

THERMOPOMPE COMMERCIALE

Invertisseur air-eau

Préparez vos systèmes hydroniques pour l'avenir avec des thermopompes à haut rendement offrant la fiabilité que seule RBI peut offrir.

- Chauffage carboneutre
- Aucune émission à effet de serre
- Écologique
- Refroidissement par eau réfrigérée



Qu'est-ce qu'une thermopompe à air?

Lorsqu'elles fonctionnent en mode chauffage, les thermopompes absorbent la chaleur à basse température de l'air extérieur et fournissent de la chaleur à plus haute température à un émetteur utilisant l'eau comme fluide caloporteur. Lorsqu'elle fonctionne en mode refroidissement, la thermopompe inverse le cycle et fournit de l'eau refroidie via le même émetteur.

Les ingénieurs qui conçoivent des bâtiments commerciaux, industriels et institutionnels comprennent depuis longtemps les avantages des systèmes hydroniques par rapport aux systèmes à air traditionnels. En associant la polyvalence et l'efficacité des systèmes hydroniques et les avantages des technologies modernes des thermopompes air-eau, les ingénieurs peuvent mettre au point des systèmes de chauffage et de refroidissement à haut rendement.

L'accent mis aujourd'hui sur les technologies vertes et respectueuses de l'environnement qui réduisent l'empreinte carbone globale nous oblige à sortir des sentiers battus lorsqu'il s'agit d'utilisation dans les domaines du chauffage et du refroidissement.

Les nouvelles thermopompes air-eau commerciales de RBI offrent aujourd'hui aux propriétaires d'immeubles des produits d'ingénierie conçus pour répondre aux normes de demain.

Reliable...Bold...Innovative.

Compresseurs entraînés par inverseur

Utilisant la technologie la plus économe en énergie offerte aujourd'hui, RBI utilise des compresseurs à vitesse variable et avec adaptation de charge pour maximiser l'efficacité des performances en modes de chauffage (jusqu'à -22 °F) et de refroidissement (jusqu'à 40 °F). L'inverseur module de haut en bas, de manière transparente et silencieuse, en fonction de la charge.

Faible IVA ambiante

La technologie d'injection de vapeur améliorée (IVA) (Enhanced Vapor Injection, EVI) dont sont dotés nos compresseurs à spirale, associée au condenseur à haut rendement utilisé dans les thermopompes de RBI, offre une efficacité, une fiabilité et des capacités de chauffage améliorées, ce qui en fait le compresseur idéal pour les conditions ambiantes difficiles dans les climats plus froids, tout en maintenant la capacité de rafraîchir les pièces pendant les saisons les plus chaudes.

Polyvalence

La plateforme de commande intelligente à écran tactile pour la modulation est facile à utiliser, ce qui facilite le réglage des paramètres. L'équipement peut être facilement zoné et propose de nombreuses options selon les types d'émetteurs, notamment les planchers et plafonds radiants, les ventilo-convecteurs hydroniques, les radiateurs à panneaux, les plinthes à ailettes à basse température et même les poutres thermiques actives.

Écologique

Les thermopompes ne se limitent pas à offrir un confort inégalé, mais elles le font en toute sécurité. Les systèmes à débit de frigorigène variable (DFV) (Variable Refrigerant Flow, VRF) équivalents utilisent un frigorigène potentiellement dangereux à l'intérieur de l'espace occupé et nécessitent un combustible fossile pour la transformation de l'énergie, car ils sont tous électriques.

Caractéristiques et avantages

- Écologique – technologie verte
- Compresseurs inverseurs
- Performant à basse température ambiante (-20 °F)
- Technologie de compresseur IVA
- Eau chaude à 140 °F
- Plateforme de commande conviviale à écran tactile
- Aucune manipulation de frigorigène
- Facilement canalisé et zoné
- Redondance intégrée
- Compatible avec le système de gestion des immeubles (BMS) via Modbus



Aperçu du produit



Moteurs à courant continu

Tous nos appareils utilisent des moteurs CC externes à haut rendement qui fonctionnent silencieusement et efficacement.

Échangeurs de chaleur à ailettes en C

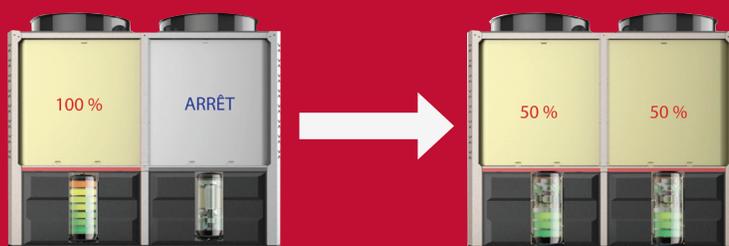
Les échangeurs de chaleur à ailettes peuvent offrir jusqu'à 70 % du transfert de chaleur sur n'importe quel serpentin. Nos ailettes ondulées de haute qualité ont une configuration directionnelle « à bords » qui permet une turbulence d'air accrue pour un transfert de chaleur maximal. Nos ailettes sont également revêtues d'un antigel spécial qui augmente la protection contre le gel jusqu'à 50 % tout en améliorant le coefficient de performance (COP).

Bac de récupération intégré

La configuration unique du bac de récupération garantit que toute l'eau est évacuée immédiatement, éliminant ainsi le gel et le blocage potentiel du drain.

Gestion de l'énergie

Notre plateforme de commande intelligente module le système en fonction des exigences de charge pour une efficacité maximale sur toute la plage de fonctionnement. Cette modulation protège également les composants mobiles de l'équipement, prolongeant ainsi son cycle de vie.



Systemes doubles avec cavité d'air indépendante



Les thermopompes à inverseur de RBI avec EVI utilisent des systèmes à double compresseur indépendant permettant un fonctionnement individuel adapté à la demande du système. Nos systèmes individuels fonctionnent également en redondance. Si un module a besoin d'entretien, l'autre module peut fonctionner à sa pleine capacité.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		Appareils	HP0275
Refroidissement	Plage de capacité	BTU/h (kW)	74 003 à 353 225 (22 à 104)
	Plage d'efficacité	Taux de rendement énergétique (EER)	7,88 à 18,68
	Efficacité	Valeur intégrée à charge partielle (IPLV)	17,1
	Plage de températures de l'eau fournie	°F (°C)	41 à 86 (5 à 30)
	Plage de températures ambiantes	°F (°C)	5 à 131 (-15 à 55)
Chauffage	Plage de capacité	BTU/h (kW)	52 543 à 541 382 (16 à 159)
	Plage d'efficacité	Coefficient de performance (COP)	1,46 à 7,64
	Plage de températures de l'eau fournie	°F (°C)	59 à 140 (15 à 60)
	Plage de températures ambiantes	°F (°C)	-22 à 109,4 (-30 à 43)
Données CEC	Capacité de refroidissement*	BTU/h (kW)	226 586 (67)
	Efficacité de refroidissement*	Taux de rendement énergétique (EER)	8,95
	Capacité de chauffage**	BTU/h (kW)	274 965 (81)
	Efficacité de chauffage**	Coefficient de performance (COP)	2,43
	Capacité de chauffage***	BTU/h (kW)	187 254 (55)
	Efficacité de chauffage***	Coefficient de performance (COP)	1,82
Alimentation électrique	Alimentation	V/Ph/Hz	460/3/60
	Moteur du ventilateur	A	4 × 2
	Moteur du compresseur	A	23 × 2
	Intensité admissible minimale du circuit (MCA)	A	60
	Protection maximale contre les surintensités (MOPD)	A	70
	Calibre du courant de court-circuit (SCCR)	kA	10
Frigorigène	Type		R410A
	Charge à l'usine	lb (kg)	19,84 × 2 (9 x 2)
Ventilateur	Nombre		2
	Puissance consommée	W	550
	Type		CC
	Vitesse max.	TR/MIN	800
Bruit (@ 3 mètres)	Plage	dBA	54 à 67
Hydronique	Débit nominal	GAL/MIN	52,83
	Température max. de l'eau	°F (°C)	140 (60)
	Raccords de tuyauterie	po (cm)	2,5 (6,35)
	Chute de pression nominale	PSI (pi WC)	10,15 (23,3)
Compresseur	Type		INVERSEUR À SPIRALE, EVI
	Plage de vitesses	Hz	30 à 120
	Marque		Hitachi
	Quantité		2
Dimensions	Dimensions nettes (L x Lrg x H)	po (cm)	86 × 45 × 84 (217 x 115 x 213)
	Dimensions d'expédition (L x Lrg x H)	po (cm)	87 × 52 × 88 (220 x 133 x 224)
	Poids net	lb (kg)	1 616 (733)
	Poids d'expédition	lb (kg)	1 709 (775)

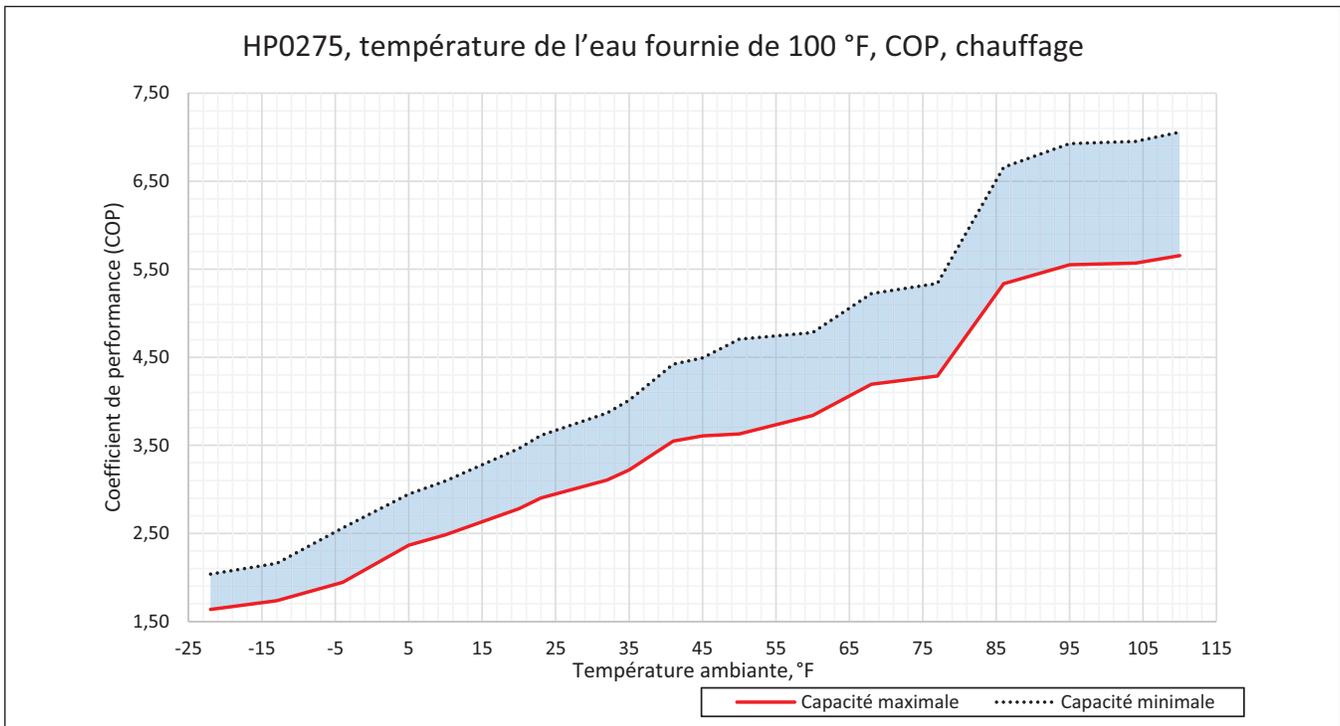
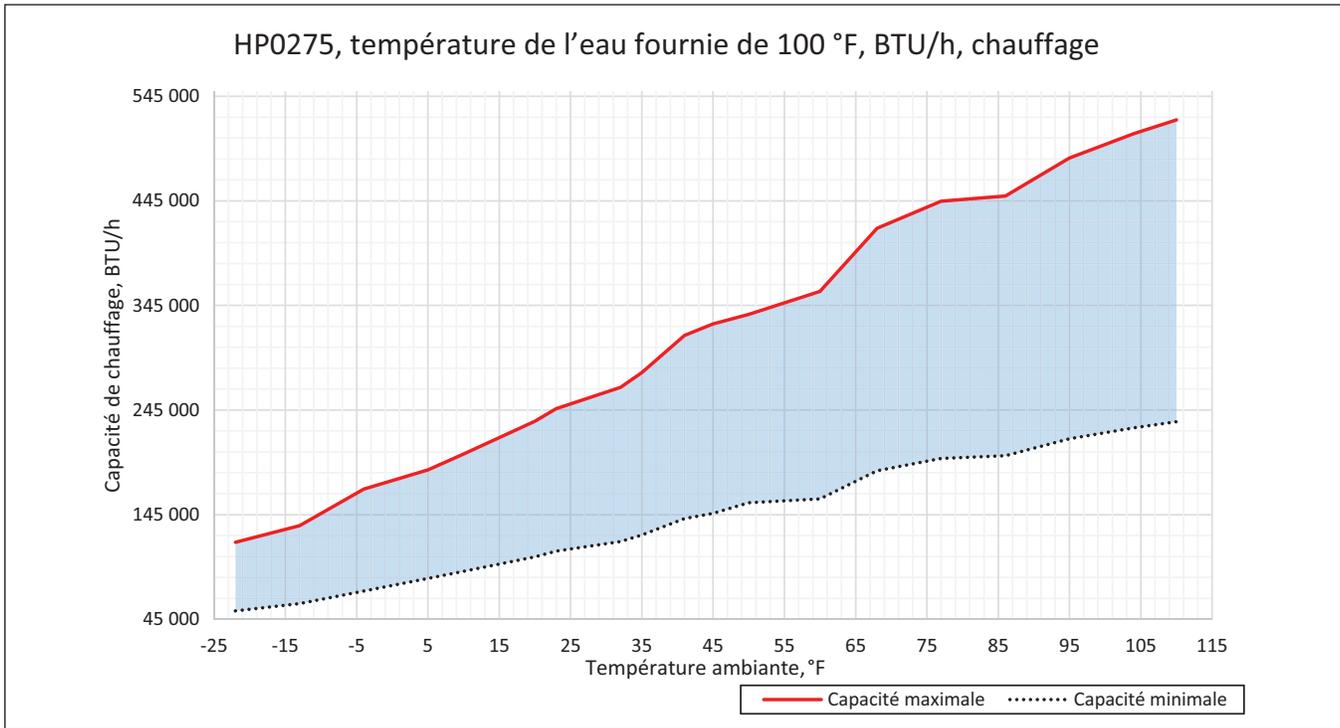
CEC est la Commission de l'énergie de Californie. Les données sont testées conformément à AHRI 550/590

* = 44 °F LWT 54 °F EWT à 45 GPM et 95 °F DB ambiante

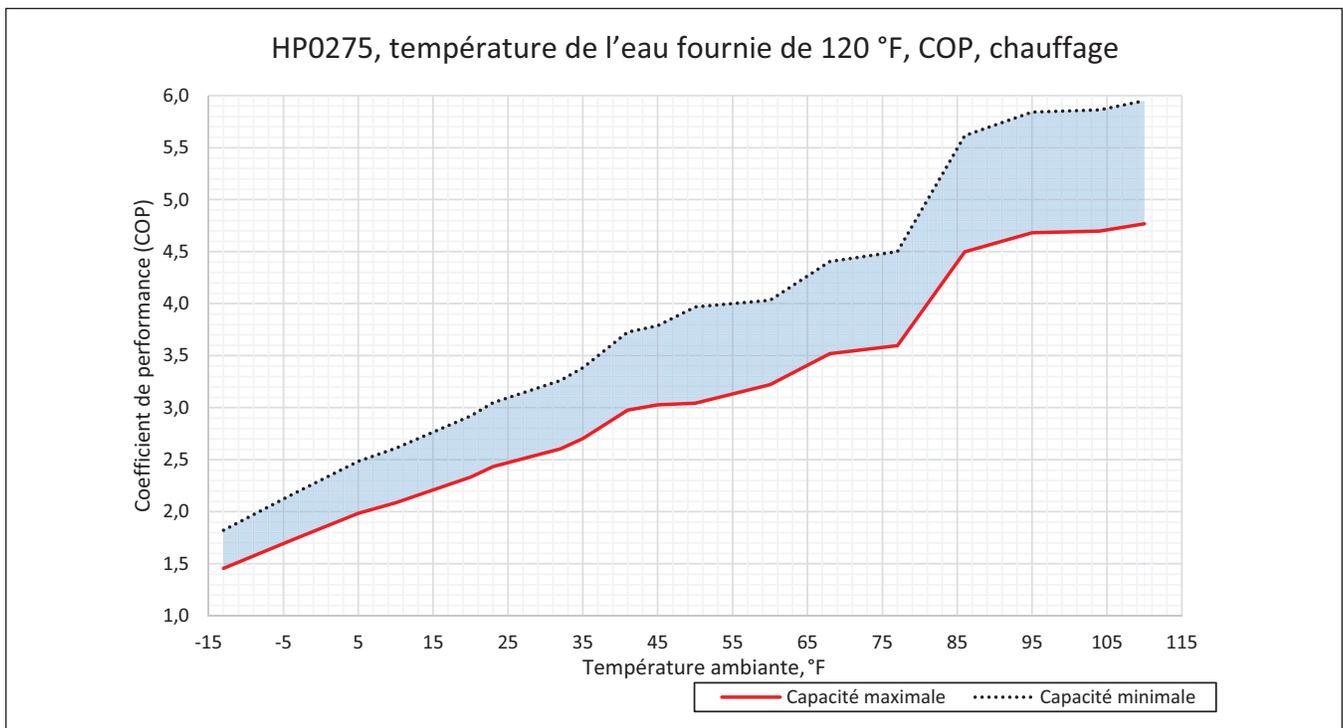
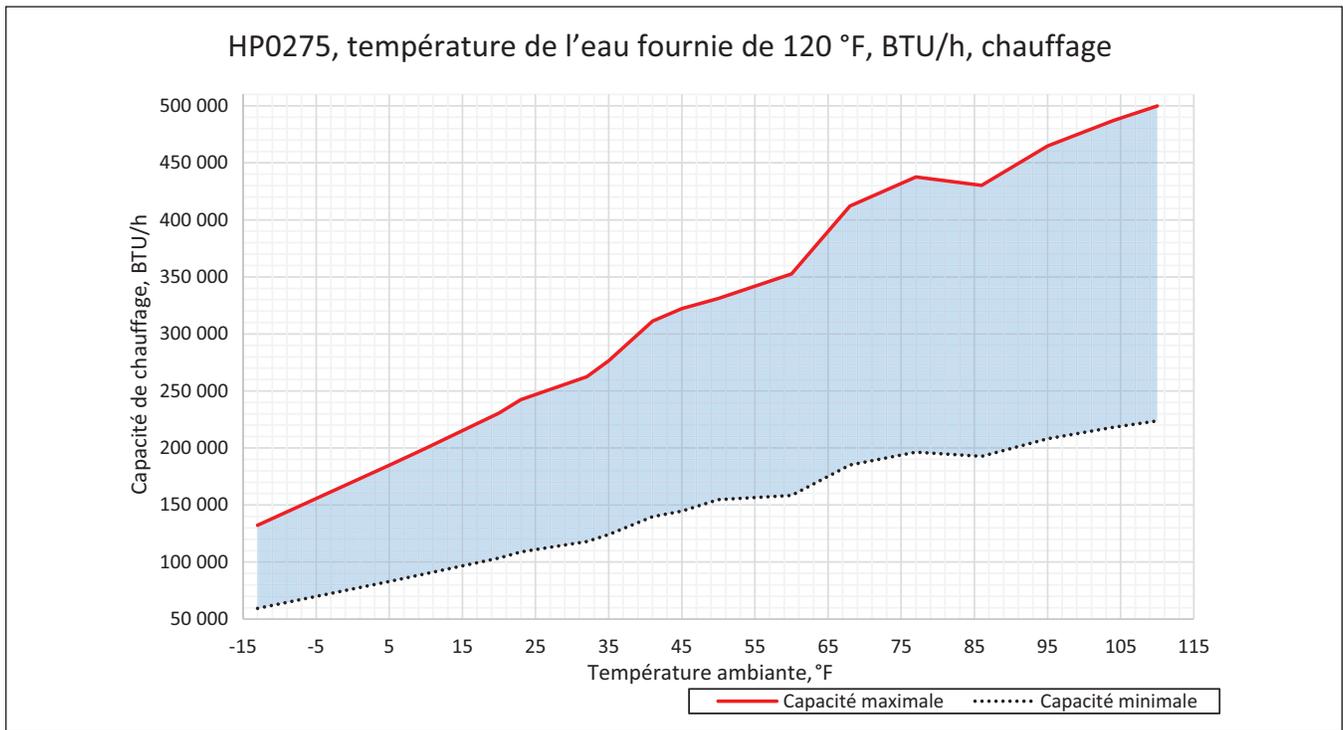
** = 120 °F LWT 107 °F EWT à 45 GPM et 47 °F DB ambiante

*** = 120 °F LWT 110 °F EWT à 45 GPM et 17 °F DB ambiante

Rendement de chauffage



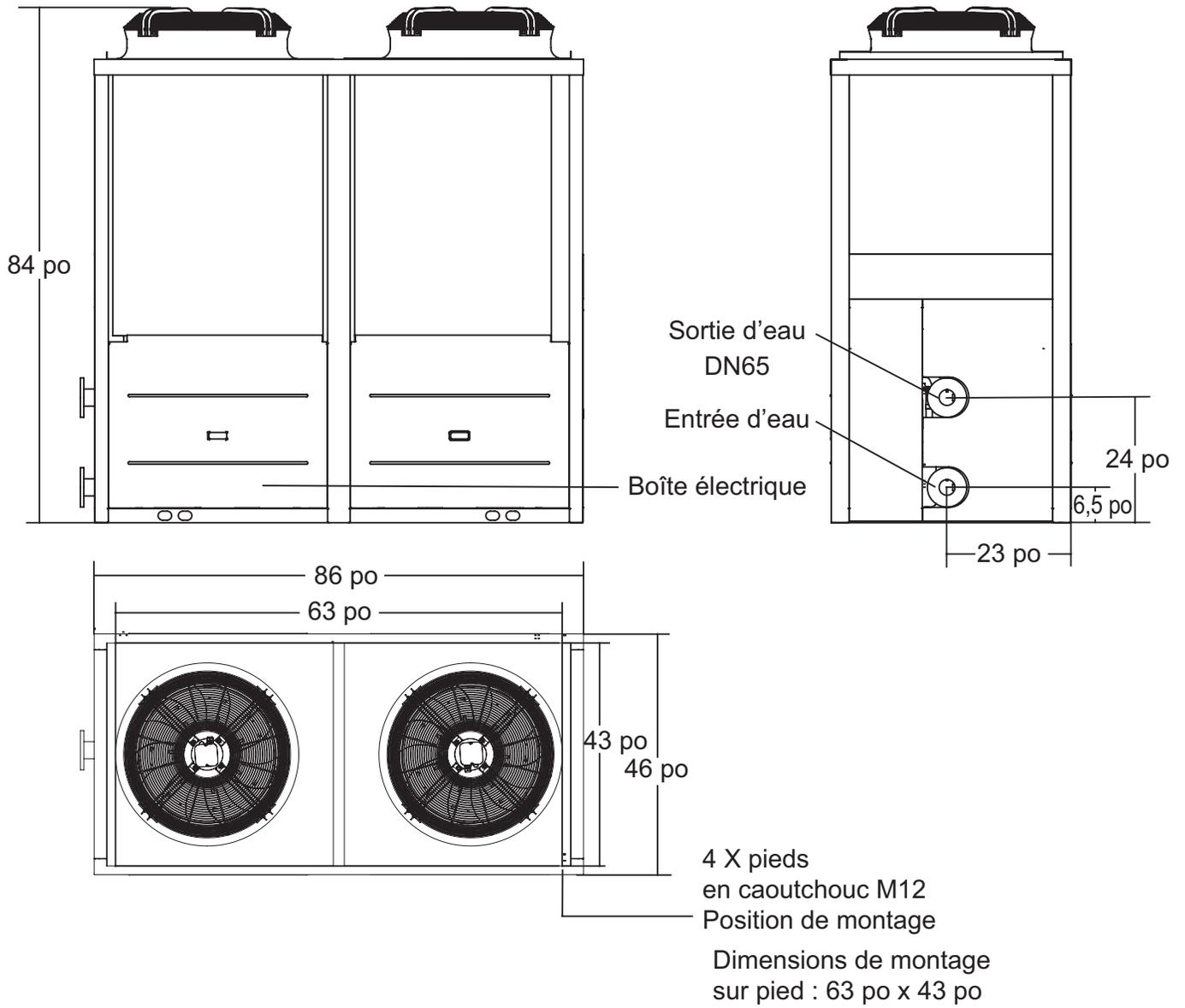
Rendement de chauffage



Pour plus de données sur le rendement, veuillez balayer le code QR.



Dimensions





260 North Elm Street, Westfield, MA 01085

Tél. 833 265-5371

7555, Tranmere Drive, Mississauga (Ontario) L5S 1L4

Tél. 905 670-5888

www.rbiwaterheaters.com