

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

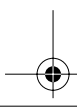
Ελληνικά

Manual de instalação e de funcionamento
Ventilo-convectores

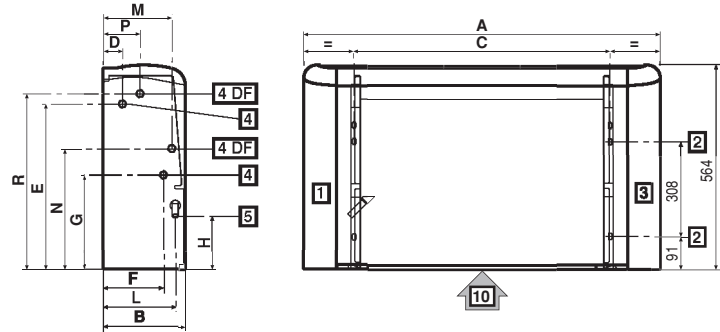
Portugues

Инструкция по монтажу и эксплуатации
Фанкойлы

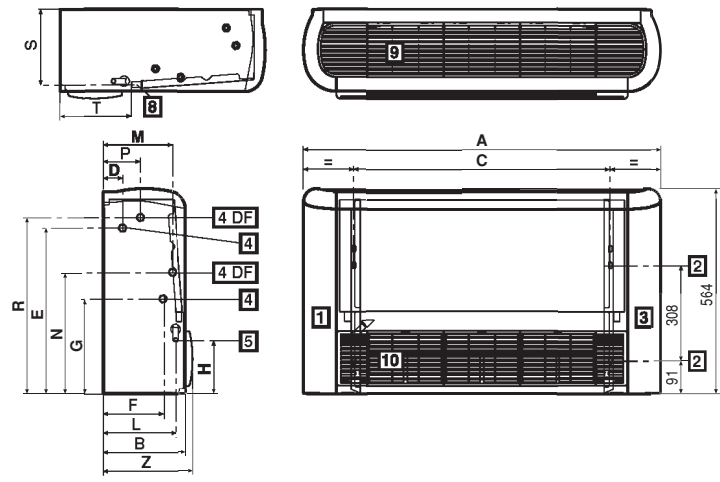
русский



FWV

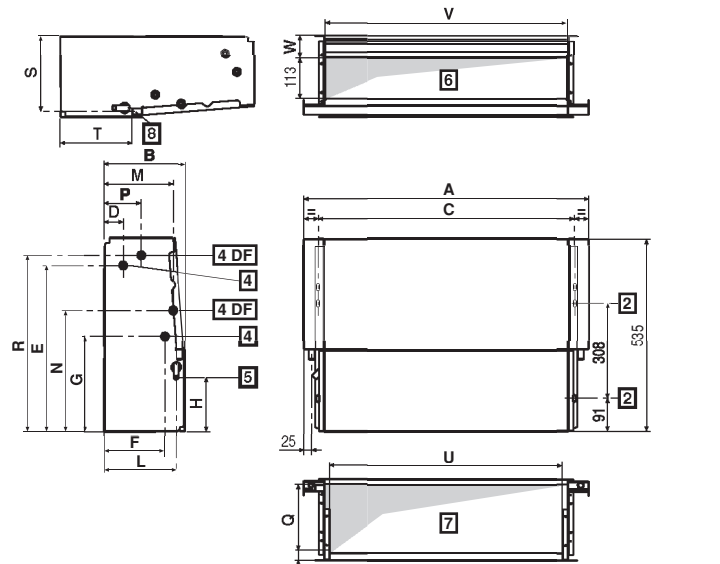


FWL



| | 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 |

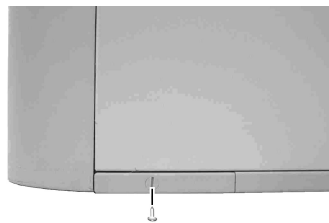
FWM



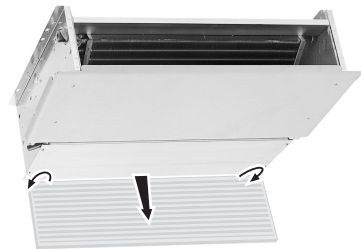
| | A | B | C | D | E | F | G | H | L | M | N | P | Q | R | S | T | U | V | W |
|-----------|------|-----|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|----|
| FWM 01+02 | 584 | 224 | 498 | 51 | 458 | 163 | 263 | 149 | 198 | 187 | 335 | 99 | 189 | 486 | 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

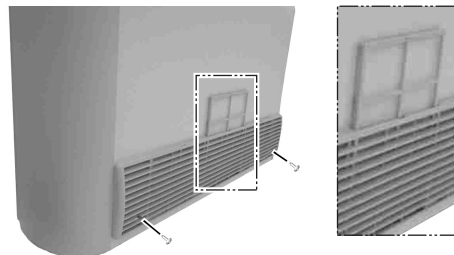
FWV



FWM

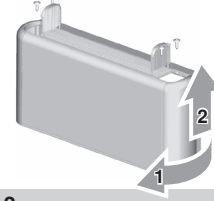


FWL

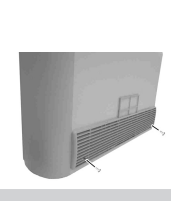


7

FWV+FWL

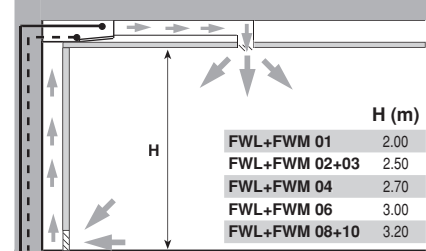


FWL



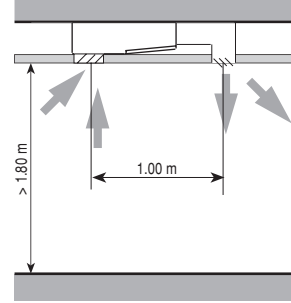
2

FWL+FWM

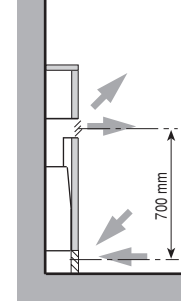


3

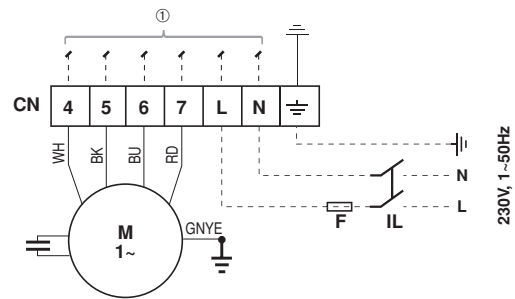
FWM



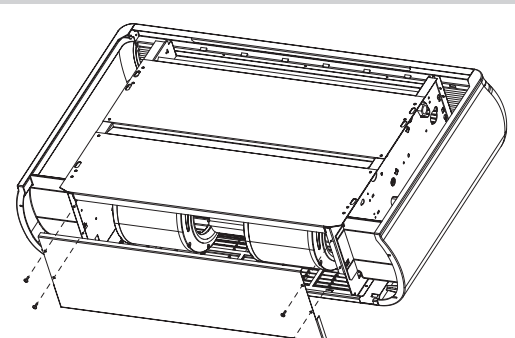
FWM



4



5



6

DAIKINFWV
FWL
FWM

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 |