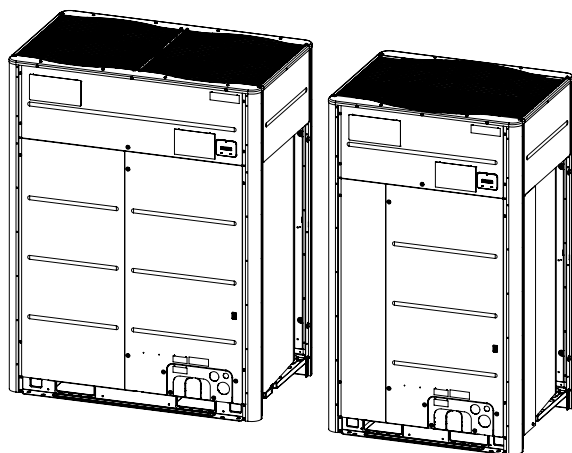


TOSHIBA

ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ (ΠΟΛΛΑΠΛΟΥ ΤΥΠΟΥ) Εγχειρίδιο Εγκατάστασης

R32



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

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

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



Εξωτερική Μονάδα

Για εμπορική χρήση

Όνομα μοντέλου :

<Συμβατό μοντέλο ανάκτησης θερμότητας και αντλίας θερμότητας>

MMY-SUG0801MT8P-E	MMY-SUG1801MT8P-E
MMY-SUG1001MT8P-E	MMY-SUG2001MT8P-E
MMY-SUG1201MT8P-E	MMY-SUG2201MT8P-E
MMY-SUG1401MT8P-E	MMY-SUG2401MT8P-E
MMY-SUG1601MT8P-E	
MMY-SUG0801MT8JP-E	MMY-SUG1801MT8JP-E
MMY-SUG1001MT8JP-E	MMY-SUG2001MT8JP-E
MMY-SUG1201MT8JP-E	MMY-SUG2201MT8JP-E
MMY-SUG1401MT8JP-E	MMY-SUG2401MT8JP-E
MMY-SUG1601MT8JP-E	

Αυθεντικές οδηγίες

Διαβάστε αυτό το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης προσεκτικά πριν εγκαταστήσετε το Κλιματιστικό.
 • Αυτό το Εγχειρίδιο περιγράφει τη μέθοδο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.
 • Για την εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας, ακολουθείτε το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης που συνοδεύει την εσωτερική μονάδα.

Περιεχόμενα

1 Προφυλάξεις εξοπλισμού που χρησιμοποιεί ψυκτικό R32	2
Γενικά (Χώρος/περιοχή εγκατάστασης)	2
(1) Προϋποθέσεις εγκατάστασης για κάθε απαίτηση.....	9
1) Εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας	9
2) Εγκατάσταση εσωτερικής μονάδας	9
[1] [Επιβεβαίωση του χώρου εγκατάστασης και του εμβαδού δαπέδου]	9
[2] [Μέτρα ασφαλείας]	10
[3] [Εγκατάσταση Ανιχνευτή Διαρροής].....	11
[4] [Εγκατάσταση βαλβίδας διακοπής παροχής ασφαλείας]	12
[5] [Για τον προσδιορισμό του ορίου της ποσότητας του πρόσθετου ψυκτικού]	14
[6] [Εγκατάσταση μηχανικού ή φυσικού αερισμού].....	15
[7] [Μέτρα ασφαλείας για επιλογέα ροής και μονάδα βαλβίδας αποκοπής]	16
[8] [Ανταπόκριση στις τοπικές απαιτήσεις].....	16
(2) Μέτρα ασφαλείας επιλογής ροής.....	17
2 Βοηθητικά εξαρτήματα	19
3 Εγκατάσταση κλιματιστικού με ψυκτικό R32	19
4 Επιλογή μέρους εγκατάστασης.....	20
5 Μεταφορά της εξωτερικής μονάδας.....	21
6 Εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας	22
7 Σωλήνωση ψυκτικού	23
8 Ηλεκτρική καλωδίωση.....	39
9 Ρύθμιση διεύθυνσης	45
10 Ρύθμισης επικοινωνίας	50
11 Ρυθμίσεις ισχυόντων χειριστηρίων	67
12 Τρόπος ρύθμισης της εσωτερικής μονάδας μόνο για ψύξη.....	68
13 Δοκιμαστική λειτουργία.....	68
14 Αντιμετώπιση προβλημάτων	72
15 Κάρτα μηχανήματος και βιβλίο συντήρησης	73

<Μοντέλο>

Όνομα μοντέλου	συστήματος	
MMY-SUG0801*	Ανάκτηση θερμότητας	Αντλία θερμότητας
MMY-SUG1001*		
MMY-SUG1201*		
MMY-SUG1401*		
MMY-SUG1601*		
MMY-SUG1801*		
MMY-SUG2001*		
MMY-SUG2201*		
MMY-SUG2401*		

1 Προφυλάξεις εξοπλισμού που χρησιμοποιεί ψυκτικό R32

Γενικά (Χώρος/περιοχή εγκατάστασης)

- Η εγκατάσταση των σωληνώσεων πρέπει να διατηρηθεί στο ελάχιστο.
- Οι σωληνώσεις πρέπει να προστατεύονται από φυσική φθορά.
- Πρέπει να τηρείται η συμμόρφωση με τους εθνικούς κανονισμούς σχετικά με το αέριο.
- Οι μηχανικές συνδέσεις πρέπει να είναι προσπελάσιμες για σκοπούς συντήρησης.
- Σε περιπτώσεις όπου απαιτείται μηχανικός εξαερισμός, τα ανοίγματα εξαερισμού πρέπει να διατηρούνται ανοιχτά χωρίς εμπόδια.
- Κατά την απόρριψη του χρησιμοποιημένου προϊόντος, πρέπει να υποβάλλεται σε επεξεργασία σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς.
- Το σέρβις πρέπει να εκτελείται μόνο όπως συνιστάται από τον κατασκευαστή.
- Όταν γίνεται εγκατάσταση συσκευής που χρησιμοποιεί εύφλεκτο ψυκτικό, λάβετε υπόψη τα εξής:
 - Η συσκευή πρέπει να φυλάσσεται σε καλά αεριζόμενο χώρο όπου το μέγεθος του δωματίου αντιστοιχεί στην επιφάνεια δωματίου που έχει οριστεί για λειτουργία.
 - Η συσκευή πρέπει να φυλάσσεται σε δωμάτιο χωρίς συνεχή γυμνή φλόγα (για παράδειγμα, μια συσκευή αερίου σε λειτουργία) και πηγές ανάφλεξης (για παράδειγμα, μια ηλεκτρική θερμάστρα σε λειτουργία).
 - Η συσκευή πρέπει να αποθηκευτεί έτσι ώστε να αποφευχθεί η πρόκληση μηχανικής ζημιάς.
- Η σωλήνωση του εξοπλισμού στον κατειλημμένο χώρο πρέπει να εγκατασταθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να προστατεύεται από τυχόν ακούσια βλάβη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας και του σέρβις.
- Πρέπει να λαμβάνονται προφυλάξεις για να αποφεύγονται οι υπερβολικές δονήσεις ή κραδασμοί στη σωλήνωση ψυκτικού.

- Οι συσκευές προστασίας, η σωλήνωση και οι σύνδεσμοι πρέπει να προστατεύονται όσο το δυνατόν περισσότερο από δυσμενείς περιβαλλοντικές επιδράσεις, για παράδειγμα, από τον κίνδυνο συλλογής νερού και παγώματός του στους σωλήνες εκτόνωσης ή της συσσώρευσης βρομιάς και ακαθαρσιών.
- Πρέπει να γίνεται πρόβλεψη για τη διαστολή και συστολή σωληνώσεων μεγάλου μήκους.
- Η σωλήνωση σε συστήματα ψύξης πρέπει να σχεδιάζεται και να εγκαθίσταται με τέτοιο τρόπο ώστε να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα βλάβης του συστήματος από υδραυλικό πλήγμα.
- Οι ηλεκτροβαλβίδες πρέπει να είναι σωστά τοποθετημένες στη σωλήνωση για την αποφυγή υδραυλικού πλήγματος.
- Εγκαταστήστε το σύστημα σύμφωνα με αυτό το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης και αποφύγετε την πιθανότητα υδραυλικού πλήγματος που θα προκαλέσει ζημιά στο σύστημα.
- Οι ηλεκτροβαλβίδες δεν πρέπει να φράζουν υγρό ψυκτικό εκτός αν παρέχεται επαρκής εκτόνωση στην πλευρά χαμηλής πίεσης του συστήματος ψύξης.
- Εγκαταστήστε το σύστημα σύμφωνα με αυτό το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης έτσι ώστε να μην κλείνει μέσα υγρό ψυκτικό.
- Οι ατσάλινοι σωλήνες και τα εξαρτήματά τους πρέπει να προστατεύονται από τη διάβρωση με αντισκωριακή επίστρωση πριν από την εφαρμογή τυχόν μόνωσης.
- Τα εύκαμπτα στοιχεία σωλήνων πρέπει να προστατεύονται από μηχανική βλάβη, υπερβολική καταπόνηση λόγω συστροφής ή άλλες δυνάμεις. Πρέπει να ελέγχονται ετησίως για μηχανική βλάβη.
- Ο εσωτερικός εξοπλισμός και οι σωλήνες πρέπει να είναι γερά τοποθετημένοι και προστατευμένοι ώστε να μην υπάρχει η δυνατότητα ακούσιας ρήξης του εξοπλισμού από συμβάντα όπως η μετακίνηση επίπλων ή δραστηριότητες ανακατασκευής.
- Όταν προβλέπονται βαλβίδες διακοπής ασφαλείας, η ελάχιστη επιφάνεια δωματίου μπορεί να προσδιοριστεί βάσει της μέγιστης ποσότητας ψυκτικού που μπορεί να διαρρεύσει όπως καθορίζεται στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης.

- Όταν προβλέπονται βαλβίδες διακοπής ασφαλείας, η θέση της βαλβίδας στο σύστημα ψύξης σε σχέση με τον κατειλημμένο χώρο πρέπει να είναι όπως περιγράφεται στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης.
- Κατά την εγκατάσταση συστήματος που χρησιμοποιεί εύφλεκτο αέριο σε χώρο χωρίς εξαερισμό, θα πρέπει να εγκατασταθεί σε μεγάλο χώρο ή με εξοπλισμό ασφαλείας όπως ορίζεται παρακάτω, έτσι ώστε να αποτραπεί η παραμονή του ψυκτικού και η πρόκληση πυρκαγιάς ή έκρηξης από τη διαρροή ψυκτικού.
- Οι εσωτερικοί σύνδεσμοι ψυκτικού που πραγματοποιούνται στον τόπο εγκατάστασης πρέπει να ελέγχονται ως προς τη στεγανότητα. Η μέθοδος ελέγχου πρέπει να έχει ευαισθησία 5 γραμμαρίων ανά έτος ψυκτικού ή καλύτερη υπό πίεση τουλάχιστον 0,25 φορές τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση. Δεν πρέπει να ανιχνεύεται καμία διαρροή.
- Η συνολική πλήρωση ψυκτικού στο σύστημα δεν πρέπει να υπερβαίνει τις απαιτήσεις ελάχιστου εμβαδού δαπέδου του μικρότερου δωματίου που εξυπηρετεί. Για τις απαιτήσεις του ελάχιστου εμβαδού δαπέδου για τις εσωτερικές μονάδες, ανατρέξτε στα Εγχειρίδια Εγκατάστασης και Κατόχου της εξωτερικής μονάδας.
- Κατά τη σύνδεση σε εξωτερική μονάδα με ψυκτικό R32 και τη χρήση ανιχνευτή διαρροής, ενεργοποιείτε πάντα την εσωτερική μονάδα μετά την εγκατάσταση, εκτός από όταν εκτελείται σέρβις, ώστε να ανιχνευτεί τυχόν διαρροή ψυκτικού και να ληφθούν τα μέτρα ασφαλείας.
- Πρέπει να λαμβάνονται προφυλάξεις για να αποφεύγονται οι υπερβολικές δονήσεις ή κραδασμοί στη σωλήνωση ψυκτικού.
- Μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο μηχανικοί σύνδεσμοι. (Παράδειγμα: Συγκόλληση + σύνδεση με ρακόρ)
- Τα συστήματα ψύξης πρέπει να χρησιμοποιούν αποκλειστικά μόνιμους συνδέσμους σε εσωτερικό χώρο εκτός στην περίπτωση συνδέσμων που γίνονται επί τόπου και συνδέουν την εσωτερική μονάδα στη σωλήνωση ψυκτικού, ή μηχανικών συνδέσμων που γίνονται στο εργοστάσιο σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14903.

Περιοχή χωρίς εξαερισμό

- Η συσκευή πρέπει να αποθηκευτεί έτσι ώστε να αποφευχθεί η πρόκληση μηχανικής ζημιάς.

Πληροφορίες σχετικά με το σέρβις

1. Έλεγχος της περιοχής

- Πριν από την έναρξη εργασιών σε συστήματα που περιέχουν εύφλεκτα ψυκτικά, είναι απαραίτητοι έλεγχοι ασφαλείας για την εξασφάλιση της ελαχιστοποίησης του κινδύνου ανάφλεξης. Για επισκευή στο σύστημα ψύξης, οι προφυλάξεις στα σημεία 2 έως 6 πρέπει να τηρούνται πριν από την εκτέλεση εργασιών στο σύστημα.

2. Διαδικασία εργασίας

- Η εργασία πρέπει να εκτελεστεί με ελεγχόμενη διαδικασία για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου παρουσίας εύφλεκτου αερίου ή ατμού κατά την εκτέλεση της εργασίας.
- Κατά τη σύνδεση σε εξωτερική μονάδα με ψυκτικό R32 και τη χρήση ανιχνευτή διαρροής, ο ανεμιστήρας μπορεί να λειτουργήσει αυτόματα ακόμα και αν το κλιματιστικό έχει διακόψει τη λειτουργία του, όταν έχει ανιχνευτεί μια διαρροή. Προσέχετε να μην τραυματιστείτε από τον ανεμιστήρα.
- Οι τεχνικοί εγκατάστασης και οι υπόλοιποι που εργάζονται στην περιοχή πρέπει να λάβουν οδηγίες σύμφωνα με την εργασία που εκτελείται. Πρέπει να αποφεύγεται η εργασία σε κλειστούς χώρους.

3. Γενικός χώρος εργασίας

- Όλο το προσωπικό συντήρησης και οι υπόλοιποι που εργάζονται στην περιοχή πρέπει να λάβουν οδηγίες σύμφωνα με την εργασία που εκτελείται.
- Πρέπει να αποφεύγεται η εργασία σε κλειστούς χώρους.
- Η περιοχή γύρω από τον χώρο εργασίας πρέπει να σηματοδοτείται και να μην επιτρέπεται η πρόσβαση.
- Βεβαιωθείτε ότι οι συνθήκες εντός της περιοχής είναι ασφαλείς ελέγχοντας οποιοδήποτε εύφλεκτο υλικό.
- Για την εργασία στους αγωγούς, πρέπει να χρησιμοποιηθεί μόνο εξοπλισμός που έχει εγκριθεί από τον κατασκευαστή.

4. Έλεγχος για παρουσία ψυκτικού

- Η περιοχή πρέπει να ελέγχεται με κατάλληλο ανιχνευτή ψυκτικού πριν από και κατά τη διάρκεια της εργασίας, ώστε να εξασφαλιστεί ότι ο τεχνικός γνωρίζει για τυχόν εύφλεκτη ατμόσφαιρα.
- Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός ανίχνευσης διαρροών που χρησιμοποιείται είναι κατάλληλος για χρήση με όλα τα κατάλληλα ψυκτικά, π.χ. χωρίς σπινθήρες, επαρκώς μονωμένος ή εγγενώς ασφαλής.

5. Παρουσία πυροσβεστήρα

- Αν πρέπει να εκτελεστούν εργασίες με θερμότητα στον εξοπλισμό ψύξης ή σε οποιαδήποτε σχετικά μέρη, πρέπει να υπάρχει διαθέσιμος κατάλληλος εξοπλισμός πυρόσβεσης.
- Να έχετε δίπλα στην περιοχή πλήρωσης πυροσβεστήρα ξηράς κόνεως ή CO₂.

6. Καμία πηγή ανάφλεξης

- Τα άτομα που εκτελούν εργασίες στο σύστημα ψύξης που περιλαμβάνουν την έκθεση σωληνώσεων δεν πρέπει να χρησιμοποιούν πηγές ανάφλεξης με τέτοιο τρόπο που θα μπορούσε να οδηγήσει σε κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης.
- Όλες οι πιθανές πηγές ανάφλεξης, συμπεριλαμβανομένου του καπνίσματος τσιγάρου, πρέπει να διατηρούνται μακριά σε επαρκή απόσταση από την τοποθεσία εγκατάστασης, επισκευής, αφαίρεσης και απόρριψης, καθώς κατά τη διάρκεια των εργασιών αυτών μπορεί να απελευθερωθεί ψυκτικό στον γύρω χώρο.
- Πριν από την εκτέλεση των εργασιών, η περιοχή γύρω από τον εξοπλισμό πρέπει να ελέγχεται ώστε να εξασφαλίζεται ότι δεν υπάρχουν κίνδυνοι εύφλεκτων υλικών ή κίνδυνοι ανάφλεξης. Πρέπει να αναρτώνται πινακίδες «Απαγορεύεται το κάπνισμα».
- Βεβαιωθείτε ότι η θύρα εξόδου της αντλίας κενού δεν είναι κοντά σε πηγή ανάφλεξης και ότι υπάρχει διαθέσιμος εξαερισμός.

7. Περιοχή με εξαερισμό

- Βεβαιωθείτε ότι η περιοχή βρίσκεται σε ανοικτό χώρο ή ότι αερίζεται επαρκώς προτού ανοίξετε το σύστημα ή εκτελέσετε εργασίες με θερμότητα.
- Ο εξαερισμός πρέπει να συνεχίζεται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.
- Ο εξαερισμός πρέπει να διασκορπίζει με ασφάλεια τυχόν ψυκτικό που απελευθερώνεται και κατά προτίμηση να το αποβάλλει εξωτερικά στην ατμόσφαιρα.

8. Έλεγχοι στον εξοπλισμό ψύξης

- Όταν γίνεται αλλαγή ηλεκτρικών εξαρτημάτων, ο τεχνικός εγκατάστασης πρέπει να εξασφαλίζει ότι είναι κατάλληλα για τον σκοπό και με τις σωστές προδιαγραφές.

- Οι οδηγίες συντήρησης και σέρβις του κατασκευαστή πρέπει να τηρούνται πάντα. Σε περίπτωση αμφιβολιών, συμβουλευτείτε το τεχνικό τμήμα του κατασκευαστή για βοήθεια.
- Οι παρακάτω έλεγχοι ισχύουν για τις εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούν εύφλεκτα ψυκτικά.
 - Το μέγεθος πλήρωσης είναι σύμφωνα με το μέγεθος του δωματίου στο οποίο έχουν εγκατασταθεί τα μέρη που περιέχουν ψυκτικό.
 - Το μηχάνημα εξαερισμού και οι έξοδοι λειτουργούν επαρκώς και δεν είναι φραγμένα.
 - Αν χρησιμοποιείται έμμεσο κύκλωμα ψύξης, το δευτερεύον κύκλωμα πρέπει να ελέγχεται για την παρουσία ψυκτικού.
 - Η σήμανση του εξοπλισμού συνεχίζει να είναι ορατή και ευανάγνωστη. Οι σημάνσεις και οι πινακίδες που είναι δυσανάγνωστες πρέπει να διορθωθούν.
 - Ο σωλήνας ή τα εξαρτήματα ψύξης έχουν εγκατασταθεί σε θέση όπου είναι απίθανο να εκτεθούν σε οποιαδήποτε ουσία που μπορεί να διαβρώσει τα εξαρτήματα που περιέχουν ψυκτικό, εκτός αν τα εξαρτήματα είναι κατασκευασμένα από υλικά που είναι εγγενώς ανθεκτικά στη διάβρωση ή προστατεύονται κατάλληλα από τη διάβρωση.

9. Έλεγχοι στις ηλεκτρικές διατάξεις

- Η επισκευή και η συντήρηση των ηλεκτρικών εξαρτημάτων πρέπει να περιλαμβάνει αρχικούς ελέγχους ασφαλείας και διαδικασίες επιθεώρησης εξαρτημάτων.
- Αν υπάρχει βλάβη που θα μπορούσε να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια, τότε δεν πρέπει να συνδεθεί παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στο κύκλωμα έως ότου αντιμετωπιστεί ικανοποιητικά.
- Αν η βλάβη δεν μπορεί να διορθωθεί άμεσα αλλά πρέπει να συνεχιστεί η λειτουργία, πρέπει να χρησιμοποιηθεί μια κατάλληλη προσωρινή λύση. Αυτή θα αναφέρεται στον κάτοχο του εξοπλισμού, ώστε όλα τα μέρη να είναι ενημερωμένα.
- Οι αρχικοί έλεγχοι ασφαλείας πρέπει να περιλαμβάνουν τα εξής:
 - Οι πυκνωτές είναι αποφορτισμένοι ώστε να αποφεύγεται η πιθανότητα σπινθών.
 - Δεν υπάρχουν εκτεθειμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα και καλωδίωση που έχουν ρεύμα κατά την πλήρωση, την ανάκτηση ή την εξαέρωση του συστήματος.
 - Υπάρχει συνέχεια της ισοδυναμικής σύνδεσης και της γείωσης.

10. Επισκευές σε στεγανοποιημένα εξαρτήματα

- Κατά τη διάρκεια επισκευών σε στεγανοποιημένα εξαρτήματα, κάθε παροχή ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να αποσυνδεθεί από τον εξοπλισμό στον οποίο εκτελούνται εργασίες πριν από την αφαίρεση στεγανοποιημένων καλυμμάτων, κ.λπ.
- Αν είναι απολύτως απαραίτητη η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στον εξοπλισμό κατά τη διάρκεια του σέρβις, τότε μια διάταξη ανίχνευσης διαρροών που λειτουργεί μόνιμα πρέπει να βρίσκεται στο πιο κρίσιμο σημείο για την προειδοποίηση πιθανής επικίνδυνης κατάστασης.
- Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στα εξής προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι κατά την εκτέλεση εργασιών στα ηλεκτρικά εξαρτήματα, το πλαίσιο δεν τροποποιείται με τέτοιο τρόπο ώστε να επηρεαστεί το επίπεδο προστασίας.
- Αυτό περιλαμβάνει ζημιά στα καλώδια, υπερβολικό αριθμό συνδέσεων, ακροδέκτες που δεν έχουν γίνει σύμφωνα με τις αρχικές προδιαγραφές, ζημιά στα παρεμβύσματα, εσφαλμένη τοποθέτηση στυπιοθλιπτών, κ.λπ.
- Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή έχει τοποθετηθεί με ασφάλεια.
- Βεβαιωθείτε ότι τα παρεμβύσματα ή τα υλικά στεγανοποίησης δεν έχουν αλλοιωθεί σε τέτοιο σημείο που δεν εξυπηρετούν πλέον τον σκοπό αποτροπής εισόδου εύφλεκτης ατμόσφαιρας.
- Τα ανταλλακτικά πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η χρήση στεγανοποιητικού σιλικόνης ενδέχεται να περιορίσει την αποτελεσματικότητα ορισμένων τύπων εξοπλισμού ανίχνευσης διαρροών. Τα εγγενώς ασφαλή εξαρτήματα δεν χρειάζεται να απομονώνονται πριν από την εκτέλεση εργασιών σε αυτά.

11. Επισκευή σε εγγενώς ασφαλή εξαρτήματα

- Μην εφαρμόζετε μόνιμα επαγωγικά ή χωρητικά φορτία στο κύκλωμα χωρίς να εξασφαλίσετε ότι δεν θα υπερβούν την επιτρεπτή τάση και το επιτρεπτό ρεύμα για τον εξοπλισμό που χρησιμοποιείται.

- Τα εγγενώς ασφαλή εξαρτήματα είναι οι μόνοι τύποι στους οποίους μπορούν να γίνουν εργασίες ενώ έχουν ρεύμα παρουσία εύφλεκτης ατμόσφαιρας.
- Η συσκευή δοκιμής πρέπει να έχει τη σωστή ονομαστική τιμή.
- Αντικαθιστάτε τα εξαρτήματα μόνο με ανταλλακτικά που καθορίζονται από τον κατασκευαστή.
- Διαφορετικά ανταλλακτικά μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη του ψυκτικού στην ατμόσφαιρα από διαρροή.

12. Καλωδίωση

- Ελέγξτε ότι η καλωδίωση δεν υπόκειται σε φθορά, διάβρωση, υπερβολική πίεση, δόνηση, αιχμηρές άκρες ή άλλες δυσμενείς περιβαλλοντικές επιδράσεις.
- Ο έλεγχος πρέπει επίσης να λαμβάνει υπόψη τις επιδράσεις της γήρανσης ή της συνεχούς δόνησης από πηγές όπως συμπιεστές ή ανεμιστήρες.

13. Ανίχνευση εύφλεκτων ψυκτικών

- Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν πιθανές πηγές ανάφλεξης για την αναζήτηση ή ανίχνευση διαρροών ψυκτικού.
- Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ανιχνευτής διαρροής ψυκτικών υγρών (ή οποιοσδήποτε άλλος ανιχνευτής που χρησιμοποιεί γυμνή φλόγα).
- Μπορούν να χρησιμοποιούνται ηλεκτρονικοί ανιχνευτές διαρροής για τον εντοπισμό διαρροών ψυκτικών αλλά, σε περίπτωση εύφλεκτων ψυκτικών, η ευαισθησία μπορεί να μην είναι επαρκής, ή ενδέχεται να απαιτείται εκ νέου βαθμονόμηση. (Ο εξοπλισμός ανίχνευσης πρέπει να βαθμονομείται σε χώρο χωρίς παρουσία ψυκτικού.)
- Βεβαιωθείτε ότι ο ανιχνευτής δεν αποτελεί πιθανή πηγή ανάφλεξης και ότι είναι κατάλληλος για το ψυκτικό που χρησιμοποιείται.
- Ο εξοπλισμός ανίχνευσης διαρροών θα ρυθμίζεται σε ποσοστό του FLF του ψυκτικού και θα βαθμονομείται για το ψυκτικό που χρησιμοποιείται και το κατάλληλο ποσοστό αερίου (25% μέγιστο) επιβεβαιώνεται.
- Τα υγρά ανίχνευσης διαρροών είναι επίσης κατάλληλα για χρήση με την πλειοψηφία των ψυκτικών αλλά η χρήση απορρυπαντικών που περιέχουν χλώριο πρέπει να αποφεύγεται καθώς το χλώριο μπορεί να αντιδράσει με το ψυκτικό και να διαβρώσει τη χάλκινη σωλήνωση.
- Αν υπάρχει υποψία διαρροής, όλες οι γυμνές φλόγες πρέπει να απομακρυνθούν/σβήσουν.

- Αν βρεθεί διαρροή ψυκτικού που απαιτεί χαλκοκόλληση, πρέπει να γίνει ανάκτηση όλου του ψυκτικού από το σύστημα, ή να απομονωθεί (μέσω βαλβίδων διακοπής παροχής) σε μέρος του συστήματος που είναι μακριά από τη διαρροή.

14. Μέθοδοι ανίχνευσης διαρροών

- Πρέπει να χρησιμοποιούνται ηλεκτρονικοί ανιχνευτές διαρροής για τον εντοπισμό εύφλεκτων ψυκτικών μέσων, αλλά η ευαισθησία μπορεί να μην είναι επαρκής, ή ενδέχεται να απαιτείται εκ νέου βαθμονόμηση. (Ο εξοπλισμός ανίχνευσης πρέπει να βαθμονομείται σε χώρο χωρίς παρουσία ψυκτικού.)
- Βεβαιωθείτε ότι ο ανιχνευτής δεν αποτελεί πιθανή πηγή ανάφλεξης και ότι είναι κατάλληλος για το ψυκτικό που χρησιμοποιείται.
- Ο εξοπλισμός ανίχνευσης διαρροών θα ρυθμίζεται σε ποσοστό του FLF του ψυκτικού και θα βαθμονομείται για το ψυκτικό που χρησιμοποιείται και το κατάλληλο ποσοστό αερίου (25% μέγιστο) επιβεβαιώνεται.
- Τα υγρά ανίχνευσης διαρροών είναι επίσης κατάλληλα για χρήση με την πλειοψηφία των ψυκτικών αλλά η χρήση απορρυπαντικών που περιέχουν χλώριο πρέπει να αποφεύγεται καθώς το χλώριο μπορεί να αντιδράσει με το ψυκτικό και να διαβρώσει τη χάλκινη σωλήνωση.
- Αν υπάρχει υποψία διαρροής, όλες οι γυμνές φλόγες πρέπει να απομακρυνθούν/σβήσουν.
- Αν βρεθεί διαρροή ψυκτικού που απαιτεί χαλκοκόλληση, πρέπει να γίνει ανάκτηση όλου του ψυκτικού από το σύστημα, ή να απομονωθεί (μέσω βαλβίδων διακοπής παροχής) σε μέρος του συστήματος που είναι μακριά από τη διαρροή.
- Στη συνέχεια, άζωτο απαλλαγμένο από οξυγόνο (OFN) πρέπει να περάσει μέσα από το σύστημα τόσο πριν όσο και κατά τη διάρκεια της διαδικασίας χαλκοκόλλησης.

15. Αφαίρεση και εκκένωση

- Όταν ανοίγετε το κύκλωμα ψυκτικού για την εκτέλεση εργασιών επισκευής, ή για οποιονδήποτε άλλο λόγο, πρέπει να χρησιμοποιούνται οι συμβατικές μέθοδοι. Ωστόσο, είναι σημαντικό να τηρείται η βέλτιστη πρακτική καθώς πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η αναφλεξιμότητα. Πρέπει να τηρείται η παρακάτω διαδικασία:
-αφαίρεση ψυκτικού μέσου;

- εξαέρωση του κυκλώματος με αδρανές αέριο;
- εκκένωση;
- εξαέρωση πάλι με αδρανές αέριο;
- άνοιγμα του κυκλώματος με κοπή ή χαλκοκόλληση;
- Το φορτίο ψυκτικού πρέπει να ανακτάται στις σωστές φιάλες ανάκτησης.
- Το σύστημα πρέπει να «ξεπλένεται» OFN προκειμένου να καταστεί η μονάδα ασφαλής.
- Αυτή η διαδικασία μπορεί να χρειαστεί να επαναληφθεί αρκετές φορές.
- Δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί συμπιεσμένος αέρας ή οξυγόνο για την εξαέρωση συστημάτων ψυκτικού.
- Το ξέπλυμα θα επιτευχθεί καταργώντας το κενό αέρος στο σύστημα με OFN και με συνεχιζόμενη πλήρωση μέχρι να επιτευχθεί η πίεση λειτουργίας, κατόπιν εξαερώνοντας στην ατμόσφαιρα, και τέλος δημιουργώντας κενό αέρος.
- Αυτή η διαδικασία επαναλαμβάνεται μέχρι να μην έχει μείνει ψυκτικό στο σύστημα.
- Όταν χρησιμοποιηθεί το τελικό φορτίο με OFN, το σύστημα θα έχει εξαερωθεί σε ατμοσφαιρική πίεση ώστε να μπορεί να εκτελεστεί η εργασία.
- Αυτή η διαδικασία είναι ζωτικής σημασίας αν πρόκειται να εκτελεστούν εργασίες χαλκοκόλλησης στις σωληνώσεις.
- Βεβαιωθείτε ότι η έξοδος της αντλίας κενού δεν είναι κοντά σε πηγές ανάφλεξης και ότι υπάρχει διαθέσιμος εξαερισμός.

16. Διαδικασίες πλήρωσης

- Επιπλέον των συμβατικών διαδικασιών πλήρωσης, πρέπει να τηρηθούν οι παρακάτω απαιτήσεις.
-Φροντίστε να μην προκληθεί ρύπανση από διαφορετικά ψυκτικά όταν χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό πλήρωσης.
-Οι σωλήνες ή οι γραμμές πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο κοντοί για να ελαχιστοποιηθεί η ποσότητα ψυκτικού που περιέχεται σε αυτούς.
-Οι φιάλες πρέπει να διατηρούνται όρθιες.
-Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα ψύξης είναι γειωμένο προτού γίνει πλήρωση του συστήματος με το ψυκτικό.

- Προσθέστε ετικέτα στο σύστημα όταν ολοκληρωθεί η πλήρωση (αν δεν υπάρχει ήδη).
- Πρέπει να δώσετε μεγάλη προσοχή ώστε να μην υπερπληρωθεί το σύστημα ψύξης.
- Πριν από την επαναπλήρωση του συστήματος, πρέπει να ελεγχθεί η πίεση με κατάλληλο αέριο εξαέρωσης.
- Το σύστημα πρέπει να ελεγχθεί για διαρροή μετά την ολοκλήρωση της πλήρωσης αλλά πριν από τη λειτουργία.
- Ένας τελικός έλεγχος διαρροής θα πρέπει να εκτελεστεί προτού αποχωρήσετε από τον χώρο.

17. Μόνιμη θέση εκτός λειτουργίας

- Προτού εκτελέσετε αυτή τη διαδικασία, είναι σημαντικό ο τεχνικός να είναι απόλυτα εξοικειωμένος με τον εξοπλισμό και όλες του τις λεπτομέρειες.
- Η ασφαλής ανάκτηση όλων των ψυκτικών αποτελεί συνιστώμενη καλή πρακτική.
- Πριν από την εκτέλεση της εργασίας, ένα δείγμα λαδιού και ψυκτικού πρέπει να ληφθεί σε περίπτωση που απαιτηθεί ανάλυση πριν από την επαναχρησιμοποίηση του ανακτηθέντος ψυκτικού.
- Είναι σημαντικό να υπάρχει διαθέσιμο ηλεκτρικό ρεύμα προτού ξεκινήσει η εργασία.
 - a) Εξοικειωθείτε με τον εξοπλισμό και τη λειτουργία του.
 - b) Απομονώστε το σύστημα από το ρεύμα.
 - c) Πριν επιχειρήσετε τη διαδικασία βεβαιωθείτε ότι:
 - Υπάρχει διαθέσιμος μηχανικός εξοπλισμός χειρισμού, αν απαιτείται, για τον χειρισμό των φιαλών ψυκτικού μέσου,
 - Όλος ο εξοπλισμός ατομικής προστασίας είναι διαθέσιμος και χρησιμοποιείται σωστά;
 - Η διαδικασία ανάκτησης επιβλέπεται συνεχώς από αρμόδιο άτομο;
 - Ο εξοπλισμός και οι φιάλες ανάκτησης πληρούν τα κατάλληλα πρότυπα.
 - d) Εκκενώστε το σύστημα ψυκτικού, αν είναι δυνατό.
 - e) Αν η εκκένωση δεν είναι δυνατή, φτιάξτε έναν σωλήνα διακλάδωσης έτσι ώστε το ψυκτικό να μπορεί να αφαιρεθεί από διάφορα μέρη του συστήματος.

- f) Βεβαιωθείτε ότι η φιάλη βρίσκεται στη ζυγαριά προτού πραγματοποιηθεί η ανάκτηση.
- g) Εκκινήστε τη μηχανή ανάκτησης και λειτουργήστε την σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- h) Μην υπερπληρώνετε τις φιάλες. (Όγκος φορτίου υγρού έως 80%.)
- i) Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη πίεση λειτουργίας της φιάλης, ακόμα και προσωρινά.
- j) Όταν οι φιάλες έχουν πληρωθεί σωστά και έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία, φροντίστε οι φιάλες και ο εξοπλισμός να απομακρυνθούν από την τοποθεσία άμεσα και ότι όλες οι βαλβίδες απομόνωσης του εξοπλισμού είναι κλειστές.
- k) Τα ανακτημένο ψυκτικό δεν πρέπει να πληρωθεί σε άλλο σύστημα ψύξης εκτός αν έχει καθαριστεί και ελεγχθεί.

18. Σήμανση

- Ο εξοπλισμός πρέπει να φέρει σήμανση που να δηλώνει ότι έχει τεθεί μόνιμα εκτός λειτουργίας και έχει εκκενωθεί από ψυκτικό.
- Η σήμανση πρέπει να φέρει ημερομηνία και υπογραφή.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν σημάνσεις στον εξοπλισμό που αναγράφουν ότι ο εξοπλισμός περιέχει εύφλεκτο ψυκτικό.

19. Ανάκτηση

- Όταν αφαιρείτε ψυκτικό από ένα σύστημα, είτε για εργασίες σέρβις είτε για να το θέσετε μόνιμα εκτός λειτουργίας, η ασφαλής ανάκτηση όλων των ψυκτικών αποτελεί συνιστώμενη καλή πρακτική.
- Όταν μεταφέρετε ψυκτικό στις φιάλες, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιούνται μόνο κατάλληλες φιάλες ανάκτησης ψυκτικού.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει διαθέσιμος ο σωστός αριθμός φιαλών για να χωρέσει το συνολικό φορτίο του συστήματος.
- Όλες οι φιάλες που θα χρησιμοποιηθούν είναι κατάλληλες για το ανακτηθέν ψυκτικό και φέρουν σήμανση για αυτό το ψυκτικό (π.χ. ειδικές φιάλες για την ανάκτηση ψυκτικού).
- Οι φιάλες πρέπει να διαθέτουν βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης και τις σχετικές βαλβίδες διακοπής παροχής και να είναι σε καλή λειτουργική κατάσταση.

- Οι κενές φιάλες ανάκτησης πρέπει να εκκενώνονται και, αν είναι δυνατό, να ψύχονται πριν από την πραγματοποίηση της ανάκτησης.
- Ο εξοπλισμός ανάκτησης πρέπει να είναι σε καλή λειτουργική κατάσταση μαζί με οδηγίες σχετικά με τον εξοπλισμό και πρέπει να είναι κατάλληλος για την ανάκτηση όλων των κατάλληλων ψυκτικών.
- Επιπλέον, θα πρέπει να είναι διαθέσιμη μια βαθμονομημένη ζυγαριά σε καλή λειτουργική κατάσταση.
- Οι σωλήνες πρέπει να διαθέτουν συνδέσμους αποσύνδεσης που αποτρέπουν τις διαρροές και να είναι σε καλή κατάσταση.
- Προτού χρησιμοποιήσετε τη μηχανή ανάκτησης, ελέγξτε ότι βρίσκεται σε ικανοποιητική λειτουργική κατάσταση, ότι έχει συντηρηθεί κατάλληλα και ότι τυχόν σχετικά ηλεκτρικά εξαρτήματα είναι μονωμένα για την αποτροπή ανάφλεξης σε περίπτωση απελευθέρωσης ψυκτικού.
- Αν δεν είστε σίγουροι, συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή.
- Το ανακτημένο ψυκτικό πρέπει να επιστραφεί στον προμηθευτή του ψυκτικού στην κατάλληλη φιάλη ανάκτησης και να χορηγηθεί το σχετικό σημείωμα μεταφοράς αποβλήτων.
- Μην αναμιγνύετε ψυκτικά στις μονάδες ανάκτησης και κυρίως εντός των φιαλών.
- Αν πρόκειται να αφαιρεθούν οι συμπιεστές ή τα λάδια του συμπιεστή, βεβαιωθείτε ότι έχουν εκκενωθεί σε αποδεκτό επίπεδο ώστε να βεβαιωθείτε ότι δεν παραμένει εύφλεκτο ψυκτικό εντός του λιπαντικού.
- Η διαδικασία εκκένωσης πρέπει να εκτελεστεί πριν επιστραφεί ο συμπιεστής στους προμηθευτές.
- Μπορεί να εφαρμοστεί μόνο ηλεκτρική θέρμανση στο σώμα του συμπιεστή για την επιτάχυνση της διαδικασίας.
- Όταν αποστραγγίζεται λάδι από ένα σύστημα, πρέπει να γίνεται με ασφάλεια.
- Μη χρησιμοποιείτε τη μονάδα μέχρι να επιβεβαιωθεί ότι το μέρος από το οποίο προήλθε η διαρροή ψυκτικού έχει επισκευαστεί.
- Κατά την εγκατάσταση, αλλαγή θέσης ή το σέρβις του κλιματιστικού, χρησιμοποιείτε μόνο το ψυκτικό (R32) που ενδείκνυται για την πλήρωση των γραμμών ψυκτικού. Μην το αναμίξετε με οποιοδήποτε άλλο ψυκτικό και μην επιτρέψετε να υπάρξει αέρας στις γραμμές.

(1) Προϋποθέσεις εγκατάστασης για κάθε απαίτηση

- Για τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις για βελτιωμένη στεγανότητα των συστημάτων ψύξης σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60335-2-40, το σύστημα είναι εφοδιασμένο με βαλβίδες διακοπής παροχής (μονάδα Επιλογέα Ροής, μονάδα Βαλβίδας διακοπής παροχής), Ανιχνευτή διαρροής και Kit μπαταρίας. Και το κάθε σύστημα διαθέτει τα κατάλληλα συστήματα ασφαλείας σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συστήματος. Αν ακολουθηθούν οι απαιτήσεις αυτού του εγχειριδίου, δεν απαιτούνται επιπλέον μέτρα ασφαλείας.
- Ακολουθήστε τις παρακάτω απαιτήσεις ασφαλείας για να διασφαλίσετε ότι ολόκληρο το σύστημα συμμορφώνεται με τη νομοθεσία.
Αν έχετε ερωτήματα, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο από τον οποίο αγοράσατε το προϊόν.
Ανάλογα με τις συνθήκες, μπορεί να απαιτούνται μέτρα ασφαλείας (προαιρετικά εξαρτήματα).
- Το σύστημα συμμορφώνεται με το πρότυπο IEC60335-2-40 Ed6. Αν απαιτείται συμμόρφωση με το πρότυπο EN378, ανατρέξτε ξεχωριστά την ενότητα EN378 για οδηγίες.

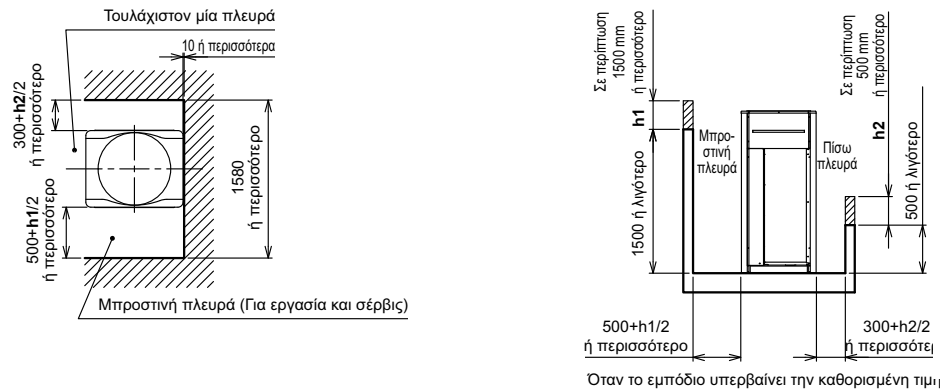
1) Εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας

Ακολουθείτε την παρακάτω προειδοποίηση και εκτελέστε την εγκατάσταση σύμφωνα με την ενότητα «3. Εγκατάσταση κλιματιστικού με ψυκτικό R32».

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η εξωτερική μονάδα πρέπει να εγκατασταθεί σε εξωτερικό χώρο.
Η εξωτερική μονάδα πρέπει να εγκατασταθεί με ανοιχτή τουλάχιστον τη μία από τις 4 πλευρές που περιβάλλουν τη μονάδα. Κατά την εγκατάσταση σε εσωτερικό χώρο, όπως σε μηχανοστάσιο, θα πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με το πρότυπο IEC60335-2-40.

Για άλλες προϋποθέσεις εγκατάστασης, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο από τον οποίο αγοράσατε το προϊόν.



2) Εγκατάσταση εσωτερικής μονάδας

Για την εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης που συνοδεύει την εσωτερική μονάδα.

Για την εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας ενός συστήματος κλιματισμού με R32, ελέγξτε τα ακόλουθα πριν από την εγκατάσταση.

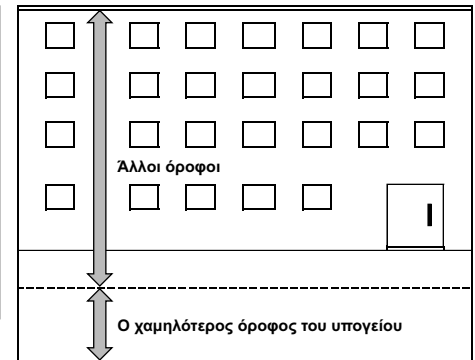
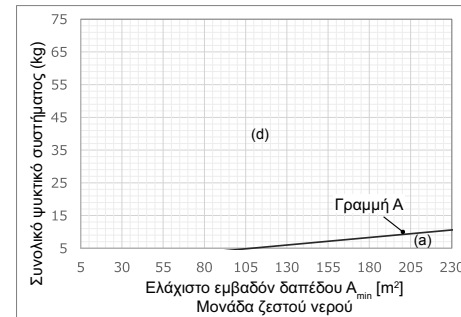
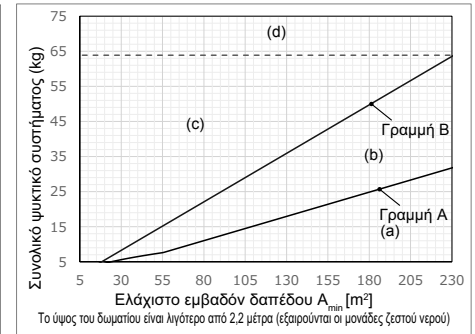
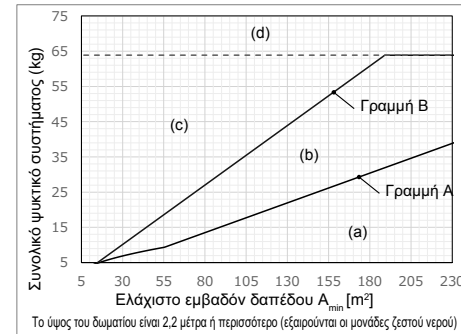
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί, να λειτουργήσει και να αποθηκευτεί σε δωμάτιο με εμβαδόν δαπέδου μεγαλύτερο από $[A_{min}] m^2$.
- Για συσκευές που χρησιμοποιούν ψυκτικό R32 που είναι συνδεδεμένες μέσω συστήματος αεραγωγών σε ένα ή περισσότερα δωμάτια, ο αέρας παροχής και επιστροφής θα οδηγείται μέσω αγωγών απευθείας στον χώρο. Οι ανοιχτές περιοχές, όπως οι ψευδοροφές, δεν θα χρησιμοποιούνται ως αγωγός αέρα επιστροφής.
- Δεν πρέπει να εγκατασταθούν στον αεραγωγό βοηθητικές συσκευές οι οποίες μπορούν να αποτελέσουν ενδεχόμενη πηγή ανάφλεξης.
(παραδείγματα: θερμές επιφάνειες με θερμοκρασία που υπερβαίνει τους 700°C και ηλεκτρική συσκευή με διακόπτη)
- Δεν πρέπει να υπάρχουν πηγές ανάφλεξης σε λειτουργία (παραδείγματα: γυμνή φλόγα, συσκευή αερίου σε λειτουργία ή ηλεκτρική θερμάστρα σε λειτουργία) αν το εμβαδόν δαπέδου είναι μικρότερο από το ελάχιστο εμβαδόν δαπέδου A (m^2).
Για το ισχύον εμβαδόν δαπέδου και το ελάχιστο εμβαδόν δαπέδου $[A_{min}]$, ανατρέξτε στις ενότητες [1] έως [6] παρακάτω.

- Η σωλήνωση πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με τις οδηγίες στην ενότητα «7 Σωλήνωση ψυκτικού».
Το μήκος του σωλήνα σύνδεσης, οι τύποι της μονάδας Επιλογέα Ροής και της μονάδας Βαλβίδας Διακοπής Παροχής κ.λπ. προσδιορίζονται από το εμβαδόν δαπέδου του εσωτερικού χώρου.

[1] [Επιβεβαίωση του χώρου εγκατάστασης και του εμβαδού δαπέδου]

- Ο τύπος της εσωτερικής μονάδας, το ύψος του δωματίου, η επιφάνεια του δαπέδου στην οποία είναι εγκατεστημένη, καθώς και ο συνολικός όγκος του ψυκτικού μέσου καθορίζουν τα αναγκαία μέτρα ασφαλείας.
Βεβαιωθείτε ότι έχετε εγκαταστήσει τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας.
- Ανατρέξτε στα συνοδευτικά «Δεδομένα εγκατάστασης» για τις αριθμητικές τιμές της γραμμής A και γραμμής B στα παρακάτω γραφήματα.



	Τυπικά μέτρα ασφαλείας		Όριο LFL (Κατώτερο Όριο Αναφλεξιμότητας)
	Άλλο εκτός του χαμηλότερου ορόφου του υπογείου	Ο χαμηλότερος όροφος του υπογείου	
Περιοχή (a)	Δεν απαιτούνται μέτρα ασφαλείας.	Δεν απαιτούνται μέτρα ασφαλείας.	Ένας μεγάλος χώρος LFL/4 ή λιγότερο.
Περιοχή (b)	Απαιτείται ανιχνευτής διαρροής ή φυσικός αερισμός.	Απαιτείται ανιχνευτής διαρροής και βαλβίδα διακοπής (ή μηχανικός/φυσικός αερισμός).	Ένας μεγάλος χώρος LFL/4 - LFL/2.
Περιοχή (c)	Απαιτείται ανιχνευτής διαρροής και βαλβίδα διακοπής (ή μηχανικός/φυσικός αερισμός).	Η εγκατάσταση δεν επιτρέπεται.	Ένας στενός χώρος LFL/2 ή περισσότερο.
Περιοχή (d)	Η εγκατάσταση δεν επιτρέπεται.	Η εγκατάσταση δεν επιτρέπεται.	Μέγιστη επιτρεπόμενη συνολική ποσότητα ψυκτικού όπως προσδιορίζεται από το LFL.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η συνολική ποσότητα ψυκτικού στο σύστημα πρέπει να είναι μικρότερη ή ίση με τη μέγιστη επιτρεπόμενη συνολική ποσότητα ψυκτικού.
Η μέγιστη επιτρεπόμενη ποσότητα ψυκτικού = (Ο αριθμός των συνδεδεμένων εσωτερικών μονάδων) x 15,96 [kg] και το μέγιστο είναι 63,85 [kg].
 - Για δωμάτια με εμβαδόν μεγαλύτερο από 250 m², το μέγιστο ψυκτικό συστήματος θα υπολογίζεται με δωμάτιο εμβαδού 250 m².
 - Διατηρείτε το ύψος εγκατάστασης σύμφωνα με τον τύπο της εσωτερικής μονάδας.
Μονάδα οροφής (συμπεριλαμβάνει καναλάτη.) : 2,2 m ή περισσότερο.
Για καναλάτη μονάδα, η είσοδος και η έξοδος πρέπει να τοποθετηθεί τουλάχιστον στα 2,2 m.
Η είσοδος και η έξοδος δεν πρέπει να τοποθετείται πάνω από τη μονάδα.
Επιτοίχια μονάδα και μονάδα οροφής : 1,8 m ή περισσότερο.
Μονάδα επιλογέα ροής και μονάδα βαλβίδας διακοπής : 2,2 m ή περισσότερο.
Συλλογή PVM : 2,2 m ή περισσότερο.
- Αλλά εγκαταστήστε την εσωτερική μονάδα σε απόσταση τουλάχιστον 2,5 m πάνω από το επίπεδο του δαπέδου, διαφορετικά οι χρήστες ενδέχεται να τραυματιστούν ή να πάθουν ηλεκτροπληξία αν αγγίξουν με τα δάκτυλά τους ή άλλα αντικείμενα την εσωτερική μονάδα ενώ λειτουργεί το κλιματιστικό.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Η μέγιστη επιτρεπόμενη συνολική ποσότητα ψυκτικού εξαρτάται από το εμβαδόν του δωματίου που εξυπηρετεί το σύστημα και το δωμάτιο στον χαμηλότερο όροφο του υπογείου.
- Βεβαιωθείτε ότι ικανοποιείται η προϋπόθεση για τη συνολική ποσότητα ψυκτικού του συστήματος [5] [Για τον προσδιορισμό του ορίου της ποσότητας του πρόσθετου ψυκτικού].
- Όταν μια μονάδα FS/SV και/ή μία συλλογή PMV εγκαθίστανται σε έναν κατειλημμένο χώρο, απαιτούνται τα ίδια μέτρα ασφαλείας όπως για τις εσωτερικές μονάδες. Για λεπτομέρειες, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο από τον οποίο αγοράσατε το προϊόν.

Εάν η εγκατάσταση δεν επιτρέπεται από το [1], επανασχεδιάστε το σύστημα ξανά.

[2] [Μέτρα ασφαλείας]

Αυτή η μονάδα είναι εφοδιασμένη με ανιχνευτή διαρροής ψυκτικού και Βαλβίδες Διακοπής Παροχής ασφαλείας για λόγους ασφαλείας.

Για κάθε εσωτερική μονάδα, ο αριθμός των διατάξεων ασφαλείας διαφέρει ανάλογα με τον όροφο εγκατάστασης, τη συνολική ποσότητα ψυκτικού συστήματος, το ύψος εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας και την τιμή LFL. Δεν είναι απαραίτητο να εγκαταστήσετε διατάξεις ασφαλείας όταν το σύστημα κλιματισμού εγκαθίσταται σε μεγάλο χώρο LFL/4 ή λιγότερο. (κάθε δωμάτιο εσωτερικού χώρου, περιοχή εξωτερικού χώρου)

LD : Ανιχνευτής Διαρροής
SV : Βαλβίδα διακοπής παροχής
FS : Επιλογέας Ροής

Περιοχή	Σύστημα ασφαλείας	Μέτρα ασφαλείας	Λειτουργία συστήματος ασφαλείας	επακόλουθη κατάσταση
(a)	Χωρίς μέτρα ασφαλείας	0 τμχ. -	Χωρίς λειτουργία συστήματος ασφαλείας.	Δεν ισχύει
(a)(b)	Μόνο Ανιχνευτής Διαρροής.	1 τμχ. LD	Όταν ανιχνεύεται διαρροή, η λειτουργία σταματά.	Η λειτουργία δεν μπορεί να συνεχιστεί.
(a)(b)(c)	Λειτουργία περισυλλογής.	2 τμχ. Μονάδα LD, FS ή μονάδα SV	Όταν ανιχνεύεται διαρροή, το σύστημα εκτελεί Ανάκτηση ψυκτικού στην πλευρά της Εξωτερικής μονάδας μέσω της λειτουργίας περισυλλογής και κλείνει όλες τις βαλβίδες διακοπής παροχής ασφαλείας. Έπειτα από αυτό, όλα τα συστήματα σταματούν.	Η λειτουργία δεν μπορεί να συνεχιστεί. (Το σύστημα ψυκτικού θα κλειδώσει.)
(a)(b)(c)	Λειτουργία ξεχωριστής διακοπής.	2 τμχ. Μονάδα LD, FS (μονή θύρα) ή μονάδα SV	Όταν ανιχνεύεται διαρροή, οι Βαλβίδες Διακοπής Παροχής ασφαλείας κλείνουν μόνο για τις εσωτερικές μονάδες από τις οποίες υπήρξε διαρροή ψυκτικού. Έπειτα από αυτό, όλα τα συστήματα σταματούν.	Η λειτουργία δεν μπορεί να συνεχιστεί μόνο για τις εσωτερικές μονάδες για τις οποίες ανιχνεύτηκε ψυκτικό. Οι υπόλοιπες εσωτερικές μονάδες μπορούν να συνεχίσουν να λειτουργούν.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Για να λειτουργήσει ο ανιχνευτής διαρροής ψυκτικού, η μονάδα θα πρέπει να είναι ενεργοποιημένη συνεχώς μετά την εγκατάσταση, εκτός κατά τη διάρκεια του σέρβις.
- Αν η περιοχή LFL είναι (c), εγκαταστήστε Kit μπαταρίας σε κάθε μονάδα Επιλογέα Ροής και μονάδα Βαλβίδας Διακοπής Παροχής.
Μπορούν να κλείσουν το ψυκτικό με Kit μπαταρίας ακόμα και σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.
(Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές πριν από τη χρήση καθώς η φόρτιση μπορεί να μην επαρκεί κατά τη διάρκεια μιας συνεχόμενης διακοπής ρεύματος.)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Αν υπάρχουν πολλαπλές εσωτερικές μονάδες με διαφορετικά συστήματα ασφαλείας εντός του συστήματος ψυκτικού, η συμπεριφορά του συστήματος ασφαλείας μπορεί να διαφέρει ανά εσωτερική μονάδα

(Πρότυπα εγκατάστασης για κάθε μέτρο ασφαλείας)

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει παράδειγμα εγκατάστασης μέτρων ασφαλείας για το κάθε σύστημα ασφαλείας.

Η θέση όπου μπορεί να εγκατασταθεί ο Ανιχνευτής Διαρροής και η μονάδα Επιλογέα Ροής ή η μονάδα Βαλβίδας Διακοπής Παροχής καθορίζεται από το εμβαδόν δωματίου, τον συνδυασμό, τον τύπο και την ισχύ της εσωτερικής μονάδας κ.λπ.

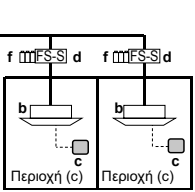
Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην ενότητα [3] [Εγκατάσταση Ανιχνευτή Διαρροής] και [4] [Εγκατάσταση βαλβίδας διακοπής παροχής ασφαλείας].

[Κάθε σύστημα ασφαλείας και παράδειγμα εγκατάστασης]

FS : Επιλογέας Ροής

CODE No. [107]	Παράδειγμα εγκατάστασης	Θήκη
[00]		Κατά την εγκατάσταση σε δωμάτιο που αντιστοιχεί σε εμβαδόν (a), ρυθμίστε το CODE No. [107] σε [00]. Δεν απαιτούνται επιπλέον μέτρα ασφαλείας.
[01]		Κατά την εγκατάσταση σε δωμάτιο που αντιστοιχεί σε εμβαδόν (c), ρυθμίστε το CODE No. [107] σε [01] ή [02]. Φροντίστε να εγκαταστήσετε ένα ανιχνευτή διαρροής ψυκτικού. Φροντίστε να συνδέσετε τη μονάδα FS (ή τη μονάδα Βαλβίδας Διακοπής Παροχής) και να εγκαταστήσετε τη μονάδα μπαταρίας. Όταν ο CODE No. [107] έχει ρυθμιστεί σε [01], διακόπτεται η λειτουργία όλου του συστήματος όταν ανιχνευτεί διαρροή ψυκτικού. ※ Στη ρύθμιση [01] και στη ρύθμιση [02] του CODE No. [107], η θέση όπου η μονάδα FS (ή η μονάδα Βαλβίδας Διακοπής Παροχής) μπορεί να εγκατασταθεί είναι διαφορετική.

FS : Επιλογέας Ροής

CODE No. (ΚΩ-ΔΙΚΟΣ Αρ.) [107]	Παράδειγμα σύνδεσης	Θήκη
[02]		Κατά την εγκατάσταση σε δωμάτιο που αντιστοιχεί σε εμβαδόν (c), ρυθμίστε το CODE No. [107] σε [01] ή [02]. Φροντίστε να εγκαταστήσετε ένα ανιχνευτή διαρροής ψυκτικού. Φροντίστε να συνδέσετε τη μονάδα FS (ή τη μονάδα Βαλβίδας Διακοπής Παροχής) και να εγκαταστήσετε τη μονάδα μπαταρίας. Όταν το CODE No. [107] έχει ρυθμιστεί σε [02], η αντίστοιχη εσωτερική μονάδα σταματά να λειτουργεί όταν ανιχνευτεί διαρροή ψυκτικού (οι άλλες εσωτερικές μονάδες μπορούν να συνεχίσουν να λειτουργούν). ※ Οι εσωτερικές μονάδες που είναι συνδεδεμένες στη μονάδα FS τύπου πολλαπλών θυρών δεν μπορεί να ρυθμιστούν σε [02] για εσωτερική DN [107]. ※ Στη ρύθμιση [01] και στη ρύθμιση [02] του CODE No. [107], η θέση όπου η μονάδα FS (ή η μονάδα Βαλβίδας Διακοπής Παροχής) μπορεί να εγκατασταθεί είναι διαφορετική.
[03]		Όταν ο CODE No. [107] έχει ρυθμιστεί σε [03] στην περιοχή (b), διακόπτεται η λειτουργία όλου του συστήματος όταν ανιχνευτεί διαρροή ψυκτικού. Αυτή η ρύθμιση μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε δωμάτια που εμπίπτουν στην περιοχή (b). Φροντίστε να εγκαταστήσετε ένα ανιχνευτή διαρροής ψυκτικού.

a : Εξωτερική μονάδα
b : Εσωτερική μονάδα
c : Ανιχνευτής διαρροής
d : Μονάδα Επιλογέα Ροής τύπου μονής θύρας (ή μονάδα Βαλβίδας Διακοπής Παροχής)
e : Μονάδα Επιλογέα Ροής τύπου πολλαπλών θυρών
f : Μονάδα μπαταρίας

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Τα ακόλουθα κτίρια, μέρη κτιρίων και δωμάτια θα πρέπει να έχουν κεντρικό ελεγκτή ή εξωτερικό συναγερμό Ανιχνευτή Διαρροής εγκατεστημένο σε τοποθεσία με επιτήρηση για την ειδοποίηση της διαχείρισης για διαρροές ψυκτικού.

- Όπου βρίσκονται εγκαταστάσεις με κλίνες, όπως τα ξενοδοχεία.
- Όπου η μετακίνηση των ανθρώπων είναι περιορισμένη, όπως στα νοσοκομεία. *
- Όπου υπάρχει μη ελεγχόμενος αριθμός ανθρώπων.
- Όπου μπορεί να έχει πρόσβαση οποιοσδήποτε που δεν έχει γνώση των απαραίτητων προφυλάξεων ασφαλείας.

* Κατά την εγκατάσταση σε δωμάτιο όπου η μετακίνηση των ανθρώπων είναι περιορισμένη, η περιοχή (b) απαιτεί επίσης δύο μέτρα ασφαλείας. Ορίστε τον Code No. [107] σε 1 ή 2.

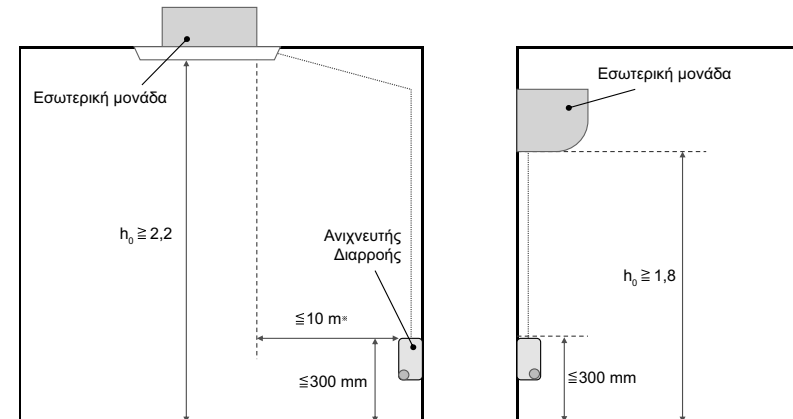
[3] [Εγκατάσταση Ανιχνευτή Διαρροής]

Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης που περιλαμβάνεται με τον Ανιχνευτή Διαρροής για πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση του Ανιχνευτή Διαρροής. Ο ανιχνευτής διαρροής εφαρμόζει μέτρα ασφαλείας ώστε να ανάψει με κόκκινο χρώμα και να ηχησει ο βομβητής για να προειδοποιήσει σε περίπτωση διαρροής ψυκτικού. Για την εγκατάσταση του Ανιχνευτή Διαρροής ενός συστήματος κλιματισμού με R32, ελέγξτε τα ακόλουθα πριν από την εγκατάσταση.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Ο Ανιχνευτής Διαρροής που χρησιμοποιείται ως διάταξη ασφαλείας για το σύστημα κλιματισμού πρέπει να είναι το καθορισμένο από την Toshiba προαιρετικό προϊόν.
- Η εγκατάσταση ενός Ανιχνευτή Διαρροής θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις ακόλουθες απαιτήσεις.
 1. Ο Ανιχνευτής Διαρροής πρέπει να εγκατασταθεί σε κάθε δωμάτιο που απαιτεί μέτρα ασφαλείας.
 2. Η θέση εγκατάστασης πρέπει να προσδιορίζεται από τον τύπο και το ύψος εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας και την παρουσία ή απουσία εμποδίων μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και του ανιχνευτή διαρροής.
- Ο Ανιχνευτής Διαρροής πρέπει να εγκατασταθεί εκτός της εσωτερικής μονάδας και σε ύψος έως 300 mm από το δάπεδο.
- Ο Ανιχνευτής Διαρροής πρέπει να βρίσκεται εντός 10 m σε οριζόντια απόσταση και σε οπτική επαφή με τη μονάδα και σε έναν τοίχο του δωματίου στον οποίο είναι εγκατεστημένη η μονάδα. Η απόσταση οπτική επαφή με τη μονάδα και σε τοίχο του δωματίου στον οποίο είναι εγκατεστημένη η μονάδα. Η απόσταση από τη μονάδα έως τον Ανιχνευτή Διαρροής πρέπει να μετράται ως η συντομότερη οριζόντια διαδρομή χωρίς εμπόδια μεταξύ της μονάδας και του Ανιχνευτή Διαρροής που βρίσκεται πιο κοντά.
- Ο συναγερμός θα είναι πάντα 15 dB(A) πιο δυνατός από τον θόρυβο του δωματίου. Ο Ανιχνευτής διαρροής μπορεί να παραγάγει συναγερμό έντασης 65 dB(A). (Στάθμη ηχητικής πίεσης, μετρημένη σε απόσταση 1 m από τον συναγερμό.) Αν το περιβάλλον σε ένα δωμάτιο είναι θορυβώδες, συνιστάται η χρήση ενός εξωτερικού συναγερμού (με τοπική παροχή ρεύματος) σε εκείνο το δωμάτιο.
- Αυτός ο ανιχνευτής διαρροής διαθέτει ακροδέκτες εξόδου για εξωτερικό εξαιρισμό και εξωτερικό συναγερμό. Κατά τη λήψη μέτρων ασφαλείας με χρήση εξωτερικού εξαιρισμού ή εξωτερικού συναγερμού, εκτελέστε την εγκατάσταση σύμφωνα με το εγχειρίδιο εγκατάστασης του ανιχνευτή διαρροής.

[Θέσεις εγκατάστασης Ανιχνευτών Διαρροής]



※ Πρέπει να τοποθετηθεί εντός οριζόντιας απόστασης 10 μέτρων και στον τοίχο στο δωμάτιο όπου είναι εγκατεστημένη η εσωτερική μονάδα. Όμως, όταν δεν βρίσκεται σε ευθεία οπτική επαφή από τον Ανιχνευτή Διαρροής, είναι εντός 7 m στη μικρότερη οριζόντια απόσταση χωρίς εμπόδια και εγκαθίσταται στον τοίχο του δωματίου όπου είναι εγκατεστημένη η εσωτερική μονάδα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Ο ανιχνευτής διαρροής παράγει οπτικές και ηχητικές προειδοποιήσεις.

(Τα παραδείγματα για εγκαταστάσεις διατάξεων ασφαλείας)

Η τοποθεσία του ανιχνευτή διαρροής διαφέρει ανάλογα με το σύστημα ασφαλείας και το δωμάτιο.

	Λανθασμένο	Σωστό	Θήκη
1			Εγκαταστήστε τον Ανιχνευτή Διαρροής στο ίδιο δωμάτιο με τη συνδεδεμένη εσωτερική μονάδα.
2			Η ρύθμιση ομάδας της εσωτερικής μονάδας σε όλη τη μονάδα FS (ή στη μονάδα Βαλβίδας Διακοπής Παροχής) δεν είναι δυνατή.
3			Μόνο ένα Ανιχνευτής Διαρροής μπορεί να συνδεθεί στις εσωτερικές μονάδες με ρύθμιση ομάδας.
4			Δεν μπορούν να συνδεθούν πολλοί Ανιχνευτές Διαρροής ψυκτικού σε μία εσωτερική μονάδα.
5			Μόνο ένα Ανιχνευτής Διαρροής μπορεί να συνδεθεί στις εσωτερικές μονάδες με ρύθμιση ομάδας. Εγκαταστήστε κάθε εσωτερική μονάδα σε ξεχωριστό δωμάτιο και μη ρυθμίσετε την ομάδα αν απαιτείται Ανιχνευτής Διαρροής. ※ Η μονάδα FS τύπου πολλαπλών θυρών δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ρυθμίζοντας τον CODE No. [107] σε [02] (Ξεχωριστή διακοπή παροχής).

	Λανθασμένο	Σωστό	Θήκη
6			Μόνο ένα Ανιχνευτής Διαρροής μπορεί να συνδεθεί στις εσωτερικές μονάδες με ρύθμιση ομάδας. Αν οι εσωτερικές μονάδες που είναι εγκατεστημένες στο ίδιο δωμάτιο χρησιμοποιούνται στη ρύθμιση ομάδας, ο Ανιχνευτής Διαρροής που θα συνδεθεί πρέπει να είναι ένας στην ομάδα. ※ Η μονάδα FS τύπου πολλαπλών θυρών δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ρυθμίζοντας τον CODE No. [107] σε [02] (Ξεχωριστή διακοπή παροχής).
7			Εγκαταστήστε τον Ανιχνευτή Διαρροής στο ίδιο δωμάτιο με τη συνδεδεμένη εσωτερική μονάδα. ※ Η μονάδα FS τύπου πολλαπλών θυρών δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ρυθμίζοντας τον CODE No. [107] σε [02] (Ξεχωριστή διακοπή παροχής).

a : Εξωτερική μονάδα
b : Εσωτερική μονάδα
c : Ανιχνευτής διαρροής
d : Μονάδα Επιλογή Ροής τύπου μονής θύρας (ή μονάδα Βαλβίδας Διακοπής Παροχής)
e : Μονάδα Επιλογή Ροής τύπου πολλαπλών θυρών
f : Μονάδα μπαταρίας

[4] [Εγκατάσταση βαλβίδας διακοπής παροχής ασφαλείας]

Η μονάδα Επιλογή Ροής και η μονάδα Βαλβίδας Διακοπής Παροχής μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως βαλβίδα διακοπής παροχής ασφαλείας.

Κατά τη λειτουργία περισυλλογής και τη λειτουργία ξεχωριστής απενεργοποίησης, η θέση όπου μπορεί να εγκατασταθεί η βαλβίδα διακοπής παροχής ασφαλείας διαφέρει ανάλογα με την εσωτερική μονάδα, τον τύπο της βαλβίδας διακοπής παροχής ασφαλείας κ.λπ.

Η θέση εγκατάστασης προσδιορίζεται από τα ακόλουθα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Όταν οι μονάδες FS και SV εγκαθίστανται σε μέρος όπου έχει κατειλημμένο χώρο, επικοινωνήστε με τον κύριο αντιπρόσωπο σας.

○ Λειτουργία περισυλλογής

Ρύθμιση του CODE No. [107] στο 1 (Λειτουργία άντλησης)

Για τη λειτουργία Περισυλλογής ακολουθούν 3 τύποι βαλβίδων διακοπής παροχής ασφαλείας που μπορούν να εγκατασταθούν.

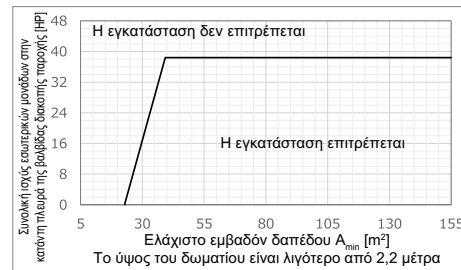
FS : Επιλογέας Ροής
SV : Βαλβίδα διακοπής παροχής

ΑΡ.	Τύπος	συστήματος
1	Μονάδα FS (Πολλαπλών θυρών)	Ανάκτηση θερμότητας
2	Μονάδα FS (Μονής θύρας)	Ανάκτηση θερμότητας
3	Μονάδα SV	Ρύθμιση μόνο ψύξης της ανάκτησης θερμότητας, Αντλία θερμότητας

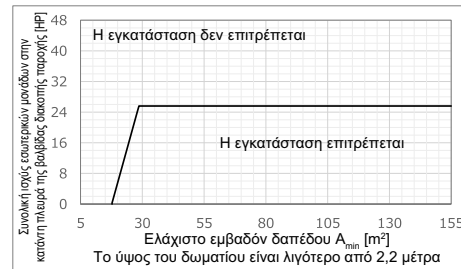
• Μονάδα Επιλογή Ροής (FS)

Η γραμμή διαθεσιμότητας εγκατάστασης διαφέρει ανάλογα με τον τύπο μονάδας FS (πολλαπλών / μονής, ιπποδύναμη, αριθμός θυρών) και το μήκος του σωλήνα σύνδεσης.

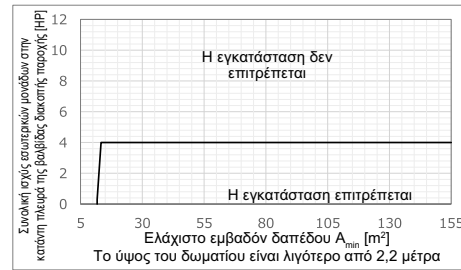
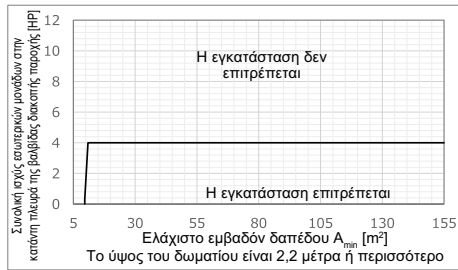
- Μονάδα Επιλογέα Ροής τύπου Πολλαπλών θυρών (τύπος 12 θυρών και τύπος 8 θυρών) Στην περίπτωση που το μήκος του σωλήνα σύνδεσης στην κατάντη πλευρά είναι 180 m. (Το μήκος του σωλήνα σύνδεσης στην κατάντη πλευρά είναι το συνολικό μήκος κάθε θύρας)



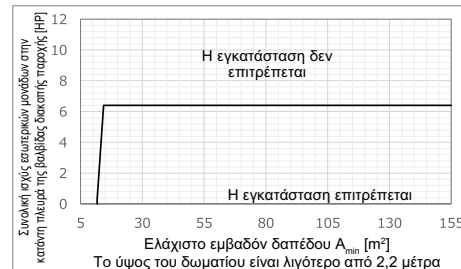
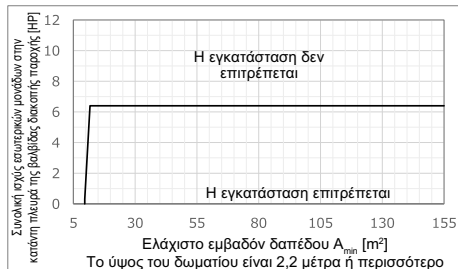
- Μονάδα Επιλογέα Ροής τύπου Πολλαπλών θυρών (τύπος 4 θυρών) Στην περίπτωση που το μήκος του σωλήνα σύνδεσης στην κατάντη πλευρά είναι 120 m. (Το μήκος του σωλήνα σύνδεσης στην κατάντη πλευρά είναι το συνολικό μήκος κάθε θύρας)



- Μονάδα Επιλογέα Ροής τύπου Μονής θύρας (τύπος 4 HP) Στην περίπτωση που το μήκος του σωλήνα σύνδεσης στην κατάντη πλευρά είναι 50 m.



- Μονάδα Επιλογέα Ροής τύπου Μονής θύρας (τύπος 6,4 HP) Στην περίπτωση που το μήκος του σωλήνα σύνδεσης στην κατάντη πλευρά είναι 50 m.



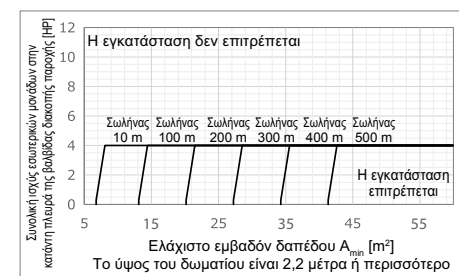
- Μονάδα Επιλογέα Ροής τύπου Μονής θύρας (τύπος 10 HP) Στην περίπτωση που το μήκος του σωλήνα σύνδεσης στην κατάντη πλευρά είναι 50 m.



- Μονάδα Βαλβίδας Διακοπής Παροχής

Η γραμμή διαθεσιμότητας εγκατάστασης διαφέρει ανάλογα με τον τύπο μονάδας Βαλβίδας Διακοπής Παροχής (ηπποδύναμη) και το μήκος του σωλήνα σύνδεσης.

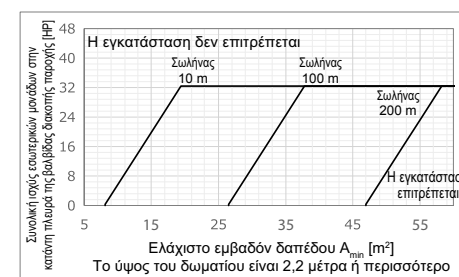
- Κάθε 100 m συνδέσεων από την μέγιστη έως την ελάχιστη σύνδεση (4 HP)



- Κάθε 100 m συνδέσεων από την μέγιστη έως την ελάχιστη σύνδεση (6,4 HP)



- Κάθε 100 m συνδέσεων από την μέγιστη έως την ελάχιστη σύνδεση (24 HP)



※ Ανατρέξτε στα συνοδευτικά «Δεδομένα εγκατάστασης» για γραφήματα και αριθμητικές τιμές για άλλες περιπτώσεις.

※ Για μονάδες στις οποίες είναι συνδεδεμένη η μονάδα Βαλβίδας Διακοπής Παροχής (τύπος 24 HP) και η ποσότητα ψυκτικού του συστήματος υπερβαίνει τα 30 kg, θα οριστούν οι ακόλουθοι περιορισμοί στο μήκος του κύριου σωλήνα στην πλευρά της εξωτερικής μονάδας της μονάδας Βαλβίδας Διακοπής Παροχής.

(Το μήκος του κύριου σωλήνα στην πλευρά της εξωτερικής μονάδας της μονάδας Βαλβίδας Διακοπής Παροχής) ≥

(συνολική ποσότητα ψυκτικού του συστήματος - 30 kg) × 3 m.

Αν το μήκος του κύριου σωλήνα υπερβαίνει τα 40 m, δεν θα περιορίζεται έπειτα από αυτό.

○ Ξεχωριστή διακοπή

Ρύθμιση του CODE No. [107] στο 2 (Λειτουργία ξεχωριστής διακοπής παροχής)

Για τη λειτουργία Ξεχωριστής διακοπής παροχής ακολουθούν 2 τύποι βαλβίδων διακοπής παροχής ασφαλείας που μπορούν να εγκατασταθούν.

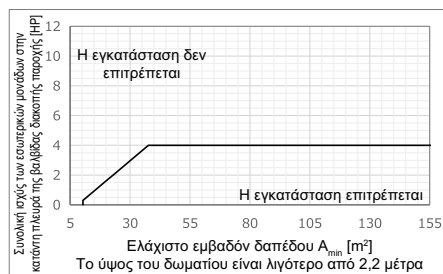
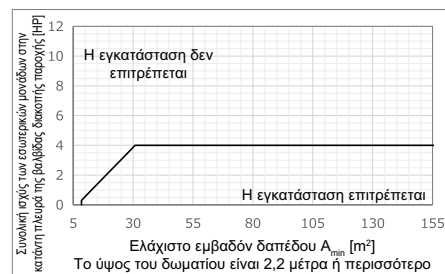
FS : Επιλογέας Ροής
SV : Βαλβίδα διακοπής παροχής

ΑΡ.	Τύπος	συστήματος
1	Μονάδα FS (Μονής θύρας)	Ανάκτηση θερμότητας
2	Μονάδα SV	Ρύθμιση μόνο ψύξης της ανάκτησης θερμότητας, Αντλία θερμότητας

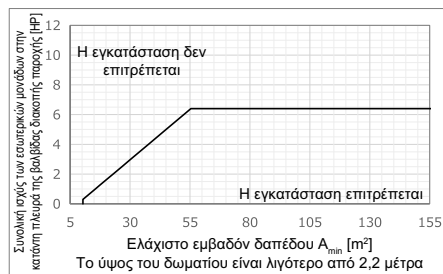
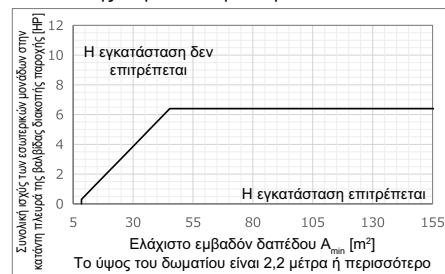
• Μονάδα επιλογέα ροής (FS) και μονάδα βαλβίδας διακοπής (SV)

Η γραμμή διαθεσιμότητας εγκατάστασης διαφέρει ανάλογα με τον τύπο μονάδας FS και τύπο μονάδας SV (μονή, ιπποδύναμη) και το μήκος του σωλήνα σύνδεσης.

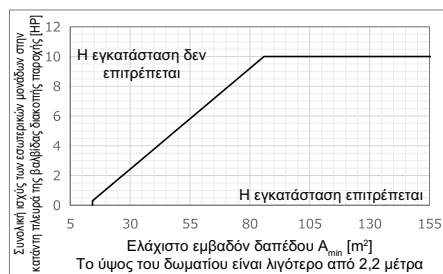
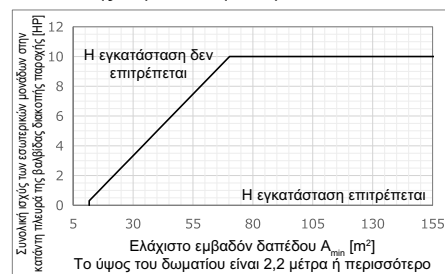
■ Μονάδα Επιλογέα Ροής τύπου Μονής θύρας (τύπος 4 HP) Στην περίπτωση που το μήκος του σωλήνα σύνδεσης στην κατάντη πλευρά είναι 10 m.



■ Μονάδα Επιλογέα Ροής τύπου Μονής θύρας (τύπος 6,4 HP) Στην περίπτωση που το μήκος του σωλήνα σύνδεσης στην κατάντη πλευρά είναι 10 m.



■ Μονάδα Επιλογέα Ροής τύπου Μονής θύρας (τύπος 10 HP) Στην περίπτωση που το μήκος του σωλήνα σύνδεσης στην κατάντη πλευρά είναι 10 m.



[5] [Για τον προσδιορισμό του ορίου της ποσότητας του πρόσθετου ψυκτικού]

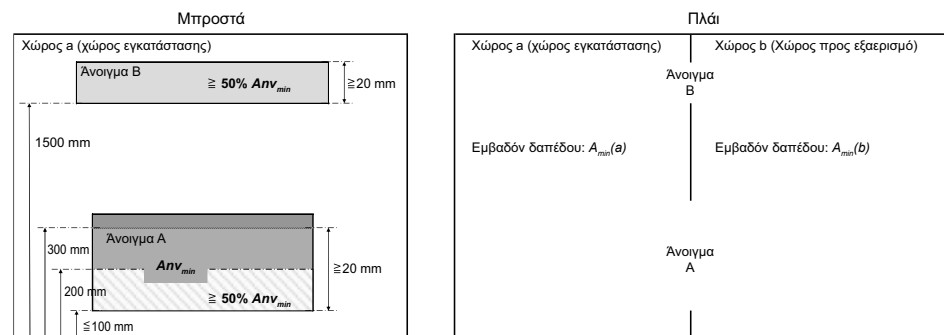
Προσδιορίστε το μικρότερο εμβαδόν δωματίου για να υπολογίσετε το συνολικό επιτρεπόμενο όριο πλήρωσης ψυκτικού στο σύστημα.

Το εμβαδόν του μικρότερου δωματίου που εξυπηρετείται από το σύστημα προσδιορίζει τη μέγιστη συνολική επιτρεπόμενη πλήρωση του συστήματος.

- (1) Το εμβαδόν ενός δωματίου μπορεί να προσδιορισθεί με την προβολή τοίχων, πορτών και χωρισμάτων στο δάπεδο και υπολογίζοντας την περικλειστή περιοχή.
- (2) Οι χώροι που συνδέονται μόνο από ψευδοροφές, αεραγωγούς ή παρόμοιες συνδέσεις δεν θα θεωρούνται ως ενιαίος χώρος.
- (3) Αν το χώρισμα μεταξύ 2 δωματίων του ίδιου ορόφου συμμορφώνεται με συγκεκριμένες απαιτήσεις, τότε τα δωμάτια θεωρούνται ως ένα δωμάτιο και το εμβαδόν των δωματίων μπορεί να προστεθεί. Με αυτόν τον τρόπο είναι εφικτή η αύξηση της τιμής A_{min} που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της μέγιστης επιτρεπόμενης ποσότητας πλήρωσης.

Μία από τις ακόλουθες 2 απαιτήσεις πρέπει να πληροúται για την πρόσθεση εμβαδού δωματίων.

- 1) Ένα δωμάτιο στον ίδιο όροφο, συνδεδεμένο με μόνιμο άνοιγμα που επεκτείνεται στο δάπεδο και προορίζεται για τη διέλευση ατόμων και μπορεί να θεωρείται ως ένα δωμάτιο.
- 2) Δωμάτια στον ίδιο όροφο που συνδέονται από ανοίγματα που πληρούν τις ακόλουθες προϋποθέσεις μπορούν να θεωρούνται ως ένα δωμάτιο.
Το άνοιγμα αποτελείται από δύο μέρη που επιτρέπουν την κυκλοφορία αέρα.



Για το κάτω άνοιγμα (Μέρος A) :

το άνοιγμα δεν μπορεί να συνδέεται με τον εξωτερικό χώρο.

το άνοιγμα δεν μπορεί να κλείσει.

Το κάτω άνοιγμα θα είναι $\geq A_{min}$ m².

Η μέθοδος υπολογισμού A_{min} περιγράφεται στην επόμενη σελίδα.

Περιοχές με ανοίγματα πάνω από 300 mm από το δάπεδο δεν περιλαμβάνονται στον υπολογισμό

κατά τον προσδιορισμό του A_{min} .

Το 50% ή περισσότερο του A_{min} είναι λιγότερο από 200 mm από το δάπεδο.

Το κάτω μέρος του κάτω ανοίγματος είναι έως 100 mm από το δάπεδο.

Το ύψος του ανοίγματος είναι ≥ 20 mm.

Για το πάνω άνοιγμα (Μέρος B) :

το άνοιγμα δεν μπορεί να συνδέεται με τον εξωτερικό χώρο.

το άνοιγμα δεν μπορεί να κλείσει.

το πάνω άνοιγμα πρέπει να είναι $\geq 50\%$ του A_{min} .

Το κάτω μέρος του πάνω ανοίγματος πρέπει να είναι τουλάχιστον 1500 mm από το δάπεδο.

το ύψος του ανοίγματος είναι ≥ 20 mm.

Σημείωση) Οι απαιτήσεις για το πάνω άνοιγμα μπορούν να ικανοποιηθούν με μείωση του ύψους οροφής, αγωγούς εξαερισμού ή παρόμοιες εγκαταστάσεις που παρέχουν κυκλοφορία αέρα μεταξύ των συνδεδεμένων δωματίων.

- (4) Συνδέστε την είσοδο και την έξοδο αέρα απευθείας στο ίδιο δωμάτιο.
- (5) Μη χρησιμοποιείτε έναν χώρο όπως μια ψευδοροφή ως την είσοδο ή έξοδο αέρα του αγωγού.
- (6) Δεν πρέπει να υπάρχει βοηθητική συσκευή (για παράδειγμα μια ηλεκτρική συσκευή με διακόπτη με επιφάνεια 700°C) η οποία μπορεί να είναι πιθανή πηγή ανάφλεξης κατά την εργασία στους αγωγούς.
- (7) Μόνο εξοπλισμός που έχει εγκριθεί από τον κατασκευαστή θα χρησιμοποιηθεί για την εργασία στους αγωγούς.

Μέθοδος υπολογισμού Anv_{min}

Το κάτω άνοιγμα θα είναι $\geq Anv_{min}$ m^2 .

Η Anv_{min} υπολογίζεται χρησιμοποιώντας τον παρακάτω τύπο.

$$Anv_{min} = 0,015036 \times (m_c - m_{max}) \times \sqrt{\frac{A}{m_{max}}}$$

A είναι η επιφάνεια δαπέδου του δωματίου.

m_c είναι η ποσότητα πλήρωσης του ψυκτικού μέσου.

m_{max} είναι η μικρότερη τιμή των A και B παρακάτω.

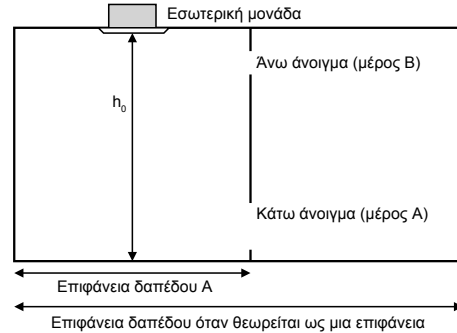
$$m_{max-A} = 0,5713 \times h_0 \times \sqrt{A}$$

$$m_{max-B} = 0,23025 \times h_0 \times A$$

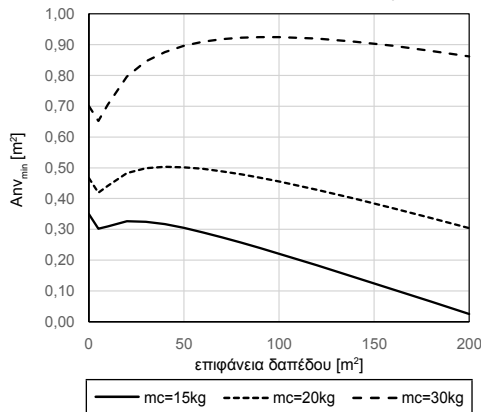
$$m_{max-B} = 15,964$$

h_0 είναι το ύψος της εγκατάστασης.

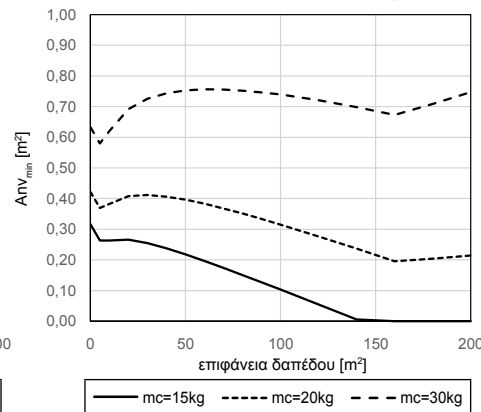
Όταν υπάρχουν ανοίγματα που πληρούν τις παραπάνω προϋποθέσεις, δύο επιφάνειες δαπέδων μπορούν να θεωρηθούν ως μία επιφάνεια.



Παράδειγμα υπολογισμού Anv_{min} ($h_0 = 1,8$ m)



Παράδειγμα υπολογισμού Anv_{min} ($h_0 = 2,2$ m)



επιφάνεια δαπέδου A	$h_0 = 1,8$ m					$h_0 = 2,2$ m				
	Anv_{min}			m_{max}		Anv_{min}			m_{max}	
	$m_c=15kg$	$m_c=20kg$	$m_c=30kg$	m_{max-A}	m_{max-B}	$m_c=15kg$	$m_c=20kg$	$m_c=30kg$	m_{max-A}	m_{max-B}
m^2	m^2	m^2	m^2	kg	kg	m^2	m^2	m^2	kg	kg
5	0,30	0,42	0,65	2,072	15,964	0,26	0,37	0,58	2,533	15,964
10	0,31	0,44	0,71	3,252	15,964	0,26	0,38	0,62	3,975	15,964
20	0,33	0,48	0,80	4,599	15,964	0,27	0,41	0,69	5,621	15,964
30	0,33	0,50	0,85	5,632	15,964	0,25	0,41	0,73	6,884	15,964
40	0,32	0,50	0,88	6,504	15,964	0,24	0,41	0,74	7,949	15,964
50	0,30	0,50	0,90	7,271	15,964	0,22	0,40	0,75	8,887	15,964
60	0,29	0,50	0,91	7,965	15,964	0,20	0,38	0,76	9,736	15,964
70	0,27	0,49	0,92	8,604	15,964	0,17	0,37	0,76	10,516	15,964
80	0,26	0,48	0,92	9,198	15,964	0,15	0,35	0,75	11,242	15,964
90	0,24	0,47	0,92	9,756	15,964	0,13	0,33	0,75	11,924	15,964
100	0,22	0,46	0,92	10,283	15,964	0,10	0,32	0,74	12,569	15,964
120	0,18	0,43	0,92	11,265	15,964	0,05	0,28	0,72	13,768	15,964
140	0,14	0,40	0,91	12,167	15,964	0,01	0,24	0,70	14,871	15,964
160	0,11	0,37	0,90	13,008	15,964	0,00	0,20	0,67	15,898	15,964
180	0,07	0,34	0,88	13,797	15,964	0,00	0,20	0,71	16,863	15,964
200	0,03	0,30	0,86	14,543	15,964	0,00	0,21	0,75	17,775	15,964

[6] [Εγκατάσταση μηχανικού ή φυσικού αερισμού]

Ο μηχανικός ή φυσικός αερισμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέτρο ασφαλείας.

Ο μηχανικός αερισμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη θέση μιας βαλβίδας διακοπής ασφαλείας και ο φυσικός αερισμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη θέση μιας βαλβίδας διακοπής ασφαλείας ή ανιχνευτή διαρροής.

1] Μηχανικός αερισμός

- Ο μηχανικός αερισμός εγκαθίσταται τοπικά.
 - Ο ανιχνευτής διαρροής έχει ακροδέκτες εξόδου στον εξωτερικό αερισμό και ένα εξωτερικό συναγερμό.
 - Όταν λαμβάνετε μέτρα ασφαλείας χρησιμοποιώντας εξωτερικό αερισμό, εγκαταστήστε σύμφωνα με το εγχειρίδιο εγκατάστασης για τον ανιχνευτή διαρροής.
 - Η ροή αέρα του μηχανικού αερισμού πρέπει να είναι 130,3 m^3/h ή περισσότερο.
 - Εάν η ροή αέρα είναι μικρότερη από την παραπάνω, επικοινωνήστε με τον κύριο αντιπρόσωπό σας.
 - Όταν χρησιμοποιείται εξωτερικός αερισμός, ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι ενεργοποιημένος διαρκώς μετά την εγκατάσταση, εκτός κατά τη διάρκεια της συντήρησης.
 - Για να λειτουργήσετε αποτελεσματικά τα μέτρα ασφαλείας, εμφανίστε τα ακόλουθα στον εξοπλισμό.
- «Αυτή η μονάδα είναι εξοπλισμένη με ηλεκτρικά τροφοδοτούμενα μέτρα ασφαλείας. Η μονάδα θα είναι ενεργοποιημένη διαρκώς μετά την εγκατάσταση, εκτός κατά τη διάρκεια της συντήρησης.»

Αριθμός Κωδικού [107]	Παράδειγμα σύνδεσης	Θήκη
[03]		Ο μηχανικός αερισμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με τον ανιχνευτή διαρροής. Βεβαιωθείτε ότι έχετε εγκαταστήσει έναν ανιχνευτή διαρροής ψυκτικού μέσου. Συνδέστε τον εξωτερικό ακροδέκτη εξόδου του ανιχνευτή διαρροής στο μηχανικό αερισμό. Όταν χρησιμοποιείτε μηχανικό αερισμό, ο CODE No. [107] είναι ρυθμισμένος στο [03].

a : Εξωτερική μονάδα
b : Εσωτερική μονάδα
c : Ανιχνευτής διαρροής

d : Μονάδα επιλογής ροής τύπου μονής θύρας
g : Μηχανικός αερισμός

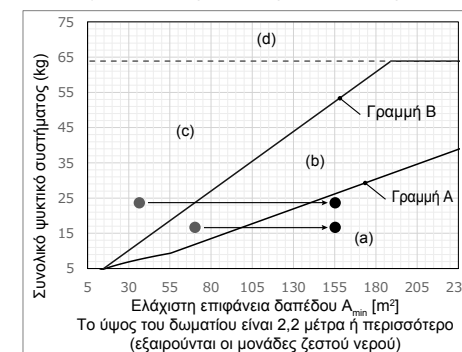
2] Φυσικός αερισμός

Ο φυσικός αερισμός μπορεί να εφαρμοστεί όταν υπάρχουν ανοίγματα φυσικού αερισμού μεταξύ του χώρου που είναι εγκατεστημένη η συσκευή και του παρακείμενου χώρου.

Οι απαιτήσεις για ανοίγματα φυσικού αερισμού πρέπει να συμμορφώνονται με το κάτω και το άνω άνοιγμα, όπως περιγράφεται λεπτομερώς στην ενότητα [5] [Για να καθοριστεί το όριο της ποσότητας πρόσθετου ψυκτικού], ωστόσο η υπολογισμένη τιμή Anv_{min} αντικαθίσταται από μια σταθερή τιμή Anv_{min} :

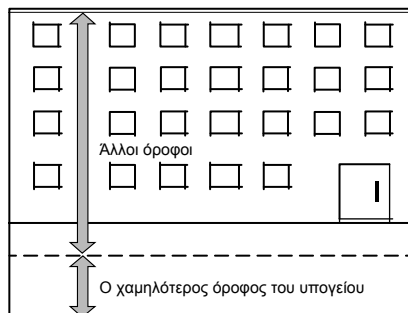
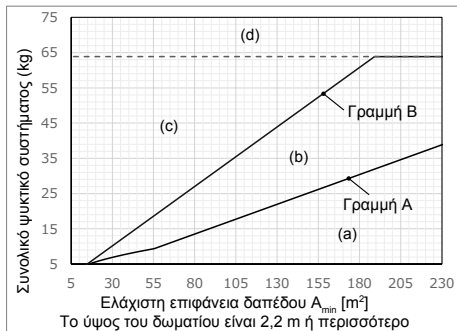
$$Anv_{min} = 0,0123 m^2$$

Η συνολική επιφάνεια δαπέδου των συνδυασμένων δωματίων μέσω φυσικού αερισμού πρέπει να είναι επαρκούς μεγέθους, έτσι ώστε η συνολική συνδυασμένη επιφάνεια να εμπίπτει στον Χώρο (α).



[7] Μέτρα ασφαλείας για επιλογή ροής και μονάδα βαλβίδας αποκοπής

- Τα ίδια καθώς η εσωτερική μονάδα, το ύψος του δωματίου και η επιφάνεια του δαπέδου, καθώς και ο συνολικός όγκος του ψυκτικού μέσου καθορίζουν τα αναγκαία μέτρα ασφαλείας. Βεβαιωθείτε ότι έχετε εγκαταστήσει τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας.
- Εγκαταστήστε ανιχνευτή διαρροής και μηχανικό/φυσικό αερισμό ως μέτρα ασφαλείας.
- Απαιτείται διεπαφή ανιχνευτή διαρροής για την εγκατάσταση ανιχνευτή διαρροής για τον επιλεγμένο ροής και τη βαλβίδα αποκοπής.



	Τυπικά μέτρα ασφαλείας		Όριο LFL (Κατώτερο όριο Αναφλεξιμότητας)
	Άλλο εκτός του χαμηλότερου ορόφου του υπογείου	Ο χαμηλότερος όροφος του υπογείου	
Περιοχή (a)	Δεν απαιτούνται μέτρα ασφαλείας.	Δεν απαιτούνται μέτρα ασφαλείας.	Ένας μεγάλος χώρος LFL/4 ή λιγότερο.
Περιοχή (b)	Απαιτείται ανιχνευτής διαρροής ή φυσικός αερισμός.	Απαιτούνται ανιχνευτής διαρροής και μηχανικός/φυσικός αερισμός.	Ένας μεγάλος χώρος LFL/4 - LFL/2.
Περιοχή (c)	Απαιτούνται ανιχνευτής διαρροής και μηχανικός/φυσικός αερισμός.	Η εγκατάσταση δεν επιτρέπεται.	Ένας στενός χώρος LFL/2 ή περισσότερο.
Περιοχή (d)	Η εγκατάσταση δεν επιτρέπεται.	Η εγκατάσταση δεν επιτρέπεται.	Μέγιστη επιτρεπόμενη συνολική ποσότητα ψυκτικού μέσου όπως προσδιορίζεται από το LFL.

Αριθμός Κωδικού. [107]	Παράδειγμα εγκατάστασης	Θήκη
Δεν απαιτείται		Στην περιοχή (b) ή (c), εγκαταστήστε έναν ανιχνευτή διαρροής χρησιμοποιώντας τη διεπαφή ανιχνευτή διαρροής. Στην περιοχή (c), εγκαταστήστε επιπλέον μηχανικό αερισμό. Συνδέστε τον εξωτερικό ακροδέκτη εξόδου του ανιχνευτή διαρροής στον μηχανικό αερισμό. Βεβαιωθείτε ότι έχετε εγκαταστήσει έναν ανιχνευτή διαρροής ψυκτικού μέσου. Δεν απαιτείται CODE No. [107].

a : Εξωτερική μονάδα
b : Εσωτερική μονάδα
c : Ανιχνευτής διαρροής

d : Μονάδα επιλογή ροής τύπου μονής θύρας
g : Μηχανικός αερισμός
h : Διεπαφή ανιχνευτή διαρροής

(Παραδείγματα εγκατάστασης μέτρων ασφαλείας)

Η θέση του ανιχνευτή διαρροής διαφέρει ανάλογα με το σύστημα ασφαλείας και το δωμάτιο.

	Λανθασμένο	Σωστό	Θήκη
1			Εγκαταστήστε τον ανιχνευτή διαρροής στο ίδιο δωμάτιο με τη μονάδα επιλογή ροής/βαλβίδας αποκοπής.
2			Εγκαταστήστε τον μηχανικό αερισμό στο ίδιο δωμάτιο με τον ανιχνευτή διαρροής.
3			Μόνο ένας ανιχνευτής διαρροής μπορεί να συνδεθεί με τη διεπαφή ανιχνευτή διαρροής.
4			Εάν η εσωτερική μονάδα και η μονάδα FS / SV βρίσκονται στο ίδιο δωμάτιο και η απόσταση ανάμεσα στον ανιχνευτή διαρροής και την εσωτερική μονάδα ή τη μονάδα FS / SV είναι έως 10 m / 7 m, ο ανιχνευτής διαρροής μπορεί να ενσωματωθεί σε μία μονάδα.

a : Εξωτερική μονάδα d : Μονάδα επιλογή ροής (ή μονάδα βαλβίδας αποκοπής) τύπου μονής θύρας FS : Επιλογή ροής
b : Εσωτερική μονάδα g : Μηχανικός αερισμός SV : Βαλβίδα Αποκοπής
c : Ανιχνευτής διαρροής h : Διεπαφή ανιχνευτή διαρροής

[8] Ανταπόκριση σε τοπικά αιτήματα

Όταν ενεργοποιείτε τον ανιχνευτή διαρροής κατά τη διάρκεια μιας διακοπής ρεύματος που οφείλεται σε τοπικά αιτήματα, κ.λπ., προβείτε στις ακόλουθες ενέργειες.

- Συνδέστε το kit μπαταρίας στη διεπαφή ανιχνευτή διαρροής.
- Συνδέστε το σετ διεπαφής ανιχνευτή διαρροής σε λειτουργία γραμμής A/B με τον ανιχνευτή διαρροής που είναι συνδεδεμένος στην εσωτερική μονάδα.
- Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών και συντήρησης της διεπαφής ανιχνευτή διαρροής.

– οι οποίες περιλαμβάνουν ένα ξεχωριστό τμήμα με ψυκτικό που περιέχει εξαρτήματα εκτός από σωλήνες (π.χ συμπιεστές, συμπυκνωτές) και

- εξαφισμού.

Παράρτημα ΓΓ.

3) Μετρα ασφαλειας επιλογης ροης

παιδαγωγική ποιότητα.

ἀνταρμυα πόης εγκυτάστασης εσωτερικής μονάδας





2 Βοηθητικά εξαρτήματα

Ονομασία εξαρτήματος	Ποσό-τητα	Σχήμα	Χρήση
Εγχειρίδιο Κατόχου	1	–	(Φροντίστε να το παραδώσετε στους πελάτες)
Εγχειρίδιο Εγκατάστασης	1	–	(Φροντίστε να το παραδώσετε στους πελάτες)
Δεδομένα εγκατάστασης	1	–	(Φροντίστε να το παραδώσετε στους πελάτες)
Δεματικό	12	–	2 τμχ...μακρύς τύπος 10 τμχ...κοντός τύπος
Ετικέτα F-GAS	1		Συμπληρώστε τα στοιχεία στην ετικέτα μετά την πλήρωση του ψυκτικού.
Σωλήνωση	1		Εγκατάσταση για το σύστημα Αντλίας θερμότητας.
Μονωτικό κάλυμμα	2		Αποφυγή ψύξης για το Σύστημα Αντλίας Θερμότητας Μακρύ μέγεθος: 1 τμχ., Κοντό μέγεθος: 1 τμχ.
Εγχειρίδιο Ασφαλείας	1		Για παράδοση απευθείας στον πελάτη.

3 Εγκατάσταση κλιματιστικού με ψυκτικό R32

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Εγκατάσταση κλιματιστικού με ψυκτικό R32

• Αυτό το κλιματιστικό χρησιμοποιεί το ψυκτικό HFC (R32) το οποίο δεν καταστρέφει στρώμα του όζοντος. Επομένως, κατά την εργασία εγκατάστασης, φροντίστε ώστε στο κύκλωμα ψυκτικού R32 του κλιματιστικού να μην εισχωρήσουν νερό, σκόνη, παλαιό ψυκτικό ή ψυκτικό έλαιο. Προς αποφυγή ανάμιξης ψυκτικού ή ψυκτικού ελαίου, τα μεγέθη των τμημάτων σύνδεσης της θύρας πλήρωσης της κύριας μονάδας και των εργαλείων εγκατάστασης είναι διαφορετικά από εκείνα των μονάδων συμβατικού ψυκτικού. Κατά συνέπεια, απαιτούνται ειδικά εργαλεία για τις μονάδες ψυκτικού R32 ή R410A. Για τους σωλήνες σύνδεσης, χρησιμοποιήστε καινούργια και καθαρά υλικά σωληνώσεων με εξαρτήματα σύνδεσης υψηλής πίεσης σχεδιασμένα για χρήση μόνο με R32 ή R410A, ώστε να αποτρέπεται η είσοδος νερού ή/και σκόνης.

■ Απαιτούμενα εργαλεία/Εξοπλισμός και Προφυλάξεις κατά τη χρήση

Προετοιμάστε τα εργαλεία και τον εξοπλισμό που αναφέρονται στην ακόλουθη λίστα πριν ξεκινήσετε την εργασία εγκατάστασης.

Τα καινούργια εργαλεία και ο εξοπλισμός πρέπει να χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά.

Υπόμνημα

△ : Συμβατικά εργαλεία (R32 ή R410A)

◎ : Νέα εργαλεία (Μόνο για χρήση με R32)

Εργαλεία / Εξοπλισμός	Χρήση	Τρόπος χρήσης εργαλείων / εξοπλισμού
Πολλαπλοί μετρητές	Εκκένωση, πλήρωση ψυκτικού και έλεγχος λειτουργίας	△ Συμβατικά εργαλεία (R32 ή R410A)
Λάστιχο πλήρωσης		△ Συμβατικά εργαλεία (R32 ή R410A)
Φιάλη πλήρωσης	Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί	Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί (Χρησιμοποιήστε την ηλεκτρονική ζυγαριά πλήρωσης ψυκτικού)
Ανιχνευτής διαρροής αερίου	Πλήρωση ψυκτικού	◎ Νέα εργαλεία (Μόνο για χρήση με R32)
Αντλία κενού	Ξήρανση υπό κενό	△ Συμβατικά εργαλεία (R32 ή R410A) Μπορεί να χρησιμοποιηθεί αν ο προσαρμογέας πρόληψης αντίστροφης ροής είναι εγκατεστημένος.
Αντλία κενού με λειτουργία πρόληψης αντίστροφης ροής	Ξήρανση υπό κενό	△ Συμβατικά εργαλεία (R32 ή R410A)
Εργαλείο εκχέλιωσης	Εκχέλιωση των σωλήνων	△ Συμβατικά εργαλεία (R32 ή R410A)
Κουρμπαδόρος	Λύγισμα σωλήνων	△ Συμβατικά εργαλεία (R32 ή R410A)
Εξοπλισμός ανάκτησης ψυκτικού	Ανάκτηση ψυκτικού	△ Συμβατικά εργαλεία (R32 ή R410A)
Ροτόκλειδο	Σύσφιξη ρακόρ	△ Συμβατικά εργαλεία (R32 ή R410A)
Κόφτης σωλήνων	Κοπή σωλήνων	△ Συμβατικά εργαλεία (R32 ή R410A)
Δοχείο ψυκτικού	Πλήρωση ψυκτικού	◎ Νέα εργαλεία (Μόνο για χρήση με R32)
Μηχάνημα συγκόλλησης και δοχείο αζώτου	Συγκόλληση σωλήνων	△ Συμβατικά εργαλεία (R32 ή R410A)
Ηλεκτρονική ζυγαριά πλήρωσης ψυκτικού	Πλήρωση ψυκτικού	△ Συμβατικά εργαλεία (R32 ή R410A)

4 Επιλογή μέρους εγκατάστασης

Έπειτα από έγκριση του πελάτη, εγκαταστήστε το κλιματιστικό σε θέση που ικανοποιεί τις ακόλουθες συνθήκες:

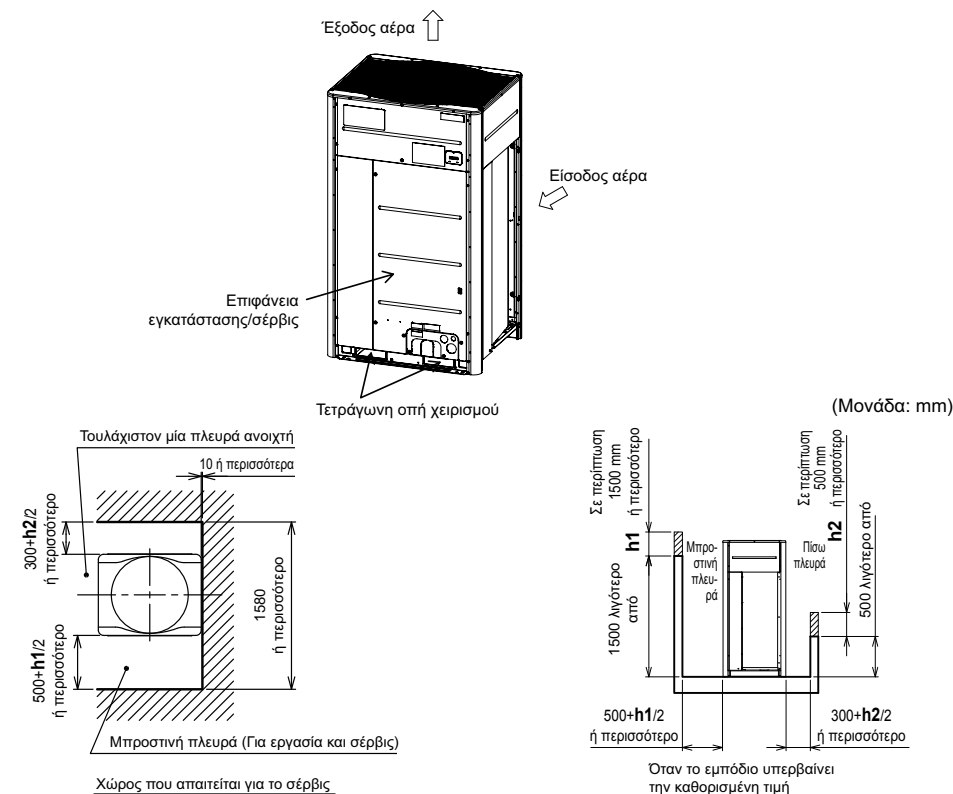
- Θέση όπου μπορεί να εγκατασταθεί οριζόντια.
- Θέση όπου υπάρχει επαρκής χώρος σέρβις για ασφαλή συντήρηση ή ελέγχους.
- Θέση όπου δεν θα υπάρξει πρόβλημα ακόμα και σε περίπτωση υπερχειλίσσης του νερού αποστράγγισης.

Αποφύγετε τις ακόλουθες θέσεις:

- Θέσεις με αλάτι (παραθαλάσσια περιοχή) ή θέσεις με υψηλή συγκέντρωση θειούχων αερίων (περιοχή με θερμές πηγές) (Αν επιλεγεί τέτοια θέση, απαιτείται ειδική συντήρηση.)
- Θέσεις όπου εκλύεται έλαιο (συμπεριλαμβανόμενου του μηχανέλαιου), ατμός, ελαιώδης καπνός ή διαβρωτικά αέρια.
- Θέσεις όπου υπάρχει σκόνη από σίδηρο ή άλλο μέταλλο. Αν ο σίδηρος ή η σκόνη μετάλλου κολλήσει σε ή συγκεντρωθεί στο εσωτερικό του κλιματιστικού, μπορεί να αναφλεγεί αυθόρμητα και να ξεκινήσει πυρκαγιά.
- Θέσεις όπου χρησιμοποιούνται οργανικοί διαλύτες.
- Σε εργοστάσια χημικών με σύστημα ψύξης που χρησιμοποιεί υγρό διοξείδιο του άνθρακα.
- Θέσεις όπου λειτουργεί συσκευή που παράγει υψηλές συχνότητες (αναστροφές, ιδιωτική γεννήτρια, ιατρική συσκευή ή εξοπλισμός επικοινωνίας). (Μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία ή προβλήματα χειρισμού του κλιματιστικού ή παρεμβολές στις συσκευές που αναφέρονται παραπάνω.)
- Θέσεις όπου ο αέρας εξόδου από την εξωτερική μονάδα φυσά προς παράθυρα γειτονικών οικιών.
- Θέσεις που δεν είναι ικανές να αντέξουν το βάρος της μονάδας.
- Θέσεις με ανεπαρκή εξαερισμό.

■ Χώρος εγκατάστασης

Αφήστε τον απαραίτητο χώρο για τη λειτουργία, την εγκατάσταση και το σέρβις.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

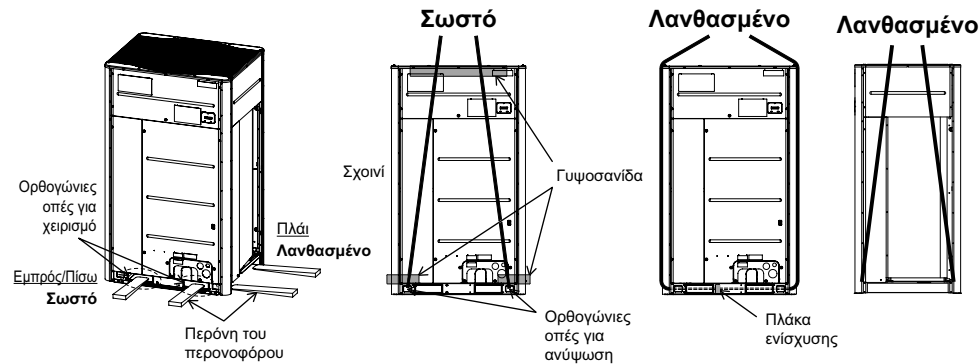
- Αν υπάρχει εμπόδιο πάνω από την εξωτερική μονάδα, αφήστε χώρο τουλάχιστον 2000 mm από το πάνω μέρος της εξωτερικής μονάδας.
- Όταν το ύψος του εμποδίου στην μπροστινή πλευρά υπερβαίνει τα 1500 mm, αφήστε χώρο τουλάχιστον 500 mm συν το μισό μήκος του τμήματος ($h1$) που υπερβαίνει τα 1500 mm μεταξύ της εξωτερικής μονάδας και του εμποδίου. ($500 + h1/2$)
- Όταν το ύψος του εμποδίου στην πίσω πλευρά υπερβαίνει τα 500 mm, αφήστε χώρο τουλάχιστον 300 mm συν το μισό μήκος του τμήματος ($h2$) που υπερβαίνει τα 500 mm μεταξύ της εξωτερικής μονάδας και του εμποδίου. ($300 + h2/2$)
- Όταν τοποθετείτε κάλυμμα χιονιού, αφήστε χώρο για το ύψος της μονάδας συν το ύψος του καλύμματος χιονιού.

5 Μεταφορά της εξωτερικής μονάδας

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Χειριστείτε την εξωτερική μονάδα προσεκτικά, τηρώντας τις ακόλουθες οδηγίες.

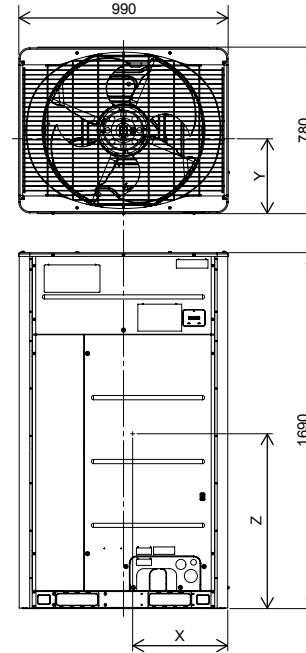
- Κατά τη χρήση περονοφόρου ή άλλου μηχανήματος για τη φόρτωση/εκφόρτωση κατά τη μεταφορά, εισαγάγετε τις περόνες του περονοφόρου μηχανήματος στις ορθογώνιες οπές για χειρισμό όπως φαίνεται παρακάτω.
- Κατά την ανύψωση της μονάδας, περάστε ένα σκοινί ικανό να αντέξει το βάρος της μονάδας μέσα στις ορθογώνιες οπές για χειρισμό και δέστε τη μονάδα από 4 πλευρές.
(Τοποθετήστε προστατευτικά στα σημεία που το σκοινί έρχεται σε επαφή με την εξωτερική μονάδα ώστε να μην προκληθεί ζημιά στην εξωτερική επιφάνεια της εξωτερικής μονάδας.)
(Υπάρχουν πλάκες ενίσχυσης στις πλαϊνές επιφάνειες, οπότε το σκοινί δεν μπορεί να περάσει από εκεί.)



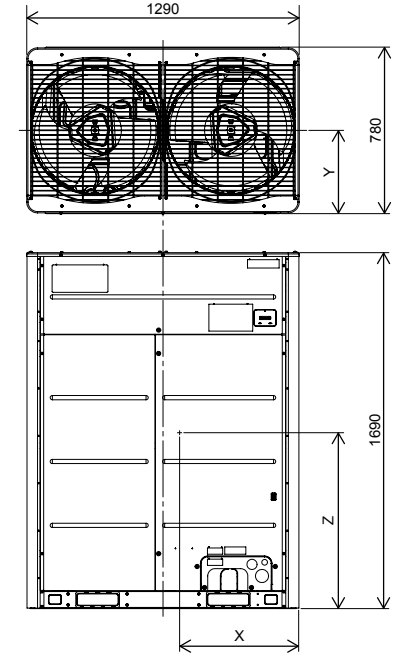
■ Κέντρο βάρους και βάρος

◆ Κέντρο βάρους εξωτερικής μονάδας

A



B



Αρ.	Μοντέλο	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Μάζα (kg)
A	MMY-SUG0801 *	450	355	830	232
	MMY-SUG1001 *				
	MMY-SUG1201 *				
	MMY-SUG1401 *				
B	MMY-SUG1601 *	565	390	835	329
	MMY-SUG1801 *				
	MMY-SUG2001 *	490	390	725	361
	MMY-SUG2201 *				
	MMY-SUG2401 *				

6 Εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Φροντίστε να εγκαταστήσετε την εξωτερική μονάδα σε μέρος που μπορεί να αντέξει το βάρος της. Αν η αντοχή δεν είναι επαρκής, η μονάδα ενδέχεται να πέσει προκαλώντας τραυματισμό.
- Εκτελέστε εξειδικευμένη εργασία εγκατάστασης για προστασία από ισχυρό άνεμο ή σεισμό. Αν η εξωτερική μονάδα δεν είναι καλά εγκατεστημένη, μπορεί να προκληθεί ατύχημα από πτώση της.

ΠΡΟΣΟΧΗ

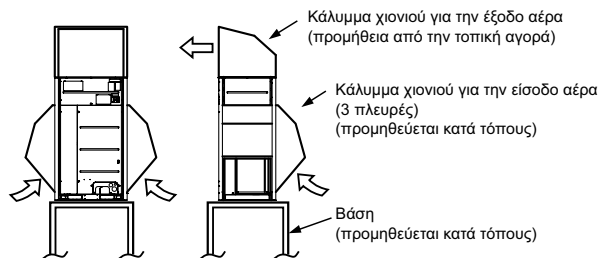
- Νερό αποστράγγισης εξέρχεται από την εξωτερική μονάδα. (Ειδικά κατά τη θέρμανση)
- Εγκαταστήστε την εξωτερική μονάδα σε μέρος με καλή αποστράγγιση.
- Για την εγκατάσταση, προσέξτε την αντοχή και την οριζοντίωση της θεμελίωσης ώστε να μην παράγονται μη φυσιολογικοί ήχοι (δονήσεις ή θόρυβος).

ΑΠΑΙΤΗΣΗ

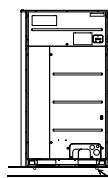
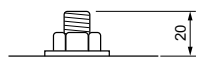
<Εγκατάσταση σε περιοχή με χιονόπτωση>

Για να αποτραπεί το θάψιμο της εξωτερικής μονάδας από συκέντρωση χιονιού, επιλέξτε προσεκτικά την τοποθεσία εγκατάστασης και τοποθετήστε την σε σημείο όπου το χιόνι και ο πάγος δεν πέφτουν από πάνω, κάτω από προστεγασμάτα και δέντρα και κάντε την εγκατάσταση στην υπήνεμη πλευρά της στέγης του κτιρίου. Ποτέ μην κάνετε την εγκατάσταση σε σημείο που συγκεντρώνει χιόνι.

- Εγκαταστήστε την εξωτερική μονάδα σε υψηλότερη βάση από τη στάθμη της χιονόπτωσης ή τοποθετήστε μια βάση για την εγκατάσταση της μονάδας ώστε η χιονόπτωση να μην επηρεάζει τη μονάδα.
 - Τοποθετήστε μια βάση σε μεγαλύτερο ύψος από τη στάθμη της χιονόπτωσης.
 - Τοποθετήστε μια κατασκευή σε γωνία στη βάση ώστε να μην παρεμποδίζεται η αποστράγγιση. (Αποφύγετε τη χρήση βάσης με επίπεδη επιφάνεια.)
 - Το ύψος της γέφυρας πρέπει να είναι ψηλότερο από το κάλυμμα χιονιού.
 - Η βάση θα πρέπει να έχει μια κατασκευή σε γωνία έτσι ώστε να μην εμποδίζει την αποστράγγιση.
 - Μην αφήνετε σωλήνες, γωνιές, θεμέλια ή άλλα μέρη να διέρχονται κάτω από την κάτω πλάκα της αποστράγγισης. Υπάρχει κίνδυνος αυτά τα μέρη να παγώσουν εξαιτίας της αποστράγγισης και να δημιουργήσουν ανάποδους παγοκρυστάλλους.
- Τοποθετήστε ένα κάλυμμα χιονιού στην είσοδο και την έξοδο αέρα.
 - Αφήστε αρκετό χώρο για το κάλυμμα χιονιού ώστε να μην είναι εμπόδιο για την είσοδο και την έξοδο αέρα.
 - Αν γίνει εγκατάσταση σε περιοχή με μεγάλα ύψη χιονιού, σε μέρος που φυσάει απευθείας ο άνεμος ή στη στέγη, τοποθετήστε ένα κάλυμμα χιονιού (τύπος μεγάλου βάθους) στην είσοδο αέρα.



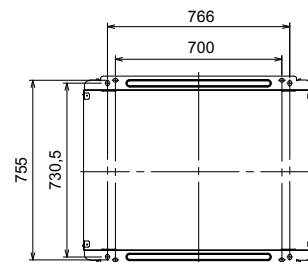
- Στερεώστε την κάθε εξωτερική μονάδα με βίδες αγκύρωσης M12 σε 4 θέσεις. Μια προεξοχή 20 mm είναι κατάλληλη για μια βίδα αγκύρωσης.



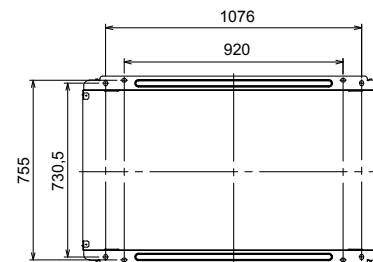
Βίδα αγκύρωσης M12
4 θέσεις/μονάδα

• Οι θέσεις των βιδών αγκύρωσης είναι αυτές που φαίνονται παρακάτω:

(Μονάδα: mm)

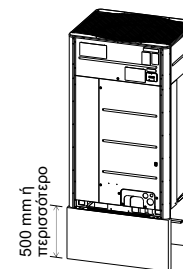


8-14HP



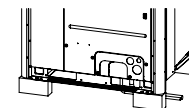
16-24HP

- Κατά τη δρομολόγηση του σωλήνα ψυκτικού από την κάτω πλευρά, ορίστε το ύψος της βάσης στα 500 mm ή περισσότερο.

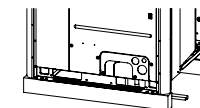


- Μη χρησιμοποιείτε 4 βάσεις στις γωνίες για να στηρίξετε την εξωτερική μονάδα.

Λανθασμένο

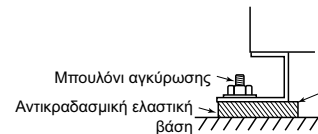


Σωστό



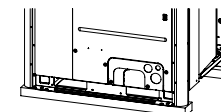
- Τοποθετήστε την αντικραδαστική ελαστική βάση (μαζί με τα αντικραδαστικά τακάκια) έτσι ώστε να χωράει κάτω από ολόκληρο το πόδι σύσφιξης.

Σωστό

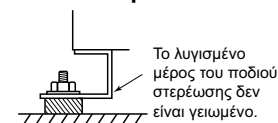


Εγκαταστήστε την αντικραδαστική ελαστική βάση έτσι ώστε το λυγισμένο μέρος του ποδιού στερέωσης να είναι γειωμένο.

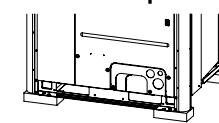
Σωστό



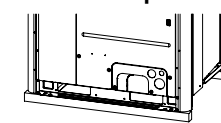
Λανθασμένο



Λανθασμένο



Λανθασμένο



7 Σωλήνωση ψυκτικού

MHN ενεργοποιείτε την παροχή ρεύματος στις μονάδες FS και SV μέχρι να ολοκληρωθεί η ακόλουθη εργασία. Αν γίνει απενεργοποίηση της παροχής ρεύματος μετά την ενεργοποίηση, οι βαλβίδες στις μονάδες FS και SV θα κλείσουν και υπάρχει κίνδυνος εισόδου αέρα στη σωλήνωση ψυκτικού.

- Σύνδεση του σωλήνα ψυκτικού
- Δοκιμή αεροστεγανότητας
- Ξήρανση υπό κενό
- Προσθήκη ψυκτικού

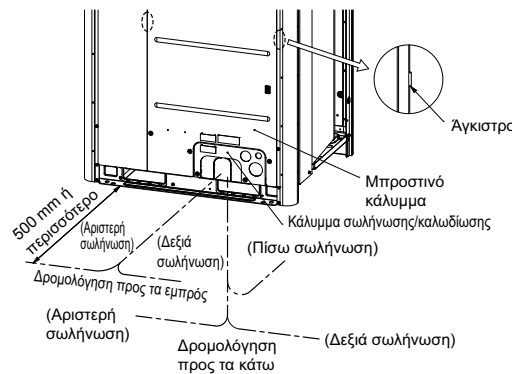
Αν γίνει ενεργοποίηση της παροχής ρεύματος προτού ολοκληρωθεί η εργασία, διατηρήστε την ενεργοποίηση κατά την εργασία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- **Αν διαρρέυσει ψυκτικό αέριο κατά την εγκατάσταση, αερίστε το δωμάτιο.**
Αν η διαρροή του ψυκτικού αερίου έλθει σε επαφή με φλόγα, ενδέχεται να παραχθούν επιβλαβείς αναθυμιάσεις.
- **Μετά την εγκατάσταση, επιβεβαιώστε ότι δεν υπάρχει διαρροή ψυκτικού αερίου.**
Αν υπάρξει διαρροή ψυκτικού αερίου στο δωμάτιο και έρθει σε επαφή με πηγή θερμότητας, όπως αερόθερμο, φούρνο ή εστίες, ενδέχεται να παραχθούν επιβλαβείς αναθυμιάσεις.

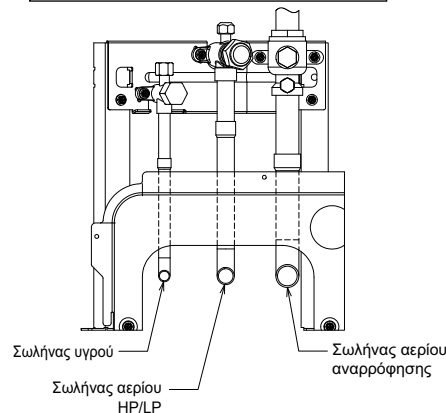
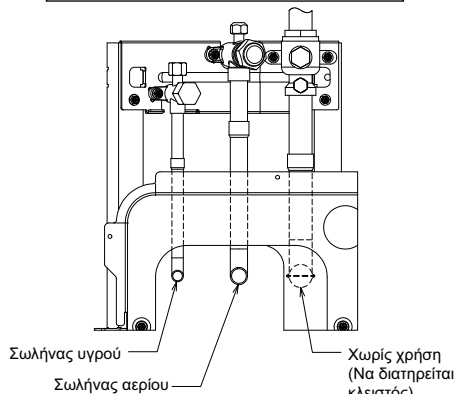
■ Σύνδεση του σωλήνα ψυκτικού

- Το τμήμα σύνδεσης του σωλήνα ψυκτικού βρίσκεται στην εξωτερική μονάδα. Αφαιρέστε το μπροστινό κάλυμμα και το κάλυμμα σωλήνωσης/ καλωδίωσης. (M5: 8 τμχ.)
- Όπως φαίνεται στην εικόνα στα δεξιά, τα άγκιστρα βρίσκονται στην αριστερή και την δεξιά πλευρά του μπροστινού καλύμματος. Σηκώστε και αφαιρέστε το μπροστινό κάλυμμα.
- Οι σωλήνες μπορούν να δρομολογηθούν προς τα εμπρός ή προς τα κάτω από την εξωτερική μονάδα.
- Όταν δρομολογείτε τον σωλήνα προς τα εμπρός, δρομολογήστε τον προς τα έξω μέσω του καλύμματος σωλήνωσης/καλωδίωσης και αφήστε χώρο τουλάχιστον 500 mm από τον κύριο σωλήνα που συνδέει την εξωτερική μονάδα με την εσωτερική μονάδα, λαμβάνοντας υπόψη τις εργασίες σέρβις ή άλλες εργασίες στη μονάδα. (Για την αντικατάσταση του συμπιεστή, απαιτείται χώρος τουλάχιστον 500 mm.)
- Όταν δρομολογείτε τον σωλήνα προς τα κάτω, αφαιρέστε τα διατήρητα τμήματα από την πλάκα βάσης της εξωτερικής μονάδας, δρομολογήστε τους σωλήνες έξω από την εξωτερική μονάδα και συνδέστε τη σωλήνωση στη δεξιά/αριστερή ή πίσω πλευρά.
- Μην ασκείτε φορτίο στους σωλήνες.



Για την Εγκατάσταση Συστήματος Αντλίας Θερμότητας

Για Εγκατάσταση Συστήματος Ανάκτησης Θερμότητας



ΑΠΑΙΤΗΣΗ

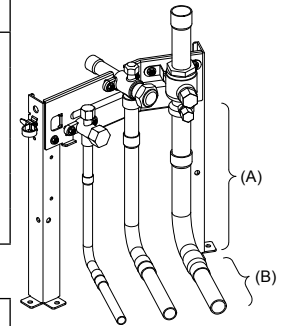
- Για εργασία συγκόλλησης των σωλήνων ψυκτικού, φροντίστε να χρησιμοποιήσετε αέριο άζωτο ώστε να αποτραπεί η οξείδωση του εσωτερικού των σωλήνων, καθώς σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκληθεί απόφραξη του κύκλου ψύξης εξαιτίας της οξείδωσης.
- Χρησιμοποιήστε καθαρούς και καινούριους σωλήνες για τους σωλήνες ψυκτικού και εκτελέστε την εργασία σωλήνωσης έτσι ώστε το ψυκτικό να μη μολυνθεί με νερό ή σκόνη.
- Η ακτίνα κάμψης του εγκατεστημένου στο πεδίο σωλήνα δεν θα πρέπει να είναι μικρότερη από 2,5 φορές την εξωτερική διάμετρο του σωλήνα.

Μέθοδος σύνδεσης σωλήνα της βαλβίδας (Παράδειγμα)

• Σύστημα ανάκτησης θερμότητας]

[(Α)Διάμετρος σωλήνωσης πλευράς βαλβίδας→(Β) Διάμετρος κύριας σωλήνωσης]

Όνομα μοντέλου	Υγρού	Αέριο HP/LP	Αέριο αναρρόφησης
MMY-SUG0801*	Ø12,7→Ø12,7	Ø19,1→Ø15,9 ^{※)}	Ø25,4→Ø19,1 ^{※)}
MMY-SUG1001*		Ø19,1→Ø19,1	Ø25,4→Ø22,2 ^{※)}
MMY-SUG1201*		Ø19,1→Ø19,1	
MMY-SUG1401*		Ø19,1→Ø19,1	
MMY-SUG1601*	Ø15,9→Ø15,9	Ø19,1→Ø22,2 ^{※)}	Ø25,4→Ø28,6 ^{※)}
MMY-SUG1801*			
MMY-SUG2001*			
MMY-SUG2201*			
MMY-SUG2401*			



• Σύστημα αντλίας θερμότητας

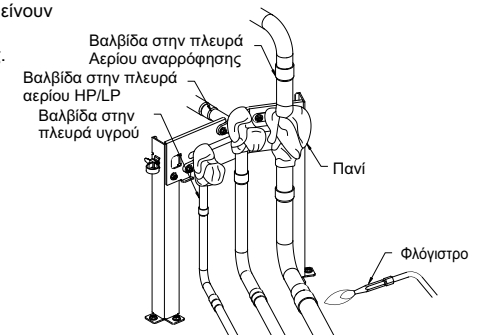
Όνομα μοντέλου	Υγρού	Αερίου	Χωρίς χρήση
MMY-SUG0801*	Ø12,7→Ø12,7	Ø19,1→Ø19,1	-
MMY-SUG1001*		Ø19,1→Ø22,2 ^{※)}	-
MMY-SUG1201*			

※) Συνδέστε τη σωλήνωση που προμηθευτήκατε από την τοπική αγορά στις υποδοχές διαφορετικής διαμέτρου.

Σύστημα / Κατεύθυνση	Δρομολόγηση προς τα εμπρός	Δρομολόγηση προς τα κάτω
Ανάκτηση θερμότητας	Κόψτε τον σωλήνα σχήματος L και έπειτα συγκολλήστε την υποδοχή και τη σωλήνωση που έχετε προμηθευτεί από ένα τοπικό κατάστημα.	Κόψτε τον σωλήνα σχήματος L και έπειτα συγκολλήστε την υποδοχή και τη σωλήνωση που έχετε προμηθευτεί από ένα τοπικό κατάστημα.
Αντλία θερμότητας	Κόψτε τον σωλήνα σχήματος L και έπειτα συγκολλήστε την υποδοχή και τη σωλήνωση που έχετε προμηθευτεί από ένα τοπικό κατάστημα. Κατά τη σύνδεση της τοπικής σωλήνωσης, στην πλευρά αερίου, θα είναι ευκολότερο να κάνετε τη σύνδεση αν χρησιμοποιήσετε την προσαρτημένη σωλήνωση εκτός της 8 HP. Τυλίξτε το κάλυμμα του σωλήνα σύνδεσης γύρω από τη Βαλβίδα απομόνωσης (βαλβίδα που δεν χρησιμοποιείται)Τ για να κλείσετε το κενό μετά τη σύνδεση του σωλήνα σε όλες τις βαλβίδες. Όπως φαίνεται στην εικόνα, μετά το τύλιγμα και τη στερέωση του λεπτού μονωτικού καλύμματος γύρω από την πλευρά του σωλήνα, τυλίξτε και στερεώστε το χοντρό μονωτικό κάλυμμα γύρω από την πλευρά του κατακτιού.	Κόψτε τον σωλήνα σχήματος L και έπειτα συγκολλήστε την υποδοχή και τη σωλήνωση που έχετε προμηθευτεί από ένα τοπικό κατάστημα. Κατά τη σύνδεση της τοπικής σωλήνωσης, στην πλευρά αερίου, θα είναι ευκολότερο να κάνετε τη σύνδεση αν χρησιμοποιήσετε την προσαρτημένη σωλήνωση εκτός της 8 HP.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Τυλίξτε όλες τις βαλβίδες με ένα βρεγμένο πανί για να παραμείνουν δροσερές και να αποτρέψετε τυχόν ζημιά σε αυτές από το φλόγιστρο κατά τη σύνδεση του σωλήνα σε όλες τις βαλβίδες.



Μέγεθος συνδέσμου συγκολλημένου σωλήνα

Συνδεδεμένο τμήμα	
Εξωτερικό μέγεθος	Εσωτερικό μέγεθος

(Μονάδα: mm)

Τυπική εξωτερική διάμ. συνδεδεμένου χαλκοσωλήνα	Συνδεδεμένο τμήμα					Min. πάχος συνδέσμου
	Εξωτερικό μέγεθος	Εσωτερικό μέγεθος	Min. βάθος εισαγωγής		Τιμή ελλειπτικής διατομής	
		C	F	K		
6,35	6,35 (±0,03)	6,45 (±0,03)	7	6	0,06 ή λιγότερο	0,50
9,52	9,52 (±0,03)	9,62 (±0,03)	8	7	0,08 ή λιγότερο	0,60
12,70	12,70 (±0,03)	12,81 (±0,03)	9	8	0,10 ή λιγότερο	0,70
15,88	15,88 (±0,03)	16,00 (±0,03)	9	8	0,13 ή λιγότερο	0,80
19,05	19,05 (±0,03)	19,19 (±0,03)	11	10	0,15 ή λιγότερο	0,80
22,22	22,22 (±0,03)	22,36 (±0,03)	11	10	0,16 ή λιγότερο	0,90
25,40	25,40 (±0,04)	25,56 (±0,04)	13	12	0,18 ή λιγότερο	0,95
28,58	28,58 (±0,04)	28,75 (±0,04)	13	12	0,20 ή λιγότερο	1,00

■ Επιλογή υλικού και μεγέθους σωλήνων

◆ Επιλογή υλικού σωλήνων

Υλικά: Σωλήνας αποξειδωμένος με φώσφορο άνευ ραφής. Ελάχιστο πάχος τοιχώματος για την εφαρμογή του R32.

Μαλακό	Ημίσκληρο ή σκληρό	Εξ. Διάμ. (Ίντσες)	Εξ. Διάμ. (mm)	Ελάχιστο πάχος τοιχώματος (mm)
✓	✓	1/4"	6,35	0,80
✓	✓	3/8"	9,52	0,80
✓	✓	1/2"	12,70	0,80
✓	✓	5/8"	15,88	1,00
	✓	3/4"	19,05	1,00
	✓	7/8"	22,22	1,00
	✓	1"	25,40	1,00
	✓	1-1/8"	28,58	1,00

◆ Κωδικός ισχύος εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων

- Για την εσωτερική μονάδα, ο κωδικός ισχύος καθορίζεται σε κάθε κατηγορία ισχύος. (Πίνακας 1)
- Οι κωδικοί ισχύος των εξωτερικών μονάδων καθορίζονται σε κάθε κατηγορία ισχύος. Επίσης καθορίζεται ο μέγιστος αριθμός των συνδεδεμένων εσωτερικών μονάδων και η συνολική τιμή των κωδικών ισχύος των εσωτερικών μονάδων. (Πίνακας 2-1, Πίνακας 2-2)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Σε σύγκριση με τον κωδικό ισχύος της εξωτερικής μονάδας, η συνολική τιμή των κωδικών ισχύος των συνδεδεμένων εσωτερικών μονάδων διαφέρει με βάση τη διαφορά ύψους μεταξύ των εσωτερικών μονάδων.

- Όταν η διαφορά ύψους μεταξύ των εσωτερικών μονάδων είναι έως 15 m: Έως 200% του κωδικού ισχύος (Ισοδύναμο με HP) της εξωτερικής μονάδας.
- Όταν η διαφορά ύψους μεταξύ των εσωτερικών μονάδων είναι πάνω από 15 m: Έως 105% του κωδικού ισχύος.
- Αν το MMU-UP *** Η περιλαμβάνεται στο σύστημα, ο κωδικός συνολικής ισχύος των εσωτερικών μονάδων πρέπει να είναι μεταξύ 70% και 105% της ισχύος της εξωτερικής μονάδας.
- Αν η διαφορά συστήματος είναι μεγαλύτερη από 135%, ελέγξτε τον μέγιστο αριθμό συνδέσεων εσωτερικών μονάδων στον πίνακα 2-1, 2-2 και κατόπιν ενεργοποιήστε τον διακόπτη DIP 3 του SW103 στις πλακέτες τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής.

Πίνακας 1

Εσωτερική μονάδα κατηγορία ισχύος	Κωδικός ισχύος	
	Ισοδύναμο με HP	Ισοδύναμο με ισχύ
003	0,3	0,9
005	0,6	1,7
007	0,8	2,2
009	1	2,8
012	1,25	3,6
015	1,7	4,5
018	2	5,6
024	2,5	7,1
027	3	8,0
030	3,2	9,0
036	4	11,2
048	5	14,0
056	6	16,0
072	8	22,4
096	10	28,0
112	12	33,5

Πίνακας 2-1 [Διαφορά 135%]

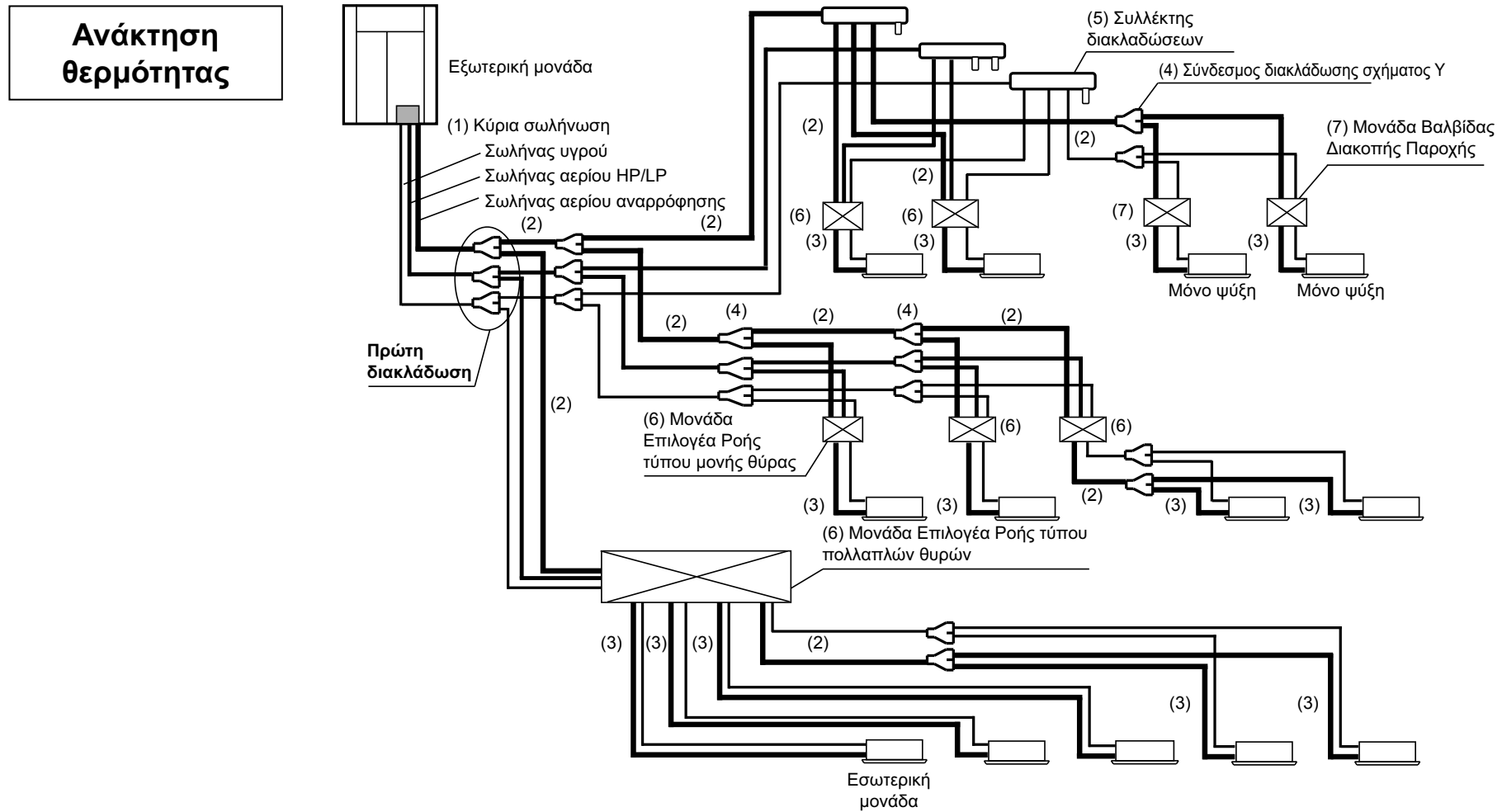
Όνομα μοντέλου (MMY-)	Κωδικός ισχύος		Max. Αρ. εσωτερικών μονάδων ※	Συνολική ισχύς εσωτερικών μονάδων	Διαφορά (%)
	Ισοδύναμο με HP	Ισοδύναμο με ισχύ			
SUG0801*	8	22,4	18(23)	30,2	135%
SUG1001*	10	28,0	22(28)	37,8	135%
SUG1201*	12	33,5	27(34)	45,2	135%
SUG1401*	14	40,0	31(39)	54,0	135%
SUG1601*	16	45,0	36(46)	60,7	135%
SUG1801*	18	50,4	40(51)	68,0	135%
SUG2001*	20	56,0	45(57)	75,6	135%
SUG2201*	22	61,5	49(62)	83,0	135%
SUG2401*	24	67,0	54(69)	90,4	135%

※ () = Μέγιστος αριθμός εσωτερικών μονάδων όταν είναι συνδεδεμένες μόνο εσωτερικές μονάδες 0,3 HP

Πίνακας 2-2 [Διαφορά 200%]

Όνομα μοντέλου (MMY-)	Κωδικός ισχύος		Max. Αρ. εσωτερικών μονάδων ※	Συνολική ισχύς εσωτερικών μονάδων	Διαφορά (%)
	Ισοδύναμο με HP	Ισοδύναμο με ισχύ			
SUG0801*	8	22,4	12	44,8	200%
SUG1001*	10	28,0	15	56,0	200%
SUG1201*	12	33,5	18	67,0	200%
SUG1401*	14	40,0	21	80,0	200%
SUG1601*	16	45,0	24	90,0	200%
SUG1801*	18	50,4	27	100,8	200%
SUG2001*	20	56,0	30	112,0	200%
SUG2201*	22	61,5	33	123,0	200%
SUG2401*	24	67,0	36	134,0	200%

■ Επιλογή μεγέθους σωλήνα



(1) Κύρια σωλήνωση (*8)

Όνομα μοντέλου	Κωδικός ισχύος	Πλευρά υγρού(*9)			Πλευρά αερίου HP/LP (mm)	Πλευρά αερίου αναρρόφησης (mm)
	Ισοδύναμο με ισχύ (HP)	Τυπικό μέγεθος (mm)	Μέγεθος ανάκτησης ψυκτικού (mm)	Μήκος απώτερης σωληνωσης		
MMY-SUG080*	8	12,7	9,5	90 m	15,9	19,1
MMY-SUG100*	10	12,7	9,5	60 m	19,1	22,2
MMY-SUG120*	12	12,7	9,5	50 m	19,1	22,2
MMY-SUG140*	14	12,7	9,5	40 m	19,1	28,6
MMY-SUG160*	16	15,9	12,7	130 m	22,2	28,6
MMY-SUG180*	18	15,9	12,7	100 m	22,2	28,6
MMY-SUG200*	20	15,9	12,7	90 m	22,2	28,6
MMY-SUG220*	22	15,9	12,7	70 m	22,2	28,6
MMY-SUG240*	24	15,9	12,7	60 m	22,2	28,6

(2) Σωλήνας διακλάδωσης (*1) (*2) (*8)

Σύνολο κωδικών ισχύος εσωτερικών μονάδων στην κατάντη πλευρά(*7)	Πλευρά υγρού (mm)	Πλευρά αερίου HP/LP (mm)	Πλευρά αερίου αναρρόφησης (mm)
Ισοδύναμο με ισχύ (HP)			
Κάτω από 6,4	9,5	12,7	15,9
6,4 έως κάτω από 8,4	12,7	15,9	19,1
8,4 έως κάτω από 16,2	12,7	19,1	22,2
16,2 έως κάτω από 20,2	15,9	19,1	28,6
20,2 ή περισσότερα	15,9	22,2	28,6

(3) Σωλήνας σύνδεσης εσωτερικής μονάδας(*2) (*8)

Κατηγορία ισχύος (Τύπος)	Κωδικός ισχύος	Πλευρά υγρού (mm)	Πλευρά αερίου (mm)	Πραγματικό μήκος σωληνωσης (m)
	Ισοδύναμο με ισχύ (HP)			
003 ~ 012	0,3 ~ 1,25	6,4	9,5	15 ή λιγότερο
		9,5	12,7	Υπερβαίνει τα 15
015 ~ 018	1,5 ~ 2,0	6,4	12,7	15 ή λιγότερο
		9,5	15,9	Υπερβαίνει τα 15
024 ~ 056	2,5 ~ 6,0	9,5	15,9	
072, 096	8,0, 10,0	12,7	22,2	
112	12	12,7	22,2	

(4) Σύνδεσμος διακλάδωσης σχήματος Y (*3) (*4)

Σύνολο κωδικών ισχύος εσωτερικών μονάδων στην κατάντη πλευρά (*7)	Όνομα μοντέλου	
Ισοδύναμο με ισχύ (HP)	Για 3 σωληνώσεις	Για 2 σωληνώσεις
Κάτω από 6,4	RBM-BY55FE	RBM-BY55E
6,4 έως κάτω από 14,2	RBM-BY105FE	RBM-BY105E
14,2 ή περισσότερα	RBM-BY205FE	-

Όνομα μοντέλου	Πλευρά υγρού	Πλευρά αερίου HP/LP	Πλευρά αερίου αναρρόφησης
RBM-BY55FE (3 σωληνώσεις)			
RBM-BY105FE (3 σωληνώσεις)			
RBM-BY205FE (3 σωληνώσεις)			

(5) Συλλέκτης διακλαδώσεων (*4) (*5) (*6)

Αριθμός διακλαδώσεων	Σύνολο κωδικών ισχύος εσωτερικών μονάδων στην κατάντη πλευρά (*7)	Όνομα μοντέλου	
	Ισοδύναμο με ισχύ (HP)	Για 3 σωληνώσεις	Για 2 σωληνώσεις
Για 4 διακλαδώσεις	Κάτω από 14,2	RBM-HY1043FE	RBM-HY1043E
	14,2 ή περισσότερα	RBM-HY2043FE	-
Για 8 διακλαδώσεις	Κάτω από 14,2	RBM-HY1083FE	RBM-HY1083E
	14,2 ή περισσότερα	RBM-HY2083FE	-

Όνομα μοντέλου	Πλευρά υγρού	Πλευρά αερίου HP/LP	Πλευρά αερίου αναρρόφησης
RBM-HY1043FE RBM-HY2043FE (Για 4 διακλαδώσεις)			
RBM-HY1083FE RBM-HY2083FE (Για 8 διακλαδώσεις)			

(6) Μονάδα Επιλογέα ροής (*10) (*11) (*12)

Τύπος θύρας	Σύνολο κωδικών ισχύος εσωτερικών μονάδων στην κατάντη πλευρά (*7)	Όνομα μοντέλου	Αριθμός διακλαδώσεων	Μέγιστος αριθμός συνδεόμενων εσωτερικών μονάδων
	Ισοδύναμο με ισχύ (HP)			
Μονή θύρα	Κάτω από 4,0	RBM-Y1121FUPE	-	6
	4,0 έως κάτω από 6,4	RBM-Y1801FUPE	-	10
	6,4 έως 10,0 ή λιγότερο	RBM-Y2801FUPE	-	16
Πολλαπλές θύρες	Κάτω από 25,6 (1 διακλάδωση: κάτω από 6,4)	RBM-Y1801FU4PE	4	Μέγ. 10 μονάδες ανά διακλάδωση
	Κάτω από 38,4 (1 διακλάδωση: κάτω από 6,4)	RBM-Y1801FU8PE	8	
	Κάτω από 38,4 (1 διακλάδωση: κάτω από 6,4)	RBM-Y1801FU12PE	12	

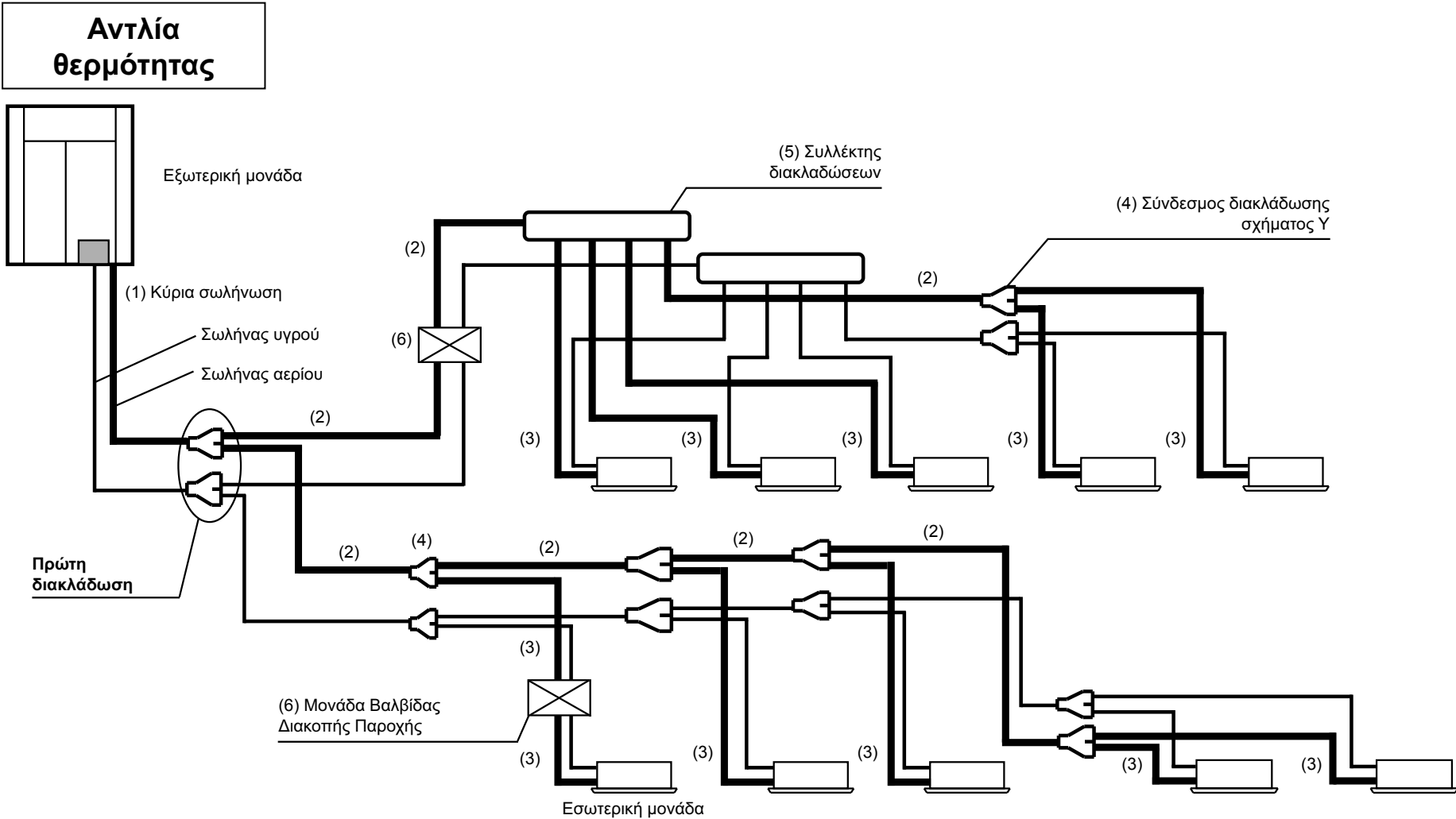
Όνομα μοντέλου	Μέγεθος σωληνωσης
RBM-Y1121FUPE RBM-Y1801FUPE	
RBM-Y2801FUPE	
RBM-Y1801FU4PE RBM-Y1801FU8PE RBM-Y1801FU12PE	

(7) Μονάδα Βαλβίδας Διακοπής Παροχής (*10) (*12) (*13)

Σύνολο κωδικών ισχύος εσωτερικών μονάδων στην κατάντη πλευρά (*7)	Όνομα μοντέλου	Μέγιστος αριθμός συνδεδεμένων εσωτερικών μονάδων
Ισοδύναμο με ισχύ (HP)	Για 2 σωληνώσεις	
Κάτω από 4,0	RBM-SV1121HUPE	6
4,0 έως κάτω από 6,4	RBM-SV1801HUPE	10
6,4 έως 24,0	RBM-SV6701HUPE	16

Όνομα μοντέλου	Μέγεθος σωληνώσεως
RBM-SV1121HUPE RBM-SV1801HUPE	$\varnothing 15,9$  $\varnothing 15,9$ $\varnothing 9,5$  $\varnothing 9,5$
RBM-SV6701HUPE	$\varnothing 28,6$  $\varnothing 28,6$ $\varnothing 15,9$  $\varnothing 15,9$

- (*1): Χρησιμοποιήστε το ίδιο μέγεθος με τον κύριο σωλήνα αν είναι μεγαλύτερος από τον κύριο σωλήνα.
- (*2): Χρησιμοποιήστε έναν σωλήνα αερίου αναρρόφησης και έναν σωλήνα υγρού για τις δύο διακλαδώσεις σωληνών στην κατάντη πλευρά από τη μονάδα επιλογέα ροής και το αποκλειστικό κύκλωμα ψύξης.
- (*3): Επιλέξτε τον σωλήνα διακλάδωσης της πρώτης διακλάδωσης σύμφωνα με τον κωδικό ισχύος της εξωτερικής μονάδας.
- (*4): Επιλέξτε σύμφωνα με τον κωδικό ισχύος της εξωτερικής μονάδας αν το σύνολο των κωδικών ισχύος των εσωτερικών μονάδων υπερβαίνει τον κωδικό ισχύος της εξωτερικής μονάδας.
- (*5): Είναι εφικτή η επιλογή έως του μέγιστου συνολικού κωδικού ισχύος 6 HP για κάθε διακλάδωση του συλλέκτη διακλαδώσεων.
- (*6): Κατά τη χρήση συλλέκτη διακλαδώσεων για την πρώτη διακλάδωση με κωδικό ισχύος εξωτερικής μονάδας 12 HP ή περισσότερο και 24 HP ή λιγότερο, χρησιμοποιήστε τα RBM-HY2043FE(4 διακλαδώσεις) και RBM-HY2083FE(8 διακλαδώσεις) ανεξάρτητα από τη συνολική τιμή των κωδικών ισχύος των εσωτερικών μονάδων στην κατάντη πλευρά.
- (*7): Το σημείο εκκίνησης της κατάντους πλευράς είναι ο κύριος σωλήνας.
- (*8): Αν το μέγεθος σωλήνα είναι $\varnothing 19,0$ ή μεγαλύτερο, χρησιμοποιήστε κατάλληλο υλικό όπως περιγράφεται στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης.
- (*9): Όταν κατασκευάζετε τον σωλήνα υγρού του κύριου σωλήνα σε μέγεθος ανάκτησης ψυκτικού, κάνετε την υψομετρική διαφορά μεταξύ των εσωτερικών μονάδων μικρότερη από 15 m. Επιπλέον, το πραγματικό μήκος της απώτερης σωληνώσεως θα περιοριστεί.
- (*10): Για τις προϋποθέσεις εγκατάστασης, ανατρέξτε στις προφυλάξεις εξοπλισμού που χρησιμοποιεί R32.
- (*11): Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο πωλήσεων όταν ενώνετε την κατάντη σωληνώση του τύπου πολλαπλών θυρών.
- (*12): Η σύνδεση ομάδας πολλαπλών εσωτερικών μονάδων είναι δυνατή για έως και 8 μονάδες εντός μίας μονάδας FS ή μίας μονάδας SV.
- (*13): Το RBM-SV6701HUPE μπορεί να συνδέσει εσωτερικές μονάδες με διαφορισμό έως και 135%.



(1) Κύρια σωλήνωση (*6)

Όνομα μοντέλου	Κωδικός ισχύος	Πλευρά υγρού (*7)			Πλευρά αερίου (mm)
	Ισοδύναμο με ισχύ (HP)	Τυπικό μέγεθος (mm)	Μέγεθος ανάκτησης ψυκτικού (mm)	Μήκος απώτερης σωλήνωσης	
MMY-SUG080*	8	12,7	9,5	90 m	19,1
MMY-SUG100*	10	12,7	9,5	60 m	22,2
MMY-SUG120*	12	12,7	9,5	50 m	22,2

(2) Σωλήνας διακλάδωσης (*1) (*6)

Σύνολο κωδικών ισχύος εσωτερικών μονάδων στην κατάντη πλευρά (*5)	Πλευρά υγρού (mm)	Πλευρά αερίου (mm)
Ισοδύναμο με ισχύ (HP)		
Κάτω από 2,4	9,5	12,7
2,4 έως Κάτω από 6,4	9,5	15,9
6,4 έως κάτω από 8,4	12,7	19,1
8,4 έως κάτω από 16,2	12,7	22,2
16,2 ή περισσότερα	15,9	22,2

(3) Σωλήνας σύνδεσης εσωτερικής μονάδας (*6)

Κατηγορία ισχύος (Τύπος)	Κωδικός ισχύος	Πλευρά υγρού (mm)	Πλευρά αερίου (mm)	Πραγματικό μήκος σωλήνωσης (m)
	Ισοδύναμο με ισχύ (HP)			
003 ~ 012	0,3 ~ 1,25	6,4	9,5	15 ή λιγότερο
015 ~ 018	1,5 ~ 2,0	6,4	12,7	Υπερβαίνει τα 15
024 ~ 056	2,5 ~ 6,0	9,5	15,9	
072, 096	8,0, 10,0	12,7	22,2	
112	12	12,7	22,2	

(4) Σύνδεσμος διακλάδωσης σχήματος Y (*2) (*3)

Σύνολο κωδικών ισχύος εσωτερικών μονάδων στην κατάντη πλευρά (*5)	Όνομα μοντέλου
Ισοδύναμο με ισχύ (HP)	Για 2 σωληνώσεις
Κάτω από 6,4	RBM-BY55E
6,4 ή περισσότερα	RBM-BY105E

Όνομα μοντέλου	Πλευρά υγρού	Πλευρά αερίου
RBM-BY55E		
RBM-BY105E		

(5) Συλλέκτης διακλαδώσεων (*3) (*4)

Αριθμός διακλαδώσεων	Σύνολο κωδικών ισχύος εσωτερικών μονάδων στην κατάντη πλευρά (*5)	Όνομα μοντέλου
	Ισοδύναμο με ισχύ (HP)	
Για 4 διακλαδώσεις	Κάτω από 14,2	RBM-HY1043E
Για 8 διακλαδώσεις	Κάτω από 14,2	RBM-HY1083E

Όνομα μοντέλου	Πλευρά υγρού	Πλευρά αερίου
RBM-HY1043E (Για 4 διακλαδώσεις)		
RBM-HY1083E (Για 8 διακλαδώσεις)		

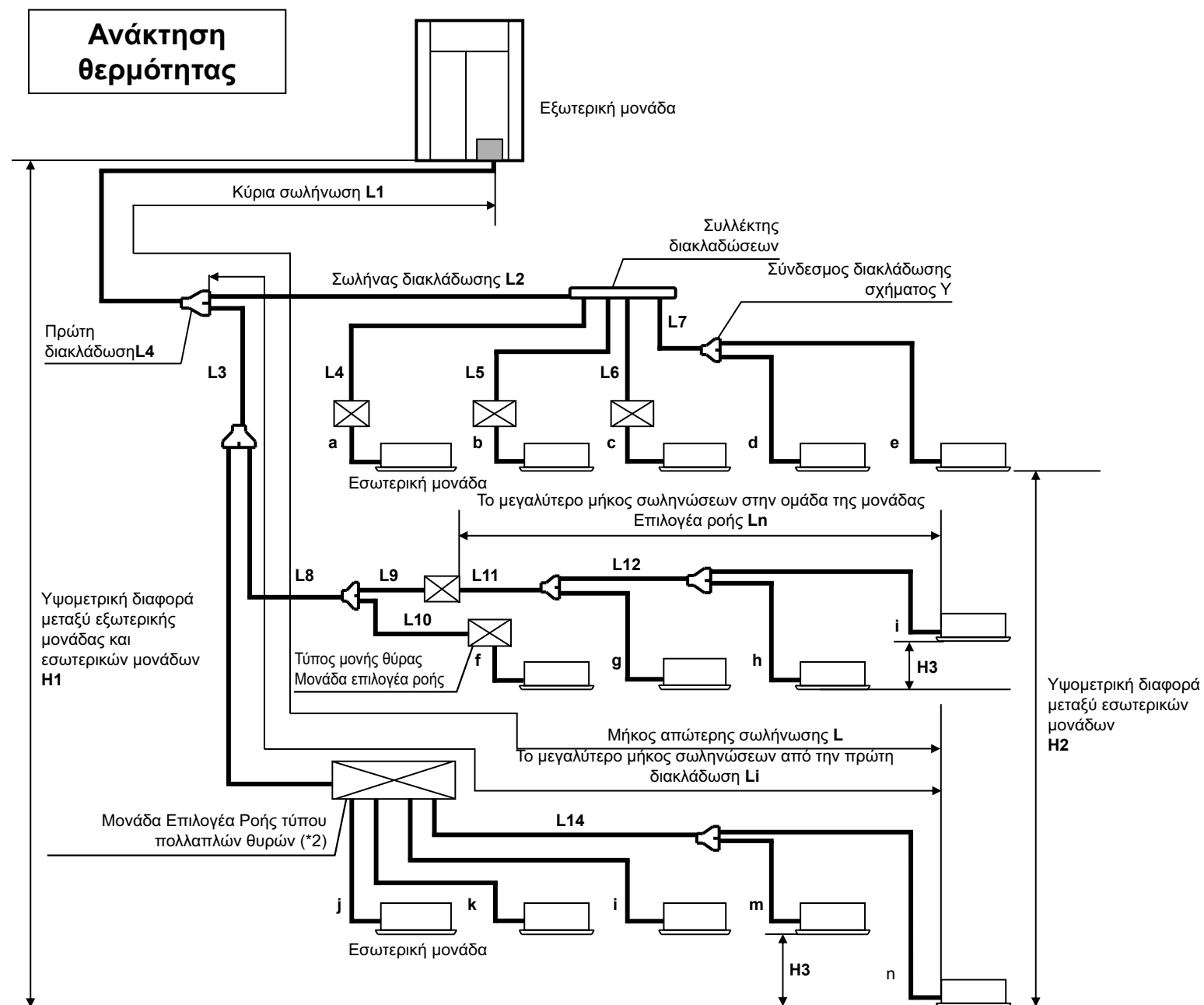
(6) Μονάδα Βαλβίδας Διακοπής Παροχής (*8) (*9)

Σύνολο κωδικών ισχύος εσωτερικών μονάδων στην κατάντη πλευρά (*6)	Όνομα μοντέλου	Μέγιστος αριθμός συνδεόμενων εσωτερικών μονάδων
Ισοδύναμο με ισχύ (HP)	Για 2 σωληνώσεις	
Κάτω από 4,0	RBM-SV1121HUPE	6
4,0 έως κάτω από 6,4	RBM-SV1801HUPE	10
6,4 ή περισσότερα	RBM-SV6701HUPE	16

Όνομα μοντέλου	Μέγεθος σωλήνωσης
RBM-SV1121HUPE RBM-SV1801HUPE	
RBM-SV6701HUPE	

- (*1): Χρησιμοποιήστε το ίδιο μέγεθος με τον κύριο σωλήνα αν είναι μεγαλύτερος από τον κύριο σωλήνα.
 (*2): Επιλέξτε τον σωλήνα διακλάδωσης της πρώτης διακλάδωσης σύμφωνα με τον κωδικό ισχύος της εξωτερικής μονάδας.
 (*3): Επιλέξτε σύμφωνα με τον κωδικό ισχύος της εξωτερικής μονάδας αν το σύνολο των κωδικών ισχύος των εσωτερικών μονάδων υπερβαίνει τον κωδικό ισχύος της εξωτερικής μονάδας.
 (*4): Είναι εφικτή η επιλογή έως του μέγιστου συνολικού κωδικού ισχύος 6 HP για κάθε διακλάδωση του συλλέκτη διακλαδώσεων.
 (*5): Το σημείο εκκίνησης της κατάντους πλευράς είναι ο κύριος σωλήνας.
 (*6): Αν το μέγεθος σωλήνα είναι Ø19,0 ή μεγαλύτερο, χρησιμοποιήστε κατάλληλο υλικό όπως περιγράφεται στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης.
 (*7): Όταν κατασκευάζετε τον σωλήνα υγρού του κύριου σωλήνα σε μέγεθος ανάκτησης ψυκτικού, κάνετε την υπομετρική διαφορά μεταξύ των εσωτερικών μονάδων μικρότερη από 15 m.
 (*8): Επιπλέον, το πραγματικό μήκος της απώτερης σωλήνωσης θα περιοριστεί.
 (*9): Η σύνδεση ομάδας πολλαπλών εσωτερικών μονάδων είναι εφικτή για έως και 8 μονάδες εντός μίας μονάδας SV.

■ Επιτρεπόμενο μήκος σωλήνων ψυκτικού και επιτρεπόμενη διαφορά ύψους μεταξύ των μονάδων



◆ Περιορισμός συστήματος

Συνδυασμός εξωτερικών μονάδων	Μόνο 1 μονάδα	
Max ισχύς εξωτερικών μονάδων	Έως 24 HP	
Σύνδεση εσωτερικών μονάδων	Έως και 54 μονάδες	
Συνολική ισχύς εσωτερικών μονάδων (Διαφέρει ανάλογα με τη διαφορά ύψους μεταξύ των εσωτερικών μονάδων.)	H2 ≤ 15 m	200% της ισχύος των εξωτερικών μονάδων(*1)
	H2 > 15 m	105% της ισχύος των εξωτερικών μονάδων

(*1): Αν υπερβεί το 135%, υπάρχει ένα όριο στον μέγιστο αριθμό των εσωτερικών μονάδων που μπορούν να συνδεθούν.

(*2): Η μονάδα Επιλογή Ροής τύπου πολλαπλών θυρών θεωρείται διακλαδωση.

◆ Επιτρεπόμενο μήκος και επιτρεπόμενη διαφορά ύψους της σωλήνωσης ψυκτικού

Στοιχείο			Επιτρεπόμενη Τιμή	Τμήμα σωλήνωσης	
Μήκος σωλήνα	Συνολική επέκταση σωλήνα (Σωλήνας υγρού, πραγματικό μήκος)		500 m (*1)	L1 + L2 + L3 + L4 + L5 + L6 + L7 + L8 + L9 + L10 + L11 + L12 + L13 + L14 + a + b + c + d + e + f + g + h + i + j + k + l + m + n	
	Μήκος απώτερης σωλήνωσης L	Ισοδύναμο μήκος	190 m	L1 + L3 + L13 + L14 + n	
		Πραγματικό μήκος	165 m		
	Max. ισοδύναμο μήκος κύριων σωληνώσεων L1	Ισοδύναμο μήκος	125 m	L1	
		Πραγματικό μήκος	100 m		
	Ισοδύναμο μήκος της απώτερης σωλήνωσης από την 1η διακλάδωση Li	H1 > 3 m	50 m	L3 + L13 + L14 + n	
		H1 ≤ 3 m	65 m		
	Max. πραγματικό μήκος σωλήνωσης από την τελική διακλάδωση μέχρι την εσωτερική μονάδα		50 m	L4 + a, L5 + b, L6 + c, d, e, L10 + f, g, h, i, j, k, l, m, n	
	Max. ισοδύναμο μήκος μεταξύ διακλαδώσεων		50 m	L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8, L9, L10, L11, L12, L13, L14	
	Max. πραγματικό μήκος σωλήνωσης από τη μονάδα Επιλογή ροής μέχρι την εσωτερική μονάδα Ln		50 m	L11 + g, L11+ L12 + h, L11 + L12 + i, L14 + m, L14 + n	
	Το συνολικό μήκος σωλήνωσης σε μία μονάδα Επιλογή Ροής τύπου πολλαπλών θυρών	4 διακλαδώσεις	Max	L14 + j + k + l + m + n	
		8 ή 12 διακλαδώσεις (*3)	Max		
Διαφορά ύψους	Υψομετρική διαφορά μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας H1	Υψηλότερη εξωτερική μονάδα	H2 > 3 m	50 m	-----
			H2 ≤ 3 m	70 m	
		Χαμηλότερη εξωτερική μονάδα		40 m	
	Υψομετρική διαφορά μεταξύ εσωτερικών μονάδων H2	Υψηλότερη εξωτερική μονάδα	40 m		-----
			Χαμηλότερη εξωτερική μονάδα		
	Υψομετρική διαφορά μεταξύ εσωτερικών μονάδων συνδεδεμένων στην ίδια μονάδα Επιλογή ροής H3		15 m		-----

(*1): Η συνολική ποσότητα ψυκτικού του συστήματος θα πρέπει να είναι 63,8 kg ή λιγότερο.

(*2): Η προέκταση έως τα 90 m είναι εφικτή με τις παρακάτω συνθήκες:

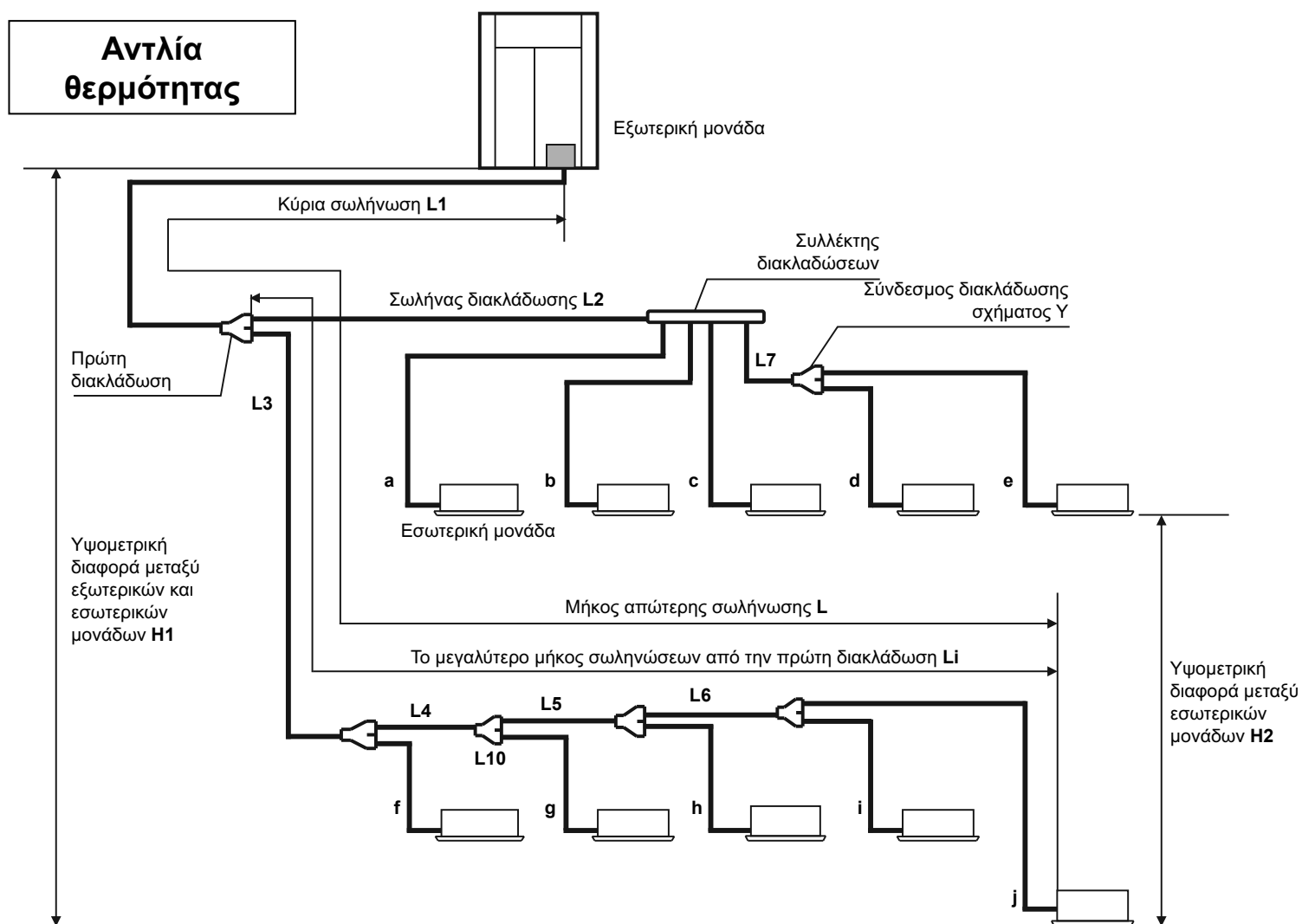
- Η αναλογία των συνδεδεμένων εσωτερικών μονάδων προς τις εξωτερικές μονάδες είναι κάτω από 105%
- Η πλευρά υγρού έχει αυξηθεί κατά 1 μέγεθος από το τυπικό μέγεθος
- Αλλάξετε τη μέθοδο σύνδεσης της εσωτερικής μονάδας από σύνδεση ρακόρ σε σύνδεση με συγκόλληση.

(*3): Όταν χρησιμοποιείτε μια μονάδα Επιλογή Ροής τύπου Πολλαπλών θυρών, φροντίστε να ορίσετε το μήκος σωλήνωσης μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και της μονάδας Επιλογή Ροής τουλάχιστον στα 10 m.

Αν δεν εξασφαλιστεί σωλήνωση μήκους 10 m ή περισσότερο, μπορεί να παράγεται θόρυβος ψυκτικού από τη μονάδα Επιλογή Ροής τύπου Πολλαπλών θυρών και να περνάει στην εσωτερική μονάδα.

(*4): Για τις προϋποθέσεις εγκατάστασης, ανατρέξτε στις προφυλάξεις εξοπλισμού που χρησιμοποιεί R32.

■ Επιτρεπόμενο μήκος σωλήνων ψυκτικού και επιτρεπόμενη διαφορά ύψους μεταξύ των μονάδων



◆ Περιορισμός συστήματος

Συνδυασμός εξωτερικών μονάδων	Μόνο 1 μονάδα	
Max. ισχύς εξωτερικών μονάδων	Έως 12 HP	
Σύνδεση εσωτερικών μονάδων	Έως και 27 μονάδες	
Συνολική ισχύς εσωτερικών μονάδων (Διαφέρει ανάλογα με τη διαφορά ύψους μεταξύ των εσωτερικών μονάδων.)	H2 ≤ 15 m	200% της ισχύος των εξωτερικών μονάδων(*1)
	H2 > 15 m	105% της ισχύος των εξωτερικών μονάδων

(1*): Αν υπερβεί το 135%, υπάρχει ένα όριο στον μέγιστο αριθμό των εσωτερικών μονάδων που μπορούν να συνδεθούν.

◆ Επιτρεπόμενο μήκος και επιτρεπόμενη διαφορά ύψους της σωλήνωσης ψυκτικού

Στοιχείο			Επιτρεπόμενη Τιμή	Τμήμα σωλήνωσης
Μήκος σωλήνα	Συνολική επέκταση σωλήνα (Σωλήνας υγρού, πραγματικό μήκος)		500 m (*1)	L1 + L2 + L3 + L4 + L5 + L6 + L7 + a + b + c + d + e + f + g + h + i + j
	Μήκος απώτερης σωλήνωσης L	Ισοδύναμο μήκος	215 m	L1 + L3 + L4 + L5 + L6 + j
		Πραγματικό μήκος	190 m	
	Max. ισοδύναμο μήκος κύριων σωληνώσεων L1	Ισοδύναμο μήκος	125 m	L1
		Πραγματικό μήκος	100 m	
	Ισοδύναμο μήκος της απώτερης σωλήνωσης από την 1η διακλάδωση Li	H1 > 3 m	65 m	L3 + L4 + L5 + L6 + j
		H1 ≤ 3 m	90 m	
Διαφορά ύψους	Max. πραγματικό μήκος της σωλήνωσης σύνδεσης της εσωτερικής μονάδας		50 m	a, b, c, d, e, f, g, h, i, j
	Max. ισοδύναμο μήκος μεταξύ διακλαδώσεων		50 m	L2, L3, L4, L5, L6, L7
	Υψομετρική διαφορά μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας H1	Υψηλότερη εξωτερική μονάδα	H2 > 3 m H2 ≤ 3 m	-----
		Χαμηλότερη εξωτερική μονάδα	40 m	
	Υψομετρική διαφορά μεταξύ εσωτερικών μονάδων H2		40 m	-----

(*1): Η συνολική ποσότητα ψυκτικού του συστήματος θα πρέπει να είναι 63,8 kg ή λιγότερο.

(*2): Η προέκταση έως τα 90 m είναι εφικτή με τις παρακάτω συνθήκες:

- Η αναλογία των συνδεδεμένων εσωτερικών μονάδων προς τις εξωτερικές μονάδες είναι κάτω από 105%
- Η πλευρά υγρού έχει αυξηθεί κατά 1 μέγεθος από το τυπικό μέγεθος
- Αλλάξετε τη μέθοδο σύνδεσης της εσωτερικής μονάδας από σύνδεση ρακόρ σε σύνδεση με συγκόλληση.

(*3): Για τις προϋποθέσεις εγκατάστασης, ανατρέξτε στις προφυλάξεις εξοπλισμού που χρησιμοποιεί R32.

■ Δοκιμή αεροστεγανότητας

Αφού ολοκληρωθεί η σωλήνωση ψυκτικού, εκτελέστε μια δοκιμή αεροστεγανότητας.

Για τη δοκιμή αεροστεγανότητας, συνδέστε ένα δοχείο αερίου αζώτου όπως φαίνεται στην εικόνα σε αυτή τη σελίδα και ασκήστε πίεση.

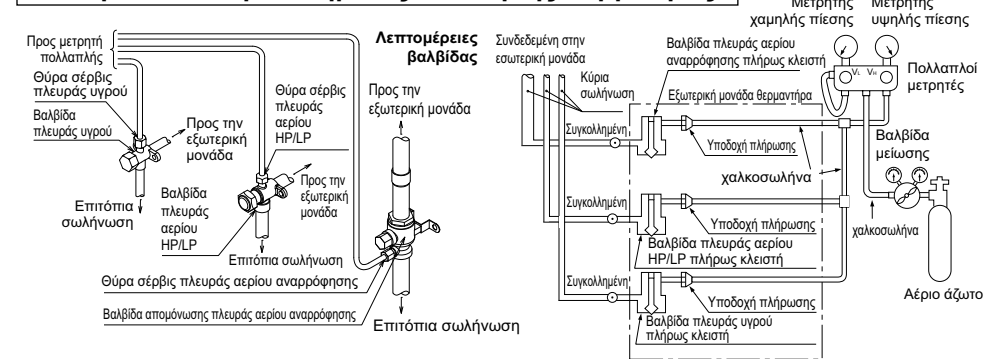
- Ασκήστε πίεση από τις θύρες σέρβις των συμπανών βαλβίδων (ή της βαλβίδας απομόνωσης) στην πλευρά υγρού και την πλευρά αερίου (HP/LP, Αναρρόφηση).
- Η δοκιμή αεροστεγανότητας μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο στις θύρες σέρβις στην πλευρά υγρού και την πλευρά αερίου (HP/LP, Αναρρόφηση).
- Κλείστε πλήρως τις βαλβίδες στην πλευρά αερίου (HP/LP, Αναρρόφηση) και την πλευρά υγρού. Καθώς υπάρχει πιθανότητα το αέριο αζώτο να εισέλθει στον κύκλο των εξωτερικών μονάδων, σφίξτε ξανά τις ράβδους των βαλβίδων στην πλευρά υγρού προτού ασκήσετε πίεση.
- Για κάθε γραμμή ψυκτικού, ασκήστε σταδιακά πίεση σε βήματα στην πλευρά υγρού και την πλευρά αερίου (HP/LP, Αναρρόφηση).

Φροντίστε να ασκήσετε πίεση στην πλευρά αερίου (HP/LP, Αναρρόφηση) και την πλευρά υγρού.

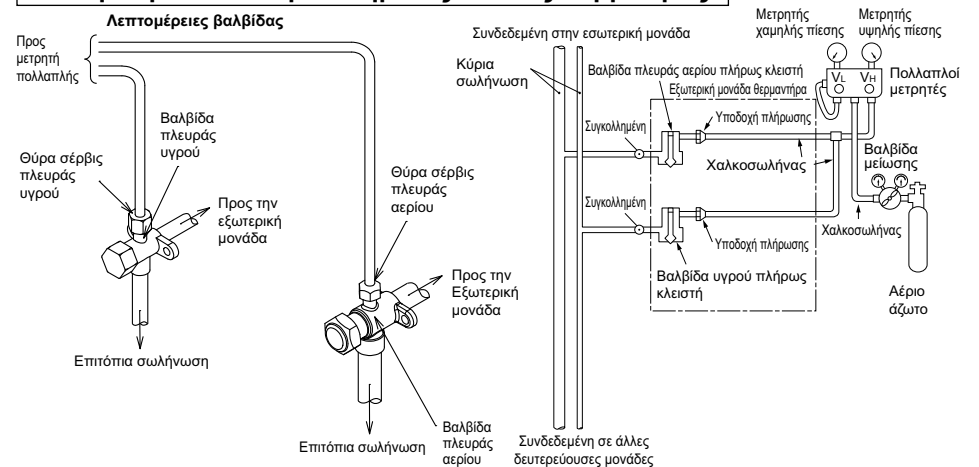
⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ποτέ μη χρησιμοποιήσετε οξυγόνο, εύφλεκτα αέρια ή επιβλαβή αέρια για τη δοκιμή αεροστεγανότητας.

Για Εγκατάσταση Συστήματος Ανάκτησης Θερμότητας



Για την Εγκατάσταση Συστήματος Αντλίας Θερμότητας



Δυνατότητα ανίχνευσης σοβαρής διαρροής

1. Ασκήστε πίεση 0,3 MPa (3,0 kg/cm²G) για 5 λεπτά ή περισσότερο.
2. Ασκήστε πίεση 1,5 MPa (15 kg/cm²G) για 5 λεπτά ή περισσότερο.

Δυνατότητα ανίχνευσης αργής διαρροής

3. Ασκήστε πίεση 4,15 MPa (42,3 kg/cm²G) για περίπου 24 ώρες.

- Αν δεν υπάρχει μείωση πίεσης μετά από 24 ώρες, η δοκιμή είναι επιτυχημένη.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Όμως, αν η θερμοκρασία περιβάλλοντος αλλάξει από τη στιγμή που ασκήθηκε η πίεση έως 24 ώρες μετά, η πίεση θα αλλάξει κατά περίπου 0,01 MPa (0,1 kg/cm²G) ανά 1°C. Λάβετε υπόψη σας την αλλαγή πίεσης όταν ελέγχετε το αποτέλεσμα της δοκιμής.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ

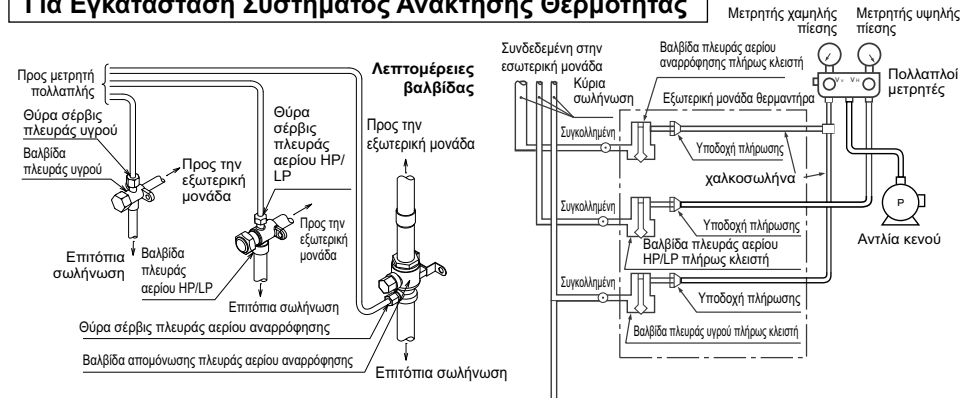
Όταν ανιχνευτεί μείωση πίεσης στα βήματα 1-3, ελέγξτε για διαρροή στα σημεία σύνδεσης. Ελέγξτε τη διαρροή χρησιμοποιώντας αφρό ή άλλα μέσα και σφραγίστε τη διαρροή με συγκόλληση εκ νέου, σφίξιμο εκ νέου των ρακόρ ή με άλλες μεθόδους. Μετά τη σφράγιση, εκτελέστε ξανά δοκιμή αεροστεγανότητας.

■ Ξήρανση υπό κενό

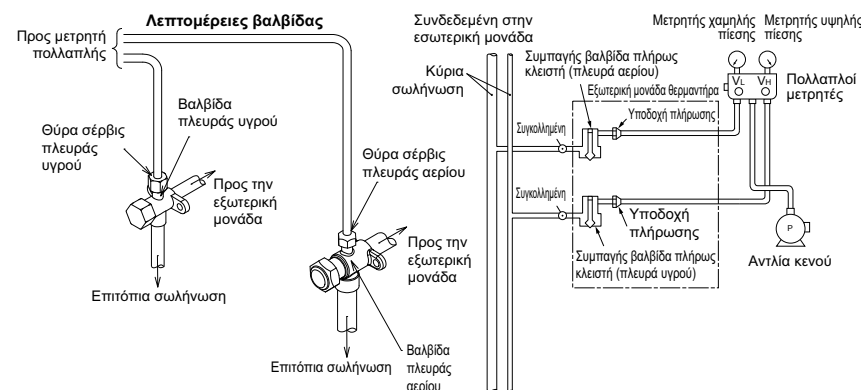
- Πριν και κατά την εγκατάσταση, ΜΗΝ ενεργοποιήσετε την παροχή ρεύματος προτού ολοκληρωθεί η εκκένωση και η πλήρωση με ψυκτικό.
- Αν η παροχή ρεύματος ενεργοποιηθεί κατά τη διάρκεια της εκκένωσης ή της πλήρωσης ψυκτικού, ΜΗΝ απενεργοποιήσετε την παροχή ρεύματος μέχρι να ολοκληρωθεί η εργασία.
- Φροντίστε να εκτελέσετε εκκένωση στην πλευρά υγρού όσο και στην πλευρά αερίου (HP/LP, Αναρρόφηση).
- Φροντίστε να χρησιμοποιήσετε αντλία κενού εξοπλισμένη με λειτουργία αποτροπής αντίστροφης ροής ώστε το λάδι της αντλίας να μην επιστρέφει στη σωλήνωση του κλιματιστικού. (Αν το λάδι της αντλίας κενού εισέλθει στο κλιματιστικό με το ψυκτικό R32, μπορεί να προκληθεί πρόβλημα στον κύκλο ψύξης.)

Αφού ολοκληρωθεί η δοκιμή αεροστεγανότητας και απορριφθεί το αέριο άζωτο, συνδέστε τον μετρητή πολλαπλής στις θύρες σέρβις της πλευράς υγρού και της πλευράς αερίου (HP/LP, Αναρρόφηση) και συνδέστε μια αντλία κενού όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα. Φροντίστε να εκτελέσετε εκκένωση για την πλευρά σωλήνων υγρού και την πλευρά σωλήνων αερίου (HP/LP, Αναρρόφηση).

Για Εγκατάσταση Συστήματος Ανάκτησης Θερμότητας



Για την Εγκατάσταση Συστήματος Αντλίας Θερμότητας



- Χρησιμοποιήστε αντλία κενού με υψηλό βαθμό εκκένωσης [-100,7 kPa (5 Torr, -755 mmHg)] και μεγάλη ποσότητα εξαγόμενου αερίου (40 L/λεπτό ή μεγαλύτερη).
- Πραγματοποιήστε εκκένωση για 2 ή 3 ώρες, αν και ο χρόνος διαφέρει ανάλογα με το μήκος των σωλήνων. Ελέγξτε ότι όλες οι συμπαγείς βαλβίδες στην πλευρά υγρού και την πλευρά αερίου (HP/LP, Αναρρόφηση) είναι πλήρως κλειστές.
- Εάν η πίεση δεν φτάσει τα -100,7 kPa ή λιγότερο, συνεχίστε την εκκένωση για τουλάχιστον 1 ώρα. Εάν η πίεση δεν φτάσει τα -100,7 kPa μετά από 3 ώρες εκκένωσης, διακόψτε την εκκένωση και ελέγξτε για διαρροή αέρα.
- Εάν η πίεση φτάσει τα -100,7 kPa ή λιγότερο μετά από 2 ωρών ή περισσότερο, κλείστε πλήρως τις βαλβίδες VL και VH του μετρητή πολλαπλής και διακόψτε την αντλία κενού. Αφήστε το όπως είναι για 1 ώρα προκειμένου να επιβεβαιώσετε ότι ο βαθμός εκκένωσης δεν μεταβάλλεται. Εάν ο βαθμός απώλειας εκκένωσης είναι μεγάλος, ενδέχεται να παραμένει υγρασία στους σωλήνες. Σε αυτήν την περίπτωση, εισαγάγετε ξηρό αέριο άζωτο και ασκήστε πίεση 0,05 MPa και εκτελέστε και πάλι εκκένωση.
- Αφού ολοκληρώσετε την παραπάνω διαδικασία εκκένωσης, αλλάξτε την αντλία κενού με ένα δοχείο ψυκτικού και προχωρήστε στην επιπρόσθετη πλήρωση ψυκτικού.

■ Προσθήκη ψυκτικού

Αφού ολοκληρώσετε την εκκένωση, αλλάξτε την αντλία κενού με ένα δοχείο ψυκτικού και προχωρήστε στην επιπρόσθετη πλήρωση ψυκτικού.

Υπολογισμός πρόσθετης ποσότητας πλήρωσης ψυκτικού

Η ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού που αποστέλλεται από το εργοστάσιο δεν περιλαμβάνει το ψυκτικό για τους σωλήνες επιτόπου. Για την πλήρωση των σωλήνων με ψυκτικό επιτόπου, υπολογίστε την ποσότητα και κάντε επιπρόσθετη πλήρωση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εάν η επιπλέον ποσότητα ψυκτικού δίνει αρνητικό αποτέλεσμα υπολογισμού, χρησιμοποιήστε το κλιματιστικό χωρίς πρόσθετο ψυκτικό.

Τύπος εξωτερικής μονάδας	SUG0801	SUG1001	SUG1201	SUG1401	SUG1601	SUG1801	SUG2001	SUG2201	SUG2401
Ποσότητα πλήρωσης (kg)	6,0				9,0				

Πρόσθετη ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού επιτόπου = [1] + [2] + [3] + [4]

- [1] Αντιστάθμιση μέσω HP συστήματος (Πίνακας 1)*
- [2] Πραγματικό μήκος σωλήνας υγρού Χ πρόσθετη ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού ανά 1 m σωλήνα υγρού (Πίνακας 2)
- [3] Διορθωτική ποσότητα ψυκτικού ανάλογα με τις εσωτερικές μονάδες (Πίνακας 3-1, 3-2 και 3-3)
- [4] Διορθωτική ποσότητα ψυκτικού ανάλογα με τη διαφορά των εξωτερικών μονάδων (Αναλογία συνδεδεμένων εσωτερικών μονάδων προς τις εξωτερικές μονάδες). (Πίνακας 4)

Πίνακας 1

Πρότυπο

HP συστήματος	Αντιστάθμιση μέσω HP συστήματος (kg)
8	0,5
10	0,7
12	1,2
14	1,2
16	-0,3
18	0,6
20	1,2
22	1,4
24	1,6

※ Αυτός ο πίνακας ισχύει τόσο για τα μοντέλα αντλίας θερμότητας όσο και για τα μοντέλα ανάκτησης θερμότητας.

Πίνακας 2

Διάμ. σωλήνα υγρού (mm)		6,4	9,5	12,7	15,9	19,1
Αντλία θερμότητας	Πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού ανά 1 m σωλήνα υγρού (kg/m)	0,024	0,052	0,100	0,152	0,238
Ανάκτηση θερμότητας	Πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού ανά 1 m σωλήνα υγρού (kg/m)	0,025	0,055	0,105	0,160	0,250

Πίνακας 3-1

Η διορθωτική ποσότητα ψυκτικού διαφέρει ανάλογα με την κατηγορία ισχύος της εσωτερικής μονάδας.

Κατηγορία ισχύος εσωτερικής μονάδας	003	005	007	008	009	010	012	014	015	018	020	024	027	030	036	048	056	072	096
Κωδικός ισχύος (Ισοδύναμο με HP)	0,3	0,6	0,8	0,9	1	1,1	1,25	1,5	1,7	2	2,25	2,5	3	3,2	4	5	6	8	10
Διορθωτική ποσότητα ψυκτικού (kg)	0,2								0,4					0,6			1,0		

- Αν η Εσωτερική μονάδα εισόδου φρέσκου αέρα (MMD-UP *** HFP *) είναι συνδεδεμένη, η διορθωτική ποσότητα ψυκτικού για την Εσωτερική μονάδα εισόδου φρέσκου αέρα είναι 0 Kg.

Πίνακας 3-2

Η διορθωτική ποσότητα ψυκτικού διαφέρει για τη Μονάδα ζεστού νερού

Κατηγορία ισχύος εσωτερικής μονάδας	027	056
Κωδικός ισχύος (Ισοδύναμο με HP)	2,5	5
Διορθωτική ποσότητα ψυκτικού (kg)	0,2	

Πίνακας 3-3

Η διορθωτική ποσότητα ψυκτικού διαφέρει για την (MMU-UP *** H-E) κασέτα 4 κατευθύνσεων υψηλής απόδοσης

Κατηγορία ισχύος εσωτερικής μονάδας	009	012	015	018	024	027	030	036	048	056
Κωδικός ισχύος (Ισοδύναμο με HP)	1	1,25	1,7	2	2,5	3	3,2	4	5	6
Διορθωτική ποσότητα ψυκτικού (kg)	0,2		0,6							

Πλήρωση ψυκτικού

- Διατηρώντας τη βαλβίδα της εξωτερικής μονάδας κλειστή, πληρώστε το υγρό ψυκτικό στη θύρα σέρβις στην πλευρά υγρού.
- Εάν δεν είναι δυνατό να πληρωθεί η προβλεπόμενη ποσότητα ψυκτικού, ανοίξτε πλήρως τις βαλβίδες της εξωτερικής μονάδας στην πλευρά υγρού και αερίου, λειτουργήστε το κλιματιστικό σε τρόπο λειτουργίας COOL και έπειτα πληρώστε το ψυκτικό στη θύρα σέρβις στην πλευρά αερίου. Αυτή τη φορά, μειώστε ελαφρώς τη ροή του ψυκτικού με την βαλβίδα του δοχείου προκειμένου να συμπληρώσετε υγρό ψυκτικό.
- Το υγρό ψυκτικό ενδέχεται να πληρωθεί ξαφνικά, επομένως πληρώστε το ψυκτικό σταδιακά.

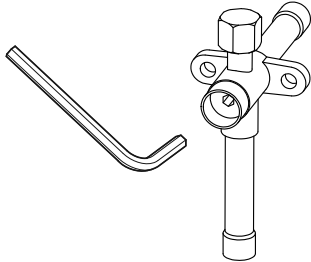
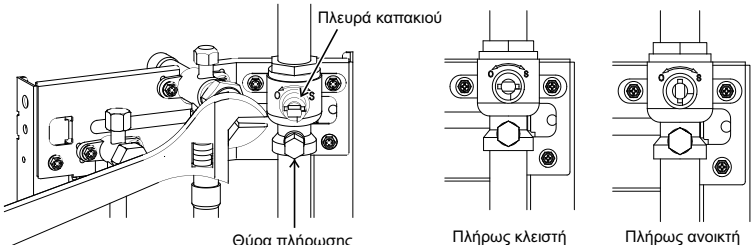
Πίνακας 4

Η διορθωτική ποσότητα ψυκτικού διαφέρει ανάλογα με τη διαφορά της εξωτερικής μονάδας

Διαφορά D (%)	Διορθωτική ποσότητα ψυκτικού (kg)
50% ≤ D < 60%	-2,5
60% ≤ D < 70%	-2,0
70% ≤ D < 80%	-1,5
80% ≤ D < 90%	-1,0
90% ≤ D < 95%	-0,5
95% ≤ D	0

■ Πλήρες άνοιγμα της βαλβίδας

Ανοίξτε πλήρως τις βαλβίδες της εξωτερικής μονάδας.

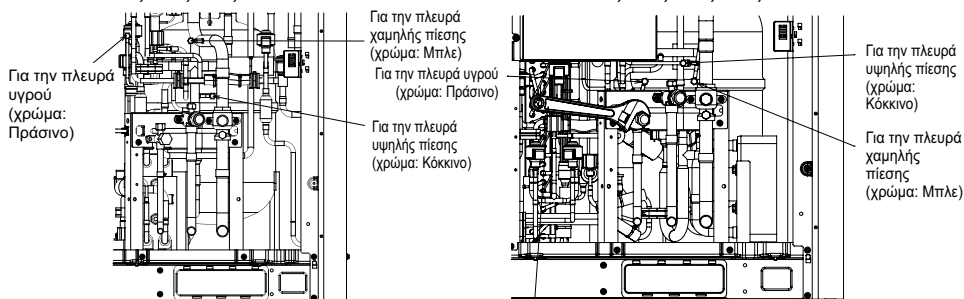
Πλευρά υγρού, πλευρά αερίου HP/LP	Συμπαγής βαλβίδα Χρησιμοποιώντας ένα κλειδί άλεν 5 mm, στρέψτε τον άξονα της βαλβίδας προς τα αριστερά για να την ανοίξετε πλήρως. 
Πλευρά αερίου αναρρόφησης	Βαλβίδα απομόνωσης Χρησιμοποιώντας ένα κλειδί, στρέψτε προς τα αριστερά κατά 90° μέχρι να ακουμπήσει τον αναστολέα. (Πλήρως ανοικτή) Για τη βαλβίδα απομόνωσης με τον αναστολέα, ελευθερώστε τον αναστολέα για να ανοίξετε ή να κλείσετε τη βαλβίδα απομόνωσης. Όταν ολοκληρώσετε την εργασία, ρυθμίστε τον αναστολέα. Προσέξτε ώστε το κλειδί να μην έρθει σε επαφή με τη θύρα πλήρωσης όταν ανοίγετε ή κλείνετε το καπάκι.  Πλευρά καπακιού Θύρα πλήρωσης Πλήρως κλειστή Πλήρως ανοικτή

■ Θέση του συνδέσμου ελέγχου

Η παρακάτω εικόνα δείχνει τη θέση του συνδέσμου ελέγχου.

MMY-SUG0801,1001,1201,1401MT8

MMY-SUG1601,1801,2001,2201,2401MT8



Όταν ανοίγετε και κλείνετε το καπάκι με κλειδί, προσέχετε να μην στρέψετε το κλειδί με υπερβολική δύναμη και έρθει σε επαφή με τα παραπλήσια εξαρτήματα.

■ Θερμομόνωση για τον σωλήνα

- Εφαρμόστε θερμομόνωση στους σωλήνες ξεχωριστά στην πλευρά υγρού, στην πλευρά αερίου HP/LP και στην πλευρά αερίου αναρρόφησης.
- Χρησιμοποιήστε θερμομονωτικό ανθεκτικό σε θερμοκρασίες τουλάχιστον έως τους 120°C για σωλήνες στην πλευρά αερίου HP/LP (Αερίου).

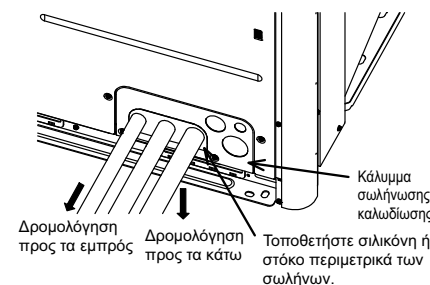
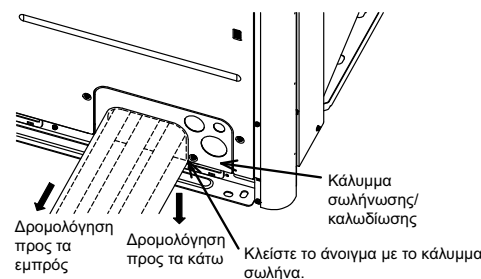
■ Ολοκλήρωση μετά τη σύνδεση των σωλήνων

- Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών σύνδεσης σωλήνων, καλύψτε το άνοιγμα του καλύμματος σωλήνων/καλωδίωσης με το κάλυμμα σωλήνων ή τοποθετήστε σιλικόνη ή στόκο στο διάστημα μεταξύ των σωλήνων.
- Σε περίπτωση δρομολόγησης των σωλήνων προς τα κάτω ή προς το πλάι, κλείστε επίσης τα ανοίγματα της πλάκας βάσης.
- Αν παραμείνουν ανοικτά, ενδέχεται να προκληθεί πρόβλημα λόγω εισόδου νερού ή σκόνης.

Για Εγκατάσταση Συστήματος Ανάκτησης Θερμότητας

Όταν χρησιμοποιείται το κάλυμμα σωλήνων

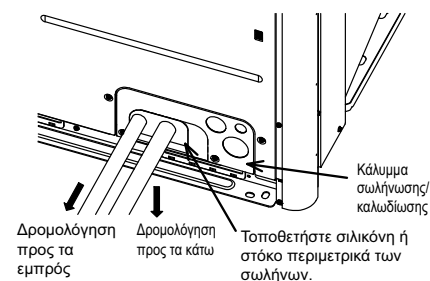
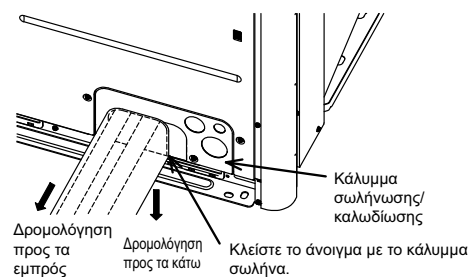
Όταν δεν χρησιμοποιείται το κάλυμμα σωλήνων



Για την Εγκατάσταση Συστήματος Αντλίας Θερμότητας

Όταν χρησιμοποιείται το κάλυμμα σωλήνων

Όταν δεν χρησιμοποιείται το κάλυμμα σωλήνων



◆ Στήριγμα συγκράτησης σωλήνων

Τοποθετήστε τα στηρίγματα στήριξης σωλήνων ακολουθώντας τον παρακάτω πίνακα.

Διάμετρος σωλήνα (mm)	Διάστημα
15,9 - 19,1	2 m
22,2 - 54,0	3 m

■ Ετικέτα F-GAS

Αυτό το προϊόν περιέχει φθοριούχα αέρια που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου

- Χημική ονομασία αερίου R32
- Δυναμικό πλανητικής αύξησης της θερμοκρασίας (GWP) αερίου 675

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

1. Κολλήστε την εσωκλειόμενη ετικέτα του ψυκτικού κοντά στις θύρες σέρβις για πλήρωση ή ανάκτηση και, όπου είναι εφικτό, κοντά στις υπάρχουσες πινακίδες προδιαγραφών ή ετικέτες πληροφοριών προϊόντος.
2. Αναγράψτε ευκρινώς την ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού στην ετικέτα ψυκτικού χρησιμοποιώντας ανεξίτηλη μελάνη. Στη συνέχεια, βάλτε το συμπεριλαμβανόμενο διαφανές προστατευτικό φύλλο πάνω στην ετικέτα για να αποτρέψετε σβήσιμο των γραμμάτων.
3. Εμποδίστε τυχόν εκπομπή του περιεχομένου φθοριούχου αερίου. Βεβαιωθείτε ότι το φθοριούχο αέριο δεν θα διαφύγει ποτέ στην ατμόσφαιρα κατά την εγκατάσταση, συντήρηση ή απόθεση στα απορρίμματα. Όταν ανιχνευτεί τυχόν διαρροή του περιεχομένου φθοριούχου αερίου, η διαρροή θα πρέπει να διακοπεί και να επισκευαστεί το συντομότερο δυνατόν.
4. Η πρόσβαση στο προϊόν και η συντήρησή του επιτρέπεται μόνον από εξειδικευμένο προσωπικό συντήρησης.
5. Οποιοσδήποτε χειρισμός του φθοριούχου αερίου που περιέχεται στο προϊόν αυτό, όπως σε περίπτωση μετακίνησης του προϊόντος ή επαναπλήρωσης με αέριο, θα πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τον Κανονισμό της (ΕΥ) Αρ. 517/2014 περί συγκεκριμένων φθοριούχων αερίων που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου και τυχόν σχετικής τοπικής νομοθεσίας.
6. Μπορεί να χρειαστούν περιοδικές επιθεωρήσεις για διαρροές ψυκτικού ανάλογα με την Ευρωπαϊκή ή τοπική νομοθεσία.
7. Απευθυνθείτε στους αντιπροσώπους, εγκαταστάτες, κ.λ.π. για τυχόν απορίες.

8 Ηλεκτρική καλωδίωση

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η τοποθέτηση της συσκευής θα πρέπει να γίνει σύμφωνα με τον εθνικό κανονισμό που αφορά τις καλωδιώσεις.

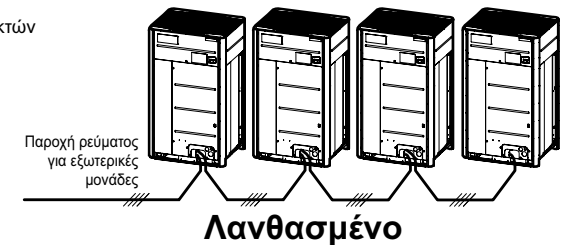
Τυχόν ανεπάρκεια ισχύος του κυκλώματος ρεύματος ή η ημιτελής εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Εκτελέστε την καλωδίωση της παροχής ρεύματος ακολουθώντας τους κανόνες και κανονισμούς της τοπικής εταιρείας ηλεκτρικής παροχής.
 - Μη συνδέετε ισχύ 380V - 415V στα μπλοκ ακροδεκτών για τα καλώδια ελέγχου (Un (U1, U2), Uh (U3, U4), Uc (U5, U6)); διαφορετικά η μονάδα μπορεί να υποστεί βλάβη.
 - Βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρική καλωδίωση δεν έρχεται σε επαφή με μέρη των σωληνώσεων υπό υψηλή θερμοκρασία, διαφορετικά το περίβλημα των καλωδίων ενδέχεται να λιώσει και να προκληθεί ατύχημα.
 - Μετά τη σύνδεση των καλωδίων στο μπλοκ ακροδεκτών, αφαιρέστε τις παγίδες και στερεώστε τα καλώδια με σφιγκτήρες καλωδίων.
 - Περάστε στο ίδιο σύστημα την ηλεκτρική καλωδίωση και τη σωληνώση ψυκτικού.
 - Μην ενεργοποιείτε την παροχή ρεύματος στις εσωτερικές μονάδες μέχρι να ολοκληρωθεί η δοκιμή αεροστεγανότητας, η ξήρανση υπό κενό και η προσθήκη ψυκτικού.
- Αν γίνει ενεργοποίηση της παροχής ρεύματος προτού ολοκληρωθεί η εργασία, διατηρήστε την ενεργοποίηση κατά την εργασία να φυλάξει PMV σε μονάδα διακοπής παροχής ασφαλείας otboren.
- Για την καλωδίωση παροχής ρεύματος των εσωτερικών μονάδων, ακολουθήστε τις οδηγίες του Εγχειρίδιο Εγκατάστασης κάθε εσωτερικής μονάδας.

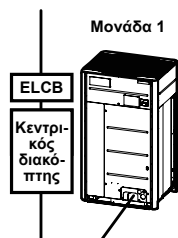
■ Προδιαγραφές παροχής ρεύματος

Μη γεφυρώνετε την τροφοδοσία μεταξύ των εξωτερικών μονάδων μέσω του μπλοκ ακροδεκτών (L1, L2, L3, N).



◆ Επιλογή καλωδίωσης ρεύματος

1 Μία μονάδα



MCA: Ελάχιστα αμπέρ κυκλώματος
MOCP: Μέγιστη προστασία υπέρντασης (Αμπέρ)

Όνομα μοντέλου	Παροχή ρεύματος		MCA (A)	MOCP (A)
	Παροχή φάσης	Ονομαστική τάση		
MMY-SUG0801*	3N~50Hz	380 - 400 - 415V	17,0	20
MMY-SUG1001*			23,0	32
MMY-SUG1201*			27,0	32
MMY-SUG1401*			31,0	40
MMY-SUG1601*			34,0	40
MMY-SUG1801*			38,0	50
MMY-SUG2001*			40,0	50
MMY-SUG2201*			57,0	63
MMY-SUG2401*			60,0	80

■ Γραμμή επικοινωνίας

Τα μοντέλα TU2C-LINK (σειρά U) μπορούν να συνδυαστούν με τα μοντέλα TCC-LINK (εκτός των σειρών U και SHRM Advance).

Όμως η σειρά SHRM Advance (Εξωτερική μονάδα) ΔΕΝ μπορεί να συνδυαστεί με μοντέλα TCC-LINK (εκτός των σειρών U και SHRM Advance).

Για λεπτομέρειες του τύπου επικοινωνίας, ανατρέξτε στον ακόλουθο πίνακα.

Τύπος επικοινωνίας	TU2C-LINK (σειρές U, SHRM Advance και μελλοντικά μοντέλα)	TCC-LINK (Εκτός της σειράς U)
Εξωτερική μονάδα	MMY-MUP *** ↑ Αυτό το γράμμα υποδεικνύει μοντέλο σειράς U. MMY-SUG *** ↑ Αυτό το γράμμα υποδεικνύει μοντέλο SHRM Advance.	Εκτός της σειράς U MMY-MAP *** MCY-MAP ***
Εσωτερική μονάδα	MM *-UP *** ↑ Αυτό το γράμμα υποδεικνύει μοντέλο σειράς U.	Εκτός της σειράς U MM*-AP***
Ενσύρματο τηλεχειριστήριο	RBC-A ** U*** ↑ Αυτό το γράμμα υποδεικνύει μοντέλο σειράς U.	Εκτός της σειράς U
Κιτ ασύρματου τηλεχειριστηρίου και μονάδα δέκτη	RBC-AXU*** ↑ Αυτό το γράμμα υποδεικνύει μοντέλο σειράς U.	Εκτός της σειράς U
Απομακρυσμένος αισθητήρας	TCB-TC**U*** ↑ Αυτό το γράμμα υποδεικνύει μοντέλο σειράς U.	Εκτός της σειράς U

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

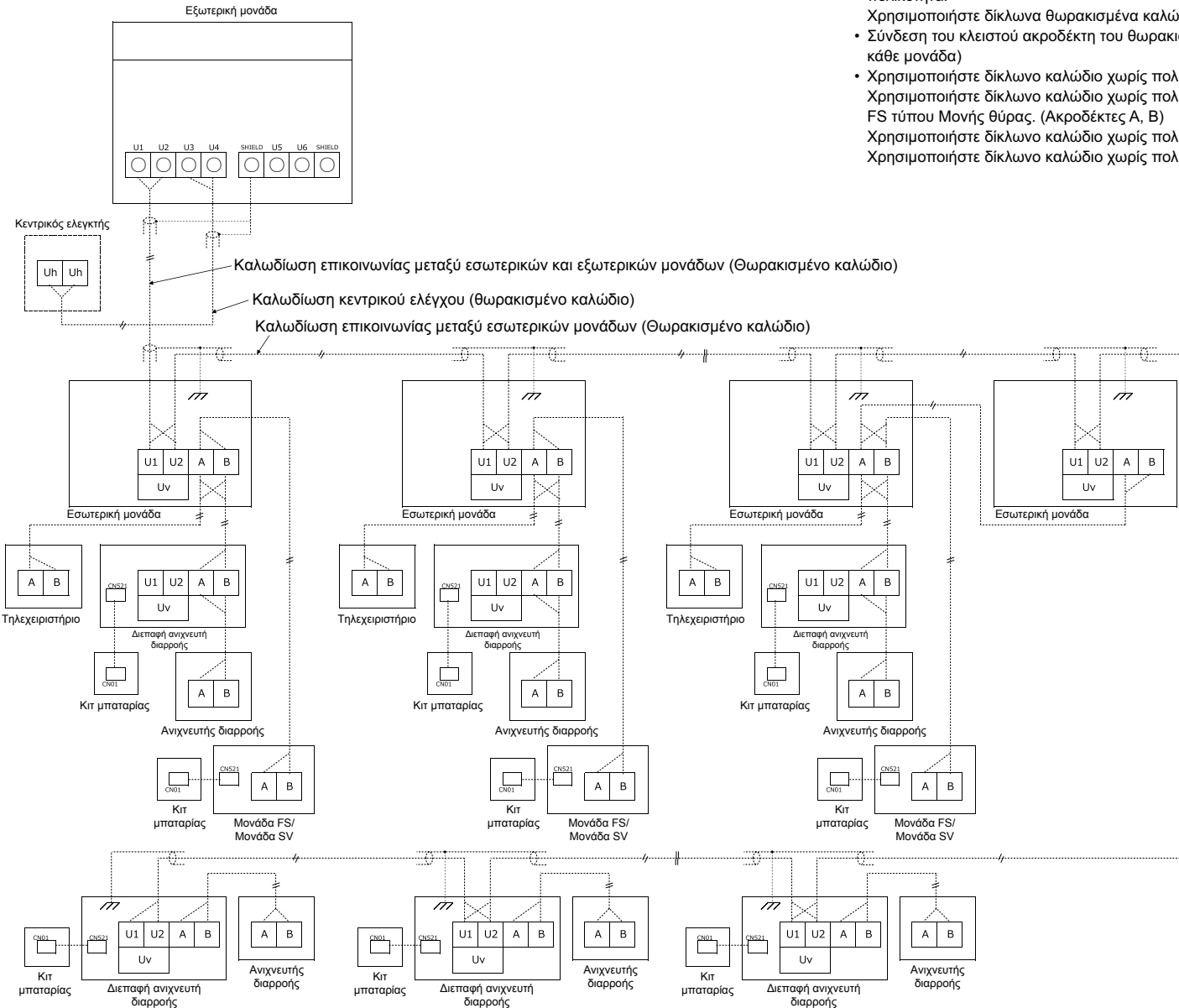
Εξωτερική μονάδα SHRM Advance: MMY-SUG***,

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

■ Προδιαγραφές καλωδίωσης επικοινωνιών

◆ Σχεδιασμός καλωδίωσης επικοινωνιών

Σύνοψη καλωδίωσης επικοινωνιών



FS : Επιλογέας Ροής
SV : Βαλβίδα διακοπής παροχής

- Η καλωδίωση επικοινωνιών και η καλωδίωση κεντρικού ελέγχου χρησιμοποιούν δίκλινα καλώδια χωρίς πολικότητα.
Χρησιμοποιήστε δίκλινα θωρακισμένα καλώδια προκειμένου να αποφύγετε προβλήματα με θόρυβο.
- Σύνδεση του κλειστού ακροδέκτη του θωρακισμένου καλωδίου. (Συνδεδεμένος σε όλα τα τμήματα σύνδεσης σε κάθε μονάδα)
- Χρησιμοποιήστε δίκλινο καλώδιο χωρίς πολικότητα για το τηλεχειριστήριο. (Ακροδέκτες Α, Β)
Χρησιμοποιήστε δίκλινο καλώδιο χωρίς πολικότητα για τη μονάδα FS τύπου Πολλαπλών θυρών και τη μονάδα FS τύπου Μονής θύρας. (Ακροδέκτες Α, Β)
Χρησιμοποιήστε δίκλινο καλώδιο χωρίς πολικότητα για την καλωδίωση ομαδικού ελέγχου. (Ακροδέκτες Α, Β)
Χρησιμοποιήστε δίκλινο καλώδιο χωρίς πολικότητα για τον ανιχνευτή διαρροής. (Ακροδέκτες Α, Β)

Πίνακας-1 Γραμμή Uv

Καλωδίωση	Δίκλωνο, χωρίς πολικότητα
Τύπος	Θωρακισμένο καλώδιο
Μέγεθος/Μήκος	$X \leq 500 \text{ m}$: 0,5 mm ² 500 < $X \leq 1000 \text{ m}$: 1,0 mm ² έως 1,5 mm ²

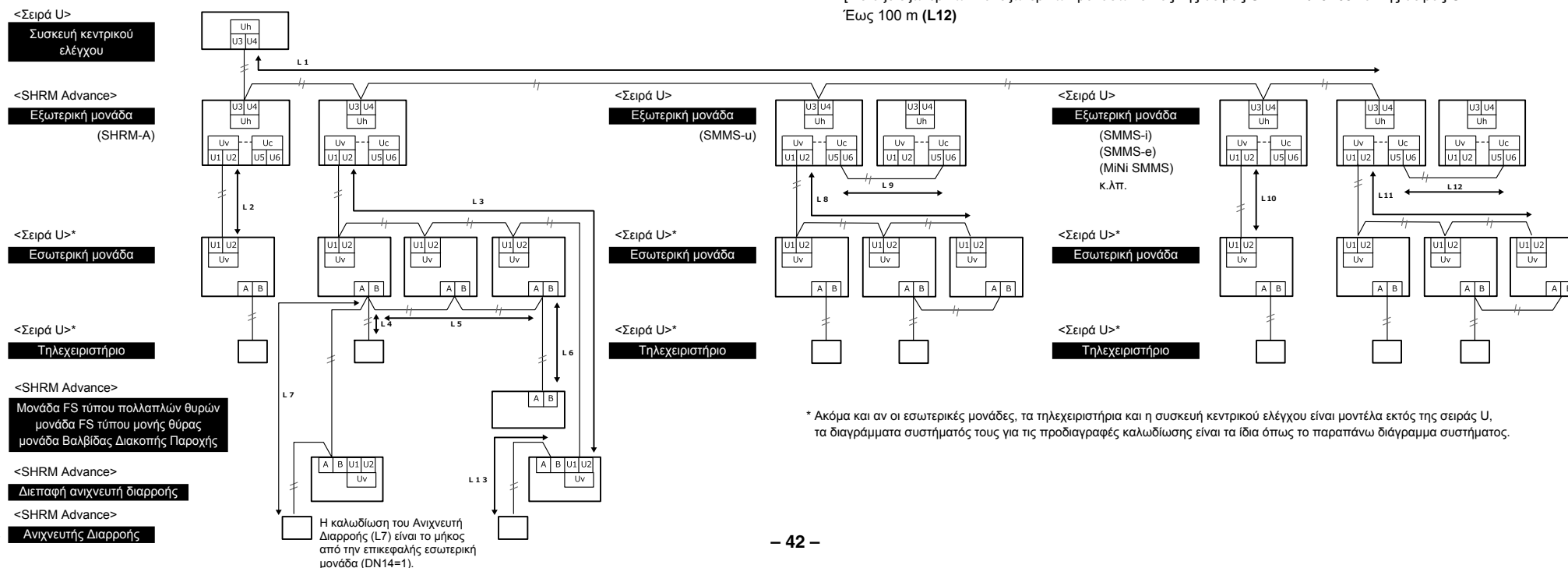
Πίνακας-2 Γραμμή Uh

Καλωδίωση	Δίκλωνο, χωρίς πολικότητα
Τύπος	Θωρακισμένο καλώδιο
Μέγεθος/Μήκος	1,0 έως 1,5 mm ² : Έως 1000 m 2,0 mm ² : Έως 2000 m

Πίνακας-3 Καλωδίωση τηλεχειριστήριου, μονάδας Επιλογέα Ροής τύπου Πολλαπλών θυρών και τύπου Μονής θύρας, καλωδίωση μονάδας Βαλβίδας Διακοπής Παροχής, καλωδίωση Ανιχνευτή Διαρροής

Καλωδίωση	Δίκλωνο, χωρίς πολικότητα
Τύπος	0,5 mm ² έως 2,0 mm ²
Μήκος	- Έως 300 m (L4+L5+L6+L7) - Έως 400 m στην περίπτωση ασύρματου τηλεχειριστήριου σε ομαδικό έλεγχο. - Έως 200 m συνολικό μήκος καλωδίωσης επικοινωνίας μεταξύ εσωτερικών μονάδων και μονάδας FS (τύπου Πολλαπλών θυρών και τύπου Μονής θύρας) ή μονάδας SV. (L5+6) - Έως 300 m. (L4, L13) - Έως 100 m. (L7)

- Το καλώδιο U (v, h, c) προορίζεται για την καλωδίωση ελέγχου.
- Γραμμή Uv: Μεταξύ εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων.
- Γραμμή Uh: Γραμμή κεντρικού ελέγχου.
- Γραμμή Uc: Μεταξύ εξωτερικών και εξωτερικών μονάδων (Σειρά U).



ΑΠΑΙΤΗΣΗ

- Για τη γραμμή κεντρικού ελέγχου (L1), όταν είναι συνδεδεμένες εξωτερικές μονάδες της σειράς SHRM Advance και εξωτερικές μονάδες εκτός της σειράς SHRM Advance και της σειράς U στη συσκευή κεντρικού ελέγχου, ακολουθήστε τις προδιαγραφές καλωδίωσης επικοινωνίας για την εξωτερική μονάδα εκτός της σειράς SHRM Advance και της σειράς U.
- Χρησιμοποιώντας καλώδιο ίδιου τύπου και μεγέθους, περάστε την καλωδίωση σε κάθε γραμμή παρακάτω. Αν χρησιμοποιηθούν διαφορετικοί τύποι και μεγέθη καλωδίων σε κάθε γραμμή, προκαλείται πρόβλημα επικοινωνίας.
- Γραμμή κεντρικού ελέγχου και καλωδίωση μεταξύ εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων εκτός της σειράς SHRM Advance και της σειράς U
- Γραμμή Uv (καλωδίωση μεταξύ εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων) και γραμμή Uc (καλωδίωση μεταξύ εξωτερικών και εξωτερικών μονάδων) στη σειρά SHRM Advance και στη σειρά U
- Καλωδίωση μεταξύ εξωτερικών και εξωτερικών μονάδων εκτός της σειράς SHRM Advance και της σειράς U
- Για τις προδιαγραφές καλωδίωσης επικοινωνίας για εξωτερική μονάδα εκτός της σειράς SHRM Advance, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης που συνοδεύει την εξωτερική μονάδα προς σύνδεση.

[Γραμμή Uh και γραμμή / καλωδίωση μεταξύ εξωτερικών και εσωτερικών μονάδων εκτός της σειράς SHRM Advance και της σειράς U]
Έως 2000 m (L1 + L10 + L11)

[Γραμμή Uv και γραμμή Uc στη σειρά U]
Έως 1000 m (L2, L3)
Έως 1000 m (L8 + L9)

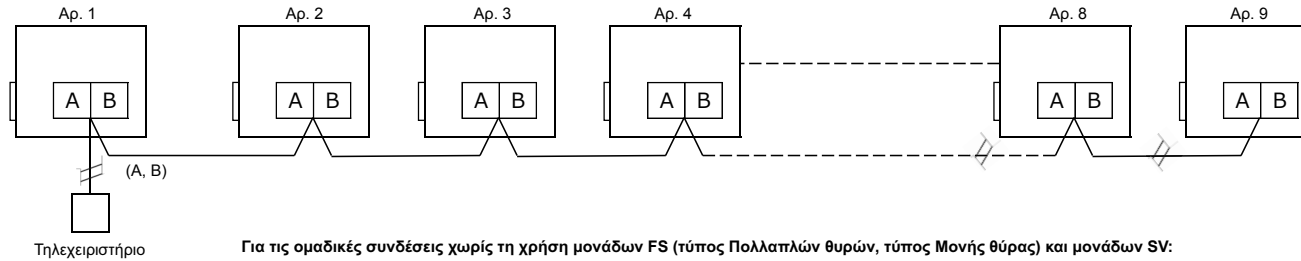
[Μεταξύ εξωτερικών και εξωτερικών μονάδων εκτός της σειράς SHRM Advance και της σειράς U]
Έως 100 m (L12)

* Ακόμα και αν οι εσωτερικές μονάδες, τα τηλεχειριστήρια και η συσκευή κεντρικού ελέγχου είναι μοντέλα εκτός της σειράς U, τα διαγράμματα συστήματός τους για τις προδιαγραφές καλωδίωσης είναι τα ίδια όπως το παραπάνω διάγραμμα συστήματος.

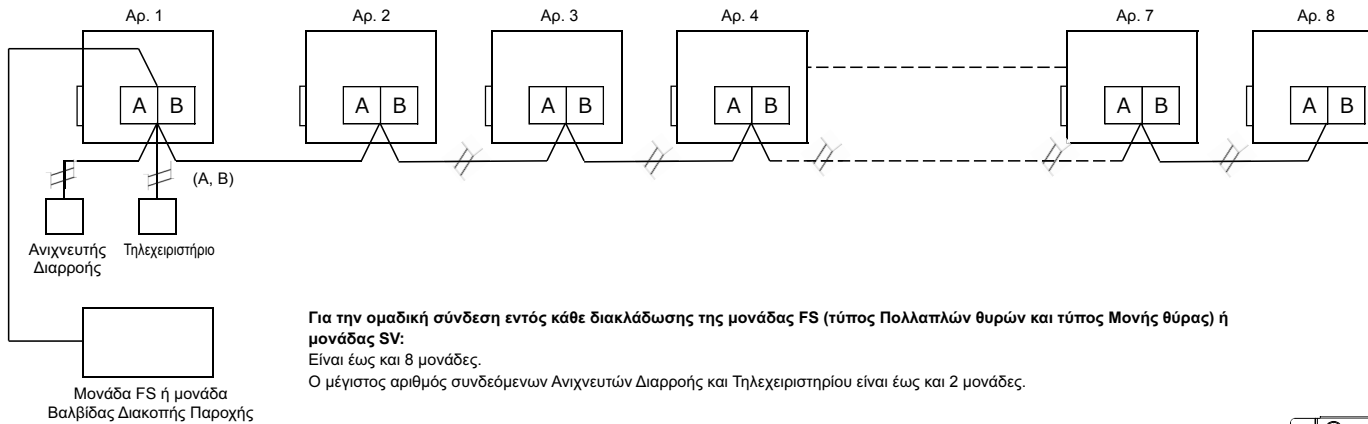
◆ Ομαδικός έλεγχος μέσω τηλεχειριστηρίου

Το SHRM Advance δεν μπορεί να συνδεθεί σε μοντέλο διαφορετικό από αυτό των σειρών SHRM Advance και U (TCC-LINK). Ομαδικός έλεγχος πολλαπλών εσωτερικών μονάδων (8 ή 9 μονάδες) μέσω ενός τηλεχειριστηρίου

Εσωτερική μονάδα

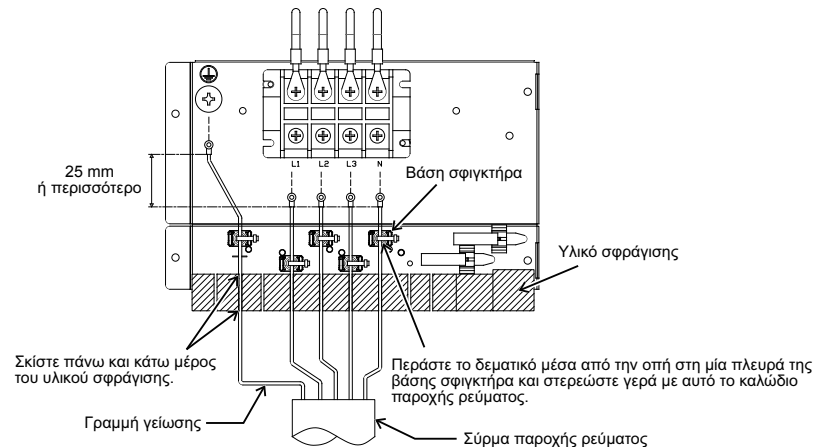


Εσωτερική μονάδα



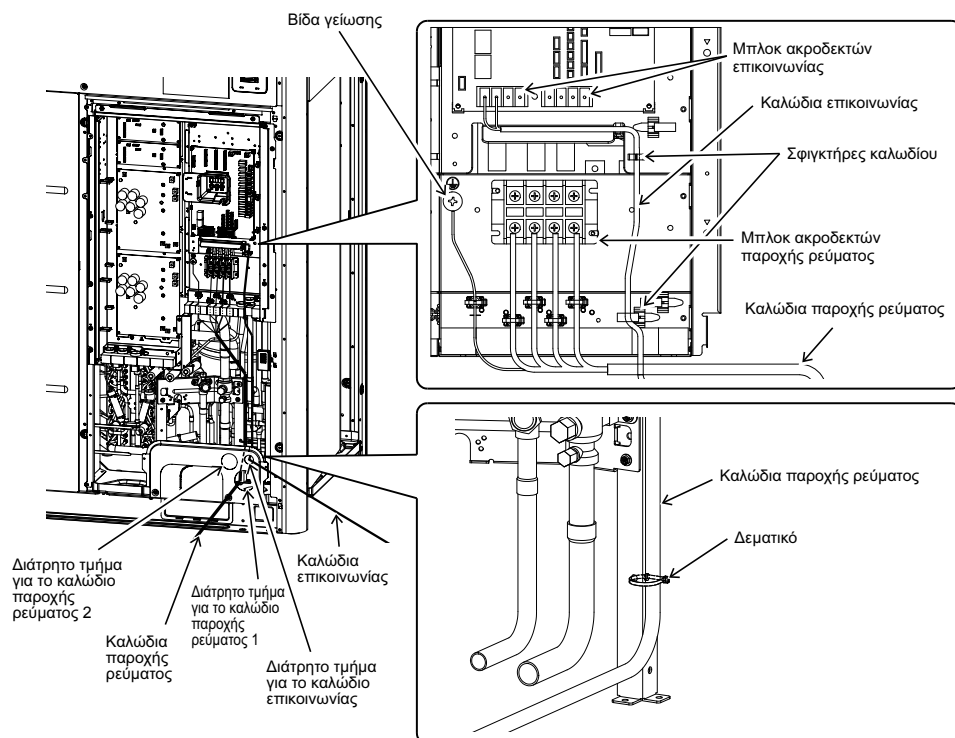
◆ Σύνδεση καλωδίου παροχής ρεύματος

1. Περάστε τα καλώδια παροχής ρεύματος από το κάτω δεξί μέρος του ηλεκτρικού πίνακα ελέγχου και συνδέστε τα στο μπλοκ ακροδεκτών ρεύματος και το καλώδιο γείωσης στη βίδα γείωσης, και έπειτα στερεώστε το καθένα από τα πέντε καλώδια με τον δικό του σφιγκτήρα και το δικό του δεματικό.
2. Όταν ολοκληρώσετε την καλωδίωση των καλωδίων παροχής ρεύματος, περάστε το καθένα από τα πέντε καλώδια μέσα από το διάτρητο τμήμα στο υλικό σφράγισης (μαύρο) κάτω από τον σφιγκτήρα καλωδίου για να τα τραβήξετε έξω από τον ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου. Σκίστε το πάνω και κάτω διάτρητο τμήμα στο υλικό σφράγισης με τα χέρια σας πριν βγάλετε τα καλώδια μέσα από το διάτρητο τμήμα.
3. Περάστε το δεματικό μέσα από τις δύο οπές στο δεξί μέρος της πλάκας στερέωσης της βαλβίδας και στερεώστε με αυτό τα καλώδια παροχής ρεύματος.



■ Σύνδεση καλωδίων παροχής ρεύματος και επικοινωνίας

Αφαιρέστε τα διάτρητα τμήματα στο κάλυμμα σωλήνωσης / καλωδίωσης στο μπροστινό μέρος της μονάδας και το κάλυμμα στο κάτω μέρος για να περάσετε τα καλώδια ρεύματος και επικοινωνίας μέσα από τις οπές.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

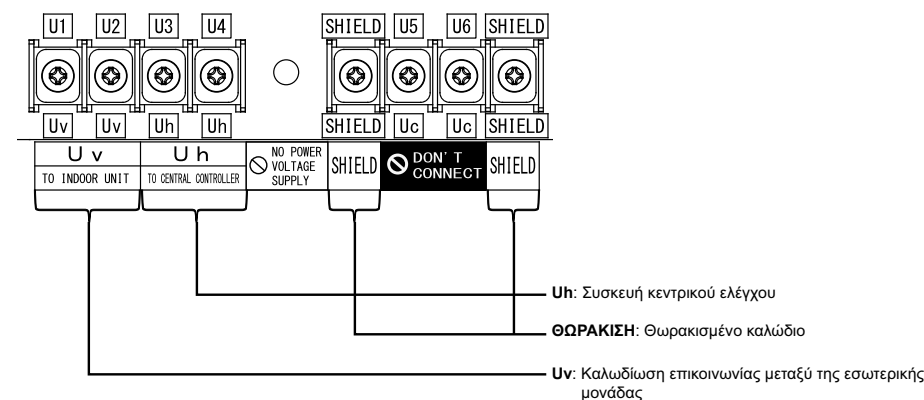
Φροντίστε να διαχωρίσετε το καλώδιο παροχής ρεύματος από τα καλώδια επικοινωνίας.

Μέγεθος βίδας και ροπή σύσφιξης

	Μέγεθος βίδας	Ροπή σύσφιξης (N·m)
Ακροδέκτης παροχής ρεύματος	M6	2,5 έως 3,0
Βίδα γείωσης	M8	5,5 έως 6,6

◆ Σύνδεση καλωδίων επικοινωνίας

- Περάστε τα καλώδια επικοινωνίας από το κάτω δεξί μέρος του ηλεκτρικού πίνακα ελέγχου και συνδέστε τα στο μπλοκ ακροδεκτών επικοινωνίας.
- Στερεώστε τα καλώδια επικοινωνίας με τον σφιγκτήρα καλωδίου στα δεξιά του μπλοκ ακροδεκτών και στερεώστε τα με τον σφιγκτήρα καλωδίου στο υλικό σφράγισης κάτω από τον ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου και, στη συνέχεια, περάστε τα καλώδια από το διάτρητο τμήμα στο υλικό σφράγισης για να τα τραβήξετε έξω από τον ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου. Σκίστε το πάνω και κάτω διάτρητο τμήμα στο υλικό σφράγισης με τα χέρια σας πριν βγάλετε τα καλώδια μέσα από το διάτρητο τμήμα.



Μέγεθος βίδας και ροπή σύσφιξης

	Μέγεθος βίδας	Ροπή σύσφιξης (N·m)
Ακροδέκτης καλωδίου επικοινωνίας	M4	1,2 έως 1,4

■ Κανονισμός αρμονικών ρεύματος

Ο εξοπλισμός αυτός συμμορφώνεται με το πρότυπο IEC 61000-3-12 εφόσον η ισχύς βραχυκύκλωσης Ssc είναι μεγαλύτερη από ή ίση με Ssc (*1) στο σημείο διασύνδεσης μεταξύ της παροχής του χρήστη και του δημόσιου συστήματος παροχής ρεύματος. Αποτελεί ευθύνη του τεχνικού εγκατάστασης ή του χρήστη του εξοπλισμού να διασφαλίσει, έπειτα από επικοινωνία με τον φορέα του δικτύου διανομής εφόσον απαιτείται, ότι ο εξοπλισμός συνδέεται μόνο σε παροχή ρεύματος με ισχύ βραχυκύκλωσης Ssc μεγαλύτερη από ή ίση με Ssc (*1)

Επιπλέον, σε περίπτωση σύνδεσης παρόμοιου εξοπλισμού ή άλλου εξοπλισμού που ενδέχεται να προκαλέσει εκπομπές αρμονικών ρεύματος στο ίδιο σημείο διασύνδεσης με τον παρόντα εξοπλισμό, προκειμένου να μειωθεί ο κίνδυνος πιθανών προβλημάτων που μπορεί να προκληθούν από την προσθήκη αυτών των εκπομπών αρμονικών ρεύματος, συνιστάται η διασφάλιση ότι η ισχύς βραχυκύκλωσης Ssc στο σημείο διασύνδεσης είναι μεγαλύτερη από το άθροισμα της ελάχιστης ισχύος βραχυκύκλωσης Ssc που απαιτείται από όλον τον εξοπλισμό που πρόκειται να συνδεθεί στο σημείο διασύνδεσης.

Μοντέλο	Ssc (kW)
MMY-SUG0801MT8(J)P-E	1050
MMY-SUG1001MT8(J)P-E	1310
MMY-SUG1201MT8(J)P-E	1573
MMY-SUG1401MT8(J)P-E	1792
MMY-SUG1601MT8(J)P-E	2141
MMY-SUG1801MT8(J)P-E	2220
MMY-SUG2001MT8(J)P-E	2208
MMY-SUG2201MT8(J)P-E	2985
MMY-SUG2401MT8(J)P-E	3137

9 Ρύθμιση διεύθυνσης

Σε αυτή τη μονάδα, απαιτείται ρύθμιση των διευθύνσεων των εσωτερικών μονάδων πριν από την ενεργοποίηση του κλιματισμού.
Ρυθμίστε τις διευθύνσεις ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα.

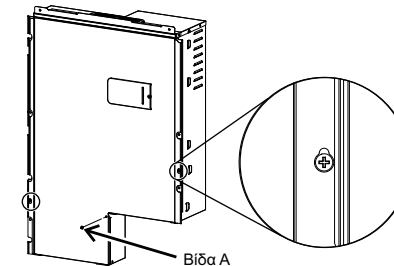
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Φροντίστε να ολοκληρώσετε την ηλεκτρική καλωδίωση προτού ρυθμίσετε τις διευθύνσεις.
- Αν ενεργοποιήσετε την εξωτερική μονάδα προτού ενεργοποιήσετε τις εσωτερικές μονάδες, ο CODE No. [E19] εμφανίζεται στην οθόνη 7 τμημάτων στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής της εξωτερικής μονάδας μέχρι να ενεργοποιηθούν οι εσωτερικές μονάδες. Αυτό δεν αποτελεί δυσλειτουργία.
- Ενδέχεται να χρειαστούν έως δέκα λεπτά (συνήθως περίπου πέντε λεπτά) για την αυτόματη ρύθμιση της διεύθυνσης μίας γραμμής ψυκτικού.
- Απαιτείται η πραγματοποίηση ρυθμίσεων στην εξωτερική μονάδα για την αυτόματη ρύθμιση διευθύνσεων. (Η ρύθμιση διεύθυνσης δεν ξεκινά απλώς ενεργοποιώντας τη συσκευή.)
- Δεν απαιτείται λειτουργία της μονάδας για τη ρύθμιση της διεύθυνσης.

Προτού ρυθμίσετε τη διεύθυνση, ρυθμίστε τον διακόπτη DIP-SW στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής της επικεφαλής εξωτερικής μονάδας.

1. Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να ανοίξετε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα ελέγχου

- (1). Ξεβιδώστε τις βίδες στην αριστερή και δεξιά πλευρά του καλύμματος του ηλεκτρικού πίνακα ελέγχου.
- (2). Αφαιρέστε τη βίδα A για το MMY-SUG160, 180, 200, 220 και 240.
(Δεν υπάρχει βίδα A για το MMY-SUG080, 100, 120 και 140.)



- (3). Κρατήστε την κάτω πλευρά του καλύμματος του ηλεκτρικού πίνακα ελέγχου για να το τραβήξετε προς το μέρος σας ενώ το σηκώνετε και αφαιρέστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα ελέγχου.

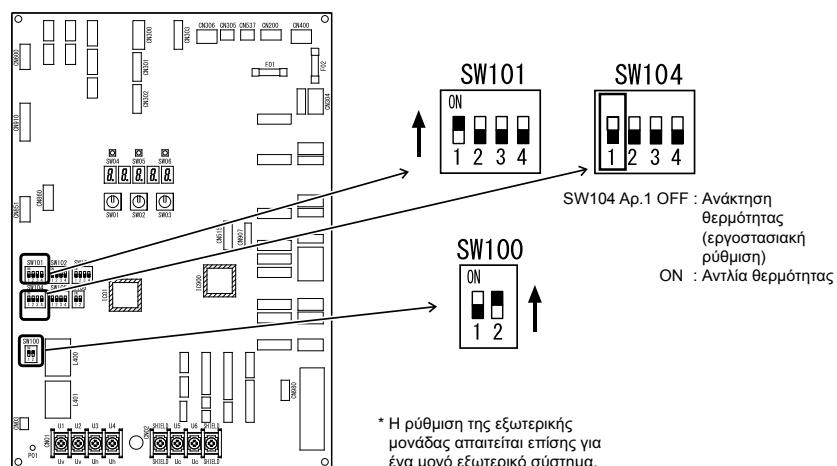
2. Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να ρυθμίσετε τον διακόπτη DIP στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής της εξωτερικής μονάδας.

2-1. Ρύθμιση εξωτερικής μονάδας

Ενεργοποιήστε τον διακόπτη DIP 1 του SW101 στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής της εξωτερικής μονάδας.

Επίσης, ενεργοποιήστε τον διακόπτη DIP 2 του SW100.

Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής στην εξωτερική μονάδα



2-2. Ρύθμιση Κιτ μπαταρίας (πωλείται ξεχωριστά) στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος της μονάδας Επιλογέα Ροής (FS) ή της μονάδας Βαλβίδας Διακοπής Παροχής (SV)

Αν η μονάδα FS ή η μονάδα SV πρόκειται να χρησιμοποιηθούν ως μέτρο ασφαλείας, πρέπει να εγκατασταθεί ένα κιτ μπαταρίας.

Κατά την εγκατάσταση ενός κιτ μπαταρίας σε μια μονάδα Επιλογέα Ροής ή σε μια μονάδα βαλβίδας διακοπής παροχής, κάντε τις ακόλουθες ρυθμίσεις για κάθε μονάδα.

Για τη μονάδα FS τύπου πολλαπλών θυρών: Ενεργοποιήστε τον διακόπτη DIP 4 του SW03.

Για την μονάδα FS τύπου μονής θύρας: Ενεργοποιήστε τον διακόπτη DIP 4 του SW03.

Για τη μονάδα SV: Ενεργοποιήστε τον διακόπτη DIP 4 του SW03.

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της μονάδας Επιλογέα Ροής ή της μονάδας Βαλβίδας διακοπής παροχής για πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση Κιτ μπαταρίας.

2-3. Ρύθμιση διεύθυνσης γραμμής (συστήματος)

Για τον κεντρικό έλεγχο ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες γραμμές ψυκτικού ή τον ομαδικό έλεγχο ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες γραμμές ψυκτικού, ρυθμίστε τη διεύθυνση γραμμής (συστήματος).

(Παράδειγμα)	Έλεγχος μίας μονής γραμμής ψυκτικού κεντρικά	Έλεγχος 2 ή περισσότερων γραμμών ψυκτικού κεντρικά
Διάγραμμα καλωδίωσης συστήματος		
Ρύθμιση διεύθυνσης γραμμής (συστήματος)	Όχι	Ρυθμίστε τη διεύθυνση

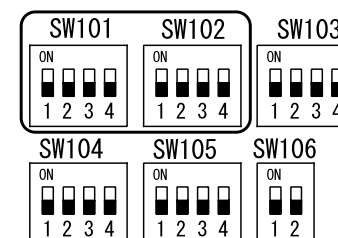
(Παράδειγμα)	Ο έλεγχος 2 ή περισσότερων γραμμών ψυκτικού ως ομάδα δεν επιτρέπεται
Διάγραμμα καλωδίωσης συστήματος	ΔΕΝ επιτρέπεται (Ομαδικός έλεγχος)

(1) Ρυθμίστε μια διεύθυνση γραμμής (συστήματος) για το κάθε σύστημα χρησιμοποιώντας τους διακόπτες SW101 και 102 στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής στην εξωτερική μονάδα του κάθε συστήματος. (Εργοστασιακή προεπιλογή: Διεύθυνση 1)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Φροντίστε να ορίσετε μια μοναδική διεύθυνση σε κάθε σύστημα. Μη χρησιμοποιείτε την ίδια διεύθυνση με άλλο σύστημα (γραμμή ψυκτικού) ή προσαρμοσμένη πλευρά.

Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής στην εξωτερική μονάδα



Ρυθμίσεις διακοπών για τη διεύθυνση γραμμής (συστήματος) στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής στην εξωτερική μονάδα
(○ : διακόπτης ON, × : διακόπτης OFF)

Διεύθυνση γραμμής (συστήματος)	SW101				SW102			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	-	×	×	×	×	×	×	×
2	-	×	×	×	×	×	×	○
3	-	×	×	×	×	×	○	×
4	-	×	×	×	×	×	○	○
5	-	×	×	×	×	○	×	×
6	-	×	×	×	×	○	×	○
7	-	×	×	×	×	○	○	×
8	-	×	×	×	×	○	○	○
9	-	×	×	×	○	×	×	×
10	-	×	×	×	○	×	×	○
11	-	×	×	×	○	×	○	×
12	-	×	×	×	○	×	○	○
13	-	×	×	×	○	○	×	×
14	-	×	×	×	○	○	×	○
15	-	×	×	×	○	○	○	×
16	-	×	×	×	○	○	○	○
17	-	×	×	○	×	×	×	×
18	-	×	×	○	×	×	×	○
19	-	×	×	○	×	×	○	×
20	-	×	×	○	×	×	○	○
21	-	×	×	○	×	○	×	×
22	-	×	×	○	×	○	×	○
23	-	×	×	○	×	○	○	×
24	-	×	×	○	×	○	○	○
25	-	×	×	○	○	×	×	×
26	-	×	×	○	○	×	×	○
27	-	×	×	○	○	×	○	×
28	-	×	×	○	○	×	○	○

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Λάβετε υπόψη ότι αν η ρύθμιση διαφέρει από αυτή που παρατίθεται στον παραπάνω πίνακα, η διεύθυνση γραμμής (συστήματος) θα είναι 28.
Καθώς το SW101 bit 1 είναι διακόπτης αποκλειστικά για την επικεφαλής εξωτερική μονάδα, δεν χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση διεύθυνσης γραμμής (συστήματος).

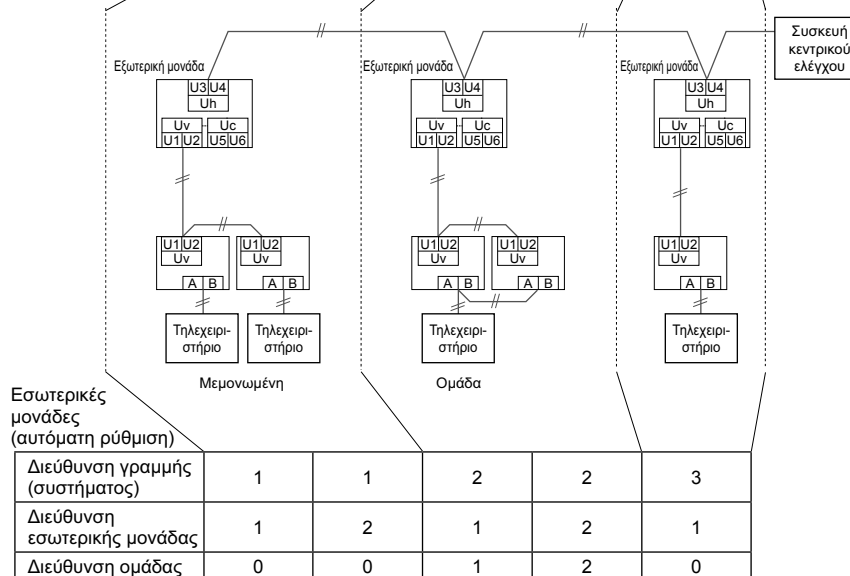
(2) Ενεργοποιήστε τον διακόπτη DIP 1 του SW100 στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής της επικεφαλής εξωτερικής μονάδας του χαμηλότερου αριθμού διεύθυνσης συστήματος.

Ρύθμιση διακοπών (παράδειγμα ρύθμισης κατά τον έλεγχο 2 ή περισσότερων γραμμών ψυκτικού κεντρικά)

Εξωτερικές μονάδες (χειροκίνητη ρύθμιση)

*Τα στοιχεία με την έντονη γραμματοσειρά πρέπει να ρυθμιστούν χειροκίνητα.

Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής εξωτερικής μονάδας	Εξωτερική μονάδα	Εξωτερική μονάδα	Εξωτερική μονάδα	Εργοστασιακή προεπιλογή
SW101, 102 (Διεύθυνση γραμμής (συστήματος))	1	2	3	1
Διακόπτης DIP 1 του SW100 (Απόληξη γραμμής κεντρικού ελέγχου)	Ρυθμίστε στη θέση ON	(Δεν απαιτείται ρύθμιση)	(Δεν απαιτείται ρύθμιση)	OFF

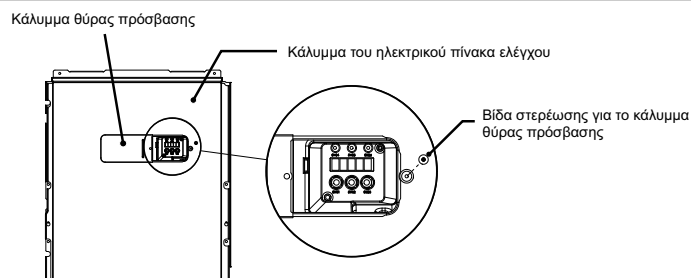


3. Τοποθετήστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα ελέγχου.

4. Ανοίξτε το κάλυμμα της θύρας πρόσβασης και ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να ρυθμίσετε τη διεύθυνση.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ

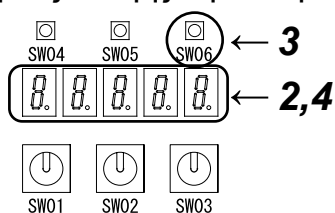
- Στον ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου υπάρχουν εξαρτήματα υψηλής τάσης. Αν ρυθμίσετε διευθύνσεις σε μια εξωτερική μονάδα, λειτουργήστε τη μονάδα μέσω της θύρας πρόσβασης όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα, για να αποφύγετε πιθανή ηλεκτροπληξία. Μην αφαιρέσετε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα ελέγχου.
- * Αφού ολοκληρώσετε τις εργασίες, κλείστε το κάλυμμα της θύρας πρόσβασης και ασφαλίστε το με τη βίδα.



Καμία διεύθυνση συνδεδεμένης διεπαφής ανιχνευτή διαρροής δεν έχει προσδιοριστεί.

- 1 Ενεργοποιήστε πρώτα τις εσωτερικές μονάδες και κατόπιν ενεργοποιήστε τις εξωτερικές μονάδες.
- 2 Περίπου 1 λεπτό μετά την ενεργοποίηση, επιβεβαιώστε ότι η οθόνη 7 τμημάτων στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής της επικεφαλής εξωτερικής μονάδας εμφανίζει εναλλάξ τις ενδείξεις **U. 1. Err** (η ένδειξη **U. 1. αναβοσβήνει**) και **L08** σε διαστήματα του 1 δευτερολέπτου.
- 3 Πατήστε το **SW06** για περισσότερο από 1 δευτερολέπτο για να ξεκινήσετε την αυτόματη ρύθμιση διευθύνσεων.
(Ενδέχεται να χρειαστούν έως 10 λεπτά (συνήθως περίπου 5 λεπτά) για να ολοκληρωθεί η ρύθμιση μίας γραμμής.)
- 4 Η οθόνη 7 τμημάτων εμφανίζει την ένδειξη **Auto 1 → Auto 2 → Auto 3**.
Η ρύθμιση έχει ολοκληρωθεί όταν η ένδειξη στην οθόνη αλλάξει σε **U. 1. ---** (η ένδειξη **U. 1. αναβοσβήνει**) ή **U. 1. ---** (η ένδειξη **U. 1. μένει αναμμένη**).
* Όταν συνδεθεί μια συσκευή μη συμβατή με το TU2C-Link ή μια εσωτερική μονάδα μη συμβατή με το ψυκτικό R32, η ένδειξη «L02» θα εμφανιστεί για 30 λεπτά.
Αν εμφανιστεί η ένδειξη «L02», ελέγξτε αν η συνδεδεμένη συσκευή είναι συμβατή με το TU2C-Link ή το ψυκτικό A2L.
- 5 Επαναλάβετε τα βήματα 2 έως 4 για άλλες γραμμές ψυκτικού.
- 6 Ρυθμίστε τη διεύθυνση κεντρικού ελέγχου.
(Για τη ρύθμιση της διεύθυνσης κεντρικού ελέγχου, ανατρέξτε στα Εγχειρίδια Εγκατάστασης των συσκευών κεντρικού ελέγχου.)

Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής στην επικεφαλής εξωτερική μονάδα



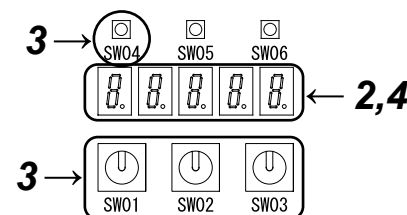
Η διεπαφή ανιχνευτή διαρροής με μη αυτόματες ρυθμίσεις διεύθυνσης έχει συνδεθεί

- 1 Ενεργοποιήστε πρώτα τις εσωτερικές μονάδες και κατόπιν ενεργοποιήστε τις εξωτερικές μονάδες.
- 2 Περίπου 1 λεπτό μετά την ενεργοποίηση, επιβεβαιώστε ότι η οθόνη 7 τμημάτων στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής της εξωτερικής μονάδας εμφανίζει την ένδειξη **U. 1. ---**.
- 3 Εκτελέστε την παρακάτω διαδικασία στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής της εξωτερικής μονάδας.

SW01	SW02	SW03	SW04
2	14	2	Αφού ελέγξετε ότι το «I n. A b» εμφανίζεται στην οθόνη 7 τμημάτων, πατήστε το SW04 για 5 δευτερόλεπτα ή περισσότερο.

- 4 Η οθόνη 7 τμημάτων εμφανίζει την ένδειξη **Auto 1 → Auto 2 → Auto 3**.
Η ρύθμιση έχει ολοκληρωθεί όταν η ένδειξη στην οθόνη αλλάξει σε **U. 1. ---** (η ένδειξη **U. 1. μένει αναμμένη**).
- 5 Επαναλάβετε τα βήματα 2 έως 4 για άλλες γραμμές ψυκτικού.
- 6 Ρυθμίστε τη διεύθυνση κεντρικού ελέγχου.
(Για τη ρύθμιση της διεύθυνσης κεντρικού ελέγχου, ανατρέξτε στα Εγχειρίδια Εγκατάστασης των συσκευών κεντρικού ελέγχου.)

Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής στην επικεφαλής εξωτερική μονάδα

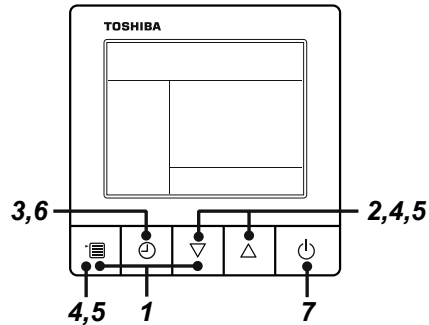


■ Αλλαγή της διεύθυνσης της εσωτερικής μονάδας με τη χρήση τηλεχειριστηρίου

Για να αλλάξετε μια διεύθυνση εσωτερικής μονάδας με τη χρήση ενσύρματου τηλεχειριστηρίου.

Όνομα μοντέλου τηλεχειριστηρίου: RBC-ASCU11-E

▼ Η μέθοδος για την αλλαγή διεύθυνσης μιας μεμονωμένης εσωτερικής μονάδας (η εσωτερική μονάδα είναι συζευγμένη με ένα ενσύρματο τηλεχειριστήριο ένα προς ένα), ή μιας εσωτερικής μονάδας σε μια ομάδα. (Η μέθοδος είναι διαθέσιμη όταν οι διευθύνσεις έχουν ήδη ρυθμιστεί αυτόματα.)



(Εκτελέστε το όσο οι μονάδες είναι σταματημένες.)

- 1 Πιέστε ταυτόχρονα και παρατεταμένα το κουμπί μενού και το κουμπί ρύθμισης [▽] για 10 δευτερόλεπτα ή περισσότερο.
(Αν 2 ή περισσότερες εσωτερικές μονάδες ελέγχονται σε μια ομάδα, ο πρώτος εμφανιζόμενος αριθμός μονάδας UNIT No. είναι εκείνος της επικεφαλής μονάδας.)
- 2 Κάθε φορά που πατιέται το κουμπί ρύθμισης [▽] [△], οι αριθμοί της εσωτερικής μονάδας στην ομάδα ελέγχου αλλάζουν κυκλικά. Επιλέξτε την εσωτερική μονάδα για την οποία θα αλλάξουν οι ρυθμίσεις. (Ενεργοποιείται ο ανεμιστήρας και οι περσίδες της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας.)
(Ο ανεμιστήρας της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας ενεργοποιείται.)
- 3 Πιέστε το κουμπί του Χρονοδιακόπτη Off.
- 4 Πιέστε το κουμπί μενού, προκειμένου να αναβοσβήσει ο CODE NO. Αλλάξτε τον CODE NO. [13]* με το κουμπί ρύθμισης [▽] [△].
- 5 Πιέστε το κουμπί μενού για να κάνετε τα Set data [***] να αναβοσβήσουν. Πιέστε επανειλημμένα τα κουμπιά [▽] [△] για να αλλάξετε την τιμή που εμφανίζεται στο τμήμα SET DATA σε εκείνη που θέλετε.
- 6 Πιέστε το κουμπί του Χρονοδιακόπτη Off.
(Όταν η οθόνη αλλάξει από [—] σε SET DATA [***] που αναβοσβήνουν, η ρύθμιση έχει ολοκληρωθεί.)
- 7 Όταν ολοκληρωθούν όλες οι ρυθμίσεις, πιέστε το κουμπί ON/OFF για να καθορίσετε τις ρυθμίσεις. **SETTING** αναβοσβήνει και στη συνέχεια το περιεχόμενο της οθόνης εξαφανίζεται και το κλιματιστικό μεταβαίνει σε κανονική λειτουργία διακοπής.
(Το τηλεχειριστήριο δεν είναι διαθέσιμο όσο αναβοσβήνει η ένδειξη **SETTING**.)
- 8 Για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις μιας άλλης εσωτερικής μονάδας, επαναλάβετε από τη Διαδικασία 1.
Αν συνδεθεί μια εσωτερική μονάδα η οποία δεν είναι συμβατή με το ψυκτικό R32, εμφανίζεται η ένδειξη «L02».
Αν εμφανιστεί η ένδειξη «L02», ελέγξτε αν η συνδεδεμένη εσωτερική μονάδα είναι συμβατή με το ψυκτικό A2L.

* Κατά τη ρύθμιση της διεύθυνσης της γραμμής (σύστημα) ή της διεύθυνσης ομάδας, ρυθμίστε τον αριθμό κωδικού σε [0012] και [0014] αντίστοιχα. Η διεύθυνση ομάδας [0014] ορίζεται ως εξής.

Μεμονωμένη	: 0000	} Σε περίπτωση ομαδικού ελέγχου
Επικεφαλής μονάδα	: 0001	
Δευτερεύουσα μονάδα	: 0002	

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

1. Ο CODE NO. [E04] (Σφάλμα επικοινωνίας εσωτερικής / εξωτερικής μονάδας) θα εμφανιστεί αν οι διευθύνσεις γραμμής (συστήματος) ρυθμιστούν λάθος.
2. Εάν ρυθμίσετε τις διευθύνσεις για εσωτερικές μονάδες σε 2 ή περισσότερες γραμμές ψυκτικού χειροκίνητα χρησιμοποιώντας το τηλεχειριστήριο και σκοπεύετε να τις ελέγχετε κεντρικά, ρυθμίστε την επικεφαλής εξωτερική μονάδα κάθε γραμμής όπως παρακάτω.
- Ρυθμίστε μια διεύθυνση συστήματος για την επικεφαλής εξωτερική μονάδα κάθε γραμμής με το SW101 και 102 της πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής τους.
- Ενεργοποιήστε τον διακόπτη DIP 1 του SW100 στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής της επικεφαλής εξωτερικής μονάδας του χαμηλότερου αριθμού διεύθυνσης συστήματος.
- Αφού ολοκληρώσετε όλες τις παραπάνω ρυθμίσεις, ρυθμίστε τη διεύθυνση των συσκευών κεντρικού ελέγχου. (Για τη ρύθμιση της διεύθυνσης κεντρικού ελέγχου, ανατρέξτε στα Εγχειρίδιο Εγκατάστασης των συσκευών κεντρικού ελέγχου.)

■ Επαναφορά της διεύθυνσης (Επαναφορά στην εργοστασιακή προεπιλογή (μη αποφασισμένη διεύθυνση))

Μέθοδος 1

Εκκαθάριση της κάθε διεύθυνσης ξεχωριστά χρησιμοποιώντας ένα ενσύρματο τηλεχειριστήριο. Ρυθμίστε τη διεύθυνση συστήματος, τη διεύθυνση εσωτερικής μονάδας και τη διεύθυνση ομάδας σε «00Un» χρησιμοποιώντας ένα ενσύρματο τηλεχειριστήριο.
(Για τη διαδικασία ρύθμισης, ανατρέξτε στις διαδικασίες ρύθμισης διεύθυνσης χρησιμοποιώντας το ενσύρματο τηλεχειριστήριο στις προηγούμενες σελίδες.)

Μέθοδος 2

Εκκαθάριση όλων των διευθύνσεων των εσωτερικών μονάδων σε μια γραμμή ψυκτικού ταυτόχρονα από την εξωτερική μονάδα.

- 1 Απενεργοποιήστε τις εσωτερικές και τις εξωτερικές μονάδες της γραμμής ψυκτικού για επαναφορά στην εργοστασιακή προεπιλογή και ρυθμίστε την εξωτερική μονάδα της γραμμής σύμφωνα με τα παρακάτω.
- 2 Ενεργοποιήστε τις εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες της γραμμής ψυκτικού για τις οποίες θέλετε να αρχικοποιήσετε τις διευθύνσεις. Περίπου ένα λεπτό μετά την ενεργοποίηση, επιβεβαιώστε ότι η οθόνη 7 τμημάτων στην εξωτερική μονάδα εμφανίζει την ένδειξη «U.1. - - -» και λειτουργήστε την πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής στην εξωτερική μονάδα της γραμμής ψυκτικού με τον ακόλουθο τρόπο.

SW01	SW02	SW03	SW04	Διευθύνσεις με δυνατότητα εκκαθάριση
2	1	2	Επιβεβαιώστε ότι η οθόνη 7 τμημάτων εμφανίζει την ένδειξη «A.d.buS» και θέστε τον διακόπτη SW04 στη θέση ON για περισσότερο από πέντε δευτερόλεπτα.	Διεύθυνση συστήματος / εσωτερικής μονάδας / ομάδας
2	2	2	Επιβεβαιώστε ότι η οθόνη 7 τμημάτων εμφανίζει την ένδειξη «A.d.nEt» και θέστε τον διακόπτη SW04 στη θέση ON για περισσότερο από πέντε δευτερόλεπτα.	Διεύθυνση κεντρικού ελέγχου

- 3 Επιβεβαιώστε ότι η οθόνη 7 τμημάτων εμφανίζει την ένδειξη «A.d. c.L.» και θέστε τους διακόπτες SW01, SW02 και SW03 στη θέση 1, 1, 1 αντίστοιχα.
- 4 Αφού ολοκληρώσετε την εκκαθάριση της διεύθυνσης επιτυχώς, οι ενδείξεις «U.1.Err» και «L08» εμφανίζονται εναλλάξ σε διαστήματα του 1 δευτερολέπτου στην οθόνη 7 τμημάτων.
- 5 Ρυθμίστε τις διευθύνσεις εκ νέου αφού ολοκληρώσετε την εκκαθάριση.

10 Ρύθμισης επικοινωνίας

Αυτό το προϊόν χρειάζεται ρύθμιση επικοινωνίας TU2C-Link μετά τη ρύθμιση διεύθυνσης.

Ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία για τη ρύθμιση επικοινωνίας.

Η επικοινωνία TCC-Link έχει ρυθμιστεί ως η εργοστασιακή προεπιλογή.



ΠΡΟΣΟΧΗ

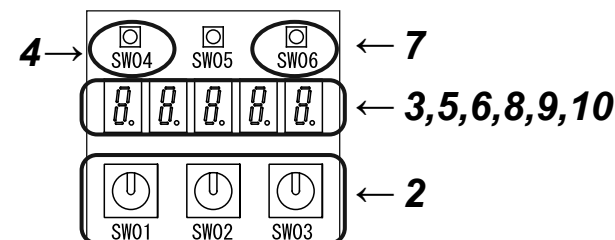
- Φροντίστε να ολοκληρώσετε την ηλεκτρική καλωδίωση προτού ρυθμίσετε τις διευθύνσεις.
- Ενδέχεται να χρειαστούν περίπου 1 με 3 λεπτά για τη διεύθυνση μίας γραμμής ψυκτικού.
- Απαιτείται η πραγματοποίηση ρυθμίσεων στην εξωτερική μονάδα για τη ρύθμιση επικοινωνίας. (Η ρύθμιση επικοινωνίας δεν ξεκινά απλώς ενεργοποιώντας τη συσκευή.)
- Αν έχουν συνδεθεί εξωτερικές μονάδες για τις οποίες η ρύθμιση επικοινωνίας έχει ήδη πραγματοποιηθεί, η ρύθμιση δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί σωστά. Σε αυτή την περίπτωση, κάντε επαναφορά στη ρύθμιση επικοινωνίας και εκτελέστε ξανά τη ρύθμιση.

■ Ρύθμισης επικοινωνίας

- Ενεργοποιήστε πρώτα τις εσωτερικές μονάδες και κατόπιν ενεργοποιήστε τις εξωτερικές μονάδες.
- Ρυθμίστε τον περιστροφικό διακόπτη της πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής στην επικεφαλής εξωτερική μονάδα στις θέσεις SW01= [2], SW02= [16] και SW03= [2].
- Η οθόνη 7 τμημάτων εναλλάσσεται μεταξύ των ενδείξεων «c.c. b p s» και «c.c. 0» σε διαστήματα του 1 δευτερολέπτου.
- Πιέστε παρατεταμένα το SW04 για περισσότερο από 5 δευτερόλεπτα.
- Στην οθόνη 7 τμημάτων αναβοσβήνει η ένδειξη «c.c.i n».
- Η οθόνη 7 τμημάτων εναλλάσσεται μεταξύ των ενδείξεων «c.c. i n» και «c.c.*:*» σε διαστήματα του 1 δευτερολέπτου. Ο αριθμός των συνδεδεμένων εσωτερικών μονάδων εμφανίζεται στην ένδειξη [*:~], οπότε αν αυτός είναι σωστός, προχωρήστε στο « 7 ».
Στις παρενθέσεις είναι οι μετρήσεις που πρέπει να ληφθούν όταν ο αριθμός των εσωτερικών μονάδων είναι διαφορετικός.
(Όταν ο αριθμός των συνδεδεμένων εσωτερικών μονάδων διαφέρει από τον αριθμό των εσωτερικών μονάδων που εμφανίζεται στην οθόνη 7 τμημάτων, κάντε εκκαθάριση της ρύθμισης τύπου επικοινωνίας για να εξαλείψετε την αιτία. Για να κάνετε εκκαθάριση της ρύθμισης τύπου επικοινωνίας, πατήστε παρατεταμένα το SW05 για 5 ή περισσότερα δευτερόλεπτα.
Στην οθόνη 7 τμημάτων αναβοσβήνει η ένδειξη «c.c.r S t».
Μετά από λίγο, η οθόνη 7 τμημάτων εναλλάσσεται μεταξύ των ενδείξεων «c.c. b p s» και «c.c. 0». Ρυθμίστε τον περιστροφικό διακόπτη πάλι για το SW01 στη θέση [1], για το SW02 στη θέση [1] και για το SW03 στη θέση [1].)
- Πιέστε παρατεταμένα το SW06 για περισσότερο από 5 δευτερόλεπτα.
- Στην οθόνη 7 τμημάτων αναβοσβήνει η ένδειξη «c.c.b p s».
Μετά από αυτό, η ρύθμιση έχει ολοκληρωθεί όταν η οθόνη 7 τμημάτων αλλάξει στην ένδειξη «c.c F i n».
(Αν η οθόνη 7 τμημάτων αλλάξει σε «c.c. E r r», προσπαθήστε ξανά.)
Όταν συνδεθεί μια συσκευή μη συμβατή με το TU2C-Link ή μια εσωτερική μονάδα μη συμβατή με το ψυκτικό R32, η ένδειξη «L02» θα εμφανιστεί για 30 λεπτά.
Αν εμφανιστεί η ένδειξη «L02», ελέγξτε αν η συνδεδεμένη συσκευή είναι συμβατή με το TU2C-Link ή το ψυκτικό A2L.
- Μετά από λίγο, η οθόνη 7 τμημάτων εναλλάσσεται μεταξύ των ενδείξεων «c.c. b p s» και «c.c. 1» σε διαστήματα του 1 δευτερολέπτου.
Όταν συνδέεται μια συσκευή συμβατή με το TCC-Link, εμφανίζεται η ένδειξη «L02».
Αν εμφανιστεί η ένδειξη «L02», ελέγξτε αν η συνδεδεμένη συσκευή είναι συμβατή με το TU2C-Link.
- Ρυθμίστε τον περιστροφικό διακόπτη στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής της επικεφαλής εξωτερικής μονάδας πάλι στις θέσεις SW01= [1], SW02= [1], SW03= [1].

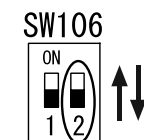
Οθόνη 7 τμημάτων		Τύπος επικοινωνίας
[A] [c.c.] [c.c.]	[B] [b p s] [1]	TU2C-Link (σειρές U, advance και μελλοντικά μοντέλα)

Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής στην επικεφαλής εξωτερική μονάδα



■ Επαναφορά της επικοινωνίας (Επαναφορά στην εργοστασιακή προεπιλογή)

- Απενεργοποιήστε πρώτα τις εσωτερικές μονάδες και κατόπιν απενεργοποιήστε τις εξωτερικές μονάδες.
- Ρυθμίστε στη θέση ON τον διακόπτη SW106-2 στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής της επικεφαλής εξωτερικής μονάδας.
- Ενεργοποιήστε πρώτα τις εξωτερικές μονάδες και κατόπιν ενεργοποιήστε τις εσωτερικές μονάδες.
(Ενεργοποιήστε την επικεφαλής μονάδα και έπειτα από 20 δευτερόλεπτα ή περισσότερο, ενεργοποιήστε τις δευτερεύουσες μονάδες και τις εσωτερικές μονάδες. Αν οι δευτερεύουσες μονάδες δεν μπορούν να ενεργοποιηθούν αφού ενεργοποιηθεί η επικεφαλής μονάδα, ενεργοποιήστε τις ταυτόχρονα. Μετά από αυτό, ενεργοποιήστε την εσωτερική μονάδα.)
- Η οθόνη 7 τμημάτων εμφανίζει την ένδειξη « - r S t. - ». Ελέγξτε ότι έχουν ενεργοποιηθεί όλες οι μονάδες για περισσότερο από περίπου 1 λεπτό. Απενεργοποιήστε όλες τις εσωτερικές και τις εξωτερικές μονάδες.
- Ρυθμίστε στη θέση OFF τον διακόπτη SW106-2 στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής της επικεφαλής εξωτερικής μονάδας.



■ Ρύθμιση κατά τη σύνδεση εσωτερικών μονάδων σε μονάδα Επιλογέα Ροής (FS) ή μονάδα Βαλβίδας Διακοπής Παροχής (SV) και κατά τη σύνδεση εξοπλισμού ασφαλείας

[Επισημάνσεις για τη σύνδεση της εσωτερικής μονάδας]

- Κατά τη σύνδεση εσωτερικών μονάδων σε μια μονάδα Επιλογέα Ροής τύπου μονής θύρας, μια διακλάδωση της μονάδας Επιλογέα Ροής τύπου πολλαπλών θυρών και μια μονάδα Βαλβίδας Διακοπής Παροχής, είναι απαραίτητο να ρυθμίσετε τον CODE No.
- Φροντίστε να ρυθμίσετε τον CODE No. αφού ρυθμίσετε τη διεύθυνση.
- Κατά τη σύνδεση εσωτερικών μονάδων σε μια μονάδα Επιλογέα Ροής τύπου μονής θύρας και μια διακλάδωση της μονάδας Επιλογέα Ροής τύπου πολλαπλών θυρών σε διακλάδωση θυρών και μια μονάδα Βαλβίδας Διακοπής Παροχής, είναι δυνατό να συνδεθεί με πολλαπλές ομάδες και να συνδεθεί ξεχωριστά.
- Κατά τη σύνδεση εσωτερικών μονάδων σε διακλάδωση μονάδας Επιλογέα Ροής τύπου πολλαπλών θυρών, είναι απαραίτητο να ρυθμίσετε τον Αρ. διεύθυνσης θύρας (τον CODE No. [105]).
- Φροντίστε να ρυθμίσετε τον Αρ. διεύθυνσης θύρας.
- Περάστε τη γραμμή σωλήνωσης ψυκτικού και τη γραμμή καλωδίωσης επικοινωνίας από την ίδια γραμμή.
- Η μονάδα Επιλογέα Ροής διαθέτει πολλαπλές θύρες. Έτσι η σωλήνωση και η καλωδίωση της ίδιας εσωτερικής μονάδας πρέπει να συνδέεται στον ίδιο αριθμό (1,2,3,4,...) θύρας.
- Κατά τη σύνδεση εσωτερικών μονάδων σε συνδυασμό διακλαδώσεων της μονάδας Επιλογέα Ροής τύπου πολλαπλών θυρών, είναι απαραίτητο να ρυθμίσετε τον CODE No. [106].
- Φροντίστε να ρυθμίσετε τον CODE No. [106].
- Ακόμα και αν δεν προσθέσετε εξοπλισμό ασφαλείας, φροντίστε να ρυθμίσετε μέτρα ασφαλείας (τον CODE No. [107]).

[Κανόνες σύνδεσης]

- Είναι δυνατή η διακλάδωση μετά τη θύρα.
- Είναι δυνατή η ρύθμιση της ομάδας εσωτερικών μονάδων μετά τη θύρα.
- Η μονάδα Επιλογέα Ροής τύπου πολλαπλών θυρών μπορεί να ομαδοποιήσει εσωτερικές μονάδες με παρακείμενες θύρες.
 - Οι ρυθμίσεις ομάδας σε όλες τις θύρες επιτρέπονται μόνο σε γειτονικές (παρακείμενες) θύρες.
 - Μόνο μερικές εσωτερικές μονάδες σε μια θύρα δεν επιτρέπεται να ομαδοποιούνται με τις εσωτερικές μονάδες σε άλλες θύρες.
 (Επιτρέπεται να ομαδοποιηθούν όλες οι εσωτερικές μονάδες σε μια θύρα με τις εσωτερικές μονάδες άλλων θυρών.)
- Οι θύρες μπορούν να συνδυαστούν και να χρησιμοποιηθούν.
 - Η συνδυασμένη χρήση θυρών θα πρέπει να είναι μέχρι 2 θύρες και η συνδυασμένη χρήση 3 ή περισσότερων θυρών δεν επιτρέπεται.
 - Η συνδυασμένη χρήση θυρών επιτρέπεται μόνο για παρακείμενες θύρες.
- Οι ρυθμίσεις ομάδας μεταξύ μονάδων Επιλογέα Ροής και μονάδων Βαλβίδας Διακοπής Παροχής δεν επιτρέπονται.
- Η μονάδα Επιλογέα Ροής και η μονάδα Βαλβίδας Διακοπής Παροχής επιτρέπονται στο σύστημα.
- Η ταυτόχρονη σύνδεση μονάδων Επιλογέα Ροής και μονάδων Βαλβίδας Διακοπής Παροχής στην ίδια εσωτερική μονάδα δεν επιτρέπεται.
- Δεν είναι δυνατή η ρύθμιση της συνδυασμένης χρήσης θυρών στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος της μονάδας Επιλογέα Ροής τύπου πολλαπλών θυρών.
- Φροντίστε να συνδέσετε τη θύρα Αρ.1 της μονάδας Επιλογέα Ροής τύπου πολλαπλών θυρών στην εσωτερική μονάδα.

(Αν η εσωτερική μονάδα δεν συνδεθεί στη θύρα Αρ.1, το σύστημα κλιματισμού δεν θα λειτουργεί.)
- Στην περίπτωση ίδιας ομάδας, συνδέστε μια γραμμή επικοινωνίας στη μονάδα Επιλογέα Ροής (ένα σημείο).

(Το σημείο σύνδεσης θα πρέπει να γίνει στον ακροδέκτη δευτερεύοντος διαύλου της διεύθυνσης με τον μικρότερο αριθμό θύρας της μονάδας Επιλογέα Ροής.)

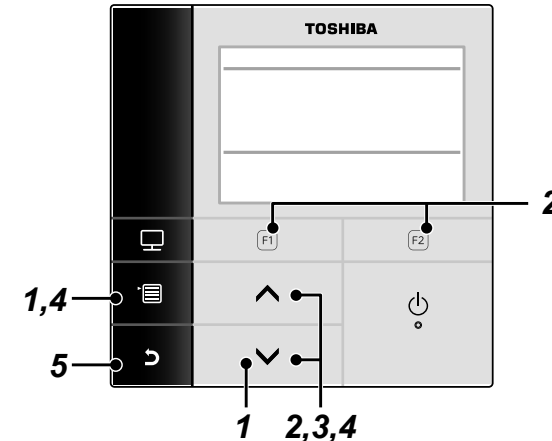
[Κανόνες ρύθμισης]

- Τα μέτρα ασφαλείας που ρυθμίζονται για τις εσωτερικές μονάδες στην ομάδα θα είναι τα ίδια. (Επιτρέπεται η ανάμιξη στο σύστημα.)
- Χρησιμοποιείται μόνο ένας ανιχνευτής σε μια ομάδα.

■ Τρόπος ρύθμισης του CODE No. [FE] (Διεύθυνση μονάδας Επιλογέα Ροής)

SV : Βαλβίδα διακοπής παροχής
FS : Επιλογέας Ροής

- Για κάθε μονάδα FS τύπου μονής θύρας, μονάδα FS τύπου πολλαπλών θυρών και μονάδα SV, ρυθμίστε τον CODE No. «FE» εντός του εύρους 1~128.
 - Αυτός ο CODE No. δεν πρέπει να επαναλαμβάνεται σε ένα σύστημα.
- Πιέστε ταυτόχρονα και παρατεταμένα το κουμπί « MENU» και το κουμπί ρύθμισης [] για 4 δευτερόλεπτα ή περισσότερο.
 - Επιλέξτε το στοιχείο «DN setting» χρησιμοποιώντας τα κουμπιά [] και [] και πατήστε το κουμπί «F2 (Ρύθμιση)». Επιλέξτε την αντίστοιχη «Εσωτερική μονάδα» χρησιμοποιώντας το κουμπί «F1(Μονάδα)» και πατήστε το κουμπί «F2 (Ρύθμιση)».
 - (Θα ενεργοποιηθεί ο ανεμιστήρας και οι περσίδες της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας.)
 - Ρυθμίστε τον Κωδικό Λειτουργίας Εσωτερικής Μονάδας (I.DN) στην επιλογή [FE] και τα δεδομένα χρησιμοποιώντας τα κουμπιά [] και [] (Ο ανεμιστήρας της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας ενεργοποιείται.)
 - Όταν τελειώσετε, πατήστε το κουμπί « MENU».
 - Πιέστε το κουμπί « Πίσω CANCEL» και ολοκληρώστε τη ρύθμιση για την ώρα.



■ Τρόπος ρύθμισης του CODE No. [105] (Διεύθυνση θύρας μονάδας Επιλογή Ροής και μονάδας Βαλβίδας διακοπής παροχής)

SV : Βαλβίδα διακοπής παροχής
FS : Επιλογέας Ροής

- Για τη μονάδα FS τύπου πολλαπλών θυρών, ρυθμίστε τον CODE No. «105» εντός του εύρους 1~12. Αυτός ο CODE No. δεν πρέπει να επαναλαμβάνεται σε ένα σύστημα.
 - Για τις μονάδες FS τύπου μονής θύρας και SV, ρυθμίστε τον CODE No. «105» σε 1.
1. Πιέστε ταυτόχρονα και παρατεταμένα το κουμπί « MENU» και το κουμπί ρύθμισης [] για 4 δευτερόλεπτα ή περισσότερο.
 2. Επιλέξτε το στοιχείο «DN setting» χρησιμοποιώντας τα κουμπιά [] και [] και πατήστε το κουμπί «F2 (Ρύθμιση)».
Επιλέξτε την αντίστοιχη «Εσωτερική μονάδα» χρησιμοποιώντας το κουμπί «F1 (Μονάδα)» και πατήστε το κουμπί «F2 (Ρύθμιση)».
(Θα ενεργοποιηθεί ο ανεμιστήρας και οι περσίδες της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας.)
 3. Ρυθμίστε τον Κωδικό Λειτουργίας Εσωτερικής Μονάδας (I.DN) σε [105] και τα δεδομένα χρησιμοποιώντας τα κουμπιά [] και []
(Ο ανεμιστήρας της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας ενεργοποιείται.)
 4. Όταν τελειώσετε, πατήστε το κουμπί « MENU».
 5. Πιέστε το κουμπί « Πίσω CANCEL» και ολοκληρώστε τη ρύθμιση για την ώρα.

■ Τρόπος ρύθμισης του CODE No. [106] (Λειτουργία συνδυασμού διακλαδώσεων της μονάδας Επιλογή Ροής)

FS : Επιλογέας Ροής

- Κατά τη σύνδεση εσωτερικών μονάδων σε συνδυασμό διακλαδώσεων της μονάδας FS τύπου πολλαπλών θυρών, ρυθμίστε τον CODE No. «106» σε 1.
 - Κατά τη σύνδεση εσωτερικών μονάδων σε διακλαδώσεις της μονάδας Επιλογή Ροής τύπου πολλαπλών θυρών που ΔΕΝ είναι σε συνδυασμό, ρυθμίστε τον CODE No. «106» σε 0.
1. Πιέστε ταυτόχρονα και παρατεταμένα το κουμπί « MENU» και το κουμπί ρύθμισης [] για 4 δευτερόλεπτα ή περισσότερο.
 2. Επιλέξτε το στοιχείο «DN setting» χρησιμοποιώντας τα κουμπιά [] και [] και πατήστε το κουμπί «F2 (Ρύθμιση)».
Επιλέξτε την αντίστοιχη «Εσωτερική μονάδα» χρησιμοποιώντας το κουμπί «F1(Μονάδα)» και πατήστε το κουμπί «F2 (Ρύθμιση)».
(Θα ενεργοποιηθεί ο ανεμιστήρας και οι περσίδες της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας.)
 3. Ρυθμίστε τον Κωδικό Λειτουργίας Εσωτερικής Μονάδας (I.DN) σε [106] και τα δεδομένα χρησιμοποιώντας τα κουμπιά [] και []
(Ο ανεμιστήρας της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας ενεργοποιείται.)
 4. Όταν τελειώσετε, πατήστε το κουμπί « MENU».
 5. Πιέστε το κουμπί « Πίσω CANCEL» και ολοκληρώστε τη ρύθμιση για την ώρα.

■ Τρόπος ρύθμισης του CODE No. [107] (Μέτρα ασφαλείας)

- Είναι απαραίτητη η ρύθμιση μέτρων ασφαλείας.
- Αν οι ρυθμίσεις και οι πραγματικές συνδέσεις διαφέρουν, το σύστημα δεν θα μπορέσει να λειτουργήσει.
0: Δεν απαιτείται εξοπλισμός ασφαλείας
1: Λειτουργία περισυλλογής
2: Λειτουργία ξεχωριστής διακοπής
3: Μόνο ανιχνευτής διαρροής ψυκτικού

1. Πιέστε ταυτόχρονα και παρατεταμένα το κουμπί « MENU» και το κουμπί ρύθμισης [] για 4 δευτερόλεπτα ή περισσότερο.
2. Επιλέξτε το στοιχείο «DN setting» χρησιμοποιώντας τα κουμπιά [] και [] και πατήστε το κουμπί «F2 (Ρύθμιση)».
Επιλέξτε την αντίστοιχη «Εσωτερική μονάδα» χρησιμοποιώντας το κουμπί «F1 (Μονάδα)» και πατήστε το κουμπί «F2 (Ρύθμιση)».
(Θα ενεργοποιηθεί ο ανεμιστήρας και οι περσίδες της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας.)
3. Ρυθμίστε τον Κωδικό Λειτουργίας Εσωτερικής Μονάδας (I.DN) σε [107] και τα δεδομένα χρησιμοποιώντας τα κουμπιά [] και []
(Ο ανεμιστήρας της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας ενεργοποιείται.)
4. Όταν τελειώσετε, πατήστε το κουμπί « MENU».
5. Πιέστε το κουμπί « Πίσω CANCEL» και ολοκληρώστε τη ρύθμιση για την ώρα.

■ Τρόπος ρύθμισης του CODE No. [108] (Λειτουργία ροής κυκλοφορίας της εσωτερικής μονάδας)

- Είναι απαραίτητο να ρυθμίσετε αν η εσωτερική μονάδα είναι ή δεν είναι σε λειτουργία ροής κυκλοφορίας όταν ανιχνεύεται διαρροή ψυκτικού.
- Αν ο CODE No. [107] ρυθμιστεί σε 2 (Λειτουργία ξεχωριστής διακοπής), η λειτουργία ροής κυκλοφορίας δεν εκτελείται ακόμα και αν ο CODE No. [108] είναι ρυθμισμένος σε 0.
0: Λειτουργία ροής κυκλοφορίας
1: Χωρίς λειτουργία ροής κυκλοφορίας

- Πιέστε ταυτόχρονα και παρατεταμένα το κουμπί « MENU» και το κουμπί ρύθμισης [] για 4 δευτερόλεπτα ή περισσότερο.
- Επιλέξτε το στοιχείο «DN setting» χρησιμοποιώντας τα κουμπιά [] και [] και πατήστε το κουμπί «F2 (Ρύθμιση)».
Επιλέξτε την αντίστοιχη «Εσωτερική μονάδα» χρησιμοποιώντας το κουμπί «F1 (Μονάδα)» και πατήστε το κουμπί «F2 (Ρύθμιση)».
(Θα ενεργοποιηθεί ο ανεμιστήρας και οι περσίδες της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας.)
- Ρυθμίστε τον Κωδικό Λειτουργίας Εσωτερικής Μονάδας (I.DN) σε [108] και τα δεδομένα χρησιμοποιώντας τα κουμπιά [] και []
(Ο ανεμιστήρας της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας ενεργοποιείται.)
- Όταν τελειώσετε, πατήστε το κουμπί « MENU».
- Πιέστε το κουμπί « Πίσω CANCEL» και ολοκληρώστε τη ρύθμιση για την ώρα.

FS : Επιλογέας Ροής



: Εξωτερική μονάδα



: Μονάδα FS τύπου Μονής θύρας



: Τηλεχειριστήριο

— : Σωλήνωση



: Εσωτερική μονάδα



: Μονάδα FS τύπου Πολλαπλών θυρών



: Ανιχνευτής διαρροής

..... : Καλωδίωση ελέγχου



: Σωλήνας συλλέκτη διακλαδώσεων



: Μονάδα Βαλβίδας Διακοπής Παροχής



: Κιτ μπαταρίας

◆ [Παράδειγμα ρύθμισης]

[OF] : Ρύθμιση μόνο ψύξης

0 : Αντλία θερμότητας

1 : Μόνο ψύξη

[14] : Διεύθυνση ομάδας

0 : Μεμονωμένη

1 : Επικεφαλής μονάδα

2 : Δευτερεύουσα μονάδα

[FE] : Διεύθυνση συστήματος διακλάδωσης

• Δεν πρέπει να επαναλαμβάνεται σε ένα σύστημα.

• Εργοστασιακή προεπιλογή: Un

[105] : Διεύθυνση θύρας μονάδας FS και μονάδας Βαλβίδας Διακοπής Παροχής (1~12)

• Για τη μονάδα FS τύπου πολλαπλών θυρών, ρυθμίστε εντός του εύρους 1~12.

• Για τη μονάδα FS τύπου μονής θύρας και τη μονάδα Βαλβίδας Διακοπής Παροχής, ρυθμίστε τον CODE No. «105» σε 1.

※ Για τη μονάδα FS τύπου Πολλαπλών θυρών, ρυθμίστε τη διεύθυνση θύρας του Code No. [105] και τον αριθμό θύρας της μονάδας FS τύπου πολλαπλών θυρών ώστε να είναι ο ίδιος.

[106] : Λειτουργία συνδυασμού διακλαδώσεων της μονάδας FS τύπου πολλαπλών θυρών

0 : Λειτουργία MH συνδυασμού διακλαδώσεων

1 : Λειτουργία συνδυασμού διακλαδώσεων

[107] : Μέτρα ασφαλείας

0 : Δεν απαιτείται εξοπλισμός ασφαλείας

1 : Λειτουργία περισυλλογής

2 : Λειτουργία ξεχωριστής διακοπής

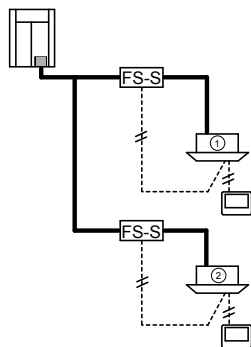
3 : Μόνο ανίχνευσης διαρροής ψυκτικού

[108] : Λειτουργία ροής κυκλοφορίας της εσωτερικής μονάδας

0 : Λειτουργία ροής κυκλοφορίας

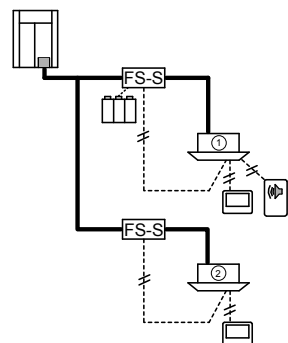
1 : Χωρίς λειτουργία ροής κυκλοφορίας

Σε περίπτωση σύνδεσης μίας εσωτερικής μονάδας σε μονάδα Επιλογέα Ροής τύπου μονής θύρας.



Εσωτερική μονάδα	①	②
[14]	0	0
[FE]	1	2
[105]	1	1
[106]	0	0
[107]	0	0
[108]	0	0

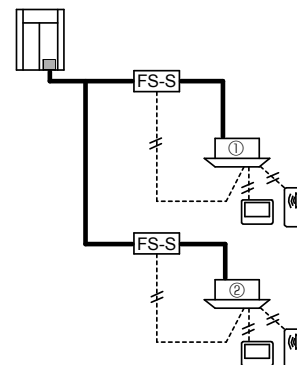
Σε περίπτωση σύνδεσης μίας εσωτερικής μονάδας και μέτρων ασφαλείας σε μονάδα Επιλογέα Ροής τύπου μονής θύρας.



Εσωτερική μονάδα	①	②
[14]	0	0
[FE]	1	2
[105]	1	1
[106]	0	0
[107]	1 ή 2	0
[108]	0 ή 1※	0

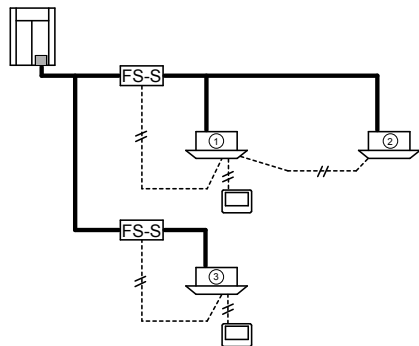
※ Όταν ρυθμίζετε τον CODE No. «107» σε 2, ρυθμίστε τον CODE No. «108» σε 1.

Σε περίπτωση σύνδεσης μίας εσωτερικής μονάδας σε μονάδα Επιλογέα Ροής τύπου μονής θύρας και σύνδεσης ανιχνευτή διαρροής, ενώ υπάρχουν πολλοί στο σύστημα.



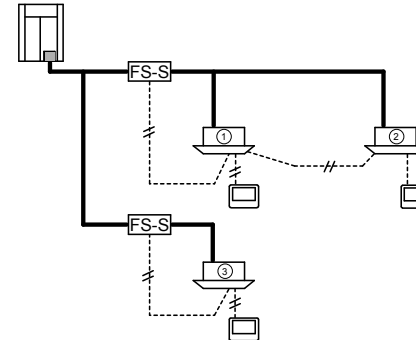
Εσωτερική μονάδα	①	②
[14]	0	0
[FE]	1	2
[105]	1	1
[106]	0	0
[107]	3	3
[108]	0	0

Σε περίπτωση σύνδεσης μίας λειτουργίας ομάδας εσωτερικών μονάδων σε μονάδα Επιλογή Ροής τύπου μονής θύρας.



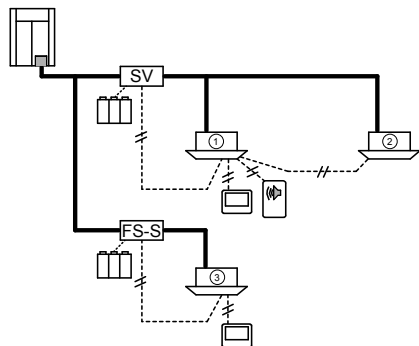
Εσωτερική μονάδα	①	②	③
[14]	1	2	0
[FE]	1	1	2
[105]	1	1	1
[106]	0	0	0
[107]	0	0	0
[108]	0	0	0

Σε περίπτωση σύνδεσης μίας εσωτερικής μονάδας σε μονάδα FS τύπου μονής θύρας.



Εσωτερική μονάδα	①	②	③
[14]	1	2	0
[FE]	1	1	2
[105]	1	1	1
[106]	0	0	0
[107]	0	0	0
[108]	0	0	0

Σε περίπτωση σύνδεσης μίας λειτουργίας ομάδας εσωτερικών μονάδων και μέτρων ασφαλείας σε μονάδα Βαλβίδας Διακοπής Παροχής.

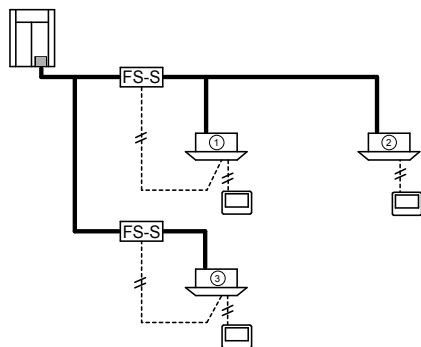


Εσωτερική μονάδα	①	②	③
[0F]	1	1	0
[14]	1	2	0
[FE]	1	1	2
[105]	1	1	1
[106]	0	0	0
[107]	1 ή 2※1	1 ή 2※1	0
[108]	0 ή 1※1	0 ή 1※2	0

※1 Είναι απαραίτητο να ρυθμίσετε ίδιο Αρ. στο ① και στο ②.

※2 Όταν ρυθμίζετε τον CODE No. «107» σε 2, ρυθμίστε τον CODE No. «108» σε 1.

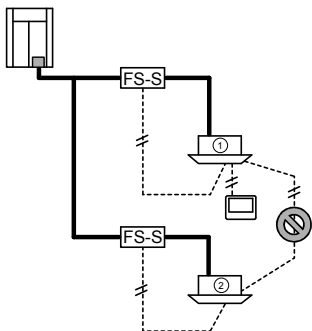
Σε περίπτωση σύνδεσης δύο εσωτερικών μονάδων σε μονάδα Επιλογέα Ροής τύπου μονής θύρας.



Εσωτερική μονάδα	①	②	③
[14]	0	0	0
[FE]	1	1	2
[105]	1	1	1
[106]	0	0	0
[107]	0	0	0
[108]	0	0	0

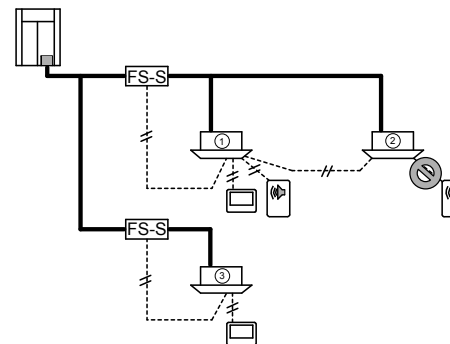
Παράδειγμα λανθασμένης σύνδεσης.

※ Δεν λειτουργεί εξαιτίας του κωδικού ελέγχου «J03».

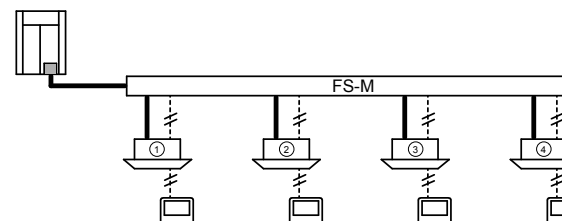


Λανθασμένη σύνδεση

※ Ενδέχεται να προκληθεί ακούσια συμπεριφορά χρήστη.

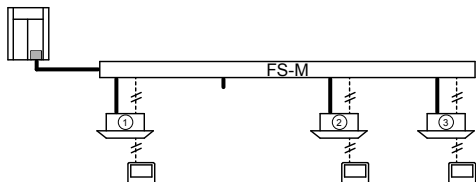


Σε περίπτωση σύνδεσης μίας εσωτερικής μονάδας σε μία θύρα μονάδας Επιλογέα Ροής τύπου πολλαπλών θυρών.



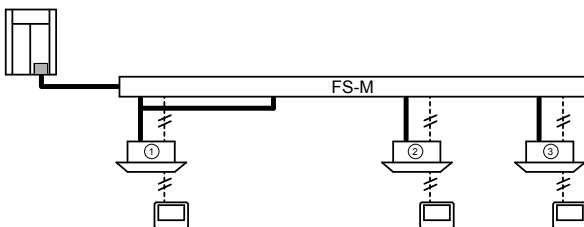
Εσωτερική μονάδα	①	②	③	④
[14]	0	0	0	0
[FE]	1	1	1	1
[105]	1	2	3	4
[106]	0	0	0	0
[107]	0	0	0	0
[108]	0	0	0	0

Σε περίπτωση σύνδεσης μίας εσωτερικής μονάδας και μη σύνδεσης εσωτερικής μονάδας σε μία θύρα μονάδας
Επιλογή Ροής τύπου πολλαπλών θυρών.



Εσωτερική μονάδα	①	②	③
[14]	0	0	0
[FE]	1	1	1
[105]	1	3	4
[106]	0	0	0
[107]	0	0	0
[108]	0	0	0

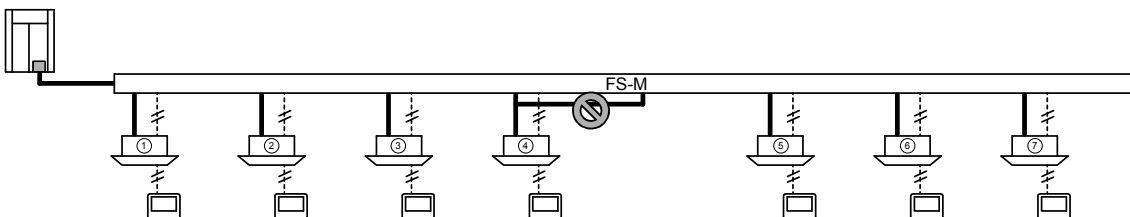
Σε περίπτωση σύνδεσης σε συνδυασμό διακλαδώσεων μονάδας Επιλογή Ροής τύπου πολλαπλών θυρών.



Εσωτερική μονάδα	①	②	③
[14]	0	0	0
[FE]	1	1	1
[105]	1	3	4
[106]	1	0	0
[107]	0	0	0
[108]	0	0	0

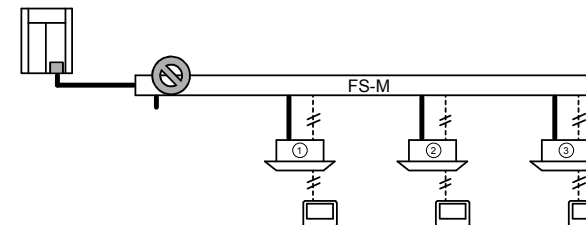
Λανθασμένη σύνδεση.

✘ Δεν μπορεί να συνδεθεί «θύρα με ζυγό αριθμό» και «θύρα με ζυγό αριθμό + 1». Ενδέχεται να προκληθεί ακούσια συμπεριφορά χρήστη.

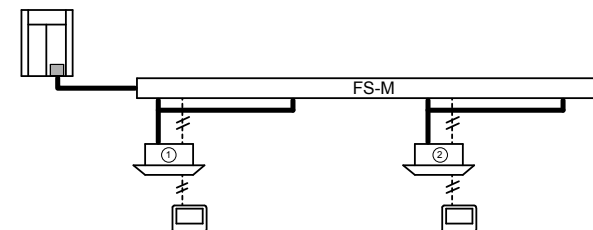


Λανθασμένη σύνδεση.

✘ Δεν λειτουργεί εξαιτίας του κωδικού ελέγχου «L13».



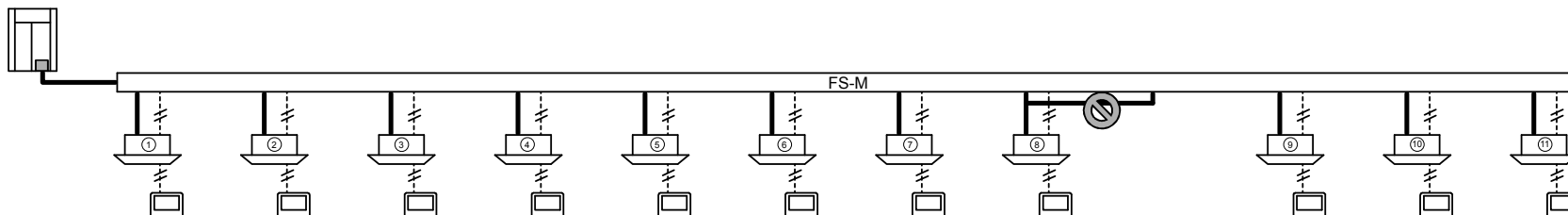
Σε περίπτωση σύνδεσης σε συνδυασμό διακλαδώσεων μονάδας Επιλογή Ροής τύπου πολλαπλών θυρών, ενώ υπάρχουν πολλές στο σύστημα.



Εσωτερική μονάδα	①	②
[14]	0	0
[FE]	1	1
[105]	1	3
[106]	1	1
[107]	0	0
[108]	0	0

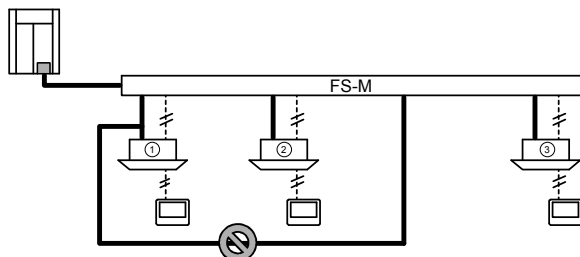
Λανθασμένη σύνδεση.

✖ Δεν μπορεί να συνδεθεί «θύρα με ζυγό αριθμό» και «θύρα με ζυγό αριθμό + 1». Ενδέχεται να προκληθεί ακούσια συμπεριφορά χρήστη.

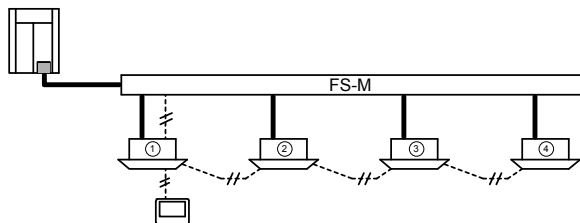


Λανθασμένη σύνδεση.

✖ Δεν λειτουργεί εξαιτίας του κωδικού ελέγχου «L13».



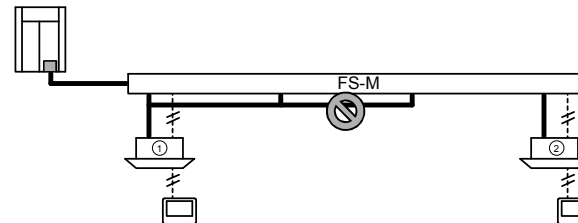
Σε περίπτωση μίας λειτουργίας ομάδας εσωτερικών μονάδων σε πολλαπλές θύρες μονάδας Επιλογή Ροής τύπου πολλαπλών θυρών.



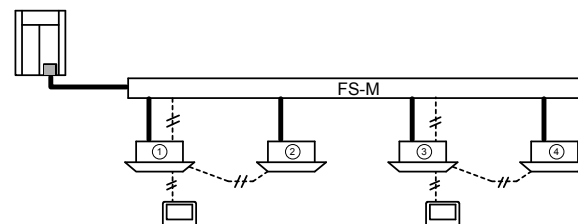
Εσωτερική μονάδα	①	②	③	④
[14]	1	2	2	2
[FE]	1	1	1	1
[105]	1	2	3	4
[106]	0	0	0	0
[107]	0	0	0	0
[108]	0	0	0	0

Λανθασμένη σύνδεση.

✖ Δεν μπορεί να ρυθμιστεί.

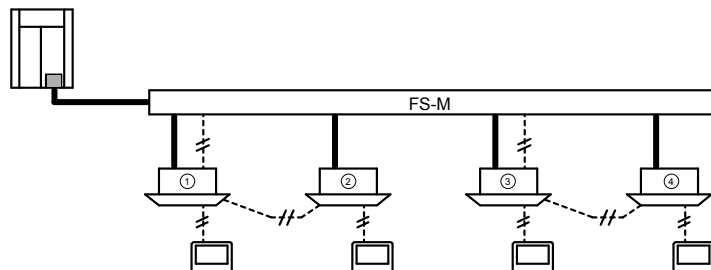


Σε περίπτωση δύο λειτουργιών ομάδας εσωτερικών μονάδων σε πολλαπλές θύρες μονάδας Επιλογή Ροής τύπου πολλαπλών θυρών.



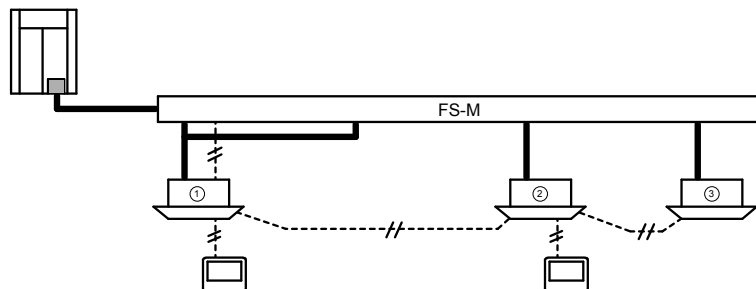
Εσωτερική μονάδα	①	②	③	④
[14]	1	2	1	2
[FE]	1	1	1	1
[105]	1	2	3	4
[106]	0	0	0	0
[107]	0	0	0	0
[108]	0	0	0	0

Σε περίπτωση σύνδεσης δύο λειτουργιών ομάδας εσωτερικών μονάδων σε πολλαπλές θύρες μονάδας Επιλογή Ροής τύπου πολλαπλών θυρών και σύνδεσης δύο τηλεχειριστηρίων σε μία ομάδα εσωτερικών μονάδων.



Εσωτερική μονάδα	①	②	③	④
[14]	1	2	1	2
[FE]	1	1	1	1
[105]	1	2	3	4
[106]	0	0	0	0
[107]	0	0	0	0
[108]	0	0	0	0

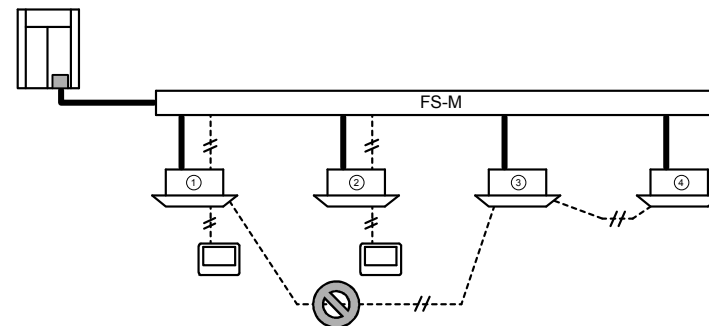
Σε περίπτωση σύνδεσης μίας λειτουργίας ομάδας εσωτερικών μονάδων σε πολλαπλές θύρες και συνδυασμό διακλαδώσεων μονάδας Επιλογή Ροής πολλαπλών θυρών.



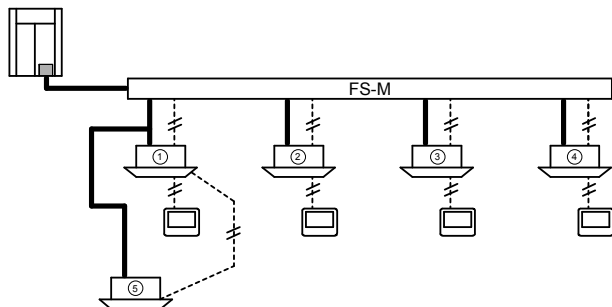
Εσωτερική μονάδα	①	②	③
[14]	1	2	2
[FE]	1	1	1
[105]	1	3	4
[106]	1	0	0
[107]	0	0	0
[108]	0	0	0

Λανθασμένη σύνδεση.

※ Ενδέχεται να προκληθεί ακούσια συμπεριφορά χρήστη.

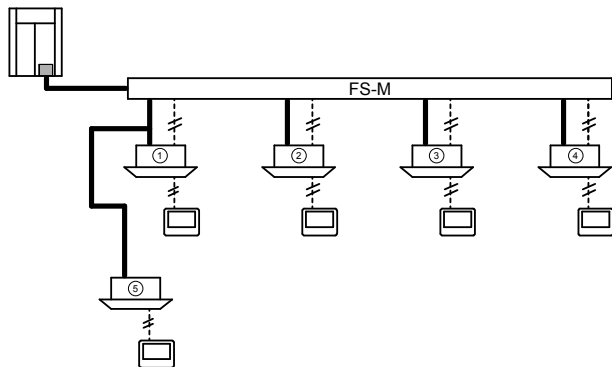


Σε περίπτωση σύνδεσης μίας λειτουργίας ομάδας εσωτερικών μονάδων σε μια θύρα μονάδας Επιλογέα Ροής τύπου πολλαπλών θυρών.



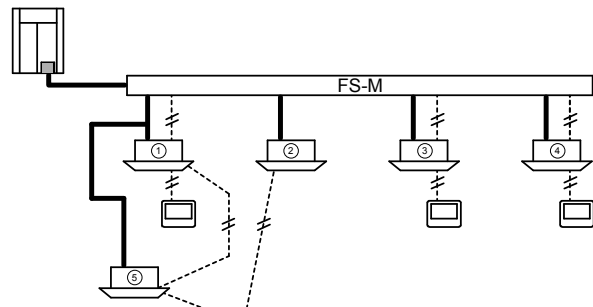
Εσωτερική μονάδα	①	②	③	④	⑤
[14]	1	0	0	0	2
[FE]	1	1	1	1	1
[105]	1	2	3	4	1
[106]	0	0	0	0	0
[107]	0	0	0	0	0
[108]	0	0	0	0	0

Σε περίπτωση σύνδεσης δύο εσωτερικών μονάδων σε μία θύρα μονάδας Επιλογέα Ροής τύπου πολλαπλών θυρών.



Εσωτερική μονάδα	①	②	③	④	⑤
[14]	0	0	0	0	0
[FE]	1	1	1	1	1
[105]	1	2	3	4	1
[106]	0	0	0	0	0
[107]	0	0	0	0	0
[108]	0	0	0	0	0

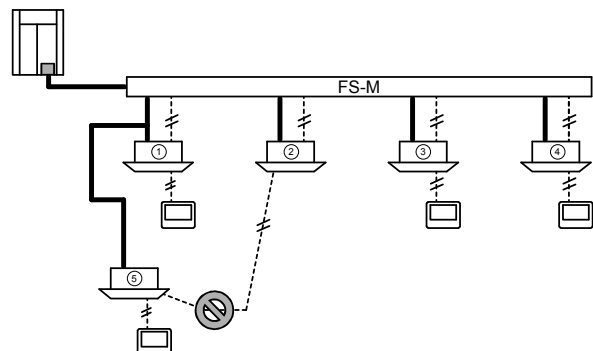
Σε περίπτωση σύνδεσης μίας λειτουργίας ομάδας εσωτερικών μονάδων σε μία θύρα και σε πολλαπλές θύρες μονάδας Επιλογέα Ροής τύπου πολλαπλών θυρών.



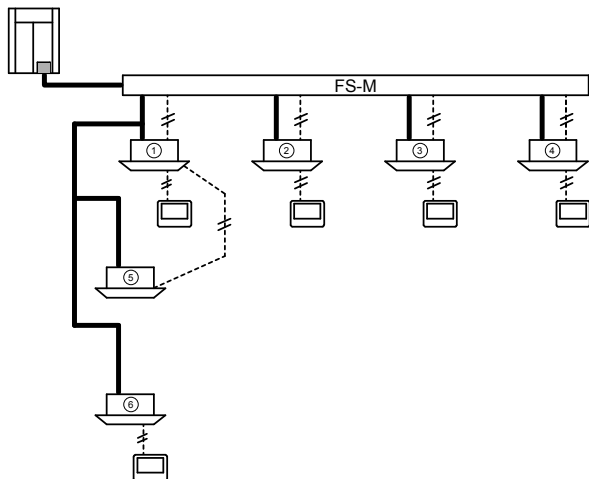
Εσωτερική μονάδα	①	②	③	④	⑤
[14]	1	2	0	0	2
[FE]	1	1	1	1	1
[105]	1	2	3	4	1
[106]	0	0	0	0	0
[107]	0	0	0	0	0
[108]	0	0	0	0	0

Λανθασμένη σύνδεση.

※ Δεν λειτουργεί εξαιτίας του κωδικού ελέγχου «L13».

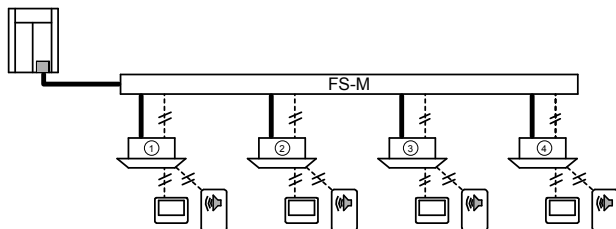


Σε περίπτωση σύνδεσης μίας λειτουργίας ομάδας εσωτερικών μονάδων και μίας εσωτερικής μονάδας σε μία θύρα μονάδας Επιλογή Ροής τύπου πολλαπλών θυρών.



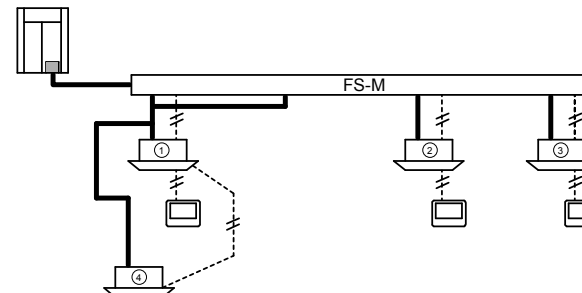
Εσωτερική μονάδα	①	②	③	④	⑤	⑥
[14]	1	0	0	0	2	0
[FE]	1	1	1	1	1	1
[105]	1	2	3	4	1	1
[106]	0	0	0	0	0	0
[107]	0	0	0	0	0	0
[108]	0	0	0	0	0	0

Σε περίπτωση σύνδεσης μίας εσωτερικής μονάδας σε μία θύρα μονάδας Επιλογή Ροής τύπου πολλαπλών θυρών και σύνδεσης ανιχνευτή διαρροής.



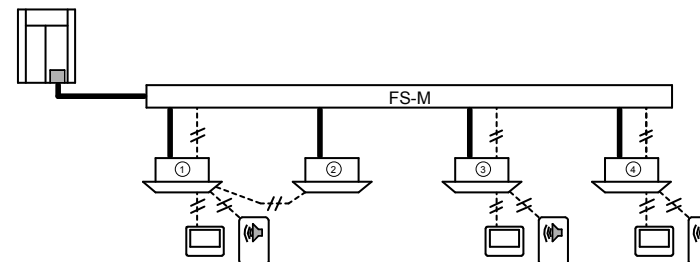
Εσωτερική μονάδα	①	②	③	④
[14]	0	0	0	0
[FE]	1	1	1	1
[105]	1	2	3	4
[106]	0	0	0	0
[107]	1 ή 3	1 ή 3	1 ή 3	1 ή 3
[108]	0	0	0	0

Λανθασμένη σύνδεση.



Εσωτερική μονάδα	①	②	③	④
[14]	1	0	0	2
[FE]	1	1	1	1
[105]	1	3	4	1
[106]	1	0	0	0
[107]	0	0	0	0
[108]	0	0	0	0

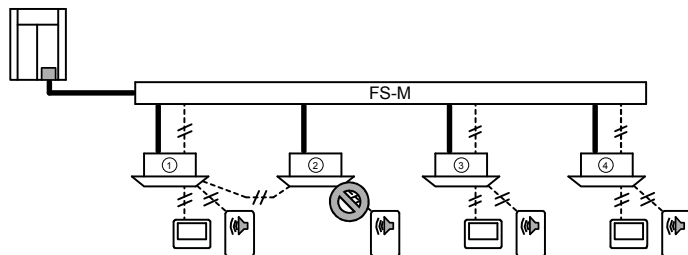
Σε περίπτωση σύνδεσης μίας λειτουργίας ομάδας εσωτερικών μονάδων σε πολλαπλές θύρες μονάδας Επιλογή Ροής πολλαπλών θυρών και σύνδεσης ανιχνευτή διαρροής και σύνδεσης μίας εσωτερικής μονάδας σε μία θύρα μονάδας Επιλογή Ροής πολλαπλών θυρών και σύνδεσης ανιχνευτή διαρροής.



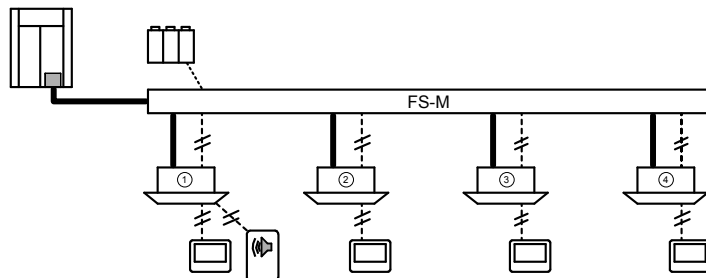
Εσωτερική μονάδα	①	②	③	④
[14]	1	2	0	0
[FE]	1	1	1	1
[105]	1	2	3	4
[106]	0	0	0	0
[107]	1 ή 3	1 ή 3	1 ή 3	1 ή 3
[108]	0	0	0	0

Λανθασμένη σύνδεση.

※ Ενδέχεται να προκληθεί ακούσια συμπεριφορά χρήστη.

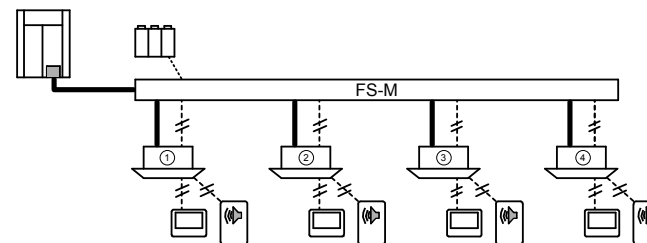


Σε περίπτωση σύνδεσης εσωτερικών μονάδων σε κάθε θύρα μονάδας Επιλογέα Ροής τύπου πολλαπλών θυρών μία - μία και σύνδεση μέτρων ασφαλείας σε μία εσωτερική μονάδα και χωρίς σύνδεση μέτρων ασφαλείας σε άλλες εσωτερικές μονάδες.



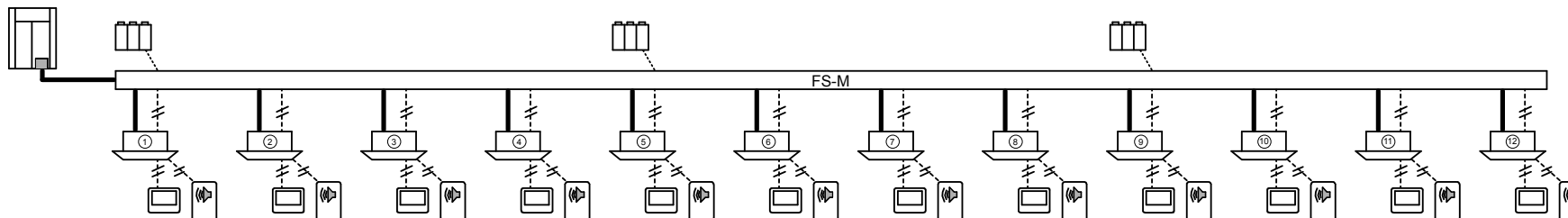
Εσωτερική μονάδα	①	②	③	④
[14]	0	0	0	0
[FE]	1	1	1	1
[105]	1	2	3	4
[106]	0	0	0	0
[107]	1 ή 3	0	0	0
[108]	0	0	0	0

Σε περίπτωση σύνδεσης μίας εσωτερικής μονάδας σε μία θύρα μονάδας Επιλογέα Ροής τύπου πολλαπλών θυρών (τύπος 4 θυρών) και σύνδεσης μέτρων ασφαλείας.



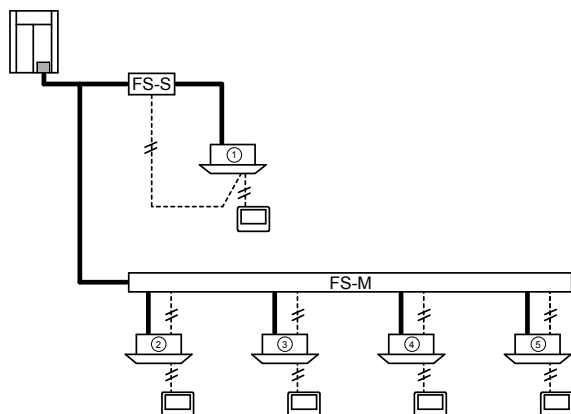
Εσωτερική μονάδα	①	②	③	④
[14]	0	0	0	0
[FE]	1	1	1	1
[105]	1	2	3	4
[106]	0	0	0	0
[107]	1 ή 3	1 ή 3	1 ή 3	1 ή 3
[108]	0	0	0	0

Σε περίπτωση σύνδεσης μίας εσωτερικής μονάδας σε μία θύρα μονάδας Επιλογή Ροής τύπου πολλαπλών θυρών (τύπος 12 θυρών) και σύνδεσης μέτρων ασφαλείας.



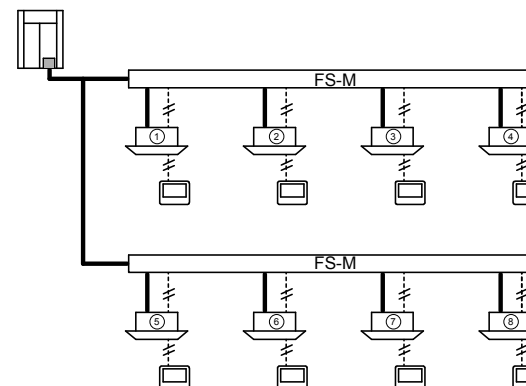
Εσωτερική μονάδα	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
[14]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[FE]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
[105]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
[106]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[107]	1 ή 3	1 ή 3	1 ή 3	1 ή 3	1 ή 3	1 ή 3	1 ή 3	1 ή 3	1 ή 3	1 ή 3	1 ή 3	1 ή 3
[108]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Σε περίπτωση σύνδεσης μίας εσωτερικής μονάδας σε μονάδα Επιλογή Ροής τύπου μόνιμης θύρας και σύνδεσης μίας εσωτερικής μονάδας σε μία θύρα μονάδας Επιλογή Ροής τύπου πολλαπλών θυρών.



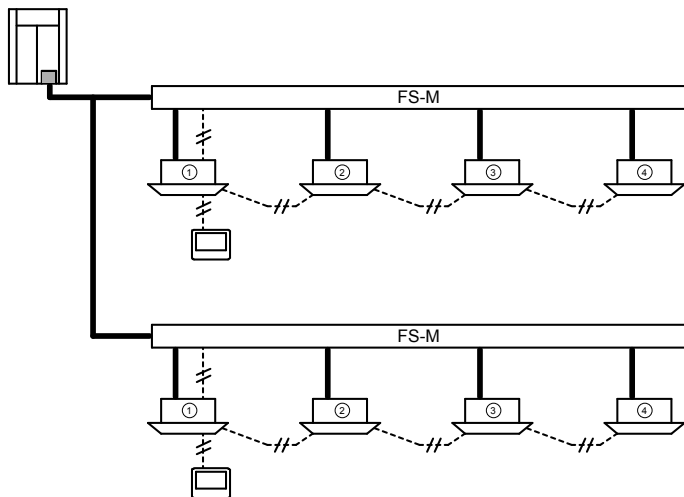
Εσωτερική μονάδα	①	②	③	④	⑤
[14]	0	0	0	0	0
[FE]	1	2	2	2	2
[105]	1	1	2	3	4
[106]	0	0	0	0	0
[107]	0	0	0	0	0
[108]	0	0	0	0	0

Σε περίπτωση σύνδεσης μίας εσωτερικής μονάδας σε μία θύρα μονάδας FS τύπου πολλαπλών θυρών.



Εσωτερική μονάδα	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
[14]	0	0	0	0	0	0	0	0
[FE]	1	1	1	1	2	2	2	2
[105]	1	2	3	4	1	2	3	4
[106]	0	0	0	0	0	0	0	0
[107]	0	0	0	0	0	0	0	0
[108]	0	0	0	0	0	0	0	0

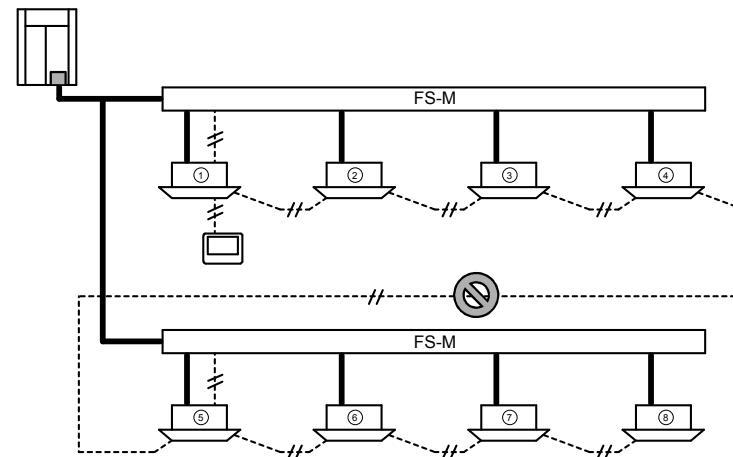
Σε περίπτωση σύνδεσης μίας λειτουργίας ομάδας εσωτερικών μονάδων σε πολλαπλές θύρες μονάδας Επιλογή Ροής τύπου πολλαπλών θυρών, ενώ υπάρχουν δύο μονάδες Επιλογή Ροής πολλαπλών θυρών.



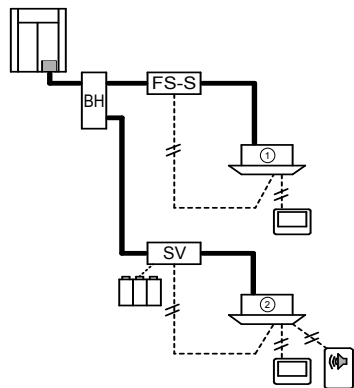
Εσωτερική μονάδα	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
[14]	1	2	2	2	1	2	2	2
[FE]	1	1	1	1	2	2	2	2
[105]	1	2	3	4	1	2	3	4
[106]	0	0	0	0	0	0	0	0
[107]	0	0	0	0	0	0	0	0
[108]	0	0	0	0	0	0	0	0

Λανθασμένη σύνδεση.

※ Ενδέχεται να προκληθεί ακούσια συμπεριφορά χρήστη.



Σε περίπτωση σύνδεσης μονάδας Επιλογέα Ροής τύπου μονής θύρας και μονάδας Βαλβίδας διακοπής παροχής στο σύστημα.

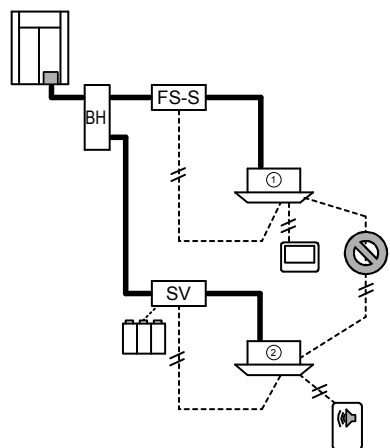


Εσωτερική μονάδα	①	②
[0F]	0	1
[14]	0	0
[FE]	1	2
[105]	1	1
[106]	0	0
[107]	0	1 ή 2
[108]	0	0 ή 1✕

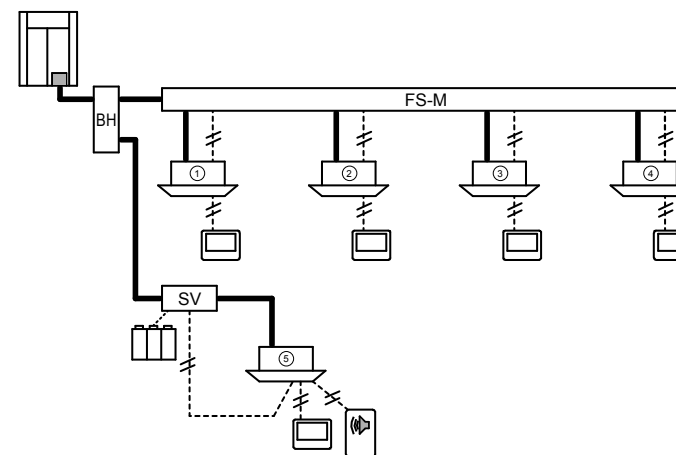
※ Όταν ρυθμίζετε τον CODE No. «107» σε 2, ρυθμίστε τον CODE No. «108» σε 1.

Λανθασμένη σύνδεση.

✖ Δεν λειτουργεί εξαιτίας του κωδικού ελέγχου «J03».



Σε περίπτωση σύνδεσης μονάδας Επιλογέα Ροής τύπου πολλαπλών θυρών και μονάδας βαλβίδας διακοπής παροχής στο σύστημα.

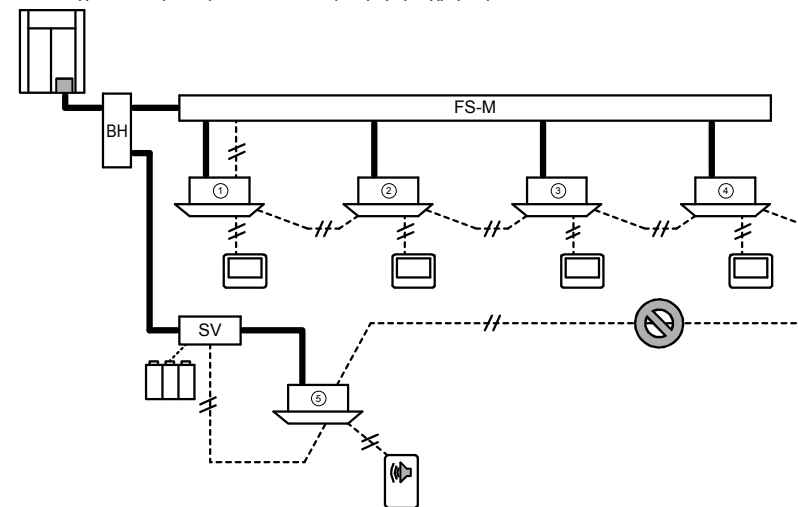


Εσωτερική μονάδα	①	②	③	④	⑤
[0F]	0	0	0	0	1
[14]	0	0	0	0	0
[FE]	1	1	1	1	2
[105]	1	2	3	4	1
[106]	0	0	0	0	0
[107]	0	0	0	0	1 ή 2
[108]	0	0	0	0	0 ή 1※

※ Όταν ρυθμίζετε τον CODE No. «107» σε 2, ρυθμίστε τον CODE No. «108» σε 1.

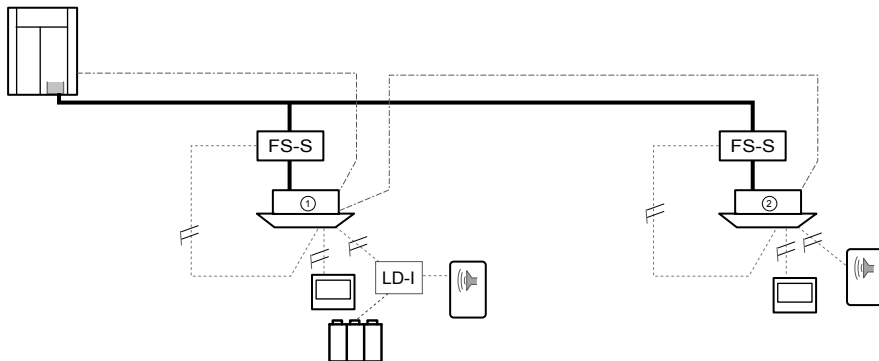
Λανθασμένη σύνδεση.

✖ Ενδέχεται να προκληθεί ακούσια συμπεριφορά χρήστη.



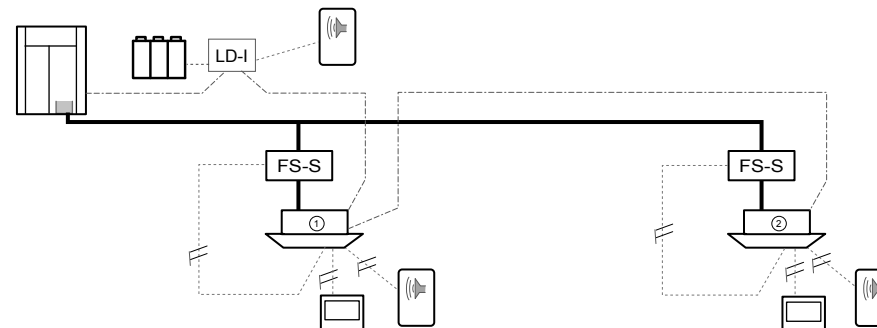
LD-I : Διεπαφή ανιχνευτή διαρροής
 : Καλωδίωση ελέγχου (γραμμή A/B)
 - - - - : Καλωδίωση ελέγχου (γραμμή Uv)

Σε περίπτωση σύνδεσης της διεπαφής ανιχνευτή διαρροής (στην εσωτερική μονάδα με τη γραμμή A/B).



Εσωτερική μονάδα	①	②
[14]	0	0
[FE]	1	2
[FD]	0	0
[105]	1	1
[106]	0	0
[107]	3	3
[108]	0	0

Σε περίπτωση σύνδεσης της διεπαφής ανιχνευτή διαρροής (με τη γραμμή Uv).



Εσωτερική μονάδα	①	②
[14]	0	0
[FE]	1	2
[FD]	0	0
[105]	1	1
[106]	0	0
[107]	3	3
[108]	0	0

11 Ρυθμίσεις ισχυόντων χειριστηρίων

Όταν συνδέετε μια προαιρετική πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (πωλείται ξεχωριστά) για τις εξωτερικές μονάδες, είναι απαραίτητο να αλλάξετε τις ρυθμίσεις της εξωτερικής μονάδας. Όλες είναι ρυθμισμένες σε [Βασική (εργοστασιακή ρύθμιση)] κατά την αποστολή, οπότε αλλάξτε τις ρυθμίσεις της εξωτερικής μονάδας σύμφωνα με τις ανάγκες σας. Οι ρυθμίσεις μπορούν να αλλάξουν με τον χειρισμό των διακοπών στην πλακέτα διεπαφής. Στο σύστημα επικοινωνίας TU2C-Link, μπορεί επίσης να πραγματοποιηθεί με τον χειρισμό του ενσύρματου τηλεχειριστηρίου.

◆ Ρυθμίσεις ισχυόντων χειριστηρίων

(επί τόπου ρυθμίσεις)

Βασική διαδικασία

Σταματήστε οπωσδήποτε τη λειτουργία του κλιματιστικού πριν από την εκτέλεση ρυθμίσεων.

(Αλλάξτε τη ρύθμιση ενώ το κλιματιστικό βρίσκεται εκτός λειτουργίας.)

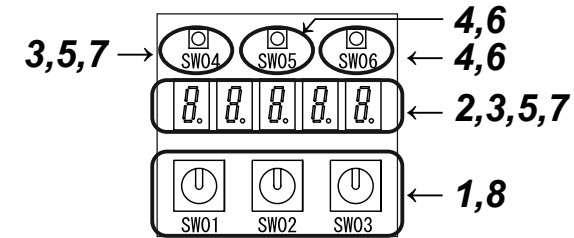
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Ορίστε μόνον τον CODE NO. που φαίνεται στον παρακάτω πίνακα: ΜΗΝ ορίσετε κάποιον άλλον CODE NO. Αν οριστεί ένας CODE NO. που δεν αναγράφεται, ενδέχεται να μην είναι δυνατή η λειτουργία του κλιματιστικού ή ενδέχεται να προκύψει άλλο πρόβλημα με το προϊόν.

Κατά την αλλαγή ρυθμίσεων από την πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής της εξωτερικής μονάδας

- 1 Ρυθμίστε τον περιστροφικό διακόπτη της πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής στην εξωτερική μονάδα στις θέσεις SW01= [9], SW02= [1] και SW03= [1].
- 2 Η οθόνη 7 τμημάτων εμφανίζει την ένδειξη «d n.S E t».
- 3 Όταν πατηθεί ο διακόπτης SW04, η οθόνη 7 τμημάτων αλλάζει σε «d n.0 0 1» και εμφανίζεται ο Code No. εξωτερικής μονάδας [001].
- 4 Αλλάξτε τον Code No. της εξωτερικής μονάδας [****] με το SW05 ή το SW06. Πιέστε το SW05 για να προχωρήσει ο κωδικός. Πιέστε παρατεταμένα το SW05 για να προχωρήσει σε βήματα του 5. Πιέστε το SW06 για να πάει προς τα πίσω ο κωδικός. Πιέστε παρατεταμένα το SW05 για να πάει προς τα πίσω σε βήματα του 5.
- 5 Όταν πατηθεί το SW04, στην οθόνη 7 τμημάτων αναβοσβήνει η ένδειξη «d.***» και εμφανίζονται τα δεδομένα ρύθμισης [****] που ρυθμίζονται.
- 6 Αλλάξτε τα δεδομένα ρύθμισης [****] με το SW05 ή το SW06. Πιέστε το SW05 για να προχωρήσουν τα δεδομένα. Πιέστε το SW06 για να πάνε προς τα πίσω τα δεδομένα.
- 7 Πιέστε παρατεταμένα το SW04 για περισσότερο από 2 δευτερόλεπτα. Όταν σταματήσει να αναβοσβήνει και παραμένει αναμμένη στην οθόνη, η ρύθμιση έχει ολοκληρωθεί. (Για επιστροφή στη ρύθμιση κωδικού στοιχείου μετά την ολοκλήρωση της ρύθμισης ή για επιστροφή στη ρύθμιση κωδικού στοιχείου χωρίς ρύθμιση, πατήστε μία φορά το SW04.)
- 8 Ρυθμίστε τον περιστροφικό διακόπτη στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής της εξωτερικής μονάδας στις θέσεις SW01= [1], SW02= [1], SW03= [1].
- 9 Απενεργοποιήστε την εξωτερική μονάδα (απενεργοποίηση για ένα λεπτό ή περισσότερο).

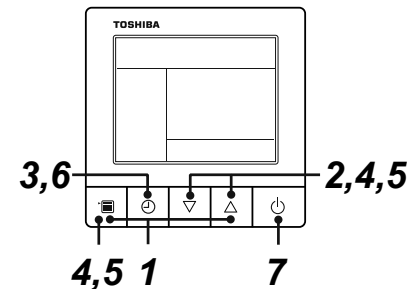
Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής της επικεφαλής μονάδας



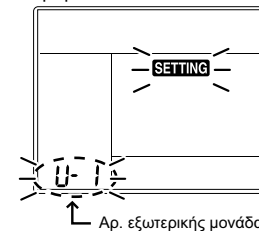
Κατά την αλλαγή από το ενσύρματο τηλεχειριστήριο (RBC-ASCU11-E)

Βασική διαδικασία

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



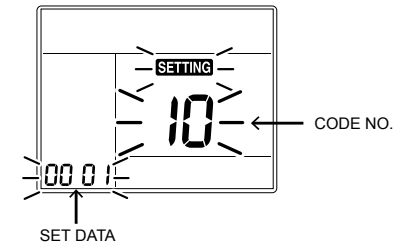
- 1 Πιέστε ταυτόχρονα και παρατεταμένα το κουμπί μενού και το κουμπί ρύθμισης [Δ] για 10 δευτερόλεπτα ή περισσότερο.
 - Μετά από λίγο, η οθόνη αναβοσβήνει όπως φαίνεται στην εικόνα. Η ένδειξη «ALL» εμφανίζεται στη θέση των αριθμών εσωτερικής μονάδας κατά την αρχική επικοινωνία αμέσως μετά την ενεργοποίηση.



- 2 Κάθε φορά που πατιέται το κουμπί ρύθμισης [Δ] [Δ], οι αριθμοί της εξωτερικής μονάδας στον ομαδικό έλεγχο αλλάζουν κυκλικά. Επιλέξτε την εξωτερική μονάδα για την οποία θα αλλάξουν οι ρυθμίσεις.

- Ο ανεμιστήρας της επιλεγμένης εξωτερικής μονάδας λειτουργεί. Μπορεί να επιβεβαιωθεί η εξωτερική μονάδα για την οποία θα αλλάξουν οι ρυθμίσεις.

- 3 Πιέστε το κουμπί του χρονοδιακόπτη OFF για να επιβεβαιώσετε την επιλεγμένη εξωτερική μονάδα.



- 4 Πιέστε το κουμπί μενού, προκειμένου να αναβοσβήσει ο CODE NO. [**]. Αλλάξτε τον CODE NO. [**] με το κουμπί ρύθμισης [Δ] [Δ].
- 5 Πιέστε το κουμπί μενού για να κάνετε τα Set data [****] να αναβοσβήσουν. Αλλάξτε τα Δεδομένα ρύθμισης [****] με το κουμπί ρύθμισης [Δ] [Δ].
- 6 Πιέστε το κουμπί του χρονοδιακόπτη OFF για να ολοκληρώσετε τη ρύθμιση.
 - Για να αλλάξουν οι άλλες ρυθμίσεις της επιλεγμένης εξωτερικής μονάδας, επαναλάβετε από τη Διαδικασία 4.
- 7 Όταν ολοκληρωθούν όλες οι ρυθμίσεις, πιέστε το κουμπί ON/OFF για να ολοκληρώσετε τις ρυθμίσεις. (Επιστροφή στην κανονική λειτουργία) Η ένδειξη **SETTING** αναβοσβήνει και κατόπιν το περιεχόμενο της οθόνης εξαφανίζεται και το κλιματιστικό μεταβαίνει στην κανονική λειτουργία διακοπής. (Το τηλεχειριστήριο δεν είναι διαθέσιμο όσο αναβοσβήνει η ένδειξη **SETTING**.)
 - Για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις μιας άλλης εξωτερικής μονάδας, επαναλάβετε από τη Διαδικασία 1.

12 Τρόπος ρύθμισης της εσωτερικής μονάδας μόνο για ψύξη

Όταν ρυθμίζετε τη συγκεκριμένη εσωτερική μονάδα σε μονάδα Μόνο Ψύξης χωρίς σύνδεση στη μονάδα επιλογέα ροής, είναι απαραίτητη η ρύθμιση της εσωτερικής μονάδας ως μονάδας Μόνο Ψύξης. Εκτελέστε τη ρύθμιση με την ακόλουθη διαδικασία.

Η ρύθμιση στην εσωτερική μονάδα εκτελείται με χειρισμό του ενσύρματου τηλεχειριστηρίου.

Ακόμα και αν δεν χρησιμοποιείται ενσύρματο τηλεχειριστήριο, προσαρτήστε ένα ενσύρματο τηλεχειριστήριο για τη ρύθμιση.

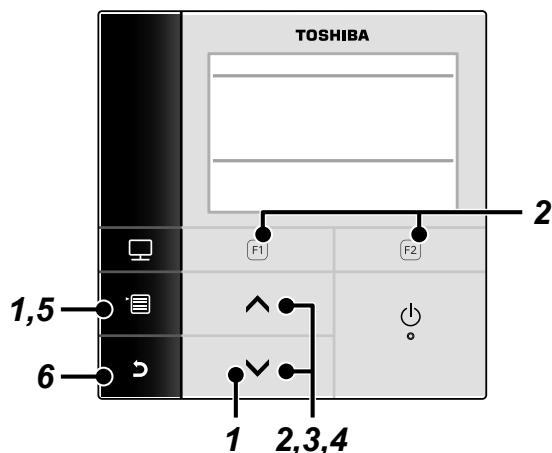
Αλλάξτε τη ρύθμιση με το ενσύρματο τηλεχειριστήριο προτού χρησιμοποιήσετε το κλιματιστικό με ένα ασύρματο τηλεχειριστήριο.

Αλλάξτε τη ρύθμιση κατά τη διακοπή της λειτουργίας. (Φροντίστε να διακόψετε τη λειτουργία του κλιματιστικού.)

1. Πιέστε ταυτόχρονα και παρατεταμένα το κουμπί « MENU» και το κουμπί ρύθμισης [] για 4 δευτερόλεπτα ή περισσότερο.
2. Επιλέξτε το στοιχείο «DN setting» χρησιμοποιώντας τα κουμπιά [] και [] και πιέστε το κουμπί «F2 (Ρύθμιση)».
Επιλέξτε την αντίστοιχη «Εσωτερική μονάδα» χρησιμοποιώντας το κουμπί «F1 (Μονάδα)» και πατήστε το κουμπί «F2 (Ρύθμιση)».
(Θα ενεργοποιηθεί ο ανεμιστήρας και οι περισίδες της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας.)
3. Ρυθμίστε τον Κωδικό Λειτουργίας Εσωτερικής Μονάδας (I.DN) σε [0F] και τα δεδομένα χρησιμοποιώντας τα κουμπιά [] και []
(Ο ανεμιστήρας της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας ενεργοποιείται.)
4. Πιέστε το κουμπί μενού για να κάνετε τα Set data [***] να αναβοσβήσουν. Πιέστε επαναληπμένα τα κουμπιά [] []

SET DATA	0000	0001
Ρύθμιση Μόνο Ψύξης	Αντλία θερμότητας	Μόνο Ψύξη

5. Όταν τελειώσετε, πατήστε το κουμπί « MENU».
6. Πιέστε το κουμπί « Πίσω CANCEL» και ολοκληρώστε τη ρύθμιση για την ώρα.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι επιλογές Μόνο Ψύξη και Αντλία θερμότητας δεν μπορούν να συνυπάρχουν στην ίδια ομάδα.

13 Δοκιμαστική λειτουργία

■ Πριν τη δοκιμαστική λειτουργία

Επιβεβαιώστε ότι είναι ΑΝΟΙΧΤΗ η βαλβίδα του σωλήνα ψυκτικού της εξωτερικής μονάδας.

- Πριν από την ενεργοποίηση της παροχής ρεύματος, επιβεβαιώστε ότι η αντίσταση μεταξύ του μπλοκ ακροδεκτών της παροχής ρεύματος και της γείωσης είναι μεγαλύτερη από 2ΜΩ χρησιμοποιώντας ένα ωμόμετρο 500V.
- Μη θέσετε σε λειτουργία τη μονάδα αν είναι λιγότερο από 2ΜΩ.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Ενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος και ενεργοποιήστε τον θερμαντήρα του στροφαλοθαλάμου του συμπιεστή. Για την προστασία του συμπιεστή κατά την ενεργοποίησή του, αφήστε την τροφοδοσία ενεργοποιημένη για περισσότερο από 12 ώρες.

■ Μέθοδοι δοκιμαστικής λειτουργίας

◆ Όταν συνδέετε μια μονάδα Επιλογέα Ροής ή μια μονάδας βαλβίδας διακοπής παροχής, εκτελέστε την ακόλουθη λειτουργία λεπτομερούς επιθεώρησης.

Η λειτουργία λεπτομερούς επιθεώρησης εκτελείται στην πλακέτα διεπαφής της εξωτερικής μονάδας. Η λειτουργία λεπτομερούς επιθεώρησης ολοκληρώνεται σε περίπου 40 λεπτά συνήθως και φτάνει μέχρι τα 90 λεπτά το μέγιστο.

<Εκκίνηση λειτουργίας λεπτομερούς επιθεώρησης>

1. Ρυθμίστε τον περιστροφικό διακόπτη στην πλακέτα διεπαφής της εξωτερικής μονάδας στις θέσεις SW01=[2], SW02=[15], SW03=[16].

Οθόνη 7 τμημάτων	
[A] [FS]	[B] [CH]

2. Πιέστε το SW04 για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα.

Οθόνη 7 τμημάτων	
[A] [FS]	[B] [CH]

Αν ολοκληρωθεί επιτυχώς η λειτουργία λεπτομερούς επιθεώρησης, θα εμφανιστεί η ακόλουθη ένδειξη.

Οθόνη 7 τμημάτων	
[A] [FS]	[B] [...]

Αν υπάρχει μια λανθασμένη ηλεκτρική καλωδίωση, λανθασμένη σύνδεση σωλήνων, λανθασμένη ένδειξη κ.λπ., θα εμφανιστεί η ακόλουθη ένδειξη. Αν υπάρχουν πολλαπλές εσωτερικές μονάδες με σφάλματα, πιέστε το SW06 για να αλλάξετε την προβολή διεύθυνσης της εσωτερικής μονάδας. (Αν υπάρχει μόνο μία εσωτερική μονάδα με ένα σφάλμα, η οθόνη παραμένει η ίδια.)

Οθόνη 7 τμημάτων	
[A] [FS]	[B] [Err] ↓ [] ↓ Διεύθυνση της εσωτερικής μονάδας με σφάλμα

Αν εμφανίζεται η ένδειξη [Err] στην οθόνη 7 τμημάτων, εκτελέστε μια δοκιμαστική λειτουργία ψύξης/θέρμανσης για την κάθε εσωτερική μονάδα και ελέγξτε ότι εξέρχεται ψυχρός/θερμός αέρας. Επίσης, ελέγξτε ξανά τη σύνδεση σωλήνων, τις συνδέσεις καλωδίωσης και τις ρυθμίσεις. Αν δεν υπάρχει πρόβλημα μετά τον έλεγχο, τότε το σύστημα είναι φυσιολογικό.

Όταν τροποποιείτε συνδέσεις σωλήνων, συνδέσεις καλωδίωσης ή ρυθμίσεις, εκτελέστε ξανά τη λειτουργία λεπτομερούς επιθεώρησης.

Επικοινωνήστε με έναν εξειδικευμένο τεχνικό σέρβις αν υπάρχει πρόβλημα κατά τη δοκιμαστική λειτουργία.

Η ένδειξη [Err] στην οθόνη 7 τμημάτων εξαφανίζεται όταν γίνεται επαναφορά στην τροφοδοσία του συστήματος.

*Η ένδειξη [Err] μπορεί να εμφανιστεί ακόμα και αν δεν υπάρχει πρόβλημα.

- Όταν η διαφορά θερμοκρασίας είναι μεγάλη μεταξύ των εσωτερικών μονάδων.
- Όταν η μονάδα FS ή η Βαλβίδα Διακοπής Παροχής είναι συνδεδεμένη στην κύρια σωλήνωση από την εξωτερική μονάδα.
- Όταν είναι συνδεδεμένο το RBM-SV6701HUPE.
- * Μπορεί να ακουστεί ένας ήχος από τη σωλήνωση, τη μονάδα Επιλογέα Ροής, ή τη μονάδα Βαλβίδας Διακοπής Παροχής κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής λειτουργίας, όμως αυτό δεν αποτελεί δυσλειτουργία.

<Τερματισμός λειτουργίας λεπτομερούς επιθεώρησης>

- 1 **Επιστρέψτε τον περιστροφικό διακόπτη στην πλακέτα διαπαφής της εξωτερικής μονάδας στις θέσεις SW01=[1], SW02=[1], και SW03=[1].**

Οθόνη 7 τμημάτων	
[A] [U1]	[B] []

◆ Όταν χρησιμοποιείτε έναν ανιχνευτή διαρροής ψυκτικού, εκτελέστε την ακόλουθη λειτουργία απλής επιθεώρησης.

Η λειτουργία απλής επιθεώρησης εκτελείται με έναν ανιχνευτή διαρροής ψυκτικού.
Η λειτουργία απλής επιθεώρησης θα πρέπει να εκτελείται για κάθε ανιχνευτή διαρροής ψυκτικού.
Αν εκτελέσετε μια λειτουργία απλής επιθεώρησης κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας, η λειτουργία διακόπτεται.
Η λειτουργία απλής επιθεώρησης μπορεί να εκτελεστεί κατά τη διάρκεια της λειτουργίας λεπτομερούς επιθεώρησης. (Η λειτουργία λεπτομερούς επιθεώρησης δεν διακόπτεται.)

<Εκκίνηση λειτουργίας απλής επιθεώρησης>

- 1 **Πιέστε τον διακόπτη επαναφοράς στον ανιχνευτή διαρροής ψυκτικού για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα. (Χρησιμοποιήστε ένα κατσαβίδι ακριβείας κ.λπ.)**

Οθόνη 7 τμημάτων	
[A] [Sd]	[B] [CH]

Δεν εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας λεπτομερούς επιθεώρησης.

Ο ανιχνευτής διαρροής ψυκτικού λειτουργεί. (Για τη λειτουργία του ανιχνευτή διαρροής ψυκτικού, ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας του ανιχνευτή διαρροής ψυκτικού.)

Αν η λειτουργία απλής επιθεώρησης λειτουργεί κανονικά, εμφανίζεται η παρακάτω ένδειξη. (Δεν εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας λεπτομερούς επιθεώρησης.)

Οθόνη 7 τμημάτων	
[A] [Sd]	[B] [..]

Αν υπάρχει μια αποσύνδεση κ.λπ., θα εμφανιστεί η ακόλουθη οθόνη.

Οθόνη 7 τμημάτων	
[A] [Sd]	[B] [Err]

Αν δείτε ένα σφάλμα, ελέγξτε ξανά τη σύνδεση καλωδίωσης.

<Τερματισμός λειτουργίας απλής επιθεώρησης>

- 2 **Πιέστε τον διακόπτη διακοπής συναγερμού στον ανιχνευτή διαρροής ψυκτικού για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα.**

Οθόνη 7 τμημάτων	
[A] [U1]	[B] []

- ## ◆ Αν «δεν υπάρχει» μονάδα Επιλογέα Ροής ή μονάδα βαλβίδας διακοπής παροχής, εκτελέστε την ακόλουθη διαδικασία.

◆ Κατά την εκτέλεση δοκιμαστικής λειτουργίας με τη χρήση τηλεχειριστηρίου

Θέστε σε λειτουργία το σύστημα κανονικά για να ελέγξετε την κατάσταση λειτουργίας με τη χρήση του ενσύρματου τηλεχειριστηρίου. Ακολουθήστε τις οδηγίες που αναγράφονται στο παρεχόμενο εγχειρίδιο κατόχου κατά τη λειτουργία της μονάδας.

Εάν χρησιμοποιείτε ασύρματο τηλεχειριστήριο για τη λειτουργία, ακολουθήστε τις οδηγίες στο εγχειρίδιο εγκατάστασης που συνοδεύει την εσωτερική μονάδα. Για να εκτελέσετε εξαναγκαστική δοκιμαστική λειτουργία υπό την προϋπόθεση ότι ο θερμοστάτης απενεργοποιεί αυτόματα τη μονάδα λόγω της εσωτερικής θερμοκρασίας, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία.

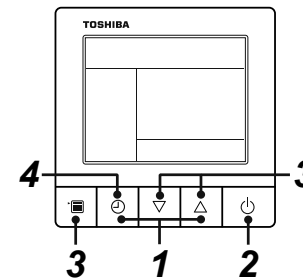
Η εξαναγκαστική δοκιμαστική λειτουργία θα διακοπεί αυτόματα μετά από 60 λεπτά προκειμένου να αποφευχθεί η συνεχής εξαναγκαστική λειτουργία και να επιστρέψει στην κανονική λειτουργία.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη χρησιμοποιείτε την εξαναγκαστική λειτουργία, παρά μόνο για τη δοκιμαστική λειτουργία, καθώς υπερφορτώνει τη μονάδα.

Ενσύρματο τηλεχειριστήριο

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



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

TEST	
------	--

- 2 **Πατήστε το κουμπί ON/OFF.**
- 3 **Πατήστε το κουμπί μενού για να επιλέξετε τρόπο λειτουργίας. Επιλέξτε [Cool] ή [Heat] με το κουμπί ρύθμισης [▽] [△] και κατόπιν πιέστε ξανά το κουμπί μενού (τρεις φορές) για να προσδιορίσετε τον τρόπο λειτουργίας.**

- Μη λειτουργήσετε το κλιματιστικό σε λειτουργία διαφορετική από [Cool] ή [Heat].
- Η λειτουργία ρύθμισης θερμοκρασίας δεν λειτουργεί κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής λειτουργίας.
- Ο κωδικός ελέγχου εμφανίζεται ως συνήθως.

- 4 **Μετά τη δοκιμαστική λειτουργία, πιέστε το κουμπί του χρονοδιακόπτη OFF για να σταματήσει μια δοκιμαστική λειτουργία. (Η ένδειξη [TEST] εξαφανίζεται από την οθόνη και το κλιματιστικό τίθεται στην κανονική λειτουργία διακοπής.)**

--	--

◆ Κατά την εκτέλεση δοκιμαστικής λειτουργίας με τη χρήση πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής στην εξωτερική μονάδα

Μπορείτε να εκτελέσετε δοκιμαστική λειτουργία χειριζόμενοι τους διακόπτες στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής της επικεφαλής εξωτερικής μονάδας. Υπάρχουν οι επιλογές της «μεμονωμένης δοκιμής» η οποία ελέγχει κάθε εσωτερική μονάδα ξεχωριστά και της «συλλογικής δοκιμής» η οποία ελέγχει όλες τις συνδεδεμένες εσωτερικές μονάδες.

<Λειτουργία μεμονωμένης δοκιμής>

▼ Έναρξη λειτουργίας

- 1 Ρυθμίστε τον τρόπο λειτουργίας σε «COOL» ή «HEAT» από το τηλεχειριστήριο της εσωτερικής μονάδας που πρόκειται να δοκιμαστεί.
(Η μονάδα θα λειτουργήσει στον τρέχοντα τρόπο λειτουργίας, εκτός εάν ρυθμίσετε τον τρόπο λειτουργίας διαφορετικά.)

Οθόνη 7 τμημάτων	
[A] [U1]	[B] []

- 2 Ρυθμίστε τους περιστροφικούς διακόπτες στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής της επικεφαλής εξωτερικής μονάδας: SW01 σε [16], SW02 και SW03 στη διεύθυνση της εσωτερικής μονάδας που πρόκειται να δοκιμαστεί.

SW 01	SW 02	SW 03	Διεύθυνση εσωτερικής μονάδας
16	1 έως 16	1	1 έως 16 Ορίστε τον αριθμό του SW02
16	1 έως 16	2	17 έως 32 Ορίστε τον αριθμό του SW02 + 16
16	1 έως 16	3	33 έως 48 Ορίστε τον αριθμό του SW02 + 32
16	1 έως 16	4	49 έως 64 Ορίστε τον αριθμό του SW02 + 48
16	1 έως 16	5	65 έως 80 Ορίστε τον αριθμό του SW02 + 64
16	1 έως 16	6	81 έως 96 Ορίστε τον αριθμό του SW02 + 80
16	1 έως 16	7	97 έως 112 Ορίστε τον αριθμό του SW02 + 96
16	1 έως 16	8	113 έως 128 Ορίστε τον αριθμό του SW02 + 112

Οθόνη 7 τμημάτων	
[A] [] ↓ Εμφάνιση διεύθυνσης της αντίστοιχης εσωτερικής μονάδας	[B] []

- 3 Πιέστε παρατεταμένα το SW04 για περισσότερο από 10 δευτερόλεπτα.

Οθόνη 7 τμημάτων	
[A] [] ↓ Εμφάνιση διεύθυνσης της αντίστοιχης εσωτερικής μονάδας	[B] [] ↓ Εμφανίζεται η ένδειξη [FF] για 5 δευτερόλεπτα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Ο τρόπος λειτουργίας ακολουθεί τη ρύθμιση τρόπου λειτουργίας στο τηλεχειριστήριο της εσωτερικής μονάδας στόχου.
- Δεν μπορείτε να αλλάξετε τη ρύθμιση θερμοκρασίας κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής λειτουργίας.
- Τα σφάλματα εντοπίζονται ως συνήθως.
- Η μονάδα δεν εκτελεί δοκιμαστική λειτουργία για 3 λεπτά μετά από ενεργοποίηση ή διακοπή της λειτουργίας.

▼ Ολοκλήρωση λειτουργίας

- 1 Επαναφέρετε τους περιστροφικούς διακόπτες στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής της επικεφαλής μονάδας: SW01 σε [1], SW02 σε [1] και SW03 σε [1].

Οθόνη 7 τμημάτων	
[A] [U1]	[B] []

- 2 Πιέστε το κουμπί ON/OFF στο τηλεχειριστήριο της εσωτερικής μονάδας που ελέγχετε.

< Συλλογική δοκιμή >

▼ Έναρξη λειτουργίας

- 1 Ρυθμίστε τους περιστροφικούς διακόπτες στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής της επικεφαλής εξωτερικής μονάδας με τον ακόλουθο τρόπο.
Σε τρόπο λειτουργίας «COOL» : SW01=[2], SW02=[5], SW03=[1].
Σε τρόπο λειτουργίας «HEAT» : SW01=[2], SW02=[6], SW03=[1].
Σε τρόπο λειτουργίας «FAN» : SW01=[2], SW02=[9], SW03=[1].

Οθόνη 7 τμημάτων	
[A] [C] [H] [F]	[B] [] [] []

- 2 Πιέστε παρατεταμένα το SW04 για περισσότερο από 2 δευτερόλεπτα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Δεν μπορείτε να αλλάξετε τη ρύθμιση θερμοκρασίας κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής λειτουργίας.
- Τα σφάλματα εντοπίζονται ως συνήθως.
- Η μονάδα δεν εκτελεί δοκιμαστική λειτουργία για 3 λεπτά μετά από ενεργοποίηση ή διακοπή της λειτουργίας.

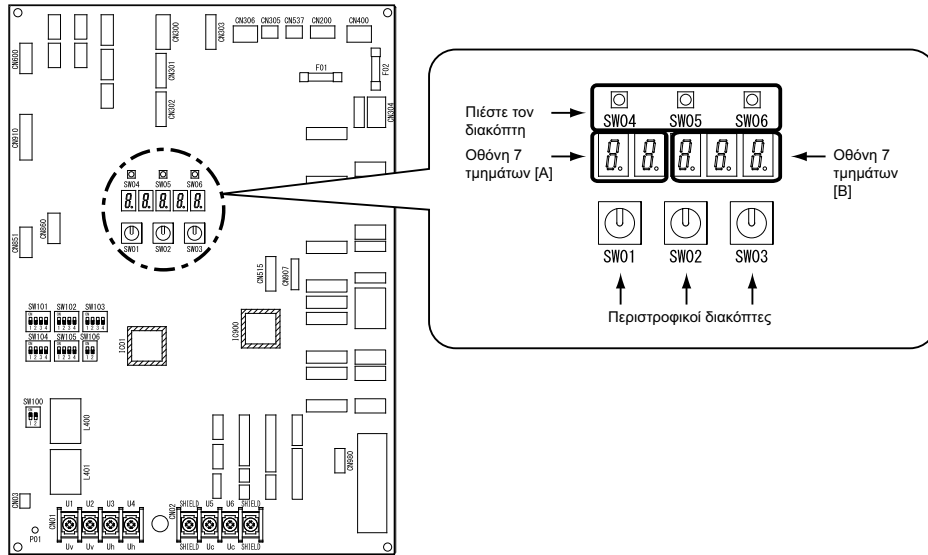
Οθόνη 7 τμημάτων	
[A] [C] [H] [F]	[B] [-C] [-H] [-F]

▼ Διακοπή λειτουργίας

- 1 Ρυθμίστε τους περιστροφικούς διακόπτες στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής της επικεφαλής εξωτερικής μονάδας στην αρχική τους θέση: SW01 σε [1], SW02 σε [1] και SW03 σε [1].

Οθόνη 7 τμημάτων	
[A] [U1]	[B] []

Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής



14 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Εκτός από τον κωδικό ελέγχου στο τηλεχειριστήριο μιας εσωτερικής μονάδας, μπορείτε να διαγνώσετε το είδος της βλάβης μιας εξωτερικής μονάδας ελέγχοντας την οθόνη 7 τμημάτων στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διεπαφής. Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία για διάφορους ελέγχους.

Οθόνη 7 τμημάτων και κωδικός ελέγχου

Τιμή ρύθμισης περιστροφικού διακόπτη			Ένδειξη	LED 7 τμημάτων	
SW01	SW02	SW03			
1	1	1	Κωδικός ελέγχου εξωτερικής μονάδας	Περιεχόμενα οθόνης	[U.*Err] ⇔ [○○○.△△] Εμφανίζεται εναλλάξ κάθε 2 δευτερόλεπτα *: εξωτερικής Unit No. (1~5) ○○○: Κωδικός ελέγχου △△: Υποκωδικός

* Εάν ένας κωδικός ελέγχου έχει βοηθητικό κωδικό, στην οθόνη εμφανίζεται ο κωδικός ελέγχου για τρία δευτερόλεπτα και ο βοηθητικός κωδικός για ένα δευτερόλεπτο εναλλάξ.

Κωδικός ελέγχου (εμφανίζεται στην οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας)

Εμφανίζεται όταν SW01=[1], SW02=[1], SW03=[1].

Κωδικός ελέγχου		Όνομα κωδικού ελέγχου
Ένδειξη στην οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας	Βοηθητικός κωδικός	
E06	Αριθμός εσωτερικών μονάδων που έλαβαν σήμα κανονικά	• Μείωση αριθμού εσωτερικών μονάδων • Δεν έχει ρυθμιστεί εσωτερική μονάδα με αντίσταση θερματισμού
E07	—	Σφάλμα κυκλώματος επικοινωνίας εσωτερικής / εξωτερικής μονάδας
E08	Διπλές διευθύνσεις εσωτερικών μονάδων	Διπλές διευθύνσεις εσωτερικών μονάδων.
E12	01: Επικοινωνία μεταξύ εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων 02: Επικοινωνία μεταξύ εξωτερικών μονάδων	Σφάλμα έναρξης αυτόματης ρύθμισης διευθύνσεων
E15	—	Καμία εσωτερική μονάδα κατά την αυτόματη αντιμετώπιση
E16	00: Υπέρβαση χωρητικότητας 01: Αριθμός συνδεδεμένων μονάδων	Υπέρβαση ισχύος / αριθμός συνδεδεμένων εσωτερικών μονάδων
E19	00: Δεν ανιχνεύτηκε η μονάδα κεφαλής 02: 2 ή περισσότερες επικεφαλής μονάδες	Σφάλμα αριθμού επικεφαλής εξωτερικών μονάδων
E20	01: Σύνδεση εξωτερικής μονάδας άλλης γραμμής 02: Σύνδεση εσωτερικής μονάδας άλλης γραμμής	Σύνδεση άλλων γραμμών κατά την αυτόματη ρύθμιση διευθύνσεων
E23	—	Πρόβλημα αποστολής κατά την επικοινωνία μεταξύ εξωτερικών μονάδων
E25	—	Ρύθμιση διπλής διεύθυνσης δευτερεύουσας εξωτερικής μονάδας
E26	Αριθμός εξωτερικών μονάδων που έλαβαν σήμα κανονικά	Μείωση των συνδεδεμένων εξωτερικών μονάδων
E28	Εντοπίστηκε εξωτερική μονάδα	Πρόβλημα εξωτερικής μονάδας ακολούθου
E31	Πληροφορίες ποσότητας inverter ⁽¹⁾	Πρόβλημα επικοινωνίας inverter
E31	80	Σφάλμα επικοινωνίας μεταξύ MCU και επιμέρους MCU
F04	—	Πρόβλημα αισθητήρα TD1
F05	—	Σφάλμα αισθητήρα TD2
F06	01: Αισθητήρας TE1 02: Αισθητήρας TE2 03: Αισθητήρας TE3	Σφάλμα αισθητήρα TE1, TE2 ή TE3
F07	01: Αισθητήρας TL1 02: Αισθητήρας TL2 03: Αισθητήρας TL3	Σφάλμα αισθητήρα TL1, TL2 ή TL3
F08	—	Πρόβλημα αισθητήρα TO

Κωδικός ελέγχου		Όνομα κωδικού ελέγχου
Ένδειξη στην οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας	Βοηθητικός κωδικός	
F09	01: Αισθητήρας TG1 02: Αισθητήρας TG2 03: Αισθητήρας TG3	Σφάλμα αισθητήρα TG1, TG2 ή TG3
F12	01: Αισθητήρας TS1 02: Αισθητήρας TS2 03: Αισθητήρας TS3 04: TS3 απομονωμένος	Σφάλμα αισθητήρα TS1, TS2 ή TS3
F13	1*: Πλευρά συμπίεστή 1 2*: Πλευρά συμπίεστή 2	Σφάλμα αισθητήρα TH (ψύκτρα)
F15	—	Λάθος καλωδίωση αισθητήρας θερμοκρασίας εξωτερικής μονάδας (TE1, TL1)
F16	—	Λάθος καλωδίωση αισθητήρα πίεσης εξωτερικής μονάδας (Pd, Ps)
F23	—	Πρόβλημα αισθητήρα Ps
F24	—	Πρόβλημα αισθητήρα Pd
F31	—	Σφάλμα EEPROM εξωτερικής μονάδας
H01	1*: Πλευρά συμπίεστή 1 2*: Πλευρά συμπίεστή 2	Βλάβη συμπίεστή
H02	1*: Πλευρά συμπίεστή 1 2*: Πλευρά συμπίεστή 2	Σφάλμα συμπίεστή (Κλειδωμένος)
H03	1*: Πλευρά συμπίεστή 1 2*: Πλευρά συμπίεστή 2	Πρόβλημα συστήματος κυκλώματος ανίχνευσης ρεύματος
H05	—	Λάθος καλωδίωση αισθητήρα TD1
H06	—	Προστατευτική λειτουργία χαμηλής πίεσης
H07	—	Ανίχνευση χαμηλής στάθμης ελαίου
H08	01: Σφάλμα αισθητήρα TK1 02: Σφάλμα αισθητήρα TK2	Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας για ανίχνευση στάθμης ελαίου
H15	—	Λάθος καλωδίωση αισθητήρα TD2
H16	01: Σφάλμα κυκλώματος ελαίου TK1 02: Σφάλμα κυκλώματος ελαίου TK2	Σφάλμα συστήματος κυκλώματος ανιχνευτή στάθμης ελαίου
H17	1*: Πλευρά συμπίεστή 1 2*: Πλευρά συμπίεστή 2	Σφάλμα συμπίεστή (εκτός βήματος)
H28	1*: Πλευρά συμπίεστή 1 2*: Πλευρά συμπίεστή 2	Πρόβλημα περιέλιξης κινητήρα συμπίεστή
J30	Ανιχνεύτηκε διεύθυνση εσωτερικής μονάδας	Ανίχνευση διαρροής ψυκτικού
L02	Ανιχνεύτηκε διεύθυνση εσωτερικής μονάδας	• Αναντιστοιχία μοντέλων εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας • Η εσωτερική μονάδα δεν είναι συμβατή με το ψυκτικό A2L
L04	—	Διπλή διεύθυνση εξωτερικού συστήματος
L06	Αριθμός προηγούμενων εσωτερικών μονάδων	Διπλές εσωτερικές μονάδες με προτεραιότητα
L08	—	Δεν έχει οριστεί ομάδα/διεύθυνση εσωτερικής μονάδας
L10	—	Δεν έχει οριστεί η ισχύς εξωτερικής μονάδας.
L11	Ανιχνεύτηκε διεύθυνση εσωτερικής μονάδας	Πρόβλημα εγκατάστασης μονάδας FS ή μονάδας Βαλβίδας διακοπής παροχής
L13	Ανιχνεύτηκε διεύθυνση εσωτερικής μονάδας	Μη συμβατότητα ρύθμισης μέτρων ασφαλείας
L14	Ανιχνεύτηκε διεύθυνση εσωτερικής μονάδας	Μη συμμόρφωση μέτρων ασφαλείας
L17	—	Ασύμβατα μοντέλα εξωτερικών μονάδων
L24	02: Ρύθμιση προτεραιότητας λειτουργίας εσωτερικών μονάδων	Πρόβλημα ρύθμισης μονάδας(ων) Επιλογέα Ροής
L28	—	Υπερβολικά πολλές συνδεδεμένες εξωτερικές μονάδες
L29	00: όταν υπάρχουν πολλές πλακέτες τυπωμένου κυκλώματος inverter. *: Πληροφορίες ποσότητας inverter ⁽¹⁾	Σφάλμα ποσότητας inverter

Κωδικός ελέγχου		Όνομα κωδικού ελέγχου
Ένδειξη στην οθόνη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας		
	Βοηθητικός κωδικός	
L30	Ανιχνεύτηκε διεύθυνση εσωτερικής μονάδας	Εξωτερική αλληλοσύνδεση εσωτερικής μονάδας
P03	—	Σφάλμα θερμοκρασίας εξόδου TD1
P04	01: Πλευρά συμπίεστή 1 02: Πλευρά συμπίεστή 2	Λειτουργία συστήματος SW υψηλής πίεσης
P05	1*: Πλευρά συμπίεστή 1 2*: Πλευρά συμπίεστή 2	Σφάλμα τάσης (Vdc) DC inverter Σφάλμα (συμπίεστή) MG-CTT
	00: Ανίχνευση διακοπής ρεύματος 01: Ανίχνευση ανοικτής φάσης 02: Ανίχνευση λάθος καλωδίωσης	Ανίχνευση διακοπής ρεύματος Ανίχνευση ανοικτής φάσης Ανίχνευση λάθος καλωδίωσης
P07	1*: Πλευρά συμπίεστή 1 2*: Πλευρά συμπίεστή 2 00: Πλευρά συμπίεστή 1 ή πλευρά συμπίεστή 2	Σφάλμα υπερθέρμανσης ψύκτρας
	04: Απαγωγός θερμότητας	Σφάλμα συμπίκνωσης υγρασίας ψύκτρας
P10	Ανιχνεύτηκε διεύθυνση εσωτερικής μονάδας	Σφάλμα υπερχειλίσσης εσωτερικής μονάδας
P11	—	Πρόβλημα ψύξης εναλλάκτη θερμότητας εξωτερικής μονάδας
P13	—	Πρόβλημα ανίχνευσης επιστροφής υγρού εξωτερικής μονάδας
P14	01: Η βαλβίδα της εξωτερικής μονάδας είναι κλειστή	Άλλη προστασία κύκλου ψυκτικού
P15	01: Κατάσταση TS 02: Κατάσταση TD	Ανίχνευση διαρροής αερίου
P16	01: Πλευρά PMV 5 02: Πλευρά PMV 6 Κακή εγκατάσταση των PMV5 και PMV6	Πρόβλημα κυκλώματος έγχυσης
P17	—	Σφάλμα θερμοκρασίας εξόδου TD2
P19	0#: 4οδες βαλβίδες 1#: 4οδη βαλβίδα 1 2#: 4οδη βαλβίδα 2 *Εισαγάγετε τον Αρ. εξωτερικής μονάδας στο σημείο [#]	Πρόβλημα αντιστροφής 4οδης βαλβίδας
P20	—	Προστατευτική λειτουργία υψηλής πίεσης
P22	1*: Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος ανεμιστήρα 1 2*: Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος ανεμιστήρα 2	Σφάλμα ανεμιστήρα inverter εξωτερικής μονάδας
P25	1*: Πλευρά συμπίεστή 1 2*: Πλευρά συμπίεστή 2	Πρόβλημα πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος inverter συμπίεστή
P26	1*: Πλευρά συμπίεστή 1 2*: Πλευρά συμπίεστή 2	Πρόβλημα εκκίνησης συμπίεστή
P29	11: Πλευρά συμπίεστή 1 21: Πλευρά συμπίεστή 2	Σφάλμα συστήματος κυκλώματος ανίχνευσης θέσης συμπίεστή

Μια τιμή από 0 έως F εμφανίζεται στο «*».

*1 Πληροφορίες ποσότητας Inverter

01: Σφάλμα συμπίεστή 1
02: Σφάλμα συμπίεστή 2
03: Σφάλμα συμπίεστή 1 και 2
08: Σφάλμα ανεμιστήρα 1
09: Σφάλμα συμπίεστή 1, ανεμιστήρα 1
0A: Σφάλμα συμπίεστή 2, ανεμιστήρα 1
0B: Σφάλμα συμπίεστή 1 και 2, ανεμιστήρα 1
10: Σφάλμα ανεμιστήρα 2

11: Σφάλμα συμπίεστή 1, ανεμιστήρα 2
12: Σφάλμα συμπίεστή 2, ανεμιστήρα 2
13: Σφάλμα συμπίεστή 1 και 2, ανεμιστήρα 2
18: Σφάλμα ανεμιστήρα 1 και 2
19: Σφάλμα συμπίεστή 1, ανεμιστήρα 1 και 2
1A: Σφάλμα συμπίεστή 2, ανεμιστήρα 1 και 2
1B: Σφάλμα συμπίεστή 1 και 2, ανεμιστήρα 1 και 2

15 Κάρτα μηχανήματος και βιβλίο συντήρησης

■ Κάρτα μηχανήματος

Μετά τη δοκιμαστική λειτουργία, συμπληρώστε τα στοιχεία στην κάρτα μηχανήματος και επικολλήστε την κάρτα γερά σε προσβάσιμο σημείο επί του προϊόντος πριν από την παράδοση στον πελάτη.

Στην κάρτα μηχανήματος περιγράψτε τα εξής στοιχεία:

όνομα, διεύθυνση και τηλέφωνο τεχνικού εγκατάστασης, το τμήμα σέρβις του, το τμήμα σέρβις του ενδιαφερόμενου ή οποιεσδήποτε διευθύνσεις και αριθμούς τηλεφώνων της πυροσβεστικής, της αστυνομίας, των νοσοκομείων και των κέντρων εγκαυμάτων.

■ Βιβλίο συντήρησης

Ενημερώνετε το βιβλίο συντήρησης περιοδικά μετά τη συντήρηση.

Στο βιβλίο συντήρησης περιγράψτε τα εξής στοιχεία:

1. λεπτομέρειες σχετικά με τις εργασίες συντήρησης και επισκευών;
2. ποσότητες, είδος (νέου, μεταχειρισμένου, ανακυκλωμένου) ψυκτικού που πληρώθηκε σε κάθε περίπτωση; τις ποσότητες ψυκτικού που μεταφέρθηκαν από το σύστημα σε κάθε περίπτωση;
3. εάν υπάρχει ανάλυση μεταχειρισμένου ψυκτικού, τα αποτελέσματα θα διατηρηθούν στο βιβλίο συντήρησης,
4. πηγή του μεταχειρισμένου ψυκτικού;
5. μεταβολές και αντικαταστάσεις εξαρτημάτων του συστήματος;
6. αποτέλεσμα όλων των περιοδικών δοκιμών ρουτίνας;
7. σημαντικές περίοδοι μη λειτουργίας.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΔΙΑΡΡΟΗ ΨΥΚΤΙΚΟΥ

Έλεγχος ορίου συγκέντρωσης

Το δωμάτιο στο οποίο εγκαθίσταται το κλιματιστικό χρειάζεται σχέδιο που στην περίπτωση διαρροής ψυκτικού αερίου, η συγκέντρωσή του δεν θα υπερβαίνει ένα καθορισμένο όριο.

Το ψυκτικό R32 που χρησιμοποιείται στο κλιματιστικό είναι ασφαλές, χωρίς την τοξικότητα ή αναφλεξιμότητα της αμμωνίας και δεν περιορίζεται από τη νομοθεσία για την προστασία του στρώματος του όζοντος. Ωστόσο, εφόσον περιέχει κι άλλα συστατικά και όχι μόνον αέρα, θέτει τον κίνδυνο ασφυξίας αν η συγκέντρωση του αυξηθεί υπερβολικά.

Η ασφυξία από διαρροή με το R32 σχεδόν δεν υπάρχει. Ωστόσο, με την πρόσφατη αύξηση στον αριθμό κτηρίων υψηλής συγκέντρωσης, η εγκατάσταση συστημάτων κλιματισμού αυξάνεται λόγω της ανάγκης για αποτελεσματική χρήση του επιδαπέδιου χώρου, του μεμονωμένου ελέγχου, της εξοικονόμησης ενέργειας κ.λπ.

Πιο σημαντικό από όλα είναι το γεγονός ότι το πολλαπλό σύστημα κλιματισμού είναι σε θέση να διατηρεί μια τεράστια ποσότητα ψυκτικού σε σύγκριση με συμβατικά μεμονωμένα κλιματιστικά. Αν μια μεμονωμένη μονάδα του πολλαπλού συστήματος κλιματισμού πρόκειται να εγκατασταθεί σε ένα μικρό δωμάτιο, επιλέξτε κατάλληλο μοντέλο και διαδικασία εγκατάστασης, ούτως ώστε σε περίπτωση τυχαίας διαρροής ψυκτικού, η συγκέντρωσή του να μην φτάσει στο όριο (και στην περίπτωση έκτακτης ανάγκης, να μπορούν να ληφθούν μέτρα πριν προκληθεί τραυματισμός).

Σε ένα δωμάτιο όπου η συγκέντρωση ενδέχεται να υπερβαίνει το όριο που ορίζεται από τον τοπικό κανονισμό, δημιουργήστε ένα άνοιγμα με γειτονικά δωμάτια ή εγκαταστήστε μηχανικό αερισμό ή απομόνωση, σε συνδυασμό με μια συσκευή ανίχνευσης διαρροής αερίου η οποία συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των τοπικών κανονισμών.

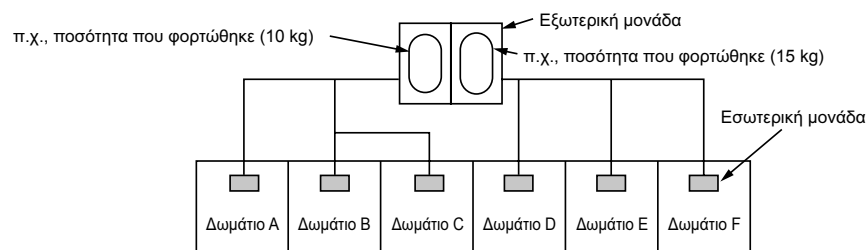
Η μέθοδος υπολογισμού συγκέντρωσης δίνεται παρακάτω.

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

Το όριο συγκέντρωσης ψυκτικού θα συμμορφώνεται με τους τοπικούς κανονισμούς.

▼ ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1

Αν υπάρχουν 2 ή περισσότερα συστήματα ψύξης σε μία μόνο ψυκτική συσκευή, οι ποσότητες ψυκτικού θα πρέπει να τοποθετούνται σε κάθε ξεχωριστή συσκευή.



Για την ποσότητα φορτίου σε αυτό το παράδειγμα:

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

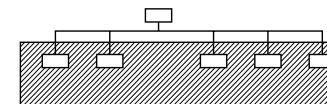
Η πιθανή ποσότητα ψυκτικού αερίου που έχει διαρρεύσει στα δωμάτια D, E και F είναι 15 kg.

■ Σημαντικό

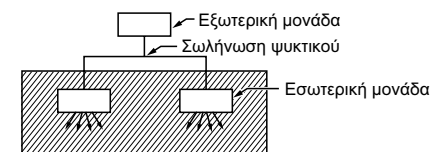
▼ ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2

Τα πρότυπα για ελάχιστο όγκο δωματίου έχουν ως εξής.

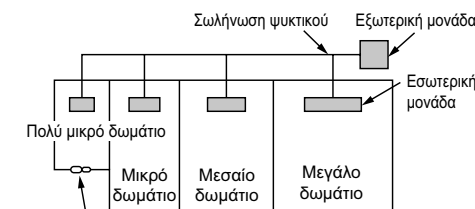
- 1) Χωρίς διαχωριστικό (σκιασμένο τμήμα)



- 2) Όταν υπάρχει ένα επαρκές άνοιγμα με το γειτονικό δωμάτιο για αερισμό του ψυκτικού αερίου που έχει διαρρεύσει (άνοιγμα χωρίς πόρτα ή άνοιγμα 0,15% ή μεγαλύτερο από τους αντίστοιχους χώρους δαπέδου στο επάνω ή το κάτω μέρος της πόρτας).



- 3) Αν σε κάθε ξεχωριστό δωμάτιο υπάρχει εγκατεστημένη μια εσωτερική μονάδα και η σωλήνωση ψυκτικού διασυνδέεται, λαμβάνεται υπόψη ο όγκος του μικρότερου δωματίου. Αλλά όταν εγκατασταθεί ένας μηχανικός αερισμός σε ενδασφάλιση με ανιχνευτή διαρροής αερίου στο μικρότερο δωμάτιο όπου υπάρχει υπέρβαση του ορίου πυκνότητας, ο όγκος του επόμενου μικρότερου δωματίου γίνεται το αντικείμενο.



Συσκευή μηχανικού αερισμού - Ανιχνευτής διαρροής αερίου

CARRIER AIR CONDITIONING (THAILAND) CO., LTD.

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

1140101202A