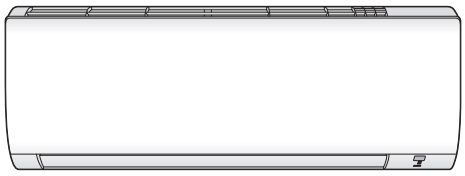
Οδηγός αναφοράς τεχνικού εγκατάστασης

Κλιματιστικά συστήματος split επιτοίχιας τοποθέτησης



FTXP20P5V1B
FTXP25P5V1B
FTXP35P5V1B
FTXP50P5V1B

ATXP20P5V1B
ATXP25P5V1B
ATXP35P5V1B

Πίνακας περιεχομένων

1 Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης 4
1.1 Κωδικός προϊόντος 4
1.2 Πληροφορίες για το παρόν έγγραφο 4

2 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας 6
2.1 Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης 6
2.1.1 Σημασία των προειδοποιητικών ενδείξεων και των συμβόλων 6
2.2 Για τον εγκαταστάτη 7
2.2.1 Γενικά 7
2.2.2 Τοποθεσία εγκατάστασης 8
2.2.3 Ψυκτικό — σε περίπτωση R410A ή R32 11
2.2.4 Ηλεκτρικές συνδέσεις 13

3 Συγκεκριμένες οδηγίες ασφάλειας τεχνικού εγκατάστασης 16

4 Πληροφορίες για τη συσκευασία 19
4.1 Εσωτερική μονάδα 19
4.1.1 Για να αποσυσκευάσετε την εσωτερική μονάδα 19
4.1.2 Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εσωτερική μονάδα 19

5 Σχετικά με τη μονάδα 21
5.1 Διάταξη συστήματος 21
5.2 Εύρος λειτουργίας 21
5.3 Σχετικά με το ασύρματο LAN 21
5.3.1 Προφυλάξεις κατά τη χρήση του ασύρματου LAN 22
5.3.2 Βασικές παράμετροι 22
5.3.3 Ρύθμιση του ασύρματου LAN 22

6 Εγκατάσταση μονάδας 24
6.1 Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης 24
6.1.1 Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα 24
6.2 Άνοιγμα της εσωτερικής μονάδας 25
6.2.1 Για να αφαιρέσετε την πρόσοψη 25
6.2.2 Για να τοποθετήσετε ξανά την πρόσοψη 26
6.2.3 Για να αφαιρέσετε τη μπροστινή σχάρα 26
6.2.4 Για να τοποθετήσετε ξανά τη μπροστινή σχάρα 27
6.2.5 Για να αφαιρέσετε το κάλυμμα του πίνακα ηλεκτρικών καλωδιώσεων 27
6.2.6 Για να ανοίξετε το κάλυμμα συντήρησης 27
6.3 Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας 28
6.3.1 Προφυλάξεις κατά την εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας 28
6.3.2 Για να εγκαταστήσετε την πλακέτα προσάρτησης 28
6.3.3 Για να ανοίξετε τρύπα στον τοίχο 29
6.3.4 Για να αφαιρέσετε το κάλυμμα της θύρας εισαγωγής σωλήνων 29
6.3.5 Για να διασφαλίσετε την αποστράγγιση 30

7 Εγκατάσταση σωληνώσεων 34
7.1 Προετοιμασία των σωληνώσεων ψυκτικού 34
7.1.1 Απαιτήσεις σωλήνωσης ψυκτικού 34
7.1.2 Μόνωση σωληνώσεων ψυκτικού μέσου 35
7.2 Σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού 35
7.2.1 Σχετικά με τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού 35
7.2.2 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού 36
7.2.3 Οδηγίες κατά τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού 37
7.2.4 Οδηγίες κάμψης σωλήνων 37
7.2.5 Για την εκχείλωση του άκρο του σωλήνα 37
7.2.6 Σύνδεση της μονάδας ψυκτικού μέσου στην εσωτερική μονάδα 38
7.2.7 Για να ελέγξετε τις συνδέσεις των σωληνώσεων ψυκτικού για διαρροές μετά την πλήρωση ψυκτικού 39

8 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων 40
8.1 Πληροφορίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων 40
8.1.1 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων 40
8.1.2 Οδηγίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων 41
8.1.3 Προδιαγραφές βασικών εξαρτημάτων καλωδίωσης 43
8.2 Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εσωτερική μονάδα 43
8.3 Για να συνδεθείτε με ένα σύστημα HA (ενσύρματο τηλεχειριστήριο, κεντρικό τηλεχειριστήριο, ασύρματο προσαρμογέα κ.λπ.) 45

9 Ολοκλήρωση εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας 46
9.1 Για να μονώσετε τις σωληνώσεις αποχέτευσης, τις σωληνώσεις ψυκτικού και το καλώδιο διασύνδεσης ... 46
9.2 Για να περάσετε τους σωλήνες από την τρύπα στον τοίχο ... 46
9.3 Για να στερεώσετε τη μονάδα στη βάση εγκατάστασης ... 47

10 Διαμόρφωση 48
10.1 Επαφή ενεργοποίησης/απενεργοποίησης ... 48
10.1.1 Για να ρυθμίσετε την Επαφή ενεργοποίησης/απενεργοποίησης ... 49
10.2 Για να ορίσετε διαφορετικό κανάλι για τον δέκτη υπέρυθρων σημάτων της εσωτερικής μονάδας ... 50

11 Έναρξη λειτουργίας 52
11.1 Επισκόπηση: Αρχική εκκίνηση ... 52
11.2 Λίστα ελέγχου πριν από την έναρξη λειτουργίας ... 52
11.3 Εκτέλεση μιας δοκιμαστικής λειτουργίας ... 53
11.3.1 Για να εκτελέσετε δοκιμαστική λειτουργία κατά τη χειμερινή περίοδο ... 53

12 Παράδοση στον χρήστη 54

13 Απόρριψη 55

14 Τεχνικά χαρακτηριστικά 56
14.1 Διάγραμμα καλωδίωσης ... 56
14.1.1 Ενοποιημένο υπόμνημα διαγράμματος συνδεσμολογίας ... 56

15 Γλωσσάρι 60

1 Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης

1.1 Κωδικός προϊόντος

FTXP20P, FTXP25P, FTXP35P, FTXP50P, ATXP20P, ATXP25P, ATXP35P

1.2 Πληροφορίες για το παρόν έγγραφο

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Βεβαιωθείτε ότι ο χρήστης έχει στη διάθεσή του μια έντυπη έκδοση της τεκμηρίωσης και ζητήστε να την φυλάξει για μελλοντική αναφορά.

Κοινό στόχος

Εξουσιοδοτημένοι εγκαταστάτες

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αυτή η συσκευή προορίζεται για χρήση τόσο από εξειδικευμένους ή καταρτισμένους χρήστες σε καταστήματα, στην ελαφρά βιομηχανία και σε αγροκτήματα όσο και για εμπορική και οικιακή χρήση από μη ειδικούς.

Σετ τεκμηρίωσης

Το παρόν έγγραφο αποτελεί μέρος πακέτου βιβλιογραφίας. Το πλήρες πακέτο αποτελείται από:

- **Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας:**
  - Οδηγίες ασφαλείας που πρέπει να διαβάσετε πριν τον χειρισμό του συστήματός σας
  - Μορφή: Ψηφιακά αρχεία στην τοποθεσία https://www.daikin.eu. Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία αναζήτησης για να βρείτε το μοντέλο σας.
- **Οδηγός για τον τεχνικό εγκατάστασης:**
  - Προετοιμασία εγκατάστασης, καλές πρακτικές, στοιχεία αναφοράς, ...
  - Μορφή: Ψηφιακά αρχεία στην τοποθεσία https://www.daikin.eu. Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία αναζήτησης για να βρείτε το μοντέλο σας.
- **Οδηγός αναφοράς χρήστη:**
  - Λεπτομερείς οδηγίες βήμα προς βήμα και γενικές πληροφορίες για βασική και προχωρημένη χρήση
  - Μορφή: Ψηφιακά αρχεία στην τοποθεσία https://www.daikin.eu. Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία αναζήτησης για να βρείτε το μοντέλο σας.
- **Εγχειρίδιο εγκατάστασης:**
  - Οδηγίες εγκατάστασης
  - Μορφή: Ψηφιακά αρχεία στην τοποθεσία https://www.daikin.eu. Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία αναζήτησης για να βρείτε το μοντέλο σας.
- **Εγχειρίδιο λειτουργίας:**
  - Γρήγορος οδηγός για βασική χρήση
  - Μορφή: Έντυπο (μέσα στη συσκευασία της εσωτερικής μονάδας)

Η τελευταία αναθεώρηση των παρεχόμενων συνοδευτικών εγγράφων δημοσιεύεται στην περιφερειακή διαδικτυακή τοποθεσία της Daikin και είναι διαθέσιμη μέσω του αντιπροσώπου σας.

Σαρώστε τον κωδικό QR παρακάτω για να βρείτε το πλήρες σετ τεκμηρίωσης και περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το προϊόν στην τοποθεσία Web Daikin.

FTXP-P

ATXP-P

Οι πρωτότυπες οδηγίες είναι γραμμένες στα Αγγλικά. Όλες οι άλλες γλώσσες είναι μεταφράσεις των πρωτότυπων οδηγιών.

Τεχνικά μηχανικά δεδομένα

- **Υποσύνολο** των τελευταίων τεχνικών δεδομένων υπάρχει στην περιφερειακή ιστοσελίδα Daikin (δημόσια προσβάσιμη).
- Το **πλήρες σετ** των πιο πρόσφατων τεχνικών δεδομένων είναι διαθέσιμο στην Daikin Business Portal (απαιτείται έλεγχος ταυτότητας).

2 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας

2.1 Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης

- Οι πρωτότυπες οδηγίες έχουν συνταχθεί στα Αγγλικά. Όλες οι άλλες γλώσσες αποτελούν μετάφραση του πρωτότυπου.
- Οι προφυλάξεις που περιγράφονται στο παρόν έγγραφο καλύπτουν πολύ σημαντικά θέματα και θα πρέπει να τις τηρείτε προσεκτικά.
- Η εγκατάσταση του συστήματος και όλες οι ενέργειες που περιγράφονται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης και τον οδηγό εγκατάστασης πρέπει ΠΡΕΠΕΙ να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό εγκατάστασης.

2.1.1 Σημασία των προειδοποιητικών ενδείξεων και των συμβόλων



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Υποδεικνύει μια κατάσταση που οδηγεί σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

Υποδεικνύει μια κατάσταση που θα μπορούσε να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

Υποδεικνύει μια κατάσταση που θα μπορούσε να οδηγήσει σε κάψιμο/ εγκαύματα λόγω ακραίων υψηλών ή χαμηλών θερμοκρασιών.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ

Υποδεικνύει μια κατάσταση που θα μπορούσε να οδηγήσει σε έκρηξη.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδεικνύει μια κατάσταση που θα μπορούσε να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΥΛΙΚΟ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΗΠΙΑ ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΥΛΙΚΟ

Το ψυκτικό μέσο στο εσωτερικό της μονάδας είναι ήπια εύφλεκτο.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Υποδεικνύει μια κατάσταση που θα μπορούσε να οδηγήσει σε ελαφρύ ή μέτριο τραυματισμό.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδεικνύει μια κατάσταση που θα μπορούσε να προκαλέσει ζημιά σε εξοπλισμό ή περιουσία.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Υποδεικνύει χρήσιμες συμβουλές ή πρόσθετες πληροφορίες.

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στη μονάδα:

Σύμβολο	Επεξήγηση
	Πριν από την εγκατάσταση, διαβάστε το εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας, καθώς και το φύλλο οδηγιών καλωδίωσης.
	Πριν από την εκτέλεση εργασιών συντήρησης και σέρβις, διαβάστε το εγχειρίδιο συντήρησης.
	Για περισσότερες πληροφορίες, συμβουλευτείτε τον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη και χρήστη.
	Η μονάδα περιλαμβάνει περιστρεφόμενα μέρη. Να είστε προσεκτικοί κατά το σέρβις ή την επιθεώρηση της μονάδας.

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στα έγγραφα τεκμηρίωσης:

Σύμβολο	Επεξήγηση
	Υποδεικνύει τον τίτλο μιας εικόνας ή μια αναφορά σε αυτήν. **Παράδειγμα:** Η φράση "1–3 τίτλος εικόνας" σημαίνει "Εικόνα 3 στο κεφάλαιο 1".
	Υποδεικνύει τον τίτλο ενός πίνακα ή μια αναφορά σε αυτόν. **Παράδειγμα:** Η φράση "1–3 τίτλος πίνακα" σημαίνει "Πίνακας 3 στο κεφάλαιο 1".

2.2 Για τον εγκαταστάτη

2.2.1 Γενικά

Αν ΔΕΝ είστε σίγουροι για τον τρόπο εγκατάστασης ή χειρισμού της μονάδας, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό σας.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

- ΜΗΝ αγγίζετε τους σωλήνες του ψυκτικού υγρού, τους σωλήνες του νερού ή τα εσωτερικά μέρη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ή αμέσως μετά από αυτήν. Μπορεί να είναι πολύ ζεστοί ή πολύ κρύοι. Δώστε τους χρόνο να επιστρέψουν στην κανονική θερμοκρασία. Εάν ΠΡΕΠΕΙ να τους αγγίξετε, φορέστε προστατευτικά γάντια.
- ΜΗΝ αγγίζετε κανένα ψυκτικό μέσο που έχει διαρρεύσει κατά λάθος.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ακατάλληλη εγκατάσταση ή προσάρτηση του εξοπλισμού ή των εξαρτημάτων θα μπορούσε να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, βραχυκύκλωμα, διαρροές, πυρκαγιά ή άλλη βλάβη στον εξοπλισμό. Χρησιμοποιείτε ΜΟΝΟ εξαρτήματα, προαιρετικό εξοπλισμό και ανταλλακτικά που κατασκευάζονται ή έχουν εγκριθεί από την Daikin εκτός αν ορίζεται κάτι διαφορετικό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση, η δοκιμή και τα υλικά που εφαρμόζονται συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία (επιπλέον των οδηγιών που περιγράφονται στην τεκμηρίωση της Daikin).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σκίστε και πετάξτε τις πλαστικές συσκευασίες ώστε να μην μπορεί κανείς, ιδιαιτέρως τα παιδιά, να παίξουν μαζί τους. **Πιθανή συνέπεια:** ασφυξία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Παρέχετε επαρκή μέτρα για να αποτρέψετε τη χρήση της μονάδας ως καταφύγιο από μικρά ζώα. Τα μικρά ζώα που έρχονται σε επαφή με ηλεκτρικά μέρη μπορεί να προκαλέσουν δυσλειτουργίες, καπνό ή φωτιά.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Φοράτε επαρκή μέσα ατομικής προστασίας (προστατευτικά γάντια, γυαλιά ασφαλείας...) κατά την εγκατάσταση, τη συντήρηση ή το σέρβις του συστήματος.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ αγγίζετε την είσοδο αέρα ή τα αλουμινένια πτερύγια της μονάδας.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- ΜΗΝ τοποθετείτε αντικείμενα ή εξοπλισμό πάνω στη μονάδα.
- ΜΗΝ κάθεστε, ανεβαίνετε ή στέκεστε πάνω στη μονάδα.

Σύμφωνα με την εφαρμοστέα νομοθεσία, ενδέχεται να είναι απαραίτητη η παροχή ενός τεχνικού ημερολογίου μαζί με το προϊόν, το οποίο θα περιέχει τουλάχιστον τα εξής: πληροφορίες σχετικά με τη συντήρηση, τις εργασίες επισκευής, τα αποτελέσματα των δοκιμών, τις χρονικές περιόδους αδράνειας,...

Επίσης, ΠΡΕΠΕΙ να παρέχονται οι εξής, τουλάχιστον, πληροφορίες σε ένα προσβάσιμο σημείο του προϊόντος:

- Οδηγίες για τη διακοπή της λειτουργίας του συστήματος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης
- Το όνομα και η διεύθυνση του πυροσβεστικού και του αστυνομικού τμήματος καθώς και του νοσοκομείου
- Το όνομα, η διεύθυνση και οι τηλεφωνικοί αριθμοί κατά τις πρωινές και τις νυχτερινές ώρες του προσωπικού σέρβις

Στην Ευρώπη, το πρότυπο EN378 παρέχει τις απαραίτητες οδηγίες για αυτό το τεχνικό ημερολόγιο.

2.2.2 Τοποθεσία εγκατάστασης

- Αφήστε επαρκή χώρο γύρω από τη μονάδα για την εκτέλεση των εργασιών σέρβις και την κυκλοφορία του αέρα.
- Βεβαιωθείτε ότι η τοποθεσία της εγκατάστασης αντέχει το βάρος και τις δονήσεις της μονάδας.
- Βεβαιωθείτε ότι το σημείο αερίζεται καλά. ΜΗΝ φράσσετε τα ανοίγματα αερισμού.
- Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι επίπεδη.

ΜΗΝ εγκαθιστάτε τη μονάδα στις ακόλουθες θέσεις:

- Σε σημεία όπου υπάρχει πιθανότητα έκρηξης.
- Σε σημεία όπου υπάρχουν μηχανήματα που εκπέμπουν ηλεκτρομαγνητικά κύματα. Τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα μπορεί να διαταράξουν το σύστημα ελέγχου και να προκαλέσουν δυσλειτουργία της συσκευής.
- Σε σημεία όπου υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς λόγω διαρροής εύφλεκτων αερίων (παράδειγμα: αραιωτικά ή βενζίνη), ανθρακοϊνών, αναφλέξιμης σκόνης.
- Σε σημεία όπου παράγεται διαβρωτικό αέριο (παράδειγμα: θειώδες οξύ σε μορφή αερίου). Η διάβρωση των χαλκοσωλήνων ή των συγκολλημένων εξαρτημάτων ενδέχεται να προκαλέσει διαρροή ψυκτικού.
- Σε μπάνια.

Οδηγίες για εξοπλισμό που χρησιμοποιεί ψυκτικό R32



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΗΠΙΑ ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΥΛΙΚΟ

Το ψυκτικό μέσο στο εσωτερικό της μονάδας είναι ήπια εύφλεκτο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ΜΗΝ δοκιμάσετε να διατρήσετε ή να κάψετε εξαρτήματα του κύκλου ψυκτικού.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε υλικά καθαρισμού ή μέσα επιτάχυνσης της διαδικασίας απόψυξης άλλα από αυτά που συνιστά ο κατασκευαστής.
- Να θυμάστε ότι το ψυκτικό στο εσωτερικό του συστήματος είναι άοσμο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή θα τοποθετηθεί με τρόπο ώστε να προφυλάσσεται από μηχανική φθορά και σε καλά αεριζόμενο χώρο χωρίς διαρκείς πηγές ανάφλεξης (παράδειγμα: γυμνές φλόγες, λειτουργούσα συσκευή αερίου ή λειτουργούσα ηλεκτρική θερμάστρα), και το μέγεθος του χώρου θα είναι σύμφωνο με το παρακάτω.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή συμμορφώνονται με τις οδηγίες από την Daikin και με την ισχύουσα νομοθεσία (π.χ. τον εθνικό κανονισμό περί αερίων) και πραγματοποιούνται ΜΟΝΟ από εξουσιοδοτημένα άτομα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Λάβετε μέτρα προφύλαξης για την αποφυγή υπερβολικών δονήσεων ή παλμικών διακυμάνσεων στις σωληνώσεις ψυκτικού υγρού.
- Προστατεύστε τις διατάξεις προστασίας, τις σωληνώσεις και τα εξαρτήματα όσο το δυνατόν περισσότερο από δυσμενείς περιβαλλοντικές επιδράσεις.
- Φροντίστε να υπάρχει χώρος για τη διαστολή και τη συστολή τμημάτων σωληνώσεων μεγάλου μήκους.
- Ο σχεδιασμός και η εγκατάσταση των σωληνώσεων των συστημάτων ψύξης θα γίνονται κατά τέτοιον τρόπο ώστε να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα ζημιάς στο σύστημα λόγω υδραυλικού πλήγματος.
- Στερεώστε καλά τον εξοπλισμό και τις σωληνώσεις εσωτερικού χώρου και προστατεύστε τα ώστε να αποφύγετε την ακούσια διάρρηξη του εξοπλισμού ή των σωλήνων λόγω μετακίνησης επίπλων ή εκτέλεσης δραστηριοτήτων ανακατασκευής.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όταν ένας ή οι περισσότεροι χώροι είναι συνδεδεμένοι με τη μονάδα μέσω συστήματος αγωγών, βεβαιωθείτε ότι:

- δεν υπάρχουν πηγές ανάφλεξης σε λειτουργία (παράδειγμα: γυμνές φλόγες, συσκευή αερίου ή ηλεκτρική θερμάστρα σε λειτουργία) όταν το εμβαδόν είναι μικρότερο από το ελάχιστο εμβαδόν A (m^2),
- δεν υπάρχουν βοηθητικές διατάξεις εγκατεστημένες στο δίκτυο αγωγών, οι οποίες αποτελούν ενδεχόμενη πηγή ανάφλεξης (παράδειγμα: θερμές επιφάνειες με θερμοκρασία που υπερβαίνει τους 700°C και ηλεκτρική διάταξη μεταγωγής),
- στο δίκτυο αγωγών χρησιμοποιούνται μόνο βοηθητικές διατάξεις εγκεκριμένες από τον κατασκευαστή,
- η είσοδος ΚΑΙ η έξοδος αέρα είναι απευθείας συνδεδεμένες στον ίδιο χώρο μέσω αγωγών. ΜΗΝ χρησιμοποιείτε χώρους όπως ψευδοροφές ως αγωγούς για την είσοδο ή έξοδο του αέρα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ χρησιμοποιείται πιθανές πηγές ανάφλεξης κατά την έρευνα ή τον εντοπισμό διαρροών ψυκτικού υγρού.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε ξανά συνδέσμους και χάλκινες φλάντζες που έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί.
- Οι ενώσεις που δημιουργούνται στην εγκατάσταση μεταξύ των εξαρτημάτων του συστήματος ψυκτικού θα είναι προσβάσιμες για τους σκοπούς της συντήρησης.

Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν οι συσκευές περιέχουν ψυκτικό R32, τότε το εμβαδόν του χώρου στον οποίο είναι εγκατεστημένες και λειτουργούν οι συσκευές θα πρέπει να είναι μεγαλύτερο από το ελάχιστο εμβαδόν που ορίζεται στον πίνακα κάτω από το A (m^2). Αυτό ισχύει για:

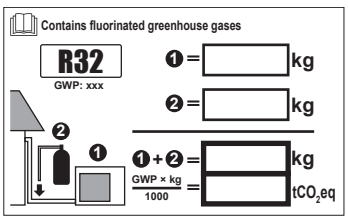
- Εσωτερικές μονάδες **χωρίς** αισθητήρα διαρροής ψυκτικού· σε περίπτωση εσωτερικών μονάδων **με** αισθητήρα διαρροής ψυκτικού, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης
- Εξωτερικές μονάδες που είναι εγκατεστημένες ή αποθηκευμένες σε εσωτερικό χώρο (για παράδειγμα: χειμερινός κήπος, γκαράζ, μηχανοστάσιο)

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Οι σωληνώσεις θα στερεώνονται με ασφάλεια και προστατεύονται από φυσικές ζημιές.
- Διατηρήστε τις εγκαταστάσεις σωληνώσεων στο ελάχιστο δυνατόν.

Για να προσδιορίσετε την ελάχιστη επιφάνεια δαπέδου

1 Υπολογίστε τη συνολική ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού στο σύστημα (= εργοστασιακή πλήρωση ψυκτικού ❶ + ❷ ποσότητα πρόσθετης πλήρωσης ψυκτικού).

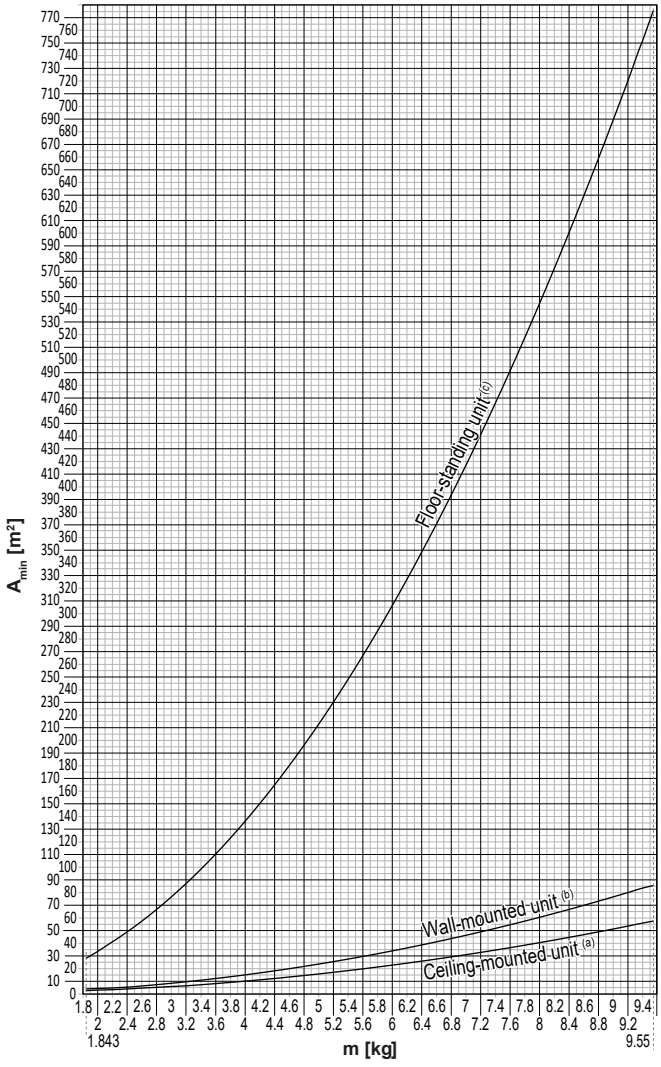


2 Προσδιορίστε ποιο γράφημα ή πίνακα θα χρησιμοποιήσετε.

- Για εσωτερικές μονάδες: Η μονάδα είναι οροφής, επιτοίχια ή επιδαπέδια;
- Για εξωτερικές μονάδες εγκατεστημένες ή τοποθετημένες σε εσωτερικό χώρο, αυτό εξαρτάται από το ύψος της εγκατάστασης:

Εάν το ύψος εγκατάστασης είναι...	**Τότε χρησιμοποιήστε το γράφημα ή πίνακα για...**
<1,8 m	Επιδαπέδιες μονάδες
1,8≤x<2,2 m	Επιτοίχιες μονάδες
≥2,2 m	Μονάδες οροφής

3 Χρησιμοποιήστε το γράφημα ή τον πίνακα για να προσδιορίσετε την ελάχιστη επιφάνεια δαπέδου.



Ceiling-mounted unit[a]		**Wall-mounted unit[b]**		**Floor-standing unit[c]**	
m (kg)	**A_{min} (m²)**	**m (kg)**	**A_{min} (m²)**	**m (kg)**	**A_{min} (m²)**
≤1.842	—	≤1.842	—	≤1.842	—
1.843	3.64	1.843	4.45	1.843	28.9
2.0	3.95	2.0	4.83	2.0	34.0
2.2	4.34	2.2	5.31	2.2	41.2
2.4	4.74	2.4	5.79	2.4	49.0
2.6	5.13	2.6	6.39	2.6	57.5
2.8	5.53	2.8	7.41	2.8	66.7
3.0	5.92	3.0	8.51	3.0	76.6
3.2	6.48	3.2	9.68	3.2	87.2
3.4	7.32	3.4	10.9	3.4	98.4
3.6	8.20	3.6	12.3	3.6	110
3.8	9.14	3.8	13.7	3.8	123
4.0	10.1	4.0	15.1	4.0	136
4.2	11.2	4.2	16.7	4.2	150
4.4	12.3	4.4	18.3	4.4	165
4.6	13.4	4.6	20.0	4.6	180
4.8	14.6	4.8	21.8	4.8	196
5.0	15.8	5.0	23.6	5.0	213
5.2	17.1	5.2	25.6	5.2	230
5.4	18.5	5.4	27.6	5.4	248
5.6	19.9	5.6	29.7	5.6	267
5.8	21.3	5.8	31.8	5.8	286
6.0	22.8	6.0	34.0	6.0	306
6.2	24.3	6.2	36.4	6.2	327
6.4	25.9	6.4	38.7	6.4	349
6.6	27.6	6.6	41.2	6.6	371
6.8	29.3	6.8	43.7	6.8	394
7.0	31.0	7.0	46.3	7.0	417
7.2	32.8	7.2	49.0	7.2	441
7.4	34.7	7.4	51.8	7.4	466
7.6	36.6	7.6	54.6	7.6	492
7.8	38.5	7.8	57.5	7.8	518
8	40.5	8	60.5	8	545
8.2	42.6	8.2	63.6	8.2	572
8.4	44.7	8.4	66.7	8.4	601
8.6	46.8	8.6	69.9	8.6	629
8.8	49.0	8.8	73.2	8.8	659
9	51.3	9	76.6	9	689
9.2	53.6	9.2	80.0	9.2	720
9.4	55.9	9.4	83.6	9.4	752
9.55	57.7	9.55	86.2	9.55	776

m Συνολική πλήρωση ψυκτικού στο σύστημα
A_{min} Ελάχιστο εμβαδόν δαπέδου
(a) Ceiling-mounted unit (= Μονάδα οροφής)
(b) Wall-mounted unit (= Μονάδα τοίχου)
(c) Floor-standing unit (= Επιδαπέδια μονάδα)

2.2.3 Ψυκτικό — σε περίπτωση R410A ή R32

Εάν εφαρμόζεται. Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης ή τον οδηγό αναφοράς εγκατάστασης της εφαρμογής σας.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ

Εκκένωση αντλίας – Διαρροή ψυκτικού. Εάν θέλετε να εκκενώσετε το σύστημα και υπάρχει διαρροή στο κύκλωμα ψυκτικού:

- ΜΗΝ χρησιμοποιήσετε την λειτουργία αυτόματης εκκένωσης της μονάδας, με την οποία μπορείτε να συλλέξετε όλο το ψυκτικό από το σύστημα στην εξωτερική μονάδα. **Πιθανή συνέπεια:** Αυτοκαύση και έκρηξη του συμπιεστή λόγω εισόδου αέρα στον συμπιεστή λειτουργίας.
- Χρησιμοποιήστε ένα ξεχωριστό σύστημα ανάκτησης έτσι ώστε να ΜΗΝ χρειάζεται να λειτουργεί ο συμπιεστής της μονάδας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ΠΟΤΕ μην πιέζετε το προϊόν με πίεση μεγαλύτερη από τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση (όπως αναφέρεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών της μονάδας).



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Λάβετε επαρκείς προφυλάξεις σε περίπτωση διαρροής ψυκτικού. Εάν υπάρχει διαρροή ψυκτικού αερίου, αερίστε αμέσως την περιοχή. Πιθανοί κίνδυνοι:

- Οι υπερβολικές συγκεντρώσεις ψυκτικού σε ένα κλειστό δωμάτιο μπορεί να οδηγήσουν σε ανεπάρκεια οξυγόνου.
- Μπορεί να παραχθεί τοξικό αέριο εάν το ψυκτικό αέριο έρθει σε επαφή με τη φωτιά.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Να ανακτάτε ΠΑΝΤΑ το ψυκτικό. ΜΗΝ αποδεσμεύετε απευθείας στο περιβάλλον. Χρησιμοποιήστε μια αντλία κενού για την εκκένωση της εγκατάστασης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει οξυγόνο στο σύστημα. Η πλήρωση του ψυκτικού είναι δυνατή ΜΟΝΟ μετά την εκτέλεση της δοκιμής διαρροής και του στεγνώματος με πλήρη εκκένωση.

Πιθανή συνέπεια: Αυτανάφλεξη και έκρηξη του συμπιεστή εξαιτίας του οξυγόνου που θα εισέλθει στον ενεργοποιημένο συμπιεστή.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Για να αποτρέψετε τυχόν βλάβη του συμπιεστή, ΜΗΝ γεμίζετε το σύστημα με περισσότερο ψυκτικό από την καθορισμένη ποσότητα.
- Όταν ανοίγετε το σύστημα ψυκτικού, ΠΡΕΠΕΙ να διαχειρίζεστε το ψυκτικό σύμφωνα με την εφαρμοστέα νομοθεσία.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση σωληνώσεων ψυκτικού συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία. Στην Ευρώπη, το EN378 είναι το εφαρμοστέο πρότυπο.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι οι σωληνώσεις πεδίου και οι συνδέσεις ΔΕΝ υπόκεινται σε καταπόνηση.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μετά από τη σύνδεση όλων των σωληνώσεων, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει καμιά διαρροή αερίου. Χρησιμοποιήστε άζωτο για την ανίχνευση τυχόν διαρροής αέριου.

- Σε περίπτωση που απαιτείται επαναπλήρωση, ανατρέξτε στην πινακίδα χαρακτηριστικών ή στην ετικέτα πλήρωσης ψυκτικού της μονάδας. Εκεί αναφέρεται το είδος ψυκτικού και η απαιτούμενη ποσότητα.
- Είτε η μονάδα έχει γεμιστεί με ψυκτικό από το εργοστάσιο είτε όχι, ίσως χρειαστεί να γίνει πλήρωση με πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού, ανάλογα με τις διαστάσεις και τα μήκη των σωλήνων του συστήματος.
- Χρησιμοποιείτε ΜΟΝΟ τα ειδικά εργαλεία για τον τύπο ψυκτικού που χρησιμοποιείται στο σύστημα, προκείμενου να διασφαλίσετε την απαιτούμενη αντίσταση πίεσης και να αποτρέψετε την εισχώρηση ξένων υλικών στο σύστημα.
- Πληρώστε το ψυκτικό υγρό σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες:

Εάν	Τότε
Υπάρχει σιφόνι (δηλ. ο κύλινδρος φέρει την ένδειξη "Συνδεδεμένο σιφόνι πλήρωσης υγρού")	Πληρώστε ψυκτικό με τον κύλινδρο σε όρθια θέση. 
ΔΕΝ υπάρχει σιφόνι	Πληρώστε ψυκτικό με τον κύλινδρο γυρισμένο ανάποδα. 

- Ανοίξτε τους κυλίνδρους ψυκτικού αργά.
- Πληρώστε με το ψυκτικό σε υγρή μορφή. Η προσθήκη ψυκτικού σε αέρια μορφή ενδέχεται να διακόψει την κανονική λειτουργία.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Όταν ολοκληρώστε ή διακόψετε τη διαδικασία πλήρωσης ψυκτικού, κλείστε αμέσως τη βαλβίδα του δοχείου ψυκτικού. Αν η βαλβίδα ΔΕΝ κλείσει αμέσως, η απομένουσα πίεση ενδέχεται να προκαλέσει την πλήρωση με επιπλέον ψυκτικό. **Πιθανή συνέπεια:** Εσφαλμένη ποσότητα ψυκτικού.

2.2.4 Ηλεκτρικές συνδέσεις

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

- ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ κάθε παροχή ρεύματος προτού αφαιρέσετε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα, συνδέσετε τα ηλεκτρικά καλώδια ή αγγίξετε ηλεκτρικά μέρη.
- Αποσυνδέστε την τροφοδοσία για πάνω από 10 λεπτά και μετρήστε την τάση στους ακροδέκτες των πυκνωτών του κύριου κυκλώματος ή των ηλεκτρικών εξαρτημάτων πριν από το σέρβις. Η τάση ΠΡΕΠΕΙ να είναι μικρότερη από 50 V DC προκειμένου να μπορέσετε να αγγίξετε τα ηλεκτρικά εξαρτήματα. Για τη θέση των ακροδεκτών, συμβουλευτείτε το διάγραμμα καλωδίωσης.
- ΜΗΝ αγγίζετε τα ηλεκτρικά εξαρτήματα με βρεγμένα χέρια.
- ΜΗΝ αφήνετε ποτέ τη μονάδα χωρίς επίβλεψη όταν έχει αφαιρεθεί το κάλυμμα συντήρησης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν ΔΕΝ έχει εγκατασταθεί από το εργοστάσιο, ΠΡΕΠΕΙ να εγκατασταθεί στη μόνιμη καλωδίωση ένας γενικός διακόπτης ή άλλο μέσο αποσύνδεσης, που να διαθέτει διαχωρισμό επαφών σε όλους τους πόλους και να εξασφαλίζει πλήρη αποσύνδεση σύμφωνα με τις προϋποθέσεις της κατηγορίας υπέρτασης III.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Χρησιμοποιείτε ΜΟΝΟ καλώδια από χαλκό.
- Βεβαιωθείτε ότι η καλωδίωση στον χώρο εγκατάστασης συμμορφώνεται με τους εθνικούς κανονισμούς καλωδίωσης.
- Όλες οι καλωδιώσεις στο χώρο εγκατάστασης ΠΡΕΠΕΙ να πραγματοποιηθούν σύμφωνα με το διάγραμμα καλωδίωσης που παρέχεται με το προϊόν.
- ΠΟΤΕ μην στριμώχνετε πολλά καλώδια μαζί και φροντίστε τα καλώδια να ΜΗΝ έρχονται σε επαφή με τις σωληνώσεις και τα αιχμηρά άκρα. Βεβαιωθείτε ότι δεν ασκείται εξωτερική πίεση στις συνδέσεις των ακροδεκτών.
- Εγκαταστήστε καλωδίωση γείωσης. ΜΗΝ γειώνετε τη μονάδα σε σωλήνες ύδρευσης, σε απορροφητή υπέρτασης ή σε γείωση τηλεφωνικής γραμμής. Ανεπαρκής ή λανθασμένη γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Χρησιμοποιήστε ένα αποκλειστικό κύκλωμα ισχύος. ΠΟΤΕ μην χρησιμοποιείτε τροφοδοσία ρεύματος που χρησιμοποιείται από άλλη συσκευή.
- Φροντίστε να εγκαταστήσετε τις απαιτούμενες ασφάλειες ή τους διακόπτες ασφαλείας.
- Εγκαταστήστε μια προστατευτική διάταξη γείωσης. Στην αντίθετη περίπτωση, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Κατά την εγκατάσταση της προστατευτικής διάταξης γείωσης, βεβαιωθείτε ότι είναι συμβατή με τον inverter (ανθεκτική σε ηλεκτρικό θόρυβο υψηλής συχνότητας), ώστε να αποφύγετε την ακούσια ενεργοποίηση της προστατευτικής διάταξης γείωσης.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Κατά τη σύνδεση της παροχής ρεύματος: συνδέστε πρώτα τον αγωγό γείωσης και, στη συνέχεια, τους αγωγούς μεταφοράς ρεύματος.
- Κατά την αποσύνδεση της παροχής ρεύματος: αποσυνδέστε πρώτα τους αγωγούς μεταφοράς ρεύματος και, στη συνέχεια, τη γείωση.
- Το μήκος των αγωγών μεταξύ του σημείου εκτόνωσης πίεσης της παροχής ρεύματος και του ίδιου του μπλοκ ακροδεκτών ΠΡΕΠΕΙ να είναι τέτοιο ώστε σε περίπτωση που η παροχή ρεύματος απελευθερωθεί από το σημείο εκτόνωσης πίεσης, πρώτα να τεντωθούν οι αγωγοί μεταφοράς ρεύματος και μετά το καλώδιο γείωσης.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της ηλεκτρικής καλωδίωσης:



- ΜΗΝ συνδέετε καλώδια με διαφορετικό πάχος στο μπλοκ ακροδεκτών τροφοδοσίας (τυχόν χαλαρή σύνδεση στα ηλεκτρικά καλώδια μπορεί να προκαλέσει ασυνήθιστη θερμότητα).
- Κατά τη σύνδεση καλωδίων με το ίδιο πάχος, τηρήστε τη διαδικασία που υποδεικνύεται στην παραπάνω εικόνα.
- Χρησιμοποιήστε το κατάλληλο καλώδιο ρεύματος για την καλωδίωση και συνδέστε το σταθερά και, στη συνέχεια, φροντίστε να αποφύγετε την άσκηση εξωτερικής πίεσης στο μπλοκ ακροδεκτών.
- Χρησιμοποιήστε το κατάλληλο κατσαβίδι για τη σύσφιγξη των βιδών των ακροδεκτών. Εάν χρησιμοποιήσετε ένα κατσαβίδι με μικρή κεφαλή, θα προκληθεί φθορά στο κεφάλι της βίδας και δεν θα είναι δυνατή η σωστή σύσφιγξη.
- Εάν σφίξετε πάρα πολύ τις βίδες ακροδεκτών, ενδέχεται να τις καταστρέψετε.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Αφού ολοκληρώσετε τις ηλεκτρολογικές εργασίες, βεβαιωθείτε ότι έχει συνδεθεί με ασφάλεια κάθε ηλεκτρικό εξάρτημα και ακροδέκτης στον ηλεκτρικό πίνακα.
- Πριν εκκινήσετε τη μονάδα, βεβαιωθείτε ότι όλα τα καλύμματα είναι κλειστά.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ισχύει ΜΟΝΟ αν το τροφοδοτούμενο ρεύμα είναι τριφασικό και ο συμπιεστής διαθέτει μέθοδο εκκίνησης με ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ.

Εάν υπάρχει πιθανότητα αντίστροφης φάσης μετά από μια στιγμιαία διακοπή ρεύματος και η παροχή ρεύματος ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ και ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ κατά τη λειτουργία του προϊόντος, συνδέστε ένα κύκλωμα προστασίας αντίστροφης φάσης στην εγκατάσταση. Η λειτουργία του προϊόντος σε αντίστροφη φάση μπορεί να προκαλέσει καταστροφή του συμπιεστή και άλλων εξαρτημάτων.

3 Συγκεκριμένες οδηγίες ασφάλειας τεχνικού εγκατάστασης

Να τηρείτε πάντα τις ακόλουθες οδηγίες και κανονισμούς ασφάλειας.

Εγκατάσταση μονάδας (δείτε την ενότητα "6 Εγκατάσταση μονάδας" [▸ 24])

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται από έναν τεχνικό εγκατάστασης και η επιλογή υλικών και εγκατάστασης πρέπει να συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία. Στην Ευρώπη ισχύει το πρότυπο EN378.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή θα αποθηκεύεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να αποτρέπονται οι μηχανικές βλάβες και σε καλά αεριζόμενο χώρο χωρίς πηγές ανάφλεξης σε συνεχή λειτουργία (παράδειγμα: γυμνές φλόγες, συσκευή αερίου σε λειτουργία ή ηλεκτρικό θερμαντήρα σε λειτουργία). Το μέγεθος του χώρου θα πρέπει να συμμορφώνεται με τα καθοριζόμενα στις Γενικές προφυλάξεις ασφάλειας.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Σε τοίχους που περιέχουν μεταλλικό σκελετό ή μεταλλική πλάκα, χρησιμοποιήστε εντοιχισμένο σωλήνα και προστατευτικό πλαίσιο στην οπή διέλευσης για να αποτρέψετε ενδεχόμενη ανάπτυξη θερμότητας, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

Εγκατάσταση σωλήνωσης (βλ. "7 Εγκατάσταση σωληνώσεων" [▸ 34])

A2L

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΗΠΙΑ ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΥΛΙΚΟ

Το ψυκτικό μέσο στο εσωτερικό της μονάδας είναι ήπια εύφλεκτο.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι σωληνώσεις και οι ενώσεις ενός κλιματιστικού συστήματος split θα κατασκευάζονται με μόνιμες ενώσεις όταν βρίσκονται στο εσωτερικό κατειλημμένων χώρων με εξαίρεση τις ενώσεις που συνδέουν απευθείας τις σωληνώσεις με τις εσωτερικές μονάδες.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Η εσφαλμένη εκχείλωση ενδέχεται να προκαλέσει διαρροή ψυκτικού αερίου.
- Μην επαναχρησιμοποιείτε τα εκχειλωμένα τμήματα. Χρησιμοποιήστε νέα εκχειλωμένα τμήματα, για να αποτρέψετε τη διαρροή ψυκτικού αερίου.
- Χρησιμοποιήστε τα ρακόρ εκχείλωσης που παρέχονται με τη μονάδα. Η χρήση διαφορετικών ρακόρ εκχείλωσης μπορεί να προκαλέσει διαρροή του ψυκτικού αερίου.

Ηλεκτρική εγκατάσταση (ανατρέξτε στην ενότητα "8 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων" [▸ 40])

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Να χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ πολύκλωνο καλώδιο για τα καλώδια ηλεκτρικής παροχής.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Όλες οι εργασίες συνδεσμολογίας ΠΡΕΠΕΙ να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο και ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με τον εθνικό κανονισμό ηλεκτρικών καλωδιώσεων.
- Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να γίνονται στη σταθερή καλωδίωση.
- Όλα τα εξαρτήματα που αγοράζονται επί τόπου και όλες οι ηλεκτρολογικές κατασκευές ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Εάν η παροχή ρεύματος δεν έχει φάση N ή αυτή είναι εσφαλμένη, τότε ο εξοπλισμός ενδέχεται να υποστεί βλάβη.
- Γειώστε σωστά τη μονάδα. ΜΗΝ γειώνετε τη μονάδα σε σωλήνες ύδρευσης, σε απορροφητή υπέρτασης ή σε γείωση τηλεφωνικής γραμμής. Η ατελής γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Εγκαταστήστε τις απαιτούμενες ασφάλειες ή τους διακόπτες ασφαλείας.
- Στερεώστε τα ηλεκτρικά καλώδια με στηρίγματα καλωδίων, ώστε τα καλώδια να ΜΗΝ έρχονται σε επαφή με αιχμηρά άκρα ή με τους σωλήνες, ειδικά στην πλευρά των σωλήνων υψηλής πίεσης.
- ΜΗΝ εγκαθιστάτε πυκνωτή μεταβολής φάσεως, καθότι αυτή η μονάδα διαθέτει αντιστροφέα. Ένας πυκνωτής μεταβολής φάσεως θα μειώσει την απόδοση και μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ προεκτείνετε το καλώδιο τροφοδοσίας ή διασύνδεσης χρησιμοποιώντας ακροδέκτες, συνδέσμους καλωδίων, μονωτική ταινία ή μπαλαντέζες.

Μπορεί να προκληθεί υπερθέρμανση, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιήστε έναν διακόπτη τύπου αποσύνδεσης όλων των πόλων με απόσταση τουλάχιστον 3 mm μεταξύ των σημείων επαφής, ο οποίος θα παρέχει πλήρη αποσύνδεση υπό συνθήκες υπέρτασης κατηγορίας III.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο, ΠΡΕΠΕΙ να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, τον αντιπρόσωπο συντήρησης ή άλλα άτομα με παρόμοια προσόντα, προς αποφυγή κινδύνου.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ συνδέετε το καλώδιο τροφοδοσίας στην εσωτερική μονάδα. Κάτι τέτοιο θα μπορούσε να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε στο εσωτερικό του προϊόντος ηλεκτρικά εξαρτήματα που αγοράσατε από τοπικά καταστήματα.
- ΜΗΝ διακλαδώνετε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος για την αντλία αποστράγγισης κλπ., από το μπλοκ ακροδεκτών. Κάτι τέτοιο θα μπορούσε να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διατηρείτε την καλωδίωση διασύνδεσης μακριά από μη θερμομονωμένους χάλκινους σωλήνες καθώς αυτοί οι σωλήνες θα είναι πολύ ζεστοί.

4 Πληροφορίες για τη συσκευασία

Να θυμάστε τα εξής:

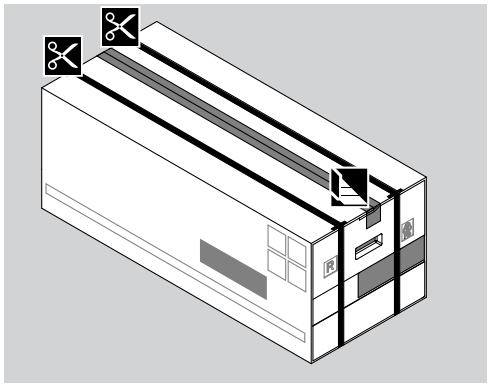
- Κατά την παράδοση, η μονάδα ΠΡΕΠΕΙ να ελέγχεται για ζημιές και ως προς την πληρότητα. Αν υπάρχουν ζημιές ή λείπουν εξαρτήματα, αυτό ΠΡΕΠΕΙ να αναφέρεται αμέσως στον εκπρόσωπο αξιώσεων της μεταφορικής εταιρείας.
- Μεταφέρετε τη μονάδα όσο το δυνατόν πλησιέστερα στην τελική θέση εγκατάστασης, ώστε να αποφευχθούν ζημιές κατά τη μεταφορά.
- Ετοιμάστε εκ των προτέρων τη διαδρομή που θα ακολουθήσει η μονάδα κατά τη μεταφορά της στην τελική θέση εγκατάστασης.
- Κατά τον χειρισμό της μονάδας, πρέπει να λάβετε υπόψη τα εξής:

  Εύθραυστη, μεταχειριστείτε τη μονάδα με προσοχή.

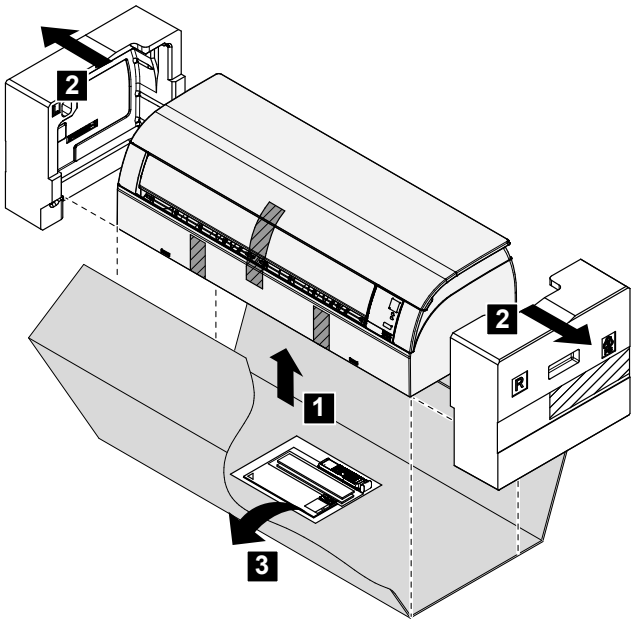
  Κρατήστε τη μονάδα σε όρθια θέση για να αποφύγετε την πρόκληση ζημιών.

4.1 Εσωτερική μονάδα

4.1.1 Για να αποσυσκευάσετε την εσωτερική μονάδα

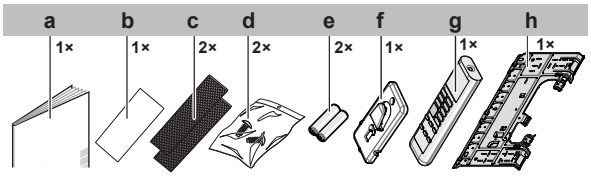


4.1.2 Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εσωτερική μονάδα



1 Αφαιρέστε:

- το σακουλάκι με τα εξαρτήματα που βρίσκεται στο κάτω μέρος της συσκευασίας,
- τη βάση εγκατάστασης που βρίσκεται στο πίσω μέρος της εσωτερικής μονάδας.
- το εφεδρικό αυτοκόλλητο SSID που βρίσκεται στη μπροστινή σχάρα.



a Εγχειρίδιο λειτουργία
b Εφεδρικό αυτοκόλλητο SSID
c Φίλτρο εξουδετέρωσης οσμών από τιτάνιο με επικάλυψη απατίτη και σωματιδίων από άργυρο
d Βίδα στερέωσης εσωτερικής μονάδας (M4×12L). Ανατρέξτε στην ενότητα "9.3 Για να στερεώσετε τη μονάδα στη βάση εγκατάστασης" [▸ 47].
e Ξηρή μπαταρία AAA.LR03 (αλκαλική) για το τηλεχειριστήριο
f Βάση ασύρματου τηλεχειριστηρίου (τηλεχειριστήριο)
g Ασύρματο τηλεχειριστήριο (τηλεχειριστήριο)
h Βάση εγκατάστασης

2 **Εφεδρικό αυτοκόλλητο SSID.** ΜΗΝ πετάξετε το εφεδρικό αυτοκόλλητο. Φυλάξτε το σε ασφαλή θέση σε περίπτωση που χρειαστεί στο μέλλον (π.χ. αν αντικατασταθεί η μπροστινή σχάρα, κολλήστε το στη νέα μπροστινή σχάρα).

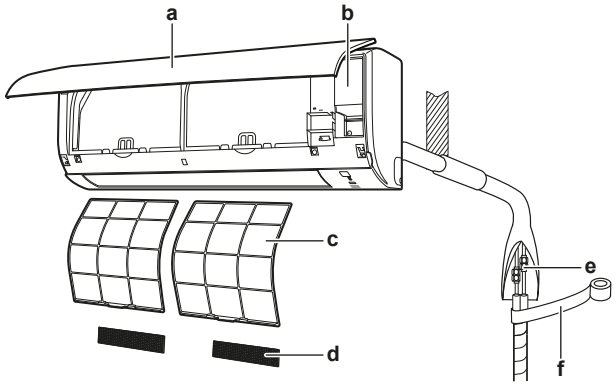
5 Σχετικά με τη μονάδα

A2L

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΗΠΙΑ ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΥΛΙΚΟ

Το ψυκτικό μέσο στο εσωτερικό της μονάδας είναι ήπια εύφλεκτο.

5.1 Διάταξη συστήματος



a Εσωτερική μονάδα
b Κάλυμμα συντήρησης
c Φίλτρο αέρα
d Φίλτρο εξουδετέρωσης οσμών από τιτάνιο με επικάλυψη απατίτη και φίλτρο σωματιδίων από άργυρο (Φίλτρο ιόντων Ag)
e Σωλήνωση ψυκτικού, εύκαμπτος σωλήνας αποχέτευσης και καλώδιο διασύνδεσης
f Μονωτική ταινία

5.2 Εύρος λειτουργίας

Λειτουργήστε το σύστημα στις ακόλουθες περιοχές θερμοκρασίας και υγρασίας για ασφαλή και αποτελεσματική λειτουργία.

Μέθοδος λειτουργίας	Εύρος λειτουργίας
Ψύξη[a][b]	▪ Εξωτερική θερμοκρασία: –10~48°C DB ▪ Εσωτερική θερμοκρασία: 18~32°C DB ▪ Υγρασία εσωτερικού χώρου: ≤80%
Θέρμανση[a]	▪ Εξωτερική θερμοκρασία: –15~24°C DB ▪ Εσωτερική θερμοκρασία: 10~30°C DB
Αφύγρανση[a]	▪ Εξωτερική θερμοκρασία: –10~48°C DB ▪ Εσωτερική θερμοκρασία: 18~32°C DB ▪ Υγρασία εσωτερικού χώρου: ≤80%

[a] Μια διάταξη ασφαλείας μπορεί να διακόψει τη λειτουργία του συστήματος εάν η μονάδα λειτουργεί εκτός του αντίστοιχου εύρους λειτουργίας.
[b] Εάν η μονάδα λειτουργεί εκτός του αντίστοιχου εύρους λειτουργίας μπορεί να εκδηλωθεί συμπύκνωσης και στάξιμο νερού.

5.3 Σχετικά με το ασύρματο LAN

Για λεπτομερείς προδιαγραφές, οδηγίες εγκατάστασης, μεθόδους ρύθμισης, συνήθεις ερωτήσεις, τη δήλωση συμμόρφωσης και την τελευταία έκδοση του παρόντος εγχειριδίου, επισκεφτείτε τη διεύθυνση app.daikineurope.com.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: Δήλωση συμμόρφωσης

Η Daikin Europe N. V. δηλώνει ότι η συσκευή τύπου ραδιοεξοπλισμού στο εσωτερικό αυτής της μονάδας συμμορφώνεται με την Οδηγία 2014/53/ΕΕ.

5.3.1 Προφυλάξεις κατά τη χρήση του ασύρματου LAN

ΜΗΝ χρησιμοποιείτε κοντά σε:

- **Ιατρικό εξοπλισμό.** Για παράδειγμα, άτομα που χρησιμοποιούν βηματοδότες ή απινιδωτές. Αυτό το προϊόν ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές.
- **Εξοπλισμό αυτόματου ελέγχου.** Για παράδειγμα, αυτόματες πόρτες ή εξοπλισμό συναγερμού φωτιάς. Αυτό το προϊόν ενδέχεται να προκαλέσει ελαττωματική συμπεριφορά του εξοπλισμού.
- **Φούρνο μικροκυμάτων.** Ενδέχεται να επηρεάζει την επικοινωνία του ασύρματου LAN.

5.3.2 Βασικές παράμετροι

Τι	Τιμή
Εύρος συχνότητας	2400 MHz~2483,5 MHz
Ασύρματο πρωτόκολλο	IEEE 802.11b/g/n
Κανάλι ραδιοσυχνοτήτων	1~13
Ισχύς εξόδου	13 dBm
Ενεργή ακτινοβολούμενη ισχύς	15 dBm (11b) / 14 dBm (11g) / 14 dBm (11n)
Ηλεκτρική παροχή	Σ.Ρ. 14 V / 100 mA

5.3.3 Ρύθμιση του ασύρματου LAN

Ο πελάτης πρέπει να εξασφαλίσει τα ακόλουθα:

- Τα smartphone ή tablet με την ελάχιστη υποστηριζόμενη έκδοση Android ή iOS καθορίζονται στην τοποθεσία app.daikineurope.com
- Σύνδεση Internet και συσκευή επικοινωνίας, όπως μόντεμ, δρομολογητής, κτλ.
- Σημείο πρόσβασης ασύρματου LAN.
- Δωρεάν εγκατεστημένη εφαρμογή ONECTA.

Για να εγκαταστήσετε την εφαρμογή ONECTA

1. Μεταβείτε στο Google Play (για συσκευές Android) ή στο App Store (για συσκευές iOS) και πραγματοποιήστε αναζήτηση για «ONECTA».
2. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη για να κάνετε εγκατάσταση στην εφαρμογή ONECTA.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Σαρώστε τον κωδικό QR για να πραγματοποιήσετε λήψη και να εγκαταστήσετε την εφαρμογή ONECTA στο κινητό τηλέφωνο ή στο tablet σας:

6 Εγκατάσταση μονάδας

Σε αυτό το κεφάλαιο

6.1 Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης 24
6.1.1 Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα 24
6.2 Άνοιγμα της εσωτερικής μονάδας 25
6.2.1 Για να αφαιρέσετε την πρόσοψη 25
6.2.2 Για να τοποθετήσετε ξανά την πρόσοψη 26
6.2.3 Για να αφαιρέσετε τη μπροστινή σχάρα 26
6.2.4 Για να τοποθετήσετε ξανά τη μπροστινή σχάρα 27
6.2.5 Για να αφαιρέσετε το κάλυμμα του πίνακα ηλεκτρικών καλωδιώσεων 27
6.2.6 Για να ανοίξετε το κάλυμμα συντήρησης 27
6.3 Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας 28
6.3.1 Προφυλάξεις κατά την εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας 28
6.3.2 Για να εγκαταστήσετε την πλακέτα προσάρτησης 28
6.3.3 Για να ανοίξετε τρύπα στον τοίχο 29
6.3.4 Για να αφαιρέσετε το κάλυμμα της θύρας εισαγωγής σωλήνων 29
6.3.5 Για να διασφαλίσετε την αποστράγγιση 30

6.1 Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή που χρησιμοποιεί ψυκτικό R32 θα αποθηκεύεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να αποτρέπονται οι μηχανικές βλάβες και σε καλά αεριζόμενο χώρο χωρίς πηγές ανάφλεξης σε συνεχή λειτουργία (παράδειγμα: γυμνές φλόγες, συσκευή αερίου σε λειτουργία ή ηλεκτρικό θερμαντήρα σε λειτουργία). Το μέγεθος του χώρου θα πρέπει να συμμορφώνεται με τα καθοριζόμενα στις Γενικές προφυλάξεις ασφάλειας.

Επιλέξτε τη θέση της εγκατάστασης λαμβάνοντας υπόψη ότι θα πρέπει να υπάρχει επαρκής χώρος για τη μεταφορά της μονάδας προς και από τον χώρο εγκατάστασης.

ΜΗΝ εγκαθιστάτε τη μονάδα σε χώρους που χρησιμοποιούνται συχνά ως χώροι εργασίας. Στην περίπτωση κατασκευαστικών εργασιών (π.χ. τρόχισμα) όπου παράγεται μεγάλη ποσότητα σκόνης, η μονάδα ΠΡΕΠΕΙ να είναι καλυμμένη.

6.1.1 Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις που αναφέρονται στην ενότητα "2 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας" [▸ 6].

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το επίπεδο ηχητικής πίεσης είναι χαμηλότερο από 70 dBA.

- **Ροή αέρα.** Βεβαιωθείτε ότι τίποτε δεν παρεμποδίζει τη ροή του αέρα.
- **Αποστράγγιση.** Βεβαιωθείτε ότι το νερό της συμπύκνωσης αποστραγγίζεται κανονικά.
- **Μόνωση τοίχου**. Όταν η θερμοκρασία στον τοίχο υπερβαίνει τους 30°C και η σχετική υγρασία το 80% ή όταν προσάγεται φρέσκος αέρας στον τοίχο, απαιτείται πρόσθετη μόνωση (ελάχιστο πάχος 10 mm, αφρός πολυαιθυλενίου).
- **Αντοχή τοίχου.** Ελέγξτε αν ο τοίχος ή το δάπεδο διαθέτουν επαρκή αντοχή για την παραλαβή του βάρους της μονάδας. Εάν υπάρχει κίνδυνος, ενισχύστε τον τοίχο ή το δάπεδο πριν από την εγκατάσταση της μονάδας.

- Επιλέξτε θέση στην οποία ο θόρυβος λειτουργίας ή ο ζεστός/κρύος αέρας που εξέρχεται από τη μονάδα δεν θα προκαλεί ενόχληση σε οποιονδήποτε και η οποία είναι σύμφωνη με την ισχύουσα νομοθεσία.
- **Φώτα φθορισμού**. Όταν εγκαθιστάτε ένα ασύρματο τηλεχειριστήριο σε δωμάτιο με φώτα φθορισμού, δώστε προσοχή στα εξής για να αποφύγετε παρεμβολές:
  - Τοποθετήστε το ασύρματο τηλεχειριστήριο όσο το δυνατόν πιο κοντά στην εσωτερική μονάδα.
  - Τοποθετήστε την εσωτερική μονάδα όσο το δυνατό πιο μακριά από τα φώτα φθορισμού.

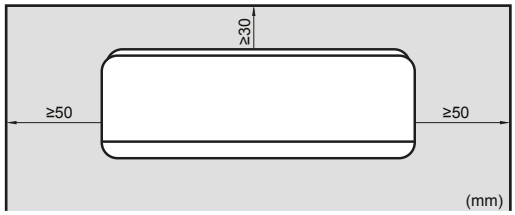
ΔΕΝ συνιστάται η εγκατάσταση της μονάδας στα ακόλουθα σημεία, επειδή ενδέχεται να μειωθεί η διάρκεια ζωής της μονάδας:

- Σε μέρη όπου υπάρχουν μεγάλες αυξομειώσεις της τάσης
- Σε οχήματα ή σε πλοία
- Σε μέρη όπου υπάρχουν όξινα ή αλκαλικά σωματίδια
- Σε τοποθεσίες όπου μπορεί να υπάρχουν ατμοί από ορυκτέλαιο, σταγονίδια ή υδρατμοί λαδιού στην ατμόσφαιρα. Τα πλαστικά εξαρτήματα μπορεί να αλλοιωθούν και να αποσυναρμολογηθούν προκαλώντας διαρροή νερού.
- Σε σημεία όπου η μονάδα θα είναι εκτεθειμένη σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία.
- Σε μπάνια.
- Σε μέρη όπου θα πρέπει να επικρατεί ησυχία (π.χ. κοντά σε υπνοδωμάτια), ώστε ο θόρυβος από τη λειτουργία να μην ενοχλεί.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ τοποθετείτε αντικείμενα κάτω από την εσωτερική και/ή την εξωτερική μονάδα γιατί μπορεί να βραχούν. Διαφορετικά, η συμπύκνωση στην μονάδα ή στους σωλήνες ψυκτικού, οι ακαθαρσίες στο φίλτρο αέρα ή η έμφραξη της αποχέτευσης ενδέχεται να προκαλέσουν στάξιμο με αποτέλεσμα να λερωθούν ή να υποστούν ζημιά αντικείμενα που βρίσκονται κάτω από τη μονάδα.

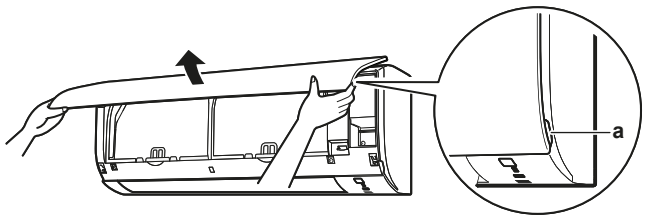
- **Αποστάσεις.** Εγκαταστήστε τη μονάδα σε απόσταση τουλάχιστον 1,8 m από το δάπεδο και λάβετε υπόψη τις ακόλουθες απαιτήσεις σε ό,τι αφορά τις αποστάσεις από τους τοίχους και την οροφή:



6.2 Άνοιγμα της εσωτερικής μονάδας

6.2.1 Για να αφαιρέσετε την πρόσοψη

1 Πιάστε την πρόσοψη από τις γλωττίδες που υπάρχουν και στις δύο πλευρές και ανοίξτε τη.

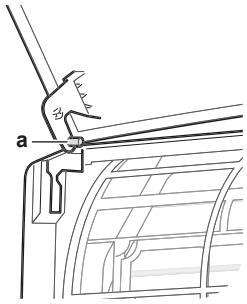


a Γλωττίδες πλαισίου

2 Αφαιρέστε την πρόσοψη σύροντάς τη προς τα αριστερά ή τα δεξιά και τραβώντας τη προς το μέρος σας.

Αποτέλεσμα: Θα αποσυνδεθεί ο άξονας της πρόσοψης σε 1 πλευρά.

3 Αποσυνδέστε τον άξονα της πρόσοψης από την άλλη πλευρά με τον ίδιο τρόπο.



a Άξονας πρόσοψης

6.2.2 Για να τοποθετήσετε ξανά την πρόσοψη

1 Τοποθετήστε την πρόσοψη. Ευθυγραμμίστε τους άξονες με τις σχισμές και σπρώξτε τους μέχρι το τέρμα.

2 Κλείστε την πρόσοψη αργά και πιέστε στις δύο πλευρές και στο κέντρο.

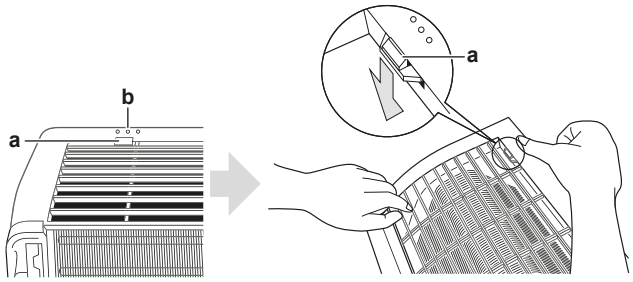
6.2.3 Για να αφαιρέσετε τη μπροστινή σχάρα

ΠΡΟΣΟΧΗ

Φοράτε επαρκή μέσα ατομικής προστασίας (προστατευτικά γάντια, γυαλιά ασφαλείας...) κατά την εγκατάσταση, τη συντήρηση ή το σέρβις του συστήματος.

1 Αφαιρέστε την πρόσοψη για να αφαιρέσετε το φίλτρο αέρα.

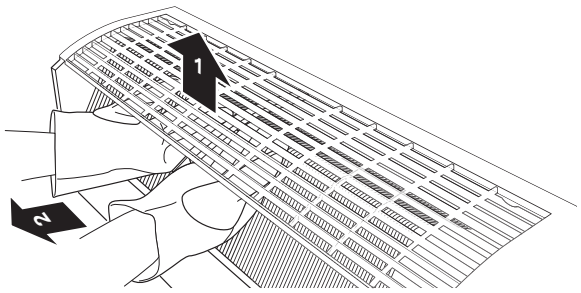
2 Σπρώξτε προς τα κάτω τα 3 πάνω άγκιστρα που σημειώνονται με σύμβολο με 3 κύκλους.



a Άνω άγκιστρο
b Σύμβολο με 3 κύκλους

3 Συνιστούμε να ανοίξετε το πτερύγιο πριν αφαιρέσετε την μπροστινή σχάρα.

4 Τοποθετήστε και τα δύο χέρια σας κάτω από το κεντρικό τμήμα της μπροστινής σχάρας, σπρώξτε τη προς τα πάνω και, στη συνέχεια, προς το μέρος σας.



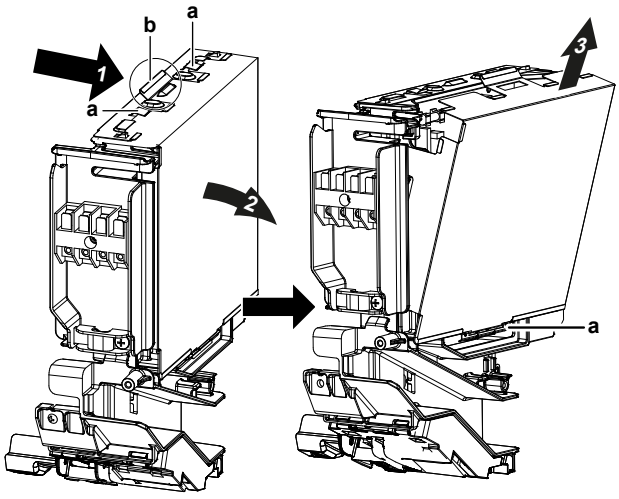
6.2.4 Για να τοποθετήσετε ξανά τη μπροστινή σχάρα

1. Τοποθετήστε τη μπροστινή σχάρα και ασφαλίστε καλά τα 3 άνω άγκιστρα.
2. Τοποθετήστε ξανά τις 2 βίδες στην μπροστινή σχάρα.
3. Τοποθετήστε το φίλτρο αέρα και, στη συνέχεια, συνδέστε το μπροστινό πλαίσιο.

6.2.5 Για να αφαιρέσετε το κάλυμμα του πίνακα ηλεκτρικών καλωδιώσεων

Προαπαιτούμενο: Αφαιρέστε τη μπροστινή σχάρα.

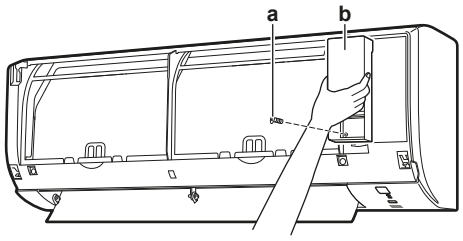
1. Ανοίξτε το κάλυμμα του πίνακα ηλεκτρικών καλωδιώσεων τραβώντας το τμήμα του πάνω μέρους του καλύμματος που προεξέχει.
2. Ελευθερώστε τη γλωττίδα στο κάτω μέρος και αφαιρέστε το κάλυμμα του πίνακα ηλεκτρικών καλωδιώσεων.



a Γλωττίδα
b Προεξέχον τμήμα στο πάνω μέρος του καλύμματος

6.2.6 Για να ανοίξετε το κάλυμμα συντήρησης

1. Αφαιρέστε 1 βίδα από το κάλυμμα συντήρησης.
2. Τραβήξτε το κάλυμμα συντήρησης οριζόντια ώστε να βγει από τη μονάδα.



a Βίδα καλύμματος συντήρησης
b Κάλυμμα συντήρησης

6.3 Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας

6.3.1 Προφυλάξεις κατά την εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας

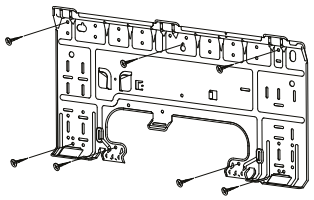
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις που αναφέρονται στα παρακάτω κεφάλαια:

- Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
- Προετοιμασία

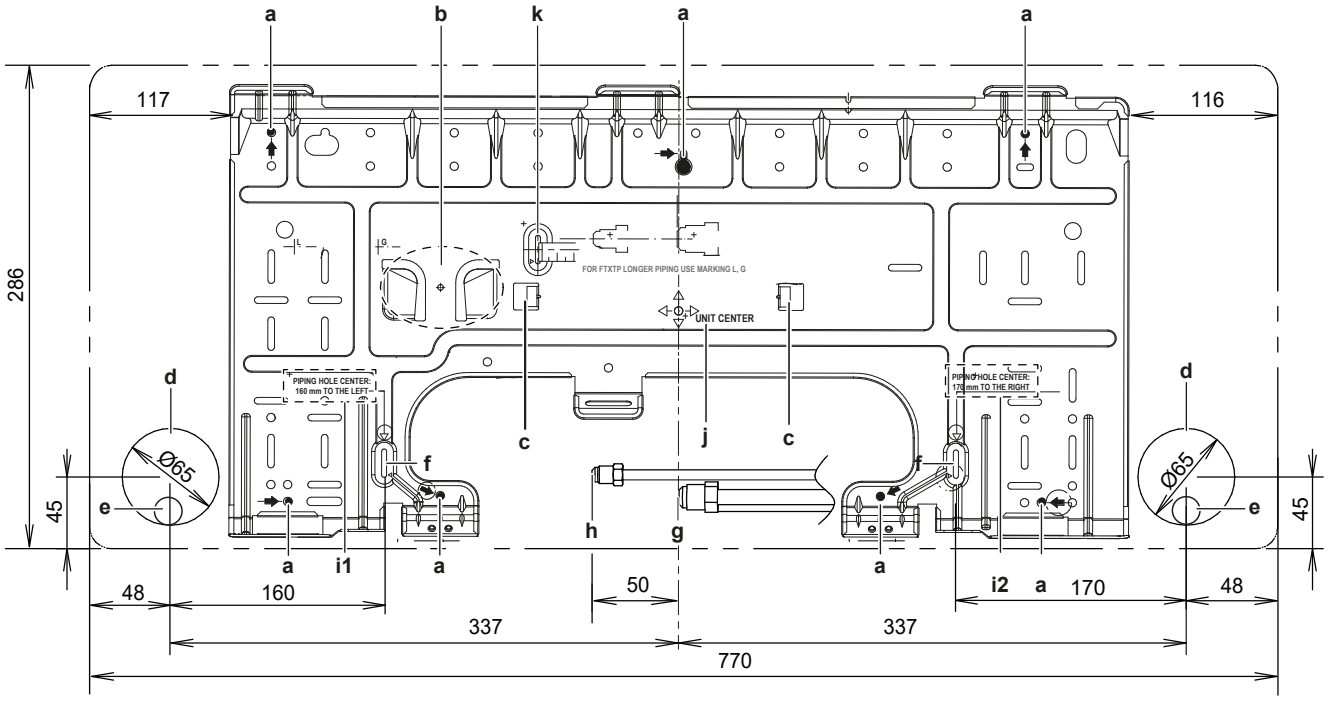
6.3.2 Για να εγκαταστήσετε την πλακέτα προσάρτησης

1. Τοποθετήστε προσωρινά τη βάση εγκατάστασης.
2. Οριζοντιώστε τη βάση εγκατάστασης.
3. Σημαδέψτε τα κέντρα των σημείων διάτρησης στον τοίχο χρησιμοποιώντας μετροταινία. Βάλτε το άκρο της μετροταινίας στο σύμβολο «▷».
4. Ολοκληρώστε την εγκατάσταση στερεώνοντας τη βάση εγκατάστασης στον τοίχο με βίδες M4×25L (του εμπορίου).



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Μπορείτε να φυλάξετε το κάλυμμα της θύρας του σωλήνα που έχετε αφαιρέσει στην υποδοχή της βάσης εγκατάστασης.



(mm)

a Συνιστώμενα σημεία στερέωσης βάσης εγκατάστασης

b Υποδοχή για το κάλυμμα της θύρας του σωλήνα

g Άκρο σωλήνα αερίου

h Άκρο σωλήνα υγρού

c Προεξοχές για την τοποθέτηση αλφαδιού

d Διαμπερής οπή Ø65 mm
e Θέση σωλήνα αποστράγγισης
f Βάλτε το άκρο της μετροταινίας στο σύμβολο «▷»

i1 Κέντρο οπής σωλήνωσης: 160 mm προς τα αριστερά
i2 Κέντρο οπής σωλήνωσης: 170 mm προς τα δεξιά
j Κέντρο μονάδας
k Χρησιμοποιήστε μετροταινία σύμφωνα με την υπόδειξη

6.3.3 Για να ανοίξετε τρύπα στον τοίχο

ΠΡΟΣΟΧΗ

Σε τοίχους που περιέχουν μεταλλικό σκελετό ή μεταλλική πλάκα, χρησιμοποιήστε εντοιχισμένο σωλήνα και προστατευτικό πλαίσιο στην οπή διέλευσης για να αποτρέψετε ενδεχόμενη ανάπτυξη θερμότητας, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

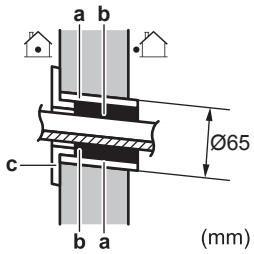
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Φροντίστε να σφραγίσετε τα κενά γύρω από τους σωλήνες με σφραγιστικό υλικό (προμήθεια από το εμπόριο τοπικά), για να αποτρέψετε τη διαρροή νερού.

1 Ανοίξτε μια μεγάλη διαμπερή οπή 65 mm στον τοίχο με κατωφερική κλίση προς τα έξω.

2 Περάστε έναν εντοιχιζόμενο σωλήνα στην τρύπα του τοίχου.

3 Εισαγάγετε ένα κάλυμμα τοίχου στον σωλήνα του τοίχου.



a Εντοιχισμένος σωλήνας
b Στόκος
c Κάλυμμα τρύπας τοίχου

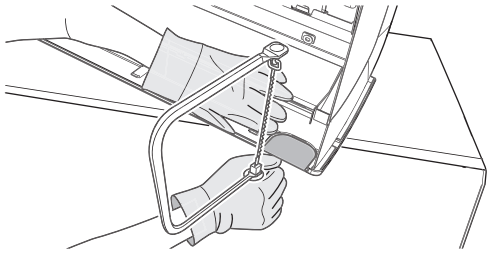
4 Αφού ολοκληρώσετε τις καλωδιώσεις, τη σωλήνωση ψυκτικού και τη σωλήνωση αποχέτευσης, ΜΗΝ ξεχάσετε να σφραγίσετε το κενό με στόκο.

6.3.4 Για να αφαιρέσετε το κάλυμμα της θύρας εισαγωγής σωλήνων

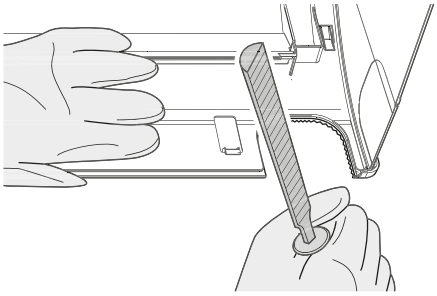
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για να συνδέσετε τον σωλήνα στην κάτω δεξιά πλευρά ή στην κάτω αριστερή πλευρά, ΠΡΕΠΕΙ να αφαιρέσετε το κάλυμμα της θύρας εισαγωγής σωλήνων.

1 Κόψτε το κάλυμμα της θύρας εισαγωγής σωλήνων από το εσωτερικό της μπροστινής σχάρας με τοξωτό πριόνι.



2 Αφαιρέστε τυχόν γρέζια κατά μήκος του κομμένου τμήματος χρησιμοποιώντας μια ημικυκλική λίμα.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ χρησιμοποιείτε λαβίδα για να αφαιρέσετε το κάλυμμα της θύρας εισαγωγής σωλήνων καθώς αυτό θα προκαλούσε ζημιά στη μπροστινή σχάρα.

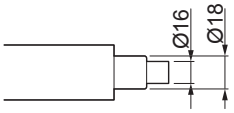
6.3.5 Για να διασφαλίσετε την αποστράγγιση

Βεβαιωθείτε ότι το νερό της συμπύκνωσης αποστραγγίζεται κανονικά. Αυτό περιλαμβάνει:

- Γενικές οδηγίες
- Σύνδεση της σωλήνωσης αποστράγγισης στην εσωτερική μονάδα
- Έλεγχος για διαρροές νερού

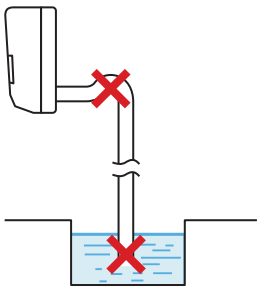
Γενικές οδηγίες

- **Μήκος σωλήνα.** Διατηρήστε τη σωλήνωση αποχέτευσης όσο πιο κοντή γίνεται.
- **Μέγεθος σωλήνα.** Αν απαιτείται επέκταση του σωλήνα αποχέτευσης ή εντοιχισμένος σωλήνας αποχέτευσης, χρησιμοποιήστε κατάλληλα εξαρτήματα για το μπροστινό άκρο του εύκαμπτου σωλήνα.

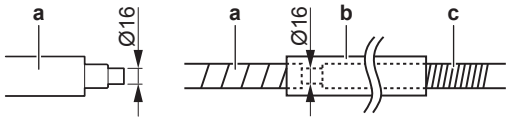


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Εγκαταστήστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης με κλίση προς τα κάτω.
- ΔΕΝ επιτρέπονται ελαιοσυλλέκτες.
- ΜΗΝ βάζετε το άκρο του εύκαμπτου σωλήνα σε νερό.

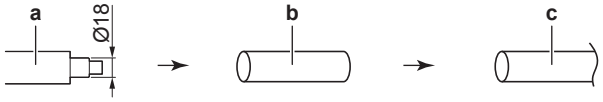


- **Προέκταση εύκαμπτου σωλήνα αποχέτευσης.** Για να προεκτείνετε τον εύκαμπτο σωλήνα αποχέτευσης, χρησιμοποιήστε εύκαμπτο σωλήνα του εμπορίου με εσωτερική διάμετρο Ø16 mm. ΜΗΝ ξεχάσετε να χρησιμοποιήσετε θερμομονωτικό σωλήνα στο εσωτερικό τμήμα του εύκαμπτου σωλήνα προέκτασης.



a Εύκαμπτος σωλήνας αποχέτευσης που παρέχεται με την εσωτερική μονάδα
b Θερμομονωτικός σωλήνας (του εμπορίου)
c Επέκταση εύκαμπτου σωλήνα αποχέτευσης

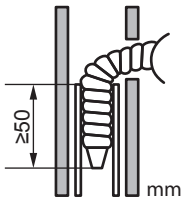
- **Άκαμπτος σωλήνας πολυβινυλοχλωριδίου.** Κατά την απευθείας σύνδεση ενός άκαμπτου σωλήνα πολυβινυλοχλωριδίου (ονομαστική διάμετρος Ø13 mm) με τον εύκαμπτο σωλήνα αποχέτευσης, να χρησιμοποιείτε σύνδεσμο σωλήνων αποχέτευσης του εμπορίου (ονομαστική διάμετρος Ø13 mm).



a Εύκαμπτος σωλήνας αποχέτευσης που παρέχεται με την εσωτερική μονάδα
b Υποδοχή αποχέτευσης ονομαστικής διαμέτρου Ø13 mm (του εμπορίου)
c Άκαμπτος σωλήνας πολυβινυλοχλωριδίου (του εμπορίου)

- **Συμπύκνωση.** Λάβετε μέτρα κατά της δημιουργίας συμπύκνωσης. Μονώστε ολόκληρη τη σωλήνωση αποστράγγισης στο εσωτερικό του κτιρίου.

1 Εισαγάγετε τον εύκαμπτο σωλήνα αποχέτευσης στον σωλήνα αποχέτευσης όπως φαίνεται στο ακόλουθο σχήμα, έτσι ώστε να ΜΗΝ βγει από τον σωλήνα αποχέτευσης.



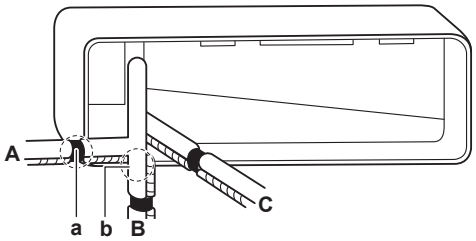
Για να συνδέσετε τη σωλήνωση στη δεξιά πλευρά, πίσω δεξιά ή κάτω δεξιά

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η προεπιλεγμένη θέση από το εργοστάσιο είναι η εγκατάσταση των σωληνώσεων στη δεξιά πλευρά. Για εγκατάσταση των σωληνώσεων στην αριστερή πλευρά, αφαιρέστε τη σωλήνωση από τη δεξιά πλευρά και εγκαταστήστε τη στην αριστερή πλευρά.

1 Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποχέτευσης με αυτοκόλλητη ταινία βινυλίου στο κάτω μέρος των σωλήνων ψυκτικού.

2 Τυλίξτε μαζί τον εύκαμπτο σωλήνα αποχέτευσης και τους σωλήνες ψυκτικού με μονωτική ταινία.



A Σωληνώσεις δεξιάς πλευράς
B Σωληνώσεις δεξιού κάτω μέρους
C Σωληνώσεις δεξιού πίσω μέρους
a Αφαιρέστε το κάλυμμα της θύρας εισαγωγής σωλήνων εδώ για εγκατάσταση των σωληνώσεων στη δεξιά πλευρά
b Αφαιρέστε το κάλυμμα της θύρας εισαγωγής σωλήνων εδώ για εγκατάσταση των σωληνώσεων δεξιά κάτω

Για να συνδέσετε τη σωλήνωση στην αριστερά πλευρά, αριστερά πίσω ή αριστερά κάτω

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

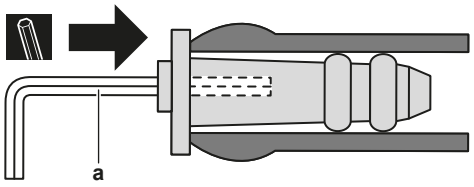
Η προεπιλεγμένη θέση από το εργοστάσιο είναι η εγκατάσταση των σωληνώσεων στη δεξιά πλευρά. Για εγκατάσταση των σωληνώσεων στην αριστερή πλευρά, αφαιρέστε τη σωλήνωση από τη δεξιά πλευρά και εγκαταστήστε τη στην αριστερή πλευρά.

1 Αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης μόνωσης στη δεξιά πλευρά και αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποχέτευσης.

2 Αφαιρέστε την τάπα αποχέτευσης στην αριστερή πλευρά και συνδέστε την στη δεξιά πλευρά.

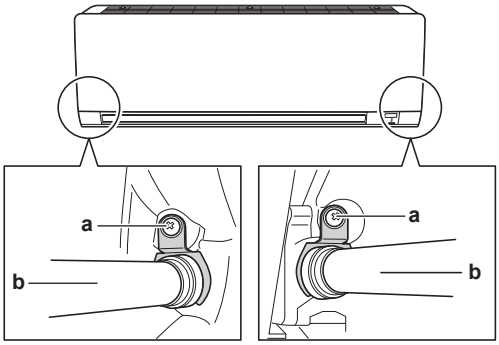
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ εφαρμόζετε λιπαντικό έλαιο (ψυκτικό λάδι) στην τάπα αποστράγγισης κατά την εισαγωγή της. Η τάπα αποστράγγισης μπορεί να υποστεί ζημιά και να προκαλέσει διαρροή αποστράγγισης από την τάπα.



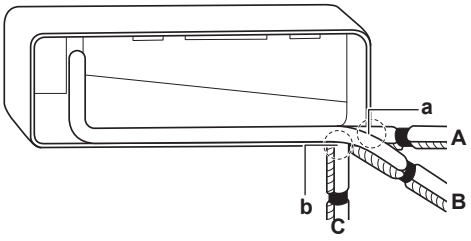
a Εξαγωνικό κλειδί 4 mm

3 Εισαγάγετε τον εύκαμπτο σωλήνα αποχέτευσης στην αριστερή πλευρά και μην ξεχάσετε να τον σφίξετε με τη βίδα στερέωσης· διαφορετικά, μπορεί να σημειωθεί διαρροή νερού.



a Βίδα στερέωσης μόνωσης
b Εύκαμπτος σωλήνας αποχέτευσης

4 Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποχέτευσης στην κάτω πλευρά των σωληνώσεων ψυκτικού με αυτοκόλλητη ταινία βινυλίου.



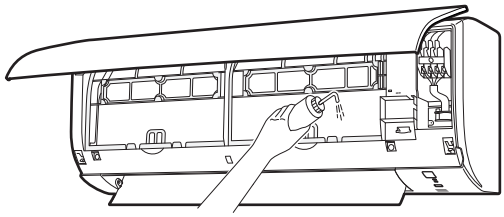
A Σωληνώσεις αριστερής πλευράς
B Σωληνώσεις αριστερού πίσω μέρους
C Σωληνώσεις αριστερού κάτω μέρους
a Αφαιρέστε το κάλυμμα της θύρας εισαγωγής σωλήνων εδώ για εγκατάσταση των σωληνώσεων στην αριστερή πλευρά

b Αφαιρέστε το κάλυμμα της θύρας εισαγωγής σωλήνων εδώ για εγκατάσταση των σωληνώσεων αριστερά κάτω

Έλεγχος για διαρροές νερού

1 Αφαιρέστε τα φίλτρα αέρα.

2 Σταδιακά ρίξτε περίπου 1 l νερό στο δοχείο αποχέτευσης και ελέγξτε για διαρροές νερού.



7 Εγκατάσταση σωληνώσεων

Σε αυτό το κεφάλαιο

7.1 Προετοιμασία των σωληνώσεων ψυκτικού 34
7.1.1 Απαιτήσεις σωλήνωσης ψυκτικού 34
7.1.2 Μόνωση σωληνώσεων ψυκτικού μέσου 35
7.2 Σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού 35
7.2.1 Σχετικά με τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού 35
7.2.2 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού 36
7.2.3 Οδηγίες κατά τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού 37
7.2.4 Οδηγίες κάμψης σωλήνων 37
7.2.5 Για την εκχείλωση του άκρο του σωλήνα 37
7.2.6 Σύνδεση της μονάδας ψυκτικού μέσου στην εσωτερική μονάδα 38
7.2.7 Για να ελέγξετε τις συνδέσεις των σωληνώσεων ψυκτικού για διαρροές μετά την πλήρωση ψυκτικού 39

7.1 Προετοιμασία των σωληνώσεων ψυκτικού

7.1.1 Απαιτήσεις σωλήνωσης ψυκτικού

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι σωληνώσεις και τα υπόλοιπα εξαρτήματα υπό πίεση πρέπει να είναι κατάλληλα για το ψυκτικό μέσο. Για τις σωληνώσεις ψυκτικού μέσου, χρησιμοποιείτε χαλκό αποξειδωμένο με φωσφορικό οξύ χωρίς ενώσεις.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις που αναφέρονται στην ενότητα "2 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας" [▸ 6].

- Τα ξένα υλικά στο εσωτερικό των σωλήνων (συμπεριλαμβανομένων των ελαίων κατασκευής) πρέπει να είναι ≤30 mg/10 m.

Διάμετρος σωλήνωσης ψυκτικού

Χρησιμοποιήστε τις ίδιες διαμέτρους με τις συνδέσεις στις εξωτερικές μονάδες:

Κατηγορία	Εξωτερική διάμετρος σωλήνα	
	Σωλήνας υγρού	Σωλήνας αερίου
20~35	Ø6,35 mm (1/4")	Ø9,52 mm (3/8")
50	Ø6,35 mm (1/4")	Ø12,7 mm (1/2")

Υλικό σωλήνωσης ψυκτικού

Υλικό σωλήνωσης

Χαλκός αποξειδωμένος με φωσφορικό οξύ χωρίς ενώσεις

Συνδέσεις εκχείλωσης

Χρησιμοποιείτε μόνο ανοπτημένο υλικό.

Βαθμός σκληρότητας και πάχος σωληνώσεων

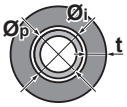
Εξωτερική διάμετρος (Ø)	Βαθμός σκληρότητας	Πάχος (t)[a]	
6,35 mm (1/4")	Ανοπτημένο (O)	≥0,8 mm	
9,52 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

[a] Ανάλογα με την ισχύουσα νομοθεσία και τη μέγιστη πίεση λειτουργίας της μονάδας (δείτε "PS High" στην πινακίδα στοιχείων της μονάδας), ίσως απαιτείται μεγαλύτερο πάχος σωλήνωσης.

7.1.2 Μόνωση σωληνώσεων ψυκτικού μέσου

- Χρησιμοποιήστε αφρό πολυαιθυλενίου ως μονωτικό υλικό:
  - με ταχύτητα μεταφοράς θερμότητας μεταξύ 0,041 και 0,052 W/mK (0,035 και 0,045 kcal/mh°C)
  - με αντοχή στη θερμότητα τουλάχιστον 120°C
- Ηλεκτρικά μονωμένο πάχος:

Εξωτερική διάμετρος σωλήνωσης ($Ø_p$)	Εσωτερική διάμετρος μόνωσης ($Ø_i$)	Ηλεκτρικά μονωμένο πάχος (t)
6,35 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,52 mm (3/8")	10~14 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm



Εάν η θερμοκρασία είναι υψηλότερη από 30°C και η σχετική υγρασία είναι υψηλότερη από 80%, το πάχος των μονωτικών υλικών πρέπει να είναι τουλάχιστον 20 mm ώστε να αποτρέπεται η συμπύκνωση στην επιφάνεια της μόνωσης.

7.2 Σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού

7.2.1 Σχετικά με τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού

Πριν από τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού

Βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί η εξωτερική και η εσωτερική μονάδα.

Τυπική ροή εργασίας

Για τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού απαιτείται:

- Η σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού στην εσωτερική μονάδα
- Η σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού στην εξωτερική μονάδα
- Μόνωση της σωλήνωσης ψυκτικού
- Να έχετε υπόψη σας τις οδηγίες για:
  - Την κάμψη των σωλήνων
  - Την εκχείλωση των άκρων του σωλήνα
  - Τη χρήση των βαλβίδων διακοπής

7.2.2 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Χρησιμοποιήστε το ρακόρ εκχείλωσης που είναι συνδεδεμένο στη μονάδα.
- Για να αποτρέψετε τη διαρροή αερίου, βάλτε ψυκτικό λάδι MONO στο εσωτερικό της εκχείλωσης. Χρησιμοποιήστε ψυκτικό λάδι κατάλληλο για το ψυκτικό (FW68DA).
- ΜΗΝ επαναχρησιμοποιείτε συνδέσμους.

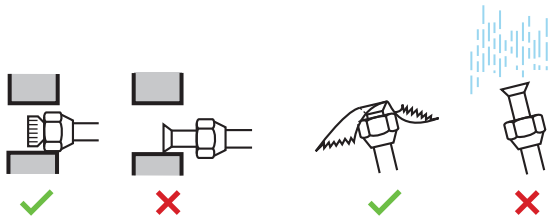
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε ορυκτέλαιο σε τμήματα που έχουν προσαρμοστεί.
- ΠΟΤΕ μην εγκαθιστάτε αφυγραντήρα στη μονάδα R32, ώστε να μη μειωθεί η διάρκεια ζωής της. Το υλικό αφύγρανσης ενδέχεται να αποσυντεθεί και να προκαλέσει βλάβη στο σύστημα.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσέξτε τα παρακάτω στη σωλήνωση ψυκτικού:

- Αποφύγετε την πρόσμιξη με οτιδήποτε (πχ. αέρα) εκτός από το καθορισμένο ψυκτικό μέσο στον κύκλο του ψυκτικού.
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά R32 για την πλήρωση ψυκτικού.
- Βεβαιωθείτε ότι τα εργαλεία εγκατάστασης (πχ. σετ μανομέτρων) χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για εγκαταστάσεις R32 ώστε να αντέχουν στην πίεση και να αποτρέπεται η πρόσμιξη ξένων υλικών (πχ. ορυκτέλαια και υγρασία) στο σύστημα.
- Τοποθετείτε τις σωληνώσεις με τρόπο ώστε να ΜΗΝ ασκείται μηχανική πίεση στην εκχείλωση.
- ΜΗΝ αφήνετε τους σωλήνες χωρίς επιτήρηση στον χώρο εγκατάστασης. Αν η εγκατάσταση ΔΕΝ γίνει μέσα σε 1 ημέρα, προστατεύστε τη σωλήνωση σύμφωνα με όσα περιγράφονται στον ακόλουθο πίνακα για να αποτρέψετε την εισχώρηση ρύπων, υγρών ή σκόνης στη σωλήνωση.
- Προσέξτε πολύ όταν περνάτε χαλκοσωλήνες μέσα από τοίχους (δείτε την εικόνα παρακάτω).



Μονάδα	Περίοδος εγκατάστασης	Μέθοδος προστασίας
Εξωτερική μονάδα	>1 μήνας	Στερεώστε τον σωλήνα
	<1 μήνας	Στερεώστε ή τυλίξτε με ταινία τον σωλήνα
Εσωτερική μονάδα	Ανεξαρτήτως χρονικής περιόδου	

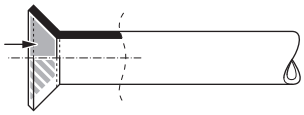
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ ανοίγετε τη βαλβίδα διακοπής ψυκτικού προτού ελέγξετε τις σωληνώσεις ψυκτικού. Εάν χρειάζεται να προσθέσετε ψυκτικό, συνιστάται να ανοίξετε τη βαλβίδα διακοπής ψυκτικού μετά από την πλήρωση.

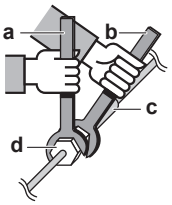
7.2.3 Οδηγίες κατά τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού

Λάβετε υπόψη σας τις παρακάτω οδηγίες κατά τη σύνδεση των σωλήνων:

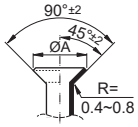
- Επικαλύψτε με λάδι αιθέρα ή εστέρα την εσωτερική επιφάνεια του εκχειλωμένου τμήματος κατά τη σύνδεση με ένα ρακόρ εκχείλωσης. Σφίξτε το ρακόρ με το χέρι κατά 3 ή 4 στροφές, προτού το σφίξετε γερά.



- Να χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ δύο κλειδιά μαζί όταν χαλαρώνετε ένα ρακόρ εκχείλωσης.
- Όταν συνδέετε τις σωληνώσεις, να χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ ένα κλειδί σε συνδυασμό με ένα ροπόκλειδο, για να σφίξετε το ρακόρ εκχείλωσης. Αυτό θα αποτρέψει το ράγισμα του ρακόρ και τυχόν διαρροές.



a Ροπόκλειδο
b Γαλλικό κλειδί
c Σύνδεσμος σωλήνωσης
d Ρακόρ εκχείλωσης

Μέγεθος σωληνώσεων (mm)	Ροπή σύσφιξης (N•m)	Διαστάσεις εκχείλωσης (A) (mm)	Σχήμα εκχείλωσης (mm)
Ø6,35	15~17	8,7~9,1	
Ø9,52	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	

7.2.4 Οδηγίες κάμψης σωλήνων

Χρησιμοποιήστε εργαλείο κάμψης σωλήνων. Όλες οι κάμψεις των σωλήνων πρέπει να είναι όσο πιο ομαλές γίνεται (η ακτίνα κάμψης θα πρέπει να είναι 30~40 mm ή μεγαλύτερη).

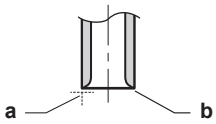
7.2.5 Για την εκχείλωση του άκρο του σωλήνα

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Η εσφαλμένη εκχείλωση ενδέχεται να προκαλέσει διαρροή ψυκτικού αερίου.
- Μην επαναχρησιμοποιείτε τα εκχειλωμένα τμήματα. Χρησιμοποιήστε νέα εκχειλωμένα τμήματα, για να αποτρέψετε τη διαρροή ψυκτικού αερίου.
- Χρησιμοποιήστε τα ρακόρ εκχείλωσης που παρέχονται με τη μονάδα. Η χρήση διαφορετικών ρακόρ εκχείλωσης μπορεί να προκαλέσει διαρροή του ψυκτικού αερίου.

1 Κόψτε το άκρο του σωλήνα με έναν κόφτη σωλήνων.

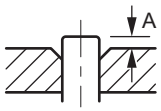
2 Αφαιρέστε τα γρέζια με την κομμένη επιφάνεια στραμμένη προς τα κάτω έτσι ώστε τα κομμάτια να ΜΗΝ εισέλθουν στο σωλήνα.



a Κόψτε ακριβώς σε ορθή γωνία.
b Αφαιρέστε τις προεξοχές.

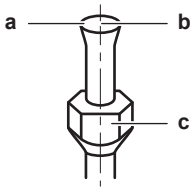
3 Αφαιρέσετε το ρακόρ εκχείλωσης από τη βαλβίδα διακοπής και βάλτε το στο σωλήνα.

4 Εκχειλώστε το σωλήνα. Τοποθετήστε ακριβώς στη θέση που φαίνεται στο ακόλουθο σχήμα.



	Εργαλείο εκχείλωσης για R32 (τύπος συμπλέκτη)	Σύνηθες εργαλείο προσαρμογής	
		Με συμπλέκτη (τύπου Ridgid)	Με πεταλούδα (τύπου Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

5 Βεβαιωθείτε ότι η εκχείλωση πραγματοποιήθηκε σωστά.



a Η εσωτερική επιφάνεια της εκχείλωσης ΠΡΕΠΕΙ να είναι άψογη.
b Το άκρο του σωλήνα ΠΡΕΠΕΙ να έχει εκχειλωθεί ομοιόμορφα σε τέλειο κύκλο.
c Βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί το ρακόρ εκχείλωσης.

7.2.6 Σύνδεση της μονάδας ψυκτικού μέσου στην εσωτερική μονάδα



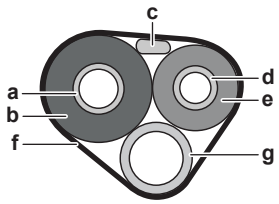
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΗΠΙΑ ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΥΛΙΚΟ

Το ψυκτικό μέσο στο εσωτερικό της μονάδας είναι ήπια εύφλεκτο.

- **Μήκος σωλήνα**. Διατηρήστε τη σωλήνωση ψυκτικού όσο πιο κοντή γίνεται.

1 Συνδέστε την σωλήνωση ψυκτικού στη μονάδα με **συνδέσεις εκχείλωσης**.

2 **Μονώστε** τη σωλήνωση ψυκτικού, το καλώδιο διασύνδεσης και τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στην εσωτερική μονάδα ως εξής:



a Σωλήνας αερίου
b Μόνωση σωλήνα αερίου
c Καλώδιο διασύνδεσης
d Σωλήνας υγρού
e Μόνωση σωλήνα υγρού
f Μονωτική ταινία
g Εύκαμπτος σωλήνας αποχέτευσης

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μονώστε οπωσδήποτε όλους τους σωλήνες ψυκτικού. Οποιαδήποτε εκτεθειμένη σωλήνωση ενδέχεται να προκαλέσει συμπύκνωση.

7.2.7 Για να ελέγξετε τις συνδέσεις των σωληνώσεων ψυκτικού για διαρροές μετά την πλήρωση ψυκτικού

1. Πραγματοποιήστε ελέγχους διαρροής σύμφωνα με τις οδηγίες που περιέχονται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.
2. Συμπληρώστε ψυκτικό.
3. Ελέγξτε για διαρροές ψυκτικού μετά την πλήρωση (βλέπε παρακάτω).

Έλεγχος στεγανότητας επιτόπου κατασκευαζόμενων συνδέσεων ψυκτικού σε εσωτερικούς χώρους

1. Χρησιμοποιήστε μέθοδο ελέγχου διαρροών με ελάχιστη ευαισθησία 5 g ψυκτικού/έτος. Ελέγξτε για διαρροές με χρήση πίεσης τουλάχιστον 0,25 φορές τη μέγιστη πίεση λειτουργίας (δείτε την την ένδειξη «PS High» στην πινακίδα χαρακτηριστικών της μονάδας).

Εάν ανιχνευθεί διαρροή

1. Ανακτήστε το ψυκτικό, επισκευάστε τη σύνδεση και επαναλάβετε τον έλεγχο.

8 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων

8.1 Πληροφορίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

Τυπική ροή εργασίας

Συνήθως η σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων αποτελείται από τα παρακάτω στάδια:

1. Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα ηλεκτρικής παροχής συμμορφώνεται με τις ηλεκτρολογικές προδιαγραφές των μονάδων.
2. Σύνδεση της καλωδίωσης στην εξωτερική μονάδα.
3. Σύνδεση της καλωδίωσης στην εσωτερική μονάδα.
4. Σύνδεση της ηλεκτρικής παροχής.

8.1.1 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Όλες οι εργασίες συνδεσμολογίας ΠΡΕΠΕΙ να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο και ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με τον εθνικό κανονισμό ηλεκτρικών καλωδιώσεων.
- Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να γίνονται στη σταθερή καλωδίωση.
- Όλα τα εξαρτήματα που αγοράζονται επί τόπου και όλες οι ηλεκτρολογικές κατασκευές ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Να χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ πολύκλωνο καλώδιο για τα καλώδια ηλεκτρικής παροχής.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις που αναφέρονται στην ενότητα "2 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας" [▸ 6].

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης την ενότητα "8.1.3 Προδιαγραφές βασικών εξαρτημάτων καλωδίωσης" [▸ 43].

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Εάν η παροχή ρεύματος δεν έχει φάση N ή αυτή είναι εσφαλμένη, τότε ο εξοπλισμός ενδέχεται να υποστεί βλάβη.
- Γειώστε σωστά τη μονάδα. ΜΗΝ γειώνετε τη μονάδα σε σωλήνες ύδρευσης, σε απορροφητή υπέρτασης ή σε γείωση τηλεφωνικής γραμμής. Η ατελής γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Εγκαταστήστε τις απαιτούμενες ασφάλειες ή τους διακόπτες ασφαλείας.
- Στερεώστε τα ηλεκτρικά καλώδια με στηρίγματα καλωδίων, ώστε τα καλώδια να ΜΗΝ έρχονται σε επαφή με αιχμηρά άκρα ή με τους σωλήνες, ειδικά στην πλευρά των σωλήνων υψηλής πίεσης.
- ΜΗΝ εγκαθιστάτε πυκνωτή μεταβολής φάσεως, καθότι αυτή η μονάδα διαθέτει αντιστροφέα. Ένας πυκνωτής μεταβολής φάσεως θα μειώσει την απόδοση και μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιήστε έναν διακόπτη τύπου αποσύνδεσης όλων των πόλων με απόσταση τουλάχιστον 3 mm μεταξύ των σημείων επαφής, ο οποίος θα παρέχει πλήρη αποσύνδεση υπό συνθήκες υπέρτασης κατηγορίας III.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο, ΠΡΕΠΕΙ να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, τον αντιπρόσωπο συντήρησης ή άλλα άτομα με παρόμοια προσόντα, προς αποφυγή κινδύνου.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ προεκτείνετε το καλώδιο τροφοδοσίας ή διασύνδεσης χρησιμοποιώντας ακροδέκτες, συνδέσμους καλωδίων, μονωτική ταινία ή μπαλαντέζες.

Μπορεί να προκληθεί υπερθέρμανση, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ συνδέετε το καλώδιο τροφοδοσίας στην εσωτερική μονάδα. Κάτι τέτοιο θα μπορούσε να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε στο εσωτερικό του προϊόντος ηλεκτρικά εξαρτήματα που αγοράσατε από τοπικά καταστήματα.
- ΜΗΝ διακλαδώνετε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος για την αντλία αποστράγγισης κλπ., από το μπλοκ ακροδεκτών. Κάτι τέτοιο θα μπορούσε να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διατηρείτε την καλωδίωση διασύνδεσης μακριά από μη θερμομονωμένους χάλκινους σωλήνες καθώς αυτοί οι σωλήνες θα είναι πολύ ζεστοί.

8.1.2 Οδηγίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

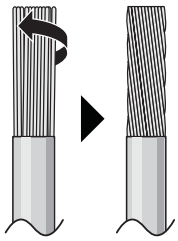
Συνιστούμε να χρησιμοποιήσετε συμπαγή (μονόκλωνα) καλώδια. Εάν χρησιμοποιηθούν πολύκλωνα καλώδια, συστρέψτε ελαφρά τα σύρματα για να ενοποιήσετε το άκρο του αγωγού είτε για απευθείας χρήση στον σφιγκτήρα του ακροδέκτη είτε για εισαγωγή σε στρογγυλό ακροδέκτη σύνθλιψης.

Για να προετοιμάσετε πολύκλωνα καλώδια για εγκατάσταση

Μέθοδος 1: Συστροφή αγωγών

1 Απογυμνώστε τη μόνωση (20 mm) από τα καλώδια.

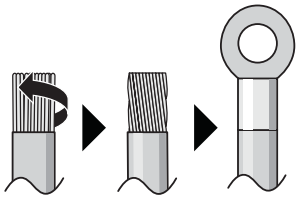
2 Συστρέψτε ελαφρά το άκρο του αγωγού για να δημιουργήσετε "στερεή" σύνδεση.



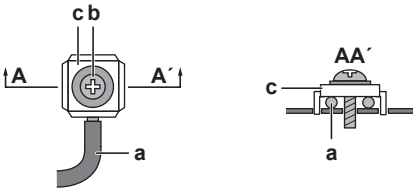
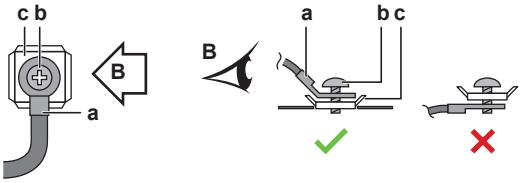
Μέθοδος 2: Χρήση στρογγυλού ακροδέκτη σύνθλιψης (συνιστάται)

1 Απογυμνώστε τη μόνωση από τα σύρματα και συστρέψτε ελαφρά το άκρο κάθε σύρματος.

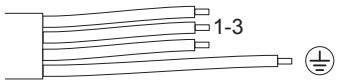
2 Τοποθετήστε έναν στρογγυλό ακροδέκτη σύνθλιψης στο άκρο του σύρματος. Τοποθετήστε τον στρογγυλό ακροδέκτη σύνθλιψης στο καλώδιο μέχρι το καλυμμένο σημείο του και στερεώστε τον με το κατάλληλο εργαλείο.



Ακολουθήστε τις παρακάτω μεθόδους για την εγκατάσταση των καλωδίων:

Τύπος καλωδίου	Μέθοδος τοποθέτησης
Μονόκλωνο καλώδιο Ή Πολύκλωνο καλώδιο συνεστραμμένο σε μορφή «στερεής» σύνδεσης	 **a** Περιελιγμένο καλώδιο (μονόκλωνο ή συνεστραμμένο πολύκλωνο καλώδιο) **b** Βίδα **c** Επίπεδη ροδέλα
Πολύκλωνο καλώδιο με στρογγυλό ακροδέκτη σύνθλιψης	 **a** Ακροδέκτης **b** Βίδα **c** Επίπεδη ροδέλα ✓ Επιτρέπεται ✕ ΔΕΝ επιτρέπεται

- Το καλώδιο γείωσης ανάμεσα στον δακτύλιο συγκράτησης καλωδίων και τον ακροδέκτη πρέπει να έχει μεγαλύτερο μήκος από τα υπόλοιπα καλώδια.



8.1.3 Προδιαγραφές βασικών εξαρτημάτων καλωδίωσης

Στοιχείο		
Καλώδιο διασύνδεσης (εσωτερική↔εξωτερική)	Τάση	220~240 V
	Μέγεθος σύρματος	Χρησιμοποιείτε μόνο εναρμονισμένα σύρματα που παρέχουν διπλή μόνωση και είναι κατάλληλα για την εφαρμοζόμενη τάση Τετράκλωνος αγωγός Ελάχιστο 1,5 mm²
Διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής / Ασφαλειοδιακόπτης διαρροής γείωσης	Στη γραμμή τροφοδοσίας πρέπει να εγκατασταθεί ασφαλειοδιακόπτης ρεύματος διαρροής, που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του εθνικού κανονισμού ηλεκτρικών καλωδιώσεων. Να εγκαθιστάτε ΠΑΝΤΑ ασφαλειοδιακόπτη ρεύματος διαρροής άμεσης δράσης, εκτός αν ορίζεται κάτι διαφορετικό από τον εθνικό κανονισμό ηλεκτρικών καλωδιώσεων.	

8.2 Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εσωτερική μονάδα

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ προεκτείνετε το καλώδιο τροφοδοσίας ή διασύνδεσης χρησιμοποιώντας ακροδέκτες, συνδέσμους καλωδίων, μονωτική ταινία ή μπαλαντέζες.

Μπορεί να προκληθεί υπερθέρμανση, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

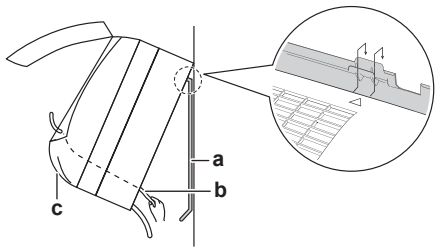
Παρέχετε επαρκή μέτρα για να αποτρέψετε τη χρήση της μονάδας ως καταφύγιο από μικρά ζώα. Τα μικρά ζώα που έρχονται σε επαφή με ηλεκτρικά μέρη μπορεί να προκαλέσουν δυσλειτουργίες, καπνό ή φωτιά.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Να διατηρείτε την καλωδίωση ηλεκτρικής τροφοδοσίας και διασύνδεσης απομονωμένες τη μία από την άλλη. Η καλωδίωση διασύνδεσης και η καλωδίωση παροχής ρεύματος μπορούν να διασταυρώνονται, αλλά ΔΕΝ μπορούν να είναι παράλληλες.
- Προκειμένου να αποφευχθούν τυχόν ηλεκτρικές παρεμβολές, η απόσταση μεταξύ των δύο καλωδιώσεων θα πρέπει να είναι ΠΑΝΤΑ τουλάχιστον 50 mm.

Οι ηλεκτρολογικές εργασίες θα πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με το εγχειρίδιο εγκατάστασης και τους εθνικούς κανονισμούς ηλεκτρικών καλωδιώσεων ή τους κώδικες πρακτικής.

1 Τοποθετήστε την εσωτερική μονάδα πάνω στα άγκιστρα της βάσης εγκατάστασης. Χρησιμοποιήστε ως οδηγό τα σημάδια «△».



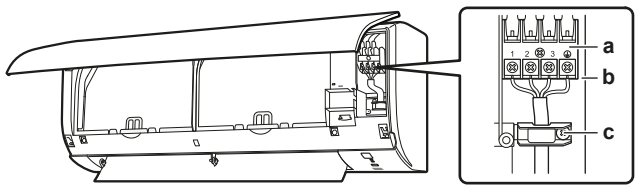
a Βάση εγκατάστασης (πρόσθετος εξοπλισμός)
b Καλώδιο διασύνδεσης
c Οδηγός καλωδίων

2 Ανοίξτε την πρόσοψη και, στη συνέχεια, το κάλυμμα συντήρησης. Ανατρέξτε στην ενότητα "6.2 Άνοιγμα της εσωτερικής μονάδας" [▸ 25].

3 Περάστε το καλώδιο διασύνδεσης από την εξωτερική μονάδα μέσα από τη διαμπερή τρύπα στον τοίχο, στο πίσω μέρος της εσωτερικής μονάδας και φέρτε το στην μπροστινή πλευρά.

Σημείωση: Αν το καλώδιο διασύνδεσης είναι απογυμνωμένο από πριν, καλύψτε τα άκρα με μονωτική ταινία.

4 Κάμψτε το άκρο του καλωδίου προς τα πάνω.



a Κλέμα
b Μπλοκ ηλεκτρικών εξαρτημάτων
c Σφιγκτήρας καλωδίων

5 Απογυμνώστε τα άκρα των καλωδίων σε μήκος περίπου 15 mm.

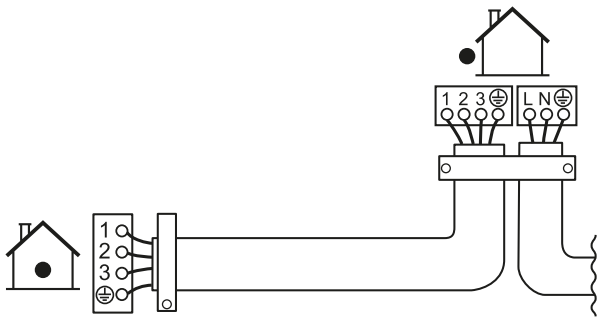
6 Αντιστοιχίστε τα χρώματα των καλωδίων με τους αριθμούς των ακροδεκτών στα μπλοκ ακροδεκτών της εσωτερικής μονάδας και βιδώστε καλά τα καλώδια στους αντίστοιχους ακροδέκτες.

7 Συνδέστε το καλώδιο γείωσης στον αντίστοιχο ακροδέκτη.

8 Στερεώστε καλά τα καλώδια με τις βίδες των ακροδεκτών.

9 Τραβήξτε τα καλώδια για να βεβαιωθείτε ότι έχουν συνδεθεί καλά και, στη συνέχεια, συγκρατήστε τα καλώδια με τον δακτύλιο συγκράτησης καλωδίων.

10 Διαμορφώστε τα καλώδια έτσι ώστε το κάλυμμα συντήρησης να κλείνει καλά και, στη συνέχεια, κλείστε το κάλυμμα συντήρησης.

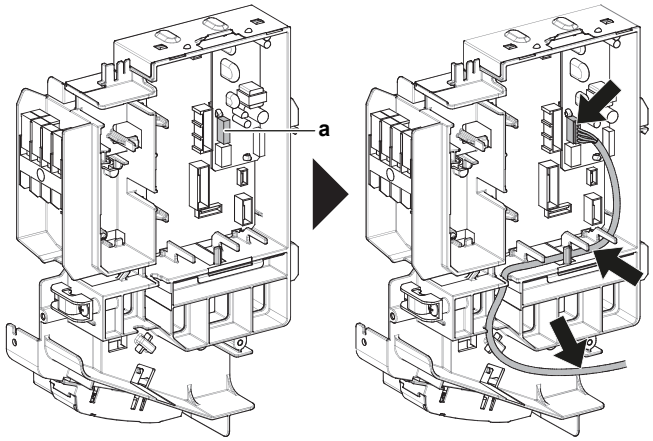


8.3 Για να συνδεθείτε με ένα σύστημα HA (ενσύρματο τηλεχειριστήριο, κεντρικό τηλεχειριστήριο, ασύρματο προσαρμογέα κ.λπ.)

1 Αφαιρέστε το κάλυμμα του πίνακα ηλεκτρικών καλωδιώσεων.

2 Συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης στον ακροδέκτη S21 και τραβήξτε την πλεξούδα όπως φαίνεται στο σχήμα. Για σύνδεση με το προαιρετικό εξάρτημα, ανατρέξτε στην οδηγία που παρέχεται με το προαιρετικό εξάρτημα.

3 Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα του πίνακα ηλεκτρικών καλωδιώσεων όπως ήταν.

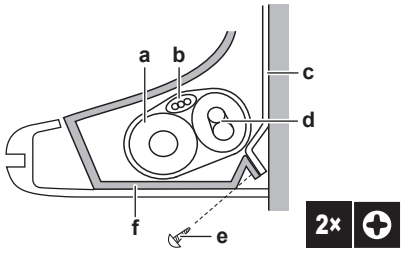


a Ακροδέκτης S21

9 Ολοκλήρωση εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας

9.1 Για να μονώσετε τις σωληνώσεις αποχέτευσης, τις σωληνώσεις ψυκτικού και το καλώδιο διασύνδεσης

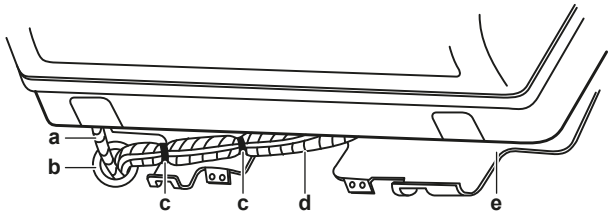
1 Αφού ολοκληρωθούν οι σωληνώσεις αποχέτευσης, οι σωληνώσεις ψυκτικού και οι ηλεκτρικές καλωδιώσεις, τυλίξτε τις σωληνώσεις ψυκτικού, το καλώδιο διασύνδεσης και τον εύκαμπτο σωλήνα αποχέτευσης μαζί, χρησιμοποιώντας μονωτική ταινία. Φροντίστε να υπάρχει επικάλυψη τουλάχιστον ίση με το μισό πλάτος της ταινίας σε κάθε περιστροφή.



a Εύκαμπτος σωλήνας αποχέτευσης
b Καλώδιο διασύνδεσης
c Βάση εγκατάστασης (πρόσθετος εξοπλισμός)
d Σωλήνωση ψυκτικού
e Βίδα στερέωσης εσωτερικής μονάδας M4 × 12L (αξεσουάρ)
f Κάτω πλαίσιο

9.2 Για να περάσετε τους σωλήνες από την τρύπα στον τοίχο

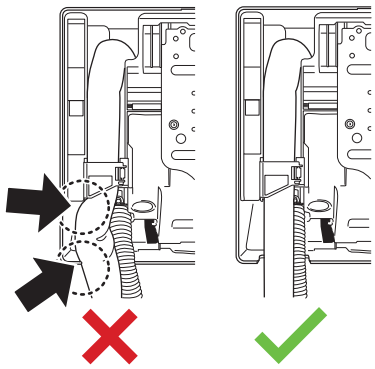
1 Διαμορφώστε τους σωλήνες ψυκτικού σύμφωνα με την ένδειξη όδευσης των σωληνώσεων στη βάση εγκατάστασης.



a Εύκαμπτος σωλήνας αποχέτευσης
b Γεμίστε αυτήν την οπή με στόκο ή με υλικό στοκαρίσματος
c Αυτοκόλλητη ταινία βινυλίου
d Μονωτική ταινία
e Βάση εγκατάστασης (πρόσθετος εξοπλισμός)

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

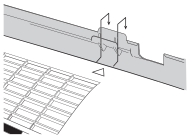
- ΜΗΝ κάμπτετε τους σωλήνες του ψυκτικού.
- ΜΗΝ πιέζετε τους σωλήνες του ψυκτικού στο κάτω πλαίσιο ή στη μπροστινή σχάρα.



2 Περάστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης και τις σωληνώσεις ψυκτικού μέσα από την οπή στον τοίχο και σφραγίστε το κενό με στόκο.

9.3 Για να στερεώσετε τη μονάδα στη βάση εγκατάστασης

1 Τοποθετήστε την εσωτερική μονάδα πάνω στα άγκιστρα της βάσης εγκατάστασης. Χρησιμοποιήστε ως οδηγό τα σημάδια «△».



2 Πιέστε το κάτω πλαίσιο της μονάδας και με τα δύο χέρια για να το τοποθετήσετε στα κάτω άγκιστρα της βάσης εγκατάστασης. Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια ΔΕΝ συμπιέζονται σε οποιοδήποτε σημείο.

Σημείωση: Φροντίστε ώστε το καλώδιο διασύνδεσης να ΜΗΝ μαγκωθεί στην εσωτερική μονάδα.

3 Πιέστε την κάτω ακμή της εσωτερικής μονάδας και με τα δύο χέρια μέχρι να στερεωθεί καλά στα άγκιστρα της βάσης εγκατάστασης.

4 Ασφαλίστε την εσωτερική μονάδα στη βάση εγκατάστασης με 2 βίδες στερέωσης M4×12L της εσωτερικής μονάδας (αξεσουάρ).

10 Διαμόρφωση

10.1 Επαφή ενεργοποίησης/απενεργοποίησης

Για αυτήν τη λειτουργία απαιτείται η αγορά και η εγκατάσταση του πρόσθετου εξοπλισμού KRP067AC.

Για την περιγραφή της λειτουργίας, τον σκοπό της και τον τρόπο λειτουργίας της, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας, κεφάλαιο Επαφή ενεργοποίησης/απενεργοποίησης.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ο τύπος επαφής και ο χρόνος καθυστέρησης ορίζονται στο μενού συντήρησης.

- Τύπος επαφής: κανονικά ανοιχτή (NO), κανονικά κλειστή (NC) - εργοστασιακή ρύθμιση
- Χρόνος καθυστέρησης: 0 - εργοστασιακή ρύθμιση, 1, 2, 3, 5 λεπτά

Παράδειγμα: κανονικά κλειστή (NC)

Όταν η επαφή είναι κλειστή (παράθυρο κλειστό, κάρτα εισηγμένη), η μονάδα λειτουργεί κανονικά.

Μόλις ανοίξει η επαφή (παράθυρο ανοιχτό, κάρτα έξω), αρχίζει ο χρονοδιακόπτης καθυστέρησης. Η λειτουργία της μονάδας διακόπτεται μετά την παρέλευση του καθορισμένου χρόνου καθυστέρησης.

Συνιστούμε τη ρύθμιση ενός χρόνου καθυστέρησης για την αποτροπή της εναλλαγής κατάστασης λειτουργίας λόγω θορύβου σήματος.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Μετά τον επιλεγμένο χρόνο καθυστέρησης (0, 1, 2, 3, 5 λεπτά), η λειτουργία της μονάδας διακόπτεται και η μονάδα μεταβαίνει σε κατάσταση αναμονής.

Ενώ η κατάσταση της επαφής υποδεικνύει ότι το παράθυρο είναι ανοιχτό:

- Η εντολή ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ από το τηλεχειριστήριο ή από την εφαρμογή ONECTA είναι απενεργοποιημένη.
- Εξακολουθεί να είναι δυνατή η αλλαγή άλλων ρυθμίσεων, όπως του σημείου ρύθμισης, της λειτουργίας ή της ταχύτητας του ανεμιστήρα, αλλά οι αλλαγές θα τεθούν σε ισχύ μόνο μετά την επανεκκίνηση της μονάδας.

Σημείωση: Η Daikin συνιστά τη χρήση τύπου **κανονικά κλειστής (NC)** επαφής. Αυτό αποτρέπει τη λειτουργία της μονάδας όταν διαπιστώνεται δυσλειτουργία στην επαφή.

Ρύθμιση ενεργοποίησης/επανεκκίνησης

Η λειτουργία επανεκκίνησης καθορίζει πώς θα λειτουργεί η μονάδα αφού κλείσει ξανά το παράθυρο.

Μη αυτόματη επανεκκίνηση

Δεν γίνεται αυτόματη επανεκκίνηση της μονάδας.

Πρέπει να γίνει χειροκίνητη επανεκκίνηση της λειτουργίας από το **τηλεχειριστήριο** ή από την εφαρμογή ONECTA.

Αυτόματη επανεκκίνηση

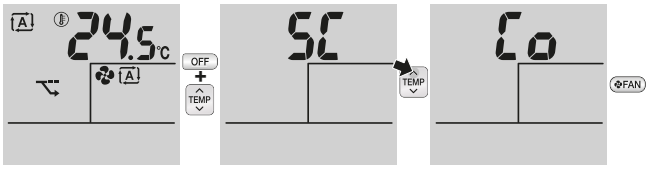
Γίνεται αυτόματη επανεκκίνηση της μονάδας στην τελευταία μέθοδο λειτουργίας αφού κλείσει το παράθυρο.

10.1.1 Για να ρυθμίσετε την Επαφή ενεργοποίησης/απενεργοποίησης

1 Πατήστε τα κουμπιά TEMP και OFF για να πραγματοποιήσετε είσοδο στη λειτουργία συντήρησης.

Αποτέλεσμα: Εμφανίζεται το μενού ρύθμισης SC.

2 Χρησιμοποιήστε το κουμπί TEMP για να μεταβείτε στην επιλογή Co (ρύθμιση Επαφής ενεργοποίησης/απενεργοποίησης) στο μενού SC.



3 Πατήστε κουμπί FAN για να μπείτε στη ρύθμιση.

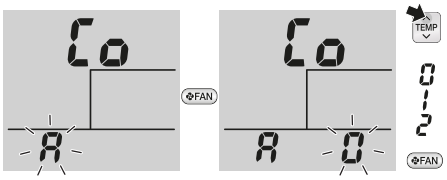
Αποτέλεσμα: Αναβοσβήνει μια (ρύθμιση ενεργοποίησης).

4 Πατήστε το κουμπί FAN για να μπείτε στη ρύθμιση.

Αποτέλεσμα: Αναβοσβήνει η ένδειξη 0.

5 Χρησιμοποιήστε το κουμπί TEMP για να επιλέξετε τον τύπο ενεργοποίησης: 0 απενεργοποίηση, 1 ενεργοποιήθηκε χειροκίνητα, 2 ενεργοποιήθηκε με αυτόματη επανεκκίνηση.

6 Πατήστε το κουμπί FAN για να επιβεβαιώσετε τη ρύθμιση.



7 Πατήστε κουμπί CANCEL για να επιστρέψετε στο μενού ρυθμίσεων.

8 Χρησιμοποιήστε το κουμπί TEMP για να μεταβείτε στη ρύθμιση τύπου επαφής «n».

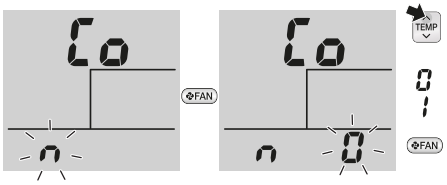
Αποτέλεσμα: Αναβοσβήνει η ένδειξη n.

9 Πατήστε το κουμπί FAN για να μπείτε στη ρύθμιση.

Αποτέλεσμα: Αναβοσβήνει η ένδειξη 0.

10 Χρησιμοποιήστε το κουμπί TEMP για να επιλέξετε τον τύπο επαφής: 0 Κανονικά κλειστή, 1 Κανονικά ανοιχτή.

11 Πατήστε το κουμπί FAN για να επιβεβαιώσετε τη ρύθμιση.



12 Πατήστε κουμπί CANCEL για να επιστρέψετε στο μενού ρυθμίσεων.

13 Χρησιμοποιήστε το κουμπί TEMP για να επιλέξετε τη ρύθμιση χρόνου καθυστέρησης «d».

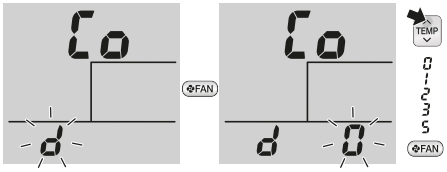
Αποτέλεσμα: Αναβοσβήνει η ένδειξη d.

14 Πατήστε το κουμπί FAN για να εισαγάγετε τη ρύθμιση χρόνου καθυστέρησης.

Αποτέλεσμα: Αναβοσβήνει η ένδειξη 0.

15 Χρησιμοποιήστε το κουμπί TEMP για να επιλέξετε χρόνο καθυστέρησης: 0 = 0 λεπτά, 1 = 1 λεπτό, 2 = 2 λεπτά....

16 Πατήστε το κουμπί FAN για να επιβεβαιώσετε τον χρόνο καθυστέρησης.



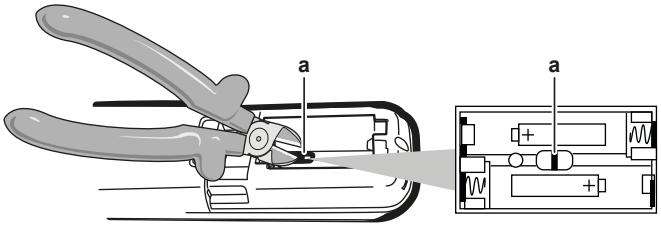
10.2 Για να ορίσετε διαφορετικό κανάλι για τον δέκτη υπέρυθρων σημάτων της εσωτερικής μονάδας

Εάν έχουν εγκατασταθεί 2 εσωτερικές μονάδες σε 1 δωμάτιο, μπορείτε να αλλάξετε το κανάλι για τον δέκτη υπέρυθρου σήματος της εσωτερικής μονάδας, ώστε να αποφύγετε τη σύγχυση του σήματος του ασύρματου τηλεχειριστηρίου.

Προαπαιτούμενο: Πραγματοποιήστε την ακόλουθη ρύθμιση μόνο για 1 από τις μονάδες

1 Αφαιρέστε τις μπαταρίες από το τηλεχειριστήριο.

2 Κόψτε τον βραχυκυκλωτήρα διευθύνσεων.



a Βραχυκυκλωτήρας διευθύνσεων

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσέξτε να ΜΗΝ καταστρέψετε οποιοδήποτε από τα γύρω εξαρτήματα καθώς κόβετε τον βραχυκυκλωτήρα διευθύνσεων.

3 Ενεργοποιήστε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.

Αποτέλεσμα: Το πτερύγιο της εσωτερικής μονάδας ανοίγει και κλείνει για να οριστεί η θέση αναφοράς.

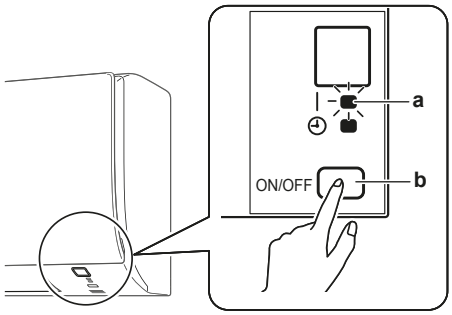
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Εάν ΔΕΝ καταφέρατε να ολοκληρώσετε τη ρύθμιση έγκαιρα, απενεργοποιήστε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και περιμένετε τουλάχιστον 1 λεπτό πριν ενεργοποιήσετε ξανά την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.

4 Πατήστε ταυτόχρονα τα κουμπιά TEMP, TEMP και OFF.

5 Πατήστε το κουμπί TEMP για να επιλέξετε το R.

6 Πατήστε το κουμπί FAN.



a Λαμπτήρας λειτουργίας
b Διακόπτης εσωτερικής μονάδας ON/OFF

7 Πατήστε τον διακόπτη ON/OFF της εσωτερικής μονάδας ενώ αναβοσβήνει η ενδεικτική λυχνία λειτουργίας.

Βραχυκυκλωτήρας	Διεύθυνση
Εργοστασιακή ρύθμιση	1
Αφού κόψετε με λαβίδα	2

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Εάν ΔΕΝ ήταν δυνατή η ολοκλήρωση της ρύθμισης ενώ αναβόσβηνε ο λαμπτήρας λειτουργίας, επαναλάβετε τη διαδικασία ρύθμισης από την αρχή.

8 Όταν ολοκληρωθεί η ρύθμιση, κρατήστε πατημένο το κουμπί FAN περίπου για 5 δευτερόλεπτα.

Αποτέλεσμα: Το τηλεχειριστήριο θα επιστρέψει στην προηγούμενη οθόνη.

11 Έναρξη λειτουργίας

11.1 Επισκόπηση: Αρχική εκκίνηση

Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει τι πρέπει να κάνετε και τι πρέπει να γνωρίζετε για να πραγματοποιήσετε ελέγχους πριν από την αρχική λειτουργία, μετά την εγκατάσταση του συστήματος.

Τυπική ροή εργασίας

Η αρχική εκκίνηση περιλαμβάνει τυπικά τα παρακάτω στάδια:

1 Έλεγχος της «λίστας ελέγχου πριν την έναρξη λειτουργίας».

2 Εκτέλεση δοκιμαστικής λειτουργίας του συστήματος.

11.2 Λίστα ελέγχου πριν από την έναρξη λειτουργίας

1 Μετά την εγκατάσταση της μονάδας, ελέγξτε τα στοιχεία που αναγράφονται παρακάτω.

2 Κλείστε τη μονάδα.

3 Ενεργοποιήστε τη μονάδα.

☐	Έχετε διαβάσει το σύνολο των οδηγιών εγκατάστασης, όπως περιγράφεται στον **οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη**.
☐	Οι **εσωτερικές μονάδες** έχουν τοποθετηθεί σωστά.
☐	Η **εξωτερική μονάδα** έχει τοποθετηθεί σωστά.
☐	**Είσοδος/έξοδος αέρα** Βεβαιωθείτε ότι η είσοδος και η έξοδος αέρα της μονάδας ΔΕΝ εμποδίζεται από χαρτιά, χαρτόνια και άλλα υλικά.
☐	ΔΕΝ **λείπουν φάσεις** ή δεν υπάρχουν **αντίστροφες φάσεις**.
☐	Οι **σωληνώσεις ψυκτικού** (αερίου και υγρού) είναι θερμομονωμένες.
☐	**Αποστράγγιση** Βεβαιωθείτε ότι η αποστράγγιση ρέει απρόσκοπτα. **Πιθανή συνέπεια:** Μπορεί να στάζει νερό συμπύκνωσης.
☐	Το σύστημα είναι **γειωμένο** σωστά και οι ακροδέκτες γείωσης είναι σφιγμένοι.
☐	Οι **ασφάλειες**, οι **ασφαλειοδιακόπτες** ή οι **τοπικά εγκατεστημένες διατάξεις προστασίας** έχουν το μέγεθος και τον τύπο που καθορίζεται στο παρόν έγγραφο και ΔΕΝ έχουν παρακαμφθεί.
☐	Η **τάση ηλεκτρικής παροχής** αντιστοιχεί στην τάση που αναγράφεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών της μονάδας.
☐	Χρησιμοποιείται το προδιαγραφόμενο καλώδιο για το **καλώδιο διασύνδεσης**.
☐	Η εσωτερική μονάδα δέχεται τα σήματα από το **τηλεχειριστήριο**.
☐	ΔΕΝ υπάρχουν **χαλαρές συνδέσεις** ή κατεστραμμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα στον ηλεκτρικό πίνακα.
☐	Η **αντίσταση της μόνωσης** του συμπιεστή είναι σωστή.
☐	ΔΕΝ υπάρχουν **κατεστραμμένα εξαρτήματα** ή **παραμορφωμένοι σωλήνες** στο εσωτερικό της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας.

☐	ΔΕΝ υπάρχουν **διαρροές ψυκτικού**.
☐	Έχει εγκατασταθεί το σωστό μέγεθος σωλήνων και οι **σωλήνες** είναι σωστά μονωμένοι.
☐	Οι **βάνες διακοπής** (αερίου και υγρού) στην εξωτερική μονάδα είναι πλήρως ανοικτές.

11.3 Εκτέλεση μιας δοκιμαστικής λειτουργίας

Προαπαιτούμενο: Η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος ΠΡΕΠΕΙ να είναι στο καθοριζόμενο εύρος.

Προαπαιτούμενο: Η δοκιμαστική λειτουργία μπορεί να εκτελεστεί σε λειτουργία ψύξης ή θέρμανσης.

Προαπαιτούμενο: Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας της εσωτερικής μονάδας για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας, τη μέθοδο λειτουργίας...

1. Σε λειτουργία ψύξης, επιλέξτε την πιο χαμηλή προγραμματιζόμενη θερμοκρασία. Σε λειτουργία θέρμανσης, επιλέξτε την πιο υψηλή προγραμματιζόμενη θερμοκρασία. Η δοκιμαστική λειτουργία πρέπει να απενεργοποιηθεί αν χρειάζεται.
2. Αφού ολοκληρωθεί η δοκιμαστική λειτουργία, ρυθμίστε τη θερμοκρασία σε κανονικό επίπεδο. Σε λειτουργία ψύξης: 26~28°C, σε λειτουργία θέρμανσης: 20~24°C.
3. Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες και τα εξαρτήματα λειτουργούν σωστά.
4. Η λειτουργία του συστήματος τερματίζεται 3 λεπτά μετά από την απενεργοποίηση της μονάδας.

11.3.1 Για να εκτελέσετε δοκιμαστική λειτουργία κατά τη χειμερινή περίοδο

Όταν το κλιματιστικό δουλεύει σε λειτουργία **Ψύξης** το χειμώνα, ρυθμίστε το σε δοκιμαστική λειτουργία ακολουθώντας την εξής μέθοδο.

1. Πατήστε ταυτόχρονα TEMP, TEMP και OFF.
2. Πατήστε το κουμπί TEMP.
3. Επιλέξτε 17.
4. Πατήστε το κουμπί FAN.
5. Πατήστε τον διακόπτη COOL για να ενεργοποιήσετε το σύστημα.

   Αποτέλεσμα: Η δοκιμαστική λειτουργία θα τερματιστεί αυτόματα μετά από 30 λεπτά περίπου.
6. Για να τερματίσετε τη δοκιμαστική λειτουργία, πατήστε OFF.

> **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**
>
> Ορισμένες από τις λειτουργίες ΔΕΝ μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη δοκιμαστική λειτουργία.

Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, το σύστημα πραγματοποιεί αυτόματη επανεκκίνηση μετά από την επαναφορά του ρεύματος.

12 Παράδοση στον χρήστη

Μόλις ολοκληρωθεί η δοκιμαστική λειτουργία και η μονάδα λειτουργεί σωστά, βεβαιωθείτε ότι οι χρήστες έχουν κατανοήσει τα παρακάτω:

- Βεβαιωθείτε ότι ο χρήστης έχει στη διάθεσή του μια έντυπη έκδοση της τεκμηρίωσης και ζητήστε να την φυλάξει για μελλοντική αναφορά. Ενημερώστε τον χρήστη ότι μπορεί να βρει την πλήρη τεκμηρίωση στη διεύθυνση URL που αναφέρεται νωρίτερα σε αυτό το εγχειρίδιο.
- Εξηγήστε στον χρήστη τον τρόπο σωστής λειτουργίας του συστήματος και το τι πρέπει να κάνει σε περίπτωση εκδήλωσης προβλημάτων.
- Δείξτε στον χρήστη ποιες εργασίες πρέπει να κάνει για τη συντήρηση της μονάδας.

13 Απόρριψη

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ προσπαθήσετε να αποσυναρμολογήσετε μόνοι σας το σύστημα: η αποσυναρμολόγηση του συστήματος, ο χειρισμός του ψυκτικού, του λαδιού και των άλλων τμημάτων ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία. Οι μονάδες ΠΡΕΠΕΙ να υποβάλλονται σε επεξεργασία σε ειδική εγκατάσταση επεξεργασίας για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση.

14 Τεχνικά χαρακτηριστικά

- **Υποσύνολο** των τελευταίων τεχνικών δεδομένων υπάρχει στην περιφερειακή ιστοσελίδα Daikin (δημόσια προσβάσιμη).
- Το **πλήρες σετ** των πιο πρόσφατων τεχνικών δεδομένων είναι διαθέσιμο στην Daikin Business Portal (απαιτείται έλεγχος ταυτότητας).

14.1 Διάγραμμα καλωδίωσης

Το διάγραμμα συνδεσμολογίας παρέχεται με τη μονάδα και βρίσκεται στο εσωτερικό της εξωτερικής μονάδας (κάτω μέρος της επάνω πλάκας).

14.1.1 Ενοποιημένο υπόμνημα διαγράμματος συνδεσμολογίας

Σε ό,τι αφορά τα ισχύοντα εξαρτήματα και την αρίθμηση, συμβουλευτείτε το διάγραμμα συνδεσμολογίας πάνω στη μονάδα. Η αρίθμηση των εξαρτημάτων γίνεται με αραβικούς αριθμούς, με αύξουσα σειρά, για κάθε εξάρτημα και παρουσιάζεται στην επισκόπηση που ακολουθεί με το "*" στον κωδικό εξαρτήματος.

Σύμβολο	Επεξήγηση	Σύμβολο	Επεξήγηση
	Ασφαλειοδιακόπτης		Προστατευτική γείωση
			Γείωση χωρίς θορύβους
			Προστατευτική γείωση (βίδα)
	Σύνδεση	Ⓐ,	Ανορθωτής
	Σύνδεσμος		Συνδετήρας ρελέ
	Γείωση		Συνδετήρας βραχυκυκλώματος
	Καλωδιώσεις χώρου εγκατάστασης		Ακροδέκτης
	Ασφάλεια		Πλακέτα ακροδεκτών
INDOOR	Εσωτερική μονάδα	○ ●	Σφιγκτήρας καλωδίων
OUTDOOR	Εξωτερική μονάδα		Θερμαντήρας
	Διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής		

Σύμβολο	Χρώμα	Σύμβολο	Χρώμα
BLK	Μαύρο	ORG	Πορτοκαλί
BLU	Μπλε	PNK	Ροζ
BRN	Καφέ	PRP, PPL	Μωβ
GRN	Πράσινο	RED	Κόκκινο
GRY	Γκρίζο	WHT	Λευκό
SKY BLU	Γαλάζιο	YLW	Κίτρινο

Σύμβολο	Επεξήγηση
A*P	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος
BS*	Κομβίο ON/OFF, διακόπτης λειτουργίας
BZ, H*O	Βομβητής
C*	Πυκνωτής
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Σύνδεση, ακροδέκτης
D*, V*D	Δίοδος
DB*	Γέφυρα με δίοδο
DS*	Μικροδιακόπτης DIP
E*H	Θερμαντήρας
FU*, F*U, (για τα χαρακτηριστικά, ανατρέξτε στην πλακέτα PCB στο εσωτερικό της μονάδας)	Ασφάλεια
FG*	Ακροδέκτης (γείωση πλαισίου)
H*	Εξάρτυση
H*P, LED*, V*L	Λυχνία ελέγχου, φωτοδίοδος
HAP	Φωτοδίοδος (οθόνη συντήρησης - πράσινη)
HIGH VOLTAGE	Υψηλή τάση
IES	Έξυπνος αισθητήρας
IPM*	Έξυπνη μονάδα ισχύος
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Μαγνητικός ηλεκτρονόμος
L	Φάση
L*	Σπείρα
L*R	Αντιδραστήρας
M*	Κινητήρας κλιμακωτής περιστροφικής κίνησης
M*C	Κινητήρας συμπιεστή
M*F	Μοτέρ ανεμιστήρα
M*P	Κινητήρας αντλίας αποχέτευσης
M*S	Μοτέρ κίνησης πτερυγίων
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Μαγνητικός ηλεκτρονόμος
N	Ουδέτερο
NE	Γείωση χωρίς θορύβους
n=*, N=*	Αριθμός διελεύσεων από πυρήνα φερρίτη
PAM	Διαμόρφωση πλάτους παλμών
PCB*	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος

Σύμβολο	Επεξήγηση
PM*	Μονάδα παραγωγής ισχύος
PS	Διακοπτόμενη τροφοδοσία
PTC*	Θερμίστορ PTC
Q*	Διπολικό τρανζίστορ μονωμένης πύλης (IGBT)
Q*C	Ασφαλειοδιακόπτης
Q*DI, KLM	Ασφαλειοδιακόπτης διαρροής γείωσης
Q*L	Προστασία από υπερφόρτιση
Q*M	Θερμικός διακόπτης
Q*R	Διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής
R*	Αντίσταση
R*T	Θερμίστορ
RC	Δέκτης
S*C	Τερματικός διακόπτης
S*L	Φλοτέρ
S*NG	Ανιχνευτής διαρροής ψυκτικού
S*NPH	Αισθητήρας πίεσης (υψηλή)
S*NPL	Αισθητήρας πίεσης (χαμηλή)
S*PH, HPS*	Διακόπτης πίεσης (υψηλή)
S*PL	Διακόπτης πίεσης (χαμηλή)
S*T	Θερμοστάτης
S*RH	Αισθητήρας υγρασίας
S*W, SW*	Διακόπτης λειτουργίας
SA*, F1S	Συσκευή προστασίας από υπερβολική τάση
SR*, WLU	Δέκτης σήματος
SS*	Διακόπτης επιλογής
SHEET METAL	Σταθερή πλάκα πλακέτας ακροδεκτών
T*R	Μετασχηματιστής
TC, TRC	Πομπός
V*, R*V	Varistor
V*R	Γέφυρα με δίοδο, μονάδα ισχύος διπολικού τρανζίστορ μονωμένης πύλης (IGBT)
WRC	Ασύρματο τηλεχειριστήριο
X*	Ακροδέκτης
X*M	Πλακέτα (μπλοκ) ακροδεκτών
Y*E	Πηνίο ηλεκτρονικής βάνας εκτόνωσης

Σύμβολο	Επεξήγηση
Y*R, Y*S	Πηνίο ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας αντιστροφής
Z*C	Πυρήνας φερρίτη
ZF, Z*F	Φίλτρο θορύβου

15 Γλωσσάρι

Αντιπρόσωπος
Αντιπρόσωπος πωλήσεων του προϊόντος.

Εξουσιοδοτημένος τεχνικός εγκατάστασης
Άτομο με τεχνικές δεξιότητες που διαθέτει τα απαιτούμενα προσόντα για την εγκατάσταση του προϊόντος.

Χρήστης
Ο κάτοχος του προϊόντος και/ή το άτομο που χειρίζεται το προϊόν.

Ισχύουσα νομοθεσία
Κάθε οδηγία, νόμος, κανονισμός και/ή κώδικας με ισχύ σε διεθνές, ευρωπαϊκό, εθνικό ή τοπικό επίπεδο, που σχετίζεται και έχει εφαρμογή σε ένα συγκεκριμένο προϊόν ή τομέα.

Εταιρεία συντήρησης
Εταιρεία που διαθέτει τα κατάλληλα προσόντα και μπορεί να εκτελέσει ή να συντονίσει την απαιτούμενη συντήρηση του προϊόντος.

Εγχειρίδιο εγκατάστασης
Το εγχειρίδιο οδηγιών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή εφαρμογή το οποίο εξηγεί τις διαδικασίες εγκατάστασης, διαμόρφωσης και συντήρησής του/της.

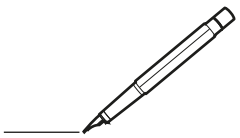
Εγχειρίδιο λειτουργίας
Το εγχειρίδιο οδηγιών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή εφαρμογή το οποίο εξηγεί τον τρόπο λειτουργίας του/της.

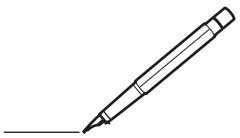
Οδηγίες συντήρησης
Το εγχειρίδιο οδηγιών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή εφαρμογή το οποίο εξηγεί (όπου απαιτείται) τις διαδικασίες εγκατάστασης, διαμόρφωσης, λειτουργίας και/ή συντήρησής του/της.

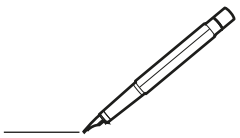
Εξαρτήματα
Ετικέτες, εγχειρίδια, δελτία πληροφοριών και εξοπλισμός που συνοδεύουν το προϊόν και πρέπει να εγκαθίστανται σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται στη συνοδευτική τεκμηρίωση.

Προαιρετικός εξοπλισμός
Εξοπλισμός που κατασκευάζεται ή εγκρίνεται από την Daikin και μπορεί να συνδυαστεί με το προϊόν σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται στη συνοδευτική τεκμηρίωση.

Προμήθεια από το τοπικό εμπόριο
Εξοπλισμός ο οποίος ΔΕΝ κατασκευάζεται από την Daikin και μπορεί να συνδυαστεί με το προϊόν σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται στη συνοδευτική τεκμηρίωση.







DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. TİC. A.Ş.
Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe
İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: 0216 453 27 00
Faks: 0216 671 06 00
Çağrı Merkezi: 444 999 0
Web: www.daikin.com.tr

Copyright 2026 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P769827-24M 2026.06