



InspirAIR® COMMERCIAL

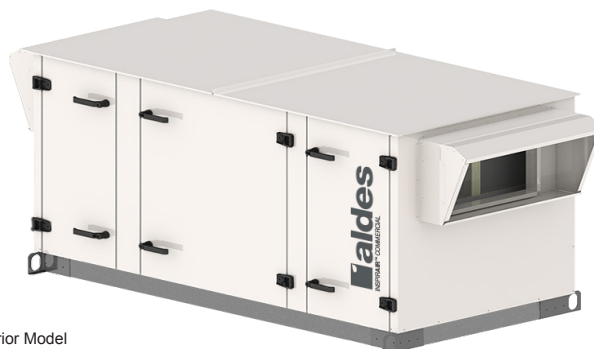
PE40

Ventilateur récupérateur d'énergie

FICHE
TECHNIQUE



*Interior Model



*Exterior Model

CAPACITÉ NOMINALE

2000 - 4000 PCM

ÉCHANGEUR À PLAQUE

Haut transfert latent (transfert de chaleur sensible et latent)

(Standard)

- Cabinet double-paroi
- Acier galvanisé de calibre 22 à l'intérieur et à l'extérieur
- Portes d'accès avec loquets quart de tour
- Bassin de drainage en acier galvanisé de calibre 22
- Raccords au drain : 1" (25 mm) NPT
- Isolation : 1" (25 mm)

(Optionnel)

- Finition extérieure en acier pré-peint blanc
- Capuchons avec écrans antiaviaire pour l'évacuation/alimentation

MONTAGE (Standard)

- Plateforme standard
- Solin de toit en acier épais (Isolation optionnelle)

PRÉVENTION/CONTRÔLE DU GEL (Optionnel)

Voir la page 2 pour les détails

COMMANDES ÉLECTRIQUES (Standard)

- Contacteur moteur double 24 V avec contact sec marche-arrêt
- Sectionneur sans fusible (NEMA 4)
- Transformateur 24 V pour commandes
- Un seul point de raccordement électrique

ÉLECTRIQUE

- Sectionneur sans fusible
 - » Sectionneur avec fusibles en option
- Prise additionnelles 24 Vac, 20 VA pour les accessoires

GARANTIE

- Noyau : limité 2 ans
- Tous les autres composants couverts : limité 2 ans

FILTRES

(Standard)

Quantité : 6 alimentation, 6 évacuation

Type : MERV 8

Dimensions : 16" x 20" x 2" (407 mm x 508 mm x 305 mm)

(Optionnel)

Filtres MERV 13 (substitut sur le circuit d'alimentation en air uniquement)

VENTILATEURS & MOTEURS

(Standard)

Ventilateurs :

- Quantité : 2
- Aubes inclinées vers l'avant
- Roulements à billes scellés et lubrifiés en permanence
- Poulies et courroies réglables

Moteurs :

- Type : Inverseur 10:1
- Puissance maximale : 5 HP
- Voltages disponibles :
 - » 208, 230 V / 1ph / 60Hz
 - » 208, 230, 460, 575 V / 3ph / 60Hz

VITESSE VARIABLE (Optionnel)

VFD :

- Quantité : 2 (1 par flux d'air)
- Type : ODP ou TEFC
- Roulements à billes scellés et lubrifiés en permanence

ECM :

- Quantité : 2 (1 par flux d'air)
- Type de plenum : aube inclinée vers l'arrière
- Roulements à billes scellés et lubrifiés en permanence
- Entraînement direct
- Voltages disponibles :
 - » 208, 230, 460, 3ph / 60Hz

VOLET D'ÉVITEMENT (Optionnel)

Volet de face et d'évitement interne :

- Volet d'air frais (refroidissement gratuit)

PE40 Caractéristiques (suite)

PRÉVENTION/CONTRÔLE DU GEL (Optionnel)

Si aucun mode de dégivrage n'est sélectionné, il est de la responsabilité du client de protéger le noyau du gel si nécessaire.

Contrôle du gel activé par une référence de température:
14°F (-10°C)

Pré-chauffage interne par serpentins électriques :

- Alimenté par l'unité, contrôle SSR (non disponible avec 120 V)

Pré-chauffage interne à l'eau chaude :

- Signal 0-10 V sur le panneau de contrôle
- Raccords de tuyauterie sous l'unité

Volet de face et d'évitement :

- Volet pour l'air frais

Dégivrage par évacuation :

- Le ventilateur d'alimentation en air s'arrête et le volet d'air extérieur se ferme. L'air vicié chaud dégivre le noyau jusqu'à ce qu'il ne soit plus obstrué.
- Comprend un volet motorisé et isolé pour la prise d'air frais (OA)

Dégivrage par recirculation :

- Le ventilateur d'évacuation d'air s'arrête, le volet d'air extérieur se ferme, le volet d'air d'évacuation (en option) se ferme et le volet de recirculation (inclus) s'ouvre. L'air vicié chaud dégivre la roue pendant une durée prédéterminée (voir le tableau à droite).
- Comprend un volet motorisé et isolé pour la prise d'air frais (OA)

SERPENTINS POST-CHAUFFAGE

Post-chauffage par serpentins électriques :

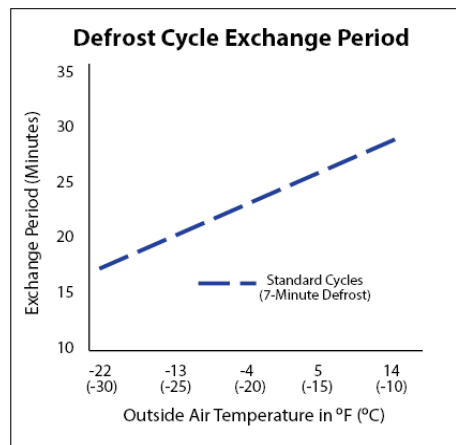
- Alimenté par l'unité, contrôle SSR (non disponible avec le 120 V)
- Signal 0-10VDC pour maintenir la température de l'air d'alimentation ou signal 0-10VDC par d'autres

Post-chauffage à l'eau chaude :

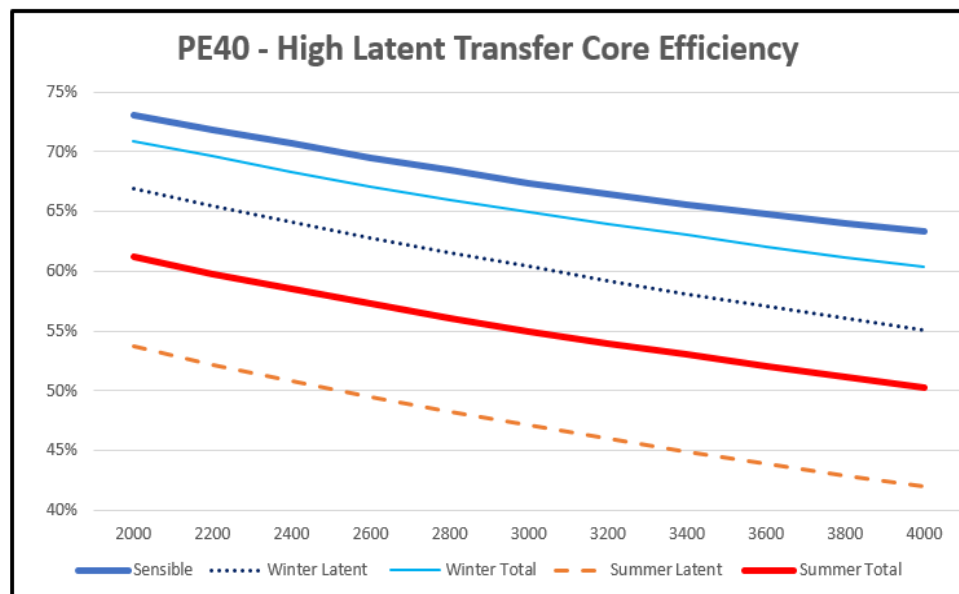
- Signal 0-10VDC pour maintenir la température de l'air d'alimentation ou signal 0-10VDC par d'autres

COMPOSANTS OPTIONNELS

- Volet motorisé et isolé pour le conduit d'évacuation (EA)
- Volet anti-retour non isolé pour le conduit d'évacuation (EA)
- Volet motorisé et isolé pour la prise d'air frais (OA) (inclus avec dégivrage par évacuation et recirculation)



Performance du noyau à haut transfert latent

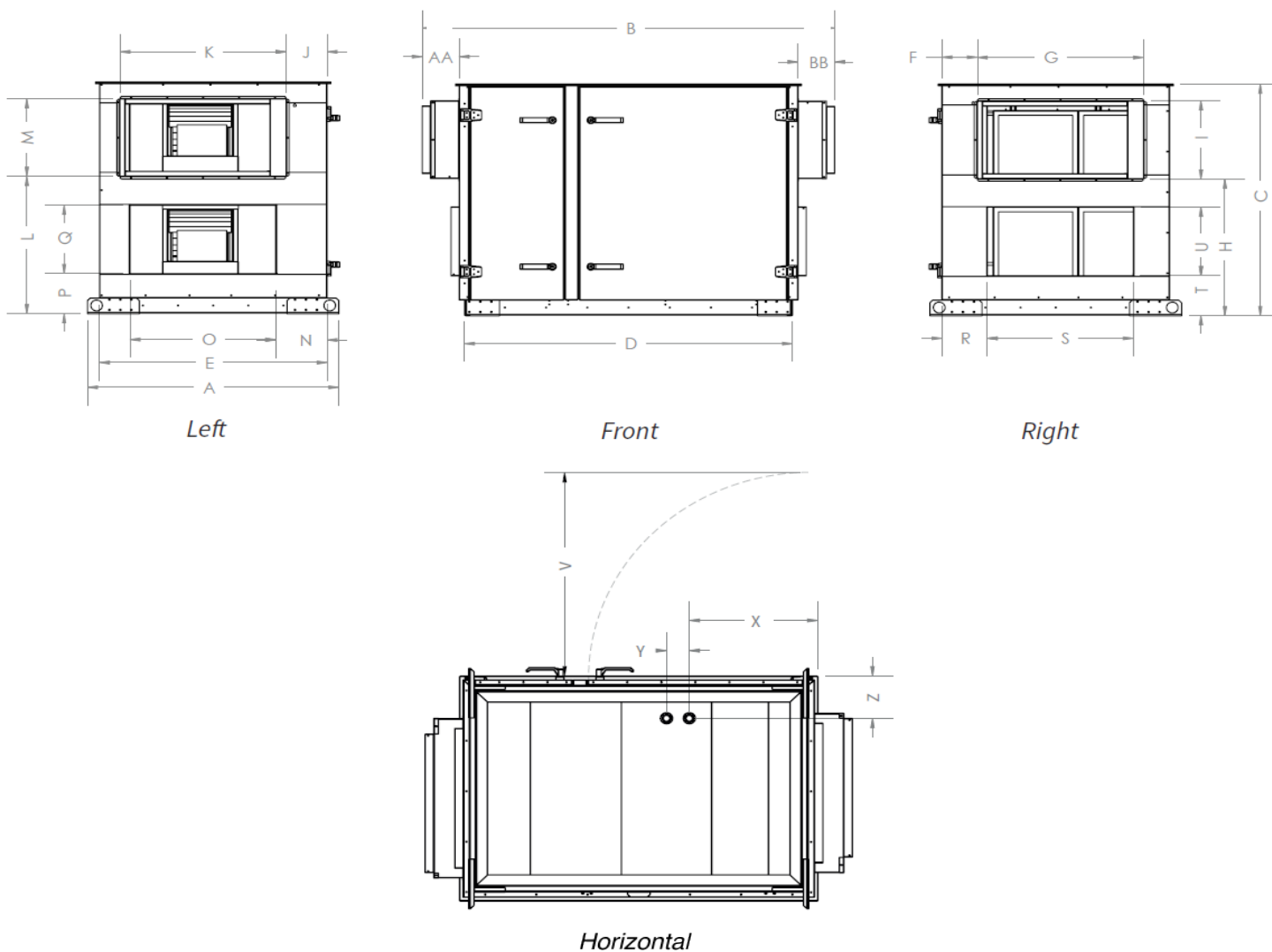


| CONDITIONS DE L'AHRI | CONDITIONS | |
|---------------------------|---------------|---------------|
| Température air extérieur | Hiver | Été |
| Bulbe sec | 35°F (1.7°C) | 95°F (35°C) |
| Bulbe humide | 33°F (0.6°C) | 78°F (25.6°C) |
| Température air échapp. | Hiver | Été |
| Bulbe sec | 70°F (21.1°C) | 75°F (23.9°C) |
| Bulbe humide | 58°F (14.4°C) | 63°F (17.2°C) |

Note : les rendements sont basés sur les conditions standard de l'AHRI.

PE40 Dimensions unités intérieures(Standard - pouces)

Unité intérieure



| Dimension avec les options (pouces) | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---------|-------|-------------|--------------|-------|-------|-------------|--------------|---------|---------|-------|---------|
| A | | B | | | C | D | | | E | | F | |
| Total | Évitem. | Total | 1 Extension | 2 Extensions | | Total | 1 Extension | 2 Extensions | Total | Évitem. | Total | Évitem. |
| 70 | 85.5 | 76.5 | 96.5 | 116.5 | 55.75 | 71.5 | 91.5 | 111.5 | 63 | 78.5 | 13.25 | 21.25 |
| G | H | I | J | | K | L | M | N | | O | P | Q |
| Total | Évitem. | Total | Total | Évitem. | | Total | Évitem. | Total | Évitem. | | Total | Évitem. |
| 36.5 | 33.75 | 17.25 | 13.25 | 21.25 | 36.5 | 34.25 | 17.25 | 13.25 | 21.25 | 36.5 | 8.5 | 17.25 |
| R | | S | T | U | V | W | X | Y | Z | AA | BB | |
| Total | Évitem. | | | | | | | | | | | |
| 13.25 | 21.25 | 36.5 | 8.5 | 17.25 | 40 | N/A | 24.25 | 4 | 6 | 7.5 | 7.5 | |

* Les extensions sont utilisées lors de l'ajout d'un serpentin de préchauffage, d'un serpentin de post-chauffage ou de connexions de conduit vertical

Exemples :

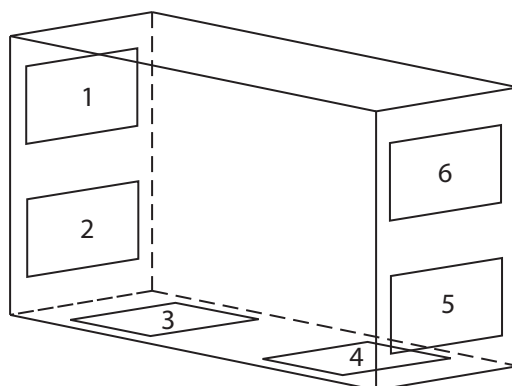
- * Serpentin préchauffage = 1 extension
- * Serpentin post-chauffage = 1 extension
- * Connexion de conduit vertical = 1 extension

- * Préchauffage + post-chauffage = 2 extensions
- * Préchauffage + connexion de conduit vertical = 2 extensions
- * Post-chauffage + connexion de conduit vertical = 2 extensions
- * Préchauffage + Post-chauffage + connexion de conduit vertical = 2 extensions

PE40 Configurations & poids

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

*Configuration miroir aussi disponible



| LÉGENDE | |
|---------|------------------------|
| 1 | Évac. air vicié (EA) |
| 2, 3 | Distrib. air frais(SA) |
| 4, 5 | Retour air vicié(RA) |
| 6 | Aspir. air frais (OA) |

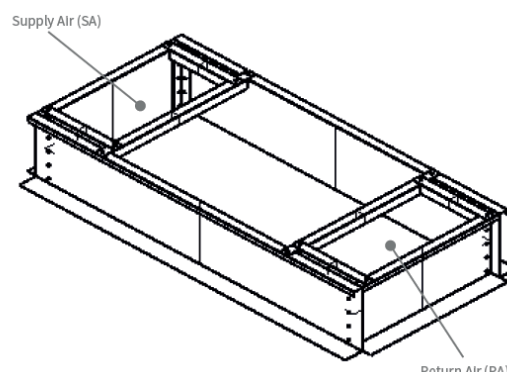
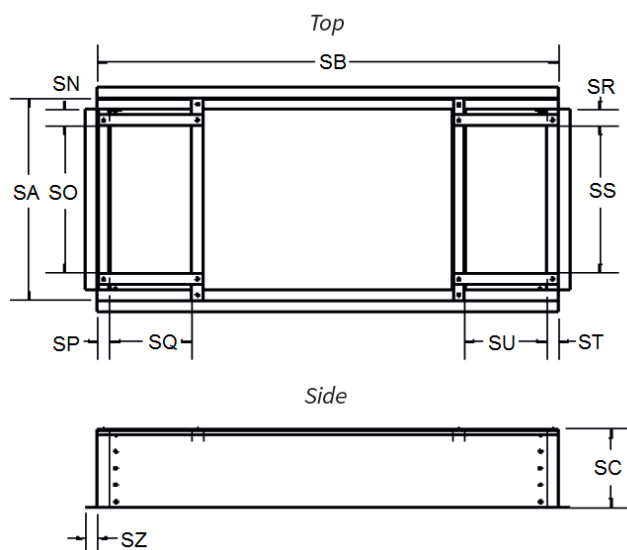
| PE40 POIDS & DIMENSIONS † | |
|----------------------------|-----------------------|
| Type de noyau | Haut transfert latent |
| Poids unitaire minimum | 1200 lbs (544 kg) |
| Poids unitaire maximum | 3200 lbs (1451 kg) |
| Poids d'expédition minimum | 1310 lbs (594 kg) |
| Poids maximum d'expédition | 3350 lbs (1520 kg) |

† Le poids peut varier de ±10%.

PE40 Dimensions du solin de toit - pouces

| Dimension avec les options (pouces) | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------|-----|----|-------|----|----|----|------|----|----|----|----|
| | SA | SB* | SC | SN | SO | SP | SQ | SR | SS | ST | SU | SZ |
| PE40 | 60.5 | 89 | 14 | 10.25 | 40 | 3 | 15 | 10.5 | 40 | 3 | 15 | 2 |
| PE40 avec vol. évitem | 76 | 89 | 14 | 18 | 40 | 3 | 15 | 18 | 40 | 3 | 15 | 2 |

* Ajouter 20 "à la largeur du solin de toit pour chaque extension ajoutée



MODÈLE : PE40
SÉRIE : InspirAIR® Commercial
CAPACITÉ NOMINALE : 2000-4000

Caractéristique standard
☐ Optionnel
(cochez la case pour sélectionner cette option)

N'OUBLIEZ PAS : Caractéristique standard
 Optionnel
(cochez la case pour sélectionner cette option)

UNITÉ

CABINET

- Tôle galvanisée
☐ Tôle blanche

CONFIGURATION DES CONDUITS

- ☐ 1-2-5-6 (unité intérieure)
☐ 1-2-5-6 (unité extérieure)
☐ 1-3-4-6 (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

VITESSE

- Vitesse unique
☐ Vitesse variable (moteur EC)
☐ VFD

FILTRES

- MERV 8
☐ MERV 13

EXIGENCES ÉLECTRIQUES

- ☐ 208V/1ph/60Hz (moteur AC)
☐ 230V/1ph/60Hz (moteur AC)
☐ 208V/3ph/60Hz
☐ 230V/3ph/60Hz
☐ 460V/3ph/60Hz
☐ 575V/3ph/60Hz (moteur AC)

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)
☐ Courroies de rechange QTE : _____
☐ Panneau d'affichage à distance
☐ Détection de basse limite de température
☐ Contacts pour filtres sales
☐ Contrôleur compatible BACnet IP
☐ Contrôleur compatible BACnet MSTP
☐ Détection de perte de phase
☐ Détection de rotation du ventilateur
☐ Détection de dioxyde de carbone
☐ Détection de l'humidité relative
☐ Gestion du refroidissement gratuit
☐ Gestion indépendante du moteur
☐ Ensemble de filtres MERV 13 (filtre de remplacement)
☐ Ensemble de filtres MERV 8 (filtre de remplacement)
☐ Volet d'évitement
☐ Minuterie programmable