

OPTUM

Les avantages



Non seulement l'Optum est le chauffage unitaire le plus économe en énergie disponible, mais il est aussi le plus respectueux de l'environnement. La réduction des émissions, la faible utilisation du carburant et une empreinte carbone

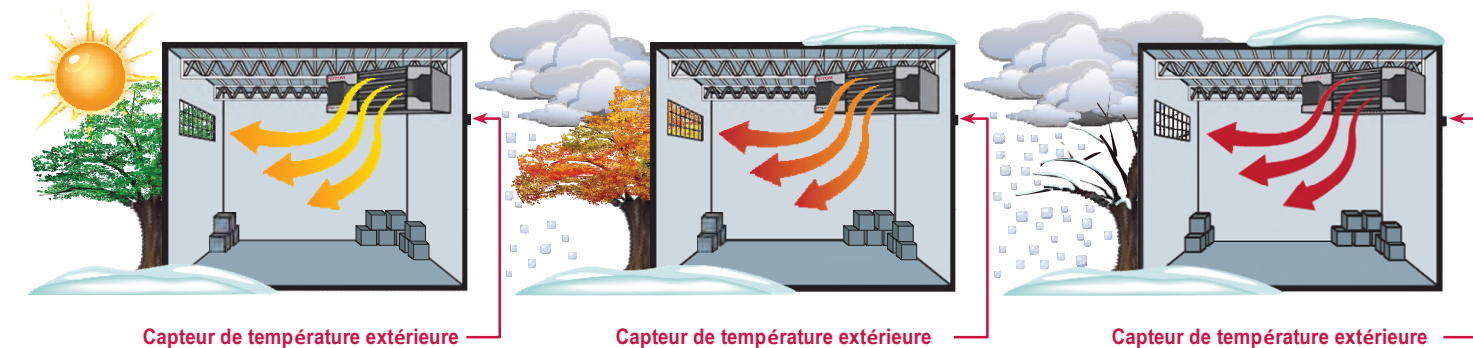


Efficacité

Le facteur moteur numéro un dans la réduction des coûts d'exploitation est l'efficacité thermique. Plus l'appareil est efficace, plus la facture de carburant est faible. **Optum** offre la meilleure efficacité dans l'industrie avec une incroyable efficacité certifiée de 95% à feu élevé, jusqu'à 99% d'efficacité maximale à feu bas.

Contrôle du gaz – Un seul stage vs Optum 2 stages

Les unités compétitives n'offrent que des commandes du gaz à un seul stage, ce qui entraîne des unités fréquemment sur ou sous-chauffer l'espace puisqu'elles ne sont pas en mesure de s'adapter aux besoins de chauffage de l'espace. Les unités à un seul stage subissent également une augmentation du cyclage, ce qui entraîne des coûts de carburant plus élevés et plus d'usure sur l'équipement. La variété de commandes de gaz d'**Optum** offre des moyens uniques de réduire les coûts d'exploitation globaux.



Modulation avec capteur extérieur (Seulement)

Utilisé dans certaines parties du pays avec de grandes oscillations de température. Les unités varient automatiquement la température de l'air de décharge en fonction de la température extérieure de l'air. L'unité fonctionne plus efficacement à feu bas. Il n'y a aucune raison de fonctionner à plein feu quand il fait 60°F et plus à l'extérieur. En fonctionnant à une température d'air de décharge plus basse, les unités sont capables de fonctionner plus longtemps et atteindre des gains d'efficacité plus élevés, ce qui réduit le cyclage, réduit les coûts de carburant et un confort d'occupation accru.

Modulation avec capteur extérieur (En réseau)

Le contrôle principal de gaz de réinitialisation de l'air extérieur comprend un capteur de température de l'air extérieur. Étant donné que la température de l'air extérieur sera la même, peu importe où se trouve l'appareil dans le bâtiment, un seul capteur est requis par bâtiment. Cela permet aux appareils de chauffage d'appareil d'être mis en réseau avec l'unité principale pour communiquer la température extérieure avec toutes les autres unités sans nécessiter de capteurs supplémentaires.

Modulation avec thermostat intérieur

Lorsqu'une unité est contrôlée un thermostat de pièce, elle attend que la température de l'espace soit en dehors des paramètres fixés (habituellement le point de réglage $\pm 2^\circ\text{F}$) puis s'allume pour chauffer l'espace. Le thermostat de pièce tente d'apprendre vos besoins de chauffage du bâtiment et courir au strict minimum pour garder la température de l'espace dans la plage autorisée conduisant à un confort d'occupation amélioré puisque la température est dans la plage autorisée pour une plus grande période de temps. Chauffer plus longtemps à feu bas augmente l'efficacité et réduit le cyclage. Contrairement à la réinitialisation de l'air extérieur, ce contrôle du gaz est idéal pour les régions qui n'ont pas de grandes oscillations de température.

Modulation avec détection d'air ambiant

Les unités varient la température de l'air de décharge pour mieux répondre aux besoins de l'espace. Cela conduit à une efficacité accrue, le confort et la réduction du cyclage.

Modulation avec 2-10 VDC/4-20mA

Cela permet au système d'automatisation du bâtiment de contrôler l'unité.

Modulation via Modbus Communication

Semblable au 2-10 VDC/4-20mA cela permet à l'unité d'être contrôlée par le système d'automatisation du bâtiment (BAS) tout en fournissant des commentaires au BAS permettant la surveillance à distance de plus de 30 points de données, y compris les codes de défauts unitaires. Cela permet à l'utilisateur de savoir ce qui ne va pas avec l'appareil sans même entrer dans le bâtiment.

Ventilation – Taille des tuyaux

En utilisant un souffleur de combustion et un ventilateur d'alimentation, l'unité **Optum** peut offrir des performances améliorées tout en utilisant une petite entrée d'air de combustion et un tuyau de combustion.

Gamme	Taille du tuyau d'évacuation des gaz		
	Modine	Reznor	Beacon Morris
55 - 135	3" PVC	Sortie de gaz = 4" PVC Air de combustion = 6"	2" PVC
156 - 260	4" PVC	Sortie de gaz = 4" PVC Air de combustion = 6"	3" PVC
300 - 310	6" Steel	Sortie des gaz = 4" Air de combustion PVC = 6"	4" PVC
400	Non disponible	Non disponible	4" PVC

En utilisant un tuyau plus petit ou un tuyau en PVC au lieu d'un tuyau en acier, le propriétaire peut réduire considérablement les coûts d'installation, surtout s'il y a plusieurs unités sur le projet.

Ajustement automatique d'altitude

Une unité de chauffage traditionnel varie la pression du collecteur afin d'augmenter ou de diminuer le taux de rendement du feu. **Optum** utilise une valve de gaz à pression négative et la pression de gaz laissant la vanne est toujours d'environ 0 » w.c. Afin de varier le taux de tir, l'unité modifie les RPM du ventilateur de combustion et du ventilateur basé sur la baisse de pression à travers l'échangeur de chaleur (note: le panneau de commande « synchronise » le souffleur de combustion et le ventilateur de puissance de sorte qu'ils sont toujours fournir le même PCM). Un avantage supplémentaire de cette méthode de contrôle est que l'appareil s'ajuste automatiquement en fonction de l'altitude sans exiger que les composants et l'unité soient modifiés ou ajustés sur le terrain. Le Code national du gaz de carburant (NFPA 54) stipule que, sauf indication contraire du

Contrôle du gaz à deux étages

Comme alternative à la modulation, les commandes au gaz à deux étages permettent aux unités de fonctionner à une charge partielle lorsque la charge de chauffage est de 50% ou moins. Cela se traduira par une meilleure efficacité et une réduction du coût du carburant.

Bas feu – 1:1 vs Optum 3:1

Les unités compétitives n'offrent que des unités à un seul étage (on/off). La modulation 3:1 d'**Optum** permet un contrôle précis de la température de décharge éliminant le surchauffage de l'espace pour un meilleur confort d'occupation. Les unités fonctionnent plus longtemps à des taux de tir plus bas; réduire le cyclage, améliorer l'efficacité pour réduire les coûts d'exploitation et



fabricant, le rendement de l'unité s'ajustera tous les 1000 pieds au-dessus du niveau de la mer. L'unité **Optum** a été testée et certifiée à une variété d'altitudes et le débit est de 2,71 % pour chaque 1 000 pieds au-dessus du niveau de la mer. Il en résulte une augmentation de l'efficacité versus nos concurrents en altitude.

Surmonte les blocages partiels de l'évent

En plus de l'auto-correction de l'altitude, les commandes unitaires s'ajustent automatiquement pour surmonter les blocages partiels dans l'air de combustion ou le tuyau de combustion sans une diminution des performances et un fonctionnement beaucoup plus sûr. Étant donné que le contrôle de l'unité est basé sur la pression, le souffleur de combustion et le ventilateur de puissance augmenteront automatiquement les blocages et maintenir la performance et la sécurité.

Voltages

Optum est disponible dans une variété de tensions standard pour répondre aux besoins du client. Certaines unités compétitives nécessitent fournir un transformateur de réduction de courant.

Double mur – Concurrents Non, Optum Oui.

Avec la construction de double mur plus de chaleur est réfléchi dans le flux d'air d'approvisionnement au lieu de distribué comme boîtier rayonné la chaleur. Il en résulte une plus grande partie de la chaleur qui s'est abattue sur l'espace au lieu de rester au plafond. Cela réduit également la température extérieure du cabinet de l'appareil, ce qui le rend plus sûr et plus facile à travailler avec. Un autre avantage est l'ouverture d'une isolation exposée au courant d'air.

Interrupteur du flotteur de condensat

Optum est équipé d'un interrupteur à flotteur de condensat qui détecte automatiquement un blocage dans le tuyau de vidange de condensat et éteint l'appareil. Certaines unités compétitives n'ont pas de commutateur de flotteur de condensat de sorte que l'unité continue à fonctionner même lorsqu'il y a un blocage entraînant le débordement de la ligne de vidange du condensat hors de l'unité dans l'espace occupé. Les défauts de commutateur de flotteur de condensat de condensat peuvent être surveillés à distance par l'intermédiaire de LED d'unité externe ou de code de défaut de Modbus pour informer les utilisateurs finaux du problème sans avoir à enlever n'importe quel panneau

Connexion condensat – Concurrents deux vs Optum une

Nos concurrents ont besoin de deux connexions à condensat pour leurs unités. Un sur le fond de l'échangeur de chaleur secondaire et un situé dans le tuyau de cheminée près de l'unité afin de s'assurer qu'aucun condensat passe par le ventilateur de puissance. Si le condensat passe par le ventilateur de puissance, il causera la corrosion et la défaillance prématurée. Les unités **Optum** utilisent un ventilateur d'alimentation tout en plastique permettant une connexion de condensat unique sans crainte de corrosion ou de panne prématurée de venter de puissance. Les unités sont également plus faciles à installer et ont un cycle de vie plus long.

Piège à condensats – Concurrent non fourni vs Optum

Toutes les unités à haut rendement, quel que soit le fabricant, nécessitent un piège à condensat afin d'empêcher le gaz de cheminée d'entrer dans le tuyau de condensat. Pour nos concurrents, ce piège doit être fourni par l'entrepreneur d'installation. Cependant, chaque unité **Optum** comprend un piège EZ clair et chargé à ressorts permettant une inspection visuelle facile pour prévenir les sabots potentiels avant qu'ils ne se produisent.



Boîtier en acier inoxydable

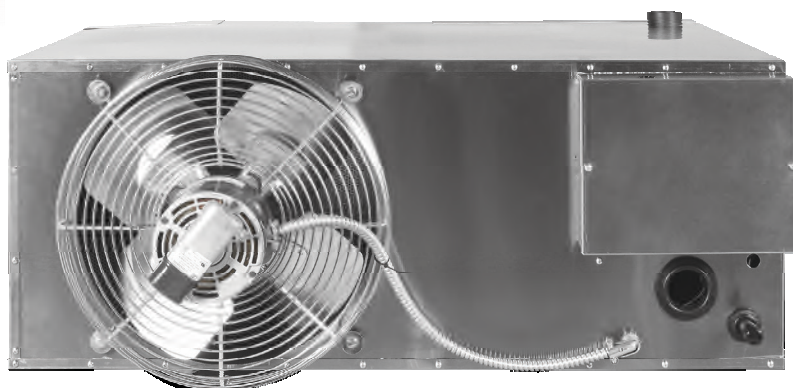
Optum a une finition haut de gamme en acier inoxydable brossé au lieu de la finition peinte standard des autres unités pour un look haut de gamme. En plus d'une finition haut de gamme, le cabinet en acier inoxydable, combinée avec l'échangeur de chaleur trimétal, le collecteur de cheminée en acier inoxydable et les brûleurs offrent une meilleure résistance à la corrosion. Cela le rend idéal pour les environnements à forte humidité tels qu'une maison verte ou des environnements corrosifs.

Kit de conversion du gaz (inclus)

Optum expédie avec des kits de conversion de gaz (NG en LP) standard.

DEL externe

Les unités Optum ont des lumières DEL externes visibles de pratiquement n'importe quel angle pour faciliter le dépannage. Les unités compétitives ont des lumières DEL internes visibles à travers un port de vue exigeant des techniciens de voir sous des angles spécifiques afin de les voir et rendre difficile le dépannage selon l'emplacement de l'installation.



Protection « OSHA »

Les grilles de sécurité Optum OSHA sont de série.

