

TOSHIBA

Leading Innovation >>>

ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ (ΤΥΠΟΥ MULTI)

Εγχειρίδιο εγκατάστασης



Εσωτερική μονάδα

Όνομα μοντέλου:

Τύπου δαπέδου, όρθια

MMF-AP0156H-E

MMF-AP0186H-E

MMF-AP0246H-E

MMF-AP0276H-E

MMF-AP0366H-E

MMF-AP0486H-E

MMF-AP0566H-E

Για εμπορική χρήση

Translated instruction

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

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

Περιεχόμενα

1 Προφυλάξεις για ασφάλεια	3
2 Παρελκόμενα	5
3 Επιλογή θέσης εγκατάστασης	5
4 Εγκατάσταση	6
5 Σωλήνωση αποχέτευσης	7
6 Σωληνώσεις ψυκτικού	9
7 Ηλεκτρικές συνδέσεις	10
8 Χειρισμοί ελέγχου	12
9 Δοκιμαστική Λειτουργία	13
10 Συντήρηση	14
11 Αντιμετώπιση προβλημάτων	15
12 Προδιαγραφές	20

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.
Ο εξειδικευμένος εγκαταστάτης ή εξειδικευμένος τεχνικός είναι εκπρόσωπος ο οποίος διαθέτει τα προσόντα και τις γνώσεις που περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα.

Αντιπρόσωπος	Προσόντα και γνώσεις τα οποία απαιτείται να διαθέτει ο αντιπρόσωπος
Εξειδικευμένος εγκαταστάτης	• 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 σωληνωσης που σχετίζονται με την εγκατάσταση, αλλαγή θέσης και αφαίρεση, διαθέτει τα προσόντα που σχετίζονται με αυτές τις εργασίες χειρισμού του ψυκτικού και τις εργασίες σωληνωσης 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 σωληνωσης 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	• 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 σωληνωσης 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 σωληνωσης 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 σωληνωσης 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'.

Επιπλέον του συνήθους εξοπλισμού προστασίας, να φοράτε τον εξοπλισμό προστασίας που περιγράφεται παρακάτω κατά την ανάληψη των ειδικών εργασιών που αναφέρονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα.

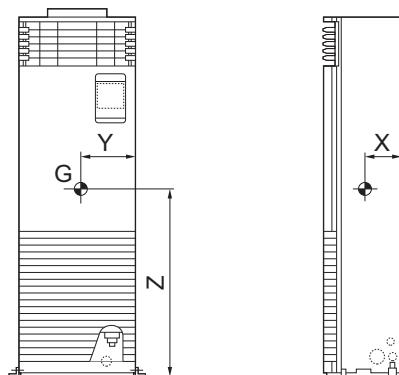
Αν παραλείψετε να φορέσετε το σωστό προστατευτικό εξοπλισμό, θέτετε τον εαυτό σας σε κίνδυνο καθώς θα είστε πιο ευάλωτοι σε τραυματισμούς, εγκαύματα, ηλεκτροπληξίες και άλλους τραυματισμούς.

Εκτελούμενη εργασία	Χρήση εξοπλισμού προστασίας
Κάθε τύπος εργασίας	Γάντια προστασίας Ρουχισμός εργασίας 'ασφαλείας'
Ηλεκτρολογικές εργασίες	Γάντια προστασίας κατά της ηλεκτροπληξίας 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 κατά της ηλεκτροπληξίας

■ Κέντρο βαρύτητας και βάρος

(Μονάδα: mm)

Όνομα μοντέλου	X(mm)	Y(mm)	Z(mm)	Συνολικό βάρος (kg)
MMF-AP0156H-E	90	290	830	46
MMF-AP0186H-E				47
MMF-AP0246H-E				
MMF-AP0276H-E				
MMF-AP0366H-E	180	295	860	62
MMF-AP0486H-E				
MMF-AP0566H-E				



■ Προειδοποιητικές ενδείξεις στην κλιματιστική μονάδα

Προειδοποιητική ένδειξη	Περιγραφή
 WARNING ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ Αποσυνδέστε όλες τις απομακρυσμένες παροχές ηλεκτρικής τροφοδοσίας πριν από τη διενέργεια σέρβις.
 WARNING Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κινούμενα μέρη. Μην θέσετε τη μονάδα σε λειτουργία, εάν έχετε αφαιρέσει τη γρίλια. Διακόψτε τη λειτουργία της μονάδας πριν από τη διενέργεια σέρβις.
 CAUTION Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.	ΠΡΟΣΟΧΗ Μην ακουμπάτε τα πτερύγια αλουμινίου της μονάδας. Η μη συμμόρφωση ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό.

1 Προφυλάξεις για ασφάλεια

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Γενικά

- Πριν ξεκινήσετε με την εγκατάσταση του κλιματιστικού, διαβάστε με προσοχή το Εγχειρίδιο εγκατάστασης και ακολουθήστε τις οδηγίες για την εγκατάσταση του κλιματιστικού.
- Οι εργασίες εγκατάστασης επιτρέπεται να πραγματοποιηθούν μόνο από εξειδικευμένο εγκαταστάτη ή εξειδικευμένο τεχνικό σέρβις. Η λανθασμένη εγκατάσταση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροές νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Μην χρησιμοποιείτε ψυκτικό άλλο από το προβλεπόμενο, για συμπλήρωση ή αντικατάσταση. Διαφορετικά, ενδέχεται να αναπτυχθεί αντικανονικά υψηλή πίεση στον ψυκτικό κύκλο, κάτι που ενδέχεται να επιφέρει βλάβη του προϊόντος ή έκρηξη ή σωματικό τραυματισμό σας.
- Πριν ανοίξετε τη γρίλια εισαγωγής της εσωτερικής μονάδας ή του πίνακα σέρβις της εξωτερικής μονάδας, θέστε τον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος στη θέση OFF. Εάν δεν θέσετε τον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος στη θέση OFF ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία λόγω τυχαίας επαφής με τα εξαρτήματα στο εσωτερικό της μονάδας. Η αφαίρεση της γρίλιας εισαγωγής της εσωτερικής μονάδας ή του πίνακα σέρβις της εξωτερικής μονάδας και η εκτέλεση των απαιτούμενων εργασιών, επιτρέπεται μόνον από εξειδικευμένο εγκαταστάτη(*1) ή εξειδικευμένο τεχνικό σέρβις(*1).
- Πριν από την εκτέλεση εργασιών εγκατάστασης, συντήρησης, επισκευών ή αφαίρεσης, θέστε τον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος στη θέση OFF. Διαφορετικά, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- Αναρτήστε πινακίδα με την ένδειξη "Εκτελούνται εργασίες" κοντά στον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος ενόσω εκτελούνται εργασίες εγκατάστασης, συντήρησης, επισκευής ή απόρριψης. Υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ηλεκτροπληξίας, εάν ο αυτόματος διακόπτης κυκλώματος τεθεί στη θέση ON τυχαία.
- Μόνον εξειδικευμένος εγκαταστάτης(*1) ή εξειδικευμένος τεχνικός σέρβις(*1) επιτρέπεται να αναλαμβάνει την εκτέλεση εργασιών σε υψηλά σημεία χρησιμοποιώντας βάση ύψους 50 cm ή υψηλότερη ή να αφαιρεί τη γρίλια εισαγωγής της εσωτερικής μονάδας για την εκτέλεση εργασιών.
- Να φοράτε γάντια προστασίας και ρουχισμό για την ασφάλεια κατά την εργασία, όταν εκτελείτε εργασίες εγκατάστασης, σέρβις και απόρριψης.
- Μην αγγίζετε τα αλουμιένια 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 μηχανήμα θα πρέπει να μεταφέρεται σε συνθήκες ευστάθειας. Εάν οποιοδήποτε κομμάτι του προϊόντος είναι σπασμένο, ετικονομνήστε με τον αντιπρόσωπο.
- Κατά τη μεταφορά του κλιματιστικού με τα χέρια, πρέπει να μεταφέρεται από τέσσερα 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 μηχανήμα σε χώρο όπου υπάρχει πιθανότητα διαρροών εύφλεκτων αερίων. Εάν διαρρέει αέριο το οποίο και συσσωρεύεται γύρω από τη μονάδα, υπάρχει κίνδυνος να αναφλεγεί και να προκληθεί πυρκαγιά.
- Για να μεταφέρετε το κλιματιστικό μηχανήμα, να φοράτε υποδήματα με μεταλλικά καλύμματα στις μύτες.
- Για να μεταφέρετε το κλιματιστικό μηχανήμα, μην το κρατάτε από τα τέρκρια που υπάρχουν γύρω από το χαρτοκιβώτιο της συσκευασίας του. Ενδέχεται να τραυματιστείτε, εάν οι ταινίες σπάσουν.
- Μην τοποθετείτε συσκευή καύσης σε σημείο το οποίο εκτίθεται απευθείας στη ροή αέρα του κλιματιστικού, ενδέχεται να προκληθεί ατελής καύση.

Εγκατάσταση

- Εγκαταστήστε το κλιματιστικό μηχανήμα με ασφάλεια, σε σημείο όπου η βάση του να μπορεί να στηρίξει επαρκώς το βάρος του. Εάν τα σημεία αυτά δεν διαθέτουν επαρκή αντοχή, η μονάδα ενδέχεται να υποστεί πτώση και να προκαλέσει τραυματισμό.
- Ακολουθήστε τις οδηγίες που αναγράφονται στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης για να εγκαταστήσετε το κλιματιστικό. Αμέλεια συμμόρφωσης με αυτές τις οδηγίες μπορεί να προκαλέσει πτώση ή ανατροπή του προϊόντος ή να αναπτύσσονται θόρυβος, κραδασμοί, διαρροή νερού ή άλλα προβλήματα.
- Πραγματοποιήστε την προβλεπόμενη εργασία εγκατάστασης έτσι ώστε ο εξοπλισμός να αντέχει σε πιθανούς ισχυρούς ανέμους ή σεισμό. Εάν το κλιματιστικό μηχανήμα δεν εγκατασταθεί σωστά, μπορεί κάποια μονάδα να ανατραπεί ή να πέσει από ύψος, με αποτέλεσμα την πρόκληση ατυχήματος.
- Σε περίπτωση διαρροής του ψυκτικού αερίου κατά τη διάρκεια των εργασιών εγκατάστασης, αερίστε τον χώρο αμέσως. Εάν το ψυκτικό αέριο που διαρρέει έρθει σε επαφή με φωτιά, υπάρχει η πιθανότητα έκλυσης δύσσομου αερίου.
- Χρησιμοποιείστε περονόφορο ανυψωτικό μηχανήμα για να μεταφέρετε τα τμήματα του κλιματιστικού μηχανήματος και χρησιμοποιείστε βαρούλκο ή παλάνγκο 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 υπερσυμπίεζεται, πράγμα το οποίο ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό.
- Σφίξτε το ρακόρ με ένα ροπόκλειδο ακολουθώντας τον καθορισμένο τρόπο. Τυχόν υπερβολικό σφίξιμο του ρακόρ ενδέχεται να προκαλέσει ράνισμα 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 αναμινύονται 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 ελλιπής γείωση θα προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Μη συνδέετε τα καλώδια γείωσης με σωλήνες φυσικού αερίου, σωλήνες νερού και την κάθοδο του αντικαταναυτικού 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 ηλεκτρικού κουτιού 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 αγνίζετε το ίδιο το κλιματιστικό μηχανήμα αλλά κλείστε τον αυτόματο διακόπτη (στο OFF) και επικοινωνήστε με εξειδικευμένο τεχνικό. Λάβετε μέτρα, ώστε να μην είναι εφικτή η ενεργοποίηση της παροχής ρεύματος (αναρτώντας μια πινακίδα με την ένδειξη "εκτός λειτουργίας" κοντά στον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος, για παράδειγμα), έως ότου να φθάσει ο εξειδικευμένος τεχνικός σέρβις. Εάν συνεχίζετε να χρησιμοποιείτε το κλιματιστικό μηχανήμα παρόλο που παρουσιάζει πρόβλημα, ενδέχεται τα μηχανικά προβλήματά του να επιδεινωθούν ή να προκληθεί ηλεκτροπληξία κλπ.
- Μετά την ολοκλήρωση της εργασίας, χρησιμοποιείτε δοκιμαστικό όργανο μόνωσης (500 V Megger) για να βεβαιωθείτε ότι η αντίσταση είναι 1 MΩ ή περισσότερο μεταξύ του φορτισμένου τμήματος και του μεταλλικού τμήματος που δε βρίσκεται υπό φορτίο (του γειωμένου τμήματος). Εάν η τιμή 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(*) για την επισκευή του μηχανήματος. Μην θέσετε τον αυτόματο διακόπτη κυκλώματος στη θέση ON, εάν δεν ολοκληρωθούν οι επισκευές.

Αλλαγή θέσης

- Η μεταφορά του κλιματιστικού σε άλλη θέση επιτρέπεται μόνον από εξειδικευμένο εγκαταστάτη(*) 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 παρόν κλιματιστικό υιοθετεί το νέο τύπου ψυκτικό με υδροφθοράνθρακα (R410A) το οποίο δεν καταστρέφει τη στιβάδα του όζοντος.
- 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

Θέση σύνδεσης	Όνομα εξαρτήματος	Ποσότητα	Σχήμα	Θέση αποθήκευσης
Επάνω μέρος της κύριας μονάδας	Μπρακέτο για στερέωση στον τοίχο	1		
Σακούλα παρελκομένων	Εγχειρίδιο εγκατάστασης	1	—	
	CD-R	1	—	
	Θερμομόνωση	2		
	Βίδα	4 (2*)		
	Θερμομόνωση	2		
Κάτω μέρος της κύριας μονάδας	Μπρακέτο για στερέωση στο δάπεδο	2		

* Οι ποσότητες στην παρένθεση είναι για τα μοντέλα MMF-AP036, AP048 και AP056.
Τα μπρακέτα για στερέωση στο δάπεδο είναι ήδη τοποθετημένα στην εσωτερική μονάδα.

3 Επιλογή θέσης εγκατάστασης

Αποφύγετε την εγκατάσταση στις εξής θέσεις.

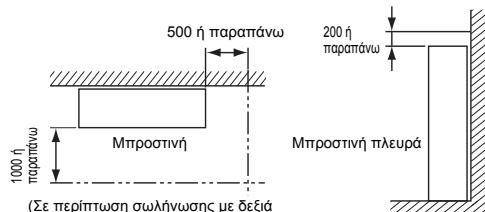
Επιλέξτε κατάλληλη θέση για την εσωτερική μονάδα όπου κυκλοφορούν ομοιόμορφα ο ψυχρός ή ο θερμός αέρας. Αποφύγετε την εγκατάσταση σε τοποθεσίες όπως οι παρακάτω.

- Περιοχές με αλμυρή ατμόσφαιρα (παράκτιες).
- Περιοχές με όξινη ή έντονα αλκαλική ατμόσφαιρα (όπως περιοχές όπου υπάρχουν θερμές πηγές, χημικές ή φαρμακευτικές βιομηχανίες και σημεία όπου υπάρχει πιθανότητα αναρρόφησης καυσαερίων από τη μονάδα). Σε τέτοιες συνθήκες εγκατάστασης υπάρχει η πιθανότητα διάβρωσης του εναλλάκτη θερμότητας (των πτερυγίων αλουμινίου και των χαλκοσωλήνων) και άλλων μερών.
- Χώρους όπου η ατμόσφαιρα μπορεί να περιέχει νέφη λαδιού από κοπτικά εργαλεία ή άλλα μηχανέλαια. Σε τέτοιες συνθήκες μπορεί να προκληθεί διάβρωση του εναλλάκτη θερμότητας, να προκληθούν νέφη λόγω της έμφραξης του εναλλάκτη θερμότητας, βλάβη σε πλαστικά εξαρτήματα, να ξεκολλήσουν οι θερμομονωτικές επενδύσεις και γενικά να προκύψουν ποικίλα προβλήματα.
- Θέσεις όπου υπάρχει σκόνη σιδήρου ή άλλων μετάλλων. Αν η σκόνη σιδήρου ή άλλων μετάλλων επικολληθεί ή συλλεχθεί στο εσωτερικό του κλιματιστικού, ενδέχεται να προκληθεί αυτόματη ανάφλεξη και να ξεκινήσει πυρκαγιά.
- Χώροι όπου σχηματίζονται αναθυμιάσεις από βρώσιμα έλαια (όπως κουζίνες). Αν τα φίλτρα βουλώσουν μπορεί να προκληθεί πτώση της απόδοσης του κλιματιστικού μηχανήματος, να σχηματιστούν υδρατμοί, να πάθουν βλάβη τα πλαστικά μέρη και γενικά να εμφανιστούν διάφορα προβλήματα.
- Θέσεις κοντά σε εμπόδια όπως ανοίγματα αερισμού ή φωτιστικά, όπου παρεμποδίζεται η ροή του εξερχόμενου αέρα (τυχόν διαταραχή της ροής αέρα μπορεί να προκαλέσει πτώση της απόδοσης του κλιματιστικού μηχανήματος ή διακοπή λειτουργίας της μονάδας).
- Θέσεις όπου χρησιμοποιείται τοπική γεννήτρια ή ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος για την τροφοδοσία ρεύματος. Η συχνότητα και η τάση της γραμμής ενδέχεται να παρουσιάσουν διακυμάνσεις και κατά συνέπεια το κλιματιστικό μηχανήμα μπορεί να μη λειτουργεί κανονικά.
- Επάνω σε γερανοφόρα οχήματα, σε σκάφη ή σε άλλα μεταφορικά μέσα.
- Το κλιματιστικό μηχανήμα δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται για ειδικές εφαρμογές (όπως για τη συντήρηση τροφίμων, φυτών, οργάνων ακριβείας ή έργων τέχνης). (Υπάρχει σύνδεση πιθανότητας αλλοίωσης των αποθηκευμένων ειδών.)
- Σημεία όπου παράγονται υψηλές συχνότητες (από ανορθωτικό εξοπλισμό, από ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη που λειτουργούν τοπικά, από ιατρικό εξοπλισμό ή εξοπλισμό επικοινωνιών). (Η δυσλειτουργία ή αδυναμία ελέγχου του κλιματιστικού μηχανήματος ή τυχόν θόρυβος, μπορεί να επηρεάσουν δυσμενώς τη λειτουργία του εξοπλισμού.)
- Θέσεις όπου κάτω από τη μονάδα υπάρχουν αντικείμενα τα οποία μπορεί να υποστούν φθορές λόγω της υγρασίας. (Εάν φράξει η αποχέτευση ή αν η υγρασία υπερβεί το 80%, θα εκλυθούν υδρατμοί από την εσωτερική μονάδα, και πιθανότατα θα προκληθεί βλάβη σε αντικείμενα που βρίσκονται κάτω από τη μονάδα.)
- Στην περίπτωση συστημάτων με ασύρματο χειρισμό, δωμάτια όπου υπάρχουν φωτιστικά φθορισμού ή σε σημεία απευθείας εκτεθειμένα στην ηλιακή ακτινοβολία. (Ενδέχεται να μη γίνεται λήψη των σημάτων από το ασύρματο τηλεχειριστήριο.)
- Σημεία όπου χρησιμοποιούνται οργανικοί διαλύτες.
- Το κλιματιστικό μηχανήμα δεν μπορεί να χρησιμοποιείται για την ψύξη υγροποιημένου ανθρακικού οξέος ή σε βιομηχανίες χημικών.
- Θέσεις κοντά σε πόρτες και παράθυρα όπου το κλιματιστικό μηχανήμα ενδέχεται να έρθει σε επαφή με εξωτερικό αέρα σε υψηλή θερμοκρασία ή υψηλή υγρασία. (Αποτέλεσμα αυτού ενδέχεται να είναι η ανάπτυξη συμπύκνωσης.)
- Θέσεις όπου χρησιμοποιούνται συχνά ειδικά σπρέι.

■ Χώρος εγκατάστασης

(Μονάδα: mm)

Φροντίστε να υπάρχει αρκετός χώρος για τις εργασίες εγκατάστασης ή συντήρησης.



ΑΠΑΙΤΗΣΗ

Όταν χρησιμοποιείτε το κλιματιστικό σε συνθήκες υψηλής υγρασίας, συνδέστε το θερμομονωτήρα στην μπροστινή, πλαϊνή πλευρά και στην πίσω πλευρά της εσωτερικής μονάδας.

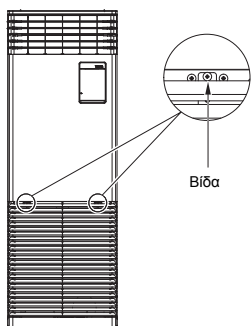
■ Ρύθμιση της περιόδου για το σήμα καθαρισμού του φίλτρου

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

Για τη μέθοδο εγκατάστασης, συμβουλευθείτε το "Ρύθμιση σήματος φίλτρου" στα αντίστοιχα Χειριστήρια αυτού του εγχειριδίου.

■ Για το άνοιγμα της γρίλιας εισόδου αέρα

Η γρίλια εισόδου αέρα στερεώνεται με τις βίδες για λόγους ασφαλείας. Χρησιμοποιήστε ένα κατσαβίδι για να ξεβιδώσετε τις βίδες της γρίλιας εισόδου αέρα (δύο σημεία) για να ανοίξετε τη γρίλια εισόδου αέρα. Οι βίδες είναι σχεδιασμένες για να παραμένουν πάνω στη γρίλια εισόδου αέρα.

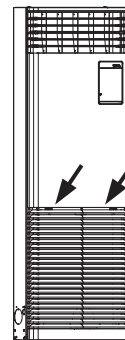


4 Εγκατάσταση

ΠΡΟΣΟΧΗ

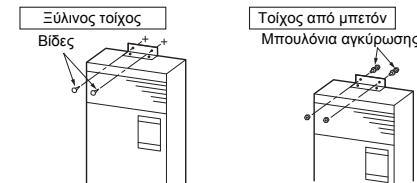
Τηρήστε αυστηρά τους παρακάτω κανόνες ώστε να αποφευχθούν ζημιές στις εσωτερικές μονάδες καθώς και τραυματισμοί.

- Μην τοποθετείτε βαριά αντικείμενα στην εσωτερική μονάδα και μην αφήνετε άτομα να ανεβαίνουν επάνω της. (Ακόμη και αν οι μονάδες είναι συσκευασμένες)
- Μεταφέρετε την εσωτερική μονάδα όπως είναι συσκευασμένη, εάν είναι δυνατόν. Εάν είναι ανάγκη να μεταφερθεί η εσωτερική μονάδα χωρίς τη συσκευασία της, χρησιμοποιήστε πανιά ή παρόμοια υλικά για να μην προσεγγίσετε ζημιά στη μονάδα.
- Η συσκευασία πρέπει να μεταφέρεται από τέσσερα ή περισσότερα άτομα και μην τη συσκευάζετε με πλαστική ταινία σε θέσεις άλλες εκτός από αυτές που έχουν καθοριστεί.
- Τέσσερα ή περισσότερα άτομα πρέπει να μεταφέρουν το προϊόν (χωρίς τη συσκευασία) κρατώντας το στα σημεία που φαίνονται στην εικόνα.



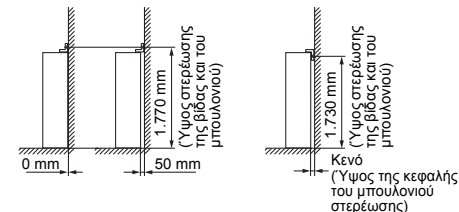
- Βεβαιωθείτε ότι λαμβάνετε μέτρα για την αποφυγή πτώσης από τον τοίχο και το δάπεδο και στερεώστε την με ασφάλεια, διασφαλίζοντας ότι δεν πρόκειται να προκληθεί ατύχημα λόγω πτώσης, διότι η μονάδα αυτή δεν έχει μεγάλο πάχος. Αν η μονάδα δεν στερεωθεί, μπορεί να προκληθεί ατύχημα λόγω πτώσης.
- Αφού μεταφέρετε την εσωτερική μονάδα στον καθορισμένο χώρο, στερεώστε την αμέσως στον τοίχο ή το δάπεδο, για ασφάλεια.

θέσεις. Το μπρακέτο διαθέτει πολλές οπές για τη στερέωση της εσωτερικής μονάδας σε τοίχο, καθώς και για τη στερέωση της ίδιας της εσωτερικής μονάδας. Σύροντας το μπρακέτο προς τα δεξιά και τα αριστερά, επιλέξετε μια θέση κατάλληλη για την ασφαλή στερέωση της εσωτερικής μονάδας και στη συνέχεια στερεώστε την.



Οι οπές στο μπρακέτο που χρησιμοποιείται για τη στερέωση της εσωτερικής μονάδας σε τοίχο είναι οπές μεγάλου μήκους. Συνεπώς, η εσωτερική μονάδα μπορεί να στερεωθεί σε οποιαδήποτε θέση, αφήνοντας κενό 0 έως 50 mm.

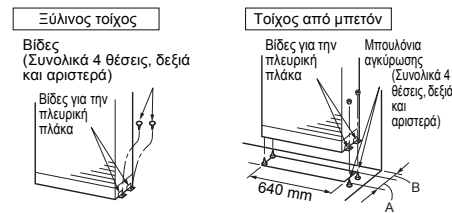
Όπως φαίνεται παρακάτω, είναι επίσης δυνατό να στερεώσετε την εσωτερική μονάδα χωρίς να αντιστρέψετε το μπρακέτο (Στην περίπτωση αυτή, αφήστε κενό ίσο με το μήκος της κεφαλής του μπουλονιού, ανάμεσα στην εσωτερική μονάδα και τον τοίχο).



Στερέωση στο δάπεδο

Χρησιμοποιήστε το προσαρτημένο μπρακέτο στερέωσης σε δάπεδο για να στερεώσετε την κάτω δεξιά και την κάτω αριστερή πλευρά της εσωτερικής μονάδας στο δάπεδο.

Για να στερεώσετε την εσωτερική μονάδα, χρησιμοποιήστε τις βίδες πλευρικής πλάκας και τις βίδες ή τα μπουλόνια για στερέωση στο δάπεδο, αντίστοιχα, και στη συνέχεια στερεώστε την εσωτερική μονάδα σε τέσσερις συνολικά θέσεις, δύο δεξιά και δύο αριστερά.



■ Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας

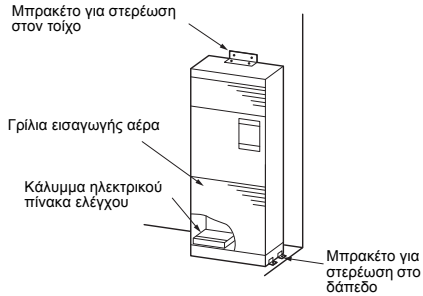
Στερέωση στον τοίχο

Χρησιμοποιήστε το προσαρτημένο μπρακέτο για στερέωση σε τοίχο, αντιστρέφοντάς το στην επάνω πλευρά της μονάδας. Στερεώστε την εσωτερική μονάδα στον τοίχο, χρησιμοποιώντας τις βίδες, τα μπουλόνια αγκύρωσης ή άλλο υλικό στερέωσης σε δύο

(Μονάδα: mm)

Μοντέλο MMF-	A	B
Τύπος AP015H έως AP027H	88	42 έως 92
Τύπος AP036H έως AP056H	258	52 έως 102

Σχήμα στερέωσης εσωτερικής μονάδας (παράδειγμα)

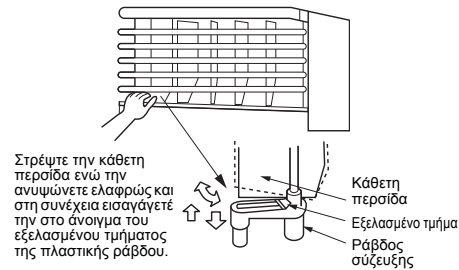


ΑΠΑΙΤΗΣΗ

Σε περίπτωση εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας σε δάπεδο ή τοίχο που δεν είναι από ξύλο ή μπετόν, απαιτούνται τα έξι μπουλόνια αγκύρωσης (M8 X L50 ή μακρύτερα). Προμηθευτείτε τα από την τοπική αγορά.

Κατεύθυνση της κάθετης περσίδας

Η κατεύθυνση της περσίδας αυτόματης στρέψης (κάθετη περσίδα) μπορεί να αλλάξει κατά τη διάρκεια της μεταφοράς. Όπως αναφέρεται παρακάτω, ανυψώστε ελαφρώς την κάθετη περσίδα, στρέψτε την προς την κατεύθυνση που έχει η πλαστική ράβδος σύζευξης, εισαγάγετέ την στο άνοιγμα του εξελασμένου τμήματος και στη συνέχεια προσαρτολίστε την κατεύθυνση της κάθετης περσίδας προς την επιθυμητή κατεύθυνση.



■ Εγκατάσταση του τηλεχειριστηρίου (Πωλείται χωριστά)

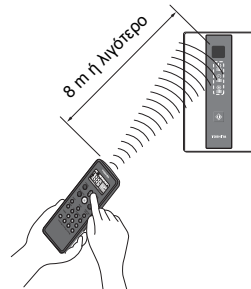
Για την εγκατάσταση του ενσύρματου τηλεχειριστηρίου, ακολουθήστε το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης το οποίο συνοδεύει το τηλεχειριστήριο.

- Τραβήξτε έξω το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου μαζί με το σωλήνα ψυκτικού ή το σωλήνα αποστράγγισης.
- Περάστε το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου διαμέσου της άνω πλευράς του σωλήνα ψυκτικού και του σωλήνα αποστράγγισης.
- Μην αφήνετε το τηλεχειριστήριο σε σημείο εκτεθειμένο στο απευθείας ηλιακό φως και κοντά σε σόμπα ή πηγή θέρμανσης.

■ Ασύρματο τηλεχειριστήριο

Ο αισθητήρας της εσωτερικής μονάδας με ασύρματο τηλεχειριστήριο μπορεί να δέχεται σήμα από απόσταση το πολύ περίπου 8 m. Βάσει αυτής της απόστασης, βρείτε ένα σημείο απ' όπου θα γίνεται ο χειρισμός του τηλεχειριστηρίου και το χώρο εγκατάστασης.

- Χρησιμοποιήστε το τηλεχειριστήριο, βεβαιωθείτε ότι η εσωτερική μονάδα λαμβάνει σωστά το σήμα και κατόπιν εγκαταστήστε την.
- Φροντίστε να υπάρχει απόσταση 1 m ή περισσότερο από συσκευές προστασίας εκκίνησης συσκευές όπως τηλεόραση ή στερεοφωνικό. (Μπορεί να προκληθούν παράσιτα στην εικόνα ή θόρυβος.)
- Για να αποφευχεται τυχόν δυσλειτουργία, επιλέξτε σημείο το οποίο να μην επηρεάζεται από λαμπτήρες φθορισμού ή το απευθείας ηλιακό φως.
- Στο ίδιο δωμάτιο είναι δυνατή η εγκατάσταση δύο ή περισσότερων εσωτερικών μονάδων (μέχρι 6) με τηλεχειριστήριο ασύρματου τύπου.

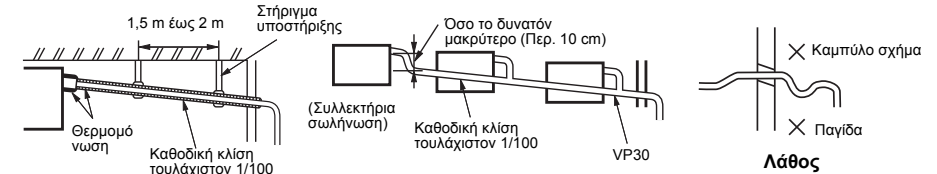


5 Σωλήνωση αποχέτευσης

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Σύμφωνα με το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης, εκτελέστε τις εργασίες για τις σωληνώσεις αποχέτευσης έτσι ώστε να γίνεται σωστά η αποχέτευση του νερού. Εφαρμόστε θερμομόνωση, ώστε να μην προκαλείται συμπύκνωση υγρασίας.
- Η εσφαλμένη εργασία με σωληνώσεις μπορεί να προκαλέσει διαρροή νερού στο δωμάτιο και μούσκεμα των επίπλων.
- Αφού διανοίξετε την προκατασκευασμένη οπή, απομακρύνετε τα γρέζια από τα άκρα. Τα προσκολλημένα γρέζια στο άνοιγμα της προκατασκευασμένης οπής, μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό σε όποιον τα ακουμπήσει.

- Φροντίστε οι εσωτερικές σωληνώσεις αποχέτευσης να έχουν κατάλληλη θερμομόνωση.
- Φροντίστε επίσης να υπάρχει κατάλληλη θερμομόνωση στο χώρο όπου ο σωλήνας συνδέεται στην εσωτερική μονάδα. Η ελλιπής θερμομόνωση θα προκαλέσει το σχηματισμό συμπύκνωσης.
- Ο σωλήνας αποχέτευσης θα πρέπει να έχει καθοδική κλίση (υπό γωνία 1/100 ή περισσότερο), και να μην παρουσιάζει τόξα (με διαδοχικές ανοδικές και καθοδικές κλίσεις) και να μη σχηματίζει σημεία παγίδευσης του νερού. Αν συμβεί κάτι τέτοιο μπορεί να προκληθεί αντικανονικός θόρυβος.
- Περιορίστε το μήκος του διερχόμενου σωλήνα αποχέτευσης σε 20 μέτρα ή λιγότερο. Για σωλήνα μεγάλου μήκους, τοποθετήστε γάντζους στήριξης σε διαστήματα των 1,5 με 2 μέτρων για να μην κάνει κοιλιά ο σωλήνας.
- Εγκαταστήστε τις συλλεκτήριες σωληνώσεις όπως εικονίζεται στην παρακάτω εικόνα.
- Μην τοποθετείτε εξαρτιστικά. Διαφορετικά θα αναβλύζει το νερό της αποχέτευσης και θα σημειώνεται διαρροή νερού.
- Μην αφήνετε να ασεύει δύναμη στο σημείο σύνδεσης με το σωλήνα αποχέτευσης.



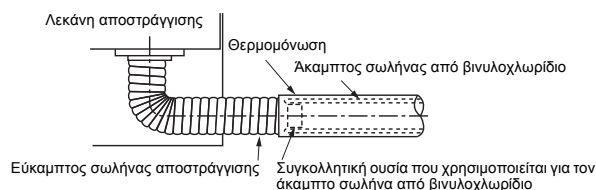
■ Υλικό, μέγεθος σωλήνα και μόνωση

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

Υλικό σωληνωσης	Άκαμπτos σωλήνας από βινυλοχλωρίδιο (Ονομαστική εξωτερική διάμετρος Ø20 mm)
Μόνωση	Αφρός πολυαιθυλενίου, πάχος: 6 mm ή περισσότερο

■ Σύνδεση σωλήνα αποστράγγισης

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

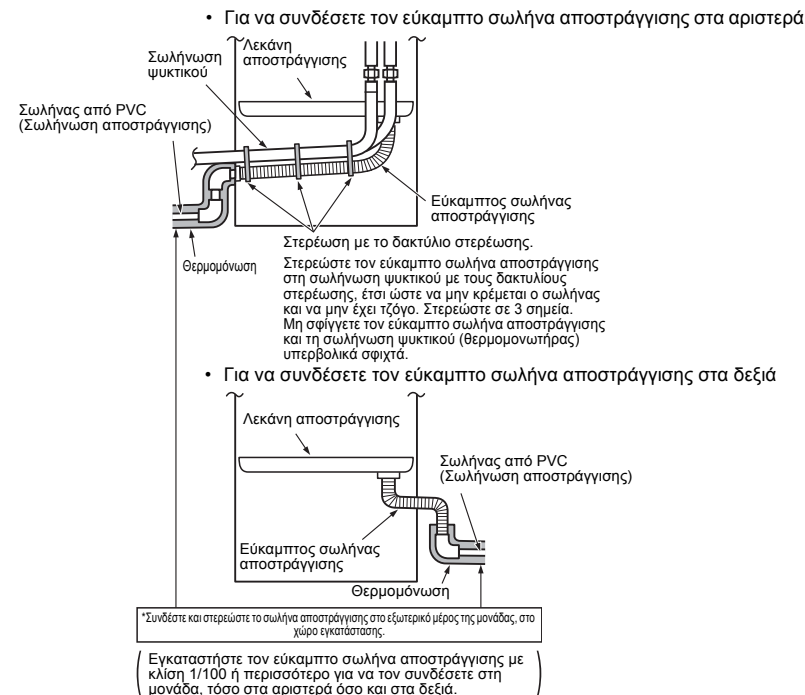
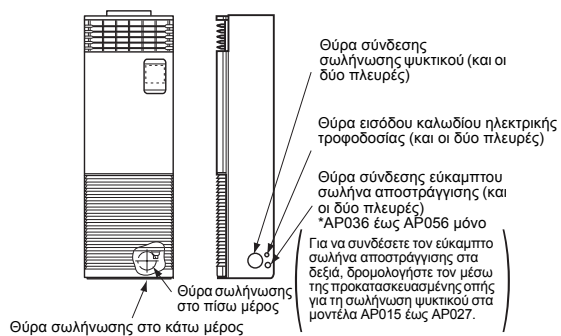


ΑΠΑΙΤΗΣΗ

- Χρησιμοποιώντας συγκολλητική ουσία για βινυλοχλωρίδιο, συνδέστε καλά τους σωλήνες από άκαμπτο βινυλοχλωρίδιο ώστε να αποφευχθεί η διαρροή νερού.
- Απαιτούνται αρκετά λεπτά για να στεγνώσει και να σκληρύνει η συγκολλητική ουσία (Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών της συγκολλητικής ουσίας). Κατά το διάστημα αυτό, βεβαιωθείτε ότι δεν ασκείτε δύναμη με τους σωλήνες αποστράγγισης στο συνδετικό τμήμα.

Μέθοδος σωληνώσεων

- Οι σωληνώσεις αποστράγγισης και οι σωληνώσεις ψυκτικού μπορούν να αφαιρεθούν από τα αριστερά, από τα δεξιά, από το πίσω ή το κάτω μέρος, ανάλογα με τη θέση εγκατάστασης. Ωστόσο, οι σωληνώσεις αποστράγγισης μπορούν να αφαιρεθούν μόνο από τα αριστερά όταν η αφαίρεση των σωληνώσεων ψυκτικού γίνεται από τα αριστερά. Ο εύκαμπος σωλήνας αποστράγγισης πρέπει να στερεωθεί στη σωληνώση ψυκτικού χρησιμοποιώντας το δακτύλιο στερέωσης και να τοποθετηθεί με κλίση 1/100 ή περισσότερο. Στο άκρο του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης που είναι συνδεδεμένο με την εσωτερική μονάδα δεν πρέπει να ασκούνται εξωτερικές δυνάμεις.
- Μη δρομολογείτε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης και τις σωληνώσεις ψυκτικού πάνω από τον ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου. Το νερό που δημιουργείται στις σωληνώσεις από τη συμπύκνωση υγρασίας μπορεί να εισέλθει στον ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου και να προκαλέσει δυσλειτουργία. Εξαιρέστε τα μοντέλα AP015 έως AP027.
 - Στα μοντέλα AP015 έως AP027, ο σωλήνας αποστράγγισης και οι σωλήνες ψυκτικού που βγαίνουν από τον ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου πρέπει να είναι με απόσταση 5 mm μεταξύ τους. Αν η απόσταση είναι μικρότερη από 5 mm, θα είναι δύσκολη η αφαίρεση του καλύμματος προστασίας από κάθετη πρόσπτωση υγρού και δεν θα είναι δυνατή η αφαίρεση του ηλεκτρικού πίνακα ελέγχου.



■ Έλεγχος της αποστράγγισης

- Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών σωληνώσης, αφαιρέστε τη γρίλια εισόδου αέρα και ρίξτε νερό στο δοχείο αποστράγγισης για να ελέγξετε την αποστράγγιση νερού και τη διαρροή νερού από το συνδετικό μέρος του σωλήνα αποστράγγισης.
- Αφού ελέγξετε την αποστράγγιση του νερού, επανασυνδέστε το πλέγμα εισαγωγής αέρα στην ίδια θέση.

6 Σωληνώσεις ψυκτικού

ΠΡΟΣΟΧΗ

Όταν ο σωλήνας ψυκτικού μέσου έχει μεγάλο μήκος, τοποθετήστε στηρίγματα ανά διαστήματα 2.5 m έως 3 m για τη στήριξη του σωλήνα ψυκτικού μέσου. Διαφορετικά, ενδέχεται να δημιουργηθεί αφύσικος θόρυβος. Χρησιμοποιείτε το ρακόρ το οποίο συνοδεύει την εσωτερική μονάδα ή ρακόρ για R410A.

Επιτρεπόμενο μήκος σωλήνωσης και διαφορά ύψους

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

Μέγεθος σωλήνα

Μοντέλο MMF-	Μέγεθος σωλήνα (mm)	
	Πλευρά αερίου	Πλευρά υγρού
AP015 έως AP018	Ø12,7	Ø6,4
AP024 έως AP056	Ø15,9	Ø9,5

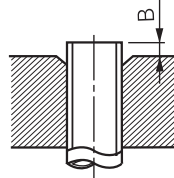
Σύνδεση σωλήνωσης ψυκτικού

Κατασκευή στομίων

- Κόψτε το σωλήνα με σωληνοκόφτη. Αφαιρέστε εντελώς τα γρέζια. (Τα γρέζια που έχουν αφεθεί μπορεί να προκαλέσει διαρροή αερίου.)
- Τοποθετήστε ένα παξιμάδι στομίου στον σωλήνα και κατασκευάστε το στόμιο του σωλήνα. Χρησιμοποιείτε το ρακόρ το οποίο συνοδεύει τη μονάδα ή κάποιο που να κάνει για ψυκτικό R410A. Οι διαστάσεις εκχείλωσης για το R410A διαφέρουν από εκείνες που χρησιμοποιούνται για το συμβατικό ψυκτικό R22. Συνιστάται να χρησιμοποιηθεί νέο εργαλείο εκχείλωσης το οποίο να έχει κατασκευαστεί για χρήση με ψυκτικό R410A, ωστόσο μπορεί να χρησιμοποιηθεί και το συμβατικό εργαλείο εάν ρυθμιστεί το περιθώριο προεξοχής του χαλκοσωλήνα, όπως εικονίζεται στον παρακάτω πίνακα.

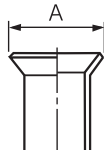
Περιθώριο προεξοχής κατά την εκχείλωση: B (Μονάδα: mm)

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



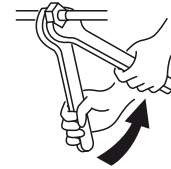
Διάμετρος εκχείλωσης: A (Μονάδα: mm)

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



- Στην περίπτωση εκχείλωσης για R410A με το συμβατικό εργαλείο εκχείλωσης, τραβήξτε το έξω κατά περ. 0.5 mm περισσότερο από εκείνο για R22 για να το ρυθμίσετε στο προβλεπόμενο μέγεθος εκχείλωσης. Το παχύμετρο για χαλκοσωλήνες χρησιμοποιεί για τη ρύθμιση του μεγέθους του περιθωρίου προεξοχής.
- Το κλειστό τύπου αέριο έχει σφραγιστεί σε ατμοσφαιρική πίεση, επομένως κατά την αφαίρεση του ρακόρ, δε θα ακουστεί "σφύριγμα" εκτόνωσης αερίου: Αυτό είναι φυσιολογικό και δεν υποδηλώνει πρόβλημα.

- Χρησιμοποιείτε δύο κλειδιά για να συνδέσετε το σωλήνα της εσωτερικής μονάδας.



Εργασία με τη χρήση δύο κλειδών

- Χρησιμοποιείτε τη ροπή σύσφιξης που παρατίθεται στον παρακάτω πίνακα.

Εξωτερική διάμ. συνδετήριου σωλήνα (mm)	Ροπή σύσφιξης (N·m)
6,4	14 έως 18 (1,4 έως 1,8 kgf·m)
9,5	34 έως 42 (3,4 έως 4,2 kgf·m)
12,7	49 έως 61 (4,9 έως 6,1 kgf·m)
15,9	63 έως 77 (6,3 έως 7,7 kgf·m)

- Ροπή σύσφιξης συνδέσεων σωλήνων εκχείλωσης. Η πίεση του R410A είναι υψηλότερη εκείνης του 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.

ΠΡΟΣΟΧΗ

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

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.

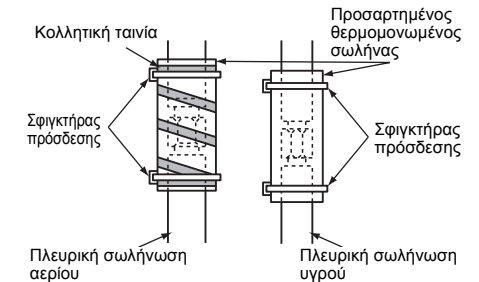
Διαδικασία θερμομόνωσης

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

- Για τη θερμομόνωση των σωλήνων στην πλευρά αερίου, χρησιμοποιήστε υλικό με θερμοκρασία αντοχής στη θερμότητα 120 °C ή παραπάνω.
- Για να χρησιμοποιήσετε το συνδεδεμένο θερμομονωτικό σωλήνα, τοποθετήστε τη θερμομόνωση καλά (και χωρίς να δημιουργούνται κενά) στο τμήμα σύνδεσης σωλήνων της εσωτερικής μονάδας.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ

- Εφαρμόστε τη θερμομόνωση στο τμήμα σύνδεσης των σωλήνων της εσωτερικής μονάδας προσεκτικά μέχρι τη ρίζα, χωρίς έκθεση του σωλήνα. (Ο σωλήνας που εκτίθεται προς τον εξωτερικό χώρο προκαλεί διαρροή ύδατος.)
- Μονώστε το σωλήνα ψυκτικού της εσωτερικής μονάδας με ασφάλεια, μέχρι το σημείο που φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.



7 Ηλεκτρικές συνδέσεις

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.
- 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 διάσυνδεσης, όταν τα αφαιρείτε.
- Χρησιμοποιήστε το καλώδιο τροφοδοσίας και τα καλώδια διασύνδεσης με συγκεκριμένο πάχος, συγκεκριμένου τύπου και τις διατάξεις προστασίας που απαιτούνται.
- Μη συνδέετε ρεύμα 220 - 240 V στις κλεμοσειρές (U, U, A, B) της συνδεσμολογίας ελέγχου. (Αλλιώς το σύστημα θα υποστεί βλάβη.)
- Μην αφήνετε την ηλεκτρική καλωδίωση να έρχεται σε επαφή με ζεστούς σωλήνες. Κάτι τέτοιο μπορεί να λιώσει την επίστρωση.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ

- Για την καλωδίωση της παροχής ισχύος, τηρήστε πιστά τους τοπικούς κανονισμούς σε κάθε χώρα.
- Για την καλωδίωση της παροχής ισχύος των εξωτερικών μονάδων, ακολουθήστε το Εγχειρίδιο εγκατάστασης κάθε εξωτερικής μονάδας.
- Μετά τη σύνδεση των καλωδίων στις πλακέτες σύνδεσης ακροδεκτών, δημιουργήστε μια παγίδα και στερεώστε τα καλώδια με σφικτήρα καλωδίων.
- Τοποθετήστε τη γραμμή σωλήνωσης ψυκτικού και τη γραμμή καλωδίωσης ελέγχου στην ίδια γραμμή.
- Μη θέσετε σε λειτουργία την εσωτερική μονάδα μέχρι να εκκενωθούν οι σωλήνες 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 mm²	

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, χρησιμοποιείτε 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 2000 m) 2,0 mm ²
Συνδεσμολογία γραμμής κεντρικού ελέγχου (διπολικό καλώδιο με μπλεντάζ)	Μέγεθος καλωδίου	(Μέχρι 1.000 m) 1,25 mm ² (Μέχρι 2000 m) 2,0 mm ²

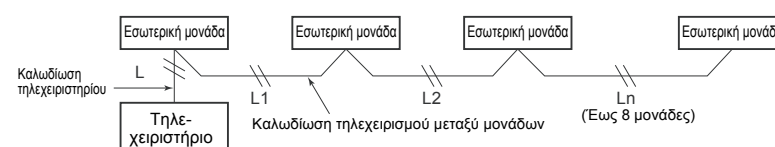
Καλωδίωση τηλεχειριστηρίου

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

Καλωδίωση του τηλεχειριστηρίου, καλωδίωση τηλεχειριστηρίου μεταξύ μονάδων	Μέγεθος καλωδίων: 0,5 mm 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 τηλεχειριστηρίου (Γραμμή επικοινωνίας) και τα καλώδια AC 220 – 240 V δεν μπορούν να τοποθετηθούν δίπλα δίπλα σε επαφή μεταξύ τους και δεν μπορούν να τρέξουν στους ίδιους αγωγούς. Εάν γίνει αυτό, ενδέχεται να προκληθεί πρόβλημα στο σύστημα ελέγχου λόγω θορύβου ή άλλων παραγόντων.

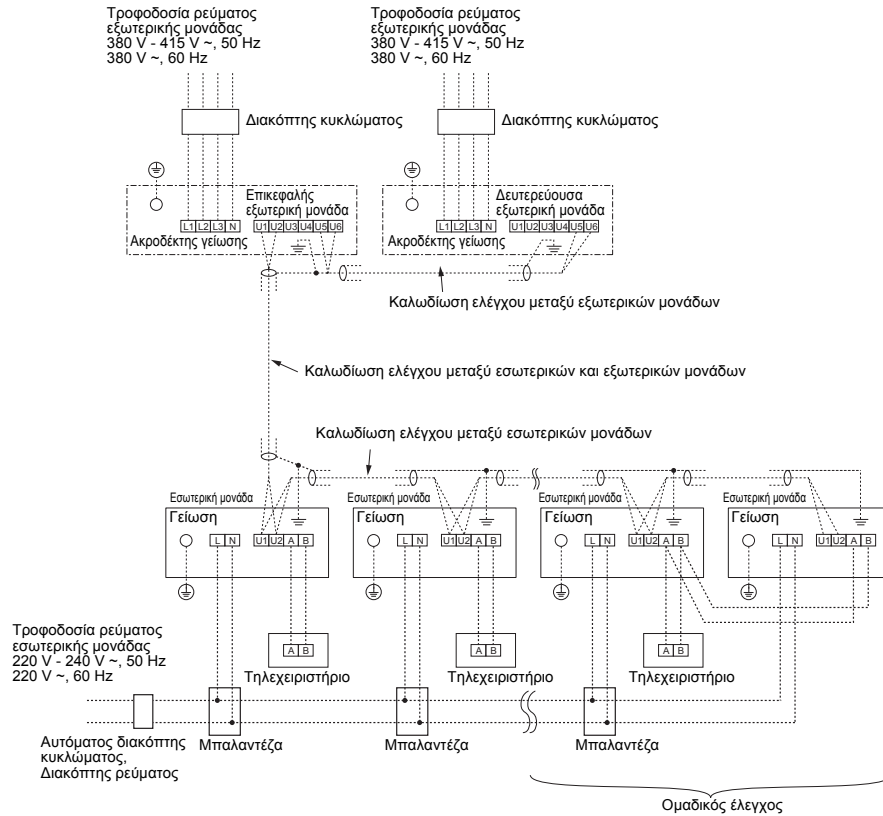


■ Καλωδίωση μεταξύ εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

▼ Παράδειγμα καλωδίωσης



■ Σύνδεση καλωδίων

ΑΠΑΙΤΗΣΗ

- Συνδέστε τα καλώδια σε αντιστοιχία με τους αριθμούς ακροδεκτών. Η λανθασμένη σύνδεση προκαλεί προβλήματα.
- Περάστε τα καλώδια από το διαπεραστήρα των οπών σύνδεσης καλωδίων της εσωτερικής μονάδας.
- Αφήνετε περιθώριο (Περ. 100 mm) σε κάθε καλώδιο για την ανάρτηση του κιβωτίου ελέγχου ηλεκτρολογικών για συντήρηση ή άλλες χρήσεις.
- Το κύκλωμα χαμηλής τάσης παρέχεται για το τηλεχειριστήριο. (Μη συνδέετε το κύκλωμα υψηλής τάσης)

<Πώς να αφαιρέσετε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα ελέγχου>

• Μοντέλα AP015 έως AP027

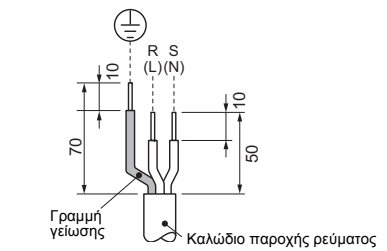
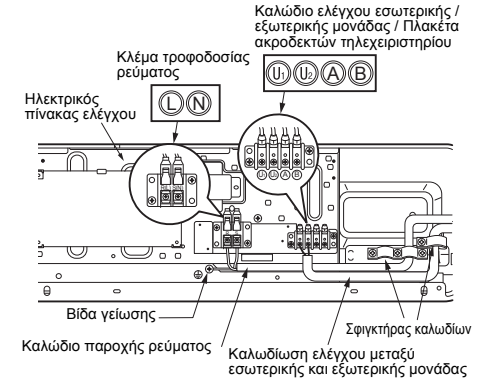
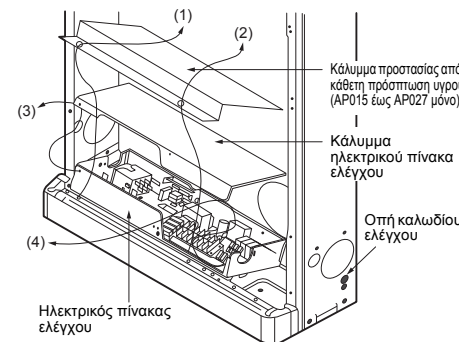
Βγάλετε τις βίδες (1) και (2) στο πλάι του ηλεκτρικού πίνακα ελέγχου και αφαιρέστε το κάλυμμα προστασίας από κάθετη πρόσπτωση υγρού. Βγάλετε τις βίδες (3) και (4) στη μπροστινή πλευρά του ηλεκτρικού πίνακα ελέγχου και αφαιρέστε το κάλυμμα του.

• Μοντέλα AP036 έως AP056

Βγάλετε τις βίδες (3) και (4) στη μπροστινή πλευρά του ηλεκτρικού πίνακα ελέγχου και αφαιρέστε το κάλυμμα του (Το κάλυμμα προστασίας από κάθετη πρόσπτωση υγρού παρέχεται μόνο στα μοντέλα AP015 έως AP027).

<Καλωδίωση>

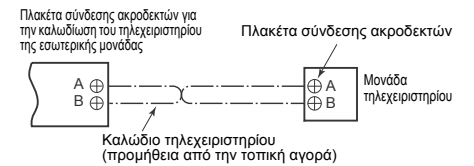
- Εισαγάγετε το καλώδιο στην οπή καλωδίου ελέγχου (προκατασκευασμένη οπή).
- Όπως φαίνεται στο σχήμα, δημιουργήστε παγίδα και στερεώστε το σύρμα με σφιγκτήρα καλωδίου. Το τμήμα σύνδεσης της πλακέτας σύνδεσης ακροδεκτών δεν πρέπει να είναι τελείως τεντωμένο.
- Βεβαιωθείτε ότι τοποθετήσατε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα ελέγχου και το κάλυμμα προστασίας από κάθετη πρόσπτωση υγρού.



■ Καλωδίωση τηλεχειριστηρίου

Απογυμνώστε περίπου 9 mm από το καλώδιο το οποίο θα συνδεθεί.

▼ Σχεδιάγραμμα καλωδίωσης



■ Διευθυνσιοδότηση

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

8 Χειρισμοί ελέγχου

ΑΠΑΙΤΗΣΗ

Όταν το κλιματιστικό χρησιμοποιείται για την πρώτη φορά, θα χρειαστεί κάποιος χρόνος μετά τη θέση στο ρεύμα, προτού το τηλεχειριστήριο να είναι διαθέσιμο για το χειρισμό της μονάδας. Αυτό είναι φυσιολογικό και δεν υποδηλώνει πρόβλημα.

- Όσον αφορά αυτόματη διευθυνοδότηση (Η αυτόματη εκχώρηση διευθύνσεων γίνεται με την εκτέλεση ενεργειών στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος της εξωτερικής διεπαφής.) Κατά την αυτόματη διευθυνοδότηση, δε μπορεί να γίνει κανένας χειρισμός με το τηλεχειριστήριο. Η εγκατάσταση των διευθύνσεων χρειάζεται μέχρι 10 λεπτά (συνήθως περίπου 5 λεπτά).
- Όταν η συσκευή συνδέεται στο ρεύμα μετά από την αυτόματη διευθυνοδότηση. Χρειάζονται το πολύ 10 λεπτά (συνήθως περίπου 3 λεπτά) για την έναρξη της λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας μετά την σύνδεση στο ρεύμα.

Πριν από την παράδοση του κλιματιστικού μηχανήματος από το εργοστάσιο, όλες οι μονάδες ρυθμίζονται σε [STANDARD] (προεπιλεγμένη εργοστασιακή τιμή). Εάν είναι απαραίτητο, αλλάξτε τις ρυθμίσεις της εσωτερικής μονάδας.

Η αλλαγή των ρυθμίσεων γίνεται χρησιμοποιώντας το ενσύρματο τηλεχειριστήριο.

*Οι ρυθμίσεις δεν μπορούν να αλλαχθούν χρησιμοποιώντας μόνο το ασύρματο τηλεχειριστήριο, ένα απλό τηλεχειριστήριο ή ένα σύστημα τηλεχειριστηρίου ομαδικού ελέγχου, για αυτό το λόγο θα πρέπει να γίνει ξεχωριστή εγκατάσταση ενός ενσύρματου τηλεχειριστηρίου.

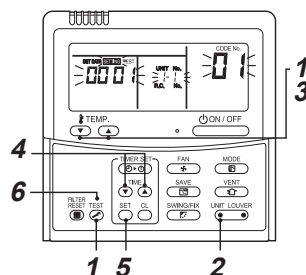
■ Βασική διαδικασία για αλλαγή ρυθμίσεων

Αλλάξτε τις ρυθμίσεις ενώ το κλιματιστικό είναι εκτός λειτουργίας. **(Σβήστε το κλιματιστικό προτού κάνετε ρυθμίσεις.)**

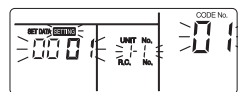
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Ρυθμίστε μόνο τον κωδικό (CODE No.) που παρατίθεται στον παρακάτω πίνακα: ΜΗ ρυθμίζετε οποιοδήποτε άλλο κωδικό (CODE No.)

Εάν ρυθμιστεί κάποιος κωδικός (CODE No.) που δεν παρατίθεται, ενδέχεται να μην είναι τυχόν δυνατός ο χειρισμός του κλιματιστικού μηχανήματος ή να εμφανιστούν άλλα προβλήματα στο προϊόν.

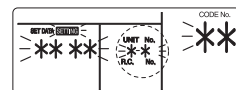


- 1 Πατήστε και κρατήστε πατημένο ταυτόχρονα το κουμπί **TEST** και το **“TEMP.”** για τουλάχιστον 4 δευτερόλεπτα. Μετά από μικρό χρονικό διάστημα, η οθόνη αναβοσβήνει όπως εικονίζεται στο σχήμα. Βεβαιωθείτε ότι ο CODE No. είναι [01].
Εάν ο CODE No. δεν είναι [01], πατήστε το κουμπί **TEST** για να διαγράψετε το περιεχόμενο της οθόνης, και επαναλάβετε τη διαδικασία από την αρχή. (Δε γίνεται αποδεκτή καμία ενέργεια από το **TEST** τηλεχειριστήριο για κάποιο διάστημα μετά το πάτημα του του κουμπιού.)
(Όταν γίνεται χειρισμός κλιματιστικών μηχανημάτων σε ομαδικό έλεγχο, κατ' αρχήν εμφανίζεται η ένδειξη “ALL” (όλα). Όταν πατηθεί το **UNIT LOUVER**, ο αριθμός της εσωτερικής μονάδας που θα εμφανιστεί μετά το “ALL” αντιστοιχεί στην επικεφαλής μονάδα.)

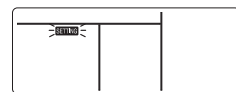


(*) Το περιεχόμενο της οθόνης ποικίλει με το μοντέλο της εσωτερικής μονάδας.)

- 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.”** / **“MODE”**.
- 4 Επιλέξτε SET DATA [****] με τα κουμπιά **“TIME”** / **“MODE”**.
- 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.
- 6 Χρησιμοποιήστε το κουμπί **SET** για να διαγράψετε τις ρυθμίσεις. Για την εκτέλεση ρυθμίσεων μετά το πάτημα του κουμπιού **SET**, επαναλάβετε από τη Διαδικασία 2.



■ Ρύθμιση σήματος φίλτρου

Ανάλογα με τις συνθήκες εγκατάστασης, μπορείτε να αλλάξετε την περίοδο 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. Χρησιμοποιήστε επίσης κυκλοφορητή ή άλλο μηχανήμα για την κυκλοφορία του θερμού 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 τον ορισμό δεδομένων της διαδικασίας 4, επιλέξτε το SET DATA της τιμής μετατόπισης θερμοκρασίας ανίχνευσης για ρύθμιση από τον παρακάτω πίνακα.

SET DATA	Τιμή μετατόπισης θερμοκρασίας ανίχνευσης
0000	Καμία μετατόπιση (Προεπιλογή εργοστασίου)
0001	+1 °C
0002	+2 °C
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 τη 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 Συνδέσεις" στο Εγχειρίδιο αυτό.
- Η καλωδίωση μεταξύ εσωτερικών μονάδων σε μία ομάδα πραγματοποιείται μέσω της παρακάτω διαδικασίας.
- Συνδέστε τις εσωτερικές μονάδες συνδέοντας τα καλώδια του τηλεχειριστηρίου από τις κλεμμοσειρές του τηλεχειριστηρίου (A, B) της εσωτερικής μονάδας η οποία συνδέεται με το τηλεχειριστήριο, στις κλεμμοσειρές του τηλεχειριστηρίου (A, B) της άλλης εσωτερικής μονάδας. (Χωρίς πολικότητα)
- Για τη διευθυνσιοδότηση, συμβουλευθείτε το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης που συνοδεύει την εξωτερική μονάδα.

9 Δοκιμαστική Λειτουργία

■ Πριν από τη δοκιμαστική λειτουργία

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

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

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

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

■ Διεξαγωγή της δοκιμαστικής λειτουργίας

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

Θέστε σε λειτουργία τη μονάδα με το ενσύρματο τηλεχειριστήριο, ως συνήθως.

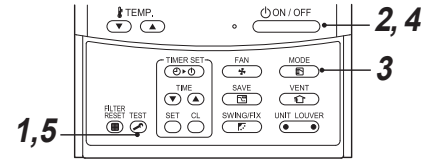
Για τη διαδικασία του χειρισμού, συμβουλευθείτε το Εγχειρίδιο Κατόχου το οποίο παρέχεται μαζί με την εξωτερική μονάδα.

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

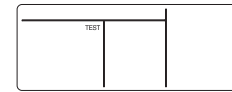
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

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

Ενσύρματο τηλεχειριστήριο

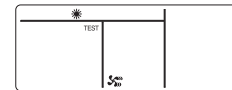


- 1 Πατήστε το κουμπί  για 4 δευτερόλεπτα ή περισσότερο. [TEST] εμφανίζεται σε μέρος της οθόνης και επιτρέπεται η επιλογή θέσης λειτουργίας στη δοκιμαστική λειτουργία.



- 2 Πιέστε το κουμπί .
- 3 Επιλέξτε το πρόγραμμα λειτουργίας με το κουμπί , [* Ψύξη] ή [* Θέρμανση].

- Μην αφήνετε να λειτουργεί το κλιματιστικό μηχάνημα σε άλλη θέση λειτουργίας εκτός από [* Ψύξη] ή [* Θέρμανση].
- Η λειτουργία ελέγχου θερμοκρασίας δεν είναι διαθέσιμη κατά τη δοκιμαστική λειτουργία.
- Η ανίχνευση σφαλμάτων διεξάγεται κανονικά.



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

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

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



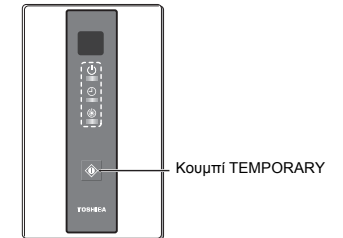
Ασύρματο τηλεχειριστήριο (TCB-AX32E2)

- 1 Όταν το κουμπί TEMPORARY πιεστεί για 10 δευτερόλεπτα ή περισσότερο, ακούγεται ένας ήχος "Πι!" και η λειτουργία αλλάζει σε εξαναγκαστική λειτουργία ψύξης. Μετά από περίπου 3 λεπτά, η λειτουργία ψύξης ξεκινάει εξαναγκαστικά.

Ελέγξτε ότι εξέρχεται ψυχρός αέρας. Αν η λειτουργία δεν ξεκινήσει, ελέγξτε πάλι την καλωδίωση.

- 2 Για να διακόψετε τη δοκιμαστική λειτουργία, πιέστε πάλι το κουμπί TEMPORARY (Περίπου 1 δευτερόλεπτο).

- Ελέγξτε την καλωδίωση / σωλήνωση των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων στη εξαναγκαστική λειτουργία ψύξης.



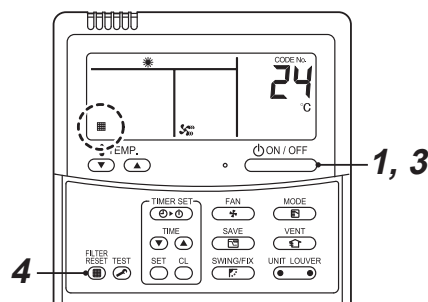
10 Συντήρηση

<Ημερήσια συντήρηση>

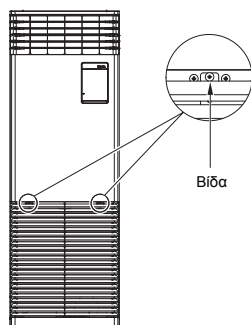
▼ Καθαρισμός του φίλτρου αέρα

Εάν εμφανίζεται το  στο τηλεχειριστήριο, κάντε συντήρηση στο φίλτρο αέρα.

- 1 Πατήστε το κουμπί  για να σταματήσει η λειτουργία, στη συνέχεια κλείστε τον αυτόματο διακόπτη.

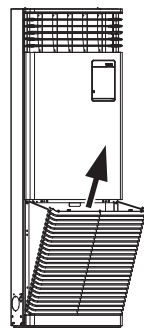


- 2 Χρησιμοποιήστε ένα κατσαβίδι για να ξεβιδώσετε τις βίδες της γρίλιας εισόδου αέρα (δύο σημεία) για να ανοίξετε τη γρίλια εισόδου αέρα. Οι βίδες είναι σχεδιασμένες για να παραμένουν πάνω στη γρίλια εισόδου αέρα.



- 3 Βγάλτε το φίλτρο αέρα.

- Τραβήξτε προς τα πάνω το φίλτρο αέρα προς το μέρος σας.



- Καθαρισμός με νερό ή ηλεκτρική σκούπα
- Εάν υπάρχει πολύ βρωμιά, καθαρίστε το φίλτρο αέρα με χλιαρό νερό και ουδέτερο απορρυπαντικό ή απλώς νερό.
- Μετά τον καθαρισμό με νερό, στεγνώστε καλά το φίλτρο αέρα σε σκιερό μέρος.
- Για να συνδέσετε το φίλτρο αέρα, εισαγάγετε το μέσα στη μονάδα και πιέστε το μέσα.

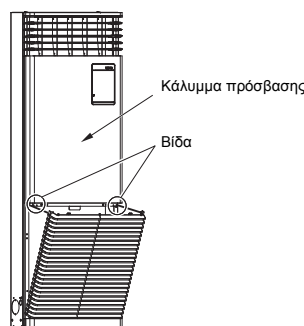
- 4 Κλείστε τη γρίλια εισόδου αέρα και σφίξτε τις βίδες (δύο σημεία).

- 5 Ανοίξτε τον αυτόματο διακόπτη, στη συνέχεια πατήστε το κουμπί  στο τηλεχειριστήριο για να ξεκινήσει η λειτουργία.

- 6 Μετά τον καθαρισμό, πιέστε το .  η ένδειξη εξαφανίζεται.

▼ Για να ανοίξετε το κάλυμμα πρόσβασης

Χρησιμοποιήστε ένα κατσαβίδι για να ξεβιδώσετε τις βίδες του καλύμματος πρόσβασης (δύο σημεία), σύρετε το περίβλημα προς τα πάνω κατά περίπου 30 mm, και τραβήξτε το προς το μέρος σας.



ΠΡΟΣΟΧΗ

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

▼ Περιοδική συντήρηση

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

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

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

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

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

▼ Επιθεώρηση πριν από τη συντήρηση

Η παρακάτω επιθεώρηση πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένο εγκαταστάτη ή εξειδικευμένο τεχνικό.

Εξαρτήματα	Μέθοδος επιθεώρησης
Εναλλάκτης θερμότητας	Ανοίξτε τη μονάδα από το άνοιγμα επιθεώρησης και αφαιρέστε τον πίνακα πρόσβασης. Εξετάστε τον εναλλάκτη θερμότητας για τυχόν φραξίματα ή βλάβες.
Κινητήρας ανεμιστήρα	Αποκτήστε πρόσβαση από το άνοιγμα επιθεώρησης και ελέγξτε εάν ακούγεται κάποιος ανικανονικός θόρυβος.
Ανεμιστήρας	Ανοίξτε τη μονάδα από το άνοιγμα επιθεώρησης και αφαιρέστε τον πίνακα πρόσβασης. Ελέγξτε τον ανεμιστήρα για τυχόν έκκεντρη περιστροφή, ζημιές ή προσκολλημένη σκόνη.
Φίλτρο	Μεταβείτε στο σημείο εγκατάστασης και ελέγξτε εάν υπάρχουν τυχόν λεκέδες ή σπασίματα στο φίλτρο.
Λεκάνη αποστράγγισης	Ανοίξτε τη μονάδα από το άνοιγμα επιθεώρησης και αφαιρέστε τον πίνακα πρόσβασης. Ελέγξτε εάν υπάρχει κάποια έμφραξη ή αν το νερό της αποχέτευσης είναι ρυπαρό.

▼ Κατάλογος συντήρησης

Εξάρτημα	Μονάδα	Έλεγχος (οπτικοακουστικός)	Συντήρηση
Εναλλάκτης θερμότητας	Εσωτερική/εξωτερική	Φρακάρισμα από σκόνη/βρωμιά, γρατζουνιές	Πλύντε τον εναλλάκτη θερμότητας όταν είναι βουλωμένος.
Κινητήρας ανεμιστήρα	Εσωτερική/εξωτερική	Ήχος	Λάβετε κατάλληλα μέτρα όταν ακούγεται ασυνήθιστος ήχος.
Φίλτρο	Εσωτερική	Σκόνη/βρωμιά, σπασίμο	• Πλύντε το φίλτρο με νερό όταν είναι βρώμικο. • Αντικαταστήστε το όταν έχει καταστραφεί.
Ανεμιστήρας	Εσωτερική	• Δόνηση, ισορροπία • Σκόνη/βρωμιά, εμφάνιση	• Αντικαταστήστε τον ανεμιστήρα όταν η δόνηση ή έλλειψη ισορροπίας είναι έντονη. • Βουρτσίστε ή πλύντε τον ανεμιστήρα με νερό όταν είναι βρώμικος.
Γρίλιες εισαγωγής / εκροής αέρα	Εσωτερική/εξωτερική	Σκόνη/βρωμιά, γρατζουνιές	Διορθώστε ή αντικαταστήστε τις όταν έχουν παραμορφωθεί ή καταστραφεί.
Λεκάνη αποστράγγισης	Εσωτερική	Φρακάρισμα από σκόνη/βρωμιά, ρύπανση αποστράγγισης	Καθαρίστε την λεκάνη αποστράγγισης και ελέγξτε την καταλληλότητα της κλίσης προς τα κάτω για ομαλή αποστράγγιση.
Διακοσμητικό πλαίσιο, πτερύγια	Εσωτερική	Σκόνη/βρωμιά, γρατζουνιές	Πλύντε τα όταν είναι βρώμικα ή εφαρμόστε προστατευτική επίστρωση.
Εξωτερική επιφάνεια	Εξωτερική	• Σκουριά, ξεφλούδισμα μόνωσης • Ξεφλούδισμα/φούσκωμα επίστρωσης	Εφαρμόστε προστατευτική επίστρωση.

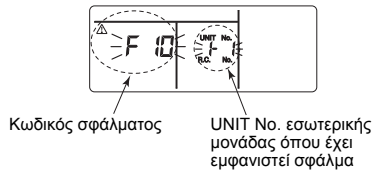
11 Αντιμετώπιση προβλημάτων

■ Επιβεβαίωση και έλεγχος

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

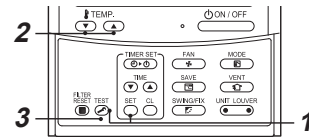
Ο κωδικός σφάλματος εμφανίζεται μόνον κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

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



■ Βεβαίωση αρχείου καταγραφής σφαλμάτων

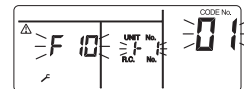
Όταν παρουσιάζεται κάποιο σφάλμα στο κλιματιστικό, το αρχείο καταγραφής σφαλμάτων μπορεί να επιβεβαιωθεί με την ακόλουθη διαδικασία. (Το ιστορικό σφαλμάτων αποθηκεύει στη μνήμη μέχρι 4 σφάλματα.) Το αρχείο καταγραφής μπορεί να επιβεβαιωθεί τόσο από την κατάσταση λειτουργίας όσο και από την κατάσταση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



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

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

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



2 Κάθε πάτημα του κουμπιού **TEMP.** που χρησιμοποιείται για ρύθμιση της θερμοκρασίας, εμφανίζει με τη σειρά το αποθηκευμένο αρχείο καταγραφής σφαλμάτων.

Οι αριθμοί στο CODE No. δείχνουν CODE No. [01] (πιο πρόσφατο) → [04] (πιο παλιό).

ΑΠΑΙΤΗΣΗ

Μην πιέσετε το κουμπί **CL** γιατί θα διαγραφεί όλο το αρχείο καταγραφής σφαλμάτων της εσωτερικής μονάδας.

3 Μετά την επιβεβαίωση, πιέστε το κουμπί **TEST** για να επιστρέψετε στο συνήθη τρόπο λειτουργίας.

Μέθοδος ελέγχου

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

Λίστα κωδικών ελέγχου

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

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

○ : Φωτισμός, □ : Αναβοσβήνει, ● : Σβήνει

IPDU: Intelligent Power Drive Unit (έξυπνη κινητήρια μονάδα)

ALT: Το αναβόσβημα γίνεται εναλλάξ όταν αναβοσβήνουν δύο LED.

SIM: Το αναβόσβημα είναι ταυτόχρονο όταν αναβοσβήνουν δύο LED.

Κωδικός ελέγχου			Ασύρματο τηλεχειριστήριο				Ελέγξτε όνομα κωδικού	Συσκευή κρίσης
Οθόνη ενσύρματου τηλεχειριστηρίου	Οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας		Ένδειξη συγκροτήματος αισθητήρων του δέκτη					
		Βοηθητικός κωδικός	Λειτουργία	Timer (Χρονοδιακόπτης)	Ready (Έτοιμο)	Flash (Αναβόσβημα)		
E01	—	—	☐	●	●		Σφάλμα επικοινωνιών μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και του τηλεχειριστηρίου (Ανιχνεύεται στην πλευρά του τηλεχειριστηρίου)	Τηλεχειριστήριο
E02	—	—	☐	●	●		Σφάλμα εκπομπής τηλεχειριστηρίου	Τηλεχειριστήριο
E03	—	—	☐	●	●		Σφάλμα επικοινωνιών μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και του τηλεχειριστηρίου (Ανιχνεύεται στην πλευρά της εσωτερικής μονάδας)	Εσωτερική μονάδα
E04	—	—	●	●	☐		Σφάλμα κυκλώματος επικοινωνιών μεταξύ εσωτερικής / εξωτερικής μονάδας (Ανιχνεύεται στην πλευρά της εσωτερικής μονάδας)	Εσωτερική μονάδα
E06	E06	Αρ. εσωτερικών μονάδων στην οποία γίνεται κανονική λήψη από τον αισθητήρα	●	●	☐		Ελάττωση του αρ. των εσωτερικών μονάδων	I/F
—	E07	—	●	●	☐		Σφάλμα κυκλώματος επικοινωνιών μεταξύ εσωτερικής / εξωτερικής μονάδας (Ανιχνεύεται στην πλευρά της εξωτερικής μονάδας)	I/F
E08	E08	Διπλότυπες διευθύνσεις εσωτερικών μονάδων	☐	●	●		Διπλότυπες διευθύνσεις εσωτερικών μονάδων	Εσωτερική μονάδα • I/F
E09	—	—	☐	●	●		Διπλότυπα κύρια τηλεχειριστήρια (master)	Τηλεχειριστήριο
E10	—	—	☐	●	●		Σφάλμα επικοινωνιών μεταξύ MC εσωτερικών μονάδων	Εσωτερική μονάδα
E12	E12	01:Επικοινωνία εσωτερικών / εξωτερικών μονάδων 02:Επικοινωνία μεταξύ εξωτερικών μονάδων	☐	●	●		Σφάλμα αυτόματης έναρξης διεύθυνσης	I/F
E15	E15	—	●	●	☐		Δεν υπάρχει εσωτερική μονάδα κατά την αυτόματη ρύθμιση διευθύνσεων	I/F
E16	E16	00:Υπέρβαση δυναμικότητας 01 ~:Αρ. συνδεδεμένων μονάδων	●	●	☐		Υπέρβαση δυναμικότητας / Αρ. συνδεδεμένων εσωτερικών μονάδων	I/F
E18	—	—	☐	●	●		Σφάλμα επικοινωνιών μεταξύ της επικεφαλής και των δευτερευουσών μονάδων Εσωτερική μονάδα	Εσωτερική μονάδα
E19	E19	00:Δεν υπάρχει επικεφαλής 02:Δύο ή περισσότερες επικεφαλής μονάδες	●	●	☐		Σφάλμα ποσότητας εξωτερικών επικεφαλής μονάδων	I/F
E20	E20	01:Συνδεδεμένη η εξωτερική μονάδα της άλλης γραμμής 02:Συνδεδεμένη η εσωτερική μονάδα της άλλης γραμμής	●	●	☐		Συνδεδεμένη η άλλη γραμμή κατά την αυτόματη διευθυνοδοτήση	I/F
E21	E21	02:Δεν υπάρχει επικεφαλής μονάδα 00:Πολλαπλές επικεφαλής μονάδες	●	●	☐		Σφάλμα στον αριθμό των κύριων μονάδων (master) αποθήκευσης θερμότητας	I/F
E22	E22	—	●	●	☐		Μείωση του αριθμού των μονάδων αποθήκευσης θερμότητας	I/F
E23	E23	—	●	●	☐		Σφάλμα αποστολής κατά την επικοινωνία μεταξύ εξωτερικών μονάδων Σφάλμα στον αριθμό μονάδων αποθήκευσης θερμότητας (προβληματική λήψη)	I/F
E25	E25	—	●	●	☐		Διπλότυπες διευθύνσεις δευτερευουσών εξωτερικών μονάδων	I/F

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

Κωδικός ελέγχου			Ασύρματο τηλεχειριστήριο				Ελέγξτε όνομα κωδικού	Συσκευή κρίσης
Οθόνη ενσύρματου τηλεχειριστηρίου	Οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας		Ένδειξη συγκροτήματος αισθητήρων του δέκτη					
		Βοηθητικός κωδικός	Λειτουργία	Timer (Χρονοδιακόπτης)	Ready (Έτοιμο)	Flash (Αναβόσβημα)		
H16	H16	01:Σφάλμα συστήματος κυκλώματος λαδιού TK1 02:Σφάλμα συστήματος κυκλώματος λαδιού TK12 03:Σφάλμα συστήματος κυκλώματος λαδιού TK3 04:Σφάλμα συστήματος κυκλώματος λαδιού TK4 05:Σφάλμα συστήματος κυκλώματος λαδιού TK5	●	☐	●		Σφάλμα κυκλώματος ανίχνευσης στάθμης λαδιού	I/F
H25	H25	—	●	☐	●		Εσφαλμένη καλωδίωση αισθητήρα TD3	I/F
L03	—	—	☐	●	☐	SIM	Διπλοτυπία εσωτερικής μονάδας κεντρικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
L04	L04	—	☐	○	☐	SIM	Διπλοτυπία διεύθυνσης γραμμής εξωτερικής μονάδας	I/F
L05	—	—	☐	●	☐	SIM	Διπλότυπες εσωτερικές μονάδες με προτεραιότητα (Εμφανίζονται στην εσωτερική μονάδα με προτεραιότητα)	I/F
L06	L06	Αριθμός εσωτερικών μονάδων με προτεραιότητα	☐	●	☐	SIM	Διπλότυπες εσωτερικές μονάδες με προτεραιότητα (Εμφανίζονται σε άλλη μονάδα εκτός της εσωτερικής με προτεραιότητα)	I/F
L07	—	—	☐	●	☐	SIM	Ομαδική γραμμή σε μεμονωμένη εσωτερική μονάδα	Εσωτερική μονάδα
L08	L08	—	☐	●	☐	SIM	Ομάδα εσωτερικών μονάδων / Κατάργηση διεύθυνσης	Εσωτερική μονάδα, I/F
L09	—	—	☐	●	☐	SIM	Κατάργηση απόδοσης εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
L10	L10	—	☐	○	☐	SIM	Κατάργηση απόδοσης εξωτερικής μονάδας	I/F
L17	L17	—	☐	○	☐	SIM	Σφάλμα αναντιστοιχίας τύπου εξωτερικής μονάδας	I/F
L20	—	—	☐	○	☐	SIM	Διπλότυπες διευθύνσεις κεντρικού ελέγχου	AI-NET, Εσωτερική μονάδα
L26	L26	Αριθμός συνδεδεμένων μονάδων αποθήκευσης θερμότητας	☐	○	☐	SIM	Έχει συνδεθεί υπερβολικός αριθμός μονάδων αποθήκευσης θερμότητας	I/F
L27	L27	Αριθμός συνδεδεμένων μονάδων αποθήκευσης θερμότητας	☐	○	☐	SIM	Σφάλμα στον αριθμό των συνδεδεμένων μονάδων αποθήκευσης θερμότητας	I/F
L28	L28	—	☐	○	☐	SIM	Υπερβολικός αριθμός συνδεδεμένων εξωτερικών μονάδων	I/F
L29	L29	Αριθμός IPDU (*1)	☐	○	☐	SIM	Αρ. σφάλματος IPDU	I/F
L30	L30	Ανίχνευση διεύθυνσης εσωτερικής μονάδας	☐	○	☐	SIM	Εξωτερική αλληλασφάλιση εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
—	L31	—		—			Εκτεταμένο σφάλμα I/C	I/F
P01	—	—	●	☐	☐	ALT	Σφάλμα μοτέρ ανεμιστήρα εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
P03	P03	—	☐	●	☐	ALT	Θερμ. εκκένωσης Σφάλμα TD1	I/F
P04	P04	01:Συμπ. 1 πλευρά 02:Συμπ. 2 πλευρά 03:Συμπ. 3 πλευρά	☐	●	☐	ALT	Λειτουργία συστήματος SW υψηλής πίεσης	IPDU
P05	P05	00: 01:Συμπ. 1 πλευρά 02:Συμπ. 2 πλευρά 03:Συμπ. 3 πλευρά	☐	●	☐	ALT	Ανίχνευση απουσίας φάσης / Ανίχνευση διακοπής ρεύματος Σφάλμα τάσης DC Inverter (συμπ.) Σφάλμα τάσης DC Inverter (συμπ.) Σφάλμα τάσης DC Inverter (συμπ.)	I/F
P07	P07	01:Συμπ. 1 πλευρά 02:Συμπ. 2 πλευρά 03:Συμπ. 3 πλευρά	☐	●	☐	ALT	Σφάλμα υπερθέρμανσης αποδέκτη θερμότητας	IPDU, I/F
P09	P09	Εντοπισμένη διεύθυνση αποθήκευσης θερμότητας	●	☐	☐	ALT	Σφάλμα απουσίας νερού στη μον. αποθήκευσης θερμότητας	Μονάδα αποθήκευσης θερμότητας
P10	P10	Ανίχνευση διεύθυνσης εσωτερικής μονάδας	●	☐	☐	ALT	Σφάλμα υπερχειλίσσης εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
P12	—	—	●	☐	☐	ALT	Σφάλμα μοτέρ ανεμιστήρα εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
P13	P13	—	●	☐	☐	ALT	Σφάλμα ανίχνευσης επιστροφής υγρού εξ. μον.	I/F

Κωδικός ελέγχου			Ασύρματο τηλεχειριστήριο				Ελέγξτε όνομα κωδικού	Συσκευή κρίσης
Οθόνη ενσύρματου τηλεχειριστηρίου	Οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας		Ένδειξη συγκροτήματος αισθητήρων του δέκτη					
		Βοηθητικός κωδικός	Λειτουργία	Timer (Χρονοδιακόπτης)	Ready (Έτοιμο)	Flash (Αναβόσβημα)		
P15	P15	01:Κατάσταση TS 02:Κατάσταση TD	☐	●	☐	ALT	Ανίχνευση διαρροής αερίου	I/F
P17	P17	—	☐	●	☐	ALT	Θερμ. εκκένωσης Σφάλμα TD2	I/F
P18	P18	—	☐	●	☐	ALT	Θερμ. εκκένωσης Σφάλμα TD3	I/F
P19	P19	Ανίχνευση αριθμού εξωτερικής μονάδας	☐	●	☐	ALT	Σφάλμα αναστροφής τετράοδης βαλβίδας	I/F
P20	P20	—	☐	●	☐	ALT	Προστατευτική λειτουργία υψηλής πίεσης	I/F
P22	P22	0*:Κύκλωμα IGBT 1*:Σφάλμα θέσης 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)	☐	●	☐	ALT	Σφάλμα IPDU ανεμιστήρα εξωτερικής μονάδας Σημείωση: Παραβλέψτε το 0 έως F που εμφανίζεται στη θέση ""	IPDU
P26	P26	01:Συμπ. 1 πλευρά 02:Συμπ. 2 πλευρά 03:Συμπ. 3 πλευρά	☐	●	☐	ALT	Σφάλμα προστασίας βραχυκυκλώματος G-TR	IPDU
P29	P29	01:Συμπ. 1 πλευρά 02:Συμπ. 2 πλευρά 03:Συμπ. 3 πλευρά	☐	●	☐	ALT	Σφάλμα συστήματος κυκλώματος ανίχνευσης θέσης συμπ.	IPDU
P31	—	—	☐	●	☐	ALT	Άλλο σφάλμα εσωτερικής μονάδας (Σφάλμα εσωτερικής μονάδας δευτερεύουσας στην ομάδα)	Εσωτερική μονάδα

*1 Αριθμός IPDU

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

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

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

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

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

Κωδικός ελέγχου			Ασύρματο τηλεχειριστήριο				Ελέγξτε όνομα κωδικού	Συσκευή κρίσης
Ένδειξη συσκευής κεντρικού ελέγχου	Οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας		Ένδειξη συγκροτήματος αισθητήρων του δέκτη					
		Βοηθητικός κωδικός	Λειτουργία	Timer (Χρονοδιακόπτης)	Ready (Έτοιμο)	Flash (Αναβόσβημα)		
C05	—	—	—				Σφάλμα αποστολής στην συσκευή κεντρικού ελέγχου TCC-LINK	TCC-LINK
C06	—	—	—				Σφάλμα λήψης στην συσκευή κεντρικού ελέγχου TCC-LINK	TCC-LINK
C12	—	—	—				Συγκεντρωτικός συναγερμός διαπαφής ελέγχου εξοπλισμού γενικής χρήσης	Εξοπλισμός γενικής χρήσης, I/F
P30	Οι συναγερμοί προκύπτουν ανάλογα με τον τύπο του σφάλματος						Σφάλμα δευτερεύουσας μονάδας ελέγχου ομάδας	TCC-LINK
	—	—	(Εμφανίζεται το L20.)				Υπάρχουν δύο διευθύνσεις εσωτερικών μονάδων στην κεντρική συσκευή TCC-LINK	

TCC-LINK Ζεύξη επικοινωνιών TOSHIBA Carrier.

12 Προδιαγραφές

Μοντέλο	Επίπεδο πίεσης ήχου (dBA)		Βάρος (kg)
	Ψύξη	Θέρμανση	
MMF-AP0156H-E	*	*	46
MMF-AP0186H-E	*	*	46
MMF-AP0246H-E	*	*	47
MMF-AP0276H-E	*	*	47
MMF-AP0366H-E	*	*	62
MMF-AP0486H-E	*	*	62
MMF-AP0566H-E	*	*	62

* Κάτω των 70 dBA

Δήλωση συμμόρφωσης

Κατασκευαστής: Toshiba Carrier Corporation
336 Tadehara, Fuji-shi, Shizuoka-ken 416-8521 JAPAN (Ιαπωνία)

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

Δια του παρόντος δηλώνεται ότι τα κάτωθι αναγραφόμενα μηχανήματα:

Γενικός χαρακτηρισμός: Κλιματιστική μονάδα

Μοντέλο/τύπος: MMF-AP0156H-E, MMF-AP0186H-E, MMF-AP0246H-E, MMF-AP0276H-E, MMF-AP0366H-E, MMF-AP0486H-E, MMF-AP0566H-E

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

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

Προειδοποιήσεις σχετικά με τη διαρροή ψυκτικού

Έλεγχος ορίου συγκέντρωσης

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

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

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

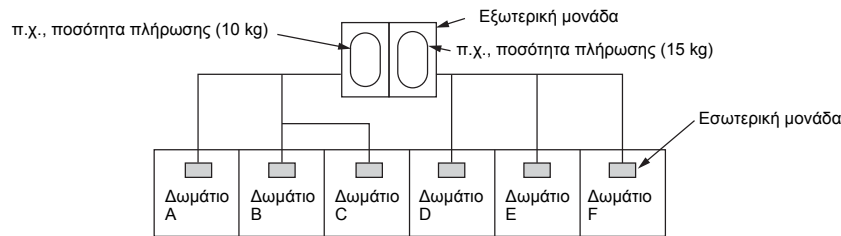
Σε ένα δωμάτιο όπου η συγκέντρωση ενδέχεται να υπερβεί το όριο, δημιουργήστε ένα άνοιγμα προς τα παρακείμενα δωμάτια ή εγκαταστήστε μηχανικό αερισμό ο οποίος να συνδυάζεται με συσκευή ανίχνευσης διαρροής αερίου. Η συγκέντρωση παρατίθεται παρακάτω.

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

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:

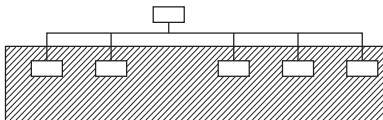
Η πιθανή ποσότητα ψυκτικού αερίου που έχει διαρρεύσει στα δωμάτια A, B και C είναι 10 kg.

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

▼ ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2

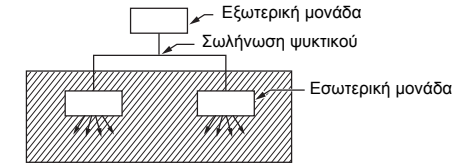
Τα πρότυπα ελάχιστου όγκου δωματίου έχουν ως εξής:

- 1) Χωρίς διαχωρισμό (σκιασμένο τμήμα)

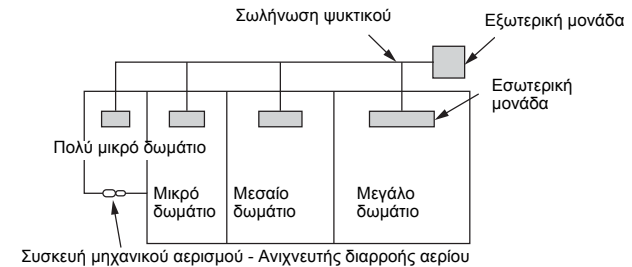


Σημαντικό

- 2) Όταν υπάρχει ωφέλιμο άνοιγμα προς το παρακείμενο δωμάτιο για τον αερισμό του ψυκτικού αερίου που διαρρέει (άνοιγμα χωρίς πόρτα, ή άνοιγμα ίσο με το 0,15 % ή παραπάνω του αντίστοιχου εμβαδού στην κορυφή ή στο κάτω άκρο της πόρτας).

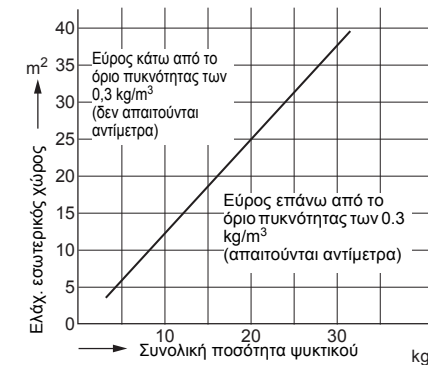


- 3) Εάν υπάρχει εγκατεστημένη εσωτερική μονάδα σε καθένα από τα ξεχωριστά δωμάτια και η σωλήνωση ψυκτικού έχει συνδεθεί, το μικρότερο δωμάτιο γίνεται φυσικά το αντικείμενο. Αλλά όταν υπάρχει εγκατεστημένος μηχανικός αερισμός διασυνδεδεμένος με ανιχνευτή διαρροής αερίου στο μικρότερο δωμάτιο όπου υπάρχει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



▼ ΣΗΜΕΙΩΣΗ 3

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



■ Επιδεικνύοντας τη διαμόρφωση 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 τέτοιους μονάδες μπορούν να εισαχθούν σ' αυτό το έντυπο ελέγχου. Κάντε ενήπρρα αυτού του εντύπου, ανάλογα με τον αριθμό των εσωτερικών μονάδων. Εάν το εγκατεστημένο σύστημα είναι σύστημα ελέγχου ομόδός, χρησιμοποιείστε αυτό το έντυπο εισάγοντας κάθε σύστημα πρσμή, μέσα σε κάθε από τα εγχειρίδια εγκατάστασης, που συνοδεύουν τις άλλες εσωτερικές μονάδες.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ

Αυτό το έντυπο ελέγχου είναι απαραίτητο για τη συνήρηση, 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	
Όνομα δωματίου	Όνομα δωματίου	Όνομα δωματίου	Όνομα δωματίου	Όνομα δωματίου	Όνομα δωματίου
Μοντέλο	Μοντέλο	Μοντέλο	Μοντέλο	Μοντέλο	Μοντέλο

Ελέγξτε τη διεύθυνση της εσωτερικής μονάδας. (Για τη μέθοδο ελέγχου, συμβουλευθείτε την ενότητα ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ στο εγχειρίδιο αυτό.)
* Στην περίπτωση μονού συστήματος, είναι πρσπητή η εισαγωγή διεύθυνσης της εσωτερικής μονάδας. (CODE NO.: Γραμμή [12], Εσωτερική [13], Ομόδα [14], Κεντρικός έλεγχος [03])

Γραμμή	Εσωτερική	Ομόδα	Γραμμή	Εσωτερική	Ομόδα	Γραμμή	Εσωτερική	Ομόδα
Διεύθυνση τηλεχειριστηρίου			Διεύθυνση τηλεχειριστηρίου			Διεύθυνση τηλεχειριστηρίου		

Ποκίλες επιλογές διαμόρφωσης		Ποκίλες επιλογές διαμόρφωσης		Ποκίλες επιλογές διαμόρφωσης	
------------------------------	--	------------------------------	--	------------------------------	--

Έχετε αλάρξει τη διαμόρφωση υψηλής οροφής; Αν όχι, τοσκάρετε το πλαίσιο ελέγχου [X] στο [NO CHANGE], και τοσκάρετε [X] στο [ITEM] αντίστοιχα, εάν έχει αλάρξει.

(Για τη μέθοδο ελέγχου, συμβουλευθείτε την ενότητα ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ στο εγχειρίδιο αυτό.) * Στην περίπτωση αντικατάστασης των βροχολυκωτήρων της πλάκετας τυτρωμένου κύκλωματος του μικροεπιορσιστή της εσωτερικής μονάδας, η διαμόρφωση αλάρζει αυτόματα.

Έχετε αλάρξει τη χρονική διάρκεια που ανάβει το σήμα του φάηρου; Αν όχι, τοσκάρετε το πλαίσιο ελέγχου [X] στο [NO CHANGE], και τοσκάρετε [X] στο [ITEM] αντίστοιχα, εάν έχει αλάρξει.

(Για τη μέθοδο ελέγχου, συμβουλευθείτε την ενότητα ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ στο εγχειρίδιο αυτό.)

Χρόνος ανάμμετος σήματος φάηρου (CODE NO.: [01])	Χρόνος ανάμμετος σήματος φάηρου (CODE NO.: [01])	Χρόνος ανάμμετος σήματος φάηρου (CODE NO.: [01])	Χρόνος ανάμμετος σήματος φάηρου (CODE NO.: [01])
☐ NO CHANGE	☐ NO CHANGE	☐ NO CHANGE	☐ NO CHANGE
☐ NONE	☐ NONE	☐ NONE	☐ NONE
☐ 150H	☐ 150H	☐ 150H	☐ 150H
☐ 2500H	☐ 2500H	☐ 2500H	☐ 2500H
☐ 5000H	☐ 5000H	☐ 5000H	☐ 5000H
☐ 10000H	☐ 10000H	☐ 10000H	☐ 10000H

Έχετε αλάρξει την τιμή μετατόπισης θερμ. ανάγνωσης; Αν όχι, τοσκάρετε το πλαίσιο ελέγχου [X] στο [NO CHANGE], και τοσκάρετε [X] στο [ITEM] αντίστοιχα, εάν έχει αλάρξει.

(Για τη μέθοδο ελέγχου, συμβουλευθείτε την ενότητα ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ στο εγχειρίδιο αυτό.)

Διαμόρφωση τιμής μετατόπισης θερμ. ανάγνωσης (CODE NO.: [06])	Διαμόρφωση τιμής μετατόπισης θερμ. ανάγνωσης (CODE NO.: [06])	Διαμόρφωση τιμής μετατόπισης θερμ. ανάγνωσης (CODE NO.: [06])	Διαμόρφωση τιμής μετατόπισης θερμ. ανάγνωσης (CODE NO.: [06])
☐ NO CHANGE	☐ NO CHANGE	☐ NO CHANGE	☐ NO CHANGE
☐ NO SHIFT	☐ NO SHIFT	☐ NO SHIFT	☐ NO SHIFT
☐ +1°C	☐ +1°C	☐ +1°C	☐ +1°C
☐ +2°C	☐ +2°C	☐ +2°C	☐ +2°C
☐ +3°C	☐ +3°C	☐ +3°C	☐ +3°C
☐ +4°C	☐ +4°C	☐ +4°C	☐ +4°C
☐ +5°C	☐ +5°C	☐ +5°C	☐ +5°C
☐ +6°C	☐ +6°C	☐ +6°C	☐ +6°C

Ενσωμάτωση εξεργιστών που πωλούνται χωριστά	Ενσωμάτωση εξεργιστών που πωλούνται χωριστά	Ενσωμάτωση εξεργιστών που πωλούνται χωριστά	Ενσωμάτωση εξεργιστών που πωλούνται χωριστά
---	---	---	---

Έχετε ενσωματώσει στην εγκατάσταση τα παρακάτω εξεργιστά που πωλούνται χωριστά; Αν τα έχετε ενσωματώσει, τοσκάρετε το πλαίσιο ελέγχου [X] στο κώδε [ITEM].

(Κατά την ενσωμάτωση αυτή, σε κάποιες περιπτώσεις απαιτείται η αλσγή της διαμόρφωσης. Για τη μέθοδο αλσγής της διαμόρφωσης, συμβουλευθείτε το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης, το οποίο συνοδεύει, κάθε από τα εξεργιστά που πωλούνται χωριστά.)

☐ Λοιτά ()	☐ Λοιτά ()	☐ Λοιτά ()	☐ Λοιτά ()
------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

TOSHIBA CARRIER CORPORATION

336 TADEHARA, FUJI-SHI, SHIZUOKA-KEN 416-8521 JAPAN

EB99802699