

Notice d'utilisation

**DFD**

**Extracteur d'air double flux**

---



 **ECONOPRIME**

## Sommaire

Exigences de sécurité.....	3
OBJECTIF.....	3
Ensemble du kit.....	4
DONNÉES TECHNIQUES.....	4
MONTAGE ET CONFIGURATION.....	7
RACCORDEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE.....	10
CONTRÔLE.....	12
MAINTENANCE TECHNIQUE.....	15
DÉPANNAGE.....	17
RÈGLES DE STOCKAGE ET DE TRANSPORT.....	18

Ce manuel de l'installateur est un document principal destiné au personnel technique, de mise en œuvre, 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 de ventilation DFD. 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. L'installation de l'appareil doit être réalisée par un professionnel qualifié. Ce manuel d'installation est valable au moment de l'édition 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 reproduite, stockée 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

Ce produit a été conçu et fabriqué pour garantir une sécurité maximale lors de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien. Lisez toujours ces consignes de sécurité avant d'installer, d'entretenir ou de réparer le produit et respectez-les strictement. Certaines parties de l'appareil sont alimentées par le secteur, qui est une tension potentiellement mortelle. Débranchez l'alimentation au niveau de la ligne d'alimentation, du disjoncteur ou du fusible avant d'installer, d'entretenir ou de retirer l'appareil. L'appareil est conçu pour une utilisation en intérieur uniquement. N'exposez pas l'appareil à la pluie ou à l'humidité pour éviter les courts-circuits. Un court-circuit peut provoquer un incendie ou un risque d'électrocution. Faire fonctionner l'appareil entre 0°C et 40°C.

Pour le nettoyage de l'appareil, utilisez uniquement un chiffon doux et humide. N'utilisez jamais de nettoyeur abrasif ou chimique. Ne peignez pas l'appareil. Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances s'ils ont reçu une supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et comprennent les risques encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

## OBJECTIF

Le ventilateur est conçu pour assurer un échange d'air mécanique continu dans les appartements, chalets, hôtels, cafés et autres locaux domestiques et publics. Le ventilateur est équipé d'un régénérateur qui permet l'apport d'air frais filtré et chauffé grâce à la récupération d'énergie thermique de l'air extrait.

Le ventilateur est conçu pour être installé sur des murs extérieurs et des cloisons. L'unité est conçue pour un fonctionnement continu.

## Ensemble du kit

Nom	Nombre
Unité de montage intérieure du ventilateur	1 pièce
Conduit d'air télescopique	1 pièce
Régénérateur avec filtres, assemblé	1 pièce
Hotte de ventilation extérieure	1 pièce
Télécommande	1 pièce
Plaque de montage en carton	1 pièce
Joint d'étanchéité	1 pièce
Prêt-à-monter	1 pièce
Cales de montage	1 pièce
Manuel d'utilisation	1 pièce
Instructions d'installation du capot de montage	1 pièce
Boîte d'emballage	1 pièce

## DONNÉES TECHNIQUES

La température dans la pièce où est installée l'unité intérieure du ventilateur doit être comprise entre +1 °C et +40 °C avec une température relative humidité jusqu'à 65 % (pas d'accumulation de condensation). Si les conditions d'utilisation du ventilateur dépassent les limites spécifiées, éteignez le ventilateur. Fournir un apport d'air frais par les fenêtres.

La température de l'air transporté doit être comprise entre -20 °C et +40 °C.

L'appareil est classé comme appareil électrique de classe II.

L'indice de protection contre l'accès aux pièces dangereuses et la pénétration d'eau est IP22.

La conception du ventilateur est constamment améliorée, c'est pourquoi certains modèles peuvent être légèrement différents de ceux décrits dans ce manuel.

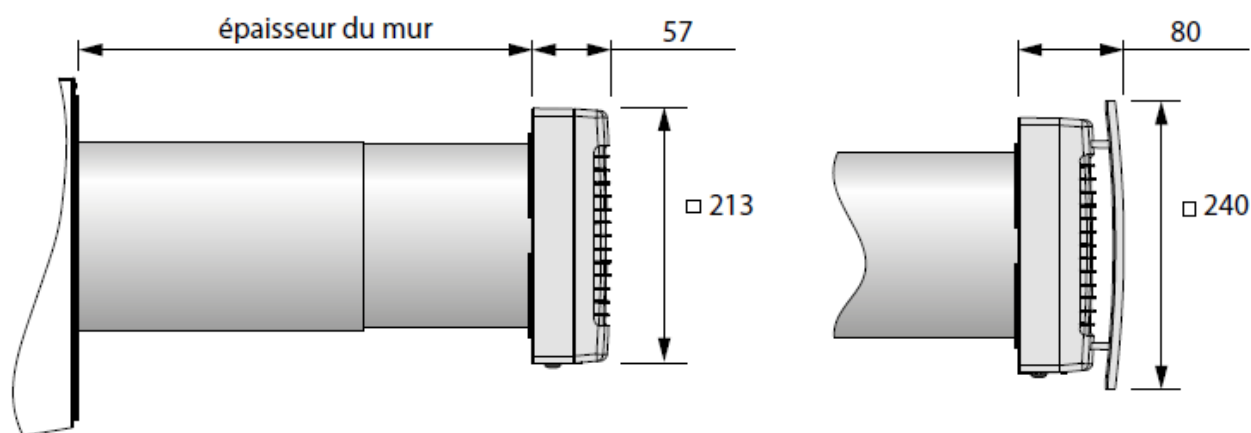
La conception télescopique du conduit d'air permet d'ajuster sa longueur sans découpe mécanique. L'épaisseur du mur dans lequel le ventilateur peut être installé, en fonction de la hotte extérieure utilisée, est indiquée dans le tableau ci-dessous.

Modèle de ventilateur	Épaisseur de paroi admissible [mm]
DFD	240 – 440

Les spécifications techniques du modèle particulier sont indiquées sur le boîtier de l'unité.

Les dimensions hors tout et de raccordement de la hotte de ventilation extérieure, la longueur de saillie extérieure du conduit d'air A et l'ordre de montage de la hotte sont indiqués dans ses instructions d'installation.

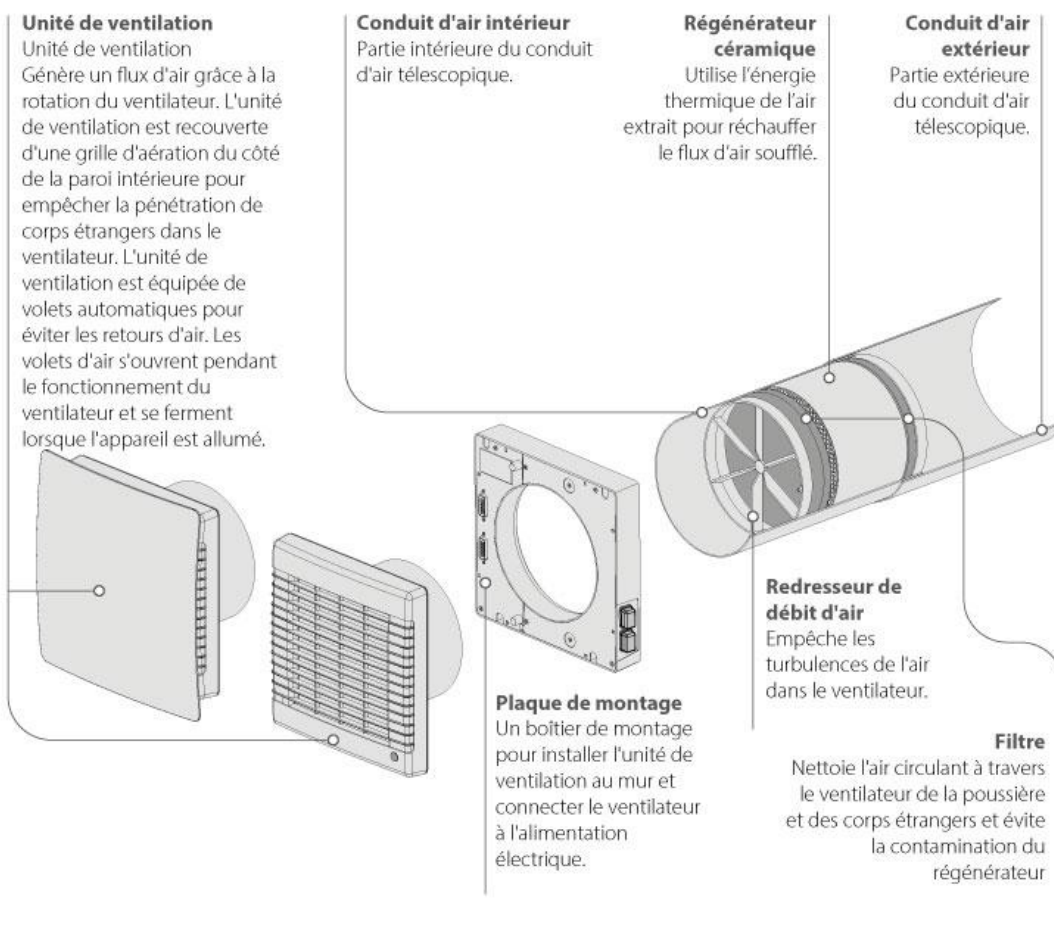
Les dimensions hors tout du panneau avant sont indiquées dans la figure ci-dessous.



Le ventilateur se compose d'une unité intérieure avec un panneau avant décoratif, un conduit d'air télescopique et une hotte de ventilation extérieure. Deux filtres, deux redresseurs de débit d'air et un régénérateur en céramique sont installés dans le conduit intérieur du conduit d'air télescopique. Les filtres à air sont conçus pour purifier l'air soufflé et empêcher la pénétration de corps étrangers dans l'échangeur thermique et le ventilateur.

Les utilitaires du régénérateur en céramique extraient l'énergie thermique de l'air pour réchauffer le flux d'air soufflé. Le cordon posé à l'intérieur du régénérateur est conçu pour extraire le régénérateur du conduit d'air. L'échangeur de chaleur est isolé thermiquement avec un matériau isolant spécial.

La hotte de ventilation extérieure est utilisée pour empêcher la pénétration directe d'eau et d'autres objets dans le ventilateur.



**Ouvertures pour le capteur d'humidité**

Assurer le contact de l'air avec le capteur d'humidité qui contrôle le niveau d'humidité intérieure.

**Indicateur de puissance du ventilateur**

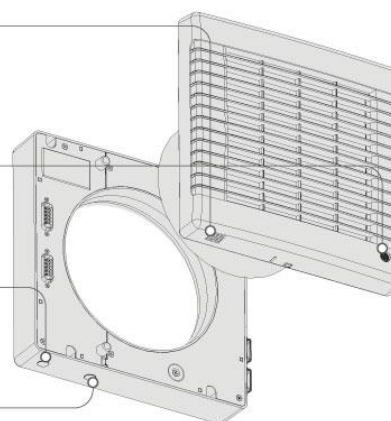
Affiche l'état de fonctionnement du ventilateur.

**Indicateur de remplacement du filtre**

Indique la nécessité de remplacer le filtre.

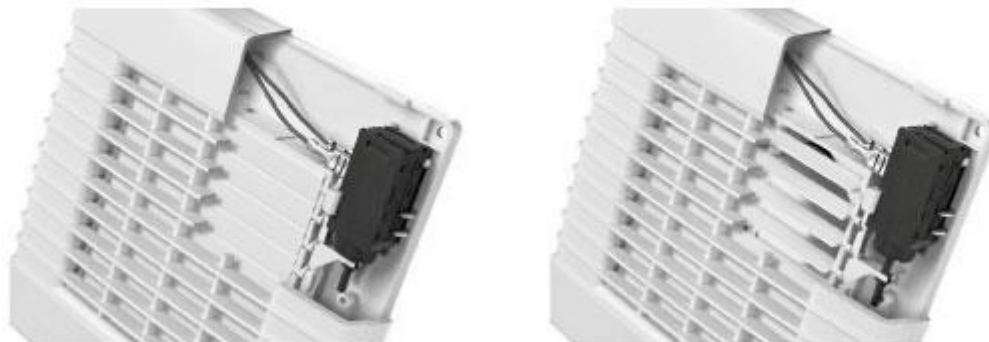
**Récepteur infrarouge et capteur de lumière**

Répond aux signaux de la télécommande et détecte le niveau d'éclairage pour activer/désactiver le mode nuit.



L'unité intérieure est équipée de volets automatiques. Pendant le fonctionnement du ventilateur, les volets automatiques s'ouvrent et laissent l'air circuler librement à travers le ventilateur. Les volets automatiques sont fermés pendant 2 minutes à l'arrêt du ventilateur.

Le ventilateur est éteint — les volets automatiques sont fermés    Le ventilateur est allumé – les volets automatiques sont ouverts



Le ventilateur dispose de quatre modes de ventilation :

- Apport d'air naturel. Les volets automatiques sont ouverts, le ventilateur est au ralenti.
- Arrivée d'air. Le ventilateur fournit de l'air frais au local.
- Ventilation. Le ventilateur fonctionne en mode soufflage permanent ou extraction à une vitesse réglée en fonction de la position du cavalier CN7.
- Régénération. Le ventilateur fonctionne en mode réversible avec récupération de chaleur et d'humidité.

En mode Régénération, le ventilateur fonctionne en deux cycles de 70 secondes chacun.

Cycle I. L'air chaud vicié est extrait de la pièce. En circulant à travers le régénérateur en céramique, il chauffe et hydrate le régénérateur, transférant jusqu'à 90 % de l'énergie thermique. Au bout de 70 secondes, lorsque le régénérateur en céramique se réchauffe, le ventilateur passe en mode alimentation.

Cycle II. L'air frais aspiré de l'extérieur traverse le régénérateur en céramique, absorbe l'humidité accumulée et est chauffé jusqu'à la température ambiante.

température ambiante. Au bout de 70 secondes, pendant que le régénérateur en céramique refroidit, le ventilateur passe en mode évacuation et le cycle est renouvelé.

## MONTAGE ET CONFIGURATION



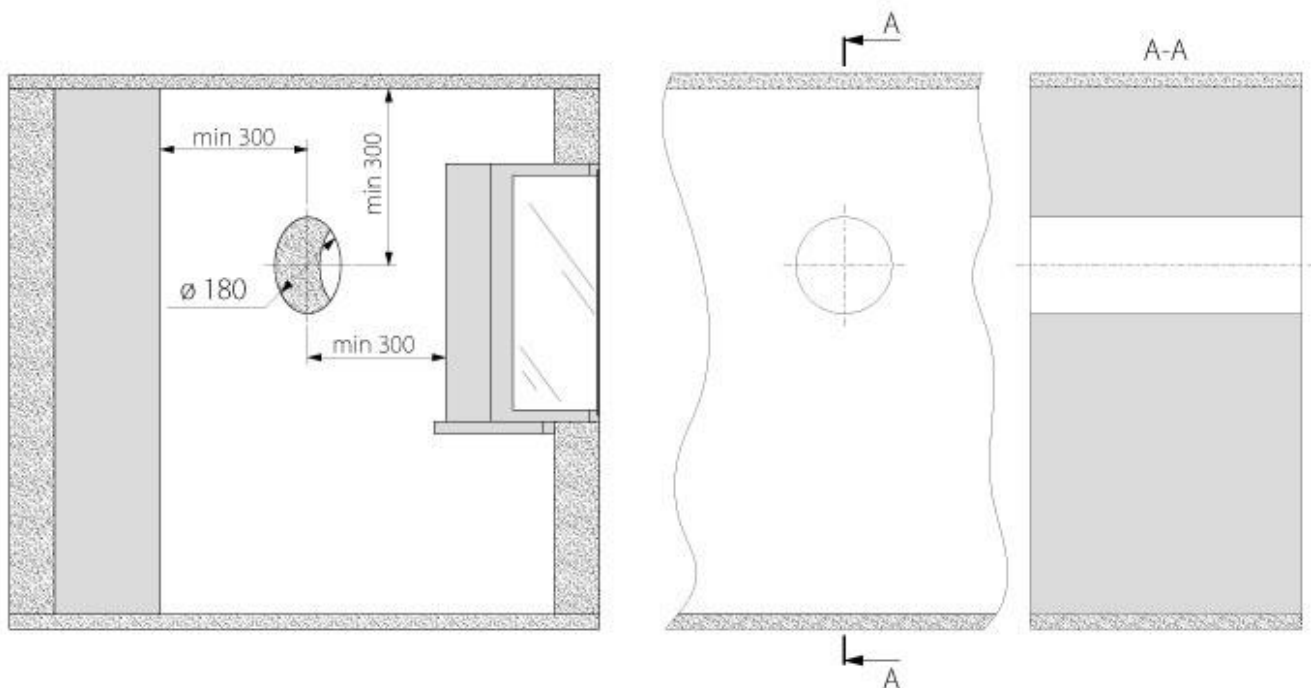
**LISEZ LE MANUEL D'UTILISATION AVANT D'INSTALLER L'APPAREIL.**



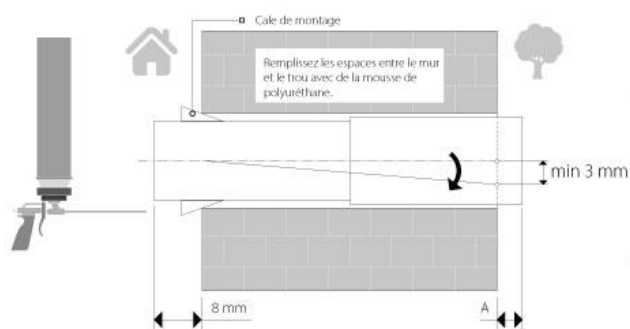
**NE BLOQUEZ PAS LE CONDUIT D'AIR DU VENTILATEUR INSTALLÉ AVEC DES MATÉRIAUX ACCUMULANT LA POUSSIÈRE, TELS QUE DES RIDEAUX, DES VOILETS EN TISSU, ETC.**

**CAR IL EMPÊCHE LA CIRCULATION DE L'AIR DANS LA PIÈCE.**

1. Préparez un trou rond dans le mur extérieur. La taille du trou est indiquée dans la figure ci-dessous. Lors de la préparation des trous de forage, il est recommandé de préparer la disposition du câble d'alimentation et des autres câbles requis. Utilisez le gabarit en carton fourni pour marquer la position relative de l'ouverture du conduit et des points de sortie des câbles.



2. Insérez le conduit d'air dans le mur. Pour faciliter l'installation, utilisez les cales de montage incluses dans le kit de livraison. L'extrémité du conduit d'air doit dépasser de la distance A permettant l'installation d'une hotte de ventilation extérieure. La distance A est indiquée dans les instructions d'installation de la hotte de ventilation.



Insérez le conduit d'air dans le mur comme indiqué sur l'image de gauche. Installez le conduit d'air avec une pente minimale de 3 mm vers la rue.

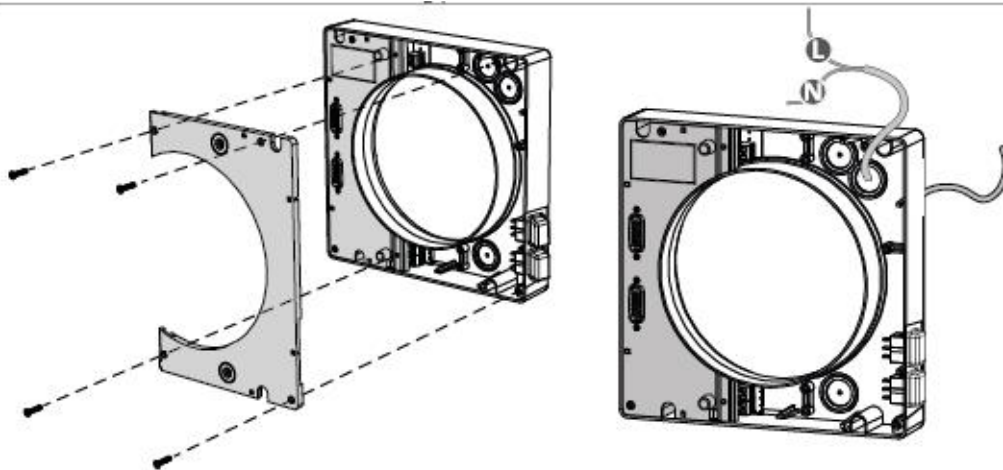
Du côté du mur extérieur, l'extrémité du conduit d'air doit dépasser d'une distance permettant l'installation de la hotte de ventilation extérieure. La distance A est indiquée dans les instructions d'installation de la hotte de ventilation.

La longueur du conduit d'air peut être modifiée avant et après sa fixation dans le mur. Dans le premier cas, calculez la longueur requise avant le montage et dans le second cas, assurez-vous d'avoir suffisamment d'accès pour couper la longueur du conduit d'air après son installation.

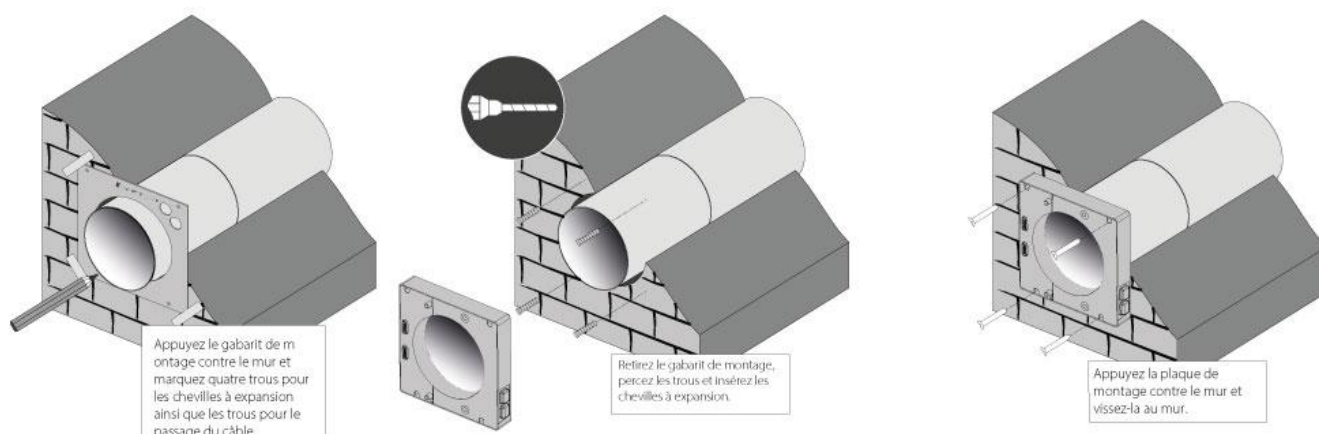
3. Retirez la plaque de montage pour accéder à la carte de commande. Il est nécessaire pour le raccordement du ventilateur à l'alimentation électrique et le raccordement d'autres ventilateurs comme indiqué dans la section « Connexion au secteur ».

Pour retirer la plaque de montage, dévissez les quatre vis autotaraudeuses comme indiqué sur la figure ci-dessous. Débranchez ensuite la plaque de montage de l'appareil avec précaution et poussez-la de côté pour permettre l'accès au tableau de commande. Ce faisant, évitez les mouvements brusques pour ne pas endommager les câbles de connexion entre la carte de commande et la plaque de montage. Débranchez la plaque de montage de l'unité de ventilation en débranchant les deux connecteurs. Assemblez l'unité de plaque de montage dans l'ordre inverse. Installez les câbles avec soin.

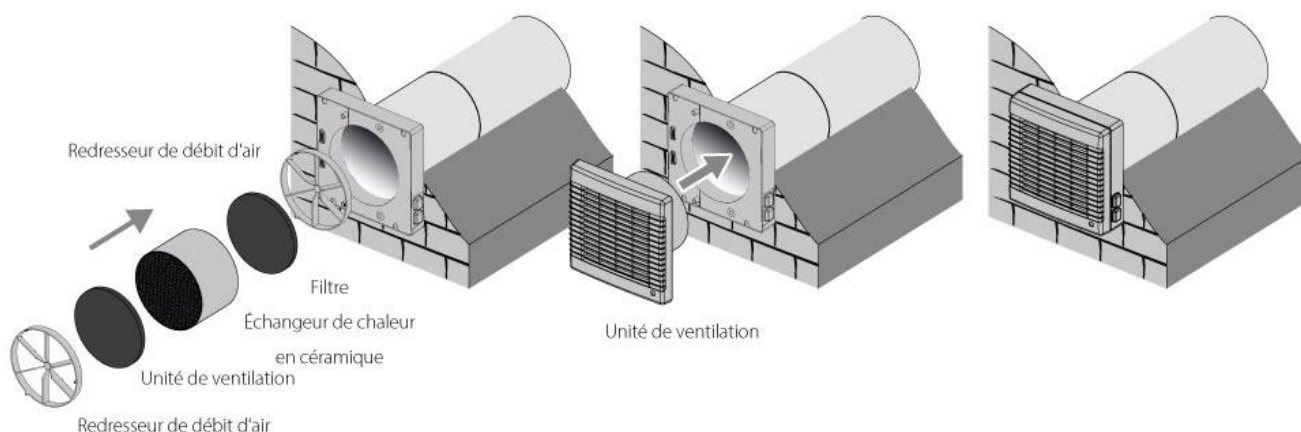




4. À l'aide du gabarit en carton fourni, marquez les trous de fixation du ventilateur comme indiqué sur la figure ci-dessous. Percez les trous et insérez les chevilles. Installez l'unité de plaque de montage sur le mur, tout en posant un joint d'étanchéité en dessous, fixez l'unité avec les vis autotaraudeuses du kit de montage. Réinstallez la plaque de montage avec les connecteurs en place et fixez-la avec quatre vis.



5. Installez le redresseur de débit d'air, le filtre, le régénérateur en céramique, un filtre supplémentaire et un redresseur de débit d'air supplémentaire à l'intérieur du conduit d'air télescopique. Installez ensuite l'unité de ventilation sur l'unité de plaque de montage.



## RACCORDEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE



**DÉBRANCHEZ L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT TOUTE OPÉRATION AVEC L'UNITÉ. LE RACCORDEMENT DE L'UNITÉ AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE EST AUTORISÉ PAR UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ AVEC UN PERMIS DE TRAVAIL POUR LES UNITÉS ÉLECTRIQUES JUSQU'À 1000 V APRÈS LECTURE ATTENTIVE DU PRÉSENT MANUEL D'UTILISATION. LES PARAMÈTRES ÉLECTRIQUES NOMINAUX DE L'APPAREIL SONT INDIQUÉS SUR L'ÉTIQUETTE DU FABRICANT.**

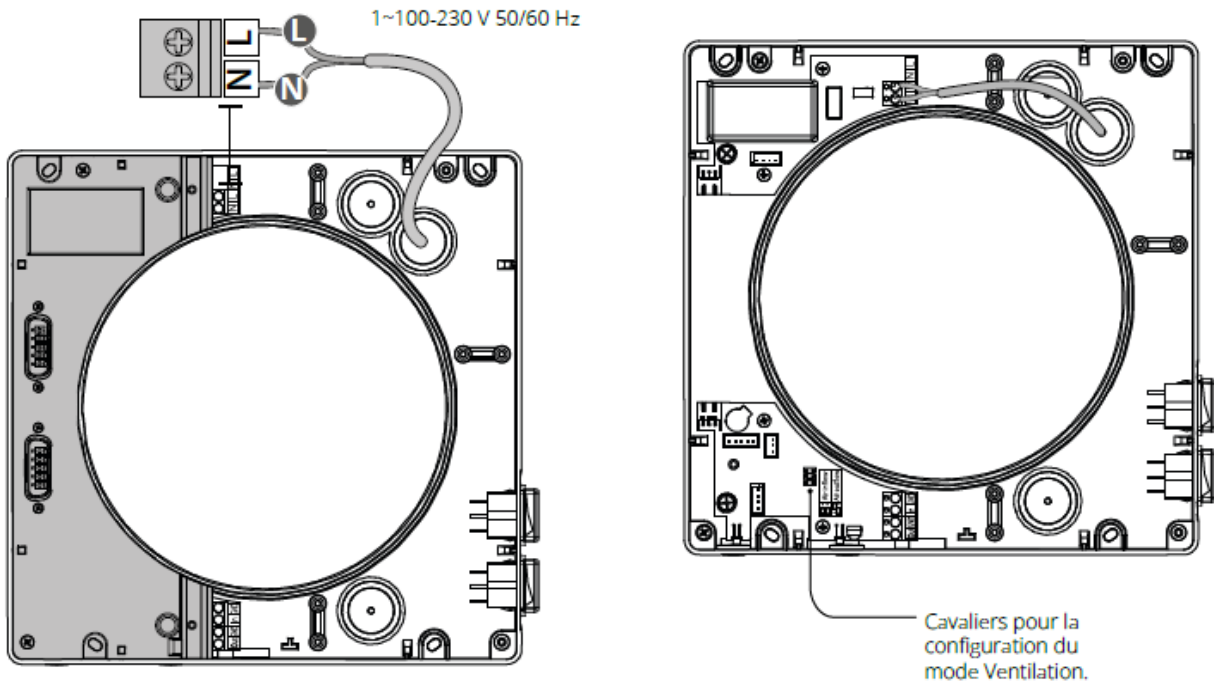


**TOUTE MODIFICATION DES CONNEXIONS INTERNES EST INTERDITE ET ANNULERA LA GARANTIE.**

Le ventilateur est conçu pour être connecté à un réseau électrique monophasé AC 1 ~ 100-230 V 50/60 Hz.

Connectez le ventilateur au secteur via le disjoncteur automatique externe avec déclencheur magnétique intégré au système de câblage fixe.

Le câble d'alimentation est connecté au bornier supérieur.

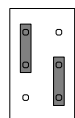
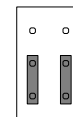


### Réglage du mode de ventilation

La direction de l'air en mode Ventilation est déterminée par la position du cavalier sur le tableau de commande.

Le circuit imprimé du contrôleur est situé à l'intérieur de l'unité de ventilation.

Insufflation    Extraction

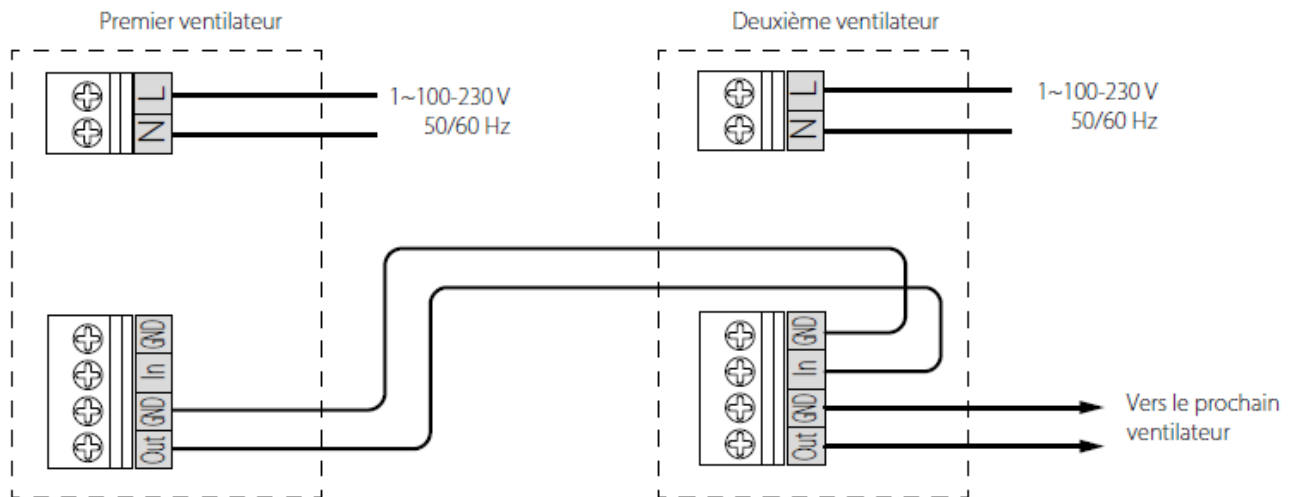


### Raccordement de plusieurs ventilateurs en série

Lorsque les ventilateurs sont connectés en série, tous les ventilateurs connectés sont contrôlés avec le premier ventilateur et une télécommande. Pour connecter les ventilateurs en série, connectez les bornes de commande avec un câble comme indiqué dans le schéma ci-dessous. Connectez le deuxième ventilateur au troisième ventilateur de la même manière, etc.

Pour le raccordement, utilisez un câble blindé avec une section de fil d'au moins 0,25 mm<sup>2</sup> (non compris dans le kit de livraison).

Lorsque les ventilateurs sont connectés en série, l'alimentation électrique doit être fournie séparément à chacun d'eux.

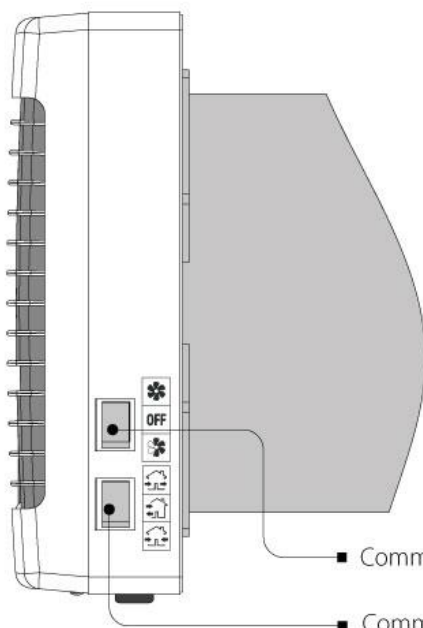


## CONTRÔLE

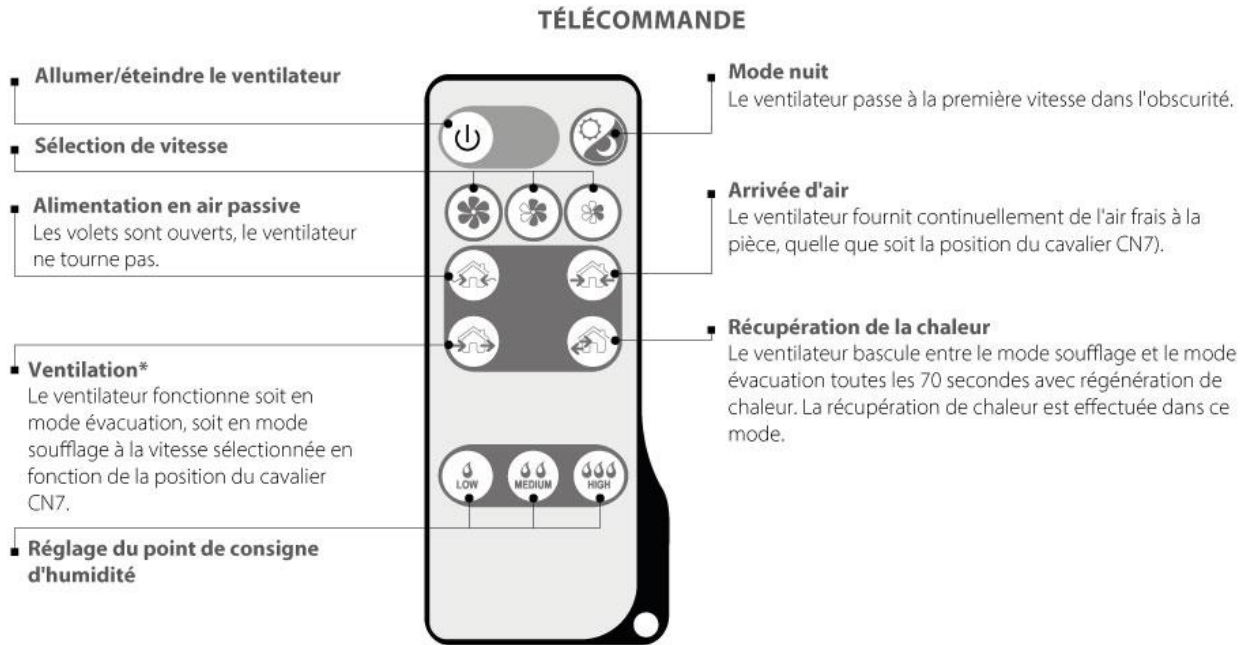
Le ventilateur est commandé à l'aide d'une télécommande ou des boutons situés sur le boîtier du ventilateur, voir la figure ci-dessous.

Les boutons de commande sur le boîtier du ventilateur ont une fonctionnalité limitée et incluent l'activation de la deuxième et de la troisième vitesse et le réglage de trois des quatre modes de ventilation. La télécommande a des capacités de contrôle plus larges. La distance de portée minimale garantie de la télécommande est de 3 m. Le récepteur IR est situé au bas du ventilateur. Veuillez tenir compte de l'emplacement du port lors de à l'aide de la télécommande.

En cas de panne de courant, le ventilateur revient au mode de fonctionnement précédent après le rétablissement de l'alimentation électrique.



	<b>Troisième vitesse</b>
<b>OFF</b>	<b>Le ventilateur est éteint</b> Le ventilateur ne fonctionne pas. Les volets sont fermés
	<b>Deuxième vitesse</b>
	<b>Mode ventilation</b> Le ventilateur fonctionne soit en mode évacuation, soit en mode soufflage, sans référence à la position du cavalier CN7.
	<b>Mode régénération</b> Dans ce mode, le ventilateur passe du mode soufflage au mode évacuation toutes les 70 secondes. La récupération de chaleur est effectuée dans ce mode.
	<b>Mode d'approvisionnement</b> Tous les ventilateurs connectés en série fonctionnent en mode alimentation sans référence à la position du cavalier CN7.



\*Lorsqu'ils sont connectés en série, les ventilateurs fonctionnent en fonction de la position du cavalier permettant de régler le mode Ventilation sur la carte de commande. Le réglage du mode Ventilation est décrit à la page 10.

## TÉLÉCOMMANDE DE L'UNITÉ DE VENTILATION

OFF



Réglez le commutateur de vitesse sur la position et le commutateur du mode de fonctionnement sur la position pour permettre le contrôle à distance de l'unité de ventilation.

### 1. Allumer/éteindre le ventilateur



### 2. Mode nuit



Si le mode Nuit est activé, le ventilateur passe à la première vitesse dans l'obscurité de la journée lorsque la lumière est éteinte.

L'activation du mode nuit est confirmée par un long signal sonore. La sortie du mode nuit est confirmée par un court signal sonore.

### 3. Changement de vitesse



Première vitesse



Deuxième vitesse



Troisième vitesse

### 4. Mode de fonctionnement



**Mode d'alimentation en air naturel.** La pièce est ventilée de manière naturelle, le ventilateur est éteint



**Mode d'alimentation en air.** L'air est fourni dans la pièce à une vitesse définie. Tous les ventilateurs connectés en série fonctionnent en mode alimentation sans référence à la position du cavalier CN7.



**Mode ventilation.** L'air est extrait (réglage d'usine) ou fourni à une vitesse sélectionnée. Tous les ventilateurs connectés en série fonctionnent en fonction de la position du cavalier CN7



**Mode régénération.** Le ventilateur fonctionne 70 secondes en mode soufflage et 70 secondes en mode évacuation. La récupération de chaleur est également effectuée dans ce mode

### 5. Mode de contrôle de l'humidité.

Le contrôle de l'humidité peut être activé en mode Régénération uniquement en appuyant sur l'un des boutons de contrôle de l'humidité.

En mode Contrôle de l'humidité, le capteur d'humidité du ventilateur surveille l'humidité de l'air extrait et contrôle la vitesse du ventilateur en fonction de l'humidité.

sur la différence entre le point d'humidité réglé et l'humidité intérieure réelle. Si l'humidité intérieure se situe dans la plage définie ou présente de légers écarts, le ventilateur fonctionne à la deuxième vitesse. Si l'humidité intérieure est supérieure au point d'humidité réglé, le ventilateur passe à la troisième vitesse. Si l'humidité intérieure est inférieure au point d'humidité réglé, le ventilateur passe à la première vitesse.



Seuil d'humidité – 45 %



Seuil d'humidité – 55 %



Seuil d'humidité – 55 %

**LA FONCTION DE CONTRÔLE D'HUMIDITÉ PEUT ÊTRE ACTIVÉE UNIQUEMENT AVEC LA TÉLÉCOMMANDE !**

## MAINTENANCE TECHNIQUE

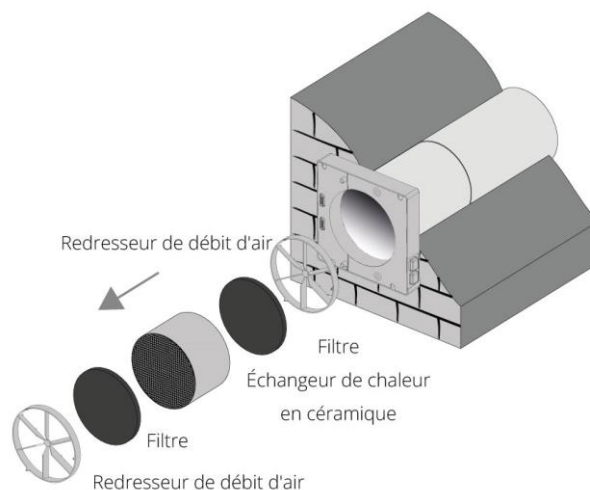


**DÉBRANCHEZ L'APPAREIL DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT TOUTE OPÉRATION DE MAINTENANCE !  
ASSUREZ-VOUS QUE L'APPAREIL EST COUPÉ DU RÉSEAU D'ALIMENTATION AVANT DE RETIRER LA PROTECTION.**

L'entretien du ventilateur signifie le nettoyage régulier des surfaces du ventilateur de la poussière ainsi que le nettoyage et le remplacement des filtres.

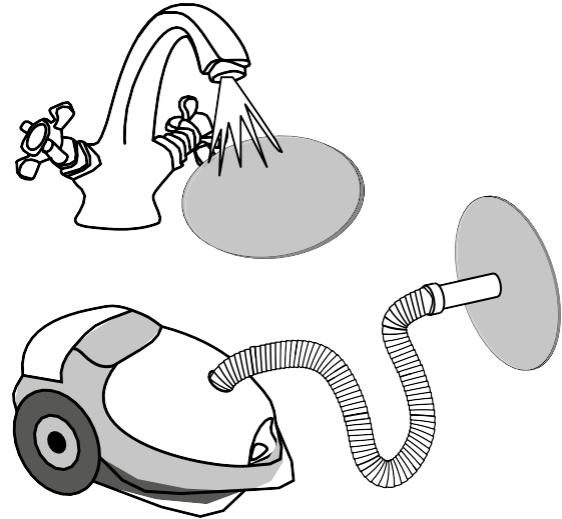
### **1. Entretien de l'échangeur de chaleur et du filtre (3 à 4 fois par an).**

1. Retirez l'unité de ventilation.
2. Retirez le redresseur de flux d'air.
3. Retirez le filtre en amont du régénérateur.
4. Tirez sur le cordon du régénérateur pour retirer le régénérateur de l'air.canal.
5. Soyez prudent lorsque vous tirez sur le régénérateur pour éviter tout dommage.
6. Retirez le filtre en aval du régénérateur.



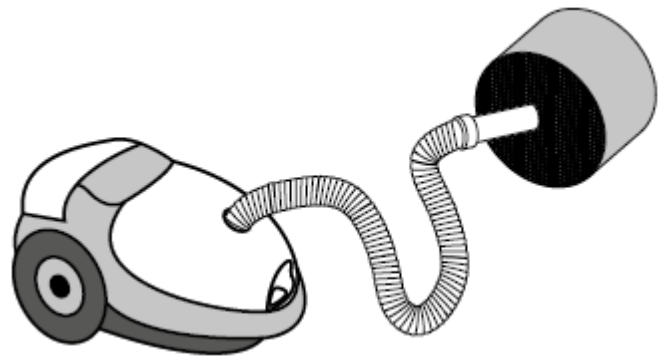
Nettoyez les filtres aussi souvent que nécessaire, mais au moins 3 fois par an.

- Après la période réglée pour le compteur horaire du moteur (réglage d'usine 90 jours), l'indicateur de remplacement du filtre situé au bas de la plaque de montage s'allume pour indiquer la nécessité d'un nettoyage ou d'un remplacement du filtre.
- Lavez les filtres, laissez-les sécher et installez les filtres secs à l'intérieur du conduit d'air.
- Le nettoyage à l'aspirateur est autorisé.
- La durée de vie nominale du filtre est de 3 ans.
- Pour de nouveaux filtres, contactez le vendeur.



De la poussière peut s'accumuler sur le bloc régénérateur même en cas d'entretien régulier des filtres.

- Nettoyez régulièrement l'échangeur de chaleur pour garantir sa haute efficacité de récupération de chaleur.
- Passez l'aspirateur sur le régénérateur au moins une fois par an.



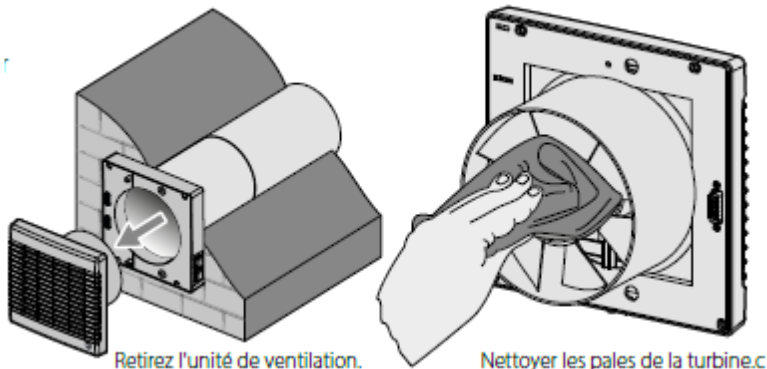
## **2. Inspection des ventilateurs (une fois par an).**

Retirez l'unité de ventilation et nettoyez les pales du ventilateur.

Retirez la poussière à l'aide d'une brosse douce, d'un chiffon ou d'un aspirateur.

N'utilisez pas d'eau, de détergents abrasifs, de solvants, d'objets pointus pour nettoyage.

Les pales de la turbine doivent être nettoyées une fois par an.







Pour réinitialiser le compteur d'heures de fonctionnement après avoir installé des filtres et un régénérateur dans le ventilateur, appuyez et maintenez enfoncé pendant 10 secondes. Le voyant rouge indiquant que le filtre est sale doit s'éteindre.



### **3. Remplacement de la pile de la télécommande (si nécessaire).**

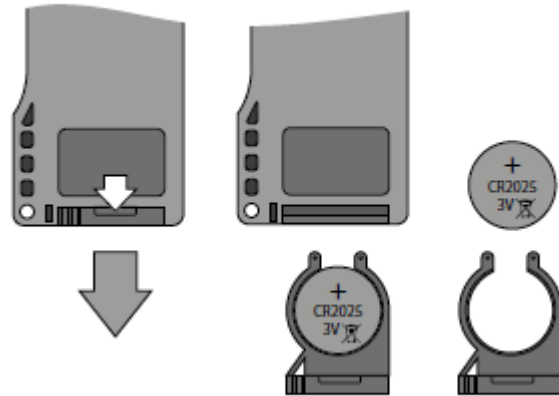
Remplacez la pile de la télécommande après une utilisation prolongée. Aucune réponse du ventilateur lorsque vous appuyez sur les boutons de la télécommande indique la nécessité de remplacer la pile.

Le type de pile est CR2025.

Pour remplacer la pile de la télécommande, retirez la pile

support avec une batterie.

Remplacez la pile et installez le support avec une pile neuve sur la télécommande.



## **DÉPANNAGE**

Problème	Raisons possibles	Dépannage
Lors de la mise en marche du ventilateur, le ventilateur ne démarre pas.	Pas d'alimentation.	Assurez-vous que la ligne d'alimentation est correctement connectée, sinon résolvez une erreur de connexion.
	Le moteur est bloqué, les pales de la turbine sont souillées.	Éteignez le ventilateur. Dépannez le blocage du moteur et le colmatage de la turbine. Nettoyez les lames. Allumez le ventilateur.
Déclenchement du disjoncteur lors du démarrage de l'unité de ventilation.	Surintensité due à un court-circuit dans la ligne électrique.	Éteignez le ventilateur. Contactez le vendeur pour plus d'informations.
Faible débit d'air.	Faible débit d'air.	Réglez une vitesse plus élevée du ventilateur.
	Les filtres, le ventilateur ou le régénérateur sont bouchés.	Nettoyez ou remplacez le filtre. Nettoyez le ventilateur et l'échangeur de chaleur.
Bruit, vibrations.	La turbine est obstruée.	Nettoyer la turbine
	Raccord à vis desserré du boîtier de l'appareil ou de la hotte de ventilation extérieure.	Serrez les vis du ventilateur ou de la hotte de ventilation extérieure.

## RÈGLES DE STOCKAGE ET DE TRANSPORT

- Stockez l'appareil dans la boîte d'emballage d'origine du fabricant dans un local sec, fermé et aéré avec une plage de température de +5 °C à + 40 °C et une humidité relative jusqu'à 70 %.
- L'environnement de stockage ne doit pas contenir de vapeurs agressives ni de mélanges chimiques provoquant de la corrosion, de l'isolation et des déformations des joints.
- Utiliser des engins de levage appropriés pour les opérations de manutention et de stockage afin d'éviter d'éventuels dommages à l'unité.
- Suivez les exigences de manutention applicables au type particulier de marchandise.
- L'unité peut être transportée dans son emballage d'origine par n'importe quel mode de transport à condition d'être correctement protégée contre les précipitations et les dommages mécaniques. L'appareil doit être transporté uniquement en position de travail.
- Évitez les coups violents, les rayures ou les manipulations brusques pendant le chargement et le déchargement.
- Avant la mise sous tension initiale après un transport à basse température, laissez l'unité se réchauffer à la température de fonctionnement pendant au moins 3 à 4 heures.

