

SÉRIE ÉVOLUTION  
**CE6500**  
Ventilateur Récupérateur d'Énergie

SPÉCIFICATIONS  
DE PRODUIT  
ET INFORMATION  
TECHNIQUE

## Caractéristiques Standard



*Unité intérieure CE6500i*



*Unité extérieure CE6500e*

### DÉBIT D'AIR

de 5500 à 7000 PCM

### BOÎTIER

Cabinet à double paroi  
Extérieur en acier galvanisé 22GA pré-peint blanc  
Murs intérieurs en acier galvanisé 18GA  
Portes d'accès avec poignées ¼ tour  
Connexion des drains: 1 po NPT  
Isolation: 2 po (51 mm)

### MONTAGE

Sur solin ou plateforme

### NOYAU DE RÉCUPÉRATION

Matériel: Enthalpique  
Quantité: 2  
Pas: 0.13po (3.3 mm)  
Dimensions: 30po x 30po x 27.5po  
(762 mm x 762 mm x 699 mm)

### VENTILATEURS

Quantité: 2

- À pales inclinées vers l'avant
- Roulements à billes scellés et lubrifiés
- Entraînement: courroies et poulies variables

### MOTEURS

Type: "Inverter duty" 10:1, ODP, Efficacité Premium, si applicable  
Puissance maximale: 10 hp  
Montage moteur/ventilateur: sur isolateurs à ressort

### FILTRES

Type: MERV 8  
Quantité: 6 par circuit  
Dimensions: 16po x 20po x 4po (406 mm x 508 mm x 102 mm)

### CONTRÔLE DE L'UNITÉ ET DONNÉES ÉLECTRIQUES

- Contact sec de Marche-Arrêt et contact sec d'alarme générale
- Contact sec de contrôle d'occupation
- Contact sec d'entrebarrage du ventilateur d'air frais
- Alimentation 24VAC 20VA pour accessoires
- Panneau d'accès avec sectionneur sans fusible (NEMA 4)
- 1 seul point de raccordement
- 120, 208, 230 V / 1ph / 60Hz
- 208, 230, 460, 575 V / 3ph / 60Hz

### GARANTIE

- Assemblage du cube: Limitée à 10 ans
- Toutes les autres composantes: Limitée à 2 ans

### CERTIFIÉE PAR



# Caractéristiques Optionnelles

## CONTRÔLE DU GIVRE

L'activation du contrôle du givre se fait selon une température de référence. Point de consigne: 14°F (-10°C)

Préchauffage par serpentin électrique intégré:

- Alimenté par l'unité
- Calibré en usine
- Contrôlé par SSR

Préchauffage par serpentin à l'eau chaude intégré:

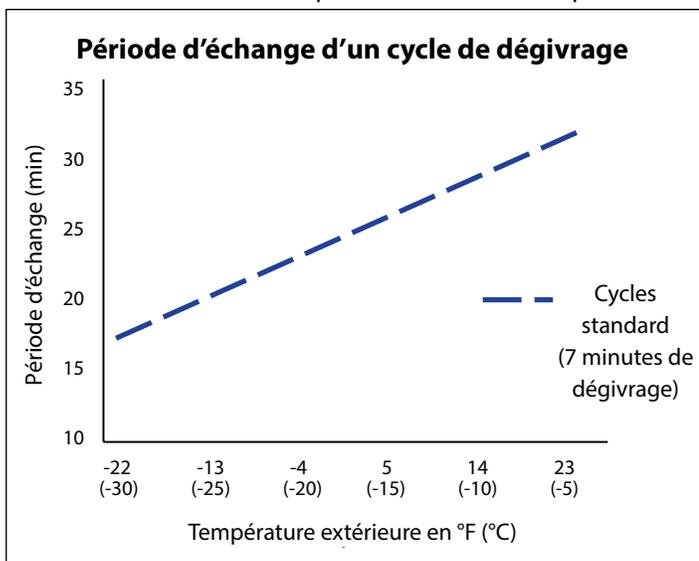
- Signal 0-10V disponible aux bornes du panneau de contrôle
- Connexion de la tuyauterie à l'avant ou à l'arrière

Volet de face et d'évitement:

- Déviation de l'air frais

Cycles de dégivrage par:

- Évacuation ou Recirculation
- Fourni avec volet motorisé et isolé à l'aspiration d'air frais seulement
- Voir tableau ci-dessous pour référence des températures



## OPTIONS DISPONIBLES

### Options de boîtier:

- Capuchons d'aspiration et d'évacuation avec grillage aviaire
- Solin: 14po (356 mm) de hauteur, en acier galvanisé 18GA, isolation en option
- Connexion de la tuyauterie à l'avant ou à l'arrière (bassin de drainage et connexions pour serpentins de chauffage et/ou refroidissement à l'eau)
- Option piscine : moteurs TEFC, intérieur en acier inoxydable et ventilateurs protégés par une peinture à l'époxy (NOTE : le VRE n'est pas recommandé pour une application de piscine intérieure)

### Options de composantes:

- Filtres finaux MERV13 (remplacement dans le circuit d'air frais seulement)
- Volets motorisés et isolés (à l'aspiration d'air frais et/ou l'évacuation d'air vicié)

## OPTIONS DISPONIBLES (suite)

- Volet par gravité non-isolé (à l'évacuation d'air vicié seulement)
- Serpentin de post-chauffage électrique: alimenté par l'unité
- Serpentin de post-chauffage à l'eau chaude: signal 0-10 V pour le maintien de la température ou signal 0-10V fourni par d'autres
- Serpentin de refroidissement à l'eau froide: contrôle par d'autres, fourni avec bassin de drainage en acier inoxydable 18GA
- Serpentin de refroidissement DX: contrôle et unité de condensation fourni par d'autres, fourni avec bassin de drainage en acier inoxydable 18GA.

### Options de moteur des ventilateurs:

- TEFC, Premium (disponible seulement pour  $\geq 1.5\text{hp}/3\text{ph}$ )
- Moteurs à deux vitesses (disponible seulement avec un bâti ODP et moteurs efficacité EPAct)
- Deux vitesses programmables (VFD)
- Vitesse variable sur les moteurs (VFD), signal 0-10VDC fourni par d'autres
- Ventilateur de type à pales inclinées vers l'arrière

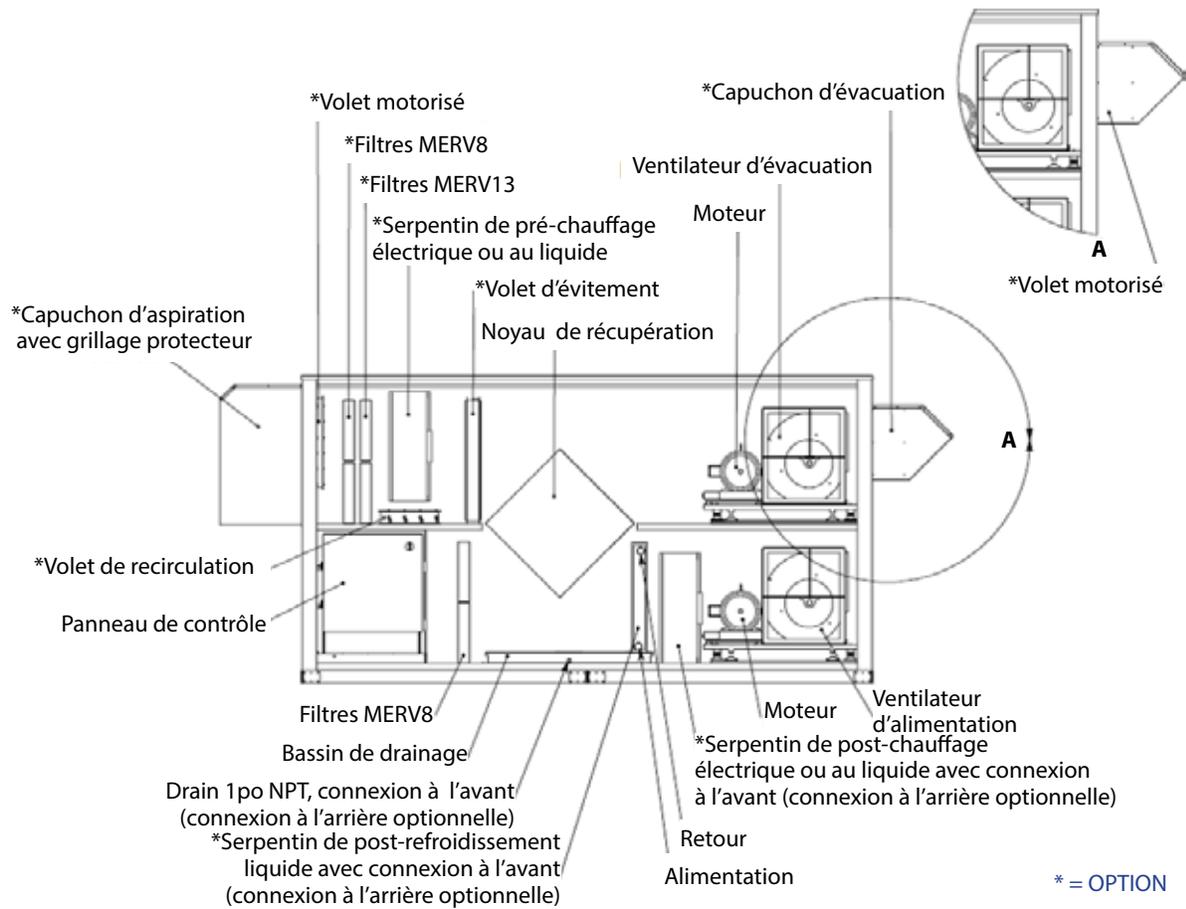
### Options de contrôle:

- Gestion du "Free cooling": par sonde de température à l'aspiration d'air frais (disponible avec volet d'évitement seulement)
- Contact filtres sales: fermeture d'un contact sec lorsque l'unité détecte des filtres sales
- Basse limite de débit: ouverture d'un contact sec lorsqu'aucun débit d'air n'est détecté à l'alimentation
- Basse limite de température: l'unité arrêtera l'alimentation d'air frais si la température est sous le point de consigne (ajustable) pendant plus de 5 minutes
- Détection de perte de phase: l'unité arrêtera lorsqu'une perte de phase arrive, l'unité redémarrera automatiquement (pour alimentation tri-phasée seulement)
- Détection de fin de course de volet: l'unité démarrera à condition que les volets soient ouverts
- Contact sec de recirculation: pour mode innocupation, l'unité doit avoir l'option de dégivrage par recirculation
- Bornes pour alimentation et contrôle du volet d'aspiration et/ou d'évacuation (24VAC, 10VA): incluses avec l'option des volets à l'aspiration d'air frais et à l'évacuation d'air vicié
- Minuterie Programmable
- Détection de CO2 ou d'Humidité Relative (HR): la séquence de contrôle doit être validée en usine
- Contrôleur compatible BacNet

#### Options disponibles:

- » Module de communication IP
- » Module de communication MS/TP
- » Clavier à distance
- » Clavier à distance à affichage tactile

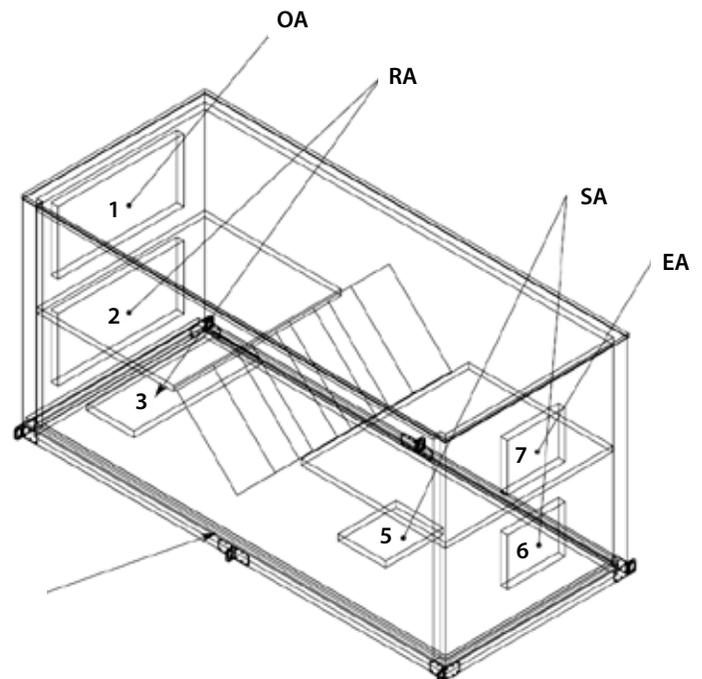
# Composantes et configurations



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

Aussi disponible en option: configuration miroir

LÉGENDE	
RA	Retour d'air vicié
SA	Alimentation d'air frais
OA	Aspiration d'air frais
EA	Évacuation d'air vicié



Accès aux composantes internes de ce côté.

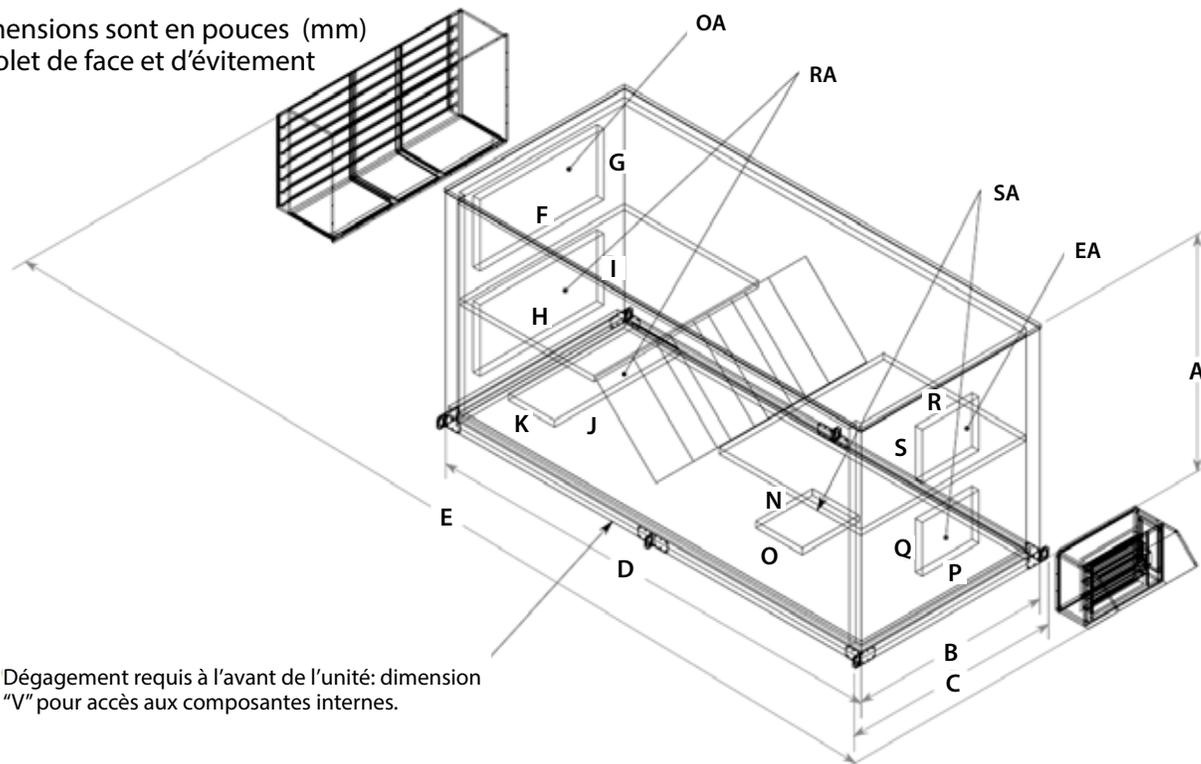
## Dimensions et poids

CABINET*																	
Unité	Hauteur		Largeur				Longueur										V
	A	B	Hors-tout		Hors-tout - Standard			Hors-tout- Option 1 serpent			Hors-tout- Option 2 serpentins						
			C	D	E		D	E		D	E						
	Hors-tout	Base - Standard	Standard	Option capuchons	Base - Standard	Standard	Option volet d'évacuation motorisé	Option capuchons	Base - Standard	Standard	Option volet d'évacuation motorisé	Option capuchons	Base - Standard	Standard	Option volet d'évacuation motorisé	Option capuchons	
CE6500	79.8 (2027)	69.5 (1765)	75.5 (1918)	75.5 (1918)	141.3 (3589)	147.3 (3741)	151.8 (3856)	187.1 (4752)	161.3 (4097)	167.3 (4249)	171.8 (4364)	207.1 (5260)	181.3 (4605)	187.3 (4757)	191.8 (4872)	227.1 (5768)	64 (1626)
CE6500BP**	79.8 (2027)	81.5 (2070)	87.5 (2223)	87.5 (2223)	141.3 (3589)	147.3 (3741)	151.8 (3856)	187.1 (4752)	161.3 (4097)	167.3 (4249)	171.8 (4364)	207.1 (5260)	181.3 (4605)	187.3 (4757)	191.8 (4872)	227.1 (5768)	64 (1626)

OUVERTURES															
Unité	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	
CE6500	48 (1219)	24 (610)	48 (1219)	24 (610)	48 (1219)	18 (457)	N/A	N/A	22 (559)	18 (457)	22 (559)	18 (457)	22 (559)	18 (457)	
CE6500BP**	48 (1219)	24 (610)	48 (1219)	24 (610)	48 (1219)	18 (457)	N/A	N/A	22 (559)	18 (457)	22 (559)	18 (457)	22 (559)	18 (457)	

\* Toutes les dimensions sont en pouces (mm)

\*\* Unité avec volet de face et d'évitement



Dégagement requis à l'avant de l'unité: dimension "V" pour accès aux composants internes.

POIDS - CE6500†	
Minimum	3607 lb (1636 kg)
Maximum	4893 lb (2219 kg)

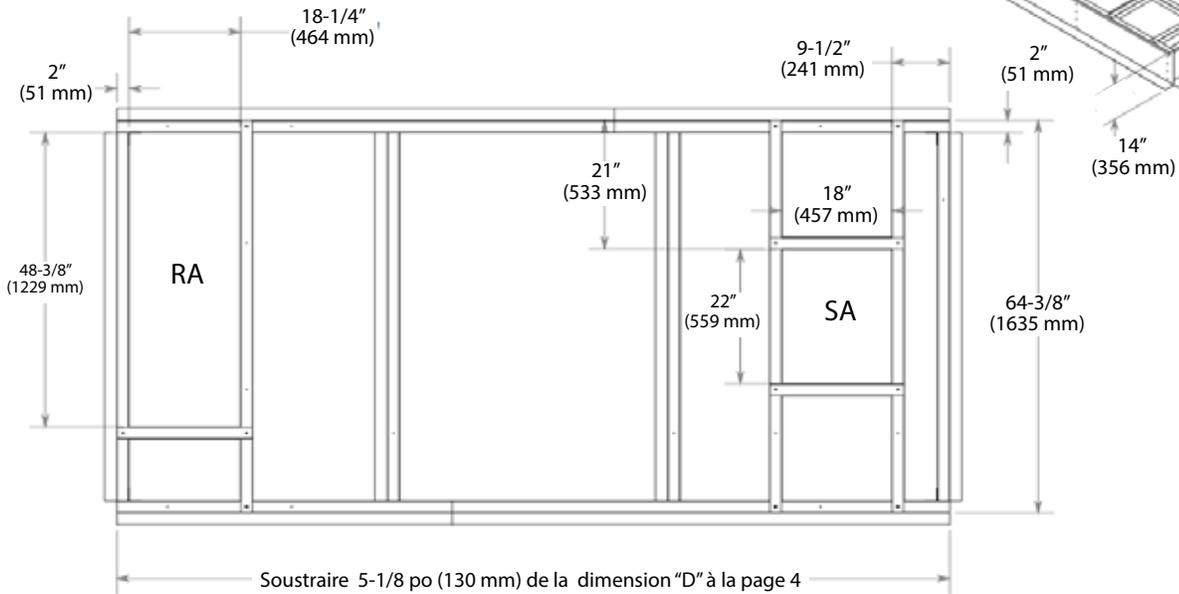
POIDS - CE6500BP†	
Minimum	4134 lb (1875 kg)
Maximum	5318 lb (2412 kg)

† Le poids peut varier de ±10%. Le poids d'expédition est calculé après la sélection finale. Solin expédié séparément.

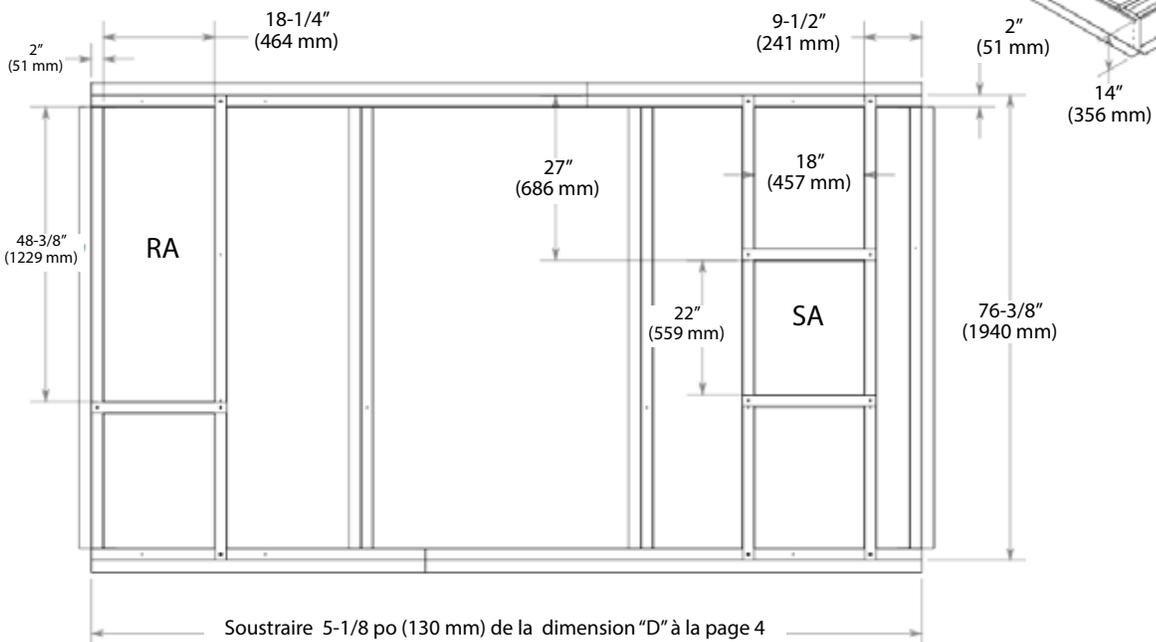
# Dimensions du solin

NOTE: Les dessins ne sont pas à l'échelle

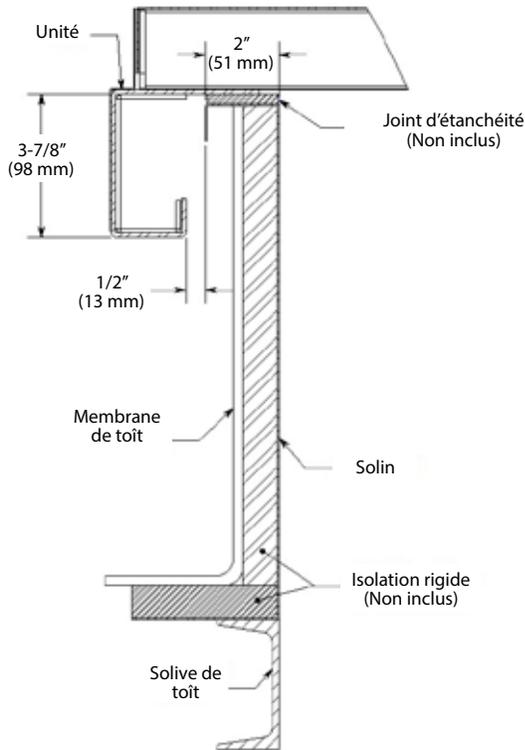
## CE6500



## CE6500BP

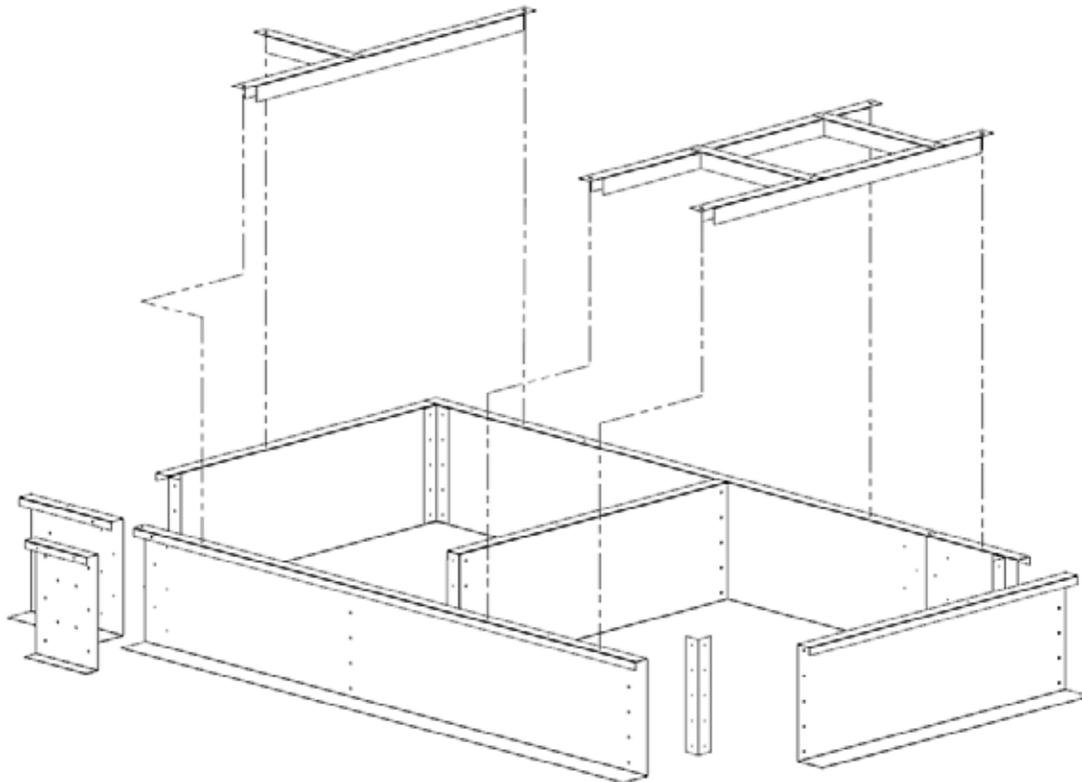


# Assemblage du solin



POIDS ET DIMENSIONS DU SOLIN	
Unité	CE6500
Poids de l'unité	185 lb (84 kg)
Poids d'expédition	230 lb (116 kg)
Dimensions à l'expédition (L x H x P)	96po x 24po x 25po (2438 mm x 610 mm x 635 mm)

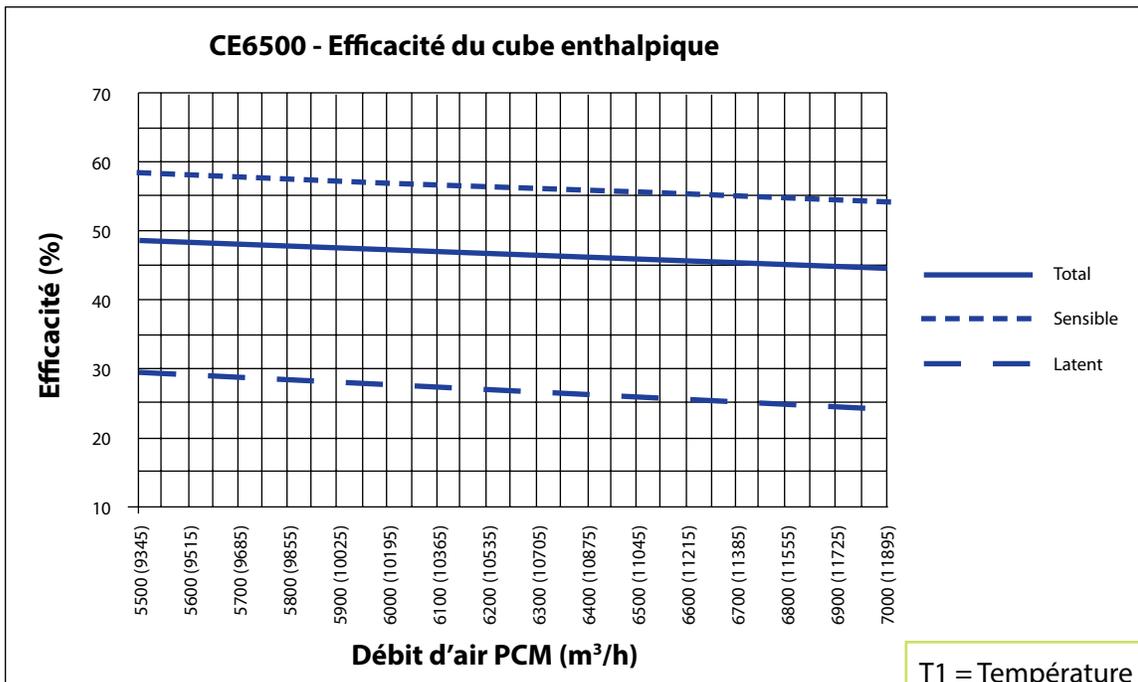
POIDS ET DIMENSIONS DU SOLIN	
Unité	CE6500BP
Poids de l'unité	215 lb (98 kg)
Poids d'expédition	260 lb (118 kg)
Dimensions à l'expédition (L x H x P)	96po x 24po x 25po (2438 mm x 610 mm x 635 mm)



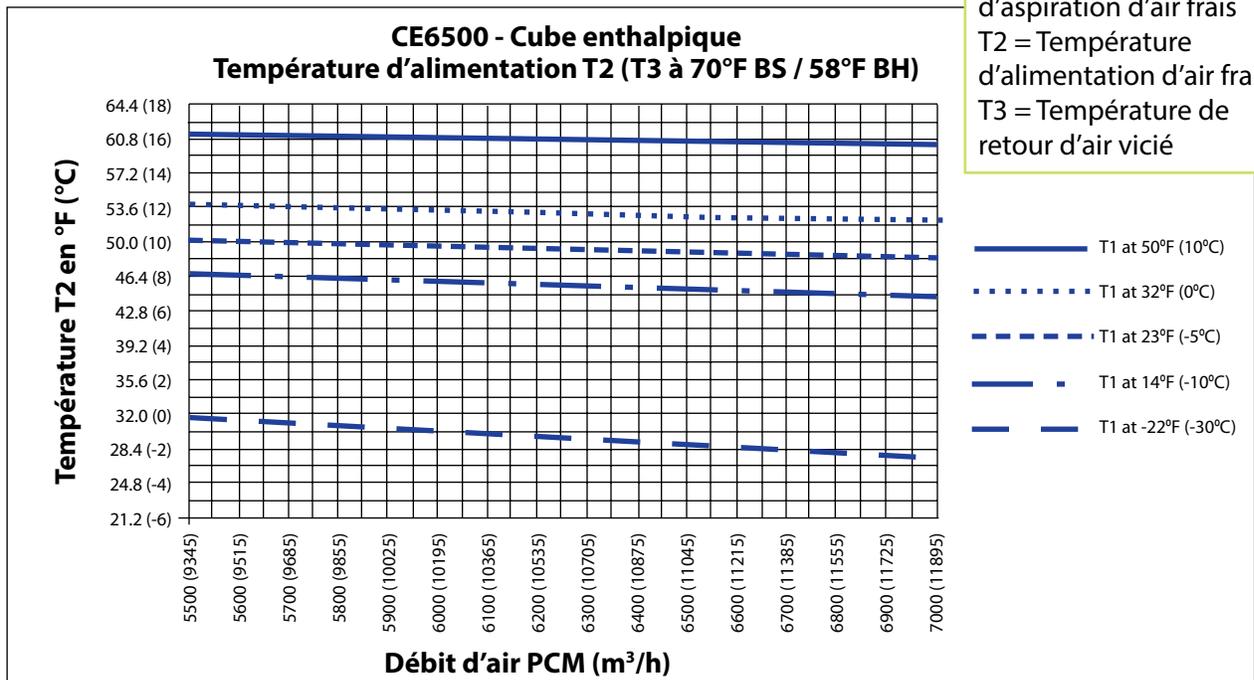
# Performances du cube enthalpique

CONDITIONS STANDARD AHRI	CONDITIONS		CONDITIONS STANDARD AHRI	CONDITIONS	
Température extérieure	Hiver	Été	Température de retour	Hiver	Été
Bulbe sec	35°F (1.7°C)	95°F (35°C)	Bulbe sec	70°F (21.1°C)	75°F (23.9°C)
Bulbe humide	33°F (0.6°C)	78°F (25.6°C)	Bulbe humide	58°F (14.4°C)	63°F (17.2°C)

Note: Les efficacités sont calculées selon les conditions hivernales standard AHRI.



T1 = Température d'aspiration d'air frais  
 T2 = Température d'alimentation d'air frais  
 T3 = Température de retour d'air vicié



## Sélection des moteurs – Cube enthalpique

CIRCUIT D'ALIMENTATION/CIRCUIT D'ÉVACUATION																				
MOTEUR	DÉBIT	PRESSION STATIQUE EXTERNE (po H <sub>2</sub> O) - CIRCUIT D'ALIMENTATION/D'ÉVACUATION																		MOTEUR
		0.25 (60 Pa)			0.50 (125 Pa)			0.75 (185 Pa)			1.00 (250 Pa)			1.25 (310 Pa)			1.50 (375 Pa)			
		PCM (m <sup>3</sup> /h)	RPM	BHP	HP	RPM	BHP													
5 hp	5500 (9345)	1007	4.07	4.88	1047	4.32	5.18	1088	4.58	5.50	1129	4.84	5.81	1170	5.09	6.11	1211	5.35	6.42	7.5 hp
7.5 hp	5600 (9515)	1020	4.26	5.11	1059	4.51	5.41	1099	4.77	5.73	1139	5.04	6.05	1180	5.30	6.36	1220	5.56	6.67	10 hp
	5700 (9685)	1032	4.45	5.35	1071	4.71	5.65	1110	4.98	5.97	1150	5.25	6.30	1190	5.51	6.61	1229	5.78	6.93	
	5800 (9855)	1045	4.66	5.59	1083	4.92	5.90	1121	5.18	6.22	1160	5.46	6.55	1200	5.73	6.88	1239	6.00	7.20	
	5900 (10025)	1058	4.87	5.85	1095	5.13	6.15	1133	5.40	6.48	1171	5.68	6.81	1210	5.96	7.15	1248	6.23	7.48	
	6000 (10195)	1072	5.09	6.11	1107	5.35	6.42	1144	5.62	6.75	1182	5.90	7.08	1220	6.19	7.42	1258	6.47	7.76	
	6100 (10365)	1085	5.31	6.38	1119	5.58	6.69	1156	5.85	7.02	1193	6.14	7.36	1230	6.43	7.71	1267	6.71	8.06	
	6200 (10535)	1098	5.54	6.65	1132	5.81	6.97	1167	6.09	7.30	1204	6.38	7.65	1240	6.67	8.00	1277	6.96	8.36	
	6300 (10705)	1111	5.78	6.94	1144	6.05	7.26	1179	6.33	7.60	1215	6.62	7.95	1251	6.92	8.31	1287	7.22	8.66	
10 hp	6400 (10875)	1125	6.03	7.23	1157	6.30	7.56	1191	6.58	7.90	1226	6.88	8.25	1261	7.18	8.61	1297	7.48	8.98	ND
	6500 (11045)	1138	6.23	7.54	1170	6.55	7.86	1203	6.84	8.21	1237	7.14	8.56	1272	7.44	8.93	1307	7.75	9.30	
	6600 (11215)	1152	6.54	7.85	1183	6.81	8.18	1215	7.10	8.52	1249	7.40	8.88	1283	7.71	9.26	1317	8.03	9.63	
	6700 (11385)	1166	6.81	8.17	1196	7.08	8.50	1227	7.37	8.85	1260	7.68	9.21	1294	7.99	9.59	1328	8.81	9.97	
	6800 (11555)	1179	7.08	8.50	1209	7.35	8.83	1240	7.65	9.18	1272	7.96	9.55	1305	8.27	9.93	ND	ND	ND	
	6900 (11725)	1193	7.36	8.83	1222	7.64	9.17	1252	7.94	9.53	1283	8.24	9.89	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	7000 (11895)	1207	7.65	9.18	1235	7.93	9.52	1265	8.23	9.88	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

NOTE:

hp = bhp x 1.2

## Perte de pression additionnelle - filtres MERV 13

Débit PCM (m <sup>3</sup> /h)	APD po H <sub>2</sub> O (Pa)
5500 (9345)	0.20 (50)
5600 (9515)	0.21 (51)
5700 (9685)	0.21 (53)
5800 (9855)	0.22 (54)
5900 (10025)	0.22 (55)
6000 (10195)	0.23 (57)
6100 (10365)	0.23 (58)
6200 (10535)	0.24 (59)

Débit PCM (m <sup>3</sup> /h)	APD po H <sub>2</sub> O (Pa)
6300 (10705)	0.24 (61)
6400 (10875)	0.25 (62)
6500 (11045)	0.25 (63)
6600 (11215)	0.26 (65)
6700 (11385)	0.27 (66)
6800 (11555)	0.27 (67)
6900 (11725)	0.28 (69)
7000 (11895)	0.28 (70)

= Configuration Standard     = Options (cocher pour choisir l'option)    Une fois complétée, envoyer chez Aldes Canada.

**MODÈLE**    Série: Évolution    Débit d'air: 5500 à 7000 PCM    **Application:**     Intérieur (i)     Extérieur (e)

## BOÎTIER

### Finition du cabinet

- Peint
- Option piscine

### Capuchons alimentation et évacuation

- Option (modèle extérieur)

### Configuration (voir p. 3)

- 1-2-6-7
- 1-3-5-7
- 1-3-6-7
- 1-2-5-7

### Cabinet miroir

- En option

### Solin (modèle extérieur)

- Aucun
- Isolé
- Non Isolé

### Raccord tuyauterie

- À l'avant
- À l'arrière

## ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

- 120V/1ph/60Hz
- 208V/1ph/60Hz
- 230V/1ph/60Hz
- 208V/3ph/60Hz
- 230V/3ph/60Hz
- 460V/3ph/60Hz
- 575V/3ph/60Hz

## FILTRES

- MERV 8
- MERV 13 (filtre final)

## DÉGIVRAGE

- Aucun
- Cycles d'évacuation<sup>1</sup>
- Cycles de recirculation<sup>1</sup>
- Préchauffage électrique
- Préchauffage à l'eau chaude
- Volet de face et d'évitement

## VENTILATEURS et MOTEURS

### Ventilateur air frais

- 5 hp     10 hp
- 7.5 hp

### Ventilateur air vicié

- 5 hp     10 hp
- 7.5 hp

### Type de moteur

- ODP, EPAct<sup>2</sup>
- ODP, Premium<sup>3</sup>
- TEFC, EPAct<sup>2</sup>
- TEFC, Premium<sup>4</sup>

### Type de ventilateur

- Pales courbées vers l'avant
- Pales courbées vers l'arrière

### Contrôle des ventilateurs

- 1 vitesse
- 2 vitesses<sup>5</sup>
- 2 vitesses programmables (VFD)
- VFD

## OPTIONS DE CHAUFFAGE

- Aucun
- Post-chauffage électrique
- Post-chauffage à l'eau chaude

## OPTIONS DE REFROIDISSEMENT

- Aucun
- Serpentin à l'eau froide
- Serpentin DX

## OPTIONS

- Volet motorisé et isolé à l'évacuation d'air vicié
- Volet à gravité, non isolé à l'évacuation d'air vicié
- Volet motorisé et isolé à l'aspiration d'air frais<sup>1</sup>
- Bornes pour alimentation et contrôle du volet d'aspiration et/ou d'évacuation (24VAC, 10VA)
- Basse limite de température
- "Free cooling"
- Contact filtres sales
- Basse limite de débit
- Détection de perte de phase
- Détection de fin de course de volet
- Contact sec de recirculation<sup>6</sup>
- Minuterie Programmable
- Détection de CO<sub>2</sub><sup>7</sup>
- Détection d'humidité relative<sup>7</sup>
- Contrôleur Compatible BACnet
  - Avec module de communication IP
  - Avec module de communication MS/TP
  - Avec clavier à distance
  - Avec clavier à distance à affichage tactile
- Filtres MERV 8 de rechange    QTÉ: \_\_\_\_\_
- Courroies de rechange    QTÉ: \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Volet motorisé et isolé à l'aspiration d'air frais inclus avec le cycle de dégivrage par évacuation et recirculation

<sup>2</sup> Lorsqu'applicable

<sup>3</sup> Moteurs ODP et Premium seulement disponibles pour les moteurs ≥ 3 hp/ 3ph motors

<sup>4</sup> Moteurs TEFC et Premium seulement disponibles pour ≥ 1.5 hp/ 3ph motors

<sup>5</sup> Moteurs à deux vitesses seulement disponible avec bâti ODP et efficacité EPAct

<sup>6</sup> Le contact sec de recirculation doit avoir l'option de dégivrage par recirculation

<sup>7</sup> La séquence des opérations doit être vérifiée en usine

Projet:		Architecte:	
Emplacement:		Ingénieur:	
Modèle #:		Entrepreneur:	
Quantité:		Commentaires:	
Soumis par:			
Date:			

2013 ALDES Canada. La reproduction ou la distribution, de ce document, au complet ou en partie, sous quelques forme ou par tout moyen, sans l'autorisation écrite de ALDES Canada, est strictement interdite. Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modifications sans préavis écrit.