



RÉCUPÉRATION DE CHALEUR ET D'ÉNERGIE



INSPIRAIR® COMMERCIAL

500-4000 PCM

TECHNICAL DOCUMENTATION

Depuis plus de 30 ans, Aldes Amérique du Nord a résolu les problèmes de qualité de l'air intérieur en adoptant une approche de la ventilation qui est orientée vers le produit. Les produits Aldes Amérique du Nord sont conçus pour offrir un contrôle supérieur du débit d'air, des performances écoénergétiques et un environnement intérieur sain.

Aldes Amérique du Nord propose des produits de ventilation spécialisés pour les maisons unifamiliales jusqu'aux grands immeubles commerciaux. Les constructeurs à la recherche de produits respectant les normes LEED ou les concepteurs travaillant dans des conditions difficiles trouveront que les produits Aldes Amérique du Nord sont rentables et adaptés à leurs besoins en matière de ventilation et de qualité de l'air intérieur.

Que considérez-vous lors du choix d'un ventilateur récupérateur de chaleur ou d'énergie? Aldes sait que les décisions relatives aux VRC/VRE ne sont jamais prises à la légère. C'est pourquoi nous fabriquons nos VRC/VRE commerciaux avec les fonctionnalités dont vous avez besoin, les performances que vous attendez et la qualité de fabrication supérieure que vous méritez. Nous proposons plusieurs types d'échangeurs de chaleur dans une variété de configurations différentes et dans plusieurs gammes de prix. Chaque projet est unique et est construit sur mesure selon vos paramètres de conception exacts. Nous voulons que vous ayez confiance en votre choix - du moment où vous faites la sélection jusqu'à des années après l'installation. Chaque produit Aldes est à la fois gage d'innovation et d'expérience. Votre satisfaction est notre priorité.

Faites votre sélection facilement avec le logiciel Selector™ d'Aldes

Soyez le designer avec Selector™!

- Faites votre sélection à partir de vos données et paramètres;
- Comparez la performance des unités pour trouver le match parfait;
- Obtenez une fiche projet détaillée de votre unité;
- Générez le tableau de performance pour résumer les données essentielles;
- Partagez des designs et importez des projets directement dans le logiciel;
- Selector vous facilite la tâche !

*Le logiciel est disponible sur demande.
Communiquez avec information@aldes.com*



Pourquoi choisir InspirAIR® Commercial

La NOUVELLE solution commerciale HRV/ERV qui offre les rendements les plus élevés et une multitude d'options faciles à configurer.

Notre nouvelle gamme de ventilateurs à récupération d'énergie et de chaleur commerciaux est maintenant disponible! Offrant des tonnes d'options, le tout dans des tailles robustes et standardisées. Pour les applications intérieures et sur les toits, offrant de 500 à 4000 PCM. Choisissez parmi trois types de noyaux de récupération de chaleur et d'énergie à plaques fixes ou d'une roue d'enthalpique pour une efficacité maximale. Ajoutez des serpentins de chauffage, des moteurs EC et un contrôleur BacNET avancé pour tirer le meilleur de votre investissement.

L'InspirAIR® Commercial offre également un volet de face et d'évitement en option pour le fonctionnement du refroidissement gratuit, sans avoir besoin de connecter des conduits ou des composants supplémentaires à l'extérieur des unités.

L'InspirAIR® Commercial a été conçu pour les besoins de l'industrie de la construction : il est économique mais offre une large gamme d'options pour s'adapter à la plupart des types de bâtiments et des conditions de conception. Et avec l'excellent service et les délais de livraison d'Aldes Amérique du Nord, vous ne pouvez pas vous tromper en choisissant un InspirAIR® Commercial!



PH 15

*Configuration miroir aussi disponible



PH 30

(Modèle illustré avec option de capuchons)



PW 40

(Modèle illustré avec option de capuchons)

Caractéristiques

- **Jusqu'à 75% d'efficacité totale de la plaque**
- **Jusqu'à 85% d'efficacité totale de la roue**
- **Applications intérieures et extérieures**
- **Commandes numériques** (BACnet Ready)
- **Construction à double paroi** (Standard)
- **Contrôle du gel**
- **Options de post-chauffage**
- **Filtre MERV 8**
- **Refroidissement gratuit** (en option)
- **Minuterie programmable** (en option)

PE | Haut-transfert latent Transfert de chaleur sensible et latent



L'échangeur de chaleur à haut-transfert latent est une technologie exclusive développée par Aldes pour répondre aux besoins de tous les types et zones climatiques en Amérique du Nord. Non seulement cette technologie satisfait ou dépasse toutes les attentes de performance, mais elle est conçue pour résister aux rigueurs de l'utilisation plus que toute technologie de noyau comparable.

PW | Roue déshydratante Transfert de chaleur sensible et latent



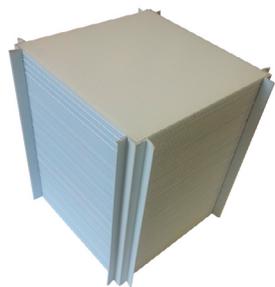
L'échange haut-latent et sensible est excellent pour le contrôle de l'humidité et réduit considérablement les charges de refroidissement dans les environnements à haute HR. Il gère facilement les rendements de récupération en faisant varier le taux de rotation des roues sans changer les débits d'air, il permet des températures de fonctionnement plus basses que les autres technologies.

PA | Aluminium Transfert de chaleur sensible



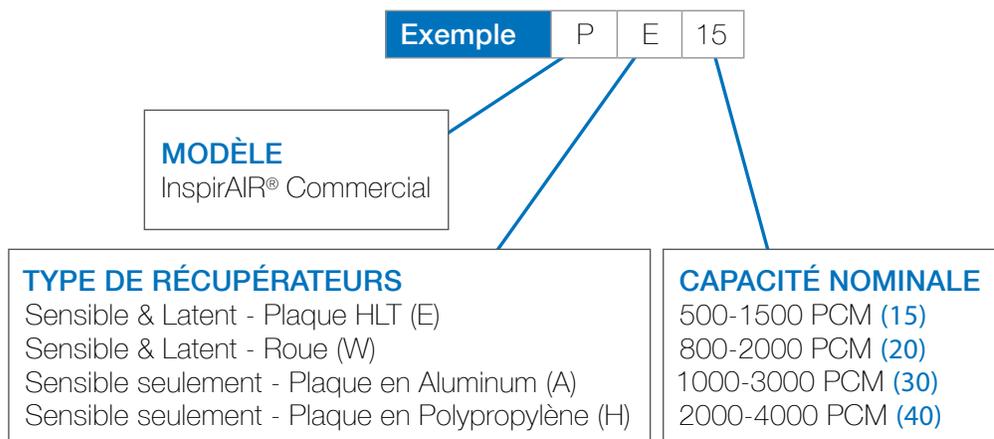
L'échangeur de transfert de chaleur sensible est excellent pour la déshumidification hivernale. Conçu de façon construction robuste et résistante, il est facile à entretenir et à nettoyer. Ne permettant aucune contamination croisée.

PH | Polypropylène Transfert de chaleur sensible



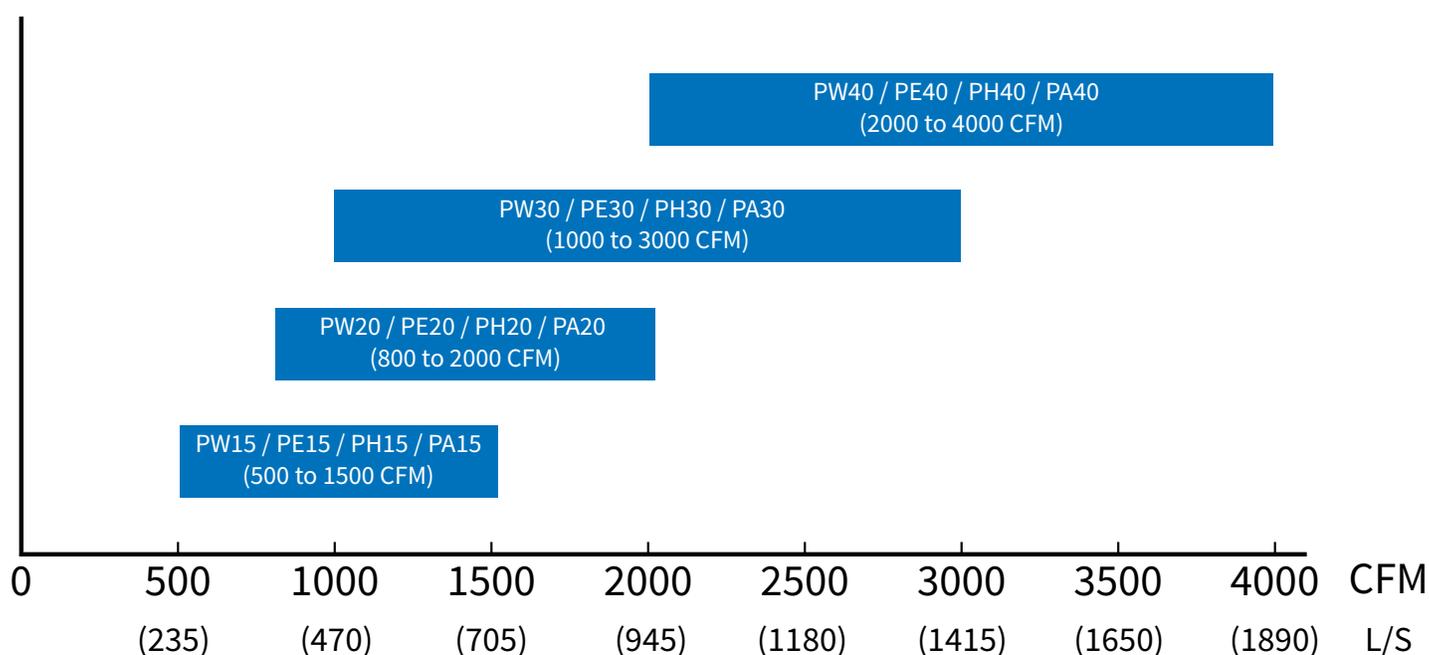
L'échangeur de transfert de chaleur sensible est excellent pour les environnements corrosifs (piscines intérieures, usines de traitement d'eau, etc.). Conçu de façon robuste et résistante, il est facile à entretenir et à nettoyer. Ne permettant aucune contamination croisée.

Lire le code du Modèle



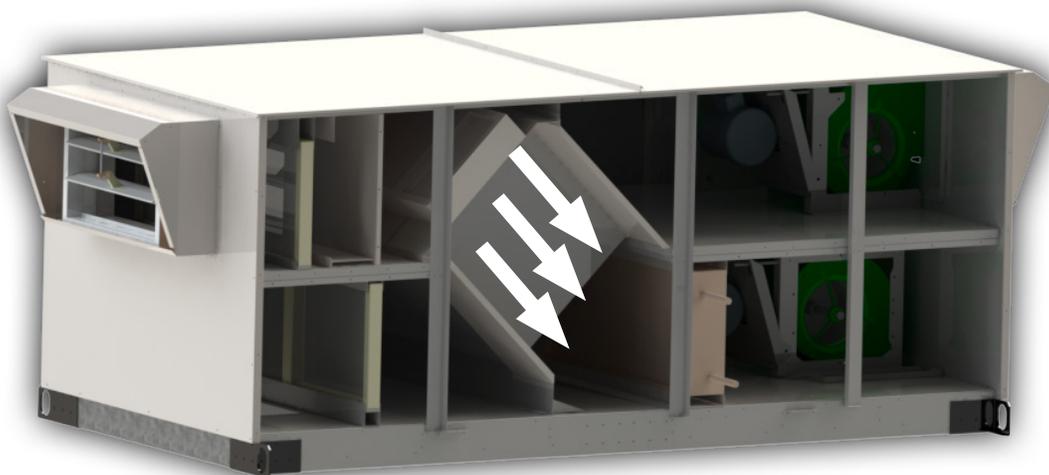
MODÈLES			
PA15	PA20	PA30	PA40
PE15	PE20	PE30	PE40
PH15	PH20	PH30	PH40
PW15	PW20	PW30	PW40

Débit d'air par modèles

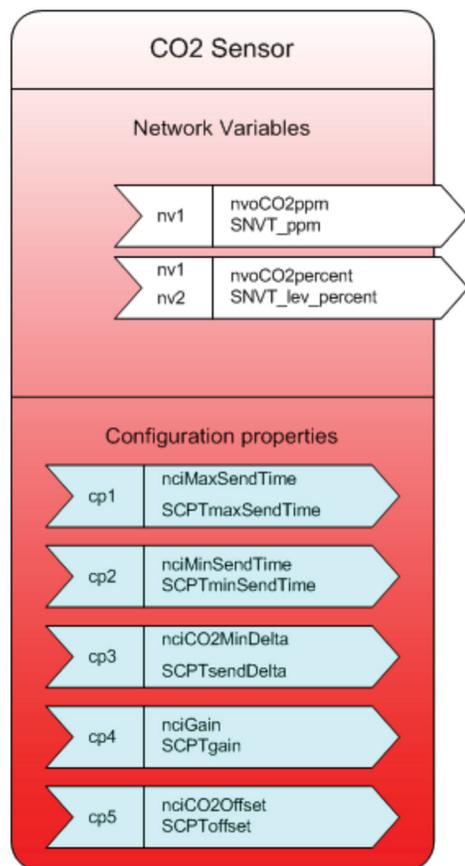


Refroidissement Gratuit (par volet de face et d'évitement & roue)

La gestion automatique du refroidissement gratuit économise de l'énergie en utilisant de l'air extérieur frais pour réduire la demande de climatisation pendant les saisons intermédiaires. Refroidissement gratuit disponible sur les modèles de roues également.



Les modèles sont équipés d'un capteur passif de température PTC (coefficient de température positif). Les capteurs sont résistants aux éclaboussures et sont conçus pour mesurer la température dans une variété d'applications. Les capteurs de température sont des dispositifs de sortie bifilaire à résistance passive. Ces modèles disposent d'un adaptateur NPT intégré pour augmenter la force de connexion du capteur, ce qui élimine le besoin d'un adaptateur supplémentaire.



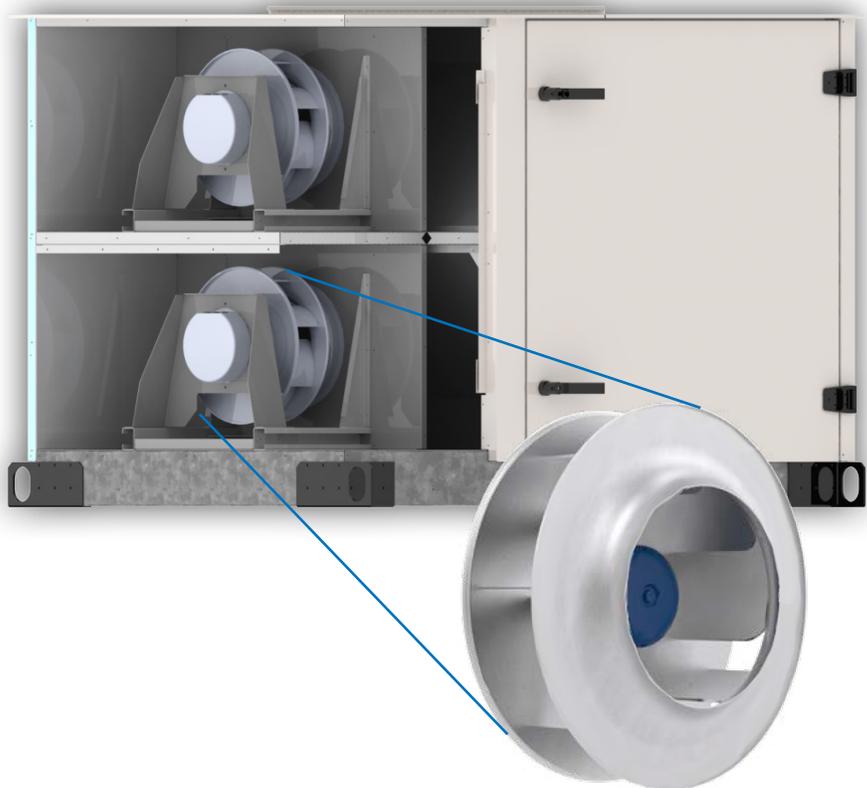
Le transmetteur de CO2 est conçu pour être auto-calibré et ne nécessite aucun entretien pendant la durée de vie du capteur, qui est généralement de 15 à 20 ans. Construit selon les normes ISO 9001, le capteur infrarouge intègre un design ovale unique et breveté. Tous les capteurs concurrents utilisent un infrarouge à trajet ouvert qui brille à travers un échantillon d'air pour mesurer le CO2. La quantité de gaz pouvant être prélevée, appelée «temps de transmission», est limitée par les contraintes de taille de leurs boîtiers muraux /de conduits utilisés. La conception, utilisant un boîtier de taille similaire, fournit plus du double du temps de transmission que tout autre capteur de CO2 (4,8 ") en faisant rebondir la lumière autour du petit élément ovale du capteur. Un temps de transmission plus long signifie qu'un plus grand échantillon d'air est mesuré. En termes techniques, cela se traduit par un rapport signal/bruit accru.

Moteurs EC

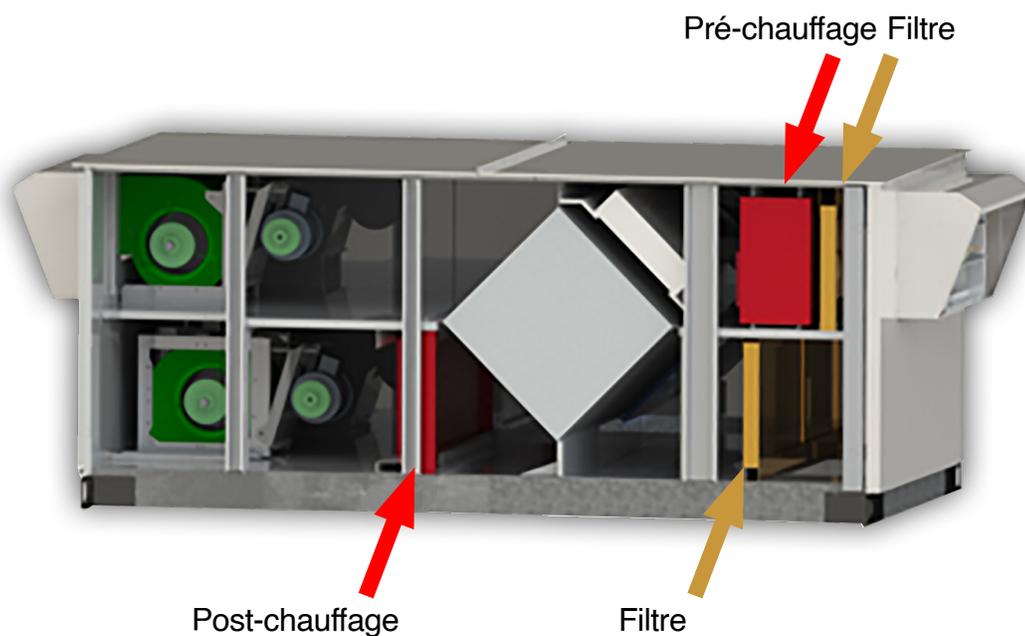
à haute efficacité (en option)

EC Disponibles pour tous les modèles et toutes les tailles, les moteurs EC d'une société allemande offrent un contrôle de vitesse variable et des coûts d'exploitation réduits. Contrôlez ces moteurs en fonction des besoins de ventilation du bâtiment pour maximiser l'efficacité du système et augmenter le retour sur investissement.

Le moteur EC : RH.C-ECblue avec électronique intégrée est une roue libre avec 7 pales incurvées vers l'arrière avec des tailles de châssis de 225-1120 mm. La roue est en tôle d'acier avec protection de surface assurée par revêtement en poudre.



Serpentins de Chauffage (en option)



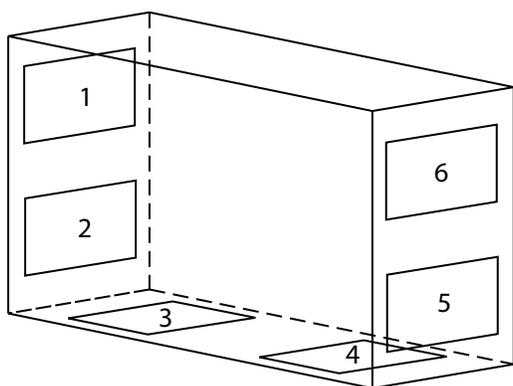
Que vous ayez besoin de serpentins de préchauffage pour la stabilité hivernale ou de serpentins de post-chauffage pour maintenir la température de l'air d'alimentation, les modèles InspirAIR® Commercial offrent des serpentins électriques ou d'eau chaude pour répondre aux exigences des climats et des conditions de conception nord-américains les plus difficiles.

Design & Construction



Modèle extérieur standard PE illustré avec raccordements aux conduits verticaux.

Configurations des conduits

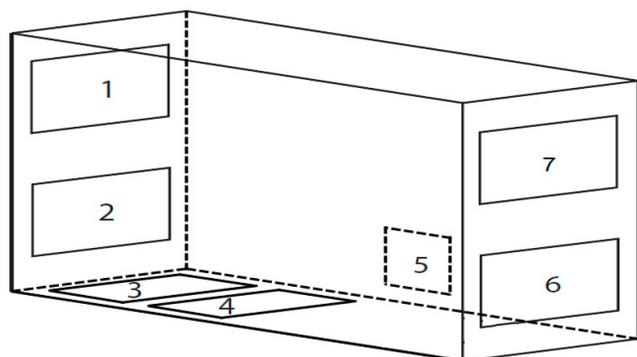


Modèles PA, PE, PH

CONFIGURATIONS DISPONIBLES*
1-2-5-6
1-3-4-6

* Cabinet version miroir également dispo.

CLÉ DE CONNEXION COND.	
1	Air évac. (EA)
2,3	Air alim. (SA)
4,5	Retour d'air (RA)
6	Air extérieur (OA)



Modèle PW

CONFIGURATIONS DISPONIBLES*
1-2-6-7
1-2-5-7
3-4-5-7

CLÉ DE CONNEXION COND.	
1,3	Air alim. (SA)
2,4	Retour d'air (RA)
5,6	Air évac. (EA)
7	Air extérieur (OA)

Options

UNITÉ

CABINET

- Tôle galvanisée
- Tôle blanche

CONFIGURATION DES CONDUITS

- 1-2-6-7 (Unité intérieure)
- 1-2-5-7 (Unité extérieure)
- 3-4-5-7 (Unité extérieure)

OPTIONS DE CONFIGURATION

- Aucun (Unité intérieure)
- Installation sur le toit (Unité extérieure)
- Configuration miroir*

(*Les portes sont situées du côté opposé)

CONTRÔLE DU GEL

- Aucun
- Dégivrage par évacuation
- Dégivrage par recirculation
- Volet de face et d'évitement
- Préchauffage (Serpentin électrique)
- Préchauffage (Serpentin à l'eau chaude)

OPTIONS DE CHAUFFAGE

- Aucun
- Post-chauffage (Serpentin électrique)
- Post-chauffage (serpentin à l'eau chaude)

VENTILATEURS & MOTEURS

TYPE DE MOTEUR

- ODP
- TEFC
- EC (208V/3p, 230V/3p and 460V/3p seulement)

VITESSE

- Vitesse unique
- VFD
- ECM (208V/3p, 230V/3p and 460V/3p seulement)

FILTRES

- MERV 8
- MERV 13

EXIGENCES ÉLECTRIQUES

- 208V/1ph/60Hz
- 230V/1ph/60Hz
- 208V/3ph/60Hz
- 230V/3ph/60Hz
- 460V/3ph/60Hz
- 575V/3ph/60Hz

SECTIONNEUR

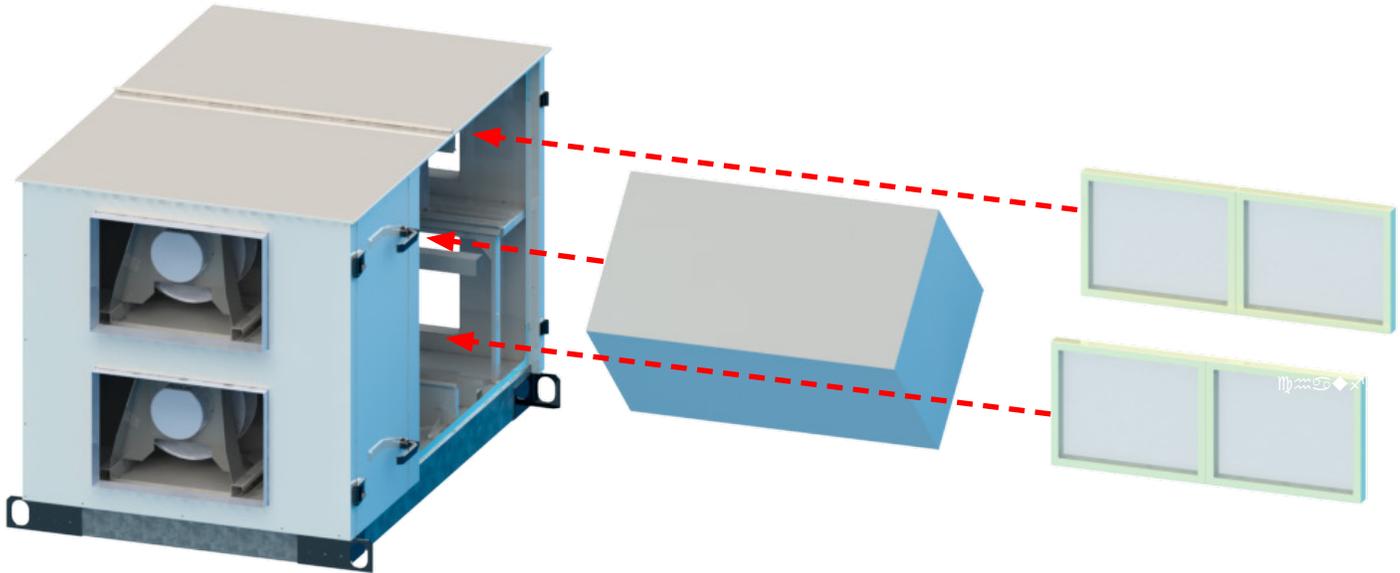
- Sans fusible
- Avec fusible

OPTIONS

- Volets motorisés et isolés pour aspiration d'air frais (OA)
- Volets motorisés et isolés pour évacuation d'air vicié (EA)
- Volets anti-retour non-isolés (EA)
- Volet avec interrupteur de fin de course
- Contrôleur compatible BACnet IP
- Contrôleur compatible BACnet MSTP
- Panneau d'affichage à distance (avec contrôleur BACnet seulement)
- Minuterie programmable (à l'intérieur du panneau de commande ou expédiée non fixée)
- Gestion du refroidissement gratuit
- Gestion post-chauffage
- Limite de température basse (avec post-chauffage uniquement)
- Détection de dioxyde de carbone (à l'intérieur du panneau de commande ou mural)
- Gestion du CO2
- Contacts pour filtres sales
- Gestion indépendante du moteur
- Interrupteur de limite de débit d'air faible
- Détection de perte de phase
- Verrouillage du ventilateur sur l'évacuation
- Détection de l'humidité relative
- Détection de rotation du ventilateur
- Purge Mécanique (Entre 5° à 15°) _____
- Ensemble de filtres MERV 13 (filtre de remplacement)
- Ensemble de filtres MERV 8 (filtre de remplacement)
- Courroies de rechange QTE : _____
- Prise GFCI (alimentée par des tiers)

Entretien

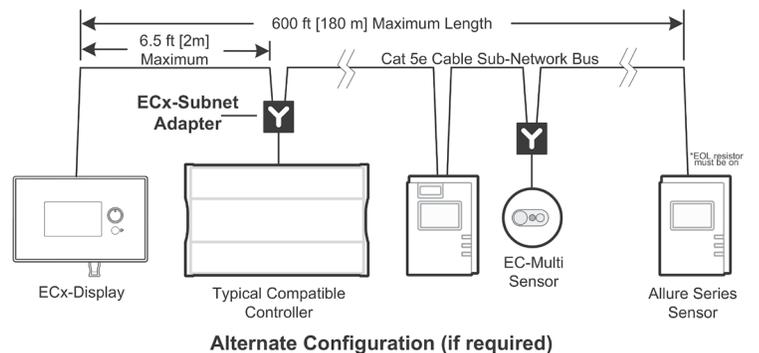
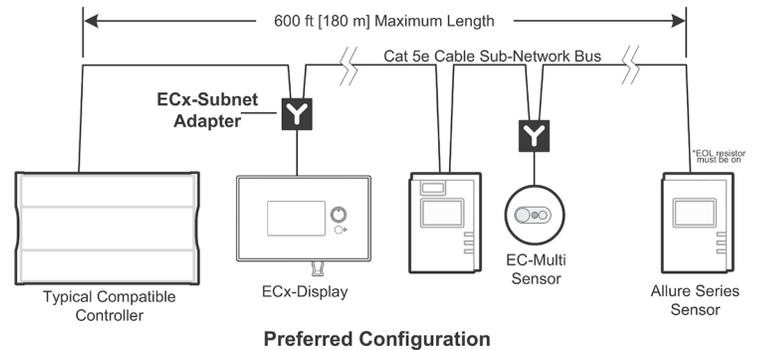
Les ventilateurs à récupération de chaleur et d'énergie Aldes sont spécialement conçus pour permettre un accès facile aux filtres, aux ensembles de ventilateurs et aux échangeurs de chaleur. Pour la sécurité du client, chaque unité a une garantie de deux ans sur les assemblages de noyau et de roue, et une garantie limitée de deux ans pour tous les autres composants couverts.



En ouvrant les portes d'accès, les filtres et le noyau peuvent être facilement retirés pour être remplacés ou nettoyés.

Schéma de câblage du contrôleur

Équipé d'un écran rétroéclairé, il est compatible avec les contrôleurs BACnet® de la série ECB de Distech Controls et les contrôleurs BACnet/IP et Wi-Fi. Il offre le capteur communicant «4 en 1» : Capacités de détection multiple (température, humidité, CO2 et mouvement) à l'aide d'un fil et d'une connexion. L'écran reçoit à la fois l'alimentation et les communications d'un seul câble de catégorie 5e.

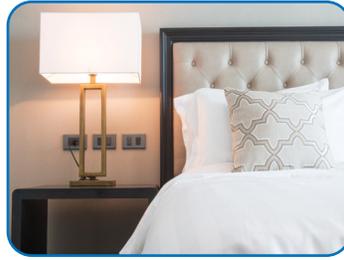


Exemples d'Applications



Immeubles commerciaux

- Chaque unité est construite de l'intérieur vers l'extérieur avec des armoires standard en acier épais à double paroi
- Chaque élément est conçu pour supporter les rigueurs d'une utilisation quotidienne pendant des années sans souci



Hôtels

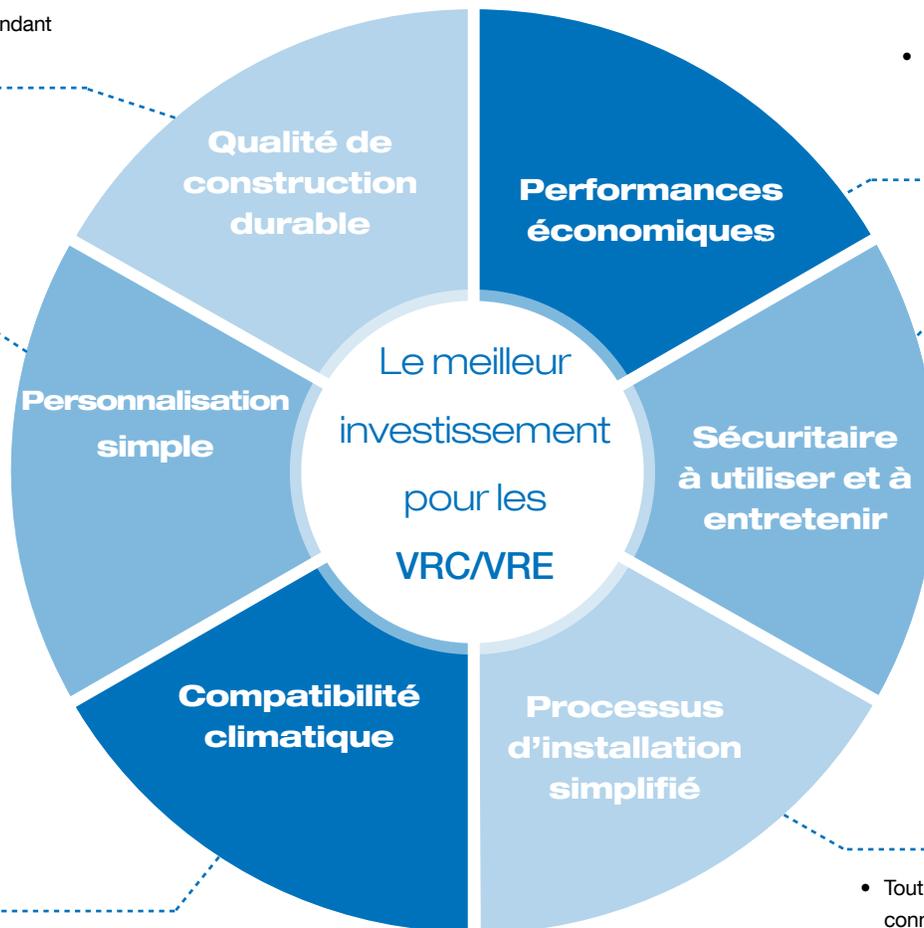


Écoles



Industries/ Manufactures

- Chaque unité est certifiée AHRI selon la norme 1060
- Choisissez parmi toutes les méthodes disponibles de récupération de chaleur sensible uniquement et sensible et latente pour des économies d'énergie maximales
- Les unités sont conçues pour s'intégrer aux équipements du bâtiment pour une synergie totale de CVC



- Spectre de personnalisation du clé en main au sur mesure
- Créez et soumettez des unités en quelques minutes avec le logiciel Aldes Selector™

- Les unités répondent à des normes de sécurité rigoureuses et nécessitent un entretien minimal
- Les longues garanties sur les noyaux/roues de récupération et les composants offrent des années d'utilisation sans souci

- Les modèles peuvent être installés à l'intérieur ou à l'extérieur
- Plusieurs stratégies de contrôle du gel sont disponibles, tout comme les serpentins de chauffage et de refroidissement pour un conditionnement thermique supplémentaire

- Tout est pré-câblé pour des connexions électriques simples et sûres et un temps d'installation réduit
- Plusieurs configurations, y compris des cabinets miroirs, sont disponibles pour orienter l'unité dans l'espace



Pour plus d'informations, contactez votre
représentant Aldes, visitez aldes-na.com,
ou suivez-nous sur



Aldes Amérique du Nord
USA 800.255.7749 CAN 800.262.0916

1021 - InspirAIR Commercial Brochure French
©2021 ALDES Canada et American ALDES Ventilation Corporation - Tous les droits sont réservés. Toute reproduction ou distribution de ce document,
en tout ou en partie, dans quelque forme ou par quel moyen que ce soit, est interdite sans autorisation écrite de ALDES Canada et American ALDES Ventilation Corporation.
Les renseignements contenus dans ce document sont sujets à changement sans préavis.

