

Manuel d'installation et d'utilisation

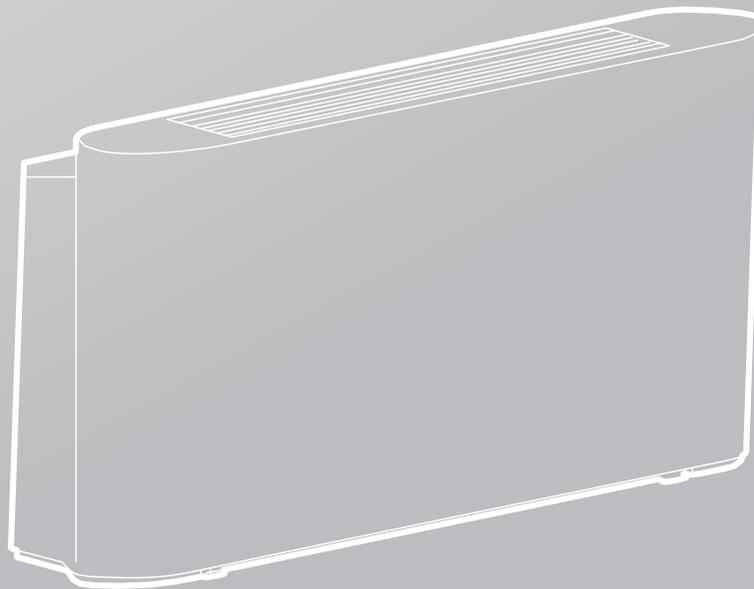
AURA

Convecteur 2-tuyaux / 4-tuyaux

Installation verticale / horizontale, montage murale ou sol

CFFC / CFFU 1 - 12 moteur DC

CFFAC / CFFAU 1 - 12 moteur AC



Nous vous remercions de votre choix et de votre confiance.
Prenez le temps de lire le manuel pour mieux comprendre l'utilisation de votre appareil.
Conservez le manuel pour toute consultation future.

M0GD00001-01 02-21

SOMMAIRE

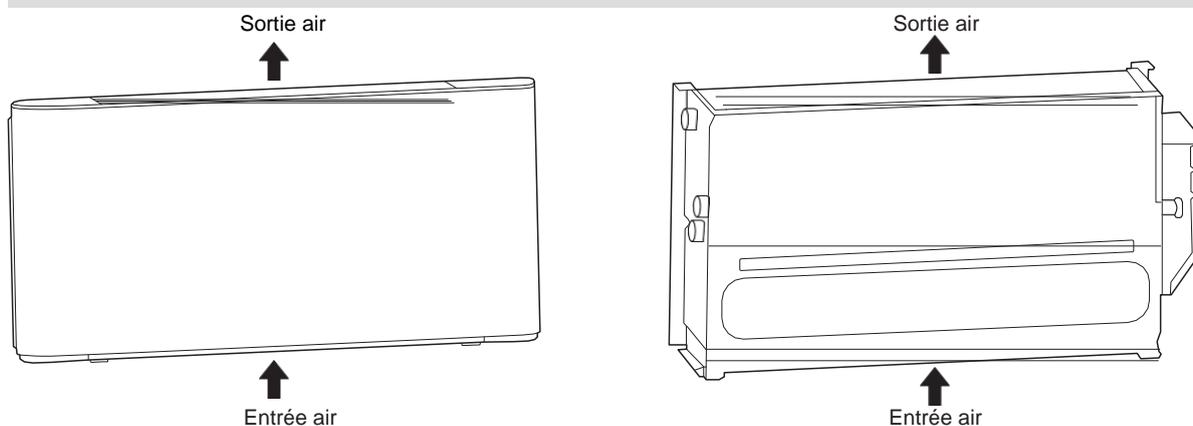
1	APERÇU PRODUIT	04
2	AVERTISSEMENTS	
• 21	Signification labels	05
• 22	Avertissement.....	05
• 23	Remarques.....	05
• 24	Information.....	06
3	INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT	
• 31	Conditions d'utilisation standard.....	06
• 32	Commande.....	06
• 33	Réglage direction de soufflage.....	08
4	NETTOYAGE ET ENTRETIEN	
• 41	Entretien utilisateur	08
• 42	Entretien professionnel	08
5	INSTRUCTIONS D'INSTALLATION	
• 51	Emballage et montage	11
• 52	Manutention	11
• 53	Installation.....	11
• 54	Raccordement hydraulique.....	14
• 55	Raccordement électrique.....	16
• 56	Mise en service	19
6	GUIDE DE MAINTENANCE	
• 61	Diagnostic de panne.....	19
• 62	Défaillances non liées à l'unité.....	20
• 63	Déclarations de conformité	en fin de manuel

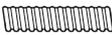
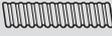
1 APERÇU PRODUIT

Cet appareil pour montage au sol ou au plafond est utilisé pour contrôler la qualité de l'air intérieur dans des environnements variés : magasins, bureaux, industrie légère, exploitations agricoles. Cet appareil sera utilisé par des utilisateurs expérimentés ou formés.

NOTE

Toutes les illustrations de ce manuel ne sont données qu'à titre indicatif. Si les aspects, les fonctions et les composants physiques ne correspondent pas, veuillez vous référer au produit lui-même.



N°	Description	Aspect	Unité	Qté	Remarque
1	Manuel d'installation et d'utilisation		pce	1	
2	Vis de fixation		pce	4	À se procurer séparément
3	Vanne à trois voies et tuyauterie correspondante		Set	1	À se procurer séparément auprès du fabricant
4	Pieds		Set	1	À se procurer séparément auprès du fabricant
5	Bac de récupération des condensats (vannes)		pce	1	À se procurer séparément auprès du fabricant
6	Commande filaire		pce	1	À se procurer séparément auprès du fabricant
7	Tuyau d'entrée		pce	1	À se procurer séparément
8	Tuyau de sortie		pce	1	À se procurer séparément
9	Filtre		pce	1	À se procurer séparément
10	Clapet anti-retour (tuyaux d'entrée et de sortie)		pce	2	À se procurer séparément
11	Tuyau de vidange		pce	1	À se procurer séparément

2 AVERTISSEMENTS

Dans ce chapitre, vous trouverez des informations importantes concernant la sécurité.

Lisez attentivement ce manuel, en particulier les instructions opérationnelles marquées par "Avertissement" ou "Remarque". Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages à l'appareil ou à d'autres propriétés.

Si un dysfonctionnement se produit qui n'est pas décrit dans le manuel, contactez immédiatement le fabricant. Toute manipulation de l'appareil peut entraîner des situations extrêmement dangereuses. Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par des manipulations de l'appareil. Les conséquences du non-respect des instructions du présent manuel relèvent entièrement de la responsabilité de l'utilisateur.

2.1 Signification labels

AVERTISSEMENT

Une situation qui peut entraîner la mort ou une blessure corporelle.

REMARQUE

Une situation qui peut causer des dommages à l'appareil ou la perte de propriétés.

INFORMATION

Indique un conseil utile ou une information supplémentaire.

2.2 Avertissement

Demandez à un professionnel qualifié d'installer l'appareil et ses composants (installation initiale, changement d'emplacement de l'appareil ou réinstallation) et de le réparer. Le personnel chargé de l'installation doit être qualifié. N'essayez pas d'installer ou de réparer l'appareil vous-même, car une manipulation incorrecte peut entraîner un incendie, un choc électrique, des blessures corporelles ou des fuites d'eau.

Assurez-vous que l'appareil est mis à la terre de manière fiable, conformément à la législation. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des chocs électriques.

En cas de fonctionnement anormal, éteignez immédiatement votre appareil et consultez votre revendeur/installateur. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un incendie ou un choc électrique.

Assurez-vous que l'interrupteur différentiel est installé.

Il ne faut pas nettoyer l'appareil avec de l'eau, vous risquez un choc électrique.

Pour éviter tout choc électrique, ne placez pas de récipient rempli d'eau sur l'appareil.

Ne manipulez pas l'interrupteur avec des mains mouillées, vous risquez un choc électrique.

N'insérez pas les doigts ou d'autres objets dans l'appareil, vous risquez de vous blesser gravement.

Ne bloquez pas le conduit d'entrée d'air, vous risquez de vous blesser ou d'endommager l'appareil.

Après une longue période d'utilisation, vérifiez que la structure de support de l'appareil est toujours bien installée, afin d'éviter tout accident en cas de chute.

Contrôlez la solidité et la fiabilité de la base d'installation et de la suspension, sinon l'appareil peut tomber et provoquer des accidents.

Ne vous exposez pas à l'air froid pendant une longue période. Une température trop basse peut nuire à votre santé.

Pour éviter tout dommage, n'exposez pas les animaux et les plantes à l'air refoulé.

Cet appareil n'est destiné qu'au traitement de l'air. Ne l'utilisez pas pour l'élevage d'animaux.

N'installez pas l'appareil dans des endroits où des gaz

inflammables puissent s'échapper. Cela pourrait provoquer un incendie. Ne pas installer dans une atmosphère potentiellement explosive.

Pour éviter tout incendie, n'utilisez pas de spray inflammable à proximité de l'appareil.

Utilisez un fusible approprié. N'utilisez pas de fils de fer ou de cuivre qui peuvent provoquer un incendie ou un dysfonctionnement de l'appareil.

En branchant l'alimentation électrique à l'appareil, suivez les instructions de la compagnie d'électricité locale.

Prévoyez un interrupteur séparé pour que l'appareil puisse être déconnecté correctement de l'alimentation électrique.

N'utilisez pas cet appareil pour stocker des pièces de rechange ou d'autres objets.

Faites attention aux signes et symboles figurant sur l'appareil. Tout autre danger potentiel non couvert par ce manuel doit être noté sur des étiquettes apposées sur l'appareil.

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou son service technique ou une autre personne qualifiée afin d'éviter tout danger.

2.3 Remarques

Veillez lire attentivement le présent manuel et effectuez un contrôle de sécurité au préalable, afin d'être pleinement conscient des dangers potentiels lors de l'utilisation ou de l'installation de l'appareil.

Le fabricant n'est pas responsable des blessures aux personnes ou aux animaux ou des dommages matériels causés par une installation, un réglage, un entretien ou une utilisation incorrects.

Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par une manipulation non conforme aux instructions du présent manuel.

Ne posez pas cet appareil dans un environnement humide ou mouillé sous peine d'endommager les composants électriques.

Ne stockez pas cet appareil à l'air libre. N'empilez pas des appareils non emballés.

N'utilisez pas cet appareil pour stocker des aliments, des plantes, des instruments de précision, des œuvres d'art, etc.

À la première utilisation de l'appareil, évacuez l'air de la batterie, sinon les performances risquent d'être affectées.

Avant toute utilisation, rincez la conduite d'eau.

N'oubliez pas de prendre des précautions pour éviter que la batterie ne gèle en hiver. Reportez-vous aux instructions de ce document pour de plus amples détails.

Ne coupez pas l'alimentation de l'appareil, même s'il n'est pas utilisé pendant une longue période.

Prenez les mesures appropriées pour vous protéger lors de l'installation, l'entretien ou le nettoyage de l'appareil.

N'exercez pas de pression sur l'appareil. Manipulez-le avec précaution, car tout dommage peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.

Prévoyez suffisamment d'espace pour l'installation et l'entretien.

Avant l'installation, vérifiez que l'appareil est correctement mis à la terre. Sinon, ne procédez pas à l'installation. En aucun cas, le fil de terre ne doit être déconnecté.

Faites tourner la hélice du ventilateur pendant l'installation. Contactez le fabricant en cas de bruits anormaux.

Assurez-vous que le tuyau de vidange peut évacuer l'eau sans heurts. Une installation impropre du tuyau de vidange peut provoquer des dégâts d'eau et endommager le mobilier.

Assurez-vous que les tuyaux et les conduits d'air sont supportés solidement. Assurez-vous que les tuyaux et les raccords ne sont pas tordus.

Les tuyaux d'entrée et de sortie d'eau doivent être équipés de clapets anti-retour et enveloppés de matériaux isolants.

Connectez les fils comme requis. Le non-respect de cette consigne peut entraîner l'endommagement des composants électriques.

L'alimentation électrique doit correspondre à la valeur nominale de la plaquette signalétique, sous peine de provoquer des dommages permanents.

Utilisez un câble d'alimentation de section correcte.

N'utilisez pas de câbles endommagés. Remplacez immédiatement les câbles endommagés. N'essayez pas de réparer vous-même les câbles endommagés.

Conservez ce manuel pour toute consultation future.

2.4 Information

Gardez le numéro de série de l'appareil à portée de main au cas où vous auriez besoin de contacter le service après-vente.

Évitez que des matériaux inflammables se trouvent à proximité de la sortie d'air.

Transportez l'appareil comme indiqué sur l'emballage.

Évitez les collisions, les chutes ou les écrasements. Protégez l'appareil de la pluie et de la neige pendant le transport.

Stockez l'appareil dans un endroit propre, sec, ignifuge et bien ventilé, exempt de gaz corrosifs.

Pour éviter les chocs pendant le transport, fixez l'appareil et ses accessoires avec des cordes ou autrement sur la plateforme de transport.

3 INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à condition qu'ils soient supervisés ou qu'ils reçoivent des instructions sur l'utilisation sûre de l'appareil et qu'ils comprennent les risques encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés à l'appareil ou des blessures corporelles résultant d'une manipulation incorrecte ou de l'utilisation de pièces ou d'accessoires non originaux.

Ventilation

Aérez régulièrement la pièce dans laquelle l'appareil est installé. La ventilation est particulièrement importante s'il y a beaucoup de personnes dans la pièce ou s'il y a des dispositifs inflammables ou d'autres sources de gaz. Une mauvaise ventilation peut mener à un manque d'oxygène.

Avant toute utilisation de l'appareil, rincez les conduites d'eau pour éviter qu'ils ne se bouchent.

Lorsque vous testez l'appareil ou que vous passez de l'eau chaude à l'eau froide, ouvrez la vanne de purge pour évacuer l'air dans la batterie jusqu'à ce que l'eau s'échappe. Dans le cas contraire, le transfert de chaleur peut être affecté de manière significative.

Pendant le fonctionnement

En principe, le filtre n'est pas retiré, sauf à des fins d'entretien, sous peine de pénétration de corps étrangers dans l'appareil.

En mode refroidissement, de la brume peut apparaître à la sortie d'air.

3.1 Conditions d'utilisation standard

Pour un fonctionnement sûr et efficace, utilisez le système aux températures suivantes :

Mode	Température ambiante
Refroidissement	17-32°C
Chauffage	0-30°C

Si l'appareil est utilisé en dehors des conditions ci-dessus, ses performances peuvent être affectées. Les performances optimales sont obtenues à ces températures de service. L'appareil ne peut fonctionner normalement que si vous respectez strictement les instructions du manuel. Plage de température d'entrée d'eau : 3-75°C. Plage de température d'entrée d'eau recommandée : 3-65°C. Plage de pression d'entrée d'eau : 0-1,6 MPa.

3.2 Commande

La commande filaire doit être achetée séparément auprès du fabricant. D'autres commandes filaires ne peuvent pas être utilisées.

Position de montage commande.

La commande peut être installée sur le côté gauche ou droit de l'appareil ou sur le mur, selon votre choix. Veillez à ce que la commande soit proche du tableau électrique. Pour le montage de la commande, reportez-vous aux instructions d'installation et d'utilisation de la commande.

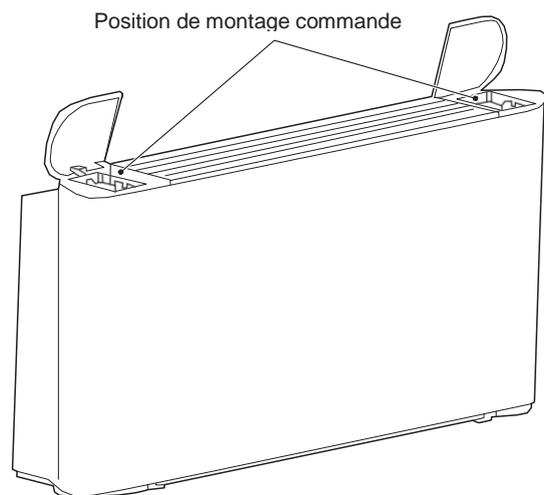


Fig 3-1 Positions de montage commande

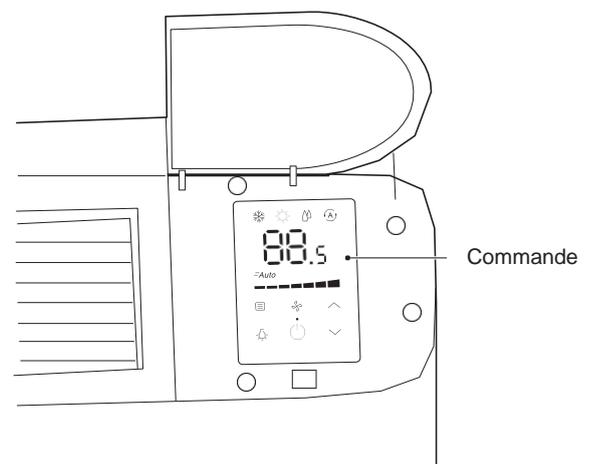


Fig 3-2 Commande montée

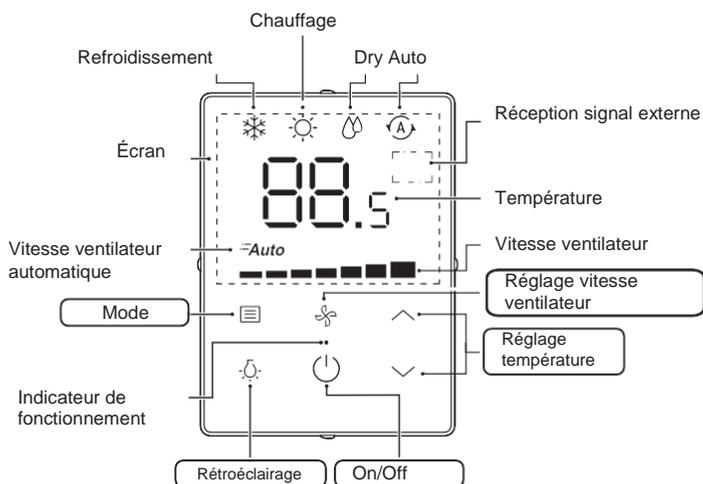


Fig 3-3 Panneau de commande

Un manuel accompagne la commande.

La commande filaire permet les fonctions suivantes :

- Démarrer/arrêter l'appareil.
- Sélectionner la vitesse du ventilateur: 7 vitesses et auto.
- Régler une température constante dans une plage souhaitée.
- Sélectionner refroidissement, chauffage, séchage ou auto.

La commande envoie un signal 0-10V DC à la carte principale qui actionne le ventilateur à la vitesse correspondante.

Tab. 3-1 Signal de commande 0-10V

	Signal de commande	Vitesse ventilateur
Vitesse ventilateur	$0 \leq \text{tension} < 1$	éteint
	$1 \leq \text{tension} < 3$	basse
	$3 \leq \text{tension} < 4$	medium basse
	$4 \leq \text{tension} < 5$	medium
	$5 \leq \text{tension} < 6$	medium haute
	$6 \leq \text{tension} < 7$	haute
	$7 \leq \text{tension} < 8$	très haute
	$8 \leq \text{tension} < 10$	extra haute
Auto	La vitesse est réglée automatiquement.	

1) Démarrage et arrêt

Démarrer ou arrêter l'unité avec la commande filaire ou centrale.

①	Démarrer ou arrêter l'unité avec la commande filaire ou centrale.	<p>Avant de démarrer l'appareil, il faut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • nettoyer ou remplacer le filtre à air • nettoyer l'échangeur de chaleur • vérifier si le tuyau de vidange du bac de récupération des condensats n'est pas bouché, sinon il faut le nettoyer • purger les conduites.
②	L'appareil ne sera pas utilisé pendant une période prolongée.	<p>Si l'appareil n'est pas utilisé pendant l'hiver, il faut éventuellement vidanger les tuyaux. Sinon, l'eau risque de geler, ce qui peut endommager l'appareil ou provoquer des dégâts d'eau, des décharges électriques ou des dommages au mobilier.</p>

3.3 Réglage direction de soufflage

La direction de soufflage peut être réglée manuellement

NOTE

Ne touchez pas l'échangeur de chaleur. Vous risquez d'être blessé.

Pour régler la direction de soufflage, procédez comme suit :

- 1) Enlevez les vis (M3.9 * 10) de la grille de soufflage
- 2) Enlevez la grille.
- 3) Tournez la grille de 180° et remettez-la en place.
- 4) Remettez les vis et serrez-les.

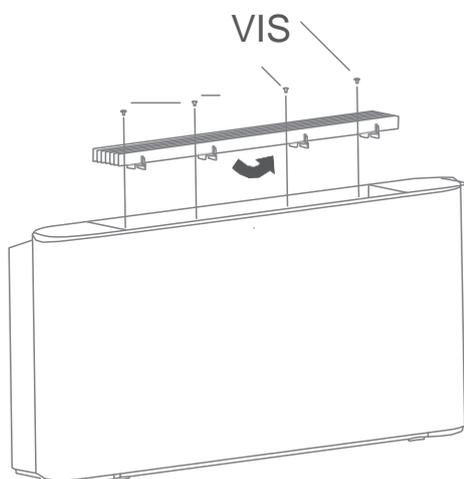


Fig 3-4 Réglage direction de soufflage

4 NETTOYAGE ET ENTRETIEN

4.1 Entretien utilisateur

NOTE

Le nettoyage et l'entretien ne seront pas effectués par des personnes mineures sans surveillance.

4.2 Entretien professionnel

4.2.1 Structure

Vous pouvez nettoyer vous-même l'extérieur de l'appareil. Utilisez un chiffon doux avec de l'eau froide et de l'alcool pour nettoyer l'appareil. N'utilisez pas d'eau chaude, de solvants, de substances abrasives ou corrosives.

NOTE

Coupez l'alimentation électrique avant de nettoyer ou d'entretenir l'appareil. Ne pas vaporiser d'eau sur l'appareil.

1) Nettoyage filtre à air

Nettoyez le filtre à air au moins une fois par mois pour assurer un flux efficace. En cas d'utilisation dans un environnement poussiéreux, le filtre doit être nettoyé plus souvent.

Avant le nettoyage, retirez le filtre à air de l'appareil. Le filtre est situé au bas de l'appareil, tandis que la sortie d'air est située au bas ou à l'arrière. Pour retirer le filtre à air, procédez comme suit :

- a) Enlevez les vis ① et ②.
- b) Tournez le porte-filtre.
- c) Retirez le filtre.

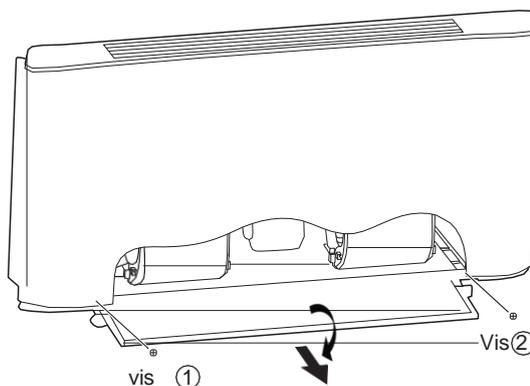


Fig 4-1 Retirer le filtre

Soufflez le filtre à air avec de l'air comprimé ou nettoyez-le dans l'eau.

Assurez-vous que le filtre est propre et sec avant de le remettre en place. Si le filtre est endommagé, remplacez-le par un nouveau.

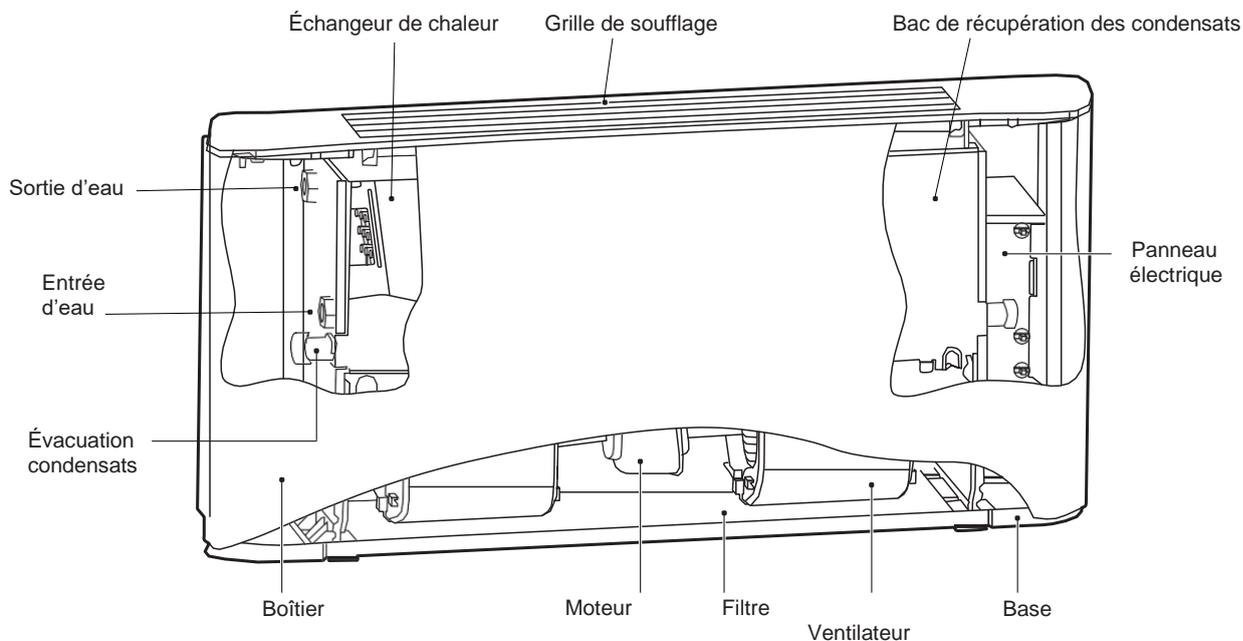


Fig 4-2 Unité apparente

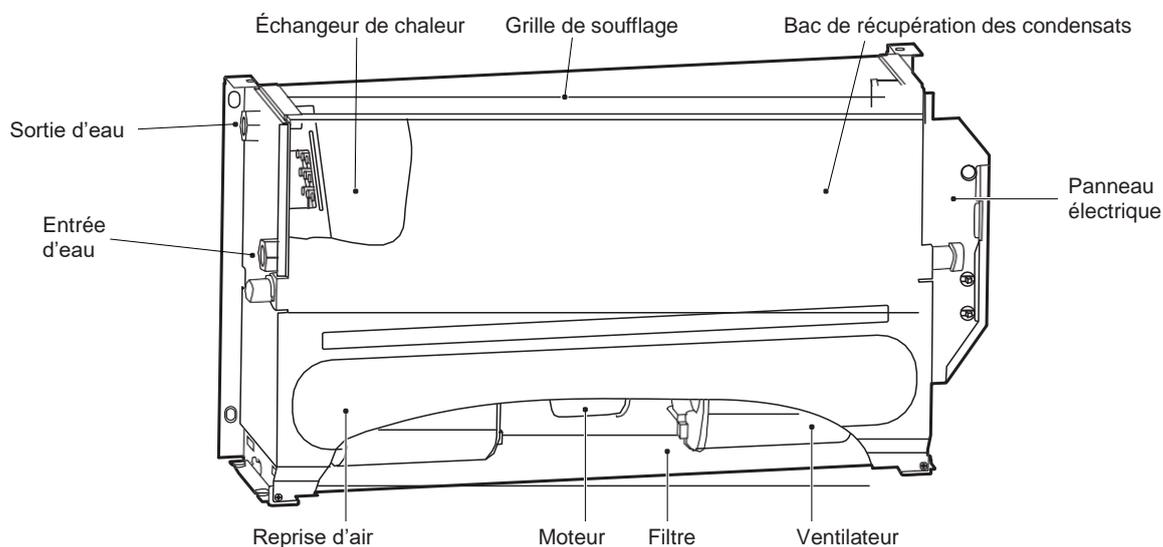


Fig 4-3 Unité à encastrer

Pour un système à 2 tuyaux, les raccords d'entrée et de sortie d'eau sont G3/4.

Pour un système à 4 tuyaux, les raccords d'entrée et de sortie d'eau sont G1/2.

Le boîtier de l'unité est en acier galvanisé ; le filtre à air est en fibre de nylon, un filtre à air en alliage d'aluminium est disponible sur demande ; le moteur est doté d'une protection interne contre la surchauffe et les surintensités ; l'unité est équipée d'une hélice centrifuge ; des matériaux insonorisants ont été utilisés ; l'échangeur de chaleur à ailettes est composé d'un tube en cuivre et d'une feuille d'aluminium et le raccordement de l'échangeur de chaleur peut être modifié sur place.

4.2.2 Entretien

NOTE

Les travaux d'entretien ne doivent être effectués que par des techniciens qualifiés ayant l'expérience de l'appareil et du système de refroidissement. Portez des gants appropriés.

Avant toute maintenance ou inspection, débranchez l'alimentation électrique. Maintenez l'interrupteur principal éteint et apposez-y un signe d'avertissement pour éviter que d'autres personnes ne remettent le courant involontairement.

1) Entretien courant

2) Mensuel

Vérifiez si le filtre à air est propre. Le filtre à air est en fibre et donc lavable. Lors de l'utilisation de l'appareil, vérifiez le filtre à air tous les mois.

3) Semestriel

Vérifiez que l'échangeur de chaleur et le tuyau d'évacuation des condensats sont propres. Démontez l'appareil après avoir coupé le courant pour contrôler l'échangeur de chaleur et le tuyau d'évacuation des condensats.

4) Au besoin:

- Retirez tous les objets étrangers qui pourraient obstruer le flux d'air.
 - Enlevez la poussière avec de l'air comprimé ou de l'eau propre en prenant soin de ne pas endommager l'échangeur de chaleur.
 - Séchez à l'air comprimé.
 - Vérifiez qu'il n'y a pas de débris dans le tuyau d'évacuation qui pourraient obstruer le flux.
- e) Vérifiez que les tuyaux ne présentent pas d'air.**

Démarrez la pompe de circulation et laissez-la fonctionner pendant quelques minutes. Arrêtez la pompe.
Ouvrez la vanne de purge pour libérer l'air. Répétez cette opération jusqu'à ce que tout l'air soit sorti.

5) Entretien circuit électrique.

Vérifiez que le câble d'alimentation, les contacts électriques, les bornes de connexion, etc. ne sont pas desserrés ou endommagés.

6) Si le moteur doit être remplacé, procédez comme suit :

- Coupez l'alimentation électrique.
- Comme indiqué sur la Fig. 4-4, enlevez les vis ① * 2 et ② * 2 puis le boîtier.
- Comme indiqué sur la Fig. 4-5, enlevez les vis ① * 2 pour sortir le filtre. Puis, déposez la partie supérieure du boîtier de ventilateur.

Enlevez ensuite les quatre vis ② qui fixent le moteur pour déconnecter le câble du moteur et le circuit imprimé principal. Retirez ensuite le ventilateur et le moteur.

Démontez le ventilateur pour en retirer le moteur. Réinstallez le moteur dans l'ordre inverse.

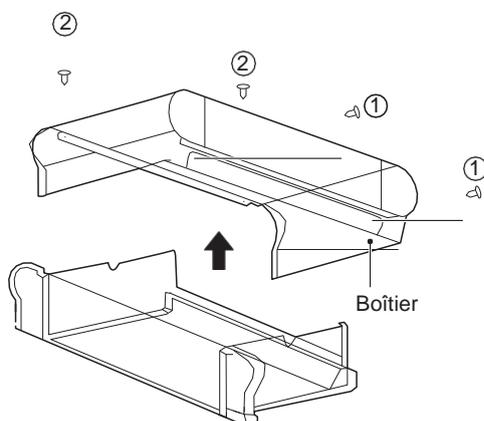


Fig 4-4 Enlever le boîtier

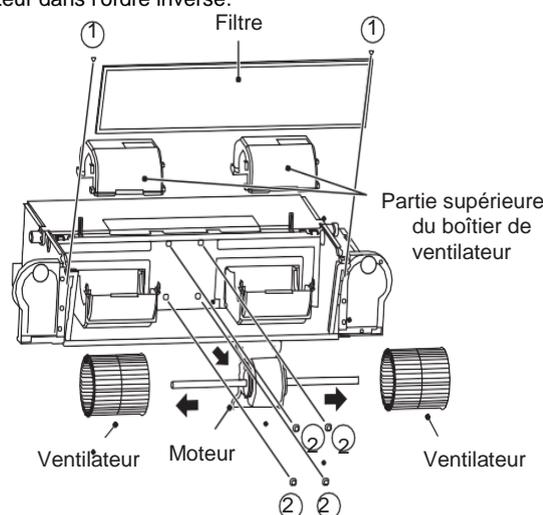


Fig 4-5 Enlever le filtre, la partie supérieure du boîtier et les vis du moteur

7) Si l'échangeur de chaleur doit être remplacé, procédez comme suit :

- Coupez l'alimentation électrique.
- Fermez l'alimentation en eau.
- Comme indiqué sur la Fig. 4-6, enlevez les vis ① * 2 et ② * 2 puis le boîtier.
- Vidangez l'échangeur de chaleur.
- Démontez les conduites d'entrée et de sortie.
- Comme indiqué sur la Fig. 4-7, enlevez les vis ① * 2 pour pouvoir retirer le panneau électrique.
- Comme indiqué sur la figure 4-8, enlevez les vis ① * 7 pour pouvoir retirer le bac de récupération des condensats. Ensuite, enlevez les vis ② * 4 pour sortir l'échangeur de chaleur.
- Retirez la fiche du capteur de température.

Réinstallez l'échangeur de chaleur dans l'ordre inverse.

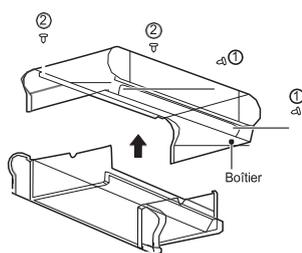


Fig 4-6 Enlever le boîtier

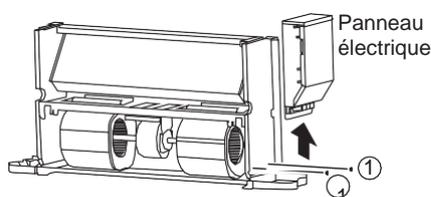


Fig 4-7 Enlever le panneau électrique

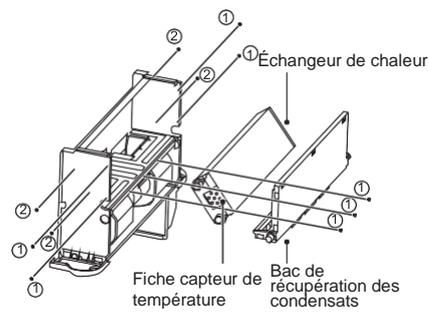


Fig 4-8 Enlever le bac de récupération des condensats et l'échangeur de chaleur

8) Si tout ou partie de l'appareil doit être démonté, suivez les instructions ci-dessous :

Seul un professionnel peut démonter l'appareil.

L'eau avec l'antigel du système ne sera pas évacuée étant donné que cela pollue l'environnement. Il faut la collecter et l'éliminer de manière appropriée.

Les composants électroniques ainsi que la mousse de polyuréthane, le polyuréthane et le matériau insonorisant doivent être déposés par des professionnels conformément à la réglementation en vigueur.

5 Instructions d'installation

NOTE

- Les instructions ne s'appliquent qu'à cet appareil.
- Adaptation est requise pour une utilisation dans un environnement salin (près du littoral).
- Installez un adoucisseur d'eau quand il faut ajouter de l'eau dure à forte teneur en sel à la batterie.
- À manipuler avec précaution. Ne pas exercer trop de pression sur l'appareil.
- Des dommages au ventilateur, à la surface de l'appareil ou aux tuyaux peuvent entraîner des dysfonctionnements.

5.1 Emballage et montage

Seuls des professionnels qualifiés peuvent déplacer et soulever l'appareil.

À la livraison de l'appareil, vérifiez qu'il est intact et que tous les accessoires sont présents. La mise en œuvre d'un appareil endommagé peut être dangereuse.

1) Suivez les étapes ci-dessous lors du déballage de l'appareil :

Vérifiez que l'emballage et l'appareil sont intacts et que tous les accessoires sont présents.

Sortez l'appareil de son emballage.

Déposez le matériel d'emballage dans un point de collecte des déchets autorisé ou un centre de recyclage, selon la législation du pays ou du lieu où l'installation est réalisée. Conservez l'emballage hors de portée des enfants.

5.2 Manutention

Porter un équipement de protection individuelle lors de la manipulation.

Manipulez l'appareil avec précaution pour éviter d'endommager les structures externes et les composants mécaniques et électriques internes. Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'obstacles ou de personnes à proximité pour éviter les collisions ou les coincements, ou dans le cas où l'équipement de transport ou de levage risque de tomber.

Toutes les opérations suivantes doivent être effectuées conformément aux réglementations applicables en matière de santé et de sécurité, y compris le matériel utilisé et les procédures suivies. Avant toute utilisation, vérifiez que l'appareil de levage est capable de soulever l'appareil.

Vous pouvez soulever ou déplacer l'appareil à la main ou avec un chariot adapté. Si l'unité pèse plus de 30 kg, emballez-la avant de la soulever avec une grue ou autre.

5.3 Installation

Suivez les instructions lors de l'installation de l'appareil.

Lisez le manuel attentivement avant de procéder à toute opération. L'installation ne sera effectuée que par un professionnel qualifié. Une installation impropre peut entraîner des dysfonctionnements ou une réduction des performances de l'appareil.

Respectez les réglementations du pays ou du lieu d'installation.

Avant l'installation, déballez l'appareil et ses accessoires et lisez les instructions d'installation et d'utilisation jointes.

La surface d'appui de l'installation doit être à même de supporter le poids de l'appareil.

Avant l'installation, vérifiez avec le client que le lieu d'installation (mur ou sol) ne contient pas de câbles souterrains, de conduites d'eau ou de gaz.

Assurez-vous que les tuyaux d'entrée et de sortie et le tuyau d'évacuation sont étanches.

1) Vérifiez l'espace nécessaire techniquement pour l'installation :

Espace nécessaire pour l'installation.

Espace nécessaire pour le raccordement des tuyaux hydrauliques et d'autres vannes.

Espace nécessaire pour le raccordement de l'alimentation électrique. Espace nécessaire pour le raccordement d'un panneau de commande externe (si prévu).

Espace nécessaire pour un flux d'air uniforme et adéquat.

Espace nécessaire pour l'évacuation des condensats.

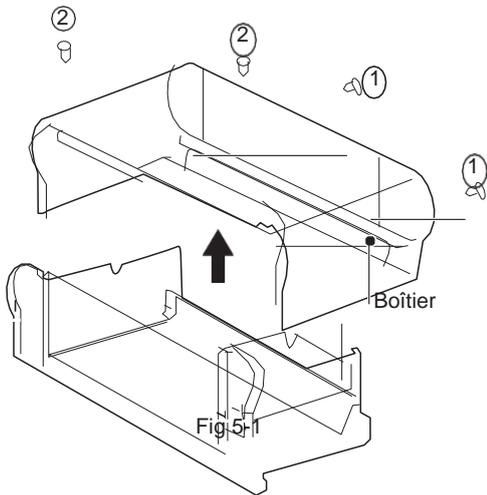
Espace nécessaire pour le nettoyage du filtre.

Espace nécessaire pour le nettoyage et l'entretien des composants intérieurs.

2) Guide d'installation

Enlevez le boîtier :

Enlevez les vis ① * 2 et ② * 2, puis enlevez le boîtier.



Marquez les points de perçage sur le mur conformément aux trous de montage de l'appareil ou aux dimensions indiquées à la figure 5-12. Le tuyau d'évacuation des condensats doit être suffisamment lisse pour que l'eau puisse s'écouler sans être obstruée.

Fixez quatre vis (1) dans une structure de maçonnerie solide comme indiqué à la figure 5-2.

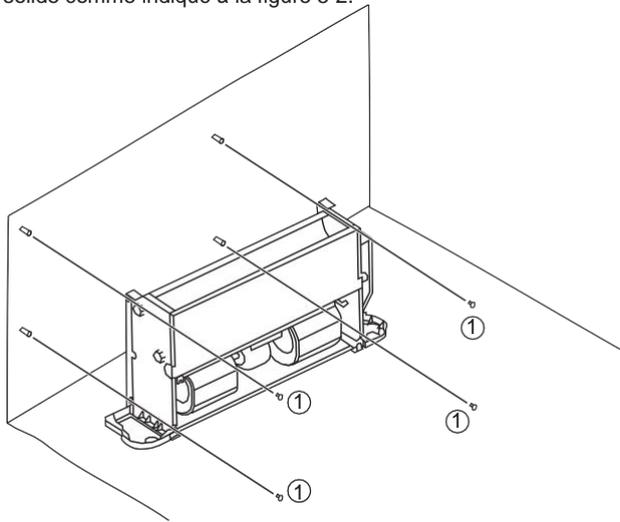


Fig 5-2 Fixation appareils

Les pieds illustrés à la figure 5-3 sont facultatifs. Vous pouvez les acheter séparément et les installer comme suit :

1. Placez les pieds à côté de l'unité à installer.
2. Alignez les trous de montage de la base de l'appareil avec la broche de montage correspondante sur les pieds, et insérez les vis (1)*2 et (2)*2 pour fixer les pieds comme indiqué sur la figure 5-3.

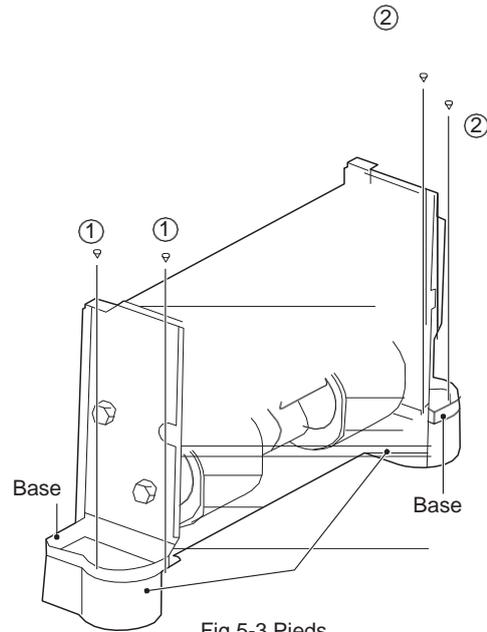


Fig 5-3 Pieds

3) Installez l'unité selon la procédure suivante en cas de montage au plafond.

Ajustez l'espacement des vis en fonction des dimensions de l'unité pour l'adapter à la structure existante.

<p>Structure en bois</p> <p>Placez la barre carrée sur la poutre pour fixer les tiges d'ancrage.</p>	<p>Structure originale en béton armé</p> <p>Utilisez des chevilles en métal</p>
<p>Structure en acier</p> <p>Utilisez une tige en L</p>	<p>Nouvelle structure en béton armé</p> <p>Utilisez des boulons d'ancrage</p>

Fig 5-4 Installation tiges d'ancrage

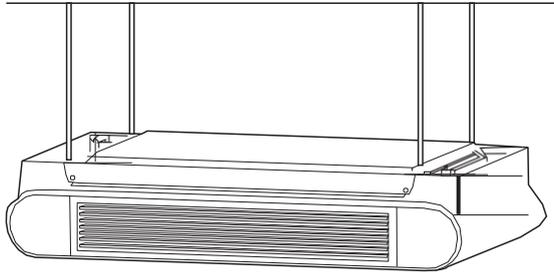


Fig 5-5 Modèle de plafond

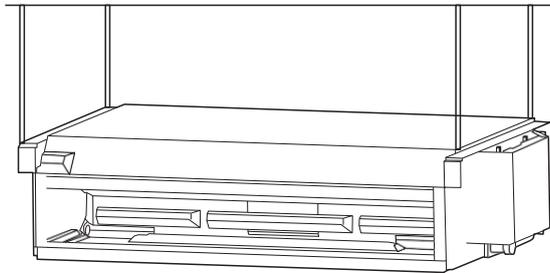


Fig 5-6 Modèle à encastrer dans le plafond

5.3.1 Positionnement

Un mauvais positionnement ou une installation incorrecte peut entraîner une augmentation du bruit et des vibrations pendant le fonctionnement de l'appareil.

Si vous ne prévoyez pas suffisamment d'espace libre lors de l'installation, la maintenance de l'appareil sera difficile et ses performances seront moindres.

L'unité peut être installée verticalement, à condition que la position correcte soit déterminée à l'avance.

Comme indiqué ci-dessous : a) supérieure à 150 mm, b) supérieure à 90 mm, c) supérieure à 50 mm et d) supérieure à 1500 mm.

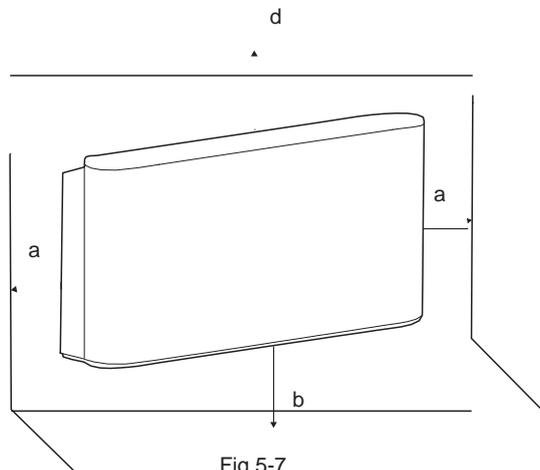


Fig 5-7

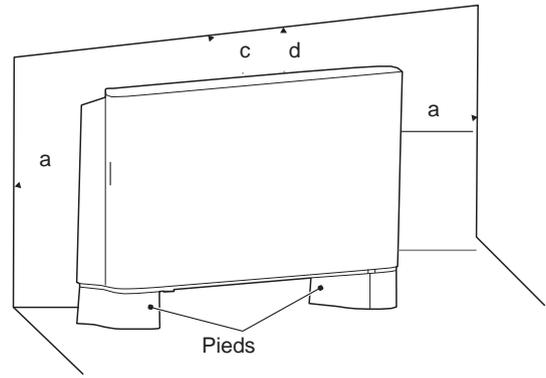


Fig 5-8

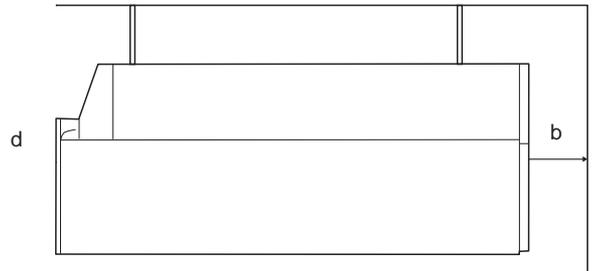
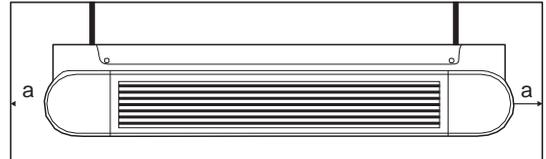


Fig 5-9 Modèle de plafond

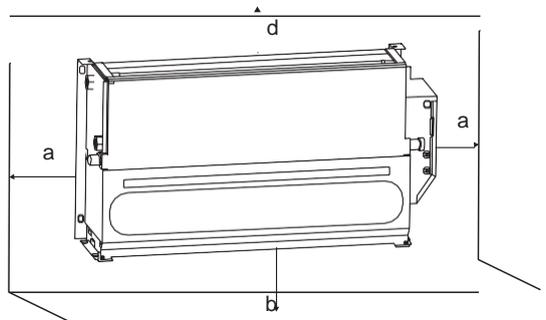


Fig 5-10 Modèle mural vertical

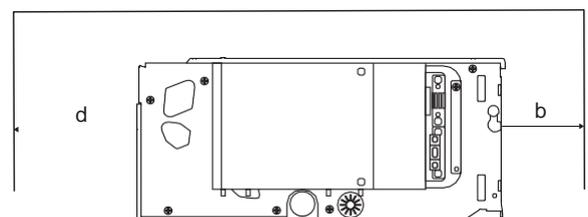
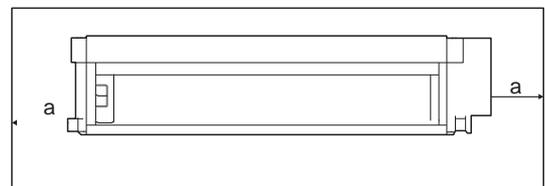


Fig 5-11 Modèle à encastrer dans le plafond

NOTE

Pendant le fonctionnement, n'utilisez pas l'appareil comme support pour poser des objets.

Lors de l'installation, veillez à ce qu'il y ait suffisamment d'espace pour la ventilation.

Soyez prudent avec l'eau ou aérosols à proximité de l'appareil, ils peuvent provoquer des chocs électriques et des défaillances.

5.3.2 Dimensions

Unité: mm

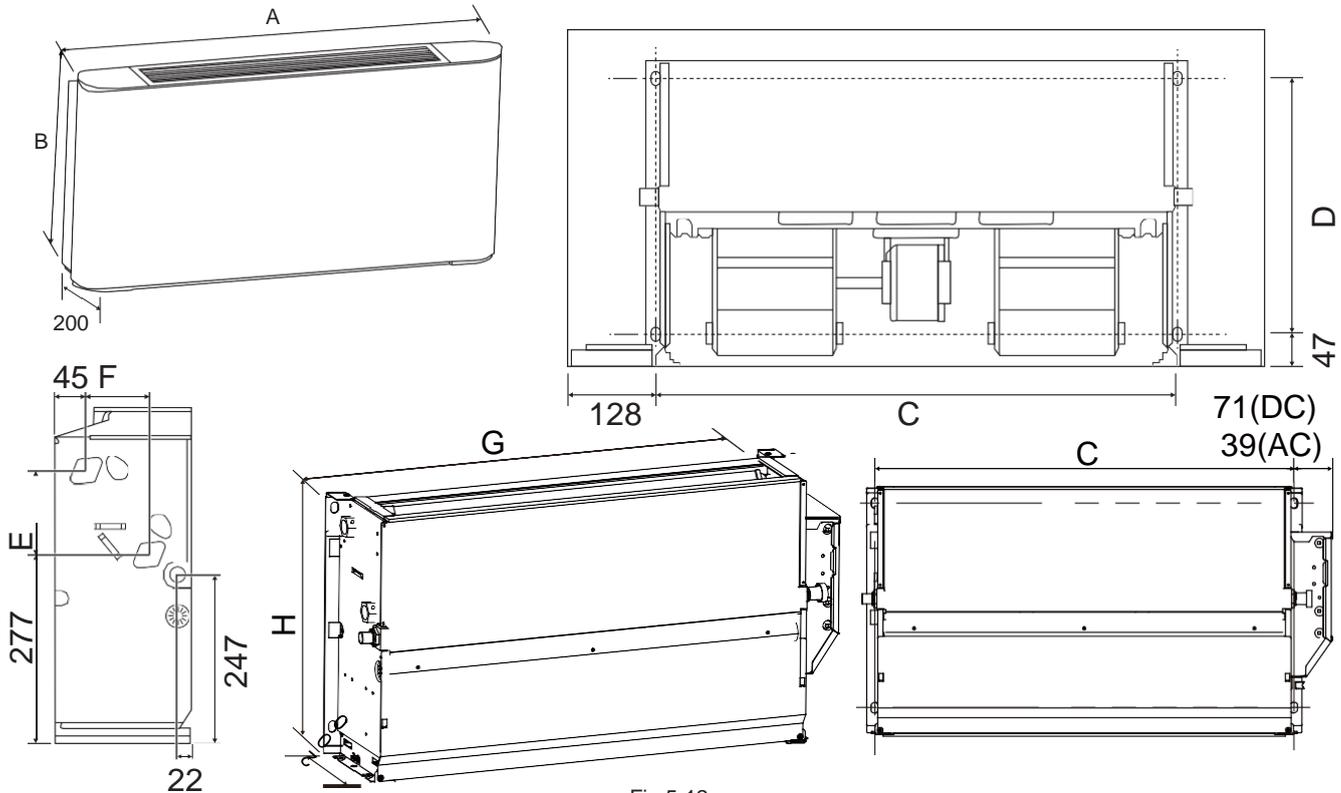


Fig 5-12

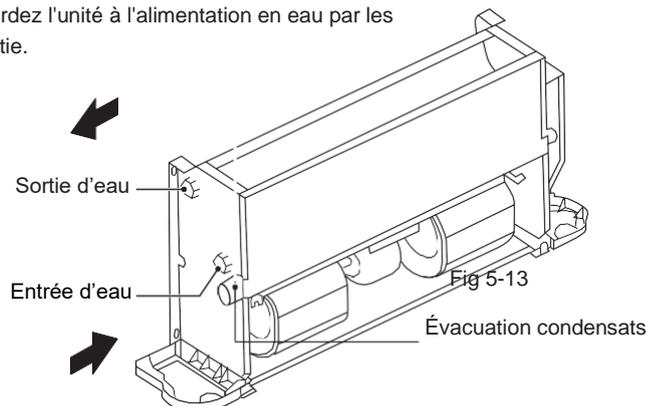
Tab 5-1 Unité: mm

Dimension	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12
A	790	1020	1240	1240	1360	1360
B	495	495	495	495	495	591
C	534	764	984	984	1104	1104
D	375	375	375	375	375	391
E	123	123	123	123	123	219
F	93	93	93	93	93	102
G	628	858	1078	1078	1198	1198
H	455	455	455	455	455	551

5.4 Raccordement hydraulique

1) Le raccordement hydraulique ne peut être effectué que par des professionnels.

L'évacuation des condensats doit se situer sur le côté opposé du panneau électrique. Raccordez l'unité à l'alimentation en eau par les raccords d'entrée et de sortie.



Chaque batterie est équipée de vannes de purge et de vidange.

Utilisez un tournevis ou une clé pour ouvrir et fermer la vanne.

2) Une fois l'installation terminée :

- Évacuez l'air des conduites.
- Enveloppez les tuyaux de raccordement et l'ensemble du corps de la vanne avec un matériau résistant à la condensation (EPDM ou PE) d'au moins 10 mm d'épaisseur ou installez un système de drainage supplémentaire.
- Versez de l'eau dans le bac de récupération des condensats et vérifiez que l'eau s'écoule. Vous pouvez également vérifier le drain et éliminer les impuretés qui pourraient obstruer le flux.
- Installez le tuyau d'évacuation des condensats.
- Il faut que le tuyau d'évacuation des condensats ait une pente suffisante pour assurer un écoulement régulier.

Suivez les étapes ci-dessous pour installer le système d'évacuation des condensats.

Assurez-vous qu'il n'y a pas de tension sur le raccord d'évacuation

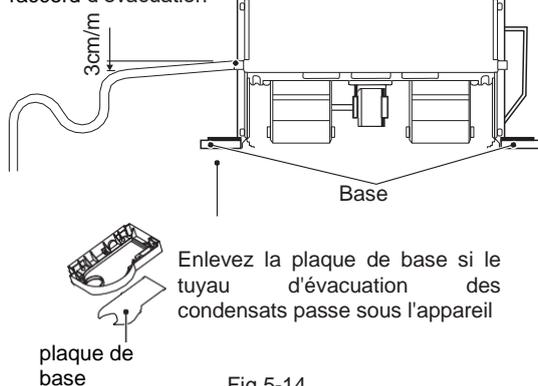


Fig 5-14

3) Installation d'un siphon

Le système d'évacuation des condensats doit être équipé d'un siphon approprié afin d'éviter la pénétration d'odeurs. Suivez les étapes ci-dessous.

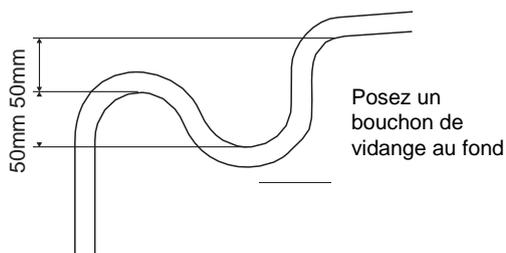


Fig 5-15

Le client peut acheter la vanne à trois voies et ses accessoires auprès du fabricant. Il se peut que le client doive également acheter le bac de récupération des condensats supplémentaire. Suivez les étapes suivantes pour installer le bac supplémentaire.

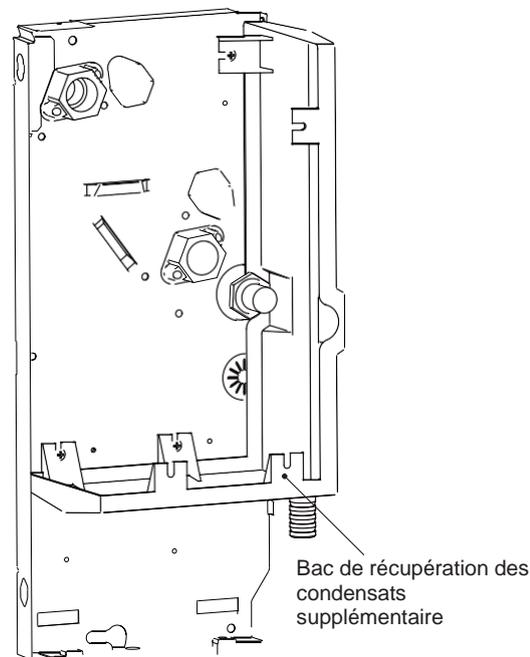


Fig 5-16

4) Déplacer les raccords du côté gauche vers le côté droit

Normalement, les raccords se trouvent sur le côté gauche. Il est possible de faire pivoter l'échangeur de chaleur de manière à ce que les raccords se trouvent sur le côté droit. Procédez comme suit.

Comme indiqué sur la figure 5-17, retirez les vis ① * 2 et ② * 2, puis le boîtier. Comme indiqué sur la figure 5-18, retirez les vis ① * 7 pour enlever le bac de récupération des condensats.

Ensuite, retirez les vis ② * 4 pour sortir l'échangeur de chaleur. Retirez la fiche du capteur de température.

Pivotez l'échangeur de chaleur dans le sens indiqué à la Fig. 5-18.

Comme indiqué sur la figure 5-19, retirez les vis ① * 2 pour sortir le panneau électrique.

Serrez les vis de la batterie.

Comme indiqué sur la Fig. 5-19, bouchez les trous en forme de losange sur la plaque latérale (la plaque sans les tuyaux d'entrée et de sortie) avec de la mousse.

Inversez le sens du bouchon du bac de récupération des condensats.

Réinstallez le panneau électrique sur la plaque latérale sans les tuyaux d'entrée et de sortie.

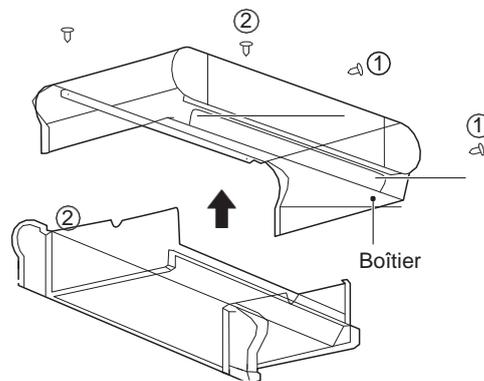


Fig. 5-17 Enlever le boîtier

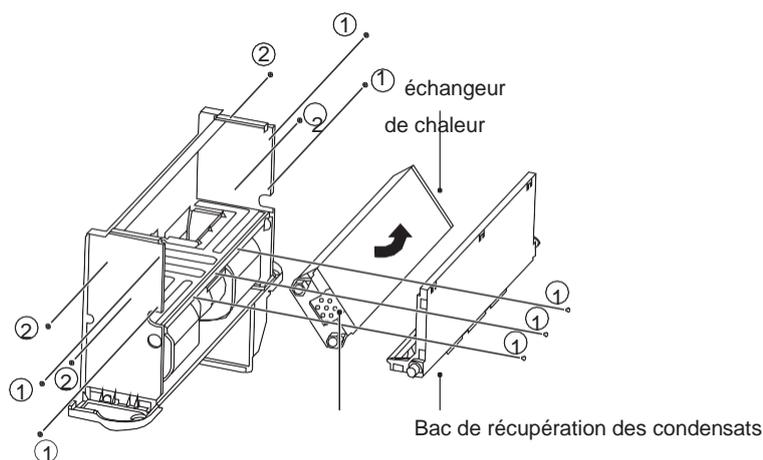


Fig 5-18

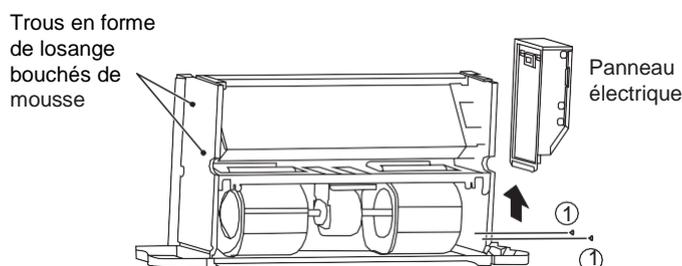


Fig. 5-19 Enlever le panneau électrique et boucher les trous

5) Protection contre le gel

L'eau dans l'appareil peut geler si l'appareil n'est pas utilisé pendant l'hiver. Si nécessaire, vidangez le circuit d'eau si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée. Ou ajoutez simplement de l'antigel.

NOTE

L'utilisation de mélanges eau-glycol affecte les performances de l'appareil.
Veuillez respecter les consignes de sécurité figurant sur l'emballage du glycol.

5.5 Raccordement électrique

NOTE

Assurez-vous que la tension du réseau est de 220-240V mono 50Hz/60Hz et puisse fournir suffisamment de puissance pour l'appareil. L'alimentation secteur doit être conforme aux réglementations nationales de sécurité applicables.

Le raccordement électrique doit être effectué par des professionnels qualifiés et doit être conforme aux dispositions et réglementations locales. Le fabricant n'est pas responsable des dommages personnels ou matériels résultant de branchements électriques incorrects.

Assurez-vous que l'appareil dispose d'une protection spécifique contre les fuites à la terre, avec une distance minimale de 3 mm entre les contacts de câblage. L'appareil doit être mis à la terre de manière fiable.

Assurez-vous que la section du câble d'alimentation est suffisante pour le courant maximal requis. N'utilisez jamais un câble endommagé. Effectuez les branchements électriques conformément au schéma électrique (Figure 5-20) de l'appareil.

Fixez le câble avec des bornes sur le panneau électrique pour assurer la sécurité du câble d'alimentation et du câble de raccordement.

Ne tirez pas sur le câble, ne marchez pas dessus et ne l'écrasez pas. N'utilisez pas de clous ou d'agrafes pour fixer le câble d'alimentation.

Faites passer le câble dans le trou prévu à cet effet dans la base.

Pour couper l'alimentation électrique de cet appareil fixe, il faut prévoir un interrupteur principal et un interrupteur multipolaire avec une ouverture des contacts d'au moins 3 mm.

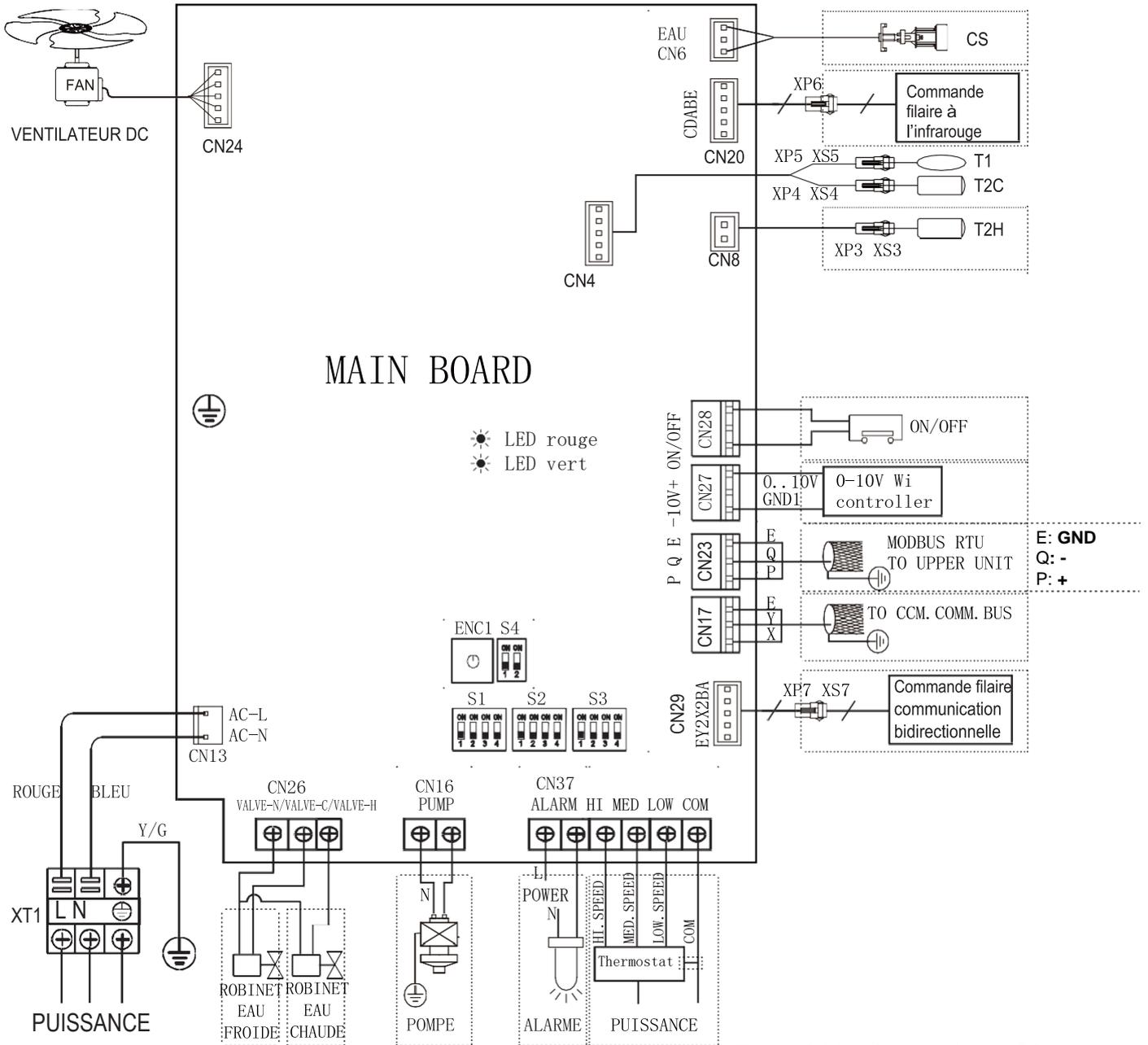


Fig 5-20 Schéma électrique (moteur DC)

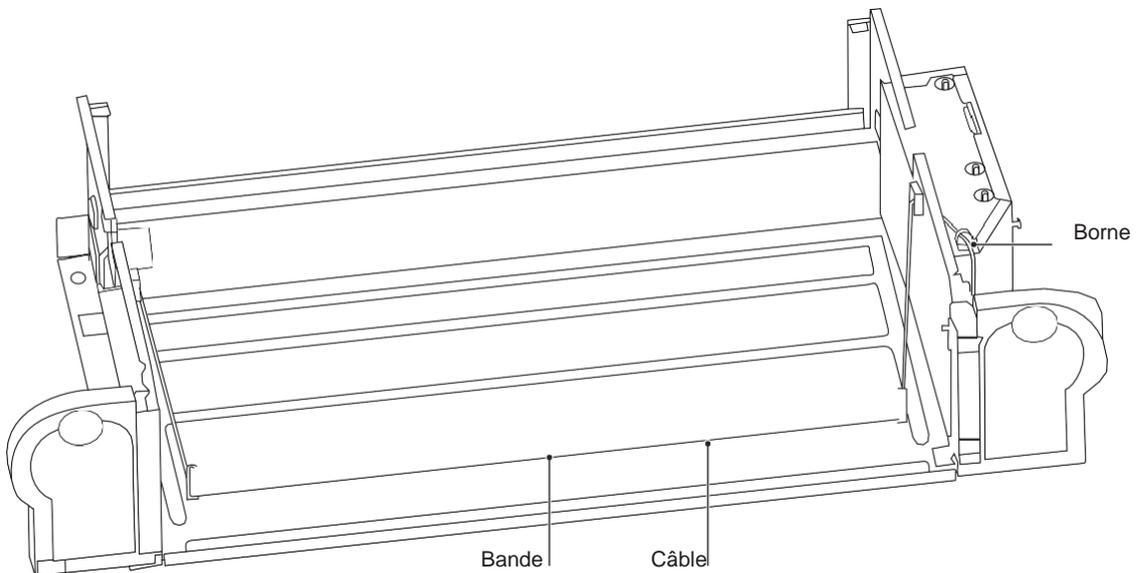
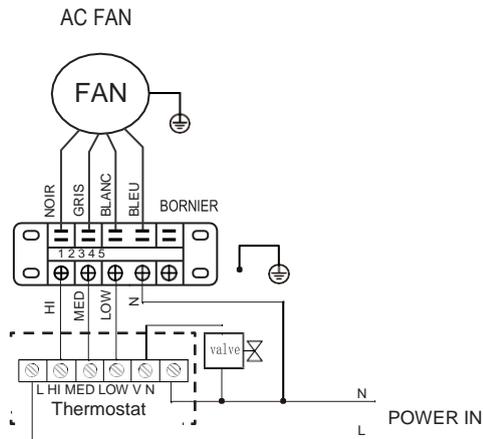


Fig 5-21 Schéma de câblage (moteur DC)



Il faut que le câble de terre du panneau électrique soit plus long que le câble d'alimentation.

Fig 5-22 Schéma électrique (ventilateur AC)

Consultez les tableaux 5-2 et 5-3 pour connaître les spécifications des câbles d'alimentation et de communication. Une capacité de câblage insuffisante entraînera une surchauffe du câblage électrique et causera des dommages.

Sélectionnez les diamètres de fil (valeur minimale) pour chaque appareil en vous basant sur le tableau 5-3. La différence de tension maximale admissible entre les phases est de 2%.

Choisissez un disjoncteur avec une ouverture de contact entre tous les pôles d'au moins 3 mm assurant une coupure totale. Voir le tableau 5-2 de la page suivante pour la sélection.

Pour le câblage de la commande filaire, reportez-vous au manuel correspondant.

Tab 5-3

Courant absorbé nominal (A)	Section nominale (mm ²)	
	Câbles souples	Câbles rigides
≤3	0.5 et 0.75	1 et 2.5
>3 et ≤6	0.75 et 1	1 et 2.5
>6 et ≤10	1 et 1.5	1 et 2.5
>10 et ≤16	1.5 et 2.5	1.5 et 4
>16 et ≤25	2.5 et 4	2.5 et 6
>25 et ≤32	4 et 6	4 et 10
>32 et ≤50	6 et 10	6 et 16
>50 et ≤63	10 et 16	10 et 25

Tab. 5-2

Version	Power supply	Size	MCA	MFA	IFM	
					KW	FLA
AC (CFFAC & CFFAU)	220-240V~50Hz	1-2	0.21	15	0.005	0.17
	220-240V~50Hz	3-4	0.30	15	0.008	0.24
	220-240V~50Hz	5-6	0.33	15	0.015	0.26
	220-240V~50Hz	7-8	0.55	15	0.037	0.44
	220-240V~50Hz	9-10	0.68	15	0.053	0.54
	220-240V~50Hz	11-12	0.68	15	0.053	0.54

Version	Power supply	Size	MCA	MFA	IFM	
					KW	FLA
DC (CFFC & CFFU)	220-240V~50/60Hz	1-2	0.48	15	0.03	0.38
	220-240V~50/60Hz	3-4	0.73	15	0.03	0.58
	220-240V~50/60Hz	5-6	0.73	15	0.03	0.58
	220-240V~50/60Hz	7-8	0.73	15	0.03	0.58
	220-240V~50/60Hz	9-10	1.56	15	0.06	1.25
	220-240V~50/60Hz	11-12	1.56	15	0.06	1.25

MCA: consommation minimale de courant - circuit (A)

MFA: consommation maximale de courant - fusible (A)

IFM: moteur de ventilateur

KW: puissance nominale moteur (kW)

FLA: consommation électrique en conditions maximales admissibles (A)

Sélectionnez les diamètres de fil (valeur minimale) pour chaque unité, selon le tableau 7.2.

Différence de tension maximale admissible entre les phases : 2%

Choisissez un disjoncteur avec une ouverture de contact entre tous les pôles d'au moins 3 mm assurant une coupure totale.

La valeur MFA est utilisée pour sélectionner les disjoncteurs et les interrupteurs différentiels.

5.6 Mise en service

La mise en service ou la première mise en marche de l'appareil doit être effectuée par un professionnel qualifié. Avant la mise en marche, vérifiez que l'installation et les raccordements électriques sont en conformité avec ce manuel et qu'aucune personne non autorisée ne se trouve à proximité de l'appareil pendant son fonctionnement.

1) Avant de mettre l'appareil en marche, vérifiez que :

- L'appareil est positionné correctement.
- Le débit et la tuyauterie du système hydraulique sont appropriés.
- Les tuyaux sont propres.
- L'air peut circuler normalement.
- L'eau de condensation peut s'écouler normalement vers l'orifice d'évacuation et le siphon.
- L'échangeur de chaleur est propre.
- Le raccordement électrique est correct.
- Le câble de connexion est fixé de manière sûre.
- L'alimentation électrique répond aux exigences.
- Le moteur fonctionne de façon normale dans la limite de la valeur maximale autorisée.

6 GUIDE DE MAINTENANCE

En cas de dysfonctionnement, faites réparer l'appareil par un technicien agréé.

Assurez-vous que le courant est coupé pendant la réparation.

6.1 Diagnostic de pannes

La garantie ne couvre pas les dommages causés par un démontage ou un nettoyage des composants internes non autorisés.

AVERTISSEMENT

Dans le cas de situations inhabituelles (odeur de brûlé, etc.), arrêtez immédiatement l'appareil et coupez le courant. Vous risqueriez de causer des dommages, un choc électrique ou un incendie. Contactez l'installateur.

La maintenance du système doit être assurée par du personnel qualifié.

Problème	Solution
Un dispositif de sécurité, tel qu'un fusible, un disjoncteur ou un disjoncteur différentiel, se déclenche souvent ou l'interrupteur marche/arrêt ne fonctionne pas comme il faut.	Coupez l'interrupteur principal.
L'interrupteur de service ne fonctionne pas comme il faut.	Coupez le courant.
En cas d'utilisation d'une commande centrale, le numéro de l'unité apparaît sur l'interface utilisateur et le témoin de fonctionnement clignote. L'écran affiche un code d'erreur.	Contactez l'installateur et signalez le code d'erreur.

En cas de défaillances autres que celles décrites ci-dessus, suivez les étapes suivantes.

Problème	Solution
Le système ne fonctionne pas.	Vérifiez s'il y a une panne de courant. Attendez que l'alimentation électrique soit rétablie. S'il y a une coupure de courant alors que l'appareil est encore en fonctionnement, le système redémarre automatiquement lorsque le courant est rétabli.
Le système fonctionne, mais le refroidissement ou le chauffage est insuffisant.	Vérifiez si la sortie d'air n'est pas obstruée. Ôtez l'obstruction. Vérifiez si le filtre est encrassé. Vérifiez le réglage de la température. Vérifiez les paramètres de vitesse du ventilateur sur l'interface utilisateur. Vérifiez qu'aucune porte ou fenêtre n'est ouverte. Fermez les portes et les fenêtres. Vérifiez qu'il n'y a pas trop de personnes dans la pièce lorsque le mode de refroidissement est actif. Vérifiez qu'il n'y a pas trop de sources de chaleur dans la pièce. Vérifiez que la pièce n'est pas exposée à la lumière directe du soleil. Utilisez des rideaux ou des stores. Vérifiez si l'angle du flux d'air est approprié.

1) Codes d'erreur

En cas d'utilisation de commande centrale, les codes d'erreur s'affichent sur l'interface utilisateur. Contactez l'installateur et signalez le code d'erreur, le type d'appareil et le numéro de série (ces informations se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil).

N°	Type	Description	Témoin lumineux	Indicateur de panne	Buzzer	Code d'erreur
1	Erreur	Erreur de communication E ² PROM	Allumé en continu	Clignote 1x tous les 3 secondes	2x buzz tous les 3 secondes	E7
2	Erreur	Déviaton capteur de température ambiante	Allumé en continu	Clignote 2x tous les 3 secondes	2x buzz tous les 3 secondes	E2
3	Erreur	Erreur capteur échangeur de chaleur T2C	Allumé en continu	Clignote 3x tous les 3 secondes	2x buzz tous les 3 secondes	E3
4	Erreur	Erreur capteur échangeur de chaleur T2C	Allumé en continu	Clignote 3x tous les 3 secondes	2x buzz tous les 3 secondes	E4
5	Erreur	Erreur moteur DC	Allumé en continu	Clignote 4x tous les 3 secondes	2x buzz tous les 3 secondes	E8
6	Protection	Niveau d'eau	Clignote	Clignote 1x tous les 3 secondes	2x buzz tous les 3 secondes	EE
7	Protection	Modèle n'existe pas (mauvaise configuration dip-switchs)	Clignote	Clignote 2x tous les 3 secondes	2x buzz tous les 3 secondes	PH
8	Protection	Protection température de l'eau	Clignote	Clignote 3x tous les 3 secondes	2x buzz tous les 3 secondes	P1
9	Protection	Protection antigel	Clignote	Clignote 4x tous les 3 secondes	2x buzz tous les 3 secondes	P0
10	Protection	Arrêt à distance	Clignote	Clignote 5x tous les 3 secondes	2x buzz tous les 3 secondes	P2

6.2 Défaillances non liées à l'unité

Les problèmes suivants ne sont pas causés par l'appareil lui-même :

1) La vitesse du ventilateur ne correspond pas au réglage.

En mode refroidissement, lorsque la température de l'eau de distribution se situe en dehors de la plage de température ambiante admissible, la vitesse du ventilateur est maintenue à un niveau bas pour éviter l'exposition directe à l'air chaud.

En mode chauffage, lorsque la température de l'eau de distribution atteint un certain niveau bas, la vitesse du ventilateur est également maintenue à un niveau bas pour éviter une exposition directe à l'air froid.

2) La direction de soufflage ne correspond pas au réglage.

La direction de soufflage ne correspond pas à la direction indiquée sur l'interface utilisateur. La fonction d'oscillation est une fonction spéciale. L'utilisateur peut l'ajuster à son gré, cependant la direction de soufflage ne sera pas la même que celle qui a été réglée.

3) L'appareil émet une brume blanche.

Cela peut être dû à une humidité élevée pendant le mode refroidissement. Si l'échangeur de chaleur et l'intérieur de l'appareil sont encrassés, la répartition de la température sur l'échangeur de chaleur peut être inégale. L'intérieur de l'appareil doit être nettoyé. Demandez à votre revendeur/installateur des renseignements sur le nettoyage de l'appareil. Il faut faire appel à un personnel de service qualifié.

4) Poussière et impuretés à l'intérieur de l'appareil.

Si l'appareil n'a pas été utilisé pendant une longue période, de la poussière peut s'accumuler à l'intérieur de l'appareil.

5) Odeur provenant de l'appareil

Cet appareil absorbe les odeurs des pièces, des meubles, des cigarettes et d'autres objets, puis les disperse à nouveau. La présence de petits insectes dans l'appareil peut également dégager une odeur.

RÉSEAU BUS DE COMMUNICATION

Le câblage du réseau de bus (ligne de transmission) doit être posé de manière à éviter les interférences électromagnétiques.



ATTENTION

Les câbles de transmission et d'alimentation ne peuvent pas passer dans la même goulotte.

Respectez les règles suivantes lors du câblage :

- Les combinaisons des unités intérieures et extérieures doivent correspondre tant pour les raccordements frigorifiques qu'électriques.
- Utilisez le type de raccordement "entrée et sortie", même si les lignes fonctionnent en raccordement parallèle.
- En cas de raccordement à un système de commande de niveau supérieur (commande centrale), une ligne de transmission est nécessaire entre chaque ligne externe.
- Ne connectez pas les câbles d'alimentation au bornier du réseau de bus.
- Ne faites pas de raccords mais seulement des soudures avec un tube rétractable. Respectez les longueurs spécifiées dans les manuels techniques.
- Les boîtes de jonction ne sont pas autorisées.
- Les composants du système doivent être adressés correctement.
- Le câble utilisé doit être d'un type adapté à la transmission de données avec RS 485. S'il n'est pas adapté à cette utilisation, il peut provoquer des dysfonctionnements et des difficultés dans la transmission des données.
- Les caractéristiques d'isolation et de tension du câble doivent être conformes aux réglementations électriques en vigueur.
- L'isolation du câble doit avoir des caractéristiques ignifuges, conformément aux normes électriques de référence pour le type de système utilisé.
- Le câble doit être posé selon les règles de l'art et conformément aux normes.
- Le câble doit être posé séparément des autres câbles, notamment des câbles d'alimentation ou des câbles de tension différente.
- Le câble doit être posé à distance de câbles ou d'appareils susceptibles de provoquer des interférences électromagnétiques.
- La ligne série RS485 doit toujours avoir la topologie "Bus in-out". Les autres topologies ne sont pas autorisées (type étoile ou anneau, etc.).
- La ligne série doit être posée par du personnel formé et expérimenté dans la mise en place de réseaux de communication de données.

Raccordement du blindage

- Utilisez des câbles blindés à 3 pôles de 0,75mm² pour le réseau de bus. L'utilisation d'autres types de câbles peut entraîner des interférences ou des dysfonctionnements.
- Le blindage du câble de bus pour la communication série doit être relié à une terre exempte d'interférences.
- Le blindage ne peut être mis à la terre qu'en un seul point.
- La continuité du blindage doit être assurée sur toute la longueur du câble bus.

AVERTISSEMENT

Ces exigences sont globalement valables.

Dans des zones caractérisées par la présence de certains types de couplage EMI, un autre type de raccordement de blindage peut être nécessaire.



ATTENTION

Veillez à ce que les fils tressés des câbles n'entrent pas en contact avec des points sous tension.

Utilisez des cosses de câble dédiées.

Page délibérément blanche

WE DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA
 WIR ERKLÄREN EIGENVERANTWORTLICH, DASS DIE MASCHINE
 NOUS DÉCLARONS SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE
 EL FABRICANTE DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA

CATEGORY	HYDRONIC TERMINAL UNITS - cool & heat
CATEGORIA	TERMINALI AD ACQUA - freddo & caldo
KATEGORIE	WASSERGEKÜHLTE INNENEINHEITEN - Kühlen & Heizen
CATEGORIE	UNITÉS TERMINALES À EAU - froid & chaud
CATEGORIA	TERMINALES DE AGUA - frío & calor

TYPE / TIPO / TYP / TYPE / TIPO

MODEL	MODEL	MODEL	MODEL
CFFAC 1 CC2 R3	CFFAC 1 CC2 RF	CFFAC 1 CC4 R3	CFFAC 1 CC4 RF
CFFAC 2 CC2 R3	CFFAC 2 CC2 RF	CFFAC 3 CC2 R3	CFFAC 3 CC2 RF
CFFAC 3 CC4 R3	CFFAC 3 CC4 RF	CFFAC 4 CC2 R3	CFFAC 4 CC2 RF
CFFAC 5 CC2 R3	CFFAC 5 CC2 RF	CFFAC 5 CC4 R3	CFFAC 5 CC4 RF
CFFAC 6 CC2 R3	CFFAC 6 CC2 RF	CFFAC 7 CC2 R3	CFFAC 7 CC2 RF
CFFAC 7 CC4 R3	CFFAC 7 CC4 RF	CFFAC 8 CC2 R3	CFFAC 8 CC2 RF
CFFAC 9 CC2 R3	CFFAC 9 CC2 RF	CFFAC 9 CC4 R3	CFFAC 9 CC4 RF
CFFAC 10 CC2 R3	CFFAC 10 CC2 RF	CFFAC 11 CC2 R3	CFFAC 11 CC2 RF
CFFAC 11 CC4 R3	CFFAC 11 CC4 RF	CFFAC 12 CC2 R3	CFFAC 12 CC2 RF

- **COMPLIES WITH THE FOLLOWING EC DIRECTIVES, INCLUDING THE MOST RECENT AMENDMENTS, AND THE RELEVANT NATIONAL HARMONISATION LEGISLATION CURRENTLY IN FORCE:**
- RISULTA IN CONFORMITÀ CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE CE, COMPRESE LE ULTIME MODIFICHE, E CON LA RELATIVA LEGISLAZIONE NAZIONALE DI RECEPIMENTO:
- DEN IN DEN FÖLGENDEN EG-RICHTLINIEN VORGESEHENEN VORSCHRIFTEN, EINSCHLIEßLICH DER LETZTEN ÄNDERUNGEN, SOWIE DEN ANGEWANDTEN LANDESGESETZEN ENTSPRICHT:
- EST CONFORME AUX DIRECTIVES CE SUIVANTES, Y COMPRIS LES DERNIÈRES MODIFICATIONS, ET À LA LÉGISLATION NATIONALE D'ACCUEIL CORRESPONDANTE:
- ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CE, INCLUIDAS LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES, Y A LA RELATIVA LEGISLACIÓN NACIONAL DE RECEPCIÓN:
- 2006/42/EC** **Machinery directive** / direttiva macchine / maschinenrichtlinie / directive sur les machines / directiva máquinas
- 2014/30/UE** **Electromagnetic compatibility** / compatibilità elettromagnetica / Elektromagnetische Verträglichkeit / compatibilité électromagnétique / compatibilidad electromagnética
- 2009/125/CE** **Ecodesign** / Progettazione ecocompatibile / Ecodesign / Éco-conception / Ecodiseño
- 2011/65/UE** **RoHS**

-Unit manufactured and tested according to the followings Standards:	EN 60335-1 :2012/A2 :2019 EN 60335-2-40 :2003/A13 :2012 EN 62233 :2008
-Unità costruita e collaudata in conformità alle seguenti Normative:	EN 55014-2 :2015 EN 55014-1 :2017 EN IEC 61000-3-2 :2019
-Unité construite et testée en conformité avec les Réglementations suivantes	EN 61000-3-3 :2013/A1 :2019
-Unidad construida y probada de acuerdo con las siguientes Normativas	EN 62321-1 :2013 EN 62321-2 :2014 EN 62321-3-1 :2014 EN 62321-4 :2014
-Gebautes und geprüftes Gerät nach folgenden Normen	EN 62321-5 :2014 EN 62321-6 :2015 EN 62321-7-1 :2015 EN 62321-7-2 :2017 EN 62321-8 :2017

-Responsible to constitute the technical file is the company n° 00708410253 and registered at the Chamber of Commerce of Belluno Italy
 -Responsabile a costituire il fascicolo tecnico è la società n° 00708410253 registrata presso la Camera di Commercio di Belluno Italia
 -Verantwortliche für die technischen Unterlagen zusammenstellen n° 00708410253 ist das Unternehmen bei der Handelskammer von Belluno Italien registriert
 -Responsable pour compiler le dossier technique est la société n° 00708410253 enregistrée à la Chambre de Commerce de Belluno en Italie
 -Encargado de elaborar el expediente técnico es la empresa n° 00708410253 registrada en la Cámara de Comercio de Belluno Italia

NAME / NOME / VORNAME / PRÉNOM / NOMBRE
 SURNAME / COGNOME / ZUNAME / NOM / APELLIDOS
 FELTRE, 22/10/2020 COMPANY POSITION / POSIZIONE / BETRIEBSPOSITION / FONCTION
 STEFANO BELLO
 LEGALE RAPPRESENTANTE

WE DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA
 WIR ERKLÄREN EIGENVERANTWORTLICH, DASS DIE MASCHINE
 NOUS DÉCLARONS SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE
 EL FABRICANTE DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA

CATEGORY	HYDRONIC TERMINAL UNITS - cool & heat
CATEGORIA	TERMINALI AD ACQUA - freddo & caldo
KATEGORIE	WASSERGEKÜHLTE INNENEINHEITEN - Kühlen & Heizen
CATEGORIE	UNITÉS TERMINALES À EAU - froid & chaud
CATEGORIA	TERMINALES DE AGUA - frío & calor

TYPE / TIPO / TYP / TYPE / TIPO

MODEL	MODEL	MODEL	MODEL
CFFAU 1 CC2 R3	CFFAU 1 CC4 R3	CFFAU 2 CC2 R3	CFFAU 3 CC2 R3
CFFAU 3 CC4 R3	CFFAU 4 CC2 R3	CFFAU 5 CC2 R3	CFFAU 5 CC4 R3
CFFAU 6 CC2 R3	CFFAU 7 CC2 R3	CFFAU 7 CC4 R3	CFFAU 8 CC2 R3
CFFAU 9 CC2 R3	CFFAU 9 CC4 R3	CFFAU 10 CC2 R3	CFFAU 11 CC2 R3
CFFAU 11 CC4 R3	CFFAU 12 CC2 R3		

- **COMPLIES WITH THE FOLLOWING EC DIRECTIVES, INCLUDING THE MOST RECENT AMENDMENTS, AND THE RELEVANT NATIONAL HARMONISATION LEGISLATION CURRENTLY IN FORCE:**
 - RISULTA IN CONFORMITÀ CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE CE, COMPRESE LE ULTIME MODIFICHE, E CON LA RELATIVA LEGISLAZIONE NAZIONALE DI RECEPIMENTO:
 - DEN IN DEN FOLGENDEN EG-RICHTLINIEN VORGEGEHEHENEN VORSCHRIFTEN, EINSCHLIEßLICH DER LETZTEN ÄNDERUNGEN, SOWIE DEN ANGEWANDTEN LANDESGESETZEN ENTSPRICHT:
 - EST CONFORME AUX DIRECTIVES CE SUIVANTES, Y COMPRIS LES DERNIÈRES MODIFICATIONS, ET À LA LÉGISLATION NATIONALE D'ACCUEIL CORRESPONDANTE:
 - ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CE, INCLUIDAS LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES, Y A LA RELATIVA LEGISLACIÓN NACIONAL DE RECEPCIÓN:
- 2006/42/EC** **Machinery directive** / direttiva macchine / maschinenrichtlinie
 directive sur les machines / directiva máquinas
 - 2014/30/UE** **Electromagnetic compatibility**
 compatibilità elettromagnetica / Elektromagnetische Verträglichkeit
 compatibilité électromagnétique / compatibilidad electromagnética
 - 2009/125/CE** **Ecodesign** / Progettazione ecocompatibile /
 Ecodesign / Éco-conception / Ecodiseño
 - 2011/65/UE** **RoHs**

-Unit manufactured and tested according to the followings Standards: EN 60335-1 :2012/A2 :2019 EN 60335-2-40 :2003/A13 :2012 EN 62233 :2008
 -Unità costruita e collaudata in conformità alle seguenti Normative: EN 55014-2 :2015 EN 55014-1 :2017 EN IEC 61000-3-2 :2019
 -Unité construite et testée en conformité avec les Réglementations suivantes EN 61000-3-3 :2013/A1 :2019
 -Unidad construida y probada de acuerdo con las siguientes Normativas EN 62321-1 :2013 EN 62321-2 :2014 EN 62321-3-1 :2014 EN 62321-4 :2014
 -Gebautes und geprüfetes Gerät nach folgenden Normen EN 62321-5 :2014 EN 62321-6 :2015 EN 62321-7-1 :2015
 -Responsabile a costituire il fascicolo tecnico è la società n° 00708410253 iscritta al Registro delle Camere di Commercio di Belluno Italia
 -Verantwortlich für die technischen Unterlagen zusammenstellen ist die Gesellschaft n° 00708410253, die im Handelsregister der Handelskammer von Belluno Italien registriert ist
 -Responsable pour compiler le dossier technique est la société n° 00708410253 enregistrée à la Chambre de Commerce de Belluno en Italie
 -Encargado de elaborar el expediente técnico es la empresa n° 00708410253 registrada en la Cámara de Comercio de Belluno Italia

NAME / NOME / VORNAME / PRÉNOM / NOMBRE
 SURNAME / COGNOME / ZUNAME / NOM / APELLIDOS



STEFANO
 BELLO

FELTRE, 22/10/2019

COMPANY POSITION / POSIZIONE / BETRIEBSPOSITION / FONCTION

AMMINISTRATORE DELEGATO

WE DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA
 WIR ERKLÄREN EIGENVERANTWORTLICH, DASS DIE MASCHINE
 NOUS DÉCLARONS SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE
 EL FABRICANTE DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA

CATEGORY	HYDRONIC TERMINAL UNITS - cool & heat
CATEGORIA	TERMINALI AD ACQUA - freddo & caldo
KATEGORIE	WASSERGEKÜHLTE INNENEINHEITEN - Kühlen & Heizen
CATEGORIE	UNITÉS TERMINALES À EAU - froid & chaud
CATEGORIA	TERMINALES DE AGUA - frío & calor

TYPE / TIPO / TYP / TYPE / TIPO

MODEL	MODEL	MODEL	MODEL
CFFC 1 CC2 R3	CFFC 1 CC2 RF	CFFC 1 CC4 R3	CFFC 1 CC4 RF
CFFC 2 CC2 R3	CFFC 2 CC2 RF	CFFC 3 CC2 R3	CFFC 3 CC2 RF
CFFC 3 CC4 R3	CFFC 3 CC4 RF	CFFC 4 CC2 R3	CFFC 4 CC2 RF
CFFC 5 CC2 R3	CFFC 5 CC2 RF	CFFC 5 CC4 R3	CFFC 5 CC4 RF
CFFC 6 CC2 R3	CFFC 6 CC2 RF	CFFC 7 CC2 R3	CFFC 7 CC2 RF
CFFC 7 CC4 R3	CFFC 7 CC4 RF	CFFC 8 CC2 R3	CFFC 8 CC2 RF
CFFC 9 CC2 R3	CFFC 9 CC2 RF	CFFC 9 CC4 R3	CFFC 9 CC4 RF
CFFC 10 CC2 R3	CFFC 10 CC2 RF	CFFC 11 CC2 R3	CFFC 11 CC2 RF
CFFC 11 CC4 R3	CFFC 11 CC4 RF	CFFC 12 CC2 R3	CFFC 12 CC2 RF

- **COMPLIES WITH THE FOLLOWING EC DIRECTIVES, INCLUDING THE MOST RECENT AMENDMENTS, AND THE RELEVANT NATIONAL HARMONISATION LEGISLATION CURRENTLY IN FORCE:**
- RISULTA IN CONFORMITÀ CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE CE, COMPRESSE LE ULTIME MODIFICHE, E CON LA RELATIVA LEGISLAZIONE NAZIONALE DI RECEPIMENTO:
- DEN IN DEN FOLGENDEN EG-RICHTLINIEN VORGESEHENEN VORSCHRIFTEN, EINSCHLIEßLICH DER LETZTEN ÄNDERUNGEN, SOWIE DEN ANGEWANDTEN LANDESGESETZEN ENTSPRICHT:
- EST CONFORME AUX DIRECTIVES CE SUIVANTES, Y COMPRIS LES DERNIÈRES MODIFICATIONS, ET À LA LÉGISLATION NATIONALE D'ACCUEIL CORRESPONDANTE:
- ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CE, INCLUIDAS LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES, Y A LA RELATIVA LEGISLACIÓN NACIONAL DE RECEPCIÓN:

- 2006/42/EC** **Machinery directive** / direttiva macchine / maschinenrichtlinie / directive sur les machines / directiva máquinas
- 2014/30/UE** **Electromagnetic compatibility** / compatibilità elettromagnetica / Elektromagnetische Verträglichkeit / compatibilité électromagnétique / compatibilidad electromagnética
- 2009/125/CE** **Ecodesign** / Progettazione ecocompatibile / Ecodesign / Éco-conception / Ecodiseño
- 2011/65/UE** **RoHs**

-Unit manufactured and tested according to the followings Standards:	EN 60335-1/2012/A2 :2019 EN 60335-2-40 :2003/A13 :2012 EN 62233 :2008
-Unità costruita e collaudata in conformità alle seguenti Normative:	EN 55014-1 :2017 EN 55014-2 :2015 EN IEC 61000-3-2 :2019
-Unité construite et testée en conformité avec les Réglementations suivantes	EN 61000-3-3 :2013/A1 :2019
-Unidad construida y probada de acuerdo con las siguientes Normativas	EN 62321-1 :2013 EN 62321-2 :2014 EN 62321-3-1 :2014 EN 62321-4 :2014
-Gebautes und geprüftes Gerät nach folgenden Normen	EN 62321-5 :2014 EN 62321-6 :2015 EN 62321-7-1 :2015
	EN 62321-7-2 :2017 EN 62321-8 :2017

-Responsible to constitute the technical file is the company n° 00708410253 and registered at the Chamber of Commerce of Belluno Italy
 -Responsabile a costituire il fascicolo tecnico è la società n° 00708410253 registrata presso la Camera di Commercio di Belluno Italia
 -Verantwortliche für die technischen Unterlagen zusammenstellen n° 00708410253 ist das Unternehmen bei der Handelskammer von Belluno Italien registriert
 -Responsable pour compiler le dossier technique est la société n° 00708410253 enregistrée à la Chambre de Commerce de Belluno en Italie
 -Encargado de elaborar el expediente técnico es la empresa n° 00708410253 registrada en la Cámara de Comercio de Belluno Italia

NAME / NOME / VORNAME / PRÉNOM / NOMBRE
 SURNAME / COGNOME / ZUNAME / NOM / APELLIDOS



STEFANO
 BELLO

FELTRE, 22/10/2020 COMPANY POSITION / POSIZIONE / BETRIEBSPOSITION / FONCTION LEGALE RAPPRESENTANTE

WE DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA
 WIR ERKLÄREN EIGENVERANTWORTLICH, DASS DIE MASCHINE
 NOUS DÉCLARONS SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE
 EL FABRICANTE DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA

CATEGORY	HYDRONIC TERMINAL UNITS - cool & heat
CATEGORIA	TERMINALI AD ACQUA - freddo & caldo
KATEGORIE	WASSERGEKÜHLTE INNENEINHEITEN - Kühlen & Heizen
CATEGORIE	UNITÉS TERMINALES À EAU - froid & chaud
CATEGORIA	TERMINALES DE AGUA - frío & calor

TYPE / TIPO / TYP / TYPE / TIPO

MODEL	MODEL	MODEL	MODEL
CFFU 1 CC2 R3	CFFU 1 CC4 R3	CFFU 2 CC2 R3	CFFU 3 CC2 R3
CFFU 3 CC4 R3	CFFU 4 CC2 R3	CFFU 5 CC2 R3	CFFU 5 CC4 R3
CFFU 6 CC2 R3	CFFU 7 CC2 R3	CFFU 7 CC4 R3	CFFU 8 CC2 R3
CFFU 9 CC2 R3	CFFU 9 CC4 R3	CFFU 10 CC2 R3	CFFU 11 CC2 R3
CFFU 11 CC4 R3	CFFU 12 CC2 R3		

- **COMPLIES WITH THE FOLLOWING EC DIRECTIVES, INCLUDING THE MOST RECENT AMENDMENTS, AND THE RELEVANT NATIONAL HARMONISATION LEGISLATION CURRENTLY IN FORCE:**
 - RISULTA IN CONFORMITÀ CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE CE, COMPRESSE LE ULTIME MODIFICHE, E CON LA RELATIVA LEGISLAZIONE NAZIONALE DI RECEPIMENTO:
 - DEN IN DEN FOLGENDEN EG-RICHTLINIEN VORGESEHENEN VORSCHRIFTEN, EINSCHLIEßLICH DER LETZTEN ÄNDERUNGEN, SOWIE DEN ANGEWANDTEN LANDESGESETZEN ENTSPRICHT:
 - EST CONFORME AUX DIRECTIVES CE SUIVANTES, Y COMPRIS LES DERNIÈRES MODIFICATIONS, ET À LA LÉGISLATION NATIONALE D'ACCUEIL CORRESPONDANTE:
 - ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CE, INCLUIDAS LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES, Y A LA RELATIVA LEGISLACIÓN NACIONAL DE RECEPCIÓN:
- 2006/42/EC** **Machinery directive** / direttiva macchine / maschinenrichtlinie
 directive sur les machines / directiva máquinas
 - 2014/30/UE** **Electromagnetic compatibility**
 compatibilità elettromagnetica / Elektromagnetische Verträglichkeit
 compatibilité électromagnétique/ compatibilidad electromagnética
 - 2009/125/CE** **Ecodesign** / Progettazione ecocompatibile /
 Ecodesign / Éco-conception / Ecodiseño
 - 2011/65/UE** **RoHs**

-Unit manufactured and tested according to the followings Standards:	EN 55014-1 :2017 EN 55014-2 :2015 EN IEC 61000-3-2 :2019
-Unità costruita e collaudata in conformità alle seguenti Normative:	EN 61000-3-3 :2013/A1 :2019 EN 60335-1 :2012/A2 :2019 EN 62233 :2008
-Unité construite et testée en conformité avec les Réglementations suivantes	EN 60335-2-40 :2003/A13 :2012
-Unidad construida y probada de acuerdo con las siguientes Normativas	EN 62321-1 :2013 EN 62321-2 :2014 EN 62321-3-1 :2014 EN 62321-4 :2014
-Gebautes und geprüftes Gerät nach folgenden Normen	EN 62321-5 :2014 EN 62321-6 :2015 EN 62321-7-1 :2015
	EN 62321-7-2 :2017 EN 62321-8 :2017

-Responsible to constitute the technical file is the company n° 00708410253 and registered at the Chamber of Commerce of Belluno Italy
 -Responsabile a costituire il fascicolo tecnico è la società n° 00708410253 registrata presso la Camera di Commercio di Belluno Italia
 -Verantwortliche für die technischen Unterlagen zusammenstellen n° 00708410253 ist das Unternehmen bei der Handelskammer von Belluno Italien registriert
 -Responsable pour compiler le dossier technique est la société n°00708410253 enregistrée à la Chambre de Commerce de Belluno en Italie
 -Encargado de elaborar el expediente técnico es la empresa n° 00708410253 registrada en la Cámara de Comercio de Belluno Italia

NAME / NOME / VORNAME / PRÉNOM / NOMBRE
 SURNAME / COGNOME / ZUNAME / NOM / APELLIDOS



STEFANO
 BELLO

FELTRE, 22/10/2020 COMPANY POSITION / POSIZIONE / BETRIEBSPOSITION / FONCTION LEGALE RAPPRESENTANT

**CLIVET SPA**

Via Camp Lonc 25, Z.I. Villapaiera - 32032 Feltre (BL) -
Italy Tel. + 39 0439 3131 - Fax + 39 0439 313300 -
info@clivet.it

CLIVET GROUP UK Limited

Units F5&F6 Railway Triangle Ind Est, Walton Road - Portsmouth, Hampshire - PO6 1TG - United
Kingdom Tel. + 44 (0) 1489 572238 - Fax. +44 (0) 2392 381243 - enquiries@clivetgroup.co.uk

CLIVET ESPAÑA S.A.U.

C/ Bac de Roda, 36 - 08019 Barcelona - España
Tel: +34 93 8606248 - Fax +34 93 8855392 - info@clivet.es

Av.Manoterías Nº 38, Oficina C303 - 28050 Madrid -
España Tel. +34 91 6658280 - Fax +34 91 6657806 -
info@clivet.es

CLIVET GmbH

Hummelsbütteler Steindamm 84, 22851 Norderstedt - Germany
Tel. + 49 (0) 40 32 59 57-0 - Fax + 49 (0) 40 32 59 57-194 - info.de@clivet.com

CLIVET RUSSIA

Elektrozavodskaya st. 24, office 509 - 107023, Moscow,
Russia Tel. + 74956462009 - Fax + 74956462009 -
info.ru@clivet.com

CLIVET MIDEAST FZCO

Dubai Silicon Oasis (DSO), High Bay Complex, Office N. 20, PO BOX 342009,
Dubai, UAE Tel. + 9714 3208499 - Fax + 9714 3208216 - info@clivet.ae

CLIVET AIRCONDITIONING SYSTEMS PRIVATE LIMITED

501/502, Commercial-1, Kohinoor City, Old Premier Compound, Kiroli Road, Off L B S Marg, Kurla West - Mumbai 400 070
- India Tel. +91 22 30930250 - info.in@clivet.com

www.clivet.com
www.clivetlive.com

