

DAIKIN



INSTALLATION AND OPERATION MANUAL

Fan coil units



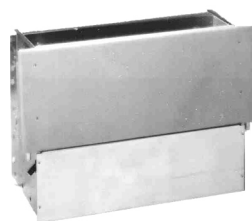
FWV



FWL



FWM



Installation and operation manual
Fan coil units

English

Installations- und Bedienungsanleitung
Ventilator-Konvektoren

Deutsch

Manuel d'installation et d'utilisation
Ventilo-convecteurs

Français

Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing
Ventilator-convectoren

Nederlands

Manual de instalación y operación
Fan coils

Español

Manuale d'installazione e d'uso
Unità fan coil

Italiano

Εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας
Κλιματιστικές μονάδες

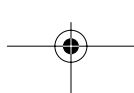
Ελληνικά

Manual de instalação e de funcionamento
Ventilo-convectores

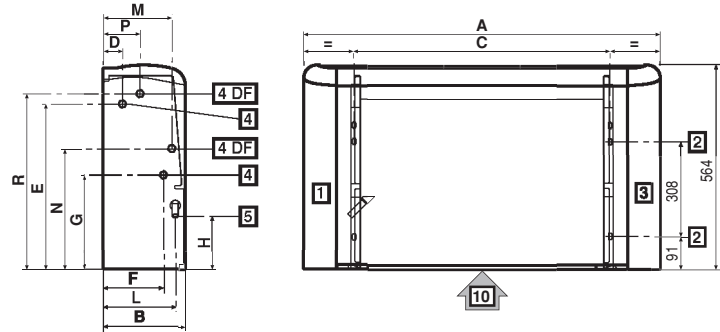
Portugues

Инструкция по монтажу и эксплуатации
Фанкойлы

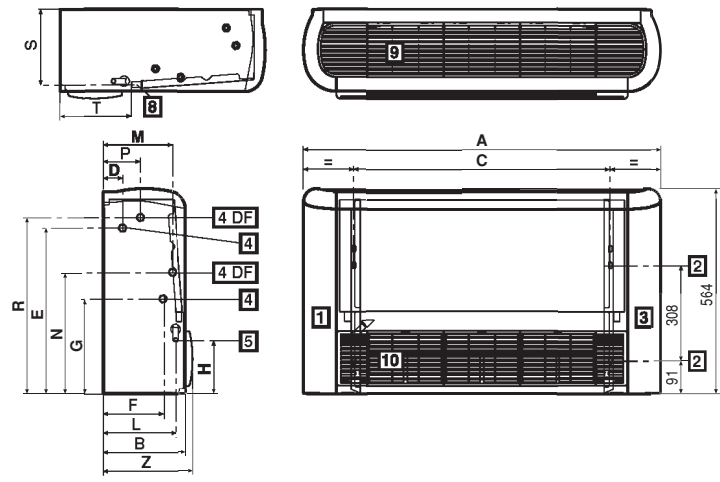
русский



FWV

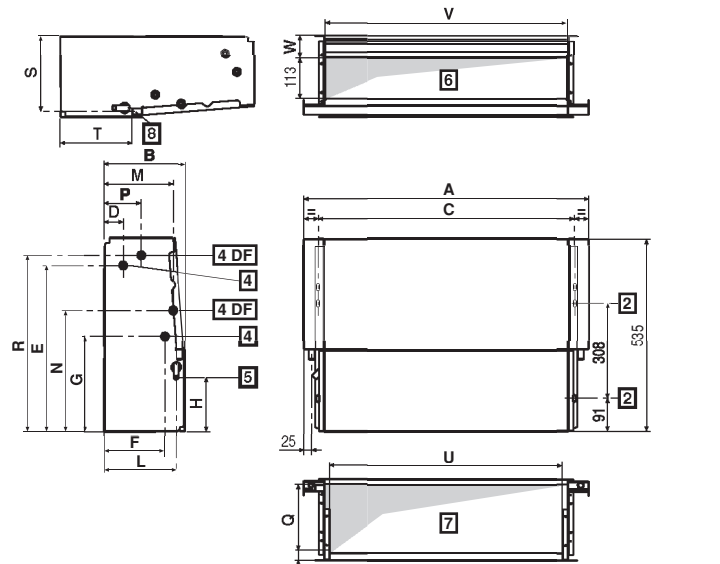


FWL



	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	R	S	T	Z
FWV+FWL 01+02	774	226	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246
FWV+FWL 03	984	226	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246
FWV+FWL 04+06	1194	226	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246
FWV+FWL 08+10	1404	251	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	234	208	271

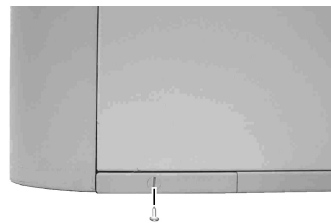
FWM



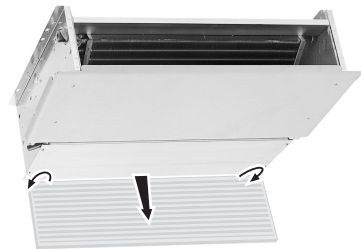
	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W
FWM 01+02	584	224	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	436	464	61
FWM 03	794	224	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	646	674	61
FWM 04+06	1004	224	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	856	884	61
FWM 08+10	1214	249	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	1066	1094	67

1

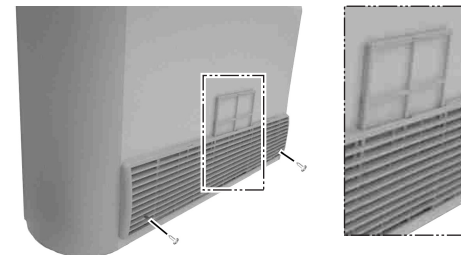
FWV



FWM

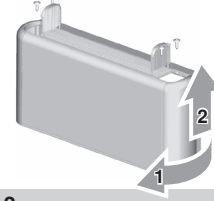


FWL

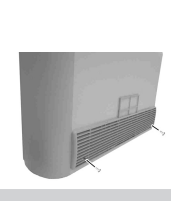


7

FWV+FWL

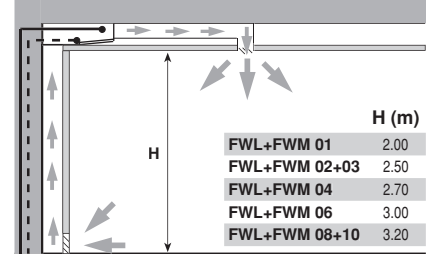


FWL



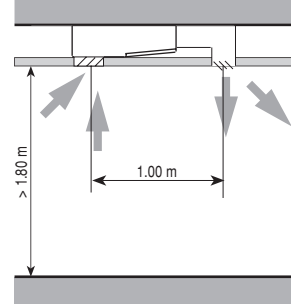
2

FWL+FWM

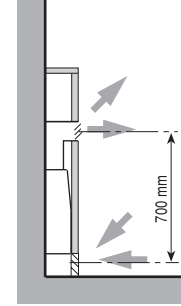


3

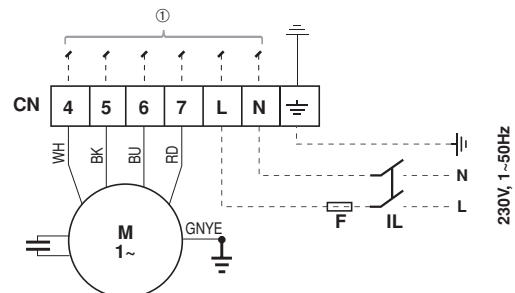
FWM



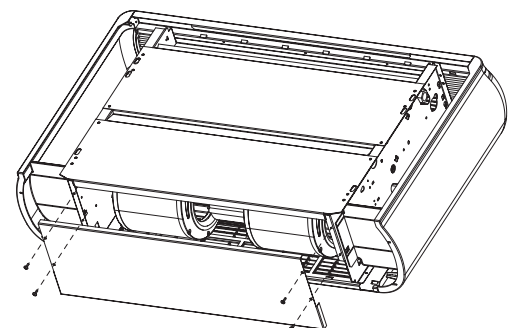
FWM



4



5



6

DAIKINFWV
FWL
FWM

Fan coil units

**Installation and
operation manual**

Read this manual attentively before starting up the unit. Do not throw it away. Keep it in your files for future reference.

Improper installation or attachment of equipment or accessories could result in electric shock, short-circuit, leaks, fire or other damage to the equipment. Be sure only to use accessories made by Daikin which are specifically designed for the use with the equipment and have them installed by a professional.

If unsure of installation procedures or use, always contact your Daikin dealer for advice and information.



The optional EEH (electric heater kit) cannot be mounted on units which are set up for 4-pipe systems (=FW*CAFN, FW*CAFV or option ESRH)

BEFORE INSTALLATION

Installation and maintenance should be carried out by technical personnel qualified for this type of machine, in compliance with current safety regulations.

When receiving the unit please check its state, verifying if any damage occurred during the transport.

Refer to the relevant technical sheets for installation and use of possible accessories.

Identify model and version of the unit from the indications stated on the carton package.

USE AND OPERATING LIMITS

Daikin shall not be held liable

- if the unit has been installed by non-qualified personnel,
- if the unit has been used improperly,
- if the unit has been used under conditions that are not permitted,
- if maintenance operations specified in this manual have not been carried out,
- if non original spare parts have been used.

Keep the unit in its packaging until it is ready to be installed, to prevent dust getting inside.

Operating limits are shown here below; all other uses are considered improper:

- thermal fluid: water/glycol
- water temperature: 5°C~95°C
- maximum operating pressure: 10 bar
- air temperature: 5°C~43°C
- voltage tolerance: ±10%

Selection of location:

- do not install the unit in rooms where inflammable gases are present
- do not let water spray directly on the unit;
- install the unit on ceilings or walls that bear its weight. Leave enough space all around for proper operation and maintenance of the unit, taking into account all installed optional accessories.
- never place the heating unit immediately under an electric plug-socket.

DIMENSIONS (See figure 1)

- 1 Clear space for hydraulic connections^(*)
- 2 Slots for wall/ceiling mounting 9 x 20 mm
- 3 Clear space for electric connections^(*)
- 4 Hydraulic connections (4 DF = 4 pipe system)
- 5 Condensate drainage for vertical installation
- 6 Air outlet for concealed models
- 7 Air suction for concealed models
- 8 Condensate draining for horizontal installation
- 9 Air outlet
- 10 Air inlet

^(*) Indications applicable to units with hydraulic connections on the left side; in case of right side connections the indications for "clear space" are reversed.

INSTALLATION

Remove the cabinet, where existing, by unscrewing the 4 fastening screws reachable through the lifted side doors (see figure 2). In case of FWL versions, also unscrew the 2 screws on the front panel.

Install the basic unit onto the wall/ceiling using the 4 mounting slots and the supplied anchor screws, keeping the unit at least 100 mm above the floor for a proper air suction and an easy pulling out of the filter in case of FWV and FWM models. In case of ceiling models FWM and FWL verify that the installation height corresponds to what is specified in figure 3, in order to avoid excessive hot air stratification in the upper part of the room; in case of greater installation heights we suggest to proceed with the back suction from the lower part of the room. The installation heights refer to the maximum running speed.

Carry out the hydraulic connections to the heat exchanger and in case of cooling operation, to the water drainage system.

In case of cooling applications, make sure to insulate all field installed piping and fittings as to avoid condensate dripping on the floor. Non insulated piping can cause water damage!

We suggest to provide for the water inlet from the bottom side of the heat exchanger and the outlet on the upper side.

For a better water drainage lean the drain pipe downwards at least 3 cm/m avoiding loops or narrowing on its way.

It is possible to change the water connections side operating as follows:

- remove the cover front panel of the basic unit (4 screws), in case of models FWV or the main drip tray in case of models FWL and FWM;
- remove the heat exchanger cover (2 screws);
- remove the heat exchanger (4 screws) fixed on the side panels of the basic unit;
- remove the lower partition plate;
- disconnect the motor cables from the terminal strip;
- remove the terminal strip and reassemble it on the opposite side;
- take out the motor cable and place it on the opposite side; remove the rubber snap bushing;
- remove the drain pipe and place it on the opposite side; set the drain pipe in place of the closing cap of the drip tray and fix that closing cap back in the position where the drain pipe originally was;
- turn the heat exchanger 180° and insert it on the side panel removing the pre-cut slots; fix it to the unit using the screws supplied;
- reassemble the lower partition plate on the bottom side;
- reassemble the heat exchanger cover;
- reassemble the control panel opposite to the water connections in case of model FWV;
- insert the rubber snap bushing into the hole previously used for the drain pipe, reassemble the cable fastener on the side panel, and reassemble the cables connecting them to the terminal strip;
- reassemble the cover front panel (4 screws) in case of models FWV or the main drip tray for the models FWL and FWM;
- close the holes previously used with drip proof material.

Carry out the purge from the heat exchanger operating on the air vent valves (10 hexagon wrench) located beside the water connections of the heat exchanger.

In case of concealed models FWM, perform the connection between the unit and the ducts, and place damping material between the duct and the unit.

The ducts, in particular the outlet ones, must be insulated.

In order to avoid air back suction on the unit, keep a minimum distance between the air outlet and recovered air flow as shown in figure 4.

The minimum installation height may not be lower than 1.8 m from the floor level.

In case of FWM, provide for an inspection port to the unit.

In case of FWL, install the bottom plate according to figure 6.

FIELD WIRING



All field wiring and components must be installed by a licensed electrician and must comply with relevant local and national regulations.

Carry out the electrical wiring after having turned the power off. Refer to figure 5. For options, refer to the appropriate manual.

Check that the power supply corresponds to the nominal power supply stated on the unit nameplate.

Each unit requires a switch (IL) on the power supply with a distance of at least 3 mm between the opening contacts and a suitable safety fuse (F).

Power consumption is shown on the data plate fixed to the unit.

Make sure to carefully execute the wiring in function of the combination unit/controller and this according to the correct wiring diagram delivered with every accessory.

Wiring parts table

BK.....	Black = maximum speed
BU.....	Blue = medium speed
GNYE.....	Yellow/Green = earth connection
RD.....	Red = minimum speed
WH.....	White = common
- - -	Field wiring
F.....	Fuse (field supply)
IL.....	Main switch (field supply)
M.....	Motor
CN.....	Connector
①	Connections to controller

TEST RUN

Check that the unit is perfectly levelled and that the drain pipe is not obstructed (rubble deposits, etc.).

Check that the water connections (to the heat exchanger and water drainage) are sealed.

Check that the electrical wiring is perfectly tight (perform this check with voltage OFF).

Be sure that the air purge of the heat exchanger has been carried out correctly.

Replace the cabinet (where existing).

Turn on the power supply and check the unit running.

USE

To use the unit, refer to the instructions in the installation and operation manual of the controller. Dedicated controllers are available as accessory.

Air outlet grills can be swivelled 180° to direct the flow into the room or towards the wall on which the unit is mounted.

The grills and the side doors are snapped onto the cabinet. Before removing them in order to change their position, cut the power off and wear protective gloves.

MAINTENANCE AND CLEANING

For safety reasons before carrying out any maintenance or cleaning operation, switch off the unit turning the selection switch to "Stop" and the power supply switch on position 0 (OFF).

Maintenance

Be careful during any maintenance operation; you could get injured by some metal parts; use protective gloves.

The units do not require any particular maintenance operation: only the periodical cleaning of the air filter should be carried out.

It is necessary to carry out a running in period of 100 hours in order to eliminate all mechanical friction.

The starting up must be carried out at the maximum speed.

For good operation of the units follow the instructions below:

- keep the air filter clean;
- do not pour liquids into the unit;
- do not introduce metal parts through the air outlet grill.
- keep the air inlet and outlet free at all times.
Each time the machine is turned on after being idle for a long period, ensure there is no air in the heat exchanger.

Before using the unit for air conditioning, check that:

- condensate drainage is performed correctly;
- the heat exchanger fins are not obstructed by deposits of dirt. If necessary clean the fins with low pressure compressed air or steam without damaging the fins.

Cleaning

Clean the filter at least once a month and in any case before using the unit (before the heating or the air conditioning season).

For cleaning the air filter proceed as follows (figure 7)

- **model FWV**
turn the screws that secure the filter to the cover cabinet 90° and remove the filter,
- **model FWL**
remove the air filters that are inside the intake grids located on the front panel of the cover cabinet,
- **concealed model FWM**
reach the unit through the inspection panel and remove the filter, turning the locking brackets 90°,
- clean the filter with lukewarm water, or in case of dry dust, clean the filter with compressed air,
- reassemble the filter after having it dried up.

It is recommended to replace the air filter yearly, and to use original spare parts. The unit model name is stated on the nameplate located on the side panel of the basic unit.

To clean the unit cabinet proceed as follows:

- use a soft cloth;
- do not pour any liquid on the unit, as this could cause electrical shocks or damage the components inside it;
- do not use any aggressive chemical solvents; do not use very hot water to clean the air outlet grill.

DISPOSAL REQUIREMENTS

Dismantling of the unit should be done in accordance with the relevant local and national legislation.

TROUBLESHOOTING

If the unit does not work properly first check the points reported in the table below before requesting service. If the problem cannot be solved contact your dealer or service centre.

Symptom 1: The unit does not run at all

POSSIBLE CAUSES	CORRECTIVE ACTION
Power failure	Restore power
Leakage breaker tripped	Contact service centre
The switch is on STOP ("0") position	Turn ON the unit, select "I"

Symptom 2: Poor cooling or heating performance

POSSIBLE CAUSES	CORRECTIVE ACTION
Dirty or clogged air filter	Clean the air filter
Obstacle near the air inlet or outlet	Remove the obstacle
Air inside the heat exchanger	Contact the installer
Doors and windows are open	Close doors and windows
The unit is running at low speed	Select medium or high fan speed

Symptom 3: The unit leaks

POSSIBLE CAUSES	CORRECTIVE ACTION
The unit is not levelled	Contact the installer
Drip tray is clogged	Contact the installer

DAIKINFWV
FWL
FWM

Ventilator-Konvektoren

**Installations- und
Bedienungsanleitung**

Lesen Sie sich diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Einheit in Betrieb nehmen. Werfen Sie sie nicht weg. Bewahren Sie sie so auf, so dass sie auch später noch darin nachschlagen können.

Unsachgemäße Installation oder Sicherung der Einheit oder der Zubehörteile kann zu elektrischem Schlag, Kurzschluss, Auslaufen von Flüssigkeit, Brand oder anderen Schäden führen. Achten Sie darauf, nur von Daikin hergestellte Zubehörteile zu verwenden, die spezifisch für den Gebrauch mit der Ausrüstung konstruiert wurden und lassen sie diese nur von einem Fachmann installieren.

Sollten Fragen zum Installationsverfahren oder zur Inbetriebnahme auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Daikin-Händler. Von ihm erhalten Sie die notwendigen Ratschläge und Informationen.



Der als Option erhältliche EEH (Heizgerätesatz) kann nicht bei Einheiten montiert werden, welche für 4-Rohr Systeme (=FW*CAFN, FW*CAV oder Option ESRH) eingerichtet sind.

VOR DER INSTALLATION

Die Installation und Wartung sollte von technischem Personal durchgeführt werden, das für diese Art der Maschine qualifiziert ist, in Übereinstimmung mit den aktuellen Sicherheitsbestimmungen.

Prüfen Sie den Zustand der Einheit bei Erhalt, stellen Sie fest ob irgendwelche Beschädigungen während des Transports aufgetreten sind.

Siehe die entsprechenden technischen Datenblätter hinsichtlich Installation und der Verwendung möglicher Zubehörteile.

Vergleichen Sie die Angaben auf der Verpackungseinheit mit dem Modell und der Version der Einheit.

**VERWENDUNG UND
FUNKTIONSEINSCHRÄNKUNGEN**

Daikin kann nicht haftpflichtig gemacht werden

- wenn die Einheit von unqualifiziertem Personal installiert wurde
- wenn die Einheit unsachgemäß verwendet wurde,
- wenn die Einheit unter Bedingungen verwendet wurde, die nicht gestattet sind,
- wenn die Wartungsanweisungen, die in dieser Anleitung spezifiziert werden, nicht durchgeführt wurden,
- wenn keine Original Ersatzteile verwendet wurden.

Lassen Sie die Einheit in ihrer Verpackung, bis sie installiert werden kann, um zu verhindern, dass Staub eindringen kann.

Betriebseinschränkungen werden nachfolgend angezeigt, weitere Verwendungen gelten als unsachgemäß.

- thermische Flüssigkeit Wasser/Glykol
- Wassertemperatur: 5°C~95°C
- Maximaler Betriebsdruck: 10 bar
- Lufttemperatur: 5°C~43°C
- Spannungstoleranz: ±10%

Auswahl des Installationsortes:

- Installieren Sie die Einheit nicht in Räumen, in denen entzündliche Gase vorherrschen.
- Spritzen Sie kein Wasser direkt auf die Einheit,
- installieren Sie die Einheit an Decken oder Wänden, die das Gewicht der Einheit tragen können. Lassen Sie für die Bedienung und Wartung ausreichend Platz um die Einheit herum, berücksichtigen Sie sämtliche installierten Sonderzubehöre.
- Stellen Sie das Heizgerät niemals direkt unter einer elektrischen Steckfassung auf.

ABMESSUNGEN (Siehe Abbildung 1)

- 1 Lichter Raum für Hydraulikanschlüsse^(*)
- 2 Schlitz für Wand/Deckenmontage 9 x 20 mm
- 3 Lichter Raum für elektrische Anschlüsse^(*)
- 4 Hydraulikanschlüsse (4 DF = 4 Rohrsystem)
- 5 Kondenswasserabscheidung für vertikale Installation
- 6 Luftauslass für Unterputzmodelle
- 7 Luftansaugung für Unterputzmodelle
- 8 Kondenswasserabscheidung für horizontale Installation
- 9 Luftauslass
- 10 Lufteinlass

^(*) Die Betriebsbedingungen gelten bei Einheiten mit Hydraulikanschlüssen auf der linken Seite, im Fall von Anschlüssen auf der rechten Seite, gelten die umgekehrten Betriebsbedingungen bezüglich "lichter Raum".

INSTALLATION

Entfernen Sie das Gehäuse, wo vorhanden, indem Sie die 4 Befestigungsschrauben lösen, die durch die angehobenen Seitentüren erreichbar sind (siehe Abbildung 2). Lösen Sie bei den FWL Baureihen, ebenfalls die beiden Schrauben an der Frontblende.

Installieren Sie die Basiseinheit an der Wand/Decke mithilfe der 4 Montageschlitze sowie den gelieferten Ankerschrauben, die die Einheit mindestens 100 mm über dem Fußboden halten zur vorschriftsmäßigen Luftansaugung und ein einfaches Herausziehen der Filter bei den FWV und FWM Modellen. Stellen Sie bei den Deckenmodellen FWM und FWL fest, ob die Installationshöhe der Angabe in Abbildung 3 entspricht, um übermäßige Heißluftstratifikation im oberen Teil des Raumes zu vermeiden. Bei größeren Installationshöhen, schlagen wir vor mit der rückseitigen Ansaugung vom unteren Teil des Raumes fortzufahren. Die Installationshöhen entsprechen den maximalen Laufdrehzahlen.

Schließen Sie die Hydraulikanschlüsse an den Wärmetauscher an und bei Kühlbetrieb an das Wasserablaufsystem.

Achten Sie bei Kühlanwendungen darauf, alle bauseitigen Leitungen und Anschlüsse zu isolieren, um Abtropfen von Kondensat auf den Boden zu vermeiden. Leitungen, die nicht isoliert sind, verursachen Wasserschäden!

Wir schlagen vor, den Wassereinfluss von der Unterseite des Wärmetauschers und den Wasserauslass an der Oberseite vorzusehen.

Verlegen Sie die Kondensatleitung mindestens 3 cm/m nach unten für einen besseren Wasserablauf und zur Vermeidung von Schlingen oder begrenzen Sie den Weg der Leitung.

Die Seite für den Betrieb des Wasseranschlusses kann auch wie folgt gewechselt werden:

- nehmen Sie die Abdeckung von der Frontblende der Basiseinheit (4 Schrauben) ab bei den Modellen der Baureihe FWV oder der Haupttropfwanne bei den Modellen der Baureihe FWL und FWM;
- entfernen Sie die Abdeckung des Wärmetauschers (2 Schrauben),
- entfernen Sie den Wärmetauscher (4 Schrauben), der an den Seitenblenden der Basiseinheit befestigt ist,
- entfernen Sie die untere Abtrennung,
- trennen Sie die Motorkabel von der Klemmenleiste,
- entfernen Sie die Klemmenleiste und montieren Sie diese auf der gegenüberliegenden Seite wieder zusammen,
- nehmen Sie das Motorkabel heraus und legen Sie es auf die gegenüberliegende Seite, entfernen Sie die Gummisicherungsbuchse.
- entfernen Sie die Kondensatleitung und legen Sie diese auf die gegenüberliegende Seite, positionieren Sie die Kondensatleitung am Standort der Verschlusskappe der Tropfwanne und befestigen Sie diese Verschlusskappe wieder zurück an der Position wo die Kondensatleitung ursprünglich war,
- drehen Sie den Wärmetauscher um 180° und fügen Sie ihn an der Seitenblende ein, indem Sie die vorgestanzten Schlitzlöcher entfernen, befestigen Sie ihn an der Einheit mithilfe der mitgelieferten Schrauben,
- befestigen Sie die untere Abtrennung wieder an der Unterseite,
- befestigen Sie die Abdeckung des Wärmetauschers wieder,
- befestigen Sie die Fernbedienung gegenüber den Wasseranschlüssen bei Modell FWV wieder an,
- stecken Sie die Gummisicherungsbuchse in die Bohrung, die zuvor verwendet wurde für die Kondensatleitung, befestigen Sie die Kabelbefestigung wieder an der Seitenblende und ebenfalls die Kabel, die sie an die Klemmenleiste anschließen,
- befestigen Sie die Abdeckung der Frontblende (4 Schrauben) bei den Modellen FWV oder die Haupttropfwanne für die Modelle FWL und FWM,
- schließen Sie die zuvor benutzen Bohrungen mit tropfsicherem Material.

Führen Sie die Entlüftung des Wärmetauschers durch, der die Entlüftungsventile betätigt (Sechskantschlüssel 10), die sich neben den Wasseranschlüssen des Wärmetauschers befinden.

Bei den Unterputzmodellen FWM, führen Sie den Anschluss zwischen der Einheit und den Kanälen durch und legen Sie Dämpfungsmaterial zwischen Kanal und Einheit.

Die Kanäle, insbesondere die Ausgangskanäle, müssen isoliert werden.

Um Lufrücksaugung bei der Einheit zu vermeiden, halten Sie einen Mindestabstand zwischen Luftauslass und Rückluftstrom ein, wie abgebildet in Abbildung 4.

Die Mindestinstallationshöhe darf nicht niedriger als 1,8 m von der Fußbodennähe sein.

Sehen Sie bei den Modellen von FWM eine Inspektionsöffnung an der Einheit vor.

Installieren Sie bei FWL die Bodenplatte gemäß Abbildung 6.

BAUSEITIGE VERKABELUNG



Sämtliche bauseitigen Verdrahtungen und Bauteile müssen von einem zugelassenen Elektriker installiert werden und den entsprechenden örtlichen und staatlichen Vorschriften entsprechen.

Führen Sie die elektrische Verkabelung durch, nachdem Sie den Strom abgeschaltet haben. Siehe Abbildung 5. Ausführliche Informationen bezüglich der Zubehörteile, finden Sie im entsprechenden Handbuch.

Überprüfen Sie, ob die Stromzufuhr der Nennstromzufuhr entspricht, die auf dem Typenschild der Einheit angegeben ist.

Jede Einheit benötigt einen Schalter (IL) an der Stromversorgung mit einem Abstand von mindestens 3 mm zwischen den Öffnungskontakten und einer geeigneten Sicherung (F).

Der Stromverbrauch ist auf dem Typenschild abgebildet, das an der Einheit befestigt ist.

Achten Sie darauf, dass Sie die Verkabelung in Bezug auf die Kombination Einheit/Regler sorgfältig ausführen und gemäß den korrekten Verdrahtungsplänen, die mit jedem Zubehör geliefert werden.

Verkabelung - Teileübersicht

BK.....	Schwarz = maximale Drehzahl
BU.....	Blau = mittlere Drehzahl
GNYE	Gelb/Grün = Erdung
RD	Rot = minimale Drehzahl
WH.....	Weiß = gemeinsam
- - -	Bauseitige Verkabelung
F	Sicherung (bauseitig)
IL.....	Hauptschalter (bauseitig)
M.....	Motor
CN	Stecker
①	Anschlüsse an den Regler

PROBELAUF

Prüfen Sie, ob die Einheit fehlerlos ausgerichtet ist und ob die Kondensatleitung nicht verstopft ist (Gummiablagerungen etc.).

Prüfen Sie, ob die Wasseranschlüsse (zum Wärmetauscher und Wasserablauf) dicht sind.

Prüfen Sie, ob die elektrische Verkabelung fehlerfrei fest sitzt (prüfen Sie dies wenn die Spannung AUS ist).

Achten Sie darauf, dass die Entlüftung des Wärmetauschers korrekt ausgeführt wurde.

Ersetzen Sie das Gehäuse (wo vorhanden).

Schalten Sie die Stromversorgung an und prüfen Sie, ob die Einheit funktioniert.

VERWENDUNG

Beziehen Sie sich bezüglich der Verwendung der Einheit, auf die Anweisungen in der Installations- und Betriebsanleitung des Reglers. Spezielle Regler sind als Zubehör erhältlich.

Luftauslassgitter können um 180° gedreht werden, um den Luftstrom in den Raum oder gegen die Decke zu richten, an der die Einheit montiert ist.

Die Gitter und die Seitentüren werden auf dem Gehäuse eingerastet. Bevor Sie diese entfernen, um ihre Position zu wechseln, schalten Sie den Strom ab und tragen Schutzhandschuhe.

WARTUNG UND REINIGUNG

Bevor Sie Wartungs- oder Reinigungsarbeiten ausführen, schalten Sie die Einheit aus Sicherheitsgründen ab, indem Sie den Wahlschalter auf "Stopp" stellen und den Schalter der Stromversorgung auf Position 0 (AUS).

Wartung

Seien Sie vorsichtig, während der Wartungsarbeiten, Sie könnten verletzt werden durch Metallteile, tragen Sie Schutzhandschuhe.

Die Einheiten benötigen keine besonderen Wartungsarbeiten: nur die regelmäßige Reinigung der Luftfilter sollte ausgeführt werden.

Eine Einlaufzeit von 100 Stunden muss durchgeführt werden, um sämtliche mechanische Reibung zu beseitigen.

Das Anfahren muss bei maximaler Drehzahl durchgeführt werden.

Befolgen Sie die nachfolgenden Anweisungen bezüglich eines guten Betriebs der Einheiten:

- halten Sie die Luftfilter sauber,
 - schütten Sie keine Flüssigkeiten in die Einheit,
 - führen Sie keine Metallteile durch das Luftauslassgitter.
 - halten Sie den Lufteinlass und -auslass ständig frei.
- Jedes Mal, wenn die Maschine nach einer langen Leerlaufzeit eingeschaltet wird, muss darauf geachtet werden, dass sich keine Luft im Wärmetauscher befindet.

Bevor Sie die Einheit zur Klimatisierung verwenden, prüfen Sie ob:

- die Kondenswasserabscheidung korrekt durchgeführt wird:
- die Wärmetauscherrippen nicht durch Schmutzablagerungen verstopft sind. Reinigen Sie bei Bedarf die Rippen mit Niederdruckluft oder Dampf ohne die Rippen zu beschädigen.

Reinigung

Reinigen Sie den Filter mindestens einmal im Monat und in jedem Fall bevor Sie die Einheit verwenden (vor der Heiz- oder Klimatisierungsperiode).

Gehen Sie wie folgt vor bei der Reinigung der Luftfilter (Abbildung 7)

- **Modell FWV**
drehen Sie die Schrauben, die den Filter an der Abdeckung des Gehäuses sichern um 90° und entfernen sie den Filter,
- **Modell FWL**
entfernen Sie die Luftfilter, die sich innen am Einlassgitter an der Frontblende der Gehäuseabdeckung befinden,
- **Unterputzmodell FWM**
Langen Sie durch die Inspektionsblende der Einheit, um den Filter zu entfernen, drehen Sie die Verschlusshalterungen um 90°,
- reinigen Sie den Filter mit handwarmem Wasser, oder reinigen Sie den Filter bei trockenem Staub mit Druckluft,
- montieren Sie den Filter wieder, nachdem Sie ihn abgetrocknet haben.

Es ist empfehlenswert, den Luftfilter jährlich auszutauschen und Original Ersatzteile zu verwenden. Der Modellname der Einheit ist auf dem Typenschild angegeben, das sich an der Seitenblende der Basiseinheit befindet.

Zur Reinigung des Gehäuses der Einheit gehen Sie wie folgt vor:

- verwenden Sie ein weiches Tuch,
- schütten Sie keine Flüssigkeit auf der Einheit aus, dies könnte Elektroschock oder Schäden innen an den Komponenten zur Folge haben,
- verwenden Sie keine aggressiven chemischen Lösungsmittel und sehr heißes Wasser für die Reinigung des Luftauslassgitters.

VORSCHRIFTEN ZUR ENTSORGUNG

Die Demontage der Einheit muss gemäß den jeweiligen örtlichen und staatlichen Vorschriften erfolgen.

FEHLERBESEITIGUNG

Wenn die Einheit nicht ordnungsgemäß funktioniert, überprüfen Sie zunächst die Punkte die in nachfolgender Tabelle aufgeführt sind, bevor Sie den Wartungsdienst anfordern. Wenn das Problem nicht gelöst werden kann, nehmen Sie Kontakt auf zu Ihrem Händler oder Servicezentrale.

Symptom 1: Die Einheit läuft überhaupt nicht

MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFE
Stromausfall	Stellen Sie die Stromzufuhr wieder her
Stromunterbrecher ist durchgebrannt	Nehmen Sie Kontakt auf mit der Servicezentrale
Der Schalter ist in der STOP ("0") Stellung.	Stellen Sie die Einheit auf Position EIN, wählen Sie "I"

Symptom 2: Geringe Kühl- oder Heizleistung

MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFE
Verschmutzte oder verstopfte Luftfilter	Reinigen Sie den Luftfilter
Hindernis nahe dem Lufteinlass oder -auslass	Beseitigen Sie das Hindernis
Luft innerhalb des Wärmetauschers	Nehmen Sie Kontakt auf mit dem Installateur
Türen und Fenster sind geöffnet	Schließen Sie Türen und Fenster
Die Einheit läuft mit niedriger Drehzahl	Wählen Sie mittlere oder hohe Ventilator Drehzahl

Symptom 3: Die Einheit ist nicht dicht

MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFE
Die Einheit ist nicht ausgerichtet	Nehmen Sie Kontakt auf mit dem Installateur
Die Tropfwanne ist verstopft	Nehmen Sie Kontakt auf mit dem Installateur

DAIKINFWV
FWL
FWM

Ventilo-convecteurs

**Manuel d'installation et
d'utilisation**

Lire attentivement ce manuel avant de faire démarrer l'unité. Ne pas le jeter. Le conserver dans vos dossiers pour une utilisation ultérieure.

Une installation ou une fixation incorrecte de l'équipement ou des accessoires peut provoquer une électrocution, un court-circuit, des fuites, un incendie ou endommager l'équipement. Veiller à utiliser uniquement des accessoires fabriqués par Daikin spécifiquement conçus en vue d'une utilisation avec l'équipement et à les faire installer par un professionnel.

En cas de doute quant aux procédures d'installation ou d'utilisation, prendre toujours contact avec votre concessionnaire Daikin pour tout conseil et information.



L'EEH en option (kit de chauffage électrique) ne peut être monté sur des unités qui sont réglées pour des systèmes à 4 tuyaux (=FW*CAFN, FW*CAFV ou ESRH en option)

AVANT L'INSTALLATION

L'installation et la maintenance devront être confiées à un personnel technique qualifié pour ce type de machine conformément aux réglementations actuelles en matière de sécurité.

Lorsque vous recevez l'unité, veuillez en contrôler l'état, vérifiez si elle n'a pas été endommagée pendant le transport.

Reportez-vous aux fiches techniques appropriées pour l'installation et l'utilisation des éventuels accessoires.

Identifiez le modèle et la version de l'unité sur la base des indications figurant sur l'emballage de carton.

LIMITES D'UTILISATION ET DE FONCTIONNEMENT

Daikin ne pourra être tenu pour responsable

- si l'unité a été installée par un personnel non-qualifié;
- si l'unité n'a pas été utilisée correctement;
- si l'unité a été utilisée dans des conditions non-autorisées;
- si les opérations de maintenance spécifiées dans le présent manuel n'ont pas été réalisées;
- si des pièces de rechange qui ne sont pas d'origine ont été utilisées.

Conservez l'unité dans son emballage jusqu'à ce qu'elle soit prête à être installée afin d'éviter que des poussières ne pénètrent à l'intérieur.

Les limites de fonctionnement sont présentées ci-dessous ; toutes les autres utilisations sont considérées comme impropres:

- fluide thermique: eau/glycol
- température de l'eau: 5°C~95°C
- pression de service maximum: 10 bar
- température de l'air: 5°C~43°C
- tolérance de tension: ±10%

Sélection d'un emplacement:

- ne pas installer l'unité dans des locaux où des gaz inflammables sont présents
- ne pas pulvériser de l'eau directement sur l'unité;
- installer l'unité sur des plafonds ou des murs qui supportent son poids. Laisser autour de l'unité suffisamment d'espace pour permettre un fonctionnement et un entretien corrects en tenant compte de tous les accessoires en option installés.
- ne jamais placer l'unité chauffante directement sous une prise de courant.

DIMENSIONS (Voir la figure 1)

- 1 Espace dégagé pour connexions hydrauliques^(*)
- 2 Fentes pour montage au mur/plafond 9 x 20 mm
- 3 Espace dégagé pour connexions électriques^(*)
- 4 Connexions hydrauliques (4 DF = système à 4 tuyaux)
- 5 Drainage de condensation pour installation verticale
- 6 Sortie d'air pour modèles encastrés
- 7 Aspiration d'air pour modèles encastrés
- 8 Drainage de condensation pour installation horizontale
- 9 Sortie d'air
- 10 Arrivée d'air

(*) Indications s'appliquant aux unités avec connexions hydrauliques sur le côté gauche; en cas de connexions du côté droit, les indications pour "espace libre" sont inversées.

INSTALLATION

Enlever l'armoire, s'il y en a une, en dévissant les 4 vis de fixation auxquelles on accède par les portes latérales relevées (voir la figure 2). Dans le cas de versions FWL, dévisser également les 2 vis sur le panneau avant.

Installer l'unité de base sur le mur/plafond à l'aide des 4 fentes de montage et des vis d'ancrage fournies en maintenant l'unité à au moins 100 mm au-dessus du sol pour permettre une aspiration d'air correcte et un retrait aisé du filtre dans le cas de modèles FWV et FWM. Dans le cas des modèles de plafond FWM et FWL, vérifier que la hauteur d'installation corresponde à ce qui est spécifié dans figure 3 afin d'éviter une stratification d'air chaud excessive dans la partie supérieure du local; en cas de hauteurs d'installation plus importantes, nous suggérons de procéder avec l'aspiration arrière depuis la partie inférieure du local. Les hauteurs d'installation correspondent à la vitesse de fonctionnement maximum.

Réaliser les connexions hydrauliques vers l'échangeur de chaleur et, en cas d'opération de réfrigération, vers le système de drainage d'eau.

Dans le cas d'applications de réfrigération, veiller à isoler tous les tuyaux et appareils installés afin d'éviter que des gouttes d'eau condensée ne tombent sur le sol. La non-isolation des tuyaux peut entraîner des dégâts dus à l'eau!

Nous suggérons de prévoir l'arrivée d'eau depuis le côté inférieur de l'échangeur de chaleur et la sortie du côté supérieur.

Pour un meilleur drainage d'eau, pencher le tuyau de vidange vers le bas au moins de 3 cm/m et éviter les boucles ou les rétrécissements.

Il est possible de changer le côté des connexions d'eau en procédant comme suit :

- retirer le panneau avant du couvercle de l'unité de base (4 vis) dans le cas de modèles FWV ou le bac d'égouttement dans le cas de modèles FWL et FWM;
- retirer le couvercle de l'échangeur de chaleur (2 vis);
- retirer l'échangeur de chaleur (4 vis) fixé sur les panneaux latéraux de l'unité de base;
- retirer la cloison inférieure;
- déconnecter les câbles du moteur de la barrette de raccordement;
- retirer la barrette de raccordement et la remonter sur le côté opposé;
- extraire le câble du moteur et le placer sur le côté opposé; retirer la douille de caoutchouc à enclenchement;
- retirer le tuyau de vidange et le placer sur le côté opposé; installer le tuyau de vidange du couvercle de fermeture du récipient d'égouttement et fixer à nouveau ce couvercle de fermeture à l'endroit où le tuyau de vidange se trouvait initialement
- faire tourner l'échangeur de chaleur sur 180° et l'insérer sur le panneau latéral en ôtant les fentes découpées au préalable; le fixer à l'unité à l'aide des vis fournies;
- remonter la cloison inférieure sur le côté inférieur;
- remonter le couvercle de l'échangeur de chaleur;
- remonter le tableau de commande en face des connexions d'eau dans le cas du modèle FWV;
- insérer la douille de caoutchouc à enclenchement dans le trou précédemment utilisé pour le tuyau de vidange, remonter l'élément de fixation du câble sur le panneau latéral et remonter les câbles en les connectant à la barrette de raccordement;
- remonter le panneau avant du couvercle (4 vis) dans le cas de modèles FWV ou le principal récipient d'égouttement pour les modèles FWL et FWM;
- fermer les trous précédemment utilisés à l'aide de matériau résistant à l'égouttement.

Réaliser la vidange de l'échangeur de chaleur en actionnant les soupapes d'arrivée d'air (clé hexagonale 10) situées derrière les connexions d'eau de l'échangeur de chaleur.

Dans le cas de modèles FWM encastrés, établir la connexion entre l'unité et les conduites et placer le matériel d'amortissement entre la conduite et l'unité.

Les conduites, en particulier les conduites de sortie, doivent être isolées.

Pour éviter toute aspiration d'air inverse sur l'unité, garder une distance minimum entre la sortie d'air et le flux d'air récupéré comme le montre la figure 4.

La hauteur d'installation minimum ne peut être inférieure à 1,8 m à partir du niveau du sol.

Dans le cas de FWM, prévoir une porte d'inspection vers l'unité.

Dans le cas de FWL, installer la plaque de fond conformément à la figure 6.

CÂBLAGE LOCAL



Tous les câbles et éléments à prévoir sur place doivent être installés par un électricien agréé et doivent être conformes aux réglementations locales et nationales en vigueur.

Procéder au câblage électrique après avoir coupé l'alimentation. Se référer à la figure 5. Pour les détails, référez-vous au manuel d'entretien.

Assurez-vous que l'alimentation électrique corresponde à l'alimentation nominale figurant sur la plaque d'identification de l'unité.

Chaque unité requiert un commutateur (IL) sur l'alimentation avec une distance d'au moins 3 mm entre les contacts d'ouverture et un fusible de sécurité adéquat (F).

La consommation d'énergie est mentionnée sur la plaque de données fixée sur l'unité.

Veillez à réaliser le câblage avec précaution en fonction de la combinaison unité/contrôleur et ceci, conformément au diagramme de câblage correct fourni avec chaque accessoire.

Câblage – liste des pièces

BK	Noir = vitesse maximum
BU	Bleu = vitesse moyenne
GNYE.....	Jaune/Vert = mise à la terre
RD.....	Rouge = vitesse minimum
WH.....	Blanc = masse
- - -	Câblage sur place
F.....	Fusible (alimentation extérieure)
IL.....	Sectionneur principal (alimentation extérieure)
M.....	Moteur
CN.....	Connecteur
①	Connexions au contrôleur

ESSAI DE FONCTIONNEMENT

Assurez-vous que l'unité est parfaitement mise à niveau et que le tuyau de drainage n'est pas obstrué (décombres, dépôts, etc.).

Assurez-vous que les connexions d'eau (vers l'échangeur de chaleur et le drainage d'eau) sont étanches.

Assurez-vous que le câblage électrique est parfaitement étanche (réaliser ce contrôle HORS tension).

Assurez-vous que l'air de l'échangeur de chaleur a été purgé correctement.

Remplacez l'armoire (le cas échéant).

Branchez l'alimentation et vérifiez le fonctionnement de l'unité.

UTILISATION

Pour utiliser l'unité, reportez-vous aux instructions du manuel d'installation et de fonctionnement du contrôleur. Des contrôleurs dédiés sont disponibles comme accessoires.

On peut faire pivoter les grilles de sortie d'air sur 180° pour diriger le flux vers le local ou vers le mur sur lequel l'unité est montée.

Les grilles et les portes latérales sont emboîtées sur l'armoire. Avant de les retirer afin de changer leur position, coupez l'alimentation et portez des gants de protection.

MAINTENANCE ET NETTOYAGE

Pour des raisons de sécurité, avant de réaliser toute opération de maintenance ou de nettoyage, débranchez l'unité en mettant le commutateur de sélection sur "Stop" et le commutateur d'alimentation en position 0 (OFF).

Maintenance

Soyez prudent pendant toute opération de maintenance; vous pourriez vous blesser avec certaines pièces métalliques; utilisez des gants de protection.

Les unités ne requièrent pas de maintenance particulière: il suffit de procéder au nettoyage périodique du filtre à air.

Il est nécessaire de faire fonctionner l'équipement en périodes de 100 heures afin d'éliminer toute friction mécanique.

Le démarrage doit être effectué à la vitesse maximum.

Pour un bon fonctionnement des unités, suivez les instructions ci-dessous:

- gardez le filtre à air propre;
- ne versez pas de liquides dans l'unité;
- n'introduisez pas de pièces métalliques dans la grille de la sortie d'air.
- veillez à ce que l'arrivée et la sortie d'air restent en tout temps dégagées.
Chaque fois que la machine est remise en marche après une période prolongée d'inutilisation, assurez-vous qu'il n'y a pas d'air dans l'échangeur de chaleur.

Avant d'utiliser l'unité de conditionnement d'air, assurez-vous que:

- le drainage de condensation est réalisé correctement;
- les ailettes de l'échangeur de chaleur ne sont pas obstruées par des dépôts de poussières. Si nécessaire, nettoyez les ailettes avec de l'air comprimé ou de la vapeur à basse pression sans endommager les ailettes.

Nettoyage

Nettoyez le filtre au moins une fois par mois et en tout cas avant d'utiliser l'unité (avant la saison de chauffage ou de conditionnement d'air).

Pour nettoyer le filtre à air, procédez comme suit (figure 7)

- **modèle FWV**
tournez les vis qui fixent le filtre à l'armoire de protection sur 90° et retirez le filtre;
- **modèle FWL**
retirez les filtres à air qui se trouvent à l'intérieur des grilles d'admission se trouvant sur le panneau avant de l'armoire de protection;
- **modèle FWM encastré**
accédez à l'unité au travers du panneau d'inspection et retirez le filtre en faisant tourner les supports de fixation sur 90°;
- nettoyez le filtre avec de l'eau tiède, ou en cas de poussières sèches, nettoyez le filtre à l'air comprimé;
- remontez le filtre après l'avoir essuyé.

Il est recommandé de remplacer le filtre à air chaque année et d'utiliser des pièces de rechange d'origine pour ce faire. Le nom du modèle de l'unité est mentionné sur la plaque d'identification se trouvant sur le panneau latéral de l'unité de base.

Pour réinitialiser l'unité, procédez comme suit :

- utilisez un chiffon doux;
- ne versez pas de liquide sur l'unité car cela pourrait provoquer des chocs électriques et endommager les composants se trouvant à l'intérieur;
- n'utilisez pas de dissolvants chimiques agressifs; n'utilisez pas de l'eau très chaude pour nettoyer la grille de sortie d'air.

EXIGENCES EN MATIÈRE D'ÉLIMINATION

Le démontage de l'unité doit être effectué conformément aux réglementations locales et nationales.

DÉPANNAGE

Si l'unité ne fonctionne pas correctement, contrôlez d'abord les points figurant dans le tableau ci-dessous avant de demander un entretien. Si le problème ne peut être résolu, prenez contact avec votre concessionnaire ou centre d'entretien.

Symptôme 1: L'unité ne marche pas du tout

CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
Panne d'électricité	Rétablir le courant
Disjoncteur de fuite déclenché	Prenez contact avec le centre d'entretien
Le commutateur est en position STOP ("0")	Mettez l'unité sous tension, sélectionnez "1"

Symptôme 2: Performance de refroidissement ou de chauffage médiocre

CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
Filtre à air sale ou bouché	Nettoyez le filtre à air
Obstacle à proximité de l'arrivée ou de la sortie d'air	Retirez l'obstacle
Air à l'intérieur de l'échangeur de chaleur	Prenez contact avec l'installateur
Les portes et fenêtres sont ouvertes	Fermez portes et fenêtres
L'unité fonctionne à faible vitesse	Sélectionnez la vitesse de ventilateur moyenne ou élevée

Symptôme 3: L'unité présente une fuite

CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
L'unité n'est pas à niveau	Prenez contact avec l'installateur
Le récipient d'égouttement est bouché	Prenez contact avec l'installateur

DAIKINFWV
FWL
FWM

Ventilator-convectoren

**Montagehandleiding en
gebruiksaanwijzing**

Lees deze handleiding aandachtig vooraleer de unit op te starten. Gooi ze niet weg. Bewaar ze voor latere naslag.

Een verkeerde installatie of bevestiging van apparatuur of toebehoren kan een elektrische schok, kortsluiting, lekken, brand of andere schade aan de apparatuur veroorzaken. Gebruik alleen accessoires van Daikin die specifiek voor dit toestel zijn ontworpen en laat ze installeren door een professionele installateur.

Raadpleeg bij twijfel over de installatieprocedures of het gebruik altijd uw Daikin-verdeler voor advies en informatie.



De EEH (elektrische verwarmingskit) in optie kan niet worden gemonteerd op toestellen die voorzien zijn voor systemen met 4 leidingen (=FW*CAFN, FW*CAFV of optie ESRH)

VOORAFGAAND AAN DE INSTALLATIE

De installatie en onderhoud moeten worden uitgevoerd door technisch personeel dat bevoegd is voor dit type van toestel, en in overeenstemming met de geldende veiligheidsvoorschriften.

Controleer de staat van het toestel bij ontvangst, en kijk na of het tijdens het transport geen schade heeft opgelopen.

Zie de overeenkomstige technische fiches voor de montage en het gebruik van eventuele accessoires.

Identificeer het model en de versie van het toestel aan de hand van de informatie op het karton.

GEBRUIK EN BEDRIJFSBEPERKINGEN

Daikin is niet aansprakelijk

- als het toestel werd geïnstalleerd door onbevoegd personeel,
- als het toestel verkeerd werd gebruikt,
- als het toestel onder omstandigheden is gebruikt die niet zijn toegelaten,
- als de in deze handleiding beschreven onderhoudswerkzaamheden niet zijn uitgevoerd,
- als niet-originele reserveonderdelen zijn gebruikt.

Laat het toestel in de verpakking tot alles klaar is voor de installatie (dit voorkomt dat stof binnenin het toestel terechtkomt).

Hieronder vindt u de bedrijfsbeperkingen; alles wat hierbuiten valt, valt onder verkeerd gebruik:

- thermische vloeistof: water/glycol
- watertemperatuur: 5°C~95°C
- maximale bedrijfsdruk: 10 bar
- luchttemperatuur: 5°C~43°C
- spanningsafwijking: ±10%

Keuze van de montageplaats:

- installeer het toestel niet in een ruimte met ontvlambare gassen
- zorg ervoor dat er geen water rechtstreeks op het toestel spat;
- monteer het toestel alleen op plafonds of muren die het gewicht kunnen dragen. Voorzie voldoende ruimte rondom het toestel voor een juist gebruik en onderhoud van het toestel, en houd hierbij rekening met alle geïnstalleerde accessoires in optie.
- zet het verwarmingstoestel nooit recht onder een stopcontact.

AFMETINGEN (Zie afbeelding 1)

- 1 Vrije ruimte voor hydraulische aansluitingen^(*)
- 2 Gleuven voor muur-/plafondmontage 9 x 20 mm
- 3 Vrije ruimte voor elektrische aansluitingen^(*)
- 4 Hydraulische aansluitingen (4 DF = systeem met 4 leidingen)
- 5 Condensaatafvoer voor verticale installatie
- 6 Luchtuitlaat voor inbouwmodellen
- 7 Luchtaanzuiging voor inbouwmodellen
- 8 Condensaatafvoer voor horizontale installatie
- 9 Luchtuitlaat
- 10 Luchtinlaat

(*) Aanduidingen voor toestellen met hydraulische aansluitingen aan de linkerkant; in het geval van aansluitingen aan de rechterkant zijn de aanduidingen voor "vrije ruimte" omgekeerd.

MONTAGE

Verwijder de eventuele omkasting door de 4 bevestigingsschroeven via de omhooggeheven zijdeuren los te draaien (zie afbeelding 2). In het geval van FWL-versies moet u ook de 2 schroeven op het voorpaneel losdraaien.

Monteer de basisunit op de muur/het plafond met de 4 montagegleuven en de bijgeleverde ankerschroeven; voorzie minstens 100 mm tussen de vloer en het toestel voor een goede luchtaanzuiging en, bij FWV- en FWM-modellen, om het verwijderen van het filter te vergemakkelijken. Controleer bij de plafondmodellen FWM en FWL of de montagehoogte overeenstemt met de gegevens in afbeelding 3 om te voorkomen dat zich in het bovenste deel van de kamer te veel warme lucht opstapelt; in het geval van een grotere montagehoogte raden we aan achteraan lucht aan te zuigen uit het onderste deel van de kamer. De montagehoogten zijn voor de maximale bedrijfssnelheid.

Voer de hydraulische aansluitingen met de warmtewisselaar uit en, in het geval van koeltoepassingen, met het waterafvoersysteem.

In het geval van koeltoepassingen moeten alle ter plaatse gemonteerde leidingen en fittingen worden geïsoleerd om te voorkomen dat condensaat op de vloer druppelt. Niet-geïsoleerde leidingen kunnen waterschade veroorzaken!

We raden aan de waterinlaat aan de onderkant van de warmtewisselaar te voorzien en de uitlaat aan de bovenkant.

Voor een betere waterafvoer moet de afvoerleiding minstens 3 cm/m naar beneden aflopen, en mag ze geen lussen bevatten of versmallen.



De wateraansluitingen kunnen op de volgende manier worden veranderd:

- verwijder het voorpaneel van de basisunit (4 schroeven) bij FWV-modellen of de hoofdlekbak bij FWL- en FWM-modellen;
- verwijder het deksel van de warmtewisselaar (2 schroeven);
- verwijder de warmtewisselaar (4 schroeven) die op de zijpanelen van de basisunit is bevestigd;
- verwijder de onderste scheidingsplaat;
- maak de motorkabels los van de klemmenstrook;
- verwijder de klemmenstrook en monteer ze opnieuw aan de andere kant;
- verwijder de motorkabel en leg hem aan de andere kant; verwijder de rubberen drukhuls.
- verwijder de afvoerleiding en plaats ze aan de andere kant; zet de afvoerleiding op de plaats van de dop van de lekzak en breng de dop aan waar de leiding eerder was aangesloten.
- draai de warmtewisselaar 180° en plaats hem in het zijpaneel waarin gleuven zijn gemaakt; bevestig hem op de unit met de bijgeleverde schroeven;
- monteer de onderste scheidingsplaat weer op de onderkant;
- monteer het deksel van de warmtewisselaar weer;
- monteer het controlepaneel weer aan de andere kant van de wateraansluitingen in het geval van model FWV;
- breng de rubberen drukhuls aan in het gat waar de afvoerleiding was aangesloten, monteer de kabelbevestiging opnieuw op het zijpaneel en sluit de kabels weer aan op de klemmenstrook;
- monteer het voorpaneel (4 schroeven) weer bij FWV-modellen of de hoofdlekzak bij FWL- en FWM-modellen;
- sluit de vroeger gebruikte gaten af met drupwaterdicht materiaal.

Ontlucht de warmtewisselaar met de ontluchtungskranen (10 zeskantsleutel) naast de wateraansluitingen van de warmtewisselaar.

Bij FWM-inbouwmodellen moet u de leidingen aansluiten op de unit en vervolgens dempmateriaal tussen de leiding en de unit aanbrengen.

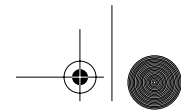
De leidingen, en dan vooral de uitlaatleidingen, moeten geïsoleerd worden.

Om luchtachteraanzuiging op de unit te voorkomen moet u een minimale afstand tussen de luchtuitlaat en de gerecycleerde luchtstroom aanhouden zoals aangegeven in afbeelding 4.

De minimale montagehoogte moet minstens 1,8 m van de vloer zijn.

Bij een FWM-model moet u een inspectie-opening op de unit voorzien.

Bij een FWL-model moet u de bodemplaat installeren zoals aangegeven in afbeelding 6.



BEDRADING TER PLAATSE



Een erkend elektricien moet instaan voor het uitvoeren van de lokale bedrading en monteren van de onderdelen. Dit moet overeenkomstig de lokale en nationale voorschriften gebeuren.

Schakel het toestel uit voordat u de elektrische bedrading uitvoert. Raadpleeg afbeelding 5. Raadpleeg de overeenkomstige handleiding voor opties.

Controleer of de voeding overeenstemt met de nominale voeding aangegeven op het typeplaatje van de unit.

Voor elke unit moet een schakelaar (IL) voorzien zijn op de voeding met een afstand van minstens 3 mm tussen de opencontacten en een geschikte zekering (F).

Het stroomverbruik is aangegeven op het gegevensplaatje op de unit.

Voer de bedrading zorgvuldig uit afhankelijk van de combinatie unit/controller in overeenstemming met het juiste bedradingsschema dat bij elk accessoire wordt meegeleverd.

Bedrading - onderdelentabel

BK.....	Zwart = maximale snelheid
BU.....	Blauw = middelmatige snelheid
GNYE.....	Geel/groen = aardaansluiting
RD.....	Rood = minimale snelheid
WH.....	Wit = gemeenschappelijk
- - - -	Bedrading ter plaatse
F.....	Zekering (lokaal aan te kopen)
IL.....	Hoofdschakelaar (lokaal aan te kopen)
M.....	Motor
CN.....	Connector
①.....	Aansluitingen naar controller

UITVOEREN VAN EEN TEST

Controleer of de unit perfect waterpas staat en of de afvoerleiding niet geblokkeerd is (stukken steen, e.d.).

Controleer of de wateraansluitingen (naar de warmtewisselaar en waterafvoer) waterdicht zijn.

Controleer of de elektrische bedrading stevig is aangesloten (voer deze controle uit met de stroom UIT).

Zorg ervoor dat de warmtewisselaar goed ontlucht is.

Breng de omkasting opnieuw aan (indien aanwezig).

Schakel de stroom in en controleer of het toestel werkt.

GEBRUIK

Zie de instructies in de montage- en gebruiksaanwijzing van de controller voor het gebruik van de unit. Specifieke controllers zijn verkrijgbaar als accessoire.

De luchtuitlaatroosters kunnen 180° worden gedraaid om zo de luchtstroom in de kamer of naar de muur waarop de unit is gemonteerd, te richten.

De roosters en de zijdeuren worden op de omkasting vastgeklit. Schakel de stroom uit en trek veiligheidshandschoenen aan voordat u ze verwijdert en van plaats verandert.



ONDERHOUD EN REINIGING

Om veiligheidsredenen moet u vóór alle onderhouds- of reinigingswerkzaamheden de unit uitschakelen door de keuzeschakelaar op "Stop" te draaien en de hoofdschakelaar op 0 (OFF).

Onderhoud

Wees voorzichtig bij onderhoudswerkzaamheden; sommige metalen delen kunnen letsels veroorzaken; draag veiligheidshandschoenen.

Voor de units is geen speciaal onderhoud vereist: alleen het luchtfilter moet regelmatig worden gereinigd.

De unit heeft een inlooptijd van 100 uur om alle mechanische wrijving te overkomen.

De unit moet worden opgestart op maximale snelheid.

Volg de instructies hieronder voor een goede werking van de units:

- houd het luchtfilter schoon;
- giet geen vloeistoffen in de unit;
- steek geen metalen voorwerpen door het luchtuitlaatrooster.
- blokkeer de luchtinlaat en -uitlaat nooit.
Telkens het toestel na een lange periode van stilstand wordt ingeschakeld, moet u de warmtewisselaar controleren op de aanwezigheid van lucht.

Alvorens de unit te gebruiken voor airconditioning, moet u controleren of:

- het condensaat goed wordt afgevoerd;
- de lamellen van de warmtewisselaar niet door vuil worden geblokkeerd. Maak indien nodig de lamellen schoon met perslucht onder lage druk of stoom zonder de lamellen te beschadigen.

Reinigen

Maak het filter minstens één keer per maand schoon en zeker voordat u de unit in gebruik neemt (voor het verwarmings- of airconditioningseizoen).

Ga als volgt te werk om het filter schoon te maken (afbeelding 7)

- **type FWV**
draai de schroeven waarmee het filter op de omkasting is vastgemaakt 90° en verwijder het filter.
- **type FWL**
verwijder de luchtfilters in de luchtinlaatroosters op het voorpaneel van de omkasting,
- **inbouwmodel FWM**
verwijder het filter via het inspectiepaneel, waarbij u de opsluitbeugels 90° draait,
- maak het filter schoon met lauw water, of in het geval van droog stof, met perslucht,
- laat het filter drogen en monteer het opnieuw.

We bevelen aan het luchtfilter jaarlijks te vervangen en originele reserveonderdelen te gebruiken. De modelnaam van de unit vindt u op het typeplaatje op het zijpaneel van de basisunit.

Ga als volgt te werk om de omkasting schoon te maken:

- gebruik een zachte doek;
- giet geen vloeistof op de unit, aangezien dit anders elektrische schokken kan veroorzaken of de interne componenten beschadigen;
- gebruik geen bijtende oplosmiddelen; maak het luchtuitlaatrooster niet schoon met heet water.

EISEN BIJ HET ONTMANTELEN

Het ontmantelen van de unit moet gebeuren in overeenstemming met de relevante lokale en nationale wetgeving.

STORINGSOPSPORING

Als de unit niet goed werkt, controleer dan eerst de punten in de tabel hierna voordat u service vraagt. Neem contact op met uw dealer of servicecentrum als het probleem niet kan worden opgelost.

Symptoom 1: De unit doet het helemaal niet

MOGELIJKE OORZAKEN	WAT TE DOEN
Stroompanne	Repareer de stroompanne
Aardlekschakelaar geactiveerd	Neem contact op met het servicecentrum
De schakelaar staat op STOP ("0")	Schakel de unit IN, zet de schakelaar op "I"

Symptoom 2: Slechte koel- of verwarmingsprestaties

MOGELIJKE OORZAKEN	WAT TE DOEN
Vuil of verstopt luchtfilter	Maak het luchtfilter schoon
Obstakel bij de luchtinlaat of -uitlaat	Verwijder het obstakel
Lucht in de warmtewisselaar	Neem contact op met de installateur
Deuren en vensters staan open	Sluit de deuren en vensters
De unit draait op lage snelheid	Selecteer middelmatige of hoge ventilatorsnelheid

Symptoom 3: De unit lekt

MOGELIJKE OORZAKEN	WAT TE DOEN
De unit staat niet waterpas	Neem contact op met de installateur
De lekbak is verstopt	Neem contact op met de installateur

DAIKINFWV
FWL
FWM

Fan coils

**Manual de instalación
y operación**

Lea detenidamente este manual antes de arrancar la unidad. No lo tire. Manténgalo en sus archivos para futuras consultas.

La instalación o colocación inadecuada del equipo o accesorios podría causar electrocución, cortocircuito, fugas, incendio u otros daños al equipo. Asegúrese de utilizar únicamente accesorios fabricados por Daikin, que están diseñados específicamente para su uso con el equipo y haga que los monte un instalador profesional.

En caso de duda sobre los procedimientos de instalación o uso del equipo solicite siempre consejo e información de su distribuidor Daikin.



El kit de calefactor eléctrico (EEH) no se puede montar en unidades previstas para sistemas de 4 tuberías (=FW*CAFN, FW*CAFV o ESRH opcional)

ANTES DE LA INSTALACIÓN

La instalación y el mantenimiento deberían ser realizados por personal técnico cualificado para este tipo de máquinas, conforme a la normativa de seguridad actual.

Al recibir la unidad compruebe su estado y verifique cualquier posible daño ocurrido durante el transporte.

Consulte las hojas técnicas relevantes para la instalación y el uso de posibles accesorios.

Identifique el modelo y la versión de la unidad a partir de las indicaciones que aparecen en el embalaje.

USO Y LÍMITES OPERATIVOS

Daikin no se hace responsable

- si la unidad ha sido instalada por personal no cualificado,
- si la unidad ha sido utilizada indebidamente,
- si la unidad ha sido utilizada bajo condiciones no permitidas,
- si no se han realizado las operaciones de mantenimiento especificadas en este manual,
- si no se han utilizado piezas de recambio originales.

Mantenga la unidad dentro de su embalaje hasta el momento de la instalación, para evitar que se introduzca polvo en su interior.

A continuación aparecen los límites operativos; cualquier otro uso se considera indebido:

- fluido térmico: mezcla agua/glicol
- temperatura del agua: 5°C~95°C
- máxima presión operativa: 10 bar
- temperatura del aire: 5°C~43°C
- tolerancia del voltaje: ±10%

Selección del emplazamiento:

- no instale la unidad en salas con presencia de gases inflamables
- impida las salpicaduras directas de agua en la unidad;
- instale la unidad en techos o paredes que soporten su peso. Deje suficiente espacio alrededor de la unidad para permitir una adecuada operación y mantenimiento de la misma, teniendo en cuenta todos los accesorios opcionales instalados.
- nunca coloque la unidad calefactora directamente debajo de un enchufe eléctrico.

DIMENSIONES (Ver figura 1)

- 1 Deje espacio suficiente para las conexiones hidráulicas^(*)
- 2 Ranuras de montaje sobre pared/techo de 9 x 20mm.
- 3 Deje espacio suficiente para las conexiones eléctricas^(*)
- 4 Conexiones hidráulicas (4 DF = sistema de 4 tuberías)
- 5 Drenaje de la condensación para instalación vertical
- 6 Salida de aire para los modelos empotrados
- 7 Admisión de aire para los modelos empotrados
- 8 Drenaje de la condensación para instalación horizontal
- 9 Salida de aire
- 10 Entrada de aire

^(*) Indicaciones para unidades con conexiones hidráulicas en el lado izquierdo; en el caso de las conexiones en el lado derecho, siga las instrucciones para "disponer el espacio de instalación" en modo inverso.

INSTALACIÓN

Retire el armario, si procede, desatornillando los 4 tornillos de fijación a los que puede acceder a través de las puertas laterales elevadas (consulte la figura 2). En el caso de las versiones FWL, desatornille también los 2 tornillos del panel frontal.

Instale la unidad básica a la pared o al techo en las 4 ranuras de montaje usando los pernos de anclaje suministrados y situando la unidad al menos a 100 mm. sobre el suelo para permitir una aspiración del aire adecuada y para retirar fácilmente el filtro en el caso de los modelos FWV y FWM. En el caso de los modelos de techo FWM y FWL, compruebe que la altura de instalación se corresponde con las especificaciones que se muestran en la figura 3, para evitar una estratificación de aire caliente excesiva en la parte superior de la sala; en caso de instalación a grandes alturas le sugerimos que proceda con la aspiración trasera desde la parte más baja de la sala. Las alturas de instalación se refieren a la velocidad máxima de funcionamiento.

Monte las conexiones hidráulicas al intercambiador de calor y si la instalación funciona en modo refrigeración, monte las conexiones hidráulicas al sistema de drenaje de agua.

En el caso de instalaciones de refrigeración, asegúrese de aislar todas las tuberías y racores instalados independientemente para evitar que caigan gotas de agua al suelo. ¡Las tuberías que no están aisladas pueden ocasionar daños causados por el agua!

Le sugerimos que disponga la parte inferior del intercambiador de calor para la entrada de agua y la parte superior del mismo para la salida del agua.

Si desea lograr un óptimo drenaje del agua, incline la tubería de drenaje hacia abajo al menos 3 cm/m, para evitar de este modo los bucles o los estrechamientos de la misma.

Es posible cambiar el lado de las conexiones hidráulicas del siguiente modo:

- retire la cubierta del panel frontal de la unidad básica (4 tornillos) en el caso de los modelos FWV o de la bandeja principal de goteo en el caso de los modelos FWL y FWM;
- retire la cubierta del intercambiador de calor (2 tornillos);
- retire el intercambiador de calor (4 tornillos) fijado sobre los paneles laterales de la unidad básica;
- retire la placa de división inferior;
- desconecte los cables del motor de la regleta de conexiones;
- retire la regleta de conexiones y móntela de nuevo en el lado opuesto;
- extraiga el cable del motor y móntelo en el lado opuesto; retire el casquillo de goma;
- retire la tubería de drenaje y móntela en el lado opuesto; ajuste la tubería de drenaje en el lugar del tapón de cierre de la bandeja de goteo;
- gire el intercambiador de calor 180° e insértelo en el panel lateral retirando las ranuras pre-troqueladas; fijelo a la unidad a través de los tornillos suministrados;
- vuelva a montar la placa de división inferior en el lado inferior;
- vuelva a montar la cubierta del intercambiador de calor;
- vuelva a montar el panel de control opuesto a las conexiones hidráulicas en el caso del modelo FWV;
- inserte el casquillo de goma en el agujero que previamente se utilizó para la tubería de drenaje, vuelva a montar la abrazadera de plástico para cables en el panel lateral y vuelva a montar los cables, conectándolos a la regleta de conexiones;
- vuelva a montar la cubierta del panel frontal (4 tornillos) en el caso de los modelos FWV, o bien, la bandeja principal de goteo para los modelos FWL y FWM;
- cierre los agujeros previamente utilizados usando material sellador.

Realice la purga desde el intercambiador de calor, operando las válvulas de aireación (llave hexagonal del 10) situadas junto a las conexiones hidráulicas del intercambiador de calor.

En el caso de los modelos empotrados FWM, acople los tubos a la unidad y aplique sellador entre cada tubo y la unidad.

Los tubos, sobre todo los tubos de salida, deben quedar aislados.

Para evitar el reflujó de aire en la unidad, disponga una distancia mínima entre la salida de aire y el caudal de aire recuperado como se muestra en la figura 4.

La altura mínima de instalación no debe ser inferior a 1,8 m del nivel del suelo.

En el caso de los modelos FWM, disponga un puerto de inspección para la unidad.

En el caso de los modelos FWL, instale la placa inferior conforme a la figura 6.

CABLEADO DE OBRA



Todo el cableado en obra y los componentes deben ser instalados por un electricista autorizado y deben cumplir con las regulaciones locales y nacionales pertinentes.

Desconecte la alimentación eléctrica antes de instalar el cableado eléctrico. Consulte la figura 5. Para los detalles, consulte el manual adecuado al respecto.

Compruebe que el suministro eléctrico se corresponde con las características de suministro eléctrico nominal que aparecen en la placa de especificaciones de la unidad.

Cada unidad debe poseer un interruptor (IL) de suministro eléctrico instalado a una distancia de 3 mm. como mínimo entre los contactos de apertura y un fusible de seguridad (F) adecuado.

El consumo eléctrico se muestra en la placa de especificaciones de la unidad, fijada a la misma.

Asegúrese de realizar la instalación del cableado con precaución, en función de la combinación unidad/ controlador y ello conforme al diagrama de cableado correcto suministrado con cada accesorio.

Tabla de partes del cableado

BK	Negro = velocidad máxima
BU	Azul = velocidad intermedia
GNYE	Amarillo/verde = conexión a tierra
RD	Rojo = velocidad mínima
WH	Blanco = común
- - -	Cableado de obra
F	Fusible (suministro independiente)
IL	Interruptor principal (suministro independiente)
M	Motor
CN	Conector
①	Conexiones al controlador

PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Asegúrese de que la unidad está perfectamente nivelada y que la tubería de drenaje no está obstruida (por depósitos de residuos, etc.)

Asegúrese de que las conexiones hidráulicas (al intercambiador de calor y a la tubería de drenaje de agua) están selladas.

Compruebe la total estanqueidad del cableado (realice esta comprobación con el suministro eléctrico apagado en OFF).

Asegúrese de que la purga de aire del intercambiador de calor se ha realizado correctamente.

Sustituya el armario (si procede).

Encienda el suministro eléctrico y compruebe el funcionamiento de la unidad.

OPERACIÓN

Para operar la unidad, consulte las instrucciones en el manual de instalación y operación del controlador. Hay controladores independientes disponibles como accesorio.

Los deflectores de salida de aire pueden regularse a 180° para dirigir el caudal de aire al interior de la sala o hacia la pared sobre la que está montada la unidad.

Los deflectores y las puertas laterales están integrados en el armario. Antes de retirarlos para cambiarlos de posición, apague el suministro eléctrico (OFF) y utilice guantes protectores.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Por razones de seguridad, antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o limpieza, apague la unidad ajustando el interruptor de selección a "Stop" y el interruptor de suministro eléctrico en posición 0 (OFF).

Mantenimiento

Tome precauciones al realizar tareas de mantenimiento; podría sufrir lesiones al entrar en contacto con algunas partes metálicas de la unidad; utilice guantes protectores.

Las unidades no requieren ninguna operación de mantenimiento especial: sólo se debe limpiar periódicamente el filtro de aire.

Es necesario realizar una prueba de funcionamiento de 100 horas para eliminar todas las fricciones mecánicas.

El arranque se debe realizar a velocidad máxima.

Para que la unidad funcione adecuadamente, siga las siguientes instrucciones:

- mantenga limpio el filtro de aire;
- no vierta líquidos en la unidad;
- no introduzca piezas metálicas a través de la rejilla de salida de aire.
- mantenga la entrada y la salida de aire siempre despejada.
Cada vez que la máquina se enciende después de un periodo de inactividad, asegúrese de que no haya entrado aire en el intercambiador de calor.

Antes de poner en funcionamiento la unidad de aire acondicionado compruebe los siguientes puntos:

- el drenaje de la condensación se realiza correctamente;
- las aletas del intercambiador de calor no están obstruidas por depósitos de suciedad. Si procede, limpie las aletas con aire comprimido a baja presión o con vapor, evitando dañar las aletas.

Limpieza

Limpie el filtro al menos una vez al mes y en todo caso, antes de poner en funcionamiento la unidad (antes del calentamiento o de cada estación de aire acondicionado).

Para limpiar el filtro de aire siga los siguientes pasos (figura 7)

- **modelo FWV**
desenrosque los tornillos de fijación del filtro a la cubierta del armario 90° y retire el filtro.
- **modelo FWL**
retire los filtros de aire que se encuentran dentro de los deflectores de admisión ubicados en el panel frontal de la cubierta del armario,
- **modelo empotrado FWM**
acceda a la unidad a través del panel de inspección y retire el filtro girando las abrazaderas de bloqueo 90°,
- limpie el filtro con agua tibia o en caso de polvo seco, limpie el filtro con aire comprimido,
- vuelva a montar el filtro después de haberlo secado.

Se recomienda sustituir el filtro de aire una vez al año y utilizar piezas de recambio originales. El nombre del modelo de la unidad aparece en la placa de especificaciones ubicada en el panel lateral de la unidad básica.

Para limpiar el armario de la unidad, haga lo que sigue:

- utilice un paño suave;
- no vierta ningún líquido sobre la unidad, ya que podría provocar descargas eléctricas o dañar los componentes internos de la unidad;
- no utilice detergentes agresivos; no emplee agua demasiado caliente para limpiar la rejilla de salida de aire.

REQUISITOS RELATIVOS AL DESECHO DE RESIDUOS

El desmontaje de la unidad debe realizarse de acuerdo con la normativa relevante local y nacional.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si la unidad no funciona correctamente compruebe primero los puntos que aparecen en la siguiente tabla, antes de solicitar asistencia técnica. Si no puede solucionar el problema póngase en contacto con su distribuidor o centro de asistencia técnica.

Síntoma 1: La unidad no funciona

CAUSAS POSIBLES	ACCIÓN CORRECTORA
Fallo del suministro eléctrico	Encienda el suministro eléctrico
Se ha fundido el fusible	Póngase en contacto con el centro de asistencia técnica
El interruptor está en posición de STOP ("0")	Ajuste el interruptor en posición "I" de encendido.

Síntoma 2: No refrigera o calienta como debiera

CAUSAS POSIBLES	ACCIÓN CORRECTORA
El filtro de aire está sucio o atascado	Limpie el filtro del aire.
Obstáculo centra de la entrada o salida de aire	Retire el obstáculo
Hay aire dentro del intercambiador de calor	Póngase en contacto con el instalador
Puertas y ventanas están abiertas	Cierre puertas y ventanas
La unidad funciona a velocidad baja	Seleccione velocidad del ventilador intermedia o alta

Síntoma 3: La unidad gotea

CAUSAS POSIBLES	ACCIÓN CORRECTORA
La unidad no está nivelada	Póngase en contacto con el instalador
La bandeja de goteo está obstruida	Póngase en contacto con el instalador

DAIKINFWV
FWL
FWM

Unità fan coil

**Manuale d'installazione
e d'uso**

Prima di mettere in funzione l'unità leggere attentamente questo manuale. Non gettarlo via e riporlo in un luogo sicuro in modo che sia disponibile per qualsiasi necessità futura.

L'installazione o il montaggio impropri dell'unità o degli accessori potrebbero dar luogo a folgorazioni, cortocircuiti, perdite oppure danni ad altre parti dell'unità. Accertarsi di utilizzare solo accessori prodotti da Daikin, che sono progettati specificamente per essere utilizzati con l'unità e devono essere installati da professionisti.

Contattare l'installatore Daikin per ricevere consigli e informazioni in caso di dubbi sulle procedure di montaggio o d'uso.



Il kit opzionale dell'apparecchio di riscaldamento elettrico (EEH) non può essere montato su unità che sono impostate per sistemi a 4 tubi (=FW*CAFN, FW*CAFV o ESRH opzionale)

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

L'installazione e la manutenzione dovranno essere effettuate da tecnici professionisti specializzati, in rispetto con le attuali normative sulla sicurezza.

Al ricevimento dell'unità controllarne lo stato e verificare che non abbia subito danni durante il trasporto.

Consultare le relative schede tecniche in caso di installazione o utilizzo di accessori.

Identificare il modello e la versione dell'unità dalle indicazioni riportate sul cartone dell'imballaggio.

LIMITI PER L'UTILIZZO E IL FUNZIONAMENTO

Daikin non potrà essere ritenuta responsabile se

- l'unità è stata installata da personale non qualificato;
- l'unità è stata utilizzata in modo improprio;
- l'unità è stata utilizzata in condizioni non consentite;
- non sono stati eseguiti gli interventi di manutenzione specificati nel presente manuale;
- non sono stati utilizzati ricambi originali.

Per evitare depositi di polvere al suo interno, lasciare l'unità nel proprio imballaggio fino al momento dell'effettiva installazione.

Qui di seguito sono riportati i limiti operativi dell'unità, mentre tutti gli altri usi sono considerati impropri:

- fluido termico: acqua/glicole
- temperatura dell'acqua: 5°C~95°C
- pressione operativa massima: 10 bar
- temperatura dell'aria: 5°C~43°C
- tolleranza della tensione: ±10%

Scelta della posizione d'installazione:

- non installare l'unità in ambienti in cui sono presenti gas infiammabili;
- non indirizzare il getto dell'acqua direttamente sull'unità;
- installare l'unità su soffitti e pareti in grado di sostenerne il peso; nell'aria circostante all'unità, lasciare uno spazio sufficiente per operare l'unità e svolgere i necessari interventi di manutenzione, considerando tutti gli accessori opzionali installati;
- non posizionare l'unità di riscaldamento direttamente sotto una spina/presa elettrica.

DIMENSIONI (Vedere la figura 1)

- 1 Spazio libero per i collegamenti idraulici^(*)
- 2 Fessure 9 x 20 mm per il montaggio a soffitto/parete
- 3 Spazio libero per i collegamenti elettrici^(*)
- 4 Collegamenti idraulici (4 DF = sistema a 4 tubi)
- 5 Drenaggio della condensa per l'installazione verticale
- 6 Uscita aria per i modelli incassati
- 7 Aspirazione aria per i modelli incassati
- 8 Drenaggio della condensa per l'installazione orizzontale
- 9 Uscita aria
- 10 Ingresso dell'aria

^(*) Queste indicazioni sono applicabili ad apparecchi che presentano collegamenti idraulici sul lato sinistro, se posti sul lato destro le indicazioni per lo "spazio libero" sono da considerarsi invertite.

INSTALLAZIONE

Togliere il telaio esterno, se presente, svitando le 4 viti di fissaggio raggiungibili attraverso gli sportellini laterali rialzati (vedi figura 2). Nel caso delle versioni FWL, svitare anche le 2 viti sul pannello frontale.

Installare l'unità base a soffitto/parete, utilizzando le 4 fessure di montaggio e le viti di ancoraggio fornite, mantenendo l'unità ad almeno 100 mm dal pavimento per permettere un'aspirazione dell'aria adeguata e una facile estrazione del filtro nel caso dei modelli FWV e FWM. Per i modelli a soffitto FWM e FWL controllare che l'altezza dell'installazione corrisponda a quanto specificato nella figura 3 per evitare un'eccessiva stratificazione di aria calda nella parte superiore della stanza. In caso di altezze di installazione maggiori, si consiglia di procedere con il risucchio dalla parte inferiore della stanza. L'altezza dell'installazione dipende dalla velocità max. di funzionamento.

Eseguire i collegamenti idraulici con lo scambiatore di calore e in presenza del funzionamento di raffreddamento anche con il sistema di drenaggio dell'acqua.

Per le applicazioni di raffreddamento, assicurarsi di isolare tutte le tubature e gli attacchi installati in loco, per evitare il gocciolamento della condensa sul pavimento. Le tubature non isolate provocano danni.

Consigliamo di prevedere l'ingresso dell'acqua dal fondo dello scambiatore di calore e l'uscita dalla parte superiore.

Per un migliore drenaggio dell'acqua, inclinare il tubo di scarico verso il basso di almeno 3 cm/m, evitando di creare nodi o di restringere il passaggio dell'acqua.

È possibile cambiare il lato dei collegamenti del circuito acqua procedendo nel seguente modo:

- rimuovere il pannello frontale di copertura dell'unità base (4 viti) per i modelli FWV o il gocciolatoio principale per i modelli FWL e FWM;
- rimuovere il coperchio dello scambiatore di calore (2 viti);
- rimuovere lo scambiatore di calore (4 viti) fissato ai pannelli laterali dell'unità base;
- togliere il divisorio inferiore;
- scollegare i cavi del motore dalla morsettiera;
- rimuovere la morsettiera e rimontarla nel lato opposto;
- estrarre il cavo del motore e metterlo nel lato opposto; rimuovere la boccola a scatto in gomma;
- rimuovere il tubo di scarico e collocarlo nel lato opposto, posizionare il tubo di scarico nel posto in cui si trova il tappo di chiusura del gocciolatoio e rimettere il tappo nella posizione in cui originariamente era il tubo di scarico;
- ruotare lo scambiatore di calore di 180° e infilarlo nel pannello laterale, togliendo le fessure pretagliate, quindi fissarlo all'unità mediante le viti in dotazione;
- rimontare il divisorio inferiore sul fondo;
- rimontare il coperchio dello scambiatore;
- riassemblare il pannello di controllo di fronte ai collegamenti del circuito acqua per il modello FWV;
- inserire la boccola a scatto in gomma nel foro precedentemente usato per il tubo di scarico, rimontare il fermacavo sul pannello laterale e riassemblare i cavi collegandoli alla morsettiera;
- riassemblare il pannello frontale di copertura (4 viti) per i modelli FWV o il gocciolatoio principale per i modelli FWL e FWM;
- chiudere i fori precedentemente usati utilizzando del materiale antigoccia.

Eseguire lo spurgo dallo scambiatore di calore agendo sulle valvole di sfogo dell'aria (chiave esagonale da 10), posizionate accanto ai collegamenti del circuito acqua dello scambiatore.

Per i modelli incassati FWM, eseguire i collegamenti tra l'unità e i condotti e mettere del materiale isolante tra il condotto e l'unità.

I condotti, in particolare quelli d'uscita, devono essere isolati.

Per evitare il risucchio sull'unità, tenere una distanza minima tra l'uscita dell'aria e il flusso dell'aria recuperato, come mostrato nella figura 4.

L'altezza minima dell'installazione non deve essere inferiore a 1,8 m dal livello del pavimento.

Per i modelli FWM, si consiglia di prevedere una porta d'ispezione per l'unità.

Per i modelli FWL, installare la piastra di fondo in conformità alla figura 6.

COLLEGAMENTI DA EFFETTUARSI IN LOCO



Sia i collegamenti elettrici che l'installazione dei componenti devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista qualificato ed in conformità alle relative specifiche della normativa locale vigente.

Eseguire i collegamenti elettrici dopo aver scollegato l'alimentazione. Fare riferimenti alla figura 5. Per le varie opzioni, consultare il relativo manuale.

Verificare che l'alimentazione corrisponda all'alimentazione nominale riportata sulla targhetta informativa dell'unità.

Ogni unità necessita di un interruttore (IL) sull'alimentazione con una distanza di almeno 3 mm tra i contatti di apertura e di un fusibile di sicurezza adatto (F).

Il consumo di corrente è indicato sui dati riportati nella targhetta posta sull'unità.

Accertarsi di eseguire i collegamenti elettrici in funzione della combinazione unità/controller e in conformità allo schema elettrico in dotazione con ogni accessorio.

Tabella componenti elettrici

BK.....	Nero = velocità massima
BU.....	Blu = velocità media
GNYE	Giallo/Verde = collegamento a terra
RD	Rosso = velocità minima
WH.....	Bianca = comune
- - -	Collegamenti da effettuarsi in loco
F	Fusibile (non di fornitura)
IL.....	Interruttore principale (non di fornitura)
M.....	Motore
CN	Connettore
①	Collegamenti al controller

PROVA DI FUNZIONAMENTO

Verificare il perfetto livellamento dell'unità e accertarsi che tubo di scarico non sia ostruito (depositi di piccoli detriti, ecc.)

Verificare l'isolamento dei collegamenti del circuito acqua (verso lo scambiatore di calore e il drenaggio dell'acqua).

Verificare che i collegamenti elettrici siano ben saldi (eseguire tale controllo a tensione disinserita (OFF)).

Accertarsi che lo spurgo dello scambiatore di calore sia stato eseguito correttamente.

Sostituire il telaio esterno (se esistente).

Accendere l'interruttore principale e verificare il funzionamento dell'unità.

Uso

Per informazioni sull'uso dell'unità, consultare le istruzioni riportate nel manuale d'installazione e di funzionamento dell'unità di comando. Le unità di comando dedicate sono disponibili come accessori.

È possibile ruotare le griglie di uscita dell'aria a 180° per direzionare il flusso verso la stanza o verso la parete su cui l'unità è stata montata.

Le griglie e le parti laterali sono incassate nel telaio esterno. Prima di rimuoverle per cambiare la loro posizione, disinserire l'alimentazione e indossare un paio di guanti protettivi.

MANUTENZIONE E PULIZIA

Per motivi di sicurezza, prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione o di pulizia, spegnere l'unità portando il selettore su "Stop" e l'interruttore principale nella posizione 0 (OFF).

Manutenzione

Durante ogni intervento di manutenzione prestare particolare attenzione, poiché alcune parti metalliche potrebbero causare delle lesioni: Utilizzare pertanto un paio di guanti protettivi.

L'unità non richiede una particolare manutenzione: è necessario eseguire soltanto la pulizia periodica del filtro dell'aria.

È necessario far funzionare l'unità per 100 ore per eliminare qualsiasi tipo di frizione meccanica.

L'unità deve essere riavviata alla velocità massima.

Per un buon funzionamento delle apparecchiature, seguire le seguenti istruzioni:

- tenere pulito il filtro dell'aria;
- non versare liquidi nell'unità;
- non introdurre componenti metallici attraverso la griglia di uscita dell'aria;
- mantenere sempre liberi ingresso e uscita dell'aria.
Ogni volta che si riaccende il sistema dopo un lungo periodo di fermo, assicurarsi che non vi sia aria nello scambiatore di calore.

Prima di utilizzare l'unità per il condizionamento dell'aria, controllare quanto segue:

- il perfetto drenaggio della condensa;
- le alette dello scambiatore non devono essere ostruite da depositi di sporcizia. Se necessario, pulire le alette utilizzando dell'aria compressa a bassa pressione o del vapore, facendo attenzione a non danneggiarle.

Pulizia

Pulire il filtro almeno una volta al mese e in ogni caso prima di utilizzare l'unità (prima della stagione di riscaldamento o di condizionamento dell'aria).

Per la pulizia del filtro dell'aria, procedere nel seguente modo (figura 7)

- **Modello FWV**
Svitare le viti che fissano il filtro al telaio del coperchio 90° e rimuoverlo,
- **Modello FWL**
Rimuovere i filtri dell'aria che sono dentro le griglie d'ingresso che si trovano nel pannello frontale del telaio del coperchio,
- **Modello incassato FWM**
Raggiungere l'unità tramite il pannello d'ispezione e rimuovere il filtro girando le staffe di bloccaggio 90°,
- quindi pulire il filtro con acqua tiepida, o in caso di polvere secca, pulirlo con aria compressa e,
- rimontarlo dopo averlo asciugato bene.

Si consiglia di sostituire il filtro dell'aria ogni anno e di utilizzare solo pezzi di ricambio originali. Il nome del modello dell'unità è indicato nella targhetta posizionata nel pannello laterale dell'unità base.

Per pulire il telaio dell'unità procedere come segue:

- usare un panno morbido;
- non versare alcun tipo di liquido nell'unità per prevenire il rischio di folgorazione o per non danneggiare i componenti;
- non utilizzare solventi chimici troppo aggressivi; non utilizzare acqua troppo calda per pulire la griglia di uscita dell'aria.

ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO

Lo smaltimento dell'apparecchio deve essere eseguito in conformità alle normative locali e nazionali vigenti in materia.

DIAGNOSI DELLE ANOMALIE

Se l'unità non funziona correttamente, controllare innanzitutto i punti riportati nella seguente tabella prima di richiedere l'assistenza. Se il problema persiste, contattare il rivenditore di fiducia o il centro assistenza.

Sintoma 1: L'unità non funziona per nulla

PROBABILE CAUSA	AZIONE CORRETTIVA
Interruzione dell'alimentazione	Ripristinare l'alimentazione
È scattato l'interruttore di dispersione	Contattare il centro assistenza
L'interruttore è in posizione STOP ("0")	Portare l'unità su ON, selezionare "I"

Sintoma 2: Raffreddamento o riscaldamento scarso

PROBABILE CAUSA	AZIONE CORRETTIVA
Filtro dell'aria sporco o intasato	Pulire il filtro dell'aria
Ostacolo vicino all'ingresso o all'uscita dell'aria	Rimuovere l'ostacolo
Aria presente nello scambiatore di calore	Contattare l'installatore
Sono aperte porte o finestre	Chiudere porte e finestre
L'unità funziona a bassa velocità	Selezionare la velocità del ventola media o alta

Sintoma 3: L'unità perde

PROBABILE CAUSA	AZIONE CORRETTIVA
L'unità non è ben livellata	Contattare l'installatore
Il gocciolatoio è intasato	Contattare l'installatore

DAIKINFWV
FWL
FWM

Κλιματιστικές μονάδες

**Εγχειρίδιο εγκατάστασης
και λειτουργίας**

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 σίγουρος για τις διαδικασίες εγκατάστασης ή τη χρήση, απευθύνεστε πάντοτε στον αντιπρόσωπό της Daikin για συμβουλές και πληροφορίες.



Το προαιρετικό ΕΕΗ (κιτ ηλεκτρικής θέρμανσης) δεν μπορεί να εγκατασταθεί σε μονάδες που έχουν ρυθμιστεί για συστήματα 4 σωλήνων (=FW*CAFN, FW*CAFV ή ESRH)

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 κατάσταση 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.

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

- θερμικό υγρό: νερό/γλυκόλη
- θερμοκρασία νερού: 5°C~95°C
- μέγιστη πίεση λειτουργίας: 10 bar
- θερμοκρασία αέρα: 5°C~43°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 ή τοίχους 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.

Διαστάσεις (Δείτε την εικόνα 1)

- 1 Κενός χώρος για υδραυλικές συνδέσεις(*)
- 2 Υποδοχές για εγκατάσταση στον τοίχο/οροφή 9 x 20 χλστ
- 3 Κενός χώρος για ηλεκτρολογικές συνδέσεις(*)
- 4 Υδραυλικές συνδέσεις (4 DF = Σύστημα 4 σωλήνων)
- 5 Αποστράγγιση συμπτυκνωμάτων για κάθετη εγκατάσταση
- 6 Έξοδος αέρα για μοντέλα που είναι καλυμμένα
- 7 Αναρρόφηση αέρα για μοντέλα που είναι καλυμμένα
- 8 Αποστράγγιση συμπτυκνωμάτων για οριζόντια εγκατάσταση
- 9 Έξοδος αέρα
- 10 Είσοδος αέρα

(*) Οι ενδείξεις ισχύουν για τις μονάδες, στις οποίες γίνεται υδραυλική σύνδεση από την αριστερή πλευρά. Σε περίπτωση που η σύνδεση γίνεται από τη δεξιά πλευρά, οι ενδείξεις για τον "κενό χώρο" αντιστρέφονται.

Εγκατάσταση

Αφαιρέστε το κάλυμμα, όπου υπάρχει, ξεβιδώνοντας τις 4 βίδες στερέωσης από τις ανασηκωμένες πλαϊνές θύρες (δείτε την εικόνα 2). Εάν έχετε την έκδοση FWL, ξεβιδώστε και τις 2 βίδες στον μπροστινό πίνακα.

Εγκαταστήστε τη βασική μονάδα στον τοίχο/οροφή χρησιμοποιώντας τις 4 υποδοχές εγκατάστασης και τις βίδες αγκύρωσης που παρέχονται, διατηρώντας τη μονάδα τουλάχιστον 100 χλστ πάνω από το έδαφος για να εξασφαλιστεί η αναρρόφηση αέρα και η εύκολη αφαίρεση του φίλτρου για τα μοντέλα FWV και FWM. Για τα μοντέλα FWM και FWL που τοποθετούνται στην οροφή ελέγξτε εάν το ύψος εγκατάστασης αντιστοιχεί με αυτό που καθορίζεται στην εικόνα 3, ώστε να αποφύγετε τον σχηματισμό στρωμάτων θερμού αέρα στο επάνω τμήμα του χώρου. Σε περίπτωση που το ύψος εγκατάστασης είναι μεγάλο συνιστάται να προχωρήσετε με την πίσω αναρρόφηση από το χαμηλότερο μέρος του χώρου. Τα ύψη εγκατάστασης αναφέρονται στη μέγιστη ταχύτητα λειτουργίας.

Εκτελέστε τις υδραυλικές συνδέσεις στον εναλλάκτη θερμότητας και στην περίπτωση λειτουργίας ψύξης στο σύστημα αποστράγγισης νερού.

Στην περίπτωση λειτουργίας ψύξης βεβαιωθείτε ότι έχετε μονώσει όλες τις εγκατεστημένες σωληνώσεις και τα εξαρτήματα ώστε να αποφύγετε τη διαρροή συμπτυκνωμάτων στο έδαφος. Εάν οι σωληνώσεις δεν είναι μονωμένες ενδέχεται να προκληθούν ζημιές από το νερό!

Συνιστούμε να παρέχετε μόνωση για την είσοδο νερού από την κάτω πλευρά του εναλλάκτη θερμότητας και την έξοδο στην κάτω πλευρά.

Για καλύτερη αποστράγγιση νερού γείρτε το σωλήνα εκροής προς τα κάτω τουλάχιστον κατά 3 cm/m αποφεύγοντας τις κυκλικές κινήσεις ή το στένεμα κατά τη διαδρομή.

Μπορείτε να αλλάξετε τη λειτουργία σύνδεσης νερού από το πλάι ως εξής:

- Αφαιρέστε τον μπροστινό πίνακα καλύμματος της βασικής μονάδας (4 βίδες) για τα μοντέλα FWV ή το βασικό δοχείο αποστράγγισης για τα μοντέλα FWL και FWM.
- Αφαιρέστε το κάλυμμα του εναλλάκτη θερμότητας (2 βίδες).
- Αφαιρέστε τον εναλλάκτη θερμότητας (4 βίδες) που βρίσκεται στους πλευρικούς πίνακες της βασικής μονάδας.
- Αφαιρέστε το χαμηλότερο διαχωριστικό έλασμα.
- Αποσυνδέστε τα καλώδια του κινητήρα από την κλεμοσειρά.
- Αφαιρέστε την κλεμοσειρά και τοποθετήστε την στην αντίθετη πλευρά
- Αφαιρέστε το καλώδιο του κινητήρα, τοποθετήστε το στην αντίθετη πλευρά αφαιρέστε το ελαστικό κουμπωτό δαχτυλίδι.
- Αφαιρέστε το σωλήνα εκροής και τοποθετήστε τον στην αντίθετη πλευρά. Τοποθετήστε το σωλήνα αποστράγγισης στη θέση του πάματος του δίσκου αποστράγγισης.
- Περιστρέψτε τον εναλλάκτη κατά 180° και τοποθετήστε τον στην πλευρά ανοίγοντας τις προ-χαραγμένες οπές. Τοποθετήστε τον στη μονάδα χρησιμοποιώντας τις παρεχόμενες βίδες.
- Τοποθετήστε ξανά το χαμηλό διαχωριστικό έλασμα στην κάτω πλευρά.
- Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα του εναλλάκτη θερμότητας.
- Τοποθετήστε ξανά τον πίνακα ελέγχου απέναντι από τη σύνδεση νερού για τα μοντέλα FWV.
- Τοποθετήστε το ελαστικό κουμπωτό δαχτυλίδι στην οπή που χρησιμοποιούνταν προηγουμένως για το σωλήνα εκροής, τοποθετήστε το συνδετήρα καλωδίου στην πλευρά και τοποθετήστε ξανά τα καλώδια συνδέοντάς τα στην κλεμοσειρά.
- Τοποθετήστε ξανά τον μπροστινό πίνακα καλύμματος (4 βίδες) για τα μοντέλα FWV ή το βασικό δοχείο αποστράγγισης για τα μοντέλα FWL και FWM.
- κλείστε τις οπές που χρησιμοποιούνταν προηγουμένως με μονωτικό υλικό.

Εκτελέστε εξαέρωση του εναλλάκτη θερμότητας από τις βαλβίδες εξαέρωσης (εξάγωνο κλειδί 10") που βρίσκονται δίπλα στις συνδέσεις νερού του εναλλάκτη θερμότητας.

Στην περίπτωση των μοντέλων FWM, εκτελέστε σύνδεση μεταξύ της μονάδας και των αγωγών και τοποθετήστε υλικό απόσβεσης ανάμεσα στον αγωγό και τη μονάδα.

Οι αγωγοί, και ιδιαίτερα οι αγωγοί εξόδου, πρέπει να μωνώνονται.

Για να αποφύγετε την αναρρόφηση αέρα πίσω στη μονάδα, διατηρήστε μια ελάχιστη απόσταση ανάμεσα στην έξοδο αέρα και την ανακτώμενη ροή του αέρα όπως φαίνεται στην εικόνα 4.

Το ελάχιστο ύψος εγκατάστασης δεν θα πρέπει να είναι χαμηλότερο από 1,8 μέτρα από το έδαφος.

Στην περίπτωση των μοντέλων FWM, πρέπει να παρέχετε μια θυρίδα επιθεώρησης στη μονάδα.

Στην περίπτωση των μοντέλων FWL, εγκαταστήστε το κάτω έλασμα σύμφωνα με την εικόνα 6.

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. Συμβουλευτείτε την ενότητα εικόνα 5. Για επιλογές, συμβουλευτείτε το κατάλληλο εγχειρίδιο.

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.

Πίνακας καλωδίωσης

BK.....	Μαύρο = μέγιστη ταχύτητα
BU	Μπλε = μεσαία ταχύτητα
GNYE	Κίτρινο/πράσινο = σύνδεση γείωσης
RD	Κόκκινο = ελάχιστη ταχύτητα
WH	Λευκό = συνηθισμένη
- - -	Καλωδίωση στο χώρο εγκατάστασης
F	Ασφάλεια (προμήθεια από το τοπικό εμπόριο)
IL	Κεντρικός Διακόπτης (προμήθεια από το τοπικό εμπόριο)
M	Κινητήρας
CN	Συνδετήρας
①	Συνδέσεις με το ελεγκτή

Δοκιμή λειτουργίας

Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι ευθυγραμμισμένη και ότι ο σωλήνας εκροής δεν εμποδίζεται (στρώμα χαλικιών, κτλ.).

Βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις νερού (στον εναλλάκτη θερμότητας και την αποστράγγιση νερού) είναι στεγανοποιημένες.

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

Βεβαιωθείτε ότι η εξαέρωση του εναλλάκτη θερμότητας έγινε σωστά.

Αφαιρέστε το κάλυμμα (όπου υπάρχει).

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 πρόσθετος εξοπλισμός.

Τα πτερύγια εξόδου αέρα μπορούν να περιστρέφονται 180° ώστε να κατευθύνουν τη ροή στο χώρο ή προς τον τοίχο στον οποίο είναι εγκατεστημένη η μονάδα.

Οι περσίδες και οι πλαϊνές θύρες είναι τοποθετημένες στο κάλυμμα. Πριν τις αφαιρέσετε για να αλλάξετε τη θέση τους, διακόψτε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και φορέστε προστατευτικά γάντια.

Συντήρηση και καθαρισμός

Για λόγους ασφαλείας, πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε λειτουργία συντήρησης ή καθαρισμού, απενεργοποιήστε τη μονάδα γυρίζοντας το διακόπτη επιλογής στο "Stop" και την παροχή ρεύματος στη θέση 0 (OFF).

Συντήρηση

Να είστε προσεκτικοί σε κάθε λειτουργία συντήρησης. Ενδέχεται να τραυματιστείτε από μεταλλικά αντικείμενα. Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια.

Οι μονάδες δεν χρειάζονται ιδιαίτερες λειτουργίες συντήρησης: Θα πρέπει να εκτελείται μόνο ο περιοδικός καθαρισμός του φίλτρου αέρα.

Πρέπει να ενεργοποιείτε τη μονάδα κάθε 100 ώρες ώστε να εξαλειφθούν όλες οι μηχανικές τριβές.

Η εκκίνηση πρέπει να γίνεται στη μέγιστη ταχύτητα.

Για την καλή λειτουργία της μονάδας ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες:

- Διατηρείτε καθαρό το φίλτρο αέρα.
- Αποφύγετε την εισροή υγρών στη μονάδα.
- Μην εισάγετε μεταλλικά αντικείμενα από τις περσίδες εξόδου αέρα.
- Διατηρείτε ελεύθερη την είσοδο και έξοδο αέρα κάθε στιγμή.
Κάθε φορά που ενεργοποιείτε το μηχάνημα μετά από μεγάλη χρονική περίοδο απενεργοποίησης, να βεβαιώνετε ότι δεν υπάρχει αέρας στον εναλλάκτη θερμότητας.

Πριν χρησιμοποιήσετε τη μονάδα για κλιματισμό, βεβαιωθείτε ότι:

- η αποστράγγιση συμπυκνωμάτων έχει γίνει σωστά:
- τα πτερύγια του εναλλάκτη θερμότητας δεν εμποδίζονται από στρώματα βρομιάς. Εάν χρειάζεται καθαρίστε τα πτερύγια με συμπιεσμένο αέρα χαμηλής πίεσης ή ατμό χωρίς να τα καταστρέψετε.

Καθαρισμός

Καθαρίζετε το φίλτρο τουλάχιστον μια φορά το μήνα και σε κάθε περίπτωση πριν χρησιμοποιήσετε τη μονάδα (πριν την περίοδο θέρμανσης ή κλιματισμού).

Για να καθαρίσετε το φίλτρο αέρα εκτελέστε τα ακόλουθα (εικόνα 7)

- **Μοντέλο FWV**
περιστρέψτε τις βίδες που στερεώνουν το φίλτρο στο κάλυμμα κατά 90° και αφαιρέστε το φίλτρο,
- **Μοντέλο FWL**
αφαιρέστε τα φίλτρα αέρα που βρίσκονται στις περσίδες εισόδου που είναι τοποθετημένες στον μπροστινό πίνακα του καλύμματος,
- **Μοντέλο FWM**
προσεγγίστε τη μονάδα μέσω του πίνακα ελέγχου και αφαιρέστε το φίλτρο, περιστρέφοντας τους βραχίονες ασφαλείας κατά 90°,
- καθαρίστε το φίλτρο με χλιαρό νερό, ή σε περίπτωση ξηρής σκόνης, καθαρίστε το φίλτρο με συμπιεσμένο αέρα,
- τοποθετήστε ξανά το φίλτρο αφού το στεγνώσετε.

Συνιστάται να αντικαθιστάτε το φίλτρο αέρα κάθε χρόνο και να χρησιμοποιείτε αυθεντικά ανταλλακτικά. Το όνομα του μοντέλου αναγράφεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών που είναι τοποθετημένη στον πλαϊνό πίνακα της βασικής μονάδας.

Για να καθαρίσετε το κάλυμμα της μονάδας εκτελέστε τα ακόλουθα:

- Χρησιμοποιείτε μαλακό ύφασμα;
- Αποφύγετε την εισροή υγρών στη μονάδα, καθώς μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή ζημιές στα εξαρτήματα που βρίσκονται στο εσωτερικό της;
- Μην χρησιμοποιείτε σκληρά χημικά διαλυτικά. Μην χρησιμοποιείτε πολύ ζεστό νερό για να καθαρίσετε τις περσίδες εξόδου αέρα.

Μέτρα απόσυρσης

Η αποσυρμολόγηση 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
Πεσμένη ασφάλεια διαρροής	Επικοινωνήστε με το κέντρο εξυπηρέτησης
Ο διακόπτης είναι στη θέση STOP ("0")	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 ευθυγραμμισμένη	Επικοινωνήστε με τον τεχνικό εγκατάστασης
Το δοχείο αποστράγγισης είναι φραγμένο	Επικοινωνήστε με τον τεχνικό εγκατάστασης

DAIKINFWV
FWL
FWM

Ventilo-convectores

Manual de instalação e de funcionamento

Leia este manual atentamente antes de ligar a unidade. Não o deite fora. Arquive-o, para o poder consultar posteriormente.

A instalação ou fixação inadequadas do equipamento ou dos acessórios pode provocar choques eléctricos, curto-circuitos, fugas, incêndio ou outros danos no equipamento. Assegure-se de que utiliza apenas acessórios fabricados pela Daikin, especificamente concebidos para serem utilizados com o equipamento e assegure-se de que são instalados por um profissional.

Se tiver dúvidas sobre os procedimentos de instalação ou utilização, contacte sempre o seu revendedor Daikin para obter esclarecimentos e informações.



O conjunto opcional EEH (aquecedor eléctrico) não pode ser instalado em unidades configuradas para sistemas de 4 tubos (=FW*CAFN, FW*CAFV ou a opção ESRH)

ANTES DE INSTALAR

A instalação e a manutenção devem ser efectuadas por pessoal técnico qualificado para este tipo de equipamentos, segundo as normas de segurança em vigor.

Quando receber a unidade, verifique o estado em que esta se encontra, pois pode ter-se danificado durante o transporte.

Para instalar e utilizar algum acessório, consulte a ficha técnica respectiva.

Obtenha o modelo e a versão da unidade, através das indicações constantes da embalagem em cartão.

UTILIZAÇÃO E LIMITES DE FUNCIONAMENTO

A Daikin não se responsabiliza:

- se a unidade for instalada por pessoal não-qualificado;
- se a unidade for utilizada de forma incorrecta;
- se a unidade tiver sido utilizada em condições não permitidas;
- se as operações de manutenção, especificadas neste manual, não tiverem sido efectuadas;
- se a substituição de peças não utilizar peças sobressalentes originais.

Mantenha a unidade embalada até ao momento de instalação, para evitar a acumulação de pó no interior.

Apresentam-se de seguida os limites de funcionamento. A utilização fora destas gamas é inadequada.

- fluido térmico: água/glicol
- temperatura da água: 5°C~95°C
- pressão máxima de funcionamento: 10 bar
- temperatura do ar: 5°C~43°C
- tolerância de tensão: ±10%

Seleção do local:

- não instale a unidade em salas que contenham gases inflamáveis;
- não permita que a unidade receba salpicos;
- instale a unidade em tectos ou paredes que lhe suportem o peso; deixe espaço livre suficiente em redor da unidade, para permitir funcionamento e manutenção adequados (tenha em conta todos os acessórios opcionais que instalou);
- nunca coloque a unidade de aquecimento junto de tomadas eléctricas.

DIMENSÕES (Ver figura 1)

- 1 Espaço desimpedido, para ligações hidráulicas^(*)
- 2 Ranhuras para montagem no tecto ou na parede, 9 x 20 mm
- 3 Espaço desimpedido, para ligações eléctricas^(*)
- 4 Ligações hidráulicas (4 DF = sistema de 4 tubos)
- 5 Escoamento de condensado, para instalações verticais.
- 6 Saída de ar, para modelos embutidos.
- 7 Sucção de ar, para modelos embutidos.
- 8 Escoamento de condensado, para instalações horizontais.
- 9 Saída do ar
- 10 Entrada do ar

(*) As indicações referem-se a unidades com ligações hidráulicas do lado esquerdo; caso estas ligações sejam do lado direito, as indicações de "espaço desimpedido" estão invertidas.

INSTALAÇÃO

Retire a consola, quando presente, desapertando os 4 parafusos de fixação, que se podem alcançar levantando as portinholas laterais (consulte a figura 2). Nas versões FWL, desaperte também os 2 parafusos do painel frontal.

Instale a unidade-base na parede ou tecto, utilizando as 4 ranhuras de montagem e os parafusos de ancoragem que são fornecidos. Mantenha a unidade a pelo menos 100 mm do chão, para que haja boa aspiração de ar e seja fácil retirar o filtro, nos modelos FWV e FWM. No caso dos modelos de tecto, FWM e FWL, verifique se a altura de instalação corresponde ao que se especifica na figura 3, para evitar que o ar quente se acumule excessivamente na parte superior da divisão. Em caso de instalação a altura superior, sugere-se a utilização de retroaspiração a partir do nível inferior da divisão. As alturas de instalação têm por referência velocidade máxima de funcionamento.

Efectue as ligações hidráulicas ao permutador de calor (e, para refrigeração, ao sistema de drenagem de água).

Em sistemas de refrigeração, certifique-se de que isola todas as tubagens instaladas no local, bem como qualquer equipamento a elas associado, para evitar que o condensado pingue para o chão. As tubagens não isoladas podem originar danos provocados pela água!

Sugerimos que a entrada de água seja feita a partir da base do permutador de calor, ficando a saída na parte superior.

Para obter melhor escoamento de água, incline o tubo de drenagem para baixo, pelo menos 3 cm/m, evitando criar laços ou estrangulamentos no percurso.

É possível alterar o funcionamento da zona lateral das ligações de água, da seguinte maneira:

- retire o painel frontal da tampa da unidade básica (4 parafusos), nos modelos FWV; ou o tabuleiro principal de colecta de pingos, nos modelos FWL e FWM;
- retire a tampa do permutador de calor (2 parafusos);
- retire o permutador de calor (4 parafusos) que está fixo aos painéis laterais da unidade básica;
- retire a placa de separação inferior;
- desligue os cabos do motor da placa de bornes;
- retire a placa de bornes e instale-a do lado oposto;
- extraia o cabo do motor e coloque-o do lado oposto; retire o casquilho de encaixe de borracha;
- retire o tubo de drenagem e pouse-o do lado oposto; coloque o tubo de drenagem no local da tampa do tabuleiro de colecta e depois fixe essa tampa no local onde estava, originalmente, o tubo de drenagem;
- rode 180° o permutador de calor e introduza-o no painel lateral, abrindo as ranhuras pré-cortadas; fixe-o à unidade, utilizando os parafusos que a acompanham;
- volte a montar por baixo a placa de separação inferior;
- volte a montar a tampa do permutador de calor;
- volte a montar o painel de controlo, do lado oposto às ligações de água, no modelo FWV;
- introduza o casquilho de encaixe de borracha no orifício onde se encontrava o tubo de drenagem e volte a montar o grampo de cabos no painel lateral; depois, volte a montar os cabos, ligando-os à placa de bornes;
- volte a montar o painel frontal da tampa (4 parafusos), nos modelos FWV; ou o tabuleiro principal de colecta de pingos, nos modelos FWL e FWM;
- tape os orifícios utilizados anteriormente, com material à prova de pingos.

Purgue o permutador de calor, utilizando as válvulas de ventilação do ar (chave sextavada 10), que se encontram ao lado das ligações de água do permutador.

No caso de modelos FWM embutidos, efectue a ligação entre a unidade e as condutas; depois, coloque material absorvente entre a conduta e a unidade.

As condutas devem ser isoladas – em especial as de saída.

Para evitar que a unidade faça retroaspiração de ar, mantenha uma distância mínima entre a saída de ar e o fluxo de recuperação de ar, como se mostra na figura 4.

A altura mínima de instalação não pode ser inferior a 1,8 m acima do chão.

No caso do FWM, tenha em conta o espaço para inspeccionar a unidade.

No caso do FWL, instale a chapa inferior conforme indicado na figura 6.

LIGAÇÕES ELÉCTRICAS LOCAIS



Toda a cablagem e componentes locais devem ser instalados por um electricista qualificado, devendo satisfazer as regulamentações locais e nacionais pertinentes.

Efectue as ligações eléctricas depois de desligar a alimentação. Consulte a figura 5. Para ver as opções, consulte o manual adequado.

Verifique se a fonte de alimentação corresponde à potência nominal referida na placa de especificações da unidade.

Cada unidade tem de ter um interruptor (IL) na fonte de alimentação, com uma distância de pelo menos 3 mm entre os contactos abertos, além de um fusível de segurança adequado (F).

O consumo energético consta da placa de especificações, que está fixada na unidade.

Certifique-se de que as ligações eléctricas são executadas cuidadosamente, com base na combinação unidade/controlador, seguindo os esquemas eléctricos correctos, que acompanham os acessórios.

Tabela de peças das ligações eléctricas

BK.....	Preto = velocidade máxima
BU.....	Azul = velocidade média
GNYE	Amarelo/Verde = ligação à terra
RD	Encarnado = velocidade mínima
WH.....	Branco = comum
- - -	Ligações eléctricas locais
F	Fusível (fornecimento local)
IL.....	Interruptor principal (fornecimento local)
M.....	Motor
CN	Conector
①	Ligações ao controlador

TESTE DE FUNCIONAMENTO

Verifique se a unidade está perfeitamente nivelada; e se o tubo de drenagem não está obstruído (depósitos de sedimentos, etc.).

Verifique se as ligações de água (ao permutador de calor e à drenagem de água) estão seladas.

Verifique se a cablagem eléctrica está perfeitamente estanque (esta verificação deve ser efectuada com a corrente desligada).

Certifique-se de que a purga de ar do permutador de calor foi efectuada de forma correcta.

Substitua a consola (quando presente).

Ligue a fonte de alimentação e verifique a unidade em funcionamento.

UTILIZAÇÃO

Para utilizar a unidade, consulte as instruções nos manuais de instalação e de operação do controlador. Estão disponíveis controladores dedicados, como acessórios.

As aletas de saída do ar podem rodar 180°, para dirigir o fluxo para o centro da divisão ou para a parede onde está montada a unidade.

As aletas e as portinholas laterais estão presas à consola. Antes de as remover, para lhes alterar a posição, desligue a alimentação e coloque luvas de protecção.

MANUTENÇÃO E LIMPEZA

Por questões de segurança, deve desligar a unidade antes de efectuar operações de manutenção ou limpeza. Para tal, rode o manípulo selector para "Stop" e coloque o interruptor da fonte de alimentação na posição 0 ("OFF").

Manutenção

Seja cuidadoso durante a operação de manutenção; algumas peças metálicas podem causar ferimentos, pelo que deve usar luvas de protecção.

As unidades não necessitam de operações especiais de manutenção: basta limpar periodicamente o filtro do ar.

É necessário colocar a unidade em funcionamento pelo menos uma vez a cada 100 horas, para eliminar pontos mecânicos de fricção.

O arranque deve ser efectuado à velocidade máxima.

Para que as unidades funcionem em boas condições, cumpra as instruções que se seguem:

- mantenha limpo o filtro de ar;
- não deite líquidos na unidade;
- não introduza objectos metálicos através da grelha de saída de ar;
- mantenha sempre livres a entrada e a saída de ar.
Sempre que a máquina for ligada após um longo período de inactividade, certifique-se de que não entrou ar para o permutador de calor.

Antes de utilizar a unidade, para efeitos de ar condicionado, certifique-se de que:

- a drenagem do condensado é efectuada correctamente;
- as aletas do permutador de calor não estão obstruídas por acumulação de poeiras. Se for necessário, limpe as aletas sem as danificar, utilizando ar comprimido ou vapor, a baixa pressão.

Limpeza

Limpe o filtro pelo menos uma vez por mês; mas também antes de um período de utilização da unidade (antes da estação fria ou antes da estação quente).

Para limpar o filtro de ar, proceda da seguinte forma (figura 7)

- **modelo FWV**
rode 90° os parafusos que prendem o filtro à consola; depois, retire o filtro;
- **modelo FWL**
retire os filtros de ar que estão no interior das grelhas de entrada, situadas no painel frontal da consola;
- **modelo embutido FWM**
aceda à unidade através do painel de manutenção e retire o filtro, rodando 90° as presilhas;
- limpe o filtro com água morna; caso haja depósitos de pó seco, limpe o filtro com ar comprimido;
- volte a montar o filtro, depois deste secar.

Recomenda-se a substituição anual do filtro de ar, utilizando peças sobressalentes originais. O nome do modelo da unidade encontra-se na placa de especificações, no painel lateral.

Para limpar a consola da unidade, proceda da seguinte forma:

- utilize uma flanela macia;
- não derrame nenhum líquido na unidade, pois tal pode provocar choques eléctricos ou danificar os componentes interiores;
- não utilize solventes químicos agressivos; não utilize água demasiado quente na limpeza da grelha de saída do ar.

EXIGÊNCIAS RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

A desmontagem da unidade deve ser efectuada segundo os regulamentos locais e legislação nacional aplicáveis.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Se a unidade não funcionar correctamente, comece por verificar os pontos constantes da tabela que se segue, antes de contactar a assistência técnica. Se não conseguir resolver o problema, contacte o seu representante ou centro de assistência técnica.

Sintoma 1: A unidade está completamente inoperacional

CAUSAS POSSÍVEIS	ACÇÕES CORRECTIVAS
Falha na alimentação eléctrica	Forneça energia eléctrica à unidade
O disjuntor de fugas disparou	Contacte o centro de assistência técnica
O interruptor está na posição "0" (desligado)	Ligue a unidade, na posição "I"

Sintoma 2: Fraco desempenho de aquecimento ou de refrigeração

CAUSAS POSSÍVEIS	ACÇÕES CORRECTIVAS
Filtro de ar sujo ou entupido	Limpe o filtro de ar
Está um obstáculo junto à entrada ou à saída do ar	Retire o obstáculo
Há ar dentro do permutador de calor	Contacte o instalador
Há portas ou janelas abertas	Mantenha as portas e as janelas fechadas
A unidade está a trabalhar a velocidade reduzida	Selecione a velocidade média ou elevada para a ventoinha

Sintoma 3: A unidade tem fugas

CAUSAS POSSÍVEIS	ACÇÕES CORRECTIVAS
A unidade não está nivelada	Contacte o instalador
O tabuleiro de colecta está obstruído	Contacte o instalador

DAIKINFWV
FWL
FWM

Фанкойлы

**Инструкция по монтажу
и эксплуатации**

Ознакомьтесь с настоящей инструкцией перед тем, как приступить к запуску системы. Не выбрасывайте ее. Сохраните ее для использования в будущем в качестве справочника.

Неверная установка системы, неправильное подключение устройств и оборудования могут привести к поражению электротоком, короткому замыканию, протечкам жидкости, возгоранию и другому ущербу. Всегда применяйте только то дополнительное оборудование, которое изготовлено компанией Daikin и предназначено именно для данной системы кондиционирования. Доверять установку оборудования следует только квалифицированным специалистам.

Если у Вас возникнут сомнения по поводу установки или эксплуатации системы, обратитесь за советом и дополнительной информацией к дилеру, представляющему компанию Daikin в Вашем регионе.



В блоки, подключаемые к четырехтрубным системам (FW*CAFN, FW*CAFV или по выбору ESRH), нельзя устанавливать дополнительный комплект электрического нагревателя (ЕЕН).

Предварительные операции перед монтажом

Монтаж и сервисное обслуживание должны проводиться квалифицированным специалистом по оборудованию данного типа в соответствии с требованиями правил безопасности.

При получении фанкойла проверьте, не был ли он поврежден при транспортировке.

Проверьте наличие инструкции по монтажу и дополнительного оборудования.

По маркировке на картонной упаковке определите модель и версию блока.

Ограничения при эксплуатации

Компания Daikin не несет никакой ответственности,

- если монтаж блока был выполнен неквалифицированным персоналом;
- если блок использовался ненадлежащим образом;
- если блок эксплуатировался в условиях, не соответствующих нормативным условиям эксплуатации;
- если не были выполнены операции технического обслуживания, указанные в настоящем руководстве;
- если использовались неоригинальные запасные части.

Во избежание повреждения фанкойла его необходимо держать в упаковке до тех пор, пока не будет подготовлено место для монтажа.

Условия эксплуатации:

- теплоноситель: вода/гликоль
- температура воды: 5°C~95°C
- максимальное рабочее давление: 10 бар
- температура воздуха: 5°C~43°C
- допустимое отклонение напряжения: ±10%

Выбор места установки:

- нельзя устанавливать блок в помещении, где могут присутствовать легковоспламеняющиеся газы;
- нельзя устанавливать блок в местах, где возможно попадание на него воды;
- устанавливайте блок на перекрытия или стены, способные выдержать его вес. Оставьте вокруг блока достаточно свободного места для его эксплуатации и технического обслуживания с учетом размеров всего установленного дополнительного оборудования.
- Не размещайте нагревающий блок непосредственно под электрической розеткой.

Размеры (Смотрите рисунок 1)

- 1 Свободное место для гидравлических подключений^(*)
- 2 Прорези для установки блока на стену/перекрытие 9 x 20 мм
- 3 Свободное место для электрических подключений^(*)
- 4 Гидравлические подключения (4 DF = система с 4 трубами)
- 5 Дренаж конденсата для вертикальной установки
- 6 Выброс воздуха для скрытых блоков
- 7 Забор воздуха для скрытых блоков
- 8 Дренаж конденсата для горизонтальной установки
- 9 Выпуск воздуха
- 10 Забор воздуха

^(*) Обозначения, применяемые для блоков с гидравлическими подключениями с левой стороны; в случае подключения гидравлики с правой стороны обозначения зеркально противоположны.

Монтаж

Снимите корпус, открутив 4 винта через открытую боковую крышку (смотрите рисунок 2). Для блоков FWL также открутите 2 винта на передней панели.

Установите базовый блок на стену/перекрытие с помощью 4 анкерных болтов так, чтобы агрегат находился над полом на высоте не менее 100 мм — это необходимо для равномерного распределения воздуха и обеспечит удобство извлечения фильтра для моделей FWV и FWM. Для потолочных блоков FWM и FWL требования к установке приведены в соответствии с распределением горячего воздуха в верхней части помещения (рисунок 3), при установке в помещениях с более высокими потолками необходимо установить решетку забора воздуха в нижней части комнаты. Правильный выбор высоты важен для лучшей циркуляции воздуха.

Выполните гидравлические подключения для теплообменника, и в случае охлаждения выполните подключение к дренажной системе.

В случае охлаждения для предотвращения стекания конденсата на пол убедитесь в том, что установленные трубопроводы и соединения теплоизолированы. Неизолированные соединения могут привести к протечкам воды!

Мы рекомендуем осуществлять подвод воды в нижней части теплообменника, а вывод — сверху.

Для лучшего отвода воды в дренажной линии наклоните дренажную трубу вниз с уклоном не менее чем на 3 см на 1 м длины, избегая при этом перегибов трубы по всей ее длине.

Возможно изменение стороны подсоединения фанкойла по воде следующим образом:

- снимите крышку передней панели базового блока (4 винта) для моделей FWV или дренажный поддон для моделей FWL и FWM;
- снимите крышку теплообменника (2 винта);
- снимите теплообменник (4 винта), закрепленный на боковых панелях базового блока;
- снимите нижнюю разделительную перегородку;
- отсоедините кабели электродвигателя от клеммной колодки;
- снимите клеммную колодку и установите ее на противоположной стороне;
- выньте провода электродвигателя и разместите их на противоположной стороне; снимите резиновое кольцо;
- выньте дренажную трубу и перенесите ее на противоположную сторону; установите дренажную трубу вместо заглушки в дренажном поддоне, а эту заглушку установите туда, где изначально находилась дренажная труба;
- поверните теплообменник на 180° и вставьте его в боковую панель; прикрепите его к блоку, используя прилагаемые винты;
- установите нижнюю разделительную перегородку на нижнюю часть;
- установите крышку теплообменника;
- установите панель управления на стороне противоположной подводу воды для моделей FWV;
- вставьте резиновое кольцо в отверстие, первоначально использованное для дренажной трубки, установите крепеж проводов на боковой панели, проложите провода и подключите их к клеммной колодке;
- установите крышку передней панели (4 винта) для моделей FWV или дренажный поддон для моделей FWL и FWM;
- закройте оставшиеся отверстия с помощью водонепроницаемого материала.

Выполните продувку теплообменника с помощью воздушных клапанов (гаечный ключ 10), расположенных сбоку патрубков подключения по воде.

При монтаже скрытого блока модели семейства FWM выполните подключение блока к воздуховодам и между блоком и воздуховодом проложите виброизоляционный материал.

Воздуховоды, особенно выходной, необходимо теплоизолировать.

Во избежание подсоса обработанного воздуха в блоке, минимальное расстояние между выходом воздуха и всасыванием должно соответствовать рисунку 4.

Минимальная высота установки составляет 1,8 м над уровнем пола.

Для фанкойлов FWM предусмотрите сервисное окно.

При монтаже блока модели семейства FWL установите нижнюю перегородку в соответствии с рисунком 6.

Электропроводка



Монтаж электрических соединений и элементов должен выполняться только аттестованным электриком в строгом соответствии с местными и общегосударственными стандартами и правилами.

Монтаж электропроводки производится при отключенном напряжении. См. рисунок 5. Варианты смотрите в соответствующем руководстве.

Проверьте, чтобы подаваемое напряжение соответствовало номинальному напряжению, указанному на шильдике блока.

Для каждого блока должен быть установлен отдельный выключатель электропитания (IL), имеющий расстояние между размыкающими контактами не менее 3 мм и оснащенный соответствующим предохранителем (F).

Энергопотребление указано в табличке основных характеристик, прикрепленной к блоку.

Подключение электропроводки необходимо осуществлять с учетом особенностей сочетания блока и пульта управления, а также в соответствии с электрическими схемами, прилагаемыми к дополнительному оборудованию.

Обозначение элементов проводки

BK.....	Черный провод = максимальная скорость
BU.....	Синий провод = средняя скорость
GNYE....	Желто-зеленый провод = заземление
RD.....	Красный провод = минимальная скорость
WH.....	Белый провод = общий
- - - - -	Электропроводка
F.....	Предохранитель (приобретается на внутреннем рынке)
IL.....	Главный выключатель (приобретается на внутреннем рынке)
M.....	Электродвигатель
CN.....	Разъем
①.....	Соединения с пультом управления

Пробный запуск

Проверьте горизонтальность установки блока и отсутствие посторонних предметов в дренажной трубке (щебенки и т.п.).

Проверьте герметичность соединений по воде (теплообменника и дренажа).

Проверьте надежность затяжки контактов электропроводки (проверку следует проводить при отключенном напряжении).

Убедитесь в том, что продувка теплообменника от воздушных пробок была проведена правильно.

Поставьте на место корпус (если он есть).

Включите напряжение и проверьте запуск блока.

Эксплуатация

Инструкции по эксплуатации блока смотрите в руководстве по монтажу и эксплуатации пульта управления. Дополнительно можно приобрести специализированные пульты управления.

Жалюзи выходной решетки могут поворачиваться на 180°, направляя поток непосредственно в комнату или на стену, на которой установлен блок.

Решетки и боковые дверцы защелкиваются в корпусе. Перед тем как снять их для изменения положения, отключите напряжение.

Техническое обслуживание и чистка

Для обеспечения безопасности перед проведением технического обслуживания и чистки отключите блок от сети, повернув переключатель скоростей в положение «Stop» и выключатель электропитания — в положение «0» (Выкл.).

Техническое обслуживание

Будьте осторожны при проведении технического обслуживания — Вы можете получить ранение при соприкосновении с металлическими деталями. Используйте защитные перчатки.

Блоки не требуют особого технического обслуживания, необходимо только периодически чистить воздушный фильтр.

Необходимо периодически через каждые 100 часов запускать блок для проверки его работоспособности.

Запуск должен выполняться на максимальной скорости.

Для хорошей работы блоков необходимо:

- следить за тем, чтобы воздушные фильтры были чистыми;
- не допускать попадания жидкостей в блок;
- не допускать попадания металлических деталей в воздухоораспределительную решетку на выпуске;
- держать отверстия для забора и выброса воздуха свободными.
После длительного перерыва в работе блока убедитесь в том, что в теплообменнике нет воздуха.

Перед использованием блока для кондиционирования воздуха убедитесь в том, что:

- дренажная линия выполнена правильно;
- отсутствует пыль и грязь между ребер теплообменника. При необходимости продуйте его воздухом под низким давлением или паром без повреждения ребер.

Чистка

Чистку фильтров необходимо проводить не реже одного раза в месяц или перед использованием блока (перед сезонами обогрева или охлаждения).

Чистку воздушных фильтров проводите следующим образом (рисунок 7):

- **модель FWV**
поверните винты, крепящие фильтр к крышке корпуса, на 90° и извлеките фильтр;
- **модель FWL**
извлеките воздушные фильтры, находящиеся внутри заборной решетки, расположенной на передней панели крышки корпуса;
- **скрытые блоки модели FWM**
извлеките фильтр через смотровую панель, повернув фиксирующие скобы на 90°;
- промойте фильтр теплой водой или, если скопилась сухая пыль, почистите фильтр с помощью пылесоса;
- после просушки фильтра установите его на прежнее место.

Рекомендуется своевременно производить замену фильтров и использовать оригинальные запасные части. Модель блока указана на его боковой панели на шильдике.

Чистку корпуса фанкойла проводите следующим образом:

- используйте для этого мягкий материал;
- нельзя лить воду на корпус, так как это может вызвать электрическое замыкание или испортить детали блока;
- не используйте агрессивные химические очистители и очень горячую воду для чистки выпускной решетки.

Утилизация

Демонтаж агрегата необходимо производить в соответствии с местным и общегосударственным законодательством.

Возможные неисправности и способы их устранения

При наличии неисправностей в работе блока, перед обращением в сервисную службу убедитесь в отсутствии неисправностей, указанных в таблице, приведенной ниже. Если неисправность не удалось устранить, обратитесь в сервисную службу.

Признак 1: Блок не включается

Возможные причины	Способ устранения
Неисправность в подаче электропитания	Устраните неисправность электропроводки
Срабатывает автомат защиты	Обратитесь в сервисную службу
Выключатель находится в положении остановки («0»)	Включите блок — переместите выключатель в положение «I»

Признак 2: Плохое охлаждение или обогрев

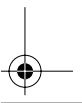
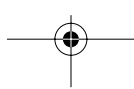
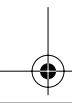
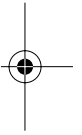
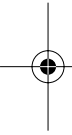
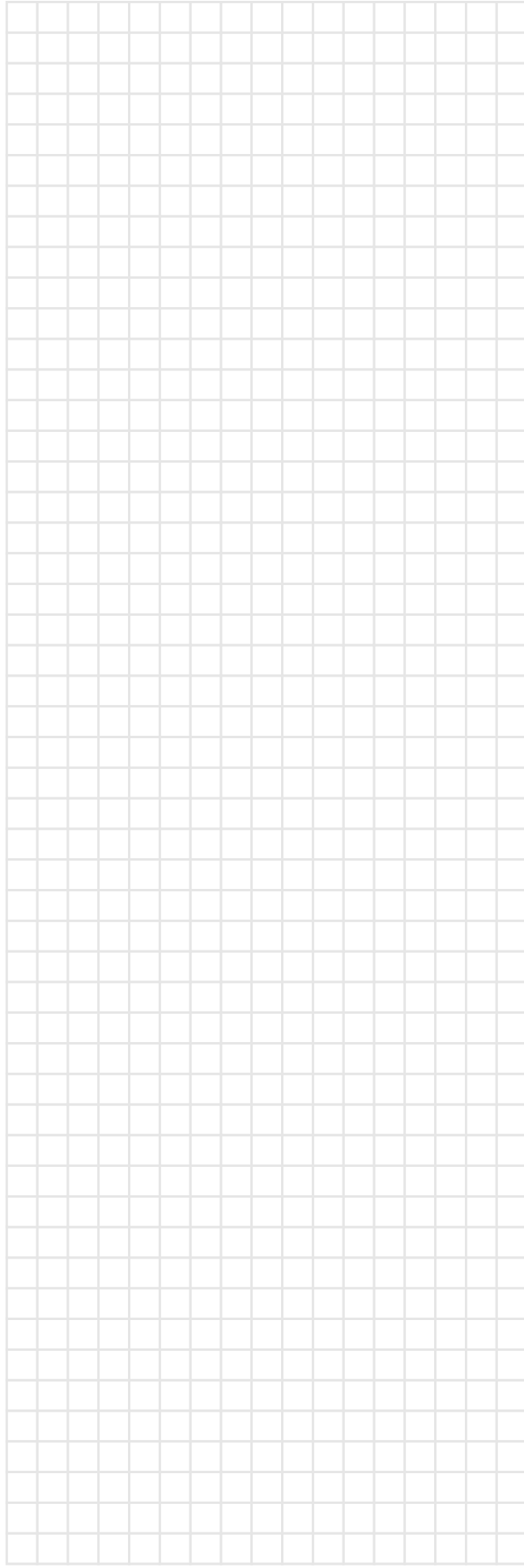
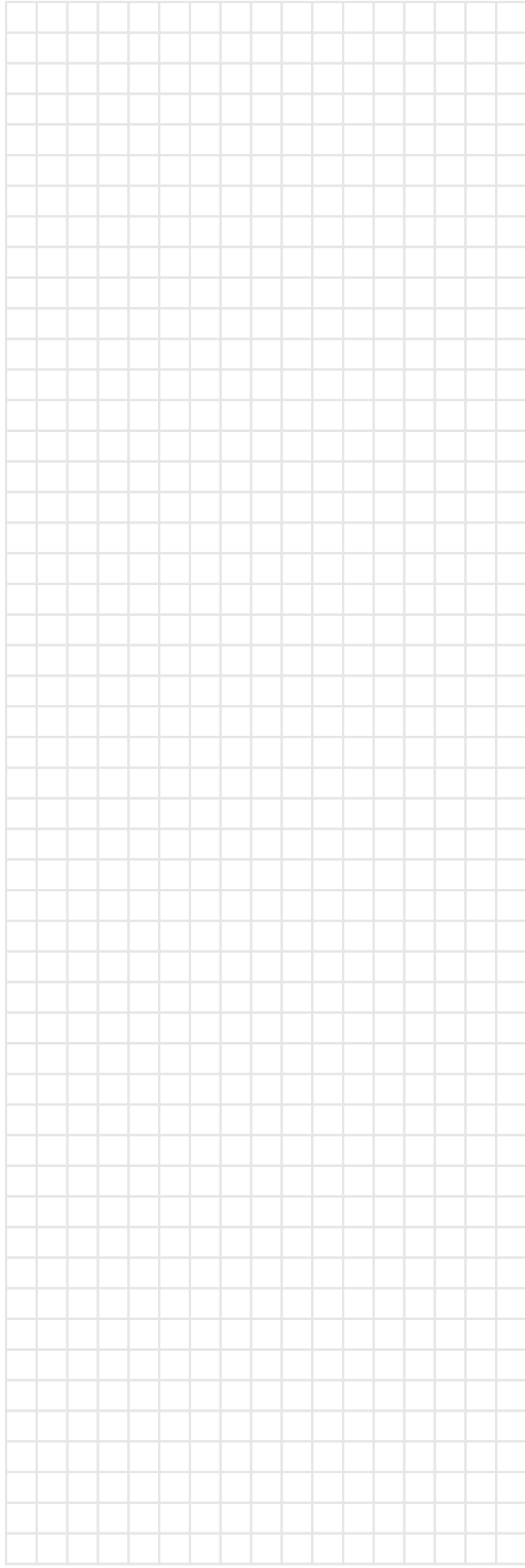
Возможные причины	Способ устранения
Загрязнен или засорен воздушный фильтр	Очистите фильтр
Затруднен забор или выброс воздуха	Устраните препятствие
Воздух в теплообменнике	Обратитесь к тем, кто проводил монтаж
Открыты окна и двери в помещении	Закройте окна и двери в помещении
Блок работает на низкой скорости	Выберите необходимую скорость

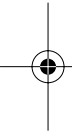
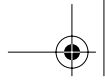
Признак 3: Протечки из блока

Возможные причины	Способ устранения
Блок установлен не горизонтально	Обратитесь к тем, кто проводил монтаж
Засорен сток дренажа	Обратитесь к тем, кто проводил монтаж



NOTES





DAIKIN EUROPE NV

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW17548-1B

