

## InspirAIR® COMMERCIAL

## **PE30**

### Ventilateur récupération d'énergie













\*Interior Model

#### CAPACITÉ NOMINALE

1000 - 3000 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: 4 alimentation, 4 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

#### FCM:

- 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)



## PE30 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
- Connexion de la tuyauterie à l'avant ou à l'arrière

### Volet de face et d'évitement :

Volet pour l'air frais

### Dévigrage 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 :

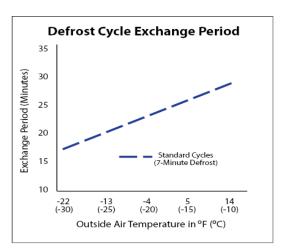
- Alimenté par l'unité, contrôle SSR (non disponible avec le 120 V)
- Signal 0-10VDC pour maintenir la température de l'air d'alimentation ou signal 0-10VDC par d'autres

### Post-chauffage à l'eau chaude :

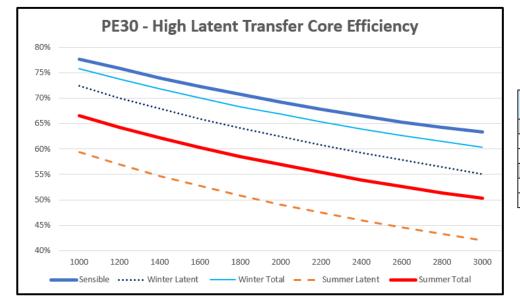
 Signal 0-10VDC pour maintenir la température de l'air d'alimentation ou signal 0-10VDC par d'autres

### **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 STANDARD 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)				

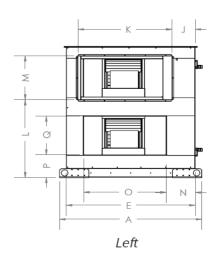
Note : les rendements sont basés sur les conditions standard de l'AHRI.

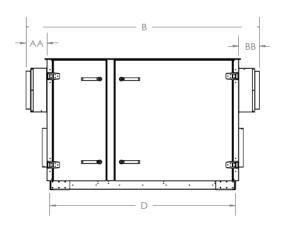


PE30

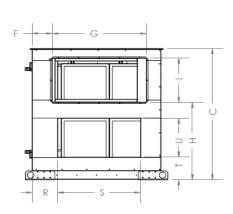
# PE30 Dimensions unités intérieures (Standard - pouces)

### Unité intérieure

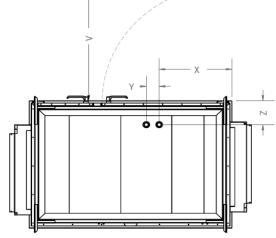




**Front** 



Right



Horizontal

	Dimension avec les options (pouces)											
	A		В			D			E		F	
Total	Évitem.	Total	1 Extension	2 Extensions	С	Total	1 Extension	2 Extensions	Total	Évitem.	Total	Évitem.
54.25	70	76.5	108.5	120.75	55.75	71.5	91.5	111.5	47.25	63	5.5	13.25
G	G H		J		K L	L	M	N		0	Р	Q
ď		'	Total	Évitem.	K	_	141	Total	Évitem.		r	Ų
36.5	33.75	17.25	8.25	13.25	36.5	34.75	17.25	8.5	13.25	36.5	8.5	17.25
	R	S	Т	U	V	w	X	Υ	Z	AA	ВВ	
Total	Évitem.	3	'	U	٧	VV	^	r		AA	DB	
5.5	13.25	36.5	8.5	17.25	40	N/A	24.25	4	6	7.5	7.5	

<sup>\*</sup> 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

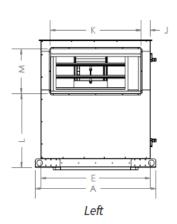
### Exemples:

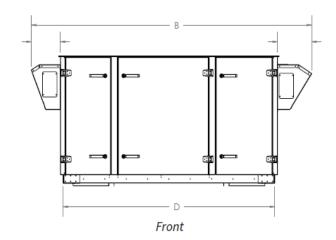
- \* Serpertin préchauffage = 1 extension
- \* Serpertin post-chauffage = 1 extension
- \*Connexion de conduit vertical = 1 extension
- \* Préchauffage + post-chauffage = 2 extensions
- \* Préchauffage + connexion de conduit vertical = 2 extensions
- \* Post-chauffage + connexion de conduit vertical = 2 extensions
- \* Préchauffage + Post-chauffage + connexion de conduit vertical = 2 extensions

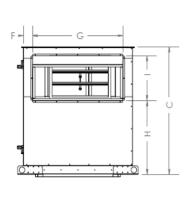


# PE30 Dimensions unités extérieures (Standard - pouces)

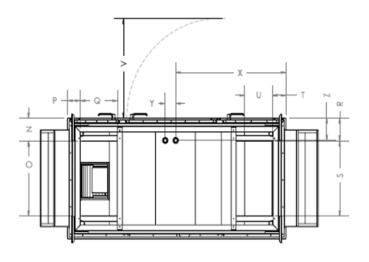
### Unité extérieure







Right



Vertical

	Dimension avec les options (pouces)																	
,	4	В			D			E		F								
Total	Évitem.	1 Exte	ension	2 Extensions	С	Total	1 Extension	2 Extensions	Total	Évitem.	Total	Évitem.						
54.25	70	115	5.75	135.75	55.75	71.5	91.5	111.5	47.25	63	1	8.75						
G	н			J	К	L	М	N		(	)	Р						
G	-	•	Total	Évitem.		"					_	L	IVI	Total	Évitem.	Total	Évitem.	P
44	32.5	19.75	2.75	8.75	44	32.5	19.75	9	11.5	34.75	40	4.25						
Q	F	S		т	U	v	w	×	Y	z	AA	BB						
Q	Total	Évitem.	3	'	J	, v	VV	^			AA	БВ						
15	3.75	11.5	40	4.25	15	40	N/A	24.25	4	6	11	11						

<sup>\*</sup> 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 :

<sup>\*</sup> Serpertin préchauffage = 1 extension

<sup>\*</sup> Serpertin post-chauffage = 1 extension

<sup>\*</sup>Connexion de conduit vertical = 1 extension

<sup>\*</sup> Préchauffage + post-chauffage = 2 extensions

<sup>\*</sup> Préchauffage + connexion de conduit vertical = 2 extensions

<sup>\*</sup> Post-chauffage + connexion de conduit vertical = 2 extensions

<sup>\*</sup> Préchauffage + Post-chauffage + connexion de conduit vertical = 2 extensions

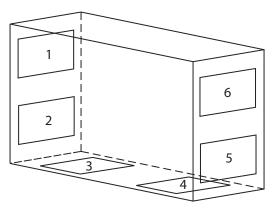




# PE30 Configurations & poids

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

<sup>\*</sup>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)					

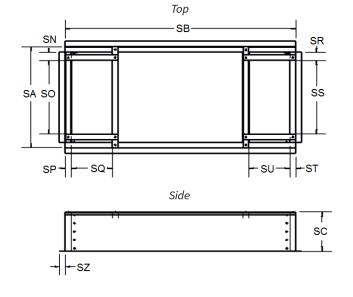
PE30 POIDS & DIMENSIONS †					
Type de noyau	Haut transfert latent				
Poids unitaire minimum	1000 lbs (454 kg)				
Poids unitaire maximum	2400 lbs (1089 kg)				
Poids d'expédition mininum	1100 lbs (499 kg)				
Poids maximum d'expédition	3000 lbs (1360 kg)				

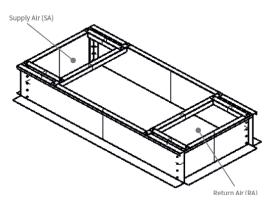
† Le poids peut varier de ±10%.

# PE30 Dimensions du solin de toit - pouces

	Dimension avec les options (pouces)											
	SA	SB*	SC	SN	SO	SP	SQ	SR	SS	ST	SU	SZ
PE30	44.75	89	14	7.75	34.75	3	15	2.5	40	3	15	2
PE30 avec vol. évitem	60.5	89	14	11.75	40	3	15	11.75	40	3	15	2

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







### Information de sélection

**MODÈLE:** PE30

**SÉRIE:** InspirAIR® Commercial CAPACITÉ NOMINALE:1000-3000 Caractéristique standard

Optionnel

N'OUBLIEZ PAS : D'envoyez votre sélection complétée à votre représentant ALDES.

UNITÉ	<b>VENTILATEURS &amp; MOTEURS</b>	OPTIONS
CABINET	TYPE DE MOTEUR	Volets motorisés et isolés pour aspiration d'air frais (OA)
Tôle galvanisée	△ ODP	Volets motorisés et isolés pour évacuation d'air vicié (EA)
Tôle blanche	TEFC TEFC	Volets anti-retour non-isolés (EA)
CONFIGURATION DES CONDUITS	EC EC	Courroles de rechange QTE :
1-2-5-6 (unité intérieure)	VITESSE	Panneau d'affichage à distance
1-2-5-6 (unité extérieure)	▲ Vitesse unique	Détection de basse limite de température
1-3-4-6 (unité extérieure)	Vitesse variable (moteur EC)	Interrupteur de limite de débit d'air faible
	☐ VFD	Contacts pour filtres sales
OPTIONS DE CONFIGURATION	FILTRES	Contrôleur compatible BACnet IP
Aucun (unité intérieure)	▲ MERV 8	Contrôleur compatible BACnet MSTP
Installation sur le toit (unité extérieure)	MERV 13	Détection de perte de phase
Configuration miroir*	EXIGENCES ÉLECTRIQUES	Détection de dioxide de carbone
(* Les portes sont situées du côté opposé)  CONTRÔLE DU GEL	208V/1ph/60Hz (moteur AC)	Détection de l'humidité relative
Aucun	230V/1ph/60Hz (moteur AC)	Gestion du refroidissement gratuit
Dégivrage par évacuation	208V/3ph/60Hz	Gestion indépendante du moteur
Dégivrage par recirculation	230V/3ph/60Hz	Ensemble de filtres MERV 13 (filtre de remplacement)
Volet de face et d'évitement	460V/3ph/60Hz	Ensemble de filtres MERV 8 (filtre de remplacement)
Préchauffage (serpentin électrique)	575V/3ph/60Hz (moteur AC)	Volet d'évitement
Préchauffage (serpentin à l'eau chaude)	SECTIONNEUR	Minuterie programmable
OPTIONS DE CHAUFFAGE	△ Sans fusible	
Aucun	Avec fusible	
Post-chauffage (serpentin électrique)		
Post-chauffage (serpentin à l'eau chaude)		







