

DAIKIN

INSTALLATION AND OPERATION MANUAL

Ducted fan coil units

FWB

Installation and operation manual
Ducted fan coil units

English

Installations- und Bedienungsanleitung
Kanal-Ventilator-Konvektoren

Deutsch

Manuel d'installation et d'utilisation
Ventilo-convecteurs canalisés

Français

Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing
Ventilator-convectoren met kanaalaansluiting

Nederlands

Manual de instalación y operación
Fan coils de conductos

Español

Manuale d'installazione e d'uso
Unità fan coil canalizzata

Italiano

Εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας
Κλιματιστικές μονάδες με αεραγωγούς

Ελληνικά

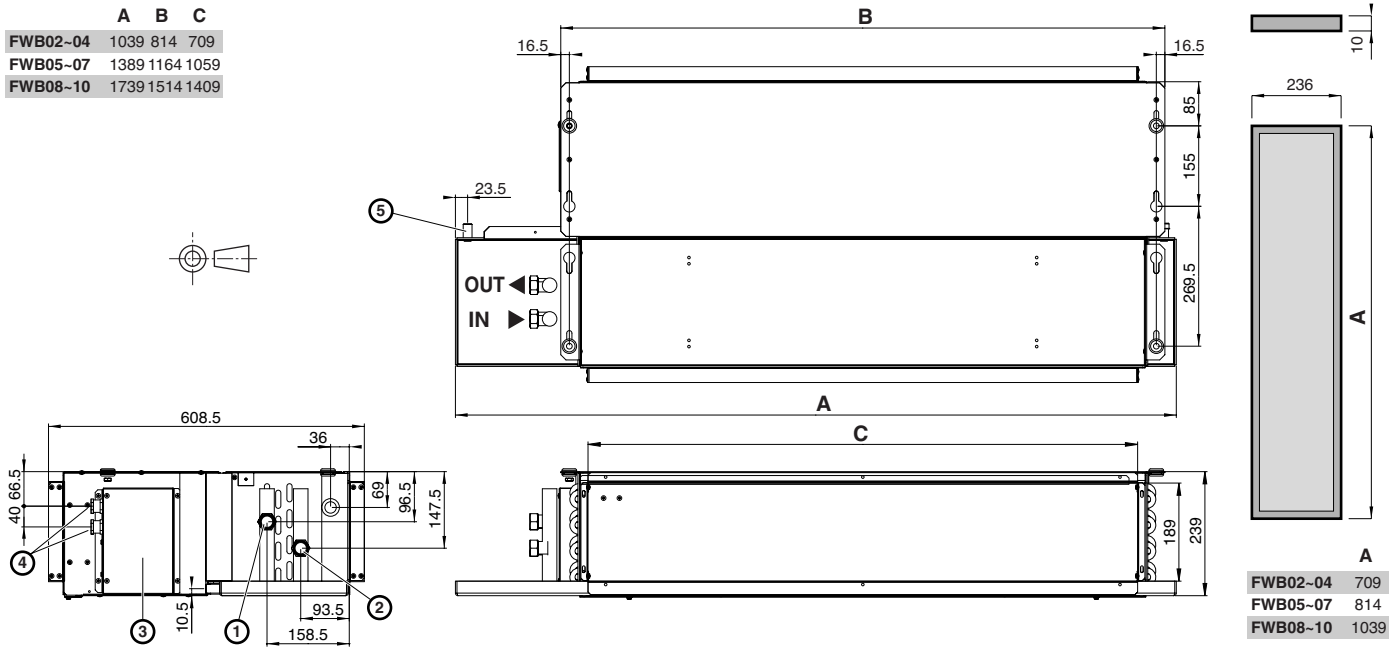
Manual de instalação e de funcionamento
Ventilo-convectores de conduta

Portugues

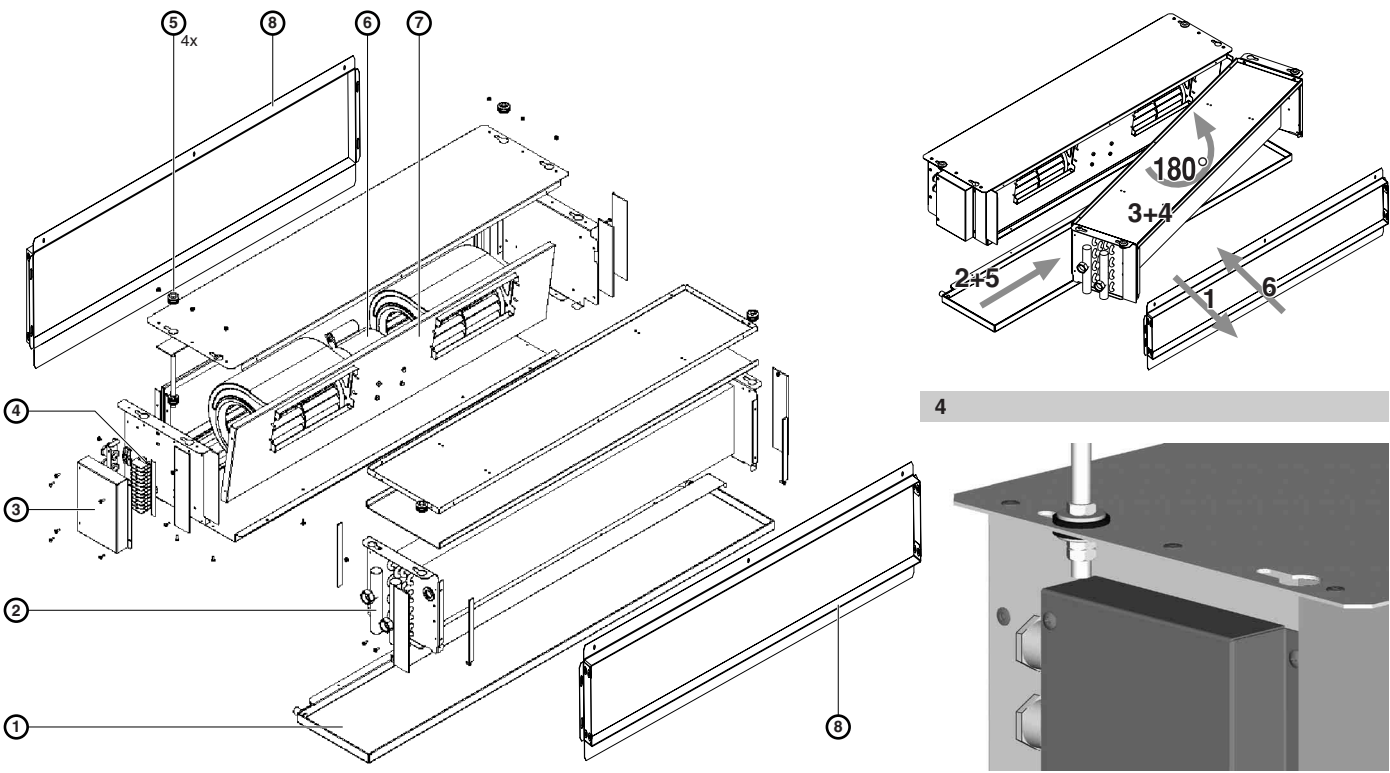
Инструкция по монтажу и эксплуатации
Канальные фанкойлы

русский

	A	B	C
FWB02-04	1039	814	709
FWB05-07	1389	1164	1059
FWB08-10	1739	1514	1409



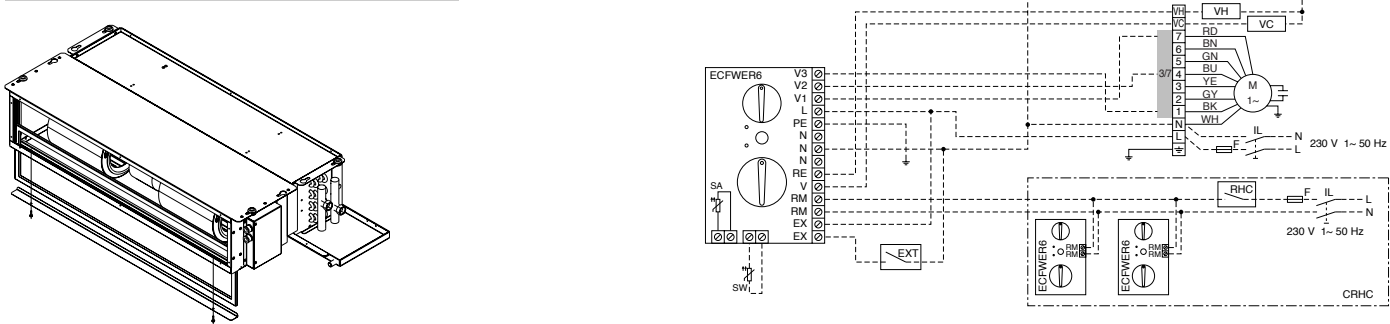
1 **2**



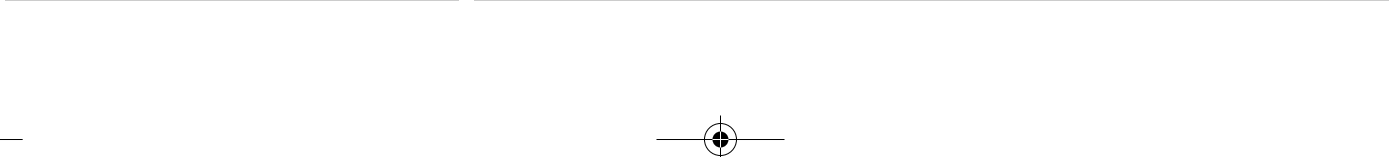
3 **5**



6



7 **8**



CE - DECLARATION OF CONFORMITY
CE - KONFORMITÄT ERKLÄRUNG
CE - DECLARATION DE CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARACION DE CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE DI CONFORMITA
CE - АНΑΦΑΞΗ ΣΥΜΜΟΡΦΟΤΗΤΗΣ

CE - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
CE - ЗАБІЛЖЕННЯ О ЧОМУ ПОВІЯВ
CE - ÖPFFYLDELSESKLÆRING
CE - FORSKRAN-ÖM-ÖVERENSSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ЛІМІТОВАНА-УПРАВЛІННЯ КЛІМАТ-УМОВ
CE - DEKLARACJA-ZGODNOSCI
CE - DECLARATIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARACIJA
CE - АТЛІТІКІЕС-ДЕКЛАРАЦІЯ
CE - АТІБІЛІЖЕННЯ-ДЕКЛАРАЦІЯ
CE - ВИХЛАСЕНІЕ-ЗХОДЬ
CE - УУМЛУЛУК-БИДІРІСІ

Daikin Europe N.V.

- 01 09 déclare under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates
- 02 01 erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Modelle der Klimaanlage für die diese Erklärung bestimmt ist:
- 03 01 déclare sous sa seule responsabilité que les appareils cités conditionnés visés par la présente déclaration:
- 04 01 verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft:
- 05 01 declara bajo su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:
- 06 01 dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione:
- 07 01 об'являє під своєю виключною відповідальністю, що моделі кондиціонерів, до яких стосується дана заява, стосуються наступних умов:
- 08 01 заявляє, беручи на свою виключну відповідальність, що моделі кондиціонерів, до яких стосується наступних умов:

FWB*AA1N6V3
* = 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10

- 01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
 - 02 gemäß den Vorschriften der:
 - 03 conformément aux stipulations des:
 - 04 overeenkomstig de bepalingen van:
 - 05 siguiendo las disposiciones de:
 - 06 secondo le prescrizioni per:
 - 07 як відповідно до умов:
 - 08 de acordo com o previsto em:
 - 09 в соответствии с положениями:
- 10 under følgende standard(er) eller andre tekniske dokumenter:
 - 11 enligt följande:
 - 12 gilt i henhold til bestemmelserne i:
 - 13 iouadennet li bestemmelse i:
 - 14 za određeni prilozi na:
 - 15 prema odredbama:
 - 16 kõvõeti alul:
 - 17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
 - 18 in uma prevedilor:
- 09 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
 - 09 conforma cu următoarele standarde sau documente tehnice:
 - 10 overeenkomstig de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
 - 05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
 - 06 sono conformi all(i) seguente(i) standard(i) o altro(i) documento(i) normativo(i), a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
 - 07 ефика одговара ме тој(а) стандартој(а) другој(а) документ(а) норматив(а), ако тие се користат согласно со нашите инструкции:
 - 08 de acordo me tr, obyez, poz:

- EN60335-1, EN60335-2-30, EN62024-1, EN55014-1, EN55014-2, EN55014-3, EN61000-3-3, EN61000-4-2, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-11**

- 01 following the provisions of:
 - 02 gemäß den Vorschriften der:
 - 03 conformément aux stipulations des:
 - 04 overeenkomstig de bepalingen van:
 - 05 siguiendo las disposiciones de:
 - 06 secondo le prescrizioni per:
 - 07 як відповідно до умов:
 - 08 de acordo com o previsto em:
 - 09 в соответствии с положениями:
- 10 under følgende standard(er) eller andre tekniske dokumenter:
 - 11 enligt följande:
 - 12 gilt i henhold til bestemmelserne i:
 - 13 iouadennet li bestemmelse i:
 - 14 za određeni prilozi na:
 - 15 prema odredbama:
 - 16 kõvõeti alul:
 - 17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
 - 18 in uma prevedilor:
- 01 Diectives, as amended.
 - 02 Directiven, gemäß Änderung.
 - 03 Directives, telles que modifiées.
 - 04 Richtlijnen, zoals geamendard.
 - 05 Directives, según lo amendado.
 - 06 Direktive, come da modifica.
 - 07 Ödyskly, otusz zuzov tpozmonebl.
 - 08 Directives, continue alteração em.
 - 09 Директиве со изменама.

- 10 09 etkiler under enersvar, at klimaagregatmodellerne, som denne deklaration vedrører:
- 11 01 erklærer egenskab av huuudansvarig, att luukonditioneringsmodellerna som berörs av denna deklaration innehåller:
- 12 01 erklærer et fuldstændigt ansvar for at de luftkonditioneringensmodeller som berøres af denne deklaration inneholder at:
- 13 01 ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tänään ilmoituksen tarkoituksena on ilmoittaa ilmastointilaitteiden mallit:
- 14 02 profiutuje ve své přímé odpovědnosti, že modely klimatizace, k nimž se toto prohlášení vztahuje:
- 15 03 izvjavlje pod lastičljivo vziestito odgovornostjo da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi:
- 16 04 teljes felelőssége tudatában kijelent, hogy a klímaberendezés modellek, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:
- 17 04 deklaare na własną i wyłączną odpowiedzialność, że modele klimatyzatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja:
- 18 06 deklaar pe proprie răspundere că aparatele de aer condiționat la care se referă această declarație:

- 08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
- 09 conforma cu următoarele standarde sau documente tehnice:
- 10 overeenkomstig de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
- 11 conforme utrusting är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att anvisningar sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
- 12 espektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutsetning av at disse brukes i henhold til våre instruser:
- 13 vastataat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia täyttävien, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
- 14 za preopkladu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
- 15 u skladu sa slijedećim standardom(i) ili drugim normativnim dokumentom(i)ma, uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputima:

- EN60335-1, EN60335-2-30, EN62024-1, EN55014-1, EN55014-2, EN55014-3, EN61000-3-3, EN61000-4-2, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-11**

- 01 Diectives, as amended.
- 02 Directiven, gemäß Änderung.
- 03 Directives, telles que modifiées.
- 04 Richtlijnen, zoals geamendard.
- 05 Directives, según lo amendado.
- 06 Direktive, come da modifica.
- 07 Ödyskly, otusz zuzov tpozmonebl.
- 08 Directives, continue alteração em.
- 09 Директиве со изменама.

- 19 09 z vsjo odgovornostjo izjavlja, da so modeli klimatiskih naprav, na katere se izjava nanaša:
- 20 01 knmitab ona läbliku vastutuse, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluvad kliimaseadmete mudelid:
- 21 01 deklarcja na swoe odwooworost, ze modelne klimatyczne instalacje, za kotre se otnasza tazy deklarcja:
- 22 02 vesika savo atsakomybe telesia, kad oro kondicionavimo prietaisy modeliai, kuriems yra takoma š deklaracija:
- 23 03 ar plinu atbildibu aplcina, ka tālak uzskaitto modeļu gaisa kondicionāži, uz kuriem attiecas š deklaracija:
- 24 04 vyhlašuje na vlastní zodpovednost, že tieto klimatizačné modely, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
- 25 05 laminent kendi sorumluluğunda omak üzere bu bildiriği ilgili iklim modellerinin aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

- 16 meglelehek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szertén használják:
- 17 spehaja, vymozj nasledujúcych norm i inych dokumentov normalizačných, pod vnutrimkém že užyvane sa zгодnie z našymi instrukcijami:
- 18 surt in conformitate cu următoarea (următoare) standard(e) sau alte documente normative, cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre:
- 19 skladu z naslednjimi standardi in drugim normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
- 20 on vastavuses järgmistele standarditele gja või teisele normativsele dokumentidega, kui need kasutatakse vastavalt meie juhenditele:
- 21 соответствует на следующие стандарты или други нормативны документы, при условии, чe се исползват съгласно нашите инструкции:
- 22 aitähka žemai, nurodytus standartus ir (arba) kita norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
- 23 tad, ja teict atbilstošāi rozģāģibai norādījumiem, atbilst sekoģošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:
- 24 sa i zlobe s naslednjou(jim) normomam(a) alebo nym(i) normativnym(i) dokumentom(am), za preopkladu, že sa pouzıvaju v súlade s našimi návodom:
- 25 urunin, latimailamiza gōre kiliamilmas koģulajya aģāģidaki, standartar ve norm beiten beģelete uyumludur:

- 10 Directive, med senere ændringer.
- 11 Direktiv, med foretagne ændringer.
- 12 Directives, telles que modifiées.
- 13 Direktívljínj, seilishna kún ne oval muleituma.
- 14 v platném znění.
- 15 Spojenice, kako je izmjenjeno.
- 16 itányelvel(ek) és módosítások rendelkezései.
- 17 z późniejszymi poprawkami.
- 18 Directiveor, cu amendamentele respective.

DAIKIN EUROPE NV
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

DAIKIN EUROPE NV
Toshiyuki Tsubouchi
Director, General Manager Sales Division
Ostend, 1st of September, 2005

Tsubouchi, T.

DAIKIN EUROPE NV



Διαβάστε αυτό το εγχειρίδιο με προσοχή πριν εκκινήσετε την μονάδα. Μην το πετάξετε. Φυλάξτε το στο αρχείο σας για μελλοντική αναφορά.

Εσφαλμένη εγκατάσταση ή σύνδεση του εξοπλισμού ή των εξαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, βραχυκύκλωμα, διαρροές, πυρκαγιά ή άλλες ζημιές στον εξοπλισμό. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε μόνον παρελκόμενα κατασκευασμένα από την Daikin τα οποία έχουν σχεδιαστεί ειδικά για χρήση με το συγκεκριμένο εξοπλισμό και ζητήστε να γίνει η εγκατάσταση τους από επαγγελματία.

Αν δεν είστε σίγουροι για τις διαδικασίες εγκατάστασης ή τη χρήση, απευθύνεστε πάντοτε στον αντιπρόσωπο της Daikin για συμβουλές και πληροφορίες.

Πριν από την εγκατάσταση

Η εγκατάσταση και η συντήρηση θα πρέπει να εκτελούνται από τεχνικό προσωπικό που είναι εξειδικευμένο σε τέτοιου τύπου μηχανήματα, σύμφωνα με τους τρέχοντες κανονισμούς ασφαλείας.

Κατά την παραλαβή της μονάδας ελέγξτε την κατάστασή της για να διαπιστώσετε εάν προκλήθηκε ζημιά κατά τη μεταφορά.

Συμβουλευτείτε τα σχετικά τεχνικά έγγραφα για την εγκατάσταση και χρήση πιθανών εξαρτημάτων.

Αναγνωρίστε το μοντέλο και την έκδοση της μονάδας από τα στοιχεία που αναγράφονται στη συσκευασία του κιβωτίου.

Περιορισμοί χρήσης και λειτουργίας

Η Daikin δεν φέρει καμία ευθύνη

- εάν η μονάδα εγκαταστάθηκε από μη εξειδικευμένο προσωπικό,
- εάν δεν έχει γίνει σωστή χρήση της μονάδας,
- εάν έγινε χρήση της μονάδας σε μη επιτρεπτές συνθήκες,
- εάν δεν εκτελέστηκαν οι λειτουργίες συντήρησης που καθορίζονται στο παρόν εγχειρίδιο,
- εάν δεν χρησιμοποιήθηκαν αυθεντικά ανταλλακτικά.

Φυλάξτε τη μονάδα στη συσκευασία μέχρι την εγκατάσταση, ώστε να εμποδίσετε την είσοδο σκόνης.

Ο αέρας που απορροφάται από τη μονάδα πρέπει να φιλτράρεται πάντοτε. Χρησιμοποιείτε πάντοτε το φίλτρο αέρα που παρέχεται.

Εάν η μονάδα δεν χρησιμοποιείται το χειμώνα, αποστραγγίστε το νερό από το σύστημα για να εμποδίσετε τη ζημιά που προκαλείται από τη δημιουργία πάγου. Εάν χρησιμοποιούνται αντιψυκτικά διαλύματα, ελέγξτε το σημείο πήξης.

Μην αλλάξετε τα εσωτερικά καλώδια ή άλλα εξαρτήματα της μονάδας.

Παρακάτω περιγράφονται οι περιορισμοί λειτουργίας. Οποιαδήποτε άλλη χρήση θεωρείται ακατάλληλη:

- θερμικός φορέας: νερό/γλυκόλη
- θερμοκρασία νερού: 5°C~95°C
- μέγιστη πίεση λειτουργίας: 10 bar
- θερμοκρασία αέρα: -20°C~40°C
- ανοχή τάσης: ±10%

Επιλογή της θέσης:

- μην εγκαταστήσετε τη μονάδα σε χώρους όπου υπάρχουν εύφλεκτα αέρια
- μην αφήνετε το νερό να εισέρχεται απευθείας στη μονάδα
- εγκαταστήστε τη μονάδα σε οροφές που αντέχουν το βάρος της. Αφήστε επαρκή χώρο γύρω από τη μονάδα για σωστή λειτουργία και συντήρηση, λαμβάνοντας υπ' όψιν όλα τα εγκατεστημένα πρόσθετα εξαρτήματα.
- μην τοποθετείτε τη μονάδα θέρμανσης κάτω από ηλεκτρική πρίζα.

Περιγραφή εξοπλισμού

Οι μονάδες κλιματισμού και θέρμανσης της γκάμας FWB δημιουργήθηκαν για να ρυθμίζουν τη θερμοκρασία σε χώρους, οι οποίοι απαιτούν την εγκατάσταση ανεμιστήρων.

Κύρια εξαρτήματα

- **Δομή εδράνου φορτίου** από γαλβανισμένη λαμαρίνα με κατάλληλο πάχος, με ηχομονωτικό και αντι-συμπυκνωτικό υλικό, πυρασφαλές σε πυρκαγιές κατηγορίας 1. Η μονάδα είναι εφοδιασμένη με 4 αντικραδασμικούς μονωτές.
- **Εξωτερική μονάδα** με μονό, διπλό ή τριπλό ανεμιστήρα φυγοκεντρικού τύπου με διπλή είσοδο, με στατικά και δυναμικά στροφεία, συζευγμένα απευθείας σε ηλεκτροκινητήρα 7 ταχυτήτων, εξοπλισμένο με συμπυκνωτή και διάταξη ασφαλείας θερμικής προστασίας
- **Ηλεκτρικός πίνακας** τοποθετημένος στις πλαϊνές υδραυλικές συνδέσεις ώστε να μειώνεται ο χώρος για συντήρηση. Ηλεκτρική σύνδεση με **κλεμοσειρά**.
- **Εναλλάκτης θερμότητας** υψηλής απόδοσης 3, 4 ή 6 σειράς, από χαλκό και με πτερύγια αλουμινίου που είναι στερεωμένα στους σωλήνες με μηχανική επέκταση. Τοποθετούνται με χάλκινους αγωγούς και περιλαμβάνουν αεροβαλβίδες. Ο εναλλάκτης θερμότητας, συνήθως παρέχεται με αριστερόστροφες συνδέσεις, μπορεί να περιστραφεί 180°.
- **Σύστημα συγκέντρωσης ή εκκένωσης συμπυκνωμάτων**, το οποίο εκτείνεται πίσω από τις υδραυλικές συνδέσεις, βοηθώντας εν τέλει στη συγκέντρωση των συμπυκνωμάτων από τις βαλβίδες ρύθμισης. Η τοποθέτηση σε περιφερειακό σημείο μειώνει σημαντικά τον απαιτούμενο χώρο για εγκατάσταση.
- **Φίλτρο αέρα** από ακρυλικό υλικό, πυρασφαλές σε πυρκαγιές τύπου 1, με φίλτράρισμα κατηγορίας EU 2. Το αφαιρούμενο φίλτρο τύπου κασέτας είναι τοποθετημένο στην είσοδο αναρρόφησης αέρα και μπορεί να αφαιρεθεί από κάτω σαν συρτάρι.
- **Συνδετήρες ευθύγραμμων αγωγών** και στην είσοδο και στην έξοδο αέρα.

Διαστάσεις

- Βασική μονάδα (Δείτε την εικόνα 1)
 - 1 Έξοδος νερού, 3/4" GAS με θηλυκό σπειρώμα
 - 2 Είσοδος νερού, 3/4" GAS με θηλυκό σπειρώμα
 - 3 Ηλεκτρικός πίνακας
 - 4 Βάσεις εισόδου καλωδίων ηλεκτρικής τροφοδοσίας
 - 5 Σύνδεση εκκένωσης συμπυκνωμάτων Ø17 χλστ
- Φίλτρο αέρα (Δείτε την εικόνα 2)

Εγκατάσταση



Οι μονάδες κλιματισμού και θέρμανσης FWB, ο ασφαλειοδιακόπτης (IL) και/ή το τηλεχειριστήριο πρέπει να εγκαθίστανται σε απόσταση από τη μπανιέρα ή το ντους.

Διευρυμένη εικόνα της μονάδας (Δείτε την εικόνα 3)

- 1 Δίσκος αποστράγγισης νερού
- 2 Μονάδα εναλλάκτη θερμότητας
- 3 Ηλεκτρικός πίνακας
- 4 Κλεμοσειρά
- 5 Αντικραδασμικός μονωτής
- 6 Ηλεκτροκινητήρας 7 ταχυτήτων
- 7 Διάταξη μηχανισμού ανεμιστήρα
- 8 Συνδετήρας ευθύγραμμων αγωγών

Διατάξεις μονάδας

Οι συνδέσεις του εναλλάκτη θερμότητας μπορούν να μεταφερθούν στην αντίθετη πλευρά με την ακόλουθη διαδικασία. (Δείτε την εικόνα 4)

- 1 Αφαιρέστε τον συνδετήρα ευθύγραμμων αγωγών.
- 2 Αφαιρέστε τον δίσκο αποστράγγισης.
- 3 Αφαιρέστε τη μονάδα εναλλάκτη θερμότητας ξεβιδώνοντας τις βίδες συγκράτησης (2 σε κάθε πλευρά + 3 στην πάνω πλευρά και 2 στο κάτω τμήμα).
- 4 Περιστρέψτε τη μονάδα του εναλλάκτη θερμότητας πάνω από 180° (κάθετος άξονας) και βιδώστε τη μονάδα ξανά πάνω στη μονάδα του ανεμιστήρα.
- 5 Ρυθμίστε τη θέση του δίσκου αποστράγγισης ώστε το τμήμα που προεξέχει να φτάνει κάτω από τις υδραυλικές συνδέσεις και τοποθετήστε τον ξανά στη θέση του.
- 6 Βιδώστε τον συνδετήρα ευθύγραμμων αγωγών ξανά στη μονάδα του εναλλάκτη θερμότητας.

Εγκατάσταση της μονάδας

Τοποθετήστε τους παρεχόμενους αντικραδασμικούς μονωτές στις 4 υποδοχές που είναι κατάλληλες για εγκατάσταση στην οροφή. Τοποθετήστε τη βασική μονάδα στην οροφή ή τον τοίχο χρησιμοποιώντας τουλάχιστον 4 από τις 8 υποδοχές.

- **Για την εγκατάσταση** συνιστάται να χρησιμοποιείτε σπειροειδείς ράβδους M8, ελικοειδείς άγκυρες κατάλληλες για το βάρος της μονάδας και να διευθετείτε τη θέση της μονάδας χρησιμοποιώντας 3 μπουλόνια M8 (2 στο κάτω τμήμα, και ένα στο επάνω, όπως φαίνεται στην εικόνα 5), και 2 ροδέλες η διάμετρος των οποίων είναι κατάλληλη για την τοποθέτηση της υποδοχής και την εγκατάσταση της μονάδας.

Πριν σφίξετε το κόντρα παξιμάδι, ρυθμίστε το κλείσιμο του κεντρικού παξιμαδιού ώστε η μονάδα να έχει σωστή κλίση, για να διευκολύνεται η εκκένωση των συμπυκνωμάτων (δείτε την εικόνα 6).

Η σωστή κλίση επιτυγχάνεται στρέφοντας την είσοδο προς τα κάτω σε σχέση με την έξοδο μέχρι να δημιουργηθεί διαφορά 10 χλστ από το ένα άκρο στο άλλο. Τοποθετήστε τις υδραυλικές συνδέσεις με τον εναλλάκτη θερμότητας και για λειτουργίες ψύξης με την αποστράγγιση συμπυκνωμάτων. Χρησιμοποιήστε έναν από τους 2 σωλήνες του δίσκου αποστράγγισης, οι οποίοι βρίσκονται στο εξωτερικό των πλευρικών πλακών της μονάδας.

- **Για να συνδέσετε τη μονάδα με τη γραμμή αποστράγγισης συμπυκνωμάτων**, χρησιμοποιήστε έναν εύκαμπτο σωλήνα από καουτσούκ και στερεώστε τον σε έναν επιλεγμένο σωλήνα αποστράγγισης (Ø3/8") με ένα μεταλλικό σφιγκτήρα (χρησιμοποιήστε το σωλήνα αποστράγγισης που είναι τοποθετημένος στην πλευρά των υδραυλικών συνδέσεων). Για να βοηθήσετε στην αποστράγγιση των συμπυκνωμάτων, στρέψτε το σωλήνα αποστράγγισης προς τα κάτω τουλάχιστον 30 mm/m εξασφαλίζοντας ότι η διαδρομή του είναι ελεύθερη χωρίς κλίσεις και εμπόδια.

Ακολουθήστε τους εξής κανόνες

- Εκτελέστε εξαέρωση στον εναλλάκτη θερμότητας, έχοντας σταματήσει τις αντλίες, μέσω των αεροβαλβίδων που είναι τοποθετημένες δίπλα στις συνδέσεις του εναλλάκτη.
- Ο αγωγός, και ιδιαίτερα ο αγωγός εξόδου, θα πρέπει να μονωθεί με αντισυμπυκνωτικό υλικό.
- Τοποθετήστε έναν πίνακα ελέγχου δίπλα στον εξοπλισμό για τις λειτουργίες συντήρησης και καθαρισμού.
- Εγκαταστήστε τον πίνακα ελέγχου στον τοίχο. Διαλέξτε μια θέση με εύκολη πρόσβαση για τη ρύθμιση των λειτουργιών και την παρατήρηση της θερμοκρασίας. Προσπαθήστε να αποφύγετε θέσεις που εκτίθενται άμεσα στην ηλιακή ακτινοβολία ή σε ρεύματα θερμού ή ψυχρού αέρα. Μην τοποθετείτε εμπόδια τα οποία δεν επιτρέπουν την ορθή παρατήρηση της θερμοκρασίας.

Καλωδίωση στο χώρο εγκατάστασης



Όλα τα καλώδια και τα εξαρτήματα που αγοράζονται επιτόπου θα πρέπει να εγκαθίστανται από αδειούχο ηλεκτρολόγο και να τηρούν τους σχετικούς τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς.

Εκτελέστε την εγκατάσταση καλωδίων αφού διακόψετε την παροχή ρεύματος. Για επιλογές, συμβουλευτείτε το κατάλληλο χειρίδιο.

Βεβαιωθείτε ότι η παροχή ρεύματος αντιστοιχεί με την ονομαστική παροχή που αναφέρεται στην ετικέτα με τις ενδείξεις της μονάδας.

Κάθε μονάδα χρειάζεται ένα διακόπτη (IL) στην παροχή ρεύματος με απόσταση τουλάχιστον 3 χλστ ανάμεσα στις ανοικτές επαφές και στην κατάλληλη ασφάλεια (F).

Η κατανάλωση ρεύματος φαίνεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών που βρίσκεται στη μονάδα.

Βεβαιωθείτε ότι εκτελείτε την εγκατάσταση της καλωδίωσης σε συνάρτηση με το συνδυασμό μονάδας/ελεγκτή και σύμφωνα με το διάγραμμα καλωδίωσης που παρέχεται με κάθε εξάρτημα.

Για να πραγματοποιήσετε τις ηλεκτρικές συνδέσεις, πρέπει να αφαιρέσετε την πλάκα που καλύπτει τον ηλεκτρικό πίνακα (δείτε την εικόνα 3) ώστε να έχετε πρόσβαση στην κλεμοσειρά.

Τα καλώδια ρεύματος (ηλεκτρικής παροχής και ελέγχου) πρέπει να οδηγηθούν στην κλεμοσειρά μέσω των βάσεων εισόδου των καλωδίων ηλεκτρικής τροφοδοσίας που βρίσκονται στην πλευρά του ηλεκτρικού πίνακα.

Διαγράμματα καλωδίωσης

εικόνα 8 FWB + ελεγκτής ECFWER6 (FWB02-07)

εικόνα 9 FWB + ελεγκτής ECFWER6 + τροφοδοτικό EPIA6 (FWB08-10)

εικόνα 10 FWB + ελεγκτής ECFWER6 + κύρια/ δευτερεύουσα διασύνδεση EPIMSΔ6

Οι κινητήρες των μονάδων λειτουργούν σε 7 ταχύτητες.



Το κοινό καλώδιο του κινητήρα είναι το άσπρο (WH). Εάν το κοινό καλώδιο δεν είναι σωστά συνδεδεμένο, ο κινητήρας θα καταστραφεί ανεπανόρθωτα.

Πίνακας καλωδίωσης (Δείτε εικόνα 8, 9, 10)

BK	Μαύρο = μέγιστη ταχύτητα
BU	Μπλε
BN	Καφέ
GY	Γκρι
GN	Πράσινο
YE	Κίτρινο
RD	Κόκκινο = ελάχιστη ταχύτητα
WH	Λευκό = κοινό καλώδιο
- - -	Καλωδίωση στο χώρο εγκατάστασης
F	Ασφάλεια (προμήθεια από το τοπικό εμπόριο)
IL	Κεντρικός Διακόπτης (προμήθεια από το τοπικό εμπόριο)
M	Κινητήρας
3/7	3 εκ των 7 ταχυτήτων
EPIMSA6	Κύρια/Δευτερεύουσα διασύνδεση για έλεγχο έως και 4 μονάδων FWB ταυτόχρονα.
EPIA6	Τροφοδοτικό
EXT	Εξωτερική βοηθητική επαφή
RHC	Απομακρυσμένος διακόπτης επιλογής ψύξης/θέρμανσης (κεντρικός)
VC	Βαλβίδα κρύου νερού (230 V ON-OFF)
VC	Βαλβίδα ζεστού νερού (230 V ON-OFF)

Δοκιμή λειτουργίας

Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός είναι εγκατεστημένος έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η απαιτούμενη κλίση.

Βεβαιωθείτε ότι η αποστράγγιση συμπυκνωμάτων δεν εμποδίζεται (από στρώμα χαλικιών, κτλ.).

Ελέγξτε τη στεγανότητα των υδραυλικών συνδέσεων.

Βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρική καλωδίωση είναι στεγανοποιημένη (εκτελέστε τον έλεγχο έχοντας απενεργοποιήσει την τάση).

Βεβαιωθείτε ότι η εξαέρωση του εναλλάκτη θερμότητας έγινε σωστά.

Ενεργοποιήστε την ηλεκτρική παροχή και ελέγξτε τη λειτουργία της μονάδας.

Χρήση

Για να χρησιμοποιήσετε τη μονάδα, συμβουλευτείτε τις οδηγίες στο εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας του ελεγκτή. Αποκλειστικοί ελεγκτές διατίθενται ως εξάρτημα.

Συντήρηση και καθαρισμός

Για λόγους ασφαλείας πριν εκτελέσετε λειτουργίες συντήρησης ή καθαρισμού, απενεργοποιήστε τη μονάδα και διακόψτε την τάση γυρνώντας τον κεντρικό διακόπτη στη θέση OFF.

Συντήρηση

Οι λειτουργίες συντήρησης για τις μονάδες κλιματισμού και θέρμανσης FWB περιορίζονται σε περιοδικό καθαρισμό του φίλτρου αέρα και του εναλλάκτη θερμότητας και σε έλεγχο της απόδοσης λειτουργίας της λεκάνης αποστράγγισης συμπυκνωμάτων. Η συντήρηση μπορεί να εκτελεστεί μόνο από ειδικευμένο προσωπικό.

Προσέξτε ιδιαίτερα κατά τις εργασίες συντήρησης: Η ακούσια επαφή με ορισμένα μεταλλικά κομμάτια μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς και για το λόγο αυτό συνιστάται η χρήση προστατευτικών γαντιών.

Κάθε φορά που ενεργοποιείτε τις μονάδες μετά από μεγάλη χρονική περίοδο αδράνειας, να βεβαιώνετε ότι ΔΕΝ υπάρχει αέρας στον εναλλάκτη θερμότητας.

Ο κινητήρας δεν χρειάζεται συντήρηση καθώς είναι εξοπλισμένος με αυτολιπανόμενα έδρανα.

Καθαρισμός του φίλτρου αέρα

Διακόψτε την τάση στη μονάδα γυρνώντας τον κεντρικό διακόπτη στη θέση OFF.

Για να καθαρίσετε το φίλτρο αέρα κάντε τα ακόλουθα:

- Προσεγγίστε τον εξοπλισμό από τον πίνακα ελέγχου και αφαιρέστε το φίλτρο αέρα όπως φαίνεται στην εικόνα 7 ξεβιδώνοντας τους τροχίσκους στερέωσης.
- Καθαρίστε το φίλτρο με χλιαρό νερό ή για ξηρή σκόνη με συμπιεσμένο αέρα.
- Τοποθετήστε ξανά το φίλτρο αφού το στεγνώσετε.

Καθαρισμός του εναλλάκτη θερμότητας

Συνιστάται να ελέγχετε την κατάσταση του εναλλάκτη θερμότητας πριν την έναρξη της θερινής περιόδου. Επιπλέον ελέγξτε εάν τα πτερύγια εμποδίζονται από ακαθαρσίες.

Για να προσεγγίσετε τον εναλλάκτη θερμότητας, αφαιρέστε την πλάκα εξόδου και τη λεκάνη συμπυκνωμάτων. Αφού προσεγγίσετε τον εναλλάκτη, καθαρίστε τον με συμπιεσμένο αέρα ή ατμό χαμηλής πίεσης, χωρίς να καταστρέψετε τα πτερύγιά του.

Πριν τον ενεργοποιήσετε τη θερινή περίοδο, να ελέγχετε τακτικά την αποστράγγιση συμπυκνωμάτων.

Προϋποθέσεις απόρριψης

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Η σωστή και τακτική συντήρηση και καθαρισμός συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ενέργειας και δαπανών.

Η αποσυναρμολόγηση της μονάδας θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους σχετικούς τοπικούς και διεθνείς κανονισμούς.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Εάν η μονάδα δεν λειτουργεί σωστά ελέγξτε τα σημεία που αναφέρονται στον ακόλουθο πίνακα πριν ζητήσετε βοήθεια από ειδικό.

Εάν το πρόβλημα δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας ή το κέντρο εξυπηρέτησης.

Ένδειξη 1: Η μονάδα δεν λειτουργεί καθόλου

Πιθανά αίτια	Διορθωτική ενέργεια
Διακοπή παροχής ρεύματος	Συνδέστε την παροχή ρεύματος
Έπεσε ο ασφαλειοδιακόπτης	Επικοινωνήστε με το κέντρο εξυπηρέτησης
Ο διακόπτης είναι στη θέση STOP ("O")	Ενεργοποιήστε τη μονάδα, επιλέξτε "I"

Ένδειξη 2: Χαμηλή απόδοση ψύξης ή θέρμανσης

Πιθανά αίτια	Διορθωτική ενέργεια
Βρώμικο ή φραγμένο φίλτρο αέρα	Καθαρίστε το φίλτρο αέρα
Εμπόδιο κοντά στην είσοδο ή έξοδο αέρα	Αφαιρέστε το εμπόδιο
Αέρας στο εσωτερικό του εναλλάκτη θερμότητας	Επικοινωνήστε με τον τεχνικό εγκατάστασης
Οι πόρτες και τα παράθυρα είναι ανοιχτά	Κλείστε τις πόρτες και τα παράθυρα
Η μονάδα λειτουργεί σε χαμηλή ταχύτητα	Επιλέξτε μεσαία ή υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα

Ένδειξη 3: Η μονάδα παρουσιάζει διαρροή

Πιθανά αίτια	Διορθωτική ενέργεια
Η μονάδα δεν είναι εγκατεστημένη με τη σωστή κλίση	Επικοινωνήστε με τον τεχνικό εγκατάστασης
Εμποδίζεται η αποστράγγιση συμπυκνωμάτων	Επικοινωνήστε με τον τεχνικό εγκατάστασης