



# GUIDE D'INSTALLATION ET DE L'UTILISATEUR

## Fan Coil

KFC-S-2T-250D  
KFC-S-2T-300D  
KFC-S-2T-400D  
KFC-S-2T-500D

KFC-S-2T-900D  
KFC-SE-2T-250D  
KFC-SE-2T-300D  
KFC-SE-2T-400D

KFC-SE-2T-500D  
KFC-SE-2T-900D



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

## SOMMAIRE

## PAGE

PRÉCAUTIONS .....	1
UTILISATEURS .....	2
INSTALLATION ET ENTRETIEN .....	5
DIMENSIONS .....	11
SPÉCIFICATIONS .....	13
RACCORDEMENT DU CÂBLAGE ÉLECTRIQUE .....	13

### 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, l'UNITÉ FAN COIL (VENTILO-CONVECTEURS) est passée 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.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus, ainsi que par des personnes avec des incapacités intellectuelles, physiques ou sensorielles, ou manquant d'expérience et connaissances, si ces personnes ont reçu des instructions sur le fonctionnement correct et sécurisé de l'appareil et comprennent les risques que celui-ci implique. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien incombant à l'utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.

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 inadéquates 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 65 °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 isolez 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.

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 thermale).
- 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. UTILISATEUR

### 2.1 Description de l'appareil

Il s'agit d'une unité Fan Coil pour le traitement de l'air dans les environnements intérieurs, disponible en version avec enveloppe ou version intégrée.

#### 2.1.1 Conditions d'utilisation standard

L'unité Fan Coil sert à traiter l'air (climatisation en été et en hiver) à l'intérieur des bâtiments à usage domestique ou assimilé. L'unité n'est pas conçue pour une utilisation dans des locaux avec travaux de blanchisserie.



## AVERTISSEMENT

### DANGER !

Les machines sont conçues pour être installées à l'intérieur, dans des environnements domestiques ou assimilés.

### DANGER !

N'introduisez pas d'objets dans l'admission d'air ou au niveau des grilles d'évacuation.

### IMPORTANT !

L'unité ne fonctionnera correctement que si les instructions d'utilisation sont suivies scrupuleusement. Si les dégagements requis sont respectés pendant l'installation et si les contraintes opérationnelles indiquées dans ce manuel sont rigoureusement respectées.

### IMPORTANT !

Si les distances de dégagement ne sont pas maintenues au moment de l'installation, des difficultés d'entretien et une diminution de la performance sont à prévoir.

#### 2.1.2 Caractéristiques de la construction

1. Raccordements pour le serpentin standard ;
2. Fentes de fixation ;
3. Bac de dégivrage ;
4. Évacuation de condensat ;
5. Filtre à air ;
6. Souffleuse ;
7. Serpentins.

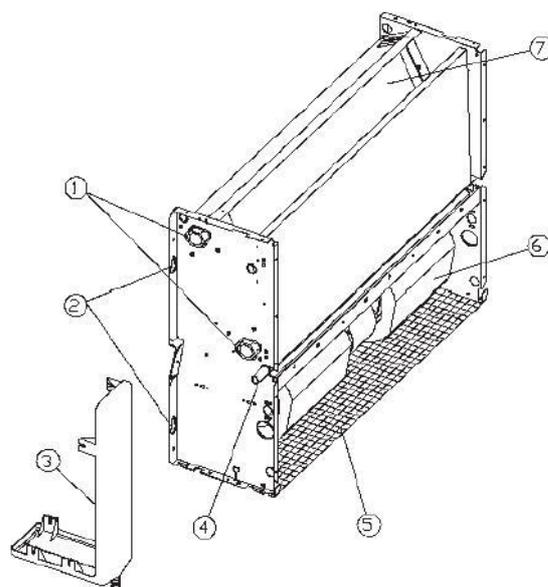


Fig.2-1

### 2.1.3 Versions avec enveloppe

- Tension électrique 220-240V~ 1ph 50Hz ;
- Serpentin à ailettes de type échangeur de chaleur consistant en des tubes en cuivre et ailettes en aluminium ; les raccords peuvent être installés latéralement à gauche ou à droite.
- Souffleuse centrifuge à trois vitesses avec des aubes en aluminium équilibrées statiquement et dynamiquement. Moteur directement accouplé, équipé d'une protection thermique interne et d'un condensateur en permanence dans le circuit.
- L'enveloppe dans la tôle d'acier galvanisée pré-peinte, gainée dans un film de protection en PVC, complété avec une isolation thermo-acoustique, des grilles en polymère ABS résistant à la chaleur avec des aubes fixes.
- Un bac de récupération de la condensation avec une purge naturelle, complété avec une isolation anti-condensation.
- Filtre à tamis en polypropylène régénérable.

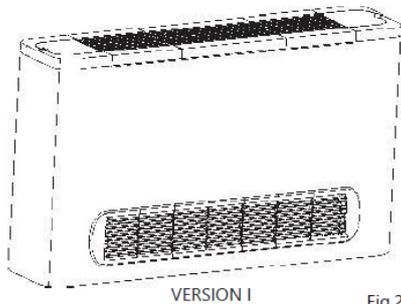


Fig.2-2

### 2.1.4 Version intégrée II

- Tension électrique 220-240V~ 1ph 50Hz ;
- Serpentin à ailettes de type échangeur de chaleur consistant en des tubes en cuivre et ailettes en aluminium ; les raccords peuvent être installés latéralement à gauche ou à droite.
- Souffleuse centrifuge à trois vitesses avec des aubes en aluminium équilibrées statiquement et dynamiquement.
- Moteur directement accouplé, équipé d'une protection thermique interne et d'un condensateur en permanence dans le circuit.
- Structure en tôle d'acier galvanisé.
- Un bac de récupération de la condensation avec une purge naturelle, complété avec une isolation anti-condensation.
- Filtre à tamis en polypropylène régénérable.

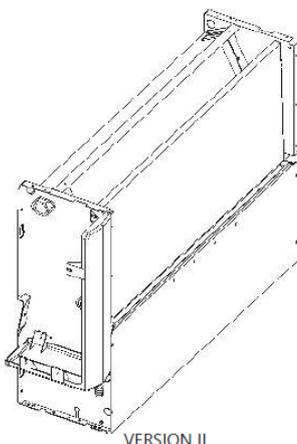


Fig.2-3

### 2.1.5 Contraintes d'utilisation



AVERTISSEMENT

#### IMPORTANT !

La machine a été conçue et construite comme un produit unique et exclusivement pour fonctionner dans un terminal de gestion de l'air monté au plafond, équipé de conduits ou panneaux ; toute autre utilisation est expressément interdite. L'installation de la machine dans un environnement explosif est également interdite.

### 2.1.6 Plage de fonctionnement

Utilisez le système aux températures suivantes pour une exploitation sûre et efficace.

Mode	Température ambiante	Température de l'arrivée d'eau
Fonctionnement de refroidissement	17°C—32°C	3°C—20°C
Fonctionnement de chauffage (sauf pour le modèle)	0°C—30°C	30°C—65°C



NOTE

1. Si le climatiseur est utilisé en extérieur dans les conditions présentées ci-dessus, il se peut que l'unité fonctionne anormalement.
2. Le phénomène est normal : la surface du climatiseur peut condenser de l'eau quand l'humidité relative est plus grande dans la pièce ; dans ce cas, veuillez fermer la porte et la fenêtre.
3. Le rendement optimal sera obtenu avec cette plage de températures de fonctionnement.
4. Pression de fonctionnement du système d'eau : Max. : 1.6MPa, Min. : 0.15MPa.

### 2.1.7 Information sur d'autres risques et dangers inévitables.



AVERTISSEMENT

#### IMPORTANT !

Soyez extrêmement attentif aux signes et symboles posés sur l'appareil.

Si un risque demeurerait malgré les précautions prises ou s'il existait un risque caché ou potentiel, les étiquettes adhésives collées sur la machine indiqueraient cette circonstance.



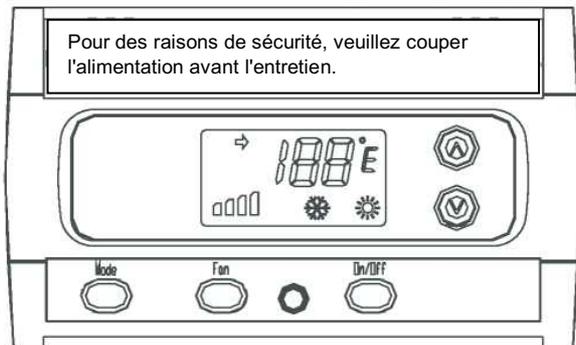
AVERTISSEMENT

#### IMPORTANT !

N'utilisez que les pièces de rechange et accessoires originaux. L'entreprise ne pourra pas être tenue pour responsable des dommages causés par des modifications que vous auriez apportées à l'équipement ou si des travaux étaient réalisés par un personnel non agréé ou si des dysfonctionnements survenaient suite à l'utilisation de pièces de rechange et accessoires non originaux.

#### IMPORTANT !

Si l'approvisionnement d'eau se caractérise par une forte teneur en eaux très salines, il est conseillé d'installer un adoucisseur d'eau.



 Refroidi  
 Chauffa

Fig.2-4

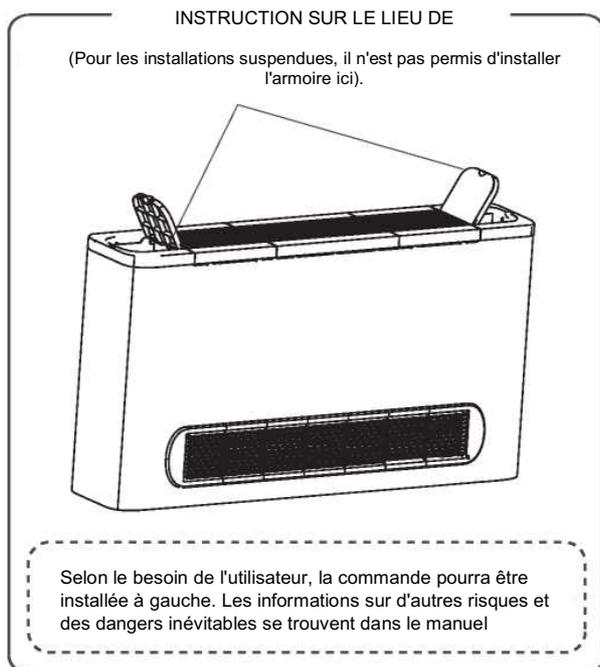


Fig.2-5

Les opérations suivantes peuvent être effectuées en utilisant des tableaux de commande :

- Démarrer/arrêter l'unité.
- Sélectionner entre les trois vitesses de souffluse.
- Réglage de thermostat et maintien de la température ambiante désirée.
- Passage d'un mode de fonctionnement à l'autre : refroidissement et chauffage.
- Commande de ventilation constante.
- Les instructions spécifiques pour l'utilisation sont fournies avec les commandes elles-mêmes.

### 2.1.8 Extinction prolongée



#### IMPORTANT !

Si l'unité n'est pas utilisée pendant la saison hivernale, l'eau contenue dans le système peut geler.

Si la machine ne va pas être utilisée pendant longtemps, il est nécessaire de débrancher l'unité du secteur en ouvrant l'interrupteur principal (l'installateur doit s'en charger).

Si l'unité n'est pas utilisée pendant la saison hivernale, vider l'eau contenue prend un certain temps.

Si vous préférez, vous pouvez mélanger une quantité adaptée d'antigel dans l'eau.

### 2.1.9 Démarrage après une extinction prolongée

- Avant de redémarrer l'unité :
- Nettoyez ou changez les filtres à air.
- Nettoyez l'échangeur de chaleur.
- Nettoyez le tube de vidange du bac de récupération de la condensation ou assurez-vous qu'il est propre.
- Purgez l'air du système d'eau.
- Il est conseillé de faire fonctionner l'unité à la vitesse maximale pendant plusieurs heures.

### 2.2 Nettoyage de l'unité



#### DANGER !

Coupez toujours l'alimentation électrique avant de commencer à nettoyer ou avant de réaliser des tâches d'entretien. Ne renversez pas de l'eau sur l'unité.

Dans les versions avec enveloppe, il est possible de nettoyer l'extérieur de l'unité. Pour le nettoyage, utilisez un chiffon doux et humidifié avec un peu d'eau et d'alcool. N'utilisez pas d'eau chaude, dissolvants ni abrasifs et substances corrosives.

#### Nettoyage du filtre à air

- Pour assurer une bonne admission d'air, le filtre à air doit être nettoyé au moins une fois par an, ou plus fréquemment si l'unité est utilisée dans des environnements très poussiéreux. Il faut toujours retirer le filtre de l'unité pour le nettoyer.
- Le filtre est logé dans la partie inférieure de l'unité dans les versions II et III pour capter l'air du dessus ou de l'arrière.
- Pour retirer le filtre dans les versions II et III, procédez comme suit :

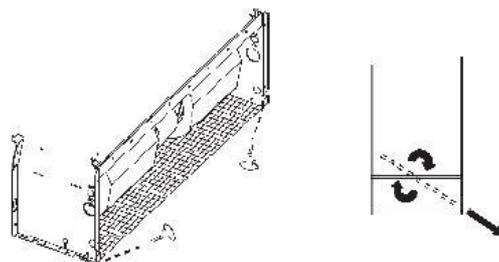


Fig.2-6

Il est logé dans le capot avant dans la version I pour capter l'air du devant.

Pour retirer le filtre dans la version I, procédez comme suit.

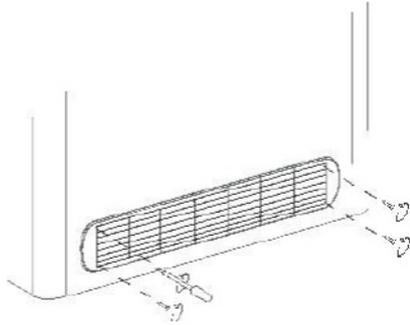


Fig.2-7

Pour nettoyer le filtre à air, il faut souffler de l'air comprimé dessus ou le laver à l'eau. Avant de remettre le filtre en place, assurez-vous qu'il est propre et entièrement sec. Si le filtre est endommagé, il doit être remplacé par un filtre identique.

### 2.3 Mises en garde et suggestions

Évitez impérativement d'obstruer le flux d'air ou d'utiliser l'unité comme une surface d'appui. L'utilisation de l'eau ou de sprays aérosols à proximité de l'unité peut provoquer des chocs électriques et des dysfonctionnements.

## 3. INSTALLATION ET ENTRETIEN

### 3.1 Transport et maniemnt

- Emballage et composants



AVERTISSEMENT

**DANGER !**  
N'OUVREZ PAS ET N'ABÎMEZ PAS L'EMBALLAGE AVANT L'INSTALLATION.

Les unités ne doivent être déplacées et soulevées que par un personnel spécialisé et formé à ces tâches.

Vérifiez à l'arrivée que l'unité n'a pas été endommagée pendant le transport et qu'elle vient avec tous ses éléments.

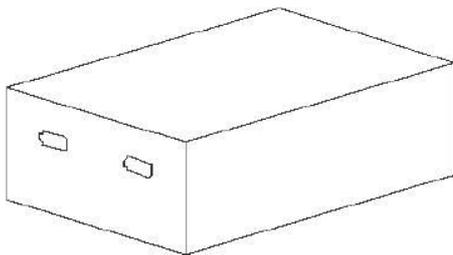


Fig.3-1

Pour retirer l'emballage, suivez ces instructions :

1. Vérifiez les dégâts visibles.
2. Ouvrez l'emballage.
3. Vérifiez que le paquet contenant les manuels d'utilisation et d'entretien est à l'intérieur.
4. En accord avec la législation en vigueur, jetez les matériaux d'emballage dans une installation de réception de déchets ou un site de recyclage approprié.



PRÉSERVEZ L'ENVIRONNEMENT  
Jetez les matériaux d'emballage en accord avec la législation nationale ou locale en vigueur dans votre pays.



AVERTISSEMENT

**DANGER !**

Ne laissez pas l'emballage à la portée des enfants.

- Instructions pour le maniemnt



AVERTISSEMENT

**DANGER !**

Le déplacement de l'unité doit être réalisé avec soin afin d'éviter d'abîmer la structure externe, ainsi que les composants internes électriques et mécaniques.

Assurez-vous également qu'il n'y a ni obstacles ni personnes sur le chemin afin d'éviter tout risque de collisions ou chocs et afin d'empêcher le dispositif de levage ou maniemnt de l'unité de se retourner.

Toutes les opérations décrites ci-dessus doivent être effectuées selon les réglementations en vigueur sur la santé et la sécurité pour les équipements utilisés et la procédure suivie. Avant de commencer les opérations de déplacement, vérifiez que l'appareil de levage a la capacité requise pour l'unité en question.

Les unités peuvent être déplacées ou levées manuellement ou au moyen d'un chariot adapté. Si le poids de l'unité est supérieur à 30 kg, les unités doivent être déplacées en même temps. Il est conseillé de mettre les machines dans un conteneur et de les lever au moyen d'une grue ou d'un équipement similaire.

- Conditions d'entreposage

Les unités doivent être empilées dans leur emballage à une hauteur non supérieure à l'équivalent de 4 unités. Elles doivent rester couvertes.

- Dégagements et mise en place



AVERTISSEMENT

**IMPORTANT !**

Une mise en place ou une installation incorrecte de l'unité peut amplifier les niveaux de bruit et vibrations produits pendant le fonctionnement.

Les unités peuvent être montées verticalement au mur à condition que des dégagements adaptés soient maintenus.

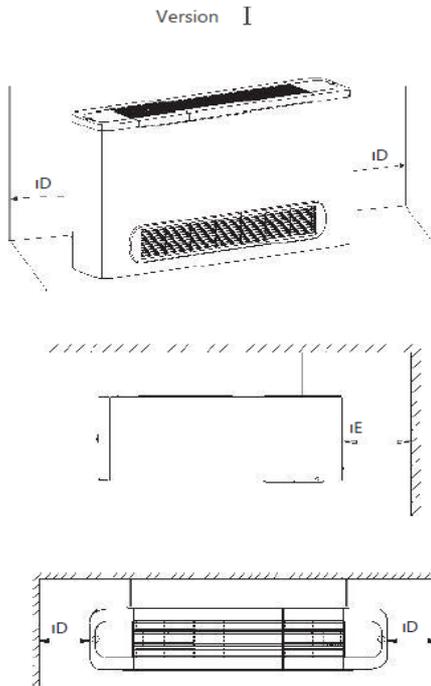


Fig.3-2

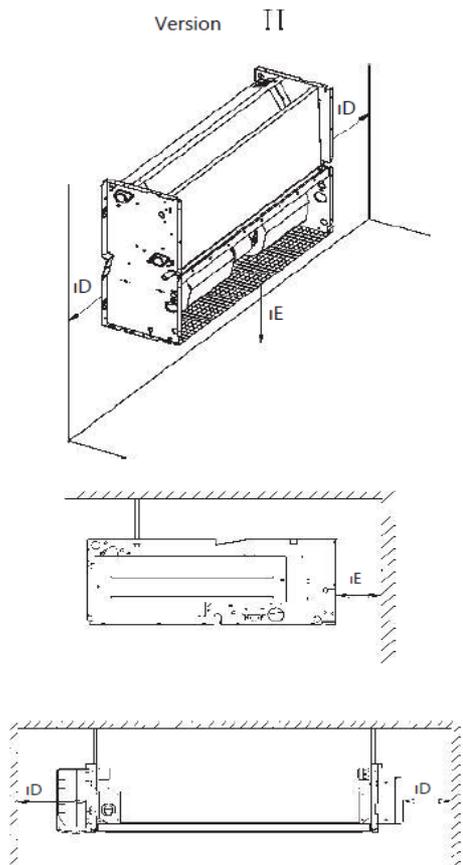


Fig.3-3

Tableau 3-1

Version	I	II
a mm	150	200
b mm	20	80

### 3.2 Installation



#### AVERTISSEMENT

#### DANGER !

L'installation doit être effectuée exclusivement par des techniciens qualifiés formés aux systèmes à air conditionné et refroidissement. Une installation incorrecte pourrait entraîner une diminution du rendement et des dysfonctionnements.

#### DANGER !

L'unité doit être installée obligatoirement selon les règles nationales et locales en vigueur au moment de l'installation.

Pour l'installation, suivez les instructions ci-dessous : Retirez l'enveloppe externe (dans les versions I et II), dévissez les vis qui la fixent à la structure comme indiqué ci-après.

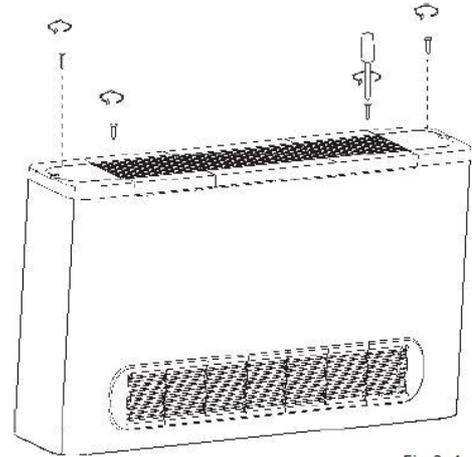


Fig.3-4

- Marquez les points de fixation sur le mur, soit en utilisant les trous de l'unité, soit en vous référant aux mesures données dans « 7 DIMENSIONS ». Veillez à ce que le tuyau d'évacuation de la condensation tombe correctement afin de vous assurer que l'eau s'évacue correctement.

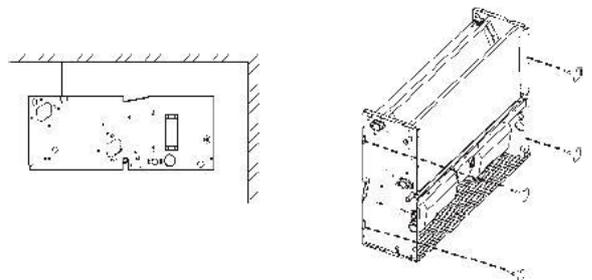


Fig.3-5

### 3.2.1 Raccordements hydrauliques

- Raccordement au système.



AVERTISSEMENT

#### IMPORTANT !

Il est très important que les raccordements hydrauliques soient faits avec grand soin par des installateurs spécialisés.

Raccordez l'unité au système d'eau au moyen des accessoires Flow (flux) et Return (retour).

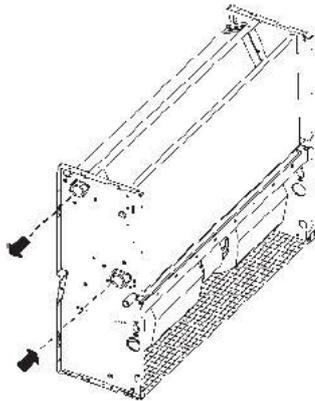


Fig.3-6

Tous les serpentins d'eau, y compris les pièces supplémentaires optionnelles, sont équipés de vannes de purge d'air à côté de la liaison supérieure, et avec des robinets de purge d'eau à côté de la liaison inférieure.

Toutes les vannes peuvent être ouvertes ou fermées avec des tournevis ou clés Allen.



AVERTISSEMENT

#### IMPORTANT !

Les serpentins d'eau peuvent être en partie purgés à travers les robinets de purge d'eau.

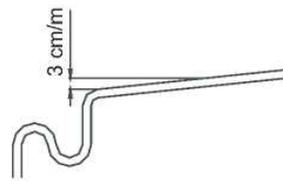
Pour les purger complètement, il faut souffler un jet d'air dessus.

Quand l'installation est terminée, il est nécessaire de :

- Purger l'air contenu dans le circuit.
- Intercalez des matériaux anti-condensation de 10 mm d'épaisseur entre les tubes de raccordement et les vannes ou installez un drainage d'appoint.
- Déversez de l'eau dans le bac de récupération de la condensation et vérifiez que le liquide s'évacue correctement en le suivant jusqu'à la sortie du tuyau d'évacuation. Si ce n'est pas le cas, vérifiez la chute et cherchez d'éventuelles obstructions.
- Réglage du système de purge du condensat.

Le système de drainage de la condensation doit être fixé à une pente adaptée pour garantir que l'eau s'écoulera correctement.

Voici les directions d'installation d'un système de drainage de condensation adapté.



Raccordez l'évacuation du condensat ou le bac de

Fig.3-7

- Création du purgeur

Le système de drainage de la condensation doit comporter un purgeur adapté pour empêcher les infiltrations d'odeurs. Voici les directions de l'installation du purgeur.

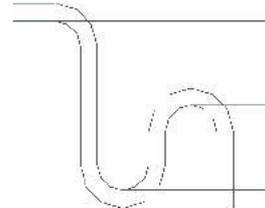


Fig.3-8

Posez toujours un bouchon de vidange en bas du purgeur et installez-le de manière à pouvoir le démonter aisément.



AVERTISSEMENT

#### IMPORTANT !

Placez le tuyau d'évacuation de sorte qu'il ne gêne pas le raccord de drainage sur l'unité.

- Comment faire passer le serpentin du latéral gauche (standard) au latéral droite.

L'unité est fournie de manière standard avec les raccordements de serpentin placés à gauche. Il est possible cependant de retourner le serpentin afin que les raccordements soient à droite.

L'opération consistant à retourner les serpentins principaux et supplémentaires peut être réalisée avec l'unité sur le site. Mais il est préférable de le faire avant l'installation, avec l'unité posée sur une surface solide.

Procédure pour inverser le serpentin :

1. Retirez l'enveloppe (versions I et II) ;
2. Retirez les vis fixant le serpentin à la structure de l'unité ; elles se trouvent des deux côtés ;
3. Retournez le serpentin dans la direction indiquée dans la Fig. ;
4. Remettez les vis de fixation du serpentin ;
5. Remettez l'enveloppe (versions I et II).

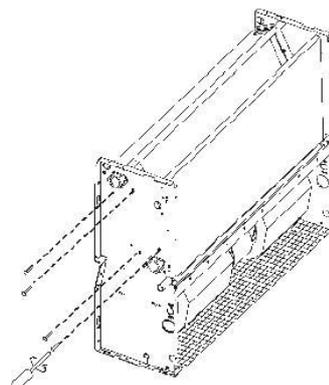


Fig.3-9

- Protection antigel



#### AVERTISSEMENT

#### IMPORTANT !

Quand l'unité est hors-service, n'oubliez pas qu'il faut purger toute l'eau présente dans le circuit.

#### IMPORTANT !

Mélanger du glycol dans l'eau modifie le rendement de l'unité. Lisez attentivement les instructions de sécurité imprimées sur le conteneur et relatives à l'éthylène glycol.

Si l'unité n'est pas utilisée pendant la saison hivernale, l'eau contenue dans le système peut geler.

Purger le circuit d'eau demande un certain temps. Cependant, si l'opération de purge du système semble trop laborieuse, une quantité adaptée d'antigel peut être mélangée à l'eau à défaut.

### 3.2.2 Raccordements électriques



#### AVERTISSEMENT

#### IMPORTANT !

Le raccordement électrique de l'unité doit être fait par un personnel qualifié en accord avec les réglementations en vigueur dans le pays où l'unité est installée. L'entreprise ne pourra pas être tenue pour responsable de dommages matériels ou blessures à des personnes en cas de raccordement électrique erroné.

Le cordon d'alimentation est de type H05RN-R ou supérieur H07RN-F.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus, ainsi que par des personnes avec des incapacités intellectuelles, physiques ou sensorielles, ou manquant d'expérience et connaissances, si ces personnes ont reçu des instructions sur le fonctionnement correct et sécurisé de l'appareil et comprennent les risques que celui-ci implique. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien incombant à l'utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.

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

#### DANGER !

Installez toujours un interrupteur automatique général dans une zone protégée à proximité de l'appareil avec une courbe retardée d'une capacité adaptée, avec une puissance de coupure suffisante. Il doit y avoir une distance minimale de 3 mm entre les contacts. Chaque raccordement est contraint par la loi afin d'assurer la sécurité pendant que la machine est en cours d'utilisation.

Tableau 3-2

FLUX D'AIR (m <sup>3</sup> /h)		255~1530
ALIMENTATION	PHASE	Monophasé
	FRÉQUENCE ET VOLTAGE	220-240V~ 50Hz
DISJONCTEUR/FUSIBLE (A)		15/15

- Câblage

- Voir la plaque signalétique du produit.
- Vérifiez que la tension et la fréquence de l'alimentation électrique correspondent à une monophasé de 220-240 V à 50 Hz ; que la puissance disponible est suffisante pour faire fonctionner l'équipement ; et que les câbles d'alimentation sont de la bonne section pour le courant maximal qui sera requis.
- Assurez-vous que le système d'approvisionnement électrique satisfait les réglementations nationales sur la sécurité en vigueur.
- Les raccordements électriques doivent être réalisés en accord avec les schémas de câblage fournis avec la machine. Pour le raccordement au réseau électrique, utilisez un câble flexible à double-isolation, pôles jumelés + terre, section 1,5 mm, type H05RN-F.
- Passez le câble d'alimentation à travers la fente à côté du filtre à air. Utilisez le collier de serrage fourni sur le côté intérieur du panneau pour sécuriser le câble d'alimentation et les câbles de raccordement, et ne dénudez que la longueur de câble nécessaire qui ira dans le bloc de connexion. Si l'unité est montée sur une surface métallique, les mises à la terre devront être faites en accord avec les réglementations locales. Si le dispositif de chauffage électrique d'appoint en option est disponible, une alimentation séparée doit être fournie. Utilisez un câble flexible à double isolation, pôles jumelés + terre, section 2,5 mm<sup>2</sup>, type H05RN-F.

### 3.2.3 Instructions pour le démarrage



#### AVERTISSEMENT

#### IMPORTANT !

La mise en service de la machine ou le premier démarrage doivent être réalisés par un personnel compétent et qualifié pour ce type de produits.

#### DANGER !

Avant le démarrage, assurez-vous que l'installation et les raccordements électriques ont été réalisés en accord avec les instructions de ce manuel. De même, assurez-vous qu'il n'y a pas de personnes non autorisées à proximité de la machine pendant ces opérations.

- Le système de tuyauterie a été vidé avant le démarrage initial de l'équipement.
  1. Retirez les tubes de raccordement du panneau latéral avec un tournevis cruciforme.
  2. Retirez les boulons avec un tournevis plat, comme indiqué dans la figure. Faites démarrer la pompe pour faire circuler l'eau de la canalisation et vider l'air du système jusqu'à ce que l'eau coule hors des trous des boulons. Puis serrez les boulons du système.
  3. Fermez le système comme indiqué dans la figure avec un tournevis plat et remettez le panneau latéral en place.

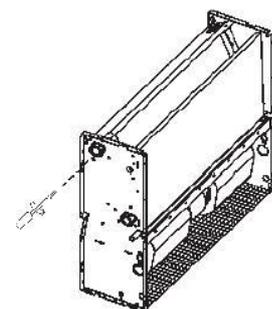


Fig.3-10

#### ■ Vérifications préliminaires avant le démarrage

Avant de démarrer l'unité, assurez-vous que :

- l'unité est bien placée ;
- les tubes de flux et retour du système d'eau sont bien raccordés ;
- les tubes sont propres et sans air ;
- l'unité est placée correctement au regard de la sortie de drainage et du purgeur ;
- les échangeurs de chaleur sont propres ;
- les raccordements électriques sont corrects ;
- les vis fixant les câbles sont bien serrées ;
- l'alimentation est conforme aux besoins ;
- la consommation énergétique de la souffleuse est correcte et ne dépasse pas les valeurs maximales autorisées.

#### 3.2.4 Entretien



#### AVERTISSEMENT

#### DANGER !

Les travaux d'entretien doivent être effectués uniquement par des techniciens qualifiés et autorisés à travailler sur des systèmes à air conditionné et refroidissement.

Utilisez des gants de travail adaptés.

N'introduisez pas d'objets coupants dans les grilles d'admission d'air.

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

Débranchez toujours l'unité de l'alimentation principale au sectionneur avant de réaliser les travaux d'entretien ou de vérification. Assurez-vous que nul ne met la machine sous tension accidentellement. Verrouillez l'interrupteur principal en le mettant sur OFF.

#### ■ ENTRETIEN PROGRAMMÉ

- Une fois par mois

Vérifiez l'état de propreté des filtres à air.

Les filtres à air sont en fibre et sont lavables à l'eau. L'état de propreté des filtres doit être vérifié régulièrement au début de la saison de fonctionnement et sur une base mensuelle.

- Tous les six mois

Vérifiez l'état de propreté de l'échangeur de chaleur et du tuyau d'évacuation de la condensation. Après avoir éteint l'unité, retirez l'enveloppe de la machine et vérifiez l'état de l'échangeur de chaleur et du tuyau d'évacuation de la condensation. Si besoin :

1. retirez les corps étrangers à la surface des ailettes car ils peuvent obstruer le flux d'air ;
2. nettoyez la poussière au jet d'air comprimé ; lavez et brossez doucement à l'eau ;
3. séchez au jet d'air comprimé ;
4. vérifiez qu'il n'y a pas d'obstructions dans le tuyau d'évacuation de la condensation car elles pourraient empêcher l'eau de couler normalement.

Vérifiez la présence d'air dans le système d'eau.

1. retirez l'enveloppe de la machine (unités I et II) ;
2. faites démarrer le système et faites-le fonctionner pendant quelques minutes ;
3. arrêtez le système ;
4. desserrez la vis de la purge à l'entrée du collecteur et purgez l'air.
5. Renouvelez cette opération plusieurs fois jusqu'à ce que le système ne contienne plus d'air.

- À la fin de la saison

Purgez le système d'eau (pour tous les échangeurs de chaleur).

Pour éviter le risque de rupture en raison du gel, il est conseillé de purger l'eau du système à la fin de chaque saison.

- Circuit électrique

Les opérations suivantes sont recommandées pour la maintenance du circuit électrique :

1. vérifiez le pouvoir d'absorption de l'unité en utilisant une pince ampèremétrique et en comparant la lecture avec les valeurs présentées dans la documentation ;
2. inspectez et, si besoin, serrez les contacts et bornes électriques.

#### ■ ENTRETIEN NON PROGRAMMÉ

- Remplacement du groupe de la souffleuse

Si le moteur électrique de la souffleuse grillait, il faudrait remplacer entièrement le groupe de la souffleuse.

Procédure de retrait de la souffleuse :

1. Retirez l'enveloppe (versions I et II) ;
2. Débranchez le câble d'alimentation électrique de la souffleuse.
3. Retirez les vis fixant la souffleuse à la structure de l'unité ; elles se trouvent des deux côtés.
4. Sortez la souffleuse.

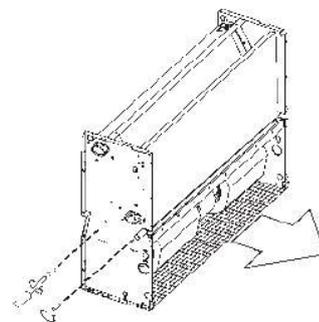


Fig.3-11

5. Procédure pour remettre en place la souffleuse : suivez les indications ci-dessus à rebours.

- Remplacement du serpentin de l'échangeur de chaleur

Procédure pour retirer l'échangeur de chaleur :

1. Retirez l'enveloppe (versions I et II) ;
2. Isolez les tubes d'eau de retour et de flux ;
3. Débranchez le serpentin du système d'eau ;
4. Retirez les vis fixant le serpentin à la structure de l'unité ; elles se trouvent des deux côtés ;
5. Sortez le serpentin de l'échangeur de chaleur.

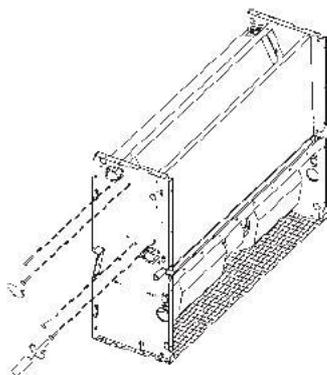
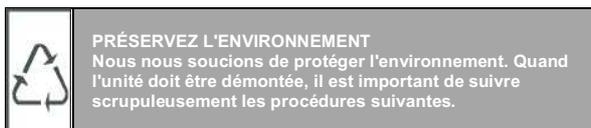


Fig.3-12

6. Procédure pour remettre en place l'échangeur de chaleur : suivez les indications ci-dessus à rebours.

- DÉMONTER L'UNITÉ ET JETER LES SUBSTANCES DANGEREUSES



L'unité ne doit être démontée que par une entreprise agréée dans le domaine de la mise au rebut des machines.

L'unité dans sa totalité est composée de matériaux considérés comme des matières premières secondaires et les consignes suivantes doivent être suivies :

1. Si le système contient un antigel en guise d'additif, il ne pourra pas être déposé car il produira de la pollution. Il devra être collecté et convenablement mis au rebut.
2. Les composants électriques (condensateurs électrolytiques) doivent être considérés comme un déchet spécial et, de ce fait, doivent être traités par une entreprise agréée dans le domaine de la collecte.
3. L'isolation en caoutchouc polyuréthane expansé sur les tubes, le tamis en polyéthylène expansé, l'éponge polyuréthane expansé à absorption acoustique autour du corps de l'appareil doivent être retirés et traités comme des résidus urbains.

## 4. DIMENSIONS

### 4.1 VERSION I

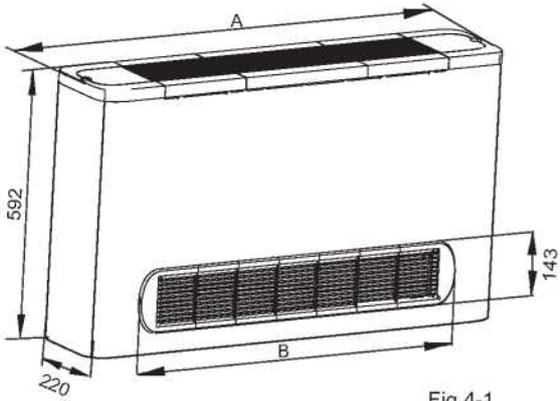


Fig.4-1

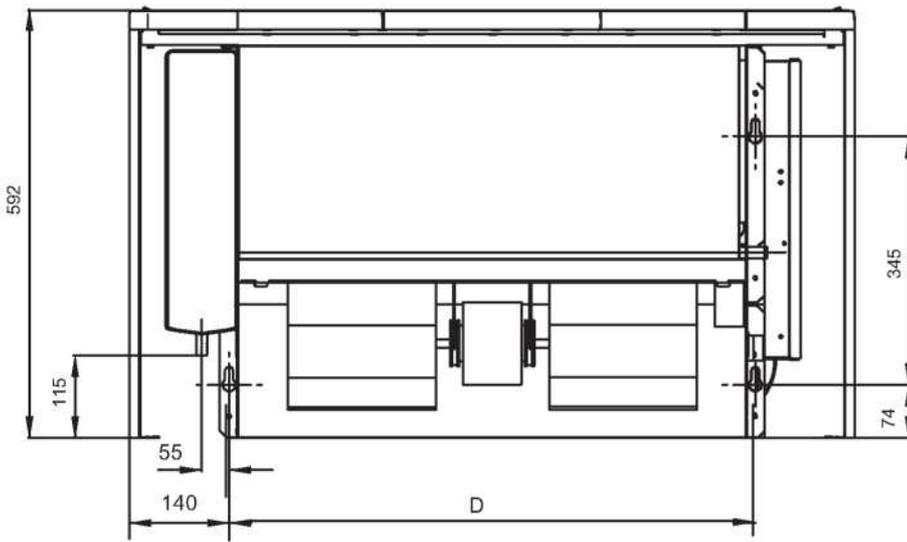


Fig.4-2

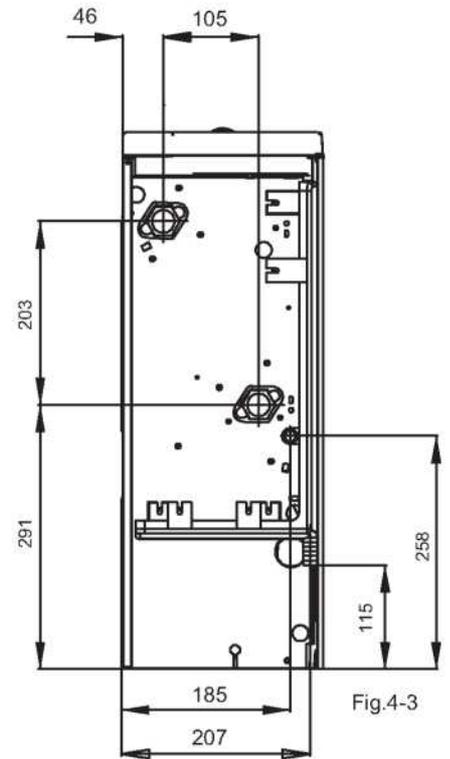


Fig.4-3

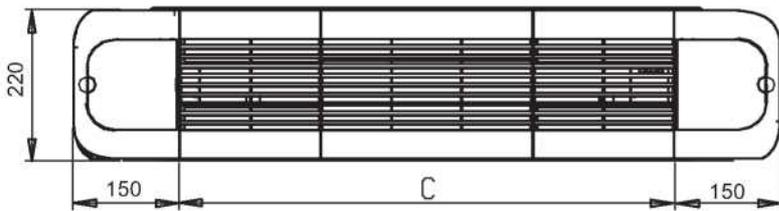


Fig.4-4

	150	250	300	400	450	500	600	800	900
A(mm)	800	800	1000	1000	1200	1200	1500	1500	1500
B(mm)	584	584	784	784	984	984	1284	1284	1284
C(mm)	500	500	700	700	900	900	1200	1200	1200
D(mm)	526	526	726	726	926	926	1226	1226	1226

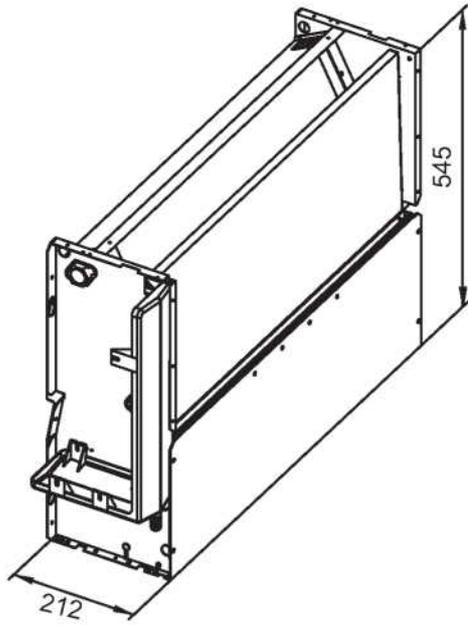


Fig.4-5

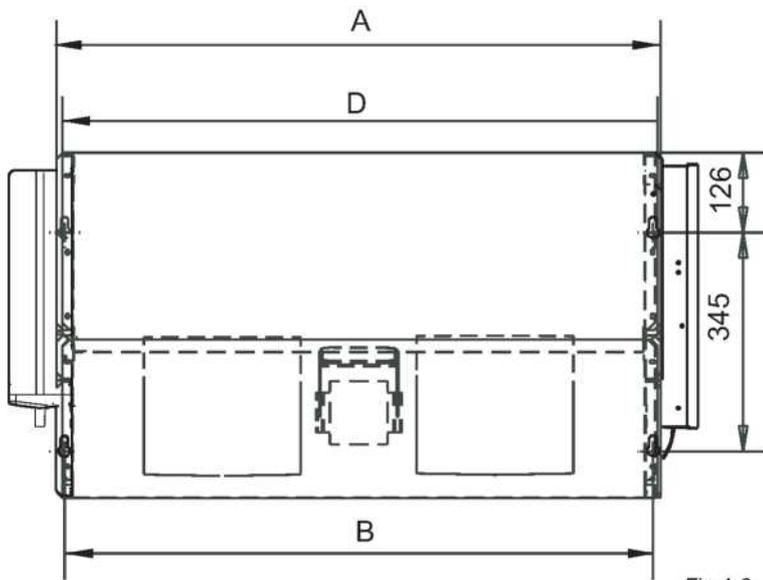


Fig.4-6

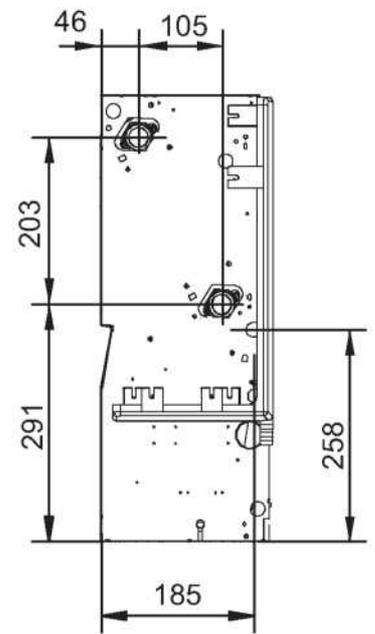


Fig.4-7

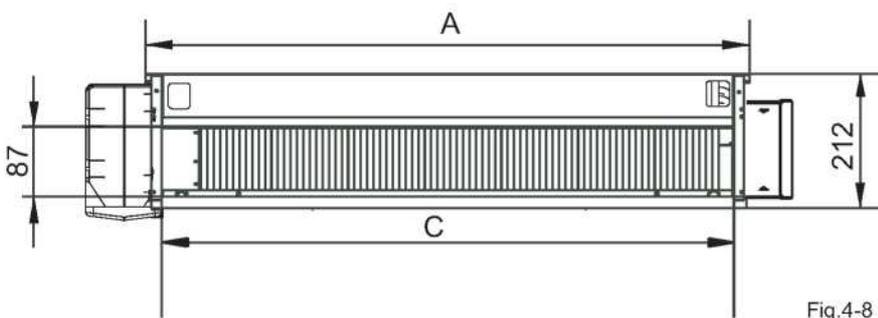


Fig.4-8

	150	250	300	400	450	500	600	800	900
A(mm)	550	550	750	750	950	950	1250	1250	1250
B(mm)	526	526	726	726	926	926	1226	1226	1226
C(mm)	500	500	700	700	900	900	1200	1200	1200
D(mm)	500	532	732	732	932	932	1232	1232	1232

i. SPÉCIFICATION

VERSION I et II

Tableau 5-1

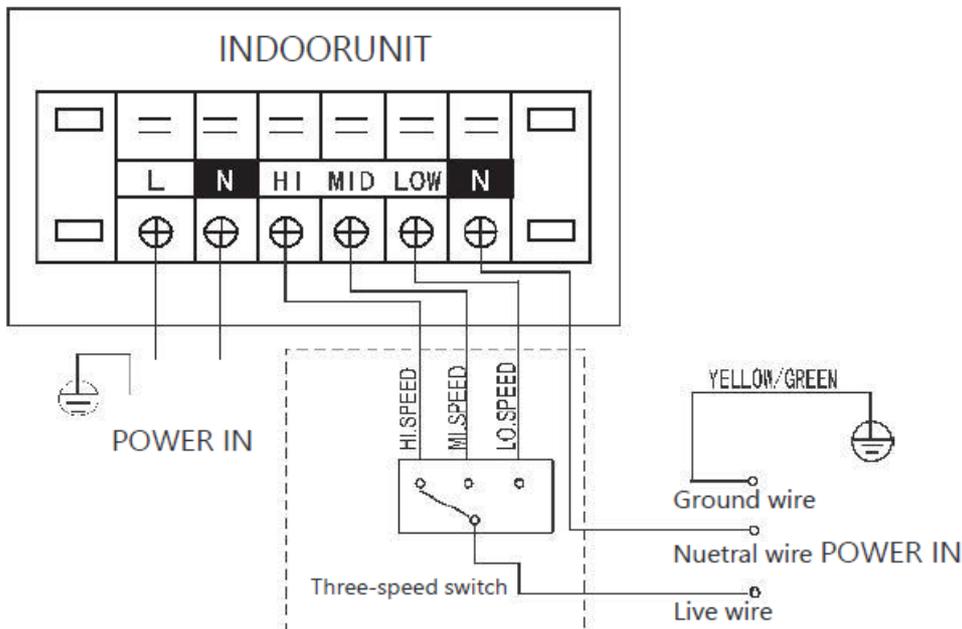
MODÈLE	V150	V250	V300	V400	V450	V500	V600	V800	V900
Puissance d'entrée (W)	14	16	29	33	29	35	39	70	116
Courant nominal (A)	0,23	0,25	0,32	0,33	0,3	0,33	0,4	0,55	0,8
Souffleuses (n°)	1	1	2	2	2	2	3	3	3
Hauteur de pied (mm)	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Raccordements de serpentín standard	¾ G(M)								
Raccordement du tuyau d'évacuation de condensat	Φ16mm								
Alimentation	220-240V~ 1 ph 50Hz								

(\*) Dans les conditions suivantes : température ambiante 27 °C D.B. ; 19 °C W.B. ; température de l'eau à l'arrivée 7 °C avec t 5 °C ; à haute vitesse.

(\*\*) Dans les conditions suivantes : température ambiante 20 °C ; température de l'eau à l'arrivée 70 °C avec t 10 °C ; à haute vitesse..

(\*\*\*) Le niveau de pression acoustique pondérée A est inférieur à 70 dB. Le « niveau de pression acoustique » en dB (A) renvoie à une mesure prise à une distance de 1 m par rapport au point de sortie de l'air, avec la sortie ouverte.

6. RACCORDEMENT DU CÂBLE ÉLECTRIQUE



MDV07I-046JW

202000170950



BUREAU CENTRAL  
Blasco de Garay, 4-6  
08960 Sant Just Desvern  
(Barcelone)  
Tel. +34 93 480 33 22  
<http://home.frigicoll.es/>  
<http://www.kaysun.es/>

MADRID  
Senda Galiana, 1  
Polígono Industrial Coslada  
28820 Coslada (Madrid)  
Tel. +34 91 669 97 01  
Fax. +34 91 674 21 00  
[madrid@frigicoll.es](mailto:madrid@frigicoll.es)