

**air 2000**

Parce que **l'air** c'est **vital**

## GUIDE D'INSTALLATION ET MODE D'EMPLOI



Échangeur d'air à récupération de chaleur

**Série 8230 - 8260**

**Lire attentivement et conserver ce livret.**

## a Table des matières

<b>1</b>	<b>Bienvenue</b>	
a	Table des matières.....	2
b	Bienvenue.....	3
c	Échangeur d'air à récupération de chaleur.....	3
<b>2</b>	<b>Préparatifs d'installation</b>	
a	Contenu de la boîte.....	4
b	Accessoires d'installation.....	4
<b>3</b>	<b>Emplacement</b>	
a	Appareil.....	5
b	Commande hygrométrique.....	5
<b>4</b>	<b>Installation</b>	
a	Cabinet.....	6
b	Volet d'évacuation.....	6
c	Prise d'air extérieure.....	6
d	Commande hygrométrique.....	6
e	Conduits.....	7
f	Balancement des débits d'air.....	8
<b>5</b>	<b>Fonctionnement</b>	
	Branchement électrique pour unité Avec dégivrage par recirculation (OC).....	9
	Branchement électrique pour unité Avec dégivrage par évacuation (NOC).....	14
a	Appareil.....	18
b	Commande hygrométrique.....	19
c	Minuterie.....	23
d	Entretien.....	23
<b>6</b>	<b>Information générale</b>	
a	Fiche technique SÉRIE 8230.....	24
b	Fiche technique SÉRIE 8260.....	25
	Diagramme électrique (sans option recirculation).....	26
	Diagramme électrique (option recirculation).....	28
c	Garantie.....	30
d	Information additionnelle.....	31
e	Fiche d'information.....	31

## **b** Introduction

---

Vous êtes maintenant l'heureux propriétaire d'un échangeur d'air à récupération de chaleur AIR2000. AIR2000 vous remercie d'avoir fait l'achat de cet appareil. Nous vous recommandons de suivre les instructions de ce guide afin qu'il vous procure des années de confort.

Remplissez d'abord la fiche d'information relative à la garantie à la dernière page de cette brochure.

## **c** Échangeur d'air à récupération de chaleur

---

Cet appareil est spécialement conçu pour créer un changement d'air dans votre résidence. L'échangeur récupérateur de chaleur AIR2000 assurera une ventilation continue sur demande et déshumidifiera l'air ambiant. En hiver, il éliminera la buée (condensation) ou le givre pouvant se former sur les vitres de votre demeure et la durée de vie de votre maison en sera prolongée.

## a Contenu de la boîte

---

Vérifiez si toutes les composantes sont incluses dans l'emballage.

- Échangeur d'air
- Sac de pièces :
  - 3x Collets de serrage pour drain
  - 2x Drain universel 3/8 & 1/2 pouce
  - 2x Bague d'étanchéité
  - 2x Taraud de fixation de drain
  - 1x Té pour tuyau de drainage
  - 1x Tuyau de drain clair de 12 pieds

## b Accessoires d'installation

---

Des pièces additionnelles peuvent être achetées afin de compléter l'installation. La liste suivante est recommandée pour une installation type.

- Hygrostat
- Câble pour hygrostat
- Prise d'air extérieure
- Conduit isolé
- Conduit non isolé
- Clé de balancement

### **a Appareil**

---

Choisissez l'emplacement de l'appareil afin que les conduits soient courts et avec peu de changements de direction. Le système peut alors fonctionner de façon optimale. La configuration des conduits reliant l'appareil à l'extérieur ne doit pas affecter la pression statique du système de façon significative. L'échangeur de chaleur ne doit pas être installé dans une aire de cuisson.

### **b Commande hygrométrique**

---

La commande hygrométrique (déshumidistat) doit être installée à l'endroit où l'excès d'humidité est le plus susceptible d'être détecté. Cet endroit se situe généralement entre la salle de bain et la cuisine. Si vous désirez contrôler principalement l'humidité dans le sous-sol, le contrôle devrait alors être posé à cet endroit. Assurez-vous qu'il y ait une bonne circulation d'air autour de la commande hygrométrique. Ne la placez pas, par exemple, à l'arrière d'une porte.

### a Cabinet

---

L'échangeur d'air est conçu pour être installé sur une tablette ou suspendu à la structure.

L'appareil doit être installé de niveau afin de drainer la condensation à l'extérieur de l'unité. Raccordez deux extrémités du tuyau de drainage aux drains situés au fond de l'appareil et l'autre au système de drainage du bâtiment.



### b Volet d'évacuation

---

Le volet d'évacuation est installé à travers un mur extérieur à une hauteur minimum de 4 pi (10 cm) du sol.

### c Prise d'air extérieure

---

Cette prise d'air est installée à travers un mur extérieur à plus de 6 pi (185 cm) du volet d'évacuation et à un minimum de 18 po (46 cm) du sol. Elle se pose de manière similaire au volet d'évacuation.

### d Commande hygrométrique

---

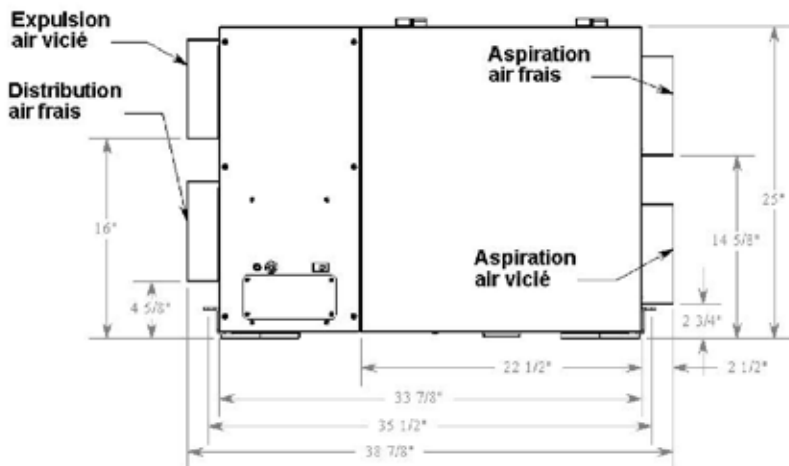
La commande hygrométrique doit être installée au mur, à environ 5 pi (150 cm) du plancher.

Percez un trou dans le mur pour y faire passer un fil électrique qui se rendra jusqu'au boîtier de l'appareil. Le fil principal comporte 2 fils. Raccordez-les au bornier situé dans l'appareil selon le diagramme électrique. Ces fils transmettent un courant de 24 V.

Vissez au mur la partie arrière de la commande et fixez ensuite à l'aide de la vis de montage le couvercle en plastique puis le bouton.

## e Conduits

Autant que possible, posez-les pour qu'ils soient droits afin que l'échangeur d'air puisse fonctionner de façon optimale. Les conduits rigides sont recommandés pour les longs parcours. En effet, ils offrent moins de résistance à l'écoulement de l'air que les conduits flexibles et sont plus faciles à nettoyer. Raccordez les conduits à votre unité centrale selon la figure ci-dessous.



Tout conduit passant dans des endroits non chauffés doit être isolé. Le conduit entre la prise d'air extérieure et l'appareil doit être isolé et recouvert d'un coupe-vapeur. Le conduit d'évacuation doit être isolé à proximité du volet d'évacuation sur une longueur de 3 pi (1 m) et aussi pourvu d'un coupe-vapeur. Scellez ces connexions à l'aide de ruban à conduits.

## **f Balancement des débits d'air**

---

L'installation doit balancer le débit d'air amené de l'extérieur et le débit d'air évacué de façon à ce que leur différence soit inférieure à 10 % du débit maximal. Installez des volets de balancement dans le conduit d'introduction d'air neuf et dans le conduit d'évacuation. Mesurez les débits à l'aide d'un débitmètre et ajustez les volets afin d'obtenir les débits désirés. Le balancement d'air est particulièrement important dans les demeures pourvues d'un appareil à combustion ou celles situées dans une région où le radon peut émaner du sol.

### Branchement électrique pour unité Avec dégivrage par recirculation (OC)

#### Mode d'opération général :

Dans la partie gauche du bornier (indiqué par le symbole )

- La HAUTE VITESSE est activée quand le cavalier (jumper) est installé sur les bornes verte et noire. Sans cavalier, l'unité fonctionne en VITESSE PAR DÉFAUT.
- L'ÉCHANGE est activé quand le cavalier est installé sur les bornes rouge et noir. Sans cavalier, l'unité fonctionne en recirculation.

Dans la partie droite du bornier (indiqué par le symbole )

- La HAUTE VITESSE et l'ÉCHANGE sont activés quand le cavalier est installé sur les bornes verte et noire. Sans cavalier, l'unité fonctionne en VITESSE par DÉFAUT et en RECIRCULATION.

Dans les deux cas, s'il n'y a pas de contact entre le vert et le noir, l'unité fonctionnera en vitesse par défaut sélectionné par le commutateur trois position. La VITESSE PAR DÉFAUT peut être :

- LOW: l'unité fonctionne continuellement en BASSE VITESSE.
- INT: l'unité est hors tension jusqu'à ce qu'il y ait une demande d'un contrôle mural
- HIGH: l'unité fonctionne continuellement en HAUTE VITESSE.

Dans tous les cas, l'unité peut être mise hors tension (OFF) avec le commutateur ON/OFF. Dans cette position, tous les contrôles reliés au bornier seront dé-alimentés et l'unité restera hors tension même s'il y a contact dans le bornier.

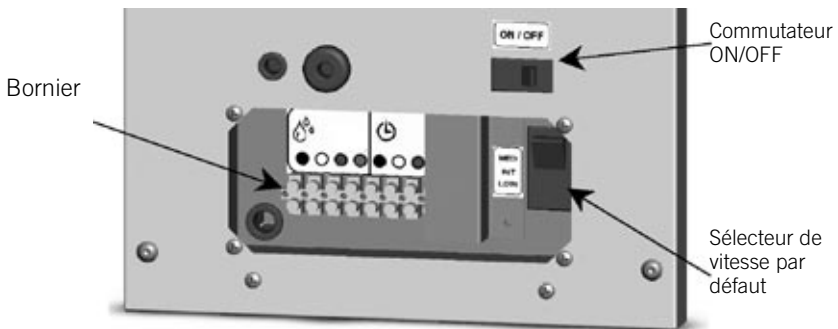


Figure 1 – Composantes du panneau de contrôle

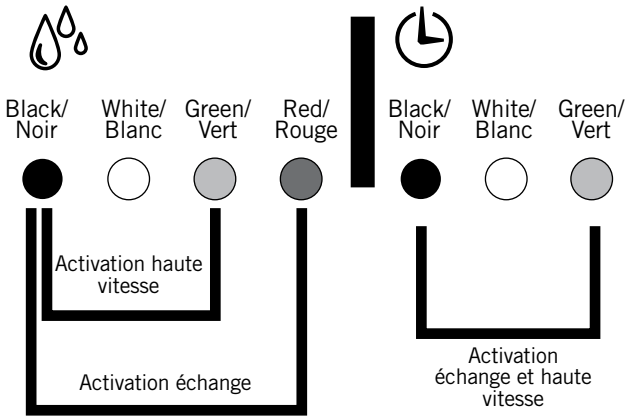


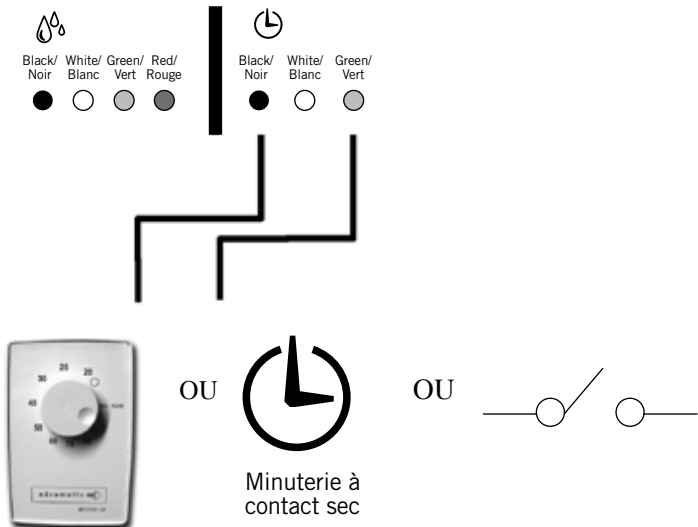


Figure 2 – Filage général

## Option 1 – Avec HUMIDISTAT 611224 ou CONTACT SEC

ÉTAT	CIRCUIT	MODE	VENTILATEUR
% HR < point de consigne		Recirculation	Vitesse par défaut
% HR > point de consigne		Échange	HAUTE VITESSE

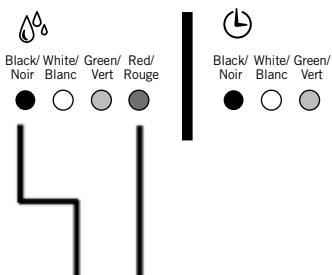


# 5 FONCTIONNEMENT



## Option 2 – Avec HUMIDISTAT 611224 ou CONTACT SEC

ÉTAT	CIRCUIT	MODE	VENTILATEUR
% HR < point de consigne		Recirculation	Vitesse par défaut
% HR > point de consigne		Échange	Vitesse par défaut



OU



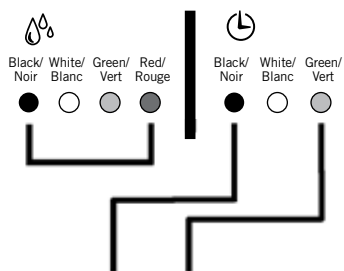
Minuterie à contact sec

OU



## Option 3 – Avec HUMIDISTAT 611224 ou CONTACT SEC

ÉTAT	CIRCUIT	MODE	VENTILATEUR
% HR < point de consigne		Échange	Vitesse par défaut
% HR > point de consigne		Échange	HAUTE VITESSE



OU



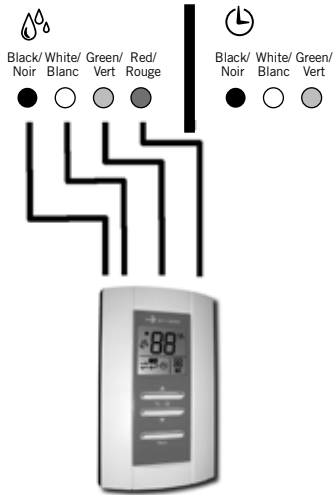
Minuterie à contact sec

OU

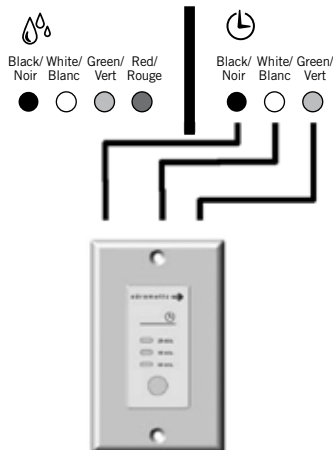


**Option 4** – Avec HUMIDISTAT 611227

ÉTAT	CIRCUIT	MODE	VENTILATEUR
% HR < point de consigne	ND	Comme sélectionné	Comme sélectionné
% HR > point de consigne	ND	Échange	HAUTE VITESSE

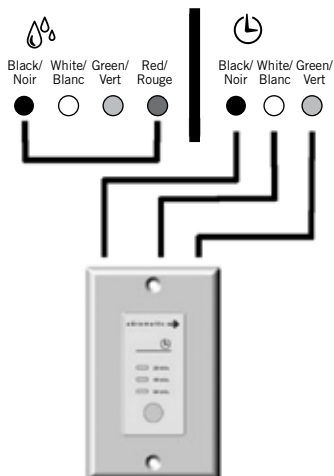

**Option 5** – Avec HUMIDISTAT 611228

ÉTAT	CIRCUIT	MODE	VENTILATEUR
Minuterie désactivée	ND	Recirculation	Vitesse par défaut
Minuterie activée	ND	Échange	HAUTE VITESSE



## Option 6 – Avec Minuterie 611228

ÉTAT	CIRCUIT	MODE	VENTILATEUR
Minuterie désactivée	ND	Échange	Vitesse par défaut
Minuterie activée	ND	Échange	HAUTE VITESSE



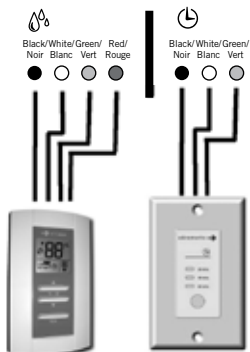
## Option 7 – Avec HUMIDISTAT 611227 et Minuterie 611228

Humidistat 611227

ÉTAT	CIRCUIT	MODE	VENTILATEUR
% HR < point de consigne	ND	Comme sélectionné	Comme sélectionné
% HR > point de consigne	ND	Échange	HAUTE VITESSE

Minuterie 611228

ÉTAT	CIRCUIT	MODE	VENTILATEUR
Minuterie désactivée	ND	Comme sélectionné	Comme sélectionné
Minuterie activée	ND	Par l'humidistat Échange	Par l'humidistat HAUTE VITESSE




### Branchement électrique pour unité Avec dégivrage par évacuation (NOC)

#### Mode d'opération général :

Dans la partie gauche du bornier (indiqué par le symbole  )

- La HAUTE VITESSE et l'ÉCHANGE est activée quand le cavalier (jumper) est installé sur les bornes verte et noire. Sans cavalier, l'unité fonctionne en VITESSE par DÉFAUT et en ÉCHANGE.

Dans la partie droite du bornier (indiqué par le symbole  )

- La HAUTE VITESSE et l'ÉCHANGE sont activés quand le cavalier est installé sur les bornes verte et noire. Sans cavalier, l'unité fonctionne en VITESSE par DÉFAUT et en ÉCHANGE.

Dans les deux cas, s'il n'y a pas de contact entre le vert et le noir, l'unité fonctionnera en vitesse par défaut sélectionné par le commutateur trois position. La VITESSE PAR DÉFAUT peut être :

- LOW: l'unité fonctionne continuellement en BASSE VITESSE.
- INT: l'unité est hors tension jusqu'à ce qu'il y ait une demande d'un contrôle mural
- HIGH: l'unité fonctionne continuellement en HAUTE VITESSE.

Dans tous les cas, l'unité peut être mise hors tension (OFF) avec le commutateur ON/OFF. Dans cette position, tous les contrôles reliés au bornier seront dé-alimentés et l'unité restera hors tension même s'il y a un contact dans le bornier.

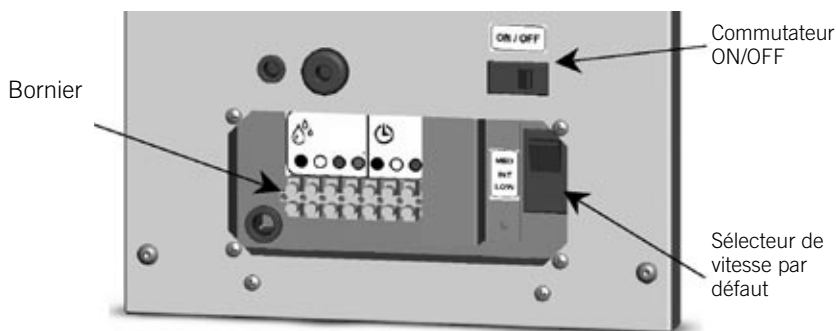


Figure 1 – Composantes du panneau de contrôle

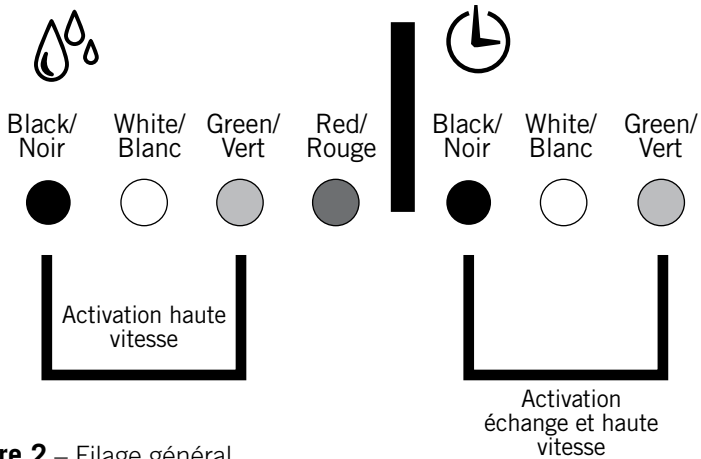


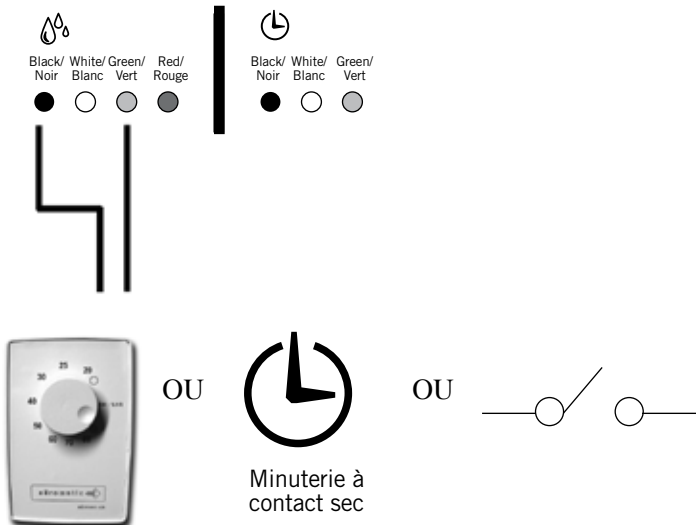


Figure 2 – Filage général

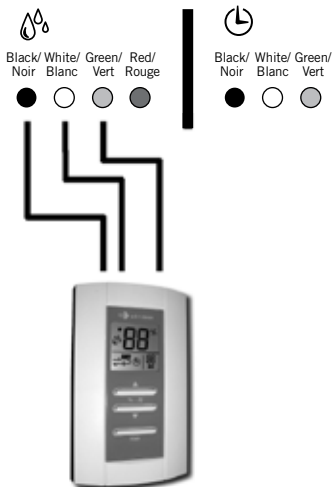
Option 1 – Avec HUMIDISTAT 611224 ou CONTACT SEC

ÉTAT	CIRCUIT	MODE	VENTILATEUR
% HR < point de consigne		Échange	Vitesse par défaut
% HR > point de consigne		Échange	HAUTE VITESSE



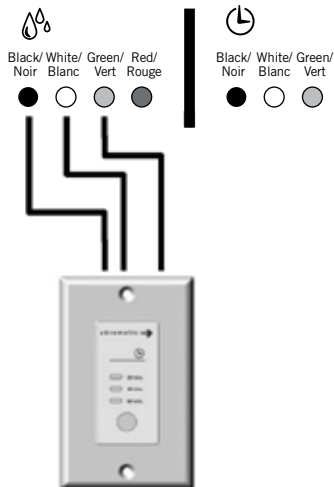
## Option 2 – Avec HUMIDISTAT 611227

ÉTAT	CIRCUIT	MODE	VENTILATEUR
% HR < point de consigne	ND	Échange	Comme sélectionné
% HR > point de consigne	ND	Échange	HAUTE VITESSE



## Option 3 – Avec Minuterie 611228

ÉTAT	CIRCUIT	MODE	VENTILATEUR
Minuterie désactivée	ND	Échange	Vitesse par défaut
Minuterie activée	ND	Échange	HAUTE VITESSE



## 5 FONCTIONNEMENT



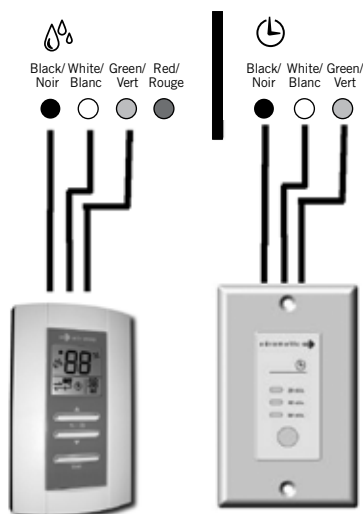
### Option 4 – Avec HUMIDISTAT 611227 et Minuterie 611228

Humidistat 611227

ÉTAT	CIRCUIT	MODE	VENTILATEUR
% HR < point de consigne	ND	Échange	Comme sélectionné
% HR > point de consigne	ND	Échange	HAUTE VITESSE

Minuterie 611228

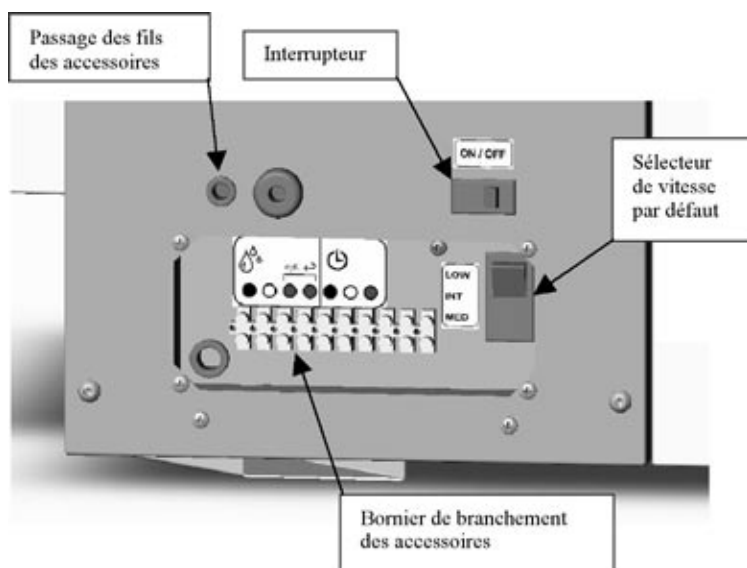
ÉTAT	CIRCUIT	MODE	VENTILATEUR
Minuterie désactivée	ND	Échange	Comme sélectionné
Minuterie activée	ND	Échange	Par l'humidistat HAUTE VITESSE



### a Appareil

Les appareils de la série 8230-8260 sont conçus pour répondre aux besoins en ventilation des grandes résidences, des commerces, des garderies, des cliniques, des bars et restaurants, etc.

Pour mettre l'appareil sous tension, placez l'interrupteur à la position "ON". Si aucun accessoire n'est branché, l'appareil fonctionne alors à sa vitesse par défaut. Cette vitesse est déterminée par le "Sélecteur de vitesse par défaut". La position LOW correspond à 65 % de la puissance maximale tandis que la position MED correspond à 80 %. La position INT est utile lorsque combinée avec des accessoires (hygostat, minuterie, etc.), l'appareil est alors en veille attendant le signal pour passer à la vitesse haute.



## b Commandes hygrométriques

L'hygrostat est un appareil servant à contrôler le taux d'humidité relative. Muni d'un capteur d'humidité et d'un système électronique, il contrôle efficacement votre échangeur d'air afin de maintenir le taux d'humidité de l'habitation en dessous de la limite désirée (consigne).

De plus, cet appareil vous permet de sélectionner le mode de fonctionnement de votre échangeur d'air selon vos besoins. Ainsi, vous pouvez créer un échange d'air continu avec l'extérieur, faire recirculer l'air présent dans la maison ou bien demander un apport d'air frais plus soutenu, lorsque le nombre de personne devient accru.

L'appareil est conçu pour évacuer rapidement tout excès d'humidité dans votre demeure. Lorsque le taux d'humidité dépasse la consigne, l'appareil échange de l'air à haute vitesse avec l'extérieur jusqu'à ce que le taux d'humidité désiré soit atteint. Par la suite, il revient automatiquement à sa vitesse par défaut.

Selon les normes de l'ASHRE\*, il est recommandé de maintenir un taux d'humidité relative se situant entre 30 % et 60 %.

\*(American Society of Heating-Refrigerating and Air Conditioning Engineer)

<b>TAUX D'HUMIDITÉ RECOMMANDÉ POUR ÉVITER LA CONDENSATION DANS UNE DEMEURE*</b>	
Température extérieure	Taux d'humidité recommandé
10°C / 50°F	Entre 55 % et 60 %
0°C / 32°F	Entre 50 % et 55 %
-10°C / 14°F	Entre 45 % et 50 %
-20°C / -4°F	Entre 40 % et 45 %
-30°C / -22°F	Entre 30 % et 40 %

Ces valeurs peuvent varier en fonction du type de construction et du fenêtrage de votre demeure.

## Modèle 611224

Hygrostat mécanique pour le contrôle de l'excès d'humidité. Active la haute vitesse de l'appareil et échange avec l'extérieur (s'il y a lieu) lorsque le taux d'humidité est supérieur à la valeur déterminée par la roulette d'ajustement. Une fois le taux d'humidité atteint. L'appareil revient au mode de ventilation sélectionné sur l'appareil.

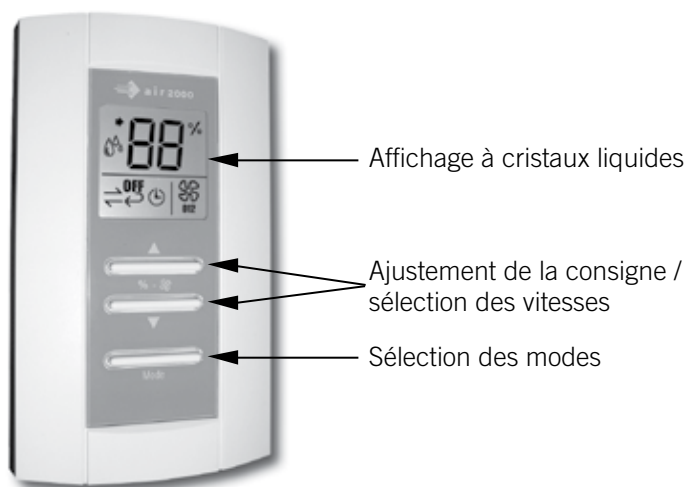
De plus, vous pouvez connaître le taux d'humidité ambiant en tournant la roulette à partir de la valeur supérieure vers la valeur inférieure d'humidité. Au moment où vous entendez un déclic, observez la valeur.

Vous pouvez aussi faire fonctionner votre appareil à haute vitesse. Pour ce faire, tournez la roulette afin de sélectionner le taux d'humidité le plus bas (20%). Ce réglage est recommandé lorsqu'il y a bon nombre d'invités ou lors de périodes de cuisine prolongées.

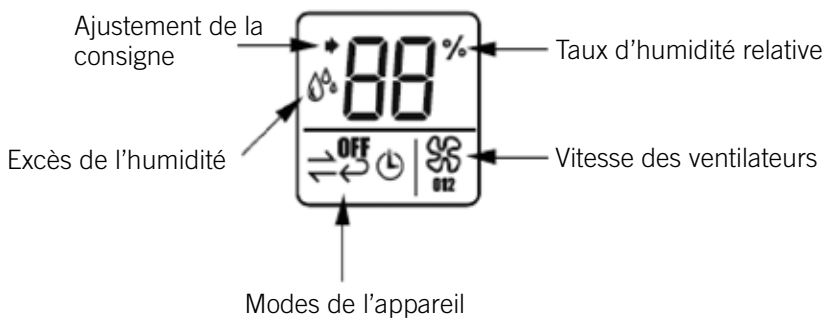





## Modèle 611227

Hygrostat électronique à affichage à cristaux liquides



Présentation de la fenêtre d'affichage











- Pour ajuster la limite supérieure d'humidité, utiliser les  jusqu'à la valeur désirée. Lors de l'ajustement ce symbole  s'affiche.
- Attendez quelques secondes et le taux d'humidité relative ambiant s'affichera de nouveau.
- Si le taux d'humidité dépasse la limite supérieure fixée, le symbole  apparaît et l'échangeur d'air évacue l'excédent d'humidité à l'extérieur.



### Présentation des modes de fonctionnement de l'échangeur d'air

Lorsqu'utilisé avec la vitesse par défaut LOW ou MID, l'appareil peut fonctionner selon deux modes, soit échange d'air continu ou recirculation.

Mode	Vitesse	Description	Application
	1 	Échange d'air continu avec l'extérieur à vitesse par défaut	Procure une qualité d'air optimale tout en maintenant un taux d'humidité adéquat
	2 	Échange d'air continu avec l'extérieur à haute vitesse	Augmente l'apport d'air frais de manière plus intense lorsqu'il y a des invités ou lors de périodes de cuisine prolongées
	1 	Recirculation de l'air intérieur à vitesse par défaut	Uniformise la température et l'humidité dans la demeure
	2 	Recirculation de l'air intérieur à haute vitesse	Distribue de manière plus soutenue la température (chauffage au bois).
	1 	Échange d'air continu avec l'extérieur à vitesse par défaut pendant 20 minutes. Recirculation de l'air intérieur à vitesse par défaut pendant 40 minutes	Renouvelle l'air intérieur et uniformise la température et l'humidité par la suite.

Pour sélectionner un des différents modes de fonctionnement de votre échangeur d'air, pressez le bouton le bouton « mode » jusqu'à celui que vous désirez.

Selon le mode choisi, vous devez ajuster la vitesse des ventilateurs en pressant cette fois-ci la flèche du haut ou du bas. Une fois votre sélection terminée, ne touchez plus à l'appareil pendant quelques secondes afin qu'il retourne à son affichage normal.



### c Minuterie 611228

La minuterie s'avère utile et efficace pour éliminer les surplus d'humidité fréquents dans la chambre de bain.

Lorsque vous appuyez sur le bouton, l'appareil se met en mode d'échange d'air continu à haute vitesse pour une durée de vingt minutes. Ce contrôle outrepassé le mode fonctionnement sélectionné sur l'hygrostat.



### d Entretien

**Attention : Toujours couper l'alimentation électrique avant d'effectuer l'entretien.**

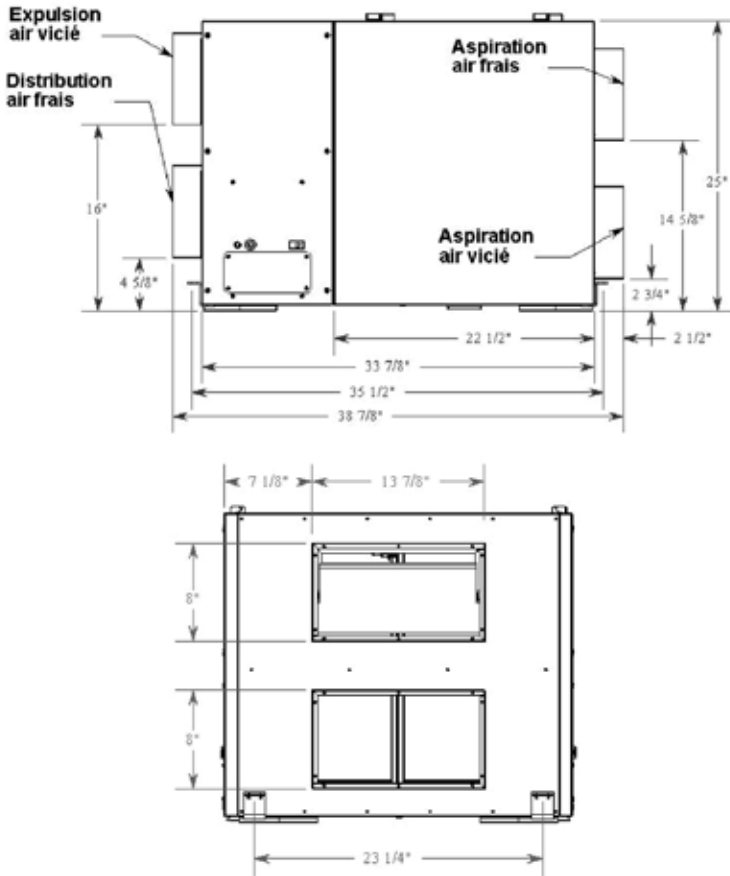
À chaque mois, vérifiez que l'entrée et la sortie d'air ne sont pas obstruées par des particules ou de la glace.

Durant l'hiver, vérifiez mensuellement que l'ouverture du drain de condensation n'est pas obstruée.

Le filtre doit être nettoyé avec de l'eau savonneuse (lave-vaisselle) 3 fois par année ou au besoin. Une fois par année ou au besoin, nettoyez la cellule de récupération de chaleur. Retirez-la délicatement du boîtier en la tirant vers vous. Portez des gants lorsque vous manipulez la cellule afin d'éviter de vous couper. Nettoyer à grande eau dans tous les sens du noyau. Laisser sécher en le retournant pour permettre l'égouttement.

Une fois par année, de préférence à l'automne, passez l'aspirateur à l'intérieur de l'appareil.

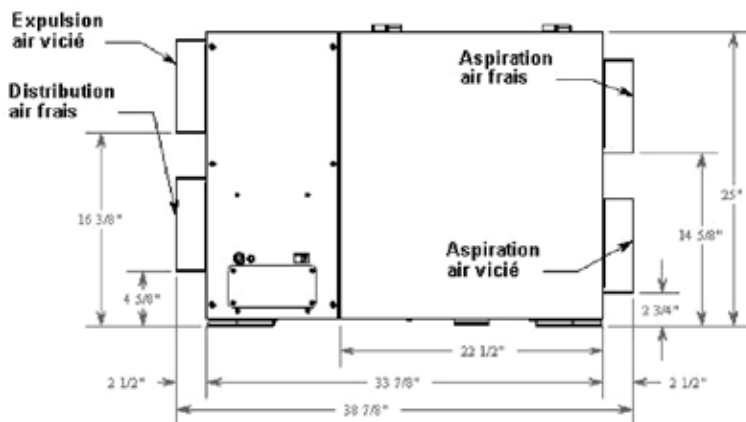
## a Fiche technique SÉRIE 8230



<b>Dimensions</b>	Hauteur	25 po
	Largeur	33 7/8 po
	Profondeur	28 1/8 po
<b>Poids</b>		150 lbs
<b>Conduit</b>		8 po X 14 po
<b>Nombre de ventilateur</b>		2
<b>Caractéristiques électriques</b>	Tension	120 V
	Intensité	7,6 A - 5,6 A - 4,2 A
<b>Cubes de récupération</b>	Matériau	2 cubes en polypropylène
	Dimensions	13 1/2 po X 13 1/2 po X 13 po
<b>Filtres</b>	Matériau	Aluminium ou au charbon ou haute efficacité
	Nombre	4
	Dimensions	3/8 po X 12 7/8 po X 13 po
<b>Garanties</b>	Appareil	3 ans
	Cubes de récupération	À vie

\* Air2000 se réserve le droit de modifier en tout temps et sans préavis la conception, les composantes et les spécifications de ses produits afin de conserver sa position de leader en matière de technologie.

## b Fiche technique SÉRIE 8260

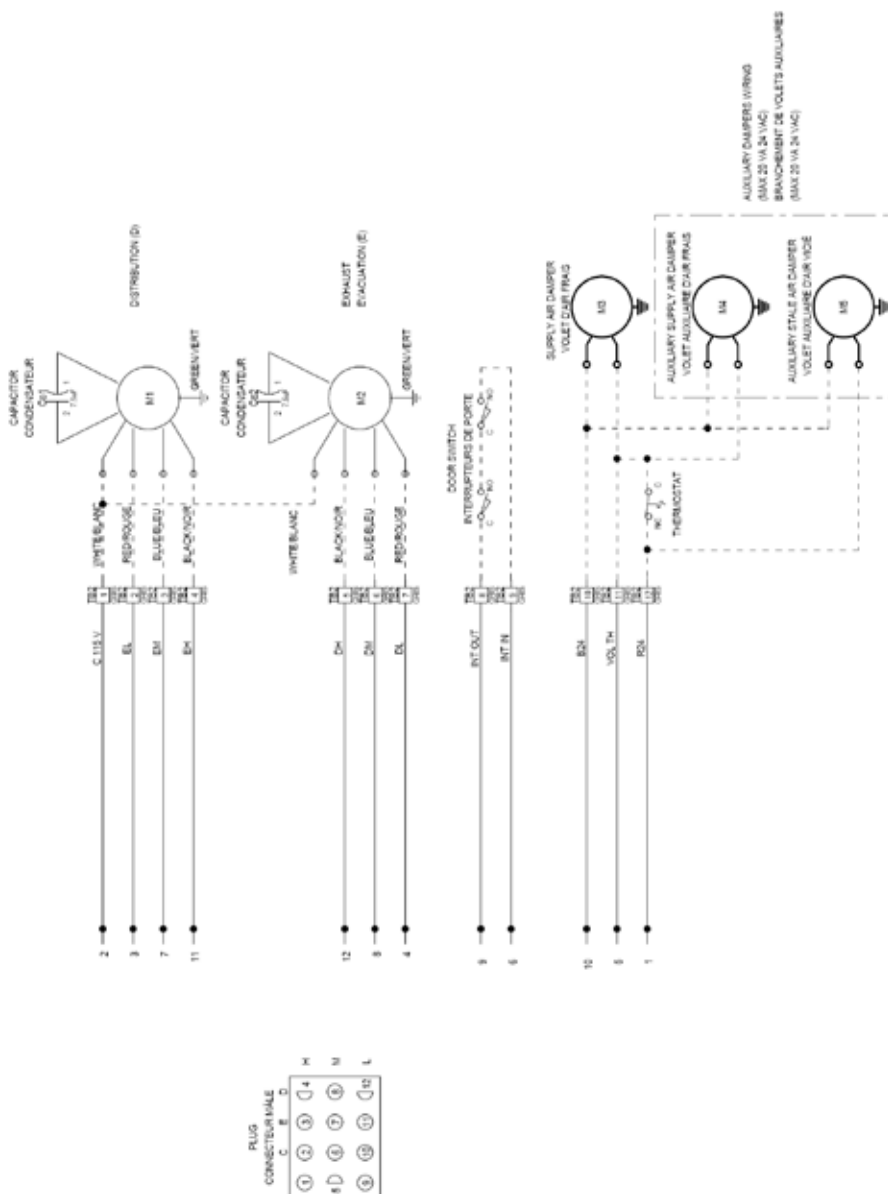


<b>Dimensions</b>	Hauteur	25 po
	Largeur	33 7/8 po
	Profondeur	41 1/8 po
<b>Poids</b>		185
<b>Conduit</b>		8 po X 20 po
<b>Nombre de ventilateur</b>		4
<b>Caractéristiques électriques</b>	Tension	120 V
	Intensité	11,8 A - 8,8 A - 7,0 A
<b>Cubes de récupération</b>	Matériau	3 cubes en polypropylène
	Dimensions	13 1/2 po X 13 1/2 po X 13 po
<b>Filtres</b>	Matériau	Aluminium ou au charbon ou haute efficacité
	Nombre	6
	Dimensions	3/8 po X 12 7/8 po X 13 po
<b>Garanties</b>	Appareil	3 ans
	Cubes de récupération	À vie

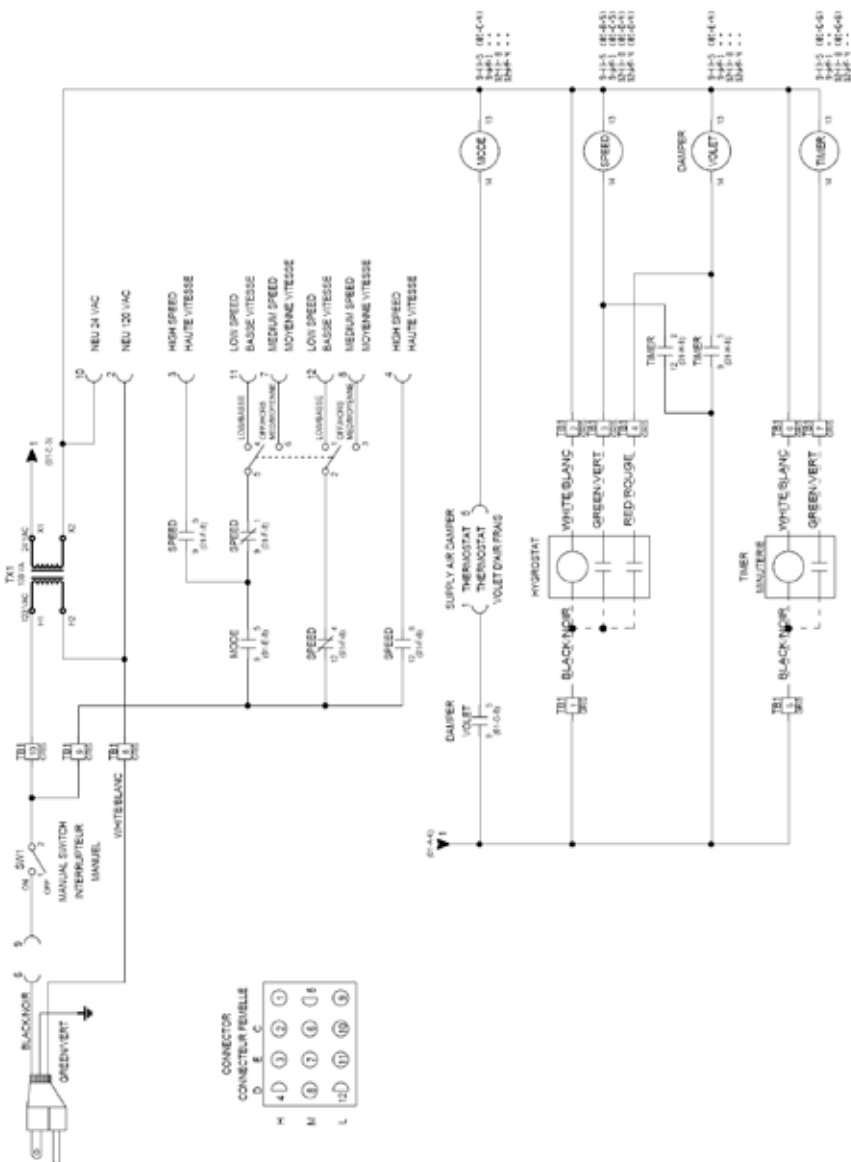
\* Air2000 se réserve le droit de modifier en tout temps et sans préavis la conception, les composantes et les spécifications de ses produits afin de conserver sa position de leader en matière de technologie.



## Diagramme électrique / Electric diagram (sans option recirculation / no circulation)

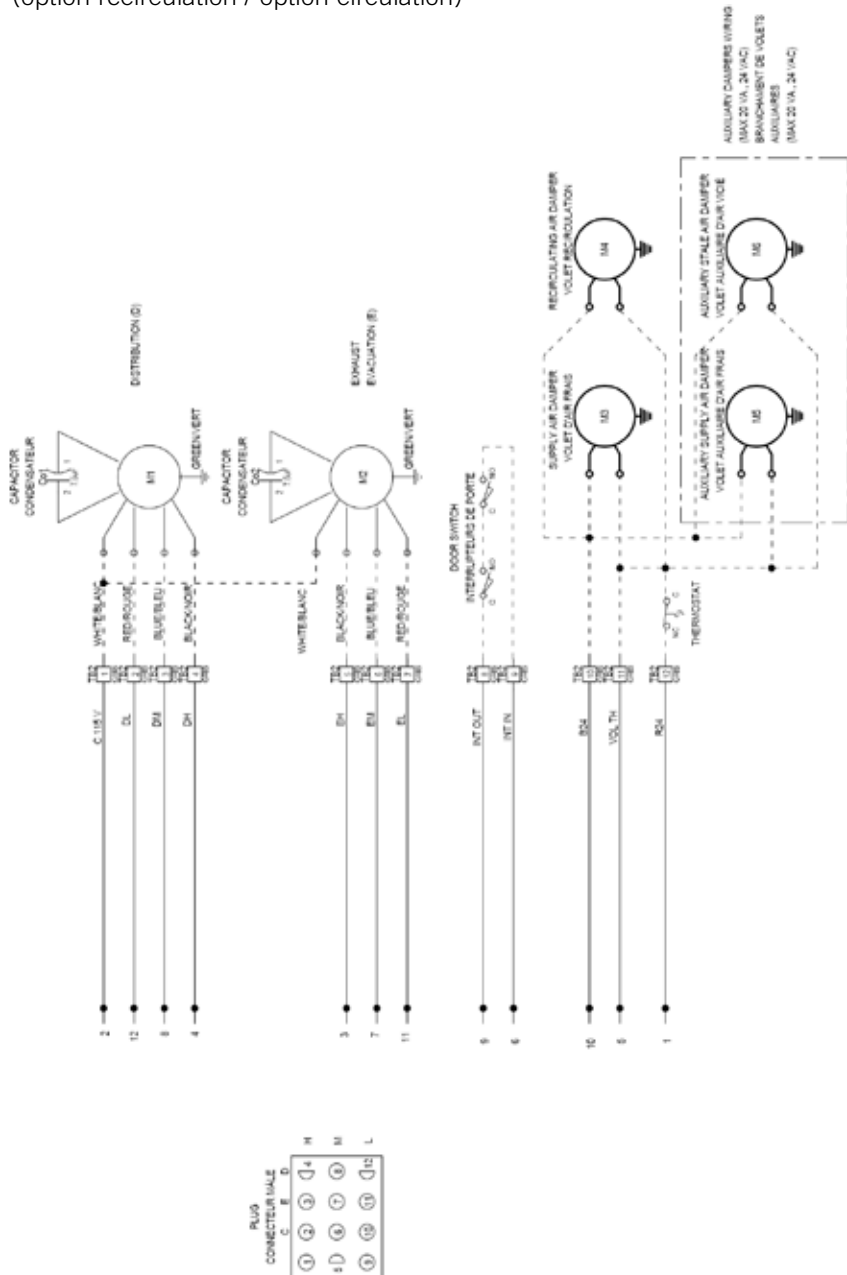


## Diagramme électrique / Electric diagram (option recirculation / option circulation)



## Diagramme électrique / Electric diagram

(option recirculation / option circulation)



## **c Garantie**

---

La période de garantie pour les appareils de ventilation résidentiels débute le jour de l'achat et dure 3 ans\*.

La garantie ne s'applique pas aux défauts ou bris résultant d'une mauvaise installation, d'un usage abusif, de cas fortuits ou de toute autre circonstance hors du contrôle de la compagnie. Sont exclues de la présente garantie, la possibilité d'une demande de dommages-intérêts ou toute autre recherche d'indemnité.

AIR2000 ne sera pas tenu responsable des blessures corporelles ou des dommages à la propriété causés directement ou indirectement par les appareils de ventilation AIR2000.

### **Marche à suivre**

Si une pièce quelconque s'avérait défectueuse, celle-ci sera remplacée par une autre pièce ou réparée selon le jugement de la compagnie.

Les frais d'enlèvement et d'installation de la pièce défectueuse seront, dans tous les cas, à la charge et à la responsabilité du consommateur.

Avant d'enlever un appareil défectueux, nous vous recommandons de parler à l'un de nos techniciens. Il pourrait vous suggérer une façon plus facile de résoudre votre problème.

Obtenez un numéro d'autorisation de notre service à la clientèle avant d'envoyer un appareil pour réparation.

Faites parvenir port payé la pièce défectueuse à l'adresse ci-dessous. Elle vous sera retournée port payé.

