

SÉRIE ÉVOLUTION
CE10000
Ventilateur Récupérateur d'Énergie

SPÉCIFICATIONS
DE PRODUIT
ET INFORMATION
TECHNIQUE

Caractéristiques Standard



Unité intérieure CE10000i



Unité extérieure CE10000e

DÉBIT D'AIR

de 8500 à 10500 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: 3
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: 20 hp
Montage moteur/ventilateur: sur isolateurs à ressort

FILTRES

Type: MERV 8
Quantité: 8 par circuit
Dimensions: 20po x 24po x 4po (508 mm x 610 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:

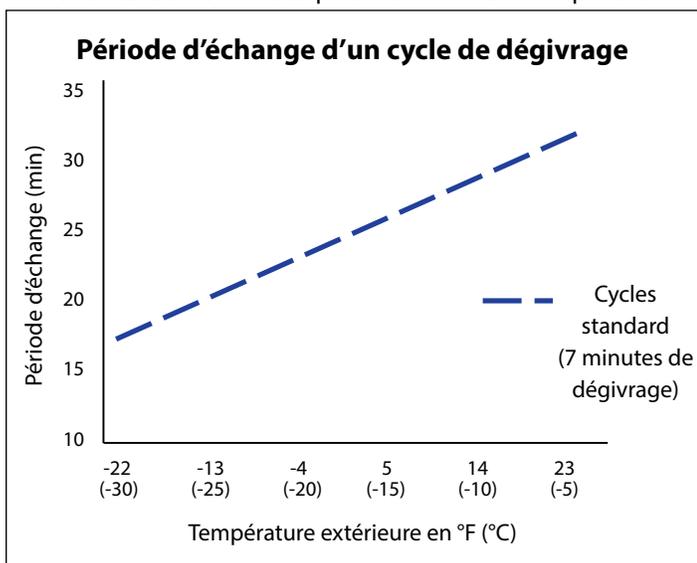
- Alimenté par l'unité
- Calibré en usine
- Contrôlé par SSR

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

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 composants:

- 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.

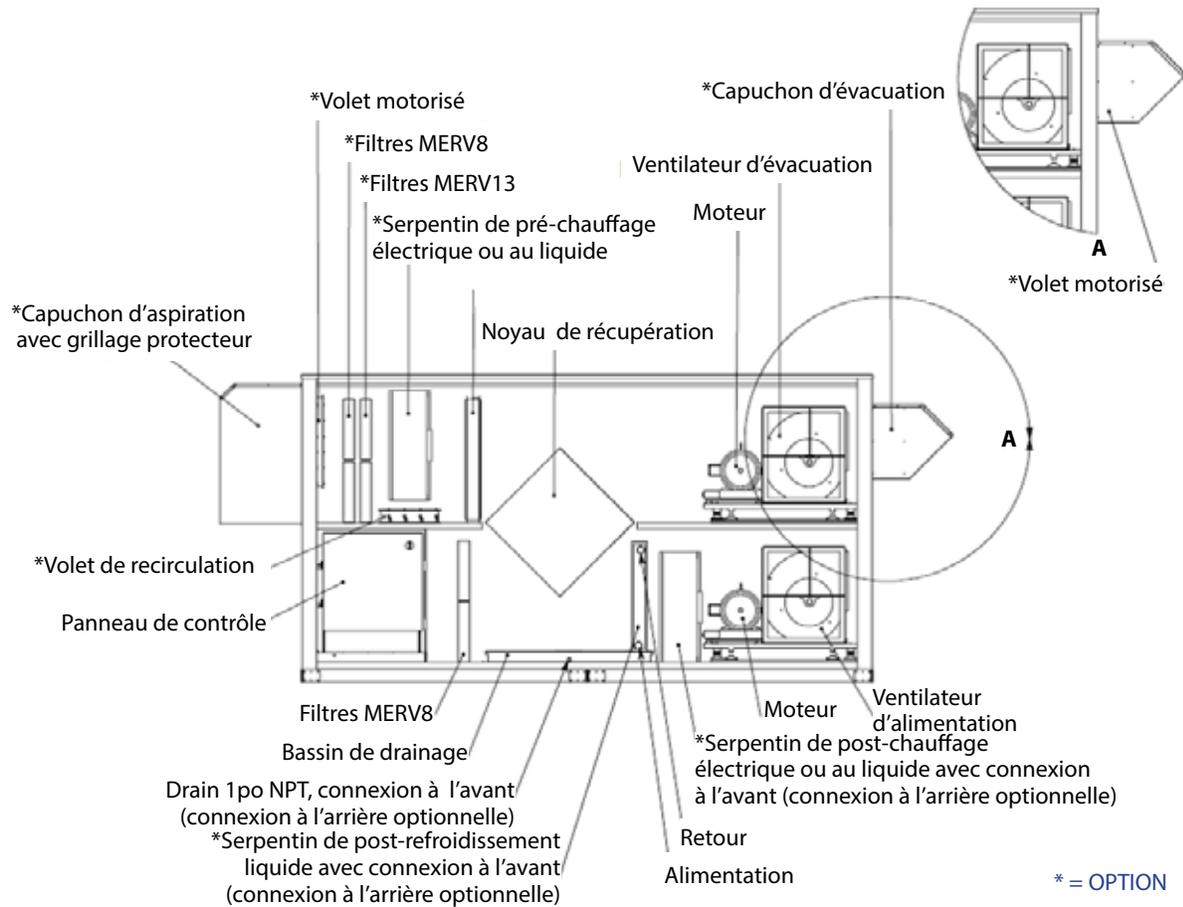
Options de moteur des ventilateurs:

- 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
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

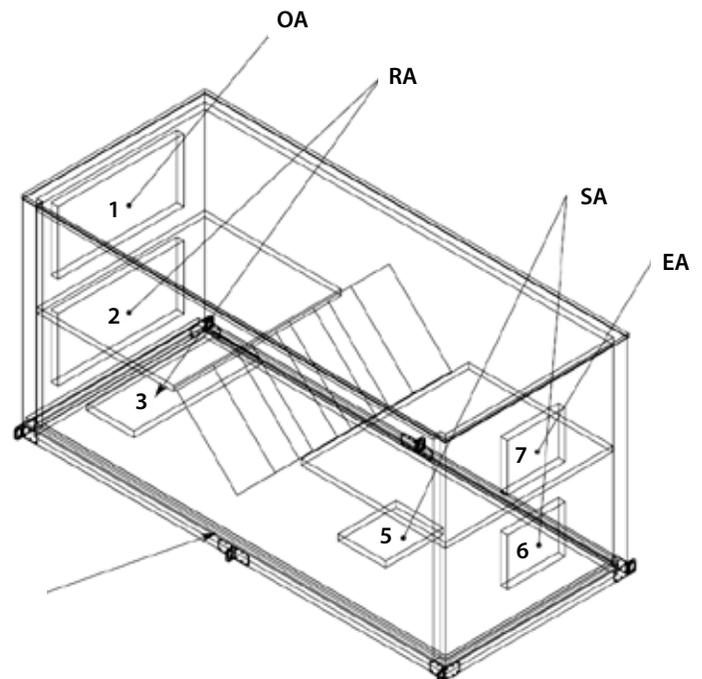
Composantes et configurations



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



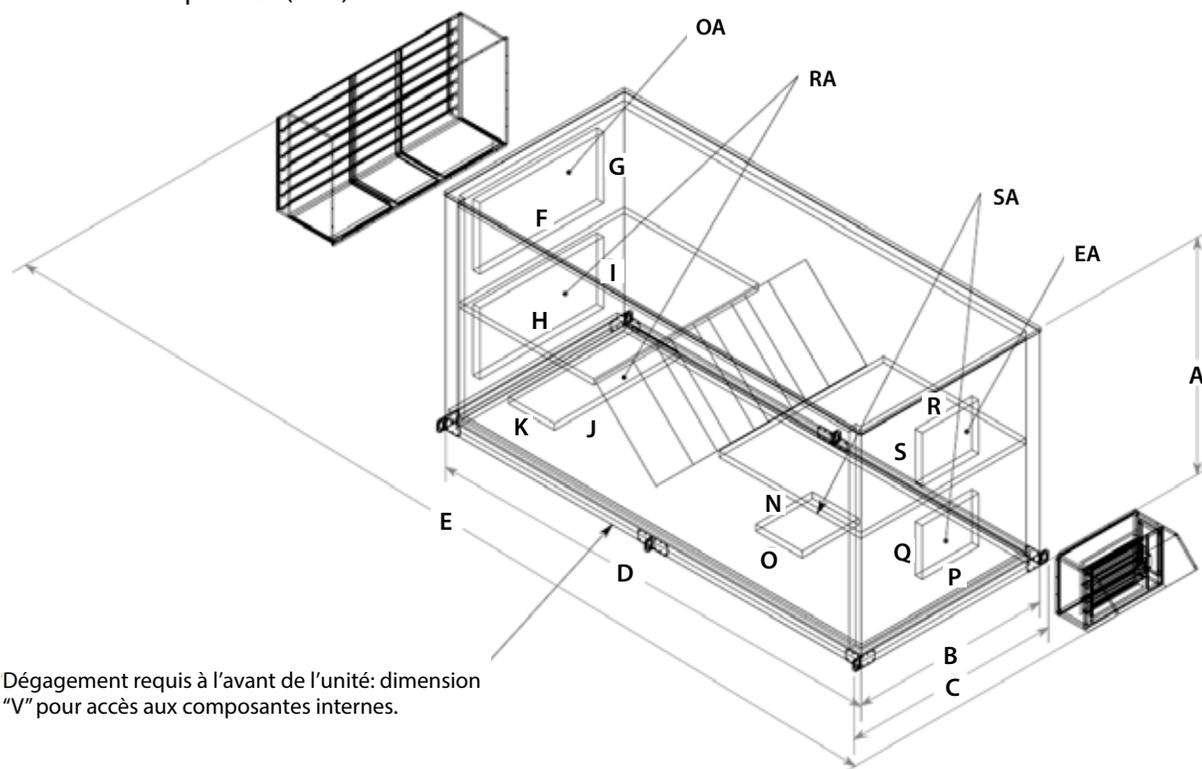
Accès aux composantes internes de ce côté.

Dimensions et poids

CABINET*																	
Unité	Hauteur		Largeur				Longueur										V
	A	B	Hors-tout		Hors-tout - Standard				Hors-tout- Option 1 serpentin				Hors-tout- Option 2 serpents				
			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	
CE10000	95.8 (2502)	92.5 (2350)	98.5 (2502)	98.5 (2502)	141.3 (3589)	147.3 (3741)	151.8 (3856)	193.1 (4905)	161.3 (4097)	167.3 (4249)	171.8 (4364)	213.1 (4413)	181.3 (4605)	187.3 (4757)	191.8 (4872)	233.1 (5921)	87 (2210)

OUVERTURES*																
Unité	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S		
CE10000	56 (1422)	28 (711)	56 (1422)	28 (711)	68 (1727)	18 (457)	N/A	N/A	24 (610)	22 (559)	24 (610)	22 (559)	24 (610)	22 (559)		

* Toutes les dimensions sont en pouces (mm)



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

POIDS - CE10000†	
Minimum	4490 lb (2037 kg)
Maximum	6431 lb (2917 kg)

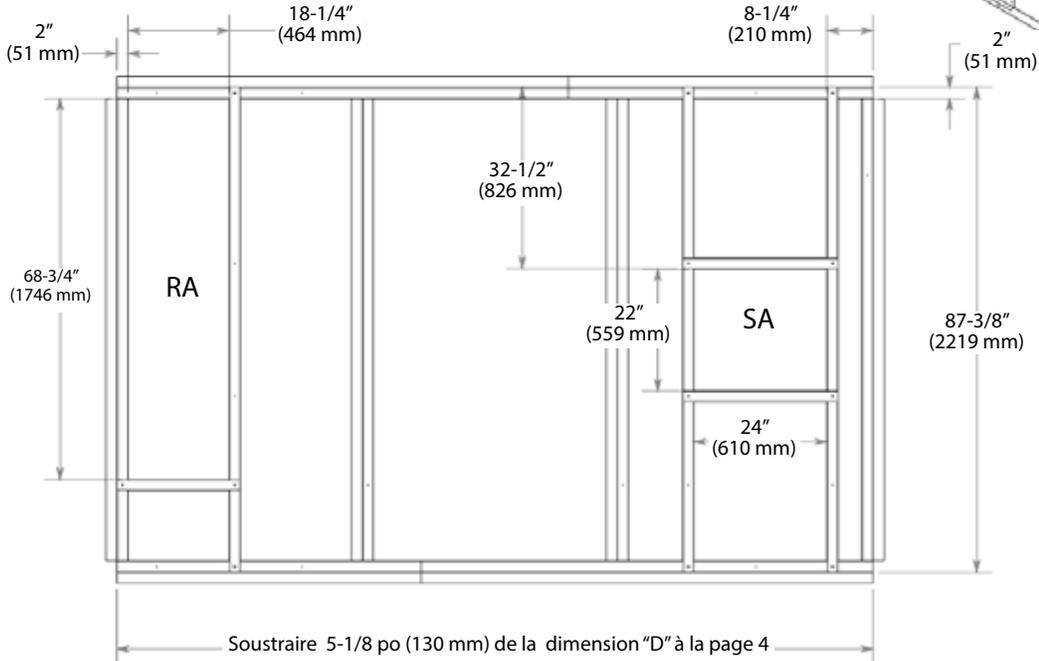
POIDS - CE10000BP†	
Minimum	5202 lb (2360 kg)
Maximum	7024 lb (3186 kg)

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

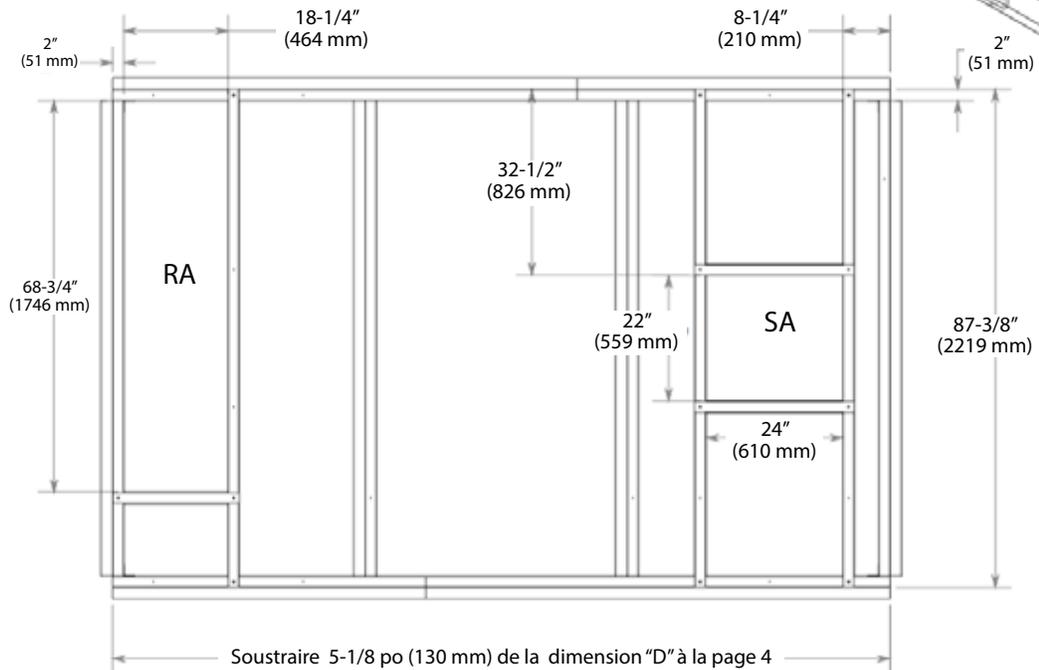
NOTE: Les dessins ne sont pas à l'échelle

Dimensions du solin

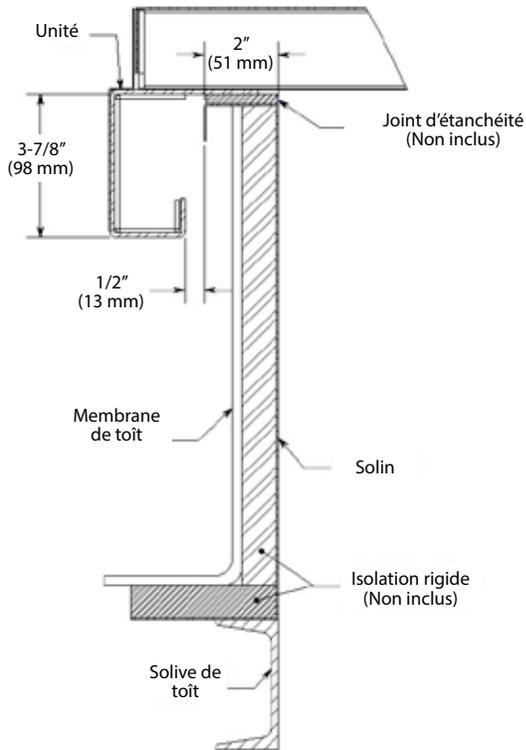
CE10000



CE10000BP

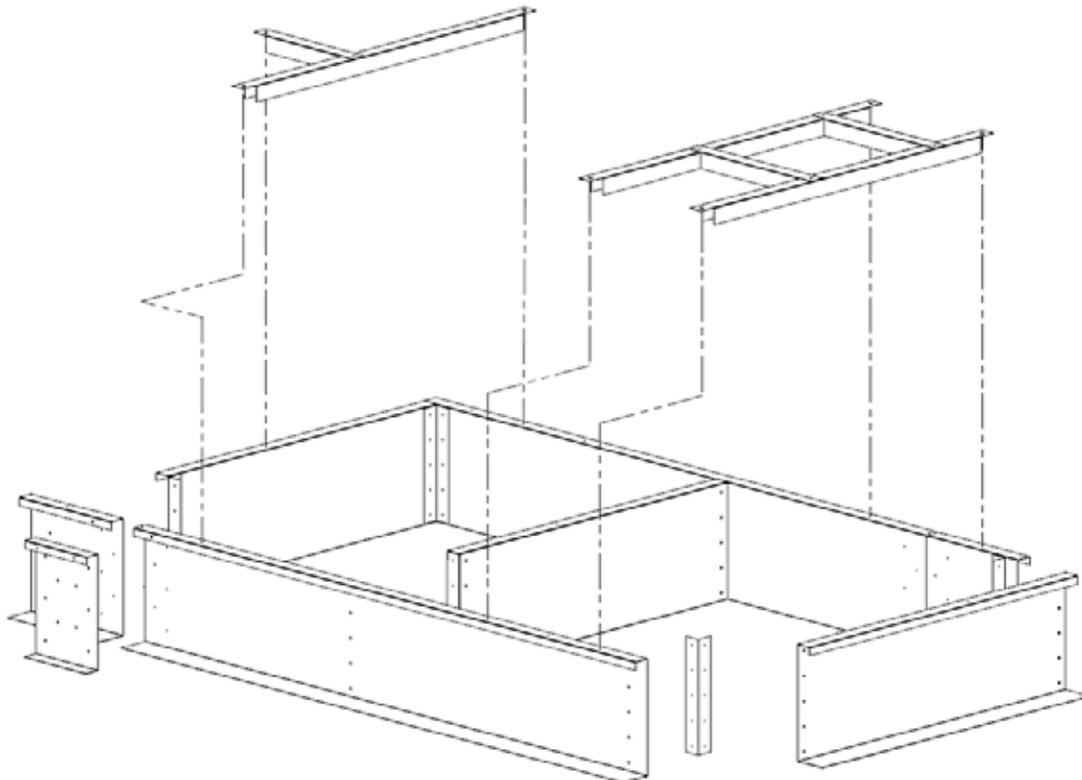


Assemblage du solin



POIDS ET DIMENSIONS DU SOLIN	
Unité	CE10000
Poids de l'unité	195 lb (88 kg)
Poids d'expédition	240 lb (109 kg)
Dimensions à l'expédition (L x H x P)	96po x 28po x 25po (2438 mm x 711 mm x 635 mm)

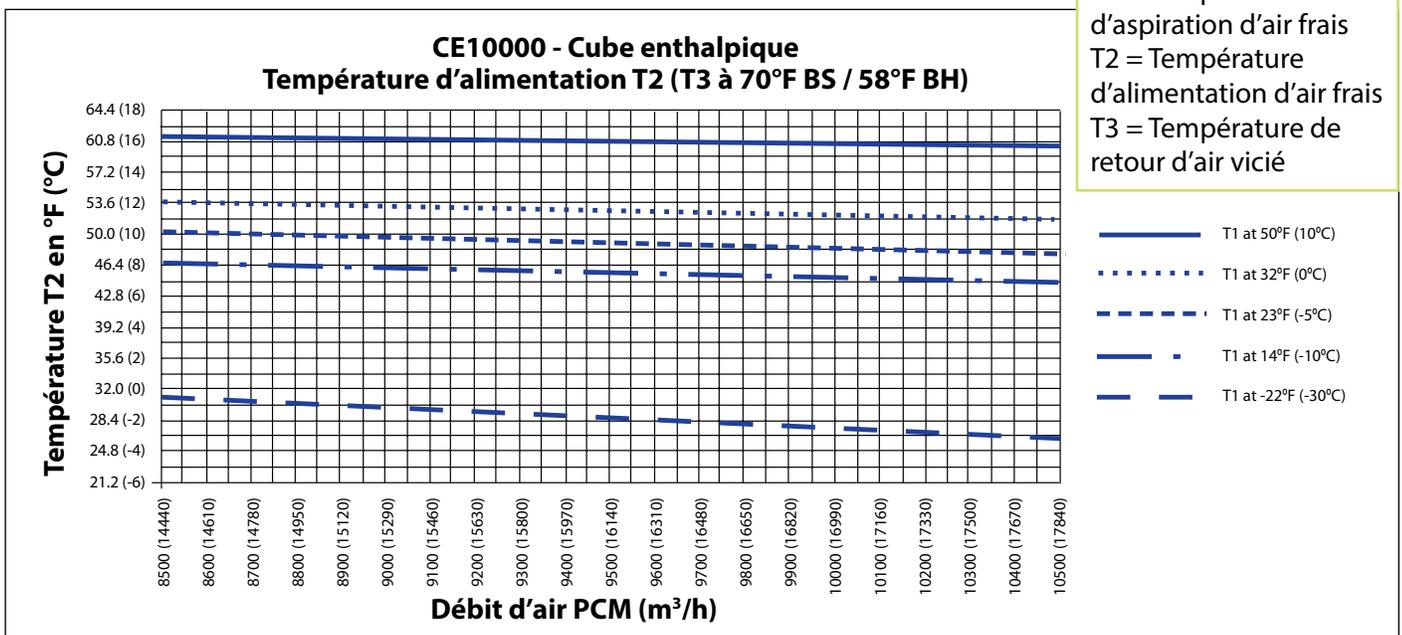
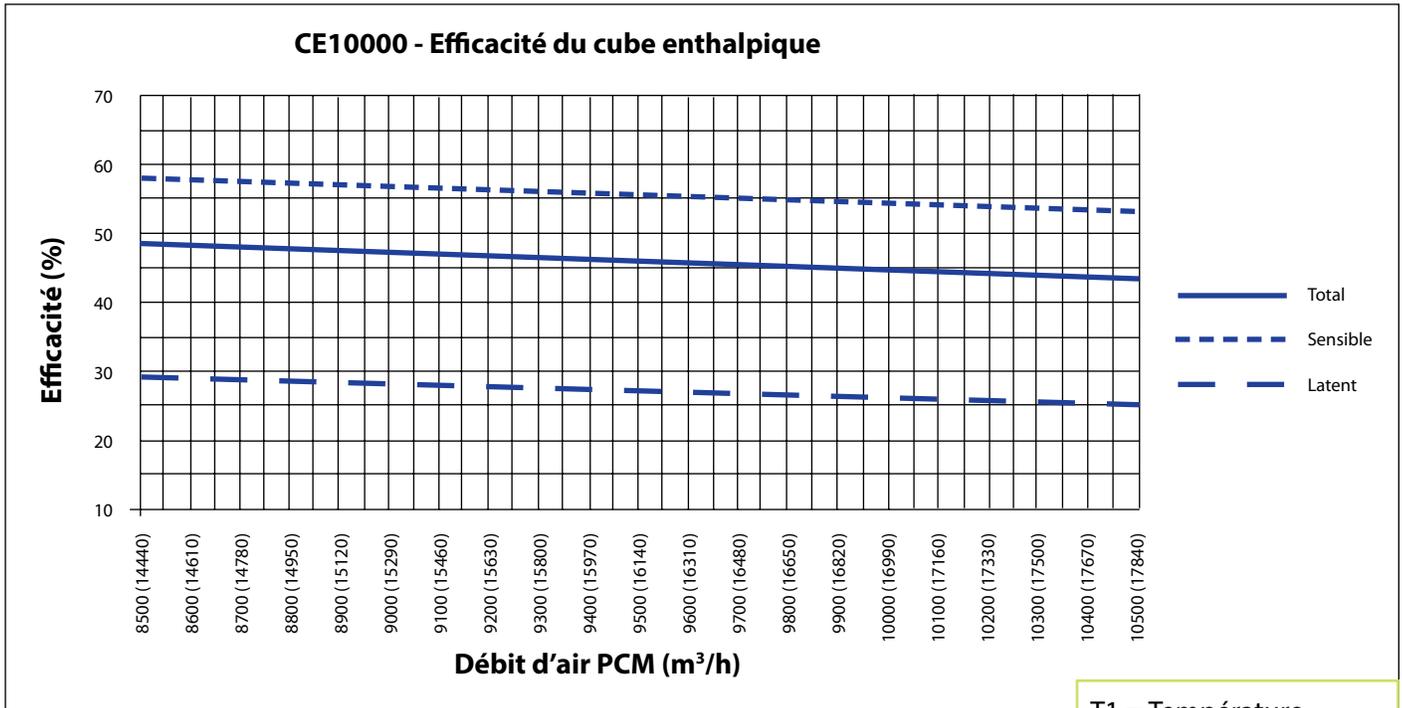
POIDS ET DIMENSIONS DU SOLIN	
Unité	CE1000BP
Poids de l'unité	220 lb (100 kg)
Poids d'expédition	265 lb (120 kg)
Dimensions à l'expédition (L x H x P)	96po x 28po x 25po (2438 mm x 711 mm x 635 mm)



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 ₂ 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 ³ /h)	RPM	BHP	HP	RPM	BHP													
7.5 hp	8500 (14440)	843	5.60	6.72	885	6.00	7.20	925	6.42	7.70	965	6.85	8.22	1005	7.29	8.75	1045	7.76	9.31	10 hp
	8600 (14610)	850	5.77	6.92	891	6.17	7.41	931	6.59	7.91	971	7.03	8.43	1010	7.47	8.97	1040	7.94	9.53	
	8700 (14780)	856	5.94	7.13	897	6.35	7.62	937	6.77	8.12	976	7.21	8.65	1015	7.65	9.19	1054	8.13	9.75	
	8800 (14950)	863	6.12	7.34	904	6.53	7.84	943	6.95	8.34	982	7.39	8.87	1020	7.84	9.41	1059	8.32	9.98	
10 hp	8900 (15120)	870	6.30	7.56	910	6.71	8.05	948	7.14	8.56	987	7.58	9.09	1025	8.03	9.64	1063	8.51	10.21	15 hp
	9000 (15290)	876	6.48	7.78	916	6.90	8.28	954	7.32	8.79	993	7.77	9.32	1030	8.23	9.87	1068	8.71	10.45	
	9100 (15460)	883	6.67	8.00	922	7.09	8.51	960	7.52	9.02	998	7.96	9.56	1035	8.43	10.11	1073	8.91	10.69	
	9200 (15630)	890	6.86	8.23	929	7.28	8.74	966	7.71	9.25	1004	8.16	9.80	1041	8.63	10.35	1078	9.11	10.93	
	9300 (15800)	896	7.05	8.46	935	7.48	8.97	972	7.91	9.49	1010	8.36	10.04	1046	8.83	10.60	1082	9.32	11.18	
	9400 (15970)	903	7.25	8.70	941	7.68	9.22	978	8.12	9.74	1015	8.57	10.28	1051	9.04	10.85	1087	9.53	11.43	
	9500 (16140)	910	7.45	8.94	947	7.88	9.46	984	8.32	9.99	1021	8.78	10.54	1056	9.26	11.11	1092	9.74	11.69	
	9600 (16310)	916	7.65	9.18	954	8.09	9.71	990	8.53	10.24	1026	8.99	10.79	1062	9.47	11.37	1097	9.96	11.95	
	9700 (16480)	923	7.86	9.43	960	8.30	9.96	996	8.75	10.50	1032	9.21	11.05	1067	9.69	11.63	1102	10.18	12.22	
	9800 (16650)	929	8.07	9.68	966	8.51	10.22	1002	8.96	10.76	1038	9.43	11.32	1072	9.91	11.90	1107	10.41	12.49	
15 hp	9900 (16820)	936	8.28	9.94	972	8.73	10.48	1008	9.19	11.02	1043	9.66	11.59	1077	10.14	12.17	1112	10.64	12.76	
	10000 (16990)	942	8.50	10.20	979	8.95	10.74	1013	9.41	11.29	1049	9.88	11.86	1083	10.37	12.45	1117	10.87	13.04	
	10100 (17160)	949	8.72	10.47	985	9.18	11.01	1019	9.64	11.57	1055	10.12	12.14	1088	10.61	12.73	1122	11.11	13.33	
	10200 (17330)	956	8.95	10.74	991	9.41	11.29	1025	9.87	11.85	1060	10.35	12.42	1094	10.84	13.01	1127	11.35	13.62	
	10300 (17500)	962	9.17	11.01	997	9.64	11.56	1031	10.11	12.13	1066	10.59	12.71	1099	11.09	13.30	1133	11.59	13.91	
	10400 (17670)	969	9.41	11.29	1004	9.87	11.85	1037	10.35	12.42	1071	10.83	13.00	1105	11.33	13.60	1138	11.84	14.21	
10500 (17840)	975	9.64	11.57	1010	10.11	12.13	1043	10.59	12.71	1077	11.08	13.30	1110	11.58	13.90	1143	12.09	14.51		

NOTE:
HP = BHP x 1.2

Perte de pression supplémentaire - filtres MERV 13

Débit PCM (m ³ /h)	APD po H ₂ O (Pa)
8500 (14440)	0.18 (44)
8600 (14610)	0.18 (45)
8700 (14780)	0.18 (46)
8800 (14950)	0.19 (46)
8900 (15120)	0.19 (47)
9000 (15290)	0.19 (48)
9100 (15460)	0.20 (49)
9200 (15630)	0.20 (49)
9300 (15800)	0.20 (50)
9400 (15970)	0.20 (51)

Débit PCM (m ³ /h)	APD po H ₂ O (Pa)
9500 (16140)	0.21 (52)
9600 (16310)	0.21 (53)
9700 (16480)	0.21 (53)
9800 (16650)	0.22 (54)
9900 (16820)	0.22 (55)
10000 (16990)	0.22 (56)
10100 (17160)	0.23 (56)
10200 (17330)	0.23 (57)
10300 (17500)	0.23 (58)
10400 (17670)	0.24 (59)
10500 (17840)	0.24 (59)

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

MODÈLE Série: Évolution Débit d'air: 8500 à 10500 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'évacuation¹
□ Cycles de recirculation¹
□ Préchauffage électrique
□ Préchauffage à l'eau chaude

VENTILATEURS et MOTEURS

Ventilateur air frais

- 7.5 hp □ 15 hp
□ 10 hp □ 20 hp

Ventilateur air vicié

- 7.5 hp □ 15 hp
□ 10 hp □ 20 hp

Type de moteur

- ODP, EPAct²
□ ODP, Premium³
□ TEFC, EPAct²
□ TEFC, Premium⁴

Type de ventilateur

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

Contrôle des ventilateurs

- ▲ 1 vitesse
□ 2 vitesses⁵
□ 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 frais¹
□ 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 recirculation⁶
□ Minuterie Programmable
□ Détection de CO₂⁷
□ Détection d'humidité relative⁷
□ 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: _____

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

² Lorsqu'applicable

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

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

⁵ Moteurs à deux vitesses seulement disponible avec bâti ODP et efficacité EPAct

⁶ Le contact sec de recirculation doit avoir l'option de dégivrage par recirculation

⁷ La séquence des opérations doit être vérifiée en usine

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

2022 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.