

Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau



Fiable

Vous pouvez compter sur nos systèmes de pompe à chaleur pour fournir du chauffage et de la climatisation toute l'année aux occupants de vos appartements et condominiums. Il suffit de régler la température désirée et la pompe va la maintenir.

Entretien

Chaque appareil de HRP possède un compresseur et un ventilateur qui sont facilement accessibles par le panneau d'air de reprise. Si des réparations sont nécessaires, un deuxième châssis peut être inséré dans l'appareil, lui permettant de fonctionner en continu alors que le châssis endommagé est réparé hors site.

Efficacité énergétique

Contrairement aux systèmes de ventilo-convecteurs, le système HRP a la capacité de transférer l'énergie d'une zone à une autre. Dans un climat tempéré, le versant ensoleillé d'un immeuble peut nécessiter d'être refroidi tandis que le côté ombragé requiert du chauffage. Lorsque près du tiers des appareils fonctionnent en mode de refroidissement, aucune chaleur externe n'est nécessaire.

Élégant

HRP unités sont simples à installer. L'installation s'inscrit parfaitement dans les phases de construction de bâtiments. Lorsque la construction est terminée, l'appareil devient une partie intégrante de la pièce.

Personnalisation

Nos unités sont personnalisés pour répondre aux besoins spécifiques de chaque projet. Parmi les options offertes, citons : hauteur variable, choix de l'emplacement et de la taille du panneau de retour d'air, panneau de retour d'air ultra silencieux et commande du thermostat à distance.

Silencieux

L'ensemble des produits HRP de séries Gold et Silver d'Omega a été développé pour fournir l'une des pompes à chaleur pour récupération d'énergie sur boucle d'eau à empilage vertical les plus silencieuses de l'industrie. Les milliers d'appareils installés prouvent ce fait. Nos appareils, lorsqu'ils sont correctement appliqués et installés, répondent facilement à la norme NC-36-37.

Qualité

Chaque appareil des séries *Gold & Silver d'Omega* est testé pour répondre aux normes les plus strictes afin de maintenir le plus haut niveau de contrôle de la qualité. Chaque appareil est vérifié dans une installation d'essai de pointe avant d'être expédié sur le chantier. Une production à grande échelle permet courts temps de fabrication, des économies d'échelle et de faibles coûts sans sacrifier la qualité.

Fonctionnalités

Conception écoénergétique

- Compresseurs à haute efficacité
- Circulation d'air optimisée dans les serpentins réfrigérants
- Systèmes de dilatation thermique personnalisés
- Moteurs du ventilateur de haute efficacité
- Serpentins en basse pression d'eau
- COP / EER atteint ou dépasse ASHRAE 90.1

Considérations d'espace

- Fonctionnement silencieux
- Matériau isolant résistant à la moisissure
- Cabinet robuste pour fonctionnement sans vibration
- Couvre et grilles esthétiques
- Isolateurs de vibrations en élastomère sur les compresseurs
- Joint d'étanchéité de haute qualité sur châssis
- Filtre à l'air
- Choix des ouvertures d'air
- Flexibilité de tube vertical

Acoustique

- Conception Gold disponible pour les applications de sensibilité acoustique
- Conception Gold disponible pour les applications standard

Service

- Châssis simple à enlever et à remplacer
- Permet de garder en stock des châssis pour le remplacement immédiat
- Contrôle des commandes dans un seul endroit
- Plug-in contrôles
- Poignées sur le châssis
- Serpentin conçu pour limiter les obstructions
- Déconnexion rapide des prises d'eau
- Schraeder connexions pour la surveillance et l'entretien du réfrigérant

Fiabilité

- Ventilateur à soudé par points
- Compresseur rotatif ou à spirale fabriqué par les principaux fabricants d'Amérique du Nord

Environnement

- Réfrigérant écologique
- Tous les matériaux de l'appareil sont recyclables

Phases de construction



Boîtier et plénum

Durant les étapes initiales de la construction, l'enveloppe extérieure et le plénum sont installés.



Fourrure et châssis

Le châssis final n'a pas à être installé la majeure partie de la construction ne soit terminée. Cela contribue à éliminer les dommages et permet aux entrepreneurs d'améliorer la gestion de leurs effectifs.



Murs et installation

Lors de la progression de la construction, le boîtier et le plénum sont intégrés à la structure de la paroi intérieure.



Achèvement

Lorsque la construction est terminée, l'unité de HRP s'intègre à la pièce, fournissant un confort silencieux et durable aux occupants.



EP3090681

CANADIAN ENERGY
PERFORMANCE
VERIFIED
RENDEMENT
ENERGETIQUE
VERIFIED

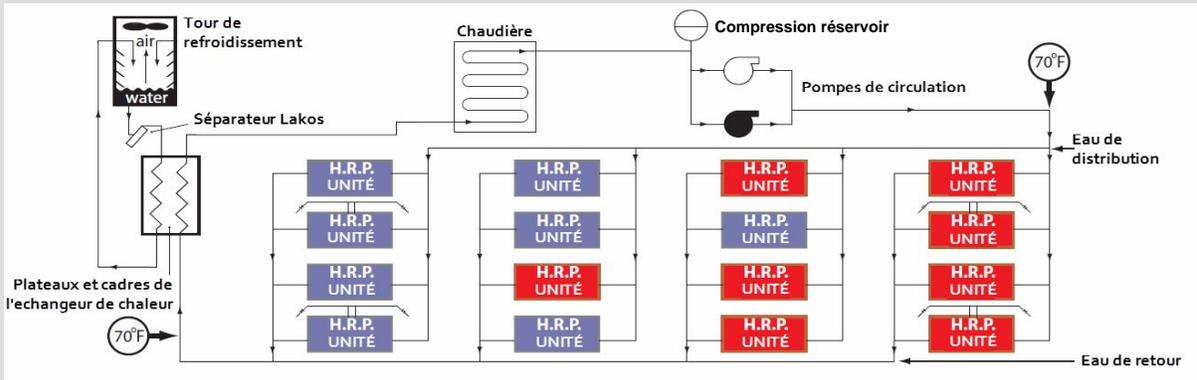


C 3090681 US
CAN/CSA STD

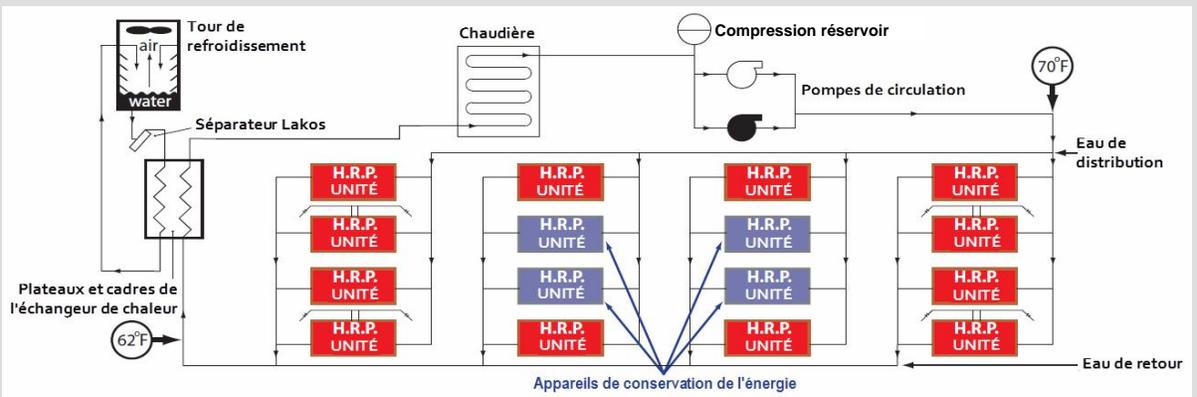
ETL LISTED
CONFORMS TO
UL STD 1995

CERTIFIED TO
C22.2 NO. 236

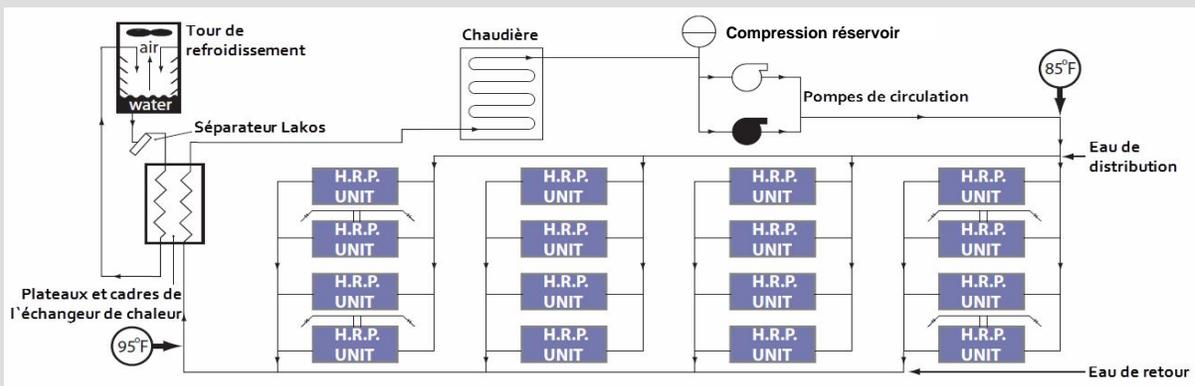
MEA
Accepted for use
City of New York
Department of Buildings
MEA No. 18-06-E
HTS Engineering Ltd.
ETL Listing 30717



Considérons un système à deux tuyaux en circuit d'eau en boucle fermé, par lequel l'eau non réfrigérée est distribuée continuellement dans tout le bâtiment. En climat tempéré, les appareils en service du côté ombragé d'un bâtiment sont souvent en chauffage, tandis que les appareils en service du côté ensoleillé sont en mode refroidissement. Lorsque près du tiers des unités en opération sont en mode refroidissement, ils ajoutent suffisamment de chaleur à la boucle d'eau pour qu'il ne soit pas nécessaire d'ajouter ou de retirer de la chaleur de la boucle d'eau.



Lorsque le chauffage est nécessaire, les pompes à chaleur absorbent la chaleur du circuit en boucle, tandis que lorsque le refroidissement est nécessaire, la pompe à chaleur va rejeter la chaleur dans le circuit en boucle. Ce n'est que par temps très froid (alors que l'ensemble ou la majorité des appareils chauffent) qu'il est nécessaire d'ajouter de la chaleur à l'eau avec un chauffe-eau. Cela se produit lorsque la température de la boucle d'eau tombe à 65 ° F (18 ° C). Cette quantité de chaleur est réduite au moment où un ou plusieurs appareils fonctionnent en mode refroidissement. Le chauffe-eau central n'est jamais plus grand que les deux tiers de la taille nécessaire dans d'autres systèmes; il est généralement plus petit à cause de la diversité.

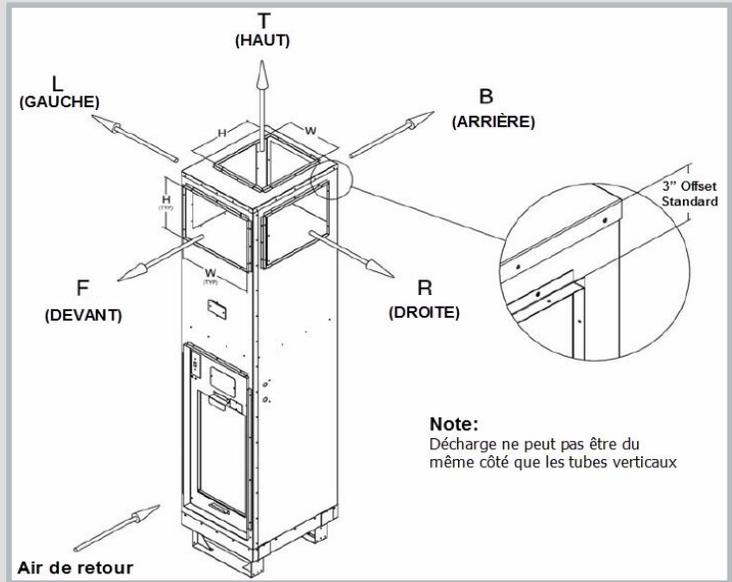
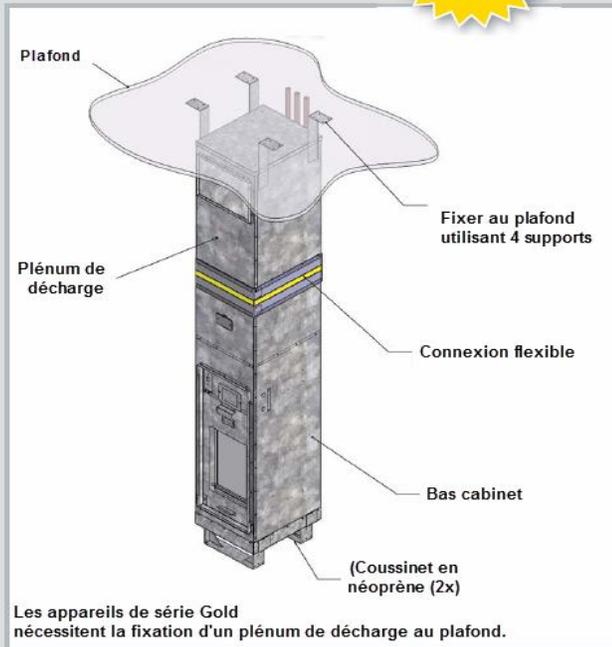


Une pompe à chaleur à empilage vertical offre les avantages essentiels d'un système centralisé, mais permet de choisir entre le chauffage et le refroidissement. De plus, l'occupant peut choisir le chauffage, le refroidissement, ou encore arrêter l'appareil sans altérer les conditions maintenues dans d'autres espaces. Par temps chaud, alors que l'ensemble ou la majorité des appareils sont en mode refroidissement, la chaleur extraite de l'air est transférée à la boucle d'eau. Une tour de refroidissement rejette à l'extérieur l'excès de chaleur pour maintenir une température maximale de l'eau d'environ 95 ° F.

La boucle d'eau fournit une source ainsi qu'un dissipateur d'énergie. Vous pouvez économiser de l'énergie au moyen d'un pompage efficace de la chaleur des zones chaudes vers celles qui sont froides.

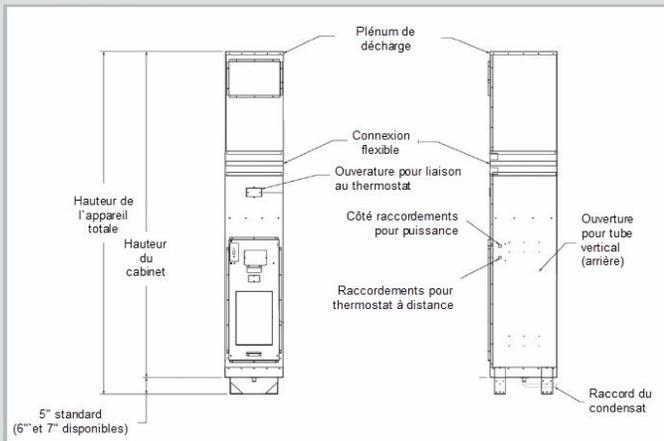
Dessin de disposition

Détails de l'installation de l'unité Gold



Dessin de disposition

Notes de l'unité Gold



Série Gold :

- Supports temporaire de tubes verticaux fournis (Entrepreneur doit fournir les collets pour tubes pour les applications multi-étages).
- Ouverture pour air de retour sur le devant de l'appareil du côté arrière droit.
- L'unité comprend des ensembles de boyaux et de soupapes d'arrêt.
- Les tubes vertical sont fabriquées en cuivre de type M. Des raccords étendus sont fournis.
- L'entrepreneur doit fournir des ensembles où la tuyauterie n'est pas réduite.
- La série Gold inclut un système d'atténuation pour permettre un fonctionnement silencieux.

Série Silver :

- Supports temporaire de tubes verticaux fournis (Entrepreneur doit fournir les collets pour tubes pour les applications multi-étages).
- Ouverture pour air de retour sur le devant de l'appareil du côté arrière droit.
- L'unité comprend des ensembles de boyaux et de soupapes d'arrêt.
- Les tubes vertical sont fabriquées en cuivre de type M. Des raccords étendus sont fournis.
- L'entrepreneur doit fournir des ensembles où la tuyauterie n'est pas réduite.

Dessin de disposition

Notes de l'unité Silver

