

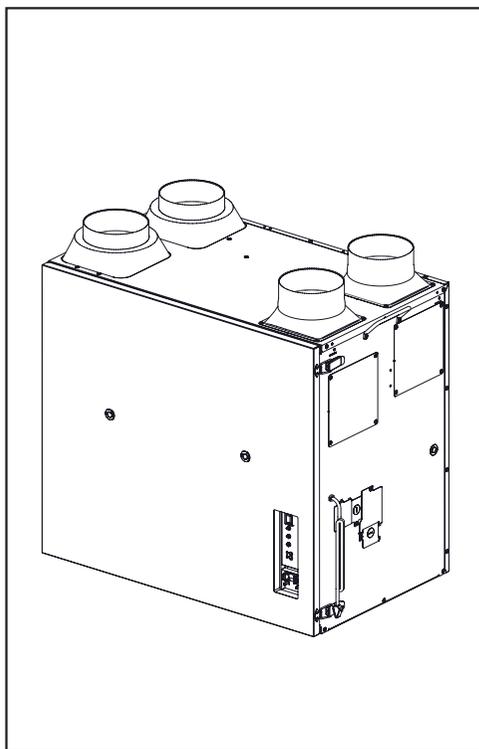
Instructions d'installation et d'utilisation

Ventilateur à récupération d'énergie

N° de modèle FV-20VEC1

TABLE DES MATIÈRES

CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	2~3
DESCRIPTION	4
DÉBALLAGE	4
ACCESSOIRES FOURNIS	4
DIMENSIONS.....	5
SCHÉMA DE CONNEXION.....	6
PIÈCES OPTIONNELLES.....	6
MODULE DE COMMUNICATION COSMOS.....	7
MÉTHODE DE CÂBLAGE.....	7~8
MONTAGE DANS UNE ARMOIRE	9
INSTALLATION I (MONTAGE AU PLANCHER).....	9~10
INSTALLATION II (MONTAGE MURAL)	10~12
INSTALLATION III (MONTAGE SUR CHÂÎNES).....	12~13
SYSTÈME DE CONDUITS.....	13~16
PROCÉDURE DE DÉMARRAGE.....	17
FONCTIONNEMENT.....	17~19
MAINTENANCE.....	20~21
DÉPANNAGE.....	22~23
SPÉCIFICATIONS	ENDOS
SERVICE APRÈS-VENTE	ENDOS



LIRE ET CONSERVER CE MANUEL

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit Panasonic.

Veillez lire attentivement ces instructions avant d'essayer d'installer, d'utiliser ou de réparer le produit Panasonic. Veillez lire attentivement les « CONSIGNES DE SÉCURITÉ »

(pages 2 et 3) de ce manuel avant utilisation. Le non-respect des présentes instructions peut donner lieu à des blessures corporelles ou des dommages matériels. Veillez expliquer aux utilisateurs comment utiliser et effectuer l'entretien de ce produit après l'installation et leur présenter ce manuel.

Veillez conserver ce manuel pour référence ultérieure.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Pour votre sécurité

Pour réduire le risque de blessures, de décès, de chocs électriques, d'incendie, de dysfonctionnement et de dommages aux équipements ou aux biens, veuillez toujours suivre ces consignes de sécurité.

Explication des panneaux de signalisation

Les panneaux de signalisation ci-dessous servent à classer et indiquer les niveaux de risque, de blessure et de dommage aux biens résultant du non-respect de l'avertissement et d'une utilisation inappropriée.

 **AVERTISSEMENT**

Indique un danger potentiel qui pourrait entraîner des blessures graves ou la mort.

 **ATTENTION**

Indique un danger qui pourrait causer des blessures légères.

AVIS

Indique un danger qui pourrait entraîner des dommages matériels.

Les symboles ci-dessous servent à classer et indiquer les types d'instruction à observer.



Ce symbole sert à alerter les utilisateurs de la présence d'une procédure d'utilisation spécifique à ne pas exécuter.



Ce symbole sert à alerter les utilisateurs de la présence d'une procédure spécifique à suivre afin d'utiliser l'appareil en toute sécurité.



Ce symbole sert à alerter les utilisateurs de ne pas démonter l'équipement.



Ce symbole sert à alerter les utilisateurs de s'assurer de la mise à la terre lors de l'utilisation de l'équipement avec la borne de terre.



AVERTISSEMENT



Lors d'une découpe ou lors du perçage dans un mur ou un plafond, prendre garde de ne pas endommager le câblage électrique et toute autre installation cachée.



Des dispositifs de commande électronique pourraient être cause de distorsion harmonique, laquelle pourrait provoquer un ronflement du moteur. Pour réduire le risque d'incendie ou de choc électrique, ne pas utiliser cet appareil avec un dispositif de commande électronique.



Canada seulement : Ne pas installer le ventilateur dans un plafond dont l'isolation thermique présente un niveau supérieur à R40.



Ne jamais installer le ventilateur dans un endroit très humide.



Ne pas installer le ventilateur selon une méthode non approuvée dans les instructions.



Ne pas démonter l'appareil. Cela pourrait provoquer un incendie ou un choc électrique.



N'utiliser l'appareil qu'aux fins prévues et recommandées par son fabricant. Pour toute question, communiquer avec ce dernier.



Confier l'installation et les connexions électriques à une personne qualifiée, conformément aux codes et aux normes applicables, y compris les normes en matière de parement pare-feu.



Tout ventilateur à conduit de sortie doit donner directement sur l'extérieur.



Les poutres du plafond et les montants du mur doivent pouvoir être soumis à une charge statique plus de cinq fois le poids du produit.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- ❗ Les pièces à fins spéciales ou dédiées, telles que les accessoires de montage, doivent être utilisées, le cas échéant, lorsqu'elles sont fournies.
- ❗ Afin de prévenir tout risque de contre-tirage, un flot d'air suffisant est requis pour assurer la combustion et l'évacuation des gaz par la cheminée de tout appareil de combustion. Suivre les instructions du fabricant de l'équipement de chauffage et observer les normes de sécurité en vigueur en matière de prévention des incendies, de même que celles des codes locaux.
- ❗ Installer l'appareil dans un endroit où la température de l'air est supérieure à 10 °C (50 °F) pour éviter la condensation dans l'appareil.
- ❗ N'installez pas le produit et la prise d'air extérieur dans un endroit où il produit des gaz nocifs, y compris des acides, des alcalis, des solvants organiques, des revêtements et des éléments corrosifs, tels qu'une usine de machines, une usine de produits chimiques et des installations de recherche, etc.

⚠ ATTENTION

- ⊘ Pour ventilation générale seulement. Ne pas utiliser pour l'évacuation de vapeurs ou de matériaux dangereux ou explosifs.
- ⊘ Ne pas plier le cordon d'alimentation.
- ⊘ Ne pas installer l'appareil dans un endroit où la température du flux d'air peut dépasser 40 °C (104 °F).
- ❗ L'appareil doit être installé dans une salle mécanique, un sous-sol ou autre endroit climatisé.
- ❗ Le conduit d'amenée d'air (AA) et le conduit d'évacuation d'air (EA) doivent être raccordés directement à l'extérieur.
- ❗ S'assurer que la tension nominale de l'alimentation secteur est 120 V c.a., 60 Hz.
- ❗ Observer tous les codes d'électricité et de sécurité, y compris le Code canadien de l'électricité de la CSA et la réglementation en matière de santé et sécurité au travail.
- ❗ Toujours débrancher la source d'alimentation avant d'effectuer tous travaux sur ou à proximité du ventilateur, moteur, fixation ou boîte de jonction.
- ❗ Protéger le cordon d'alimentation contre les arêtes vives, les huiles, la graisse, les surfaces chaudes, les produits chimiques ou tout objet susceptible de l'endommager.
- ❗ Ces ventilateurs sont destinés à un usage résidentiel uniquement.
- ❗ Lorsque ce produit n'est plus utilisé, il devrait être désinstallé pour prévenir sa chute possible et mis au rebut conformément à la réglementation locale.
- ❗ Couper l'alimentation en désactivant avec l'interrupteur mural d'abord, puis l'interrupteur principal et débrancher la fiche d'alimentation avant de travailler sur l'appareil pour remplacer la connexion temporaire par un interrupteur mural.
- ❗ L'appareil doit être porté par deux personnes lors de son transport ou son installation.

AVIS

- ⊘ Ne pas installer le ventilateur où les conduits ont l'une ou l'autre des formes ci-dessous.



Courbure excessive



Courbures successives



Conduit compressé



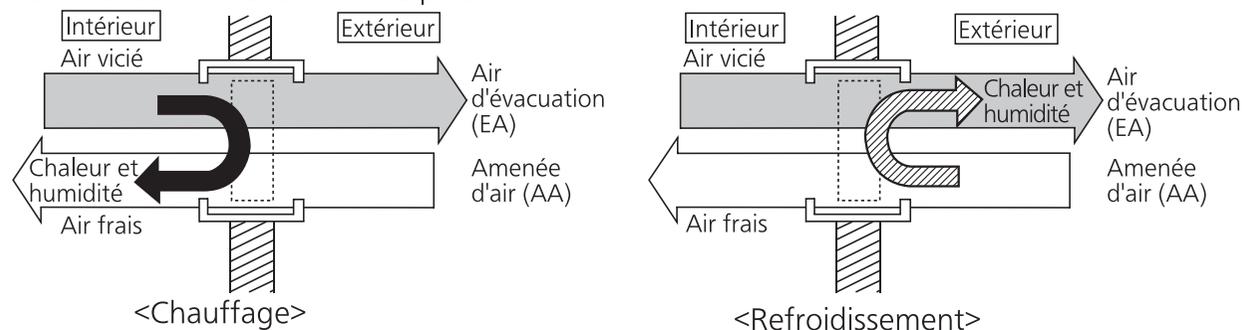
Adaptateur

Courbure près de l'adaptateur 3

DESCRIPTION

Le ventilateur à récupération d'énergie (VRE) de Panasonic utilise deux ventilateurs sirocco entraînés par deux moteurs à courant continu. Le moteur est conçu pour une durée de vie étendue avec une consommation d'énergie réduite. Le VRE incorpore un coupe-circuit thermique pour la sécurité.

Les conduits d'air d'évacuation (EA) et d'amenée d'air (AA) comprennent des registres électriques pour éviter les retours d'air. Introduction à la récupération d'énergie : Comparé à un VRC (ventilateur récupérateur de chaleur), le VRE peut également transférer l'humidité et récupérer l'énergie de cette humidité. Le VRE peut échanger de l'énergie entre l'air d'évacuation (EA) vicié et l'air extérieur (AA) « frais », en transférant la chaleur et l'humidité entre les deux flux d'air. Ce mélange et ce traitement de l'air de ventilation nécessaire permettent de maintenir un environnement frais, même lorsque le système de chauffage ou de climatisation ne fonctionne pas.



DÉBALLAGE

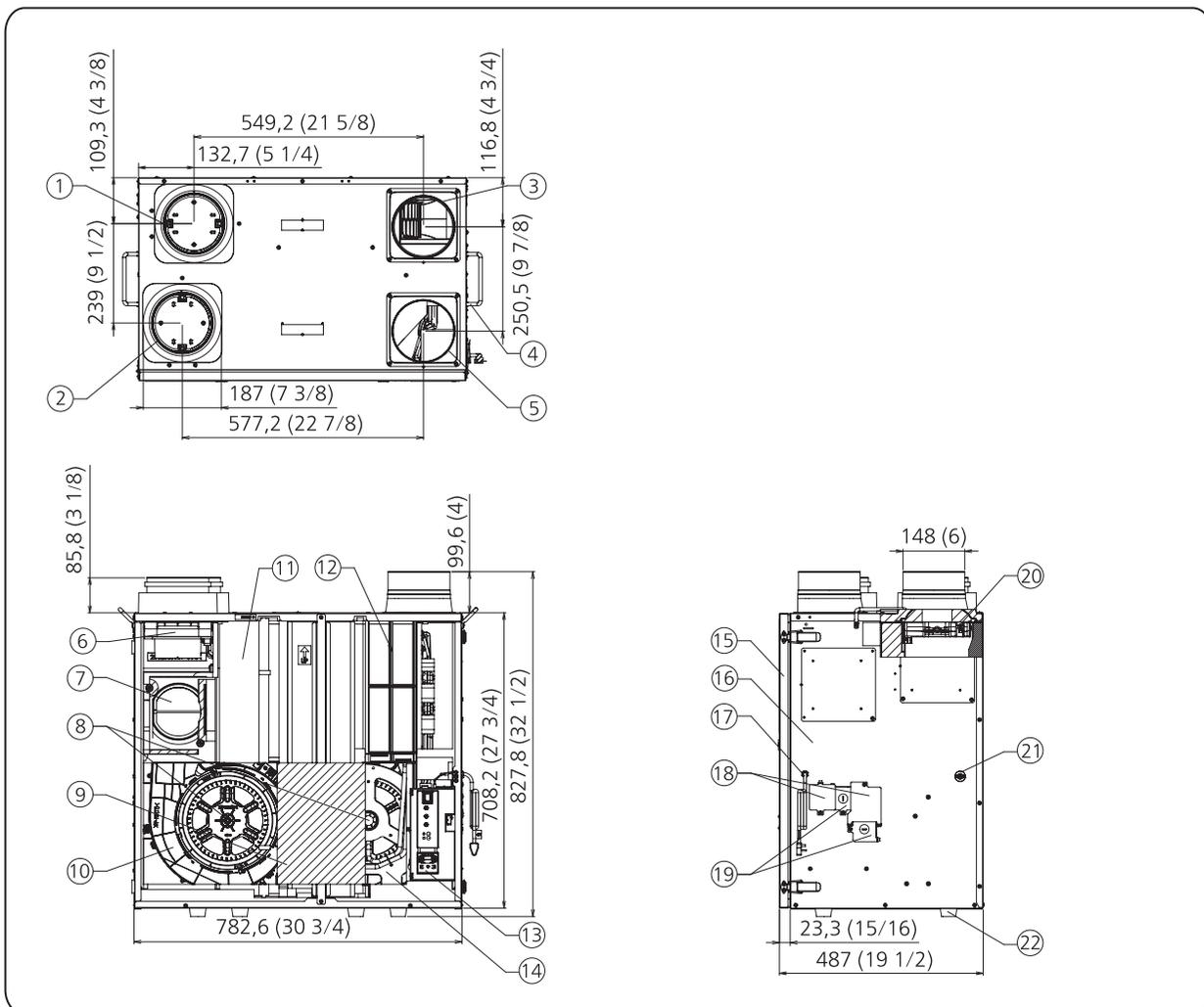
Déballer le ventilateur et le retirer avec précaution de l'emballage. Consulter la liste des accessoires fournis pour vérifier qu'aucune pièce ne manque.

ACCESSOIRES FOURNIS

Pièce	Illustration	Quantité
Support I		1
Support II		2
Support III		2
Support mural		2
Plaque en L		4
Vis (ST4X8)		12
Vis longue (ST4.2X20)		12
Bouchon		4
Instructions d'installation et d'utilisation		1
Garantie limitée		1

DIMENSIONS

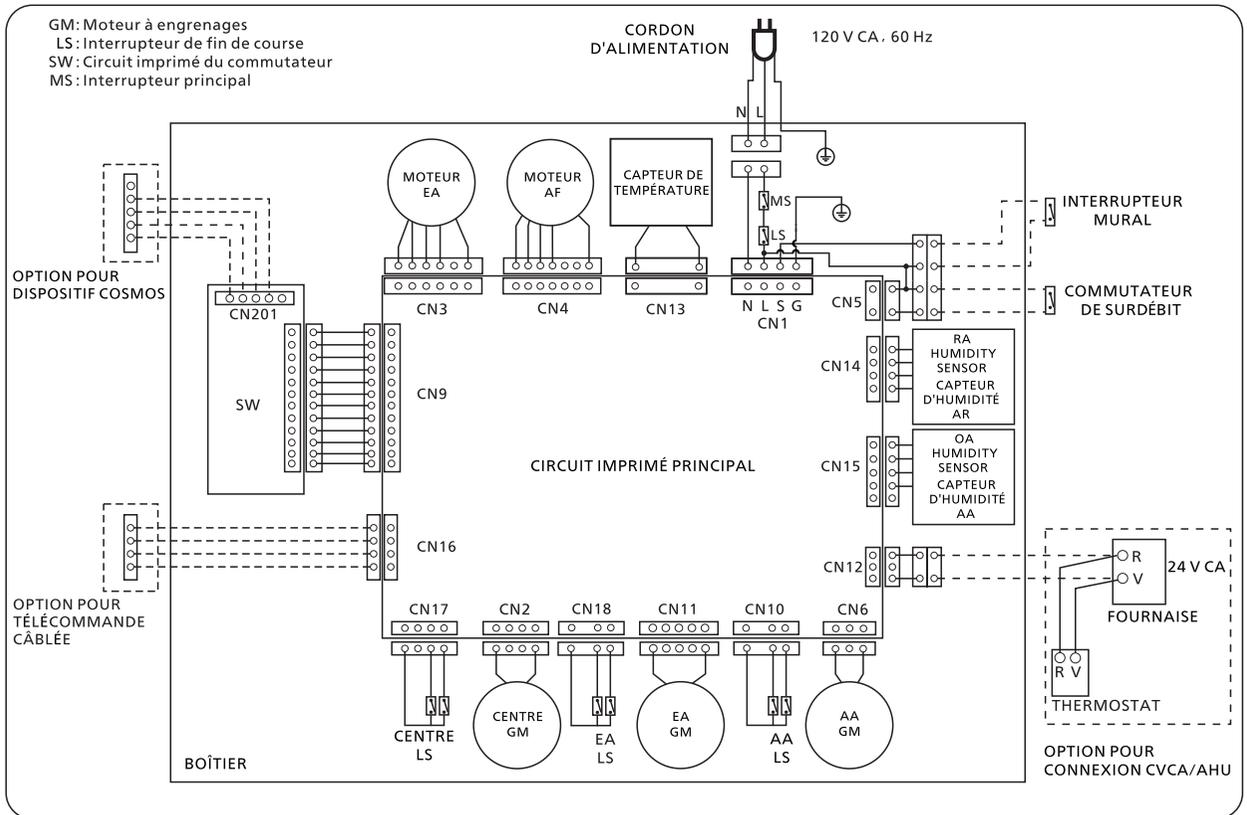
Unités : mm (po)



N°	Pièce	N°	Pièce	N°	Pièce
①	Adaptateur EA	⑧	Moteur c.c.	⑮	Porte avant
②	Adaptateur AA	⑨	Élément	⑯	Boîtier
③	Adaptateur AF	⑩	Ventilateur EA	⑰	Cordon d'alimentation
④	Poignée	⑪	Filtre AA	⑱	Plaque d'entretien
⑤	Adaptateur AR	⑫	Filtre AR	⑲	Cache-câbles
⑥	Registre AA	⑬	Panneau de commandes	⑳	Registre EA
⑦	Registre central	⑭	Ventilateur AF	㉑	Bouchon
				㉒	Pieds en caoutchouc

EA : air d'évacuation
 AA : amenée d'air
 AF : air fourni
 AR : air recyclé

SCHÉMA DE CONNEXION



PIÈCES OPTIONNELLES

L'interrupteur mural, l'interrupteur de suralimentation, la commande murale et le module de communication cosmos sont les pièces optionnelles. La méthode de câblage, veuillez consulter la page 8.

- (1) Interrupteur mural: contrôle ERV en marche ou en veille.
- (2) Commutateur de surdébit: augmentez le VRE pour atteindre immédiatement le débit d'air maximal.
- (3) Télécommande câblée: reportez-vous aux instructions du FV-SW20VEC1.

Nota

En cas de connexion avec tous les interrupteurs muraux, interrupteurs boost, commandes murales et modules de communication cosmos, la priorité de fonctionnement du produit est indiquée ci-dessous:

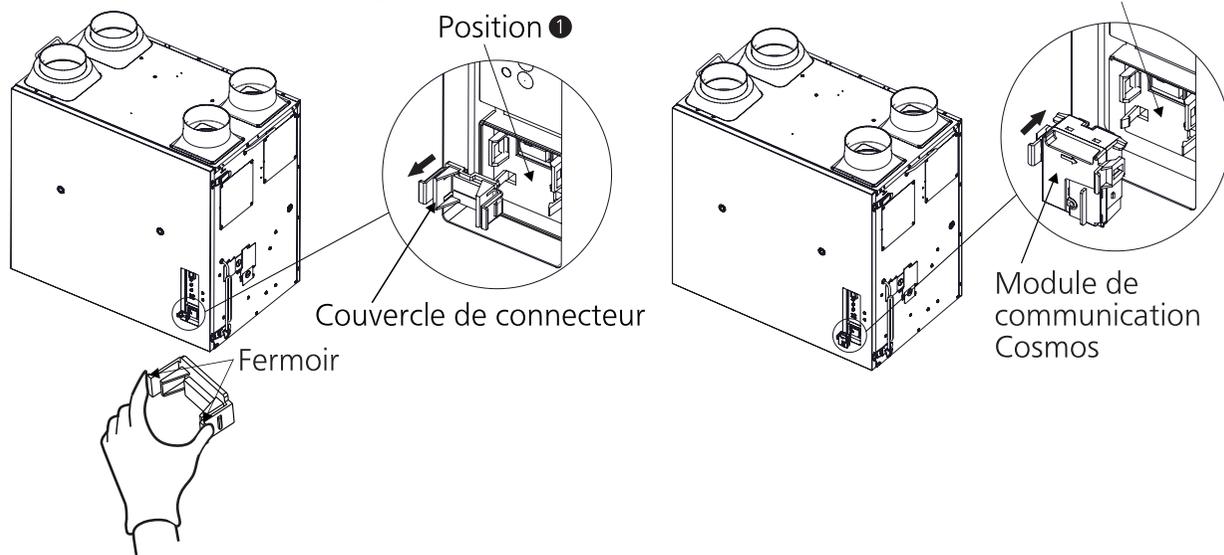
- ① Interrupteur mural
- ② Commutateur de surdébit
- ③ Télécommande câblée, module de communication cosmos
- ④ Bouton mécanique de produit

MODULE DE COMMUNICATION COSMOS

Nota

Le module de communication Cosmos est une option, disponible séparément.

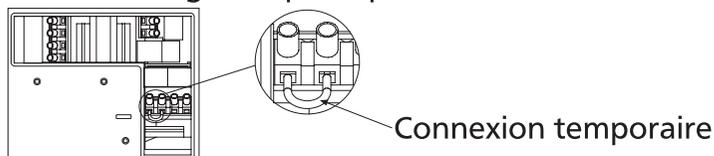
1. Pour retirer le couvercle du connecteur de la position ❶, pincez les languettes du fermoir et retirez-le.
2. Alignez la fiche du module de communication Cosmos sur la prise de la carte de circuit imprimé de base et appuyez jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.



MÉTHODE DE CÂBLAGE

Nota

- (1) Les câbles pour le signal CVCA/AHU, l'interrupteur mural, le commutateur de surdébit et la commande murale ne sont pas fournis.
- (2) Une connexion temporaire (à la place d'un interrupteur mural) a été installée en usine. Cela signifie que le produit fonctionnera une fois sous tension.



- (3) Si le produit n'est pas destiné à fonctionner en continu, il est recommandé d'installer un interrupteur mural pour contrôler la fonction veille/marche.
- (4) Si l'appareil n'est pas raccordé à un interrupteur mural et qu'il y a une perte soudaine d'alimentation électrique, le registre électrique d'amenée d'air ne se fermera pas. Cela peut augmenter le risque d'air fourni entrant de manière non contrôlée dans le produit.

⚠ ATTENTION

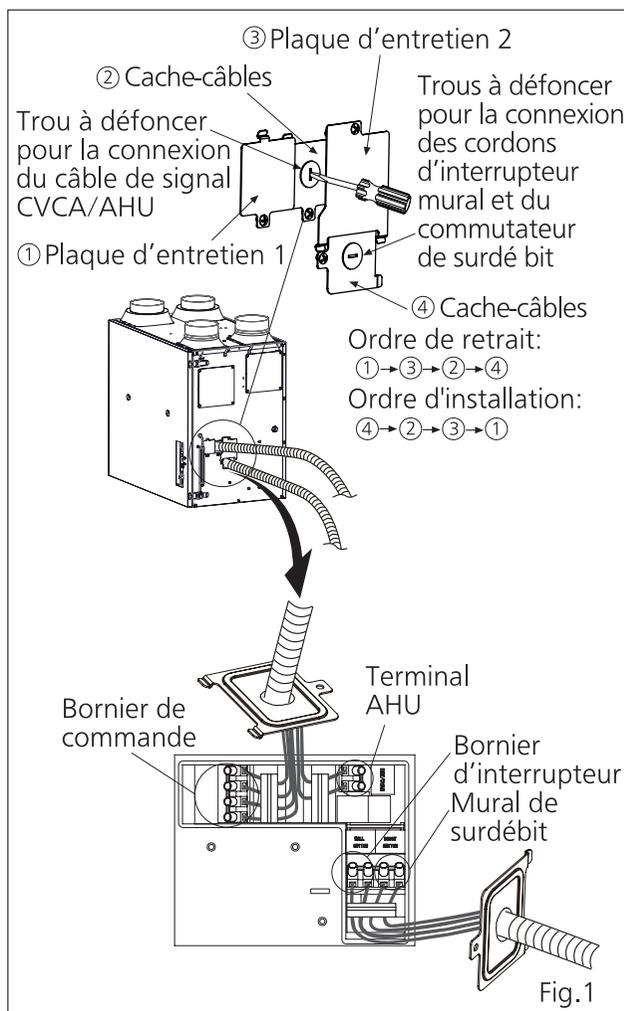
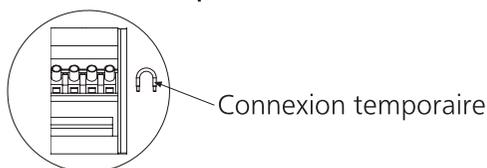
- ⚠ La capacité de l'interrupteur mural et du commutateur de surdébit doit être supérieure à 120 V à 3 A. La capacité du câble de signal CVCA/AHU et du fil de l'afficheur mural doit être supérieure à 5 V.

MÉTHODE DE CÂBLAGE

- Ouvrez le trou à défoncer et retirez la plaque d'entretien et le cache-câbles. (Fig. 1)
- Passez le cordon d'interrupteur mural, le cordon du commutateur de surdébit et le câble de signal CVCA/AHU (en option) et de l'interrupteur de commande mural (en option) dans leurs conduits respectifs et insérez les conduits dans les trous à défoncer. (Fig. 1)

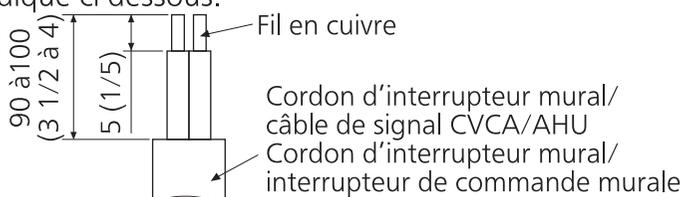
Nota

- (1) Le câble de signal CVCA/AHU et le cordon de l'interrupteur de commande mural sont facultatifs. Veuillez les raccorder lorsque vous souhaitez contrôler le CVCA/AHU ou l'interrupteur de commande mural.
- (2) Si la connexion CVCA/AHU est effectuée, le CVCA/AHU se met en marche en même temps que le VRE.
- (3) Si vous raccordez la commande murale, consultez les informations détaillées du manuel de la commande murale. (Le numéro de modèle de la commande murale est FV-SW20VEC1).
- (4) En cas de connexion à un interrupteur mural, veuillez d'abord retirer la connexion temporaire.



- Dénudez chaque fil comme indiqué ci-dessous.

Unités : mm (po)

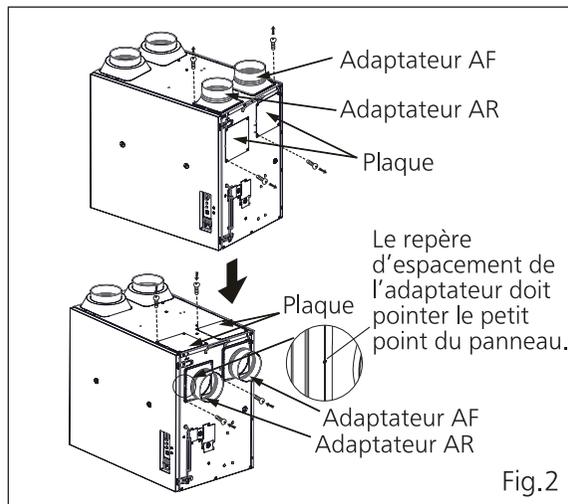


- Insérez les fils dans les bornes correspondantes profondément dans les nervures. (Fig. 1) Assurez-vous que la vis de la borne sert solidement le fil en cuivre et que ce dernier n'est pas exposé.
- Installez le couvercle du cache-câbles et la plaque d'entretien.

MONTAGE DANS UNE ARMOIRE

■ La direction des conduits de l'adaptateur AF et de l'adaptateur AR peut être modifiée en fonction des conditions différentes d'installation. (Fig. 2)

- (1) Retirez les 4 vis de chaque plaque.
- (2) Retirez les 4 vis de l'adaptateur AF et de l'adaptateur AR séparément.
- (3) Installez les plaques sur le dessus de l'appareil, puis l'adaptateur AF et l'adaptateur AR sur le côté de l'appareil. Fixez-les avec les vis retirées à l'étape (1) et à l'étape (2).
- (4) Raccordez les conduits à l'adaptateur AF et à l'adaptateur AR séparément.

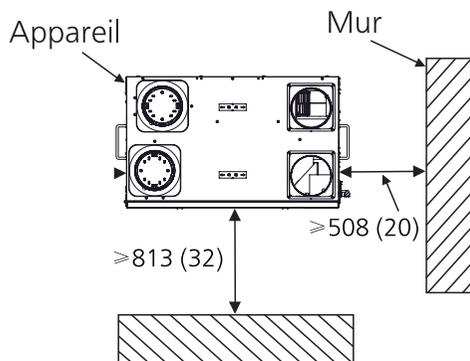


INSTALLATION I (MONTAGE AU PLANCHER)

Unités : mm (po)

- ① Percez des trous sur le mur aux positions horizontales correspondantes pour les adaptateurs d'air extérieur et d'air d'évacuation : le diamètre correspondant des trous est 170 (6 11/16) à 175 (6 7/8).

- ② Assurez-vous que la distance entre le côté gauche, le côté droit, l'arrière du produit et le mur répond aux exigences recommandées suivantes :

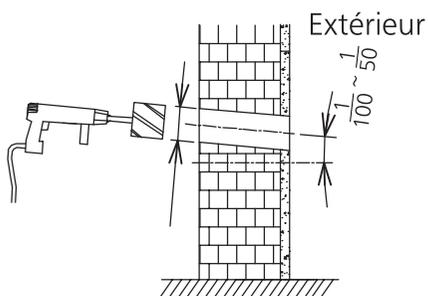


Nota

Veillez garder suffisamment d'espace autour du produit pour la maintenance après l'installation.

Nota

Assurez-vous que les trous vers l'extérieur sont inclinés vers le bas de 1/100 à 1/50, pour éviter l'entrée d'eau ou de goutte de rosée par les trous. Assurez-vous que le trou pour l'amenée d'air est au moins à 6 pieds au-dessus du sol.

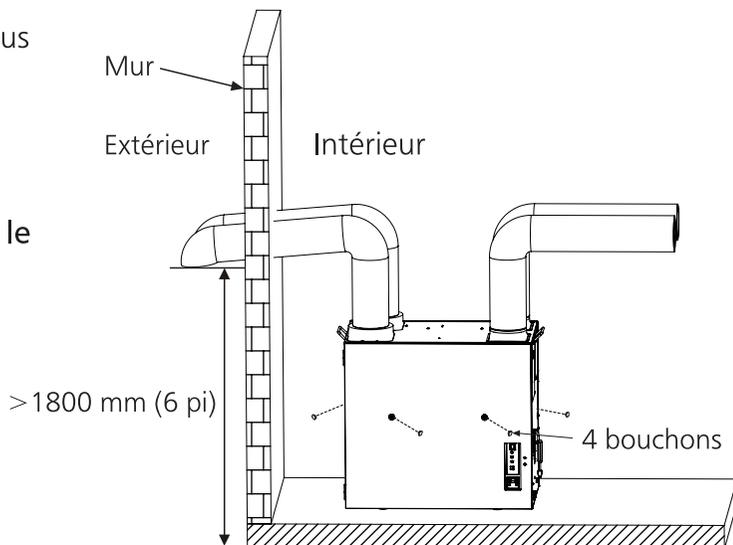


INSTALLATION I (MONTAGE AU PLANCHER)

- ③ Installez les bouchons dans les trous sur le couvercle du boîtier.

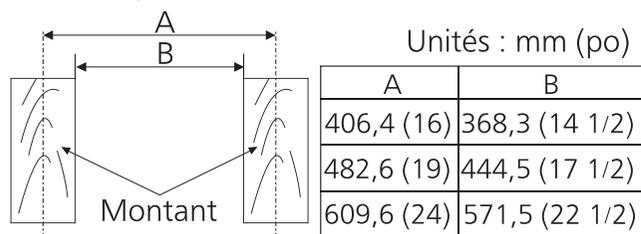
Nota

Assurez-vous de mettre le produit le plancher plat.



INSTALLATION II (MONTAGE MURAL)

Cette méthode peut être utilisée avec des montants, comme ci-dessous.

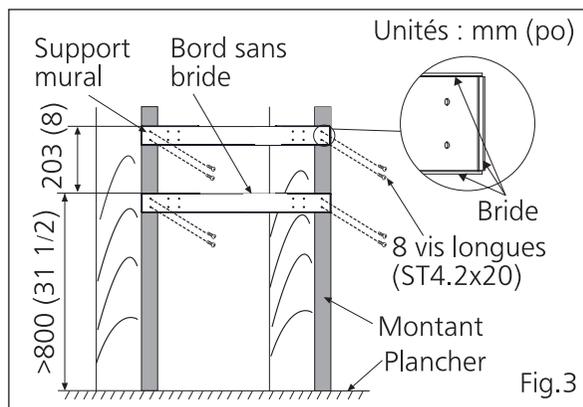
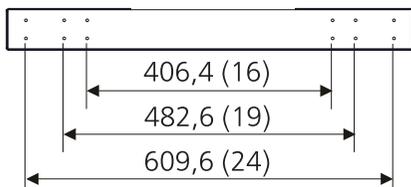


1. Fixez le support mural sur le montant avec des vis longues (ST4.2x20). (Fig. 3)

Nota

- (1) Fixez avec le bord à bride tourné vers l'extérieur et le bord sans bride tourné vers le haut lors du montage du support mural. (Fig. 3)
 (2) Choisissez le trou de montage sur le support mural en fonction de la distance entre les montants.

Unités : mm (po)



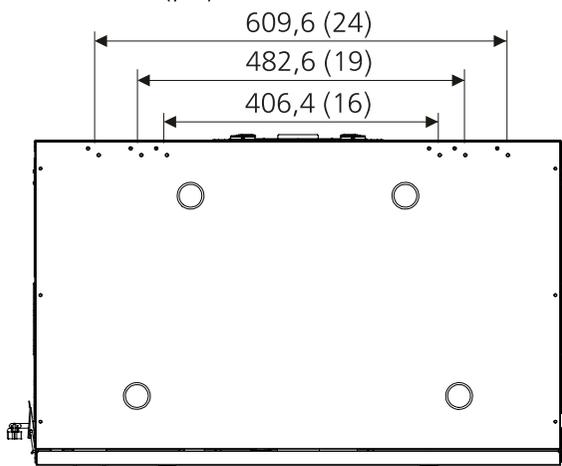
INSTALLATION II (MONTAGE MURAL)

2. Fixez le support I à l'arrière du boîtier avec des vis (ST4X8) et montez la plaque en L sur les deux côtés du boîtier avec des vis (ST4X8). (Fig. 4)

Nota

- (1) Quand vous installez le support I, fixez-le au boîtier avec la griffe orientée vers le bas et le côté avec le cordon d'alimentation tourné vers le haut.
- (2) Choisissez le trou de montage selon la distance entre les montants.

Unités : mm (po)



3. Suspendez le VRE au support mural.

! ATTENTION

! Assurez-vous que l'adaptateur AA et EA est orienté vers le haut. (Fig. 5)

4. Fixez la plaque en L sur le montant avec des vis longues (ST4.2X20). (Fig. 6)

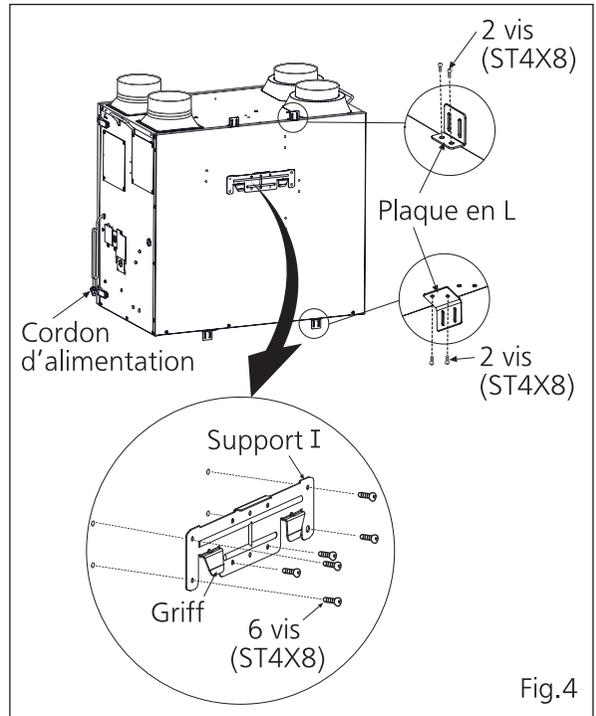


Fig.4

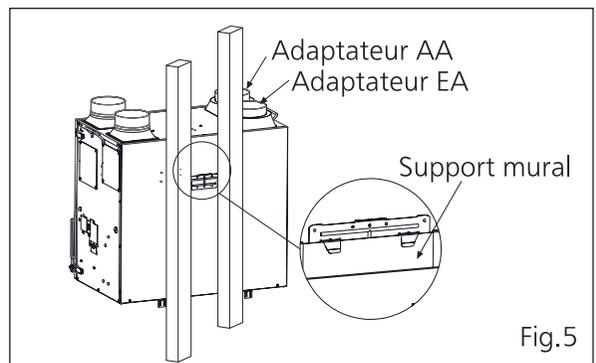


Fig.5

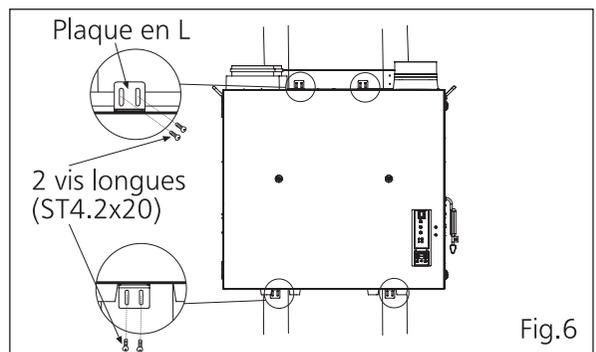


Fig.6

INSTALLATION II (MONTAGE MURAL)

5. Installez les bouchons dans les trous sur le couvercle du boîtier. (Fig. 7)

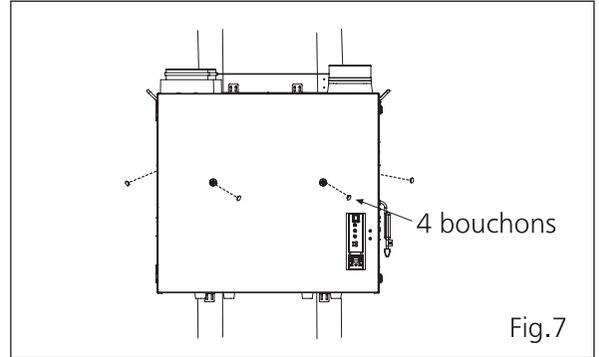


Fig.7

INSTALLATION III (MONTAGE SUR CHÂÎNES)

Cette méthode doit être utilisée avec des poutres à 60,96 cm (24 pouces) de centre en centre, comme ci-dessous:

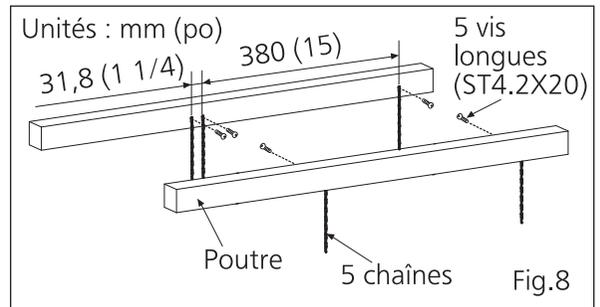
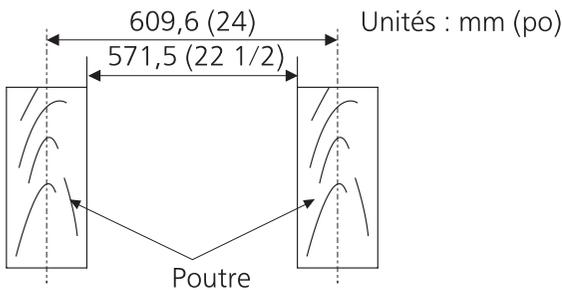


Fig.8

1. Fixez la chaîne sur la poutre avec des vis longues (ST4.2X20). (Fig. 8)

Nota

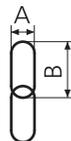
(1) Les chaînes ne sont pas fournies.

Veillez acheter une chaîne qui peut supporter un poids de 55 kg (121 lb) ou plus.

(2) La longueur de chaque chaîne doit être de 500 mm à 600 mm (20 po à 24 po) et les dimensions A et B sont recommandées, comme indiqué ci-dessous.

Unités : mm (po)

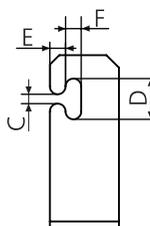
A	B
6 (1/4)	20 (3/4)



(3) La dimension du support, comme indiqué ci-dessous:

Unités : mm (po)

C	D	E	F
3 (1/8)	13 (1/2)	5 (3/16)	5 (3/16)

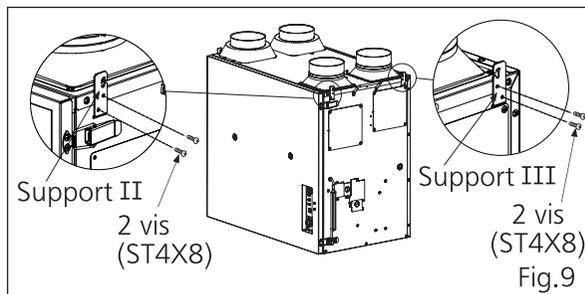


INSTALLATION III (MONTAGE SUR CHÂÎNES)

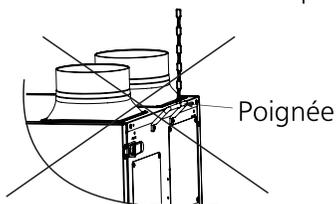
2. Fixez les supports II et III sur le boîtier avec des vis (ST4X8). (Fig. 9)

Nota

Insérez le crochet du cintre dans le trou carré du cadre avant de le fixer.

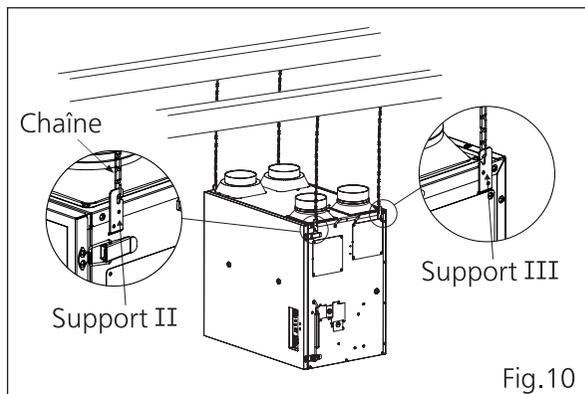


3. Suspendez le VRE aux chaînes. (Fig. 10)
Ne pas fixer les chaînes aux poignées.

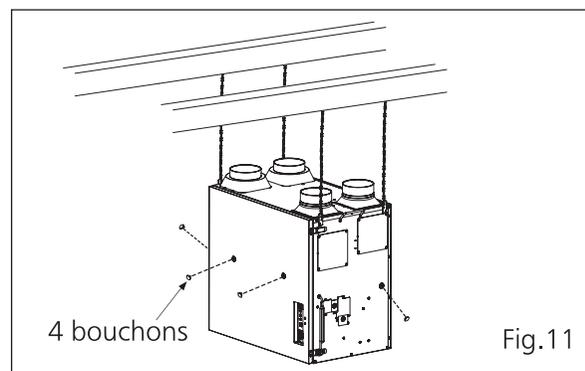


Nota

Assurez-vous que le VRE est à l'horizontale après l'installation.



4. Installez les bouchons dans les trous sur le couvercle du boîtier. (Fig. 11)



SYSTÈME DE CONDUITS

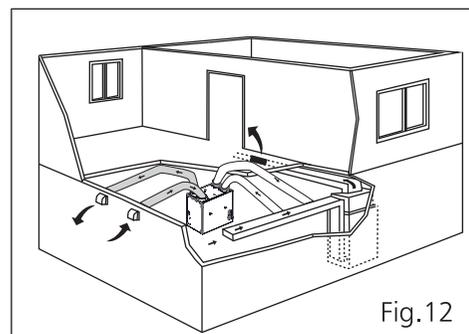
1. Installez les conduits selon l'une des trois méthodes ci-dessous.

Méthode I - Installation simplifiée (méthode de retour)

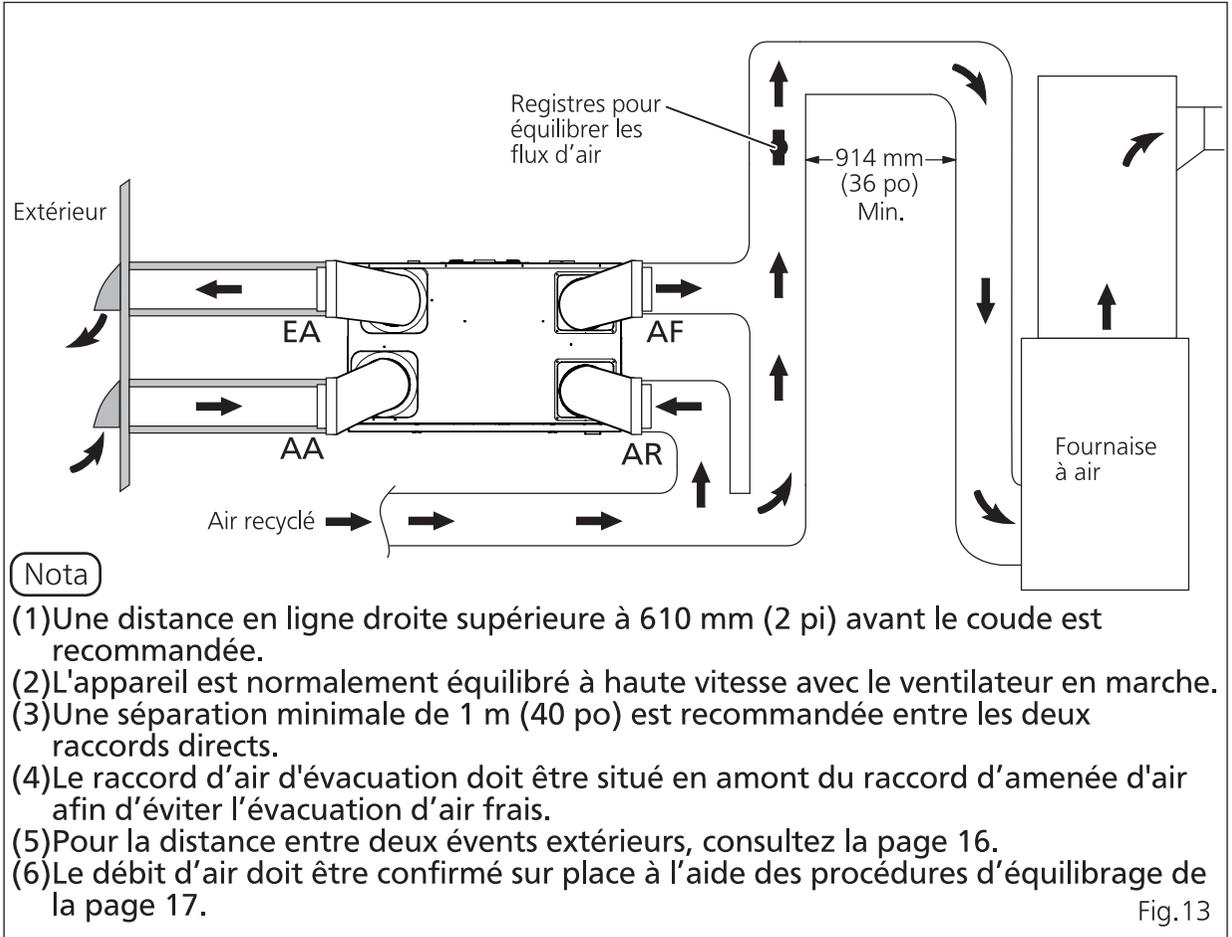
Cette méthode aspire l'air de retour du conduit d'air de retour de la fournaise à air et fournit une quantité égale d'air extérieur plus loin en aval dans le conduit de retour. (Fig. 12 et Fig. 13)

Nota

- (1) Le VRE doit être en équilibre.
- (2) Le câble de signal CVCA/AHU doit impérativement être connecté.
- (3) Les codes locaux et les lois en vigueur doivent être respectés.



SYSTÈME DE CONDUITS



Méthode II – Installation partiellement couplée

Cette méthode aspire de l'air recyclé à partir de points spécifiques dans la maison et fournit une quantité égale d'air extérieur dans le conduit d'air recyclé de la fournaise à air.

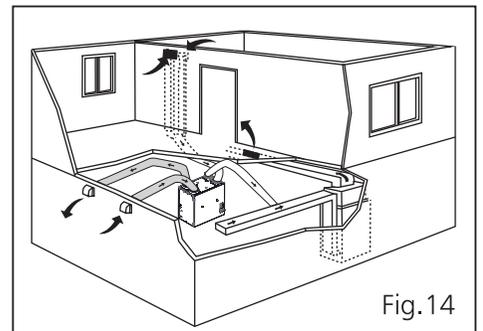
(Fig. 14 et Fig. 15)

Les conduits d'air recyclé du VRE doivent être installés dans les zones de la maison où la qualité de l'air intérieur est la plus mauvaise (salle de bains et cuisine).

Le ventilateur de la fournaise à air doit être en marche lorsque le VRE fonctionne pour répartir uniformément l'air extérieur dans la maison.

Nota

- (1) Le VRE doit être en équilibre.
- (2) Le câble de signal CVCA/AHU doit impérativement être connecté.
- (3) Les codes locaux et les lois en vigueur doivent être respectés.



SYSTÈME DE CONDUITS

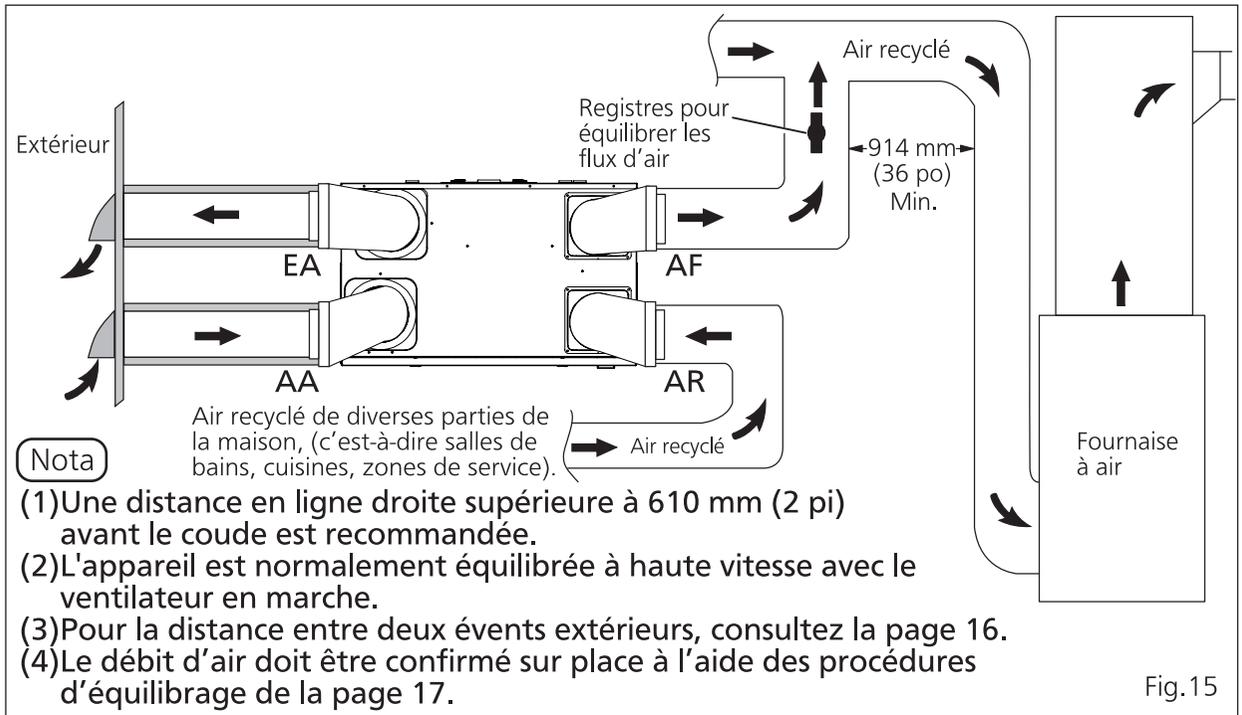


Fig.15

Méthode III – Installation entièrement séparée

Cette méthode aspire l'air recyclé à partir de points spécifiques dans la maison et fournit l'air extérieur à des emplacements spécifiques de la maison. Ce système n'est pas relié à une fournaise à air. (Fig. 16 et Fig. 17)

Les conduits d'air recyclé doivent être installés dans les zones de la maison où la qualité de l'air intérieur est la plus mauvaise (salle de bains et cuisine). Les conduits d'air frais doivent être installés dans toutes les chambres et zones de vie.

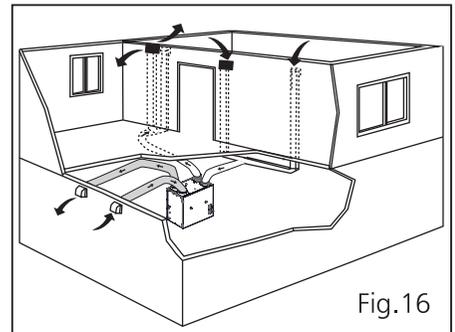


Fig.16

Nota

- (1) Le VRE doit être en équilibre.
- (2) Les codes locaux et les lois en vigueur doivent être respectés.

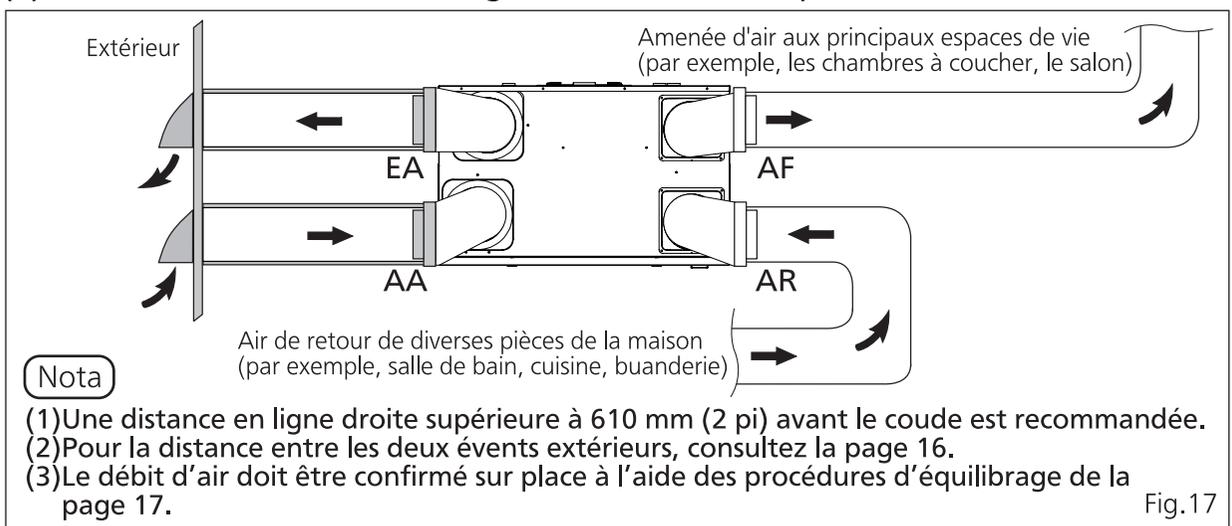


Fig.17

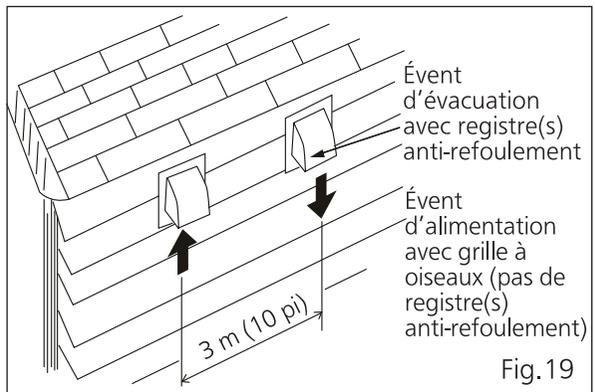
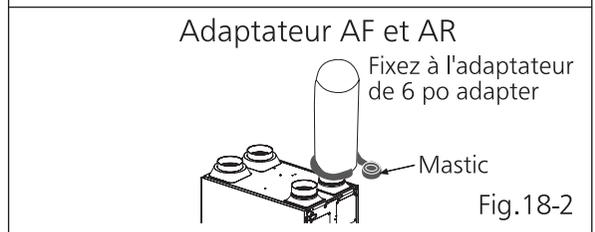
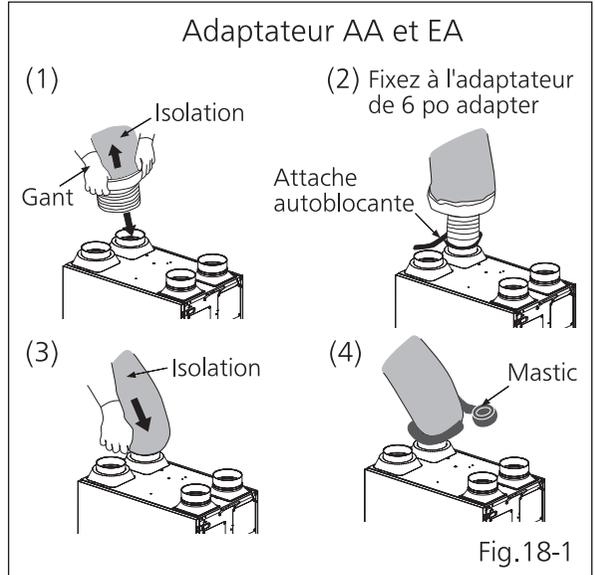
SYSTÈME DE CONDUITS

2. Installez les conduits isolés sur l'adaptateur AA et EA. (Fig. 18-1)

- (1) Retirez l'isolation pour exposer le conduit flexible.
- (2) Attachez le conduit flexible à l'adaptateur en utilisant une attache autobloquante. Vous pouvez l'attacher au conduit de 6 po en fonction de la taille du conduit flexible.
- (3) Tirez l'isolant par-dessus l'adaptateur.
- (4) Appliquez un ruban adhésif certifié UL181A ou du mastic pour isoler le conduit et l'adaptateur avec un joint étanche.

3. Fixez le conduit (conduit rigide galvanisé, etc) à l'adaptateur AF et AR à l'aide d'un ruban adhésif ou du mastic certifié UL181A. Vous pouvez le fixer au conduit de 6 po en fonction de la taille du conduit. (Fig. 18-2)

4. Installez les événements extérieurs et reliez-les aux conduits isolés.
Si des événements séparés sont utilisés, localisez-les à au moins 3 m (10 pi) l'un de l'autre. (Fig. 19)



Nota

Lors de l'installation de la hotte, veuillez consulter le codes locaux pour plus de détails.

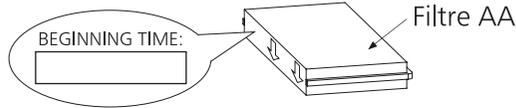
ATTENTION

- ! Le conduit côté alimentation doit être raccordé à l'extérieur et à une distance d'au moins 1,8 m (6 pi) de l'échappement des appareils tels qu'une fournaise, une sécheuse, des appareils à combustibles, etc.

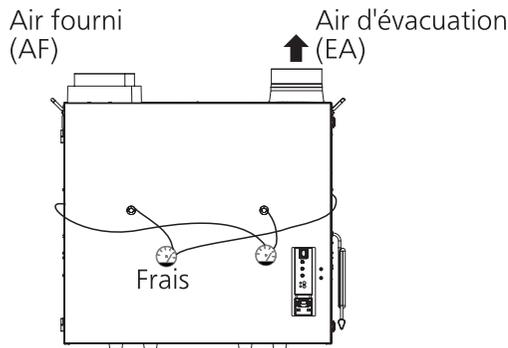
PROCÉDURE DE DÉMARRAGE

1. Inscrivez la date de début sur le filtre AA avant de démarrer l'appareil.

La méthode de retrait et d'installation du filtre AA est décrite aux pages 20 (Fig. 20) et 21 (Fig. 22 et 23).



2. Branchez le cordon d'alimentation à une prise de courant, puis actionnez l'interrupteur principal sur le VRE pour le mettre en marche. Si le VRE ne fonctionne pas, veuillez vérifier les connexions de câblage.
3. Enlevez les bouchons dans les trous du couvercle et testez la pression statique. Avec un manomètre Magnehelic (R), mesurez la pression différentielle de l'air frais et de l'air d'évacuation respectivement, puis ajustez les registres pour équilibrer les flux d'air pour que la valeur du test atteigne la pression différentielle du débit de réglage comme indiqué ci-dessous.
4. Installez les bouchons une fois le test terminé.



La relation entre le débit et la pression différentielle (référence)

Débit (pi ³ /min)	Pression différentielle (Pa)	
	Frais	Vicié
60	25	20
80	30	30
100	40	40
120	50	50
140	60	60
160	75	75
180	85	85
200	100	105

FONCTIONNEMENT

<Panneau de commandes>

- ① **Interrupteur principal** : Mise en/hors marche du VRE. Mettez l'interrupteur principal complètement sur la position appropriée pour mettre l'appareil en ou hors marche.

(Nota)

L'appareil consomme de l'électricité sauf si l'interrupteur principal est à hors marche.

- ② **Minuterie ASHRAE** : Ce bouton permet de modifier l'état de fonctionnement. Le calcul s'effectue en fonction de 1 h, par exemple : réglé à "10", le cycle de fonctionnement sera de 10 minutes (en marche) → 50 minutes (hors marche) → 10 minutes (en marche). La valeur par défaut est 60 min/h.
- ③ **Bouton d'air fourni (AF)** : Ce bouton sert à régler le débit d'air fourni. La valeur par défaut est de 120 pi³/min.
- ④ **Bouton d'air d'évacuation (EA)** : Ce bouton sert à régler le débit d'air d'évacuation. La valeur par défaut est de 120 pi³/min.

(Nota)

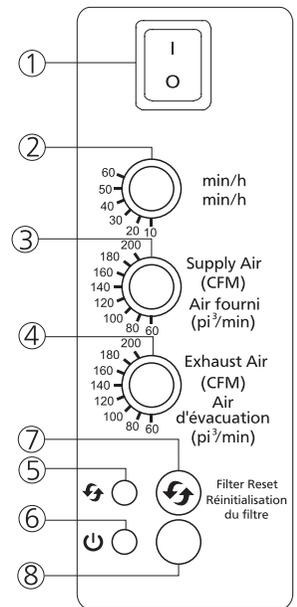
Le débit d'air AF est limité à « Débit d'air EA + 20 pi³/min » lorsque la température extérieure se situe entre -30 °C (-22 °F) et -10 °C (14 °F). Par exemple, lorsque le réglage du débit d'air EA est de 100 pi³/min et celui de AF est de 140 pi³/min, le débit d'air EA sera en fait de 100 pi³/min et le débit d'air AF sera de 120 pi³/min.

FONCTIONNEMENT

- ⑤ **Voyant de filtre** : Le voyant s'allume lorsque la durée de fonctionnement accumulée est de 3 mois. Le voyant s'allume (accompagné du ronfleur) lorsque l'entretien des filtres AR et le filtre AA est requis.

Nota

- (1) Le voyant s'allume lorsque la durée de fonctionnement cumulée atteint 90 jours. Le ronfleur sonne toutes les heures pendant 10 secondes.
- (2) Pour arrêter le ronfleur, appuyez sur le bouton de réinitialisation du filtre pendant environ 10 secondes jusqu'à entendre un long bip. Appuyez à nouveau sur le bouton de réinitialisation du filtre pendant environ 10 secondes jusqu'à entendre deux sons rapides de bips, le voyant du ronfleur est réactivé.
- ⑥ **Voyant de fonctionnement**: Quand le voyant est allumé, l'unité fonctionne.
- ⑦ **Bouton de réinitialisation du filtre**: Appuyez sur le bouton pendant environ 3 secondes après l'entretien des filtres pour réinitialiser la durée de fonctionnement accumulée.
- ⑧ Non utilisé.



Le VRE fonctionnera comme suit :

Paramétrage	État						
	EN MARCHE		EN MARCHE		EN MARCHE	HORS MARCHE	
INTERRUPTEUR PRINCIPAL	EN MARCHE		EN MARCHE		EN MARCHE	HORS MARCHE	
CONNEXION TEMPORAIRE	BRANCHÉE	—	BRANCHÉE	—	—	BRANCHÉE	—
INTERRUPTEUR MURAL	—	EN MARCHE	—	EN MARCHE	HORS MARCHE	—	EN/HORS MARCHE
COMMUTATEUR DE SURDÉBIT	EN MARCHE		HORS MARCHE		EN/HORS MARCHE	EN/HORS MARCHE	
TÉLÉCOMMANDE CÂBLÉE	EN/HORS MARCHE		EN MARCHE	HORS MARCHE	EN/HORS MARCHE	EN/HORS MARCHE	
BOUTON DE TEMPS ASHRAE	10~60		10~60		10~60	10~60	
BOUTON AF	60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200						
BOUTON EA							
TÉLÉCOMMANDE CÂBLÉE							
ACTIONS DU VRE	ASHRAE : 60 min/h AF : 200 pi³/min EA : 200 pi³/min		ASHRAE : 10 min/h~ 60 min/h AF : 60 pi³/min~200 pi³/min EA : 60 pi³/min~200 pi³/min		En veille	En veille	Hors marche

Par exemple : avec l'interrupteur principal et l'interrupteur mural en marche, si le client choisit ASHRAE : 50 min/h, AF : 120 pi³/min, EA : 120 pi³/min, Lorsque le commutateur de surdébit est en marche, le VRE respecte les instructions ASHRAE : 60 min/h, AF : 200 pi³/min, EA : 200 pi³/min; Lorsque le commutateur de surdébit est hors marche, le VRE respecte les réglages du client : ASHRAE : 50 min/h, AF:120 pi³/min, EA:120 pi³/min;

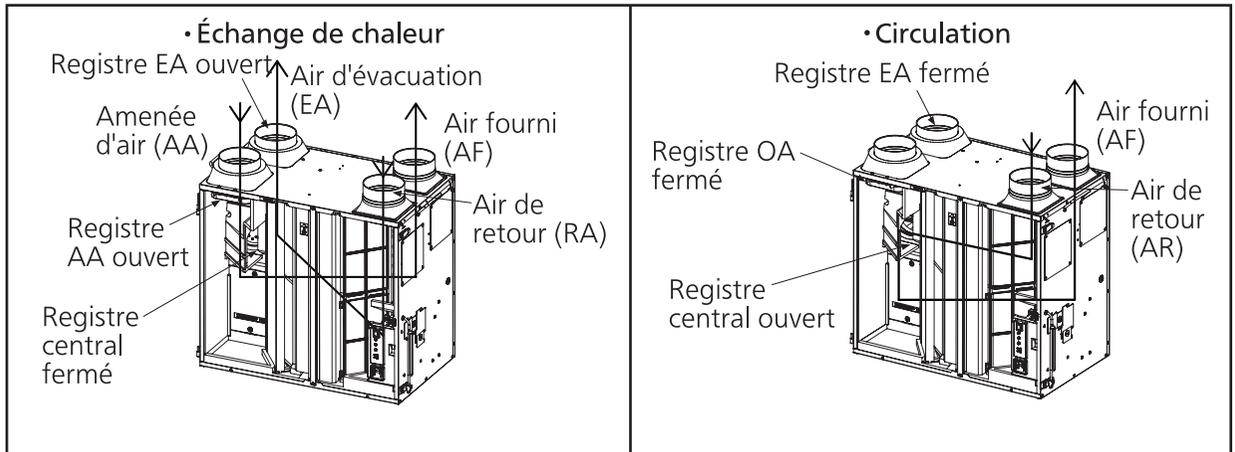
Nota

Il est préférable d'utiliser l'appareil pendant 24 heures afin d'éviter qu'il ne gèle.

FONCTIONNEMENT

<Mode de fonctionnement>

Ce produit est conçu pour fonctionner à une température extérieure de -30 °C (-22 °F) à 40 °C (104 °F). À une température inférieure à -10 °C (14 °F), le produit fonctionne automatiquement en mode de dégivrage, lequel consiste en une opération d'échange / circulation de chaleur. C'est-à-dire que le VRE fournit de l'air frais et évacue de l'air vicié pendant l'échange de chaleur. L'air intérieur circule lorsque la circulation est en fonction.



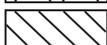
Avec le commutateur de surdébit activé

L'appareil règle la durée de fonctionnement en fonction de la température extérieure et passe en mode de dégivrage.

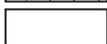
Température extérieure	Mode de fonctionnement et durée (min)
$>-10\text{ °C}$ (14 °F)	60 ...
-10 °C (14 °F) à -15 °C (5 °F)	60 11 ...
-15 °C (5 °F) à -20 °C (-4 °F)	35 11 ...
-20 °C (-4 °F) à -27 °C (-17 °F)	27 11 ...
-27 °C (-17 °F) à -30 °C (-22 °F)	20 11 ...
$\leq -30\text{ °C}$ (-22 °F)	4 11 45 ...



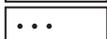
Mode échange d'air



Mode circulation



Arrêt du fonctionnement



Répétition

MAINTENANCE

⚠ ATTENTION

- ⚠ Risque de choc électrique. Avant de travailler sur l'appareil lorsqu'il est en mode par défaut, coupez l'alimentation avec l'interrupteur principal d'abord, puis débranchez la fiche d'alimentation.
- ⚠ Risque de choc électrique. Avant de travailler sur l'appareil pour remplacer la connexion temporaire par un interrupteur mural, coupez l'alimentation avec l'interrupteur mural d'abord, puis l'interrupteur principal et débranchez la fiche d'alimentation.
- ⚠ Une maintenance périodique doit être réalisée tous les 2 à 3 mois, car des filtres obstrués peuvent entraîner de la condensation dans l'unité à cause de la réduction du flux d'air.
- ⚠ Portez des gants afin d'éviter de vous pincer les doigts durant la maintenance.
- ⚠ Faites attention à la poussière, à la condensation ou aux pièces qui pourraient tomber lors de l'ouverture du couvercle.
- ⊘ N'utilisez jamais d'essence, de benzène, de solvant ou toute substance chimique similaire pour nettoyer le VRE.
- ⊘ Ne laissez pas l'eau entrer dans le VRE.
- ⊘ N'immerger pas les pièces en résine dans de l'eau à plus de 60 °C (140 °F).
- ⊘ Ne nettoyez pas le filtre AA avec de l'eau.

1. Ouvrez le couvercle du boîtier en déverrouillant les verrous. (Fig. 20)

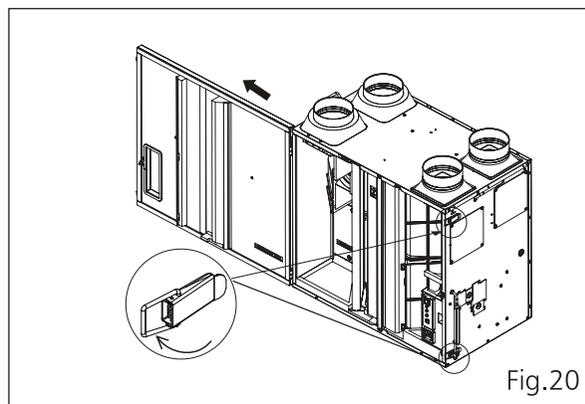


Fig.20

2. Enlevez les filtres AA et AR pour les nettoyer avec un aspirateur. (Fig. 21)

Le filtre AA remplaçable doit être inspecté ou changé tous les 90 jours.

**** Le filtre AA peut devoir être remplacé plus fréquemment en fonction des conditions d'air extérieur. ****

Le filtre à air recyclé lavable doit être inspecté et nettoyé tous les 90 jours.

(Nota)

Veuillez remplacer le filtre AA par le modèle Panasonic FV-FL0820VE1, FV-FL1320VE1 ou FV-FLHP20VE1.

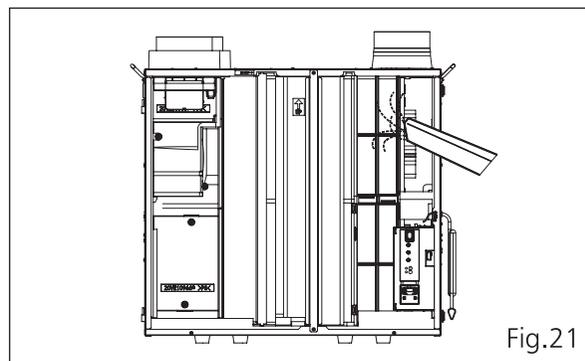
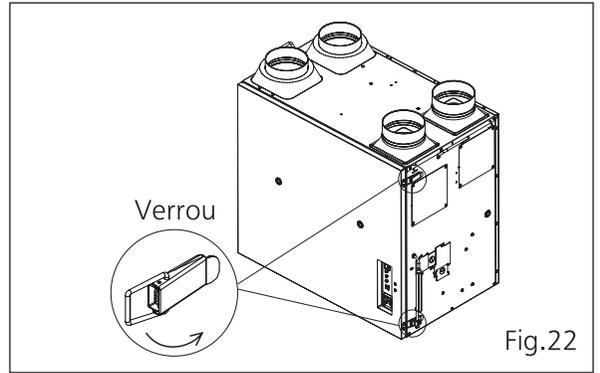


Fig.21

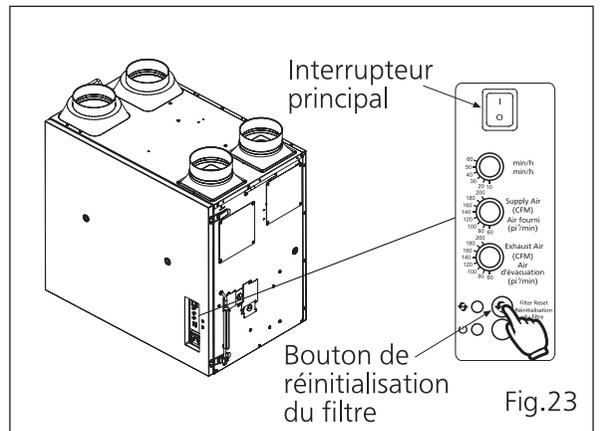
3. Nettoyez le filtre AA et le filtre AR avec un aspirateur. (Fig. 21)

MAINTENANCE

4. Réinstallez le couvercle, puis verrouillez les verrous. (Fig. 22)



5. Après avoir branché l'appareil, appuyez sur le bouton de réinitialisation du filtre, un bip "Pi-" se fait entendre, le voyant de filtre et le ronfleur sont désactivés. (Fig. 23)



DÉPANNAGE

Si un problème survient, consultez les éléments suivants.

Si le problème persiste, débranchez l'appareil et contactez le détaillant pour réparation.

Problème	Affichage		Action
	Voyant de fonctionnement (vert)	Voyant de filtre (rouge)	
1. Ronfleur (30 secondes chaque heure) et le VRE ne fonctionne pas.	Allumé	Clignote* (2 s)	■ Erreur de connexion de la commande murale, débranchez l'alimentation électrique ou contactez le détaillant pour réparation.
	Allumé	Clignote* (0,25 s)	■ Erreur circuit imprimé, débranchez l'alimentation électrique ou contactez le détaillant pour réparation.
	Clignote* (0,25 s)	Éteint	■ Erreur de moteur AF, débranchez l'alimentation électrique.
	Clignote* (1 s)	Éteint	■ Erreur de moteur EA, débranchez l'alimentation électrique.
	Éteint	Clignote* (0,25 s)	■ Erreur de registre AA, débranchez l'alimentation électrique ou contactez le détaillant pour réparation.
	Éteint	Clignote* (1 s)	■ Erreur de registre EA, débranchez l'alimentation électrique ou contactez le détaillant pour réparation.
	Éteint	Clignote* (2 s)	■ Erreur de registre du centre, débranchez l'alimentation électrique ou contactez le détaillant pour réparation.
	Clignote* (0,25 s)	Allumé	■ Erreur de capteur de température, débranchez l'alimentation électrique ou contactez le détaillant pour réparation.
	Clignote* (1 s)	Clignote* (2 s)	■ Erreur de capteur d'humidité, débranchez l'alimentation électrique ou contactez le détaillant pour réparation.
2. Ronfleur (10 secondes chaque heure) et le VRE fonctionne.	Allumé	Clignote* (1 s)	■ Erreur de communication Wi-Fi, vérifiez le câblage Wi-Fi (COSMOS), branchez ou débranchez l'alimentation électrique.

DÉPANNAGE

Problème	Affichage		Action
	Voyant de fonctionnement (vert)	Voyant de filtre (rouge)	
3. Le VRE ne fonctionne pas.	Éteint	Éteint	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vérifiez que le cordon d'alimentation est branché. ■ Vérifiez que le couvercle du boîtier est fermé. ■ Vérifiez que l'interrupteur principal sur le boîtier de l'appareil est activé. ■ Vérifiez si le ressort à l'intérieur du couvercle est endommagé ou déformé.
	Allumé	Éteint	<ul style="list-style-type: none"> ■ Intervalle de fonctionnement VRE selon le réglage de la minuterie ASHRAE. ■ Si la température extérieure est inférieure à $\leq -30\text{ °C}$ (-22 °F), le VRE s'arrête automatiquement. ■ Le registre peut être bloqué par du givre, attendez un maximum de 24 heures pour le dégivrage.
4. Le CVCA/AHU ne fonctionne pas lorsque le VRE fonctionne.	Allumé	Éteint	<ul style="list-style-type: none"> ■ Débranchez l'alimentation électrique et contactez le détaillant pour vérifier la connexion du câblage CVCA/AHU.
5. Ronfleur (10 secondes chaque heure) et le VRE fonctionne.	Allumé	Allumé	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le filtre AR et le filtre AA nécessitent un entretien. Si la notification du ronfleur n'est pas nécessaire, appuyez longuement sur le bouton de réinitialisation du filtre pendant 10 s pour la désactiver.
6. Le VRE ne fonctionne pas selon le réglage du débit d'air.	Allumé	Éteint	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lorsque le ventilateur fonctionne en mode circulation pour le dégivrage, le débit d'air est supérieur à la valeur de réglage et le son sera légèrement plus fort que le fonctionnement normal. ■ Si la température ambiante est inférieure à -10 °C (14 °F), l'appareil réduit le débit d'air automatiquement pour protéger le noyau de récupération de l'énergie.

*La durée sous « Clignote » indique la fréquence du clignotement.

SPÉCIFICATIONS

<Performance de ventilation>

N° de modèle	Sens du débit d'air	Tension (V)	Fréquence (Hz)	Conduit	Pression statique	Débit d'air net (pi³/min)		Consommation (W)	Poids net kg (lb)
						Évacuation	Alimentation	Appareil	
FV-20VEC1	Évacuation et alimentation	120	60	6	0,4 po c. e.	200	200	129	44 (96,8)

<Caractéristiques énergétiques>

N° de modèle	Mode	Température d'alimentation		Débit d'air net		Consommation (W)	Efficacité de récupération sensible
		°C	°F	L/s	pi³/min		
FV-20VEC1	Chauffage	0	32	32	67	22	83%
		0	32	59	124	46	77%
		0	32	80	170	92	73%
		-25	-13	31	66	46	67%
		-25	-13	51	107	104	61%
	Refroidissement						Efficacité de la récupération totale
		35	95	34	71	25	70%
	35	95	64	135	56	61%	

Évaluation du rendement de ventilation et du rendement énergétique effectuée par des essais conformément à la norme CSA-C439.

SERVICE APRÈS-VENTE

Avertissement à propos du retrait des couvercles.

Confiez toute réparation à un technicien qualifié.

Votre appareil a été conçu et fabriqué pour n'exiger qu'un minimum de maintenance.

Toutefois, dans le cas où une révision ou des pièces deviendraient nécessaires, appelez le Centre d'appels Panasonic au 1-866-292-7299 (États-Unis) ou 1-800-669-5165 (Canada).

Panasonic Corporation of North America

Two Riverfront Plaza, Newark, NJ 07102

www.panasonic.com

Panasonic Canada Inc.

5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario L4W 2T3

www.panasonic.com

© Panasonic Corporation 2021

Imprimé en Chine

Date de publication : 06/2021

P0421-1061 20VE14500A