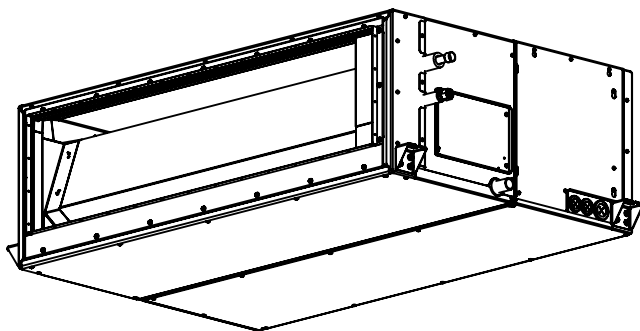


TOSHIBA

ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ (ΤΥΠΟΥ MULTI) Εγχειρίδιο εγκατάστασης

R32 or R410A



Εσωτερική μονάδα

Για εμπορική χρήση

Όνομα μοντέλου:

Τύπου κρυφού αγωγού υψηλής στατικής πίεσης

MMD-UP0721HP-E1

MMD-UP0961HP-E1

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

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

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



Αρχικές οδηγίες

Περιεχόμενα

1	Εξαρτήματα	1
2	Επιλογή θέσης εγκατάστασης	2
3	Εγκατάσταση	3
4	Σωλήνας αποστράγγισης	5
5	Σχέδιο αγωγού	8
6	Σωλήνωση ψυκτικού	9
7	Ηλεκτρικές συνδέσεις	10
8	Ισχύοντα χειριστήρια	15
9	Δοκιμαστική λειτουργία	17
10	Συντήρηση	18
11	Αντιμετώπιση προβλημάτων	19
12	Προδιαγραφές	24
13	Κωδικός ειδοποίησης	24
14	Παράρτημα	25

1 Εξαρτήματα

■ Εξαρτήματα

Όνομα εξαρτήματος	Ποσότητα	Σχήμα	Χρήση
Εγχειρίδιο εγκατάστασης	1	Το παρόν εγχειρίδιο	Να παραδοθεί στους πελάτες
Σωλήνας θερμομόνωσης	2	 (200×200×6t)	Για τη θερμική μόνωση του σωλήνα αερίου και του τμήματος σύνδεσης του σωλήνα υγρού
Ροδέλα	8		Για αναρτώμενη μονάδα
Δακτύλιος σωλήνα	1		Για σύνδεση σωλήνα αποστράγγισης
Εύκαμπτος σωλήνας	1		Για ρύθμιση του κέντρου του σωλήνα αποστράγγισης
Θερμομόνωση	1	 (220×300×10t)	Για τη θερμική μόνωση του τμήματος σωλήνα σύνδεσης με την αποστράγγιση
Υλικό σφράγισης	3	 (45×45×3t)	Για τη σφράγιση της θύρας σύνδεσης καλωδίου
Εγχειρίδιο Ασφαλείας	1		Για παράδοση απευθείας στον πελάτη

2 Επιλογή θέσης εγκατάστασης

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- **Μην εγκαθιστάτε σε μια θέση στην οποία ενδέχεται να υπάρχει διαρροή εύφλεκτου αερίου.**
Αν διαρρέυσει αέριο και συσσωρευθεί γύρω από τη μονάδα, αυτή ενδέχεται να αναφλεγεί και να προκαλέσει πυρκαγιά.
- **Αν μια εξωτερική μονάδα που χρησιμοποιεί ψυκτικό R32 συνδυαστεί με εσωτερική μονάδα, προσέξτε το εμβάδόν του δαπέδου στο δωμάτιο εγκατάστασης.**
Δεν είναι δυνατή η εγκατάσταση των εσωτερικών μονάδων σε δωμάτια με εμβάδον δαπέδου μικρότερο από το ελάχιστο εμβάδον δαπέδου. Για λεπτομέρειες, τηρήστε τις οδηγίες στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

Αποφύγετε την εγκατάσταση στις εξής θέσεις

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

Αποφύγετε την εγκατάσταση στα εξής είδη τοποθεσίας.

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

■ Εγκατάσταση σε ατμόσφαιρα με υψηλή υγρασία

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

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

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

■ Εγκατάσταση του μπουλονιού ανάρτησης

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

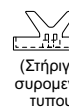
Προμηθευτείτε μπουλόνια ανάρτησης, ροδέλες και παξιμάδια για την εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας (δεν παρέχονται).

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

■ Εγκατάσταση του μπουλονιού ανάρτησης

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

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

Νέα πλάκα από σκυρόδεμα	
Εγκαταστήστε τα μπουλόνια με στήριγματα εισαγωγής ή μπουλόνια αγκύρωσης.	
	
(Στήριγμα τύπου λαμας)	(Στήριγμα συρομένου τύπου)
	
(Μπουλόνι για ανάρτηση σωλήνων)	
Δομή χαλύβδινου πλαισίου	
Χρησιμοποιήστε τις υπάρχουσες γωνίες ή φτιάξτε νέες γωνίες υποστήριξης.	
	
Μπουλόνι ανάρτησης	Μπουλόνι ανάρτησης
Γωνία υποστήριξης	
Υπάρχουσα πλάκα από σκυρόδεμα	
Χρησιμοποιήστε άγκιστρα, βύσματα ή μπουλόνια με εσωτερική τρύπα.	
	

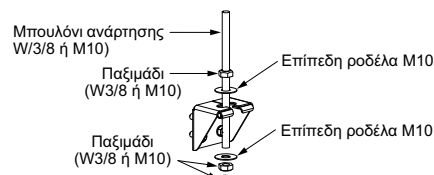
■ Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας

Κατεργασία της οροφής

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

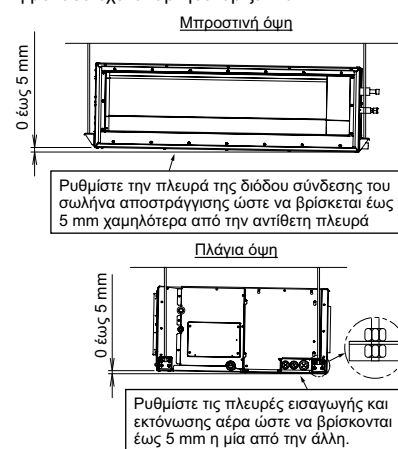
Μετά από την αφαίρεση του τμήματος της οροφής, είναι σημαντικό να ενισχυθεί η βάση της οροφής (πλαίσιο) και να διατηρηθεί το οριζόντιο επίπεδο της εγκατεστημένης οροφής, προκειμένου να αποφευχθεί η δόνηση του τμήματος της οροφής.

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



ΑΠΑΙΤΗΣΗ

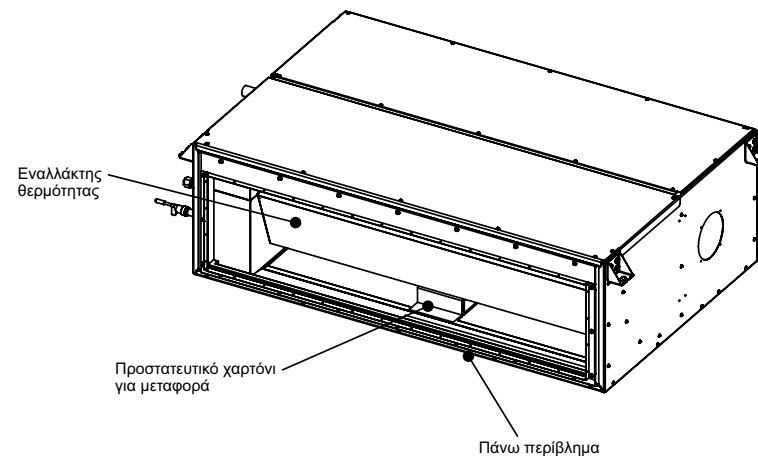
- Αναρτήστε τη μονάδα σε οριζόντια θέση. Όταν η μονάδα αναρτηθεί με κλίση, μπορεί να προκληθεί υπερχείλιση της αποστράγγισης.
- Τοποθετήστε τη μονάδα εντός των διαστάσεων σύμφωνα με το παρακάτω σχήμα.
- Χρησιμοποιώντας ένα αλφάδι, επιβεβαιώστε ότι η μονάδα έχει αναρτηθεί οριζόντια.



■ ΑΠΑΙΤΗΣΗ

Αφαίρεση του χαρτονιού για μεταφορά

- Φροντίστε να αφαιρέσετε την προστατευτικό χαρτόνι για μεταφορά το οποίο βρίσκεται στο κενό μεταξύ του πάνω περιβλήματος και του εναλλάκτη θερμότητας προτού εγκαταστήσετε την εσωτερική μονάδα.



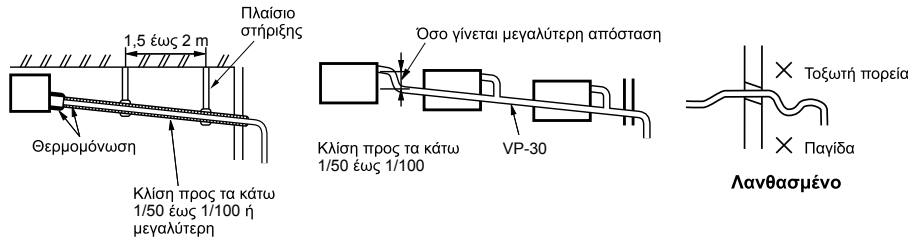
4 Σωλήνας αποστράγγισης

⚠️ ΑΠΡΟΣΟΧΗ

Ακολουθήστε τις οδηγίες στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης και διαμορφώστε τις σωληνώσεις αποστράγγισης ώστε να γίνεται σωστή αποστράγγιση του νερού. Εφαρμόστε θερμομόνωση, ώστε να μην προκαλείται συμπύκνωση υδρατμών.

Η μη σωστή εγκατάσταση των σωληνώσεων μπορεί να προκαλέσει διαρροή νερού στο δωμάτιο και το βρέξιμο των επίπλων.

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



■ Υλικό, μέγεθος σωλήνα και μόνωση

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

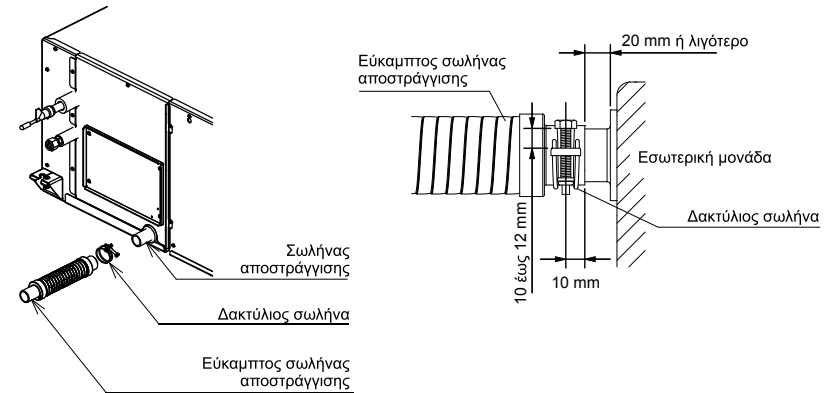
Υλικό σωληνώσης	Άκαμπτos σωλήνας από βινυλοχλωρίδιο VP25 (Ονομαστική εξωτερική διάμετρος 32 mm)
Μόνωση	Διογκωμένος αφρός πολυαιθυλενίου, πάχους: 10 mm ή περισσότερο

■ Σύνδεση σωλήνα αποστράγγισης

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

ΑΠΑΙΤΗΣΗ

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



■ Αποστράγγιση προς τα επάνω

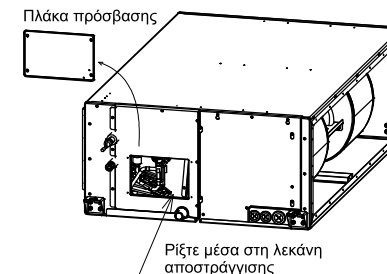
Όταν εγκαθιστάτε το σετ αντλίας αποστράγγισης (TCB-DP40DPE) του προαιρετικού παρελκόμενου, διαβάστε το Εγχειρίδιο εγκατάστασης που παρέχεται με ένα σετ αντλίας αποστράγγισης.

■ Έλεγχος της αποστράγγισης

Ελέγξτε ότι το νερό μπορεί να κυλά προς τα έξω κανονικά κατά τη δοκιμαστική λειτουργία. Επίσης ελέγξτε ότι δεν υπάρχει διαρροή νερού από τη θύρα σύνδεσης της σωληνώσης.

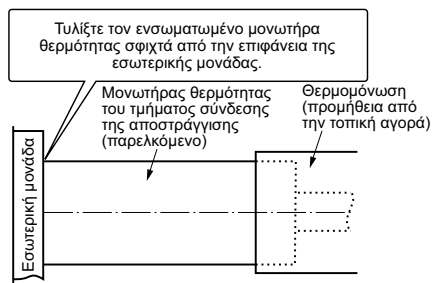
ΑΠΑΙΤΗΣΗ

- Πραγματοποιήστε τον έλεγχο αποστράγγισης ακόμα και την εποχή θέρμανσης.
- Αν είναι πριν από τον αγωγό, αδειάστε νερό στη λεκάνη αποστράγγισης μέσα από την εξαγωγή αέρα.
- Αν είναι μετά από τον αγωγό, αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης και αδειάστε νερό και, στη συνέχεια, πραγματοποιήστε τον έλεγχο αποστράγγισης.

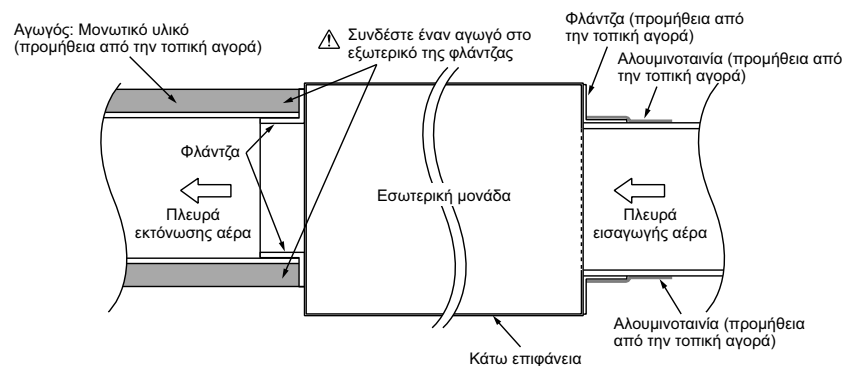


■ Διαδικασία θερμομόνωσης

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



■ Μέθοδος σύνδεσης του αγωγού

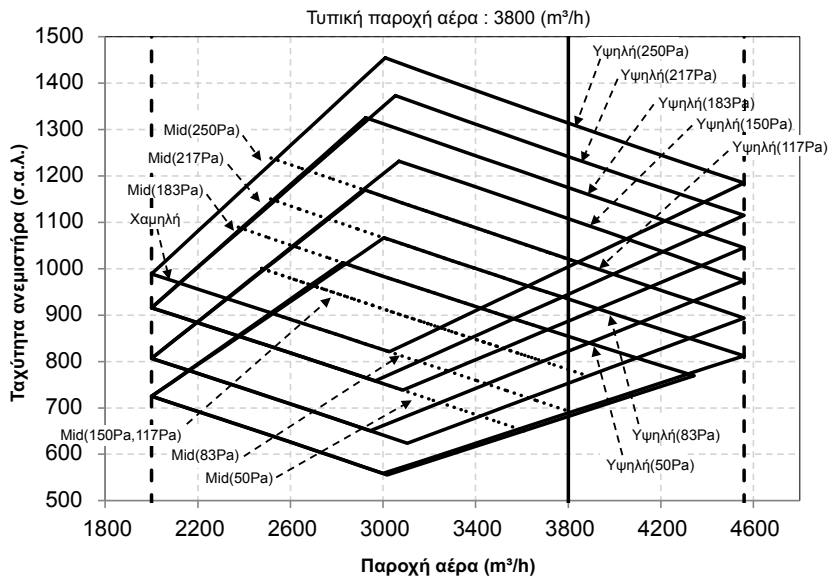
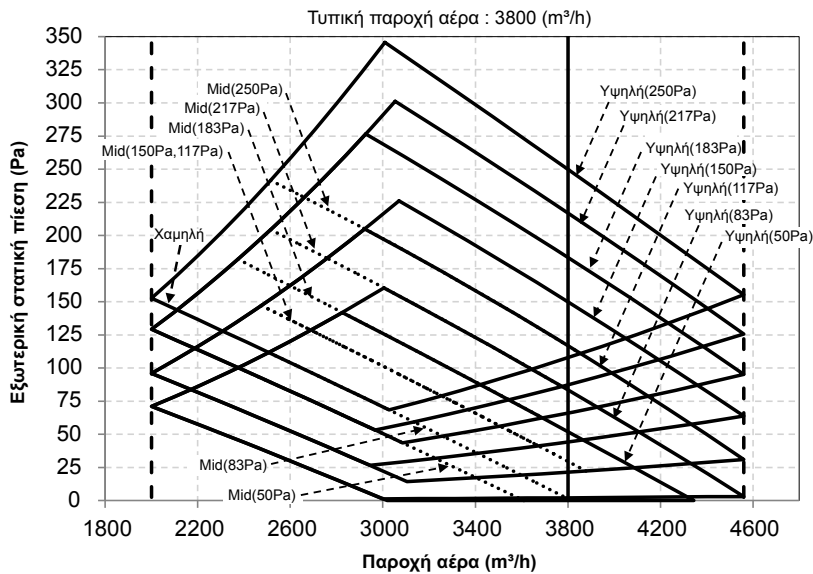


⚠️ ΑΠΡΟΣΟΧΗ

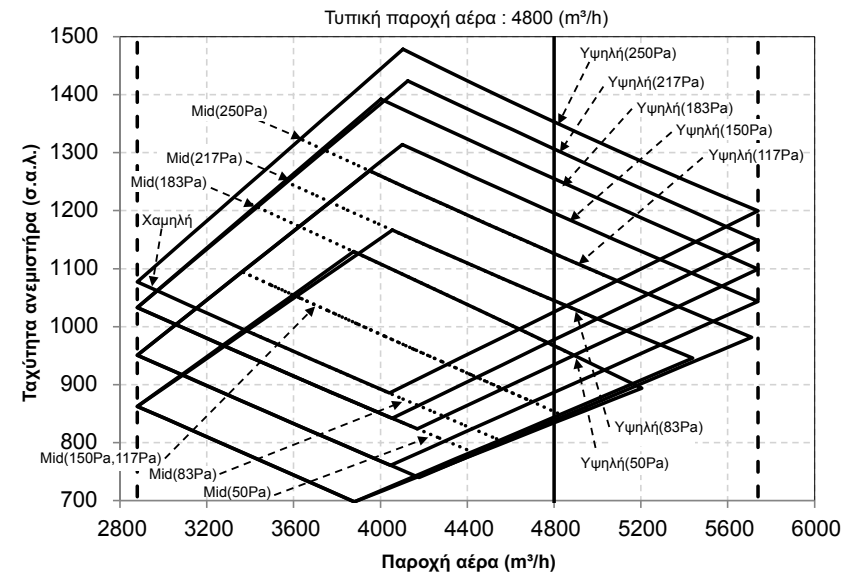
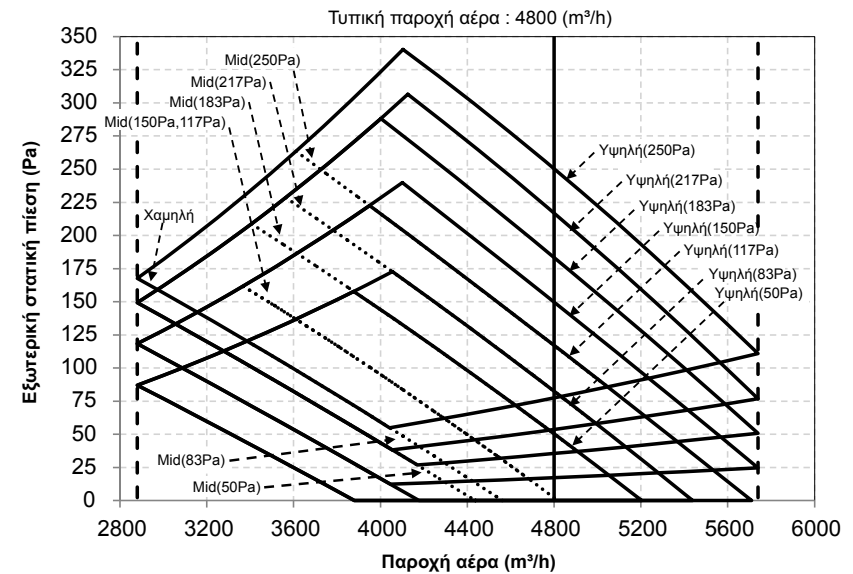
Σε περίπτωση ατελούς θερμομόνωσης της φλάντζας και της σφράγισης παροχής αέρα μπορεί να οδηγήσουν σε συμπύκνωση υδρατμών και πτώση τους με τη μορφή σταγόνων.

■ Χαρακτηριστικά ανεμιστήρα

UP072 τύπος



UP096 τύπος



5 Σχέδιο αγωγού

■ Σχέδιο αγωγού

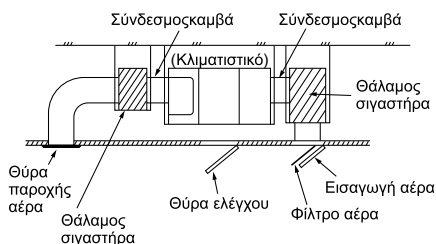
1 Για την αποφυγή βραχυκυκλωμάτων, σχεδιάστε έτσι τη λειτουργία του αγωγού, ώστε τα ανοίγματα εισαγωγής και εξαγωγής δεν μην βρίσκονται το ένα δίπλα στο άλλο.

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

<Επισκόπηση της σύνδεσης αγωγού>

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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



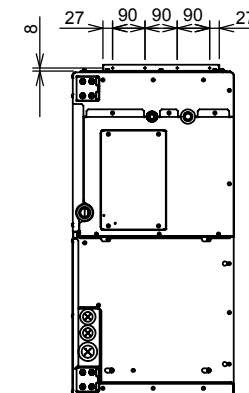
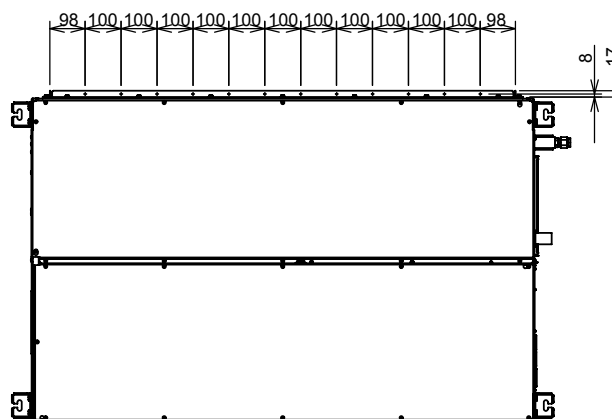
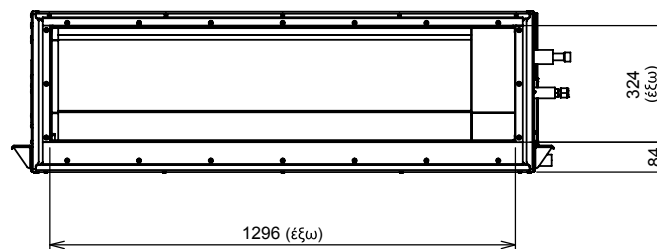
■ Διάταξη

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

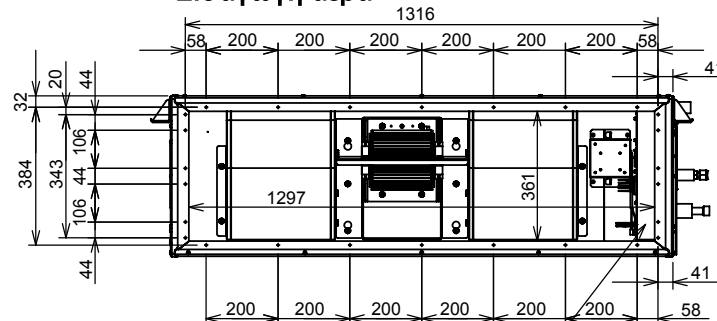
(Μονάδα: mm)

(Πάχος πλάκας : 0,8 mm)

<Εξαγωγή αέρα>



<Εισαγωγή αέρα>



Κουτί ελέγχου ηλεκτρικών στοιχείων

6 Σωλήνωση ψυκτικού

ΠΡΟΣΟΧΗ

Χρησιμοποιείτε τα ρακόρ που παρέχονται με τη μονάδα.
Η χρήση διαφορετικών ρακόρ μπορεί να προκαλέσει διαρροή ψυκτικού αερίου.

■ Σωλήνωση ψυκτικού

Χρησιμοποιήστε το ακόλουθο αντικείμενο για τη σωλήνωση ψυκτικού.
Υλικό: Χαλκοσωλήνας αποξειδωμένος με φώσφορο άνευ ραφής.
6,35, 9,52 και 12,7 Πάχος τοιχώματος 0,8 mm ή περισσότερο 15,88, πάχος τοιχώματος 1,0 mm ή περισσότερο.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ

Όταν ο σωλήνας ψυκτικού είναι μακρύς, τοποθετήστε βάσεις στήριξης κάθε 2,5 με 3 m για να ασφαλίσετε τον σωλήνα ψυκτικού. Διαφορετικά, μπορεί να παραχθεί μη φυσιολογικός ήχος.

ΠΡΟΣΟΧΗ

4 ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ

1. Δεν επιτρέπεται η χρήση σε εσωτερικό χώρο επαναχρησιμοποιήσιμων μηχανικών συνδετήρων και εκχειλωμένων συνδέσεων. Όταν οι μηχανικοί συνδετήρες επαναχρησιμοποιούνται σε εσωτερικό χώρο, πρέπει να ανανεώνονται τα μέρη στεγανοποίησης.
2. Όταν οι εκχειλωμένοι σύνδεσμοι επαναχρησιμοποιούνται σε εσωτερικό χώρο, το μέρος του στόμιου πρέπει να ανακατασκευάζεται.
3. Σφικτή σύνδεση (μεταξύ σωλήνων και μονάδας)
4. Εκκενώστε τον αέρα από τους σωλήνες σύνδεσης με τη χρήση ANT/LIAS KENΟΥ.
5. Ελέγξτε για διαρροή αερίου. (Στα σημεία σύνδεσης).

■ Μέγεθος σωλήνα

Μέγεθος σωλήνα	Πλευρά αερίου	22,2 mm
	Πλευρά υγρού	12,7 mm

■ Σύνδεση σωλήνα ψυκτικού πλευράς υγρού

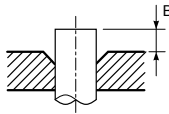
Επιτρεπτό μήκος και διαφορά ύψους σωληνώσεων

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

Κατασκευή στομιών

- Κόψτε το σωλήνα με σωληνοκόφτη. Αφαιρέστε εντελώς τα γρέζισ. Γρέζια που παραμένουν ενδέχεται να προκαλέσουν διαρροή αερίου.
- Τοποθετήστε ένα ρακόρ στον σωλήνα και κατασκευάστε το στόμιο του σωλήνα. Καθώς τα μεγέθη στομιών για το R32 ή R410A διαφέρουν από αυτά για το ψυκτικό μέσο R22, συστήνεται η χρήση των νέων εργαλείων κατασκευής στομιών που είναι ειδικά για το R32 ή R410A.

Ωστόσο, μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα συμβατικά εργαλεία, με προσαρμογή του περιθωρίου προέκτασης του χαλκοσωλήνα.



▼ Περιθώριο προέκτασης στο στόμιο:

B (Μονάδα: mm)

RIDGID (τύπος σφικτήρα)

Εξωτερική διάμετρος χαλκοσωλήνα	Χρήση εργαλείου	Χρησιμοποιείται συμβατικό εργαλείο
12,7	0 έως 0,5	1,5 έως 2,0

▼ Μέγεθος διαμέτρου εκχείλωσης:

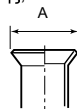
A (Μονάδα: mm)

Εξωτερική διάμετρος χαλκοσωλήνα	A ⁺⁰ _{-0,02} (-0,4)
12,7	16,6

ΠΡΟΣΟΧΗ

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

* Σε περίπτωση εκχείλωσης για το R32 ή R410A με το συμβατικό εργαλείο εκχείλωσης, τραβήξτε το περίπου 0,5 mm περισσότερο από ότι για το R22 ώστε να το ρυθμίσετε στο συγκεκριμένο μέγεθος εκχείλωσης.
Το παχύμετρο για χαλκοσωλήνες είναι χρήσιμο για την προσαρμογή του περιθωρίου προέκτασης.



Σύσφιξη σύνδεσης

ΠΡΟΣΟΧΗ

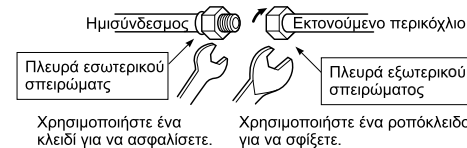
Μην εφαρμόσετε υπερβολική ροπή. Διαφορετικά, το περικόχλιο μπορεί να σπάσει ανάλογα με τις συνθήκες.

(Μονάδα: N•m)

Εξωτερική διάμετρος χαλκοσωλήνα	Ροπή σύσφιξης
12,7 mm (διάμ.)	50 έως 62 (5,0 έως 6,2 kgf•m)

▼ Ροπή σύσφιξης των συνδέσεων του εκχειλωμένου σωλήνα

Η πίεση στο R32 ή R410A είναι μεγαλύτερη από την αντίστοιχη για το R22. (Περίπου 1,6 φορές) Επομένως, χρησιμοποιώντας ένα ροπόκλειδο, σφίξτε τα τμήματα σύνδεσης των εκχειλωμένων σωλήνων, τα οποία ενώνουν την εσωτερική/εξωτερική μονάδα στη συγκεκριμένη ροπή σύσφιξης.
Ατελείς συνδέσεις μπορεί να δημιουργήσουν όχι μόνον διαρροή αερίου, αλλά και πρόβλημα στον κύκλο ψύξης. Ευθυγραμμίστε τα κέντρα των σωλήνων που θα συνδεθούν και σφίξτε το εκτονούμενο περικόχλιο όσο μπορείτε με τα χέρια σας. Στη συνέχεια σφίξτε το περικόχλιο με ένα γαλλικό κλειδί και ένα ροπόκλειδο όπως φαίνεται στην εικόνα.



Χρησιμοποιήστε ένα κλειδί για να ασφαλίσετε.

Χρησιμοποιήστε ένα ροπόκλειδο για να σφίξετε.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ

Σφίξιμο με υπερβολική ροπή ενδέχεται να σπάσει το ρακόρ, ανάλογα με τις συνθήκες εγκατάστασης. Σφίξτε το ρακόρ μέσα στην προδιαγραφόμενη ροπή.

■ Σύνδεση σωλήνα ψυκτικού πλευράς αερίου

- Γυρίστε προς τα πάνω τη θερμομόνωση του σωλήνα στην πλευρά της μονάδας.
- Τυλίξτε τον σωλήνα με ένα βρεγμένο πανί.

Στρέψτε προς τα πάνω τη θερμομόνωση του σωλήνα

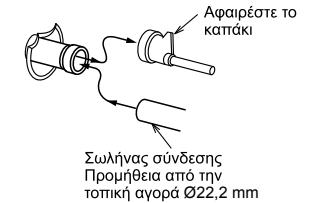


Βρεγμένο πανί Αφαιρέστε ολόκληρο το τμήμα με τη συγκόλληση.

- Αφαιρέστε το καπάκι της σωλήνωσης της πλευράς αερίου χρησιμοποιώντας συσκευή συγκόλλησης.

ΠΡΟΣΟΧΗ

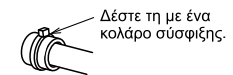
- Μην κάψετε τη θερμομόνωση του σωλήνα.
- Προσέχετε τη φλόγα εξαιτίας της διαδικασίας συγκόλλησης στην οροφή.



- Συγκολήστε τη σωλήνωση σύνδεσης στο τμήμα συνδέσμου.



- Βάλτε πάλι στη θέση της τη θερμομόνωση σωλήνα και δέστε τη με ένα κολάρο σύσφιξης.



Σωλήνωση με την εξωτερική μονάδα

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

■ Εκκένωση

Χρησιμοποιώντας αντλία κενού, εκτελέστε εκκένωση από τη θύρα πλήρωσης της βαλβίδας της εξωτερικής μονάδας χρησιμοποιώντας αντλία κενού.
Για περισσότερες λεπτομέρειες, ακολουθήστε το Εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.
• Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το ψυκτικό που είναι σφραγισμένο στην εξωτερική μονάδα για την εκκένωση.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ

Για τα εργαλεία όπως σωλήνα πλήρωσης, κ.λπ., χρησιμοποιήστε εκείνα που κατασκευάζονται αποκλειστικά για R32 ή R410A.

Προστιθέμενη ποσότητα ψυκτικού

Για επιπλέον ψυκτικό, προσθέστε ψυκτικό "R32 ή R410A" ανατρέχοντας στο παρεχόμενο Εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας. Χρησιμοποιήστε βαθμονομημένο σκεύος για την πλήρωση ψυκτικού στη συγκεκριμένη ποσότητα.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ

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

■ Δοκιμή αεροστεγανότητας / Εξαέρωση, κ.λπ.

Για τη δοκιμή αεροστεγανότητας, την εξαέρωση και την προσθήκη ψυκτικού, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης που συνοδεύει την εξωτερική μονάδα.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη συνδέσετε την εσωτερική μονάδα στο ρεύμα μέχρι να ολοκληρωθούν οι έλεγχοι αεροστεγανότητας και εκκένωσης. (Αν η εσωτερική μονάδα ενεργοποιηθεί, η βαλβίδα κινητήρα παλμού είναι τελείως κλειστή, γεγονός που επιμηκύνει τον χρόνο εκκένωσης.)

Ανοίξτε τη βαλβίδα πλήρωσης

Ανοίξτε πλήρως τη βαλβίδα της εξωτερικής μονάδας. Για να ανοίξετε τη βαλβίδα της πλευράς υγρού, απαιτείται εξαγωνικό κλειδί 4 mm. Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

Έλεγχος διαρροής αερίου

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

ΑΠΑΙΤΗΣΗ

Χρησιμοποιήστε διάταξη ανίχνευσης διαρροής αερίου που ενδείκνυται αποκλειστικά για ψυκτικό HFC (R32, R134a, R410A κ.λπ.).

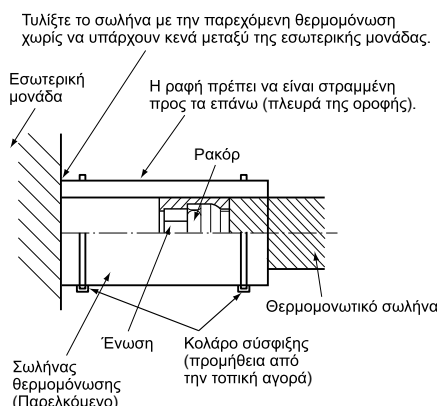
Διαδικασία θερμομόνωσης

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

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

ΑΠΑΙΤΗΣΗ

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



7 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 αντικεραιτικού 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.

⚠ ΑΠΡΟΣΟΧΗ

- **Για τη γραμμή επικοινωνίας, χρησιμοποιήστε καλώδια με τον ίδιο τύπο και μέγεθος. Αν το κάθε καλώδιο διαθέτει διαφορετικό τύπο και μέγεθος από ένα άλλο καλώδιο, θα προκληθεί πρόβλημα επικοινωνίας.**
- Σε περίπτωση λανθασμένης/ατελούς καλωδίωσης, προκαλείται ηλεκτρική πυρκαγιά ή καπνός.
- Τοποθετήστε έναν διακόπτη γείωσης ο οποίος δεν ενεργοποιείται από κρουστικά κύματα. Αν δεν τοποθετηθεί διακόπτης γείωσης, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- Χρησιμοποιείτε τους σφικτήρες καλωδίων που συνοδεύουν το προϊόν.
- Φροντίστε να μην προκληθεί ζημιά ή χαρραγή στον αγωγό πυρίνη και στο εσωτερικό μονωτικό υλικό των καλωδίων ρεύματος και διασύνδεσης, όταν τα αφαιρείτε.
- Χρησιμοποιήστε καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος και καλώδια ελέγχου με συγκεκριμένο πάχος, συγκεκριμένου τύπου και με τις διατάξεις προστασίας που απαιτούνται.
- Μη συνδέετε ρεύμα 208V - 240V στις κλεμμοσειρές (U1), (U2), (A), (B) της συνδεσμολογίας ελέγχου. (Αλλιώς το σύστημα θα υποστεί βλάβη.)
- Περάστε τα ηλεκτρικά καλώδια έτσι ώστε να μην έρχονται σε επαφή με το τμήμα του σωλήνα που παρουσιάζει υψηλή θερμοκρασία. Το περίβλημα ενδέχεται να λιώσει προκαλώντας ατύχημα.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ

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

■ Προδιαγραφές αγωγού τροφοδοσίας ρεύματος και αγωγών επικοινωνιών

Ο αγωγός τροφοδοσίας ρεύματος και οι αγωγοί επικοινωνιών διατίθενται από την τοπική αγορά. Για τις προδιαγραφές της τροφοδοσίας ρεύματος, συμβουλευτείτε τον παρακάτω πίνακα. Εάν η ικανότητα των καλωδίων είναι υπερβολικά χαμηλή, υπάρχει κίνδυνος υπερθέρμανσης ή ανάφλεξης. Για τις προδιαγραφές της ικανότητας ισχύος της εξωτερικής μονάδας και των αγωγών τροφοδοσίας ρεύματος, συμβουλευτείτε 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	220V – 240V ~, 50 Hz 208V – 230V ~, 60 Hz	
0 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 20 m	2,5 mm²
	Κάτω από 50 m	4,0 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, χρησιμοποιείστε διπολικό καλώδιο με μπλεντάζ.
- Το μήκος της γραμμής επικοινωνιών ισούται με το συνολικό μήκος του καλωδίου μεταξύ εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων συν το μήκος του καλωδίου του συστήματος κεντρικού ελέγχου.

▼ Γραμμή επικοινωνίας

Τα μοντέλα TU2C-Link (σειρά U) μπορούν να συνδυαστούν με τα μοντέλα TCC-Link (εκτός της σειράς U).

Για λεπτομέρειες σχετικά με τον τύπο επικοινωνίας, ανατρέξτε στον ακόλουθο πίνακα.

Τύπος επικοινωνίας και ονόματα μοντέλων

Τύπος επικοινωνίας	TU2C-Link (Σειρά U και μελλοντικά μοντέλα)	TCC-Link (Μοντέλα εκτός της σειράς U)
Εξωτερική μονάδα	MMY-MUP*** ↑ Αυτό το γράμμα υποδεικνύει ένα μοντέλο της σειράς U.	Μοντέλα εκτός της σειράς U MMY-MHP*** MCY-MHP*** MMY-MAP***
Εσωτερική μονάδα	MM*-UP*** ↑ Αυτό το γράμμα υποδεικνύει ένα μοντέλο της σειράς U.	Μοντέλα εκτός της σειράς U MM*-AP***
Οθόνη ενσύρματου τηλεχειριστηρίου	RBC-ASCU*** ↑ Αυτό το γράμμα υποδεικνύει ένα μοντέλο της σειράς U.	Μοντέλα εκτός της σειράς U
Κιτ ασύρματου τηλεχειριστηρίου και μονάδα δέκτη	RBC-AXU*** ↑ Αυτό το γράμμα υποδεικνύει ένα μοντέλο της σειράς U.	Μοντέλα εκτός της σειράς U

Εξωτερική μονάδα σειράς U : SMMS-u (MMY-MUP***)

Εξωτερική μονάδα εκτός της σειράς U : SMMS-i, SMMS-e κ.λπ. (MMY-MHP***)

<Σε περίπτωση συνδυασμού με εξωτερικές μονάδες της σειράς Super Modular Multi System u (SMMS-u)>

Καλώδιο Uv και καλώδιο Uc (L2, L3, L4) (Διπολικό καλώδιο με μπλεντάζ, χωρίς πολικότητα)	Μέγεθος καλωδίου : 0,5 mm ² 0,75 έως 1,25 mm ²	(Μέχρι 500 m) (Μέχρι 1000 m)
Καλώδιο Uh (L1) (Διπολικό καλώδιο με μπλεντάζ, χωρίς πολικότητα)	Μέγεθος καλωδίου : 0,75 έως 1,25 mm ² 2,0 mm ²	(Μέχρι 1000 m) (Μέχρι 2000 m)

- Το καλώδιο **U** (**v, h, c**) προορίζεται για την καλωδίωση ελέγχου.
Καλώδιο **Uv** : Μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας.
Καλώδιο **Uh** : Καλώδιο κεντρικού ελέγχου.
Καλώδιο **Uc** : Μεταξύ εξωτερικών μονάδων.
- Το καλώδιο **Uv** και το καλώδιο **Uc** είναι ανεξάρτητα από τα άλλα καλώδια ψυκτικού. Συνολικό μήκος των καλωδίων **Uv** και **Uc** Το μήκος των καλωδίων (**L3+L4**) σε κάθε καλώδιο ψυκτικού ανέρχεται μέχρι 1000 m.

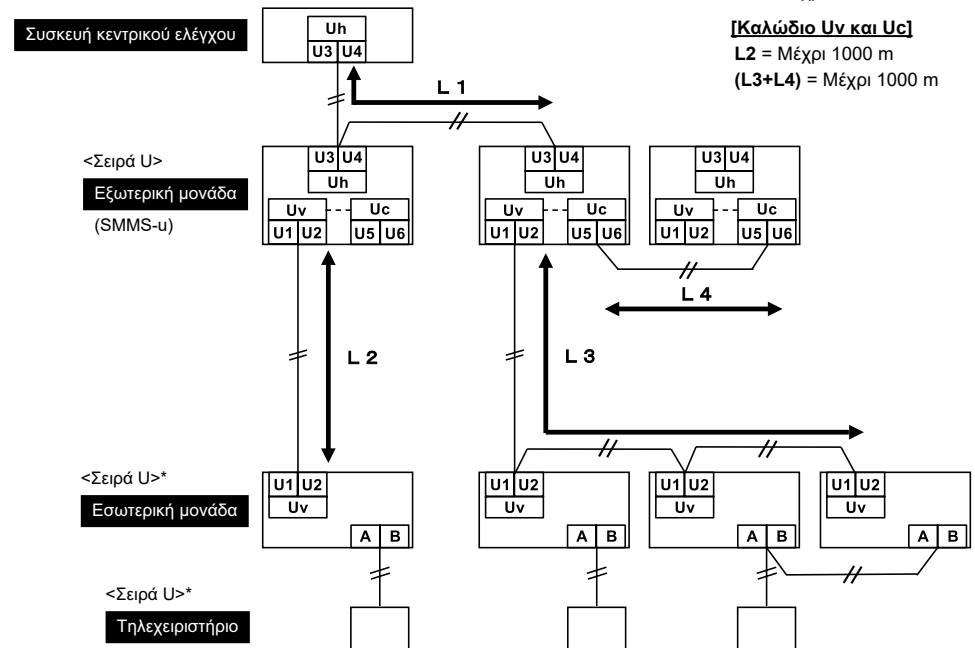
[Καλώδιο Uh]

L1 = Μέχρι 2000 m

[Καλώδιο Uv και Uc]

L2 = Μέχρι 1000 m

(L3+L4) = Μέχρι 1000 m



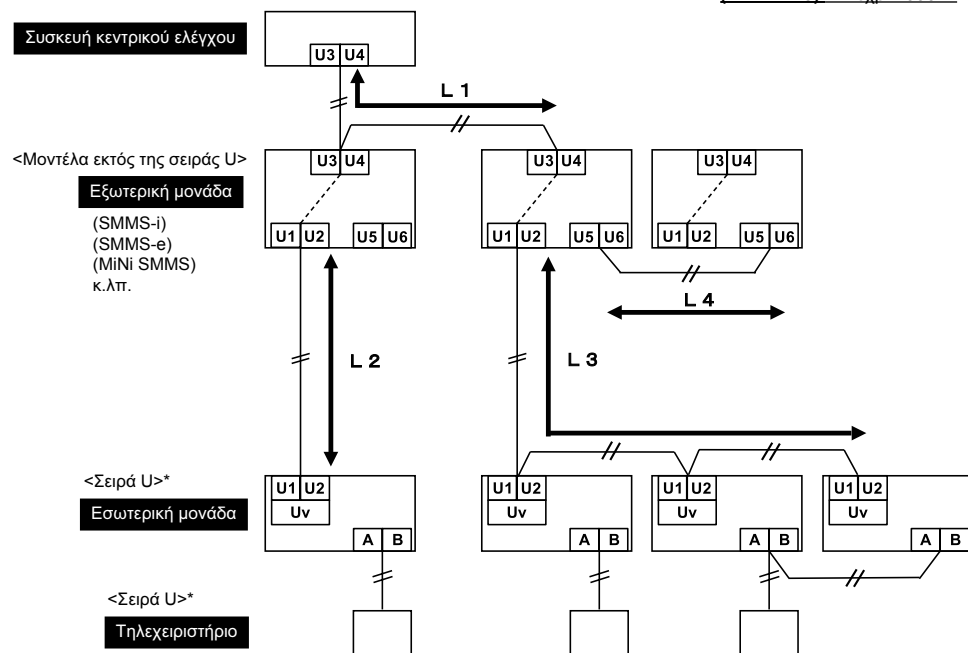
*Ακόμη κι αν η εσωτερική μονάδα και το τηλεχειριστήριο είναι "μοντέλα εκτός της σειράς U", οι προδιαγραφές καλωδίωσης είναι ίδιες.

<Σε περίπτωση συνδυασμού με εξωτερικές μονάδες εκτός της σειράς Super Modular Multi System u (SMMS-u)>

Καλωδίωση ελέγχου μεταξύ εσωτερικών μονάδων και εξωτερικής μονάδας (L2, L3) (Διπολικό καλώδιο με μπλεντάζ, χωρίς πολικότητα)	Μέγεθος καλωδίου :	1,25 mm ² 2,0 mm ²	(Μέχρι 1000 m) (Μέχρι 2000 m)
Καλωδίωση γραμμής κεντρικού ελέγχου (L1) (Διπολικό καλώδιο με μπλεντάζ, χωρίς πολικότητα)			
Καλωδίωση ελέγχου μεταξύ εξωτερικών μονάδων (L4) (Διπολικό καλώδιο με μπλεντάζ, χωρίς πολικότητα)	Μέγεθος καλωδίου :	1,25 έως 2,0 mm ²	(Μέχρι 100 m)

- Το μήκος της γραμμής επικοινωνίας (**L1+L2+L3**) ισούται με το συνολικό μήκος του καλωδίου μεταξύ εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων συν το μήκος του καλωδίου του συστήματος κεντρικού ελέγχου.

[Γραμμή επικοινωνίας]
(L1+L2+L3) = Μέχρι 2000 m



*Ακόμη κι αν η εσωτερική μονάδα και το τηλεχειριστήριο είναι "μοντέλα εκτός της σειράς U", οι προδιαγραφές καλωδίωσης είναι ίδιες.

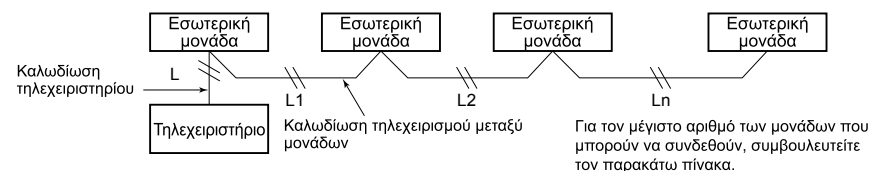
Καλωδίωση τηλεχειριστηρίου

- 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 καλωδίωσης 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

⚠️ ΑΠΡΟΣΟΧΗ

- Το καλώδιο τηλεχειρισμού (Γραμμή επικοινωνιών) και τα καλώδια ΑΟ 208V - 240V δε μπορεί να είναι παράλληλα σε επαφή μεταξύ τους και δε μπορούν να περνούν από τα ίδια κανάλια. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθούν προβλήματα στο σύστημα ελέγχου λόγω θερμού ή άλλων παραγόντων.
- Αν τα μοντέλα της σειράς U (TU2C-Link) συνδυαστούν με μοντέλα εκτός της σειράς U (TCC-Link), οι προδιαγραφές καλωδίωσης και ο μέγιστος αριθμός εσωτερικών μονάδων με δυνατότητα σύνδεσης θα αλλάξουν. Λάβετε υπόψη τις προδιαγραφές επικοινωνίας κατά την εκτέλεση της εγκατάστασης, της συντήρησης ή της επισκευής. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην παράγραφο "Γραμμή επικοινωνίας" στο κεφάλαιο "7 Ηλεκτρικές συνδέσεις".



Μέγιστος αριθμός εσωτερικών μονάδων που μπορούν να συνδεθούν και τύπος επικοινωνίας

	Τύπος μονάδας							
Εξωτερική μονάδα	Σειρά U	Σειρά U	Σειρά U	Σειρά U	*	*	*	*
Εσωτερική μονάδα	Σειρά U	Σειρά U	*	*	Σειρά U	Σειρά U	*	*
Τηλεχειριστήριο	Σειρά U	*	Σειρά U	*	Σειρά U	*	Σειρά U	*
Τύπος επικοινωνίας	TU2C-Link	TCC-Link						
Μέγιστος αριθμός μονάδων που μπορούν να συνδεθούν	16	8						

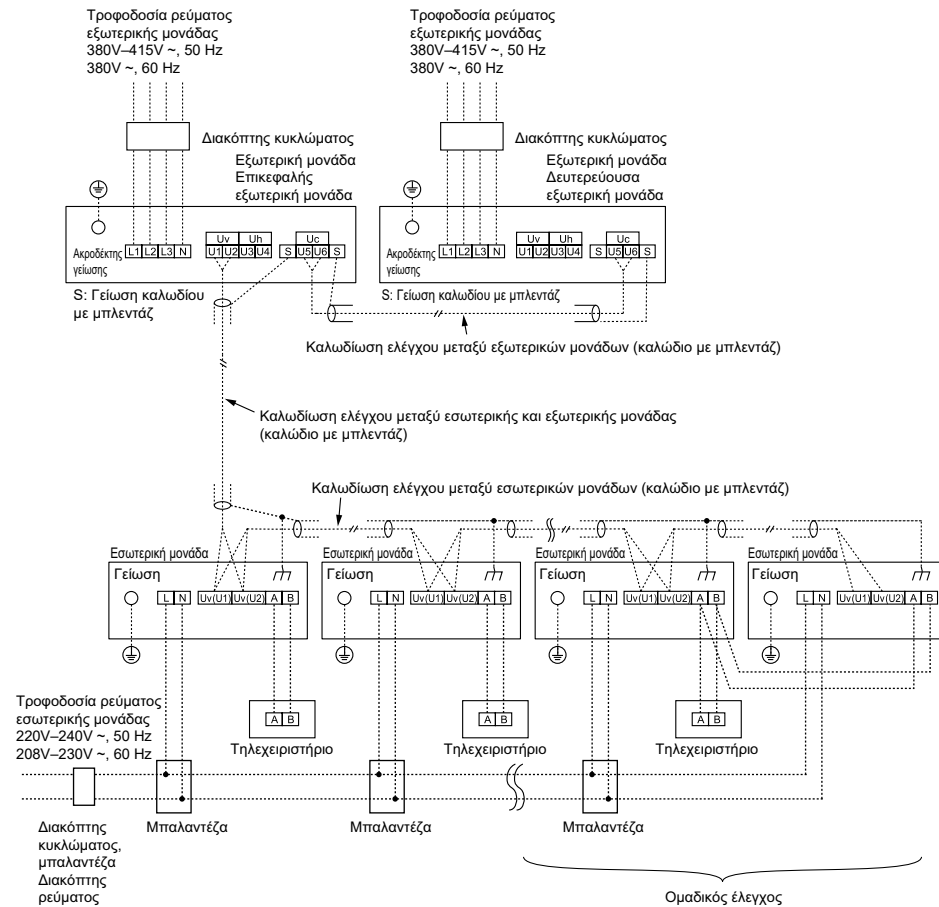
* : Εκτός της Σειράς U

■ Καλωδίωση μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Το παρακάτω σχεδιάγραμμα καλωδίωσης είναι ένα παράδειγμα για τη σύνδεση στη σειρά SMMS-u. Για τη σύνδεση σε άλλη σειρά εξωτερικής μονάδας, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης που συνοδεύει την εξωτερική μονάδα που πρόκειται να συνδεθεί.

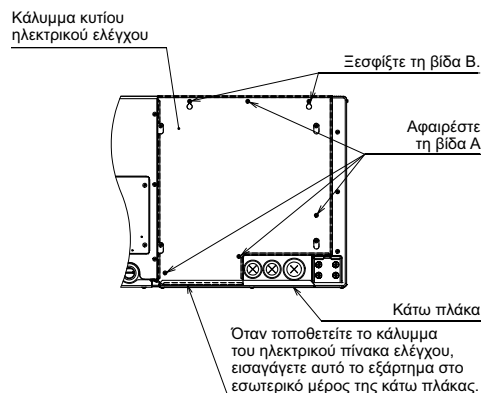
▼ Παράδειγμα καλωδίωσης



■ Σύνδεση καλωδίων

ΑΠΑΙΤΗΣΗ

- Συνδέστε τα καλώδια αντιστοιχίζοντας τους αριθμούς τερματικών. Η λανθασμένη σύνδεση προκαλεί προβλήματα.
- Περάστε τα καλώδια μέσα από το δακτύλιο για τις σπές σύνδεσης καλωδίωσης στην εσωτερική μονάδα.
- Διατηρήστε περιθώριο (περίπου 100 mm) σε σύρματα για να αναρτήσετε τον ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου κατά το σέρβις ή για άλλους σκοπούς.
- Το κύκλωμα χαμηλής τάσης παρέχεται για το τηλεχειριστήριο. (Μη συνδέετε το κύκλωμα υψηλής τάσης)
- Πριν από την πραγματοποίηση εργασιών συνδεσμολογίας στο κιβώτιο ηλεκτρολογικών, αφαιρέστε το κάλυμμα του κιβωτίου (στερεώνεται με 6 βίδες).
- Αφαιρέστε τη βίδα A και ξεσφίξτε τη βίδα B.
- Τραβήξτε προς τα πάνω το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα ελέγχου και μετά τραβήξτε το προς τα εμπρός.
- Σφίξτε καλά τις βίδες του μπλοκ ακροδεκτών και στερεώστε τα καλώδια με τους σφιγκτήρες καλωδίων που είναι ενσωματωμένοι στον ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου. (Το τμήμα σύνδεσης της πλακέτας σύνδεσης ακροδεκτών δεν πρέπει να είναι τελείως τεντωμένο.)
- Τοποθετήστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα ελέγχου χωρίς να μαγκώσετε τα καλώδια (στερεώνεται με 6 βίδες).
- Χρησιμοποιώντας το συνδεδεμένο υλικό σφράγισης, σφραγίστε τη θύρα σύνδεσης καλωδίου.



Πλευρά D (Διάστημα: 8,5 mm) Πλευρά C (Διάστημα: 4 mm)

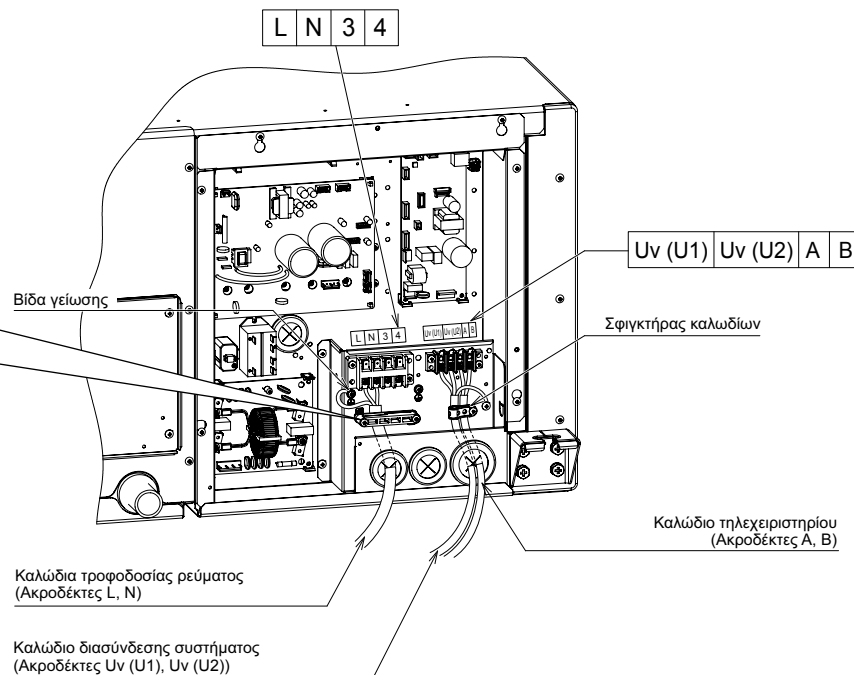
Επιλέξτε την πλευρά Ο ή ΰ για τη θέση σύσφιξης του καλωδίου τροφοδοσίας, ανατρέχοντας στον πίνακα που ακολουθεί, ανάλογα με τον τύπο και τη διάμετρο του καλωδίου.

* Ο σφιγκτήρας καλωδίου μπορεί να στερεωθεί στη δεξιά ή την αριστερή πλευρά.

Όταν συνδέονται διπλά συστήματα, συσφίγγετε δύο καλώδια με τον ίδιο σφιγκτήρα.

Τύπος καλωδίου	Προδιαγραφή	Θέση σύσφιξης καλωδίου
Καλώδιο Cabtyre	3κλωνο καλώδιο 2,5 mm ²	Πλευρά D
Καλώδιο Cabtyre	4κλωνο καλώδιο 1,5 mm ²	Πλευρά C

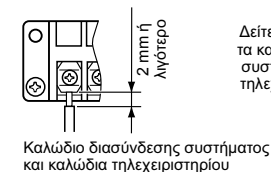
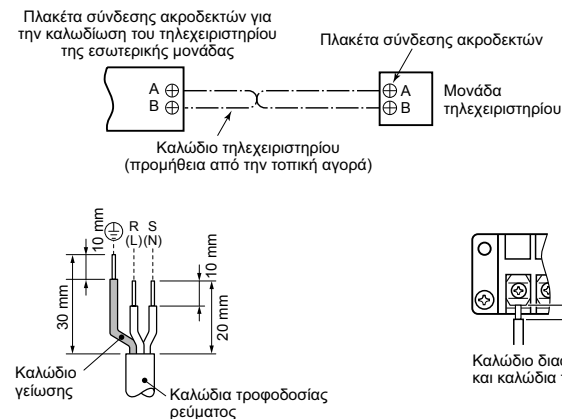
※ Οι ακροδέκτες 3 και 4 είναι για την καλωδίωση της Μονάδας Επιλογής Ροής.



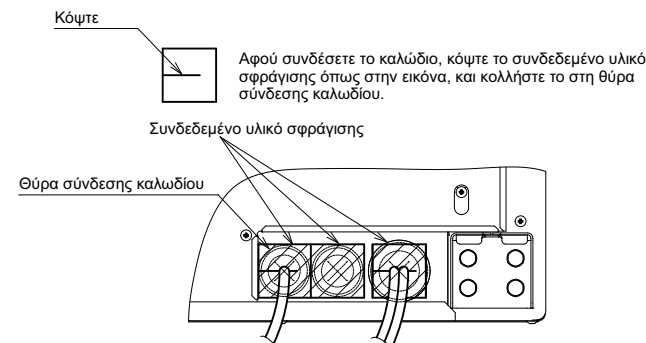
■ Καλωδίωση τηλεχειριστηρίου

Γυμνώστε περίπου 9 mm σύρματος που πρόκειται να συνδέσετε.

Σχεδιάγραμμα καλωδίωσης



Δείτε το σχήμα αριστερά για τα καλώδια διασύνδεσης του συστήματος και τα καλώδια τηλεχειριστηρίου στο μπλοκ ακροδεκτών.



8 Ισχύοντα χειριστήρια

ΑΠΑΙΤΗΣΗ

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

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

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

Η αλλαγή των ρυθμίσεων γίνεται χρησιμοποιώντας το ενσύρματο τηλεχειριστήριο.

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

■ Ρυθμίσεις ισχύοντων χειριστηρίων (επί τόπου ρυθμίσεις)

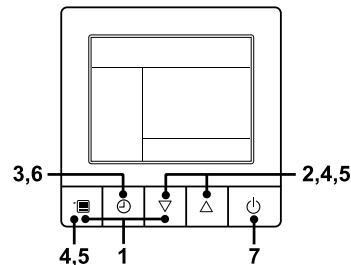
Όνομα μοντέλου τηλεχειριστηρίου: RBC-ASCU11-E

Βασική διαδικασία

Σταματήστε οπωσδήποτε τη λειτουργία του κλιματιστικού πριν από την εκτέλεση ρυθμίσεων. (Αλλάξτε τη ρύθμιση ενώ το κλιματιστικό δεν λειτουργεί.)

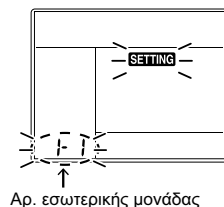
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Ρυθμίστε μόνο τον αρ. κωδικού που εμφανίζεται στον ακόλουθο πίνακα: ΜΗΝ ρυθμίσετε κανέναν άλλο αρ. κωδικού
Αν ρυθμιστεί κάποιος μη αναγραφόμενος αρ. κωδικού, ενδέχεται να μην είναι εφικτή η λειτουργία του κλιματιστικού ή να προκύψει άλλο πρόβλημα με το προϊόν.



1 Πιέστε και κρατήστε πιεσμένα το κουμπί μενού και το κουμπί ρύθμισης [▽] ταυτόχρονα για 10 δευτερόλεπτα τουλάχιστον.

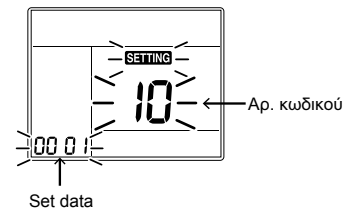
- Μετά από λίγο, η οθόνη αναβοσβήνει όπως φαίνεται στην εικόνα. Η ένδειξη "ALL" εμφανίζεται με τη μορφή αριθμών εσωτερικής μονάδας κατά την αρχική επικοινωνία αμέσως μετά την έναρξη της τροφοδοσίας.



2 Κάθε φορά που πιέζετε το κουμπί ρύθμισης [▽] [Δ], οι αριθμοί της εσωτερικής μονάδας στην ομάδα ελέγχου εναλλάσσονται κυκλικά. Επιλέξτε την εσωτερική μονάδα στην οποία θα αλλάξετε τις ρυθμίσεις.

- Ο ανεμιστήρας της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας λειτουργεί. Μπορεί να επιβεβαιωθεί η εσωτερική μονάδα στην οποία θα γίνει αλλαγή των ρυθμίσεων.

3 Πιέστε το κουμπί του χρονοδιακόπτη ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ για να επιβεβαιώσετε την επιλεγμένη εσωτερική μονάδα.



4 Πιέστε το κουμπί μενού, προκειμένου να αναβοσβήσει ο αρ. κωδικού [**]. Αλλάξτε τον αρ. κωδικού [**] με το κουμπί ρύθμισης [▽] [Δ].

5 Πιέστε το κουμπί μενού, προκειμένου να αναβοσβήσει η ένδειξη "Set data" [****]. Αλλάξτε τη ρύθμιση "Set data" [****] με το κουμπί ρύθμισης [▽] [Δ].

6 Πιέστε το κουμπί του χρονοδιακόπτη ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ.

Μετά από αυτό, η ρύθμιση ολοκληρώνεται.

- Για αλλαγή άλλων ρυθμίσεων της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας, επαναλάβετε τη διαδικασία από το βήμα 4.

7 Όταν ολοκληρωθούν όλες οι ρυθμίσεις, πιέστε το κουμπί ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ για να καθορίσετε τις ρυθμίσεις.

Η ένδειξη "SETTING" αναβοσβήνει και στη συνέχεια το περιεχόμενο της οθόνης εξαφανίζεται και το κλιματιστικό μπαίνει σε κανονική λειτουργία διακοπής. (Το τηλεχειριστήριο δεν είναι διαθέσιμο ενώ αναβοσβήνει η ένδειξη "SETTING".)

- Για αλλαγή ρυθμίσεων σε μια άλλη εσωτερική μονάδα, επαναλάβετε τη διαδικασία από το βήμα 1.

■ Ρυθμίσεις εξωτερικής στατικής πίεσης

Για να ρυθμίσετε την εξωτερική στατική πίεση, ανατρέξτε στην ενότητα "Χαρακτηριστικά ανεμιστήρα". Ρυθμίστε μια σταδιακή μεταβολή εφόσον έχει συνδεθεί εξωτερική στατική πίεση στον αγωγό. Για να ρυθμίσετε μια σταδιακή μεταβολή, ακολουθήστε τη βασική διαδικασία λειτουργίας (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Προσδιορίστε [5d] ως αρ. ΚΩΔΙΚΟΥ στη διαδικασία 4.
- Για την επιλογή SET DATA στη διαδικασία 5, επιλέξτε μια τιμή SET DATA για την εξωτερική στατική πίεση, από τον παρακάτω πίνακα.

SET DATA	Εξωτερική στατική πίεση	
0000	150 Pa	Εργοστασιακή προεπιλογή
0001	50 Pa	—
0002	83 Pa	—
0003	217 Pa	—
0004	117 Pa	—
0005	183 Pa	—
0006	250 Pa	—

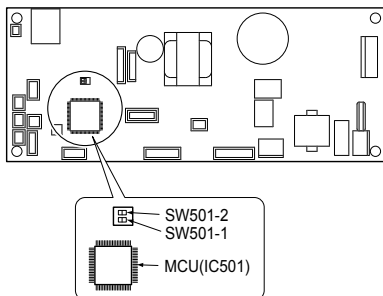
Η παραπάνω λίστα ισχύει εφόσον τα 5W501 -1 και 5W501-2 είναι ανενεργά.

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

<Τοποθέτηση στην πλακέτα κυκλώματος της εσωτερικής μονάδας>

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

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



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

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

■ Ρύθμιση σήματος φίλτρου

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

Ακολουθήστε τη βασική διαδικασία λειτουργίας (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7).

- Ορίστε τη ρύθμιση [01] για τον αρ. κωδικού στη διαδικασία 4.
- Για τη ρύθμιση "Set data" στη διαδικασία 5, επιλέξτε τη ρύθμιση Set data της περιόδου σήματος φίλτρου από τον ακόλουθο πίνακα.

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

- Το σήμα φίλτρου ενδέχεται να μην είναι διαθέσιμο ανάλογα με τα τηλεχειριστήρια.

■ Για να εξασφαλίσετε καλύτερα αποτελέσματα θέρμανσης

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

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

- Για το CODE No. στη διαδικασία 4, καθορίστε [06].
- Για την τιμή SET DATA στη διαδικασία 5, επιλέξτε το SET DATA της τιμής μετατόπισης θερμοκρασίας ανίχνευσης για ρύθμιση από τον παρακάτω πίνακα.

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

■ Αισθητήρας τηλεχειριστηρίου

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

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

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

- Ορίστε [32] για τον CODE No. στη Διαδικασία 4.
- Επιλέξτε τα παρακάτω δεδομένα για τη SET OATA στη Διαδικασία 5.

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

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

■ Ομαδικός έλεγχος

Σε μια διαμόρφωση ομαδικού ελέγχου, ένα τηλεχειριστήριο μπορεί να ελέγχει έως και 8 ή 16 μονάδες. (Ανάλογα με την εξωτερική μονάδα.)

- Το ενσύρματο τηλεχειριστήριο μπορεί να ελέγχει μόνο μία ομάδα. Το ασύρματο τηλεχειριστήριο δεν είναι διαθέσιμο γι' αυτό τον έλεγχο.
- Για τη διαδικασία καλωδίωσης και τα καλώδια του συστήματος μεμονωμένης γραμμής (με ίδια γραμμή ψυκτικού), συμβουλευθείτε τις "Ηλεκτρικές συνδέσεις" στο Εγχειρίδιο αυτό.
- Η καλωδίωση μεταξύ εσωτερικών μονάδων σε μία ομάδα πραγματοποιείται μέσω της παρακάτω διαδικασίας.
- Συνδέστε τις εσωτερικές μονάδες συνδέοντας τα καλώδια του τηλεχειριστηρίου από τις κλεμοσειρές του τηλεχειριστηρίου (A, B) της εσωτερικής μονάδας η οποία συνδέεται με τηλεχειριστήριο, στις κλεμοσειρές του τηλεχειριστηρίου (A, B) της άλλης εσωτερικής μονάδας. (Χωρίς πολικότητα)
- Για τη 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 τον ελεγκτή μόνωσης (500VMΩ), ελέγξτε ότι υπάρχει αντίσταση τουλάχιστον 1MΩ ανάμεσα στο τερματικό καλωδίων L προς N (ουδέτερο) και στη γείωση. Εάν ανιχνευτεί αντίσταση λιγότερη από 1MΩ, μη θέσετε σε λειτουργία τη μονάδα.
 - 2) Ελέγξτε ότι η βαλβίδα της εξωτερικής μονάδας είναι πλήρως ανοιχτή.
- Για την προστασία του συμπιεστή κατά τη στιγμή της ενεργοποίησης, ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος επί τουλάχιστον 12 ώρες πριν από τη λειτουργία.
- Πριν από την έναρξη μίας δοκιμαστικής λειτουργίας, ρυθμίστε τις διευθύνσεις σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης το οποίο συνοδεύει την εξωτερική μονάδα.

◆ Απαιτήσεις για την ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ του Θερμοστάτη

Λειτουργία ψύξης

- Αν η θερμοκρασία εξωτερικού αέρα/αέρα αναρρόφησης είναι χαμηλότερη ή ίση με 19°C.
- Αν η θερμοκρασία εξωτερικού αέρα/αέρα αναρρόφησης είναι χαμηλότερη ή ίση με 3°C πάνω από την καθορισμένη θερμοκρασία.

Λειτουργία θέρμανσης

- Αν η θερμοκρασία εξωτερικού αέρα/αέρα αναρρόφησης είναι χαμηλότερη ή ίση με -10°C
- Αν η θερμοκρασία εξωτερικού αέρα/αέρα αναρρόφησης είναι υψηλότερη ή ίση με 15°C.
- Αν η θερμοκρασία εξωτερικού αέρα/αέρα αναρρόφησης είναι υψηλότερη ή ίση με 3°C πάνω από την καθορισμένη θερμοκρασία.

■ Διεξαγωγή της δοκιμαστικής λειτουργίας

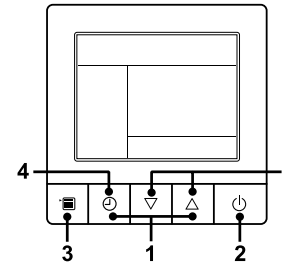
- Όταν πρόκειται να πραγματοποιηθεί λειτουργία του ανεμιστήρα για μεμονωμένη εσωτερική μονάδα, κλείστε το ρεύμα, βραχυκυκλώστε την CN72 στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος και κατόπιν ανοίξτε και πάλι το ρεύμα. (Ορίστε το πρόγραμμα λειτουργίας σε λειτουργία "ανεμιστήρα" για να θέσετε σε λειτουργία τη μονάδα.) Όταν εκτελεστεί δοκιμαστική λειτουργία με αυτή τη μέθοδο, μην ξεχάσετε να καταργήσετε το βραχυκύκλωμα της CN72 μετά από την ολοκλήρωση της δοκιμαστικής λειτουργίας. Θέστε τη μονάδα σε λειτουργία με το τηλεκοντρόλ, όπως 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 αποδεδειγμένα μετά από 60 λεπτά και επιστρέφει στη συνήθη λειτουργία.

⚠ ΑΠΡΟΣΟΧΗ

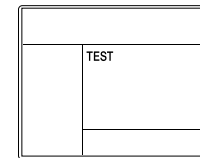
Μη χρησιμοποιείτε την εξαναγκαστική δοκιμαστική λειτουργία σε περιπτώσεις εκτός δοκιμαστικής λειτουργίας επειδή εφαρμόζει υπερβολικό φορτίο στις συσκευές.

Ενσύρματο τηλεχειριστήριο

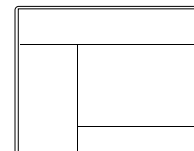
Σταματήστε οπωσδήποτε τη λειτουργία του κλιματιστικού πριν από την εκτέλεση ρυθμίσεων. (Αλλάξτε τη ρύθμιση ενώ το κλιματιστικό δεν λειτουργεί.)



- 1 Πιέστε και κρατήστε πιεσμένα το κουμπί του χρονοδιακόπτη απενεργοποίησης και το κουμπί ρύθμισης [Δ] ταυτόχρονα για 10 δευτερόλεπτα τουλάχιστον. Η ένδειξη [TEST] εμφανίζεται σε ένα τμήμα της οθόνης και επιτρέπεται η δοκιμαστική λειτουργία.



- 2 Πιέστε το κουμπί ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ.
- 3 Πιέστε το κουμπί μενού για να επιλέξετε το πρόγραμμα λειτουργίας. Επιλέξτε [Cool] ή [Heat] με το κουμπί ρύθμισης [V] [Δ] και στη συνέχεια πιέστε το κουμπί μενού (τρεις φορές) ξανά για να καθορίσετε το πρόγραμμα λειτουργίας.
 - Μην λειτουργείτε το κλιματιστικό σε άλλο πρόγραμμα εκτός του προγράμματος [Cool] ή [Heat].
 - Η λειτουργία ρύθμισης θερμοκρασίας δεν λειτουργεί κατά τη δοκιμαστική λειτουργία.
 - Ο κωδικός ελέγχου εμφανίζεται ως συνήθως.
- 4 Μετά τη δοκιμαστική λειτουργία, πιέστε το κουμπί του χρονοδιακόπτη ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ για να σταματήσετε μια δοκιμαστική λειτουργία. (Η ένδειξη [TEST] εξαφανίζεται από την οθόνη και το κλιματιστικό μπαίνει στην κανονική λειτουργία διακοπής.)



10 Συντήρηση

⚠️ ΑΠΡΟΣΟΧΗ

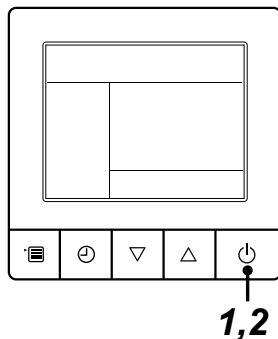
Όταν συνδέετε ένα αγωγό επιστροφής αέρα στη μονάδα, η μέθοδος καθαρισμού του φίλτρου αέρα διαφέρει ανάλογα με την κατασκευή του άκρου του αγωγού. Ρωτήστε έναν τεχνικό εγκατάστασης ή ένα εξειδικευμένο άτομο σέρβις.

<Ημερήσια συντήρηση> (Μία φορά κάθε 3 μήνες)

▼ Καθαρισμός του φίλτρου αέρα (πωλείται χωριστά : TCB-LK2801DP-E)

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

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



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

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

⚠️ ΑΠΡΟΣΟΧΗ

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

▼ 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.

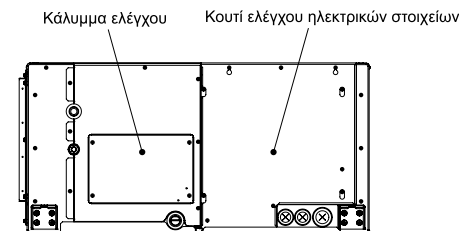
Αν οι εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες δεν καθαρίζονται τακτικά, προκαλείται πτώση απόδοσης, πάγωμα, διαρροή νερού, ακόμα και βλάβη του συμπιεστή.

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

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

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

- Μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση στη μονάδα από το κάλυμμα ελέγχου που φαίνεται στην εικόνα.



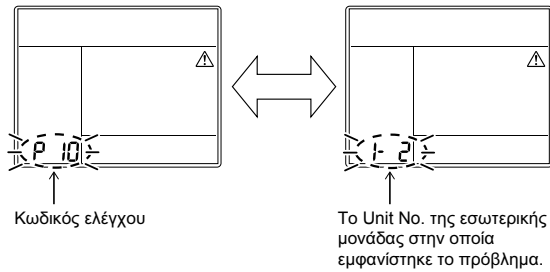
▼ Κατάλογος συντήρησης

Εξάρτημα	Μονάδα	Έλεγχος (οπτικοακουστικός)	Συντήρηση
Εναλλάκτης θερμότητας	Εσωτερική / εξωτερική	Φρακάρισμα από σκόνη /βρωμιά, γρατζουνιές	Πλύντε τον εναλλάκτη θερμότητας όταν είναι βουλωμένος.
Κινητήρας ανεμιστήρα	Εσωτερική / εξωτερική	Ήχος	Λάβετε κατάλληλα μέτρα όταν ακούγεται ασυνήθιστος ήχος.
Φίλτρο (πωλείται χωριστά)	Εσωτερική	Σκόνη / βρωμιά, σπάσιμο	• 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 εισόδου / εκκένωσης αέρα	Εσωτερική / εξωτερική	Σκόνη / βρωμιά, γρατζουνιές	Διορθώστε ή αντικαταστήστε τις όταν έχουν παραμορφωθεί ή καταστραφεί.
Λεκάνη αποστράγγισης	Εσωτερική	Φρακάρισμα από σκόνη / βρωμιά, ρύπανση αποστράγγισης	Καθαρίστε την λεκάνη αποστράγγισης και ελέγξτε την καταλληλότητα της κλίσης προς τα κάτω για ομαλή αποστράγγιση.
Διακοσμητικό πλαίσιο, περσίδες	Εσωτερική	Σκόνη / βρωμιά, γρατζουνιές	Πλύντε τα όταν είναι βρώμικα ή εφαρμόστε προστατευτική επίστρωση.
Εξωτερική επιφάνεια	Εξωτερική	• Σκουριά, ξεφλούδισμα μόνωσης • Ξεφλούδισμα/φούσκωμα επίστρωσης	Εφαρμόστε προστατευτική επίστρωση.

11 Αντιμετώπιση προβλημάτων

■ Επιβεβαίωση και έλεγχος

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



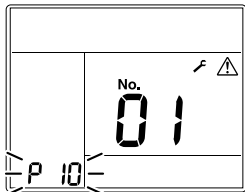
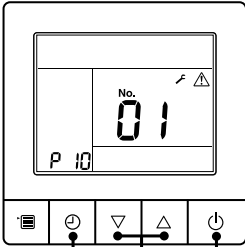
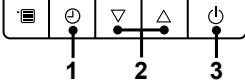
■ Ιστορικό αντιμετώπισης προβλημάτων και επιβεβαίωση

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

(Το ιστορικό αντιμετώπισης προβλημάτων καταγράφει έως και 4 συμβάντα.)

Μπορείτε να το ελέγξετε κατά τη λειτουργία ή μετά τη διακοπή της λειτουργίας.

- Αν ελέγξετε το ιστορικό αντιμετώπισης προβλημάτων κατά τη λειτουργία του χρονοδιακόπτη ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ, ο χρονοδιακόπτης ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θα ακυρωθεί.

Διαδικασία	Περιγραφή λειτουργίας
1	Πιέστε το κουμπί του χρονοδιακόπτη ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ για πάνω από 10 δευτερόλεπτα και θα εμφανιστούν οι ενδείξεις με τη μορφή μιας εικόνας η οποία υποδεικνύει ότι έχετε εισέλθει στη λειτουργία ιστορικού αντιμετώπισης προβλημάτων. Αν εμφανιστεί η ένδειξη [Έλεγχος σέρβις], το κλιματιστικό μπαίνει στη λειτουργία ιστορικού αντιμετώπισης προβλημάτων. • Η ένδειξη [01: Ταξινόμηση ιστορικού αντιμετώπισης προβλημάτων] εμφανίζεται στην ένδειξη θερμοκρασίας. • Η ένδειξη χρονοδιακόπτη ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ εμφανίζει εναλλάξ τις ενδείξεις [κωδικός ελέγχου] και [Unit No. εσωτερικής μονάδας] στην οποία παρουσιάστηκε το πρόβλημα. 
2	Κάθε φορά που πιέζετε το κουμπί ρύθμισης, εμφανίζεται το καταγεγραμμένο ιστορικό αντιμετώπισης προβλημάτων με τη σειρά. Το ιστορικό αντιμετώπισης προβλημάτων εμφανίζεται σε σειρά από το [01] (πιο πρόσφατο) έως το [04] (πιο παλιό). ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ Στη λειτουργία ιστορικού αντιμετώπισης προβλημάτων, ΜΗΝ πιέζετε το κουμπί μενού για πάνω από 10 δευτερόλεπτα, καθώς αυτή η ενέργεια θα διαγράψει ολόκληρο το ιστορικό αντιμετώπισης προβλημάτων της εσωτερικής μονάδας. 
3	Αφού ολοκληρώσετε τον έλεγχο, πιέστε το κουμπί ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ για να επιστρέψετε στην κανονική λειτουργία. • Αν το κλιματιστικό λειτουργεί, παραμένει σε λειτουργία ακόμα και αφού πιέσετε το κουμπί ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ. Για να διακόψετε τη λειτουργία του, πιέστε ξανά το κουμπί ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ. 

Μέθοδος ελέγχου (Ο ακόλουθος πίνακας κωδικών ελέγχου επεξηγείται στο SMMS-e.)

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

ALT: Το αναβόσβημα γίνεται εναλλάξ όταν αναβοσβήνουν δύο LED.

SIM: Το αναβόσβημα είναι ταυτόχρονο όταν αναβοσβήνουν δύο LED.

Inverter: Συμπιεστής / Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος inverter ανεμιστήρα

I/F: Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής

Οθόνη ενσύρματου τηλεχειριστηρίου	Κωδικός ελέγχου		Ασύρματο τηλεχειριστήριο				Όνομα κωδικού ελέγχου	Συσκευή κρίσης
	Οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας		Ένδειξη συγκροτήματος αισθητήρων του δέκτη					
		Βοηθητικός κωδικός	Λειτουργία	Χρονοδιακόπτης	Έτοιμο	Αναβοσβήνει		
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 στις οποίες 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 MCU εσωτερικών μονάδων	Εσωτερική μονάδα
E11	–	–	☐	●	●		Σφάλμα επικοινωνιών μεταξύ του kit ελέγχου εφαρμογής και της εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα Kit ελέγχου εφαρμογής
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
E17	–	–	☐	●	●		Πρόβλημα επικοινωνίας μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και της μονάδας Επιλογέα ροής	Εσωτερική μονάδα
E18	–	–	☐	●	●		Σφάλμα επικοινωνιών μεταξύ της επικεφαλής και των δευτερευουσών μονάδων Εσωτερική μονάδα	Εσωτερική μονάδα
E19	E19	00: Δεν ανιχνεύτηκε επικεφαλής μονάδα 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 διευθυνοδότηση	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
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	*1 Πληροφορίες ποσότητας inverter	●	●	☐		Σφάλμα επικοινωνίας inverter	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

Οθόνη ενσύρματου τηλεχειριστηρίου	Κωδικός ελέγχου		Ασύρματο τηλεχειριστήριο				Όνομα κωδικού ελέγχου	Συσκευή κρίσης
	Οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας		Ένδειξη συγκροτήματος αισθητήρων του δέκτη					
		Βοηθητικός κωδικός	Λειτουργία	Χρονοδιακόπτης	Έτοιμο	Αναβοσβήνει		
F06	F06	01: Αισθητήρας TE1 02: Αισθητήρας TE2 03: Αισθητήρας TE3	☐	☐	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TE1, TE2 ή TE3	I/F
F07	F07	01: Αισθητήρας TL1 02: Αισθητήρας TL2 03: Αισθητήρας TL3	☐	☐	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TL1, TL2 ή TL3	I/F
F08	F08	–	☐	☐	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TO	I/F
F09	F09	01: Αισθητήρας TG1 02: Αισθητήρας TG2 03: Αισθητήρας TG3	☐	☐	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TG1, TG2 ή TG3	I/F
F10	–	–	☐	☐	●	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TA εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
F11	–	–	☐	☐	●	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TF	Εσωτερική μονάδα
F12	F12	01: Αισθητήρας TS1 03: Αισθητήρας TS3 04: Αποσύνδεση αισθητήρα TS3	☐	☐	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TS1 ή TS3	I/F
F13	F13	1 * : Πλευρά 1 συμπίεστή 2 * : Πλευρά 2 συμπίεστή	☐	☐	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TH	Inverter
F15	F15	–	☐	☐	○	ALT	Κακή καλωδίωση αισθητήρα θερμοκρασίας εξωτερικής μονάδας (TE, TL)	I/F
F16	F16	–	☐	☐	○	ALT	Κακή καλωδίωση αισθητήρα πίεσης εξωτερικής μονάδας (Pd, Ps)	I/F
F22	F22	–	☐	☐	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα TD3	I/F
F23	F23	–	☐	☐	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα Ps	I/F
F24	F24	–	☐	☐	○	ALT	Σφάλμα αισθητήρα Pd	I/F
F29	–	–	☐	☐	●	SIM	Άλλο σφάλμα εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
F30	F30	–	☐	☐	○	SIM	Σφάλμα αισθητήρα χωρητικότητας	Εσωτερική μονάδα
F31	F31	–	☐	☐	○	SIM	Σφάλμα EEPROM εσωτερικής μονάδας	I/F
H01	H01	1 * : Πλευρά 1 συμπίεστή 2 * : Πλευρά 2 συμπίεστή	●	☐	●		Διακοπή λειτουργίας συμπίεστή λόγω βλάβης	Inverter
H02	H02	1 * : Πλευρά 1 συμπίεστή 2 * : Πλευρά 2 συμπίεστή	●	☐	●		Πρόβλημα στο συμπίεστή (μπλοκάρισμα)	Inverter
H03	H03	1 * : Πλευρά 1 συμπίεστή 2 * : Πλευρά 2 συμπίεστή	●	☐	●		Σφάλμα συστήματος κυκλώματος ανίχνευσης ρεύματος	Inverter
H04	H04	–	●	☐	●		Περίπτωση λειτουργίας θερμοστάτη συμπίεστή 1	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	–	●	☐	●		Περίπτωση λειτουργίας θερμοστάτη συμπίεστή 2	I/F
H15	H15	–	●	☐	●		Εσφαλμένη καλωδίωση αισθητήρα TD2	I/F
H16	H16	01: Σφάλμα συστήματος κυκλώματος λαδιού TK1 02: Σφάλμα συστήματος κυκλώματος λαδιού TK2 03: Σφάλμα συστήματος κυκλώματος λαδιού TK3 04: Σφάλμα συστήματος κυκλώματος λαδιού TK4 05: Σφάλμα συστήματος κυκλώματος λαδιού TK5	●	☐	●		Σφάλμα κυκλώματος ανίχνευσης στάθμης λαδιού	I/F
H17	H17	1 * : Πλευρά 1 συμπίεστή 2 * : Πλευρά 2 συμπίεστή	●	☐	●		Πρόβλημα συμπίεστή (Εκτός ελέγχου)	I/F
H25	H25	–	●	☐	●		Εσφαλμένη καλωδίωση αισθητήρα TD3	I/F
J02	–	–	●	☐	☐	SIM	Σφάλμα επικοινωνίας μεταξύ πλακετών ελέγχου στη μονάδα επιλογέα ροής	Εσωτερική μονάδα
J03	–	–	●	☐	☐	SIM	Διπλότυπες διευθύνσεις μονάδας επιλογέα ροής	Εσωτερική μονάδα
J10	J10	Ανίχνευση διεύθυνσης εσωτερικής μονάδας	●	☐	☐	SIM	Σφάλμα υπερχείλισης μονάδας επιλογέα ροής	Εσωτερική μονάδα
J11	–	–	●	☐	☐	SIM	Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας (TCS) μονάδας επιλογέα ροής	

Οθόνη ενσύρματου τηλεχειριστηρίου	Κωδικός ελέγχου		Ασύρματο τηλεχειριστήριο				Όνομα κωδικού ελέγχου	Συσκευή κρίσης
	Οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας		Ένδειξη συγκροτήματος αισθητήρων του δέκτη					
		Βοηθητικός κωδικός	Λειτουργία	Χρονοδιακόπτης	Έτοιμο	Αναβοσβήνει		
J29	–	–	●	□	□	SIM	Σφάλμα αισθητήρα ανίχνευσης διαρροής ψυκτικού	Εσωτερική μονάδα
J30	J30	Ανίχνευση διεύθυνσης εσωτερικής μονάδας *Δεν εμφανίζεται ανάλογα με τη ρύθμιση κωδικού DN (I.DN)	●	□	□	SIM	Ανίχνευση διαρροής ψυκτικού	Εσωτερική μονάδα
J31	–	–	●	□	□	SIM	Ο αισθητήρας ανίχνευσης διαρροής ψυκτικού έχει υπερβεί τη διάρκεια ζωής του	Εσωτερική μονάδα
L02	L02	Ανιχνεύθηκε διεύθυνση εσωτερικής μονάδας	□	●	□	SIM	Αναντιστοιχία μοντέλου εσωτερικήςκαι εξωτερικήςμονάδας Εσωτερική μονάδα μη συμβατή με το ψυκτικό υγρό A2L (R32)	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
L11	L11	Ανιχνεύθηκε διεύθυνση εσωτερικής μονάδας	□	○	□	SIM	Η μονάδα επιλογέα ροής δεν συνδέθηκε	I/F
L12	L12	01: Πρόβλημα εγκατάστασης μονάδας επιλογέα ροής	□	○	□	SIM	Πρόβλημα συστήματος μονάδας επιλογέα ροής	I/F
L13	L13	Ανιχνεύθηκε διεύθυνση εσωτερικής μονάδας	□	○	□	SIM	Αναντιστοιχία ρύθμισης συσκευής ασφαλείας	I/F
L14	L14	Ανιχνεύθηκε διεύθυνση εσωτερικής μονάδας	□	○	□	SIM	Μη συμμόρφωση συσκευής ασφαλείας	I/F
L17	L17	–	□	○	□	SIM	Σφάλμα αναντιστοιχίας τύπου εξωτερικής μονάδας	I/F
L18	L18	Ανίχνευση διεύθυνσης εσωτερικής μονάδας	□	○	□	SIM	Σφάλμα μονάδας επιλογέα ροής	I/F
L20	–	–	□	○	□	SIM	Διπλότυπες διευθύνσεις κεντρικού ελέγχου	Εσωτερική μονάδα
L22	–	–	□	○	□	SIM	Υπάρχει μια μηχανή μη συμμορφούμενη με το kit DX (εντολή χωρητικότητας πηγής θερμότητας) στην ομάδα (ο έλεγχος DDC, έλεγχος TA και έλεγχος TF αναμειγνύονται)	Εσωτερική μονάδα
L24	L24	01: Αναπαραγωγή της διεύθυνσης μονάδας επιλογέα ροής 02: Ρύθμιση προτεραιότητας λειτουργίας χειρισμού εσωτερικής μονάδας	□	○	□	SIM	Πρόβλημα ρύθμισης μονάδας επιλογέα ροής	I/F
L28	L28	–	□	○	□	SIM	Υπερβολικός αριθμός συνδεδεμένων εξωτερικών μονάδων	I/F
L29	L29	*1 Πληροφορίες ποσότητας inverter	□	○	□	SIM	Σφάλμα αριθμού inverter	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	Σφάλμα TD1 θερμ. εκκένωσης	I/F
P04	P04	1 * : Πλευρά 1 συμπίεστή 2 * : Πλευρά 2 συμπίεστή	□	●	□	ALT	Λειτουργία συστήματος SW υψηλής πίεσης	Inverter
P05	P05	1 * : Πλευρά 1 συμπίεστή 2 * : Πλευρά 2 συμπίεστή	□	●	□	ALT	Ανίχνευση απουσίας φάσης / Ανίχνευση διακοπής ρεύματος Σφάλμα τάσης DC Inverter (συμπ.)	I/F
P07	P07	1 * : Πλευρά 1 συμπίεστή 2 * : Πλευρά 2 συμπίεστή 04: Αποδέκτης θερμότητας	□	●	□	ALT	Σφάλμα υπερθέρμανσης αποδέκτη θερμότητας Σφάλμα συμπίκνωσης υδρατμών αποδέκτη θερμότητας	Inverter, I/F
P10	P10	Ανίχνευση διεύθυνσης εσωτερικής μονάδας	●	□	□	ALT	Σφάλμα υπερχείλισης εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
P11	P11	–	●	□	□	ALT	Σφάλμα παγώματος εναλλάκτη θερμότητας εξωτερικής μονάδας	I/F
P12	–	–	●	□	□	ALT	Σφάλμα μοτέρ ανεμιστήρα εσωτερικής μονάδας	Εσωτερική μονάδα
P13	P13	–	●	□	□	ALT	Σφάλμα ανίχνευσης επιστροφής υγρού εξωτερικής μονάδας	I/F
P15	P15	01: Κατάσταση TS 02: Κατάσταση TD	□	●	□	ALT	Ανίχνευση διαρροής αερίου	I/F
P16	P16	01: PMV5 02: PMV6 03: SV7	□	●	□	ALT	Πρόβλημα κυκλώματος έγχυσης	I/F
P17	P17	–	□	●	□	ALT	Σφάλμα TD2 θερμ. εκκένωσης	I/F
P18	P18	–	□	●	□	ALT	Σφάλμα TD3 θερμ. εκκένωσης	I/F

Κωδικός ελέγχου			Ασύρματο τηλεχειριστήριο				Όνομα κωδικού ελέγχου	Συσκευή κρίσης
Οθόνη ενσύρματου τηλεχειριστηρίου	Οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας		Ένδειξη συγκροτήματος αισθητήρων του δέκτη					
		Βοηθητικός κωδικός	Λειτουργία	Χρονοδιακόπτης	Έτοιμο	Αναβοσβήνει		
P19	P19	0#: Βαλβίδες 4 δρόμων 1#: Βαλβίδα 1 4 δρόμων 2#: Βαλβίδα 2 4 δρόμων *Αριθμός εξωτερικής μονάδας εισόδου στην επισημάνση [#].	☐	●	☐	ALT	Σφάλμα αναστροφής τετράοδης βαλβίδας	I/F
P20	P20	—	☐	●	☐	ALT	Προστατευτική λειτουργία υψηλής πίεσης	I/F
P22	P22	1 *: Πλευρά 1 συμπίεστή 2 *: Πλευρά 2 συμπίεστή	☐	●	☐	ALT	Σφάλμα inverter ανεμιστήρα εξωτερικής μονάδας	Inverter
P26	P26	1 *: Πλευρά 1 συμπίεστή 2 *: Πλευρά 2 συμπίεστή	☐	●	☐	ALT	Σφάλμα προστασίας βραχυκυκλώματος IPM	Inverter
P29	P29	1 *: Πλευρά 1 συμπίεστή 2 *: Πλευρά 2 συμπίεστή	☐	●	☐	ALT	Σφάλμα συστήματος κυκλώματος ανίχνευσης θέσης συμπ.	Inverter
P31	—	—	☐	●	☐	ALT	Άλλο σφάλμα εσωτερικής μονάδας (Σφάλμα εσωτερικής μονάδας δευτερεύουσας στην ομάδα)	Εσωτερική μονάδα

• Για λεπτομέρειες σχετικά με τους κωδικούς ελέγχου που καθορίζονται με μια πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διαπαφής ή μια πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος inverter, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

*1 Πληροφορίες ποσότητας inverter

(Σειρές Super Modular Multi System e και u (SMMS-e, SMMS-u, SHRM-A))

Αρ.	Inverter συμπίεστή		Inverter ανεμιστήρα		Σφάλμα
	1	2	1	2	
01	○				Συμπ. 1
02		○			Συμπ. 2
03	○	○			Συμπ. 1 + Συμπ. 2
08			○		Ανεμιστήρας1
09	○		○		Συμπ. 1 + Ανεμιστήρας1
0A		○	○		Συμπ. 2 + Ανεμιστήρας1
0B	○	○	○		Συμπ. 1 + Συμπ. 2 + Ανεμιστήρας1
10				○	Ανεμιστήρας2
11	○			○	Συμπ. 1 + Ανεμιστήρας2
12		○		○	Συμπ. 2 + Ανεμιστήρας2
13	○	○		○	Συμπ. 1 + Συμπ. 2 + Ανεμιστήρας2
18			○	○	Ανεμιστήρας1 + Ανεμιστήρας2
19	○		○	○	Συμπ. 1 + Ανεμιστήρας1 + Ανεμιστήρας2
1A		○	○	○	Συμπ. 2 + Ανεμιστήρας1 + Ανεμιστήρας2
1B	○	○	○	○	Όλα
○ : Σφάλμα inverter					

Σφάλμα το οποίο ανιχνεύτηκε από τη συσκευή κεντρικού ελέγχου

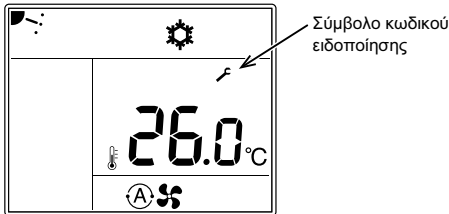
Κωδικός ελέγχου			Ασύρματο τηλεχειριστήριο				Όνομα κωδικού ελέγχου	Συσκευή κρίσης
Ένδειξη συσκευής κεντρικού ελέγχου	Οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας		Ένδειξη συγκροτήματος αισθητήρων του δέκτη					
		Βοηθητικός κωδικός	Λειτουργία	Χρονοδιακόπτης	Έτοιμο	Αναβοσβήνει		
C05	–	–			–		Σφάλμα αποστολής στην συσκευή κεντρικού ελέγχου	Συσκευή κεντρικού ελέγχου
C06	–	–			–		Σφάλμα λήψης στην συσκευή κεντρικού ελέγχου	Συσκευή κεντρικού ελέγχου
C12	–	–			–		Συγκεντρωτικός συναγερμός διαπαφής ελέγχου εξοπλισμού γενικής χρήσης	Εξοπλισμός γενικής χρήσης I/F
P30 (L20)	Διαφέρει ανάλογα με τα περιεχόμενα σφάλματος της μονάδας στην οποία σημειώνεται ο συναγερμός						Σφάλμα δευτερεύουσας μονάδας ελέγχου ομάδας	Συσκευή κεντρικού ελέγχου
	–	–	(Εμφανίζεται το L20.)				- Διπλότυπες διευθύνσεις εσωτερικών μονάδων στην κεντρική συσκευή ελέγχου - Με τον συνδυασμό του συστήματος κλιματισμού, η εσωτερική μονάδα μπορεί να ανιχνεύσει τον κωδικό ελέγχου L20	
S01	–	–			–		Πρόβλημα λήψης στη συσκευή κεντρικού ελέγχου	Συσκευή κεντρικού ελέγχου

12 Προδιαγραφές

Μοντέλο	Επίπεδο πίεσης ήχου (dBA)		Βάρος (kg)
	Ψύξη	Θέρμανση	
MMD-UP0721HP-E1	44	44	97
MMD-UP0961HP-E1	46	46	97

13 Κωδικός ειδοποίησης

- Ο κωδικός ειδοποίησης είναι μια λειτουργία μόνο για την επικοινωνία TC2U-Link.
- Αν η εξωτερική ή η εσωτερική μονάδα εντοπίσει ότι η κατάστασή της απαιτεί προσοχή ή συντήρηση, αυτή η λειτουργία σας ειδοποιεί να ελέγξετε τις μονάδες σας με ένα σύμβολο κλειδιού (σύμβολο κωδικού ειδοποίησης) στο ενσύρματο τηλεχειριστήριο ή στην οθόνη του κεντρικού χειριστηρίου.
- Το κλιματιστικό μπορεί να λειτουργεί κανονικά ακόμα και αν εμφανίζεται το σύμβολο κωδικού ειδοποίησης.
- Μπορούν να εκδοθούν έως και 5 κωδικοί ειδοποίησης ταυτόχρονα σε ένα σύστημα (γραμμή).



■ Πώς να ελέγξετε τον αριθμό του κωδικού ειδοποίησης

- 1** Διακόψτε τη λειτουργία του κλιματιστικού και πατήστε το κουμπί μενού και το κουμπί χρονοδιακόπτη ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ταυτόχρονα για τουλάχιστον 10 δευτερόλεπτα.
- 2** Ο αριθμός μονάδας της εσωτερικής μονάδας εμφανίζεται κάτω αριστερά στην οθόνη. Αλλάξτε τον με το κουμπί ρύθμισης [▽] [△] και πατήστε το κουμπί χρονοδιακόπτη ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ για επιβεβαίωση.
- 3** Ο αριθμός ιστορικού εμφανίζεται στο κέντρο της οθόνης και ο αριθμός κωδικού ειδοποίησης εμφανίζεται κάτω αριστερά. [▽] [△] Μπορείτε να αλλάξετε το ιστορικό με το κουμπί ρύθμισης (5 κωδικοί ειδοποίησης το μέγιστο).
- 4** Πατήστε το κουμπί ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ για να επιστρέψετε στην οθόνη διακοπής λειτουργίας.

■ Λίστα κωδικών ειδοποίησης

Αριθμός κωδικού ειδοποίησης	Στοιχείο	Περιεχόμενο
203	Βλάβη μπαταρίας μονάδας επιλογέα ροής	Το kit μπαταρίας που έχει συνδεθεί στη μονάδα επιλογέα ροής έχει φτάσει στο τέλος της διάρκειας ζωής του.
204	Έγκαιρη ειδοποίηση για τη διάρκεια ζωής του ανιχνευτή ροής	Ο ανιχνευτής ροής θα φτάσει σύντομα στο τέλος της διάρκειας ζωής του.

Δήλωση Συμμόρφωσης

Κατασκευαστής: CARRIER AIR CONDITIONING (THAILAND) CO., LTD.
144/9 MOO 5, BANGKADI INDUSTRIAL PARK, TIVANON ROAD, TAMBOL BANGKADI,
AMPHUR MUANGPATHUMTHANI, PATHUMTHANI 12000, THAILAND

κάτοχος TCF: Carrier RLC Europe S.A.S
Immeuble Le Cristalia 3 rue Joseph Monier
92500 Rueil-Malmaison FRANCE

Στο παρόν δηλώνεται ότι το μηχάνημα που περιγράφεται παρακάτω:

Γενική ονομασία: Κλιματιστικό μηχάνημα

Μοντέλο / τύπος: MMD-UP0721HP-E1, MMD-UP0961HP-E1

Εμπορική ονομασία: Super Κλιματιστικό αρθρωτού πολλαπλού συστήματος
Super Κλιματιστικό πολλαπλού συστήματος ανάκτησης θερμότητας
Mini-Super Κλιματιστικό αρθρωτού πολλαπλού συστήματος (Σειρά Mini-SMMS)

Συμμορφώνεται με τις διατάξεις της Οδηγίας περί Μηχανημάτων (Directive 2006/42/EC) και των κανονισμών που μεταφέρονται στο εθνικό δίκαιο.

Όνομα: Kazunari Watanabe
Θέση: Γενικός Διευθυντής, Τμήμα διασφάλισης ποιότητας
Ημερομηνία: 2 Μαΐου 2024
Τόπος έκδοσης: Ταϊλάνδη

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

Δήλωση Συμμόρφωσης

Κατασκευαστής: CARRIER AIR CONDITIONING (THAILAND) CO., LTD.
144/9 MOO 5, BANGKADI INDUSTRIAL PARK, TIVANON ROAD, TAMBOL BANGKADI,
AMPHUR MUANGPATHUMTHANI, PATHUMTHANI 12000, THAILAND

κάτοχος TCF: Carrier Solutions UK Ltd.
Porsham Close, Belliver Industrial Estate,
PLYMOUTH, Devon,
PL6 7DB, Ηνωμένο Βασίλειο

Στο παρόν δηλώνεται ότι το μηχάνημα που περιγράφεται παρακάτω:

Γενική ονομασία: Κλιματιστικό μηχάνημα

Μοντέλο / τύπος: MMD-UP0721HP-E1, MMD-UP0961HP-E1

Εμπορική ονομασία: Super Κλιματιστικό αρθρωτού πολλαπλού συστήματος
Super Κλιματιστικό πολλαπλού συστήματος ανάκτησης θερμότητας
Mini-Super Κλιματιστικό αρθρωτού πολλαπλού συστήματος (Σειρά MiNi-SMMS)

Συμμορφώνεται με τις διατάξεις των Κανονισμών προμήθειας μηχανημάτων (Ασφάλεια) 2008

Όνομα: Kazunari Watanabe
Θέση: Γενικός Διευθυντής, Τμήμα διασφάλισης ποιότητας
Ημερομηνία: 2 Μαΐου 2024
Τόπος έκδοσης: Ταϊλάνδη

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

14 Παράρτημα

Οδηγίες εργασιών

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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

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

Περιορισμοί όσον αφορά τη χρήση υπάρχοντων σωλήνων

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

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

* Διάμετρος και πάχος σωλήνα (mm)

Εξωτερική διάμετρος σωλήνα		Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7	Ø15,9
Πάχος	R32, R410A	0,8	0,8	0,8	1,0
	R22				

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

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Οι ανωτέρω περιγραφές έχουν συγκεντρωθεί και επιβεβαιωθεί από την εταιρεία μας και είναι απόψεις σχετικά με τα κλιματιστικά μας, αλλά δεν εγγυώνται τη χρήση υπάρχοντων σωλήνων κλιματιστικών άλλων εταιρειών που χρησιμοποιούν R32, R410A.

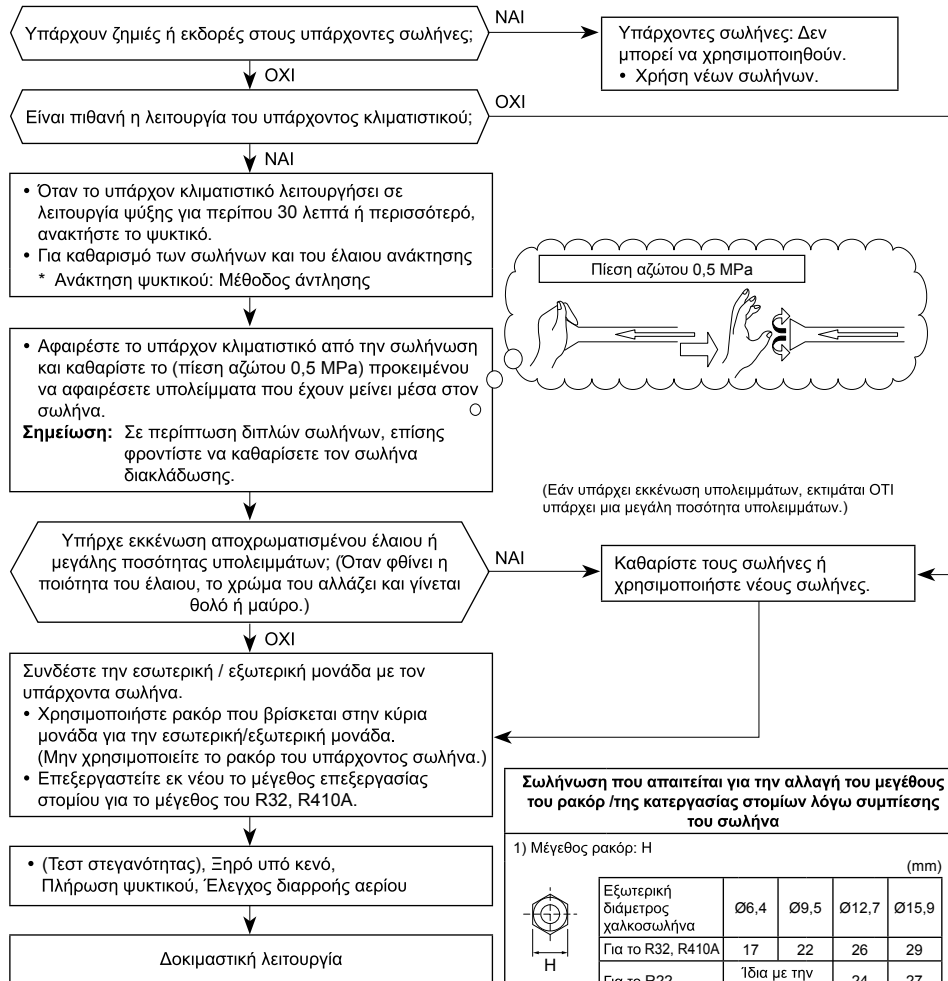
Φροντίδα των σωλήνων

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

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

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

Προειδοποιήσεις σχετικά με τη διαρροή ψυκτικού



Σωλήνωση που απαιτείται για την αλλαγή του μεγέθους του ρακόρ / της κατεργασίας στομίων λόγω συμπίεσης του σωλήνα

1) Μέγεθος ρακόρ: H (mm)

Εξωτερική διάμετρος χαλκοσωλήνα	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7	Ø15,9
Για το R32, R410A	17	22	26	29
Για το R22	Ίδια με την παραπάνω		24	27

2) Μέγεθος επεξεργασίας στομίου: A (mm)

Εξωτερική διάμετρος χαλκοσωλήνα	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7	Ø15,9
Για το R32, R410A	9,1	13,2	16,6	19,7
Για το R22	9,0	13,0	16,2	19,4

Γίνεται λίγο μεγαλύτερο για το R32, R410A

Μην απλώνετε λάδι ψύξης στην επιφάνεια του στομίου.

Έλεγχος ορίου συγκέντρωσης

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

Ψυκτικό R32

Το ψυκτικό R32 που χρησιμοποιείται στο κλιματιστικό είναι ελαφρώς εύφλεκτο. Στην Ευρώπη και στις περιοχές όπου ισχύουν τα πρότυπα IEC, το EN/IEC 60335-2-40 είναι το ισχύον πρότυπο. Το ψυκτικό R32 δεν έχει την τοξικότητα της αμμωνίας και δεν περιορίζεται από τη νομοθεσία για την προστασία τους στρώματος του όζοντος. Αν αυτή η συσκευή συνδεθεί με εξωτερική μονάδα που περιέχει ψυκτικό R32, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης και Κατόχου που συνοδεύει την εξωτερική μονάδα.

Ψυκτικό R410A

Το ψυκτικό R410A που χρησιμοποιείται στο κλιματιστικό είναι ασφαλές, χωρίς την τοξικότητα ή την ευφλεκτικότητα της αμμωνίας, και δεν περιορίζεται από τη νομοθεσία για την προστασία τους στρώματος του όζοντος. Ωστόσο, εφόσον περιέχει κάτι παραπάνω από απλά αέρια, εγκυμονεί κίνδυνο ασφυξίας αν 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 του χώρου, μεμονωμένο έλεγχο, εξοικονόμηση ενέργειας με την περικοπή θερμαντικής και φέρουσας ισχύος, κ.λπ.

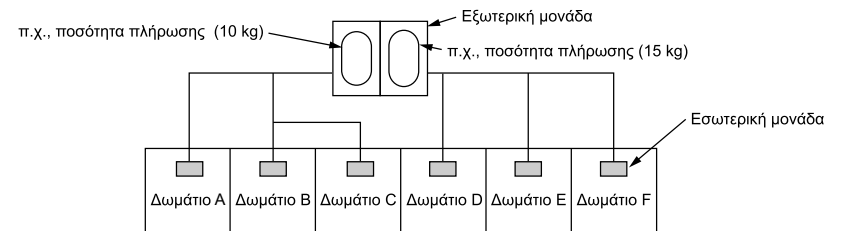
Το σημαντικότερο είναι ότι το πολλαπλό σύστημα κλιματισμού έχει τη δυνατότητα διατήρησης μεγάλης ποσότητας ψυκτικού σε σύγκριση με τα συμβατικά μεμονωμένα κλιματιστικά. Εάν μια μεμονωμένη μονάδα του πολλαπλού συστήματος κλιματισμού πρόκειται να εγκατασταθεί σε ένα μικρό δωμάτιο, επιλέξτε ένα κατάλληλο 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 που επιβάλλεται από την τοπική νομοθεσία, δημιουργήστε ένα άνοιγμα προς τα παρακείμενα δωμάτια ή εγκαταστήστε μηχανικό αερισμό ή μόνωση, σε συνδυασμό με συσκευή ανίχνευσης διαρροής αερίου, σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της τοπικής νομοθεσίας. Η μέθοδος υπολογισμού της συγκέντρωσης παρατίθεται παρακάτω. Λάβετε υπόψη ότι το όριο συγκέντρωσης μεταξύ του ψυκτικού R32 και του ψυκτικού R410A διαφέρει.

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

Το Όριο συγκέντρωσης ψυκτικού πρέπει να συμμορφώνεται με τους τοπικούς κανονισμούς.

▼ 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.

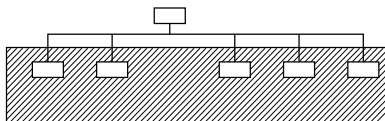
Η πιθανή ποσότητα ψυκτικού αερίου που έχει διαρρεύσει στα δωμάτια D, E και F είναι 15 kg.

Σημαντικό

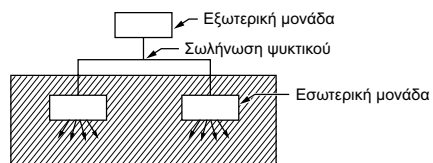
▼ ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2

Τα πρότυπα ελάχιστου όγκου δωματίου έχουν ως εξής:

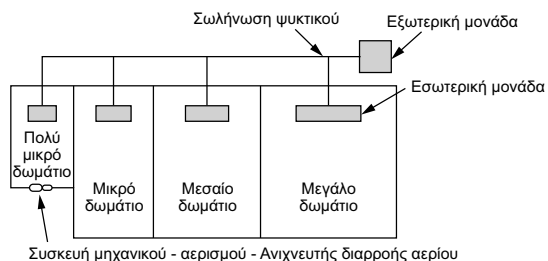
- 1) Χωρίς διαχωρισμό (σκιασμένο τμήμα)



- 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

Η συμμόρφωση συστήματος επιτεύχθηκε σύμφωνα με το πρότυπο IEC60335-2-40 Ed6. Αν απαιτείται συμμόρφωση με το πρότυπο EN378, ανατρέξτε ξεχωριστά στο πρότυπο EN378 για οδηγίες.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ

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

Εντυπο ελέγχου διαμόρφωσης εσωτερικής μονάδας

	Εσωτερική μονάδα		Εσωτερική μονάδα		Εσωτερική μονάδα	
	Όνομα δικαίου		Όνομα δικαίου		Όνομα δικαίου	
	Μοντέλο		Μοντέλο		Μοντέλο	
Εκθέτει τη διεύθυνση της εσωτερικής μονάδας, (για τη μέθοδο eλέγχου, συμβουλευθείτε την ενότητα Ηλεκτρικές συνδέσεις στο εγχειρίδιο αυτό.) Στην περίπτωση που οι συστήματα, είναι περμένη η εισοσγή διέυθυσσης της εσωτερικής μονάδας, {ΚΩΔΙΚΟΣ: Γραμμή [12], Εσωτερική [13], Ομάδα [14], κενό χώρο έλεγχος [05]}.						
Γραμμή	Εσωτερική	Ομάδα	Γραμμή	Εσωτερική	Ομάδα	Γραμμή
						Ομάδα
Διεύθυνση τηλεχειριστήριου			Διεύθυνση τηλεχειριστήριου			Διεύθυνση τηλεχειριστήριου
Πολικίες επιλογές διαμόρφωσης			Πολικίες επιλογές διαμόρφωσης			Πολικίες επιλογές διαμόρφωσης
Έχετε αράδεξη τη διαμόρφωση ισπρήης οροφής Αν όχι, τοσκάρτε το πλάσιο eλέγχου [x] στο [NO CHANGE], και τοσκάρτε [x] στο [ΣΤΟΙΧΕΙΟ] αντίστοιχα, eέν έχει αράδεξη. (Για τη μέθοδο eλέγχου, συμβουλευθείτε την ενότητα Ηλεκτρικές συνδέσεις στο εγχειρίδιο αυτό,) * Στην περίπτωση αντικατάστασης των βαρυκυκατωήρων της πλακάτας τυπωμέωυ κυκλώματος του μικροπολυωνστή της εσωτερικής μονάδας, η διαμόρφωση αράδεξη αυτοτύπητα.						
Εξωτερική στατική πίεση {ΚΩΔΙΚΟΣ [5d]}			Εξωτερική στατική πίεση {ΚΩΔΙΚΟΣ [5d]}			Εξωτερική στατική πίεση {ΚΩΔΙΚΟΣ [5d]}
☐ NO CHANGE ☐ STANDARD ☒ STATIC 1 ☐ STATIC 2 ☐ STATIC 3 ☐ STATIC 4 ☐ STATIC 5 ☐ STATIC 6			☐ NO CHANGE ☐ STANDARD ☐ STATIC 1 ☐ STATIC 2 ☐ STATIC 3 ☐ STATIC 4 ☐ STATIC 5 ☐ STATIC 6			☐ NO CHANGE ☐ STANDARD ☐ STATIC 1 ☐ STATIC 2 ☐ STATIC 3 ☐ STATIC 4 ☐ STATIC 5 ☐ STATIC 6
{[0000] [0001] [0002] [0003] [0004] [0005] [0006]}			{[0000] [0001] [0002] [0003] [0004] [0005] [0006]}			{[0000] [0001] [0002] [0003] [0004] [0005] [0006]}
Έχετε αράδεξη τη χρονική διάστημα που ανeβει το σήμα του φλάνπου Αν όχι, τοσκάρτε το πλάσιο eλέγχου [x] στο [NO CHANGE], και τοσκάρτε [x] στο [ΣΤΟΙΧΕΙΟ] αντίστοιχα, eέν έχει αράδεξη. (Για τη μέθοδο eλέγχου, συμβουλευθείτε την ενότητα Ηλεκτρικές συνδέσεις στο εγχειρίδιο αυτό.)						
Χρόνος ανάμμετος σημινανσης φλάνπου {ΚΩΔΙΚΟΣ [0·1]}			Χρόνος ανάμμετος σημινανσης φλάνπου {ΚΩΔΙΚΟΣ [0·1]}			Χρόνος ανάμμετος σημινανσης φλάνπου {ΚΩΔΙΚΟΣ [0·1]}
☐ NO CHANGE ☐ NONE ☐ 150H ☐ 2500H ☐ 5000H ☐ 10000H			☐ NO CHANGE ☐ NONE ☐ 150H ☐ 2500H ☐ 5000H ☐ 10000H			☐ NO CHANGE ☐ NONE ☐ 150H ☐ 2500H ☐ 5000H ☐ 10000H
{[0000] [0001] [0002] [0003] [0004]}			{[0000] [0001] [0002] [0003] [0004]}			{[0000] [0001] [0002] [0003] [0004]}
Έχετε αράδεξη την τιμή μετρώτσουσ θερμ. ανίχυνσης Αν όχι, τοσκάρτε το πλάσιο eλέγχου [x] στο [NO CHANGE], και τοσκάρτε [x] στο [ΣΤΟΙΧΕΙΟ] αντίστοιχα, eέν έχει αράδεξη. (Για τη μέθοδο eλέγχου, συμβουλευθείτε την ενότητα Ηλεκτρικές συνδέσεις στο εγχειρίδιο αυτό.)						
Διαμόρφωση τιλής μετατώτσουσ θερμ. ανίχυνσης {ΚΩΔΙΚΟΣ [0b]}			Διαμόρφωση τιλής μετατώτσουσ θερμ. ανίχυνσης {ΚΩΔΙΚΟΣ [0b]}			Διαμόρφωση τιλής μετατώτσουσ θερμ. ανίχυνσης {ΚΩΔΙΚΟΣ [0b]}
☐ NO CHANGE ☐ NO SHIFT ☐ +1°C ☐ +2°C ☐ +3°C ☐ +4°C ☐ +5°C ☐ +6°C			☐ NO CHANGE ☐ NO SHIFT ☐ +1°C ☐ +2°C ☐ +3°C ☐ +4°C ☐ +5°C ☐ +6°C			☐ NO CHANGE ☐ NO SHIFT ☐ +1°C ☐ +2°C ☐ +3°C ☐ +4°C ☐ +5°C ☐ +6°C
{[0000] [0001] [0002] [0003] [0004] [0005] [0006]}			{[0000] [0001] [0002] [0003] [0004] [0005] [0006]}			{[0000] [0001] [0002] [0003] [0004] [0005] [0006]}
Ενωώμμευση εξοπλιώντων που πλωύνονται χωρηστά			Ενωώμμευση εξοπλιώντων που πλωύνονται χωρηστά			Ενωώμμευση εξοπλιώντων που πλωύνονται χωρηστά
Έχετε ενωώμμευση στην εγκατάσταση τα παρκάτω εξοπλήμητα που πλωύνονται χωρηστά; Αν τα έχετε ενωώμμευση, τοσκάρτε το πλάσιο eλέγχου [x] στο κeθε [ΣΤΟΙΧΕΙΟ]. {Κατά την ενωώμμευση αυτή, σε κeποιες περιπτώσεις απαιτείται η αλλαγή της διαμόρφωσης, Για τη μέθοδο αλλαγής της διαμόρφωσης, συμβουλευθείτε το Εγχειρίδιο Εγκατάσταση, το οποίο συνοδεύεται κεδeνά αυτό τα εξοπλήμητα που πλωύνονται χωρηστά.)						
Λοιπό ()			Λοιπό ()			Λοιπό ()
Λοιπό ()			Λοιπό ()			Λοιπό ()

CARRIER AIR CONDITIONING (THAILAND) CO., LTD.

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

1128950174-1A