




De l'innovation dans l'air

Centrales d'air
conçues sur mesure

- 
- Ventilation
 - Chauffage
 - Climatisation
 - Récupération d'énergie



Bousquet Technologies Inc.
2121, rue Nobel
Sainte-Julie (Québec) J3E 1Z9
Canada
Téléphone : 514 874-9050
Sans frais : 1 800 363-9197
www.bousquet.ca

Production et réalisation : www.sbc.ca

Imprimé au Canada (01/10/08)



De l'innovation dans l'air

Chez Bousquet Technologies, nous concevons et fabriquons des centrales de ventilation, de chauffage et de refroidissement haut de gamme sur mesure depuis 30 ans. Faites confiance à nos équipes d'ingénieurs, de techniciens et de représentants expérimentés pour élaborer des centrales à la fine pointe, strictement conformes à vos spécifications. Toutes nos centrales sont conçues à l'aide de matériaux éprouvés et performants, selon les normes de sécurité, d'étanchéité, de résistance, de puissance, d'efficacité énergétique, de réduction du bruit et de maximisation de l'espace les plus strictes.

Secteurs d'activité

Industriels

- Mines
- Transformation du bois
- Alumineries
- Transport
- Usines de filtration et d'épuration des eaux
- Ateliers de peinture
- Ateliers mécaniques
- Garages

Commerciaux

- Restaurants
- Centres commerciaux
- Immeubles à vocation multiple

Institutionnel

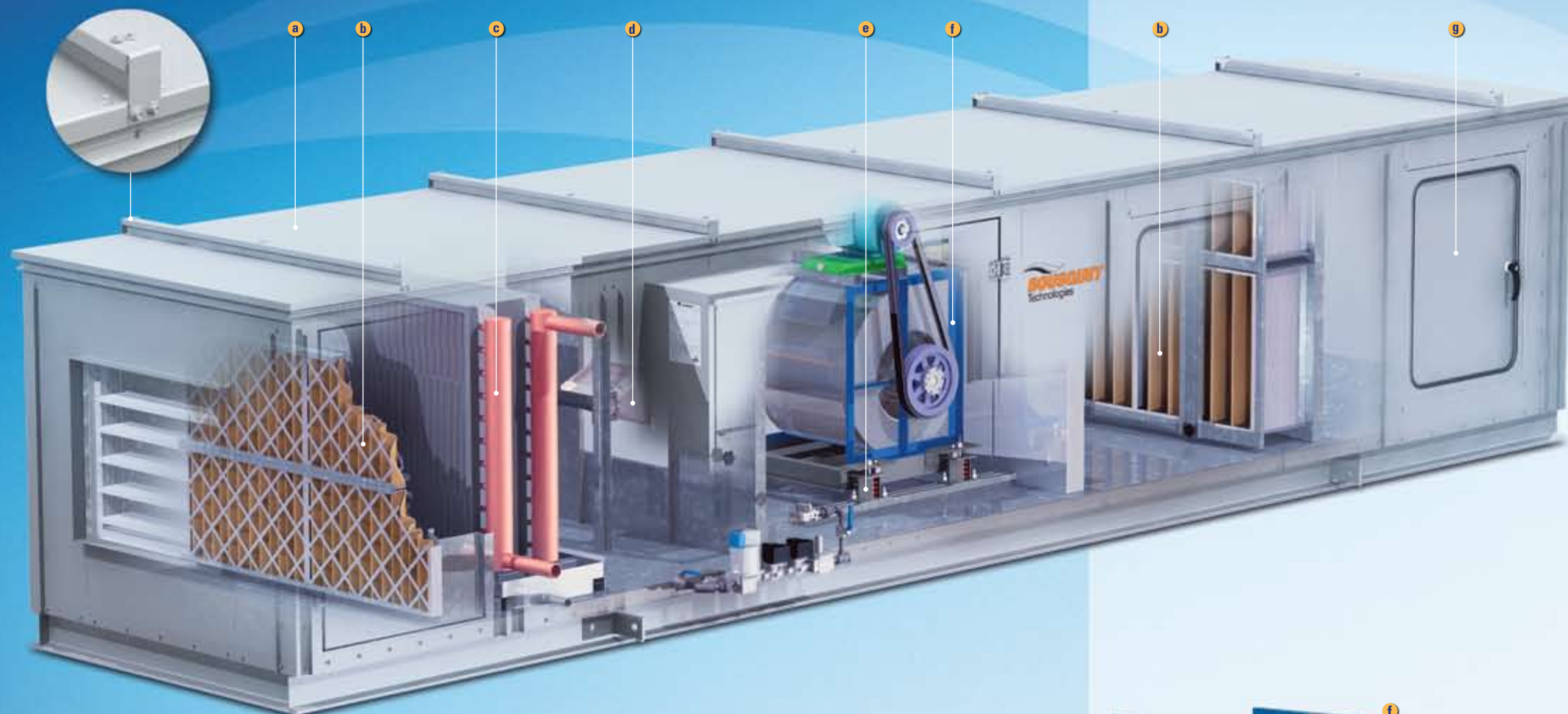
- Arénes
- Écoles
- Centres d'hébergement
- Piscines
- Hôpitaux

Grâce à une méthode de conception et à un type de construction à géométrie variable, les centrales d'air sur mesure de la série BC de Bousquet Technologies peuvent répondre aux exigences de ventilation d'une multitude d'applications, en y intégrant les équipements de chauffage, de refroidissement, d'humidification et de récupération d'énergie appropriés.

Découvrez les différents équipements susceptibles d'entrer dans la composition de votre centrale en consultant quelques-unes de nos réalisations à la fine pointe.

Centrale d'air d'appoint avec chauffage et refroidissement

Centrale qui refroidit et qui déshumidifie l'air d'appoint au moyen d'un serpentin à eau glacée et qui le chauffe à l'aide d'un brûleur à feu direct. Un ventilateur haute pression à pales aérodynamiques à double entrée propulse ensuite l'air vers des filtres à cartouches haute efficacité (90 % à 95 %, MERV 14). La centrale comprend également une section d'humidification dotée d'un distributeur d'humidité et d'un bac de condensation en acier inoxydable 304L.



a Toit plat

- Double paroi isolée de 2 po
- Grande rigidité assurée par des panneaux à bordures à double replis vers l'extérieur
- Étanchéité garantie par des garnitures en néoprène et un scellant appliqué entre les panneaux
- Recouvrement esthétique des joints par une moulure en « U » inversée et un rail à gouttière

b Filtres à cartouches

- Filtres robustes de 12 po qui procurent une durée de vie prolongée
- Filtration d'une efficacité de 90 % à 95 % (MERV 14)
- Installé à la pulsion du ventilateur pour prévenir la contamination par infiltration
- Conception à basse vitesse (375 ppm)

Pré-filtres 30/30

- Filtration d'une efficacité de 25 % à 30 % (MERV 6 ou 7)
- Conception à basse vitesse (400 à 500 ppm)
- Installé dans un support à glissière

c Serpentin de refroidissement à l'eau glacée

- Serpentin de 8 rangées et de 11 ailettes au pouce
- Bac de condensation en acier inoxydable 304L
- Peut convenir à l'eau refroidie, à l'eau chaude et à l'eau glycolée
- Rendement certifié par l'ARI

d Module de chauffage au gaz à feu direct

- Capacité de 500 MBH avec une élévation de température de 96 °C
- Modulation de 25 : 1
- Contrôle de température inclus
- Efficacité énergétique de 100 %
- Plaque de profil à vitesse constante pour débit variable
- Homologué par la CSA

e Ressorts

- Conception antiséisme
- Base intégrale commune pour l'ensemble moteur-ventilateur
- Calibrés selon la répartition du poids de l'ensemble moteur-ventilateur

f Ventilateur d'alimentation

- Type DWDI à pales aérodynamiques de classe I
- Volume d'air constant
- Capacité de 4 500 pcm pour une pression statique totale de 4,2 p.c.e.
- Rendement élevé
- Roulement à billes d'une durabilité L(50), 200 000 heures
- Rendement certifié par l'AMCA

g Portes et poignée

- Double paroi isolée de 2 po offrant une bonne rigidité
- Cadre à conception monocoque sans soudure
- Acier galvanisé G90, calibre 18
- Joint d'étanchéité de type bulle en néoprène
- Charnières et poignée de conception antirouille (-40 °C)
- Ouverture rapide
- Serrures
- Gouttière pleine largeur
- Porte à pression positive à la pulsion du ventilateur



Centrale d'air avec récupération d'énergie

Centrale conçue pour récupérer la chaleur latente et sensible disponible dans le débit d'air évacué. De plus, cette centrale peut fonctionner dans des conditions de froid extrême (-40 °C) et de débits d'air variables. La roue thermique est équipée d'un variateur de vitesse pour prévenir le gel. La centrale intègre un module de chauffage au gaz dont la capacité a été établie en tenant compte de la chaleur récupérée.



b Volets gravitaires anti-retour

- Garniture d'étanchéité en néoprène
- Lames parallèles et cadre en aluminium



c Ventilateur d'évacuation

- Type DWDI à pales inclinées vers l'avant de classe I
- Rendement stable à basse pression statique
- Construction en acier galvanisé assurant une grande durabilité
- Roulement d'une durabilité L(50), 200 000 heures
- Rendement certifié par l'AMCA



d Roue de récupération de chaleur sensible et latente de type « air-air »

- Capacité de 8 600 pcm d'air
- Transfert d'énergie sensible et latente
- Débits d'air contigus et verticaux
- Efficacité d'échange de 70 %
- Contrôle du gel par variation de la vitesse de rotation
- Très faible contamination croisée
- Rendement certifié par l'ARI



e Volets d'air neuf isolés et étanches

- Cadre isolé et lames en profilé d'aluminium
- Précision d'assemblage et durabilité exceptionnelles
- Étanchéité incomparable; fuites d'air maximales de 4,12 pcm/pied² (20,8 l/s·m²) contre une pression statique de 4 p.c.e. (1 kPa)
- Fabrication sans pont thermique
- Conçu pour fonctionner jusqu'à une température de -40 °C



g Persiennes

- Construction entièrement en aluminium extrudé
- Conception qui prévient l'infiltration d'eau
- Grillage aviaire



f Bruleur pressurisé

- Modulation élevée (20 : 1, 25 : 1 et 40 : 1)
- Facile d'entretien
- Contrôle de température précis
- Gaz naturel et propane



a Toit en pentes

- Élimination rapide de l'eau
- Galvanisé et recouvert de peinture anti-corrosion
- Rigidité assurée par des panneaux de calibre 18 avec bordures à double replis
- Étanchéité garantie par des garnitures en néoprène et un scellant appliqué entre les panneaux
- Rail d'aluminium intégré afin de retenir la toiture sans altérer l'étanchéité
- Vis scellées par un joint d'étanchéité



i Plancher intermédiaire

- En acier galvanisé G90, calibre 14
- Panneaux à double plis
- Isolant d'une épaisseur de 2 po
- Joint d'étanchéité en PVC appliqué entre chacun des panneaux
- Structure en acier soudé au besoin

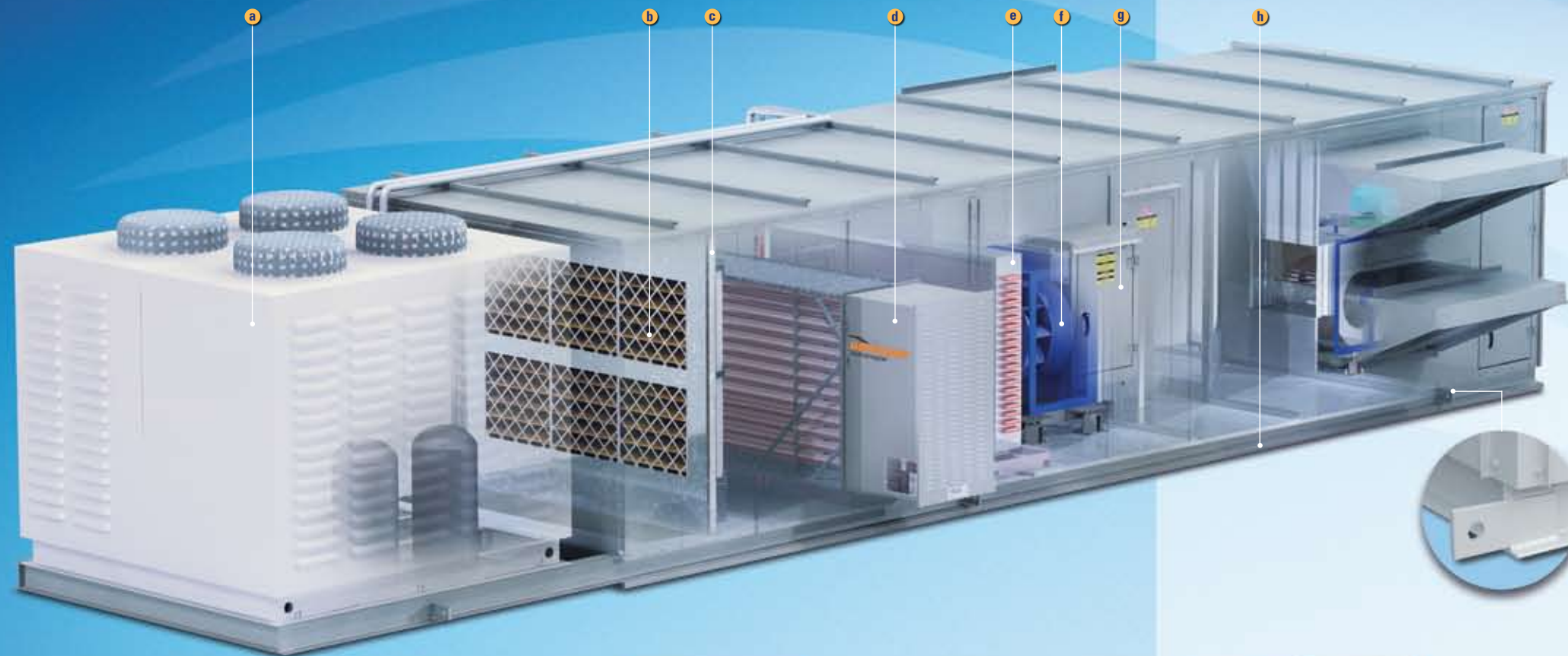


h Module de chauffage au gaz à feu indirect type tambour et tubes

- Capacité nette de 750 MBH
- Modulation à ratio élevé de 25 : 1
- Échangeur de chaleur à quatre passes en acier inoxydable 304L
- Efficacité thermique de 80 %
- Homologué par l'ETL

Centrale d'air avec refroidissement intégré

Conçue pour répondre à des besoins de débits d'air frais et d'évacuation variables entièrement contrôlés par un seul signal modulant, cette centrale comprend un ventilateur de retour qui aspire l'air du bâtiment et le dirige vers un module de mélange doté de volets d'évacuation, de retour et d'air frais. L'ouverture des volets varie selon la demande d'air frais, afin de combler les besoins de ventilation ou de refroidissement gratuit. Par la suite, l'air est mélangé et pulsé par le ventilateur d'alimentation, refroidi et déshumidifié ou chauffé pour finalement passer par des filtres à cartouches haute efficacité.



h Structure du plancher

- Structure en acier soudé en forme de « C »
- Soudure certifiée par le CWB
- Recouvrement extérieur en acier galvanisé G90, calibre 22
- Plancher en acier galvanisé G90, calibre 14
- Isolant d'une épaisseur de 2 po
- Joint d'étanchéité en PVC entre les panneaux



g Panneau de contrôle

- Appareillages de contrôle testés en usine, incluant :
 - Sondes
 - Thermostats
 - Panneau à distance
 - Actuateurs
 - Variateur de vitesse
 - Interrupteurs
 - Contrôleur logique programmable, conformément à divers protocoles, dont BACnet
 - Élément chauffant
 - Unités homologuées par la CSA

a Unité de refroidissement monobloc à condensation

- Unités préfabriquées intégrées aux centrales en usine
- Tuyauterie de réfrigération et contrôles intégrés en usine
- Essais en usine
- Réfrigérants R22, R407 et R410



b Filtres haute efficacité (HEPA)

- Filtration d'une efficacité de 99,9 %
- Installation à la pulsion du ventilateur en aval du module de chauffage
- Vitesse maximale de 500 ppm

c Murs et isolant

- Paroi externe en panneaux d'acier galvanisé G90, calibre 18 (16 en option)
- Paroi interne optionnelle, en acier galvanisé, en acier inoxydable ou en aluminium de calibre 22
- Panneaux à double plis, de largeur variable (6 po, 12 po et 18 po)
- Isolant d'une épaisseur de 2 po (3 po et 4 po en option)
- Joint d'étanchéité en PVC entre chaque panneau
- Étanchéité optimale assurée par un scellant appliqué sur chaque joint
- Isolation en fibre de verre d'une densité de 1,5 lb/pied³ (jusqu'à 4,5 lb/pied³ en option)
- Résistance à l'humidité et aux moisissures



d Module de chauffage à gaz à feu indirect de type tubulaire

- Capacité nette de 650 MBH
- Alimenté au gaz naturel
- Modulation par étapes (19) et ratio de 22 : 1
- Efficacité thermique de 80 %
- Échangeur en acier inoxydable 304L
- Homologué par l'ETL



f Ventilateur de type « plenum » à pales aérodynamiques inclinées vers l'arrière

- Distribution uniforme de l'air sur le serpentin
- Efficacité accrue grâce à une distribution d'air optimale
- Mélange efficace du débit d'air frais et du retour d'air
- Débit d'air de 12 000 pcm @ 3,7 p.c.e. (pression statique totale)



e Serpentin de refroidissement à expansion directe

- De un à quatre circuits
- Rendement optimal pour toutes les applications
- Réfrigérants R22, R407 et R410
- Bac de condensation en acier inoxydable 304L intégré
- Certifié par l'ARI



Autres composants



Roue de récupération d'énergie sensible de type « air-air »

- Capacité de 1 500 pcm à plus de 30 000 pcm
- Transfert d'énergie sensible
- Efficacité d'échange de l'ordre de 50 % à 75 %
- Contrôle du givre par VFD
- Rendement certifié par l'ARI



Échangeur de récupération de chaleur à plaques de type « air-air »

- Capacité de 1 500 pcm à plus de 30 000 pcm
- Transfert d'énergie sensible
- Efficacité d'échange de l'ordre de 50 % à 75 %
- Contrôle du givre par dérivation
- Contamination croisée limitée
- Rendement certifié par l'ARI



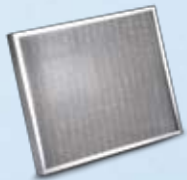
Serpentins de chauffage et de refroidissement

- Conception sur mesure
- Disponible pour toutes les applications CVAC
- Conception antigivage
- Récupération au glycol à boucle fermée
- Rendement certifié par l'ARI



Serpentins électriques

- Construction sur mesure
- Modulation de type SCR
- Éléments ouverts ou tubulaires
- Construction du cabinet uniformisé avec l'unité ou NEMA 4X
- Jusqu'à 40 kW/pied²
- Homologués par la CSA



Filtres permanents en aluminium

- Construction entièrement en aluminium
- Disponible dans tous les formats
- Idéal pour installation dans les prises d'air
- Support à glissière



Filtres à poches

- Cadre en aluminium
- Efficacité de 45 % à 95 % (MERV 9 à 14)
- Support à chargement frontal



Échangeur de récupération de type « calotubes »

- Système de récupération à énergie sensible
- Aucune pièce mécanique
- Rendement certifié par l'ARI

Pourquoi choisir Bousquet Technologies

Caractéristiques des centrales

- Composants homologués par des organismes reconnus et indépendants
- Finition en acier galvanisé G90 sur toutes les surfaces
- Échangeur de chaleur au gaz en acier inoxydable 304L
- Finition de qualité supérieure
- Conception au moyen de logiciels de création et de visualisation 3D
- Table de découpe au laser et plieuse interreliées

Experts et savoir-faire

- Équipe d'ingénieurs et de techniciens d'expérience en mécanique du bâtiment
- Un savoir-faire de plus de 30 ans à titre de fabricant
- Fondée en 1946

Homologations

- Composants à rendement certifié par l'AMCA et l'ARI
- Centrales homologuées par la CSA ou l'ETL pour le Canada et les États-Unis
- Usine homologuée par le Canadian Welding Bureau (CWB)

Avantages

- Service après-vente irréprochable
- Rapidité d'exécution
- Fiabilité et robustesse des produits
- Normes strictes de fabrication