H08	01:Σφάλμα αισθητήρα TK1 02:Σφάλμα αισθητήρα TK2 03:Σφάλμα αισθητήρα TK3 04:Σφάλμα αισθητήρα TK4 05:Σφάλμα αισθητήρα TK5	d4	●	☉	●		Σφάλμα αισθητήρα θερμ. ανίχνευσης στάθμης λαδιού	I/F
H14	H14	—	44	●	☉	●		Συμπ. 2 περίπτωση θερμ. λειτουργίας	I/F
H15	H15	—	—	●	☉	●		Εσφαλμένη καλωδίωση αισθητήρα TD2	I/F
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	d7	●	☉	●		Σφάλμα κυκλώματος ανίχνευσης στάθμης λαδιού	I/F
H25	H25	—	—	●	☉	●		Εσφαλμένη καλωδίωση αισθητήρα TD3	I/F
L03	—	—	96	☉	●	☉	SIM	Διπλοτύπια εσωτερικής μονάδας κεντρικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
L04	L04	—	96	☉	○	☉	SIM	Διπλοτύπια διεύθυνσης γραμμής εξωτερικής μονάδας	I/F
L05	—	—	96	☉	●	☉	SIM	Διπλοτύπια εσωτερικές μονάδες με προτεραιότητα (Εμφανίζονται στην εσωτερική μονάδα με προτεραιότητα)	I/F
L06	L06	Αριθμός εσωτερικών μονάδων με προτεραιότητα	96	☉	●	☉	SIM	Διπλοτύπια εσωτερικές μονάδες με προτεραιότητα (Εμφανίζονται σε άλλη μονάδα εκτός της εσωτερικής με προτεραιότητα)	I/F
L07	—	—	99	☉	●	☉	SIM	Ομαδική γραμμή σε μεμονωμένη εσωτερική μονάδα	Εσωτερική μονάδα
L08	L08	—	99	☉	●	☉	SIM	Ομάδα εσωτερικών μονάδων / Κατάργηση διεύθυνσης	Εσωτερική μονάδα, I/F
L09	—	—	46	☉	●	☉	SIM	Κατάργηση απόδοσης εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
L10	L10	—	88	☉	○	☉	SIM	Κατάργηση απόδοσης εξωτερικής μονάδας	I/F
L17	—	—	46	☉	○	☉	SIM	Σφάλμα αντιστοιχίας τύπου εξωτερικής μονάδας	I/F
L20	—	—	98	☉	○	☉	SIM	Διπλοτύπια διευθύνσεις κεντρικού ελέγχου	AI-NET, Εσωτερική μονάδα
L26	L26	Αριθμός συνδεδεμένων μονάδων αποθήκευσης θερμότητας	46	☉	○	☉	SIM	Έχει συνδεθεί υπερβολικός αριθμός μονάδων αποθήκευσης θερμότητας	I/F

Κωδικός ελέγχου			Ασύρματο τηλεχειριστήριο				Ελέγξτε όνομα κωδικού	Συσκευή κρίσης	
Οθόνη ενσύρματου τηλεχειριστηρίου	Οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας		Οθόνη κεντρικού ελέγχου AI-NET	Ένδειξη συγκροτήματος αισθητήρων του δέκτη					
		Βοηθητικός κωδικός		Λειτουργία	Χρονοδιακόπτης	Έτοιμο	Αναβόσθημα		
L27	L27	Αριθμός συνδεδεμένων μονάδων αποθήκευσης θερμότητας	46	☉	○	☉	SIM	Σφάλμα στον αριθμό των συνδεδεμένων μονάδων αποθήκευσης θερμότητας	I/F
L28	L28	—	46	☉	○	☉	SIM	Υπερβολικός αριθμός συνδεδεμένων εξωτερικών μονάδων	I/F
L29	L29	Αριθμός IPDU (*1)	CF	☉	○	☉	SIM	Αρ. σφάλματος IPDU	I/F
L30	L30	Ανίχνευση διεύθυνσης εσωτερικής μονάδας	b6	☉	○	☉	SIM	Εξωτερική αλληλασφάλιση εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
—	L31	—	—	—	—	—	—	Εκτεταμένο σφάλμα I/C	I/F
P01	—	—	11	●	☉	☉	ALT	Σφάλμα μοτέρ ανεμιστήρα εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
P03	P03	—	1E	☉	●	☉	ALT	Θερμ. εκκένωσης Σφάλμα TD1	I/F
P04	P04	01:Συμπ. 1 πλευρά 02:Συμπ. 2 πλευρά 03:Συμπ. 3 πλευρά	21	☉	●	☉	ALT	Λειτουργία συστήματος SW υψηλής πίεσης	IPDU
P05	P05	00: 01:Συμπ. 1 πλευρά 02:Συμπ. 2 πλευρά 03:Συμπ. 3 πλευρά	AF	☉	●	☉	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	IC	☉	●	☉	ALT	Σφάλμα υπερθέρμανσης αποδέκτη θερμότητας	IPDU, I/F
P09	P09	Έντοπισμένη διεύθυνση αποθήκευσης θερμότητας	47	●	☉	☉	ALT	Σφάλμα απουσίας νερού στη μον. αποθήκευσης θερμότητας	Μονάδα αποθήκευσης θερμότητας
P10	P10	Ανίχνευση διεύθυνσης εσωτερικής μονάδας	Ob	●	☉	☉	ALT	Σφάλμα υπερχείλισης εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
P12	—	—	11	●	☉	☉	ALT	Σφάλμα μοτέρ ανεμιστήρα εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
P13	P13	—	47	●	☉	☉	ALT	Σφάλμα ανίχνευσης επιστροφής υγρού εξ. μον.	I/F
P15	P15	01:Κατάσταση TS 02:Κατάσταση TD	AE	☉	●	☉	ALT	Ανίχνευση διαρροής αερίου	I/F
P17	P17	—	bb	☉	●	☉	ALT	Θερμ. εκκένωσης Σφάλμα TD2	I/F
P18	P18	—	E2	☉	●	☉	ALT	Θερμ. εκκένωσης Σφάλμα TD3	I/F
P19	P19	Ανίχνευση αριθμού εξωτερικής μονάδας	O8	☉	●	☉	ALT	Σφάλμα αναστροφής τετράοδης βαλβίδας	I/F
P20	P20	—	22	☉	●	☉	ALT	Προστατευτική λειτουργία υψηλής πίεσης	I/F

Κωδικός ελέγχου			Ασύρματο τηλεχειριστήριο				Ελέγξτε όνομα κωδικού	Συσκευή κρίσης	
Οθόνη ενσύρματου τηλεχειριστηρίου	Οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας		Οθόνη κεντρικού ελέγχου AI-NET	Ένδειξη συγκροτήματος αισθητήρων του δέκτη					
		Βοηθητικός κωδικός		Λειτουργία	Χρονοδιακόπτης	Έτοιμο	Αναβόσβημα		
P22	P22	0*:Κύκλωμα IGBT 1*:Σφάλμα θέσης ελαττωματικού 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)	1A	☐	●	☐	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	14	☐	●	☐	ALT	Σφάλμα προστασίας βραχυκυκλώματος G-TR	IPDU
P29	P29	01:Συμπ. 1 πλευρά 02:Συμπ. 2 πλευρά 03:Συμπ. 3 πλευρά	16	☐	●	☐	ALT	Σφάλμα συστήματος κυκλώματος ανίχνευσης θέσης συμπ.	IPDU
P31	—	—	47	☐	●	☐	ALT	Άλλο σφάλμα εσωτερικής μονάδας (Σφάλμα εσωτερικής μονάδας δευτερεύουσας στην ομάδα)	Εσωτερική μονάδα
—	—	—	b7	Μέσω συσκευής συναγερμού			ALT	Σφάλμα στην ομάδα εσωτερικής μονάδας	AI-NET
—	—	—	97	—				Σφάλμα συστήματος επικοινωνιών AI-NET	AI-NET
—	—	—	99	—				Διπλότυποι προσαρμογείς δικτύου	AI-NET

*1 Αριθμός IPDU

- | | | | |
|-----------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---|
| 01: Συμπ. 1 | 05: Συμπ. 1 + Συμπ. 3 | 09: Συμπ. 1 + Ανεμιστήρας | 0D: Συμπ. 1 + Συμπ. 3 + |
| 02: Συμπ. 2 | 06: Συμπ. 2 + Συμπ. 3 | 0A: Συμπ. 2 + Ανεμιστήρας | Ανεμιστήρας |
| 03: Συμπ. 1 + Συμπ. 2 | 07: Συμπ. 1 + Συμπ. 2 + Συμπ. 3 | 0B: Συμπ. 1 + Συμπ. 2 + Ανεμιστήρας | 0E: Συμπ. 2 + Συμπ. 3 + |
| 04: Συμπ. 3 | 08: Ανεμιστήρας | 0C: Συμπ. 3 + Ανεμιστήρας | 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	Οθόνη κεντρικού ελέγχου AI-NET	Λειτουργία	Χρονοδιακόπτης	Έτοιμο	Αναβάσβημα		
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 διαπαφής ελέγχου εξοπλισμού γενικής χρήσης	Εξοπλισμός γενικής χρήσης, I/F
P30	Διαφέρει ανάλογα με τα περιεχόμενα σφάλματος της μονάδας με την επέλευση του συναγερμού						Σφάλμα δευτερεύουσας μονάδας ελέγχου ομάδας	TCC-LINK
	—	—	(Εμφανίζεται το L20.)				Ελάττωση του αρ. των εσωτερικών μονάδων	

TCC-LINK: Ζεύξη επικοινωνιών TOSHIBA Carrier.

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).

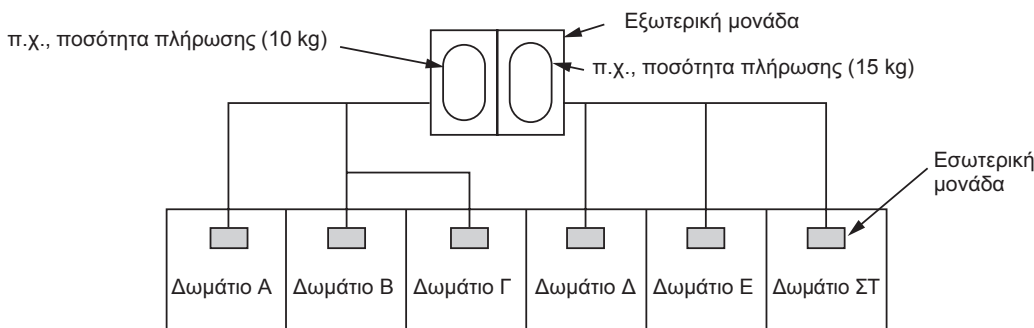
Σε ένα δωμάτιο όπου η συγκέντρωση ενδέχεται να υπερβεί το όριο, δημιουργήστε ένα άνοιγμα προς τα παρακείμενα δωμάτια ή εγκαταστήστε μηχανικό αερισμό ο οποίος να συνδυάζεται με συσκευή ανίχνευσης διαρροής αερίου. Η συγκέντρωση παρατίθεται παρακάτω.

$$\frac{\text{Συνολική ποσότητα ψυκτικού (kg)}}{\text{Ελάχ. όγκος του χώρου όπου είναι εγκατεστημένη η εσωτερική μονάδα (m}^3\text{)}} \leq \text{Όριο συγκέντρωσης (kg/m}^3\text{)}$$

Το όριο συγκέντρωσης του R410A το οποίο χρησιμοποιείται σε κλιματιστικά μηχανήματα multi είναι 0,3 kg/m³.

▼ 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:

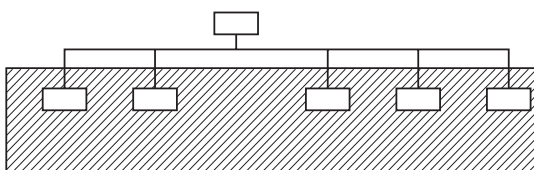
Η πιθανή ποσότητα ψυκτικού αερίου που έχει διαρρεύσει στα δωμάτια Α, Β και C είναι 10 kg.

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

▼ ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2

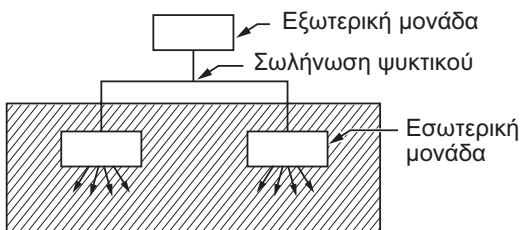
Τα πρότυπα ελάχιστου όγκου δωματίου έχουν ως εξής:

1. Χωρίς διαχωρισμό (σκιασμένο τμήμα)

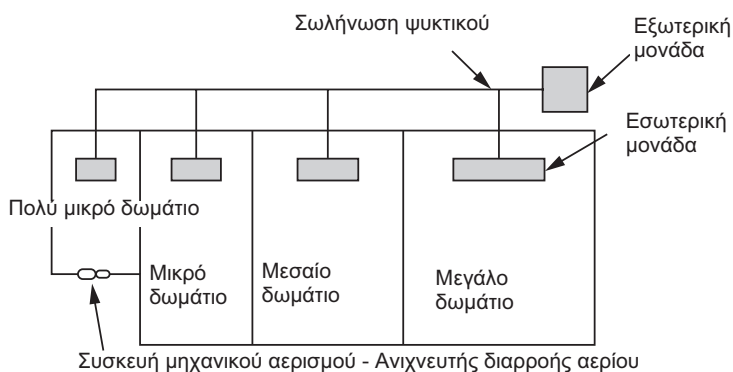


Σημαντικό

- 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).

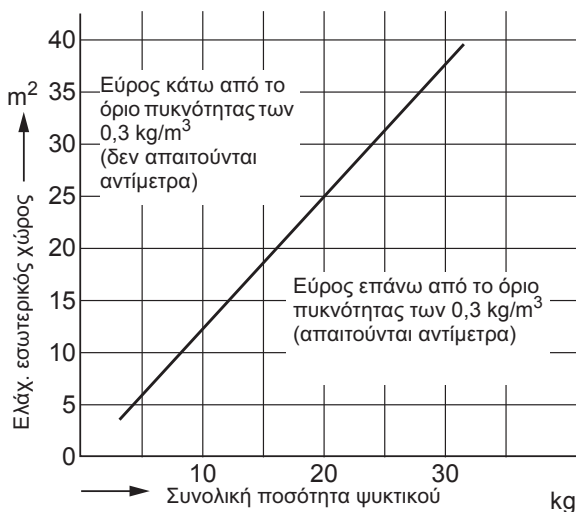


- Εάν υπάρχει εγκατεστημένη εσωτερική μονάδα σε καθένα από τα ξεχωριστά δωμάτια και η σωλήνωση ψυκτικού έχει συνδεθεί, το μικρότερο δωμάτιο γίνεται φυσικά το αντικείμενο. Αλλά όταν υπάρχει εγκατεστημένος μηχανικός αερισμός διασυνδεδεμένος με ανιχνευτή διαρροής αερίου στο μικρότερο δωμάτιο όπου υπάρχει 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)



■ Επιβεβαίωση της διαμόρφωσης της εσωτερικής μονάδας

Πριν από την παράδοση στον πελάτη, ελέγξτε τη διεύθυνση και τη διαμόρφωση της εσωτερικής μονάδας, η οποία έχει εγκατασταθεί αυτή τη χρονική στιγμή και συμπληρώστε το έντυπο ελέγχου (παρακάτω πίνακας). Τα δεδομένα από τέσσερις μονάδες μπορούν να εισαχθούν σ' αυτό το έντυπο ελέγχου. Κάντε αντίγραφο αυτού του εντύπου, ανάλογα με τον αριθμό των εσωτερικών μονάδων. Εάν το εγκατεστημένο σύστημα είναι σύστημα ελέγχου ομάδας, χρησιμοποιήστε αυτό το έντυπο εισάγοντας κάθε σύστημα γραμμής μέσα σε καθένα από τα εγχειρίδια εγκατάστασης που συνοδεύουν τις άλλες εσωτερικές μονάδες.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ

Αυτό το έντυπο ελέγχου είναι απαραίτητο για τη συντήρηση, μετά από την εγκατάσταση. Συμπληρώστε αυτό το έντυπο και στη συνέχεια διαβιβάστε αυτό το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης στους πελάτες.

Έντυπο ελέγχου διαμόρφωσης εσωτερικής μονάδας

Εσωτερική μονάδα			Εσωτερική μονάδα			Εσωτερική μονάδα			Εσωτερική μονάδα		
Όνομα δωματίου			Όνομα δωματίου			Όνομα δωματίου			Όνομα δωματίου		
Μοντέλο			Μοντέλο			Μοντέλο			Μοντέλο		
Ελέγξτε τη διεύθυνση της εσωτερικής μονάδας. (Για τη μέθοδο ελέγχου, συμβουλευθείτε την ενότητα ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ στο εγχειρίδιο αυτό.)											
*Στην περίπτωση μονού συστήματος, είναι περιττή η εισαγωγή διεύθυνσης της εσωτερικής μονάδας. (ΚΩΔΙΚΟΣ: Γραμμή [12], Εσωτερική [13], Ομάδα [14], Κεντρικός έλεγχος [03])											
Γραμμή	Εσωτερική	Ομάδα	Γραμμή	Εσωτερική	Ομάδα	Γραμμή	Εσωτερική	Ομάδα	Γραμμή	Εσωτερική	Ομάδα
Διεύθυνση τηλεχειριστηρίου			Διεύθυνση τηλεχειριστηρίου			Διεύθυνση τηλεχειριστηρίου			Διεύθυνση τηλεχειριστηρίου		
Ποικίλες επιλογές διαμόρφωσης			Ποικίλες επιλογές διαμόρφωσης			Ποικίλες επιλογές διαμόρφωσης			Ποικίλες επιλογές διαμόρφωσης		
Έχετε αλλάξει τη χρονική διάρκεια που ανάβει το σήμα του φίλτρου; Αν όχι, τσεκάρτε το πλαίσιο ελέγχου [x] στο [NO CHANGE], και τσεκάρτε [x] στο [ΣΤΟΙΧΕΙΟ] αντίστοιχα, εάν έχει αλλάξει. (Για τη μέθοδο ελέγχου, συμβουλευθείτε την ενότητα ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ στο εγχειρίδιο αυτό.)											
Χρόνος ανάμματος σήμανσης φίλτρου (ΚΩΔΙΚΟΣ [01])			Χρόνος ανάμματος σήμανσης φίλτρου (ΚΩΔΙΚΟΣ [01])			Χρόνος ανάμματος σήμανσης φίλτρου (ΚΩΔΙΚΟΣ [01])			Χρόνος ανάμματος σήμανσης φίλτρου (ΚΩΔΙΚΟΣ [01])		
<input type="checkbox"/> NO CHANGE			<input type="checkbox"/> NO CHANGE			<input type="checkbox"/> NO CHANGE			<input type="checkbox"/> NO CHANGE		
<input type="checkbox"/> NONE [0000]			<input type="checkbox"/> NONE [0000]			<input type="checkbox"/> NONE [0000]			<input type="checkbox"/> NONE [0000]		
<input type="checkbox"/> 150H [0001]			<input type="checkbox"/> 150H [0001]			<input type="checkbox"/> 150H [0001]			<input type="checkbox"/> 150H [0001]		
<input type="checkbox"/> 2500H [0002]			<input type="checkbox"/> 2500H [0002]			<input type="checkbox"/> 2500H [0002]			<input type="checkbox"/> 2500H [0002]		
<input type="checkbox"/> 5000H [0003]			<input type="checkbox"/> 5000H [0003]			<input type="checkbox"/> 5000H [0003]			<input type="checkbox"/> 5000H [0003]		
<input type="checkbox"/> 10000H [0004]			<input type="checkbox"/> 10000H [0004]			<input type="checkbox"/> 10000H [0004]			<input type="checkbox"/> 10000H [0004]		
Έχετε αλλάξει την τιμή μετατόπισης θερμ. ανίχνευσης; Αν όχι, τσεκάρτε το πλαίσιο ελέγχου [x] στο [NO CHANGE], και τσεκάρτε [x] στο [ΣΤΟΙΧΕΙΟ] αντίστοιχα, εάν έχει αλλάξει. (Για τη μέθοδο ελέγχου, συμβουλευθείτε την ενότητα ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ στο εγχειρίδιο αυτό.)											
Διαμόρφωση τιμής μετατόπισης θερμ. ανίχνευσης (ΚΩΔΙΚΟΣ [06])			Διαμόρφωση τιμής μετατόπισης θερμ. ανίχνευσης (ΚΩΔΙΚΟΣ [06])			Διαμόρφωση τιμής μετατόπισης θερμ. ανίχνευσης (ΚΩΔΙΚΟΣ [06])			Διαμόρφωση τιμής μετατόπισης θερμ. ανίχνευσης (ΚΩΔΙΚΟΣ [06])		
<input type="checkbox"/> NO CHANGE			<input type="checkbox"/> NO CHANGE			<input type="checkbox"/> NO CHANGE			<input type="checkbox"/> NO CHANGE		
<input type="checkbox"/> NO SHIFT [0000]			<input type="checkbox"/> NO SHIFT [0000]			<input type="checkbox"/> NO SHIFT [0000]			<input type="checkbox"/> NO SHIFT [0000]		
<input type="checkbox"/> +1°C [0001]			<input type="checkbox"/> +1°C [0001]			<input type="checkbox"/> +1°C [0001]			<input type="checkbox"/> +1°C [0001]		
<input type="checkbox"/> +2°C [0002]			<input type="checkbox"/> +2°C [0002]			<input type="checkbox"/> +2°C [0002]			<input type="checkbox"/> +2°C [0002]		
<input type="checkbox"/> +3°C [0003]			<input type="checkbox"/> +3°C [0003]			<input type="checkbox"/> +3°C [0003]			<input type="checkbox"/> +3°C [0003]		
<input type="checkbox"/> +4°C [0004]			<input type="checkbox"/> +4°C [0004]			<input type="checkbox"/> +4°C [0004]			<input type="checkbox"/> +4°C [0004]		
<input type="checkbox"/> +5°C [0005]			<input type="checkbox"/> +5°C [0005]			<input type="checkbox"/> +5°C [0005]			<input type="checkbox"/> +5°C [0005]		
<input type="checkbox"/> +6°C [0006]			<input type="checkbox"/> +6°C [0006]			<input type="checkbox"/> +6°C [0006]			<input type="checkbox"/> +6°C [0006]		
Ενσωμάτωση εξαρτημάτων που πωλούνται χωριστά			Ενσωμάτωση εξαρτημάτων που πωλούνται χωριστά			Ενσωμάτωση εξαρτημάτων που πωλούνται χωριστά			Ενσωμάτωση εξαρτημάτων που πωλούνται χωριστά		
<input type="checkbox"/> Λοιπά ()			<input type="checkbox"/> Λοιπά ()			<input type="checkbox"/> Λοιπά ()			<input type="checkbox"/> Λοιπά ()		
<input type="checkbox"/> Λοιπά ()			<input type="checkbox"/> Λοιπά ()			<input type="checkbox"/> Λοιπά ()			<input type="checkbox"/> Λοιπά ()		

TOSHIBA CARRIER (THAILAND) CO.,LTD.

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