



# MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

---

## Ventilo-convecteur à Gainable

MKT3-V200F (KFC-PD-4T-200D)  
MKT3-V300F (KFC-PD-4T-300D)  
MKT3-V500F (KFC-PD-4T-500D)  
MKT3-V600F (KFC-PD-4T-600D)  
MKT3-V800F (KFC-PD-4T-800D)



Merci d'avoir acheté cette unité de climatiseur. Avant d'utiliser le climatiseur, veuillez lire attentivement ce manuel. Conservez-le afin de vous y reporter ultérieurement.



PRÉCAUTIONS .....	1
INFORMATIONS RELATIVES À L'INSTALLATION .....	2
FONCTIONS ET CARACTÉRISTIQUES .....	2
ACCESSOIRES .....	2
PLAGE DE FONCTIONNEMENT .....	2
DÉSIGNATIONS DES ÉLÉMENTS .....	3
INSTALLATION.....	3
RACCORDEMENT DE TUBE .....	6
INSTALLATION DU TUYAU D'ÉVACUATION .....	6
CÂBLAGE .....	7

## 1. PRÉCAUTIONS

- Veillez à respecter la réglementation et la législation internationale, nationale et locale.
- Lisez attentivement les « PRÉCAUTIONS » avant l'installation.
- Les précautions suivantes incluent d'importants aspects relatifs à la sécurité. Respectez-les et ne les oubliez jamais.
- Gardez le manuel d'installation à portée de la main afin de pouvoir vous y référer ultérieurement.
- Avant la sortie d'usine, le VENTIL-CONVECTEUR (UNITÉS D'AIR) est passé par un essai de résistance à la surpression, un réglage de l'équilibre statique et dynamique, un essai de bruit, un essai de débit d'air (refroidi), un essai de propriété électrique, une détection de la qualité offerte.

Les précautions relatives à la sécurité qui apparaissent ici sont divisées en deux catégories. Dans tous les cas, les informations importantes relatives à la sécurité sont détaillées et doivent être lues attentivement,



### MISE EN GARDE

Un manquement aux avertissements peut causer de graves blessures.



### AVERTISSEMENT

Si vous ne tenez pas compte de ces avertissements, vous risquez de vous blesser ou d'endommager l'équipement.

Après avoir terminé l'installation, assurez-vous que l'appareil fonctionne correctement au démarrage. Veuillez indiquer au client la manière dont fonctionne l'appareil et comment il doit être entretenu.



### MISE EN GARDE

**Assurez-vous que seul un personnel qualifié et dûment formé installe, répare ou met en service l'appareil.**

Une installation, une réparation et une maintenance inadaptées peuvent provoquer des électrocutions, courts-circuits, fuites, incendie ou endommager l'appareil.

**Réalisez l'installation en accord seulement avec ces instructions d'installation.**

Une installation défectueuse peut entraîner une fuite d'eau, une électrocution.

**Si vous installez l'appareil dans une petite pièce, prenez des mesures pour que la concentration de réfrigérant ne dépasse pas les limites de sûreté, cela afin de prévenir l'éventualité d'une fuite de réfrigérant.**

Contactez le lieu d'achat pour plus d'informations. Une surabondance de réfrigérant dans un milieu fermé peut provoquer une carence d'oxygène.

**Utilisez les accessoires inclus et les éléments indiqués pour l'installation.**

Sinon, cela causera une diminution, une fuite d'eau, une électrocution.

**L'appareil doit être installé à 2,3mm au-dessus du sol.**

**L'appareil ne doit pas être installé dans une buanderie.**

**Avant d'obtenir l'accès aux bornes, tous les circuits d'alimentation doivent être débranchés.**

**L'appareil doit être placé de manière à ce que la prise soit accessible.**

**Il faut poser une inscription ou un symbole sur le coffrage de l'appareil, en indiquant la direction du débit de fluide.**

**Pour le travail électrique, suivez la réglementation et la norme de câblage nationale en vigueur, ainsi que les instructions de l'installation. Un circuit indépendant et une sortie unique doivent être choisis.**

Si la capacité du circuit électrique est insuffisante ou en cas d'erreur commise dans les travaux électriques, un risque d'électrocution et envisageable.

**Utilisez le câble spécifié, raccordez fermement et fixez le câble de sorte qu'aucune force extérieure ne puisse agir sur la borne.**

Un raccordement ou une fixation imparfaite peuvent entraîner une surchauffe et un risque d'incendie au niveau du branchement.

**Le câblage doit cheminer correctement pour que le couvercle du tableau de commande soit bien fixé.**

Si le couvercle du tableau de commande n'est pas parfaitement fixé, une surchauffe se produira au point de connexion de la borne, avec risque d'incendie ou d'électrocution.

**Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, un agent de service ou une personne dûment qualifiée pour éviter tout danger.**

**Un dispositif de coupure omnipolaire ayant une séparation d'au moins 3 mm à tous les pôles doit être raccordé à un câblage fixe.**

**Lors de la réalisation du raccordement de la tuyauterie, veillez à ne pas laisser entrer de substances volatiles dans le cycle de refroidissement.**

Sinon, on n'obtiendra qu'une capacité inférieure et une haute pression anormale dans le cycle de refroidissement.

**Ne modifiez pas la longueur du cordon d'alimentation, n'utilisez pas de rallonge, et ne partagez pas la sortie unique avec d'autres appareils électriques.**

Sinon un risque d'incendie ou d'électrocution est possible.

En cas de fuite d'eau pendant l'installation, aérez la zone immédiatement.

Après avoir terminé les travaux d'installation, vérifiez que la fuite d'eau est terminée.

L'eau froide dans l'unité n'est pas inférieure à 3 °C, l'eau chaude n'est pas supérieure à 80 °C. L'eau dans l'unité doit être propre. La qualité de l'air doit satisfaire la norme de PH=6,5~7,5.



## AVERTISSEMENT

### Mettez le climatiseur à la masse.

Ne raccordez pas le fil de masse aux tubes de gaz ou d'eau, ni à un paratonnerre ou à un câble téléphonique de terre. Une mise à la terre incomplète peut entraîner un choc électrique.

### Veillez à installer un disjoncteur différentiel.

La non-installation d'un disjoncteur différentiel peut entraîner des électrocutions.

### Raccordez les câbles de l'unité extérieure puis ceux de l'unité intérieure.

Il n'est pas permis de raccorder le climatiseur à la source d'alimentation avant d'avoir effectué le câblage et l'installation de la tuyauterie du climatiseur.

### Tout en suivant les instructions de ce manuel d'installation, installez la tuyauterie de drainage afin d'assurer un drainage approprié et isoler la tuyauterie pour empêcher la condensation.

Une mauvaise tuyauterie de drainage peut entraîner des fuites d'eau et des dommages matériels.

### Installez les unités intérieures et extérieures, le câblage d'alimentation et le câblage de connexion au moins à 1 mètre des télévisions ou radios afin d'empêcher les brouillages visuels ou le bruit.

En fonction des ondes radioélectriques, une distance de 1 mètre pourrait ne pas être suffisante pour éliminer le bruit.

Cet appareil n'a pas été conçu pour des personnes (enfants compris) aux capacités mentales, sensorielles ou physiques réduites, ou manquant d'expérience et de connaissance, sauf si elles sont surveillées par des personnes responsables de leur sécurité ou que ces dernières leur ont donné des instructions concernant son utilisation.



**MISE AU REBUT :** Ne jetez pas ce produit dans les déchets municipaux non-triés. Collectez séparément ce type de déchets en vue d'un traitement spécial, le cas échéant.

Coupez l'alimentation avant tout nettoyage et entretien. Utilisez un chiffon sec pour nettoyer l'unité.

N'installez pas le climatiseur aux endroits suivants :

- Présence de pétrolatum.
- Présence d'air salin dans les environs (proximité avec le littoral).
- Présence de gaz caustique (le sulfure, par exemple) dans l'air (proximité d'une source thermique).
- Vibration violente de volt (dans les usines).
- Dans les bus ou placards.
- Dans la cuisine en présence de gasoil.
- En présence d'une forte onde électromagnétique.
- En présence de matériaux ou gaz inflammables.
- En présence d'acide ou de solution alcaline en évaporation.
- Autres conditions particulières.

## 2. INFORMATION D'INSTALLATION

Pour l'installer correctement, veuillez tout d'abord lire le «Manuel d'utilisation et d'installation».

Le climatiseur doit être installé par des personnes qualifiées.

Lors de l'installation de l'unité intérieure ou de son tube, veuillez suivre ce manuel aussi strictement que possible.

Si le climatiseur est installé sur une partie métallique du bâtiment, il doit être isolé électriquement conformément aux normes applicables aux appareils électriques.

Lorsque tous les travaux d'installation sont terminés, veuillez allumer l'appareil uniquement après un contrôle approfondi.

Regret de ne plus aucune annonce s'il y a un changement dans ce manuel causé par l'amélioration du produit.

## 3. FONCTIONS ET CARACTÉRISTIQUES

Niché dans le plafond, peu encombrant et noble.

Capacité élevée de performance de refroidissement / chauffage, rendement élevé et économie d'énergie.

Ajustez la température intérieure rapidement et moyennement. Conception à faible bruit.

La sortie d'air est aménagée comme vous le souhaitez.

## 4. ACCESSOIRES

Tableau 4-1

Nom de l'accessoire	Qté.	Apparence.	Objectif
Manuel d'utilisation et d'installation	1.	Ce manuel	_____
Bac à eau platique 1 (pas de type de boîte de retour d'air)			_____

## 5. GAMME D'OPÉRATION

Utilisez le système à la température suivante pour des raisons de sécurité et de sécurité. fonctionnement efficace.

Tableau5-1

Temperature Mode	Outdoor temperature	Room temperature	Water inlet temperature
Cooling operation	0°C~43°C	17°C~32°C	3°C~20°C
Heating operating (cooling only type without)	-15°C~24°C	0°C~30°C	30°C~80°C



## REMARQUE

- 1 Si le climatiseur est utilisé en dehors des conditions ci-dessus, cela peut entraîner un fonctionnement anormal de l'appareil.
- 2 Le phénomène est normal, la surface de la climatisation pouvant condenser l'eau lorsque l'humidité relative de la pièce est relativement importante, veuillez fermer la porte et la fenêtre.
- 3 Les performances optimales seront atteintes dans cette plage de températures de fonctionnement.
- 4 Pression de fonctionnement du système d'eau: Max: 1.6MPa, Min: 0,15 MPa..

## 6. DÉSIGNATIONS DES ÉLÉMENTS

Les figures ci-dessus ne constituent que des exemples. Des différences sont possibles en fonction du modèle acheté.

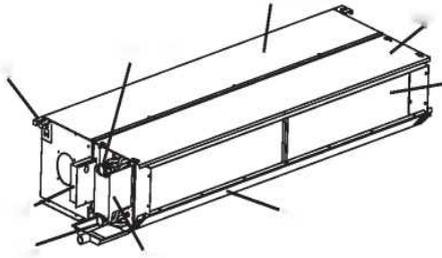


Fig.6-1

## 7. INSTALLATION

### 7.1 Site de l'installation

- Installez l'unité dans un endroit qui laisse suffisamment d'espace pour l'installation et la maintenance.
- Installez l'unité là où le plafond est horizontal et peut supporter le poids de l'unité intérieure.
- Installez l'unité là où l'arrivée d'air et la sortie d'air ne sont pas obstruées et sont le moins affectées par l'air extérieur.
- Installez l'unité là où le débit d'air fourni peut atteindre toutes les parties de la pièce.
- Installez l'unité là où il est facile de conduire le tube de raccordement et le tuyau d'évacuation vers l'extérieur.
- Installez l'unité là où une chaleur connotative est émise directement à partir d'une source de chaleur.



### AVERTISSEMENT

- Installez l'équipement dans l'un des endroits suivants peut entraîner des défaillances (si cet endroit est inévitable, consultez le fournisseur) :
- Le site contient des huiles minérales telles que des huiles de coupe.
- Un milieu marin où l'air est très salin.
- Une zone de sources thermales avec présence de gaz corrosifs, ex. sulfure d'hydrogène.
- Des usines où la tension d'alimentation fluctue sérieusement.
- Dans une voiture ou une cabane.
- Dans une cuisine avec des résidus d'huile.
- Dans un endroit avec de fortes ondes électromagnétiques.
- Dans un endroit avec des gaz ou des matériaux inflammables.
- Dans un milieu avec évaporation d'acide ou de gaz alcalins.
- Autres milieux spéciaux.

- Précautions avant l'installation.
- Décidez de la manière de transporter l'appareil.
- Essayez de transporter cet appareil avec l'emballage original.
- Si l'air conditionné doit être installé sur un élément métallique du bâtiment, une isolation électrique doit être réalisée, et l'installation doit satisfaire les normes techniques standards en vigueur sur les dispositifs électriques.

### 7.2 Installation des unités Fan Coil

Confirmez les dimensions de l'unité intérieure au moyen de la figure suivante.

Installez les boulons de suspension de  $\Phi 10$  (4 boulons).

- Les intervalles entre les boulons de suspension sont indiqués dans la figure suivante.
- Utilisez les boulons de suspension de  $\Phi 10$ .
- Le traitement du plafond varie selon les bâtiments. Pour des mesures précises, négociez avec l'équipe chargée de la construction et de l'aménagement intérieur.
- Étendue du démontage du plafond... Veuillez faire en sorte que le plafond reste horizontal. Renforcez les poutres en bois et poutres métalliques du plafond pour diminuer les vibrations qui seront ressenties dans le plafond.
- Coupez les poutres en bois et poutres métalliques du plafond.
- Renforcez la partie coupée des poutres en bois et poutres métalliques du plafond.
- Une fois que le corps principal est suspendu, installez les tubes et les câbles dans le plafond. Décidez de la direction des tubes seulement après avoir sélectionné l'endroit où l'appareil sera installé. Si possible, et en présence d'un plafond, allongez le tube de réfrigérant, le tuyau d'évacuation, les câbles de raccordement intérieur/extérieur et les lignes de la commande câblée jusqu'à l'endroit où ils seront branchés, avant de suspendre l'ensemble.

#### 7.2.1 Procédure d'installation des boulons de suspension

- En fonction de la structure de l'unité, veuillez régler le pas de vis selon la dimension des figures suivantes :
- Structure en bois  
Posez des bâtons rectangulaires le long des poutres et fixez les boulons de suspension.

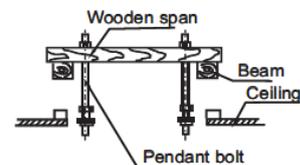


Fig.7-1

- Vieux crépi en béton  
Utilisez des boulons encastrés et des chevilles encastrées.

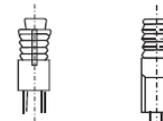


Fig.7-2

- Structure de poutre en acier et de poutre métallique  
Fixez et utilisez une cornière d'acier.



**Tableau 7-1**

Taille \ Modèle	200	300	400 500	600	800
A	545	645	745	965	1265
B	485	585	685	905	1205
C	513	613	713	933	1233
D	485	585	685	905	1205
E	741	841	941	1161	1461
F	583	683	783	1003	1303



## NOTE

- Les figures ci-dessus ne constituent que des exemples. Des différences sont possibles en fonction du modèle acheté.
- Les lignes en pointillés dans les figures ci-dessus montrent la dimension du boîtier de retour d'air. (Boîtier de retour d'air bas et boîtier de retour d'air arrière).
- Si vous souhaitez nous commander le boîtier de retour d'air, veuillez bien nous spécifier le type de boîtier que vous désirez.

### 7.3 Raccorder le bac d'eau supplémentaire en plastique (non disponible dans les modèles avec boîtier de retour d'air)

Les rainures du bac d'eau supplémentaire en plastique peuvent être fermées au niveau du bord du bac d'eau principal.

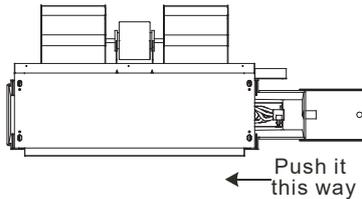


Fig. 7-9

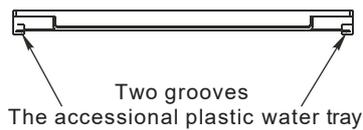


Fig. 7-10

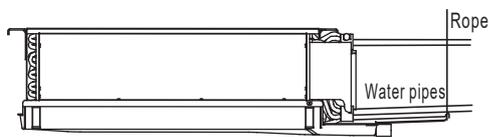


Fig. 7-11

- Veuillez accrocher le bac d'eau supplémentaire en plastique aux tubes ou au plafond avec une corde

## 8. RACCORDEMENT DE TUBES

- Installez la soupape d'échappement d'air. L'autre côté correspond au tube d'arrivée d'eau.
- Quand vous raccordez le collecteur d'eau, réglez le couple de serrage à 6 180~7 540 N.cm (630~770 kgf.cm), et utilisez une clé pour serrer, comme la figure l'indique.
- Le diamètre de la traversée liaison dans le tube d'arrivée d'eau et le tube de sortie d'eau est un filetage conique RC3/4 intérieur.
- Le diamètre de tube de condensat est un filetage conique ZG3/4 extérieur.

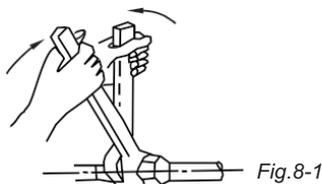


Fig. 8-1

## 9. INSTALLER LE TUYAU D'ÉVACUATION

- **Installez le tuyau d'évacuation de l'unité Fan Coil.**  
Avant la sortie d'usine, la barbacane adoptera un raccord fileté.



## NOTE

- Veillez à bien réaliser l'isolation thermique du tuyau d'évacuation de l'unité intérieure. Autrement, de la condensation se formera. Le joint de l'unité intérieure doit également subir un traitement d'isolation thermique.
- Lors du raccordement des tubes, utilisez un liant dur en PVC, et assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites.
- De même pour le joint de l'unité intérieure. Ne forcez pas sur le tube de l'unité intérieure.
- La pente descendante du tuyau d'évacuation doit être supérieure au (1/100), sans pliage au milieu.
- La longueur totale du tuyau d'évacuation quand il est tiré de manière transversale ne doit pas dépasser 20 m ; si le tube est trop long, il faut installer une béquille latérale pour empêcher l'enroulement.
- Les tubes centralisés doivent être distribués en fonction de la figure présentée sur le côté droit.

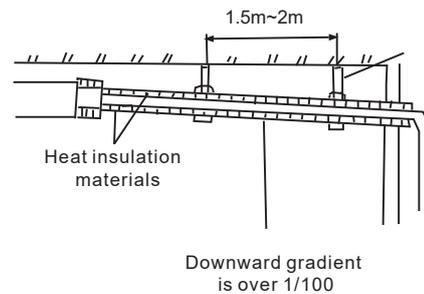


Fig. 9-1

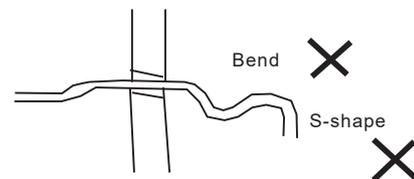


Fig. 9-2

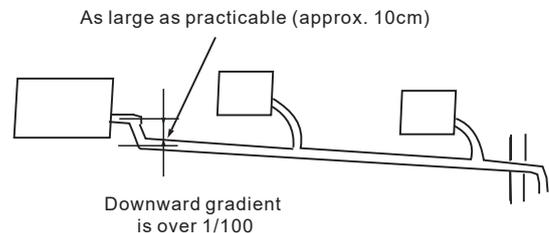


Fig. 9-3

- Essai de purge
  - Avant l'essai, assurez-vous que les tuyaux d'évacuation ne subissent pas d'à-coups et que les adaptateurs sont étanches.
  - Les pièces construites récemment doivent subir l'essai de purge avant la pose du plafond.

## 10. CÂBLAGE



### AVERTISSEMENT

Le climatiseur doit utiliser une alimentation d'énergie propre avec une tension assignée.

L'alimentation extérieure du climatiseur doit être pourvue d'un fil de terre, qui est lié au fil de terre des unités extérieure et intérieure.

Les travaux de câblage doivent être exécutés par des personnes qualifiées et dans le respect du schéma du circuit.

Un dispositif de coupure omnipolaire ayant une séparation d'au moins 3 mm avec tous les pôles et un dispositif différentiel résiduel (RCD) avec un régime nominal au-dessus de 10 mA doivent être incorporés au câblage fixe selon la réglementation nationale.

L'appareil doit être installé selon les réglementations nationales en vigueur sur le câblage.

Veillez à placer le câblage électrique et le câblage des signaux de manière à éviter les perturbations croisées.

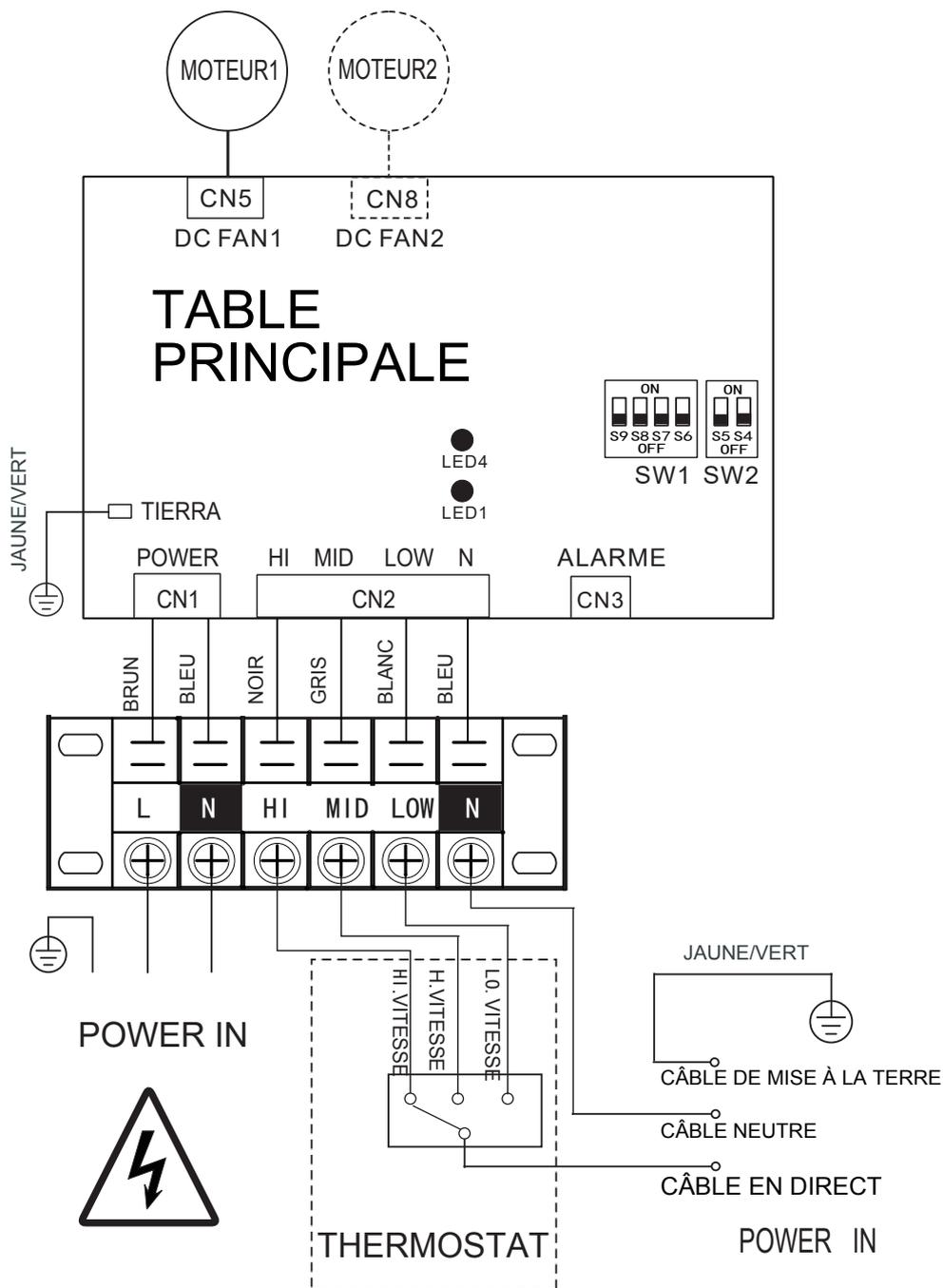
N'allumez pas avant d'avoir soigneusement vérifié le câblage.

Tableau 10-1

FLUX D'AIR (CFM)		200-800
ALIMENTATION	PHASE	Monophasé
	FRÉQUENCE ET VOLTAGE	220-240V~ 50H z
DISJONCTEUR/FUSIBLE (A)		15/15
CÂBLAGE ÉLECTRIQUE DE L'UNITÉ INTÉRIEURE (mm <sup>2</sup> )	AU-DESSOUS DE 20 M	Fil blindé torsadé : 2,5
	AU-DESSOUS DE 50 M	Fil blindé torsadé : 6
CÂBLAGE DE TERRE (mm <sup>2</sup> )		2,5

Le cordon d'alimentation est de type H05RN-F.

# 10.1 Schéma de câblage



10.2 Le modèle par défaut de Fan Coil DC est réglé sur 12 Pa à la sortie de l'usine.

Les clients peuvent composer la position pertinente afin de choisir le modèle et la pression statique selon la plaque signalétique, les exigences de pression statique réelle relatives aux modèles et le tableau de code automatique statique.

Modèles et tableau de code automatique statique :

MODE \ PRESSION STATIQUE	12Pa	30Pa	50Pa
<b>200CFM (34WA)</b> MOTEUR SIMPLE			
<b>300CFM (51WA)</b> MOTEUR SIMPLE			
<b>400CFM (68WA)</b> MOTEUR SIMPLE			
<b>500CFM (85WA)</b> MOTEUR SIMPLE			
<b>600CFM (102WA)</b> MOTEUR SIMPLE			
<b>800CFM (136WA)</b> DOUBLE MOTEUR			

## 11. Erreur et protection

Quand l'unité souffre d'une défaillance, le voyant de la carte mère pertinente clignotera. Tableau de code d'erreur et protection :

N°	Désignation de l'erreur	Voyant lumineux de la carte mère
1	Défaillance de la ventilation	Le clignotement du voyant lumineux 4 (fréquence de clignotement 2Hz) s'interrompt 2 s. cvcle d'action
2	Modèles non réglés	Le voyant lumineux continue de clignoter (fréquence de clignotement 2Hz)

El nivel de presión de sonido ponderado A está por debajo de 70 dB.

## 10.4 Tableau

<b>MODE:MKT3-V200F</b>			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel (auxquels) l'information se réfère :			
Article	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	1.374	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.29	kW
Puissance calorifique	Prated,h	2.453	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	0.017	kW
Niveau de puissance acoustique (par réglage de la vitesse, le cas échéant)	LWA	51.1/41.1/38.7	dB
Coordonnées de contact			

<b>MODE:MKT3-V300F</b>			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel (auxquels) l'information se réfère :			
Article	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	2.106	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.447	kW
Puissance calorifique	Prated,h	3.467	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	0.022	kW
Niveau de puissance acoustique (par réglage de la vitesse, le cas échéant)	LWA	51.7/45.0/38.7	dB
Coordonnées de contact			

<b>MODE:MKT3-V400F</b>			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel (auxquels) l'information se réfère :			
Article	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	2.445	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.534	kW
Puissance calorifique	Prated,h	4.309	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	0.03	kW
Niveau de puissance acoustique (par réglage de la vitesse, le cas échéant)	LWA	54.3/48.3/40.0	dB
Coordonnées de contact			

<b>MODE:MKT3-V500F</b>			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel (auxquels) l'information se réfère :			
Article	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	2.821	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.449	kW
Puissance calorifique	Prated,h	4.705	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	0.043	kW
Niveau de puissance acoustique (par réglage de la vitesse, le cas échéant)	LWA	57.6/50.5/42.5	dB
Coordonnées de contact			

<b>MODE:MKT3-V600F</b>			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel (auxquels) l'information se réfère :			
Article	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	3.601	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.805	kW
Puissance calorifique	Prated,h	6.034	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	0.05	kW
Niveau de puissance acoustique (par réglage de la vitesse, le cas échéant)	LWA	59.1/52.2/43.7	dB
Coordonnées de contact			

<b>MODE:MKT3-V800F</b>			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel (auxquels) l'information se réfère :			
Article	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	4.73	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.988	kW
Puissance calorifique	Prated,h	7.226	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	0.065	kW
Niveau de puissance acoustique (par réglage de la vitesse, le cas échéant)	LWA	60.2/52.2/44.4	dB
Coordonnées de contact			



# frigicoll

OFICINA CENTRAL  
Blasco de Garay, 4-6  
08960 Sant Just Desvern  
Barcelona  
Tel. 93 480 33 22  
<http://www.frigicoll.es>

BUREAU CENTRAL  
Parc Silic-Immeuble Panama  
45 rue de Villeneu  
94150 Rungis  
Tél. +33 9 80 80 15 14  
<http://www.frigicoll.es>