

## Notice utilisation

---

**DF 270**

**DF 270 Connect**



**VMC double flux**

 **ECONOPRIME**

## Sommaire

Exigences de sécurité .....	3
Application.....	4
Composition du kit.....	4
Données techniques .....	5
Conception et fonctionnement .....	6
Montage et configuration.....	10
Connexion Secteur.....	14
Maintenance technique .....	18
Transport et stockage.....	20
Garantie fabricant.....	20

Ce manuel de l'utilisateur est un document d'utilisation principal destiné au personnel technique, d'entretien et d'exploitation. Il contient des informations sur l'objectif, les détails techniques, le principe de fonctionnement, la conception et l'installation de l'unité DF 270 et Le personnel technique et d'entretien doit avoir une formation théorique et pratique dans le domaine des systèmes de ventilation et doit être en mesure de travailler conformément aux règles de sécurité au travail ainsi qu'aux normes et standards de construction applicables sur le territoire du pays. Ce manuel d'utilisation est correct au moment de la préparation du document. La société se réserve le droit de modifier à tout moment les caractéristiques techniques, la conception ou la configuration de ses produits afin d'intégrer les dernières évolutions technologiques. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduit, stocké dans un système de recherche, ou transmis, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit dans un système de recherche d'information ou traduit en toute langue sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation écrite préalable de la société.

## Exigences de sécurité

- Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation avant d'installer et d'utiliser l'appareil.
- Toutes les exigences du manuel de l'utilisateur ainsi que les dispositions de toutes les réglementations locales et nationales applicables les normes et standards de construction, électriques et techniques doivent être respectés lors de l'installation et faire fonctionner l'unité.
- Les avertissements contenus dans le manuel de l'utilisateur doivent être considérés avec le plus grand sérieux et contiennent des informations vitales sur la sécurité personnelle.
- Le non-respect des règles et des précautions de sécurité indiquées dans ce manuel de l'utilisateur peut entraîner des blessures ou dommages à l'appareil.
- Après une lecture attentive du manuel, conservez-le pendant toute la durée de vie de l'appareil.
- Lors du transfert de la commande de l'unité, le manuel de l'utilisateur doit être remis au destinataire opérateur.

## PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ POUR L'INSTALLATION ET L'UTILISATION DE L'UNITÉ

- Débranchez l'appareil du secteur avant toute opération d'installation.
- L'unité doit être mise à la terre!
- Ne posez pas le câble d'alimentation de l'unité à proximité d'équipements de chauffage.
- Lors de l'installation de l'unité, suivez les règles de sécurité spécifiques à l'utilisation d'outils électriques.
- Ne modifiez pas la longueur du câble d'alimentation. Ne pliez pas le câble d'alimentation. Évitez d'endommager le câble d'alimentation. Ne pas mettre d'objet étranger sur le câble d'alimentation.
- Déballez l'appareil avec soin.
- Ne posez pas le câble d'alimentation de l'unité à proximité d'un équipement de chauffage.
- N'utilisez pas d'équipement ou câbles endommagés lors de la connexion de l'unité à l'alimentation secteur.
- N'utilisez pas l'appareil en dehors de la plage de température indiquée dans le Manuel. N'utilisez pas l'unité en environnement agressif ou explosif.
- Ne touchez pas les commandes de l'appareil avec les mains mouillées. Ne pas effectuer l'installation et les opérations de maintenance avec les mains mouillées.
- Ne lavez pas l'appareil avec de l'eau. Protégez les pièces électriques de l'unité contre la pénétration de l'eau.
- Ne laissez pas les enfants faire fonctionner l'appareil.
- Débranchez l'appareil du secteur avant toute maintenance technique.
- Ne stockez aucun explosif ou substances hautement inflammables à proximité immédiate de l'unité.
- Lorsque l'appareil génère des sons inhabituels, odeur ou émet de la fumée, débranchez-le de l'alimentation et du contact
- N'ouvrez pas l'appareil pendant le fonctionnement.
- Ne dirigez pas le flux d'air produit par l'unité vers une flamme ou une source inflammable.
- Ne bloquez pas le conduit d'air si l'appareil est allumé.
- En cas de fonctionnement continu de l'unité, vérifiez périodiquement la sécurité de montage.
- Ne vous asseyez pas sur l'appareil et évitez de placer des objets étrangers dessus.
- N'utilisez l'appareil que pour le but prévu.
- L'unité doit être protégée de la chaleur et de la lumière directe du soleil.
- N'installez pas l'appareil à proximité d'une source inflammable.

LE PRODUIT DOIT ÊTRE ÉLIMINÉ SÉPARÉMENT À LA FIN DE SA VIE DE SERVICE. NE PAS JETER L'APPAREIL COMME DÉCHET DOMESTIQUE NON TRIÉ.

## Application

L'unité est conçue pour assurer un échange d'air mécanique continu dans les maisons, bureaux, hôtels, cafés, salles de conférence et autres services publics et les espaces publics ainsi que pour récupérer l'énergie thermique contenue dans l'air extrait des locaux pour réchauffer le flux d'air filtré.

L'unité n'est pas conçue pour organiser la ventilation dans les piscines, saunas, serres, jardins et autres espaces avec humidité élevée.

En raison de sa capacité à économiser de l'énergie de chauffage grâce à la récupération d'énergie, l'unité est un élément important des locaux à faible consommation d'énergie.

L'unité est un composant et n'est pas conçue pour un fonctionnement autonome. Elle est conçue pour un fonctionnement continu.

L'air transporté ne doit pas contenir de mélanges inflammables ou explosifs, d'évaporation de produits chimiques, de substances collantes, de matières fibreuses, grosses poussières, suie et particules d'huile ou environnements favorables à la formation de substances dangereuses (substances toxiques, poussières, germes pathogènes).

**ATTENTION : L'APPAREIL NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ PAR DES ENFANTS OU DES PERSONNES À CAPACITÉS PHYSIQUES, MENTALES OU SENSORIELLES RÉDUITES. L'UNITÉ DOIT ÊTRE INSTALLÉE ET CONNECTÉE UNIQUEMENT PAR DES PERSONNES QUALIFIÉES.**

**LE CHOIX DE L'EMPLACEMENT D'INSTALLATION DE L'UNITÉ DOIT ÉVITER L'ACCÈS DES ENFANTS SANS SURVEILLANCE.**

## Composition du kit

- 1 Centrale VMC DF 270
- 1 Notice d'utilisation
- 1 panneau de commande + notice (non fourni pour la version Connect)
- 1 kit d'installation

## Données techniques

L'unité est conçue pour un fonctionnement dans une plage de température allant de +1 °C à +40 °C et une humidité relative jusqu'à 80%.

Afin d'éviter la condensation sur les parois internes de l'unité, il est nécessaire que la température de surface du boîtier soit de 2-3 °C au-dessus la température du point de rosée de l'air transporté. L'unité est classée comme un appareil électrique de classe I.

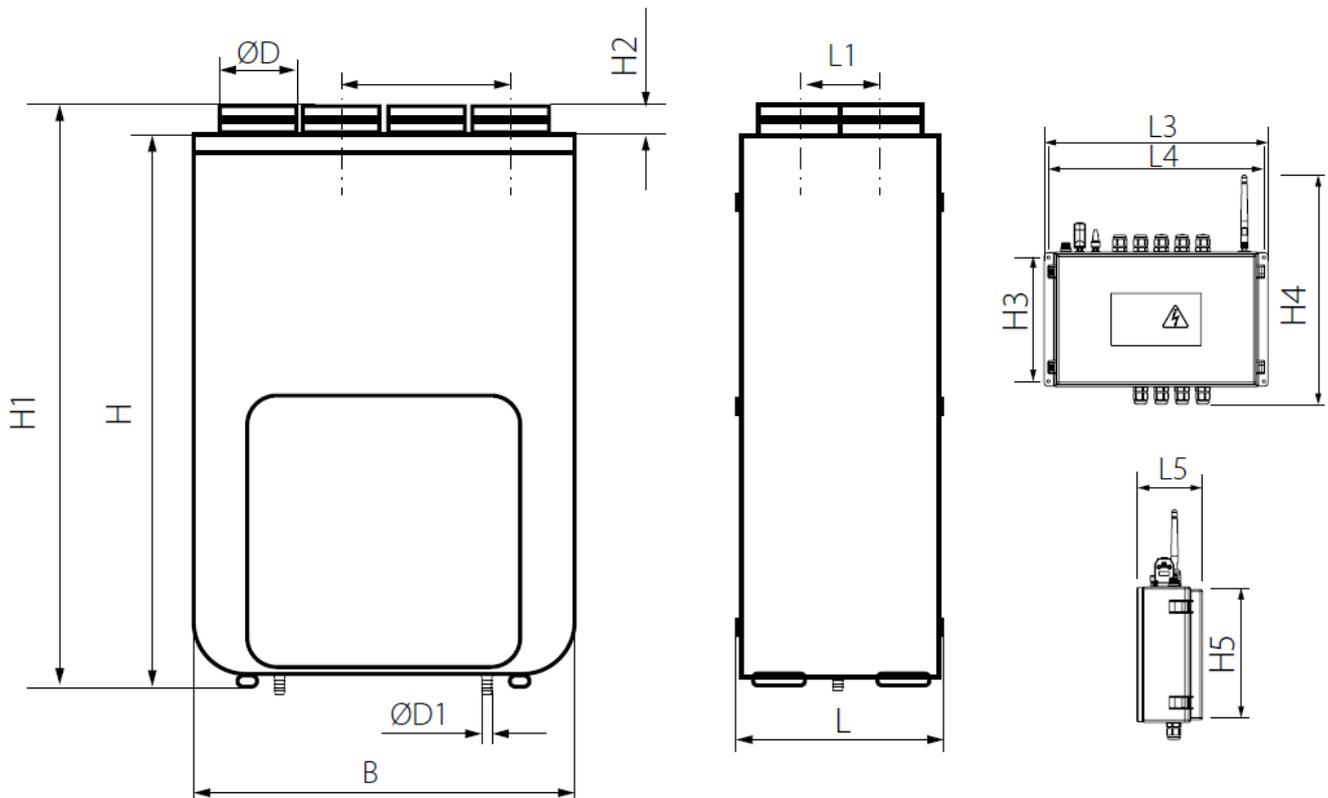
Accès aux pièces dangereuses et indice de protection contre les infiltrations d'eau:

- IP22 pour l'unité raccordée aux conduits d'air;
- IP44 pour les moteurs de l'unité.

La conception de l'unité est constamment améliorée, ainsi certains modèles peuvent être légèrement différents de ceux décrits dans ce manuel.

<b>Voltage [V/50 (60) Hz]</b>	1~230
<b>Puissance max (W)</b>	162
<b>Courant max de l'unité sans chauffage (A)</b>	1.2
<b>Débit max (m3/h)</b>	300
<b>Pression acoustique à 3m (dBA)</b>	34
<b>Température de l'air transporté (°C)</b>	De -25°C à 40°C
<b>Matériau</b>	EPP
<b>Isolation</b>	EPP 15...26 mm
<b>Classe de filtration air extrait</b>	G4
<b>Classe de filtration air soufflé</b>	G4 – F8 optionnel
<b>Diamètre</b>	125
<b>Poids (Kg)</b>	13
<b>Rendement (%)</b>	87-98
<b>Type d'échangeur</b>	Contre courant
<b>Matière échangeur</b>	Polystyrène
<b>Classe SEC</b>	A+

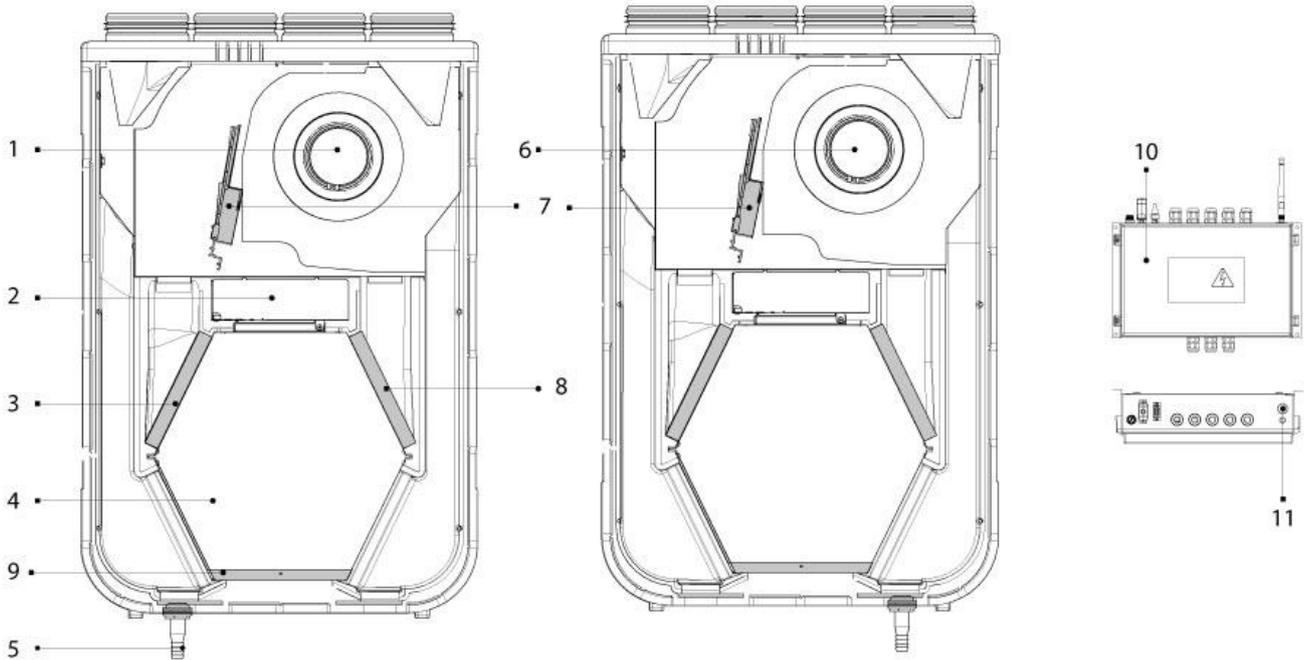
**Dimensions**



Modèle	Dimensions [mm]														
	ØD	ØD1	B	L	L1	L2	H	H1	H2	L3	L4	L5	H3	H4	H5
DF 270	125	15	590	316	118	288	852	893	41	—	—	—	—	—	—
DF 270 Connect	125	15	590	316	118	288	852	893	41	324	313	93	180	330	196

## Conception et fonctionnement

L'unité a la logique de fonctionnement suivante : l'air chaud vicié extrait de la pièce circule dans l'unité où il est filtré par le filtre d'extraction, puis l'air circule à travers l'échangeur de chaleur et est évacué à l'extérieur par le ventilateur d'extraction. L'air frais et froid de l'extérieur pénètre dans l'unité, où il est nettoyé par le filtre d'alimentation. Ensuite, l'air circule à travers l'échangeur de chaleur pour être dirigé vers la pièce avec le ventilateur d'alimentation. L'énergie thermique de l'air chaud extrait est transférée à l'air frais d'admission propre de l'extérieur et le réchauffe. Les flux d'air sont entièrement séparés tout en traversant la chaleur de l'échangeur. La récupération de chaleur minimise les pertes de chaleur, ce qui réduit le coût du chauffage des locaux pendant la saison froide.



1 — Ventilateur d'extraction, 2 — Unité de contrôle (Version non Connect), 3 — Filtre sur air d'admission G4 + F8 4 — 2 changeur à contre-courant, 5 — Tuyau des condensats, 6 — Ventilateur d'insufflation, 7 — Registre bypass, 8 — Filtre sur air extrait, G4 9 — Filtre optionnel sur air d'admission, 10 — Bac de récupération, 11 — Unité de contrôle externe (Version Connect) 12 — Bouton de configuration

Le côté maintenance de l'unité est équipé de plaques amovibles fixées par des vis pour les opérations de nettoyage et de remplacement du filtre. Le contrôle l'unité est positionné à l'intérieur du boîtier de l'unité. Le câble d'alimentation et le câble de mise à la terre sont connectés à l'unité de commande via les presse-étoupes placés sur le côté de l'unité. La différence entre la température de départ et d'air extrait conduit à la génération de condensat. Le condensat est recueilli dans le bac de récupération et est évacué à l'extérieur par les tuyaux de drainage.

## Equipements additionnel

- **Capteur d'humidité** (la sonde interne HV2 est connectée au bornier, la sonde externe HR-S est connectée au contrôleur).

L'unité avec un capteur d'humidité installé maintient un point d'humidité intérieur défini. Lorsque l'humidité de l'air extrait dépasse le point de consigne, le système passe automatiquement à la vitesse maximale. Lorsque l'humidité descend en dessous du point de consigne, l'unité retourne au mode précédent.

- **Capteur de CO2** (connecté au contrôleur).

Le capteur est conçu pour la mesure de la concentration de dioxyde de carbone à l'intérieur et la régulation de la capacité d'air respective via le signal de sortie de contrôle vers le ventilateur. Le contrôle de la capacité d'air basé sur la concentration de CO2 est une solution efficace d'économie d'énergie.

- **Capteur COV** (connecté au contrôleur).

Utilisé pour la quantification de la saturation de l'air intérieur avec la fumée de cigarette, l'air expiré, les vapeurs de solvants et les agents de nettoyage; pour le réglage de la sensibilité par rapport à la pollution atmosphérique maximale demandée.

- **Réchauffeur de conduit.**

Le réchauffeur maintient la température de l'air dans le conduit d'alimentation à un niveau qui empêche l'échangeur de chaleur de geler. L'installation de chauffage et la connexion à l'unité sont décrites dans le manuel d'utilisation du radiateur.

- **Réchauffeur de conduit.**

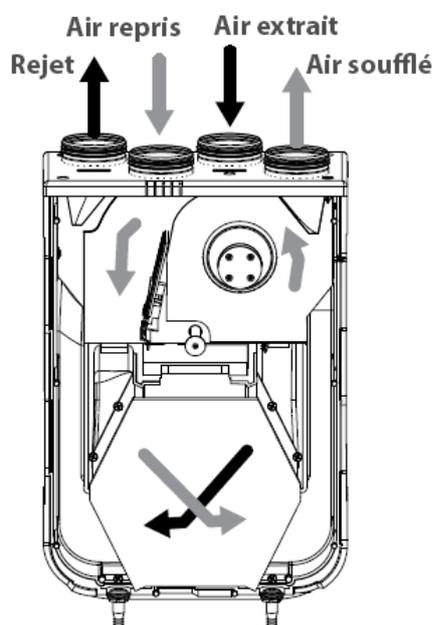
Le radiateur maintient la température de l'air ambiant définie par l'utilisateur. L'installation du radiateur et le raccordement à l'unité sont décrits dans le manuel de l'utilisateur du radiateur.

## Modes de fonctionnement

### Mode récupération de la chaleur

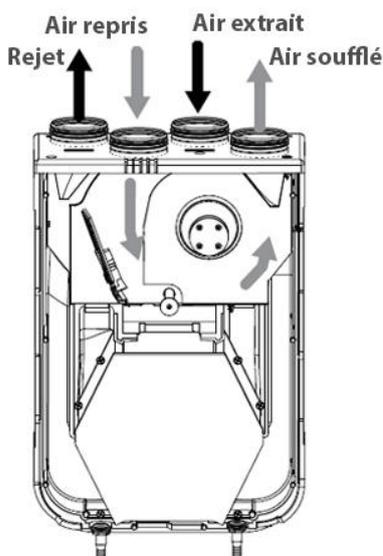
L'air chaud extrait de la pièce pénètre dans l'unité et est nettoyé dans le filtre d'extraction. Ensuite, l'air est déplacé à travers l'échangeur de chaleur et est évacué à l'extérieur avec le ventilateur d'extraction. De l'air frais et froid provenant de l'extérieur pénètre dans l'unité, où il est nettoyé dans le filtre d'alimentation.

Ensuite, l'air circule à travers l'échangeur de chaleur et est dirigé vers la pièce avec le ventilateur d'alimentation. L'air d'alimentation est chauffé dans l'échangeur de chaleur en transférant l'énergie thermique de l'air extrait chaud et humide à l'air frais froid. Les flux d'air sont entièrement séparés tout en circulant à travers l'échangeur de chaleur. La récupération de chaleur minimise les pertes de chaleur, ce qui réduit le coût du chauffage des locaux pendant la saison froide.



### Mode Summer Cooling

Les registres de dérivation sont ouverts, les flux d'air ne rentrent pas en contact avec l'échangeur.



**Protection contre le gel** Un risque de gel apparaît lorsque la température de l'air d'échappement en aval de l'échangeur de chaleur est inférieure à  $+5^{\circ}\text{C}$  et la température de l'air d'admission en amont de l'échangeur de chaleur est inférieure à  $-3^{\circ}\text{C}$  pour les unités avec préchauffage, et à l'échappement en aval de l'échangeur de chaleur si la température est inférieure à  $+3^{\circ}\text{C}$  pour les unités sans préchauffage.

Pour protéger l'échangeur de chaleur gelant pendant la saison froide, l'unité dispose d'un mode de protection contre le gel basé sur les lectures du capteur de température. Le capteur de température est installé dans le conduit d'évacuation d'air en aval de l'échangeur de chaleur. Le mode de protection antigel est activé à une température de l'air extrait de  $+3^{\circ}\text{C}$ . Le ventilateur d'alimentation s'éteint et l'échangeur de chaleur est réchauffé avec de l'air extrait chaud uniquement.

Après l'augmentation de la température, l'appareil revient au mode de fonctionnement précédent.

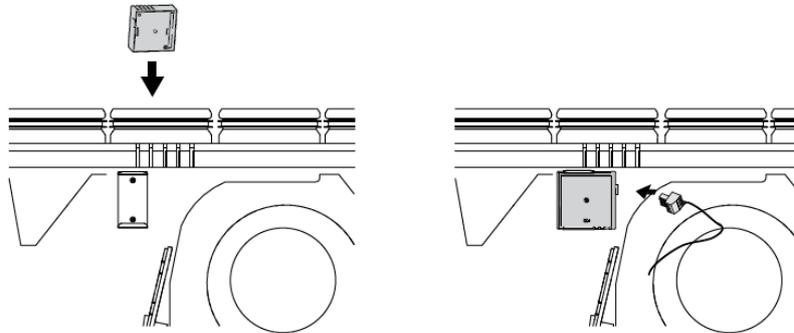
## Montage et configuration

### INSTALLATION ET RACCORDEMENT DU CAPTEUR D'HUMIDITÉ INTERNE HV2

Le capteur d'humidité HV2 n'est pas inclus dans le kit de livraison et peut être commandé séparément.

Le capteur d'humidité doit être installé avant le montage de l'unité.

Il se pose à travers le robinet d'extraction dans le support sur le panneau du conduit d'air extrait. Après cela, connectez la fiche du capteur à la prise correspondante sur l'unité de commande, reportez-vous au schéma de câblage externe.



### MONTAGE DE L'UNITÉ

Pour obtenir les meilleures performances de l'unité et minimiser les pertes de pression d'air induites par la turbulence, connectez la section de conduit d'air droit lors du montage.

Longueur minimale du conduit d'air droit:

- égale à 1 diamètre de conduit d'air côté aspiration
- égale à 3 diamètres de conduit d'air côté sortie

Si les conduits d'air sont trop courts ou ne sont pas connectés, protégez les pièces de l'unité contre la pénétration de corps étrangers.

Pour éviter un accès incontrôlable aux ventilateurs, les robinets peuvent être recouverts d'une grille de protection ou d'un autre dispositif de protection à mailles

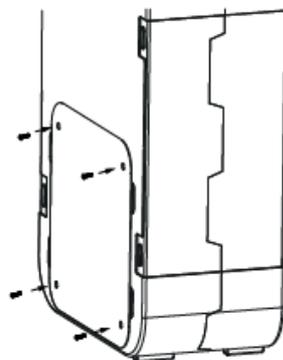
Largeur pas plus de 12,5 mm.

Lors de l'installation de l'unité, assurez un accès pratique pour l'entretien et les réparations ultérieurs.

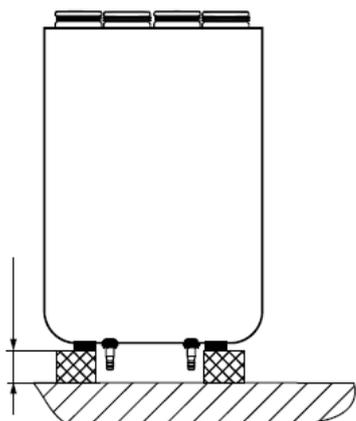
L'unité doit être montée sur sol plat.

Le montage de l'unité sur une surface inégale peut entraîner une distorsion du boîtier de l'unité et des perturbations de fonctionnement.

Ne pas exposer l'unité directement à la lumière du Soleil

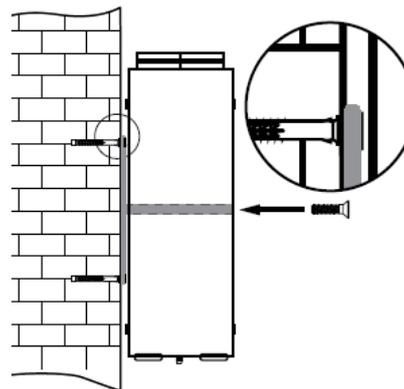


La plaque opposée au côté maintenance doit être fixée avec des vis (incluses dans le kit de livraison) avant l'installation.



**Montage de l'unité au sol**

Installez l'unité sur les supports de sol prémontés, au minimum 150 mm de hauteur, pour assurer un accès suffisant pour le raccordement du tuyau de vidange au siphon en U et pour l'installation du système d'évacuation des condensats



**Montage mural**

Les fixations (chevilles, vis autotaraudeuses) pour le montage mural ne sont pas incluses dans le kit de livraison et doit être commandé séparément.

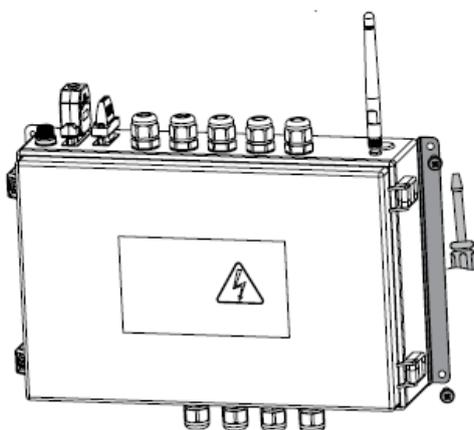
Lors du choix des fixations, tenez compte du matériau de la surface de montage, ainsi que du poids de l'unité, reportez-vous à la section de données. Les fixations pour l'installation de l'unité doivent être sélectionnées par un technicien qualifié. Fixez le support mural à la hauteur requise. Accrochez l'appareil avec le support mural et fixez-le avec une vis.

**Montage de l'unité de commande pour DF 270 Connect**

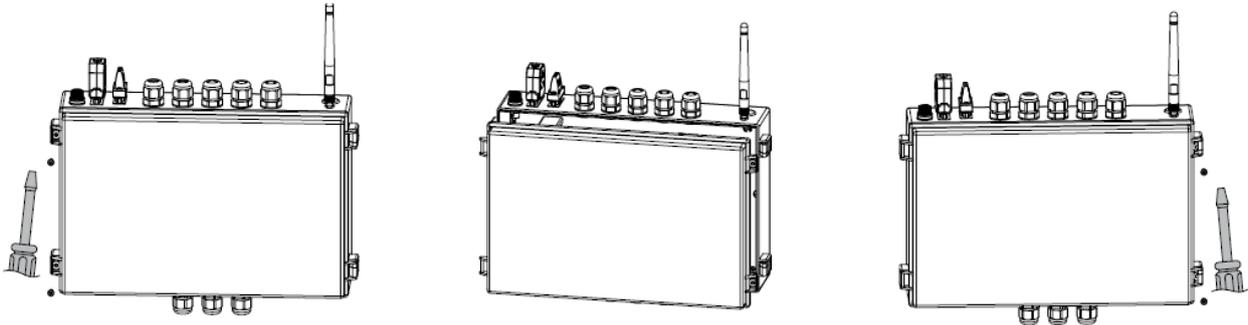
Les fixations (chevilles, vis autotaraudeuses) pour le montage de l'unité de commande ne sont pas incluses dans le kit de livraison, et doivent être achetées séparément.

Lors du choix des fixations, tenez compte du matériau de la surface de montage. Les fixations pour l'installation de l'unité doivent être sélectionnées par un technicien.

Pour fixer l'unité de contrôle sur la surface de montage, les supports de montage sont fournis. Si nécessaire, les supports de montage peuvent être retirés.

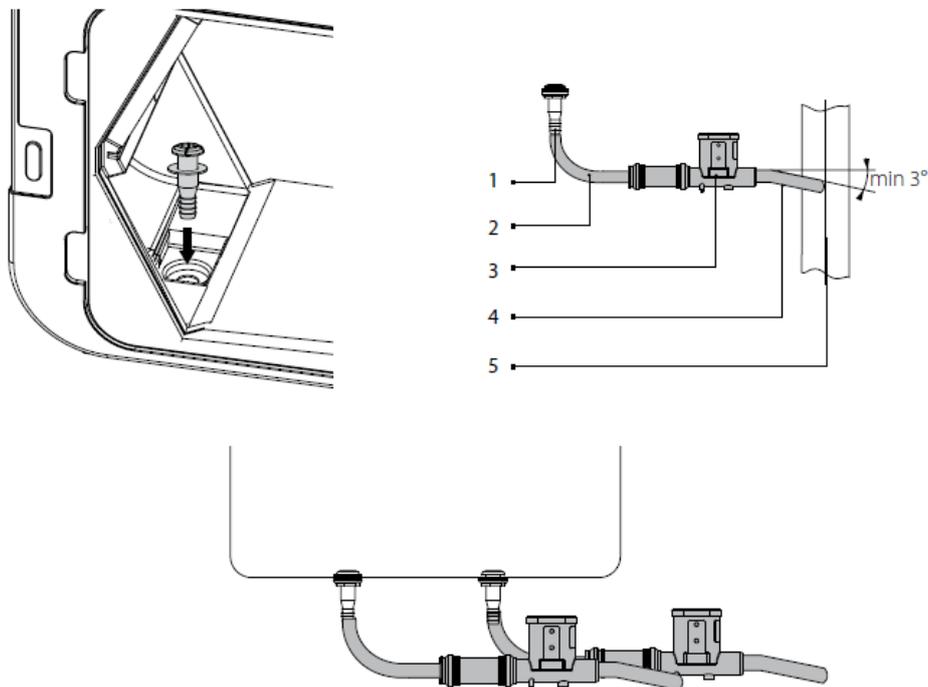


La conception des charnières permet de changer le côté d'ouverture d'un couvercle d'unité de commande. Dévissez les vis de fixation, ouvrez le couvercle et détachez-le. Réparer le couvercle aux charnières opposées, serrez les vis de fixation.



### DRAINAGE DES CONDENSATS

Les trous pour les tuyaux de vidange sont situés au bas de l'unité. Ouvrez le panneau de service, retirez l'échangeur de chaleur et les filtres, percez des trous de 22 mm dans le bac en plastique et installez les tuyaux de drainage fournis dans les trous, puis connectez les tuyaux de drainage au système d'égouts à l'aide des kits de siphon en U (acheté séparément). Chaque tuyau est connecté à un siphon en U séparé. La pente du tuyau vers le bas doit être d'au moins 3°.



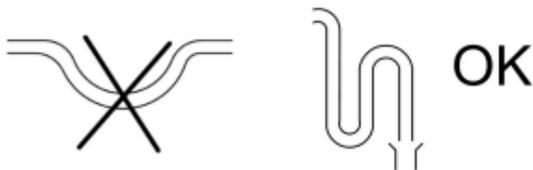
1 - flexible de vidange; 2 et 4 – tuyau d'évacuation; 3 - piège en U; 5 - Egouts.

Le système d'évacuation des condensats est conçu pour un fonctionnement normal dans des locaux dont la température de l'air est supérieure à 0 ° C. Si les températures ambiantes attendues sont inférieures à 0 ° C, le système d'évacuation des condensats doit être équipé d'une isolation thermique et d'une installations de préchauffage.

La condensation doit être éliminée de manière à éviter tout dommage corporel et matériel

- Raccord d'évacuation de l'unité : le raccordement ne doit transmettre aucune sollicitation mécanique et doit être effectué en ayant soin de ne pas endommager le raccord d'évacuation de l'unité.
- Il faut obligatoirement installer un siphon qui, en éliminant la dépression provoquée par le ventilateur, empêche l'aspiration de l'air par le tuyau d'évacuation.
- Le tuyau doit avoir une déclivité minimum de 5% pour permettre l'écoulement. • Ancrer le tuyau avec un nombre suffisant de supports. Sinon des affaissement du tuyau se produisent, ainsi que des sacs d'air empêchant l'écoulement.
- Isoler le tuyau et le siphon pour éviter des gouttes de condensation.
- Connecter le tuyau d'évacuation de la condensation à un réseau d'évacuation
- Le raccordement ne doit pas être étanche à l'air, afin de permettre à l'air de s'échapper et d'éviter les éventuels retours de liquides.

### Siphon

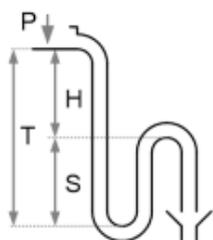


Le calcul de la hauteur du siphon

$$T = 2P$$

$$S = T/2$$

P est la pression déterminée par le ventilateur au niveau du bac de récupération de la condensation (1mm env. = 9,81 Pa)



Exemple:

$$P = 100 \text{ Pa} = 10 \text{ mm}$$

$$T = 2P = 20 \text{ mm}$$

$$S = T/2 = 10 \text{ mm}$$

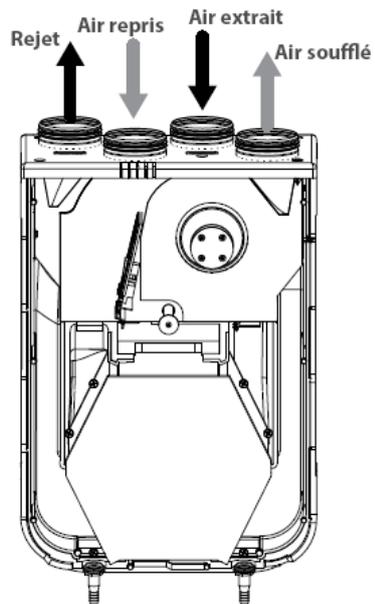
### RISQUE DE GEL

Prévenir le risque de gel si l'unité et le tuyau d'évacuation peuvent être soumis à des températures proches de 0°C. Par exemple :

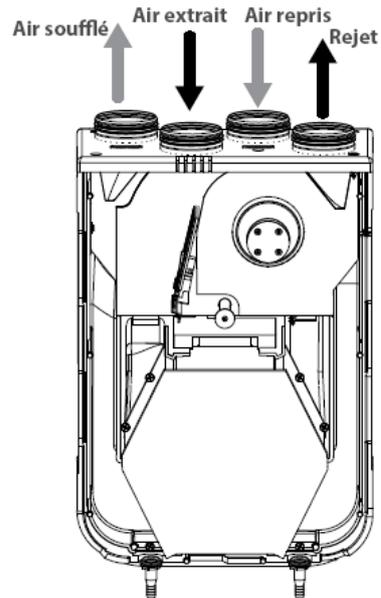
- Protéger les tuyaux avec des câbles chauffants placés sous l'isolation des tuyaux.
- Isoler les tuyaux.
- Prévoir la vidange en cas de longues périodes d'inactivité.

### Changement du côté de maintenance

Installation à droite



Installation à gauche



Assurez-vous de la sélection correcte du côté maintenance de l'unité. La position de montage de l'unité doit permettre un excès libre par rapport à la plaque d'ouverture pour l'entretien et les opérations de service. La plaque opposée au côté service doit être fixée avec des vis (incluses dans le kit de livraison).

## Connexion Secteur



ÉTEINDRE L'ALIMENTATION AVANT TOUTE OPÉRATION AVEC L'UNITÉ.  
L'APPAREIL DOIT ÊTRE BRANCHÉ À L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE PAR UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ.  
LES PARAMÈTRES ÉLECTRIQUES NOMINAUX DE L'UNITÉ SONT DONNÉS SUR LE ÉTIQUETTE DU FABRICANT.



TOUTE MODIFICATION DES CONNEXIONS INTERNES EST INTERDITE ET ANNULERA LA GARANTIE.

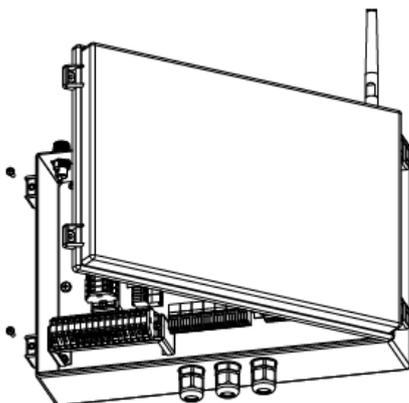


NE PAS POSER LE CÂBLE D'ALIMENTATION DE L'UNITÉ À PROXIMITÉ PROCHE ET PARALLELE DU CÂBLE DU PANNEAU DE COMMANDE. NE PAS ENROULER LE CÂBLE DU PANNEAU DE CONTRÔLE PENDANT SON POSITIONNEMENT.

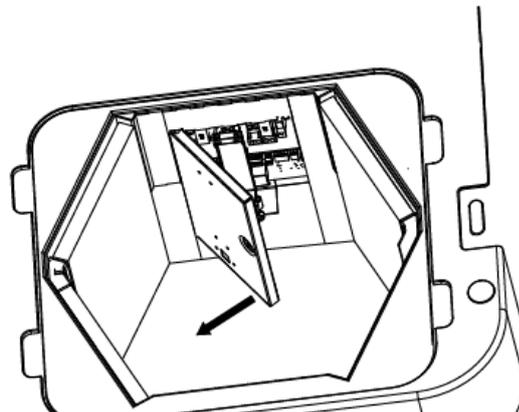


L'unité est conçue pour être raccordée à une alimentation secteur monophasée 230 V / 50 (60) Hz. Branchez l'appareil au secteur à l'aide du câble d'alimentation fourni avec la fiche secteur (incluse dans le kit de livraison). L'entrée d'alimentation externe doit être équipée d'un disjoncteur automatique intégré au câblage fixe pour ouvrir le circuit en cas de surcharge ou de court-circuit. La position du disjoncteur externe doit garantir un accès libre pour une mise hors tension rapide de l'unité. le courant de déclenchement doit être conforme au courant de consommation, voir les caractéristiques techniques. Effectuez les connexions électriques via le bornier de l'unité de commande comme indiqué dans le schéma de câblage externe.

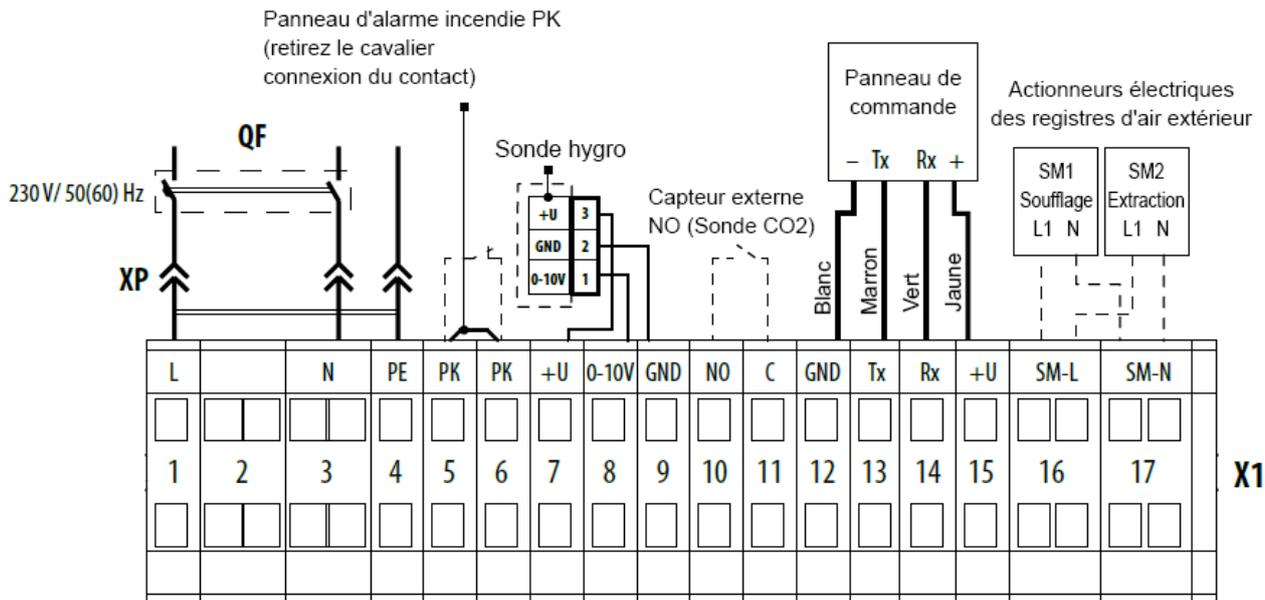
**Accès unité de contrôle DF 270**



**Accès unité de contrôle DF 270 Connect**



**Schéma de câblage des unités de commande externes pour l'unité DF 270 (Non Connect)**

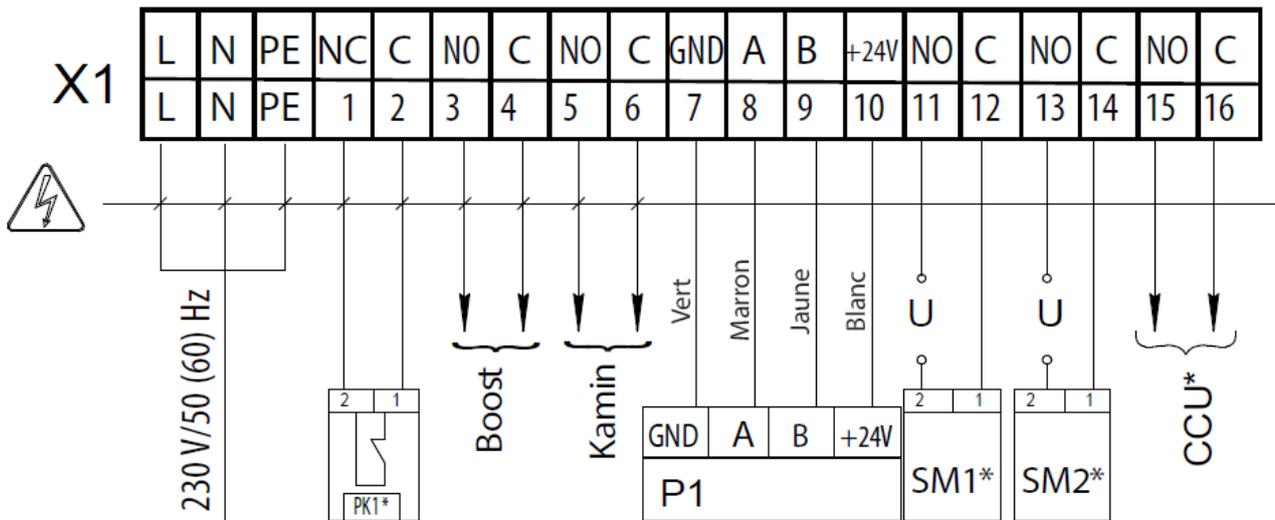


Désignation	Nom	Modèle	Câble**
NO	Contacts unité de contrôle externe		2 x 0.75 mm <sup>2</sup>
SM1*	Servomoteur volet d'air soufflé	LF230	2 x 0.75 mm <sup>2</sup>
SM2*	Servomoteur volet d'air extrait	LF230	2 x 0.75 mm <sup>2</sup>
PK*	Contact du panneau de commande d'alarme incendie	NO	2 x 0.75 mm <sup>2</sup>

\*Non inclus dans le kit

\*\*Longueur max 20m

**Schéma de câblage des unités de commande externes pour l'unité DF 270 Connect**

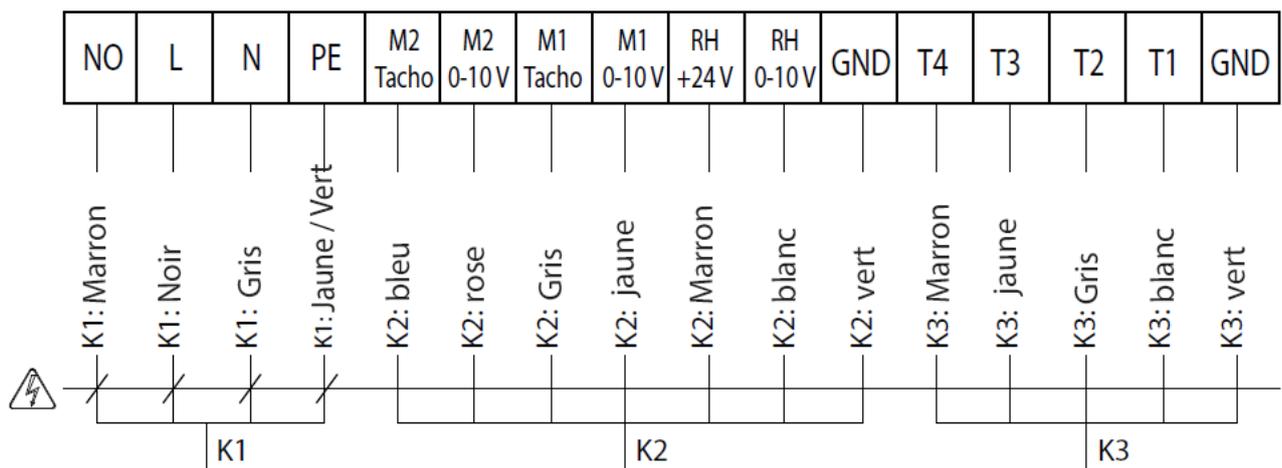


Désignation	Nom	Contact Type	Câble**
SM1*	Servomoteur de volet d'air soufflé	NO	2 x 0.75 mm <sup>2</sup>
SM2*	Servomoteur de volet d'air rejeté	NO	2 x 0.75 mm <sup>2</sup>
PK1*	Contact du panneau de commande d'alarme incendie	NC	2 x 0.75 mm <sup>2</sup>
CCU*	Contrôle du refroidissement	NO	2 x 0.75 mm <sup>2</sup>
P1*	Panneau de commande externe		4 x 0.75 mm <sup>2</sup>
Boost*	Contacts ON/OFF Boost	NO	
Kamin*	Contacts ON/OFF Kamin	NO	

\*Non inclus dans le kit

\*\*Longueur max 20m

**Schéma de câblage pour la connexion de l'unité de commande externe à l'unité DF 270 Connect**



K1: Câble de raccordement pour moteurs M1, M2 et actionneurs Y1, Y2.

K2: Câble pour le raccordement des signaux de commande pour moteurs M1, M2 et capteur d'humidité HR.

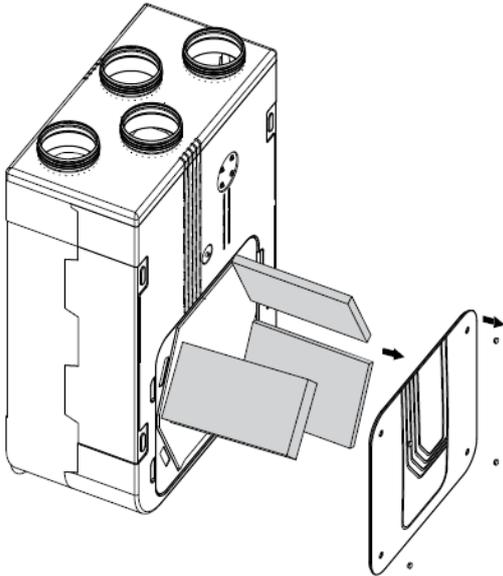
K3: Câble de raccordement pour sondes de température.

## Maintenance technique



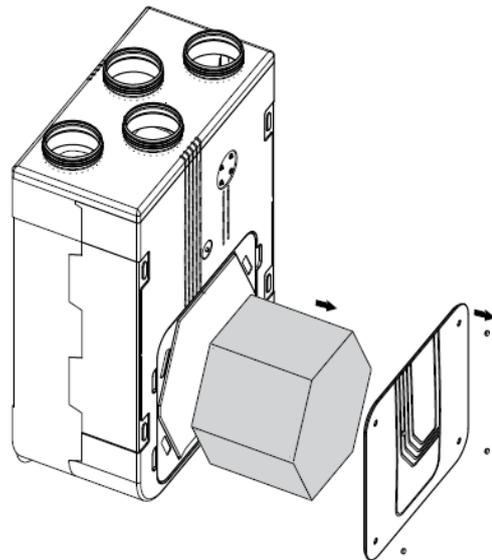
DÉBRANCHEZ L'UNITÉ DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT TOUTES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE. RESPECTEZ LES RÈGLES DE SÉCURITÉ LORS DE L'ENTRETIEN.

Les opérations de maintenance de l'unité sont nécessaires 3 à 4 fois par an. Ils comprennent le nettoyage général de l'unité et les opérations suivantes:



### 1. Maintenance des filtres

Les filtres obstrués augmentent la résistance de l'air dans le système et réduisent le débit. Les filtres nécessitent un nettoyage au moins 3 à 4 fois par an. Le nettoyage à l'aspirateur est autorisé. Après deux nettoyages, les filtres doivent être remplacés. Pour de nouveaux filtres, contactez le vendeur. Pour nettoyer ou remplacer les filtres, retirez les plaques amovibles situées sur le côté service de l'unité. Après le nettoyage, installez les filtres et les plaques amovibles dans l'ordre inverse.



### 2. Maintenance de l'échangeur de chaleur (1 fois par an)

De la poussière peut s'accumuler sur l'échangeur de chaleur même en cas d'entretien régulier des filtres. Pour maintenir l'efficacité de la récupération de chaleur, un nettoyage régulier est nécessaire. Avant de retirer le l'échangeur, détachez la plaque amovible située du côté maintenance de l'unité.

Pour nettoyer l'échangeur de chaleur, retirez-le, vidangez l'eau par le tuyaux, puis rincez l'échangeur de chaleur avec une solution détergente chaude.

Après le nettoyage, installez l'échangeur de chaleur sec avec le bac de récupération de l'unité.

### 3. Entretien du système de vidange (une fois par an)

L'évacuation des condensats (conduite d'évacuation) peut être obstruée par la saleté et les particules de poussière contenues dans l'air d'échappement. Versez de l'eau dans le bac de récupération pour vérifier le tuyau pour colmatage. Nettoyez le siphon en U et le tuyau de vidange si nécessaire.

### 4. Maintenance technique du système de conduits d'air (tous les 5 ans).

Même l'exécution régulière de toutes les opérations d'entretien prescrites ci-dessus peut ne pas empêcher complètement l'accumulation de saleté dans les conduits d'air, ce qui réduit la capacité de l'unité. L'entretien des conduits signifie un nettoyage ou un remplacement régulier.

### 5. Maintenance de l'unité de contrôle (si nécessaire).

L'entretien de la centrale doit être effectué par un expert qualifié pour les opérations sans assistance avec des installations électriques avec une tension jusqu'à 1000 V après une lecture attentive du manuel d'utilisation.

## Problèmes et dépannages associés

Problème	Raison possible	Dépannage
Le ventilateur ne se lance pas quand l'unité est allumée	Pas d'alimentation	Assurez-vous que la ligne d'alimentation est correctement connectée, sinon, résolvez l'erreur de connexion.
	Le moteur est bloqué, les pales de la roue obstruées	Éteignez l'appareil. Dépanner le blocage du moteur et le colmatage de la roue. Nettoyez les lames. Redémarrez l'unité.
	Alarme dans le système	Éteignez l'appareil. Contactez le vendeur.
Déclenchement automatique du disjoncteur suivant l'allumage de l'unité	Surintensité à la suite d'un court-circuit dans le circuit.	Éteignez l'appareil. Contactez le vendeur.
Faible débit	Réglage de la vitesse trop bas	Augmenter la vitesse
	Les filtres et les ventilateurs sont obstrués, la chaleur de l'échangeur est bouchée.	Nettoyez ou remplacez les filtres, nettoyez les ventilateurs et l'échangeur.
	Les éléments du système de ventilation (conduits d'air, diffuseurs, volets, grilles) sont obstrués, endommagés ou fermés.	Nettoyez ou remplacez les éléments du système de ventilation, comme les conduits, diffuseurs, volets et grilles.
Air soufflé froid	Le filtre d'extraction est sale.	Nettoyez ou remplacez le filtre d'extraction.
Bruit ou vibration	Un ou plusieurs rotors sont sales.	Procéder au nettoyage
	Le raccord à vis du ventilateur ou du boîtier est desserré.	Serrez le raccord à vis des ventilateurs ou de tout le boîtier.
	Aucun connecteur anti-vibration sur la bride du conduit.	Installez des connecteurs antivibrations.
	Ventilateur en panne	Eteindre l'appareil. Contacter le vendeur
Fuite d'eau	Le système de drainage est sale, endommagé ou installé incorrectement.	Nettoyez le conduit des condensats si nécessaire. Vérifiez l'angle d'inclinaison du conduit. Assurez-vous que le siphon en U est rempli d'eau et que les conduits d'évacuation sont protégés contre le gel.

## Transport et stockage

- Stockez l'appareil dans la boîte d'emballage d'origine du fabricant dans un local sec et ventilé dans une plage de température de +5°C à +40°C et humidité relative jusqu'à 70%.
- L'environnement de stockage ne doit pas contenir de vapeurs agressives et de mélanges chimiques provoquant la corrosion ou la déformation de l'isolation et de l'étanchéité.
- Utilisez des appareils de levage appropriés pour les opérations de manutention et de stockage afin d'éviter tout dommage éventuel à l'unité.
- Respectez les exigences de manutention applicables au type particulier de cargaison.
- L'appareil peut être transporté dans son emballage d'origine par tout mode de transport pourvu d'une protection adéquate contre les précipitations et dommages mécaniques. L'appareil doit être transporté uniquement en position de travail.
- Évitez les coups violents, les rayures ou les manipulations brutales pendant le chargement et le déchargement.
- Avant la mise sous tension initiale après un transport à basse température, laissez l'appareil se réchauffer à la température de fonctionnement au moins 3-4 heures.

## Garantie fabricant

Le produit est conforme aux normes et standards de l'UE sur les directives de basse tension et la compatibilité électromagnétique. Nous déclarons par la présente que le produit est conforme aux dispositions de la directive de compatibilité électromagnétique (CEM) 2014/30 / UE du Parlement européen et du Conseil, directive basse tension (LVD) 2014/35 / UE du Parlement européen et du Conseil et marquage CE Directive 93/68 / CEE du Conseil.

Ce certificat est délivré suite à un essai réalisé sur des échantillons du produit mentionné ci-dessus.

Le fabricant garantit par la présente le fonctionnement normal de l'unité pendant 24 mois après la date de vente au détail à condition que l'utilisateur respecte des règlements de transport, de stockage, d'installation et d'exploitation. En cas de dysfonctionnements au cours du fonctionnement de l'unité par la faute du fabricant pendant la période de fonctionnement garantie, l'utilisateur a le droit de faire éliminer tous les défauts par le fabricant au moyen d'une réparation sous garantie à l'usine gratuitement.

La réparation sous garantie comprend les travaux spécifiques à l'élimination des défauts dans le fonctionnement de l'unité pour garantir son utilisation prévue par l'utilisateur pendant la période de fonctionnement sous garantie. Les défauts sont éliminés au moyen de remplacement ou de réparation des composants de l'unité ou d'une partie spécifique d'un tel composant de l'unité.

### La réparation sous garantie ne comprend pas :

- L'entretien technique de routine
- L'installation / le démontage de l'unité
- La configuration de l'unité

Pour bénéficier de la réparation sous garantie, l'utilisateur doit fournir l'appareil, le manuel d'utilisation avec la date d'achat et le paiement avec la preuve certifiant l'achat. Le modèle de l'unité doit être conforme à celui indiqué dans le manuel de l'utilisateur. Contactez le vendeur pour la garantie d'un service.

### La garantie du fabricant ne s'applique pas aux cas suivants:

- L'utilisateur n'a pas soumis l'unité avec l'ensemble du colis de livraison, comme indiqué dans le manuel de l'utilisateur, y compris la soumission avec pièces détachées manquantes préalablement démontées par l'utilisateur.
- Incompatibilité du modèle de l'appareil et du nom de la marque avec les informations indiquées sur l'emballage de l'appareil et dans le manuel de l'utilisateur.
- L'incapacité de l'utilisateur à assurer la maintenance technique en temps opportun de l'unité.
- Dommages externes au boîtier de l'unité (à l'exclusion des modifications externes nécessaires à l'installation) et des composants internes causés par l'utilisateur.
- Refonte ou modifications techniques de l'unité.
- Remplacement et utilisation des assemblages, pièces et composants non approuvés par le fabricant.
- Mauvaise utilisation de l'unité.

- Violation des règles d'installation de l'unité par l'utilisateur.
- Violation des règles de contrôle de l'unité par l'utilisateur.
- Connexion de l'unité au secteur avec une tension différente de celle indiquée dans le manuel d'utilisation.
- Panne de l'unité due à des surtensions dans le secteur.
- Réparation discrétionnaire de l'unité par l'utilisateur.
- Réparation de l'appareil par des personnes sans l'autorisation du fabricant.
- Expiration de la période de garantie de l'unité.
- Violation des règles de transport de l'unité par l'utilisateur.
- Violation des règles de stockage des unités par l'utilisateur.
- Actions fautives contre l'unité commises par des tiers.
- Panne d'unité due à des circonstances de force insurmontable (incendie, inondation, tremblement de terre, guerre, hostilités de toute nature, blocus).
- Joints manquants s'ils sont fournis dans le manuel de l'utilisateur.
- Non-soumission du manuel de l'utilisateur avec la date d'achat de l'appareil.
- Documents de paiement manquants certifiant l'achat de l'unité.



LE SUIVI DES RÈGLES STIPULÉES ICI ASSURERA UN FONCTIONNEMENT SANS PROBLÈMES DE L'APPAREIL.



LES RÉCLAMATIONS DE GARANTIE DE L'UTILISATEUR DOIVENT ÊTRE SUJETTES À EXAMEN UNIQUEMENT LORS DE LA PRÉSENTATION DE L'UNITÉ, DU DOCUMENT DE PAIEMENT ET DU MANUEL DE L'UTILISATEUR AVEC LE TIMBRE DE DATE D'ACHAT.