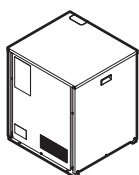




Εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας



Μονάδα συμπιεστή VRV IV για εσωτερική εγκατάσταση



RKXYQ5T8Y1B
RKXYQ8T7Y1B

Εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας
Μονάδα συμπιεστή VRV IV για εσωτερική εγκατάσταση

Ελληνικά

Πίνακας περιεχομένων

1	Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης	3
1.1	Πληροφορίες για το παρόν έγγραφο	3
2	Συγκεκριμένες οδηγίες ασφάλειας τεχνικού εγκατάστασης	3
Για τον χρήστη		5
3	Οδηγίες ασφάλειας χειριστή	5
3.1	Γενικά	5
3.2	Οδηγίες για ασφαλή λειτουργία	5
4	Πληροφορίες για το σύστημα	7
4.1	Διάταξη συστήματος	7
5	Τηλεχειριστήριο	8
6	Λειτουργία	8
6.1	Εύρος λειτουργίας	8
6.2	Λειτουργία του συστήματος	8
6.2.1	Σχετικά με τη λειτουργία του συστήματος	8
6.2.2	Σχετικά με τις λειτουργίες ψύξης, θέρμανσης, μόνο ανεμιστήρα, και την αυτόματη λειτουργία	8
6.2.3	Σχετικά με τη λειτουργία θέρμανσης	8
6.2.4	Λειτουργία του συστήματος (ΧΩΡΙΣ διακόπτη τηλεχειρισμού εναλλαγής ψύξης/θέρμανσης)	8
6.2.5	Λειτουργία του συστήματος (ΜΕ διακόπτη τηλεχειρισμού εναλλαγής ψύξης/θέρμανσης)	9
6.3	Χρήση του προγράμματος αφύγρανσης	9
6.3.1	Σχετικά με το πρόγραμμα αφύγρανσης	9
6.3.2	Χρήση του προγράμματος αφύγρανσης (ΧΩΡΙΣ διακόπτη τηλεχειρισμού εναλλαγής ψύξης/θέρμανσης)	9
6.3.3	Χρήση του προγράμματος αφύγρανσης (ΜΕ διακόπτη τηλεχειρισμού εναλλαγής ψύξης/θέρμανσης)	9
6.4	Ρύθμιση της κατεύθυνσης ροής του αέρα	10
6.4.1	Σχετικά με το πτερύγιο ροής αέρα	10
6.5	Ρύθμιση του κεντρικού περιβάλλοντος χρήστη	10
6.5.1	Σχετικά με τη ρύθμιση του κεντρικού περιβάλλοντος χρήστη	10
7	Συντήρηση και επισκευή	10
7.1	Σχετικά με το ψυκτικό μέσο	11
7.2	Τεχνική υποστήριξη μετά την πώληση και εγγύηση	11
7.2.1	Περίοδος εγγύησης	11
7.2.2	Συνιστώμενη συντήρηση και έλεγχος	11
8	Αντιμετώπιση προβλημάτων	11
8.1	Κωδικοί σφαλμάτων: Επισκόπηση	12
8.2	Συμπτώματα που ΔΕΝ αποτελούν συστημικές βλάβες	13
8.2.1	Σύμπτωμα: Το σύστημα δεν λειτουργεί	13
8.2.2	Σύμπτωμα: Δεν μπορεί να γίνει εναλλαγή ψύξης/θέρμανσης	13
8.2.3	Σύμπτωμα: Είναι δυνατή η λειτουργία του ανεμιστήρα, αλλά η ψύξη και η θέρμανση δεν λειτουργούν	14
8.2.4	Σύμπτωμα: Η ταχύτητα του ανεμιστήρα δεν αντιστοιχεί στη ρύθμιση	14
8.2.5	Σύμπτωμα: Η κατεύθυνση του ανεμιστήρα δεν ανταποκρίνεται στη ρύθμιση	14
8.2.6	Σύμπτωμα: Λευκή πάχνη βγαίνει από μια μονάδα (εσωτερική μονάδα)	14
8.2.7	Σύμπτωμα: Λευκή πάχνη βγαίνει από μια μονάδα (εσωτερική μονάδα, εξωτερική μονάδα)	14

8.2.8	Σύμπτωμα: Στην οθόνη του περιβάλλοντος χρήστη εμφανίζεται η ένδειξη "U4" ή "U5" και η μονάδα σταματάει, αλλά μετά από μερικά λεπτά επανεκκινείται	14
8.2.9	Σύμπτωμα: Θόρυβος των συσκευών κλιματισμού (εσωτερική μονάδα)	14
8.2.10	Σύμπτωμα: Θόρυβος των συσκευών κλιματισμού (εσωτερική μονάδα, εξωτερική μονάδα)	14
8.2.11	Σύμπτωμα: Θόρυβος των συσκευών κλιματισμού (εξωτερική μονάδα)	14
8.2.12	Σύμπτωμα: Σκόνη βγαίνει από τη μονάδα	14
8.2.13	Σύμπτωμα: Οι μονάδες ίσως αναδύουν οσμές	14
8.2.14	Σύμπτωμα: Ο ανεμιστήρας της εξωτερικής μονάδας δεν γυρίζει	14
8.2.15	Σύμπτωμα: Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη "88"	14
8.2.16	Σύμπτωμα: Ο συμπιεστής στην εξωτερική μονάδα δεν σταματάει μετά από μια σύντομη λειτουργία θέρμανσης	14
8.2.17	Σύμπτωμα: Το εσωτερικό μιας εξωτερικής μονάδας είναι ζεστό ακόμη κι όταν η μονάδα έχει σταματήσει	14
8.2.18	Σύμπτωμα: Μπορεί να αισθανθείτε ζεστό αέρα ενώ η εσωτερική μονάδα είναι εκτός λειτουργίας	15

9	Αλλαγή θέσης	15
10	Απόρριψη	15

Για τον τεχνικό εγκατάστασης

11	Πληροφορίες για τη συσκευασία	15
11.1	Σχετικά με  LOOP	15
11.2	Μονάδα συμπίεστη	15
11.2.1	Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από τη μονάδα συμπίεστη	15
11.2.2	Για να αφαιρέσετε το στήριγμα μεταφοράς	15
11.2.3	Αφαίρεση του διογκωμένου πολυστυρενίου μεταφοράς	16
12	Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα	16
12.1	Σχετικά με τη μονάδα του συμπίεστη και του εναλλάκτη θερμότητας	16
12.2	Διάταξη συστήματος	16
12.3	Συνδυασμοί μονάδων και προαιρετικός εξοπλισμός	16
12.3.1	Προαιρετικές επιλογές για τη μονάδα του συμπίεστη και του εναλλάκτη θερμότητας	16
13	Εγκατάσταση μονάδας	17
13.1	Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης	17
13.1.1	Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την μονάδα του συμπίεστη	17
13.2	Άνοιγμα της μονάδας	17
13.2.1	Άνοιγμα της μονάδας συμπίεστη	17
13.3	Τοποθέτηση της μονάδας συμπίεστη	18
13.3.1	Αρχές για την εγκατάσταση της μονάδας συμπίεστη	18
14	Εγκατάσταση σωληνώσεων	18
14.1	Προετοιμασία των σωληνώσεων ψυκτικού	18
14.1.1	Απαιτήσεις σωλήνωσης ψυκτικού	18
14.1.2	Υλικό σωλήνωσης ψυκτικού	18
14.1.3	Επιλογή μεγέθους σωλήνωσης	19
14.1.4	Επιλογή kit διακλάδωσης ψυκτικού	19
14.1.5	Μήκος και διαφορά ύψους σωλήνωσης ψυκτικού	20
14.2	Σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού	20
14.2.1	Χρήση της βαλβίδας διακοπής και της θύρας συντήρησης	20
14.2.2	Αφαίρεση των σωλήνων πίεσης	21
14.2.3	Σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού με τη μονάδα του συμπίεστη	22
14.3	Έλεγχος των σωληνώσεων ψυκτικού	23
14.3.1	Σχετικά με τον έλεγχο της σωλήνωσης ψυκτικού	23
14.3.2	Έλεγχος της σωλήνωσης ψυκτικού: Γενικές οδηγίες	23

14.3.3	Έλεγχος της σωλήνωσης ψυκτικού: Διαμόρφωση.....	23
14.3.4	Διεξαγωγή ελέγχου διαρροών.....	24
14.3.5	Για να εκτελέσετε αφύγνωση κενού.....	24
14.3.6	Μόνωση της σωλήνωσης ψυκτικού.....	24
14.4	Πλήρωση ψυκτικού.....	25
14.4.1	Προφυλάξεις κατά την πλήρωση ψυκτικού.....	25
14.4.2	Προσδιορισμός πρόσθετης ποσότητας ψυκτικού.....	25
14.4.3	Πλήρωση ψυκτικού.....	25
14.4.4	Κωδικοί σφαλμάτων κατά την πλήρωση ψυκτικού.....	27
14.4.5	Τοποθέτηση της ετικέτας φθοριούχων αερίων θερμοκλίπυ.....	27
15	Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων	27
15.1	Πληροφορίες για την ηλεκτρική συμβατότητα.....	27
15.2	Απαιτήσεις διατάξεων ασφαλείας.....	27
15.3	Καλωδίωση στον χώρο εγκατάστασης: Επισκόπηση.....	28
15.4	Σύνδεση της καλωδίωσης στη μονάδα του συμπιεστή.....	28
15.5	Για να ελέγξετε την αντίσταση μόνωσης του συμπιεστή.....	30
16	Ρύθμιση παραμέτρων	30
16.1	Την πραγματοποίηση ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης.....	30
16.1.1	Σχετικά με την πραγματοποίηση ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης.....	30
16.1.2	Πρόσβαση στα στοιχεία ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης.....	30
16.1.3	Στοιχεία ρυθμίσεων εγκατάστασης.....	30
16.1.4	Πρόσβαση στη λειτουργία 1 ή 2.....	31
16.1.5	Χρήση λειτουργίας 1 (και κανονικής κατάστασης).....	32
16.1.6	Χρήση της λειτουργίας 2.....	32
16.1.7	Λειτουργία 1 (και προεπιλεγμένη κατάσταση): Παρακολούθηση ρυθμίσεων.....	33
16.1.8	Λειτουργία 2: Ρυθμίσεις χώρου εγκατάστασης.....	35
16.1.9	Σύνδεση του διαμορφωτή PC με τη μονάδα του συμπιεστή.....	38
17	Έναρξη λειτουργίας	38
17.1	Προφυλάξεις κατά τον έλεγχο πριν από την αρχική λειτουργία.....	38
17.2	Λίστα ελέγχου πριν από την έναρξη λειτουργίας.....	38
17.3	Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση.....	39
17.3.1	Σχετικά με τη δοκιμαστική λειτουργία του συστήματος.....	39
17.3.2	Εκτέλεση μιας δοκιμαστικής λειτουργίας (οθόνη 7 λυχνιών LED).....	40
17.3.3	Για να εκτελέσετε δοκιμαστική λειτουργία (οθόνη 7 τμημάτων).....	40
17.3.4	Διόρθωση μετά τη μη φυσιολογική ολοκλήρωση της δοκιμαστικής λειτουργίας.....	41
17.3.5	Λειτουργία της μονάδας.....	41
18	Παράδοση στον χρήστη	41
19	Αντιμετώπιση προβλημάτων	41
19.1	Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων.....	41
19.1.1	Κωδικοί σφαλμάτων: Επισκόπηση.....	41
20	Τεχνικά χαρακτηριστικά	46
20.1	Διάγραμμα σωληνώσεων: Μονάδα συμπιεστή και μονάδα εναλλάκτη θερμότητας.....	46
20.2	Διάγραμμα καλωδίωσης: Μονάδα συμπιεστή.....	47
21	Απόρριψη	48

1 Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης

1.1 Πληροφορίες για το παρόν έγγραφο

Κοινό στόχος

Εξουσιοδοτημένοι τεχνικοί εγκατάστασης + τελικοί χρήστες

RKXYQ5T8 + RKXYQ8T7Y1B
Μονάδα συμπιεστή VRV IV για εσωτερική εγκατάσταση
4P499900-1C – 2024.03

DAIKIN

Εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας

3



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αυτή η συσκευή προορίζεται για χρήση από εξειδικευμένους ή εκπαιδευμένους χρήστες σε καταστήματα, ελαφρά βιομηχανία και φάρμες, ή για εμπορική χρήση από απλούς χρήστες.

Σετ τεκμηρίωσης

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

• Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας:

- Οδηγίες ασφαλείας που πρέπει να διαβάσετε πριν από την εγκατάσταση
- Μορφή: Χαρτί (στην τσάντα εξαρτημάτων της μονάδας συμπιεστή)

• Εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδας συμπιεστή:

- Οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης
- Μορφή: Χαρτί (στην τσάντα εξαρτημάτων της μονάδας συμπιεστή)

• Εγχειρίδιο εγκατάστασης της μονάδας εναλλάκτη θερμότητας:

- Οδηγίες εγκατάστασης
- Μορφή: Χαρτί (στην τσάντα εξαρτημάτων της μονάδας εναλλάκτη θερμότητας)

• Οδηγός αναφοράς εγκατάστασης και χρήσης:

- Προετοιμασία εγκατάστασης, δεδομένα αναφοράς,...
- Λεπτομερείς οδηγίες βήμα προς βήμα και γενικές πληροφορίες για βασική και προχωρημένη χρήση
- Μορφή: Ψηφιακά αρχεία στον ιστότοπο <https://www.daikin.eu>. Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία αναζήτησης 🔍 για να βρείτε το μοντέλο σας.

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

Οι πρωτότυπες οδηγίες έχουν συνταχθεί στα Αγγλικά. Οι οδηγίες σε όλες τις άλλες γλώσσες αποτελούν μετάφραση των αρχικών 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 Συγκεκριμένες οδηγίες ασφάλειας τεχνικού εγκατάστασης

Να τηρείτε πάντα τις ακόλουθες οδηγίες και κανονισμούς ασφαλείας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

2 Συγκεκριμένες οδηγίες ασφάλειας τεχνικού εγκατάστασης



ΠΡΟΣΟΧΗ

Συσκευή ΜΗ προσβάσιμη στο ευρύ κοινό. Εγκαταστήστε τη σε ασφαλές σημείο, στο οποίο δεν υπάρχει εύκολη πρόσβαση.

Τόσο η εσωτερική όσο και η εξωτερική μονάδα είναι κατάλληλες για εγκατάσταση σε περιβάλλον εμπορικό και ελαφράς βιομηχανίας.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Η υπερβολική συγκέντρωση ψυκτικού σε έναν κλειστό χώρο ενδέχεται να προκαλέσει έλλειψη οξυγόνου.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

ΜΗΝ αφήνετε ποτέ τη μονάδα χωρίς επίβλεψη όταν έχει αφαιρεθεί το κάλυμμα συντήρησης.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ



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

ΠΑΝΤΑ να ανακτάτε το ψυκτικό. ΜΗΝ το απελευθερώνετε απευθείας στο περιβάλλον. Χρησιμοποιήστε μια αντλία κενού για να εκκενώσετε την εγκατάσταση.



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).



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ απελευθερώνετε τα αέρια στην ατμόσφαιρα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τυχόν αέριο ή λάδι που παραμένει στο εσωτερικό της βαλβίδας διακοπής μπορεί να διαφύγει από τις σωληνώσεις θερμής διαμόρφωσης.

Η μη προσεκτική εφαρμογή αυτών των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει υλικές ζημιές ή τραυματισμό, ο οποίος θα μπορούσε να είναι σοβαρός ανάλογα με την περίπτωση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



ΠΟΤΕ μην αφαιρείτε τη σωλήνωση θερμής διαμόρφωσης με χαλκοσυγκόλληση.

Τυχόν αέριο ή λάδι που παραμένει στο εσωτερικό της βαλβίδας διακοπής μπορεί να διαφύγει από τις σωληνώσεις θερμής διαμόρφωσης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Χρησιμοποιείτε ΜΟΝΟ το προϊόν R410A ως ψυκτικό. Τυχόν άλλες ουσίες ενδέχεται να προκαλέσουν εκρήξεις και ατυχήματα.
- Το R410A περιέχει φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου. Η τιμή δυναμικού θέρμανσης του πλανήτη (GWP) του είναι 2087,5. ΜΗΝ εκλύετε αυτά τα αέρια στην ατμόσφαιρα.
- Κατά την πλήρωση με ψυκτικό, να χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ προστατευτικά γάντια και γυαλιά ασφαλείας.



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ σπρώχνετε ή μην τοποθετείτε καλώδια περιττού μήκους μέσα στη μονάδα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Αν η τροφοδοσία ρεύματος δεν έχει ή έχει εσφαλμένη φάση N, ενδέχεται να προκληθεί βλάβη στη συσκευή.
- Γειώστε σωστά τη μονάδα. ΜΗΝ γειώνετε τη μονάδα σε σωλήνες ύδρευσης, σε απορροφητή υπέρτασης ή σε γείωση τηλεφωνικής γραμμής. Ανεπαρκής γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Εγκαταστήστε τις απαιτούμενες ασφάλειες ή τους διακόπτες ασφαλείας.
- Στερεώστε τα ηλεκτρικά καλώδια με συνδέσμους καλωδίων, ώστε τα καλώδια να ΜΗΝ έρχονται σε επαφή με αιχμηρά άκρα ή με τους σωλήνες, ειδικά στην πλευρά των σωλήνων υψηλής πίεσης.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε καλώδια τυλιγμένα με ταινία, μπαλάντζες ή πολύπριζα. Ενδέχεται να προκληθεί υπερθέρμανση, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- ΜΗΝ εγκαταστήσετε πυκνωτή μεταβολής φάσεως, επειδή αυτή η μονάδα είναι εξοπλισμένη με Inverter. Ένας πυκνωτής μεταβολής φάσεως θα μειώσει την απόδοση και ενδέχεται να προκαλέσει ατύχημα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Όλες οι εργασίες συνδεσμολογίας ΠΡΕΠΕΙ να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο και ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με τον εθνικό κανονισμό ηλεκτρικών καλωδίσεων.
- 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.



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.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

ΜΗΝ εκτελείτε τη δοκιμαστική λειτουργία κατά την εκτέλεση εργασιών στις εσωτερικές μονάδες.

Όταν εκτελείτε δοκιμαστική λειτουργία, λειτουργεί ΟΧΙ ΜΟΝΟ η εξωτερική μονάδα, αλλά και η εσωτερική μονάδα που έχει συνδεθεί. Η εργασία σε μια εσωτερική μονάδα κατά την εκτέλεση δοκιμαστικής λειτουργίας είναι επικίνδυνη.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

ΜΗΝ εισάγετε τα δάχτυλά σας, ράβδους ή άλλα αντικείμενα στην είσοδο ή την έξοδο αέρα. ΜΗΝ απομακρύνετε το προστατευτικό του ανεμιστήρα. Όταν ο ανεμιστήρας περιστρέφεται με μεγάλη ταχύτητα, ενδέχεται να προκληθούν τραυματισμοί.

Για τον χρήστη**3 Οδηγίες ασφάλειας χειριστή**

Να τηρείτε πάντα τις ακόλουθες οδηγίες και κανονισμούς ασφάλειας.

3.1 Γενικά**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Αν ΔΕΝ είστε σίγουροι για τον τρόπο λειτουργίας της μονάδας, επικοινωνήστε με τον τεχνικό εγκατάστασης.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά 8 ετών και άνω, και άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες, ή από άτομα χωρίς εμπειρία και γνώσεις, εάν τη χειρίζονται υπό επίβλεψη ή τους έχουν δοθεί οδηγίες σχετικές με την ασφαλή χρήση της συσκευής και κατανοούν τους ενδεχόμενους κινδύνους.

ΔΕΝ πρέπει να αφήνετε παιδιά να παίζουν με τη συσκευή.

Ο καθαρισμός και η συντήρηση από τον χρήστη ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ να γίνονται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Για να αποτρέψετε την ηλεκτροπληξία ή φωτιά:

- ΜΗΝ βρέχετε τη μονάδα.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε τη μονάδα με βρεγμένα χέρια.
- ΜΗΝ τοποθετείτε αντικείμενα που περιέχουν νερό επάνω στη μονάδα.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

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

- Οι μονάδες φέρουν το εξής σύμβολο:



Αυτό σημαίνει ότι οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές ΔΕΝ πρέπει να αναμειγνύονται με οικιακά απορρίμματα που δεν έχουν υποβάλλονται σε διαλογή. ΜΗΝ προσπαθήσετε να αποσυναρμολογήσετε μόνοι σας το σύστημα: η αποσυναρμολόγηση του συστήματος, ο χειρισμός του ψυκτικού, του λαδιού και των άλλων τμημάτων ΠΡΕΠΕΙ να πραγματοποιείται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό εγκατάστασης και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Οι μονάδες ΠΡΕΠΕΙ να υποβάλλονται σε επεξεργασία σε ειδική εγκατάσταση επεξεργασίας για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση. Φροντίζοντας για τη σωστή απόρριψη του προϊόντος, θα συμβάλλετε στην αποφυγή των πιθανών αρνητικών επιπτώσεων για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με τον τεχνικό εγκατάστασης ή την αρμόδια τοπική αρχή.

- Οι μπαταρίες φέρουν το εξής σύμβολο:



Αυτό σημαίνει ότι η μπαταρία ΔΕΝ πρέπει να αναμειγνύεται με οικιακά απορρίμματα που δεν υποβάλλονται σε διαλογή. Αν κάτω από αυτό το σύμβολο αναγράφεται ένα χημικό σύμβολο, αυτό σημαίνει ότι η μπαταρία περιέχει συγκεντρωση κάποιου βαρέως μετάλλου παραπάνω από μια συγκεκριμένη τιμή.

Πιθανά χημικά σύμβολα είναι: Pb: μόλυβδος (>0,004%).

Οι άδειες μπαταρίες θα ΠΡΕΠΕΙ να υφίστανται επεξεργασία σε ειδικές εγκαταστάσεις για την επαναχρησμή τους. Διασφαλίζοντας τη σωστή απόρριψη των χρησιμοποιημένων μπαταριών, θα συμβάλετε στην αποτροπή ενδεχόμενων αρνητικών επιπτώσεων για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία.

3.2 Οδηγίες για ασφαλή λειτουργία**ΠΡΟΣΟΧΗ**

- Μην αγγίζετε ΠΟΤΕ τα εσωτερικά εξαρτήματα του τηλεχειριστηρίου.

3 Οδηγίες ασφάλειας χειριστή

- ΜΗΝ αφαιρείτε το μπροστινό κάλυμμα. Είναι επικίνδυνο να αγγίζετε ορισμένα εσωτερικά εξαρτήματα της συσκευής και ενδέχεται να δημιουργηθεί πρόβλημα. Για έλεγχο και ρύθμιση των εσωτερικών εξαρτημάτων, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο στην περιοχή σας.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ λειτουργείτε το σύστημα όταν χρησιμοποιείτε εντομοκτόνα τύπου υποκαπνισμού χώρου. Τα χημικά θα μπορούσαν να συγκεντρωθούν στη μονάδα και να θέσουν σε κίνδυνο την υγεία όσων είναι υπερευαίσθητοι στα χημικά.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η έκθεση του σώματός σας στη ροή αέρα για μεγάλο χρονικό διάστημα είναι ανθυγιεινή.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Για να αποτρέψετε ενδεχόμενη ανεπάρκεια οξυγόνου, αερίζετε επαρκώς το χώρο εάν κάποιο μηχάνημα με καυστήρα χρησιμοποιείται παράλληλα με το σύστημα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτή η μονάδα περιέχει ηλεκτρικά εξαρτήματα που μπορεί να καίνε.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προτού θέσετε σε λειτουργία τη μονάδα, βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση έχει πραγματοποιηθεί σωστά από τεχνικό εγκατάστασης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΟΤΕ μην ακουμπάτε την έξοδο του αέρα ή τα οριζόντια πτερύγια όταν τα περιστρεφόμενα πτερύγια βρίσκονται σε λειτουργία. Μπορεί να πιαστούν τα δάχτυλά σας ή να προκληθεί βλάβη στη μονάδα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ εισάγετε τα δάχτυλά σας, ράβδους ή άλλα αντικείμενα στην είσοδο ή την έξοδο αέρα. ΜΗΝ απομακρύνετε το προστατευτικό του ανεμιστήρα. Όταν ο ανεμιστήρας περιστρέφεται με μεγάλη ταχύτητα, ενδέχεται να προκληθούν τραυματισμοί.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Δώστε προσοχή στον ανεμιστήρα!

Είναι επικίνδυνο να ελέγχετε τη μονάδα όταν ο ανεμιστήρας βρίσκεται σε λειτουργία.

Πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας συντήρησης, βεβαιωθείτε ότι έχετε ΚΛΕΙΣΕΙ τον κεντρικό διακόπτη λειτουργίας.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μετά από μακροχρόνια χρήση, ελέγξτε το στήριγμα και το πλαίσιο της μονάδας για τυχόν φθορές. Αν υπάρχει φθορά, η μονάδα μπορεί να πέσει και να προκαλέσει τραυματισμούς.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΟΤΕ μην αντικαθιστάτε μια ηλεκτρική ασφάλεια με μια άλλη διαφορετικής ονομαστικής τιμής αμπερ ή με άλλα καλώδια όταν καεί η ασφάλεια. Η χρήση καλωδίου ή χάλκινου σύρματος μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη μονάδα ή πυρκαγιά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ΜΗΝ τροποποιείτε, αποσυναρμολογείτε, αφαιρείτε, εγκαθιστάτε ξανά ή επισκευάζετε τη μονάδα μόνοι σας, καθώς η λανθασμένη αποσυναρμολόγηση ή εγκατάσταση ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά. Επικοινωνήστε με τον οικείο αντιπρόσωπο.

- Σε περίπτωση τυχαίας διαρροής ψυκτικού υγρού, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ακάλυπτες εστίες φωτιάς. Το ψυκτικό υγρό είναι απολύτως ασφαλές, μη τοξικό και μη εύφλεκτο, ωστόσο θα παράγει τοξικό αέριο σε περίπτωση ακούσιας διαρροής σε χώρο όπου υπάρχει εύφλεκτο αέριο από αερόθερμα, κουζίνες υγραερίου, κτλ. Πριν από τη συνέχιση της λειτουργίας να ζητάτε ΠΑΝΤΑ επιβεβαίωση από την εξειδικευμένη τεχνική υποστήριξη ότι το σημείο της διαρροής έχει επισκευαστεί ή αποκατασταθεί.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διακόψτε τη λειτουργία και ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ την ηλεκτρική παροχή σε περίπτωση που συμβεί κάτι ασυνήθιστο (μυρωδιά καμένου κ.λπ.).

Η συνέχιση της λειτουργίας της μονάδας υπό αυτές τις συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσει βλάβες, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά. Επικοινωνήστε με τον οικείο αντιπρόσωπο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Το ψυκτικό υγρό στο σύστημα είναι ασφαλές και υπό κανονικές συνθήκες ΔΕΝ μπορεί να διαρρεύσει. Εάν το ψυκτικό υγρό διαρρεύσει μέσα σε κλειστό χώρο και έρθει σε επαφή με φωτιά ή άλλη πηγή θερμότητας τότε ενδέχεται να προκληθεί εκπομπή βλαβερών αερίων.
- ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ τυχόν εύφλεκτες διατάξεις θερμότητας, αερίστε τον χώρο και επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο από τον οποίο αγοράσατε τη μονάδα.
- ΜΗΝ χρησιμοποιήσετε το σύστημα έως ότου η τεχνική υποστήριξη σας διαβεβαιώσει ότι το τμήμα από το οποίο διέρρευσε το ψυκτικό υγρό έχει επισκευαστεί.



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΟΤΕ μην εκθέτετε άμεσα μικρά παιδιά, φυτά ή ζώα στη ροή του αέρα.

4 Πληροφορίες για το σύστημα

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί η αντλία θερμότητας VRV IV για εσωτερική εγκατάσταση, για εφαρμογές θέρμανσης/ψύξης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ΜΗΝ τροποποιείτε, αποσυναρμολογείτε, αφαιρείτε, εγκαθιστάτε ξανά ή επισκευάζετε τη μονάδα μόνοι σας, καθώς η λανθασμένη αποσυναρμολόγηση ή εγκατάσταση ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά. Επικοινωνήστε με τον οικείο αντιπρόσωπο.
- Σε περίπτωση τυχαίας διαρροής ψυκτικού υγρού, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ακάλυπτες εστίες φωτιάς. Το ψυκτικό υγρό είναι απολύτως ασφαλές, μη τοξικό και μη εύφλεκτο, ωστόσο θα παράγει τοξικό αέριο σε περίπτωση ακούσιας διαρροής σε χώρο όπου υπάρχει εύφλεκτο αέριο από αερόθερμα, κουζίνες υγραερίου, κτλ. Πριν από τη συνέχιση της λειτουργίας να ζητάτε ΠΑΝΤΑ επιβεβαίωση από την εξειδικευμένη τεχνική υποστήριξη ότι το σημείο της διαρροής έχει επισκευαστεί ή αποκατασταθεί.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ χρησιμοποιείτε το σύστημα για άλλους σκοπούς. Προκειμένου να αποφύγετε τη μείωση της ποιότητας, ΜΗΝ χρησιμοποιείτε τη μονάδα για ψύξη οργάνων ακρίβειας, φαγητού, φυτών, ζώων ή έργων τέχνης.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για μελλοντικές τροποποιήσεις ή επεκτάσεις του συστήματός σας:

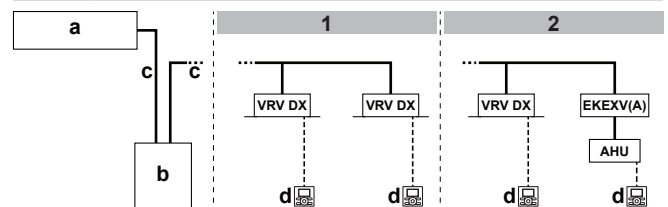
Στα τεχνικά μηχανολογικά δεδομένα παρέχεται μια πλήρης επισκόπηση των επιτρεπόμενων συνδυασμών (για μελλοντικές επεκτάσεις συστήματος), την οποία θα πρέπει να συμβουλευέστε. Για περισσότερες πληροφορίες και επαγγελματικές συμβουλές, επικοινωνήστε με τον τεχνικό εγκατάστασης.

4.1 Διάταξη συστήματος



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το ακόλουθο σχήμα αποτελεί παράδειγμα και ίσως ΔΕΝ αντιστοιχεί πλήρως στη διάταξη του συστήματός σας.



- 1 Στην περίπτωση των εσωτερικών μονάδων VRV DX
 - 2 Στην περίπτωση των εσωτερικών μονάδων VRV DX σε συνδυασμό με μονάδα επεξεργασίας αέρα
- a Μονάδα εναλλάκτη θερμότητας
b Μονάδα συμπίεσης
c Σωλήνωση ψυκτικού
d Περιβάλλον χρήστη (αποκλειστικό ανάλογα με τον τύπο της εσωτερικής μονάδας)
VRV DX Εσωτερική μονάδα VRV άμεσης εκτόνωσης (DX)
EKE XV(A) Kit βαλβίδων εκτόνωσης
AHU Μονάδα επεξεργασίας αέρα

5 Τηλεχειριστήριο



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Μην αγγίζετε ΠΟΤΕ τα εσωτερικά εξαρτήματα του τηλεχειριστηρίου.
- ΜΗΝ αφαιρείτε το μπροστινό κάλυμμα. Είναι επικίνδυνο να αγγίζετε ορισμένα εσωτερικά εξαρτήματα της συσκευής και ενδέχεται να δημιουργηθεί πρόβλημα. Για έλεγχο και ρύθμιση των εσωτερικών εξαρτημάτων, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο στην περιοχή σας.

Το παρόν εγχειρίδιο λειτουργίας παρέχει μια ενδεικτική επισκόπηση των κύριων λειτουργιών του συστήματος.

Αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με τις ενέργειες που απαιτούνται για την επίτευξη ορισμένων λειτουργιών παρέχονται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας της συγκεκριμένης εσωτερικής μονάδας.

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας του εγκατεστημένου περιβάλλοντος χρήστη.

6 Λειτουργία

6.1 Εύρος λειτουργίας

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

Προσδιορισμός		5 HP	8 HP
Μέγιστη απόδοση	Θέρμανση	16,0 kW	25,0 kW
	Ψύξη	14,0 kW	22,4 kW
Εξωτερική περιβαλλοντική θερμοκρασία βάσει σχεδιασμού	Θέρμανση	-20~15,5°C WB	
	Ψύξη	-5~46°C DB	
Περιβαλλοντική θερμοκρασία βάσει σχεδιασμού, για τη μονάδα του συμπιεστή και του εναλλάκτη θερμότητας		5~35°C DB	
Μέγιστη σχετική υγρασία γύρω από την μονάδα του συμπιεστή και τη μονάδα του εναλλάκτη θερμότητας	Θέρμανση	50% ^(a)	
	Ψύξη	80% ^(a)	

Ειδικά εύρη λειτουργίας ισχύουν σε περίπτωση χρήσης μονάδων AHU. Αυτά παρέχονται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης/λειτουργίας της συγκεκριμένης μονάδας. Οι πιο πρόσφατες πληροφορίες παρέχονται στα τεχνικά μηχανολογικά δεδομένα.

6.2 Λειτουργία του συστήματος

6.2.1 Σχετικά με τη λειτουργία του συστήματος

- Η διαδικασία λειτουργίας κυμαίνεται ανάλογα με το συνδυασμό της μονάδας συμπιεστή, της μονάδας εναλλάκτη θερμότητας και του περιβάλλοντος χρήστη.
- Για να προστατέψετε τη μονάδα, ανοίξτε τον κεντρικό διακόπτη παροχής ρεύματος 6 ώρες πριν από τη λειτουργία.
- Αν κατά τη λειτουργία διακοπεί η παροχή ρεύματος, το σύστημα θα επανεκκινήσει αυτόματα όταν επανέλθει το ρεύμα.
- Όταν σταματάτε τη μονάδα, η μονάδα ενδέχεται να εξακολουθήσει να λειτουργεί για μερικά ακόμα λεπτά. Αυτό δεν αποτελεί ένδειξη βλάβης.

6.2.2 Σχετικά με τις λειτουργίες ψύξης, θέρμανσης, μόνο ανεμιστήρα, και την αυτόματη λειτουργία

- Η εναλλαγή δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί όταν στην οθόνη του τηλεχειριστηρίου εμφανίζεται η ένδειξη "change-over under centralised control" (εναλλαγή υπό κεντρικό έλεγχο) (ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας του τηλεχειριστηρίου).
- Όταν αναβοσβήνει η ένδειξη "change-over under centralised control" (εναλλαγή υπό κεντρικό έλεγχο), ανατρέξτε στην ενότητα "6.5.1 Σχετικά με τη ρύθμιση του κεντρικού περιβάλλοντος χρήστη" [p. 10].
- Ο ανεμιστήρας μπορεί να συνεχίσει να λειτουργεί για 1 λεπτό περίπου μετά τη διακοπή της λειτουργίας θέρμανσης.
- Η ταχύτητα ροής του αέρα μπορεί να αυξομειώνεται ανάλογα με τη θερμοκρασία του δωματίου ή μπορεί να σταματήσει ο ανεμιστήρας αμέσως. Αυτό δεν αποτελεί ένδειξη βλάβης.

6.2.3 Σχετικά με τη λειτουργία θέρμανσης

Για να επιτύχετε τη θερμοκρασία που ρυθμίσατε στη γενική λειτουργία θέρμανσης μπορεί να χρειαστεί περισσότερος χρόνος σε σχέση με τη λειτουργία ψύξης.

Η ακόλουθη λειτουργία εκτελείται για να αποτραπεί η πτώση της θερμικής απόδοσης ή η κυκλοφορία ψυχρού αέρα.

Λειτουργία απόψυξης

Στη λειτουργία θέρμανσης, το πάγωμα της αερόψυκτης σπείρας της μονάδας εναλλάκτη θερμότητας αυξάνεται με το πέρασμα του χρόνου, περιορίζοντας τη μεταφορά ενέργειας στη σπείρα της μονάδας. Η απόδοση θέρμανσης μειώνεται και το σύστημα πρέπει να εισέλθει σε λειτουργία απόψυξης για να μπορέσει να αφαιρέσει τον πάγο από το πηνίο της μονάδας εναλλάκτη θερμότητας. Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας απόψυξης, η απόδοση θέρμανσης της πλευράς της εσωτερικής μονάδας θα μειωθεί προσωρινά, μέχρι να ολοκληρωθεί η απόψυξη. Μετά από την απόψυξη, η μονάδα θα ανακτήσει την πλήρη απόδοση θέρμανσης.

Η εσωτερική μονάδα θα διακόψει τη λειτουργία ανεμιστήρα, ο κύκλος ψυκτικού θα αντιστραφεί και η ενέργεια από το εσωτερικό του κτιρίου θα χρησιμοποιηθεί για την απόψυξη της σπείρας του εναλλάκτη θερμότητας.

Η εσωτερική μονάδα θα εμφανίσει την λειτουργία απόψυξης στην οθόνη .

Κατά τη λειτουργία απόψυξης, ο πάγος λιώνει και πιθανόν εξατμίζεται. **Πιθανή συνέπεια:** Ενδέχεται να διαφαίνεται ομίχλη κατά τη διάρκεια ή αμέσως μετά τη λειτουργία απόψυξης. Αυτό δεν αποτελεί ένδειξη βλάβης.

Θερμή εκκίνηση

Για να μην βγαίνει κρύος αέρας από εσωτερική μονάδα στην έναρξη της λειτουργίας θέρμανσης, ο εσωτερικός ανεμιστήρας σταματά αυτόματα. Στην οθόνη του τηλεχειριστηρίου εμφανίζεται . Ενδέχεται να χρειαστούν μερικά λεπτά μέχρι ο ανεμιστήρας να ενεργοποιηθεί. Αυτό δεν αποτελεί ένδειξη βλάβης.

6.2.4 Λειτουργία του συστήματος (ΧΩΡΙΣ διακόπτη τηλεχειρισμού εναλλαγής ψύξης/θέρμανσης)

- Πατήστε το κουμπί επιλογέα τρόπου λειτουργίας στο περιβάλλον χρήστη αρκετές φορές και επιλέξτε τον τρόπο λειτουργίας που επιθυμείτε.

Λειτουργία ψύξης

Λειτουργία θέρμανσης

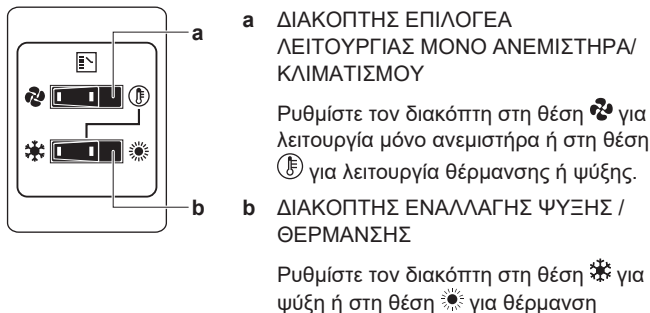
Λειτουργία μόνο ανεμιστήρα

2 Πατήστε το κουμπί ON/OFF του περιβάλλοντος χρήστη.

Αποτέλεσμα: Η λυχνία λειτουργίας ανάβει και το σύστημα αρχίζει να λειτουργεί.

6.2.5 Λειτουργία του συστήματος (ΜΕ διακόπτη τηλεχειρισμού εναλλαγής ψύξης/θέρμανσης)

Επισκόπηση του διακόπτη τηλεχειρισμού εναλλαγής



Σημείωση: Εάν χρησιμοποιείται διακόπτης εναλλαγής ψύξης/θέρμανσης στο τηλεχειριστήριο, ο μικροδιακόπτης 1 (DS1-1) στην κύρια πλακέτα PCB πρέπει να τεθεί στη θέση ON.

Έναρξη

- Επιλέξτε τον τρόπο λειτουργίας με τον διακόπτη εναλλαγής ψύξης/θέρμανσης ως εξής:

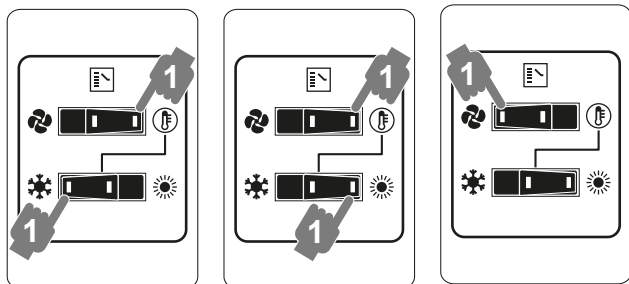
Λειτουργία ψύξης



Λειτουργία θέρμανσης



Λειτουργία μόνο ανεμιστήρα



- Πατήστε το κουμπί ON/OFF του περιβάλλοντος χρήστη.

Αποτέλεσμα: Η λυχνία λειτουργίας ανάβει και το σύστημα αρχίζει να λειτουργεί.

Για διακοπή

- Πατήστε άλλη μία φορά το κουμπί ON/OFF στο περιβάλλον χρήστη.

Αποτέλεσμα: Η λυχνία λειτουργίας σβήνει και το σύστημα σταματάει να λειτουργεί.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην κλείνετε την ηλεκτρική παροχή αμέσως μόλις σταματήσει η μονάδα, αλλά περιμένετε τουλάχιστον 5 λεπτά.

Ρύθμιση

Για τον προγραμματισμό της θερμοκρασίας, της ταχύτητας ανεμιστήρα και της κατεύθυνσης ροής του αέρα, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας του περιβάλλοντος χρήστη.

6.3 Χρήση του προγράμματος αφύγρανσης

6.3.1 Σχετικά με το πρόγραμμα αφύγρανσης

- Η λειτουργία αυτού του προγράμματος συμβάλλει στη μείωση της υγρασίας στον χώρο με ελάχιστη μείωση της θερμοκρασίας (ελάχιστη ψύξη χώρου).
- Ο μικροϋπολογιστής προσδιορίζει αυτόματα τη θερμοκρασία και την ταχύτητα του ανεμιστήρα (δεν μπορεί να ρυθμιστεί από το περιβάλλον χρήστη).
- Αν η θερμοκρασία του δωματίου είναι χαμηλή (<20°C), το σύστημα δεν τίθεται σε λειτουργία.

6.3.2 Χρήση του προγράμματος αφύγρανσης (ΧΩΡΙΣ διακόπτη τηλεχειρισμού εναλλαγής ψύξης/θέρμανσης)

Έναρξη

- Πατήστε το κουμπί επιλογέα λειτουργίας αρκετές φορές στο τηλεχειριστήριο και επιλέξτε (λειτουργία προγραμματισμού αφύγρανσης).
- Πατήστε το κουμπί Ενεργοποίησης/Απενεργοποίησης (ON/OFF) του τηλεχειριστηρίου.
Αποτέλεσμα: Η λυχνία λειτουργίας ανάβει και το σύστημα αρχίζει να λειτουργεί.
- Πατήστε το κουμπί ρύθμισης της κατεύθυνσης ροής του αέρα (μόνο για μονάδες διπλής ροής, μονάδες πολλαπλής ροής, γωνιακές μονάδες, μονάδες οροφής και μονάδες τοίχου). Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην ενότητα "6.4 Ρύθμιση της κατεύθυνσης ροής του αέρα" ► 10].

Για διακοπή

- Πατήστε άλλη μία φορά το κουμπί ON/OFF στο περιβάλλον χρήστη.

Αποτέλεσμα: Η λυχνία λειτουργίας σβήνει και το σύστημα σταματάει να λειτουργεί.



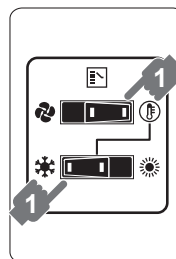
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην κλείνετε την ηλεκτρική παροχή αμέσως μόλις σταματήσει η μονάδα, αλλά περιμένετε τουλάχιστον 5 λεπτά.

6.3.3 Χρήση του προγράμματος αφύγρανσης (ΜΕ διακόπτη τηλεχειρισμού εναλλαγής ψύξης/θέρμανσης)

Έναρξη

- Επιλέξτε τον τρόπο λειτουργίας ψύξης με τον διακόπτη τηλεχειριστηρίου εναλλαγής ψύξης / θέρμανσης.



- Πατήστε το κουμπί επιλογέα λειτουργίας αρκετές φορές στο τηλεχειριστήριο και επιλέξτε (λειτουργία προγραμματισμού αφύγρανσης).
- Πατήστε το κουμπί Ενεργοποίησης/Απενεργοποίησης (ON/OFF) του τηλεχειριστηρίου.

7 Συντήρηση και επισκευή

Αποτέλεσμα: Η λυχνία λειτουργίας ανάβει και το σύστημα αρχίζει να λειτουργεί.

4 Πατήστε το κουμπί ρύθμισης της κατεύθυνσης ροής του αέρα (μόνο για μονάδες διπλής ροής, μονάδες πολλαπλής ροής, γωνιακές μονάδες, μονάδες οροφής και μονάδες τοίχου). Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην ενότητα **"6.4 Ρύθμιση της κατεύθυνσης ροής του αέρα"** ► 10].

Για διακοπή

5 Πατήστε άλλη μία φορά το κουμπί ON/OFF στο περιβάλλον χρήστη.

Αποτέλεσμα: Η λυχνία λειτουργίας σβήνει και το σύστημα σταματάει να λειτουργεί.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Μην κλείνετε την ηλεκτρική παροχή αμέσως μόλις σταματήσει η μονάδα, αλλά περιμένετε τουλάχιστον 5 λεπτά.

6.4 Ρύθμιση της κατεύθυνσης ροής του αέρα

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας του περιβάλλοντος χρήστη.

6.4.1 Σχετικά με το περέρυγιο ροής αέρα

Τύποι περέρυγιου ροής αέρα:

-  Μονάδες διπλής + πολλαπλής ροής
-  Γωνιακές μονάδες
-  Μονάδες οροφής
-  Μονάδες τοίχου

Για τις παρακάτω συνθήκες, ένας μικροϋπολογιστής ελέγχει την κατεύθυνση ροής του αέρα και μπορεί να διαφέρει από την ένδειξη.

Ψύξη	Θέρμανση
• Όταν η θερμοκρασία του δωματίου είναι χαμηλότερη από την επιλεγμένη θερμοκρασία.	• Κατά την έναρξη λειτουργίας. • Όταν η θερμοκρασία του δωματίου είναι υψηλότερη από την επιλεγμένη θερμοκρασία. • Κατά τη λειτουργία απόψυξης.
• Όταν βρίσκεται σε λειτουργία συνεχώς σε οριζόντια κατεύθυνση ροής του αέρα. • Όταν η συνεχής λειτουργία με κατωφερή ροή αέρα πραγματοποιείται την ώρα ψύξης με μια μονάδα οροφής ή τοίχου, ο μικροϋπολογιστής μπορεί να ελέγξει την κατεύθυνση της ροής και, στη συνέχεια, αλλάζει επίσης η ένδειξη στο περιβάλλον χρήστη.	

Η κατεύθυνση ροής του αέρα μπορεί να ρυθμιστεί με έναν από τους παρακάτω τρόπους:

- Το περέρυγιο ροής του αέρα ρυθμίζει μόνο του τη θέση του.
- Η κατεύθυνση ροής του αέρα μπορεί να σταθεροποιηθεί από τον χρήστη.
- Αυτόματα  και επιθυμητή θέση .

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

ΠΟΤΕ μην ακουμπάτε την έξοδο του αέρα ή τα οριζόντια περέρυγια όταν τα περιστρεφόμενα περέρυγια βρίσκονται σε λειτουργία. Μπορεί να πιαστούν τα δάχτυλά σας ή να προκληθεί βλάβη στη μονάδα.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

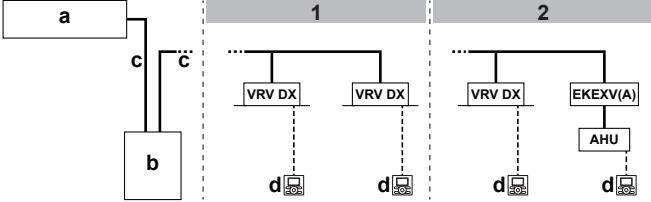
- Το εύρος κίνησης του περέρυγιου είναι ρυθμιζόμενο. Επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο για λεπτομέρειες. (Μόνο για μονάδες διπλής ροής, μονάδες πολλαπλής ροής, γωνιακές μονάδες, μονάδες οροφής και μονάδες τοίχου).
- Αποφεύγετε τη λειτουργία στην οριζόντια θέση . Μπορεί να προκαλέσει σχηματισμό υγρασίας ή συσσώρευση σκόνης στην οροφή ή στο περέρυγιο.

6.5 Ρύθμιση του κεντρικού περιβάλλοντος χρήστη

6.5.1 Σχετικά με τη ρύθμιση του κεντρικού περιβάλλοντος χρήστη

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Το ακόλουθο σχήμα αποτελεί παράδειγμα και ίσως ΔΕΝ αντιστοιχεί πλήρως στη διάταξη του συστήματός σας.



1 Στην περίπτωση των εσωτερικών μονάδων VRV DX

2 Στην περίπτωση των εσωτερικών μονάδων VRV DX σε συνδυασμό με μονάδα επεξεργασίας αέρα

a Μονάδα εναλλάκτη θερμότητας

b Μονάδα συμπιεστή

c Σωλήνωση ψυκτικού

d Περιβάλλον χρήστη (αποκλειστικό ανάλογα με τον τύπο της εσωτερικής μονάδας)

VRV DX Εσωτερική μονάδα VRV άμεσης εκτόνωσης (DX)

EKE XV(A) Kit βαλβίδων εκτόνωσης

AHU Μονάδα επεξεργασίας αέρα

Όταν το σύστημα έχει εγκατασταθεί όπως φαίνεται στην παραπάνω εικόνα, είναι απαραίτητο να οριστεί ένα από τα περιβάλλοντα χρήστη ως κεντρικό.

Στην οθόνη των βοηθητικών τηλεχειριστηρίων εμφανίζεται η ένδειξη  (εναλλαγή υπό κεντρικό έλεγχο) και τα βοηθητικά τηλεχειριστήρια ακολουθούν αυτόματα τον τρόπο λειτουργίας που υποδεικνύει το κύριο τηλεχειριστήριο.

Μόνο το κύριο τηλεχειριστήριο μπορεί να επιλέξει τη λειτουργία θέρμανσης ή ψύξης (ιεραρχία ψύξης/θέρμανσης).

7 Συντήρηση και επισκευή

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

ΠΟΤΕ μην αντικαθιστάτε μια ηλεκτρική ασφάλεια με μια άλλη διαφορετικής ονομαστικής τιμής αμπερ ή με άλλα καλώδια όταν καεί η ασφάλεια. Η χρήση καλωδίου ή χάλκινου σύρματος μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη μονάδα ή πυρκαγιά.

**ΠΡΟΣΟΧΗ: Δώστε προσοχή στον ανεμιστήρα!**

Είναι επικίνδυνο να ελέγχετε τη μονάδα όταν ο ανεμιστήρας βρίσκεται σε λειτουργία.

Πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας συντήρησης, βεβαιωθείτε ότι έχετε ΚΛΕΙΣΕΙ τον κεντρικό διακόπτη λειτουργίας.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

ΜΗΝ εισάγετε τα δάχτυλά σας, ράβδους ή άλλα αντικείμενα στην είσοδο ή την έξοδο αέρα. ΜΗΝ απομακρύνετε το προστατευτικό του ανεμιστήρα. Όταν ο ανεμιστήρας περιστρέφεται με μεγάλη ταχύτητα, ενδέχεται να προκληθούν τραυματισμοί.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Μετά από μακροχρόνια χρήση, ελέγξτε το στήριγμα και το πλαίσιο της μονάδας για τυχόν φθορές. Αν υπάρχει φθορά, η μονάδα μπορεί να πέσει και να προκαλέσει τραυματισμούς.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

ΠΟΤΕ μην επιθεωρείτε ή συντηρείτε τη μονάδα μόνοι σας. Ζητήστε από το εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό να πραγματοποιήσει αυτήν την εργασία.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

ΜΗΝ σκουπίζετε τον πίνακα λειτουργίας του ελεγκτή με βενζίνη, διαλυτικό, ξεσκονόπανο με χημικά κ.λπ. Ο πίνακας μπορεί να αποχρωματιστεί ή να ξεφλουδίσει η επιφάνειά του. Αν είναι πολύ βρόμικος, βουτήξτε ένα πανί σε ένα ουδέτερο καθαριστικό που έχετε διαλύσει σε νερό, στίψτε τον καλά και καθαρίστε τον πίνακα. Σκουπίστε τον με ένα άλλο στεγνό πανί.

7.1 Σχετικά με το ψυκτικό μέσο

Το προϊόν αυτό περιέχει φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου. ΜΗΝ απελευθερώνετε τα αέρια στην ατμόσφαιρα.

Τύπος ψυκτικού: R410A

Τιμή δυναμικού θέρμανσης του πλανήτη (GWP): 2087,5

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία σχετικά με τα **φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου**, η ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού της μονάδας πρέπει να υποδεικνύεται τόσο σε βάρος όσο και σε ισοδύναμο CO₂.

Μαθηματικός τύπος για τον υπολογισμό της ποσότητας σε τόνους ισοδύναμου CO₂: Τιμή GWP του ψυκτικού × συνολική ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού [σε κιλά]/1000

Επικοινωνήστε με τον εγκαταστάτη σας για περισσότερες πληροφορίες.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

- Το ψυκτικό υγρό στο σύστημα είναι ασφαλές και υπό κανονικές συνθήκες ΔΕΝ μπορεί να διαρρεύσει. Εάν το ψυκτικό υγρό διαρρεύσει μέσα σε κλειστό χώρο και έρθει σε επαφή με φωτιά ή άλλη πηγή θερμότητας τότε ενδέχεται να προκληθεί εκπομπή βλαβερών αερίων.
- ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ τυχόν εύφλεκτες διατάξεις θερμότητας, αερίστε τον χώρο και επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο από τον οποίο αγοράσατε τη μονάδα.
- ΜΗΝ χρησιμοποιήσετε το σύστημα έως ότου η τεχνική υποστήριξη σας διαβεβαιώσει ότι το τμήμα από το οποίο διέρρευσε το ψυκτικό υγρό έχει επισκευαστεί.

7.2 Τεχνική υποστήριξη μετά την πώληση και εγγύηση**7.2.1 Περίοδος εγγύησης**

- Αυτό το προϊόν συνοδεύεται από μια κάρτα εγγύησης, η οποία συμπληρώθηκε από τον αντιπρόσωπο την ώρα της εγκατάστασης. Η συμπληρωμένη κάρτα πρέπει να ελεγχθεί και να αποθηκευτεί προσεκτικά από τον πελάτη.
- Σε περίπτωση που η μονάδα σας χρειαστεί επισκευή κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό σας έχετε μαζί την κάρτα εγγύησης.

7.2.2 Συνιστώμενη συντήρηση και έλεγχος

Όταν χρησιμοποιείτε τη μονάδα για αρκετά χρόνια συσσωρεύεται σε αυτή σκόνη και η απόδοσή της μειώνεται σε κάποιο βαθμό. Καθώς η αποσυναρμολόγηση και ο καθαρισμός των εσωτερικών μονάδων απαιτεί εξειδικευμένο τεχνικό και προκειμένου να εξασφαλίσετε την καλύτερη δυνατή συντήρηση της μονάδας, σας συνιστούμε να συνάψετε μια σύμβαση συντήρησης και ελέγχου με βάση τα συνήθη προγράμματα συντήρησης. Το δίκτυο των συνεργατών μας έχει πρόσβαση στα μόνιμα αποθέματα βασικών εξαρτημάτων, εξασφαλίζοντας έτσι την καλή λειτουργία της μονάδας σας για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο διάστημα. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με τον οικείο αντιπρόσωπο.

Όταν απευθύνεστε στον αντιπρόσωπό σας για κάποια παρέμβαση αναφέρετε πάντα:

- Το πλήρες μοντέλο της μονάδας σας.
- Τον αριθμό κατασκευής (αναφέρεται στην πινακίδα της μονάδας).
- Την ημερομηνία εγκατάστασης.
- Τα συμπτώματα ή την δυσλειτουργία, και λεπτομέρειες για τη βλάβη.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

- ΜΗΝ τροποποιείτε, αποσυναρμολογείτε, αφαιρείτε, εγκαθιστάτε ξανά ή επισκευάζετε τη μονάδα μόνοι σας, καθώς η λανθασμένη αποσυναρμολόγηση ή εγκατάσταση ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά. Επικοινωνήστε με τον οικείο αντιπρόσωπο.
- Σε περίπτωση τυχαίας διαρροής ψυκτικού υγρού, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ακάλυπτες εστίες φωτιάς. Το ψυκτικό υγρό είναι απολύτως ασφαλές, μη τοξικό και μη εύφλεκτο, ωστόσο θα παράγει τοξικό αέριο σε περίπτωση ακούσιας διαρροής σε χώρο όπου υπάρχει εύφλεκτο αέριο από αερόθερμα, κουζίνες υγραερίου, κτλ. Πριν από τη συνέχιση της λειτουργίας να ζητάτε ΠΑΝΤΑ επιβεβαίωση από την εξειδικευμένη τεχνική υποστήριξη ότι το σημείο της διαρροής έχει επισκευαστεί ή αποκατασταθεί.

8 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Αν προκύψει μία από τις παρακάτω βλάβες, λάβετε τα μέτρα που σημειώνονται παρακάτω και αποταθείτε στον αντιπρόσωπό σας.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Διακόψτε τη λειτουργία και ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ την ηλεκτρική παροχή σε περίπτωση που συμβεί κάτι ασυνήθιστο (μυρωδιά καμένου κ.λπ.).

Η συνέχιση της λειτουργίας της μονάδας υπό αυτές τις συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσει βλάβες, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά. Επικοινωνήστε με τον οικείο αντιπρόσωπο.

Η επισκευή του συστήματος ΠΡΕΠΕΙ να γίνεται από τεχνικό συντήρησης που διαθέτει τα κατάλληλα προσόντα.

8 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Δυσλειτουργία	Μέτρο
Αν μια διάταξη ασφαλείας όπως μια ηλεκτρική ασφάλεια, ένας διακόπτης κυκλώματος ή ένας ασφαλειοδιακόπτης διαρροής προς τη γη ενεργοποιείται συχνά ή αν ο διακόπτης Ενεργοποίησης/Απενεργοποίησης (ON/OFF) δεν λειτουργεί σωστά.	Κλείστε το κεντρικό διακόπτη παροχής ρεύματος.
Αν υπάρχει διαρροή νερού από τη μονάδα.	Σταματήστε τη λειτουργία.
Ο διακόπτης λειτουργίας ΔΕΝ λειτουργεί σωστά.	Διακόψτε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.
Αν στην οθόνη του περιβάλλοντος χρήστη εμφανίζεται ο αριθμός μονάδας, αναβοσβήνει η λυχνία λειτουργίας και εμφανίζεται ο κωδικός δυσλειτουργίας.	Ειδοποιήστε τον τεχνικό εγκατάστασης και αναφέρετε τον κωδικό δυσλειτουργίας.

Αν το σύστημα ΔΕΝ λειτουργεί σωστά με εξαίρεση τις περιπτώσεις που αναφέρονται παραπάνω και δεν υπάρχουν ενδείξεις για καμία από τις βλάβες που αναφέρονται παραπάνω, ελέγξτε το σύστημα σύμφωνα με τις ακόλουθες διαδικασίες.

Δυσλειτουργία	Ενέργεια
Αν το σύστημα δεν λειτουργεί καθόλου.	- Ελέγξτε μήπως υπάρχει διακοπή ρεύματος. Περιμένετε να αποκατασταθεί η παροχή ρεύματος. Αν διακοπεί το ηλεκτρικό ρεύμα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, το σύστημα επανεκκινείται αυτόματα αμέσως μόλις επανέλθει το ρεύμα. - Ελέγξτε μήπως έχει καεί η ασφάλεια ή μήπως έχει πέσει ο διακόπτης κυκλώματος. Αλλάξτε την ασφάλεια ή ανεβάστε τον διακόπτη κυκλώματος.
Αν το σύστημα τίθεται σε λειτουργία μόνο ανεμιστήρα, αλλά μόλις τεθεί σε λειτουργία θέρμανσης ή ψύξης σταματάει.	- Ελέγξτε μήπως είναι φραγμένη η είσοδος ή η έξοδος αέρα της μονάδας εναλλάκτη θερμότητας ή της εσωτερικής μονάδας. Αφαιρέστε κάθε εμπόδιο και βεβαιωθείτε ότι αερίζεται καλά. - Ελέγξτε εάν το περιβάλλον χρήστη εμφανίζει την ένδειξη  (ώρα για καθαρισμό του φίλτρου αέρα). (Συμβουλευτείτε την ενότητα "7 Συντήρηση και επισκευή" [► 10] και "Συντήρηση" στο εγχειρίδιο της εσωτερικής μονάδας.)

Δυσλειτουργία	Ενέργεια
Το σύστημα λειτουργεί αλλά παρέχει ανεπαρκή ψύξη ή θέρμανση.	- Ελέγξτε μήπως είναι φραγμένη η είσοδος ή η έξοδος αέρα της μονάδας εναλλάκτη θερμότητας ή της εσωτερικής μονάδας. Αφαιρέστε κάθε εμπόδιο και βεβαιωθείτε ότι αερίζεται καλά. - Ελέγξτε μήπως το φίλτρο αέρα είναι βουλωμένο (ανατρέξτε στη "Συντήρηση" στο εγχειρίδιο της εσωτερικής μονάδας). - Ελέγξτε τη ρύθμιση της θερμοκρασίας. - Ελέγξτε τη ρύθμιση της ταχύτητας ανεμιστήρα στο περιβάλλον χρήστη. - Ελέγξτε μήπως είναι ανοιχτά πόρτες ή παράθυρα. Κλείστε τις πόρτες και τα παράθυρα για να μη δημιουργείται ρεύμα αέρα. - Ελέγξτε αν υπάρχουν πολλά άτομα στο δωμάτιο κατά τη διάρκεια της λειτουργία ψύξης. Ελέγξτε αν η πηγή θερμότητας του δωματίου είναι μεγάλη. - Ελέγξτε αν εισέρχονται οι ακτίνες του ήλιου στο δωμάτιο. Τοποθετήστε κουρτίνες ή στόρια. - Ελέγξτε αν είναι κατάλληλη η γωνία ροής του αέρα.

Μετά τον έλεγχο όλων των παραπάνω στοιχείων, αν είναι αδύνατον να επισκευάσετε μόνοι σας τη βλάβη, επικοινωνήστε με τον τεχνικό εγκατάστασης και αναφέρετε τα συμπτώματα, το πλήρες όνομα μοντέλου της μονάδας (εάν είναι δυνατόν και τον αριθμό κατασκευής) και την ημερομηνία εγκατάστασης.

8.1 Κωδικοί σφαλμάτων: Επισκόπηση

Σε περίπτωση που εμφανιστεί κωδικός βλάβης στην οθόνη του τηλεχειριστηρίου της εσωτερικής μονάδας, επικοινωνήστε με τον τεχνικό εγκατάστασης και ενημερώστε τον για τον κωδικό βλάβης, τον τύπο της μονάδας και τον σειριακό της αριθμό (μπορείτε να βρείτε αυτά τα στοιχεία στην πινακίδα της μονάδας).

Για την πληροφόρησή σας, παρέχεται λίστα με τους κωδικούς βλαβών. Ανάλογα με το επίπεδο του κωδικού βλάβης, μπορείτε να επαναφέρετε τον κωδικό πατώντας το κουμπί Ενεργοποίησης/Απενεργοποίησης (ON/OFF). Εάν δεν μπορείτε, συμβουλευτείτε τον τεχνικό εγκατάστασης.

Κύριος κωδικός	Περιεχόμενα
<i>R0</i>	Ενεργοποιήθηκε η εξωτερική συσκευή προστασίας
<i>R1</i>	Αστοχία EEPROM (εσωτερική μονάδα)
<i>R3</i>	Δυσλειτουργία συστήματος αποστράγγισης (εσωτερική μονάδα)
<i>R5</i>	Δυσλειτουργία κινητήρα ανεμιστήρα (εσωτερική μονάδα)
<i>R7</i>	Δυσλειτουργία κινητήρα περιστρεφόμενου πτερυγίου (εσωτερική μονάδα)
<i>R9</i>	Δυσλειτουργία βαλβίδας εκτόνωσης (εσωτερική μονάδα)
<i>RF</i>	Δυσλειτουργία αποστράγγισης (εσωτερική μονάδα)
<i>RH</i>	Δυσλειτουργία θαλάμου σκόνης φίλτρου (εσωτερική μονάδα)
<i>RI</i>	Δυσλειτουργία ρύθμισης απόδοσης (εσωτερική μονάδα)
<i>E1</i>	Δυσλειτουργία μετάδοσης μεταξύ της κύριας πλακέτας PCB και της δευτερεύουσας πλακέτας PCB (εσωτερική μονάδα)

Κύριος κωδικός	Περιεχόμενα
Ε 4	Δυσλειτουργία θερμίστορ εναλλάκτη θερμότητας (εσωτερική μονάδα, υγρό)
Ε 5	Δυσλειτουργία θερμίστορ εναλλάκτη θερμότητας (εσωτερική μονάδα, αέριο)
Ε 9	Δυσλειτουργία θερμίστορ αέρα αναρρόφησης (εσωτερική μονάδα)
Ε R	Δυσλειτουργία θερμίστορ αέρα εκκένωσης (εσωτερική μονάδα)
Ε E	Δυσλειτουργία ανιχνευτή κίνησης ή αισθητήρα θερμοκρασίας δαπέδου (εσωτερική μονάδα)
Ε J	Δυσλειτουργία θερμίστορ περιβάλλοντος χρήστη (εσωτερική μονάδα)
Ε B	Δυσλειτουργία ανεμιστήρα ή αντλίας αποστράγγισης (μονάδα εναλλάκτη θερμότητας)
Ε 1	Δυσλειτουργία πλακέτας (μονάδα συμπίεστή)
Ε 2	Ενεργοποιήθηκε ο ανιχνευτής διαρροής ρεύματος (μονάδα συμπίεστή)
Ε 3	Ενεργοποιήθηκε ο διακόπτης υψηλής πίεσης
Ε 4	Δυσλειτουργία χαμηλής πίεσης (μονάδα συμπίεστή)
Ε 5	Ανίχνευση κολλήματος συμπίεστή (μονάδα συμπίεστή)
Ε 9	Δυσλειτουργία ηλεκτρονικής βαλβίδας εκτόνωσης (μονάδα συμπίεστή ή εναλλάκτη θερμότητας)
F 3	Δυσλειτουργία θερμοκρασίας εκροής (μονάδα συμπίεστή)
F 4	Αφύσικη θερμοκρασία αναρρόφησης (μονάδα συμπίεστή)
F 6	Ανιχνεύτηκε υπερπλήρωση ψυκτικού
H 3	Δυσλειτουργία διακόπτη υψηλής πίεσης
H 4	Δυσλειτουργία διακόπτη χαμηλής πίεσης
H 9	Δυσλειτουργία αισθητήρα περιβαλλοντικής θερμοκρασίας (μονάδα εναλλάκτη θερμότητας)
J 1	Δυσλειτουργία αισθητήρα πίεσης
J 2	Δυσλειτουργία αισθητήρα ρεύματος
J 3	Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρασίας εκροής (μονάδα συμπίεστή)
J 4	Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρασίας αερίου εναλλάκτη θερμότητας (μονάδα εναλλάκτη θερμότητας)
J 5	Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρασίας αναρρόφησης (μονάδα συμπίεστή)
J 6	Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρασίας απόψυξης (μονάδα εναλλάκτη θερμότητας)
J 7	Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρασίας υγρού (μετά την υποψύξη HE) (μονάδα συμπίεστή)
J 9	Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρασίας αερίου (μετά την υποψύξη HE) (μονάδα συμπίεστή)
J R	Δυσλειτουργία αισθητήρα υψηλής πίεσης (BIPH)
J C	Δυσλειτουργία αισθητήρα χαμηλής πίεσης (BIPL)
L 1	Μη φυσιολογική πλακέτα PCB INV
L 4	Μη φυσιολογική θερμοκρασία πτερυγίου
L 5	Ελαττωματική πλακέτα PCB αντιστροφεία
L B	Ανιχνεύτηκε υπερένταση συμπίεστή
L 9	Ασφάλιση συμπίεστή (εκκίνηση)
L C	Μονάδα μετάδοσης συμπίεστή - αντιστροφείας: Πρόβλημα στη μετάδοση INV
P 1	Ασταθής τάση παροχής ρεύματος INV
P 4	Δυσλειτουργία θερμίστορ πτερυγίων

Κύριος κωδικός	Περιεχόμενα
P J	Δυσλειτουργία ρύθμισης απόδοσης της μονάδας εναλλάκτη θερμότητας.
U B	Αφύσικη πτώση χαμηλής πίεσης, βλάβη στη βαλβίδα εκτόνωσης
U 1	Δυσλειτουργία αντεστραμμένης φάσης παροχής ρεύματος
U 2	Ανεπαρκής ισχύς τάσης INV
U 3	Δεν έχει ακόμα εκτελεστεί δοκιμαστική λειτουργία συστήματος
U 4	Εσφαλμένη καλωδίωση μεταξύ εσωτερικής μονάδας / εναλλάκτη θερμότητας / συμπίεστή
U 5	Αφύσικη επικοινωνία μεταξύ περιβάλλοντος χρήστη - εσωτερικής μονάδας
U B	Αφύσικη επικοινωνία μεταξύ κεντρικού - εξαρτώμενου περιβάλλοντος χρήστη
U 9	Ασυμβατότητα συστημάτων. Εσφαλμένος συνδυασμός τύπων εσωτερικών μονάδων. Δυσλειτουργία εσωτερικής μονάδας. Δυσλειτουργία μονάδας εναλλάκτη θερμότητας.
U R	Δυσλειτουργία σύνδεσης στις εσωτερικές μονάδες ή ασυμβατότητα τύπων (λάθος τύπος εσωτερικών μονάδων ή μονάδας εναλλάκτη θερμότητας)
U C	Διπλή κεντρική διεύθυνση
U E	Δυσλειτουργία στην επικοινωνία μεταξύ κεντρικής μονάδας ελέγχου - εσωτερικής μονάδας
U F	Δυσλειτουργία αυτόματης διεύθυνσης (ασυμβατότητα)
U H	Δυσλειτουργία αυτόματης διεύθυνσης (ασυμβατότητα)

8.2 Συμπτώματα που ΔΕΝ αποτελούν συστημικές βλάβες

Τα ακόλουθα συμπτώματα ΔΕΝ αποτελούν ενδείξεις δυσλειτουργίας:

8.2.1 Σύμπτωμα: Το σύστημα δεν λειτουργεί

- Η κλιματιστική συσκευή δεν ξεκινά αμέσως αφού πατηθεί το κουμπί Ενεργοποίησης/Απενεργοποίησης (ON/OFF) του περιβάλλοντος χρήστη. Αν ανάψει η λυχνία λειτουργίας, το σύστημα βρίσκεται σε κανονική κατάσταση. Για την αποφυγή υπερφόρτωσης του κινητήρα του συμπίεστή, η κλιματιστική συσκευή θα ξεκινήσει 5 λεπτά αφότου τεθεί σε λειτουργία σε περίπτωση που είχε διακοπεί η λειτουργία μόλις πριν από λίγο. Η ίδια καθυστέρηση εκκίνησης παρουσιάζεται όταν χρησιμοποιηθεί το κουμπί επιλογέα του τρόπου λειτουργίας.
- Εάν στο περιβάλλον χρήστη εμφανίζεται η ένδειξη "Under Centralised Control" (Υπό κεντρικό έλεγχο), πατώντας το κουμπί λειτουργίας, η ένδειξη αναβοσβήνει για λίγα δευτερόλεπτα. Η ένδειξη που αναβοσβήνει υποδεικνύει ότι το περιβάλλον χρήστη δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί.
- Το σύστημα δεν αρχίζει να λειτουργεί αμέσως μετά την ενεργοποίηση της ηλεκτρικής παροχής. Περιμένετε ένα λεπτό ώσπου ο μικροϋπολογιστής να προετοιμαστεί για λειτουργία.

8.2.2 Σύμπτωμα: Δεν μπορεί να γίνει εναλλαγή ψύξης/θέρμανσης

- Όταν στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη  (εναλλαγή υπό κεντρικό έλεγχο), δείχνει ότι πρόκειται για θυγατρικό τηλεχειριστήριο.
- Όταν είναι εγκατεστημένος ο διακόπτης τηλεχειρισμού εναλλαγής ψύξης/θέρμανσης και στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη  (εναλλαγή υπό κεντρικό έλεγχο), αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η

8 Αντιμετώπιση προβλημάτων

εναλλαγή ψύξης/θέρμανσης ελέγχεται από τον διακόπτη τηλεχειρισμού εναλλαγής ψύξης/θέρμανσης. Ρωτήστε τον αντιπρόσωπό σας πού έχει εγκατασταθεί ο διακόπτης τηλεχειριστήριου.

8.2.3 Σύμπτωμα: Είναι δυνατή η λειτουργία του ανεμιστήρα, αλλά η ψύξη και η θέρμανση δεν λειτουργούν

Αμέσως αφού ανοίξει η ηλεκτρική παροχή. Ο μικροϋπολογιστής ετοιμάζεται να λειτουργήσει και εκτελεί έλεγχο επικοινωνίας με όλες τις εσωτερικές μονάδες. Περιμένετε έως 12 λεπτά για να ολοκληρωθεί αυτή η διαδικασία.

8.2.4 Σύμπτωμα: Η ταχύτητα του ανεμιστήρα δεν αντιστοιχεί στη ρύθμιση

Η ταχύτητα του ανεμιστήρα δεν αλλάζει ακόμα κι όταν έχει πιεστεί το κουμπί προσαρμογής ταχύτητας του ανεμιστήρα. Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας θέρμανσης, όταν η θερμοκρασία δωματίου φτάσει στην καθορισμένη θερμοκρασία, η μονάδα συμπειστή σβήνει και η εσωτερική μονάδα αλλάζει σε αθόρυβη ταχύτητα ανεμιστήρα. Αυτό συμβαίνει για να εμποδίσει τον κρύο αέρα να φυσάει απευθείας σε όσους είναι στο δωμάτιο. Η ταχύτητα του ανεμιστήρα δεν θα αλλάξει ακόμα και αν πατηθεί το κουμπί, όταν άλλη εσωτερική μονάδα βρίσκεται σε λειτουργία θέρμανσης.

8.2.5 Σύμπτωμα: Η κατεύθυνση του ανεμιστήρα δεν ανταποκρίνεται στη ρύθμιση

Η κατεύθυνση του ανεμιστήρα δεν ανταποκρίνεται στην ένδειξη οθόνης του περιβάλλοντος χρήστη. Η κατεύθυνση του ανεμιστήρα δεν περιστρέφεται. Αυτό συμβαίνει γιατί η μονάδα ελέγχεται από τον μικροϋπολογιστή.

8.2.6 Σύμπτωμα: Λευκή πάχνη βγαίνει από μια μονάδα (εσωτερική μονάδα)

- Όταν η υγρασία είναι υψηλή κατά τη λειτουργία ψύξης. Αν το εσωτερικό της εσωτερικής μονάδας είναι ιδιαίτερα επιβαρυνμένο, η κατανομή της θερμοκρασίας μέσα στο δωμάτιο γίνεται ανομοιογενής. Πρέπει να καθαρίσετε το εσωτερικό της εσωτερικής μονάδας. Ρωτήστε τον έμπορό σας για λεπτομέρειες σχετικά με τον καθαρισμό της μονάδας. Η διαδικασία αυτή πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένο τεχνικό συντήρησης.
- Αμέσως μόλις σταματήσει η λειτουργία ψύξης και αν η θερμοκρασία και η υγρασία του δωματίου είναι χαμηλή. Αυτό οφείλεται στο θερμό ψυκτικό αέριο που επιστρέφει πίσω στην εσωτερική μονάδα και παράγει ατμό.

8.2.7 Σύμπτωμα: Λευκή πάχνη βγαίνει από μια μονάδα (εσωτερική μονάδα, εξωτερική μονάδα)

Όταν το σύστημα αλλάζει σε λειτουργία θέρμανσης μετά τη λειτουργία απόψυξης. Η υγρασία που δημιουργείται λόγω της απόψυξης μετατρέπεται σε ατμό και εξέρχεται.

8.2.8 Σύμπτωμα: Στην οθόνη του περιβάλλοντος χρήστη εμφανίζεται η ένδειξη "U4" ή "U5" και η μονάδα σταματάει, αλλά μετά από μερικά λεπτά επανεκκινείται

Αυτό οφείλεται στο ότι το τηλεχειριστήριο δέχεται παρεμβολές από άλλες ηλεκτρικές συσκευές, εκτός του κλιματιστικού. Ο θόρυβος εμποδίζει την επικοινωνία μεταξύ των μονάδων, προκαλώντας διακοπή της λειτουργίας τους. Μόλις σταματήσει ο θόρυβος γίνεται αυτόματη επανεκκίνηση της μονάδας. Η επανεκκίνηση μπορεί να σας βοηθήσει να καταργήσετε αυτό το σφάλμα.

8.2.9 Σύμπτωμα: Θόρυβος των συσκευών κλιματισμού (εσωτερική μονάδα)

- Ένας ήχος "ζιν" ακούγεται αμέσως μόλις συνδεθεί η ηλεκτρική παροχή. Η ηλεκτρονική βαλβίδα εκτόνωσης στο εσωτερικό μιας εσωτερικής μονάδας αρχίζει να λειτουργεί και δημιουργεί τον θόρυβο. Η ένταση του θορύβου θα μειωθεί σε ένα λεπτό περίπου.
- Ένας ήχος σαν τρίξιμο "πίσι-πίσι" ακούγεται όταν το σύστημα σταματά μετά τη λειτουργία θέρμανσης. Η διαστολή και συστολή των πλαστικών εξαρτημάτων που προκαλείται από την αλλαγή της θερμοκρασίας δημιουργεί αυτόν τον θόρυβο.

8.2.10 Σύμπτωμα: Θόρυβος των συσκευών κλιματισμού (εσωτερική μονάδα, εξωτερική μονάδα)

- Ένας συνεχής χαμηλότονος ήχος σαν σφύριγμα ακούγεται όταν το σύστημα βρίσκεται σε λειτουργία ψύξης ή απόψυξης. Αυτός είναι ο ήχος που κάνει το ψυκτικό αέριο όταν ρέει μέσα στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα.
- Ένας σφυριχτός ήχος ακούγεται στην αρχή ή αμέσως μετά τη διακοπή λειτουργίας ή τη λειτουργία απόψυξης. Αυτός είναι ο θόρυβος του ψυκτικού μέσου που προκαλείται από διακοπή ή αλλαγή της ροής.

8.2.11 Σύμπτωμα: Θόρυβος των συσκευών κλιματισμού (εξωτερική μονάδα)

Όταν αλλάξει ο τόνος του θορύβου λειτουργίας. Αυτός ο θόρυβος προκαλείται από την αλλαγή συχνότητας.

8.2.12 Σύμπτωμα: Σκόνη βγαίνει από τη μονάδα

Όταν η μονάδα χρησιμοποιείται για πρώτη φορά ύστερα από πολύ καιρό. Αυτό συμβαίνει γιατί έχει μπει σκόνη μέσα στη μονάδα.

8.2.13 Σύμπτωμα: Οι μονάδες ίσως αναδύουν οσμές

Η μονάδα απορροφά τη μυρωδιά των δωματίων, των επίπλων, των σιγάρων κλπ. και κατόπιν τις αποβάλλει.

8.2.14 Σύμπτωμα: Ο ανεμιστήρας της εξωτερικής μονάδας δεν γυρίζει

Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, η ταχύτητα του ανεμιστήρα ελέγχεται προκειμένου να βελτιστοποιηθεί η λειτουργία του προϊόντος.

8.2.15 Σύμπτωμα: Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη "88"

Αυτό συμβαίνει αμέσως μόλις ανοίξει ο κεντρικός διακόπτης παροχής ρεύματος και σημαίνει ότι το περιβάλλον χρήστη βρίσκεται σε κανονική κατάσταση λειτουργίας. Αυτό συνεχίζει για 1 λεπτό.

8.2.16 Σύμπτωμα: Ο συμπιεστής στην εξωτερική μονάδα δεν σταματάει μετά από μια σύντομη λειτουργία θέρμανσης

Αυτό γίνεται για να μην παραμείνει ψυκτικό μέσο στον συμπιεστή. Η μονάδα θα σταματήσει μετά από 5 έως 10 λεπτά.

8.2.17 Σύμπτωμα: Το εσωτερικό μιας εξωτερικής μονάδας είναι ζεστό ακόμη κι όταν η μονάδα έχει σταματήσει

Αυτό γίνεται γιατί ο θερμαντήρας του στροφαλοθαλάμου θερμαίνει τον συμπιεστή για να μπορεί να λειτουργεί ομαλά ο συμπιεστής.

8.2.18 Σύμπτωμα: Μπορεί να αισθανθείτε ζεστό αέρα ενώ η εσωτερική μονάδα είναι εκτός λειτουργίας

Αρκετές διαφορετικές εσωτερικές μονάδες λειτουργούν στο ίδιο σύστημα. Όταν μια άλλη μονάδα βρίσκεται σε λειτουργία, ένα μέρος του ψυκτικού υγρού θα κυκλοφορεί ακόμα μέσα στη μονάδα.

9 Αλλαγή θέσης

Επικοινωνήστε με τον οικείο αντιπρόσωπο για να αφαιρέσετε ή να εγκαταστήσετε ξανά ολόκληρη τη μονάδα. Η μεταφορά των μονάδων είναι απαραίτητο να γίνεται από πεπειραμένο τεχνικό.

10 Απόρριψη

Η παρούσα μονάδα χρησιμοποιεί χλωροφθοράνθρακες. Για την απόρριψη της μονάδας, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπό σας. Όπως επιβάλλεται από τον νόμο, η συγκέντρωση, μεταφορά και απόρριψη του ψυκτικού πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους κανονισμούς σχετικά με τη "συγκέντρωση και καταστροφή των χλωροφθορανθράκων".



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.

Για τον τεχνικό εγκατάστασης

11 Πληροφορίες για τη συσκευασία

Λάβετε υπόψη 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.

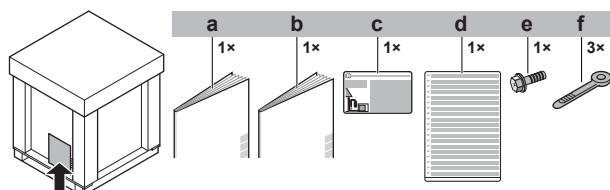
11.1 Σχετικά με

Το  αποτελεί μέρος της γενικότερης δέσμευσης της Daikin στη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματός μας. Με το  θέλουμε να δημιουργήσουμε μια κυκλική οικονομία για τα ψυκτικά μέσα. Μία από τις ενέργειες για να το επιτύχουμε αυτό, είναι η επαναχρησιμοποίηση ανακτημένου ψυκτικού από μονάδες VRV που παράγονται και πωλούνται στην Ευρώπη. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις χώρες που περιλαμβάνονται επισκεφτείτε τη διεύθυνση: <http://www.daikin.eu/loop-by-daikin>.

11.2 Μονάδα συμπίεστή

11.2.1 Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από τη μονάδα συμπίεστή

- 1 Αφαιρέστε τα εξαρτήματα (μέρος 1).

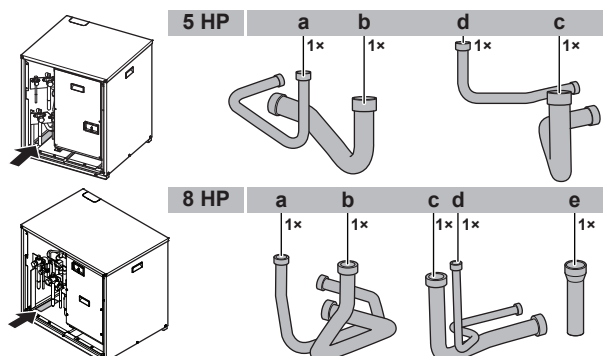


- a Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
- b Εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας για τη μονάδα συμπίεστή
- c Ετικέτα φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου
- d Πολύγλωσση ετικέτα φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου

- e Βίδα (χρησιμοποιείται μόνο στην περίπτωση 5 HP για τη θωράκιση της καλωδίωσης διασύνδεσης) (δείτε "15.4 Σύνδεση της καλωδίωσης στη μονάδα του συμπιεστή" ▶ 28)
- f Δεματικό καλώδιων

- 2 Αφαιρέστε το κάλυμμα συντήρησης. Δείτε την ενότητα "13.2.1 Άνοιγμα της μονάδας συμπίεστή" ▶ 17].

- 3 Αφαιρέστε τα εξαρτήματα (μέρος 2).



a+b Εξαρτήματα σωληνώσεων για το κύκλωμα 1 (προς τη μονάδα εναλλάκτη θερμότητας)			
		5 HP	8 HP
a	Υγρό	Ø12,7 mm	Ø12,7 mm
b	Αέριο	Ø19,1 mm	Ø22,2 mm
c+d Εξαρτήματα σωληνώσεων για το κύκλωμα 2 (προς τις εσωτερικές μονάδες)			
		5 HP	8 HP
c	Αέριο	Ø15,9 mm	Ø19,1 mm
d	Υγρό	Ø9,5 mm	Ø9,5 mm
e	Προσαρμογέας σωλήνωσης (Ø19,1→22,2 mm) που χρειάζεστε όταν συνδέετε σωλήνωση στην μονάδα εναλλάκτη θερμότητας (μόνο για 8 HP)		

11.2.2 Για να αφαιρέσετε το στήριγμα μεταφοράς

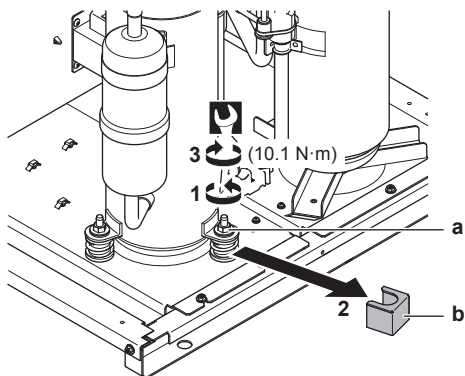
Μόνο για RKXYQ5.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν η μονάδα λειτουργεί μαζί με το προσάρτημα μεταφοράς, μπορεί να προκληθεί αφύσικη δόνηση ή θόρυβος.

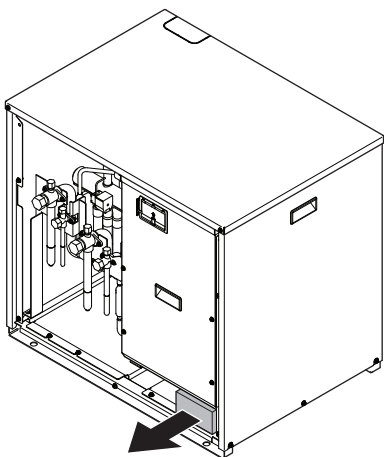
12 Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα



11.2.3 Αφαίρεση του διογκωμένου πολυστερενίου μεταφοράς

Μόνο για RKXYQ8.

- 1 Αφαιρέστε το διογκωμένο πολυστερένιο. Το διογκωμένο πολυστερένιο προστατεύει την μονάδα κατά την μεταφορά.



12 Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα

12.1 Σχετικά με τη μονάδα του συμπιεστή και του εναλλάκτη θερμότητας

Η μονάδα του συμπιεστή και του εναλλάκτη θερμότητας προορίζονται για εγκατάσταση σε εσωτερικό χώρο και είναι σχεδιασμένες για εφαρμογές άντλησης θερμότητας αέρα σε αέρα.

Προσδιορισμός		5 HP	8 HP
Μέγιστη απόδοση	Θέρμανση	16,0 kW	25,0 kW
	Ψύξη	14,0 kW	22,4 kW
Εξωτερική περιβαλλοντική θερμοκρασία βάσει σχεδιασμού	Θέρμανση	-20~15,5°C WB	
	Ψύξη	-5~46°C DB	
Περιβαλλοντική θερμοκρασία βάσει σχεδιασμού, για τη μονάδα του συμπιεστή και του εναλλάκτη θερμότητας		5~35°C DB	

Προσδιορισμός		5 HP	8 HP
Μέγιστη σχετική υγρασία γύρω από την μονάδα του συμπιεστή και τη μονάδα του εναλλάκτη θερμότητας	Θέρμανση	50% ^(α)	
	Ψύξη	80% ^(α)	

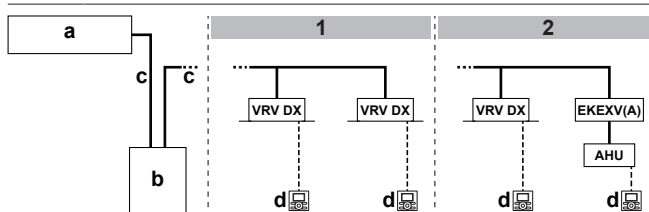
(α) Για να αποφύγετε δημιουργία συμπυκνώματος και στάσιμο νερού από τη μονάδα. Αν η θερμοκρασία ή η υγρασία είναι έξω από αυτές τις συνθήκες, μπορεί να ενεργοποιηθούν διατάξεις ασφαλείας και να μη λειτουργεί η συσκευή κλιματισμού.

12.2 Διάταξη συστήματος



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το ακόλουθο σχήμα αποτελεί παράδειγμα και ίσως ΔΕΝ αντιστοιχεί πλήρως στη διάταξη του συστήματός σας.



- 1 Στην περίπτωση των εσωτερικών μονάδων VRV DX
 - 2 Στην περίπτωση των εσωτερικών μονάδων VRV DX σε συνδυασμό με μονάδα επεξεργασίας αέρα
- a Μονάδα εναλλάκτη θερμότητας
b Μονάδα συμπιεστή
c Σωλήνωση ψυκτικού
d Περιβάλλον χρήστη (αποκλειστικό ανάλογα με τον τύπο της εσωτερικής μονάδας)

VRV DX Εσωτερική μονάδα VRV άμεσης εκτόνωσης (DX)
EKEHV(A) Kit βαλβίδων εκτόνωσης
AHU Μονάδα επεξεργασίας αέρα

12.3 Συνδυασμοί μονάδων και προαιρετικών εξοπλισμών



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ορισμένες επιλογές ίσως ΔΕΝ είναι διαθέσιμες στη χώρα σας.

12.3.1 Προαιρετικές επιλογές για τη μονάδα του συμπιεστή και του εναλλάκτη θερμότητας

Για περισσότερες δυνατές επιλογές, συμβουλευτείτε τον οδηγό για τον τεχνικό εγκατάστασης και για σύντομη αναφορά του χρήστη.

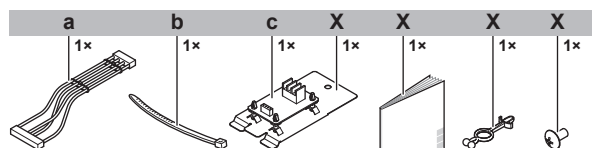
Επιλογές ψύξης/θέρμανσης

Για τον έλεγχο της λειτουργίας ψύξης ή θέρμανσης από μια κεντρική τοποθεσία, θα πρέπει να συνδεθεί ο ακόλουθος προαιρετικός εξοπλισμός:

Περιγραφή	5 HP	8 HP
Διακόπτης επιλογή ψύξης/θέρμανσης	KRC19-26A	
Καλώδιο επιλογής ψύξης/θέρμανσης	EKCHSC	—
Επιλογέας ψύξης/θέρμανσης στην πλακέτα PCB	—	BRP2A81 ^(α)
Με προαιρετικό κουτί στερέωσης για τον διακόπτη	KJB111A	

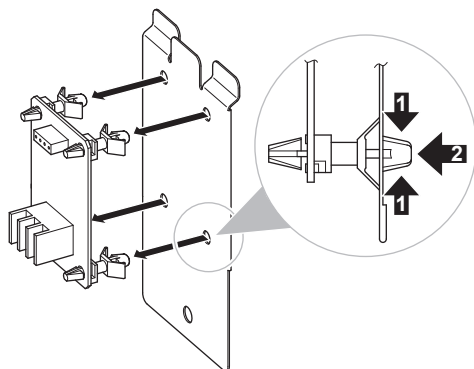
(α) Για να εγκαταστήσετε BRP2A81, προχωρήστε ως εξής:

- 1 Ελέγξτε τα εξαρτήματα του BRP2A81. ΔΕΝ τα χρειάζεστε όλα.

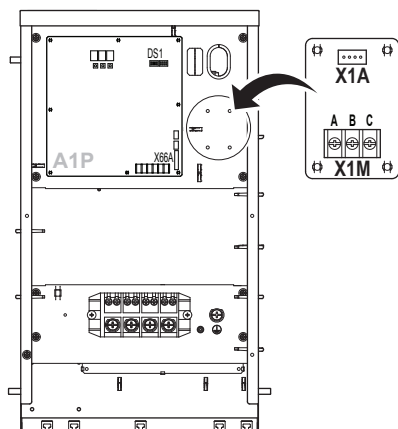


- a Καλώδιο
b Δεματικό καλωδίων
c Πλακέτα
X Δεν χρειάζεται

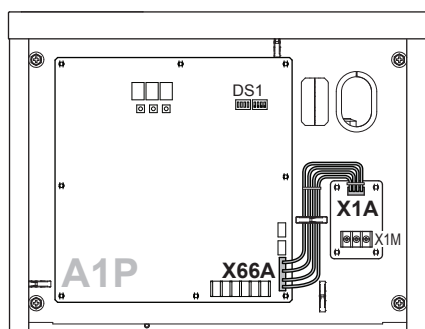
- 2 Αφαιρέστε την πλάκα στήριξης από την πλακέτα.



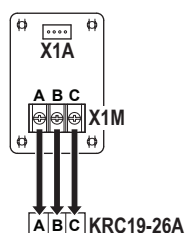
- 3 Τοποθετήστε την πλακέτα.



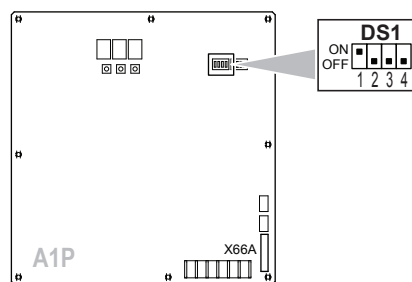
- 4 Συνδέστε το καλώδιο.



- 5 Συνδέστε τον επιλογέα ψύξης/θέρμανσης. Ροπή σύσφιξης X1M (A/B/C): 0,53~0,63 N•m



- 6 Σταθεροποιήστε τα καλώδια με δεματικά.
7 Ενεργοποιήστε τον μικροδιακόπτη (DS1-1).



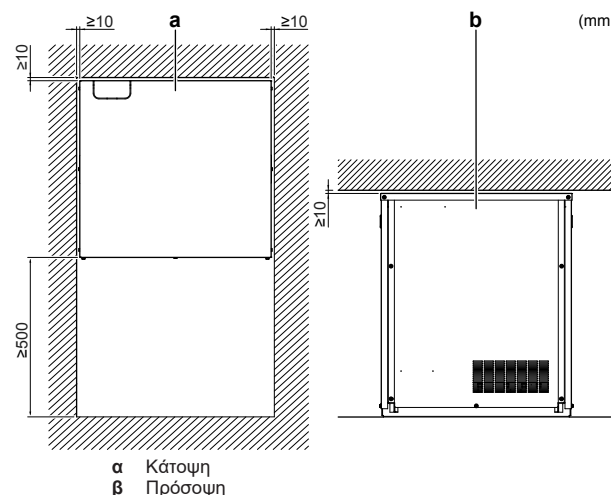
- 8 Εκτελέστε δοκιμαστική λειτουργία. Δείτε το κεφάλαιο "Έναρξη λειτουργίας".

13 Εγκατάσταση μονάδας

13.1 Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης

13.1.1 Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την μονάδα του συμπιεστή

- Χώρος συντήρησης. Λάβετε υπ' όψη τις παρακάτω απαιτήσεις:



- a Κάτωψη
b Πρόσοψη



ΠΡΟΣΟΧΗ

Συσκευή ΜΗ προσβάσιμη στο ευρύ κοινό. Εγκαταστήστε τη σε ασφαλές σημείο, στο οποίο δεν υπάρχει εύκολη πρόσβαση.

Αυτές οι μονάδες (συμπιεστής, εναλλάκτης θερμότητας και εσωτερικές μονάδες), είναι κατάλληλες για εγκατάσταση σε περιβάλλον εμπορικό και ελαφράς βιομηχανίας.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτό το προϊόν είναι Κλάσης A. Σε ένα οικιακό περιβάλλον αυτό το προϊόν ενδέχεται να προκαλέσει παρεμβολές ραδιοκυμάτων, για την αποτροπή των οποίων ο χρήστης πρέπει να λάβει τα κατάλληλα μέτρα.

13.2 Άνοιγμα της μονάδας

13.2.1 Άνοιγμα της μονάδας συμπιεστή



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

- 1 Αφαιρέστε το κάλυμμα συντήρησης της μονάδας συμπιεστή.

Εξωτερική διάμετρος (Ø)	Βαθμός σκληρότητας	Πάχος (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Ανοπτημένο (O)	≥0,80 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")	Ανοπτημένο (O)	≥0,99 mm	
19,1 mm (3/4")	Ημίσκληρο (1/2H)	≥0,80 mm	
22,2 mm (7/8")			

^(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 σωληνώσεως.

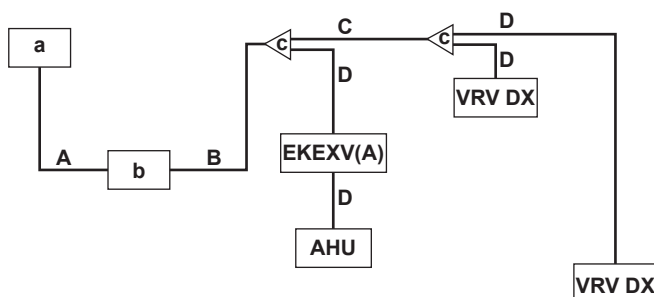
14.1.3 Επιλογή μεγέθους σωλήνωσης

Καθορίστε το σωστό μέγεθος ανατρέχοντας στους ακόλουθους πίνακες για συνδέσεις με εσωτερικές μονάδες DX και μονάδες AHU (το σχήμα αναφοράς είναι μόνο ενδεικτικό).



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το ακόλουθο σχήμα αποτελεί παράδειγμα και ίσως ΔΕΝ αντιστοιχεί πλήρως στη διάταξη του συστήματός σας.



- a Μονάδα εναλλάκτη θερμότητας
- b Μονάδα συμπιεστή
- c Kit διακλάδωσης ψυκτικού
- VRV DX Εσωτερική μονάδα VRV DX
- EKE XV(A) Kit βαλβίδων εκτόνωσης
- AHU Μονάδα επεξεργασίας αέρα
- A Σωλήνωση μεταξύ της μονάδας του εναλλάκτη θερμότητας και της μονάδας του συμπιεστή
- B Σωλήνωση μεταξύ της μονάδας του συμπιεστή και του (πρώτου) kit διακλάδωσης ψυκτικού (= κεντρικός σωλήνας)
- C Σωλήνωση μεταξύ των kit διακλάδωσης ψυκτικού
- D Σωλήνωση μεταξύ kit διακλάδωσης ψυκτικού και εσωτερικής μονάδας

Σε περίπτωση που τα απαιτούμενα μεγέθη σωλήνων (σε ίντσες) δεν είναι διαθέσιμα, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε άλλα μεγέθη (σε χιλιοστά), λαμβάνοντας ωστόσο υπόψη τα παρακάτω:

- Επιλέξτε το πλησιέστερο μέγεθος στο απαιτούμενο μέγεθος σωλήνα.
- Χρησιμοποιήστε τους κατάλληλους προσαρμογείς για τη μετατροπή των σωλήνων από ίντσες σε χιλιοστά (του εμπορίου).
- Ο υπολογισμός του πρόσθετου ψυκτικού θα πρέπει να προσαρμόζεται όπως αναφέρεται στην ενότητα "14.4.2 Προσδιορισμός πρόσθετης ποσότητας ψυκτικού" [p. 25].

A: Σωλήνωση μεταξύ της μονάδας του εναλλάκτη θερμότητας και της μονάδας του συμπιεστή

Χρησιμοποιήστε τις ακόλουθες διαμέτρους:

Τύπος απόδοσης μονάδας συμπιεστή	Εξωτερική διάμετρος σωληνώσεως (mm)	
	Σωλήνας αερίου	Σωλήνας υγρού
5 HP	19,1	12,7
8 HP	22,2	

B: Σωλήνωση μεταξύ της μονάδας του συμπιεστή και του πρώτου kit διακλάδωσης ψυκτικού

Χρησιμοποιήστε τις ακόλουθες διαμέτρους:

Τύπος απόδοσης μονάδας συμπιεστή	Εξωτερική διάμετρος σωληνώσεως (mm)			
	Σωλήνας αερίου		Σωλήνας υγρού	
	Βασική	Αυξημένο μέγεθος	Βασική	Αυξημένο μέγεθος
5 HP	15,9	19,1	9,5	—
8 HP	19,1	22,2	9,5	12,7

Βασικό ↔ αυξημένο μέγεθος:

Εάν	Τότε
Το ισοδύναμο μήκος σωληνώσεως μεταξύ της μονάδας του εναλλάκτη θερμότητας και της πιο απομακρυσμένης εσωτερικής μονάδας είναι 90 m ή περισσότερα	5 HP Συνιστάται να αυξήσετε το μέγεθος του κεντρικού σωλήνα αερίου (μεταξύ μονάδας συμπιεστή και πρώτου kit διακλάδωσης ψυκτικού). Εάν το συνιστώμενο μέγεθος σωλήνων δεν είναι διαθέσιμο, χρησιμοποιήστε την αρχική διάμετρο σωλήνων (η οποία ενδέχεται να προκαλέσει μικρή μείωση της απόδοσης). 8 HP Πρέπει να αυξήσετε το μέγεθος του κεντρικού σωλήνα υγρού (μεταξύ μονάδας συμπιεστή και πρώτου kit διακλάδωσης ψυκτικού). Συνιστάται να αυξήσετε το μέγεθος του κεντρικού σωλήνα αερίου (μεταξύ μονάδας συμπιεστή και πρώτου kit διακλάδωσης ψυκτικού). Εάν το συνιστώμενο μέγεθος σωλήνων δεν είναι διαθέσιμο, χρησιμοποιήστε την αρχική διάμετρο σωλήνων (η οποία ενδέχεται να προκαλέσει μικρή μείωση της απόδοσης).

Γ: Σωλήνωση μεταξύ των kit διακλάδωσης ψυκτικού

Χρησιμοποιήστε τις ακόλουθες διαμέτρους:

Δείκτης απόδοσης εσωτερικής μονάδας	Εξωτερική διάμετρος σωληνώσεως (mm)	
	Σωλήνας αερίου	Σωλήνας υγρού
<150	15,9	9,5
150 ≤ x < 200	19,1	
200 ≤ x < 260	22,2	

D: Σωλήνωση μεταξύ kit διακλάδωσης ψυκτικού και εσωτερικής μονάδας

Χρησιμοποιήστε τις ίδιες διαμέτρους με τις συνδέσεις (υγρό, αέριο) στις εσωτερικές μονάδες. Οι διάμετροι των εσωτερικών μονάδων είναι οι ακόλουθες:

Δείκτης απόδοσης εσωτερικής μονάδας	Εξωτερική διάμετρος σωληνώσεως (mm)	
	Σωλήνας αερίου	Σωλήνας υγρού
15~50	12,7	6,4
63~140	15,9	9,5
200	19,1	
250	22,2	

14.1.4 Επιλογή kit διακλάδωσης ψυκτικού

Για παράδειγμα σωληνώσεως, ανατρέξτε στην ενότητα "14.1.3 Επιλογή μεγέθους σωληνώσεως" [p. 19].

14 Εγκατάσταση σωληνώσεων

Σύνδεσμος refnet στην πρώτη διακλάδωση (από την μονάδα του συμπιεστή)

Όταν χρησιμοποιείτε συνδέσμους refnet στην πρώτη διακλάδωση μετρώντας από την πλευρά της μονάδας συμπιεστή, επιλέξτε από τον παρακάτω πίνακα σύμφωνα με την απόδοση του συμπιεστή. **Παράδειγμα:** Σύνδεσμος refnet c (B→C/D).

Τύπος απόδοσης μονάδας συμπιεστή	Κιτ διακλάδωσης ψυκτικού
5 HP	KHRQ22M20TA
8 HP	KHRQ22M29T9

Σύνδεσμοι refnet σε άλλες διακλαδώσεις

Για συνδέσμους refnet άλλους από την πρώτη διακλάδωση, επιλέξτε το σωστό μοντέλο κιτ διακλάδωσης βάσει του δείκτη συνολικής απόδοσης όλων των εσωτερικών μονάδων που είναι συνδεδεμένες μετά την διακλάδωση του ψυκτικού. **Παράδειγμα:** Σύνδεσμος refnet c (C→D/D).

Δείκτης απόδοσης εσωτερικής μονάδας	Κιτ διακλάδωσης ψυκτικού
<200	KHRQ22M20TA
200≤x<260	KHRQ22M29T9

Συλλέκτες refnet

Σχετικά με τους συλλέκτες refnet, επιλέξτε από τον παρακάτω πίνακα σύμφωνα με την συνολική απόδοση όλων των εσωτερικών μονάδων που είναι συνδεδεμένες κάτω από τον συλλέκτη refnet.

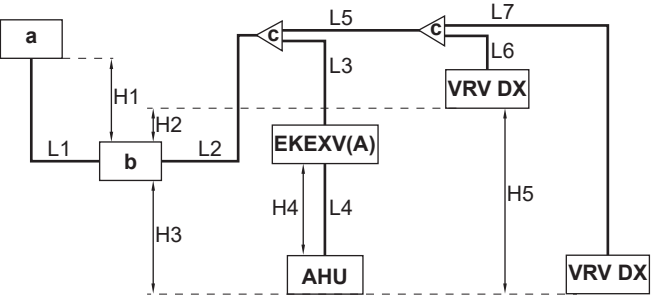
Δείκτης απόδοσης εσωτερικής μονάδας	Κιτ διακλάδωσης ψυκτικού
<260	KHRQ22M29H

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Σε έναν συλλέκτη μπορούν να συνδεθούν έως και 8 διακλαδώσεις το μέγιστο.

14.1.5 Μήκος και διαφορά ύψους σωλήνωσης ψυκτικού

Το μήκος και η διαφορά ύψους των σωληνώσεων πρέπει να συμμορφώνονται με τις παρακάτω απαιτήσεις.



- a Μονάδα εναλλάκτη θερμότητας
- b Μονάδα συμπιεστή
- c Κιτ διακλάδωσης ψυκτικού
- VRV DX Εσωτερική μονάδα VRV DX
- EKE XV(A) Κιτ βαλβίδων εκτόνωσης
- AHU Μονάδα επεξεργασίας αέρα
- H1~H5 Διαφορές ύψους
- L1~L7 Μήκη σωληνώσεων

Ελάχιστο και μέγιστο μήκος σωλήνωσης		
1	Μονάδα εναλλάκτη θερμότητας → Μονάδα συμπιεστή	L1≤30 m
2	Πραγματικό μήκος σωλήνωσης (ισοδύναμο μήκος σωλήνωσης) ^(a)	L2+L3+L4≤70 m (90 m) L2+L5+L6≤70 m (90 m) L2+L5+L7≤70 m (90 m)

3	Συνολικό μήκος σωληνώσεων (x=L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7)			
		Ελάχιστη	10 m≤x	
		Μέγιστο σε περίπτωση 8 HP	x≤300 m	
		Μέγιστο σε περίπτωση 5 HP		
			Εάν	Τότε
			L1≤30 m	x≤115 m
			L1≤25 m	x≤120 m
			L1≤20 m	x≤125 m
			L1≤15 m	x≤130 m
L1≤10 m	x≤135 m			
L1≤5 m	x≤140 m			
4	ΕΚΕΧV(A) → ΑΗΥ		L4≤5 m	
5	Πρώτο κιτ διακλάδωσης → Εσωτερική μονάδα/ΑΗΥ		L3+L4≤40 m	
			L5+L6≤40 m	
			L5+L7≤40 m	
Μέγιστες υπομετρικές διαφορές^(b)				
1	Μονάδα εναλλάκτη θερμότητας ↔ Μονάδα συμπιεστή		H1≤10 m	
2	Μονάδα συμπιεστή ↔ Εσωτερική μονάδα		H2≤30 m H3≤30 m	
3	ΕΚΕΧV(A) ↔ ΑΗΥ		H4≤5 m	
4	Εσωτερική μονάδα ↔ Εσωτερική μονάδα		H5≤15 m	

- (a) Υποθέστε ισοδύναμο μήκος σωλήνωσης του συνδέσμου refnet=0,5 m και του συλλέκτη refnet=1 m (για λόγους υπολογισμού του ισοδύναμου μήκους σωλήνωσης, όχι για τον υπολογισμό της πλήρωσης ψυκτικού).
- (b) Οποιαδήποτε μονάδα μπορεί να είναι η υψηλότερη μονάδα.

14.2 Σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

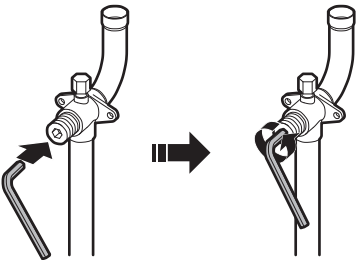
14.2.1 Χρήση της βαλβίδας διακοπής και της θύρας συντήρησης

Χειρισμός της βαλβίδας διακοπής

- Λάβετε υπόψη τις παρακάτω οδηγίες:
- Οι βαλβίδες διακοπής αερίου και υγρού είναι κλειστές από το εργοστάσιο.
- Βεβαιωθείτε ότι διατηρείτε όλες τις βαλβίδες διακοπής ανοιχτές κατά τη λειτουργία.
- ΜΗΝ ασκείτε υπερβολική δύναμη στη βαλβίδα διακοπής. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει θραύση του σώματος της βαλβίδας.

Ανοιγμα της βαλβίδας διακοπής

- Αφαιρέστε το κάλυμμα της βαλβίδας διακοπής.
- Εισαγάγετε ένα εξαγωγικό κλειδί στη βαλβίδα διακοπής και περιστρέψτε τη βαλβίδα διακοπής αριστερόστροφα.



- Όταν η βαλβίδα διακοπής δεν μπορεί να περιστραφεί άλλο, σταματήστε.
- Τοποθετήστε το κάλυμμα της βαλβίδας διακοπής.

Αποτέλεσμα: Η βαλβίδα τώρα είναι ανοιχτή.

Για να ανοίξετε πλήρως τη βαλβίδα διακοπής Ø19,1 mm, περιστρέψτε το εξαγωνικό κλειδί έως ότου επιτύχετε ροπή μεταξύ 27 και 33 N·m.

Η μη επαρκής ροπή ενδέχεται να προκαλέσει διαρροή ψυκτικού μέσου και θραύση του καπακιού της βαλβίδας διακοπής.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσέξτε ότι το αναφερόμενο εύρος ροπής αφορά στο άνοιγμα μόνο των βαλβίδων διακοπής Ø19,1 χιλ.

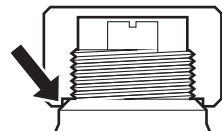
Κλείσιμο της βαλβίδας διακοπής

- Αφαιρέστε το κάλυμμα της βαλβίδας διακοπής.
- Εισάγετε ένα εξαγωνικό κλειδί στη βαλβίδα διακοπής και περιστρέψτε τη βαλβίδα διακοπής δεξιόστροφα.
- Όταν η βαλβίδα διακοπής δεν μπορεί να περιστραφεί άλλο, σταματήστε.
- Τοποθετήστε το κάλυμμα της βαλβίδας διακοπής.

Αποτέλεσμα: Η βαλβίδα τώρα είναι κλειστή.

Χειρισμός του καπακιού της βαλβίδας διακοπής

- Το καπάκι της βαλβίδας διακοπής είναι στεγανοποιημένο στο σημείο που υποδεικνύει το βέλος. ΜΗΝ το καταστρέψετε.
- Μετά τον χειρισμό της βαλβίδας διακοπής, σφίξτε το καπάκι της βαλβίδας διακοπής ερμητικά και ελέγξτε για διαρροές ψυκτικού. Για τη ροπή σύσφιξης, συμβουλευτείτε τον παρακάτω πίνακα.



Χειρισμός της θύρας συντήρησης

- Χρησιμοποιείτε πάντα έναν σωλήνα πλήρωσης εξοπλισμένο με πείρο εκτόνωσης της βαλβίδας, καθώς η θυρίδα συντήρησης είναι βαλβίδα τύπου Schrader.
- Μετά τον χειρισμό της θύρας συντήρησης σφίξτε και ασφαλίστε το κάλυμμα της θύρας συντήρησης. Για τη ροπή σύσφιξης, συμβουλευτείτε τον παρακάτω πίνακα.
- Ελέγξτε για διαρροές ψυκτικού αφού σφίξετε το κάλυμμα της θύρας συντήρησης.

Ροπές σύσφιξης

Μέγεθος βαλβίδας διακοπής (mm)	Ροπή σύσφιξης N·m (στρέψτε δεξιόστροφα για να κλείσετε)			
	Αξονας			
	Σώμα βαλβίδας	Εξαγωνικό κλειδί	Καπάκι (σκέπασμα βαλβίδας)	Θύρα συντήρησης
Ø9,5	5,4~6,6	4 mm	13,5~16,5	11,5~13,9
Ø12,7	8,1~9,9		18,0~22,0	
Ø19,1	27,0~33,0	8 mm	22,5~27,5	

14.2.2 Αφαίρεση των σωληνών πίεσης



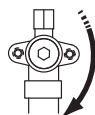
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν παραμείνει αέριο ή λάδι στη βαλβίδα διακοπής ενδέχεται να εκραγεί η σωληνώση πίεσης.

Η μη τήρηση των παρακάτω οδηγιών της διαδικασίας ενδέχεται να οδηγήσει σε καταστροφή περιουσιακών στοιχείων ή σε σοβαρό τραυματισμό, ανάλογα με τις συνθήκες.

Χρησιμοποιήστε την ακόλουθη διαδικασία για την αφαίρεση της τσακισμένης σωληνώσης:

- Βεβαιωθείτε ότι είναι εντελώς κλειστές οι βαλβίδες διακοπής.



- Συνδέστε τη μονάδα εκκένωσης/ανάκτησης, μέσω πολλαπλής στις θύρες συντήρησης όλων των βαλβίδων διακοπής.

Θα πρέπει να ανακτήσετε το αέριο και λάδι και από τους 4 τσιμπημένους σωλήνες. Ανάλογα με τα διαθέσιμα εργαλεία, χρησιμοποιήστε τη μέθοδο 1 (απαιτείται μανόμετρο με διαχωριστές γραμμών ψυκτικού) ή τη μέθοδο 2.

Μανόμετρο	Συνδέσεις	Μονάδα συμπίεστη
	Μέθοδος 1: Συνδέστε σε όλες τις θύρες συντήρησης διαμιάς. 	5 HP
	Μέθοδος 2: Συνδέστε πρώτα στις 2 πρώτες θύρες συντήρησης. Στη συνέχεια συνδέστε στις 2 τελευταίες θύρες συντήρησης. 	8 HP

- a, b, c, d Θύρες συντήρησης των βαλβίδων διακοπής
 e Μονάδα κενού/ανάκτησης
 A, B, C Βαλβίδες A, B και C
 D Διαχωριστής γραμμής ψυκτικού

- Ανακτήστε το αέριο και το λάδι από την τσακισμένη σωληνώση με τη χρήση μονάδας ανάκτησης.

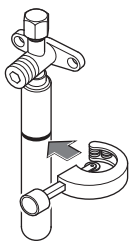


ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ απελευθερώνετε τα αέρια στην ατμόσφαιρα.

- Όταν έχει ανακτηθεί όλο το αέριο και το λάδι από τη τσακισμένη σωληνώση, αποσυνδέστε τον σωλήνα πλήρωσης και κλείστε τις θύρες συντήρησης.
- Κόψτε το κατώτερο τμήμα των σωληνών βαλβίδας διακοπής αερίου και υγρού κατά μήκος της μαύρης γραμμής. Χρησιμοποιήστε κατάλληλο εργαλείο (π.χ. κόφτη σωληνών).

14 Εγκατάσταση σωληνώσεων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



ΠΟΤΕ μην αφαιρείτε την τσακισμένη σωλήνωση με χαλκοσυγκόλληση.

Αν παραμείνει αέριο ή λάδι στη βαλβίδα διακοπής ενδέχεται να εκραγεί η σωλήνωση πίεσης.

- 6 Περιμένετε μέχρι να αποστραγγιστεί όλο το λάδι προτού συνεχίσετε με τη σύνδεση των σωληνώσεων εγκατάστασης, σε περίπτωση που δεν ολοκληρώθηκε η ανάκτηση.

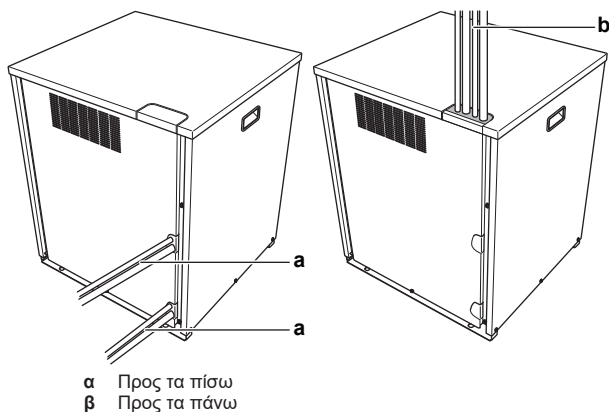
14.2.3 Σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού με τη μονάδα του συμπιεστή



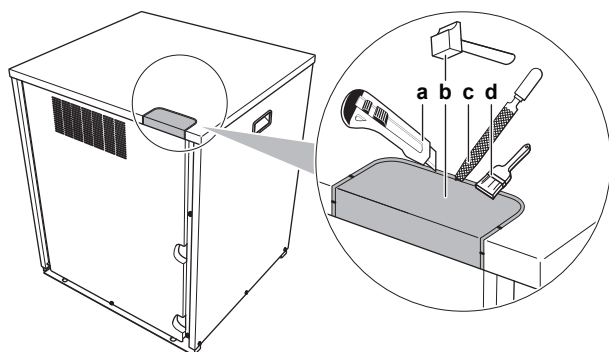
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Βεβαιωθείτε ότι θα χρησιμοποιήσετε τις παρεχόμενες σωληνώσεις όταν πραγματοποιήσετε τις συνδέσεις στο χώρο.
- Βεβαιωθείτε ότι οι σωληνώσεις που τοποθετούνται επιτόπου δεν εφάπτονται σε άλλες σωληνώσεις, τον κάτω ή τον πλευρικό πίνακα.

- Αφαιρέστε το κάλυμμα συντήρησης. Ανατρέξτε στην ενότητα "13.2.1 Άνοιγμα της μονάδας συμπιεστή" [17].
- Επιλέξτε διαδρομή για τη σωλήνωση (α ή β).



- Εάν επιλέξατε τη διαδρομή σωλήνωσης προς τα πάνω:



- c Αφαιρέστε τα γρέζια.
- d Περάστε τις άκρες και την περιοχή γύρω από τις άκρες με βαφή επισκευής για να αποτρέψετε τη δημιουργία σκουριάς.

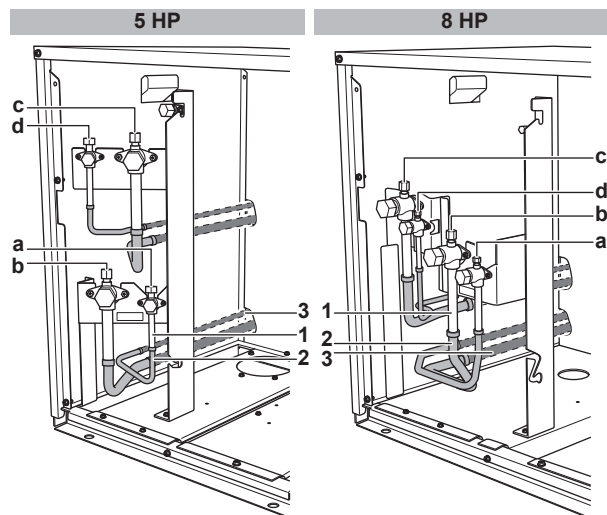


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προφυλάξτε κατά το άνοιγμα χαραγμένων οπών:

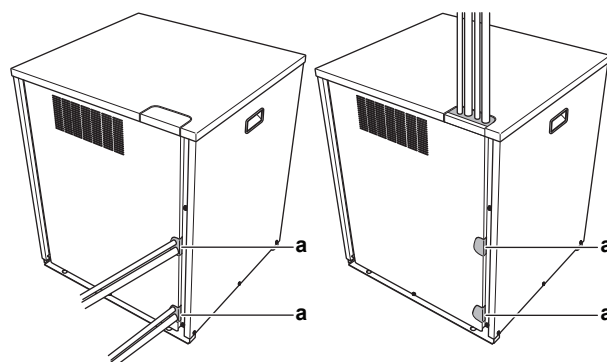
- Αποφύγετε την πρόκληση ζημιάς στο περιβλήμα.
- Αφού έχετε ανοίξει τις χαραγμένες οπές, σας συνιστούμε να αφαιρέσετε τα γρέζια και να περάσετε με μίνιο τις άκρες και την περιοχή γύρω από τις άκρες για να αποφύγετε τη δημιουργία σκουριάς.
- Όταν περάσετε τα ηλεκτρικά καλώδια μέσα από τις χαραγμένες οπές, τυλίξτε την καλωδίωση με προστατευτική ταινία για να αποφύγετε ζημιές.

- Συνδέστε τη σωλήνωση (με χαλκοσυγκόλληση) ως εξής:



- a Γραμμή υγρού (κύκλωμα 1: προς τη μονάδα εναλλάκτη θερμότητας)
- b Γραμμή αερίου (κύκλωμα 1: προς τη μονάδα εναλλάκτη θερμότητας)
- c Γραμμή αερίου (κύκλωμα 2: προς τις εσωτερικές μονάδες)
- d Γραμμή υγρού (κύκλωμα 2: προς τις εσωτερικές μονάδες)
- 1 Σωλήνωση πίεσης
- 2 Εξάρτημα σωλήνωσης
- 3 Σωλήνες του εμπορίου

- Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα συντήρησης.
- Σφραγίστε όλα τα κενά (παράδειγμα: α) για την αποτροπή εισχώρησης ζών στο σύστημα.

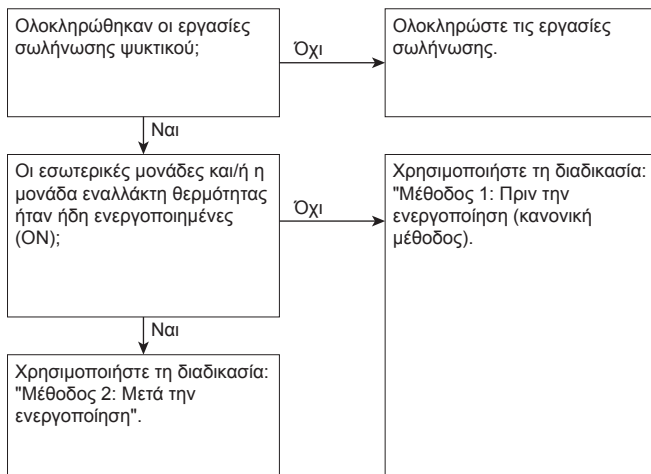


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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.

14.3 Έλεγχος των σωληνώσεων ψυκτικού

14.3.1 Σχετικά με τον έλεγχο της σωλήνωσης ψυκτικού



Είναι πολύ σημαντικό όλη η εργασία στις σωληνώσεις ψυκτικού να πραγματοποιηθεί πριν οι μονάδες (συμπιεστή, εναλλάκτη θερμότητας και εσωτερικές) τεθούν σε λειτουργία.

Όταν οι μονάδες ενεργοποιηθούν, θα εκκινήσουν οι βαλβίδες εκτόνωσης. Αυτό σημαίνει ότι θα κλείσουν. Ο έλεγχος διαρροών και η αφύγρανση κενού των εγκατεστημένων σωληνώσεων, του εναλλάκτη θερμότητας και των εσωτερικών μονάδων είναι αδύνατο να πραγματοποιηθούν όταν συμβεί αυτό.

Έτσι, θα επεξηγηθούν 2 μέθοδοι για την αρχική εγκατάσταση, τον έλεγχο διαρροών και την αφύγρανση κενού.

Μέθοδος 1: Πριν από την ενεργοποίηση

Εάν το σύστημα δεν έχει ενεργοποιηθεί ακόμα, δεν απαιτείται κάποια ειδική ενέργεια για την εκτέλεση του ελέγχου διαρροών και της αφύγρανσης κενού.

Μέθοδος 2: Μετά την ενεργοποίηση

Εάν το σύστημα έχει ήδη ενεργοποιηθεί, ενεργοποιήστε τη ρύθμιση [2-21] (ανατρέξτε στην ενότητα ["16.1.4 Πρόσβαση στη λειτουργία 1 ή 2"](#) [p 31]). Αυτή η ρύθμιση θα ανοίξει τις βαλβίδες εκτόνωσης της εγκατάστασης εξασφαλίζοντας μια δίοδο σωλήνωσης για το R410A και θα επιτρέψει την εκτέλεση του ελέγχου διαρροών και της αφύγρανσης κενού.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι ο εναλλάκτης θερμότητας και όλες οι εσωτερικές μονάδες που έχουν συνδεθεί στη μονάδα συμπιεστή είναι ενεργοποιημένες.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Περιμένετε ώσπου η μονάδα συμπιεστή να ολοκληρώσει την εκκίνηση για να εφαρμόσετε τη ρύθμιση [2-21].

Έλεγχος στεγανότητας και αφύγρανση κενού

Για τον έλεγχο της σωλήνωσης ψυκτικού απαιτείται:

- Ο έλεγχος τυχόν διαρροών στη σωλήνωση ψυκτικού.
- Η εκτέλεση αφύγρανσης κενού ώστε να αφαιρεθεί όλη η υγρασία, ο αέρας ή το άζωτο που έχει συγκεντρωθεί στη σωλήνωση του ψυκτικού.

Σε περίπτωση εμφάνισης υγρασίας στη σωλήνωση ψυκτικού (για παράδειγμα από νερό που μπορεί να έχει εισέλθει στη σωλήνωση), αρχικά ακολουθήστε τη διαδικασία αφύγρανσης κενού που περιγράφεται παρακάτω μέχρι να αφαιρεθεί όλη η υγρασία.

Όλες οι εσωτερικές σωληνώσεις της μονάδας έχουν ελεγχθεί εργοστασιακά για τυχόν διαρροές.

Ο έλεγχος απαιτείται μόνο για τη σωλήνωση ψυκτικού που έχει τοποθετηθεί στον χώρο εγκατάστασης. Έτσι, βεβαιωθείτε ότι όλες οι βαλβίδες διακοπής της μονάδας συμπιεστή είναι καλά κλεισμένες προτού πραγματοποιήσετε τον έλεγχο διαρροών ή την αφύγρανση κενού.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι όλες οι βαλβίδες της σωλήνωσης εγκατάστασης (του εμπορίου) είναι ΑΝΟΙΧΤΕΣ (όχι οι βαλβίδες διακοπής της μονάδας συμπιεστή!) προτού ξεκινήσετε τον έλεγχο διαρροών και την αφύγρανση κενού.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση των βαλβίδων, ανατρέξτε στην ενότητα ["14.3.3 Έλεγχος της σωλήνωσης ψυκτικού: Διαμόρφωση"](#) [p 23].

14.3.2 Έλεγχος της σωλήνωσης ψυκτικού: Γενικές οδηγίες

Συνδέστε την αντλία κενού, μέσω ενός μανόμετρου, στις θύρες συντήρησης όλων των βαλβίδων διακοπής για να αυξήσετε την αποδοτικότητα (ανατρέξτε στην ενότητα ["14.3.3 Έλεγχος της σωλήνωσης ψυκτικού: Διαμόρφωση"](#) [p 23]).



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιήστε μια αντλία κενού 2 σταδίων με βαλβίδα αντεπιστροφής ή ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα, η οποία μπορεί να εκκενώσει με πίεση μανόμετρου -100,7 kPa (-1,007 bar).



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι η ροή του λαδιού της αντλίας δεν αντιστρέφεται προς το σύστημα, όταν η αντλία δεν λειτουργεί.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ αναμιγνύετε τον αέρα με το ψυκτικό μέσο. Χρησιμοποιήστε μια αντλία κενού για την εκκένωση της εγκατάστασης.

14.3.3 Έλεγχος της σωλήνωσης ψυκτικού: Διαμόρφωση

Το σύστημα περιέχει 2 κυκλώματα ψυκτικού:

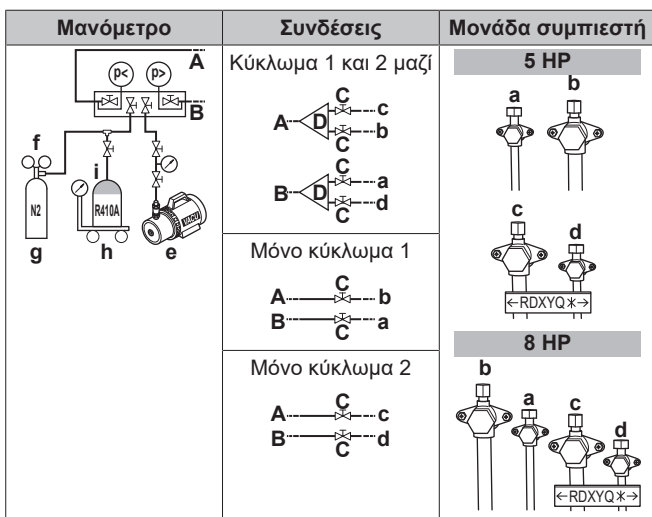
- Κύκλωμα 1:** Μονάδα συμπιεστή → Μονάδα εναλλακτικής θερμότητας
- Κύκλωμα 2:** Μονάδα συμπιεστή → Εσωτερικές μονάδες

Πρέπει να ελέγξετε και τα δύο κυκλώματα (έλεγχος διαρροών, αφύγρανση κενού). Η μέθοδος ελέγχου εξαρτάται από τα εργαλεία που έχετε διαθέσιμα:

Εάν έχετε μανόμετρο...	Τότε
Με διαχωριστές γραμμών ψυκτικού	Μπορείτε διαμιάς να ελέγξετε και τα δύο κυκλώματα. Για να το κάνετε αυτό, συνδέστε το μανόμετρο μέσω διαχωριστών και στα δύο κυκλώματα και ελέγξτε.
Χωρίς διαχωριστές γραμμών ψυκτικού (παίρνει το διπλάσιο χρόνο)	Πρέπει να ελέγξετε χωριστά τα δύο κυκλώματα. Για να το κάνετε αυτό: - Συνδέστε πρώτα το μανόμετρο στο κύκλωμα 1, και ελέγξτε. - Ύστερα συνδέστε το μανόμετρο στο κύκλωμα 2, και ελέγξτε.

Πιθανές συνδέσεις:

14 Εγκατάσταση σωληνώσεων



- a Βαλβίδα διακοπής γραμμής υγρού (κύκλωμα 1: προς τη μονάδα εναλλάκτη θερμότητας)
b Βαλβίδα διακοπής γραμμής αερίου (κύκλωμα 1: προς τη μονάδα εναλλάκτη θερμότητας)
c Βαλβίδα διακοπής γραμμής αερίου (κύκλωμα 2: προς τις εσωτερικές μονάδες)
d Βαλβίδα διακοπής γραμμής υγρού (κύκλωμα 2: προς τις εσωτερικές μονάδες)
e Αντλία κενού
f Βαλβίδα μείωσης πίεσης
g Αζωτο
h Ζυγαριές
i Δοχείο ψυκτικού R410A (σύστημα με σιφώνιο)
A, B, C Βαλβίδες A, B και C
D Διαχωριστής γραμμής ψυκτικού

Βαλβίδα	Κατάσταση
Βαλβίδες A, B και C	Άνοιγμα
Βαλβίδες διακοπής γραμμής υγρού και γραμμής αερίου (a, b, c, d)	Κλείσιμο



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι συνδέσεις προς τις εσωτερικές μονάδες και προς τη μονάδα εναλλάκτη θερμότητας, και όλες οι εσωτερικές μονάδες και η ίδια η μονάδα εναλλάκτη θερμότητας θα πρέπει επίσης να ελεγχθούν για διαρροές και κενό. Διατηρήστε ανοιχτές και όσες βαλβίδες (εμπορίου) ενδεχομένως υπάρχουν στη σωλήνωση.

Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας. Ο έλεγχος διαρροών και η αφύγρανση κενού θα πρέπει να πραγματοποιούνται προτού στη μονάδα συνδεθεί η τροφοδοσία ρεύματος. Στην αντίθετη περίπτωση, ανατρέξτε επίσης στο διάγραμμα ροής που περιγράφηκε παραπάνω σε αυτό το κεφάλαιο (δείτε την ενότητα "14.3.1 Σχετικά με τον έλεγχο της σωλήνωσης ψυκτικού" [p. 23]).

14.3.4 Διεξαγωγή ελέγχου διαρροών

Ο έλεγχος διαρροών πρέπει να συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές του προτύπου EN378-2.

Έλεγχος διαρροών κενού

- Εκκενώστε το σύστημα από τις σωληνώσεις υγρού και αερίου σε πίεση μανόμετρου $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) για περισσότερο από 2 ώρες.
- Μόλις φτάσετε στο επιθυμητό σημείο, κλείστε την αντλία κενού και βεβαιωθείτε ότι η πίεση δεν ανεβαίνει για τουλάχιστον 1 λεπτό.
- Σε περίπτωση αύξησης της πίεσης, το σύστημα ενδέχεται να περιέχει υγρασία (συμβουλευτείτε την αφύγρανση κενού παρακάτω) ή μπορεί να υπάρχουν διαρροές.

Έλεγχος διαρροών πίεσης

- Διακόψτε το κενό συμπιέζοντας με αέριο αζώτου με ελάχιστη πιεζομετρική πίεση στα $0,2 \text{ MPa}$ (2 bar). Μην ρυθμίζετε ποτέ την πιεζομετρική πίεση υψηλότερα από τη μέγιστη πίεση λειτουργίας της μονάδας, δηλαδή $4,0 \text{ MPa}$ (40 bar).
- Ελέγξτε όλες τις συνδέσεις σωληνώσεων για διαρροές, με διάλυμα φουσαλίδων.
- Εκκενώστε όλο το αέριο αζώτο.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ συνιστώμενο διάλυμα ελέγχου φουσαλίδων από τον προμηθευτή σας.

ΠΟΤΕ μην χρησιμοποιείτε σαπουνόνερο:

- Το σαπουνόνερο μπορεί να προκαλέσει ρηγμάτωση σε εξαρτήματα όπως τα ρακόρ εκχείλωσης ή τα καλύμματα των βαλβίδων διακοπής.
- Το σαπουνόνερο μπορεί να περιέχει αλάτι, το οποίο απορροφά την υγρασία που παγώνει όταν κρυώνει η σωλήνωση.
- Το σαπουνόνερο περιέχει αμμωνία που μπορεί να προκαλέσει διάβρωση στους εκχειλωμένους αρμούς (μεταξύ του ορειχάλκινου ρακόρ εκχείλωσης και του χάλκινου ρακόρ).

14.3.5 Για να εκτελέσετε αφύγρανση κενού

Για να αφαιρέσετε όλη την υγρασία από το σύστημα, προχωρήστε ως εξής:

- Εκκενώστε το σύστημα για τουλάχιστον 2 ώρες με επιδιωκόμενο κενό στα $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) (5 Torr απόλυτη).
- Βεβαιωθείτε ότι, με την αντλία κενού κλειστή, το επιδιωκόμενο κενό διατηρείται για τουλάχιστον 1 ώρα.
- Εάν το επιδιωκόμενο κενό δεν επιτευχθεί εντός 2 ωρών ή το κενό δεν διατηρηθεί για 1 ώρα, το σύστημα ενδέχεται να περιέχει υπερβολικά μεγάλη ποσότητα υγρασίας. Σε αυτήν την περίπτωση διακόψτε το κενό συμπιέζοντας με αέριο αζώτου σε πιεζομετρική πίεση $0,05 \text{ MPa}$ ($0,5 \text{ bar}$) και επαναλάβετε τα βήματα 1 έως 3 μέχρι να αφαιρέσετε όλη την υγρασία.
- Ανάλογα αν θέλετε να γεμίσετε αμέσως με ψυκτικό διαμέσου της θύρας πλήρωσης ψυκτικού ή θέλετε πρώτα να προ-πληρώσετε μέρος του ψυκτικού διαμέσου της γραμμής υγρού, είτε ανοίξτε τις βαλβίδες διακοπής της μονάδας συμπίεσής, είτε κρατήστε τις κλειστές. Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε την ενότητα "14.4.3 Πλήρωση ψυκτικού" [p. 25].

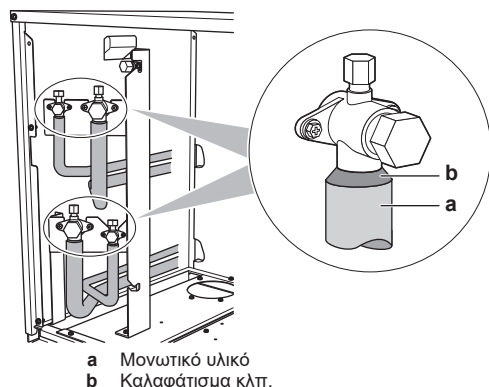
14.3.6 Μόνωση της σωλήνωσης ψυκτικού

Αφού ολοκληρωθεί ο έλεγχος διαρροών και η αφύγρανση κενού, η σωλήνωση πρέπει να μονωθεί. Λάβετε υπόψη τα παρακάτω σημεία:

- Βεβαιωθείτε ότι έχετε μονώσει εντελώς τις συνδετικές σωληνώσεις και τα kit διακλάδωσης ψυκτικού μέσου.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε μονώσει τις σωληνώσεις υγρού και αερίου (σε όλες τις μονάδες).
- Για τις σωληνώσεις υγρού, χρησιμοποιήστε θερμομονωτικό υλικό αφρώδους πολυαιθυλενίου, ανθεκτικό σε θερμοκρασία 70°C , και για τις σωληνώσεις αερίου χρησιμοποιήστε θερμομονωτικό υλικό αφρώδους πολυαιθυλενίου, ανθεκτικό σε θερμοκρασία 120°C .
- Ενισχύστε τη μόνωση της σωλήνωσης ψυκτικού σύμφωνα με το περιβάλλον εγκατάστασης.

Θερμοκρασία περιβάλλοντος	Υγρασία	Ελάχιστο πάχος
$\leq 30^\circ\text{C}$	75% σε 80% RH	15 mm
$> 30^\circ\text{C}$	$\geq 80\%$ RH	20 mm

- Αν υπάρχει πιθανότητα η υγρασία που βρίσκεται επάνω στη βαλβίδα διακοπής να στάξει επάνω στην εσωτερική μονάδα ή τη μονάδα εναλλάκτη θερμότητας μέσα από τα κενά της μόνωσης και των σωληνώσεων επειδή η μονάδα συμπιεστή είναι τοποθετημένη ψηλότερα από την εσωτερική ή τον εναλλάκτη θερμότητας, αυτό πρέπει να αποτραπεί σφραγίζοντας τις συνδέσεις. Δείτε την ακόλουθη εικόνα.



a Μονωτικό υλικό
b Καλαπάτισμα κλπ.

14.4 Πλήρωση ψυκτικού

14.4.1 Προφυλάξεις κατά την πλήρωση ψυκτικού



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Χρησιμοποιείτε ΜΟΝΟ το προϊόν R410A ως ψυκτικό. Τυχόν άλλες ουσίες ενδέχεται να προκαλέσουν εκρήξεις και ατυχήματα.
- Το R410A περιέχει φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου. Η τιμή δυναμικού θέρμανσης του πλανήτη (GWP) του είναι 2087,5. ΜΗΝ εκλύετε αυτά τα αέρια στην ατμόσφαιρα.
- Κατά την πλήρωση με ψυκτικό, να χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ προστατευτικά γάντια και γυαλιά ασφαλείας.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν σε κάποιες μονάδες έχει απενεργοποιηθεί η παροχή ρεύματος, τότε η διαδικασία πλήρωσης δεν μπορεί να ολοκληρωθεί σωστά.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ τουλάχιστον 6 ώρες πριν από τη λειτουργία προκειμένου να τροφοδοτήσετε με ρεύμα τον θερμαντήρα του στροφαλοθαλάμου και να προστατεύσετε τον συμπιεστή.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν η λειτουργία εκτελεστεί εντός 12 λεπτών μετά την ενεργοποίηση της μονάδας συμπιεστή, της μονάδας εναλλάκτη θερμότητας και των εσωτερικών μονάδων, ο συμπιεστής δεν λειτουργήσει μέχρι να επιτευχθεί η κατάλληλη επικοινωνία μεταξύ της μονάδας συμπιεστή, της μονάδας εναλλάκτη θερμότητας και των εσωτερικών μονάδων.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν ξεκινήσετε τις διαδικασίες πλήρωσης:

- Σε περίπτωση 5 HP: Βεβαιωθείτε ότι η ένδειξη των 7 LED είναι κανονική (δείτε "16.1.4 Πρόσβαση στη λειτουργία 1 ή 2" [► 31]) και δεν εμφανίζεται κανένας κωδικός δυσλειτουργίας στο περιβάλλον χρήστη της εξωτερικής μονάδας. Εάν υπάρχει κωδικός δυσλειτουργίας, δείτε την ενότητα "19.1 Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων" [► 41].
- Σε περίπτωση 8 HP: Βεβαιωθείτε ότι η ένδειξη 7 τμημάτων της πλακέτας A1P στην μονάδα συμπιεστή είναι φυσιολογική (δείτε την ενότητα "16.1.4 Πρόσβαση στη λειτουργία 1 ή 2" [► 31]). Εάν υπάρχει κωδικός δυσλειτουργίας, δείτε την ενότητα "19.1 Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων" [► 41].



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι αναγνωρίζονται όλες οι συνδεδεμένες μονάδες (μονάδα εναλλάκτη θερμότητας + οι εσωτερικές μονάδες) (ρύθμιση [1-5]).

14.4.2 Προσδιορισμός πρόσθετης ποσότητας ψυκτικού

Σχέση υπολογισμού:

$$R = [(X_1 \times \varnothing 12,7) \times 0,12 + (X_2 \times \varnothing 9,5) \times 0,059 + (X_3 \times \varnothing 6,4) \times 0,022] \times A + B$$

- R Πρόσθετο ψυκτικό υγρό για πλήρωση [σε kg και στρογγυλεμένο σε 1 δεκαδικό ψηφίο]
 $X_{1...3}$ Συνολικό μήκος [μέτρα] μεγέθους σωλήνωσης υγρού στα $\varnothing a$
A, B Παράμετροι A και B

Παράμετροι A και B:

Μοντέλο	A	B
RKXYQ5	0,8	3,1 kg
RKXYQ8	1,0	2,6 kg

Μετρικές σωληνώσεις. Όταν χρησιμοποιείτε μετρικές σωληνώσεις, αντικαταστήστε τους συντελεστές βάρους στον τύπο με αυτούς από τον ακόλουθο πίνακα:

Σωλήνωση σε ίντσες		Σωλήνωση σε μετρικό σύστημα	
Σωλήνωση	Συντελεστής βάρους	Σωλήνωση	Συντελεστής βάρους
$\varnothing 6,4$ mm	0,022	$\varnothing 6$ mm	0,018
$\varnothing 9,5$ mm	0,059	$\varnothing 10$ mm	0,065
$\varnothing 12,7$ mm	0,12	$\varnothing 12$ mm	0,097

14.4.3 Πλήρωση ψυκτικού

Η πλήρωση ψυκτικού συνήθως γίνεται στα εξής 2 στάδια:

Στάδιο	Περιγραφή
Στάδιο 1: Προ-πλήρωση	Συνιστάται στην περίπτωση μεγαλύτερων συστημάτων. Μπορείτε να το προσπεράσετε, αλλά τότε η πλήρωση θα διαρκέσει περισσότερο.
Στάδιο 2: Χειροκίνητη πλήρωση	Χρειάζεται μόνο όταν η καθορισμένη πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού δεν έχει ακόμα επιτευχθεί με την προ-πλήρωση.

Στάδιο 1: Προ-πλήρωση

Σύνοψη – Προ-πλήρωση:

14 Εγκατάσταση σωληνώσεων

Φιάλη ψυκτικού	Συνδεδεμένη στις θύρες συντήρησης των βαλβίδων διακοπής. Ποιες βαλβίδες θα χρησιμοποιήσετε εξαρτάται από τα κυκλώματα που θέλετε να προ-πληρώσετε: - Κυκλώματα 1 και 2 μαζί (χρειάζεστε μανόμετρο με διαχωριστές γραμμής ψυκτικού). - Πρώτα το κύκλωμα 1, μετά το κύκλωμα 2 (ή αντίστροφα). - Μόνο κύκλωμα 1 - Μόνο κύκλωμα 2
Βαλβίδες διακοπής	Κλειστές
Συμπιεστής	ΔΕΝ λειτουργεί

- 1 Συνδέστε όπως στο σχήμα (επιλέξτε μια από τις πιθανές συνδέσεις). Βεβαιωθείτε ότι όλες οι βαλβίδες διακοπής της μονάδας συμπιεστή, καθώς και η βαλβίδα A είναι καλά κλεισμένες.

Πιθανές συνδέσεις:

Μανόμετρο	Συνδέσεις	Μονάδα συμπιεστή
	Κύκλωμα 1 και 2 μαζί	5 HP
	Μόνο κύκλωμα 1	8 HP
	Μόνο κύκλωμα 2	

- a Βαλβίδα διακοπής γραμμής υγρού (κύκλωμα 1: προς τη μονάδα εναλλάκτη θερμότητας)
b Βαλβίδα διακοπής γραμμής αερίου (κύκλωμα 1: προς τη μονάδα εναλλάκτη θερμότητας)
c Βαλβίδα διακοπής γραμμής αερίου (κύκλωμα 2: προς τις εσωτερικές μονάδες)
d Βαλβίδα διακοπής γραμμής υγρού (κύκλωμα 2: προς τις εσωτερικές μονάδες)
e Αντλία κενού
f Βαλβίδα μείωσης πίεσης
g Αζωτο
h Ζυγαριές
i Δοχείο ψυκτικού R410A (σύστημα με σιφώνιο)
A, B, C Βαλβίδες A, B και C
D Διαχωριστής γραμμής ψυκτικού

- 2 Ανοίξτε τις βαλβίδες Γ (στη γραμμή της Β) και Β.
3 Προ-πληρώστε ψυκτικό ώσπου να επιτευχθεί η καθορισμένη ποσότητα πρόσθετου ψυκτικού, ή η προ-πλήρωση δεν είναι πια εφικτή, και στη συνέχεια κλείστε τις βαλβίδες C και Β.
4 Κάντε ένα από τα ακόλουθα:

Εάν	Τότε
Η καθορισμένη πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού έχει επιτευχθεί	Αποσυνδέστε το μανόμετρο από τις γραμμές υγρού. Δεν χρειάζεται να προχωρήσετε στις οδηγίες του "Σταδίου 2".

Εάν	Τότε
Συμπληρώθηκε παραπάνω ψυκτικό	Ανακτήστε ψυκτικό ώσπου να επιτευχθεί η καθορισμένη πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού. Αποσυνδέστε το μανόμετρο από τις γραμμές υγρού. Δεν χρειάζεται να προχωρήσετε στις οδηγίες του "Σταδίου 2".
Η καθορισμένη πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού δεν έχει επιτευχθεί ακόμα	Αποσυνδέστε το μανόμετρο από τις γραμμές υγρού. Προχωρήστε με τις οδηγίες στο "Στάδιο 2".

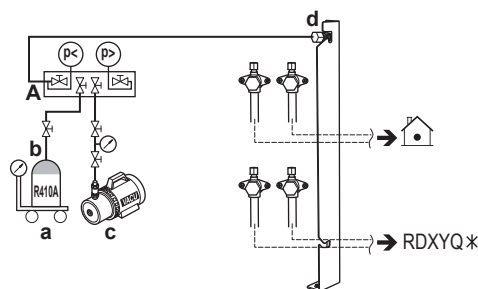
Στάδιο 2: Χειροκίνητη πλήρωση

(= πλήρωση σε κατάσταση "Χειροκίνητη πλήρωση πρόσθετου ψυκτικού")

Σύνοψη – Χειροκίνητη πλήρωση:

Φιάλη ψυκτικού	Συνδεδεμένη στη θύρα συντήρησης για πλήρωση ψυκτικού. Αυτό γεμίζει και τα δύο κυκλώματα, καθώς και την εσωτερική σωλήνωση ψυκτικού της μονάδας συμπιεστή.
Βαλβίδες διακοπής	Άνοιγμα
Συμπιεστής	Λειτουργεί

- 5 Συνδέστε όπως στο σχήμα. Βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα A είναι κλειστή.



- a Ζυγαριές
b Δοχείο ψυκτικού R410A (σύστημα με σιφώνιο)
c Αντλία κενού
d Θύρα πλήρωσης ψυκτικού
A Βαλβίδα A



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η θυρίδα πλήρωσης του ψυκτικού συνδέεται με τη σωλήνωση εντός της μονάδας. Η εσωτερική σωλήνωση της μονάδας έχει πληρωθεί με ψυκτικό από το εργοστάσιο, επομένως όταν συνδέετε τη σωλήνωση πλήρωσης να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί.

- 6 Ανοίξτε όλες τις βαλβίδες διακοπής της μονάδας του συμπιεστή. Στο σημείο αυτό, η βαλβίδα A πρέπει να παραμείνει κλειστή!
7 Λάβετε υπόψη όλες τις απαραίτητες προφυλάξεις που αναφέρονται στις ενότητες "[16 Ρύθμιση παραμέτρων](#)" [► 30] και "[17 Έναρξη λειτουργίας](#)" [► 38].
8 Ανοίξτε την παροχή ρεύματος στις εσωτερικές μονάδες και τη μονάδα εναλλάκτη θερμότητας.
9 Ενεργοποιήστε τη ρύθμιση [2-20] για να εκκινήσετε τη λειτουργία χειροκίνητης συμπλήρωσης ψυκτικού. Για λεπτομέρειες, δείτε την ενότητα "[16.1.8 Λειτουργία 2: Ρυθμίσεις χώρου εγκατάστασης](#)" [► 35].

Αποτέλεσμα: Η μονάδα θα τεθεί σε λειτουργία.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Η λειτουργία χειροκίνητης πλήρωσης ψυκτικού θα σταματήσει αυτόματα εντός 30 λεπτών. Εάν η πλήρωση δεν ολοκληρωθεί μετά από 30 λεπτά, πραγματοποιήστε ξανά τη διαδικασία πλήρωσης πρόσθετου ψυκτικού.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

- Εάν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εντοπιστεί κάποια δυσλειτουργία (π.χ. σε περίπτωση μιας κλειστής βαλβίδας διακοπής), θα εμφανιστεί ένας κωδικός δυσλειτουργίας. Σε αυτήν την περίπτωση, ανατρέξτε στην ενότητα **"14.4.4 Κωδικοί ασφαμάτων κατά την πλήρωση ψυκτικού"** [► 27] και επιλύστε τη δυσλειτουργία αναλόγως. Η επαναφορά της δυσλειτουργίας μπορεί να πραγματοποιηθεί πατώντας BS3. Μπορείτε να ξεκινήσετε ξανά τις οδηγίες «Πλήρωσης».
- Η ακύρωση της χειροκίνητης πλήρωσης ψυκτικού είναι δυνατή πατώντας BS3. Η μονάδα θα σταματήσει και θα επιστρέψει στην κατάσταση αδράνειας.

10 Ανοίξτε τη βαλβίδα A.

11 Πληρώστε ψυκτικό ώσπου να επιτευχθεί η καθορισμένη ποσότητα πρόσθετου ψυκτικού, και στη συνέχεια κλείστε τη βαλβίδα A.

12 Πιέστε το BS3 για να σταματήσετε τη λειτουργία χειροκίνητης πλήρωσης πρόσθετου ψυκτικού.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Βεβαιωθείτε ότι έχετε ανοίξει όλες τις βαλβίδες διακοπής μετά την (προ-) πλήρωση του ψυκτικού.

Η λειτουργία του συστήματος με κλειστές βαλβίδες διακοπής θα προκαλέσει βλάβη στο συμπιεστή.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Μετά την προσθήκη του ψυκτικού, μην ξεχάσετε να κλείσετε το καπάκι της θυρίδας πλήρωσης ψυκτικού. Η ροπή σύσφιξης για το καπάκι είναι 11,5 έως 13,9 N•m.

14.4.4 Κωδικοί ασφαμάτων κατά την πλήρωση ψυκτικού

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Εάν παρουσιαστεί δυσλειτουργία:

- Σε περίπτωση 5 HP: Ο κωδικός λειτουργίας εμφανίζεται στο περιβάλλον χρήστη της εσωτερικής μονάδας.
- Σε περίπτωση 8 HP: Ο κωδικός λειτουργίας εμφανίζεται στην ένδειξη 7 τμημάτων του συμπιεστή και στο περιβάλλον χρήστη της εσωτερικής μονάδας.

Εάν εμφανιστεί οποιοσδήποτε κωδικός δυσλειτουργίας, κλείστε αμέσως τη βαλβίδα A. Επιβεβαιώστε τον κωδικό δυσλειτουργίας και προβείτε στις σχετικές ενέργειες, **"19.1 Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών ασφαμάτων"** [► 41].

14.4.5 Τοποθέτηση της ετικέτας φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου

1 Συμπληρώστε την ετικέτα ως εξής:

Contains fluorinated greenhouse gases

RXXX

GWP: XXX

1 = kg

2 = kg

1 + 2 = kg

GWP × kg / 1000 = tCO₂eq

f

- a Εάν η μονάδα συνοδεύεται από πολυγλωσσική ετικέτα φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου (βλ. αξεσουάρ), ξεκολλήστε την επιθυμητή γλώσσα και κολλήστε την πάνω από το a.
- b Εργοστασιακή πλήρωση ψυκτικού: ανατρέξτε στην πινακίδα χαρακτηριστικών της μονάδας
- c Πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού που έχει πληρωθεί
- d Συνολική πλήρωση με ψυκτικό
- e Ποσότητα φθοριούχων αερίων του θερμοκηπίου της συνολικής πλήρωσης ψυκτικού, εκφρασμένη σε τόνους ισοδύναμου CO₂.
- f GWP = Δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η ισχύουσα νομοθεσία αναφορικά με τα **φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου** απαιτεί η πλήρωση ψυκτικού της μονάδας να υποδεικνύεται υπό μορφή βάρους και ισοδύναμου CO₂.

Τύπος για τον υπολογισμό των τόνων ισοδύναμου CO₂: Τιμή GWP του ψυκτικού μέσου × συνολική πλήρωση ψυκτικού [σε kg]/1000

Χρησιμοποιήστε την τιμή GWP που αναφέρεται στην ετικέτα πλήρωσης ψυκτικού.

2 Στερεώστε την ετικέτα στο εσωτερικό της μονάδας συμπίεστη. Υπάρχει ειδική θέση γι αυτήν στην ετικέτα του διαγράμματος καλωδίωσης.

15 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ****ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Να χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ πολύκλωνο καλώδιο για τα καλώδια ηλεκτρικής παροχής.

15.1 Πληροφορίες για την ηλεκτρική συμβατότητα

Μόνο για RKXYQ8

Αυτό το μηχάνημα συμμορφώνεται με τα πρότυπα:

- EN/IEC 61000-3-12 με την προϋπόθεση ότι η ισχύς βραχυκύκλωσης S_{sc} είναι μεγαλύτερη ή ίση με την ελάχιστη τιμή S_{sc} στο σημείο διασύνδεσης μεταξύ της παροχής του χρήστη και το δημόσιο σύστημα.
- EN/IEC 61000-3-12 = Ευρωπαϊκό/Διεθνές τεχνικό πρότυπο που καθορίζει τα όρια για τα ρεύματα αρμονικών που παράγονται από εξοπλισμό συνδεδεμένο σε δημόσια συστήματα χαμηλής τάσης με ρεύμα εισόδου >16 A και ≤75 A ανά φάση.
- Ο τεχνικός εγκατάστασης ή ο χρήστης του μηχανήματος έχουν την ευθύνη να διασφαλίσουν, συμβουλευόμενοι αν χρειάζεται την εταιρεία που διαχειρίζεται το δίκτυο διανομής, ότι το μηχάνημα είναι συνδεδεμένο ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ σε παροχή με ισχύ βραχυκύκλωσης S_{sc} μεγαλύτερη ή ίση με την ελάχιστη τιμή S_{sc} .

Μοντέλο	Ελάχιστη τιμή S_{sc}
RKXYQ8	3329 kVA

15.2 Απαιτήσεις διατάξεων ασφαλείας

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρονόμους, φροντίζετε το παραμένον ρεύμα να είναι υψηλής ταχύτητας και ονομαστικής τάσης 300 mA.

15 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων

Ηλεκτρική παροχή: Μονάδα συμπίεστή

Η ηλεκτρική παροχή πρέπει να διαθέτει για προστασία τις απαιτούμενες διατάξεις ασφαλείας δηλ. γενικό διακόπτη, ασφάλεια βραδείας τήξεως σε κάθε φάση και προστασία γείωσης σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία.

Η επιλογή και ο ορισμός του μεγέθους της καλωδίωσης θα πρέπει να πραγματοποιούνται σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία, βάσει των στοιχείων του ακόλουθου πίνακα.

Μοντέλο	Ελάχιστη ένταση κυκλώματος	Συνιστώμενες ασφάλειες
RKXYQ5	13,5 A	16 A
RKXYQ8	17,4 A	20 A

- Φάση και συχνότητα: 3N~ 50 Hz
- Τάση: 380-415 V

Καλωδίωση διασύνδεσης

Τμήμα γραμμής διασύνδεσης:

Καλωδίωση διασύνδεσης	Μονωμένο + θωρακισμένο καλώδιο (2 αγωγών) Νήματα βινυλίου 0,75~1,25 mm² (η χρήση θωρακισμένου καλωδίου για την καλωδίωση διασύνδεσης είναι υποχρεωτική για 5 HP και προαιρετική για 8 HP)
Μέγιστο μήκος καλωδίωσης (= απόσταση μεταξύ της μονάδας συμπίεστή και της μακρινότερης εσωτερικής μονάδας)	300 m
Συνολικό μήκος καλωδίωσης (= απόσταση μεταξύ της μονάδας συμπίεστή και όλων των εσωτερικών μονάδων, και μεταξύ της μονάδας συμπίεστή και της μονάδας εναλλάκτη θερμότητας)	600 m

Εάν η συνολική καλωδίωση διασύνδεσης υπερβαίνει αυτά τα όρια, μπορεί να προκληθεί σφάλμα επικοινωνίας.

15.3 Καλωδίωση στον χώρο εγκατάστασης: Επισκόπηση

Η τοπική καλωδίωση αποτελείται από:

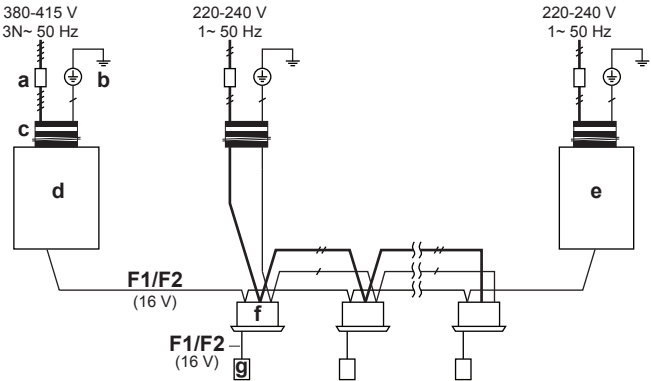
- Ηλεκτρική τροφοδοσία (πάντοτε συμπεριλαμβανομένης γείωσης)
- Καλωδίωση επικοινωνίας (= διασύνδεσης) μεταξύ της μονάδας συμπίεστή, της μονάδας εναλλάκτη θερμότητας και των εσωτερικών μονάδων.

Παράδειγμα:



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

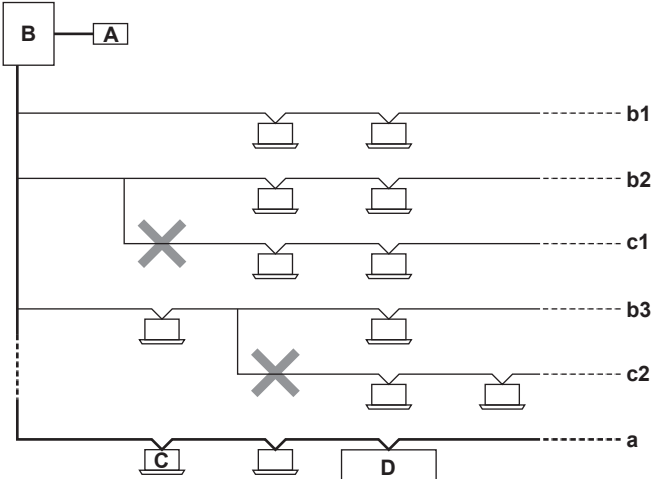
Τα σχήματα που ακολουθούν αποτελούν παραδείγματα και ενδέχεται να ΜΗΝ αντιστοιχούν πλήρως με τη διάταξη του συστήματός σας.



- a Γενικός διακόπτης
- b Σύνδεση γείωσης
- c Καλωδίωση ηλεκτρικής παροχής (με γείωση) (μονωμένο καλώδιο)
- F1/F2 Καλωδίωση διασύνδεσης (μονωμένο + θωρακισμένο καλώδιο) (η χρήση θωρακισμένου καλωδίου για την καλωδίωση διασύνδεσης είναι υποχρεωτική για 5 HP, και προαιρετική για 8 HP)
- d Μονάδα συμπίεστή
- e Μονάδα εναλλάκτη θερμότητας
- f Εσωτερική μονάδα
- g Περιβάλλον εργασίας χρήστη

Διακλάδωσεις

Μετά τη διακλάδωση, δεν επιτρέπεται καμία περαιτέρω διακλάδωση.



- A Κεντρικό τηλεχειριστήριο (κ.λπ...)
- B Μονάδα συμπίεστή
- C Εσωτερική μονάδα
- Δ Μονάδα εναλλάκτη θερμότητας
- a Κεντρική γραμμή. Κεντρική είναι η γραμμή στην οποία είναι συνδεδεμένη η καλωδίωση διασύνδεσης της μονάδας εναλλάκτη θερμότητας.
- b1, b2, b3 Γραμμές διακλάδωσης
- c1, c2 Δεν επιτρέπεται καμία άλλη διακλάδωση μετά από την τελική

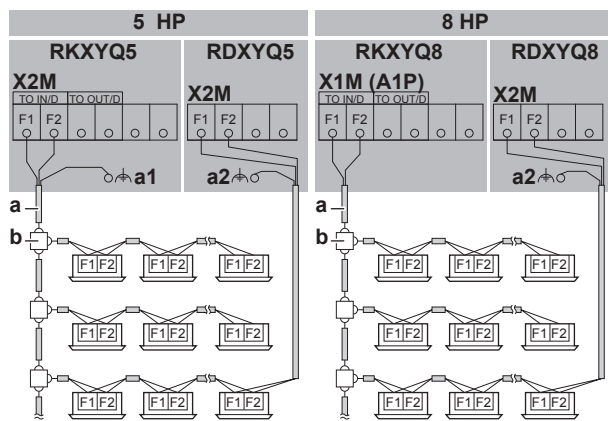
15.4 Σύνδεση της καλωδίωσης στη μονάδα του συμπίεστή



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Ακολουθήστε το διάγραμμα καλωδίωσης (παρέχεται με τη μονάδα, στο εσωτερικό του καλύμματος του ηλεκτρικού πίνακα).
- Βεβαιωθείτε ότι η καλωδίωση ΔΕΝ παρεμποδίζει την κατάλληλη επανατοποθέτηση του καλύμματος συντήρησης.

- Αφαιρέστε τα καλύμματα συντήρησης της μονάδας συμπίεστή και του ηλεκτρολογικού πίνακα.
- Συνδέστε την καλωδίωση διασύνδεσης ως εξής:

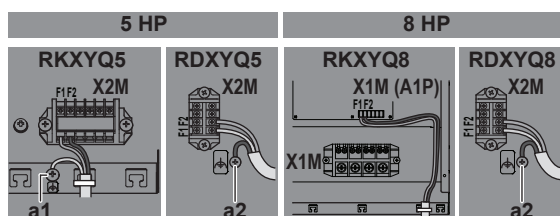


- a Μονωμένο και θωρακισμένο καλώδιο (2 αγωγοί) (χωρίς πολικότητα)
a1, a2 Σύνδεση της θωράκισης στη γείωση
b Πίνακας ακροδεκτών (προμήθεια από το τοπικό εμπόριο)



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Θωρακισμένο καλώδιο. Η χρήση θωρακισμένου καλωδίου για την καλωδίωση διασύνδεσης είναι υποχρεωτική για 5 HP και προαιρετική για 8 HP.

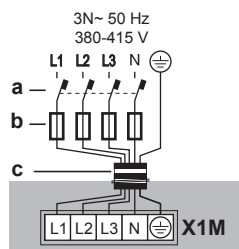


a1, a2 Γείωση (χρησιμοποιήστε την βίδα που διατίθεται ως αξεσουάρ)

Όταν χρησιμοποιείτε θωρακισμένο καλώδιο:

- Σε περίπτωση 5 HP (a1 και a2): Συνδέστε την θωράκιση στην γείωση της μονάδας συμπίεστή και της μονάδας εναλλάκτη θερμότητας.
- Σε περίπτωση 8 HP (μόνο a2): Συνδέστε την θωράκιση μόνο στην γείωση της μονάδας εναλλάκτη θερμότητας.

3 Συνδέστε την ηλεκτρική παροχή ως εξής:



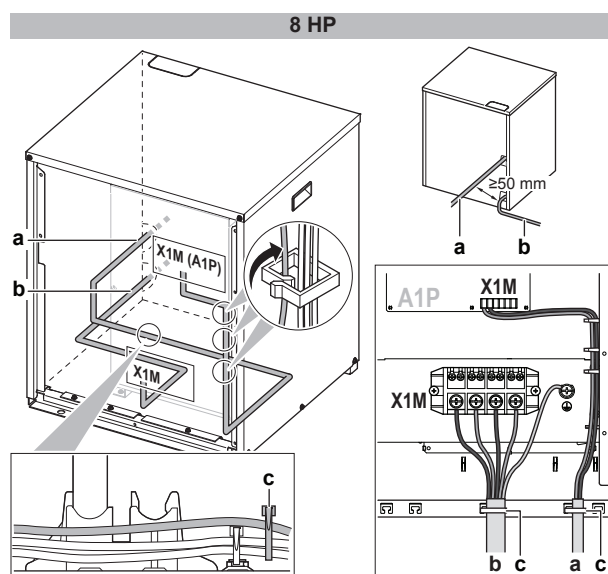
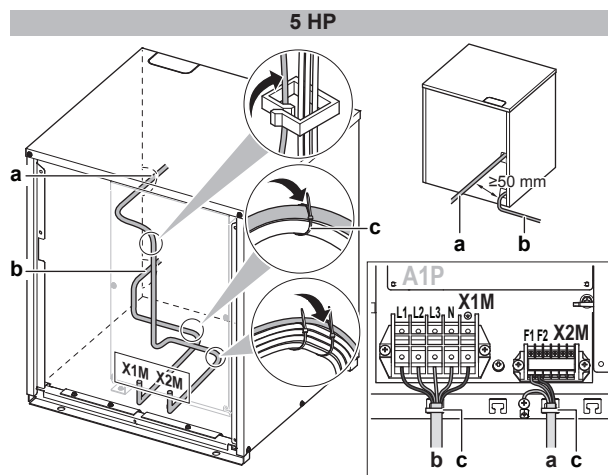
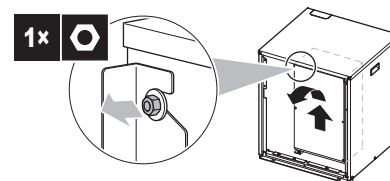
- a Ασφαλειοδιακόπτης διαρροής γείωσης
b Ασφάλεια
c Καλώδιο παροχής ρεύματος

4 Δρομολογήστε την καλωδίωση διαμέσου του πλαισίου και στερεώστε τα καλώδια (τροφοδοσίας και διασύνδεσης) με δεματικά.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για να κάνετε ευκολότερη τη δρομολόγηση της καλωδίωσης, μπορείτε να στρέψετε τον ηλεκτρολογικό πίνακα σε οριζόντια θέση, χαλαρώνοντας τη βίδα στην αριστερή του πλευρά.



- a Καλωδίωση διασύνδεσης
b Ηλεκτρική παροχή
c Δεματικό καλωδίων

5 Επανατοποθετήστε τα καλύμματα συντήρησης.

6 Συνδέστε έναν ασφαλειοδιακόπτη διαρροής γείωσης και μια ασφάλεια στη γραμμή παροχής ρεύματος.

16 Ρύθμιση παραμέτρων

15.5 Για να ελέγξετε την αντίσταση μόνωσης του συμπιεστή



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν, μετά την εγκατάσταση, συσσωρευτεί ψυκτικό στον συμπιεστή, η αντίσταση μόνωσης πάνω από τους πόλους μπορεί να μειωθεί, αλλά εάν είναι τουλάχιστον 1 ΜΩ, τότε η μονάδα δεν θα υποστεί ζημιά.

- Κατά τη μέτρηση της μόνωσης, χρησιμοποιήστε ένα δοκιμαστικό (mega-tester) 500 V.
- MHN χρησιμοποιήσετε δοκιμαστικό (mega-tester) για κυκλώματα χαμηλής τάσης.

- 1 Μετρήστε την αντίσταση της μόνωσης πάνω από τους πόλους.
- | Εάν | Τότε |
|-------|--|
| ≥1 ΜΩ | Η αντίσταση της μόνωσης του συμπιεστή είναι σωστή. Αυτή η διαδικασία έχει ολοκληρωθεί. |
| <1 ΜΩ | Η αντίσταση της μόνωσης του συμπιεστή δεν είναι σωστή. Προχωρήστε στο επόμενο βήμα. |
- 2 Ανοίξτε την παροχή ρεύματος και αφήστε την ενεργοποιημένη για 6 ώρες.
- Αποτέλεσμα:** Ο συμπιεστής θα θερμανθεί και τυχόν ψυκτικό που έχει απομείνει στο συμπιεστή θα εξατμιστεί.
- 3 Μετρήστε ξανά την αντίσταση της μόνωσης.

16 Ρύθμιση παραμέτρων



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Είναι σημαντικό όλες οι πληροφορίες σε αυτό το κεφάλαιο να έχουν διαβαστεί με συνέπεια από τον τεχνικό εγκατάστασης και το σύστημα να διαμορφωθεί ανάλογα.

16.1 Την πραγματοποίηση ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης

16.1.1 Σχετικά με την πραγματοποίηση ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης

- Για να διαμορφώσετε το σύστημα της αντλίας θερμότητας, θα πρέπει να δώσετε είσοδο στην κεντρική πλακέτα του συμπιεστή (A1P). Αυτό περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία τοπικής διαμόρφωσης:
- Πλήκτρα πίεσης για να δοθεί είσοδος στην πλακέτα
 - Μια οθόνη για να παίρνετε ενδείξεις από την πλακέτα
 - Μικροδιακόπτες (αλλάξτε τις εργοστασιακές ρυθμίσεις μόνο εάν εγκαθιστάτε διακόπτη επιλογέα ψύξης/θέρμανσης).

Οι τοπικές ρυθμίσεις καθορίζονται από τη λειτουργία, τη ρύθμιση και την τιμή τους. Παράδειγμα: [2-8]=4.

Διαμορφωτής H/Y

Μπορείτε επίσης να πραγματοποιήσετε τοπικές ρυθμίσεις από το περιβάλλον ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή (γι αυτό, θα χρειαστείτε το πρόσθετο ΕΚΡCCAB*). Ο τεχνικός εγκατάστασης μπορεί να προετοιμάσει τη διαμόρφωση (εκτός χώρου εγκατάστασης) σε H/Y και στη συνέχεια να φορτώσει τη διαμόρφωση στο σύστημα.

Δείτε επίσης τις ενότητες: "16.1.9 Σύνδεση του διαμορφωτή PC με τη μονάδα του συμπιεστή" [38].

Λειτουργία	Περιγραφή
Λειτουργία 1 (παρακολούθηση ρυθμίσεων)	Η λειτουργία 1 μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παρακολούθηση της τρέχουσας κατάστασης της μονάδας συμπιεστή. Εξίσου εφικτή είναι και η παρακολούθηση κάποιων άλλων ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης.
Λειτουργία 2 (ρυθμίσεις στον χώρο εγκατάστασης)	Η λειτουργία 2 χρησιμοποιείται για την αλλαγή των ρυθμίσεων χώρου εγκατάστασης του συστήματος. Υπάρχει η δυνατότητα εμφάνισης και αλλαγής της τρέχουσας τιμής ρύθμισης στον χώρο εγκατάστασης. Γενικότερα, οι ρυθμίσεις στον χώρο εγκατάστασης μπορούν να αλλαχθούν χωρίς να απαιτείται κάποια ιδιαίτερη παρέμβαση για την μετέπειτα επανεκκίνηση σε κανονική λειτουργία. Κάποιες ρυθμίσεις στον χώρο εγκατάστασης χρησιμοποιούνται για ειδικές λειτουργίες (π.χ. λειτουργία 1 εφαρμογής, ρύθμιση ανάκτησης/εκκένωσης, ρύθμιση χειροκίνητης προσθήκης ψυκτικού, κλπ.). Σε μια τέτοια περίπτωση, είναι απαραίτητη η ακύρωση της ειδικής λειτουργίας πριν από την επανεκκίνηση της κανονικής λειτουργίας, όπως υποδεικνύεται και στις ακόλουθες επεξηγήσεις.

16.1.2 Πρόσβαση στα στοιχεία ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης

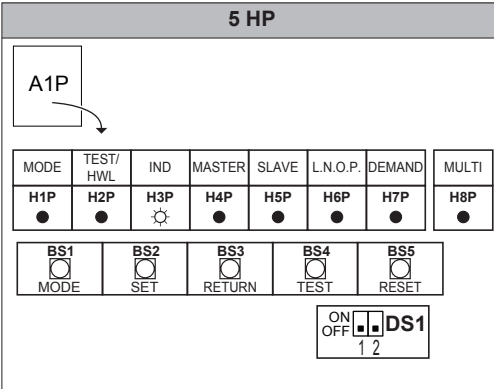
Ανατρέξτε στην ενότητα "13.2.1 Άνοιγμα της μονάδας συμπιεστή" [17].

16.1.3 Στοιχεία ρυθμίσεων εγκατάστασης

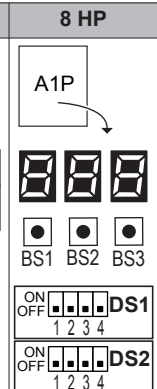
Τα εξαρτήματα που απαιτούν τοπικές ρυθμίσεις διαφέρουν ανάλογα με το μοντέλο.

Μοντέλο	Στοιχεία ρυθμίσεων εγκατάστασης
5 HP	- Κουμπιά (BS1~BS5) - Οθόνη με 7 LED (H1P~H7P) - H8P: LED για ένδειξη κατά την αρχικοποίηση - Μικροδιακόπτες DIP (DS1)
8 HP	- Κουμπιά (BS1~BS3) - Ένδειξη 7 τμημάτων (888) - Μικροδιακόπτες DIP (DS1 και DS2)

5 HP



8 HP



ON (☀) OFF (●) Αναλάμπουσα (☀)

ON (☀) OFF (■) Αναλάμπουσα (☀)

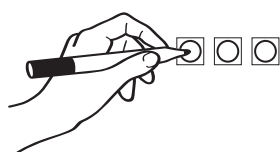
Μικροδιακόπτες

Αλλάξτε τις εργοστασιακές ρυθμίσεις μόνο εάν τοποθετήσετε διακόπτη επιλογής ψύξης/θέρμανσης.

Μοντέλο	Μικροδιακόπτης DIP
5 HP	- DS1-1: Επιλογήας ΨΥΞΗΣ/ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του διακόπτη επιλογής ψύξης/θέρμανσης). OFF=Mη εγκατεστημένο=εργοστασιακή ρύθμιση - DS1-2: ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ. ΜΗΝ ΑΛΛΑΖΕΤΕ ΤΗΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ.
8 HP	- DS1-1: Επιλογήας ΨΥΞΗΣ/ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (δείτε την ενότητα "12.3.1 Προαιρετικές επιλογές για τη μονάδα του συμπιεστή και του εναλλάκτη θερμότητας" 16)). OFF=Mη εγκατεστημένο=εργοστασιακή ρύθμιση - DS1-2~4: ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ. ΜΗΝ ΑΛΛΑΖΕΤΕ ΤΗΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ. - DS2-1~4: ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ. ΜΗΝ ΑΛΛΑΖΕΤΕ ΤΗΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ.

Κουμπιά

Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά για να πραγματοποιήσετε τις ρυθμίσεις στον χώρο εγκατάστασης. Χειριστείτε τα κουμπιά με μια μονωμένη ράβδο (όπως ένα κλειστό στυλό διαρκείας) προκειμένου να μην αγγίζετε ηλεκτροφόρα τμήματα.



Τα κουμπιά ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με το μοντέλο.

Μοντέλο	Κουμπιά
5 HP	- BS1: MODE: Για αλλαγή της λειτουργίας ρύθμισης - BS2: SET: Για τοπική ρύθμιση - BS3: RETURN: Για τοπική ρύθμιση - BS4: TEST: Για δοκιμαστική λειτουργία - BS5: RESET: Για επαναφορά της διεύθυνσης σε περίπτωση αλλαγής της καλωδίωσης ή εγκατάστασης πρόσθετης εσωτερικής μονάδας
8 HP	- BS1: MODE: Για αλλαγή της λειτουργίας ρύθμισης - BS2: SET: Για τοπική ρύθμιση - BS3: RETURN: Για τοπική ρύθμιση

Οθόνη με 7 LED ή ένδειξη 7 τμημάτων

Η οθόνη αυτή εμφανίζει ενδείξεις σχετικά με τις τοπικές ρυθμίσεις, που ορίζονται ως [Λειτουργία-Ρύθμιση]=Τιμή.

Η ένδειξη διαφέρει ανάλογα με το μοντέλο.

Μοντέλο	Οθόνη
5 HP	Ένδειξη με 7 LED: - H1P: Εμφανίζει τη λειτουργία - H2P~H7P: Εμφανίζει τις ρυθμίσεις και τις τιμές, σε δυαδική μορφή (H8P: ΔΕΝ χρησιμοποιείται για τοπικές ρυθμίσεις, αλλά κατά την αρχικοποίηση)
8 HP	Ένδειξη 7 τμημάτων (888)

Παράδειγμα:

Μοντέλο	Περιγραφή
[H1P- 32+16+ 8+ 4+ 2+ 1] H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Αρχική κατάσταση
 (H1P OFF)	

Μοντέλο	Περιγραφή
[H1P- 32+16+ 8+ 4+ 2+ 1] H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Τρόπος 1
 (H1P αναβοσβήνει)	Τρόπος 2
 (H1P ON)	Ρύθμιση 8 (στη λειτουργία 2)
 0 + 0 + 8 + 0 + 0 + 0 (H2P~H7P = δυαδικό 8)	Τιμή 4 (στη λειτουργία 2)
 0 + 0 + 0 + 4 + 0 + 0 (H2P~H7P = δυαδικό 4)	

16.1.4 Πρόσβαση στη λειτουργία 1 ή 2

Αφού ενεργοποιηθούν οι μονάδες, η οθόνη επιστρέφει στην αρχική κατάσταση. Από εκεί, μπορείτε να προσπελάσετε την λειτουργία 1 και τη λειτουργία 2.

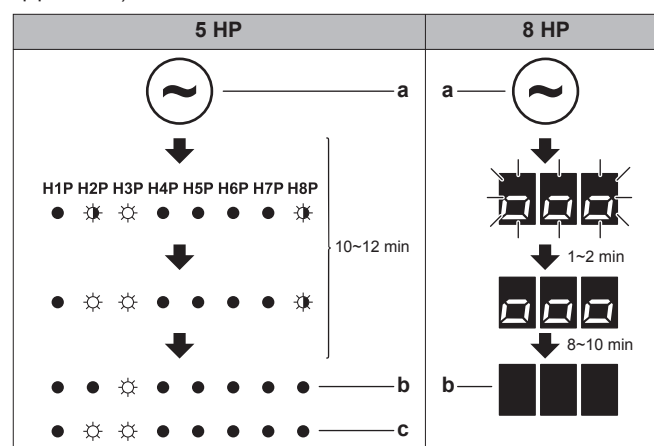
Αρχικοποίηση: αρχική κατάσταση



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ τουλάχιστον 6 ώρες πριν από τη λειτουργία προκειμένου να τροφοδοτήσετε με ρεύμα τον θερμαντήρα του στροφαλοθαλάμου και να προστατεύσετε τον συμπιεστή.

Ανοίξτε την παροχή ρεύματος στη μονάδα του συμπιεστή, του εναλλάκτη θερμότητας και σε όλες τις εσωτερικές μονάδες. Αφού επιτευχθεί η άρτια επικοινωνία μεταξύ συμπιεστή, εναλλάκτη θερμότητας και εξωτερικών μονάδων, η κατάσταση ένδειξης της οθόνης θα είναι ως εξής (αρχική κατάσταση, όπως ορίστηκε στο εργοστάσιο).



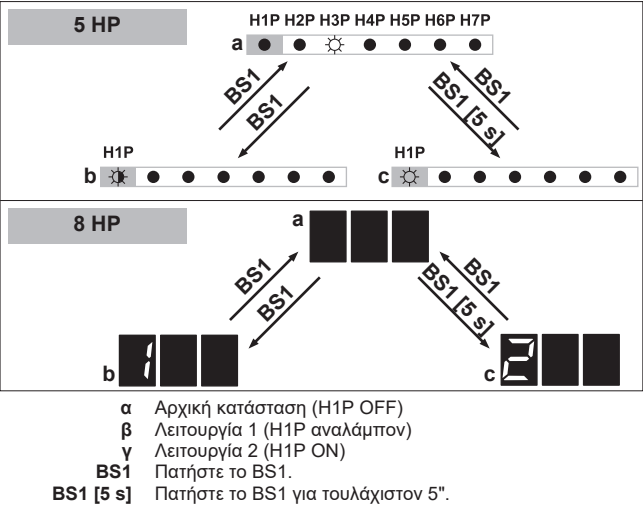
- α Αναμμένη
 β Αρχική κατάσταση
 γ Ένδειξη LED όταν υπάρχει δυσλειτουργία

Εάν δεν εμφανίζεται η κανονική κατάσταση μετά από 10~12 λεπτά, ελέγξτε τον κωδικό δυσλειτουργίας στο περιβάλλον χρήστη της εσωτερικής μονάδας (και στην περίπτωση των 8 HP, στην ένδειξη 7 τμημάτων του συμπιεστή). Επιλύστε τον κωδικό δυσλειτουργίας ανάλογα με τις ανάγκες. Πρωτίστως, ελέγξτε την καλωδίωση επικοινωνίας.

Εναλλαγή μεταξύ λειτουργιών

Χρησιμοποιήστε το BS1 για να εναλλάξετε μεταξύ της αρχικής κατάστασης, της λειτουργίας 1 και της λειτουργίας 2.

16 Ρύθμιση παραμέτρων



#	Ενέργεια	Κουμπί / οθόνη
4	Επιλέξτε την τιμή 4 (= 8°C). α: Εμφανίζεται η ισχύουσα τιμή. β: Αλλάξτε σε 4. (Το "X" εξαρτάται από την ισχύουσα τιμή, και την τιμή που θέλετε να επιλέξετε.) γ: Ορίστε την τιμή στο σύστημα. δ: Επιβεβαιώστε. Η λειτουργία του συστήματος ξεκινά σύμφωνα με τη ρύθμιση.	
5	Βγείτε από τη λειτουργία 2.	

Παράδειγμα: Ένδειξη 7 τμημάτων – Λειτουργία 2

(σε περίπτωση 8 HP)

Μπορείτε να αλλάξετε την ρύθμιση [2-8] (= T_e επιδιωκόμενη θερμοκρασία κατά την λειτουργία ψύξης) σε 4 (= 8°C) ως εξής:

#	Ενέργεια	Κουμπί / οθόνη
1	Ξεκινήστε από την κανονική κατάσταση.	
2	Επιλέξτε τη λειτουργία 2.	
3	Επιλέξτε τη ρύθμιση 8. (Το "X" εξαρτάται από τη ρύθμιση που θέλετε να επιλέξετε.)	
4	Επιλέξτε την τιμή 4 (= 8°C). α: Εμφανίζεται η ισχύουσα τιμή. β: Αλλάξτε σε 4. (Το "X" εξαρτάται από την ισχύουσα τιμή, και την τιμή που θέλετε να επιλέξετε.) γ: Ορίστε την τιμή στο σύστημα. δ: Επιβεβαιώστε. Η λειτουργία του συστήματος ξεκινά σύμφωνα με τη ρύθμιση.	
5	Βγείτε από τη λειτουργία 2.	

16.1.7 Λειτουργία 1 (και προεπιλεγμένη κατάσταση): Παρακολούθηση ρυθμίσεων

Στη λειτουργία 1 (και σε κανονικές συνθήκες) μπορείτε να δείτε κάποιες πληροφορίες. Η ένδειξη που θα πάρετε διαφέρει ανάλογα με το μοντέλο.

Οθόνη με 7 LED – Αρχική κατάσταση (H1P OFF)

(σε περίπτωση 5 HP)

Μπορείτε να πάρετε τις παρακάτω πληροφορίες:

	Τιμή / Περιγραφή
H6P	Δείχνει την κατάσταση της λειτουργίας χαμηλού θορύβου. OFF Η μονάδα αυτή τη στιγμή δεν λειτουργεί σε περιορισμό χαμηλού θορύβου. ON Η μονάδα αυτή τη στιγμή λειτουργεί σε περιορισμό χαμηλού θορύβου. Η λειτουργία χαμηλού θορύβου περιορίζει τον θόρυβο που παράγεται από τη μονάδα σε σύγκριση με τις ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας. Η λειτουργία χαμηλού θορύβου μπορεί να οριστεί στη λειτουργία 2. Υπάρχουν δύο τρόποι να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία χαμηλού θορύβου της μονάδας συμπίεστή και της μονάδας εναλλάκτη θερμότητας. - Η πρώτη μέθοδος είναι η ενεργοποίηση μιας αυτόματης λειτουργίας χαμηλού θορύβου κατά τη διάρκεια της νύχτας μέσω ρύθμισης στον χώρο εγκατάστασης. Η ομάδα θα λειτουργεί στο επιλεγμένο επίπεδο χαμηλού θορύβου κατά τη διάρκεια των επιλεγμένων χρονικών διαστημάτων. - Η δεύτερη μέθοδος είναι η ενεργοποίηση της λειτουργίας χαμηλού θορύβου μέσω μιας εξωτερικής καταχώρισης. Για τη λειτουργία αυτή, απαιτείται ένα προαιρετικό εξάρτημα.
H7P	Δείχνει την κατάσταση λειτουργίας περιορισμού κατανάλωσης ενέργειας. OFF Η μονάδα δεν λειτουργεί υπό περιορισμό κατανάλωσης ενέργειας. ON Η μονάδα λειτουργεί υπό περιορισμό κατανάλωσης ενέργειας. Ο περιορισμός κατανάλωσης ενέργειας περιορίζει την κατανάλωση ενέργειας από τη μονάδα σε σύγκριση με τις ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας. Ο περιορισμός κατανάλωσης ενέργειας μπορεί να οριστεί στη λειτουργία 2. Υπάρχουν δύο μέθοδοι για την ενεργοποίηση της λειτουργίας περιορισμού κατανάλωσης ενέργειας της μονάδας συμπίεστή. - Η πρώτη μέθοδος είναι η εφαρμογή ενός αναγκαστικού περιορισμού κατανάλωσης ενέργειας μέσω ρύθμισης στον χώρο εγκατάστασης. Η μονάδα θα λειτουργεί πάντα σύμφωνα με τον επιλεγμένο περιορισμό κατανάλωσης ενέργειας. - Η δεύτερη μέθοδος είναι η εφαρμογή του περιορισμού κατανάλωσης ενέργειας μέσω μιας εξωτερικής καταχώρισης. Για τη λειτουργία αυτή, απαιτείται ένα προαιρετικό εξάρτημα.

Οθόνη με 7 LED – Λειτουργία 1 (H1P αναλάμπων)

(σε περίπτωση 5 HP)

Μπορείτε να πάρετε τις παρακάτω πληροφορίες:

Ρύθμιση	Τιμή / Περιγραφή	Ρύθμιση	Τιμή / Περιγραφή
[1-10] Εμφανίζει τον συνολικό αριθμό των συνδεδεμένων μονάδων (μονάδα εναλλάκτη θερμότητας + εσωτερικές μονάδες).	Καλό είναι να ελέγξετε εάν ο συνολικός αριθμός των εσωτερικών μονάδων που έχουν εγκατασταθεί (εναλλάκτης θερμότητας + εσωτερικές μονάδες) αντιστοιχεί στον συνολικό αριθμό των μονάδων που αναγνωρίζονται από το σύστημα. Σε περίπτωση ασυμφωνίας, συνιστάται να ελέγξετε τη διαδρομή της καλωδίωσης επικοινωνίας μεταξύ του συμπιεστή και του εναλλάκτη θερμότητας, και μεταξύ του συμπιεστή και των εσωτερικών μονάδων (γραμμή επικοινωνίας F1/F2).	[1-40] Εμφανίζει την τρέχουσα ρύθμιση άνετης ψύξης.	Για περισσότερες λεπτομέρειες, δείτε τη ρύθμιση [2-81].
[1-17] Εμφανίζει τον τελευταίο κωδικό δυσλειτουργίας.	Εάν στο περιβάλλον χρήστη μιας εσωτερικής μονάδας έγινε ακούσια επαναφορά των τελευταίων κωδικών δυσλειτουργίας, αυτοί μπορούν να ελεγχθούν ξανά μέσω αυτών των ρυθμίσεων παρακολούθησης.	[1-41] Εμφανίζει την τρέχουσα ρύθμιση άνετης θέρμανσης.	Για περισσότερες λεπτομέρειες, δείτε τη ρύθμιση [2-82].
[1-18] Εμφανίζει τον 2ο τελευταίο κωδικό δυσλειτουργίας.	Για το περιεχόμενο ή την αιτία του κωδικού δυσλειτουργίας, δείτε την ενότητα "19.1 Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων" [► 41], όπου επεξηγούνται οι πιο κοινοί κωδικοί δυσλειτουργιών. Περισσότερες λεπτομέρειες για τους κωδικούς δυσλειτουργίας μπορείτε να βρείτε στο εγχειρίδιο συντήρησης της συγκεκριμένης μονάδας.		
[1-19] Εμφανίζει τον 3ο τελευταίο κωδικό δυσλειτουργίας.			

16.1.8 Λειτουργία 2: Ρυθμίσεις χώρου εγκατάστασης

Στη λειτουργία 2 μπορείτε να πραγματοποιήσετε ρυθμίσεις για να διαμορφώσετε το σύστημα. Η ένδειξη και οι ρυθμίσεις διαφέρουν ανάλογα με το μοντέλο.

Μοντέλο	Ένδειξη	Ρύθμιση/τιμή
5 HP	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P Οθόνη με 7 LED	Τα επτά LED εμφανίζουν δυαδική αναπαράσταση του αριθμού της τιμής / ρύθμισης.
8 HP	888 Ένδειξη 7 τμημάτων	Οι τρεις ενδείξεις 7 τμημάτων εμφανίζουν δυαδική αναπαράσταση του αριθμού της τιμής / ρύθμισης.

Ρύθμιση	Τιμή		
	888 (8 HP)	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (5 HP)	Περιγραφή
[2-8] ☀ ● ● ☀ ● ● ● Η θερμοκρασία-στόχος T _e κατά τη λειτουργία ψύξης.	0 (προεπιλογή)	☀ ● ● ● ● ● ● (προεπιλογή)	Αυτόματη
	2	☀ ● ● ● ● ● ●	6°C
	3	☀ ● ● ● ● ● ●	7°C
	4	☀ ● ● ● ● ● ●	8°C
	5	☀ ● ● ● ● ● ●	9°C
	6	☀ ● ● ● ● ● ●	10°C
	7	☀ ● ● ● ● ● ●	11°C
[2-9] ☀ ● ● ☀ ● ● ☀ Η θερμοκρασία-στόχος T _e κατά τη λειτουργία θέρμανσης.	0 (προεπιλογή)	☀ ● ● ● ● ● ●	Αυτόματη
	1	☀ ● ● ● ● ● ●	41°C
	3	☀ ● ● ● ● ● ●	43°C
	6	☀ ● ● ● ● ● ●	46°C

16 Ρύθμιση παραμέτρων

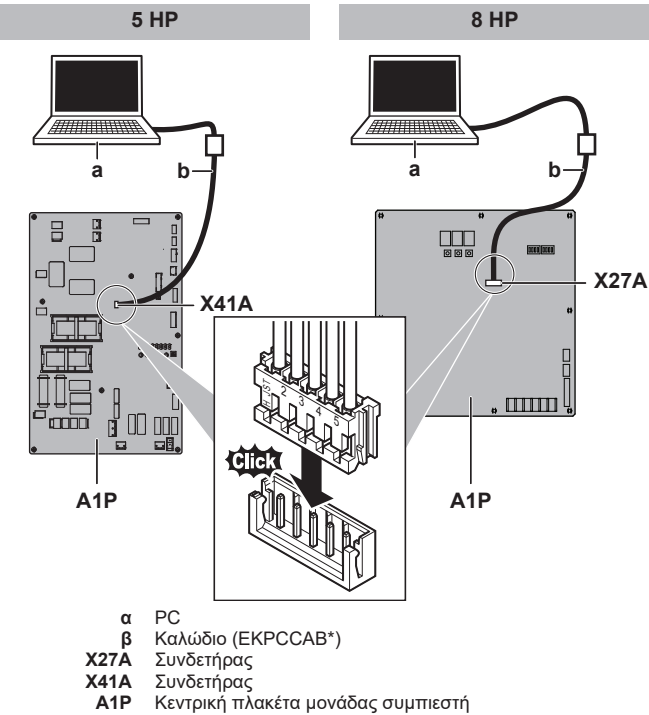
Ρύθμιση	Τιμή			Περιγραφή
	 (8 HP)	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (5 HP)		
[2-12]  ● ●   ● ● Ενεργοποίηση της λειτουργίας χαμηλού θορύβου και/ή του περιορισμού κατανάλωσης ενέργειας μέσω του προσαρμογέα εξωτερικού ελέγχου (DTA104A61/62). Εάν το σύστημα χρειάζεται να λειτουργήσει υπό συνθήκες χαμηλού θορύβου ή περιορισμού κατανάλωσης ενέργειας όταν αποστέλλεται ένα εξωτερικό σήμα στη μονάδα, αυτή η ρύθμιση θα πρέπει να αλλάξει. Αυτή η ρύθμιση θα είναι διαθέσιμη μόνο όταν υπάρχει εγκατεστημένος ο προαιρετικός προσαρμογέας εξωτερικού ελέγχου (DTA104A61/62) στην εσωτερική μονάδα.	0 (προεπιλογή)	 ● ● ● ● ● ●  (= δυαδικό 1) (προκαθορισμένο)		Απενεργοποιημένη.
	1	 ● ● ● ● ●  (= δυαδικό 2)		Ενεργοποιημένη.
[2-15]  ● ●    Ρύθμιση στατικής πίεσης του ανεμιστήρα (στην μονάδα εναλλάκτη θερμότητας). Μπορείτε να ρυθμίσετε την εξωτερική στατική πίεση της μονάδας του εναλλάκτη θερμότητας σύμφωνα με τις απαιτήσεις των αεραγωγών.	0	 ● ● ● ● ● ● ● ●		30 Pa
	1 (προεπιλογή)	 ● ● ● ● ● ● ●  (προεπιλογή)		60 Pa
	2	 ● ● ● ● ● ●  ●		90 Pa
	3	 ● ● ● ● ● ●  		120 Pa
	4	 ● ● ● ● ●  ● ●		150 Pa
[2-16]  ●  ● ● ● ● ● Εκτελέστε δοκιμαστική λειτουργία στην μονάδα εναλλάκτη θερμότητας. Όταν ενεργοποιηθεί, ξεκινούν να λειτουργούν οι ανεμιστήρες του θερμικού εναλλάκτη. Αυτό σας επιτρέπει να ελέγξετε την σωλήνωση με τον θερμικό εναλλάκτη σε λειτουργία.	0 (προεπιλογή)	—		Απενεργοποιημένη.
	1	—		Ενεργοποιημένη.
[2-20]  ●  ●   ● ● Χειροκίνητη πλήρωση πρόσθετου ψυκτικού. Για να προσθέσετε μια επιπλέον ποσότητα ψυκτικού με χειροκίνητο τρόπο (χωρίς τη λειτουργία της αυτόματης πλήρωσης ψυκτικού), θα πρέπει να εφαρμοστεί η ακόλουθη ρύθμιση.	0 (προεπιλογή)	 ● ● ● ● ● ●  (= δυαδικό 1) (προκαθορισμένο)		Απενεργοποιημένη.
	1	 ● ● ● ● ●  ● (= δυαδικό 2)		Ενεργοποιημένη. Για να σταματήσετε τη λειτουργία χειροκίνητης πλήρωσης πρόσθετου ψυκτικού (όταν προστεθεί το απαιτούμενο επιπλέον ψυκτικό), πιέστε BS3. Εάν η λειτουργία αυτή δεν διακοπεί με το πάτημα του BS3, η μονάδα θα σταματήσει τη λειτουργία της μετά από 30 λεπτά. Εάν το διάστημα των 30 λεπτών δεν ήταν αρκετό για την προσθήκη της απαιτούμενης ποσότητας ψυκτικού, η λειτουργία μπορεί να επανενεργοποιηθεί αλλάζοντας ξανά τη ρύθμιση στον χώρο εγκατάστασης.
[2-21]  ●  ●    Λειτουργία ανάκτησης/εκκένωσης ψυκτικού. Προκειμένου να επιτευχθεί μια ελεύθερη δίοδος για τη συγκέντρωση του ψυκτικού έξω από το σύστημα ή για την αφαίρεση των υπολειμμάτων ουσιών ή για την εκκένωση του συστήματος, είναι απαραίτητο να εφαρμόσετε μια ρύθμιση η οποία θα ανοίγει τις απαιτούμενες βαλβίδες στο κύκλωμα ψυκτικού ώστε η συγκέντρωση του ψυκτικού ή η διαδικασία εκκένωσης να μπορεί να πραγματοποιηθεί όπως απαιτείται.	0 (προεπιλογή)	 ● ● ● ● ● ●  (= δυαδικό 1) (προκαθορισμένο)		Απενεργοποιημένη.
	1	 ● ● ● ● ●  ● (= δυαδικό 2)		Ενεργοποιημένη. Για να διακόψετε την λειτουργία ανάκτησης/εκκένωσης ψυκτικού, πιέστε BS1 (σε περίπτωση 5 HP) ή BS3 (σε περίπτωση 8 HP). Εάν δεν πατηθεί το κουμπί, το σύστημα θα παραμείνει σε λειτουργία ανάκτησης/εκκένωσης ψυκτικού.

Ρύθμιση	Τιμή			
	 (8 HP)	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (5 HP)	Περιγραφή	
[2-22]  ●  ●  ● Αυτόματη ρύθμιση χαμηλού θορύβου και επιπέδου κατά τη διάρκεια της νύχτας. Αλλάζοντας αυτή τη ρύθμιση, ενεργοποιείτε την αυτόματη λειτουργία χαμηλού θορύβου της μονάδας και καθορίζετε το επίπεδο λειτουργίας. Ανάλογα με το επιλεγμένο επίπεδο, ο θόρυβος θα μειωθεί. Τα σημεία έναρξης και λήξης για τη συγκεκριμένη λειτουργία καθορίζονται στις ρυθμίσεις [2-26] και [2-27].	0 (προεπιλογή γή)	 ● ● ● ● ● ● ● ● (προεπιλογή)	Απενεργοποιημένη	
	1	 ● ● ● ● ● ● ● 	Επίπεδο 1	Επίπεδο 3<Επίπεδο 2<Επίπεδο 1
	2	 ● ● ● ● ● ● ● 	Επίπεδο 2	
	3	 ● ● ● ● ● ● ● 	Επίπεδο 3	
[2-25]  ●   ● ● ●  Επίπεδο λειτουργίας χαμηλού θορύβου μέσω του προσαρμογέα εξωτερικού ελέγχου. Εάν το σύστημα χρειάζεται να λειτουργήσει υπό συνθήκες χαμηλού θορύβου όταν αποστέλλεται εξωτερικό σήμα στη μονάδα, αυτή η ρύθμιση θα καθορίσει το επίπεδο χαμηλού θορύβου που θα εφαρμοστεί. Αυτή η ρύθμιση θα είναι διαθέσιμη μόνο όταν υπάρχει εγκατεστημένος ο προαιρετικός προσαρμογέας εξωτερικού ελέγχου (DTA104A61/62) και εφόσον έχει ενεργοποιηθεί η ρύθμιση [2-12].	1	 ● ● ● ● ● ● ● 	Επίπεδο 1	Επίπεδο 3<Επίπεδο 2<Επίπεδο 1
	2 (προεπιλογή γή)	 ● ● ● ● ● ● ● 	Επίπεδο 2	
	3	 ● ● ● ● ●  ● ● ● (= δυαδικό 4)	Επίπεδο 3	
[2-26]  ●   ●  ● Ώρα έναρξης λειτουργίας χαμηλού θορύβου. Αυτή η ρύθμιση χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τη ρύθμιση [2-22].	1	 ● ● ● ● ● ● ● 	20h00	
	2 (προεπιλογή γή)	 ● ● ● ● ● ● ● 	22h00	
	3	 ● ● ● ● ●  ● ● ● (= δυαδικό 4)	24h00	
[2-27]  ●   ●    Ώρα λήξης λειτουργίας χαμηλού θορύβου. Αυτή η ρύθμιση χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τη ρύθμιση [2-22].	1	 ● ● ● ● ● ● ● 	6h00	
	2	 ● ● ● ● ● ● ● 	7h00	
	3 (προεπιλογή γή)	 ● ● ● ● ●  ● ● ● (= δυαδικό 4) (προκαθορισμένο)	8h00	
[2-30]  ●     ● Επίπεδο περιορισμού κατανάλωσης ενέργειας (βήμα 1) μέσω του προσαρμογέα εξωτερικού ελέγχου (DTA104A61/62). Εάν το σύστημα χρειάζεται να λειτουργήσει υπό συνθήκες περιορισμού κατανάλωσης ενέργειας όταν αποστέλλεται ένα εξωτερικό σήμα στη μονάδα, αυτή η ρύθμιση θα καθορίσει το επίπεδο περιορισμού κατανάλωσης ενέργειας που θα εφαρμοστεί για το βήμα 1. Το επίπεδο καθορίζεται από τον πίνακα.	1	 ● ● ● ● ● ● ● 	60%	
	2	—	65%	
	3 (προεπιλογή γή)	 ● ● ● ● ● ● ● 	70%	
	4	—	75%	
	5	 ● ● ● ● ●  ● ● ● (= δυαδικό 4)	80%	
	6	—	85%	
	7	—	90%	
	8	—	95%	
[2-31]  ●      Επίπεδο περιορισμού κατανάλωσης ενέργειας (βήμα 2) μέσω του προσαρμογέα εξωτερικού ελέγχου (DTA104A61/62). Εάν το σύστημα χρειάζεται να λειτουργήσει υπό συνθήκες περιορισμού κατανάλωσης ενέργειας όταν αποστέλλεται ένα εξωτερικό σήμα στη μονάδα, αυτή η ρύθμιση θα καθορίσει το επίπεδο περιορισμού κατανάλωσης ενέργειας που θα εφαρμοστεί για το βήμα 2. Το επίπεδο καθορίζεται από τον πίνακα.	—	 ● ● ● ● ● ● ● 	30%	
	1 (προεπιλογή γή)	 ● ● ● ● ● ● ● 	40%	
	2	 ● ● ● ● ●  ● ● ● (= δυαδικό 4)	50%	
	3	—	55%	

17 Έναρξη λειτουργίας

Ρύθμιση	Τιμή			Περιγραφή
	 (8 HP)	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (5 HP)		
[2-32]   ● ● ● ● ● ● ● ● Εξαναγκασμένη λειτουργία, συνεχής λειτουργία, λειτουργία περιορισμού κατανάλωσης ενέργειας (για την εφαρμογή του περιορισμού κατανάλωσης ενέργειας δεν απαιτείται προσαρμογέας εξωτερικού ελέγχου). Εάν το σύστημα χρειάζεται να λειτουργεί πάντα υπό συνθήκες περιορισμού κατανάλωσης ενέργειας, αυτή η ρύθμιση ενεργοποιεί και καθορίζει τον περιορισμό της κατανάλωσης ενέργειας που θα εφαρμόζεται χωρίς διακοπή. Το επίπεδο καθορίζεται από τον πίνακα.	0 (προεπιλογή)	 ● ● ● ● ● ● ● ●	(= δυαδικό 1) (προκαθορισμένο)	Λειτουργία ανενεργή.
	1	 ● ● ● ● ● ● ● ●	(= δυαδικό 2)	Ακολουθεί τη ρύθμιση [2-30].
	2	 ● ● ● ● ● ● ● ●	(= δυαδικό 4)	Ακολουθεί τη ρύθμιση [2-31].
[2-81] (σε περίπτωση 8 HP)   ● ● ● ● ● ● ● ● (=δυαδικό [2-41]) (σε περίπτωση 5 HP) Ρύθμιση ικανοποιητικής ψύξης. Αυτή η ρύθμιση χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τη ρύθμιση [2-8].	0	 ● ● ● ● ● ● ● ●		Eco
	1 (προεπιλογή)	 ● ● ● ● ● ● ● ●	(προεπιλογή)	Ήπια
	2	 ● ● ● ● ● ● ● ●		Γρήγορη
	3	 ● ● ● ● ● ● ● ●		Δυνατή
[2-82] (σε περίπτωση 8 HP)   ● ● ● ● ● ● ● ● (=δυαδικό [2-42]) (σε περίπτωση 5 HP) Ρύθμιση ικανοποιητικής θέρμανσης. Αυτή η ρύθμιση χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τη ρύθμιση [2-9].	0	 ● ● ● ● ● ● ● ●		Eco
	1 (προεπιλογή)	 ● ● ● ● ● ● ● ●	(προεπιλογή)	Ήπια
	2	 ● ● ● ● ● ● ● ●		Γρήγορη
	3	 ● ● ● ● ● ● ● ●		Δυνατή

16.1.9 Σύνδεση του διαμορφωτή PC με τη μονάδα του συμπιεστή



17 Έναρξη λειτουργίας

17.1 Προφυλάξεις κατά τον έλεγχο πριν από την αρχική λειτουργία

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ πραγματοποιείτε τη δοκιμαστική λειτουργία ενώ εκτελείτε εργασία στις εσωτερικές μονάδες ή τη μονάδα εναλλάκτη θερμότητας.

Όταν εκτελείτε δοκιμαστική λειτουργία, λειτουργούν ΟΧΙ ΜΟΝΟ η μονάδα συμπιεστή, αλλά και η μονάδα εναλλάκτη θερμότητας και οι συνδεδεμένες εσωτερικές μονάδες. Η εργασία σε εσωτερική μονάδα ή τη μονάδα του εναλλάκτη θερμότητας κατά την εκτέλεση δοκιμαστικής λειτουργίας είναι επικίνδυνη.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ τουλάχιστον 6 ώρες πριν από τη λειτουργία προκειμένου να τροφοδοτήσετε με ρεύμα τον θερμαντήρα του στροφαλοθαλάμου και να προστατεύσετε τον συμπιεστή.

Κατά τη δοκιμαστική λειτουργία, οι μονάδες συμπιεστή, εναλλάκτη θερμότητας και οι εσωτερικές μονάδες θα ενεργοποιηθούν. Βεβαιωθείτε ότι έχουν ολοκληρωθεί οι προετοιμασίες στη μονάδα του εναλλάκτη θερμότητας και σε όλες τις εσωτερικές μονάδες (σωληνώσεις εγκατάστασης, ηλεκτρική καλωδίωση, εξαέρωση, ...). Για λεπτομέρειες, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης των εσωτερικών μονάδων.

17.2 Λίστα ελέγχου πριν από την έναρξη λειτουργίας

- Μετά την εγκατάσταση της μονάδας, ελέγξτε τα στοιχεία που αναγράφονται παρακάτω.
- Κλείστε τη μονάδα.

3 Ενεργοποιήστε τη μονάδα.

☐	Έχετε διαβάσει τις πλήρεις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας περιγράφονται στον οδηγό αναφοράς εγκατάστασης και χρήσης.
☐	Εγκατάσταση Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι σωστά εγκατεστημένη για να αποφύγετε ασυνήθιστους θορύβους και κραδασμούς κατά την εκκίνησή της.
☐	Στήριγμα μεταφοράς Βεβαιωθείτε ότι έχει αφαιρεθεί το στήριγμα μεταφοράς της μονάδας του συμπιεστή.
☐	Καλώδια του εμπορίου Ελέγξτε ότι η καλωδίωση στον χώρο εγκατάστασης έχει γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες που περιγράφονται στο κεφάλαιο "15 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων" [► 27], καθώς και σύμφωνα με τα διαγράμματα καλωδίωσης και τον ισχύοντα εθνικό κανονισμό καλωδίωσης.
☐	Τάση παροχής ρεύματος Ελέγξτε την τάση παροχής ρεύματος στον τοπικό πίνακα παροχής. Η τάση ΠΡΕΠΕΙ να αντιστοιχεί στην τάση στην πινακίδα στοιχείων της μονάδας.
☐	Καλωδίωση γείωσης Βεβαιωθείτε ότι οι αγωγοί γείωσης έχουν συνδεθεί σωστά και ότι οι ακροδέκτες γείωσης έχουν βιδωθεί σφιχτά.
☐	Δοκιμή μόνωσης του κυκλώματος ηλεκτρικής παροχής Χρησιμοποιώντας ένα δοκιμαστήριο (megatester) για 500 V, βεβαιωθείτε ότι επιτυγχάνεται αντίσταση μόνωσης 2 MΩ ή μεγαλύτερη εφαρμόζοντας τάση 500 V συνεχούς ρεύματος μεταξύ των ακροδεκτών τροφοδοσίας και της γείωσης. ΠΟΤΕ μην χρησιμοποιείτε το megatester για την καλωδίωση διασύνδεσης.
☐	Ασφάλειες, ασφαλειοδιακόπτες ή προστατευτικές διατάξεις Βεβαιωθείτε ότι οι ασφάλειες, οι ασφαλειοδιακόπτες ή οι τοπικά εγκαταστημένες διατάξεις προστασίας είναι του μεγέθους και τύπου που περιγράφεται στο κεφάλαιο "15.2 Απαιτήσεις διατάξεων ασφαλείας" [► 27]. Βεβαιωθείτε ότι καμία ασφάλεια ή προστατευτική διάταξη δεν έχει παρακαμφθεί.
☐	Εσωτερική καλωδίωση Ελέγξτε οπτικά τον ηλεκτρικό πίνακα και το εσωτερικό της μονάδας για χαλαρές συνδέσεις ή κατεστραμμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα.
☐	Μέγεθος και μόνωση σωλήνων Βεβαιωθείτε ότι έχουν εγκατασταθεί σωστά μεγέθη σωλήνων και ότι η εργασία μόνωσης έχει εκτελεστεί σωστά.
☐	Βαλβίδες διακοπής Βεβαιωθείτε ότι οι βαλβίδες είναι ανοιχτές τόσο στην πλευρά υγρού όσο και αερίου.
☐	Ελαττωματικός εξοπλισμός Ελέγξτε το εσωτερικό της μονάδας για ελαττωματικά στοιχεία ή παραμορφωμένους σωλήνες.
☐	Διαρροή ψυκτικού Ελέγξτε το εσωτερικό της μονάδας για διαρροή ψυκτικού μέσου. Αν υπάρχει διαρροή ψυκτικού μέσου, προσπαθήστε να την επιδιορθώσετε. Αν η επιδιόρθωση είναι ανεπιτυχής, καλέστε τον τοπικό σας αντιπρόσωπο. Μην αγνίζετε ψυκτικό μέσο το οποίο έχει διαρρεύσει από τις ενώσεις των ψυκτικών σωληνώσεων. Αυτό ενδέχεται να σας προκαλέσει κρουπάγημα.

☐	Διαρροή λαδιού Ελέγξτε τον συμπιεστή για διαρροή λαδιού. Εάν υπάρχει διαρροή λαδιού, προσπαθήστε να την επιδιορθώσετε. Αν η επιδιόρθωση είναι ανεπιτυχής, καλέστε τον τοπικό σας αντιπρόσωπο.
☐	Είσοδος/έξοδος αέρα Βεβαιωθείτε ότι η είσοδος και η έξοδος αέρα της μονάδας ΔΕΝ εμποδίζεται από χαρτιά, χαρτόνια και άλλα υλικά.
☐	Πλήρωση με επιπλέον ψυκτικό Η ποσότητα ψυκτικού που πρέπει να προστεθεί στη μονάδα θα πρέπει να αναγράφεται στην ετικέτα "Added refrigerant" (Πρόσθετο ψυκτικό), η οποία στη συνέχεια θα πρέπει να τοποθετείται στο πίσω μέρος του μπροστινού καλύμματος.
☐	Ημερομηνία εγκατάστασης και ρύθμιση στον χώρο εγκατάστασης Βεβαιωθείτε ότι έχετε καταγράψει την ημερομηνία εγκατάστασης στο αυτοκόλλητο στο πίσω μέρος του μπροστινού καλύμματος σύμφωνα με το πρότυπο EN60335-2-40 και ότι έχετε καταγράψει τα περιεχόμενα των ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης.
☐	Μόνωση και διαρροές αέρα Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι πλήρως μονωμένη και έχετε ελέγξει για διαρροές αέρα. Πιθανή συνέπεια: Μπορεί να στάζει νερό συμπύκνωσης.
☐	Αποστράγγιση Βεβαιωθείτε ότι η αποστράγγιση ρέει απρόσκοπτα. Πιθανή συνέπεια: Μπορεί να στάζει νερό συμπύκνωσης.
☐	Εξωτερική στατική πίεση Βεβαιωθείτε ότι έχετε ρυθμίσει την εξωτερική στατική πίεση. Πιθανή συνέπεια: Ανεπαρκής ψύξη ή θέρμανση.

17.3 Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση

☐	Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία.
--------------------------	---

17.3.1 Σχετικά με τη δοκιμαστική λειτουργία του συστήματος



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι έχετε εκτελέσει τη δοκιμαστική λειτουργία μετά από την πρώτη εγκατάσταση. Διαφορετικά, στο τηλεχειριστήριο θα εμφανιστεί ο κωδικός δυσλειτουργίας U3 και η κανονική λειτουργία ή η δοκιμαστική λειτουργία επιμέρους εσωτερικής μονάδας δεν θα μπορεί να πραγματοποιηθεί.

Η ακόλουθη διαδικασία περιγράφει τη δοκιμαστική λειτουργία του συνολικού συστήματος. Αυτή η λειτουργία ελέγχει και αξιολογεί τα εξής στοιχεία:

- Έλεγχος για λανθασμένη καλωδίωση (έλεγχος επικοινωνίας με εσωτερικές μονάδες και τη μονάδα εναλλάκτη θερμότητας).
- Έλεγχος του ανοίγματος των βαλβίδων διακοπής.
- Έλεγχος εσφαλμένης σωληνώσης. **Παράδειγμα:** Αντιμετάθεση σωλήνων αερίου ή υγρού.
- Εκτίμηση μήκους σωληνώσεων.

Δεν μπορείτε να ελέγξετε τις εσωτερικές μονάδες χωριστά για τυχόν ανωμαλίες. Μετά την ολοκλήρωση της δοκιμαστικής λειτουργίας, ελέγξτε τις εσωτερικές μονάδες ξεχωριστά πραγματοποιώντας

Ολοκλήρωση	Περιγραφή
Μη φυσιολογική ολοκλήρωση	Ένδειξη κωδικού δυσλειτουργίας στην οθόνη 7 τμημάτων. Ανατρέξτε στην ενότητα "17.3.4 Διόρθωση μετά τη μη φυσιολογική ολοκλήρωση της δοκιμαστικής λειτουργίας" [► 41] σχετικά με τις κατάλληλες ενέργειες για να διορθώσετε τη δυσλειτουργία. Όταν ολοκληρωθεί πλήρως η δοκιμαστική λειτουργία, η φυσιολογική λειτουργία θα είναι εφικτή μετά από 5 λεπτά.

17.3.4 Διόρθωση μετά τη μη φυσιολογική ολοκλήρωση της δοκιμαστικής λειτουργίας

Η δοκιμαστική λειτουργία ολοκληρώνεται μόνο εάν δεν εμφανίζεται κανένας κωδικός δυσλειτουργίας. Σε περίπτωση εμφάνισης κωδικού δυσλειτουργίας, προβείτε στις απαιτούμενες διορθωτικές ενέργειες, όπως επεξηγούνται στον πίνακα κωδικών δυσλειτουργίας. Εκτελέστε τη δοκιμαστική λειτουργία ξανά και επιβεβαιώστε ότι η δυσλειτουργία έχει διορθωθεί κατάλληλα.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Εάν παρουσιαστεί δυσλειτουργία:

- Σε περίπτωση 5 HP: Ο κωδικός λειτουργίας εμφανίζεται στο περιβάλλον χρήστη της εσωτερικής μονάδας.
- Σε περίπτωση 8 HP: Ο κωδικός λειτουργίας εμφανίζεται στην ένδειξη 7 τμημάτων του συμπιεστή και στο περιβάλλον χρήστη της εσωτερικής μονάδας.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τους κωδικούς δυσλειτουργίας των εσωτερικών μονάδων.

17.3.5 Λειτουργία της μονάδας

Μετά την εγκατάσταση των μονάδων και την ολοκλήρωση της δοκιμαστικής λειτουργίας των μονάδων συμπιεστή και εναλλάκτη θερμότητας, η λειτουργία του συστήματος μπορεί να ξεκινήσει.

Για να λειτουργήσει η εσωτερική μονάδα, το περιβάλλον χρήστη της εσωτερικής μονάδας θα πρέπει να είναι ενεργοποιημένο. Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας της εσωτερικής μονάδας.

18 Παράδοση στον χρήστη

Αφού ολοκληρωθεί η δοκιμαστική λειτουργία και η μονάδα λειτουργεί σωστά, βεβαιωθείτε ότι ο χρήστης έχει κατανοήσει τα παρακάτω:

19.1.1 Κωδικοί σφαλμάτων: Επισκόπηση

Σε περίπτωση 5 HP:

Κύριος κωδικός	Αιτία	Λύση
E3	- Δυσλειτουργία ανεμιστήρα εναλλάκτη θερμότητας. - Η έξυπνη επαφή της αντλίας αποστράγγισης είναι ανοικτή.	Στη μονάδα εναλλάκτη θερμότητας: - Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα: A1P (X15A) - Ελέγξτε τη σύνδεση στο μπλοκ ακροδεκτών (X2M) - Ελέγξτε τις συνδέσεις του ανεμιστήρα.
E3	- Οι βαλβίδες διακοπής της μονάδας συμπιεστή έχουν αφαιρεθεί κλειστές. - Υπερπλήρωση ψυκτικού	- Ανοίξτε τις βαλβίδες διακοπής τόσο στην πλευρά του αερίου όσο και του υγρού. - Υπολογίστε ξανά την απαιτούμενη ποσότητα ψυκτικού από το μήκος σωλήνωσης και διορθώστε το επίπεδο πλήρωσης ψυκτικού ανακτώντας όποιο επιπλέον ψυκτικό με μια μηχανή ανάκτησης ψυκτικού.

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

19 Αντιμετώπιση προβλημάτων

19.1 Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων

Σε περίπτωση εμφάνισης κωδικού δυσλειτουργίας, προβείτε στις απαιτούμενες διορθωτικές ενέργειες, όπως επεξηγούνται στον πίνακα κωδικών δυσλειτουργίας.

Μετά τη διόρθωση της δυσλειτουργίας, πατήστε το κουμπί BS3 για να κάνετε επαναφορά του κωδικού δυσλειτουργίας και να εκκινήσετε ξανά τη λειτουργία.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Εάν παρουσιαστεί δυσλειτουργία:

- Σε περίπτωση 5 HP: Ο κωδικός λειτουργίας εμφανίζεται στο περιβάλλον χρήστη της εσωτερικής μονάδας.
- Σε περίπτωση 8 HP: Ο κωδικός λειτουργίας εμφανίζεται στην ένδειξη 7 τμημάτων του συμπιεστή και στο περιβάλλον χρήστη της εσωτερικής μονάδας.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Εάν παρουσιαστεί δυσλειτουργία, ο κωδικός σφάλματος εμφανίζεται στην ένδειξη 7 τμημάτων της εξωτερικής μονάδας και στο περιβάλλον χρήστη της εσωτερικής μονάδας.

Σε περίπτωση 8 HP: Ο κωδικός δυσλειτουργίας που εμφανίζεται στην μονάδα του συμπιεστή θα υποδεικνύει έναν έναν κύριο και έναν δευτερεύοντα κωδικό δυσλειτουργίας. Ο δευτερεύων κωδικός εμφανίζει περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τον κωδικό δυσλειτουργίας. Ο κύριος και ο δευτερεύων κωδικός θα εμφανίζονται εναλλάξ (με διαφορά 1 δευτερολέπτου). **Παράδειγμα:**

- Κύριος κωδικός: E3
- Δευτερεύων κωδικός: -01

19 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Κύριος κωδικός	Αιτία	Λύση
E4	- Οι βαλβίδες διακοπής της μονάδας συμπίεστή έχουν αφεθεί κλειστές. - Ανεπαρκής ποσότητα ψυκτικού	- Ανοίξτε τις βαλβίδες διακοπής τόσο στην πλευρά του αερίου όσο και του υγρού. - Ελέγξτε αν η πλήρωση πρόσθετου ψυκτικού ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Υπολογίστε ξανά την απαιτούμενη ποσότητα ψυκτικού από το μήκος σωλήνωσης και προσθέστε επαρκή ποσότητα ψυκτικού.
E9	Δυσλειτουργία ηλεκτρονικής βαλβίδας εκτόνωσης Μονάδα εναλλάκτη θερμότητας: (Y1E) - A1P (X7A) Μονάδα συμπίεστή: (Y1E) - A1P (X22A)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
F3	- Οι βαλβίδες διακοπής της μονάδας συμπίεστή έχουν αφεθεί κλειστές. - Ανεπαρκής ποσότητα ψυκτικού	- Ανοίξτε τις βαλβίδες διακοπής τόσο στην πλευρά του αερίου όσο και του υγρού. - Ελέγξτε αν η πλήρωση πρόσθετου ψυκτικού ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Υπολογίστε ξανά την απαιτούμενη ποσότητα ψυκτικού από το μήκος σωλήνωσης και προσθέστε επαρκή ποσότητα ψυκτικού.
F6	Υπερπλήρωση ψυκτικού	Υπολογίστε ξανά την απαιτούμενη ποσότητα ψυκτικού από το μήκος σωλήνωσης και διορθώστε το επίπεδο πλήρωσης ψυκτικού ανακτώντας όποιο επιπλέον ψυκτικό με μια μηχανή ανάκτησης ψυκτικού.
H9	Δυσλειτουργία αισθητήρα περιβαλλοντικής θερμοκρασίας Μονάδα εναλλάκτη θερμότητας: (R1T) - A1P (X16A)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
J3	Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρασίας εκροής: ανοιχτό κύκλωμα / βραχυκύκλωμα Μονάδα συμπίεστή: (R2T) - A1P (X12A)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
J4	Δυσλειτουργία αισθητήρα αερίου του εναλλάκτη θερμότητας Μονάδα εναλλάκτη θερμότητας: (R2T) - A1P (X18A)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
J5	Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρασίας αναρρόφησης Μονάδα συμπίεστή: (R3T) - A1P (X12A) Μονάδα συμπίεστή: (R5T) - A1P (X12A)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
J6	Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρασίας στείρας Μονάδα εναλλάκτη θερμότητας: (R3T) - A1P (X17A)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
J7	Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρασίας υγρού (μετά την υποψύξη HE) Μονάδα συμπίεστή: (R7T) - A1P (X13A)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
J9	Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρασίας αερίου (μετά την υποψύξη HE) Μονάδα συμπίεστή: (R4T) - A1P (X12A)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
JR	Δυσλειτουργία αισθητήρα υψηλής πίεσης: ανοιχτό κύκλωμα / βραχυκύκλωμα Μονάδα συμπίεστή: (BIPH) - A1P (X17A)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
JL	Δυσλειτουργία αισθητήρα χαμηλής πίεσης: ανοιχτό κύκλωμα / βραχυκύκλωμα Μονάδα συμπίεστή: (BIPL) - A1P (X18A)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
LC	Μονάδα μετάδοσης συμπίεστή - αντιστροφείας: Πρόβλημα μετάδοσης INV1	Ελέγξτε τη σύνδεση.
P1	Ασταθής τάση παροχής ρεύματος INV1	Ελέγξτε εάν η παροχή ρεύματος κυμαίνεται εντός εύρους.
PJ	Δυσλειτουργία ρύθμισης απόδοσης της μονάδας εναλλάκτη θερμότητας.	Ελέγξτε τον τύπο της μονάδας εναλλάκτη θερμότητας. Αν χρειαστεί, αντικαταστήστε τη μονάδα εναλλάκτη θερμότητας.
U2	Ανεπαρκής τάση τροφοδοσίας	Ελέγξτε αν η τάση τροφοδοσίας παρέχεται σωστά.
U3	Κωδικός δυσλειτουργίας: Η δοκιμαστική λειτουργία συστήματος δεν έχει ακόμα εκτελεστεί (λειτουργία συστήματος μη δυνατή)	Εκτελέστε τη δοκιμαστική λειτουργία συστήματος.
U4	- Δεν υπάρχει παροχή ρεύματος στην μονάδα του συμπίεστή. - Δυσλειτουργία καλωδίωσης διασύνδεσης	- Ελέγξτε εάν τροφοδοτούνται όλες οι μονάδες. - Ελέγξτε την καλωδίωση μετάδοσης.

Κύριος κωδικός	Αιτία	Λύση
U ⁹	- Ασυμβατότητα συστήματος. Συνδυασμός λανθασμένων τύπων εσωτερικών μονάδων (R410A, R407C, RA, κτλ). Δυσλειτουργία εσωτερικής μονάδας - Δυσλειτουργία μονάδας εναλλάκτη θερμότητας	- Ελέγξτε εάν άλλες εσωτερικές μονάδες παρουσιάζουν δυσλειτουργίες και επιβεβαιώστε ότι ο συνδυασμός εσωτερικών μονάδων επιτρέπεται. - Ελέγξτε την καλωδίωση μετάδοσης προς τη μονάδα του εναλλάκτη θερμότητας.
U ^R	- Δεν έχουν συνδεθεί οι σωστοί τύποι εσωτερικής μονάδας. - Ασυμβατότητα της μονάδας συμπίεστή και της μονάδας εναλλάκτη θερμότητας.	- Ελέγξτε τους τύπους της εσωτερικής μονάδας που είναι συνδεδεμένοι. Εάν δεν είναι σωστοί, αντικαταστήστε τους. - Ελέγξτε αν οι μονάδες του συμπίεστή και του εναλλάκτη θερμότητας είναι συμβατές.
U ^F	- Οι βαλβίδες διακοπής της μονάδας συμπίεστή έχουν αφαιρεθεί κλειστές. - Οι σωληνώσεις και οι καλωδιώσεις της καθορισμένης εσωτερικής μονάδας δεν είναι σωστά συνδεδεμένες στη μονάδα συμπίεστή.	- Ανοίξτε τις βαλβίδες διακοπής τόσο στην πλευρά του αερίου όσο και του υγρού. - Οι σωληνώσεις και οι καλωδιώσεις της καθορισμένης εσωτερικής μονάδας ή του εναλλάκτη θερμότητας δεν είναι σωστά συνδεδεμένες στη μονάδα συμπίεστή.

Σε περίπτωση 8 HP:

Κύριος κωδικός	Δευτερεύων κωδικός	Αιτία	Λύση
E ⁰	-02	- Δυσλειτουργία ανεμιστήρα εναλλάκτη θερμότητας. - Η έξυπνη επαφή της αντλίας αποστράγγισης είναι ανοικτή.	Στη μονάδα εναλλάκτη θερμότητας: - Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα: A1P (X15A) - Ελέγξτε τη σύνδεση στο μπλοκ ακροδεκτών (X2M) - Ελέγξτε τις συνδέσεις του ανεμιστήρα.
E ²	-01	Ασφαλειοδιακόπτης διαρροής ενεργοποιημένος	Επανεκκινήστε την μονάδα. Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με τον πωλητή σας.
	-05	Δεν ανιχνεύτηκε ασφαλειοδιακόπτης διαρροής	Αντικαταστήστε τον ασφαλειοδιακόπτη διαρροής.
E ³	-01	Ενεργοποιήθηκε ο διακόπτης υψηλής πίεσης	Ελέγξτε την κατάσταση της βαλβίδας διακοπής ή τυχόν ανωμαλίες στη σωλήνωση (χώρου εγκατάστασης) ή στη ροή αέρα στο αερόφυκτο πηνίο.
	-02	- Υπερπλήρωση ψυκτικού - Βαλβίδα διακοπής κλειστή	- Ελέγξτε την ποσότητα ψυκτικού+τη μονάδα αναπλήρωσης. - Ανοίξτε τις βαλβίδες διακοπής
	-13	Βαλβίδα διακοπής κλειστή (υγρού)	Ανοίξτε τη βαλβίδα διακοπής υγρού.
	-18	- Υπερπλήρωση ψυκτικού - Βαλβίδα διακοπής κλειστή	- Ελέγξτε την ποσότητα ψυκτικού+τη μονάδα αναπλήρωσης. - Ανοίξτε τις βαλβίδες διακοπής.
E ⁴	-01	Δυσλειτουργία χαμηλής πίεσης: - Βαλβίδα διακοπής κλειστή - Έλλειψη ψυκτικού - Δυσλειτουργία εσωτερικής μονάδας	- Ανοίξτε τις βαλβίδες διακοπής. - Ελέγξτε την ποσότητα ψυκτικού+τη μονάδα αναπλήρωσης. - Ελέγξτε την οθόνη του τηλεχειριστηρίου ή την καλωδίωση διασύνδεσης μεταξύ της εξωτερικής μονάδας και της εσωτερικής μονάδας.
E ⁹	-01	Δυσλειτουργία ηλεκτρονικής βαλβίδας εκτόνωσης (υποψύξη)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
	-47	Δυσλειτουργία ηλεκτρονικής βαλβίδας εκτόνωσης (κεντρική)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
		Μονάδα εναλλάκτη θερμότητας: (Y1E) - A1P (X7A)	
F ³	-01	Υπερβολική θερμοκρασία εκκένωσης: - Βαλβίδα διακοπής κλειστή - Έλλειψη ψυκτικού	- Ανοίξτε τις βαλβίδες διακοπής. - Ελέγξτε την ποσότητα ψυκτικού+τη μονάδα αναπλήρωσης.
		Μονάδα συμπίεστή: (R21T) - A1P (X29A)	
F ⁵	-02	- Υπερπλήρωση ψυκτικού - Βαλβίδα διακοπής κλειστή	- Ελέγξτε την ποσότητα ψυκτικού+τη μονάδα αναπλήρωσης. - Ανοίξτε τις βαλβίδες διακοπής.

19 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Κύριος κωδικός	Δευτερεύων κωδικός	Αιτία	Λύση
H9	-01	Δυσλειτουργία αισθητήρα περιβαλλοντικής θερμοκρασίας Μονάδα εναλλάκτη θερμότητας: (R1T) - A1P (X16A)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
J3	-16	Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρασίας εκκένωσης Μονάδα συμπίεστή: (R21T): ανοιχτό κύκλωμα - A1P (X29A)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
	-17	Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρασίας εκκένωσης Μονάδα συμπίεστή: (R21T): βραχυκύκλωμα - A1P (X29A)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
J4	-01	Δυσλειτουργία αισθητήρα αερίου του εναλλάκτη θερμότητας Μονάδα εναλλάκτη θερμότητας: (R2T) - A1P (X18A)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
J5	-01	Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρασίας αναρρόφησης Μονάδα συμπίεστή: (R3T) - A1P (X30A)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
	-02	Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρασίας αναρρόφησης Μονάδα συμπίεστή: (R7T) - A1P (X30A)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
J6	-01	Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρασίας αποπάγωσης Μονάδα εναλλάκτη θερμότητας: (R3T) - A1P (X17A)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
J7	-06	Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρασίας υγρού (μετά την υποψύξη HE) Μονάδα συμπίεστή: (R5T) - A1P (X30A)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
J9	-01	Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρασίας αερίου (μετά την υποψύξη HE) Μονάδα συμπίεστή: (R6T) - A1P (X30A)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
JR	-06	Δυσλειτουργία αισθητήρα υψηλής πίεσης Μονάδα συμπίεστή: (S1NPH): ανοιχτό κύκλωμα - A1P (X32A)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
	-07	Δυσλειτουργία αισθητήρα υψηλής πίεσης Μονάδα συμπίεστή: (S1NPH): βραχυκύκλωμα - A1P (X32A)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
JC	-06	Δυσλειτουργία αισθητήρα χαμηλής πίεσης Μονάδα συμπίεστή: (S1NPL): ανοιχτό κύκλωμα - A1P (X31A)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
	-07	Δυσλειτουργία αισθητήρα χαμηλής πίεσης Μονάδα συμπίεστή: (S1NPL): βραχυκύκλωμα - A1P (X31A)	Ελέγξτε τη σύνδεση στην πλακέτα PCB ή στον ενεργοποιητή.
LC	-14	Μετάδοση εξωτερικής μονάδας - αντιστροφεία: Πρόβλημα μετάδοσης INV1 Μονάδα συμπίεστή: A1P (X20A, X28A, X42A)	Ελέγξτε τη σύνδεση.
P1	-01	Ασταθής τάση παροχής ρεύματος INV1	Ελέγξτε εάν η παροχή ρεύματος κυμαίνεται εντός εύρους.
PJ	-01	Δυσλειτουργία ρύθμισης απόδοσης της μονάδας εναλλάκτη θερμότητας. Αν χρειαστεί, αντικαταστήστε τη μονάδα εναλλάκτη θερμότητας.	Ελέγξτε τον τύπο της μονάδας εναλλάκτη θερμότητας. Αν χρειαστεί, αντικαταστήστε τη μονάδα εναλλάκτη θερμότητας.
U1	-01	Δυσλειτουργία αντιστροφής φάσεων παροχής ρεύματος	Διορθώστε τη σειρά των φάσεων.
	-04	Δυσλειτουργία αντιστροφής φάσεων παροχής ρεύματος	Διορθώστε τη σειρά των φάσεων.

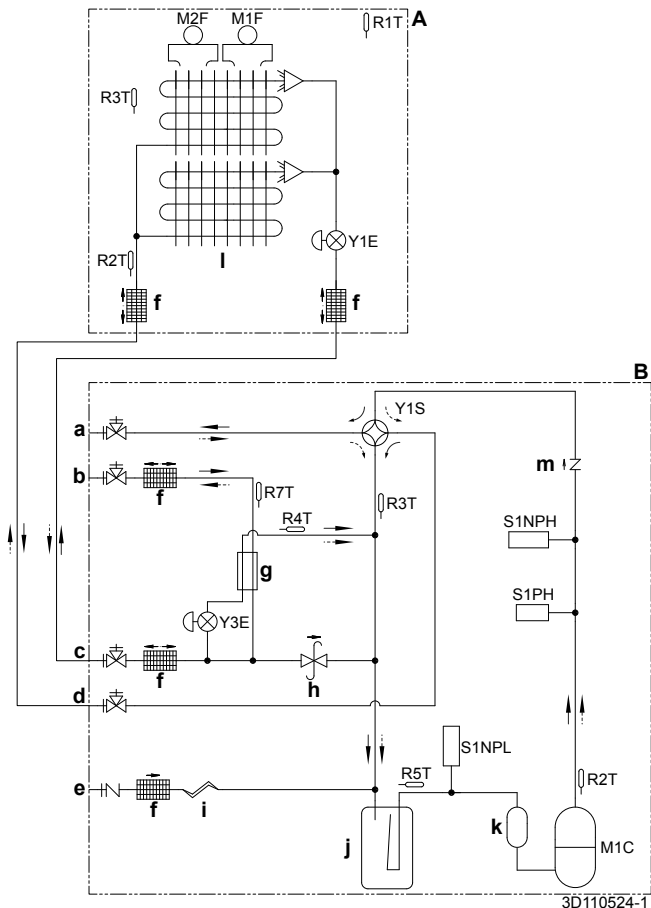
Κύριος κωδικός	Δευτερεύων κωδικός	Αιτία	Λύση
U2	-01	Ανεπαρκής ισχύς τάσης INV1	Ελέγξτε εάν η παροχή ρεύματος κυμαίνεται εντός εύρους.
	-02	Απώλεια φάσης ρεύματος INV1	Ελέγξτε εάν η παροχή ρεύματος κυμαίνεται εντός εύρους.
U3	-03	Κωδικός δυσλειτουργίας: Η δοκιμαστική λειτουργία συστήματος δεν έχει ακόμα εκτελεστεί (λειτουργία συστήματος μη δυνατή)	Εκτελέστε τη δοκιμαστική λειτουργία συστήματος.
U4	-01	Λανθασμένη καλωδίωση προς Q1/Q2 ή εσωτερική - εξωτερική	Ελέγξτε την καλωδίωση (Q1/Q2). ΜΗΝ χρησιμοποιείτε Q1/Q2.
	-03	Λανθασμένη καλωδίωση προς Q1/Q2 ή εσωτερική - εξωτερική	Ελέγξτε την καλωδίωση (Q1/Q2). ΜΗΝ χρησιμοποιείτε Q1/Q2.
	-04	Μη φυσιολογική ολοκλήρωση δοκιμαστικής λειτουργίας συστήματος	Εκτελέστε ξανά τη δοκιμαστική λειτουργία.
U7	-01	Προειδοποίηση: λανθασμένη καλωδίωση προς Q1/Q2	Ελέγξτε την καλωδίωση Q1/Q2. ΜΗΝ χρησιμοποιείτε Q1/Q2.
	-02	Κωδικός δυσλειτουργίας: λανθασμένη καλωδίωση προς Q1/Q2	Ελέγξτε την καλωδίωση Q1/Q2. ΜΗΝ χρησιμοποιείτε Q1/Q2.
	-11	- Υπερβολικά μεγάλος αριθμός συνδεδεμένων εσωτερικών μονάδων στη γραμμή F1/F2 - Εσφαλμένη καλωδίωση μεταξύ εξωτερικών και εσωτερικών μονάδων	Ελέγξτε τον αριθμό και τη συνολική απόδοση των συνδεδεμένων εσωτερικών μονάδων.
U9	-01	- Ασυμβατότητα συστήματος. Συνδυασμός λανθασμένων τύπων εσωτερικών μονάδων (R410A, R407C, RA, κτλ). Δυσλειτουργία εσωτερικής μονάδας - Δυσλειτουργία μονάδας εναλλάκτη θερμότητας	- Ελέγξτε εάν άλλες εσωτερικές μονάδες παρουσιάζουν δυσλειτουργίες και επιβεβαιώστε ότι ο συνδυασμός εσωτερικών μονάδων επιτρέπεται. - Ελέγξτε την καλωδίωση διασύνδεσης προς τη μονάδα του εναλλάκτη θερμότητας.
		Υπάρχουν συνδεδεμένες περισσότερες από 1 μονάδα εναλλάκτη θερμότητας.	Ελέγξτε την εγκατάσταση. Μόνο 1 μονάδα εναλλάκτη θερμότητας μπορεί να υπάρχει εγκατεστημένη.
UR	-03	Υπάρχουν συνδεδεμένες περισσότερες από 1 μονάδα εναλλάκτη θερμότητας.	Ελέγξτε την εγκατάσταση. Μόνο 1 μονάδα εναλλάκτη θερμότητας μπορεί να υπάρχει εγκατεστημένη.
	-18	- Δεν έχουν συνδεθεί οι σωστοί τύποι εσωτερικής μονάδας. - Ασυμβατότητα της μονάδας συμπιεστή και της μονάδας εναλλάκτη θερμότητας.	- Ελέγξτε τους τύπους της εσωτερικής μονάδας που είναι συνδεδεμένοι. Εάν δεν είναι σωστοί, αντικαταστήστε τους. - Ελέγξτε αν οι μονάδες του συμπιεστή και του εναλλάκτη θερμότητας είναι συμβατές.
	-21	Συνδεδεμένη μονάδα εναλλάκτη θερμότητας 5 HP.	Ελέγξτε την εγκατάσταση. Συνδέστε μονάδα εναλλάκτη θερμότητας 8 HP.
UH	-01	- Δυσλειτουργία αυτόματης διεύθυνσης (ασυνέπεια) - Ασυμβατότητα της μονάδας συμπιεστή και της μονάδας εναλλάκτη θερμότητας.	- Ελέγξτε εάν η ποσότητα των συνδεδεμένων μονάδων μετάδοσης αντιστοιχεί στην ποσότητα των ενεργοποιημένων μονάδων (μέσω της λειτουργίας παρακολούθησης) ή περιμένετε μέχρι να ολοκληρωθεί η εκκίνηση. - Ελέγξτε αν οι μονάδες του συμπιεστή και του εναλλάκτη θερμότητας είναι συμβατές.
UF	-01	- Δυσλειτουργία αυτόματης διεύθυνσης (ασυνέπεια) - Ασυμβατότητα της μονάδας συμπιεστή και της μονάδας εναλλάκτη θερμότητας.	- Ελέγξτε εάν η ποσότητα των συνδεδεμένων μονάδων μετάδοσης αντιστοιχεί στην ποσότητα των ενεργοποιημένων μονάδων (μέσω της λειτουργίας παρακολούθησης) ή περιμένετε μέχρι να ολοκληρωθεί η εκκίνηση. - Ελέγξτε αν οι μονάδες του συμπιεστή και του εναλλάκτη θερμότητας είναι συμβατές.
	-05	- Οι βαλβίδες διακοπής της μονάδας συμπιεστή έχουν αφαιρεθεί κλειστές. - Οι σωληνώσεις και οι καλωδιώσεις της καθορισμένης εσωτερικής μονάδας δεν είναι σωστά συνδεδεμένες στη μονάδα συμπιεστή.	- Ανοίξτε τις βαλβίδες διακοπής τόσο στην πλευρά του αερίου όσο και του υγρού. - Οι σωληνώσεις και οι καλωδιώσεις της καθορισμένης εσωτερικής μονάδας ή του εναλλάκτη θερμότητας δεν είναι σωστά συνδεδεμένες στη μονάδα συμπιεστή.

20 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).

20.1 Διάγραμμα σωληνώσεων: Μονάδα συμπίεστή και μονάδα εναλλάκτη θερμότητας

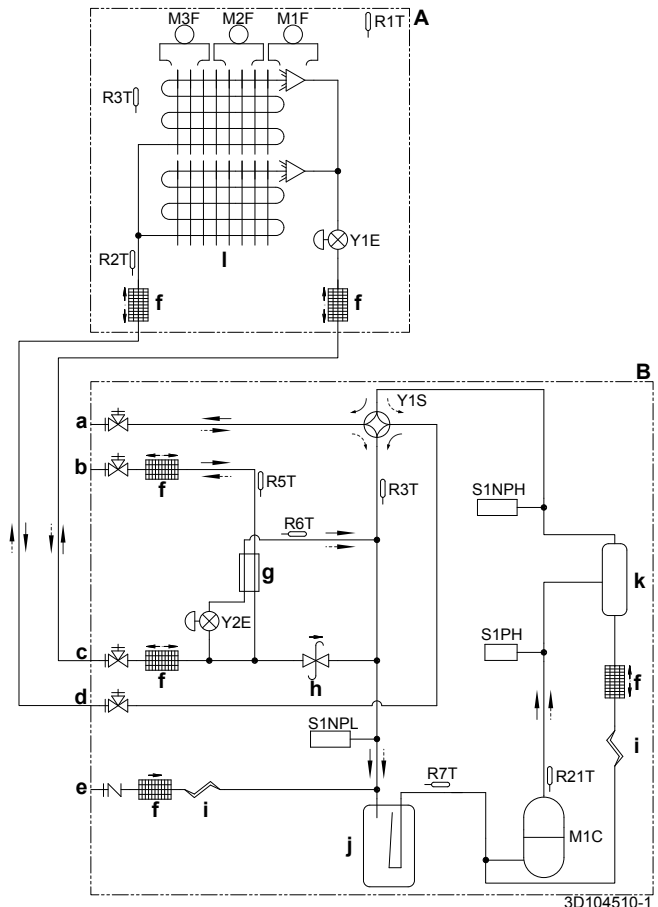
5 HP



- A** Μονάδα εναλλάκτη θερμότητας
B Μονάδα συμπίεστή
a Βαλβίδα διακοπής (αέριο) (κύκλωμα 2: προς τις εσωτερικές μονάδες)
b Βαλβίδα διακοπής (υγρό) (κύκλωμα 2: προς τις εσωτερικές μονάδες)
c Βαλβίδα διακοπής (υγρό) (κύκλωμα 1: προς τη μονάδα εναλλάκτη θερμότητας)
d Βαλβίδα διακοπής (αέριο) (κύκλωμα 1: προς τη μονάδα εναλλάκτη θερμότητας)
e Θύρα συντήρησης (πλήρωση ψυκτικού)
f Φίλτρο
g Εναλλάκτης θερμότητας υποψύξης
h Βαλβίδα ρύθμισης πίεσης
i Τριχοειδής σωλήνας
j Συσσωρευτής
k Συσσωρευτής συμπίεστή
l Εναλλάκτης θερμότητας
m Βαλβίδα ελέγχου
M1C Συμπιεστής
M1F, M2F Μοτέρ ανεμιστήρα
R1T (A) Θερμίστορ (αέρας)
R2T (A) Θερμίστορ (αέριο)
R3T (A) Θερμίστορ (σπίρα)
R2T (B) Θερμίστορ (εκροή)
R3T (B) Θερμίστορ (συσσωρευτής αναρρόφησης)
R4T (B) Θερμίστορ (αέριο εναλλάκτη θερμότητας υποψύξης)
R5T (B) Θερμίστορ (συμπιεστής αναρρόφησης)

- R7T (B)** Θερμίστορ (υγρό)
S1NPH Αισθητήρας υψηλής πίεσης
S1NPL Αισθητήρας χαμηλής πίεσης
S1PH Διακόπτης υψηλής πίεσης
Y1E, Y3E Ηλεκτρονική βαλβίδα εκτόνωσης
Y1S Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (βαλβίδα 4 δρόμων)
 Θέρμανση
 Ψύξη

8 HP



- A** Μονάδα εναλλάκτη θερμότητας
B Μονάδα συμπίεστή
a Βαλβίδα διακοπής (αέριο) (κύκλωμα 2: προς τις εσωτερικές μονάδες)
b Βαλβίδα διακοπής (υγρό) (κύκλωμα 2: προς τις εσωτερικές μονάδες)
c Βαλβίδα διακοπής (υγρό) (κύκλωμα 1: προς τη μονάδα εναλλάκτη θερμότητας)
d Βαλβίδα διακοπής (αέριο) (κύκλωμα 1: προς τη μονάδα εναλλάκτη θερμότητας)
e Θύρα συντήρησης (πλήρωση ψυκτικού)
f Φίλτρο
g Εναλλάκτης θερμότητας υποψύξης
h Βαλβίδα ρύθμισης πίεσης
i Τριχοειδής σωλήνας
j Συσσωρευτής
k Ελαιοδιαχωριστής
l Εναλλάκτης θερμότητας
M1C Συμπιεστής
M1F-M3F Μοτέρ ανεμιστήρα
R1T (A) Θερμίστορ (αέρας)
R2T (A) Θερμίστορ (αέριο)
R3T (A) Θερμίστορ (σπίρα)
R21T (B) Θερμίστορ (εκροή)
R3T (B) Θερμίστορ (συσσωρευτής αναρρόφησης)
R5T (B) Θερμίστορ (υγρό)
R6T (B) Θερμίστορ (αέριο εναλλάκτη θερμότητας υποψύξης)
R7T (B) Θερμίστορ (συμπιεστής αναρρόφησης)
S1NPH Αισθητήρας υψηλής πίεσης
S1NPL Αισθητήρας χαμηλής πίεσης
S1PH Διακόπτης υψηλής πίεσης
Y1E, Y2E Ηλεκτρονική βαλβίδα εκτόνωσης
Y1S Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (βαλβίδα 4 δρόμων)
 Θέρμανση
 Ψύξη

20.2 Διάγραμμα καλωδίωσης: Μονάδα συμπίεστη

Το διάγραμμα καλωδίωσης παρέχεται με τη μονάδα, στο εσωτερικό του καλύμματος του ηλεκτρικού πίνακα.

Σύμβολα:

X1M	Κύριος ακροδέκτης
-----	Σύνδεση γείωσης
15	Αριθμός καλωδίου 15
-----	Καλωδίωση στον χώρο εγκατάστασης
	Καλώδιο στον χώρο εγκατάστασης
→ **/12.2	Η συνέχεια της σύνδεσης ** βρίσκεται στη σελίδα 12, στήλη 2
①	Διάφορες επιλογές καλωδίωσης
	Επιλογή
	Δεν προσαρτάται σε ηλεκτρικό πίνακα
	Η καλωδίωση εξαρτάται από το μοντέλο
	PCB

Υπόμνημα ηλεκτρικής καλωδίωσης 5 HP:

A1P	Πλακέτα (κεντρική)
A2P	Πλακέτα (αντιστροφάς)
BS*	Κουμπί (A1P)
C*	Πυκνωτής (A2P)
DS1	Μικροδιακόπτης DIP (A1P)
F1U, F2U	Ασφάλεια (T 31,5 A / 250 V) (A1P)
F3U, F5U	Ασφάλεια (T 6,3 A / 250 V) (A1P)
H*P	LED (επιτήρηση λειτουργίας - πορτοκαλί) (A1P)
HAP	Κυλιόμενο LED (επιτήρηση λειτουργίας-πράσινο) (A*P)
K1M	Μαγνητική επαφή (A2P)
K1R	Μαγνητικός ηλεκτρονόμος (A*P)
L1R	Αντιδραστήρας
M1C	Κινητήρας (συμπίεστής)
M1F	Κινητήρας (ανεμιστήρας)
PS	Διακοπόμενη τροφοδοσία (A2P)
Q1DI	Ασφαλειοδιακόπτης διαρροής (του εμπορίου)
R*	Αντίσταση (A2P)
R2T	Θερμίστορ (εκροή)
R3T	Θερμίστορ (συσσωρευτής αναρρόφησης)
R4T	Θερμίστορ (αέριο εναλλάκτη θερμότητας υπόψυξης)
R5T	Θερμίστορ (συμπίεστής αναρρόφησης)
R7T	Θερμίστορ (υγρό)
R10T	Θερμίστορ (πιερίγιο)
S1NPL	Αισθητήρας χαμηλής πίεσης
S1NPH	Αισθητήρας υψηλής πίεσης
S1PH	Διακόπτης υψηλής πίεσης
S*S	Επιλογέας ψύξης/θέρμανσης (προαιρετικός)
V1R	Μονάδα παραγωγής ισχύος IGBT (A2P)
V2R	Μονάδα διόδου (A2P)
X1M	Κλεμοσειρά (παροχή ρεύματος)
X2M	Κλεμοσειρά (καλωδίωση διασύνδεσης)
X*Y	Σύνδεσμος
Y3E	Ηλεκτρονική βαλβίδα εκτόνωσης
Y1S	Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (βαλβίδα 4 δρόμων)

Z*C	Φίλτρο θορύβου (πυρήνας φερρίτη)
Z*F	Φίλτρο θορύβου (A1P)

Σημειώσεις για 8 HP:

- Όταν χρησιμοποιείτε τον πρόσθετο προσαρμογέα, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του πρόσθετου προσαρμογέα.
- Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης ή συντήρησης σχετικά με τη χρήση του BS1~BS3 και των μικροδιακοπών DS1+DS2.
- Μην λειτουργείτε τη μονάδα παρακάμπτοντας τη συσκευή προστασίας S1PH.
- Για σύνδεση καλωδίωσης διασύνδεσης ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ-ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ F1-F2 και καλωδίωση διασύνδεσης ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ-ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ F1-F2, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο συντήρησης.

Υπόμνημα ηλεκτρικής καλωδίωσης 8 HP:

A1P	Πλακέτα (κεντρική)
A2P	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (φίλτρο θορύβου)
A3P	Πλακέτα (αντιστροφάς)
A4P	Πλακέτα (επιλογέας ψύξης/θέρμανσης)
BS*	Κουμπί (λειτουργία, ρύθμιση, επιστροφή) (A1P)
C*	Πυκνωτής (A3P)
DS*	Μικροδιακόπτης DIP (A1P)
E1HC	Θερμαντήρας στροφαλοθαλάμου
F*U	Ασφάλεια (T 3,15 A / 250 V) (A1P)
F3U	Ασφάλεια εμπορίου
F400U	Ασφάλεια (T 6,3 A / 250 V) (A2P)
F410U	Ασφάλεια (T 40 A / 500 V) (A2P)
F411U	Ασφάλεια (T 40 A / 500 V) (A2P)
F412U	Ασφάλεια (T 40 A / 500 V) (A2P)
HAP	Κυλιόμενο LED (επιτήρηση λειτουργίας-πράσινο) (A1P)
K1M	Μαγνητική επαφή (A3P)
K*R	Μαγνητικός ηλεκτρονόμος (A*P)
L1R	Αντιδραστήρας
M1C	Κινητήρας (συμπίεστή)
M1F	Κινητήρας (ανεμιστήρας)
PS	Ηλεκτρική παροχή (A1P, A3P)
Q1DI	Ασφαλειοδιακόπτης διαρροής (του εμπορίου)
Q1RP	Κύκλωμα ανίχνευσης αντιστροφής φάσης (A1P)
R21T	Θερμίστορ (εκροή M1C)
R3T	Θερμίστορ (συσσωρευτής)
R5T	Θερμίστορ (σωλήνωση υγρού υποψύξης)
R6T	Θερμίστορ (σωλήνωση αερίου εναλλάκτη θερμότητας)
R7T	Θερμίστορ (αναρρόφηση)
R*	Αντίσταση (A3P)
S1NPH	Αισθητήρας υψηλής πίεσης
S1NPL	Αισθητήρας χαμηλής πίεσης
S1PH	Διακόπτης υψηλής πίεσης (εκροή)
S1S	Διακόπτης ρύθμισης αέρα (προαιρετικός)
S2S	Επιλογέας ψύξης/θέρμανσης (προαιρετικός)
SEG1~SEG3	Ένδειξη 7 τμημάτων
T1A	Ασφαλειοδιακόπτης διαρροής
V1R	Μονάδα τροφοδοσίας IGBT (A3P)
V2R	Μονάδα διόδου (A3P)

21 Απόρριψη

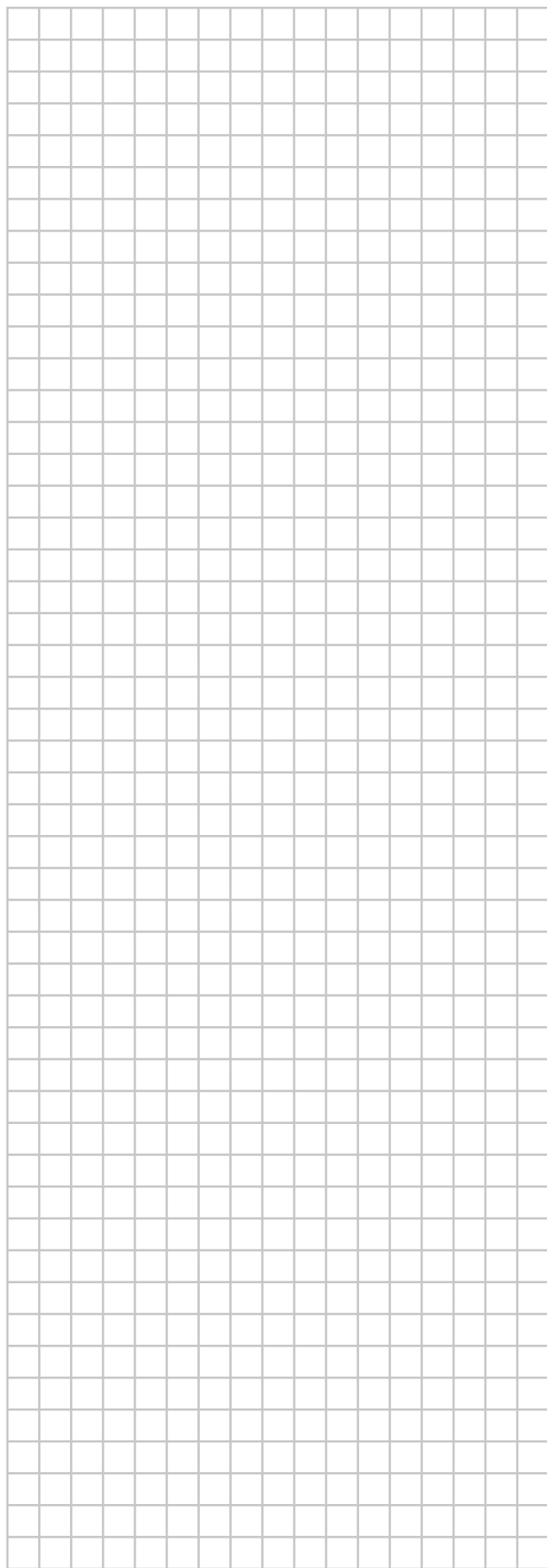
X37A	Συνδετήρας (ηλεκτρική παροχή για πρόσθετη πλακέτα) (προαιρετικός)
X66A	Συνδετήρας (επιλογέας ψύξης/θέρμανσης) (προαιρετικός)
X1M	Κλεμοσειρά (παροχή ρεύματος)
X*A	Συνδετήρας πλακέτας
X*M	Κλεμοσειρά στην πλακέτα (A*P)
X*Y	Συνδετήρας
Y2E	Ηλεκτρονική βαλβίδα εκτόνωσης
Y1S	Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (βαλβίδα 4 δρόμων)
Z*C	Φίλτρο θορύβου (πυρήνας φερρίτη)
Z*F	Φίλτρο θορύβου

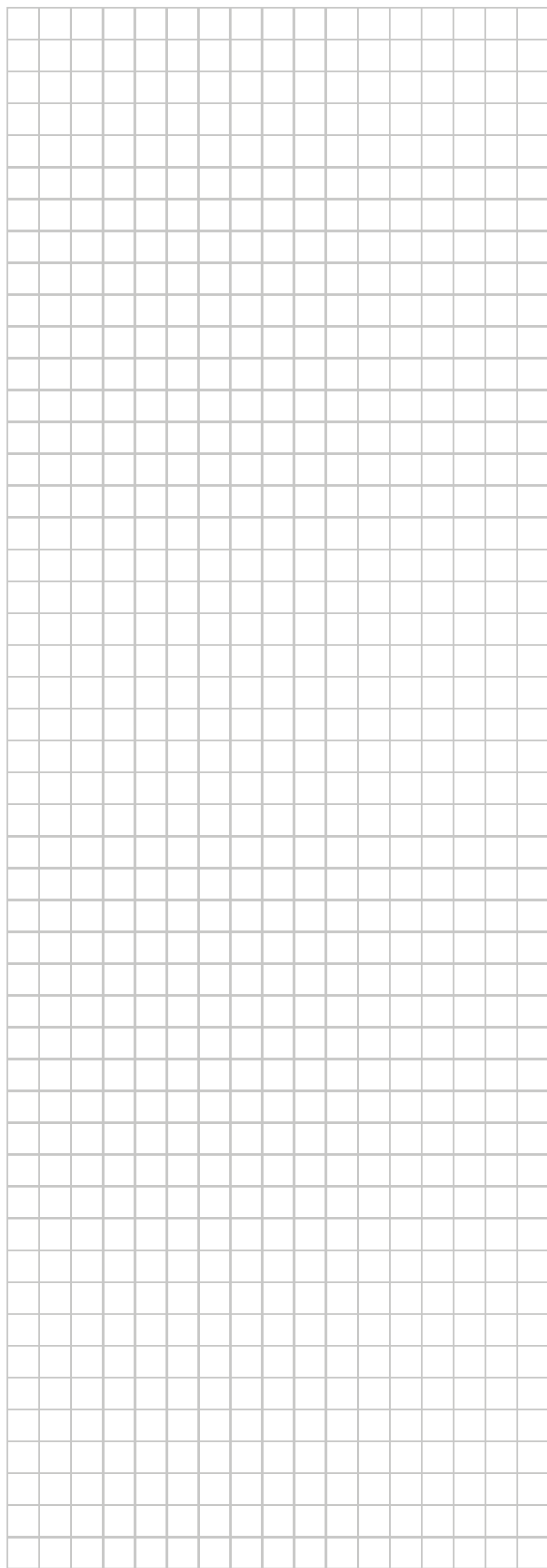
21 Απόρριψη



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.







ERC



4P499900-1 C 00000003

Copyright 2017 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P499900-1C 2024.03