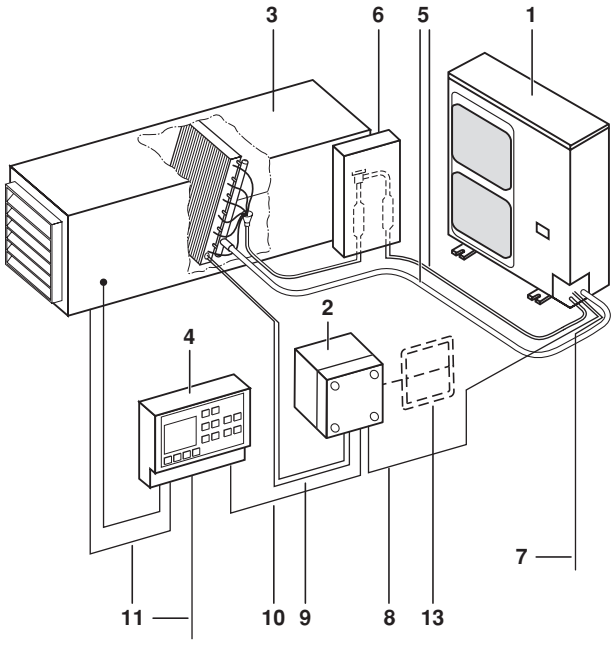
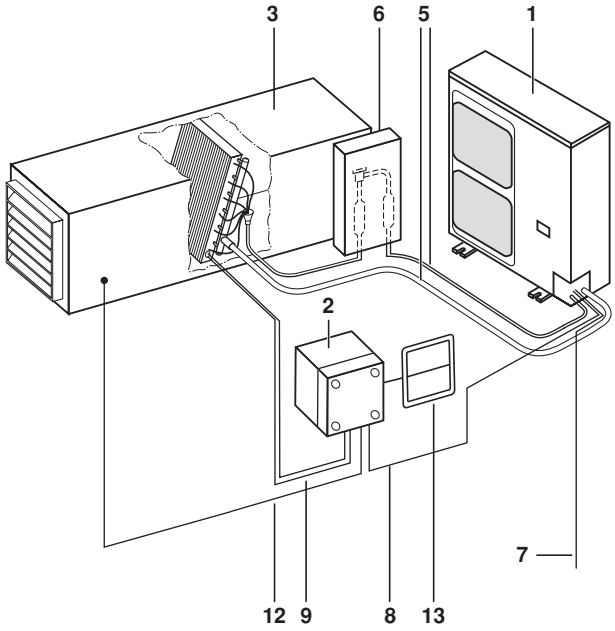
Εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας

Κιτ επιλογών για το συνδυασμό μονάδων συμπύκνωσης Daikin με εξατμιστές που προσφέρονται στο τοπικό εμπόριο

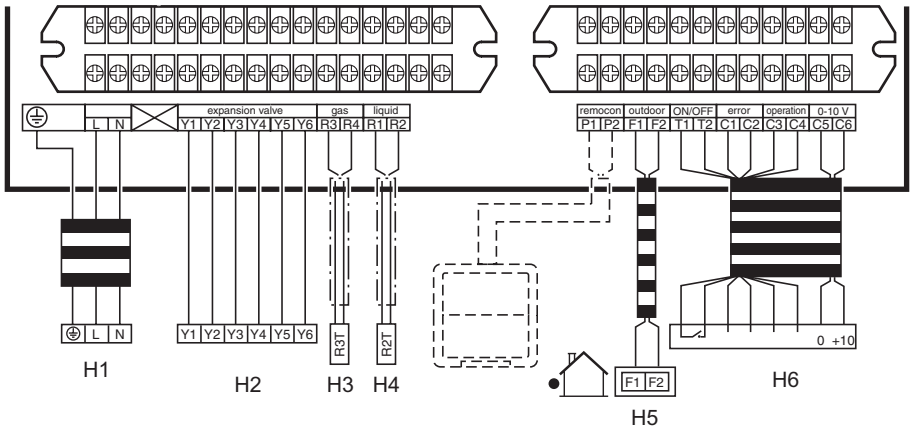
EKEXFCBAV3
EKEXDCBAV3



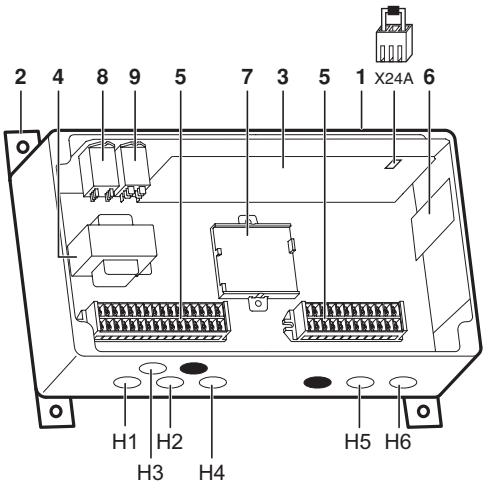
1 EKEXFCBAV3



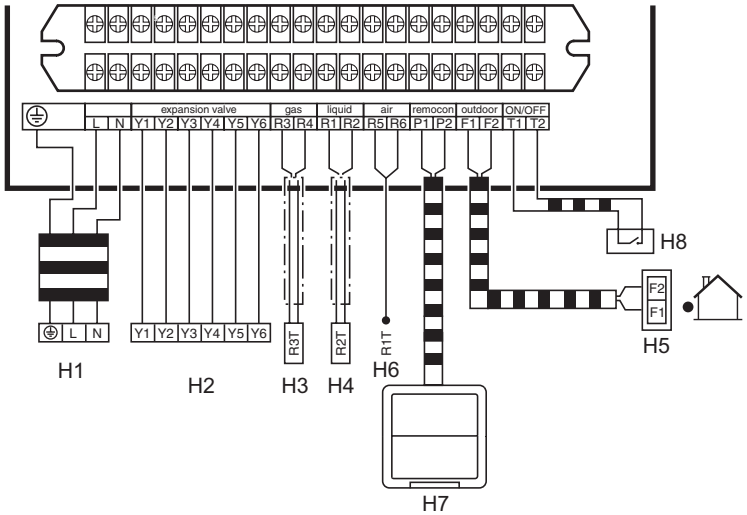
2 EKEXDCBAV3



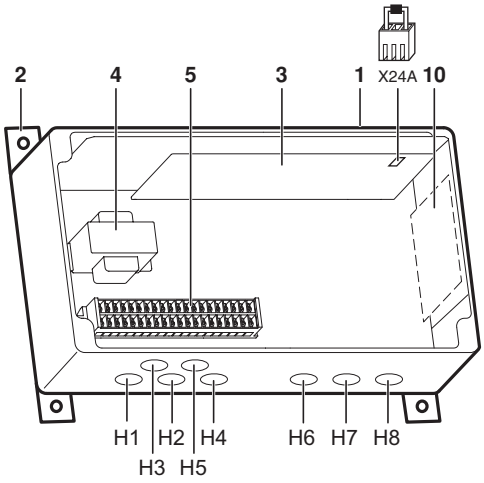
3 EKEXFCBAV3



4 EKEXFCBAV3



5 EKEXDCBAV3



6 EKEXDCBAV3

Περιεχόμενα

Σελίδα

Εισαγωγή 1

Εγκατάσταση 1

Εξαρτήματα 1
Όνομα και λειτουργία των εξαρτημάτων 2
Πριν από την εγκατάσταση 2
Επιλογή του χώρου εγκατάστασης 3
Εγκατάσταση κιτ βαλβίδων 3
Εγκατάσταση του ηλεκτρολογικού πίνακα ελέγχου 4
Ηλεκτρολογική καλωδίωση 4
Εγκατάσταση θερμίστορ 8
Σωληνώσεις ψυκτικού 9
Δοκιμαστική λειτουργία 9

Λειτουργία και συντήρηση 9

Τι πρέπει να κάνετε πριν από τη λειτουργία 9
Λειτουργία και σήματα οθόνης 10
Αντιμετώπιση Προβλημάτων 11
Συντήρηση 11
Μέτρα απόρριψης 11

ΜΕΛΕΤΗΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.

ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Ή ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Ή ΤΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΕ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ, ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑ, ΔΙΑΡΡΟΕΣ, ΠΥΡΚΑΓΙΑ Ή ΑΛΛΗ ΒΛΑΒΗ ΣΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ. ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΜΟΝΟ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΕΧΟΥΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΙ ΑΠΟ ΤΗΝ DAIKIN, ΕΙΝΑΙ ΕΙΔΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΕΝΑ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΤΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΚΑΙ ΟΤΙ Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥΣ ΕΧΕΙ ΓΙΝΕΙ ΑΠΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑ.

ΑΝ ΔΕΝ ΕΙΣΤΕ ΣΙΓΟΥΡΟΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ Ή ΤΗ ΧΡΗΣΗ, ΑΠΕΥΘΥΝΕΣΤΕ ΠΑΝΤΟΤΕ ΣΤΟΝ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟ ΤΗΣ DAIKIN ΓΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.

Εισαγωγή

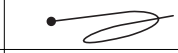
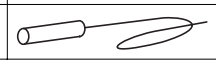
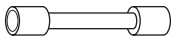
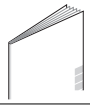
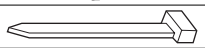
- Χρησιμοποιείτε αυτό το σύστημα μόνο σε συνδυασμό με μια μονάδα επεξεργασίας αέρα που διατίθεται στο εμπόριο. Μη συνδέετε αυτό το σύστημα με άλλες εσωτερικές μονάδες.
- Μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο προαιρετικοί έλεγχοι όπως έχουν καταχωρηθεί στον κατάλογο των προαιρετικών εξαρτημάτων.

Διακρίνουμε 2 διαφορετικούς πίνακες ελέγχου, ο καθένας με τις δικές του απαιτήσεις εφαρμογής και εγκατάστασης.

- Πίνακας ελέγχου EKEXFCB (2 ενδεχόμενοι τρόποι λειτουργίας)
  - Λειτουργία με είσοδο 0–10 V για τον έλεγχο της απόδοσης
    Απαιτείται ένας εξωτερικός ελεγκτής για τον έλεγχο της απόδοσης. Για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τις απαραίτητες λειτουργίες του εξωτερικού ελεγκτή ανατρέξτε στην παράγραφο "Λειτουργία με 0–10 V έλεγχο απόδοσης" στη σελίδα 10. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο της θερμοκρασίας δωματίου ή της θερμοκρασίας εκροής αέρα.
  - Λειτουργία με σταθερό έλεγχο θερμοκρασίας
    Αυτό το σύστημα λειτουργεί σε σταθερή θερμοκρασία εξαέρωσης.
- Πίνακας ελέγχου EKEXDCB
  Το σύστημα θα λειτουργήσει ως βασική εσωτερική μονάδα για τον έλεγχο της θερμοκρασίας δωματίου. Αυτό το σύστημα δεν απαιτεί συγκεκριμένο εξωτερικό ελεγκτή.

Εγκατάσταση

Εξαρτήματα

		EKEXFCB	EKEXDCB
Θερμίστορ (R1T)		—	1
Θερμίστορ (R3T/R2T) (2,5 μέτρα καλώδιο)		2	
Μονωτικό φύλλο		2	
Φύλλο καουτσούκ		2	
Συγκόλληση από καλώδιο σε καλώδιο		4	6
Εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας		1	
Παξιμάδι βίδας		6	8
Σύνδεσμος		6	
Προσαρμογέας ρύθμισης απόδοσης		7	
Στοπ (πώμα κλεισίματος)		2	—

Υποχρεωτικό εξάρτημα

	EKEXFCB	EKEXDCB
Κιτ βαλβίδων εκτόνωσης	EKEXV	

Συμβουλευτείτε το κεφάλαιο "Εγκατάσταση κιτ βαλβίδων" στη σελίδα 3 για οδηγίες εγκατάστασης.

Προαιρετικά εξαρτήματα

		EKEXFCB	EKEXDCB
Τηλεχειριστήριο		1(*)	1

(*) Δεν απαιτείται για την λειτουργία, αλλά αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο-εξάρτημα για το σέρβις και την εγκατάσταση.

Όνομα και λειτουργία των εξαρτημάτων

(Βλέπε την εικόνα 1 και εικόνα 2)

Μονάδες και εξαρτήματα

1 Εξωτερική μονάδα

2 Πίνακας ελέγχου (EKEXFCB / EKEXDCB)

3 Μονάδα επεξεργασίας αέρα (προμήθεια από το τοπικό εμπόριο)

4 Ελεγκτής (προμήθεια από το τοπικό εμπόριο)

5 Σωληνώσεις εγκατάστασης (προμήθεια από το τοπικό εμπόριο)

6 Κιτ βαλβίδων εκτόνωσης

Συνδέσεις καλωδιώσεων

7 Ηλεκτρική τροφοδοσία εξωτερικής μονάδας

8 Καλωδίωση πίνακα ελέγχου
(Ηλεκτρική παροχή και επικοινωνία μεταξύ του πίνακα ελέγχου και της εξωτερικής μονάδας)

9 Θερμίστορ εξατμιστή

10 Επικοινωνία μεταξύ του ελεγκτή και του πίνακα ελέγχου

11 Ηλεκτρική παροχή και καλωδίωση ελέγχου για τον εξατμιστή (μονάδα επεξεργασίας αέρα) και τον ελεγκτή (η ηλεκτρική τροφοδοσία βρίσκεται ξεχωριστά από την εξωτερική μονάδα)

12 Έλεγχος θερμίστορ αέρα για τον εξατμιστή (μονάδα επεξεργασίας αέρα)

13 Τηλεχειριστήριο (--------- = για τη συντήρηση μόνο)

Πριν από την εγκατάσταση

Προειδοποίηση για την επιλογή του εξατμιστή (μονάδα επεξεργασίας αέρα)

Δείτε τον παρακάτω πίνακα για τις μονάδες που είναι έγκυρες.

Επιλέξτε τον εξατμιστή (από το τοπικό εμπόριο) σύμφωνα με τα τεχνικά δεδομένα και τους περιορισμούς που αναφέρονται ακολούθως.

Η διάρκεια ζωής της εξωτερικής μονάδας, η περιοχή λειτουργίας ή η αξιοπιστία λειτουργίας ενδέχεται να επηρεαστούν εάν παραβλέψετε αυτούς τους περιορισμούς.

Όρια για την εξωτερική μονάδα (κιτ βαλβίδων εκτόνωσης)

Εξωτερική μονάδα (Κατηγορία)	Κιτ EKEXV
100	EKEXV63~125
125	EKEXV63~140
140	EKEXV80~140

Εξωτερική μονάδα (Κατηγορία)	Κιτ EKEXV
200	EKEXV100~250
250	EKEXV125~250

Ανάλογα με τον εναλλάκτη θερμότητας, θα πρέπει να επιλεχθεί ένα συνδεόμενο EKEXV (κιτ βαλβίδων εκτόνωσης) σύμφωνα με τους περιορισμούς αυτούς.

Κατηγορία EKEXV	Επιτρεπόμενος όγκος εναλλάκτη θερμότητας (dm^3)		Επιτρεπόμενη απόδοση εναλλάκτη θερμότητας (kW)	
	Ελάχιστη	Μέγιστη	Ελάχιστη	Μέγιστη
63	0,96	1,22	6,4	7,8
80	1,22	1,53	8,1	9,9
100	1,53	1,91	10,1	12,3
125	1,91	2,14	12,6	15,4
140	2,14	2,67	14,4	17,6
200	3,06	3,82	20,2	24,6
250	3,82	4,78	25,2	30,8

Θερμοκρασία αναρρόφησης κορεσμού (SST) = 6°C, SH (υπερθέρμανση) = 5 K, θερμοκρασία αέρα = 27°C DB / 19°C WB.

1 Επιλέγοντας τη μονάδα συμπύκνωσης

Ανάλογα με την απαραίτητη απόδοση του συνδυασμού θα πρέπει να επιλεχθεί μια εξωτερική μονάδα (Ανατρέξτε στο "Μηχανολογικό φυλλάδιο" σχετικά με την απόδοση).

- Κάθε εξωτερική μονάδα μπορεί να συνδεθεί με μια σειρά εξατμιστών (μονάδες επεξεργασίας αέρα).
- Το εύρος καθορίζεται από τα επιτρεπόμενα κιτ βαλβίδων εκτόνωσης.

2 Επιλέγοντας τη βαλβίδα εκτόνωσης

Θα πρέπει να επιλεχθεί η αντίστοιχη βαλβίδα εκτόνωσης για τον εξατμιστή σας. Επιλέξτε τη βαλβίδα εκτόνωσης σύμφωνα με τους παραπάνω περιορισμούς.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Εάν σημειωθούν αντικρουόμενα αποτελέσματα, η επιλογή του όγκου έχει προτεραιότητα έναντι της απόδοσης.
- Η βαλβίδα εκτόνωσης είναι ηλεκτρονικού τύπου, ελέγχεται από τους θερμίστορ που έχουν προστεθεί στο κύκλωμα. Κάθε βαλβίδα εκτόνωσης μπορεί να ελέγχει μια σειρά μεγεθών εξατμιστών (μονάδες επεξεργασίας αέρα).
- Η μονάδα του εξατμιστή που έχει επιλεχθεί πρέπει να έχει σχεδιαστεί για R-410A.
- Θα πρέπει να αποφεύγεται η ανάμειξη εξωγενών ουσιών (συμπεριλαμβανομένων των ορυκτέλαιων ή της υγρασίας) στο σύστημα.
- SST: Θερμοκρασία αναρρόφησης κορεσμού στην έξοδο του εξατμιστή.

3 Επιλέγοντας τον προσαρμογέα ρύθμισης απόδοσης (δείτε στα εξαρτήματα)

- Θα πρέπει να επιλεχθεί ο αντίστοιχος προσαρμογέας ρύθμισης απόδοσης ανάλογα με τη βαλβίδα εκτόνωσης.
- Συνδέστε το σωστό επιλεχθέντα προσαρμογέα ρύθμισης απόδοσης σε X24A (A1P). (Δείτε την εικόνα 4 και εικόνα 6)

Κιτ EKEXV	Ετικέτα προσαρμογέα ρύθμισης απόδοσης (ένδειξη)
63	J71
80	J90
100	J112
125	J140

Κιτ EKEXV	Ετικέτα προσαρμογέα ρύθμισης απόδοσης (ένδειξη)
140	J160
200	J224
250	J280

Για τα παρακάτω είδη, προσέξτε ιδιαίτερα κατά την κατασκευή και ελέγξτε τα μόλις τελειώσει η εγκατάσταση

Σημειώστε με ✓ όταν ελέγξετε	
☐	Έχουν στερεωθεί καλά οι θερμίστορ; Ο θερμίστορ ενδέχεται να χαλαρώσει.
☐	Έχει γίνει σωστά η ρύθμιση παγώματος; Ο εξατμιστής (μονάδα επεξεργασίας αέρα) ενδέχεται να παγώσει.
☐	Έχει στερεωθεί καλά ο πίνακας ελέγχου; Η μονάδα μπορεί να πέσει, να προκαλεί δονήσεις ή θόρυβο.
☐	Είναι οι ηλεκτρολογικές συνδέσεις σύμφωνες με τις προδιαγραφές; Η μονάδα μπορεί να παρουσιάσει βλάβες ή να καούν εξαρτήματα.
☐	Είναι σωστές οι καλωδιώσεις και οι σωληνώσεις; Η μονάδα μπορεί να παρουσιάσει βλάβες ή να καούν εξαρτήματα.
☐	Έχει γειωθεί σωστά η μονάδα; Κίνδυνος για ηλεκτρικές διαρροές.

Συμμόρφωση με την οδηγία 97/23/ΕΟΚ (Οδηγία για εξοπλισμό υπό πίεση): επιτρέπεται η σύνδεση εξατμιστή μόνο κατηγορίας I ή μικρότερης.

Επιλογή του χώρου εγκατάστασης

Αυτό το προϊόν είναι A κατηγορίας. Σε οικιακά περιβάλλοντα το προϊόν ενδέχεται να προκαλέσει ραδιοφωνικές παρεμβολές, περίπτωση κατά την οποία ο χρήστης μπορεί να κληθεί να λάβει επαρκή μέτρα.

Επιλέξτε μία θέση εγκατάστασης όπου τηρούνται οι παρακάτω προϋποθέσεις και την οποία έχει εγκρίνει ο πελάτης.

- Οι πρόσθετες μονάδες (κιτ βαλβίδας εκτόνωσης και ηλεκτρολογικός πίνακας ελέγχου) μπορούν να τοποθετηθούν στο εσωτερικό και εξωτερικό.
- Μην τοποθετήστε τις πρόσθετες μονάδες μέσα ή επάνω στην εξωτερική μονάδα.
- Μην αφήνετε τις πρόσθετες μονάδες εκτεθειμένες σε άμεσο ηλιακό φως. Το άμεσο ηλιακό φως θα αυξήσει τη θερμοκρασία στο εσωτερικό των πρόσθετων μονάδων και ενδέχεται να μειώσει τη διάρκεια ζωής τους καθώς και να επηρεάσει τη λειτουργία τους.
- Επιλέξτε μια επίπεδη και ανθεκτική επιφάνεια στήριξης.
- Διατηρήστε το χώρο μπροστά από τις μονάδες ελεύθερο για μελλοντική συντήρηση.
- Διατηρείτε τον εξατμιστή (μονάδα επεξεργασίας αέρα), καλωδίωση ηλεκτρικής παροχής και καλωδίωση μετάδοσης σε απόσταση τουλάχιστον 1 μέτρο από τηλεοράσεις και ραδιόφωνα. Αυτό γίνεται για να αποφύγετε την παραμόρφωση της εικόνας και τη δημιουργία στατικού θορύβου σε αυτές τις συσκευές. (Ενδέχεται να δημιουργηθεί θόρυβος ανάλογα με τις συνθήκες στις οποίες παράγεται το ηλεκτρικό κύμα, ακόμη και αν διατηρηθεί η ελάχιστη απόσταση του 1 μέτρου.)

Προφυλάξεις

Μην εγκαταστήσετε και μην θέσετε σε λειτουργία τη μονάδα στους παρακάτω χώρους.

- Όπου υπάρχει ορυκτέλαιο, όπως λάδι που χρησιμοποιείται κατά τη χάραξη.
- Όπου ο αέρας περιέχει μεγάλες ποσότητες άλατος, όπως σε παραθαλάσσια μέρη.
- Όπου υπάρχει θειούχο αέριο, όπως σε περιοχές θερμών πηγών.
- Μέσα σε οχήματα ή σκάφη.
- Όπου η τάση παρουσιάζει μεγάλες διακυμάνσεις, όπως σε εργοστάσια.
- Όπου υπάρχει υψηλή συγκέντρωση ατμών ή ψεκασμών.
- Όπου μηχανές παράγουν ηλεκτρομαγνητικά κύματα.
- Όπου υπάρχει όξινος ή αλκαλικός ατμός.
- Οι πρόσθετες μονάδες πρέπει να τοποθετηθούν με τις εισόδους προς τα κάτω.

Εγκατάσταση κιτ βαλβίδων

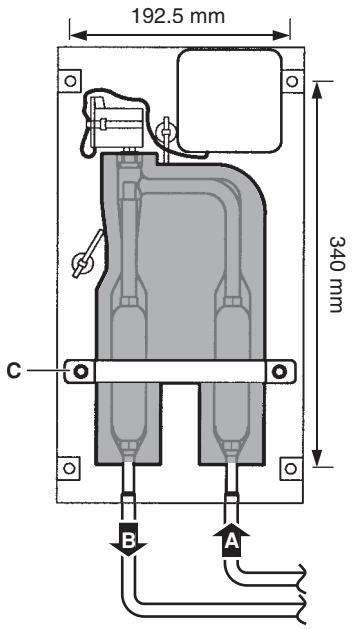
Μηχανική εγκατάσταση

1 Αφαιρέστε το καπάκι του κιτ των βαλβίδων ξεβιδώνοντας 4x M5.

2 Ανοίξτε 4 τρύπες στη σωστή θέση (τηρήστε τις διαστάσεις όπως επισημαίνονται στην ακόλουθη εικόνα) και στερεώστε το κιτ της θήκης βαλβίδων με 4 βίδες στις οπές Ø9 mm που παρέχονται.

Εργασία χαλκοκόλλησης

3 Προετοιμάστε τις σωληνώσεις εγκατάστασης εισόδου/εξόδου μπροστά από τη σύνδεση (μην **εκτελέσετε** τη χαλκοκόλληση ακόμα).



A Είσοδος από την εξωτερική μονάδα

B Έξοδος προς τον εξατμιστή

C Σφιγκτήρας στερέωσης σωλήνα

4 Αφαιρέστε το σφιγκτήρα στερέωσης του σωλήνα (C) ξεβιδώνοντας 2x M5.

5 Αφαιρέστε τις άνω και κάτω μονώσεις του σωλήνα.

6 Εκτελέστε τη χαλκοκόλληση των σωληνώσεων εγκατάστασης.

- Διασφαλίστε ότι ψυχραίνετε τα φίλτρα και το σώμα των βαλβίδων με ένα νοτισμένο πανί και βεβαιωθείτε ότι η θερμοκρασία του σώματος δεν ξεπερνά τους 120°C κατά τη διάρκεια της χαλκοκόλλησης.
- Βεβαιωθείτε ότι τα άλλα μέρη όπως ο ηλεκτρολογικός πίνακας, οι σύνδεσμοι και τα καλώδια προστατεύονται από την άμεση έκθεση στις φλόγες κατά τη διάρκεια της χαλκοκόλλησης.

7 Μετά τη χαλκοκόλληση, τοποθετήστε την κάτω μόνωση σωλήνα πίσω στη θέση της και κλείστε την με το καπάκι της επάνω μόνωσης (αφού αφαιρέσετε το περίβλημα).

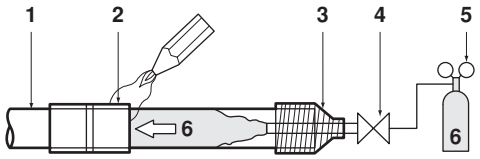
8 Ασφαλίστε τον σφιγκτήρα στερέωσης του σωλήνα (C) και πάλι στη θέση του (2x M5).

9 Βεβαιωθείτε ότι οι σωληνώσεις εγκατάστασης έχουν μονωθεί πλήρως.

Η μόνωση σωληνώσεων εγκατάστασης πρέπει να φτάνει μέχρι τη μόνωση που επαναφέρατε στην αρχική της θέση όπως αναφέρεται στη διαδικασία στο βήμα 7. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κανένα κενό μεταξύ των δύο άκρων έτσι ώστε να αποφευχθεί το στάλαγμα της συμπύκνωσης (ολοκληρώστε στο τέλος τη σύνδεση με μονωτική ταινία).

Προφυλάξεις για σκληρή συγκόλληση

- Πάντα πριν από τη σκληρή συγκόλληση να εκτελείτε εμφύσηση αζώτου.
  Σκληρή συγκόλληση χωρίς αντικατάσταση αζώτου ή απελευθέρωση αζώτου στον αγωγό θα δημιουργήσει μεγάλες ποσότητες οξειδωμένων στρωμάτων στο εσωτερικό των αγωγών, επηρεάζοντας αρνητικά τις βαλβίδες και τους συμπιεστές στο ψυκτικό σύστημα και παρεμποδίζοντας την κανονική λειτουργία.
- Κατά τη σκληρή συγκόλληση κατά την εμφύσηση αζώτου μέσω στον αγωγό, το άζωτο πρέπει να ρυθμιστεί στα 0,02 MPa με βαλβίδα μείωσης πίεσης (=αρκετό για να το αισθάνεστε στο δέρμα σας).



1	Σωλήνωση ψυκτικού
2	Μέρος προς σκληρή συγκόλληση
3	Καπάκι
4	Χειροκίνητη βαλβίδα
5	Βαλβίδα μείωσης πίεσης
6	Άζωτο

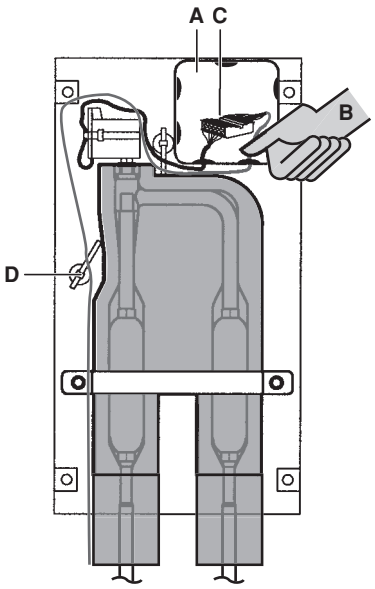
- Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο της εξωτερικής μονάδας.

Ηλεκτρολογική εργασία

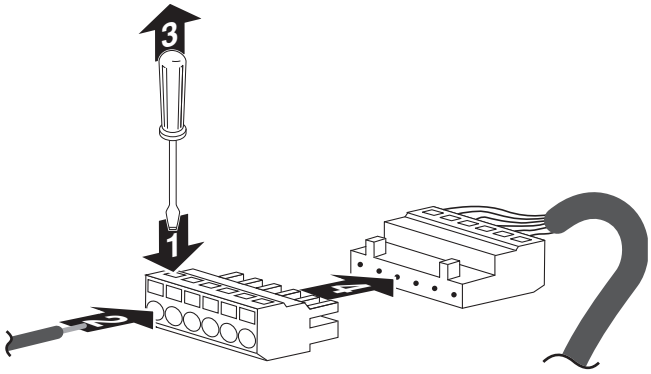
1 Ανοίξτε το κάλυμμα του ηλεκτρολογικού πίνακα (A).

2 Σπρώξτε **MONO** τη δεύτερη χαμηλότερη οπή εισόδου καλωδίου (B) από μέσα προς τα έξω. Μην καταστρέψετε τη μεμβράνη.

3 Περάστε το καλώδιο βαλβίδας (με καλώδια Y1 ... Y6) από τον πίνακα ελέγχου μέσα από την οπή εισόδου καλωδίου μεμβράνης και συνδέστε τα καλώδια στον ακροδέκτη (C) ακολουθώντας τις οδηγίες όπως περιγράφονται στο βήμα 4. Κατευθύνετε το καλώδιο έξω από το κιτ βαλβίδων σύμφωνα με την ακόλουθη εικόνα και στερεώστε με τον σύνδεσμο (B). Δείτε "Ηλεκτρολογική καλωδίωση" στη σελίδα 4 για περισσότερες λεπτομέρειες.



4 Χρησιμοποιήστε ένα μικρό κατσαβίδι και ακολουθήστε τις οδηγίες που αναγράφονται για τη σύνδεση καλωδίων στον ακροδέκτη σύμφωνα με το διάγραμμα καλωδίωσης.



5 Βεβαιωθείτε ότι η καλωδίωση στο χώρο εγκατάστασης και η μόνωση δεν συμπιέζονται όταν κλείνει το κάλυμμα του κιτ βαλβίδων.

6 Κλείστε το κάλυμμα του κιτ βαλβίδων (4x M5).

Εγκατάσταση του ηλεκτρολογικού πίνακα ελέγχου (Βλέπε την εικόνα 4 και εικόνα 6)

1	Πίνακας ελέγχου
2	Άγκιστρα στήριξης
3	Κεντρική PCB
4	Μετασχηματιστής
5	Ακροδέκτης
6	PCB (για μετατροπή τάσης)
7	PCB (ηλεκτρική τροφοδοσία)
8	Μαγνητικός ηλεκτρονόμος (λειτουργία / συμπιεστής ON/OFF)
9	Μαγνητικός ηλεκτρονόμος (κατάσταση σφάλματος)
10	Πρόσθετη PCB (KRP4)

Μηχανική εγκατάσταση

1 Στερεώστε τον πίνακα ελέγχου με τα άγκιστρα στήριξής του στην επιφάνεια στήριξης.
Χρησιμοποιήστε 4 βίδες (για οπές Ø6 mm).

2 Ανοίξτε το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου.

3 Για την ηλεκτρολογική καλωδίωση: ανατρέξτε στην παράγραφο "Ηλεκτρολογική καλωδίωση" στη σελίδα 4.

4 Τοποθετήστε τα παξιμάδια της βίδας.

5 Κλείστε τα ανοίγματα που δεν είναι απαραίτητα με στοπ (πώματα κλεισίματος).

6 Κλείστε το κάλυμμα μετά την εγκατάσταση και βεβαιωθείτε ότι ο πίνακας ελέγχου είναι στεγανός.

Ηλεκτρολογική καλωδίωση

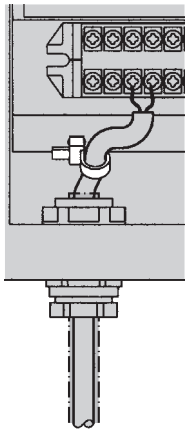
- Όλα τα εξαρτήματα και υλικά τοπικής προμήθειας, καθώς και οι ηλεκτρολογικές εργασίες πρέπει να συμμορφώνονται με την τοπική νομοθεσία.
- Χρησιμοποιείτε μόνο χάλκινο καλώδιο.
- Όλες οι καλωδιώσεις πρέπει να γίνουν από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο.
- Ένας κεντρικός διακόπτης ή άλλα μέσα για την αποσύνδεση, που διαθέτουν διαχωριστικό επαφής σε όλους τους πόλους, πρέπει να ενσωματώνονται στη σταθερή καλωδίωση σύμφωνα με τη σχετική τοπική και εθνική νομοθεσία.
- Συμβουλευτείτε τις οδηγίες εγκατάστασης που παρέχονται με την εξωτερική μονάδα για το μέγεθος καλωδίου της ηλεκτρικής τροφοδοσίας που συνδέεται με την εξωτερική μονάδα, τη χωρητικότητα του ασφαλειοδιακόπτη και του διακόπτη, την καλωδίωση καθώς και τις οδηγίες καλωδίωσης.

Σύνδεση των καλωδίων μέσα στον πίνακα ελέγχου

1 Για τη σύνδεση με την εξωτερική μονάδα και τον ελεγκτή (προμήθεια από το τοπικό εμπόριο):

Περάστε τα καλώδια μέσα από το παξιμάδι της βίδας και κλείστε το παξιμάδι προκειμένου να διασφαλίσετε εκτόνωση της δύναμης έλξης και προστασία από νερό.

2 Τα καλώδια απαιτούν πρόσθετη εκτόνωση της δύναμης έλξης. Τυλίξτε το καλώδιο με τον τοποθετημένο σύνδεσμο.



Προφυλάξεις

- Το καλώδιο του θερμοστάτη και το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου θα πρέπει να τοποθετούνται τουλάχιστον 50 mm από τα καλώδια της ηλεκτρικής τροφοδοσίας και τα καλώδια του ελεγκτή. Μη συμμόρφωση με αυτή την οδηγία μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα βλάβη λόγω του ηλεκτρικού θορύβου.
- Χρησιμοποιήστε μόνο τα καθορισμένα καλώδια και σφίξτε τα γερά στους ακροδέκτες. Να διατηρείτε την καλωδίωση σε τάξη έτσι ώστε να μην εμποδίζει τον υπόλοιπο εξοπλισμό. Ανάρμοστες συνδέσεις μπορεί να προκαλέσουν υπερθέρμανση και στην χειρότερη περίπτωση ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

Σύνδεση της καλωδίωσης: EKEXFCBAV3

- Συνδέστε τα καλώδια στον πίνακα του ακροδέκτη σύμφωνα με το διάγραμμα καλωδίωσης στην εικόνα 3. Δείτε την εικόνα 4 για την είσοδο της καλωδίωσης στον πίνακα ελέγχου. Η ένδειξη της οπής εισόδου της καλωδίωσης H1 αναφέρεται στο καλώδιο H1 του αντίστοιχου διαγράμματος καλωδίωσης.
- Συνδέστε τα καλώδια σύμφωνα με τις προδιαγραφές του επόμενου πίνακα.

Να δίνετε ιδιαίτερη προσοχή στη σύνδεση με τον ελεγκτή (προμήθεια από το τοπικό εμπόριο). Μη συνδέετε λανθασμένα τα σήματα εξόδου (λειτουργία ή σφάλμα) ούτε το σήμα εισόδου (ON/OFF). Ένα τέτοιο λάθος μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε ολόκληρο το σύστημα.

Σύνδεση πίνακα και εφαρμογή

	Περιγραφή	Σύνδεση με	Τύπος καλωδίου	Διατομή (mm^2)(*)	Μέγιστο μήκος (μέτρα)	Προδιαγραφές
L, N, γείωση	Ηλεκτρική παροχή	Ηλεκτρική παροχή	H05VV-F3G20,5	2,5	—	Ηλεκτρική παροχή 230 V 1~50 Hz
Y1~Y6	Σύνδεση βαλβίδας εκτόνωσης	Κιτ βαλβίδων εκτόνωσης	LIYCY3 x 2 x 0,75	0,75	20	Ψηφιακή έξοδος 12 V DC
R1,R2	Θερμίστορ R2T (σωλήνας υγρού)	—	H05VV-F2 x 0,75		Κανονική 2,5 Μέγιστη 20	Αναλογική είσοδος 16 V DC
R3,R4	Θερμίστορ R3T (αγωγός αερίου)					
P1,P2	Τηλεχειριστήριο (προαιρετικό)				100	Γραμμή επικοινωνίας 16 V DC
F1,F2	Επικοινωνία με την εξωτερική μονάδα	Εξωτερική μονάδα				
T1,T2	ON/OFF	Ελεγκτής, προμήθεια από το τοπικό εμπόριο	LIYCY4 x 2 x 0,75		(†)	Ψηφιακή είσοδος 16 V DC
C1,C2	Σήμα σφάλματος					Ψηφιακή έξοδος: χωρίς τάση. Μέγιστη 230 V, μέγιστη 0,5 A
C3,C4	Λειτουργία σήματος(§)					
C5,C6	Βήμα απόδοσης (**)					Αναλογική είσοδος: 0–10 V

(*) Συνιστώμενο μέγεθος που προτείνεται (όλες οι καλωδιώσεις πρέπει να συμμορφώνονται με την τοπική νομοθεσία).
(†) Το μέγιστο μήκος εξαρτάται από την εξωτερική συσκευή που συνδέεται (ελεγκτής/ηλεκτρονόμος,....)
(§) Λειτουργία σήματος: επισημαίνει τη λειτουργία του συμπιεστή.
(**) Απαραίτητο μόνο για σύστημα ελεγχόμενης απόδοσης.

Διάγραμμα καλωδίωσης

A1P ..... Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος
A2P ..... Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (για μετατροπή τάσης)
A3P ..... Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (ηλεκτρική τροφοδοσία)
F1U ..... Ασφάλεια (250 V, F5A)(A1P)
F2U ..... Ασφάλεια (250 V, T1A)(A3P)
F3U ..... Ασφάλεια στο χώρο εγκατάστασης
HAP..... Λυχνία (επιτήρησης συντήρησης - πράσινη)
K1R ..... Μαγνητικός ηλεκτρονόμος (λειτουργία / συμπιεστής ON/OFF)
K2R..... Μαγνητικός ηλεκτρονόμος (κατάσταση σφάλματος)
KAR, KPR..... Μαγνητικός ηλεκτρονόμος
Q1DI..... Ασφαλειοδιακόπτης διαρροής
R2T ..... Θερμίστορ (υγρού)
R3T ..... Θερμίστορ (αερίου)
T1R ..... Μετασχηματιστής (220 V/21,8 V)
X1M,X2M,X3M... Μπλοκ ακροδέκτη
Y1E ..... Ηλεκτρονική βαλβίδα εκτόνωσης
X1M-R1/R2 ..... Υγρό θερμίστορ
X1M-R3/R4 ..... Αέριο θερμίστορ
X1M-Y1~6..... Βαλβίδα εκτόνωσης
X2M-P1/P2..... Τηλεχειριστήριο επικοινωνίας
X2M-C1/C2 ..... Έξοδος: κατάσταση σφάλματος
X2M-C3/C4 ..... Έξοδος: λειτουργία / συμπιεστής ON/OFF
X2M-T1/T2 ..... Είσοδος: ON/OFF
X2M-F1/F2 ..... Επικοινωνία με την εξωτερική μονάδα
X2M-C5/C6 ..... Είσοδος: 0–10 V έλεγχος απόδοσης DC
::■■■:: ..... Καλωδίωση στο χώρο εγκατάστασης
L ..... Φάση
N ..... Ουδέτερο
⊙⊙, —■›— ..... Συνδετήρας
◦ ..... Σφιγκτήρας καλωδίου
⏚ ..... Γείωση προστασίας (βίδα)
—·— ..... Ξεχωριστό εξάρτημα
═:═ ..... Προαιρετικό εξάρτημα
BLK ..... Μαύρο
BLU ..... Μπλε
BRN ..... Καφέ
GRN ..... Πράσινο
GRY ..... Γκρι
ORG..... Πορτοκαλί
PNK..... Ροζ
RED..... Κόκκινο
WHT ..... Λευκό
YLW..... Κίτρινο

Σύνδεση της καλωδίωσης: EKEXDCBAV3

- Συνδέστε τα καλώδια στον πίνακα του ακροδέκτη σύμφωνα με το διάγραμμα καλωδίωσης στο εικόνα 5. Δείτε εικόνα 6 για την είσοδο της καλωδίωσης στον πίνακα ελέγχου. Η ένδειξη της οπής εισόδου της καλωδίωσης H1 αναφέρεται στο καλώδιο H1 του αντίστοιχου διαγράμματος καλωδίωσης.
- Συνδέστε τα καλώδια σύμφωνα με τις προδιαγραφές του επόμενου πίνακα.

Σύνδεση πίνακα και εφαρμογή

	Περιγραφή	Σύνδεση με	Τύπος καλωδίου	Διατομή (mm^2)(*)	Μέγιστο μήκος (μέτρα)	Προδιαγραφές
L, N, γείωση	Ηλεκτρική παροχή	Ηλεκτρική παροχή	H05VV-F3G20,5	2,5	—	Ηλεκτρική παροχή 230 V 1~50 Hz
Y1~Y6	Σύνδεση βαλβίδας εκτόνωσης	Κιτ βαλβίδων εκτόνωσης	LIYCY3 x 2 x 0,75	0,75	20	Ψηφιακή έξοδος 12 V DC
R1,R2	Θερμίστορ R2T (σωλήνας υγρού)	—	H05VV-F2 x 0,75		Κανονική: 2,5 Μέγ.: 20	Αναλογική είσοδος 16 V DC
R3,R4	Θερμίστορ R3T (αγωγός αερίου)					
R5,R6	Θερμίστορ R1T (αέρα)					
P1,P2	Τηλεχειριστήριο					
F1,F2	Επικοινωνία με την εξωτερική μονάδα	Εξωτερική μονάδα			100	Γραμμή επικοινωνίας 16 V DC
T1,T2	ON/OFF	Ελεγκτής, προμήθεια από το τοπικό εμπόριο			—	Ψηφιακή είσοδος 16 V DC
—	Βήμα απόδοσης		LIYCY4 x 2 x 0,75	Προαιρετική σύνδεση: όταν η λειτουργία του ηλεκτρικού πίνακα πρέπει να παραταθεί: βλ. KRP4A51 για λεπτούς ληροφορίες των ρυθμίσεων και οδηγίες.		
—	Σήμα σφάλματος					
—	Λειτουργία σήματος					

(*) Συνιστώμενο μέγεθος που προτείνεται (όλες οι καλωδιώσεις πρέπει να συμμορφώνονται με την τοπική νομοθεσία).

Διάγραμμα καλωδίωσης

A1P.....Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος
F1U.....Ασφάλεια (250 V, F5A)(A1P)
F3U.....Ασφάλεια στο χώρο εγκατάστασης
HAP.....Λυχνία (επιτήρησης συντήρησης - πράσινη)
KRP4.....Προαιρετική σύνδεση PCB
Q1DI.....Ασφαλειοδιακόπτης διαρροής
R1T.....Θερμίστορ (αέρος)
R2T.....Θερμίστορ (υγρού)
R3T.....Θερμίστορ (αερίου)
T1R.....Μετασχηματιστής (220 V/21,8 V)
X1M,X3M.....Μπλοκ ακροδέκτη
Y1E.....Ηλεκτρονική βαλβίδα εκτόνωσης
X1M-R1/R2.....Υγρό θερμίστορ
X1M-R3/R4.....Αέριο θερμίστορ
X1M-R5/R6.....Αέρας θερμίστορ
X1M-Y1~6.....Βαλβίδα εκτόνωσης
X1M-P1/P2.....Τηλεχειριστήριο επικοινωνίας
X1M-T1/T2.....Είσοδος: ON/OFF
X1M-F1/F2.....Επικοινωνία με την εξωτερική μονάδα

.....Καλωδίωση στο χώρο εγκατάστασης
L.....Φάση
N.....Ουδέτερο
, ...Συνδετήρας
.....Σφιγκτήρας καλωδίου
.....Γείωση προστασίας (βίδα)
.....Ξεχωριστό εξάρτημα
.....Προαιρετικό εξάρτημα
BLK.....Μαύρο
BLU.....Μπλε
BRN.....Καφέ
GRN.....Πράσινο
GRY.....Γκρι
ORG.....Πορτοκαλί
PNK.....Ροζ
RED.....Κόκκινο
WHT.....Λευκό
YLW.....Κίτρινο

Εγκατάσταση θερμίστορ

Θερμίστορ ψυκτικού

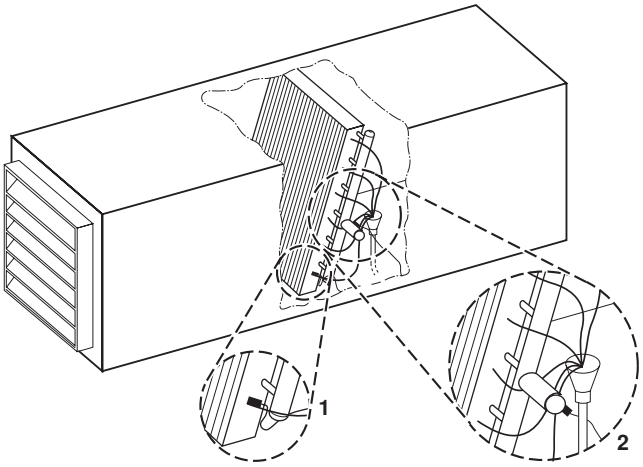
Θέση θερμίστορ

Απαιτείται μια σωστή εγκατάσταση των θερμίστορ προκειμένου να διασφαλιστεί η ορθή λειτουργία:

1. Υγρό (R2T)
   Τοποθετήστε το θερμίστορ πίσω από το διανομέα πάνω στο ψυχρότερο πέρασμα του εναλλάκτη θερμότητας (επικοινωνήστε με τον πωλητή του εναλλάκτη θερμότητας).
2. Αέριο (R3T)
   Τοποθετήστε το θερμίστορ στην έξοδο του εναλλάκτη θερμότητας όσο το δυνατόν πιο κοντά στον εναλλάκτη θερμότητας.

Θα πρέπει να ελέγξετε αν ο εξατμιστής προστατεύεται από το πάγωμα.

Πραγματοποιήστε δοκιμή λειτουργίας και ελέγξτε αν παγώνει.



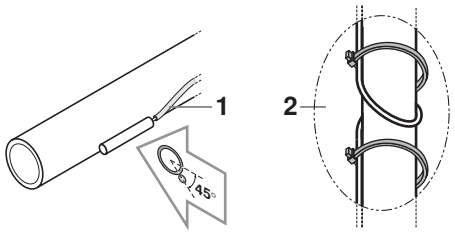
1 Υγρό R2T

2 Αέριο R3T

Εγκατάσταση του καλωδίου θερμίστορ

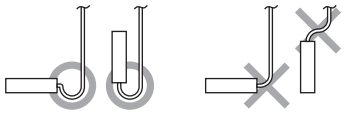
1 Τοποθετήστε το καλώδιο του θερμίστορ σε ξεχωριστό προστατευτικό σωλήνα.

2 Πάντοτε να προσθέτετε ένα μέσο εκτόνωσης της δύναμης έλξης στο καλώδιο του θερμίστορ για την αποφυγή έντασης του καλωδίου και τη χαλάρωση του θερμίστορ. Η ένταση πάνω στο καλώδιο του θερμίστορ ή η χαλάρωσή του ενδέχεται να προκαλέσει αναποτελεσματική επαφή και λανθασμένη μέτρηση θερμοκρασίας.

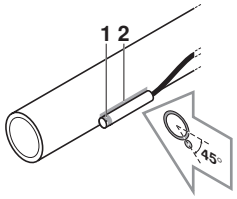


Στερέωση του θερμίστορ

- Τοποθετήστε το καλώδιο του θερμίστορ προς τα κάτω για να αποφευχθεί η συγκέντρωση νερού πάνω από το θερμίστορ.



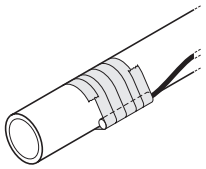
- Φροντίστε για τη σωστή επαφή μεταξύ θερμίστορ και εξατμιστή. Τοποθετήστε το επάνω μέρος των θερμίστορ πάνω στον εξατμιστή, αυτό είναι το πιο ευαίσθητο σημείο του θερμίστορ.



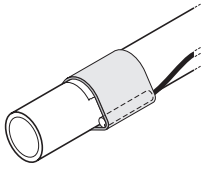
1 Το πιο ευαίσθητο σημείο του θερμίστορ

2 Μεγιστοποίηση της επαφής

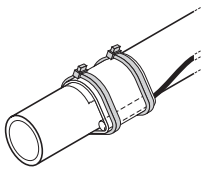
1 Στερεώστε το θερμίστορ με μονωτική ταινία αλουμινίου (προμήθεια από το τοπικό εμπόριο) έτσι ώστε να διασφαλιστεί η καλή μεταφορά θερμότητας.



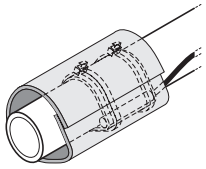
2 Τοποθετήστε το κομμάτι του καουτσούκ που παρέχεται γύρω από το θερμίστορ (R2T/R3T) έτσι ώστε να αποφευχθεί η χαλάρωσή του μετά από χρόνια.



3 Στερεώστε το θερμίστορ με 2 συνδέσμους.



4 Μονώστε το θερμίστορ με το παρεχόμενο μονωτικό φύλλο.



Θερμίστορ αέρα (μόνο για EKEXDCB)

Ο θερμίστορ αέρα (R1T) μπορεί να τοποθετηθεί είτε στο χώρο που απαιτεί έλεγχο της θερμοκρασίας ή στην περιοχή αναρρόφησης του εξατμιστή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Για τον έλεγχο της θερμοκρασίας δωματίου ο θερμίστορ που παρέχεται (R1T) μπορεί να αντικατασταθεί από ένα πρόσθετο κιτ αισθητήρα KRCS01-1(A) (πρέπει να γίνει ξεχωριστή παραγγελία).

Εγκατάσταση μακρύτερου καλωδίου του θερμίστορ (R1T/R2T/R3T)

Ο θερμίστορ παρέχεται με ένα βασικό καλώδιο 2,5 μέτρων. Αυτό το καλώδιο μπορεί να επεκταθεί μέχρι τα 20 μέτρα.

Τοποθετήστε το μακρύτερο καλώδιο του θερμίστορ με τις συγκολλήσεις από καλώδιο σε καλώδιο που προσφέρονται

1 Κόψτε το καλώδιο ή τυλίξτε το υπόλοιπο του καλωδίου του θερμίστορ.
Κρατήστε τουλάχιστον 1 μέτρο του αρχικού καλωδίου του θερμίστορ.
Μη τυλίγετε το καλώδιο μέσα στον πίνακα ελέγχου.

2 Γυμνώστε το καλώδιο ±7 mm και στα δύο άκρα και εισάγετε αυτά τα άκρα μέσα στη συγκόλληση από καλώδιο σε καλώδιο.

3 Πιέστε τη συγκόλληση με το σωστό εργαλείο σύνδεσης (πένσα).

4 Μετά τη σύνδεση, θερμάνετε τη μόνωση συστολής της συγκόλλησης από καλώδιο σε καλώδιο με ένα θερμαντικό σώμα συστολής για να εξασφαλίσετε μια στεγανοποιημένη σύνδεση.

5 Τυλίξτε ηλεκτρομονωτική ταινία γύρω από τη σύνδεση.

6 Τοποθετήστε ένα ρελέ έλξης μπροστά και πίσω από τη σύνδεση.

- Η σύνδεση πρέπει να πραγματοποιηθεί σε μια προσβάσιμη θέση.
- Για τη στεγανοποίηση της σύνδεσης, μπορείτε να πραγματοποιήσετε τη σύνδεση σε ένα ηλεκτρικό πίνακα ή έναν πίνακα σύνδεσης.
- Το καλώδιο του θερμίστορ θα πρέπει να βρίσκεται τουλάχιστον 50 mm μακριά από το καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδοσίας. Μη συμμόρφωση με αυτή την οδηγία μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα βλάβη λόγω του ηλεκτρικού θορύβου.

Σωληνώσεις ψυκτικού

Όλες οι σωληνώσεις στο χώρο της εγκατάστασης θα πρέπει να παρέχονται από αδειούχο ψυκτικό σύμφωνα με την ισχύουσα τοπική και εθνική νομοθεσία.

- Για τις σωληνώσεις ψυκτικού μέσου της εξωτερικής μονάδας, δείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης που συνοδεύει την εξωτερική μονάδα.
- Ακολουθήστε τις προδιαγραφές της εξωτερικής μονάδας για πρόσθετη πλήρωση, διάμετρο σωλήνωσης και εγκατάσταση.
- Το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος σωλήνωσης εξαρτάται από το συνδεδεμένο εξωτερικό μοντέλο.

Δοκιμαστική λειτουργία

Πριν την εκτέλεση της "δοκιμαστικής λειτουργίας" όπως επίσης και πριν τη λειτουργία της μονάδας, πρέπει να ελέγξετε τα ακόλουθα:

- Θέστε τον ανεμιστήρα του εξατμιστή στην ελάχιστη ροή αέρα.
- Συμβουλευτείτε την ενότητα "Για τα παρακάτω είδη, προσέξτε ιδιαίτερα κατά την κατασκευή και ελέγξτε τα μόλις τελειώσει η εγκατάσταση" στη σελίδα 2.
- Αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση των σωληνώσεων ψυκτικού μέσου, εκροής και των ηλεκτρικών καλωδιώσεων, διεξάγετε τη δοκιμαστική λειτουργία κατά τρόπο τέτοιο ώστε να προστατέψετε τη μονάδα.
- Ανοίξτε την πλευρική βαλβίδα διακοπής αερίου.
- Ανοίξτε την πλευρική βαλβίδα διακοπής υγρού.

Εκτέλεση της δοκιμαστικής λειτουργίας

1. Εκκινήστε τη λειτουργία του ανεμιστήρα του εξατμιστή.
2. Κλείστε την επαφή T1/T2 (ON/OFF).
3. Βεβαιωθείτε για τη λειτουργία της μονάδας σύμφωνα με το εγχειρίδιο και ελέγξτε εάν ο εξατμιστής έχει συλλέξει πάγο (πάγωμα).
   - Εάν η μονάδα συλλέξει πάγο: δείτε "Αντιμετώπιση Προβλημάτων" στη σελίδα 11.

- Σε περίπτωση ανεπαρκούς κατανομής στον εξατμιστή, 1 ή περισσότερα περάσματα του εξατμιστή ενδέχεται να παγώσουν (να συλλέξουν πάγο) → θέστε το θερμίστορ (R2T) στη θέση αυτή.
- Βεβαιωθείτε ότι ο ανεμιστήρας του εξατμιστή συνεχίζει να λειτουργεί, ακόμα και όταν ο συμπιεστής της εξωτερικής μονάδας σταμάτησε να λειτουργεί (μόνο κατά τη στιγμή ελέγχου παγώματος).
- Ανάλογα με τις συνθήκες λειτουργίας (π.χ: εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος) ενδέχεται οι ρυθμίσεις να πρέπει να αλλαχθούν μετά τη δοκιμαστική λειτουργία

Λειτουργία και συντήρηση

Τι πρέπει να κάνετε πριν από τη λειτουργία

- Πριν αρχίσετε την λειτουργία, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο της Daikin για το εγχειρίδιο λειτουργίας που αντιστοιχεί στο σύστημά σας.
- Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο που αφορά αποκλειστικά τον ελεγκτή (προμήθεια από το τοπικό εμπόριο) και εξατμιστή (προμήθεια από το τοπικό εμπόριο).
- Βεβαιωθείτε ότι ο ανεμιστήρας της μονάδας επεξεργασίας αέρα βρίσκεται στο ON όταν η εξωτερική μονάδα λειτουργεί.

Ρυθμίσεις στο χώρο εγκατάστασης για EKEXDCB

Συμβουλευτείτε τα εγχειρίδια εγκατάστασης τόσο της εξωτερικής μονάδας όσο και του τηλεχειριστηρίου.

Ρυθμίσεις στο χώρο εγκατάστασης για EKEXFCB

Κατά την αλλαγή των ρυθμίσεων:

1. Κάντε τις απαιτούμενες ρυθμίσεις.
2. Απενεργοποιήστε την ηλεκτρική παροχή.
3. Μετά από τεχνική επισκευή ή έλεγχο του συστήματος σε λειτουργία ψύξης απομακρύνετε το τηλεχειριστήριο. Η χρήση του τηλεχειριστηρίου πιθανόν να διαταράξει την ομαλή λειτουργία του συστήματος.
4. Μην αλλάζετε το σήμα λειτουργίας T1/T2 κατά τη διάρκεια διακοπής παροχής ρεύματος.
5. Θέστε σε ισχύ την εσωτερική και εξωτερική μονάδα.

Ρύθμιση του συστήματος ελέγχου θερμοκρασίας

Αρ. Λειτουργίας	Αρ. Κωδικού	Περιγραφή της ρύθμισης
13(23)–0	01	Λειτουργία με 0–10 V έλεγχο απόδοσης (= εργοστασιακή ρύθμιση)
	02	Λειτουργία με σταθερό έλεγχο θερμοκρασίας

T_E ή SST = θερμοκρασία εξάτμισης ή θερμοκρασία αναρρόφησης κορεσμού.

Λειτουργία με 0–10 V έλεγχο απόδοσης

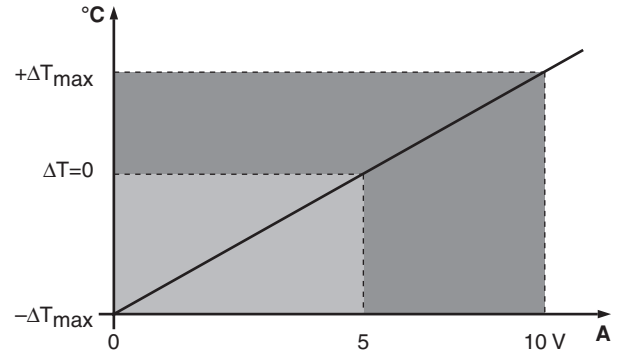
Η είσοδος 0–10 V χρησιμοποιείται μόνο για αυτό το σύστημα λειτουργίας και αποτελεί τη βάση του ελέγχου απόδοσης.

Αυτό το σύστημα απαιτεί έναν ελεγκτή τοπικού εμπορίου με έναν αισθητήρα θερμοκρασίας. Ο αισθητήρας θερμοκρασίας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ελέγξει οποιαδήποτε θερμοκρασία:

- Αναρρόφηση αέρα του εξατμιστή
- Αέρας δωματίου
- Εκκένωση αέρα του εξατμιστή

Προγραμματίστε τον ελεγκτή τοπικού εμπορίου να παραγάγει ένα 0–10 V σήμα μέσα στις συνθήκες όπως αναγράφεται. Επίσης ανατρέξτε στα γραφικά και στα περαιτέρω δεδομένα στην παράγραφο αυτή για περισσότερα στοιχεία.

- Όταν επιτευχθεί η θερμοκρασία που επιθυμείτε: 5 V
- Όταν απαιτείται μεγαλύτερη απόδοση: 5–10 V
- Όταν απαιτείται μικρότερη απόδοση: 0–5 V



A Έξοδος τάσης ελεγκτή σε EKEXFCB

Περιοχή αύξησης απόδοσης

Περιοχή μείωσης απόδοσης

Έξοδος τάσης =Γραμμική λειτουργία με ΔT

ΔT =[πραγματική καταμετρημένη θερμοκρασία] – [επιθυμητή θερμοκρασία]
Όταν ΔT=0, τότε επιτυγχάνεται η επιθυμητή θερμοκρασία.

$\Delta T_{μέγ}$ =μέγιστη απόκλιση θερμοκρασίας όπως ορίζεται από την εγκατάσταση
Τιμή που προτείνεται για $\Delta T_{μέγ}$=[1°C~5°C].

ΔT (°C)	$-\Delta T_{μέγ}$	0	$+\Delta T_{μέγ}$
Έξοδος τάσης από τον ελεγκτή (προμήθεια από το τοπικό εμπόριο)	0 V	5 V	10 V

Λειτουργία με σταθερό έλεγχο θερμοκρασίας

Η θερμοκρασία εξάτμισης (T_E) στην οποία πρέπει να λειτουργεί η εφαρμογή μπορεί να ρυθμιστεί από τους κωδικούς αριθμούς που καταγράφονται ακολούθως.

Αρ. Λειτουργίας	Αρ. Κωδικού	Περιγραφή της ρύθμισης(*)
13(23)–1	01	T_E = 3°C
	02	T_E = 4°C
	03	T_E = 5°C
	04	T_E = 6°C (Εργοστασιακή ρύθμιση)
	05	T_E = 7°C
	06	T_E = 8°C
	07	T_E = 9°C
	08	T_E = 10°C

(*) Ανάλογα με τις συνθήκες θερμοκρασίας λειτουργίας ή την επιλογή της μονάδας εξάτμισης, η λειτουργία ή η ενεργοποίηση ασφάλειας της εξωτερικής μονάδας ενδέχεται να έχει προτεραιότητα και η πραγματική T_E θα είναι διαφορετική από την T που έχετε ρυθμίσει$_E$.

Ρύθμιση λειτουργίας σε περίπτωση διακοπής παροχής ρεύματος

Οι μετρήσεις θα πρέπει να γίνονται για να διασφαλιστεί ότι μετά τη διακοπή παροχής ρεύματος, το σήμα λειτουργίας T1/T2 είναι σύμφωνο με τη ρύθμιση της προτίμησής σας. Η αμέλεια του σημείου αυτού θα προκαλέσει ακατάλληλη λειτουργία.

Αρ. Λειτουργίας	Αρ. Κωδικού	Περιγραφή της ρύθμισης
12(22)–5	01	Η επαφή σήματος λειτουργίας T1/T2 πρέπει να είναι ανοιχτή στην επαναφορά ισχύος.(*)
	02	Μετά από διακοπή παροχής ρεύματος, η κατάσταση της επαφής σήματος λειτουργίας T1/T2 (απαίτηση λειτουργίας) πρέπει να παραμείνει όμοια με την αρχική κατάσταση επαφής T1/T2 πριν από τη διακοπή παροχής ρεύματος.

(*) Μετά από διακοπή παροχής ρεύματος, η επαφή σήματος λειτουργίας T1/T2 πρέπει να αλλαχθεί σε ανοιχτή (δεν απαιτείται ψύξη).

Λειτουργία και σήματα οθόνης

Έξοδος	Σήμα σφάλματος C1/C2	Σφάλμα: ανοικτή	Μη φυσιολογική λειτουργία στον συμπυκνωτή ή το σύστημα ελέγχου
			Διακοπή παροχής ρεύματος
		Κανένα σφάλμα: κλειστό (το ρελέ έχει ενεργοποιηθεί)	Κανονική λειτουργία
			T1/T2 είναι ανοικτή: δεν ανιχνεύεται πλέον σφάλμα
	σήμα λειτουργίας C3/C4	Ανοικτή	Ο συμπιεστής δε λειτουργεί
		Κλειστή	Ο συμπιεστής λειτουργεί
Είσοδος	C5/C6: βήμα απόδοσης	0–10 V	Απαραίτητο μόνο για ρύθμιση στο χώρο εγκατάστασης 13(23)–0 = 01 0–10 έλεγχος απόδοσης V(*)
	είσοδος λειτουργίας T1/T2 (†)	Ανοικτή	Δεν απαιτείται ψύξη
		Κλειστό	Απαιτείται ψύξη

(*) Ανατρέξτε στην παράγραφο "Λειτουργία με 0–10 V έλεγχο απόδοσης" στη σελίδα 10.

(†) Δείτε ρύθμιση στο χώρο εγκατάστασης 12(22)–5.

- Ο ανεμιστήρας του εξατμιστή πρέπει να λειτουργεί προτού δημιουργηθεί ανάγκη λειτουργίας ψύξης στην εξωτερική μονάδα.
- Όταν το σήμα λειτουργίας έχει ενεργοποιηθεί, ο εξατμιστής και ο ανεμιστήρας πρέπει να λειτουργούν. Εάν αυτό δεν συμβεί, αναγκαστικά θα λειτουργήσει μια ασφάλεια ή το πάγωμα του εξατμιστή (μονάδα επεξεργασίας αέρα).

Αντιμετώπιση Προβλημάτων

Για να εγκατασταθεί το σύστημα και να είναι εφικτή η αντιμετώπιση προβλημάτων, απαιτείται να συνδεθεί το τηλεχειριστήριο στο κιτ επιλογών.

Δεν αποτελεί βλάβη της συσκευής κλιματισμού

Το σύστημα δε λειτουργεί

- Το σύστημα δεν εκτελεί άμεσα επανεκκίνηση όταν έχει απαιτηθεί η ψύξη.
  Αν ανάψει η λυχνία λειτουργίας, το σύστημα βρίσκεται σε κανονική κατάσταση λειτουργίας.
  Δεν επανεκκινείται αμέσως επειδή ενεργοποιείται μια διάταξη ασφαλείας που προστατεύει το σύστημα από υπερφόρτωση. Μετά από 3 λεπτά, το σύστημα θα τεθεί αυτόματα σε λειτουργία.
- Το σύστημα δεν ξεκινά αμέσως όταν συνδεθεί στο ηλεκτρικό ρεύμα.
  Περιμένετε 1 λεπτό μέχρις ότου ο μικροϋπολογιστής προετοιμαστεί για λειτουργία.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

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

Η επισκευή του συστήματος θα πρέπει να γίνει από εξειδικευμένο τεχνικό συντήρησης.

- Εάν κάποια διάταξη ασφαλείας όπως πχ ηλεκτρική ασφάλεια, διακόπτης κυκλώματος ή διακόπτης διαρροής γείωσης ενεργοποιείται συχνά, ή αν ο διακόπτης ΕΝΤΟΣ/ ΕΚΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ δεν λειτουργεί σωστά.
  Κλείστε το διακόπτη παροχής ρεύματος.
- Αν εμφανίζεται η ένδειξη TEST, ο αριθμός μονάδας και η λυχνία λειτουργίας αναβοσβήνουν και εμφανίζεται ο κωδικός βλάβης:
  Ειδοποιήστε τον αντιπρόσωπό σας και αναφέρετε τον κωδικό βλάβης.

Αν το σύστημα δε λειτουργεί σωστά και καμιά από τις προαναφερθείσες βλάβες δεν είναι προφανής, εξετάστε το σύστημα σύμφωνα με τις ακόλουθες διαδικασίες.

Αν το σύστημα δε λειτουργεί καθόλου

- Ελέγξτε μήπως υπάρχει διακοπή ρεύματος.
  Περιμένετε να έρθει πάλι το ρεύμα. Αν διακοπεί το ηλεκτρικό ρεύμα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, το σύστημα ξαναρχίζει αυτόματα αμέσως μόλις επανέλθει το ρεύμα.
- Ελέγξτε μήπως έχει καεί η ασφάλεια ή μήπως έχει πέσει ο διακόπτης κυκλώματος.
  Αλλάξτε την ασφάλεια ή ανεβάστε το διακόπτη κυκλώματος.

Αν το σύστημα σταματήσει να λειτουργεί αφού έχει ολοκληρωθεί η λειτουργία

- Ελέγξτε μήπως είναι φραγμένη η είσοδος ή έξοδος αέρα της εξωτερικής μονάδας ή του εξατμιστή.
  Απομακρύνετε το εμπόδιο και φροντίστε να εξαερίζεται καλά.
- Ελέγξτε μήπως είναι βουλωμένο το φίλτρο αέρα.
  Ζητήστε από έναν εξειδικευμένο τεχνικό του σέρβις να καθαρίσει τα φίλτρα αέρα.
- Εκπέμπεται το σήμα σφάλματος και το σύστημα σταματά.
  Εάν το σφάλμα επανεμφανίζεται μετά από 5-10 λεπτά, η συσκευή της μονάδας ασφάλειας ενεργοποιήθηκε αλλά η μονάδα έκανε επανεκκίνηση μετά τον υπολογισμένο χρόνο.
  Εάν το σφάλμα παραμένει, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της περιοχής σας.

Εάν το σύστημα λειτουργεί αλλά δεν ψύχει επαρκώς

- Ελέγξτε εάν είναι φραγμένη η είσοδος αέρα ή έξοδος του εξατμιστή (μονάδα επεξεργασίας αέρα) ή η εξωτερική μονάδα.
  Απομακρύνετε το εμπόδιο και φροντίστε να εξαερίζεται καλά.
- Ελέγξτε μήπως είναι βουλωμένο το φίλτρο αέρα.
  Ζητήστε από έναν εξειδικευμένο τεχνικό του σέρβις να καθαρίσει τα φίλτρα αέρα.
- Ελέγξτε αν είναι ανοικτές οι πόρτες ή τα παράθυρα.
  Κλείστε πόρτες και παράθυρα για να μη μπαίνει μέσα αέρας.
- Ελέγξτε αν εισέρχονται οι ακτίνες του ήλιου στο δωμάτιο.
  Χρησιμοποιήστε κουρτίνες ή στόρια.
- Ελέγξτε αν υπάρχουν πάρα πολλά άτομα στο δωμάτιο.
  Η ψύξη είναι λιγότερο αποτελεσματική αν η θερμότητα στο χώρο είναι εξαιρετικά υψηλή.
- Ελέγξτε αν η πηγή θερμότητας του δωματίου είναι μεγάλη.
  Η ψύξη είναι λιγότερο αποτελεσματική αν η θερμότητα στο χώρο είναι εξαιρετικά υψηλή.

Ο εξατμιστής (μονάδα επεξεργασίας αέρα) παγώνει

- Ο θερμίστορ υγρού (R2T) δεν έχει τεθεί στη θέση μέγιστης ψύξης και ένα εξάρτημα του εξατμιστή παγώνει.
  Ο θερμίστορ πρέπει να τεθεί στη θέση μέγιστης ψύξης.
- Ο θερμίστορ έχει χαλαρώσει.
  Ο θερμίστορ πρέπει να σταθεροποιηθεί.
- Ο ανεμιστήρας του εξατμιστή δε λειτουργεί συνεχώς.
  Όταν η εξωτερική μονάδα σταματά να λειτουργεί, ο ανεμιστήρας του εξατμιστή πρέπει να συνεχίσει τη λειτουργία του για να λιώσει τον πάγο που έχει συγκεντρωθεί κατά τη διάρκεια λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας.
  Βεβαιωθείτε ότι ο ανεμιστήρας του εξατμιστή συνεχίζει τη λειτουργία του.

Στις περιπτώσεις αυτές, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της περιοχής σας.

Συντήρηση

- Μόνο ειδικευμένος τεχνικός συντήρησης επιτρέπεται να πραγματοποιεί τη συντήρηση.
- Προτού αποκτήσετε πρόσβαση στις τερματικές διατάξεις, θα πρέπει να αποσυνδέσετε όλα τα κυκλώματα τροφοδοσίας.
- Νερό ή απορρυπαντικό μπορούν να καταστρέψουν τη μόνωση των ηλεκτρικών εξαρτημάτων και να προκαλέσουν το κάψιμό τους.

Μέτρα απόρριψης

Η αποσυναρμολόγηση της μονάδας, ο χειρισμός του ψυκτικού μέσου, του λαδιού και των άλλων τμημάτων πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τη σχετική τοπική και εθνική νομοθεσία.

DAIKIN EUROPE NV

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW30903-7