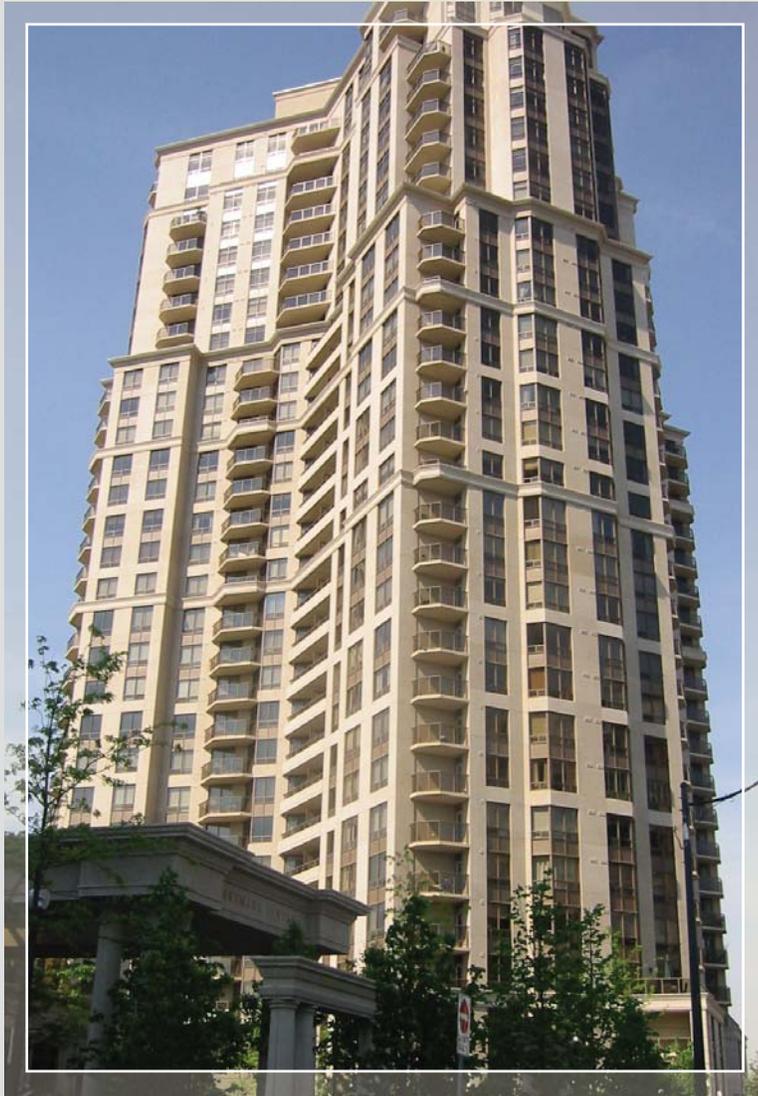


# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## Catalogue de produits

Modèles : HRP 30 / HRP 40 / HRP 60 / HRP 80 / HRP 100

Capacités des unités : 3/4 to 2 1/2 TR



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





# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## Catalogue de produits

Modèles : HRP 30 / HRP 40 / HRP 60 / HRP 80 / HRP 100

Capacités des unités : 3/4 to 2 1/2 TR

## Table des matières

Description du produit.....	3
Phases de la construction.....	4
Caractéristiques et conception des produits.....	6
Fonctionnalités.....	7
Conception du produit.....	8
Conception d'ingénierie.....	12
Schémas dimensionnels et conventions.....	16
Unité d'or.....	17
Unité argent.....	18
Tube vertical côté connexions et des placement.....	19
Les données de performance.....	26
Données électriques et les données acoustiques.....	36
Données électriques.....	39
Les données acoustiques.....	39



**Solutions de Bâtiments Verts**  
*Nous avons la solution à vos défis de CVAC*

---

www.sbvci.com                      tél : (514) 510-3593  
courriel : ventes@sbvci.com      téléc : (514) 504-4359

# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## Description du produit



### 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.

### 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 l'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.

### 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.

### 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.

### 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 un court temps de fabrication, des économies d'échelle et de faibles coûts sans sacrifier la qualité.

## Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau



# Phases de la Construction

Les unités HRP sont faciles à installer. L'installation s'intègre parfaitement aux phases de construction du bâtiment. Les unités sont installées à l'intérieur, à l'abri des éléments.



# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## Phases de la Construction



### Boîtier et plénum

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



### Murs et installation

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



### Fourrure et châssis

Le châssis final n'a pas à être installé avant que 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.



### Achèvement

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

# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## Caractéristiques & conception des produits



# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## Fonctionnalités

### Conception écoénergétique

- Compresseurs à haute efficacité
- Circulation d'air optimisée dans les serpents réfrigérants
- Systèmes de dilatation thermique personnalisés
- Moteurs du ventilateur de haute efficacité
- Serpents en basse pression d'eau
- COP / EER atteint ou surpasse 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 acoustiquement sensibles
- Conception Gold disponible pour les applications standards

### 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 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



EP3090681

CANADIAN ENERGY  
PERFORMANCE  
VERIFIED  
RENDEMENT  
ENERGETIQUE  
VERIFIED



3090681  
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

La série des Omega Pompes à chaleur sont listé par ETL à conformer aux normes de sécurité reconnue au niveau national pour les unités pompe à chaleur.

# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## Conception du produit



### Carrosserie

La carrosserie en tôle est conçue pour être résistante, fiable et fonctionnelle. La hauteur peut être précisée afin de respecter les détails du projet et de permettre une superposition des unités. De la tôle galvanisée doublée d'une isolation phonique et thermique résistante aux moisissures est utilisée comme matériau standard. L'unité est fabriquée avec soin afin d'empêcher les cliquetis et les vibrations. Un choix de grilles de reprise frontale décorative est disponible. En plus d'offrir une finition agréable, ces grilles atténuent le niveau sonore. Le fonctionnement est donc presque silencieux. Plusieurs grilles de soufflage différentes sont aussi disponibles. Des ouvertures de grilles standards et personnalisées peuvent être fournies. La carrosserie contient un ensemble de rails de guidage qui rendent très facile l'installation et l'enlèvement du châssis de réfrigération. Les rails de guidage sont ajustés avec des cales qui assurent un positionnement précis à l'intérieur de l'unité.

Toutes les unités sont livrées avec un bac de condensation renforcé.

SÉRIE  
GOLD

SÉRIE  
SILVER

### Acoustique (GOLD & Silver)

Omega offre les options GOLD et SILVER pour le design de la carrosserie de la thermopompe. Pour les applications normales, le design Argent offre un caisson unique et résistant qui s'installe aisément. Pour les applications aux besoins acoustiques particuliers, le design Or utilise un caisson double avec une conduite de vidange à isolation phonique qui assure un niveau de critères de bruit sous 37.



### Compresseur

Les compresseurs sont choisis en fonction de leur conception à la fine pointe de la technologie, de leur taux de rendement énergétique élevé et de leur grande fiabilité. Les unités de dimension 30 et 40 utilisent les compresseurs volumétriques rotatifs R22. Les unités de dimension 60, 80 et 100 utilisent les compresseurs à spirale R410. Les compresseurs sont installés sur le cadre de châssis à l'aide d'un élastomère antivibration minimisant le transfert de vibration au plancher du bâtiment.



### Réfrigérant

Le réfrigérant R22 éprouvé est utilisé dans les modèles de dimension 30 et 40 tandis que le R410 est utilisé dans les modèles de dimension 60, 80 et 100. Le réfrigérant R410 est maintenant également disponible pour les modèles de dimension 30 et 40. Veuillez contacter votre représentant local pour obtenir plus d'informations.

# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## Conception du produit



### Détendeur thermostatique

Les thermopompes Omega utilisent un assemblage unique de deux régulateurs de débit à piston à détendeur thermostatique. Les unités R410 utilisent des détendeurs thermostatiques réversibles spécifiquement choisis pour être utilisés dans des thermopompes. Les régulateurs de débit à piston sont des assemblages de laiton usinés avec précision et ils sont constitués d'un boîtier à haute pression et d'un débitmètre à piston. Le piston est libre de bouger, ce qui permet un écoulement libre du réfrigérant lorsque le piston bouge en direction opposée. Les détendeurs thermostatiques réversibles sont ajustés à l'usine, ce qui optimise la surchauffe en mode réfrigérant.



### Robinet inverseur

Un robinet inverseur à quatre voies de haute qualité est installé dans la thermopompe afin de changer la direction de l'écoulement du réfrigérant selon les besoins de chauffage ou de climatisation.



### Serpentin de fluide à réfrigérant

Le serpentin coaxial de fluide à réfrigérant est un dispositif personnalisé de transfert thermique constitué, à l'extérieur, d'un tube de cuivre et, à l'intérieur, d'un tube à cannelures en cuivre breveté. Le fluide s'écoule en sens contraire du réfrigérant. L'échangeur de chaleur coaxial est plat, ce qui lui permet d'aller à la base du châssis. Les serpentins sont conçus pour minimiser la baisse de pression et pour causer un encrassement minimal (mais un rinçage complet du système et une filtration du retour d'eau du condenseur sont tout de même nécessaires). Les serpentins sont choisis en fonction d'un sous-refroidissement optimal en mode réfrigérant.

# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## Conception du produit



### Serpentin d'air à réfrigérant

Le serpentin d'air à réfrigérant est un serpentin à sections multiples avec des tubes de cuivre et des ailettes d'aluminium. Les ailettes sont conçues de façon à optimiser le transfert de chaleur. Les ailettes sont mécaniquement liées aux tubes. Les serpentins sont entièrement recouverts et ils ont une « poignée » qui facilite l'enlèvement des serpentins du châssis.



### Bloc ventilateur

Le ventilateur à entraînement direct à aubes inclinées vers l'avant est puissant, mais silencieux. Il est soudé par points, peint avec une peinture de finition et installé dans l'unité à l'aide d'une courroie de fixation facile à enlever.



### Moteur

Des moteurs à rendement élevé avec condensateur auxiliaire permanent à trois vitesses sont utilisés pour tous les modèles. Le moteur à graissage permanent est câblé en usine et il possède une cosse de câble qui facilite le débranchement. On peut également, pour augmenter l'efficacité du ventilateur, installer un moteur à commutation électronique (ECM).



### Commandes

Les commandes et les relais se trouvent sur un seul tableau de commande câblé en usine relié à des fiches électriques. Le tableau peut être enlevé en quelques secondes. Il se trouve à l'avant de l'unité, ce qui le rend immédiatement accessible lorsque vient le temps de diagnostiquer un problème.



# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## Conception d'ingénierie



**Solutions de Bâtiments Verts**

*Nous avons la solution à vos défis de CVAC*

[www.sbvci.com](http://www.sbvci.com)



# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## Conception d'ingénierie



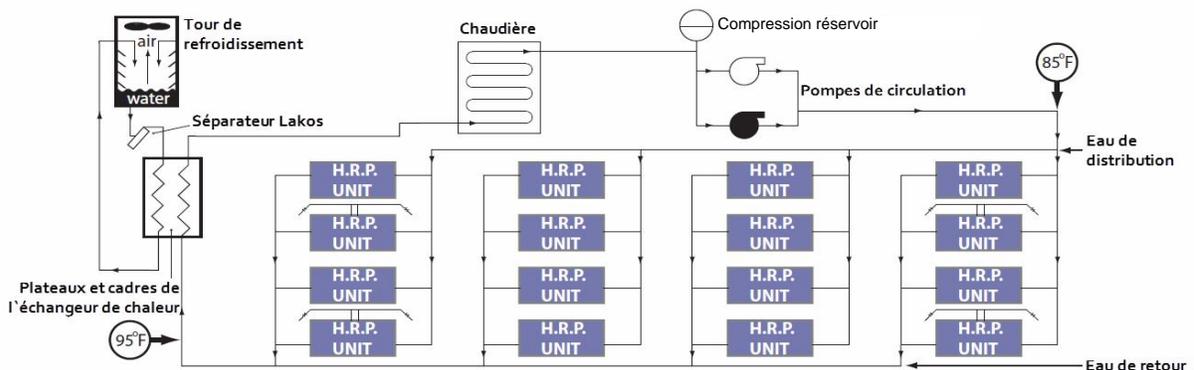
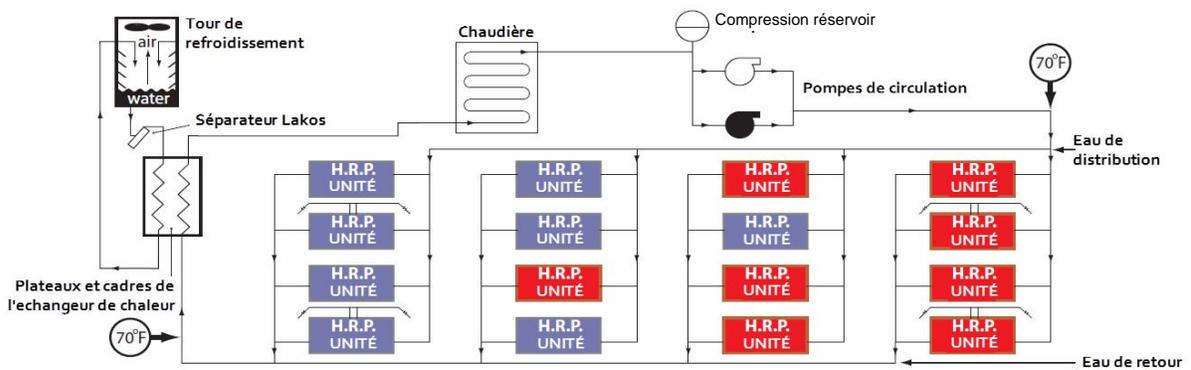
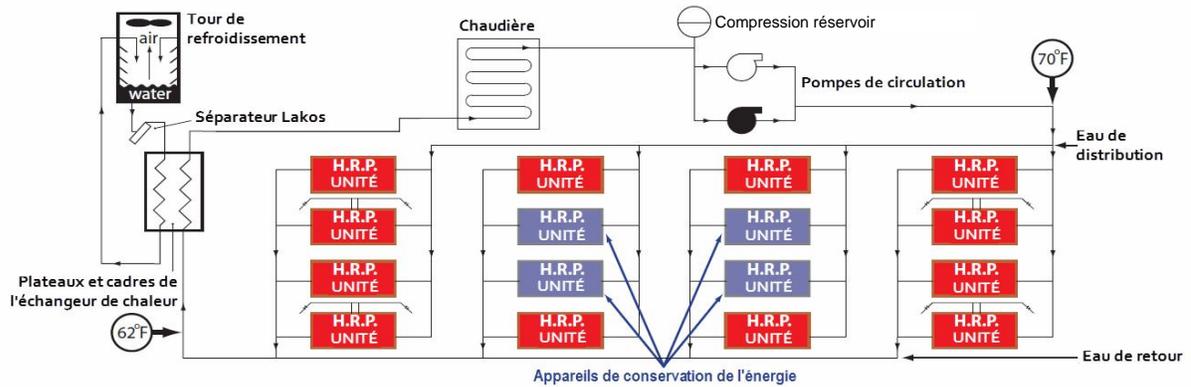
La boucle d'eau est une source et un puits d'énergie. On peut conserver l'énergie en transférant efficacement la chaleur des endroits chauds aux endroits plus froids du bâtiment.

Considérons un système à deux tuyaux en circuit d'eau en boucle fermée, 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.

# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau





# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## Dessins dimensionnels et conventions



## Solutions de Bâtiments Verts

*Nous avons la solution à vos défis de CVAC*

[www.sbvci.com](http://www.sbvci.com)

courriel : [ventes@sbvci.com](mailto:ventes@sbvci.com)

tél : (514) 510-3593

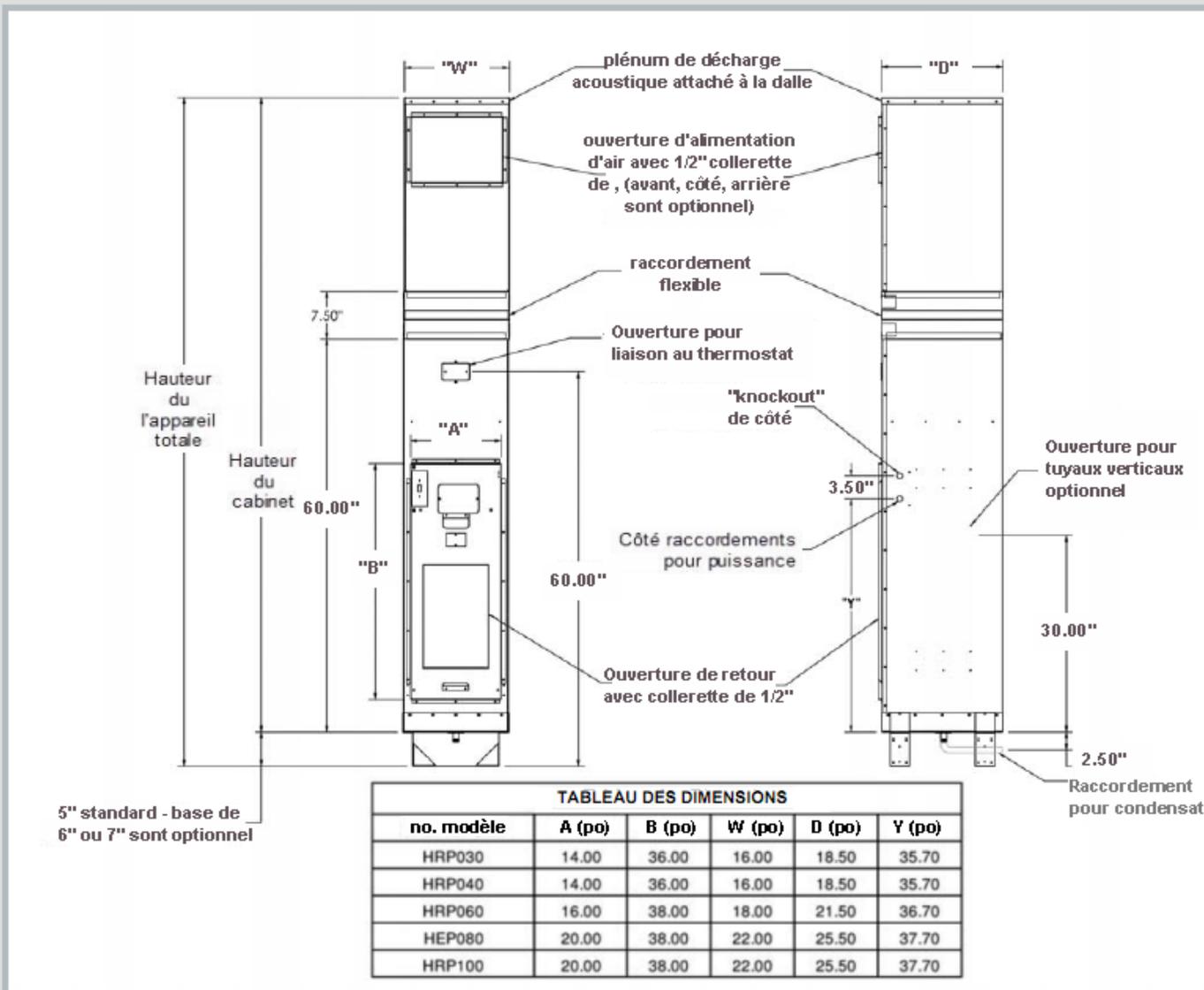
télec : (514) 504-4359



# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## DESSINS DIMENSIONNELS

Unités split avec plénum acoustique (dessins pas à l'échelle, les dimensions sont sujet à changement sans pré-avis)



### Notes supplémentaire :

- Supports temporaires 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 verticaux sont fabriqués 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.

# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## DESSINS DIMENSIONNELS

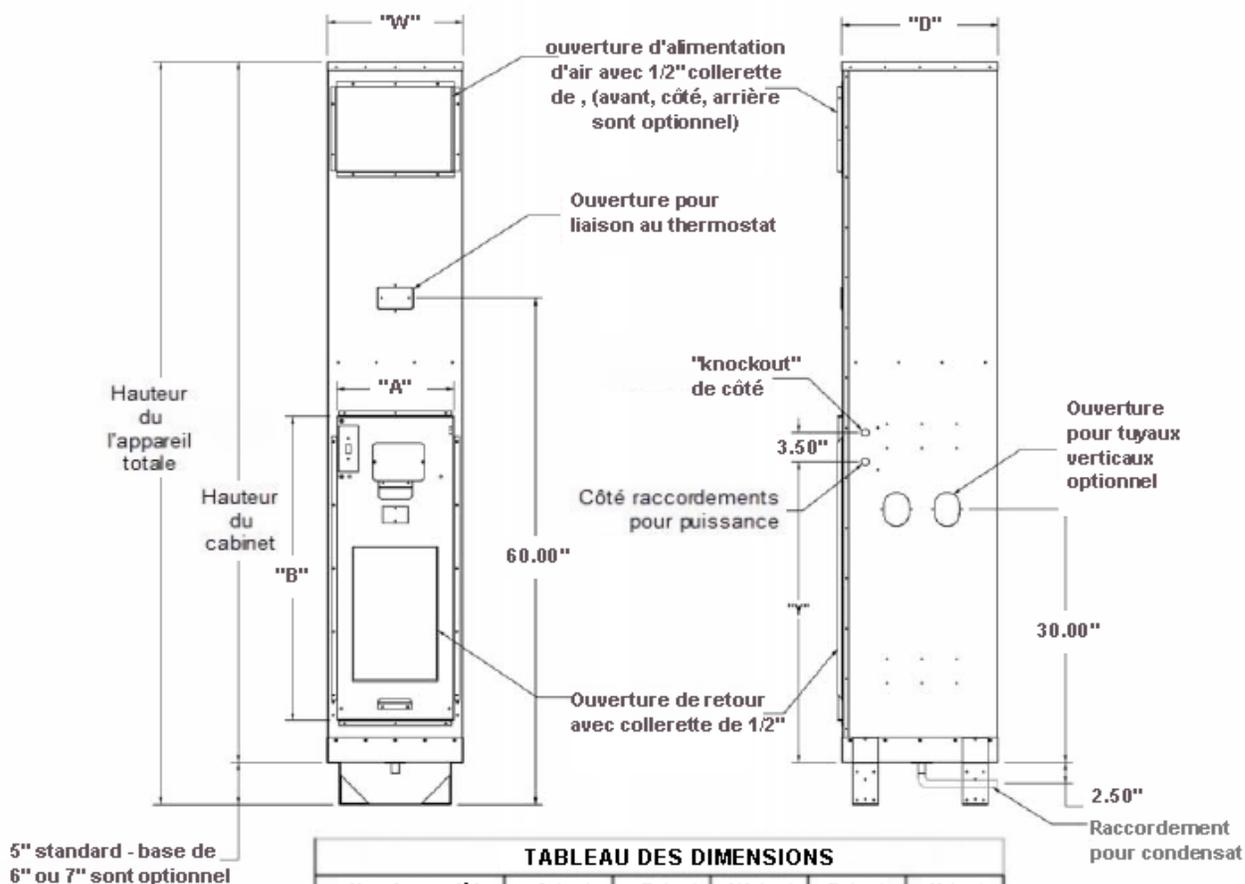


TABLEAU DES DIMENSIONS

No. de modèle	A (po)	B (po)	W (po)	D (po)	Y (po)
HRP030	14.00	36.00	16.00	18.50	35.70
HRP040	14.00	36.00	16.00	18.50	35.70
HRP060	16.00	38.00	18.00	21.50	36.70
HEP080	20.00	38.00	22.00	25.50	37.70
HRP100	20.00	38.00	22.00	25.50	37.70

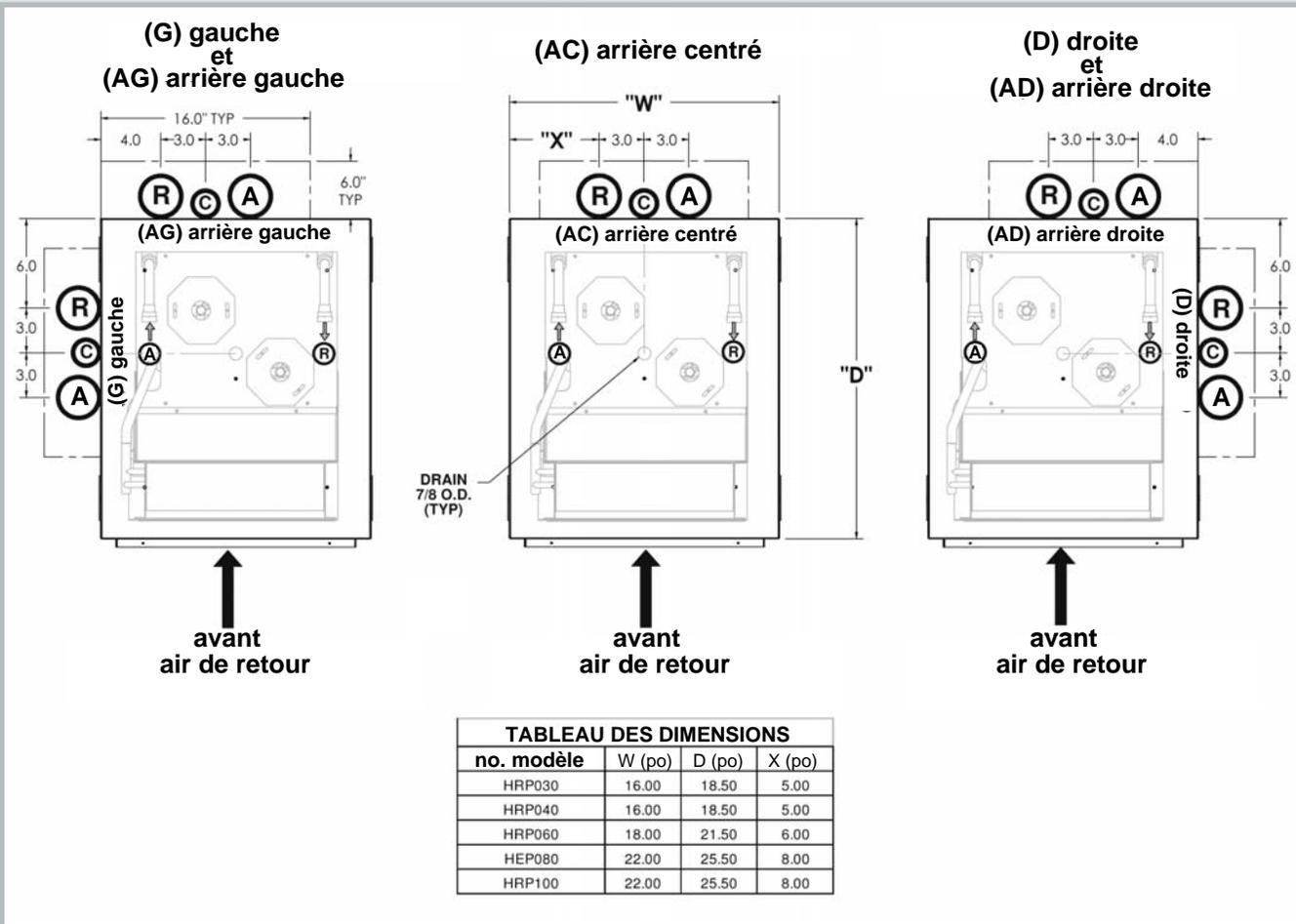
### Notes supplémentaire :

- Supports temporaires 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 verticaux sont fabriqués en cuivre de type M. des raccords étendus sont fournis.
- L'entrepreneur doit fournir des ensembles où la tuyauterie n'est pas réduite.

# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## DESSINS DIMENSIONNELS

### CÔTÉS CONNEXIONS ET EMPLACEMENT DE TUBES VERTICAUX



### Notes additionnelles :

- Supports temporaires de tubes verticaux fournis (Entrepreneur doit fournir les collets pour tubes pour les applications multi-étages).
- Raccordements de tubes verticaux ne sont pas fournis. Connexions expansées sont fournies pour 1 bout de tube vertical seulement
- Grosseur des tubes verticaux 0.75po à 4.00po

### Légende :

A = Tubes verticaux d'alimentation  
 C = Tube vertical de condensat  
 R = Tubes verticaux de retour

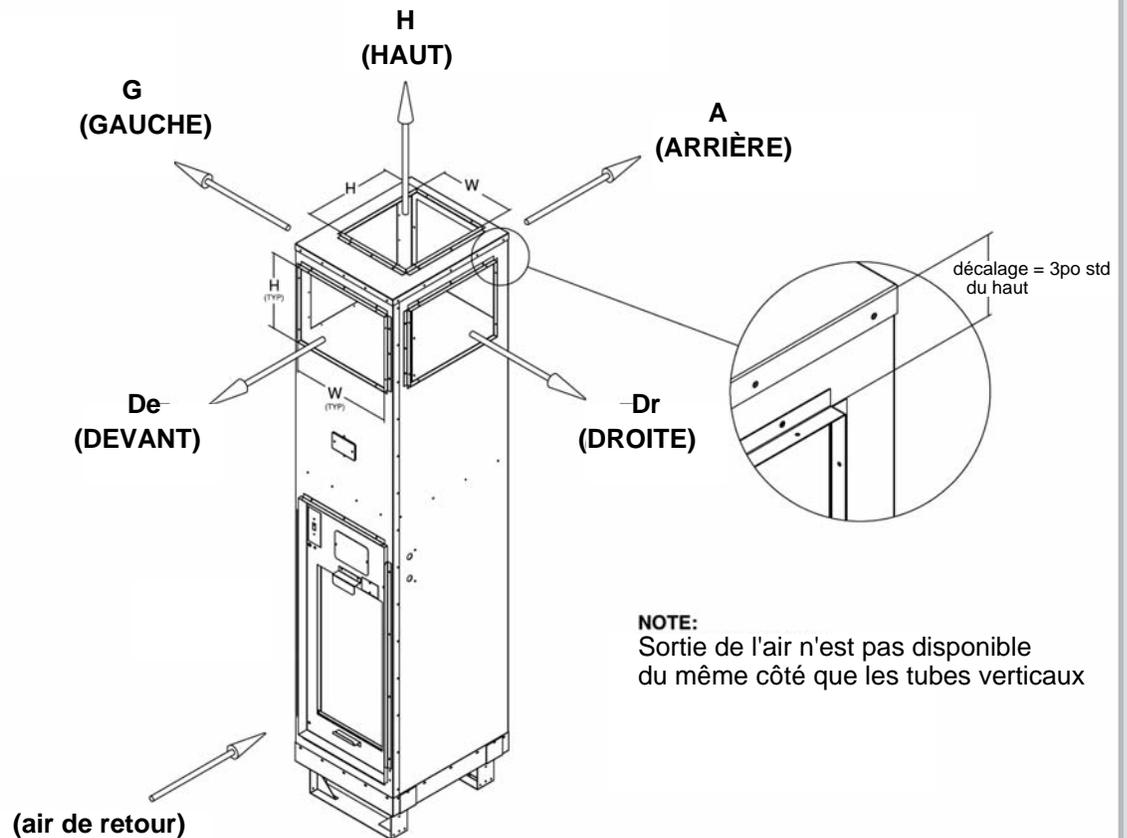
- Tous les côtés connexions seront déterminés pour faire face aux ouvertures de retour d'air.

G = gauche  
 AG = arrière gauche  
 AC = arrière centré  
 AD = arrière droite  
 D = droite

# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## DESSINS DIMENSIONNELS

Emplacements de sortie de l'air (dessins pas à l'échelle, les dimensions sont sujet à changement sans pré-avis)



**NOTE:**  
Sortie de l'air n'est pas disponible du même côté que les tubes verticaux

	HRP 30	HRP 40	HRP 60	HRP 80	HRP 100
	L x H	L x H	L x H	L x H	L x H
Ouverture de sortie de l'air	14 X 8	14 X 10	16 X 12	16 X 16	18 X 16
Sortie en haut	12 X 12	12 X 12	14 X 12	14 X 14	16 X 14

Dimensions en pouces

### Additional Notes:

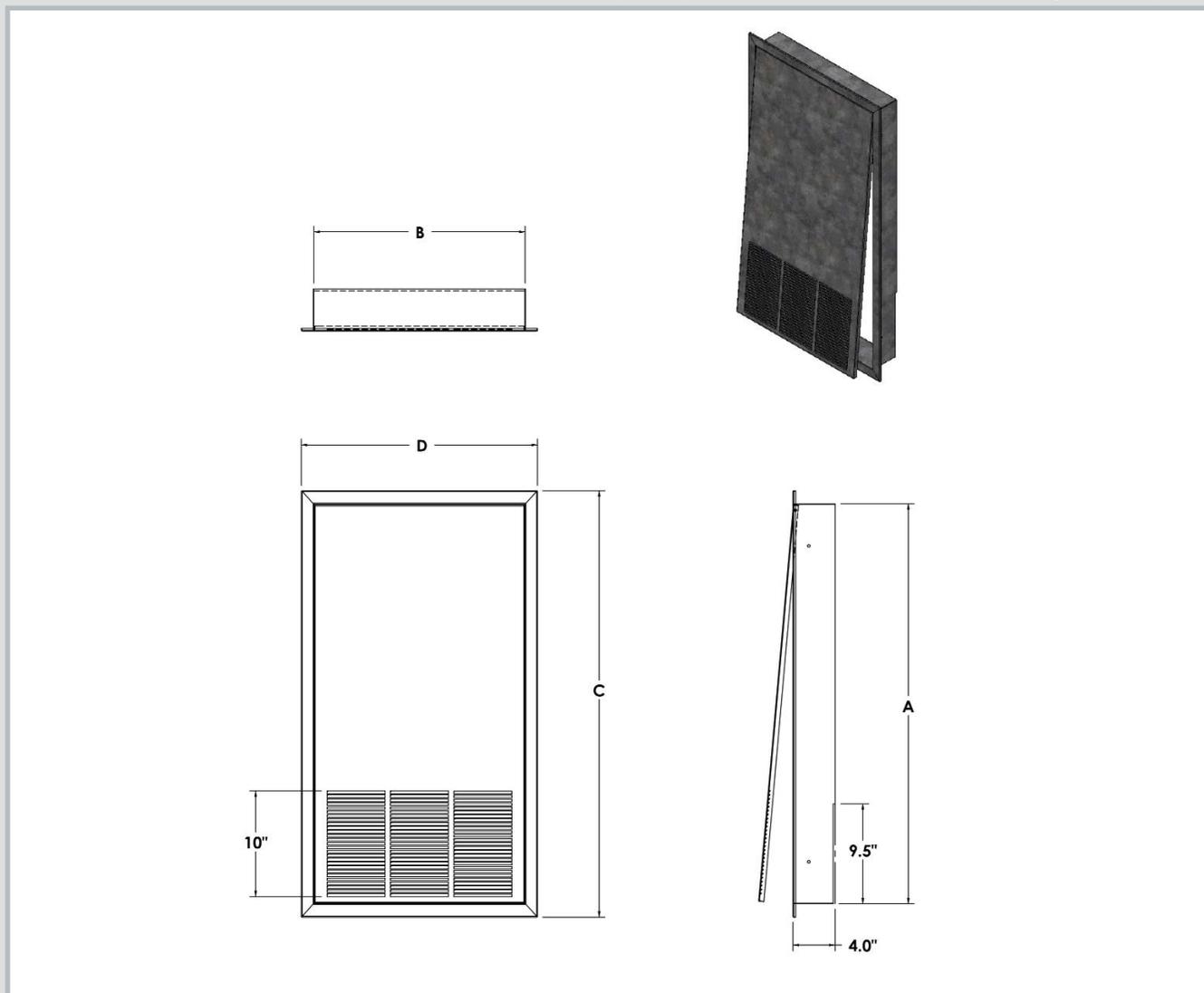
- Toutes les combinaisons de conduites de vidange sont disponibles. (Max 3).
- LSB** = Des déflecteurs sont disponibles lorsqu'il y a plus d'une sortie d'air sur une unité (ne s'applique pas pour les unités qui ont leur sortie d'air sur le haut de l'unité).
- Les brides de refoulement ont une profondeur de 0,5 pouce  
**(POUR LES MODÈLES ARGENT : NE FIXEZ PAS DE GRILLE (OU DE GAINES ET CONDUITS D'AIR AUX BRIDES!))**
- Tous les côtés sont indiqués lorsqu'ils font face à la grille de reprise d'air.
  - Dr** = Droite
  - A** = Arrière
  - H** = Haut
  - G** = Gauche
  - De** = Devant

# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## DESSINS DIMENSIONNELS

### PANNEAU ACOUSTIQUE FRONTALE POUR AIR DE RETOUR

(dessins pas à l'échelle, les dimensions sont sujet à changement sans pré-avis)



MODÈLE	A	B	C	D
HRP 30	36.00"	18.00"	38.46"	20.36"
HRP 40	36.00"	18.00"	38.46"	20.36"
HRP 60	38.00"	20.00"	40.46"	22.36"
HRP 80	38.00"	24.00"	40.46"	26.36"
HRP 100	38.00"	24.00"	40.46"	26.36"

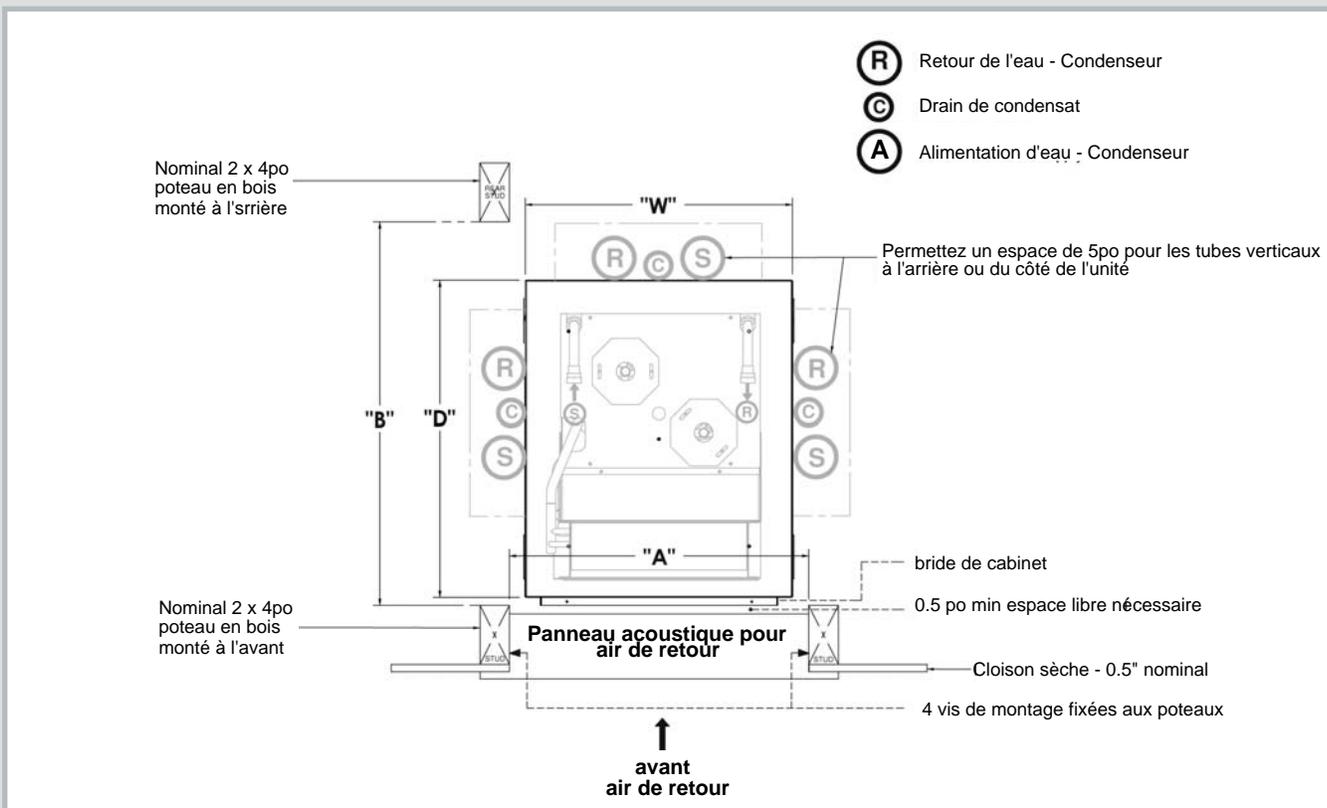
Toutes les dimensions sont en pouces

# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## DESSINS DIMENSIONNELS

### PANNEAU ACOUSTIQUE FRONTALE POUR L'AIR DE RETOUR - DÉTAILS

(dessins pas à l'échelle, les dimensions sont sujet à changement sans pré-avis)



MODÈLE	W	D	OUVERTURE D'AIR DE RETOUR L x H	A	B avec tubes verticaux montés sur le côté	B avec tubes verticaux montés à l'arrière
HRP 30	16.00"	18.50"	14" x 36"	18.25" min.	20.00"	24.00"
HRP 40	16.00"	18.50"	14" x 36"	18.25" min.	20.00"	24.00"
HRP 60	18.00"	21.50"	16" x 38"	20.25" min.	23.00"	27.00"
HRP 80	22.00"	25.50"	20" x 38"	24.25" min.	27.00"	31.00"
HRP 100	22.00"	25.50"	20" x 38"	24.25" min.	27.00"	31.00"

Tous les dimensions sont disponibles en pouces

#### Notes additionnelles :

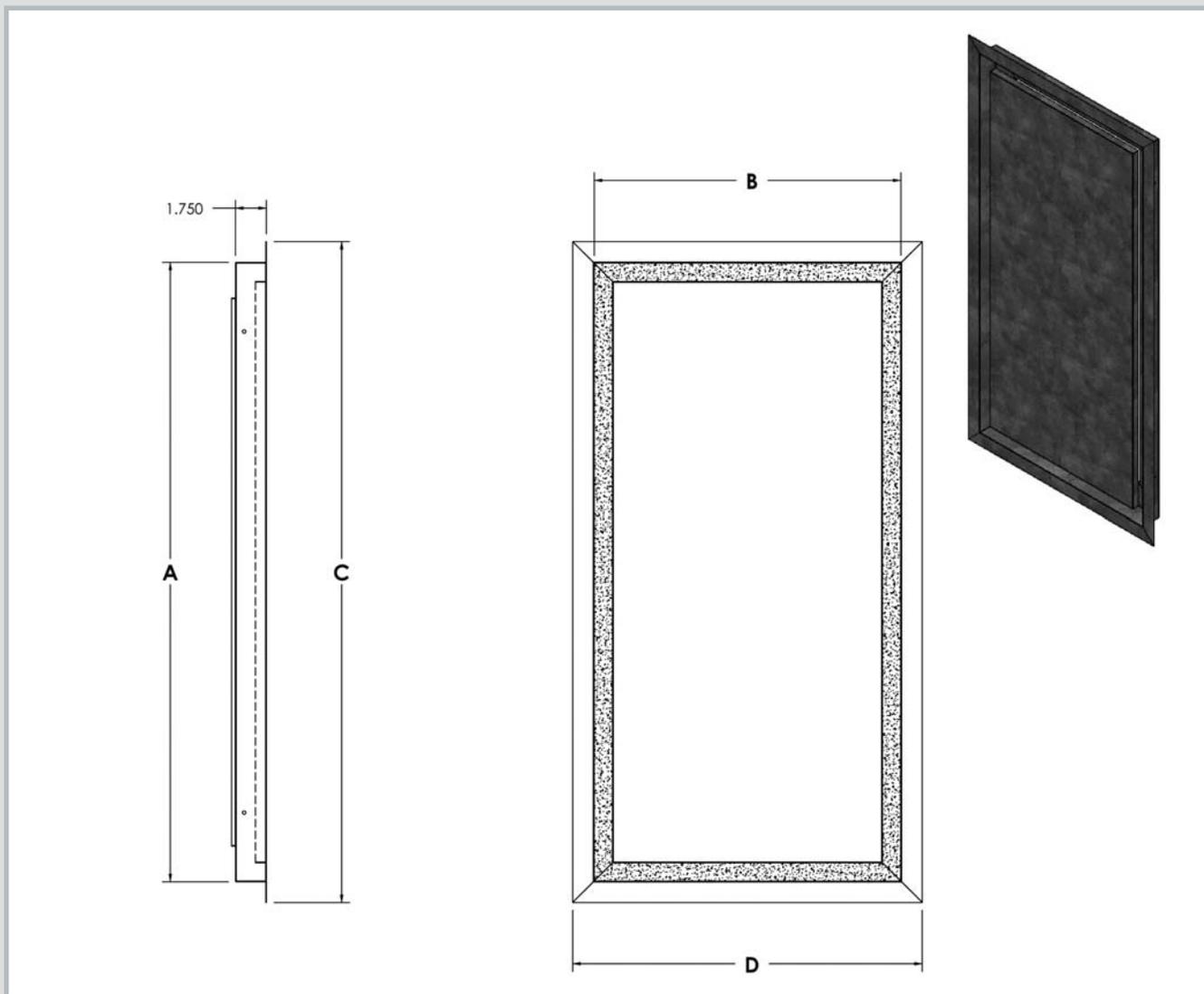
- Le panneau de reprise d'air a une couche de finition en poudre de revêtement blanche. (Des couches de finition personnalisées sont également disponibles.)
- La charpente de cloison sèche doit être installée de manière à ce qu'il y ait un intervalle maximum de 0,5 pouce entre la bride de reprise d'air de la thermopompe et le panneau de reprise d'air. Installez le panneau de reprise d'air de manière à ce que la grille de reprise d'air soit au centre.
- Pour les colonnes montantes situées à l'arrière et sur les côtés, laissez un intervalle supplémentaire de 5 pouces à l'arrière et sur les côtés de l'unité.
- L'entrepreneur chargé de l'installation doit isoler l'enveloppe de cloison sèche avec de l'isolant acoustique doublé ou avec revêtement pouvant être utilisé avec du plénum.

# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## DESSINS DIMENSIONNELS

### Panneau périmètre du retour de l'air

(dessins pas à l'échelle, les dimensions sont sujet à changement sans pré-avis)



MODÈLE	A	B	C	D
HRP 30	35.75"	17.75"	38.20"	20.20"
HRP 40	35.75"	17.75 "	38.20"	20.20"
HRP 60	37.75"	19.75"	40.20"	22.20"
HRP 80	37.75"	23.75"	40.20"	26.20"
HRP 100	37.75"	23.75"	40.20"	26.20"

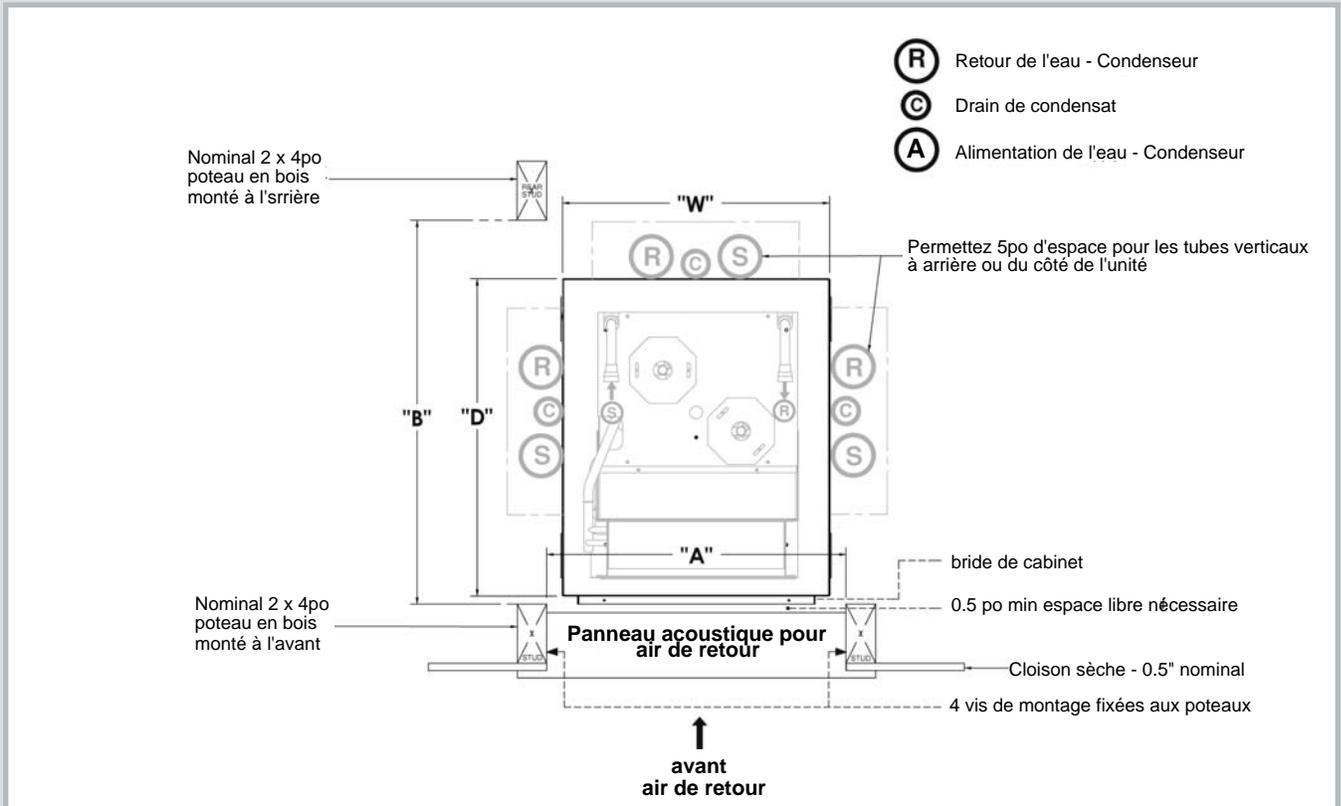
Toutes les dimensions sont disponibles en pouces

# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## DESSINS DIMENSIONNELS

### PANNEAU ACOUSTIQUE DE PÉRIMÈTRE POUR L'AIR DE RETOUR - DÉTAILS

(dessins pas à l'échelle, les dimensions sont sujet à changement sans pré-avis)



MODÈLE	W	D	OUVERTURE D'AIR DE RETOUR L x H	A	B avec tubes verticaux montés sur le côté	B avec tubes verticaux montés arrière
HRP 30	16.00"	18.50"	14" x 36"	18.25" min.	18.25"	22.25"
HRP 40	16.00"	18.50"	14" x 36"	18.25" min.	18.25"	22.25"
HRP 60	18.00"	21.50"	16" x 38"	20.25" min.	21.25"	25.25"
HRP 80	22.00"	25.50"	20" x 38"	24.25" min.	25.25"	29.25"
HRP 100	22.00"	25.50"	20" x 38"	24.25" min.	25.25"	29.25"

Toutes les dimensions sont disponibles en pouces

#### Notes additionnelles :

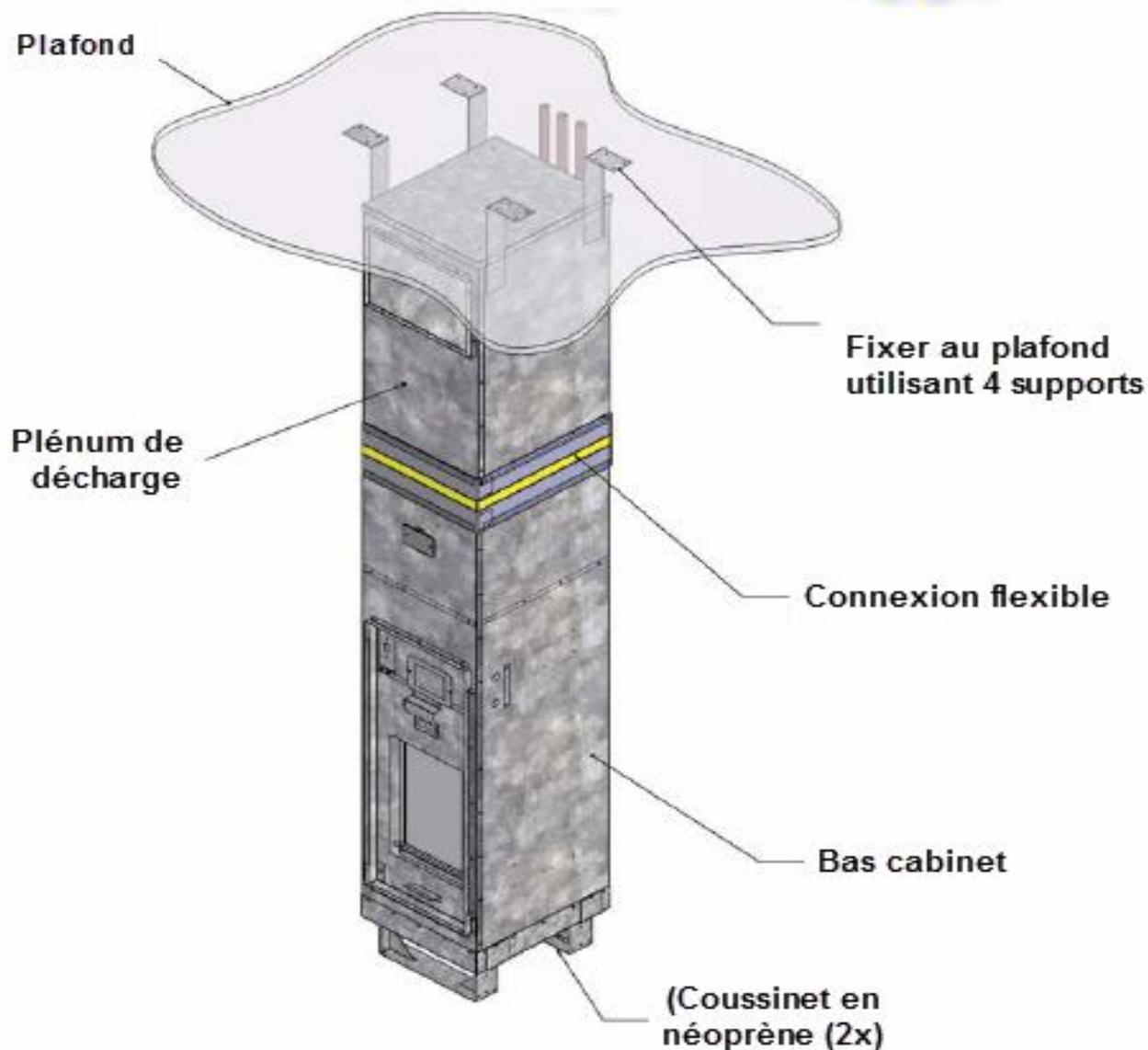
- Le panneau de reprise d'air a une couche de finition en poudre de revêtement blanche. (Des couches de finition personnalisées sont également disponibles.)
- La charpente de cloison sèche doit être installée de manière à ce qu'il y ait un intervalle maximum de 0,5 pouce entre la bride de reprise d'air de la thermopompe et le panneau de reprise d'air. Installez le panneau de reprise d'air de manière à ce que la grille de reprise d'air soit au centre.
- Pour les colonnes montantes situées à l'arrière et sur les côtés, laissez un intervalle supplémentaire de 5 pouces à l'arrière et sur les côtés de l'unité.
- L'entrepreneur chargé de l'installation doit isoler l'enveloppe de cloison sèche avec de l'isolant acoustique doublé ou avec revêtement pouvant être utilisé avec du plénum.

# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## Dessin de disposition

Détails de l'installation de l'unité GOLD

SÉRIE  
GOLD



Les appareils de série Gold nécessitent la fixation d'un plénum de décharge au plafond.

## Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

# Données de Performance



# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## ISO Données de performance

Modèle	Réfrigérant	Voltage	GPM	Débit d'air	Perte de pression d'air	Refroidissement				Chauffage		
						BTUH	WATT	COP	EER	BTUH	WATT	COP
HRP 30 ( <sup>3</sup> / <sub>4</sub> Ton)	R22	208-230/60/1	2.60 GPM	310 CFM	9' P.D.	9665	797	3.55	12.13	11767	810	4.26
HRP 30 ( <sup>3</sup> / <sub>4</sub> Ton)	R410	208-230/60/1	3.00 GPM	310 CFM	6' P.D.	9873	796	3.63	12.60	14100	944	4.37
HRP 40 (1 Ton)	R22	208-230/60/1	3.51 GPM	475 CFM	12' P.D.	12195	989	3.61	12.33	16110	1081	4.37
HRP 40 (1 Ton)	R410	208-230/60/1	3.13 GPM	475 CFM	7' P.D.	13010	1000	3.81	13.26	16600	1114	4.37
HRP 60 ( <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Ton)	R410	208-230/60/1	4.60 GPM	600 CFM	14' P.D.	17600	1455	3.59	12.10	22600	1577	4.20
HRP 80 (2 Ton)	R410	208-230/60/1	6.72 GPM	817 CFM	15' P.D.	23952	1766	3.98	13.56	30415	1964	4.54
HRP 100 (2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Ton)	R410	208-230/60/1	6.50 GPM	1006 CFM	15' P.D.	28326	2314	3.59	12.24	36501	2505	4.27

Les données sont en conformité avec le Standard ISO 13256-1. La puissance de refroidissement est calculée selon les données suivantes : température de l'air entrant de 80,4°F à température du bulbe sec et 66,3°F à température du thermomètre humide et température de l'eau entrante de 86,05°F. La puissance calorifique est calculée selon les données suivantes : température de l'air entrant de 67,5°F à température du thermomètre sec et température de l'eau entrante de 68,3°F.

\*\* Les unités de dimension 30 et 40 utilisent des compresseurs volumétriques rotatifs avec le R22.  
Les unités de dimension 60, 80 et 100 utilisent des compresseurs à spirale avec le R410.

# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## Données de performance du HRP 30

R22

GPM (US GPM)	Perte de pression d'eau (PI - H <sub>2</sub> O)	Refroidissement							Chauffage					
		TEE	TSE	TMBH	SMBH	WATT	rendement énergétique	chaleur totale rejetée	TEE	TSE	TMBH	WATT	COP	chaleur totale absorbée
		(F)	(F)	(BTUH)	(BTUH)		EER	(BTUH)	(F)	(F)	(BTUH)			(BTUH)
1.3	2.3	60	80.2	10679	7308	722	14.79	13142	50	38.8	9849	755	3.82	7273
1.8	4.3		74.8	10889	7452	706	15.42	13297		41.5	10278	773	3.90	7640
2.4	7.6		71.1	10999	7527	674	16.32	13299		43.4	10652	786	3.97	7969
2.6	9.0		70.1	11054	7565	667	16.56	13331		43.8	10706	789	3.98	8014
1.3	2.3	70	90.0	10298	7047	793	12.98	13005	60	47.8	10760	823	3.83	7953
1.8	4.3		84.6	10500	7186	776	13.53	13147		50.7	11228	843	3.91	8350
2.4	7.6		80.9	10607	7259	741	14.32	13134		51.7	11638	857	3.98	8713
2.6	9.0		80.1	10660	7295	733	14.54	13162		52.7	11696	860	3.99	8762
1.3	2.3	80	99.8	9930	6796	862	11.51	12873	70	56.6	11756	897	3.84	8696
1.8	4.3		94.5	10177	6964	843	12.01	13054		59.9	12267	918	3.92	9133
2.4	7.6		90.8	10259	7021	805	12.74	13006		62.1	12714	934	3.99	9526
2.6	9.0		90.0	10280	7035	797	12.90	12999		62.6	12778	937	4.00	9581
1.3	2.3	85	105.1	9962	6817	918	10.86	13092	80	65.3	12843	968	3.89	9538
1.8	4.3		99.5	9992	6838	897	11.14	13053		68.9	13402	922	3.96	10017
2.4	7.6		95.8	10073	6893	856	11.76	12995		71.3	13890	1009	4.03	10447
2.6	9.0		95.0	10093	6907	848	11.90	12986		71.9	13960	1012	4.04	10507
1.3	2.3	90	109.7	9573	6551	954	10.03	12828	85	69.6	13437	1007	3.91	10000
1.8	4.3		104.4	9761	6680	933	10.46	12944		73.3	14021	1031	3.98	10501
2.4	7.6		100.7	9860	6748	891	11.07	12899		75.9	14532	1049	4.06	10951
2.6	9.0		99.9	9910	6782	882	11.24	12918		76.5	14605	1052	4.07	11014
1.3	2.3	100	119.6	9231	6317	1031	8.96	12747	90	73.9	14057	1047	3.93	10483
1.8	4.3		114.3	9413	6441	1008	9.34	12851		77.8	14668	1073	4.01	11008
2.4	7.6		110.7	9508	6507	962	9.88	12790		80.4	15203	1091	4.08	11479
2.6	9.0		109.9	9556	6540	952	10.03	12805		81.1	15280	1095	4.09	11545

La puissance de refroidissement est calculée selon les données suivantes : température de l'air entrant de 80°F à température du thermomètre sec et 67°F à température du thermomètre humide. La puissance calorifique est calculée selon : température de l'air entrant de 70°F à température du thermomètre sec.

### Multiplicateurs de capacité de refroidissement pour températures d'entrée d'air

TAE du thermomètre sec	multiplicateur de refroidissement totale	refroidissement sensible @ TAE thermomètre sec				
		75	80	85	90	95
61	0.87	0.99				
64	0.93	0.86	1.12			
<b>67</b>	<b>1.00</b>	0.75	<b>1.00</b>	1.25		
70	1.06		0.82	1.09	1.36	
73	1.13			0.92	1.18	1.44

### Multiplicateurs de capacité de chauffage pour températures d'entrée d'air

Température d'entrée d'air (°F)	55	60	65	<b>70</b>	75	80	85
Multiplicateur	1.04	1.03	1.01	1.00	0.99	0.97	0.95

# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## Données de performance du HRP 30

R410

GPM (US GPM)	Perte de pression d'eau (PI - H2O)	Refroidissement							Chauffage					
		TEE	TSE	TMBH	SMBH	WATT	rendement énergétique	chaleur totale rejetée	TEE	TSE	TMBH	WATT	COP	chaleur totale absorbée
		(F)	(F)	(BTUH)	(BTUH)		EER	(BTUH)	(F)	(F)	(BTUH)			(BTUH)
1.3	1.2	60	80.0	10459	7311	783	13.36	13131	50	39.4	9644	809	3.49	6882
1.8	2.3		74.5	10659	7451	740	14.41	13183		41.9	10043	826	3.56	7224
2.4	4.1		71.0	10761	7522	719	14.97	13214		44.0	10180	832	3.59	7341
2.6	4.9		70.0	10795	7546	712	15.16	13225		44.3	10337	838	3.62	7479
1.3	1.2	70	90.0	10037	7016	806	12.45	12787	60	47.5	11065	866	3.74	8110
1.8	2.3		84.0	10229	7150	761	13.43	12827		50.5	11550	883	3.83	8537
2.4	4.1		80.5	10326	7218	740	13.95	12851		52.6	11810	889	3.89	8777
2.6	4.9		80.0	10359	7241	733	14.13	12860		53.2	11945	898	3.90	8880
1.3	1.2	80	99.8	9631	6733	830	11.61	12462	70	55.0	12569	923	3.99	9420
1.8	2.3		94.0	9815	6861	784	12.52	12490		59.0	13268	949	4.10	10032
2.4	4.1		90.5	9909	6927	762	13.00	12509		61.3	13680	954	4.20	10425
2.6	4.9		89.7	9914	6949	755	13.14	12489		62.0	13818	968	4.18	10514
1.3	1.2	85	105.0	9548	6692	891	10.72	12588	80	64.0	13576	990	4.02	10199
1.8	2.3		99.0	9731	6820	842	11.56	12571		38.0	14331	1017	4.13	10860
2.4	4.1		95.7	9824	6885	818	12.01	12615		70.6	14724	1032	4.18	11205
2.6	4.9		94.8	9827	6907	810	12.13	12591		71.2	14950	1035	4.23	11419
1.3	1.2	90	110.0	9397	6551	954	9.85	12653	85	69.0	14174	1019	4.08	10698
1.8	2.3		104.0	9576	6676	900	10.64	12648		72.0	14761	1040	4.16	11212
2.4	4.1		100.7	9665	6739	875	11.05	12649		75.0	14432	1063	4.25	11805
2.6	4.9		99.9	9696	6760	866	11.19	12651		75.7	15560	1065	4.28	11926
1.3	1.2	100	119.9	8983	6197	1020	8.81	12462	90	72.0	14497	1043	4.07	10937
1.8	2.3		114.0	9154	6315	962	9.51	12437		77.0	15512	1080	4.21	11827
2.4	4.1		110.5	9239	6375	935	9.88	12428		79.8	15937	1095	4.27	12201
2.6	4.9		109.7	9268	6395	926	10.01	12427		80.4	16120	1099	4.30	12370

La puissance de refroidissement est calculée selon les données suivantes : température de l'air entrant de 80°F à température du thermomètre sec et 67°F à température du thermomètre humide. La puissance calorifique est calculée selon les données suivantes : température de l'air entrant de 70°F à température du thermomètre sec.

### Multiplicateurs de capacité de refroidissement pour températures d'entrée d'air

TAE du thermomètre sec	multiplicateur de refroidissement totale	refroidissement sensible @ TAE thermomètre sec				
		75	80	85	90	95
61	0.87	0.99				
64	0.93	0.86	1.12			
<b>67</b>	<b>1.00</b>	0.75	<b>1.00</b>	1.25		
70	1.06		0.82	1.09	1.36	
73	1.13			0.92	1.18	1.44

### Multiplicateurs de capacité de chauffage pour températures d'entrée d'air

Température d'entrée d'air (°F)	55	60	65	<b>70</b>	75	80	85
Multiplicateur	1.04	1.03	1.01	1.00	0.99	0.97	0.95

# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## Données de performance du HRP 40

R22

GPM (US GPM)	Perte de pression d'eau (PI - H2O)	Refroidissement							Chauffage					
		TEE (F)	TSE (F)	TMBH (BTUH)	SMBH (BTUH)	WATT	rendement énergétique EER	chaleur totale rejetée (BTUH)	TEE (F)	TSE (F)	TMBH (BTUH)	WATT	COP	chaleur totale absorbée (BTUH)
1.7	2.8	60	78.8	13148	10072	831	15.82	15983	50	38.3	13190	939	4.12	9985
2.4	5.6		73.4	13407	10271	813	16.50	16179		41.3	13764	962	4.19	10481
3.3	10.6		69.8	13543	10343	776	17.46	16189		43.4	14265	979	4.27	10926
3.5	12.0		69.3	13611	10427	768	17.72	16231		43.8	14337	982	4.28	10988
1.7	2.8	70	88.5	12679	9713	913	13.88	15795	60	47.2	14410	1024	4.13	10916
2.4	5.6		83.3	12928	9904	893	14.48	15975		50.5	15037	1048	4.20	11459
3.3	10.6		79.6	13060	10005	852	15.32	15968		52.8	15585	1067	4.28	11945
3.5	12.0		79.1	13125	10055	844	15.55	16005		53.1	15663	1070	4.29	12013
1.7	2.8	80	98.3	12227	9366	993	12.32	15613	70	56.0	15743	1116	4.13	11935
2.4	5.6		93.2	12530	9599	971	12.91	15842		59.6	16428	1143	4.21	12528
3.3	10.6		89.5	12632	9677	927	13.63	15793		62.1	17026	1163	4.29	13060
3.5	12.0		89.0	12657	9696	917	13.80	15787		62.5	17112	1166	4.30	13133
1.7	2.8	85	103.6	12265	9396	1056	11.61	15868	80	64.6	17199	1205	4.18	13087
2.4	5.6		98.1	12303	9425	1033	11.91	15826		68.6	17947	1234	4.26	13736
3.3	10.6		94.5	12402	9501	986	12.58	15765		71.3	18601	1256	4.34	14317
3.5	12.0		94.0	12427	9520	976	12.73	15757		71.8	18695	1259	4.35	14398
1.7	2.8	90	108.2	11786	9029	1098	10.73	15533	85	69.6	13437	1007	3.91	10000
2.4	5.6		103.0	12018	9207	1074	11.19	15682		73.3	14021	1031	3.98	10501
3.3	10.6		99.4	12140	9300	1025	11.84	15638		75.9	14532	1049	4.06	10951
3.5	12.0		99.0	12201	9347	1015	12.02	15664		76.5	14605	1052	4.07	11014
1.7	2.8	100	118.1	11366	8707	1186	9.58	15413	90	73.1	18825	1303	4.23	14377
2.4	5.6		112.9	11589	8878	1160	9.99	15546		77.4	19644	1335	4.31	15089
3.3	10.6		109.3	11707	8969	1107	10.57	15484		80.5	20360	1358	4.39	15726
3.5	12.0		108.9	11766	9014	1096	10.73	15506		81.0	20462	1362	4.40	15814

La puissance de refroidissement est calculée selon les données suivantes : température de l'air entrant de 80°F à température du thermomètre sec et 67°F à température du thermomètre humide. La puissance calorifique est calculée selon : température de l'air entrant de 70°F à température du thermomètre sec.

### Multiplicateurs de capacité de refroidissement pour températures d'entrée d'air

TAE du thermomètre sec	multiplicateur de refroidissement totale	refroidissement sensible @ TAE thermomètre sec				
		75	80	85	90	95
61	0.87	0.99				
64	0.93	0.86	1.12			
<b>67</b>	<b>1.00</b>	0.75	<b>1.00</b>	1.25		
70	1.06		0.82	1.09	1.36	
73	1.13			0.92	1.18	1.44

### Multiplicateurs de capacité de chauffage pour températures d'entrée d'air

Température d'entrée d'air (°F)	55	60	65	<b>70</b>	75	80	85
Multiplicateur	1.04	1.03	1.01	1.00	0.99	0.97	0.95

# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## Données de performance du HRP 40

R410

GPM (US GPM)	Perte de pression d'eau (Pi - H2O)	Refroidissement							Chauffage					
		TEE (F)	TSE (F)	TMBH (BTUH)	SMBH (BTUH)	WATT	rendement énergétique EER	chaleur totale rejetée (BTUH)	TEE (F)	TSE (F)	TMBH (BTUH)	WATT	COP	chaleur totale absorbée (BTUH)
1.7	2.0	60	80.0	13846	9627	992	13.96	17230	50	40.0	11553	962	3.52	8271
2.4	4.0		74.5	14067	9780	946	14.87	17294		42.8	11870	975	3.57	8543
3.3	7.6		70.4	14219	9905	910	15.39	17326		44.6	12228	989	3.62	8754
3.5	8.6		70.0	14238	9936	902	15.79	17315		44.9	12286	996	3.65	8889
1.7	2.0	70	90.0	13238	9238	1021	12.97	16721	60	48.6	13418	1031	3.81	9899
2.4	4.0		84.2	13491	9415	964	13.99	16781		51.4	13896	1046	3.86	10218
3.3	7.6		80.3	13620	9505	937	14.35	16818		53.7	14120	1060	3.90	10503
3.5	8.6		79.7	13663	9535	928	14.72	16831		54.0	14222	1068	3.90	10580
1.7	2.0	80	99.7	12703	8865	1051	12.09	16288	70	56.8	15223	1098	4.06	11475
2.4	4.0		93.4	12987	9063	983	13.04	16342		60.1	15854	1121	4.14	12028
3.3	7.6		90.0	13111	9150	956	13.55	16372		62.4	16289	1137	4.20	12410
3.5	8.6		89.3	13152	9179	947	13.89	16383		62.8	16437	1145	4.21	12531
1.7	2.0	85	104.8	12627	8812	1128	11.19	16476	80	65.7	16456	1178	4.09	12437
2.4	4.0		99.0	12868	8980	1066	11.92	16505		69.3	17138	1203	4.18	13035
3.3	7.6		95.0	12991	9094	1026	12.54	16534		71.8	17608	1219	4.23	13448
3.5	8.6		94.4	13032	9123	1017	12.86	16542		72.2	17716	1228	4.23	13528
1.7	2.0	90	110.0	12462	6551	1209	10.31	16586	85	70.0	16919	1209	4.10	12793
2.4	4.0		104.0	12699	6676	1141	11.13	16591		73.7	17620	1234	4.18	13408
3.3	7.6		100.0	12859	6760	1097	11.57	16604		76.5	18103	1251	4.24	13833
3.5	8.6		99.4	12900	6781	1087	11.87	16608		77.0	18294	1266	4.24	13974
1.7	2.0	100	119.7	11914	6197	1292	9.22	16321	90	74.7	17855	1253	4.18	13580
2.4	4.0		113.7	12141	6315	1219	9.96	16300		78.3	18595	1279	4.26	14230
3.3	7.6		110.0	12294	6395	1173	10.35	16295		80.0	18105	1297	4.32	14680
3.5	8.6		109.2	12333	6415	1161	10.62	16295		81.5	19393	1315	4.32	14907

La puissance de refroidissement est calculée selon les données suivantes : température de l'air entrant de 80°F à température du thermomètre sec et 67°F à température du thermomètre humide. La puissance calorifique est calculée selon : température de l'air entrant de 70°F à température du thermomètre sec.

### Multiplicateurs de capacité de refroidissement pour températures d'entrée d'air

TAE du thermomètre sec	multiplicateur de refroidissement totale	refroidissement sensible @ TAE thermomètre sec				
		75	80	85	90	95
61	0.87	0.99				
64	0.93	0.86	1.12			
<b>67</b>	<b>1.00</b>	0.75	<b>1.00</b>	1.25		
70	1.06		0.82	1.09	1.36	
73	1.13			0.92	1.18	1.44

### Multiplicateurs de capacité de chauffage pour températures d'entrée d'air

Température d'entrée d'air (°F)	55	60	65	<b>70</b>	75	80	85
Multiplicateur	1.04	1.03	1.01	1.00	0.99	0.97	0.95

# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## Données de performance du HRP 60

R410

GPM (US GPM)	Perte de pression d'eau (PI - H2O)	Refroidissement							Chauffage					
		TEE (F)	TSE (F)	TMBH (BTUH)	SMBH (BTUH)	WATT	rendement énergétique EER	chaleur totale rejetée (BTUH)	TEE (F)	TSE (F)	TMBH (BTUH)	WATT	COP	chaleur totale absorbée (BTUH)
2.7	6.4	60	77.6	19204	14640	1328	14.5	23733	50	41.8	15812	1377	3.37	11114
3.9	13.3		72.3	19582	14928	1298	15.1	24011		44.0	16425	1405	3.43	11630
4.0	14.0		72.0	19780	15080	1239	16.0	24008		44.2	16466	1408	3.43	11664
5.2	23.0		69.3	19880	15156	1227	16.2	24066		45.4	16851	1423	3.47	11994
2.7	6.4	70	87.4	18519	14118	1459	12.7	23496	60	50.6	17724	1462	3.55	12736
3.9	13.3		82.2	18883	14396	1427	13.2	23750		53.2	18411	1492	3.62	13321
4.0	14.0		81.9	19075	14542	1362	14.0	23721		53.3	18457	1495	3.62	13359
5.2	23.0		79.1	19170	14615	1348	14.2	23771		54.7	18889	1511	3.66	13732
2.7	6.4	80	97.3	17858	13614	1586	11.3	23268	70	59.2	19867	1552	3.75	14571
3.9	13.3		92.1	18302	13953	1551	11.8	23592		62.2	20699	1587	3.82	15283
4.0	14.0		91.8	18450	14065	1480	12.5	23500		62.3	20751	1590	3.82	15327
5.2	23.0		89.0	18486	14093	1466	12.6	23487		63.9	21272	1612	3.87	15771
2.7	6.4	85	101.6	16822	12895	1630	10.3	22383	80	67.8	22162	1649	3.94	16535
3.9	13.3		96.8	17619	13432	1572	11.2	22982		71.1	23114	1691	4.01	17343
4.0	14.0		96.5	17708	13500	1567	11.3	23054		71.3	23174	1695	4.01	17394
5.2	23.0		94.1	18150	13837	1559	11.6	23470		73.1	23803	1721	4.05	17929
2.7	6.4	90	107.1	17215	13124	1730	10.0	23118	85	72.0	23328	1700	4.02	17527
3.9	13.3		101.9	17554	13382	1670	10.5	23252		75.6	24382	1746	4.09	18424
4.0	14.0		101.7	17732	13518	1631	10.9	23296		75.8	2443	1749	4.09	18476
5.2	23.0		99.9	17821	13586	1622	11.0	23353		77.7	25100	1778	4.14	19033
2.7	6.4	100	117.0	16601	12656	1870	8.9	22983	90	76.3	24533	1753	4.10	18550
3.9	13.3		111.9	16927	12905	1806	9.4	23091		80.0	25667	1803	4.17	19516
4.0	14.0		111.6	17099	13036	1765	9.7	23122		80.2	26448	1807	4.17	19571
5.2	23.0		108.9	16185	13101	1751	9.8	23160		82.2	25732	1838	4.22	20176

La puissance de refroidissement est calculée selon les données suivantes : température de l'air entrant de 80°F à température du thermomètre sec et 67°F à température du thermomètre humide. La puissance calorifique est calculée selon : température de l'air entrant de 70°F à température du thermomètre sec.

### Multiplicateurs de capacité de refroidissement pour températures d'entrée d'air

TAE du thermomètre sec	multiplicateur de refroidissement totale	refroidissement sensible @ TAE thermomètre sec				
		75	80	85	90	95
61	0.87	0.99				
64	0.93	0.86	1.12			
<b>67</b>	<b>1.00</b>	0.75	<b>1.00</b>	1.25		
70	1.06		0.82	1.09	1.36	
73	1.13			0.92	1.18	1.44

### Multiplicateurs de capacité de chauffage pour températures d'entrée d'air

Température d'entrée d'air (°F)	55	60	65	<b>70</b>	75	80	85
Multiplicateur	1.04	1.03	1.01	1.00	0.99	0.97	0.95

# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## Données de performance du HRP 80

R410

GPM (US GPM)	Perte de pression d'eau (PI - H <sub>2</sub> O)	Refroidissement							Chauffage					
		TEE	TSE	TMBH	SMBH	WATT	rendement énergétique	chaleur totale rejetée	TEE	TSE	TMBH	WATT	COP	chaleur totale absorbée
		(F)	(F)	(BTUH)	(BTUH)		EER	(BTUH)	(F)	(F)	(BTUH)			(BTUH)
3.4	3.8	60	78.2	25311	19484	1649	15.35	30935	50	38.6	25293	1757	4.22	19298
4.9	7.9		72.7	25809	19867	1612	16.01	31308		41.7	26393	1799	4.30	20253
6.5	13.9		69.6	26071	20068	1539	16.94	31321		43.5	27355	1830	4.38	21109
6.7	15.0		69.3	26202	20169	1524	17.20	31400		43.7	27493	1836	4.39	21228
3.4	3.8	70	87.9	24408	18788	1812	13.47	30589	60	47.6	27633	1915	4.23	21098
4.9	7.9		82.6	24888	19158	1771	14.05	30932		51.0	28834	1961	4.31	22143
6.5	13.9		79.5	25141	19352	1691	14.87	30910		52.9	29886	1995	4.39	23078
6.7	15.0		79.2	25267	19450	1674	15.09	30979		53.1	30036	2001	4.40	23208
3.4	3.8	80	97.8	23537	18118	1969	11.95	30255	70	56.4	30189	2087	4.24	23067
4.9	7.9		92.5	24122	18568	1925	12.53	30691		60.1	31501	2137	4.32	24208
6.5	13.9		89.4	24317	18718	1838	13.23	30588		62.2	32650	2174	4.40	25230
6.7	15.0		89.1	24366	18756	1820	13.39	30574		62.4	32814	2181	4.41	25372
3.4	3.8	85	102.8	23110	17789	2095	11.03	30256	80	65.0	32981	2171	4.45	25574
4.9	7.9		97.5	23684	18231	2048	11.56	30672		69.0	34415	2223	4.54	26830
6.5	13.9		94.4	23875	18378	1955	12.21	30546		71.4	35670	2261	4.62	27954
6.7	15.0		94.0	23923	18415	1936	12.36	30528		71.6	35849	2268	4.63	28110
3.4	3.8	90	107.7	22690	17466	2179	10.42	30123	85	69.2	34505	2258	4.48	26802
4.9	7.9		102.4	23136	17809	2130	10.86	30404		73.5	36005	2312	4.56	28117
6.5	13.9		99.3	23371	17990	2034	11.49	30309		76.0	37318	2352	4.65	29293
6.7	15.0		99.0	23488	18081	2013	11.67	30358		76.2	37506	2359	4.66	29456
3.4	3.8	100	117.5	21880	16843	2332	9.38	29837	90	73.5	36099	2348	4.51	28088
4.9	7.9		112.2	22311	17174	2252	9.91	29995		78.0	37669	2404	4.59	29465
6.5	13.9		109.2	22537	17348	2201	10.24	30046		80.6	39042	2446	4.68	30696
6.7	15.0		108.9	22650	17435	2175	10.42	30069		80.8	39238	2453	4.69	30867

La puissance de refroidissement est calculée selon les données suivantes : température de l'air entrant de 80°F à température du thermomètre sec et 67°F à température du thermomètre humide. La puissance calorifique est calculée selon : température de l'air entrant de 70°F à température du thermomètre sec.

### Multiplicateurs de capacité de refroidissement pour températures d'entrée d'air

TAE du thermomètre sec	multiplicateur de refroidissement totale	refroidissement sensible @ TAE thermomètre sec				
		75	80	85	90	95
61	0.87	0.99				
64	0.93	0.86	1.12			
<b>67</b>	<b>1.00</b>	0.75	<b>1.00</b>	1.25		
70	1.06		0.82	1.09	1.36	
73	1.13			0.92	1.18	1.44

### Multiplicateurs de capacité de chauffage pour températures d'entrée d'air

Température d'entrée d'air (°F)	55	60	65	<b>70</b>	75	80	85
Multiplicateur	1.04	1.03	1.01	1.00	0.99	0.97	0.95

# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## Données de performance du HRP 100

R410

GPM (US GPM)	Perte de pression d'eau (PI - H2O)	Refroidissement							Chauffage					
		TEE (F)	TSE (F)	TMBH (BTUH)	SMBH (BTUH)	WATT	rendement énergétique EER	chaleur totale rejetée (BTUH)	TEE (F)	TSE (F)	TMBH (BTUH)	WATT	COP	chaleur totale absorbée (BTUH)
4.3	6.5	60	77.5	30523	23184	2114	14.44	37735	50	39.3	31018	2318	3.92	23109
6.1	13.0		72.5	31123	23640	2067	15.06	38175		42.0	32367	2374	4.00	24268
6.5	15.0		71.7	31439	23880	1973	15.93	38171		42.2	33547	2415	4.07	25307
8.1	23.0		69.4	31597	24000	1954	16.17	38262		43.7	33716	2422	4.08	25451
4.3	6.5	70	87.3	29434	22357	2323	12.67	37359	60	48.2	33888	2526	3.93	25267
6.1	13.0		82.3	30012	22796	2271	13.21	37762		51.3	35361	2587	4.01	26534
6.5	15.0		81.6	30317	23028	2168	13.98	37715		51.5	36650	2632	4.08	27670
8.1	23.0		79.3	30469	23144	2147	14.19	37794		53.1	36834	2640	4.09	27827
4.3	6.5	80	97.2	28383	21559	2525	11.24	36998	70	57.2	37022	2753	3.94	27627
6.1	13.0		92.3	29089	22095	2469	11.78	37512		60.5	38632	2820	4.02	29011
6.5	15.0		91.5	29324	22273	2357	12.44	37365		60.9	39260	2834	4.06	29590
8.1	23.0		89.2	29382	22318	2334	12.59	37344		62.5	40242	2877	4.10	30424
4.3	6.5	85	101.5	26737	20309	2595	10.30	35591	80	65.9	40447	2974	3.99	30300
6.1	13.0		96.98	28004	21271	2502	11.19	36542		69.6	42205	3045	4.06	31815
6.5	15.0		96.28	28145	21378	2495	11.28	36657		69.8	43744	3098	4.14	33173
8.1	23.0		94.21	28848	21912	2483	11.62	37319		71.8	43964	3107	4.15	33361
4.3	6.5	90	107.1	27362	20783	2755	9.93	36760	85	70.2	43215	3093	4.01	31763
6.1	13.0		102.2	27900	21192	2659	10.49	36973		74.1	44155	3167	4.09	33349
6.5	15.0		101.4	28183	21407	2697	10.85	37043		74.3	45765	3222	4.16	34771
8.1	23.0		99.1	28325	21514	2582	10.97	37133		76.4	45995	3232	4.17	34968
4.3	6.5	100	117.0	26385	20041	2978	8.86	36547	90	74.5	44270	3216	4.03	33296
6.1	13.0		112.1	26904	20436	2876	9.35	36718		78.5	46195	3294	4.11	34957
6.5	15.0		111.3	27177	20643	2811	9.67	36767		78.8	47879	3351	4.19	36446
8.1	23.0		109.1	27314	20747	2788	9.80	36827		80.9	48120	3361	4.20	36652

La puissance de refroidissement est calculée selon les données suivantes : température de l'air entrant de 80°F à température du thermomètre sec et 67°F à température du thermomètre humide. La puissance calorifique est calculée selon : température de l'air entrant de 70°F à température du thermomètre sec.

### Multiplicateurs de capacité de refroidissement pour températures d'entrée d'air

TAE du thermomètre sec	multiplicateur de refroidissement totale	refroidissement sensible @ TAE thermomètre sec				
		75	80	85	90	95
61	0.87	0.99				
64	0.93	0.86	1.12			
<b>67</b>	<b>1.00</b>	0.75	<b>1.00</b>	1.25		
70	1.06		0.82	1.09	1.36	
73	1.13			0.92	1.18	1.44

### Multiplicateurs de capacité de chauffage pour températures d'entrée d'air

Température d'entrée d'air (°F)	55	60	65	<b>70</b>	75	80	85
Multiplicateur	1.04	1.03	1.01	1.00	0.99	0.97	0.95



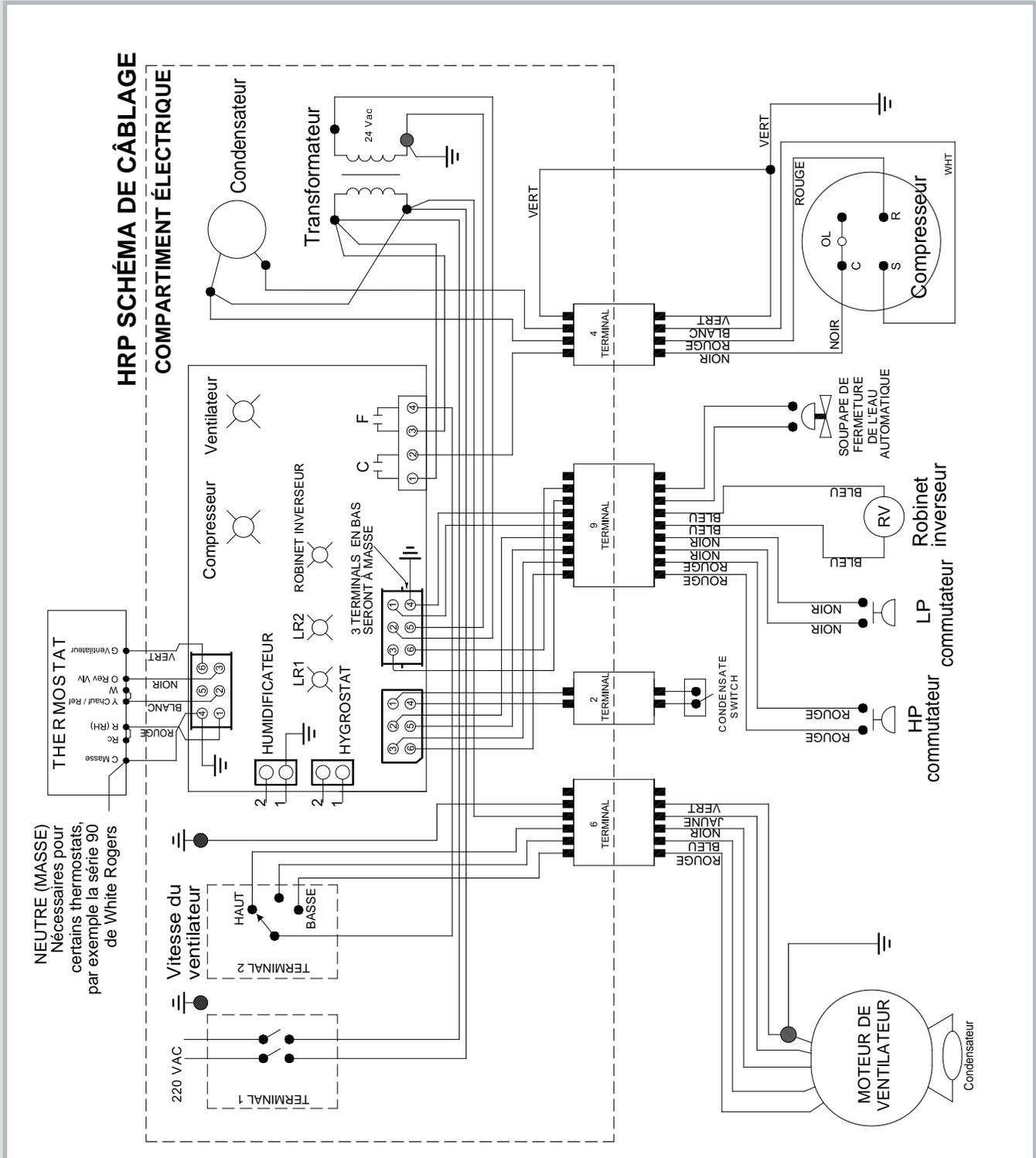
## Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

# Electrical & Acoustic Data



# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## SCHÉMA DE CÂBLAGE HRP





# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## Electrical Data

UNIT SIZE	COMPRESSOR RLA	COMPRESSOR LRA	FAN MOTOR FLA	MOP	MCA	CIRCUIT BREAKER
<b>HRP 30</b>	3.80 A	20.0 A	1.00 A	15 A	5.80 A	15 A
<b>HRP 40</b>	4.80 A	26.3 A	1.00 A	15 A	7.00 A	15 A
<b>HRP 60</b>	10.20 A	51.0 A	1.50 A	20 A	14.30 A	15 A
<b>HRP 80</b>	12.80 A	60.0 A	2.10 A	30 A	18.10 A	20 A
<b>HRP 100</b>	14.70 A	72.5 A	2.60 A	35 A	21.00 A	30 A

### Notes additionelles:

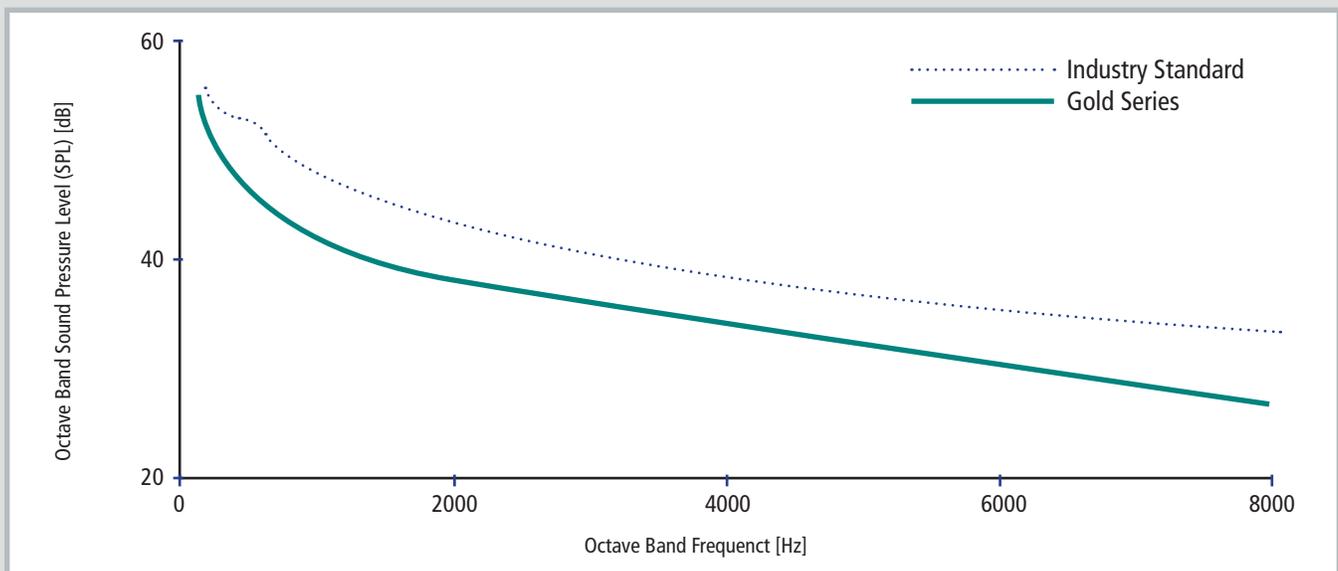
- Tension minimale de 200 volts. Tension de fonctionnement de 208 à 240 volts monophasés
- ICN - Intensité de courant à Charge Nominale; IRB - Intensité de courant à Rotor Bloqué; IPC - Intensité de courant à pleine charge.
- PSM - Protection contre les surintensités maximale =  $(2,25 \times \text{ICN}) + \text{IPC}$  du ventilateur.
- CACM - Courant admissible du circuit minimal =  $(1,25 \times \text{ICN}) + \text{IPC}$  du ventilateur.
- Respectez tous les codes de l'électricité applicables.

## Acoustic Data

Les thermopompes Omega des séries Or & Argent ont été testées par un consultant acoustique indépendant et elles sont 30% plus silencieuses que les normes de l'industrie. Le graphique ci-dessous montre les résultats du test acoustique. La ligne pointillée représente une thermopompe à récupération d'énergie

sur boucle d'eau représentative de l'industrie et la ligne solide représente les thermopompes Omega des série Or & Argent. Veuillez noter que le niveau sonore réel peut varier en fonction des conditions d'installation.

### Les séries Oméga Or & Argent vs. les normes de l'industrie









# Pompe à Chaleur sur Boucle d'Eau

## GARANTIE STANDARD

La garantie courante est d'un an  
et ne dépassera pas 18 mois.  
Garantie est pour les pièces seulement.



**Omega Heat Pump Incorporated**



**Solutions de Bâtiments Verts**

*Nous avons la solution à vos défis de CVAC*

tél : (514) 510-3593

courriel : [ventes@sbvcie.com](mailto:ventes@sbvcie.com)

télé : (514) 504-4359

[www.sbvcie.com](http://www.sbvcie.com)