

AÉROMATIC^{MD} SÉRIE PROFIL
LH2000i
Ventilateur Récupérateur de Chaleur

SPÉCIFICATIONS
DE PRODUIT
ET INFORMATION
TECHNIQUE

Caractéristiques Standard



DÉBIT D'AIR

de 1000 à 2500 PCM

BÔTIER

Cabinet à double paroi
Acier galvanisé 22GA intérieur et extérieur
Portes d'accès avec poignées ¼ tour
Bassin de drainage en acier galvanisé 18GA
Connexion des drains: 1 po NPT
Isolation: 1 po (25 mm)

MONTAGE

Sur plateforme ou suspendu par des chaînes

NOYAU DE RÉCUPÉRATION

Matériel: Polypropylène
Quantité: 3
Pas: 0.12po (3 mm)
Dimensions: 16.03po x 16.03po x 15.67po
(407 mm x 407 mm x 398 mm)

Matériel: Aluminium
Quantité: 3
Pas: 0.13po (3.3 mm)
Dimensions: 16.34po x 16.34po x 15.67po
(415 mm x 415 mm x 398 mm)

VENTILATEURS

Quantité: 2

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

MOTEURS

Quantité: 2

- Type: "Inverter duty" 10:1, ODP, Efficacité Premium, si applicable
- Puissance maximale: 3 hp
- Montage moteur/ventilateur: sur coussinets anti-vibration

FILTRES

Quantité: 2 par circuit

- Type: MERV 8
- Dimensions: 12po x 24po x 4po
(305 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

BOÎTIER

- Acier galvanisé pré-peint blanc à l'extérieur
- Option piscine : moteurs TEFC, intérieur en acier inoxydable et ventilateurs protégés par une peinture à l'époxy
- Montage moteur/ventilateur: Sur isolateurs à ressort
- Volet motorisé et isolé à l'évacuation d'air vicié
- Volet par gravité non-isolé à l'évacuation d'air vicié
- Bassin de drainage en acier inoxydable 18GA
- Filtres MERV 13 (dans le circuit d'air frais seulement)

MOTEURS ET VENTILATEURS

- Moteurs TEFC (Premium disponible seulement pour ≥ 1.5 hp/3ph)
- Moteurs à deux vitesses (disponible seulement avec un bâti ODP et moteurs efficacité EAct)
- Deux vitesses programmables (VFD)
- Vitesse variable sur les moteurs (VFD), signal 0-10VDC fourni par d'autres

CONTRÔLE DU GIVRE

- L'activation du contrôle du givre se fait selon une température de référence: 23°F (-5 °C)
- Préchauffage par serpentin électrique intégré: alimenté par l'unité, calibré en usine et autogéré par contrôle SSR (non disponible sur 120V)
- Préchauffage par serpentin au liquide intégré: signal 0-10 V disponible aux bornes du panneau de contrôle
- Dégivrage par cycles d'évacuation: arrêt du ventilateur d'alimentation et fermeture du volet d'alimentation. Pendant la période de dégivrage, l'air chaud du retour va empêcher la formation de givre dans le cube
- Dégivrage par cycles de recirculation: arrêt du ventilateur d'évacuation, fermeture du volet d'alimentation et ouverture du volet de recirculation. Pendant la période de dégivrage, la recirculation de l'air chaud du retour va empêcher la formation de givre dans le cube

SERPENTIN DE POST-CHAUFFAGE

- Serpentin de post-chauffage électrique: Alimenté par l'unité, par contrôle SSR et signal de contrôle 0-10 V externe
- Serpentin de post-chauffage à l'eau chaude: Signal de contrôle 0-10 V externe
- Contacter Aldes pour la sélection de serpentins

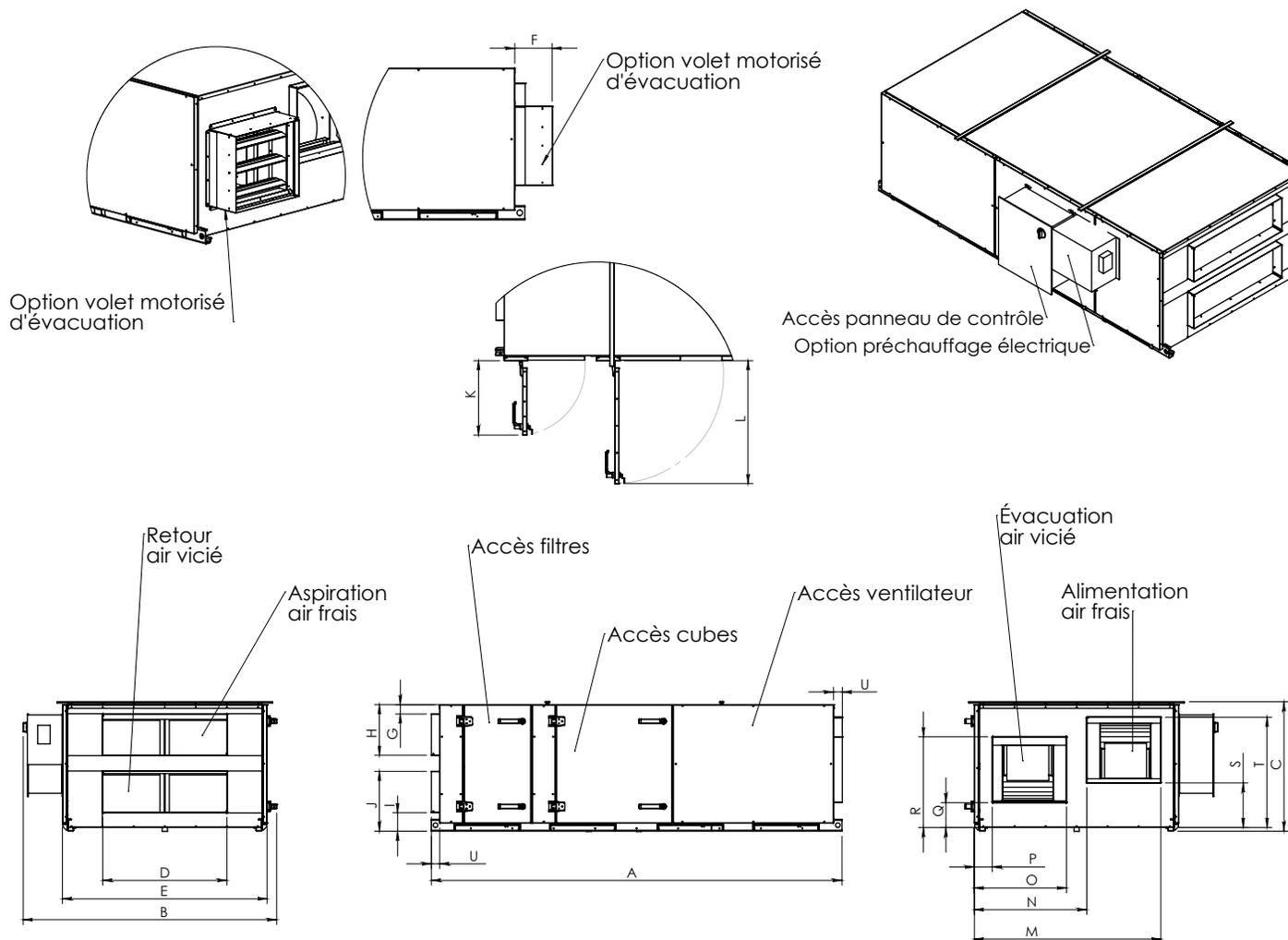
CONTRÔLES

- Basse limite de température: l'unité arrêtera l'alimentation d'air frais lorsque la température sera plus basse que le point de consigne (ajustable)
- 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
- 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
- Minuterie Programmable
- Contrôleur compatible BacNet
 - Options disponibles:
 - » Module de communication IP
 - » Module de communication MS/TP
 - » Clavier à distance
 - » Clavier à distance à affichage tactile

kW MAXIMUM PAR SERPENTIN ÉLECTRIQUE	
120V/1ph/60Hz	--
208V/1ph/60Hz	37 kW
230V/1ph/60Hz	43 kW
208V/3ph/60Hz	54 kW
230V/3ph/60Hz	54 kW
460V/3ph/60Hz	54 kW
575V/3ph/60Hz	54 kW

MBH MAXIMUM PAR SERPENTIN
À L'EAU CHAUDE: 98 MBH

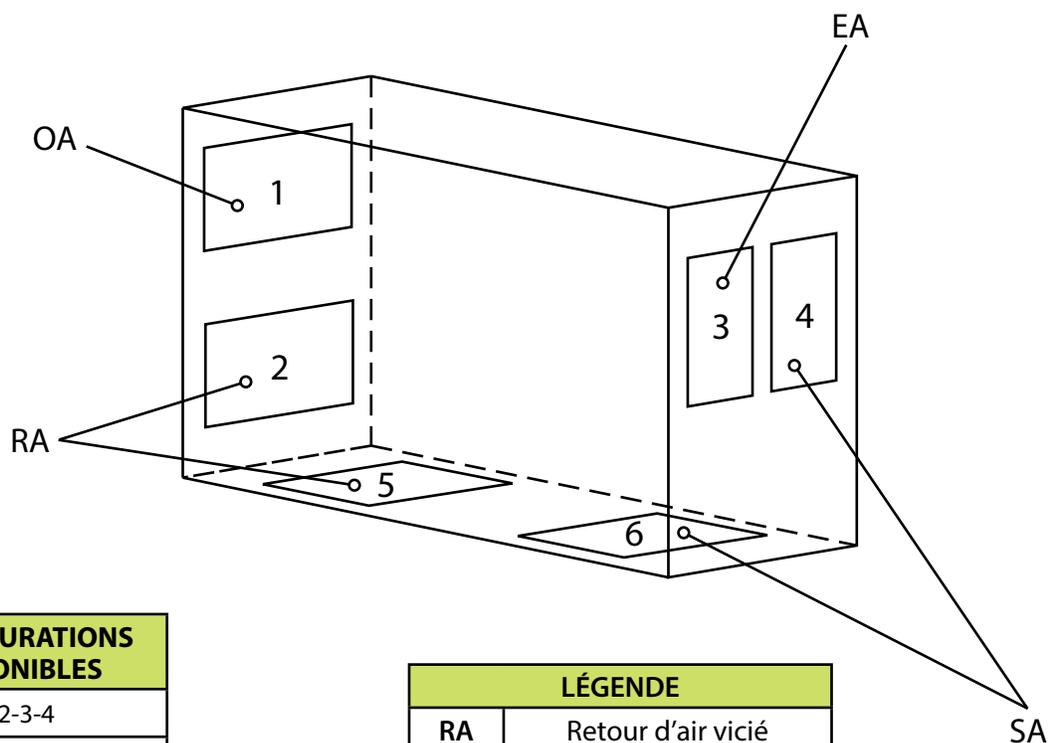
Dimensions



DIMENSIONS*																					
Unité	Hors-tout			Ouvertures																Portes	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	K	L
Standard	99.13 (2518)	63 (1600)	31.63 (803)	30 (762)	49.38 (1254)	7.5 (191)	2.25 (57)	12.25 (311)	4.5 (114)	14.5 (368)	45 (1143)	27.13 (689)	22.25 (565)	4.38 (111)	6.03 (153)	21.9 (556)	10.75 (273)	26.63 (676)	2 (51)	18 (457)	29.75 (756)
Option post-chauffage	119.13 (3026)	63 (1600)	36.63 (930)	30 (762)	49.38 (1254)	7.5 (191)	2.25 (57)	12.25 (311)	4.5 (114)	14.5 (368)	45 (1143)	27.13 (689)	22.25 (565)	4.38 (111)	6.03 (153)	21.9 (556)	10.75 (273)	26.63 (676)	2 (51)	18 (457)	29.75 (756)

*Toutes les dimensions sont en pouces (mm)

Configurations et poids



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

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

Aussi disponible en option: configuration miroir

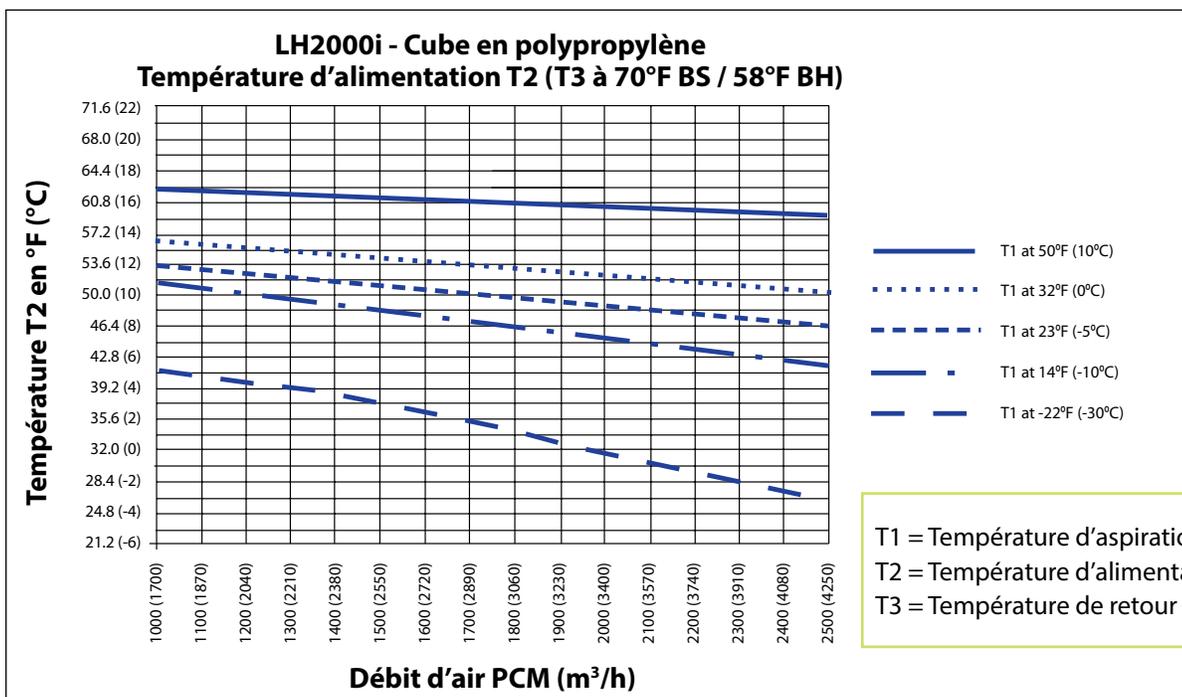
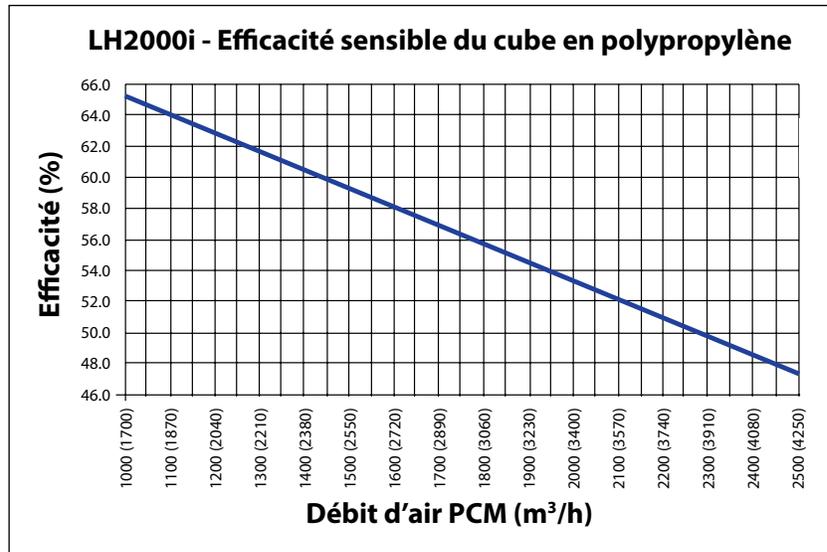
POIDS - LH2000i †		
Poids	Cube	
	Polypropylène	Aluminium
Poids de l'unité (Minimum)	978 lb (444 kg)	1020 lb (463 kg)
Poids de l'unité (Maximum)	1311 lb (595 kg)	1353 lb (614 kg)
Poids d'expédition (Minimum)	1063 lb (482 kg)	1105 lb (501 kg)
Poids d'expédition (Maximum)	1396 lb (633 kg)	1438 lb (652 kg)

† Le poids peut varier de $\pm 10\%$.

Performances du cube en polypropylène

CONDITIONS STANDARD AHRI	CONDITIONS	
Température extérieure	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 de retour	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)

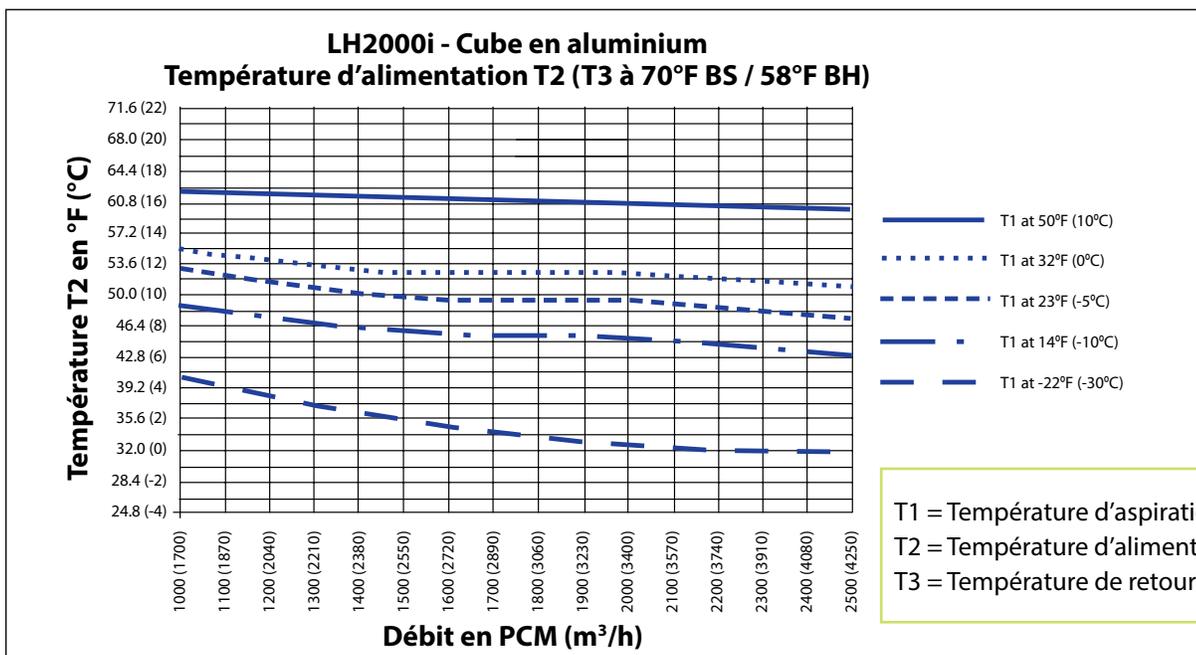
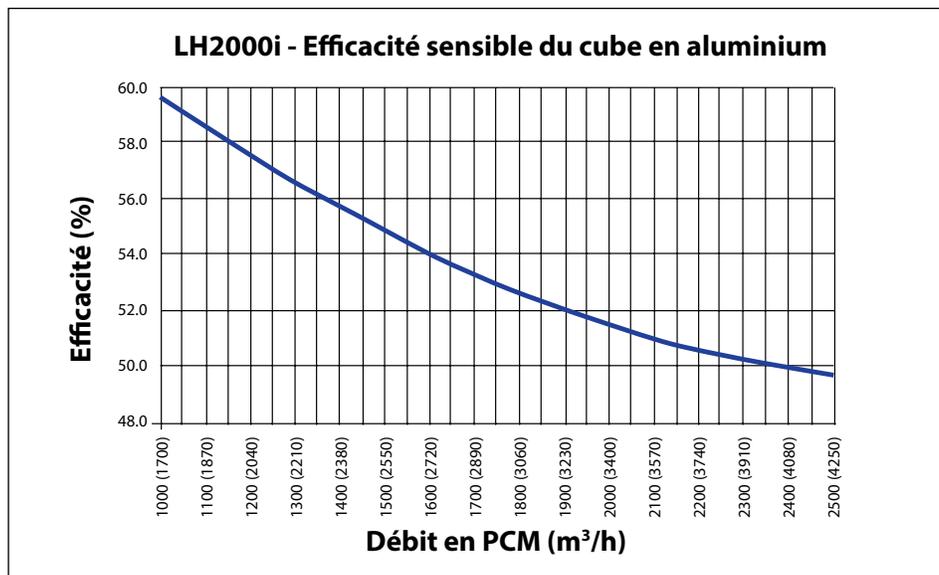
Note: Les efficacités sont calculées selon les conditions hivernales standard AHRI.



Performances du cube en aluminium

CONDITIONS STANDARD AHRI	CONDITIONS	
Température extérieure	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 de retour	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 efficacités sont calculées selon les conditions hivernales standard AHRI.



Sélection des moteurs – Cube en polypropylène

CIRCUIT D'ALIMENTATION																				
MOTEUR	DÉBIT	PRESSION STATIQUE EXTERNE (po H ₂ O) - CIRCUIT D'ALIMENTATION																		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													
3/4 hp	1000 (1700)	818	0.22	0.27	932	0.29	0.35	1032	0.36	0.43	1121	0.43	0.52	1201	0.51	0.61	1272	0.58	0.70	3/4 hp
	1100 (1870)	842	0.26	0.31	953	0.33	0.40	1051	0.41	0.49	1139	0.48	0.58	1220	0.57	0.68	1292	0.64	0.77	1 hp
	1200 (2040)	865	0.31	0.37	972	0.38	0.46	1069	0.46	0.55	1157	0.54	0.65	1238	0.63	0.76	1311	0.71	0.86	
	1300 (2210)	888	0.35	0.42	992	0.43	0.52	1086	0.52	0.62	1174	0.60	0.72	1255	0.70	0.84	1329	0.78	0.94	1.5 hp
	1400 (2380)	910	0.41	0.49	1011	0.49	0.59	1103	0.58	0.69	1191	0.66	0.80	1271	0.77	0.92	1346	0.86	1.03	
	1500 (2550)	932	0.46	0.55	1029	0.55	0.66	1120	0.64	0.77	1206	0.73	0.88	1287	0.84	1.01	1361	0.94	1.13	
	1 hp	1600 (2720)	953	0.52	0.63	1048	0.61	0.74	1136	0.71	0.85	1221	0.81	0.97	1301	0.92	1.10	1376	1.02	1.22
1700 (2890)		973	0.59	0.70	1065	0.68	0.82	1152	0.78	0.94	1236	0.88	1.06	1315	1.00	1.20	1389	1.10	1.33	
1800 (3060)		993	0.65	0.79	1082	0.75	0.90	1167	0.86	1.03	1249	0.96	1.15	1327	1.08	1.30	1401	1.19	1.43	2 hp
1900 (3230)	1013	0.73	0.87	1099	0.83	1.00	1182	0.94	1.13	1262	1.05	1.26	1339	1.17	1.40	1412	1.29	1.54		
2000 (3400)	1032	0.80	0.96	1115	0.91	1.09	1196	1.02	1.23	1275	1.13	1.36	1350	1.26	1.52	1422	1.38	1.66		
1.5 hp	2100 (3570)	1050	0.88	1.06	1131	1.00	1.20	1209	1.11	1.33	1286	1.23	1.47	1360	1.36	1.63	1430	1.48	1.78	2 hp
	2200 (3740)	1068	0.97	1.16	1147	1.09	1.30	1223	1.20	1.45	1297	1.32	1.59	1369	1.46	1.75	1438	1.58	1.90	
	2300 (3910)	1085	1.06	1.27	1162	1.18	1.42	1235	1.30	1.56	1307	1.42	1.71	1377	1.56	1.87	1444	1.69	2.03	3 hp
	2400 (4080)	1101	1.15	1.38	1176	1.28	1.53	1247	1.40	1.68	1317	1.53	1.84	1385	1.67	2.00	1449	1.80	2.16	
	2500 (4250)	1117	1.25	1.50	1190	1.38	1.66	1259	1.51	1.81	1326	1.64	1.97	1391	1.78	2.13	1453	1.91	2.29	

CIRCUIT D'ÉVACUATION																					
MOTEUR	DÉBIT	PRESSION STATIQUE EXTERNE (po H ₂ O) - CIRCUIT 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		HP												
3/4 hp	1000 (1700)	732	0.18	0.22	858	0.25	0.30	967	0.32	0.39	1065	0.39	0.47	1150	0.46	0.55	1227	0.53	0.64	3/4 hp	
	1100 (1870)	747	0.21	0.25	868	0.28	0.34	976	0.36	0.43	1072	0.43	0.51	1158	0.50	0.60	1236	0.58	0.70	1 hp	
	1200 (2040)	762	0.24	0.29	880	0.31	0.38	985	0.39	0.47	1080	0.47	0.56	1167	0.55	0.66	1246	0.63	0.76		
	1300 (2210)	778	0.28	0.33	892	0.35	0.42	995	0.44	0.52	1089	0.51	0.62	1176	0.60	0.72	1256	0.69	0.83	1.5 hp	
	1400 (2380)	795	0.32	0.38	906	0.40	0.47	1006	0.49	0.58	1098	0.56	0.68	1185	0.65	0.79	1266	0.75	0.90		
	1500 (2550)	813	0.36	0.44	920	0.45	0.53	1018	0.54	0.65	1108	0.62	0.74	1195	0.72	0.86	1276	0.82	0.98		
	1 hp	1600 (2720)	832	0.42	0.50	935	0.50	0.60	1031	0.60	0.72	1119	0.68	0.82	1205	0.78	0.94	1286	0.89	1.07	1.5 hp
		1700 (2890)	851	0.47	0.57	951	0.56	0.67	1044	0.66	0.79	1131	0.75	0.90	1216	0.86	1.03	1296	0.97	1.16	
		1800 (3060)	871	0.53	0.64	967	0.63	0.75	1058	0.73	0.88	1143	0.82	0.99	1227	0.93	1.12	1307	1.05	1.26	2 hp
1900 (3230)	892	0.60	0.72	985	0.70	0.84	1074	0.80	0.97	1157	0.90	1.08	1239	1.02	1.22	1317	1.14	1.36			
2000 (3400)	913	0.67	0.81	1004	0.77	0.93	1090	0.88	1.06	1171	0.99	1.18	1251	1.10	1.33	1328	1.23	1.47			
1.5 hp	2100 (3570)	935	0.75	0.90	1023	0.86	1.03	1107	0.97	1.16	1185	1.07	1.29	1264	1.20	1.44	1339	1.32	1.59	2 hp	
	2200 (3740)	959	0.83	1.00	1044	0.94	1.13	1124	1.06	1.27	1201	1.17	1.40	1277	1.30	1.56	1350	1.42	1.71		
	2300 (3910)	982	0.92	1.10	1065	1.04	1.24	1143	1.15	1.38	1217	1.27	1.52	1291	1.40	1.68	1361	1.53	1.84	3 hp	
2400 (4080)	1007	1.01	1.21	1087	1.13	1.36	1162	1.25	1.50	1234	1.38	1.65	1305	1.51	1.82	1372	1.64	1.97			
2500 (4250)	1032	1.11	1.33	1110	1.24	1.49	1183	1.36	1.63	1252	1.49	1.79	1319	1.64	1.95	1384	1.76	2.11			

NOTES:

hp = bhp x 1.2

Voir page 8 pour la perte de pression d'air additionnelle (APD) avec les filtres MERV13

Contactez ALDES pour la perte de pression d'air additionnelle (APD) avec des serpentins électriques et à eau chaude

Sélection des moteurs – Cube en aluminium

CIRCUIT D'ALIMENTATION/CIRCUIT D'ÉVACUATION																				
HP MOTEUR	DÉBIT PCM (m ³ /h)	PRESSION STATIQUE EXTERNE (po H ₂ O) - CIRCUIT D'ALIMENTATION/ÉVACUATION																		HP 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)			
		RPM	BHP	HP	RPM	BHP	HP	RPM	BHP	HP	RPM	BHP	HP	RPM	BHP	HP	RPM	BHP	HP	
3/4 hp	1000 (1700)	806	0.22	0.27	922	0.28	0.34	1024	0.35	0.42	1114	0.43	0.52	1195	0.51	0.61	1268	0.58	0.70	3/4 hp
	1100 (1870)	817	0.25	0.30	930	0.31	0.38	1031	0.39	0.47	1121	0.47	0.57	1203	0.55	0.66	1277	0.63	0.76	1 hp
	1200 (2040)	828	0.28	0.34	938	0.35	0.42	1038	0.43	0.52	1127	0.52	0.62	1210	0.60	0.71	1286	0.69	0.82	
	1300 (2210)	839	0.32	0.38	947	0.39	0.47	1045	0.48	0.57	1134	0.56	0.68	1218	0.65	0.78	1294	0.74	0.89	
	1400 (2380)	851	0.36	0.43	956	0.43	0.52	1053	0.53	0.63	1142	0.61	0.74	1225	0.70	0.85	1303	0.81	0.97	1.5 hp
	1500 (2550)	864	0.40	0.48	967	0.48	0.58	1061	0.58	0.70	1149	0.67	0.81	1233	0.77	0.92	1311	0.87	1.05	
	1600 (2720)	877	0.45	0.54	977	0.54	0.64	1070	0.64	0.76	1157	0.73	0.88	1241	0.83	1.00	1319	0.94	1.13	
	1700 (2890)	891	0.51	0.61	989	0.59	0.71	1080	0.70	0.84	1166	0.80	0.96	1248	0.90	1.08	1326	1.01	1.22	
	1800 (3060)	905	0.57	0.68	1001	0.66	0.79	1090	0.77	0.92	1174	0.87	1.04	1256	0.97	1.17	1333	1.09	1.31	
1900 (3230)	921	0.63	0.75	1013	0.73	0.87	1101	0.84	1.00	1183	0.94	1.13	1264	1.05	1.26	1340	1.17	1.41		
1 hp	2000 (3400)	936	0.70	0.84	1026	0.80	0.96	1112	0.91	1.09	1193	1.02	1.22	1272	1.14	1.36	1347	1.26	1.51	2 hp
	2100 (3570)	952	0.77	0.92	1040	0.87	1.05	1123	0.99	1.19	1202	1.10	1.32	1280	1.22	1.47	1354	1.35	1.62	
1.5 hp	2200 (3740)	969	0.84	1.01	1055	0.96	1.15	1135	1.07	1.29	1213	1.19	1.43	1288	1.31	1.58	1360	1.44	1.73	3 hp
	2300 (3910)	987	0.92	1.11	1070	1.04	1.25	1148	1.16	1.39	1223	1.28	1.54	1296	1.41	1.69	1366	1.54	1.85	
	2400 (4080)	1005	1.01	1.21	1086	1.13	1.36	1161	1.25	1.50	1234	1.38	1.65	1304	1.51	1.81	1372	1.64	1.97	
	2500 (4250)	1024	1.10	1.32	1102	1.23	1.47	1175	1.35	1.62	1245	1.48	1.77	1312	1.62	1.94	1377	1.75	2.10	

NOTES:

hp = bhp x 1.2

Contacter ALDES pour la perte de pression d'air additionnelle (APD) avec des serpentins électriques et à eau chaude

Perte de pression d'air additionnelle pour filtres MERV 13

Débit PCM (m ³ /h)	APD poH ₂ O (Pa)
1000 (1700)	0.02 (4)
1100 (1870)	0.02 (4)
1200 (2040)	0.02 (4)
1300 (2210)	0.03 (6)
1400 (2380)	0.03 (6)
1500 (2550)	0.03 (6)
1600 (2720)	0.03 (6)
1700 (2890)	0.04 (7)

Débit PCM (m ³ /h)	APD poH ₂ O (Pa)
1800 (3060)	0.04 (7)
1900 (3230)	0.04 (7)
2000 (3400)	0.05 (11)
2100 (3570)	0.05 (11)
2200 (3740)	0.05 (11)
2300 (3910)	0.06 (12)
2400 (4080)	0.06 (12)
2500 (4250)	0.06 (12)

Information de sélection

▲ = Configuration Standard

☐ = Options (cocher pour choisir l'option)

Une fois complétée, envoyer chez ALDES Canada.

MODÈLE

Série: Profil

Débit d'air: 1000 à 2500 PCM

Application: Intérieur (i)

BOÎTIER et CUBE

Finition du cabinet

- Galvanisé
- Peint
- Option piscine

Configuration (voir pg. 4)

- 1-2-3-4
- 1-2-3-6
- 1-3-4-5
- 1-3-5-6

Cabinet miroir

- En option

Bassin de drainage

- Galvanisé
- Acier inoxydable

Cube

- Polypropylène
- Aluminium

DÉGIVRAGE

- Aucun
- Par évacuation ¹
- Recirculation ¹
- Préchauffage électrique
- Préchauffage à l'eau chaude

FILTRES (AIR FRAIS)

- MERV 8
- MERV 13

VENTILATEURS et MOTEURS

Ventilateur air frais

- 3/4 hp
- 1 hp
- 1.5 hp
- 2 hp
- 3 hp

Ventilateur air vicié

- 3/4 hp
- 1 hp
- 1.5 hp
- 2 hp
- 3 hp

Type de moteur

- ODP, EPAAct ²
- ODP, Premium ³
- TEFC, EPAAct ²
- TEFC, Premium ⁴

Contrôle des ventilateurs

- 1 vitesse
- 2 vitesses ⁵
- 2 vitesses programmables (VFD)
- VFD

Montage moteur/ventilateur

- Sur coussinets anti-vibration
- Sur isolateurs à ressort

SERPENTINS DE POST-CHAUFFAGE

- Électrique
- À l'eau chaude

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

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

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
- Basse limite de température
- 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
- 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 dégivrage par évacuation et recirculation; volet de recirculation inclus avec le dégivrage par recirculation

² Lorsqu'applicable

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

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

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

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

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 quelque 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.