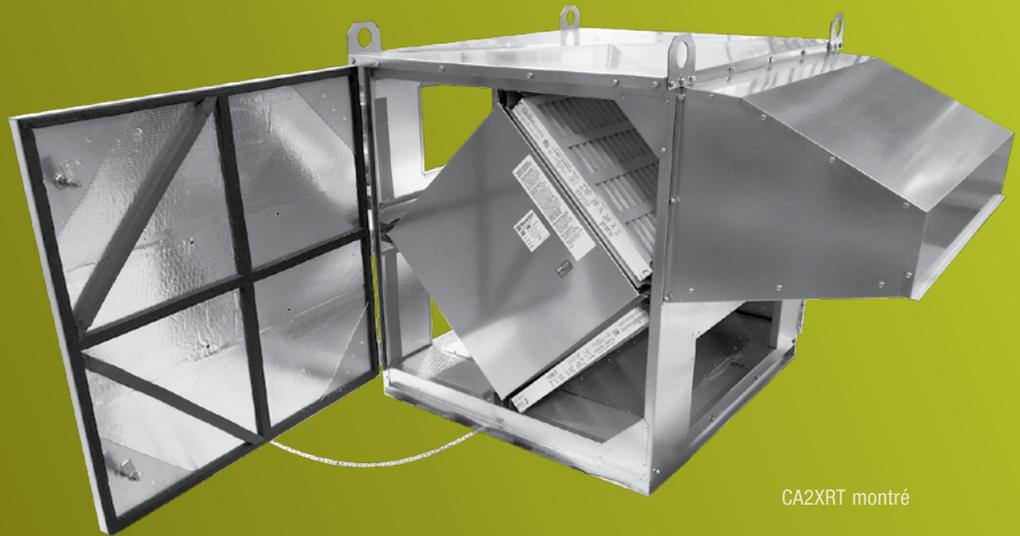


SÉRIES CA ET PA

MODULES DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE APPLIQUÉS



CA2XRT montré



- ◆ Modules de récupération d'énergie totale à plaques statiques
- ◆ 500-4,400 CFM (Série CA)
1,500-13,200 CFM (Série PA)
- ◆ Conception modulaire
- ◆ Empilable (CA uniquement)
Installation côte à côte (PA uniquement)
- ◆ Abattre disponible (PA uniquement)



 **SOLUTIONS DE VENTILATION
POUR CHAQUE**

MODULES DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE APP

LA MAUVAISE QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR EST UNE MENACE

Lorsque les bâtiments deviennent plus étanches pour empêcher les intempéries d'entrer, ils renferment des contaminants, ce qui entraîne une diminution de la qualité de l'air intérieur (QAI). Les contaminants typiques sont les émanations des moquettes, des meubles et des matériaux de construction, l'excès d'humidité et les moisissures, les odeurs, les fumées de cuisine et de nettoyage, le CO₂, les cheveux et les fibres, pour n'en citer que quelques-uns.

Une QAI insuffisante est une menace car elle peut nuire à la santé et aux fonctions cognitives des occupants, endommager les structures et nuire aux résultats. C'est d'autant plus préoccupant que les gens passent environ 90% de leur temps à l'intérieur, et que l'air intérieur peut être deux à cinq fois - et jusqu'à 100 fois - plus pollué que l'air extérieur. L'EPA classe la pollution de l'air intérieur parmi les cinq premiers risques pour la santé¹.

EFFETS NÉFASTES D'UN DÉFICIT EN IAQ



SANTÉ PROBLÈMES

Une QAI insuffisante peut provoquer des allergies, des maux de tête, de la toux, de l'asthme, des irritations cutanées et des difficultés respiratoires, ainsi que des cancers, des maladies du foie, des lésions rénales et des défaillances du système nerveux.



COGNITIVE IMPAIRMENT

Les laboratoires de Harvard et de Berkeley ont découvert que le CO₂ - un composant de l'air expiré - a un impact négatif sur la réflexion et la prise de décision à des niveaux couramment observés à l'intérieur des bâtiments.²



LA TRANSMISSION DES MALADIES

La ventilation par l'air extérieur est essentielle pour diluer les contaminants en suspension dans l'air et réduire les taux de transmission des maladies.



UNE BAISSÉ DE LA PRODUCTIVITÉ

Le Berkeley Lab a découvert qu'une mauvaise QAI peut coûter 200 milliards de dollars en raison de l'affaiblissement des performances des travailleurs. Et 58 milliards de dollars en perte de temps de travail.³



LA VENTILATION PEUT AMÉLIORER L'IAQ ET RÉDUIRE LA TRANSMISSION DES MALADIES INFECTIEUSES TRANSMISES PAR L'AIR, Y COMPRIS LE COVID-19: [BIT.LY/COVID19WP_22](https://bit.ly/covid19wp_22)

¹ "Why Indoor Air Quality is Important to Schools," U.S. Environmental Protection Agency (EPA), <https://bit.ly/2SoyRJc>.

² Romm, "Exclusive: Elevated CO₂ Levels Directly Affect Human Cognition, New Harvard Study Shows," Climate Progress, <https://bit.ly/2Vp6AE2>.

³ Alevantis, Berman, Mills, Perlman, "The Costs and Financial Benefits of Green Buildings," U.S. Green Building Council (USGBC), <https://bit.ly/4f0Fjkz>.

LA TECHNOLOGIE DE BASE DE RENEWAIRE

CERTIFICATION

- ♦ Unités commerciales : Certifiés par l'Air Conditioning, Heating et Refrigeration Institute (AHRI) pour un taux de transfert d'air vicié (EATR) faible à zéro à une pression statique différentielle typique.
- ♦ Unités résidentielles : Certifié par le Home Ventilating Institute (HVI) selon la norme CAN/CSA-C439-18 pour un CFM/W et une efficacité de transfert d'énergie à la pointe de l'industrie.
- ♦ Performance supérieure en matière d'inflammabilité de l'âme ; satisfait aux normes UL-723 et UL-1812

ENTRETIEN

- ♦ Les noyaux RenewAire sont faciles à nettoyer sans les retirer de l'appareil et n'ont jamais besoin d'être lavés

CONSTRUCTION INNOVANTE

- ♦ Le matériau de l'échangeur central est à base de cellulose et ne contient pas de ou utiliser des retardateurs de flamme halogénés ou des PVC
- ♦ Fabriqué avec un cadre en acier galvanisé

FIABILITÉ

- ♦ Une garantie structurelle et de performance de 10 ans pour le noyau de la plaque statique, une garantie de deux ans pour les produits commerciaux

DES PERFORMANCES EXCEPTIONNELLES

- ♦ Modère la chaleur et l'humidité grâce à la récupération totale de l'énergie pour maintenir un environnement intérieur confortable.
- ♦ Pas besoin de bacs à condensats
- ♦ Le flux d'air laminaire garantit que les particules ne s'accumulent pas dans le noyau

COÛTS RÉDUITS

- ♦ L'efficacité énergétique optimisée par le transfert d'énergie centrale diminue les besoins en énergie de ventilation, ce qui peut se traduire par une réduction des besoins en climatisation et en chauffage

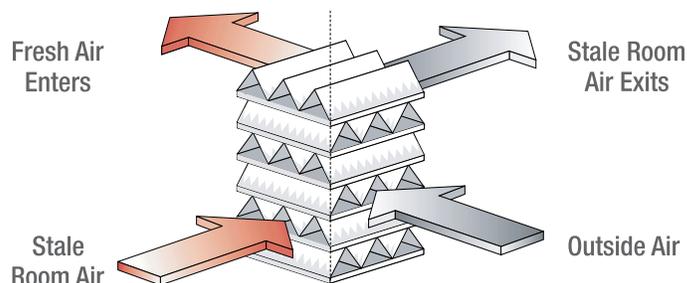
PLIQUÉE SÉRIES CA ET PA

UN AIR INTÉRIEUR DE LA PLUS HAUTE QUALITÉ GRÂCE À LA VENTILATION

La solution à la pollution est la dilution obtenue par une ventilation accrue et équilibrée, qui est le moyen le plus efficace d'obtenir un air intérieur plus propre et plus sain. Avec suffisamment d'air extérieur contrôlé, frais et filtré, entrant pour remplacer une part égale d'air intérieur vicié grâce à une conception équilibrée, la qualité de l'air intérieur sera améliorée.

Cela peut se faire de manière efficace sur le plan énergétique, rentable et durable grâce à la ventilation à récupération d'énergie de RenewAire. Notre noyau enthalpique permet l'énergie sensible et latente autrement gaspillée est transférée entre les flux d'air d'échappement et d'air extérieur, ce qui conditionne l'air extérieur entrant. Cela se fait sans que les flux d'air ne se mélangent et sans qu'il soit nécessaire d'évacuer les condensats. Il en résulte une amélioration de la QAI et du contrôle de l'humidité, une plus grande efficacité énergétique et un meilleur rendement énergétique. L'efficacité de la ventilation et des économies d'énergie substantielles.

LES COURANTS D'AIR NE SE MÉLANGENT PAS & LES POLLUANTS NE SONT PAS TRANSFÉRÉS À TRAVERS LES PLAQUES DE SÉPARATION



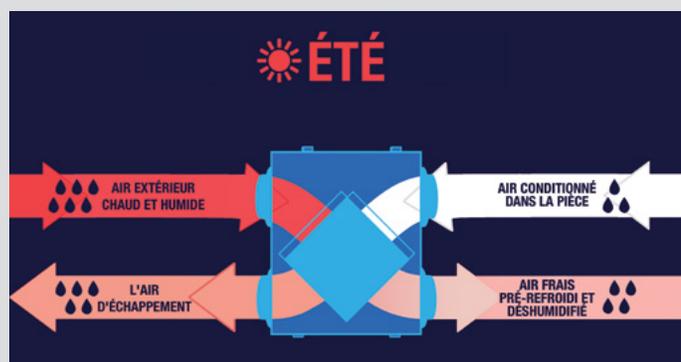
CODES ET NORMES DE CONSTRUCTION DE L'ASHRAE

Dans le but de construire de manière durable et de créer des environnements sains pour tous, l'American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE) a rédigé plusieurs normes et directives. En améliorant la QAI et en économisant l'énergie, les technologies RenewAire permettent de respecter et de dépasser toutes les normes et directives de l'ASHRAE. Le respect de ces paramètres permet d'obtenir des structures plus écologiques et des occupants en meilleure santé.

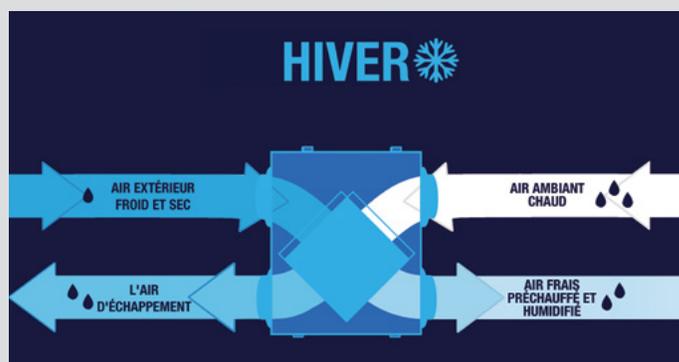
- ♦ **ASHRAE Stetard 62.1:** "Ventilation for Acceptable Intérieur Air Quality" est la norme reconnue pour la conception de systèmes de ventilation permettant d'obtenir une QAI acceptable. Les ERV jouent un rôle clé en créant un air intérieur plus propre et plus sain tout en optimisant l'efficacité énergétique.
- ♦ **ASHRAE Stetard 90.1:** "Energy Stetard for Buildings Except Low- Rise Residential Buildings" est une référence pour les codes énergétiques des bâtiments commerciaux aux États-Unis et dans le monde entier. Les VRE sont nécessaires dans plusieurs cas, en fonction de la zone climatique et du pourcentage d'air extérieur au débit d'air maximal prévu.

LES VRE REWEAIRE TEMPÉRENT L'AIR

Nos VRE modèrent les extrêmes de température et d'humidité de l'air extérieur tout au long de l'année, offrant une solution de ventilation durable pour tous les climats.



EN ÉTÉ, L'AIR EXTÉRIEUR CHAUD ET HUMIDE EST PRÉ-REFROIDI ET DÉSHUMIDIÉ PAR L'AIR INTÉRIEUR FRAIS SORTANT.



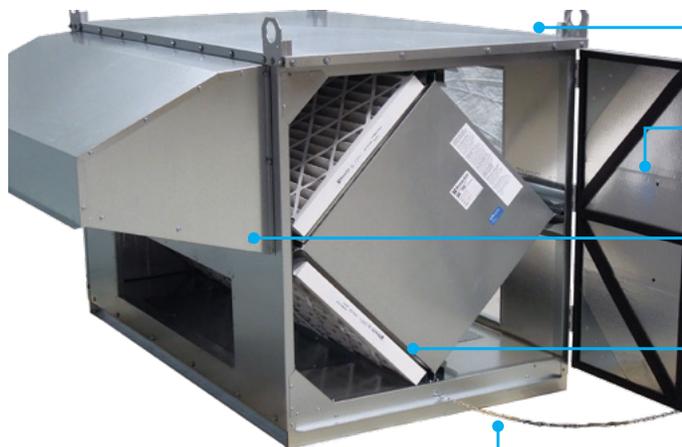
EN HIVER, L'AIR EXTÉRIEUR FROID ET SEC EST PRÉCHAUFFÉ ET HUMIDIFIÉ PAR L'AIR INTÉRIEUR CHAUD SORTANT.

UN REGARD PLUS ATTENTIF

SÉRIES CA ET PA

Les séries CA et PA, qui constituent notre gamme de produits appliqués, sont composées respectivement d'armoires et de panneaux modulaires composés de noyaux d'échange d'énergie enthalpique à plaques statiques. Ces unités économiques et innovantes offrent une flexibilité d'application totale, permettant notamment de gérer des débits d'air illimités grâce à plusieurs ensembles d'unités. Les séries CA et PA de RenewAire sont le complément idéal de tout projet pour optimiser l'efficacité de la ventilation.

CA3XRT
montré



ANNEAUX DE LEVAGE

ISOLATION FSK
HAUTE DENSITÉ DE
1 PO

FILTRE MERV 8
(MERV 13 en option)

G5 ÉNERGIE
NOYAU DE
RÉCUPÉRATION

DOUBLE PAROI
(facultatif)

CONCEPTION
EMPILABLE
(Intérieur seulement)

PA6XIN
montré



ANNEAUX DE
LEVAGE

FILTRE MERV 8
(MERV 13 en option)

ISOLATION FSK
HAUTE DENSITÉ DE
1 PO

G5 ÉNERGIE
NOYAU DE
RÉCUPÉRATION



LES VRE RENEWAIRE SONT LA SOLUTION DE VENTILATION DURABLE



LES SOLUTIONS DE VENTILATION RENEWAIRE AUGMENTENT LES BÉNÉFICES MONÉTAIRES

RenewAire en Action

ÉTUDE DE CAS: INSTALLATION HOSPITALIÈRE

APERÇU:

- ♦ L'hôpital Holy Family Memorial a été fondé en 1899.
- ♦ Il s'agit d'une clinique polyvalente et d'un bloc opératoire qui nécessitait plus d'air.
- ♦ Les températures hivernales moyennes varient de -29 °F à bien en dessous de zéro.



RÉSULTATS DE L'INSTALLATION DES TECHNOLOGIES RENEWAIRE:

- ♦ L'hôpital bénéficie désormais d'une ventilation améliorée et équilibrée, tout en économisant de l'énergie, grâce à un système unique et efficace.
- ♦ Toutes les exigences en matière de qualité de l'air et de budget ont été respectées.
- ♦ Un transfert d'air faible ou nul a été obtenu, comme autorisé par le CDC.
- ♦ Les patients et le personnel respirent un air intérieur plus propre et plus sain.



LISEZ NOTRE ÉTUDE DE CAS, HOLY FAMILY MEMORIAL CANCER CARE CENTER: [BIT.LY/CASESTUDY_CA](https://bit.ly/casestudy_ca)

TENDANCES EN MATIÈRE DE CONSTRUCTION ÉCOLOGIQUE

Les normes de construction écologique à haute performance visent à réduire la consommation d'énergie et à augmenter la ventilation afin d'améliorer la santé, le bien-être, la QAI et la qualité de l'environnement intérieur (QEI). Les initiatives de conception durable telles que la norme ASHRAE 189.1, LEED, 2030 Challenge, Living Building Challenge et WELL Building Stetard ont gagné en popularité auprès des architectes, des ingénieurs, des entrepreneurs et des propriétaires de bâtiments. Les technologies de ventilation RenewAire créent des environnements intérieurs plus sains et plus confortables, tout en optimisant l'efficacité énergétique. Pour ce faire, elles réutilisent l'énergie totale de l'air extrait, qui serait autrement gaspillée, pour conditionner l'air extérieur entrant. Il en résulte une QAI et une QIE exceptionnelles, des réductions d'énergie et des économies de coûts.



RenewAire soutient la

PILIERS DE DURABILITÉ

PERSONNES

Réduire les problèmes de santé aigus et chroniques

Améliorer la vigilance et les fonctions cognitives

Renforcer la productivité

PLANÈTE

L'engagement vert fabrication depuis 1982

Protéger l'environnement en consommant moins d'énergie

Obtenir une structure verte avec une plus grande efficacité énergétique

PROFIT

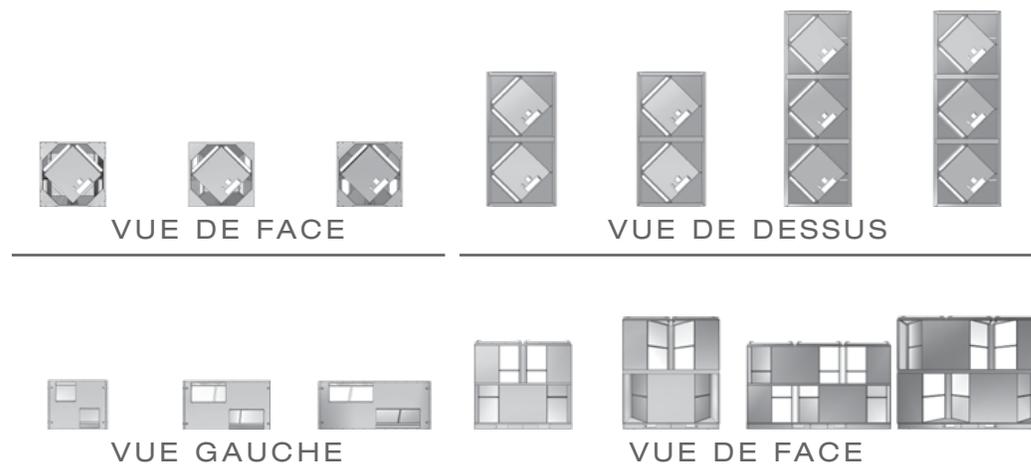
Peut bénéficier d'un délai de récupération court

Réaliser des économies d'énergie annuelles

Fonctionnement et entretien sans problème



APERÇU DES MODÈLES CA ET PA



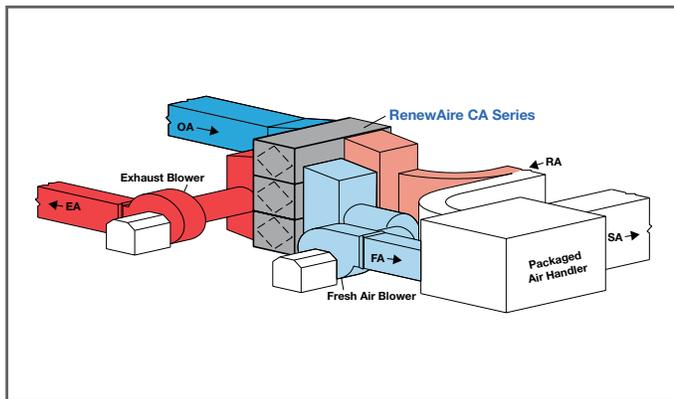
		CA2X	CA3X	CA4X	PA6X	PA8X	PA9X	PA12X
UNITÉ	Plage de débit d'air	500-2,200 CFM	750-3,300 CFM	1,000-4,400 CFM	1,500-6,600 CFM	2,000-8,800 CFM	2,250-9,900 CFM	3,000-13,200 CFM
	Emplacement d'installation intérieur et extérieur	✓	✓	✓	✗ (Intérieur seulement)			
	Récupération d'énergie Transfert de chaleur et d'humidité par plaques statiques	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ARMOIRE	Construction à simple et double paroi (en option)	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
	Abattre	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
	Base structurelle pour chariot élévateur	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
	Isolation revêtue d'une feuille d'aluminium de 1 po	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2500 heures de résistance au brouillard salin Évalué en blanc et sur mesure Armoires peintes (en option)	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
ACCESSOIRES	Bordures de toit	✓ (Extérieur uniquement)			✗	✗	✗	✗
	Filtres MERV 8 (standard)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Filtres MERV 13 (en option)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CARACTÉRISTIQUES	Unités empilables (pour un volume d'air plus important)	✓ (Intérieur seulement)			✗	✗	✗	✗
	Installation côte à côte (pour un volume d'air plus important)	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
CERT.	Certifications							

SOLUTION D'INTÉGRATION DE SYSTÈME

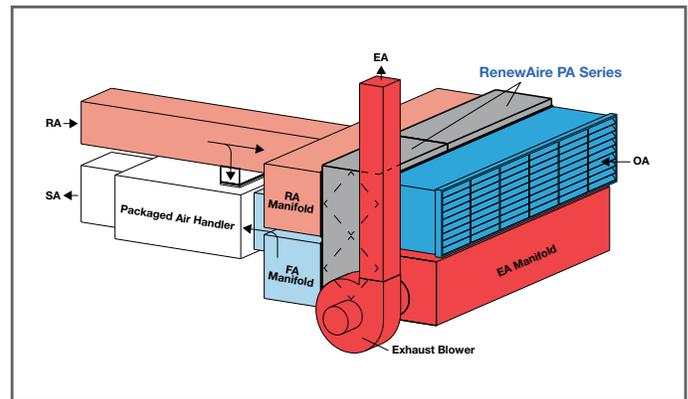
- ♦ Climatisation packagée
- ♦ Débit/volume de réfrigérant variable
- ♦ Pompes à chaleur
- ♦ Ventilateurs-convecteurs
- ♦ Poutre froide active
- ♦ Poutre froide
- ♦ Plancher chauffant et rafraîchissant

STRATÉGIES D'APPLICATION

AIR FOURNI AUX PRISES D'AIR DES UNITÉS TERMINALES

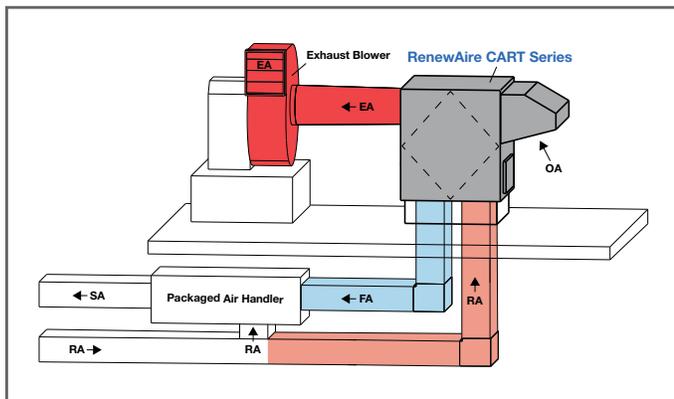


Exemple d'application de modèle intérieur



Exemple d'application de modèle intérieur

AIR SOUFLÉ VERS DES BOÎTES DE MÉLANGE POUR UNITÉS TERMINALES INTÉRIEURES OU SUR TOITS



Exemple d'application de modèle extérieur

L'ENTRETIEN EST SIMPLE

Les filtres jetables doivent être vérifiés et remplacés si nécessaire. En outre, une fois par an, passez l'aspirateur sur les quatre faces du noyau à l'aide d'une brosse douce. Le noyau RenewAire n'a pas besoin d'être lavé car les particules ne s'y accumulent pas.

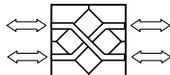


CONCEPTION SOUPLE

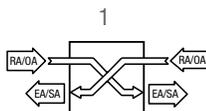
ORIENTATIONS DU FLUX D'AIR

INTÉRIEUR

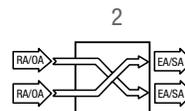
CA2X
CA3X
CA4X



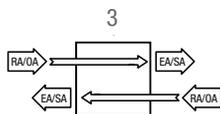
PA6X
PA8X
PA9X
PA12X



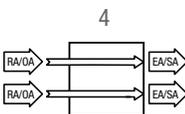
PA6X
PA8X
PA9X
PA12X



PA6X
PA8X
PA9X
PA12X

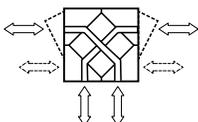


PA6X
PA8X
PA9X
PA12X



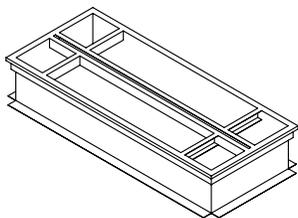
DE PLEIN AIR

CA2X
CA3X
CA4X



ACCESSOIRES

COSTIÈRE DE TOIT



Standard 14"

FILTRES



2" MERV 13 Filtres

RENOUVELER PARTOUT

Les VRE RenewAire peuvent être installés partout, dans tous les bâtiments résidentiels et commerciaux, et dans tous les secteurs intermédiaires. Notre technologie excelle dans toutes les régions, tous les climats et toutes les tailles de projets.