



BROCK

CHAUFFAGE ET CLIMATISATION



BROPH14NB

**Thermopompe centrale
à un niveau de puissance
avec un taux de rendement
énergétique saisonnier
de 14 (SEER)**

brockcvac.com

THEERMO POMPPE



BROPH14NB

Thermopompe centrale à un niveau de puissance avec un taux de rendement énergétique saisonnier de 14 (SEER)

**Fluide frigorigène R-410A
Capacité nominale de 1 1/2 à 5 tonnes**

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

Effacité

- Taux de rendement énergétique saisonnier de 14 / taux de rendement énergétique de 11,5 à 11,7 / coefficient de performance de la saison de chauffage de 8,2
- Système frigorifique Microtube Technology^{MC}
- Accessoires offerts pour la qualité de l'air à l'intérieur

Son

- Niveau sonore de seulement 69 dBA
- Niveau sonore de seulement 68 dBA avec couverture d'insonorisation

Confort

- Système compatible avec le réglage par thermostat programmable ou standard

Fiabilité

- Fluide frigorigène R-410A n'appauvrissant pas la couche d'ozone
- Compresseur à spirale
- Soupape de sécurité interne
- Protection contre la surcharge thermique interne
- Commutateur de perte de charge

- Filtre déshydrateur
- Système frigorifique équilibré assurant une fiabilité maximale

Durabilité

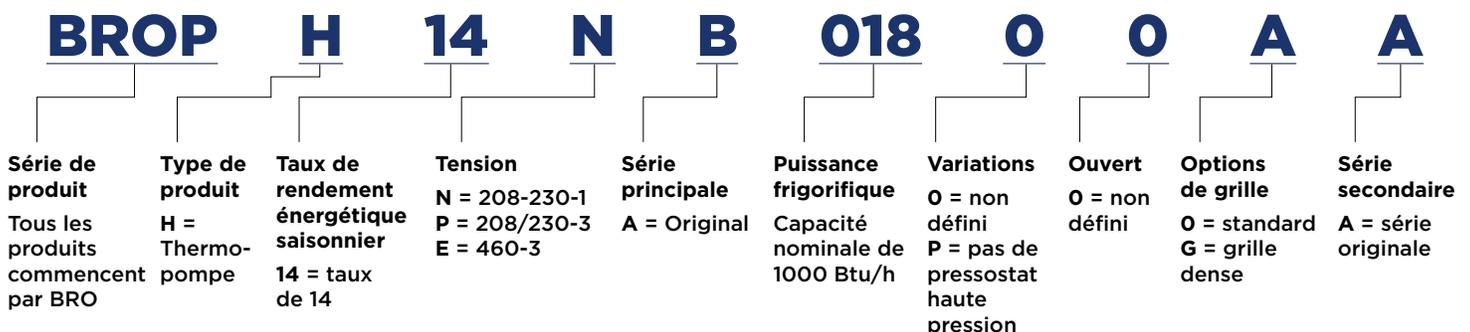
- Programme de protection
- Modèle en tôle solide et durable
- Grille dense de protection de serpentins

Applications

- Longue conduite – longueur équivalente totale : jusqu'à 250 pi (76,20 m), condenseur au-dessus de l'évaporateur : jusqu'à 200 pi (60,96 m), évaporateur au-dessus du condenseur : jusqu'à 80 pi (24,38 m) (Consulter le guide sur les applications à longue conduite pour obtenir de plus amples renseignements.)
- Faible température ambiante (jusqu'à -20 °F / -28,9 °C) avec ensemble d'accessoires

REMARQUE : Les caractéristiques nominales contenues dans le présent document sont susceptibles d'être modifiées à tout moment. Reportez-vous toujours au répertoire AHRI (www.ahrirectory.org) pour obtenir l'information la plus récente en ce qui a trait aux caractéristiques nominales.

NOMENCLATURE DU NUMÉRO DE MODÈLE



CARACTÉRISTIQUES STANDARDS ET DONNÉES PHYSIQUES

CARACTÉRISTIQUES STANDARDS

Caractéristique	18	24	30	36	42	48	60
Fluide frigorigène R-410A	X	X	X	X	X	X	X
Compresseur à spirale	X	X	X	X	X	X	X
Filtre déshydrateur installé sur place	X	X	X	X	X	X	X
Vannes de service pouvant interrompre l'écoulement de fluide frigorigène tout en maintenant l'orifice d'évacuation et de chargement ouvert	X	X	X	X	X	X	X
Soupape de sécurité interne	X	X	X	X	X	X	X
Surcharge thermique interne	X	X	X	X	X	X	X
Capacité d'application à longue conduite	X	X	X	X	X	X	X
Capacité à basse température ambiante avec trousse	X	X	X	X	X	X	X
Bouteille anticoup de liquide	X	X	X	X	X	X	X
Pressostat de perte de charge	X	X	X	X	X	X	X

X = de série

Données physiques

CAPACITÉ DE L'APPAREIL - SÉRIE	18-A	24-A	30-A	36-B	42-A	48-A	60-A
Type de compresseur	À spirale						
Fluide frigorigène	R-410A						
Commande	Détendeur thermostatique (à coupure mécanique, R-410A)						
Nbre de pistons de chauffage - extérieur	42	46	49	57	61	65	73
Charge en lb (kg)	5,3 (2,4)	5,6 (2,5)	6,4 (2,9)	7,67 (3,48)	8,25 (3,74)	8,68 (3,94)	10,6 (4,81)
Ventilateur de condenseur	Type à aubes inclinées vers l'avant ou à hélice, à entraînement direct						
Sortie d'air	À la verticale						
Moteur - HP	1/12	1/10	1/4	1/5	1/4	1/4	1/4
Moteur - tr/min	1100	1100	1100	1100	1100	1100	800
Pi ³ /min	1700	2195	3365	3165	3800	3365	4470
Raccords de soupape (diam. int. en po)							
Vapeur	5/8	5/8	3/4	3/4	7/8	7/8	7/8
Liquide	3/8						
 Tubes frigorifiques* (diam. ext. en po)							
Vapeur (nominal)	5/8	5/8	3/4	3/4	7/8	7/8	1 1/8
Conduite de liquide max.	3/8						

* Les appareils sont évalués à partir d'un ensemble de conduites de 25 pi (7,6 m) de longueur. Reportez-vous au tableau des dimensions de conduite de vapeur et de perte de puissance frigorifique lorsque d'autres dimensions et longueurs de conduite sont utilisées.

Remarque : Reportez-vous aux instructions d'installation de l'appareil pour une installation appropriée.

DIMENSIONS DE CONDUITE DE VAPEUR ET PERTE DE PUISSANCE FRIGORIFIQUE

Des diamètres de conduite de vapeur acceptables permettent un retour d'huile adéquat vers le compresseur tout en évitant une perte excessive de puissance. Les diamètres de conduite d'aspiration indiqués dans le tableau ci-dessous sont acceptables pour les thermopompes avec fluide frigorigène R-410A :

Dimensions de conduite de vapeur et pertes de puissance frigorigère - Applications de thermopompe à un niveau de puissance avec fluide frigorigère R-410A

Capacité nominale de l'appareil (Btu/h)	Diamètres acceptables de la conduite de vapeur (diam. ext. en po)	Perte de puissance frigorigère (%)										
		Application standard			Longueur équivalente totale de conduite (pi)							
		25 (7,62)	50 (15,2)	80 (24,4)	Une application à longue conduite requiert des accessoires							
				80+ (24,4+)	100 (30,48)	125 (38,10)	150 (45,72)	175 (53,34)	200 (60,96)	225 (68,58)	250 (76,20)	
18 000	1/2	1	2	3	3	4	6	7	8	9	10	12
	5/8	0	0	1	1	1	1	2	2	3	3	3
24 000	5/8	0	1	1	1	2	3	3	4	4	5	6
	3/4	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2
30 000	5/8	1	2	3	3	3	4	5	6	7	8	9
	3/4	0	0	1	1	1	1	2	2	2	3	3
	7/8	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
36 000	5/8	1	2	4	4	5	6	7	9	10	11	13
	3/4	0	0	1	1	1	2	2	3	3	4	4
	7/8	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2
42 000	3/4	0	1	2	2	2	3	4	4	5	6	6
	7/8	0	0	1	1	1	1	2	2	2	3	3
	3/4	0	1	2	2	3	4	5	5	6	7	8
48 000	7/8	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3	4
	3/4	1	2	4	4	5	6	7	9	10	11	12
60 000	7/8	0	1	2	2	2	3	4	4	5	5	6
	11/8	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2

- Les applications dans cette zone sont à longue conduite. Des accessoires sont requis, comme le recommandent les directives relatives aux applications à longue conduite.
 - Les applications dans cette zone peuvent être soumises à des restrictions sur le plan de la hauteur qui limitent la longueur équivalente totale permise lorsque l'appareil extérieur est installé plus bas que l'appareil intérieur. Reportez-vous aux directives relatives aux applications à longue conduite
- Longueur standard = 80 pi (24,4 m) ou moins la longueur équivalente totale

LIMITES DE LONGUEUR DE CONDUITE DE FLUIDE FRIGORIGÈNE

Longueurs de conduite maximales

La longueur équivalente totale maximale autorisée pour les thermopompes varie en fonction de la séparation verticale.

Consultez les tableaux ci-dessous pour connaître les longueurs autorisées selon la situation : appareil extérieur installé au même niveau, plus haut ou plus bas que l'appareil intérieur.

Longueurs de conduite maximales pour les applications de thermopompe

	Longueur réelle maximale* en pi (m)	Longueur équivalente maximale en pi (m)	Séparation verticale maximale en pi (m)
Appareils installés au même niveau	200 (61)	250 (76,2)	S. O.
Appareil extérieur installé PLUS HAUT que l'appareil intérieur	200 (61)	250 (76,2)	200 (61)
Appareil extérieur installé PLUS BAS que l'appareil intérieur		Voir le tableau « Longueur équivalente totale maximale – Appareil extérieur installé PLUS BAS que l'appareil intérieur »	

* La longueur réelle maximale ne doit pas dépasser 200 pi (61 m)

Longueur équivalente totale maximale[†] – Appareil extérieur installé plus bas que l'appareil intérieur

Capacité	Diamètre de conduite de liquide avec le détendeur thermostatique	Thermopompe avec fluide frigorigène R-410-A - Longueur équivalente totale maximale* Séparation verticale en pi (m) – Appareil extérieur installé PLUS BAS que l'appareil intérieur						
		0-20 (0-6,1)	21-30 (6,4-9,1)	31-40 (9,4-12,2)	41-50 (12,5-15,2)	51-60 (15,5-18,3)	61-70 (18,6-21,3)	71-80 (21,6-24,4)
18 000	3/8	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*
24 000	3/8	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*
30 000	3/8	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*
36 000	3/8	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*
42 000	3/8	250*	250*	250*	250*	250*	250*	150
48 000	3/8	250*	250*	250*	250*	230	160	-
60 000	3/8	250*	225*	190	150	110	-	-

* La longueur équivalente totale tient compte des pertes attribuables aux coudes ou aux raccords. Reportez-vous aux directives relatives aux applications à longue conduite pour en savoir plus.

- = en dehors de la plage acceptable

Applications à longue conduite

Une application est considérée « à longue conduite » lorsque le niveau de fluide frigorigène dans le système fait en sorte qu'il est nécessaire d'utiliser des accessoires pour maintenir une gestion acceptable du fluide et ainsi assurer la fiabilité du système. La définition d'un système comme étant « à longue conduite » dépend du diamètre de la conduite de liquide, de la longueur réelle de la conduite et de la séparation verticale entre les appareils intérieur et extérieur.

Le tableau ci-dessous indique quand une application est considérée comme « à longue conduite » lorsqu'il est question de systèmes de thermopompe. Au-delà de ces longueurs, des accessoires pour applications à longue conduite sont requis :

Thermopompe avec fluide frigorigène R-410A – Description d'une application à longue conduite selon la longueur en pi (m)

(au-delà de ces longueurs, des accessoires pour applications à longue conduite sont requis)

Dimension de la conduite de liquide	Appareils au même niveau	Appareil extérieur plus bas que l'appareil intérieur	Appareil extérieur plus haut que l'appareil intérieur
3/8	80 (24,4)	20 (6,1) vertical ou 80 (24,4) total	80 (24,4)

Remarque : Reportez-vous aux directives relatives aux applications à longue conduite pour en savoir plus

DIRECTIVES D'UTILISATION DES ACCESSOIRES

Accessoire	Requis pour les applications de refroidissement à basse température ambiante (moins de 55 °F/12,8 °C)	Requis pour les applications à longue conduite*	Requis pour les applications en zone littorale (2 miles/3,2 km ou moins)
Accumulateur	De série	De série	De série
Moteur de ventilateur à roulement à billes	Oui†	Non	Non
Système de démarrage du compresseur - Condensateur et relais	Oui	Oui	Non
Réchauffeur de carter	Oui	Oui	Non
Thermostat antigel d'évaporateur	Oui	Non	Non
Détendeur thermostatique à coupure mécanique	Oui	Oui	Non
Relais d'isolement	Oui	Non	Non
Soupape électromagnétique de conduite de liquide	Non	Reportez-vous aux directives relatives aux applications à longue conduite	Non
Contrôleur MotorMaster ^{MD} ou pressostat pour basse température ambiante	Oui	Non	Non
Pieds de soutien	Recommandé	Non	Recommandé

* Pour les ensembles de conduites de 80 à 200 pi (de 24,38 à 60,96 m) et/ou à différence verticale de 20 pi (6,09 m), reportez-vous aux directives relatives aux applications à longue conduite d'appareils biblocs résidentiels.

† Exigence supplémentaire pour le contrôleur de basse température ambiante (fonction de modulation complète) MotorMaster^{MD}.

Description et utilisation des accessoires

1. Moteur de ventilateur à roulements à billes

Moteur de ventilateur à roulements à billes permettant de réduire la vitesse tout en maintenant la lubrification des roulements.

Directives d'utilisation :

- Requis pour tous les appareils lors de l'utilisation d'un contrôleur de basse température ambiante MotorMaster^{MD}

2. Système de démarrage du compresseur – Condensateur et relais

Le condensateur et le relais de démarrage donnent une forte impulsion au moteur du compresseur à chaque démarrage.

Directives d'utilisation :

- Requis pour les compresseurs à piston dans les applications suivantes :
 - Longue conduite
 - Refroidissement à basse température ambiante
 - Détendeur à coupure mécanique sur le serpentin intérieur
 - Soupape électromagnétique de conduite de liquide sur le serpentin intérieur
- Requis pour les compresseurs à spirale monophasés dans les applications suivantes :
 - Longue conduite
 - Refroidissement à basse température ambiante
- Suggéré pour tous les compresseurs dans des zones ayant des antécédents de problèmes de basse tension

3. Système de démarrage du compresseur – type CTP

Dispositif électrique à semi-conducteurs qui donne une légère impulsion au compresseur à chaque démarrage.

Directives d'utilisation :

Suggéré pour les installations à alimentation électrique marginale

4. Réchauffeur de carter

Générateur de chaleur à résistances électriques qui s'installe à la base du compresseur pour conserver la chaleur du lubrifiant pendant les cycles d'arrêt. Améliore la lubrification du compresseur au redémarrage et réduit le risque de coup de liquide.

Directives d'utilisation :

- Requis pour les applications de refroidissement à basse température ambiante
- Requis pour les applications à longue conduite
- Suggéré pour toutes les applications commerciales

5. Thermostat antigel d'évaporateur

Interrupteur unipolaire unidirectionnel actionné par la température qui interrompt le fonctionnement de l'appareil lorsque l'évaporateur atteint des conditions de gel.

Directives d'utilisation :

- Requis lorsqu'une trousse de refroidissement à basse température ambiante a été ajoutée

6. Relais d'isolement

Relais unipolaire bidirectionnel qui fait sortir le contrôleur de basse température ambiante du circuit du moteur du ventilateur extérieur lorsque la thermopompe passe en mode de chauffage.

Directives d'utilisation :

- Requis pour toutes les thermopompes pour lesquelles une trousse de refroidissement à basse température ambiante a été ajoutée

7. Soupape électromagnétique de conduite de liquide

Soupape d'arrêt à commande électrique activant et désactivant l'écoulement de fluide frigorigène en réponse au fonctionnement du compresseur. Elle doit être installée sur l'appareil extérieur pour contrôler la migration du fluide frigorigène pendant le cycle d'arrêt en mode de chauffage.

Directives d'utilisation :

- Une soupape électromagnétique de conduite de liquide est requise pour toutes les applications de thermopompe à longue conduite afin de contrôler la migration du fluide frigorigène pendant le cycle d'arrêt en mode de chauffage. Reportez-vous aux lignes directrices relatives aux applications à longue conduite.

8. Pressostat pour basse température ambiante

Pressostat durable installé sur la vanne de service de l'appareil extérieur. Il est conçu pour activer le moteur du ventilateur extérieur afin de maintenir la pression de refoulement dans les limites de fonctionnement normales. La commande permet de maintenir la pression de refoulement de fonctionnement à des températures ambiantes aussi basses que 0 °F (-18 °C) lorsqu'elle est installée correctement.

Directives d'utilisation :

- Un pressostat pour basse température ambiante ou un contrôleur de basse température ambiante MotorMaster^{MD} doit être utilisé lorsque la climatisation s'effectue à des températures extérieures inférieures à 55 °F (12,8 °C).

9. Contrôleur de basse température ambiante MotorMaster

Dispositif de contrôle de la vitesse du ventilateur activé par une sonde de température, conçu pour contrôler la vitesse du moteur de ventilateur du condenseur en fonction de la température saturée de condensation pendant le fonctionnement en mode de climatisation seulement. Pour des températures extérieures aussi basses que -20 °F (-28,9 °C), il permet de maintenir la température de condensation à 100 °F ±10 °F (37,8 °C ±6,5 °C).

Directives d'utilisation :

- Un contrôleur de basse température ambiante MotorMaster^{MD} ou un pressostat pour basse température ambiante doit être utilisé lorsque la climatisation s'effectue à des températures extérieures inférieures à 55 °F (12,8 °C).
- Suggéré pour toutes les applications commerciales.

10. Sonde de température de l'air extérieur

Ce dispositif permet au thermostat d'afficher la température extérieure. Il est également requis pour l'activation des fonctions spéciales du thermostat, telles que le verrouillage du chauffage auxiliaire.

Directives d'utilisation :

- Suggérée pour tous les thermostats compatibles utilisés avec cet appareil.

11. Thermostat extérieur

Interrupteur unipolaire bidirectionnel actionné par la température et utilisé pour activer des dispositifs électriques de chauffage d'appoint lorsque la température de l'air à l'extérieur est inférieure à la température définie par l'utilisateur.

Directives d'utilisation :

- Applications électriques de chauffage d'appoint pour les appareils intérieurs à vitesse non variable, lorsque le chauffage électrique est souhaité.

12. Thermostat extérieur secondaire

Interrupteur unipolaire bidirectionnel actionné par la température et utilisé pour activer des dispositifs électriques de chauffage d'appoint de troisième niveau de puissance lorsque la température de l'air à l'extérieur est inférieure à la température de deuxième niveau de puissance définie par l'utilisateur.

Directives d'utilisation :

- Applications de thermostat extérieur lorsque le dispositif électrique de chauffage possède trois niveaux de puissance.

13. Support d'élévation au-dessus de la neige

Support grillagé avec revêtement qui soutient l'appareil de 18 po (457,2 mm) au-dessus du socle de montage pour permettre le drainage de la base de l'appareil.

Directives d'utilisation :

- Suggéré pour les applications suivantes :
 - Installations de thermopompe dans les zones où il y a de fortes chutes de neige
 - Installations de thermopompe aux endroits où il y a accumulation de neige
 - Installations de thermopompe dans les zones où il y a des températures sous le point de congélation de façon prolongée
- Toutes les installations commerciales.

14. Capot d'insonorisation

Capot enveloppant permettant de réduire le bruit du compresseur. Réduit le niveau sonore d'environ 2 dBA.

Directives d'utilisation :

- Suggéré lorsque l'appareil est installé à moins de 15 pi (4,577 m) d'endroits calmes, de chambres, etc.
- Suggéré lorsque l'appareil est installé entre deux maisons situées à moins de 10 pi (3,05 m).

15. Détendeur thermostatique (TXV) bidirectionnel

Vanne de régulation de débit permettant de régler le débit du fluide frigorigène entrant dans l'évaporateur en fonction de la surchauffe du gaz frigorigène à la sortie de l'évaporateur.

Directives d'utilisation :

- Accessoire requis pour atteindre la cote de rendement AHRI et assurer la fiabilité du système, lorsque l'appareil intérieur ne comporte pas cet élément.
- Requis pour toutes les applications de thermopompe avec fluide frigorigène R-410A

16. Relais temporisé

Relais temporisé unipolaire unidirectionnel qui permet au moteur du ventilateur intérieur de continuer brièvement à fonctionner afin de poursuivre le refroidissement après l'arrêt du compresseur.

REMARQUE : La plupart des commandes d'appareil intérieur comprennent cette fonction.

Dans le cas contraire, consultez les directives ci-dessous.

Directives d'utilisation :

- Accessoire requis pour atteindre la cote de rendement AHRI, lorsque l'appareil intérieur ne comporte pas cet élément.

DONNÉES ÉLECTRIQUES

Capacité de l'appareil	V/PH	Tension de fonc.*		Compresseur		Ventilateur		Courant max. fusible [†] ou disjoncteur
		Max.	Min.	LRA	RLA	FLA	MCA	
18	208/230/1	253	197	48,0	9,00	0,50	11,8	20
24				62,9	10,90	0,60	14,2	25
30				72,5	13,50	1,40	18,3	30
36				75,0	15,10	1,10	20,0	30
42				105,5	18,10	1,40	24,0	40
48				108,0	19,00	1,40	25,2	40
60				144,2	24,40	1,52	32,0	50
36	208/230/3	253	187	70,0	8,46	1,10	11,7	20
48				123,0	10,44	1,40	14,5	25
60				110,0	15,96	1,52	21,5	30
36	460/3	506	414	31,0	3,85	0,60	5,4	15
48				60,0	6,00	0,77	8,3	15
60				52,0	7,75	0,77	10,5	15

* Limites admissibles de la plage de tension à l'intérieur desquelles l'appareil fonctionnera de manière satisfaisante † Fusible temporisé. FLA - Courant de charge total LRA - Courant à rotor bloqué MCA - Courant de court-circuit minimal RLA - Courant de charge nominal

REMARQUE : Le circuit de commande a une tension de 24 V sur tous les appareils et nécessite une source d'alimentation externe. Du fil de cuivre doit être utilisé entre le sectionneur et l'appareil.

Tous les moteurs/compresseurs comprennent une protection interne contre les surcharges. Conforme aux exigences de la norme 90.1 de l'ASHRAE (2007).

NIVEAU DE PUISSANCE ACOUSTIQUE PONDÉRÉ SANS CAPOT D'INSONORISATION

Capacité de l'appareil - Série (tension)	Valeur nominale (dBA)	Spectre de bandes d'octave type (dBA, sans ajustement du ton)						
		125	250	500	1000	2000	4000	8000
18-A (N)	69	45	48	56	62	55	53	47
24-A (N)	76	46	56	59	63	63	60	55
30-A (N)	77	52	62	67	68	65	62	55
36-B (N,P,E)	77	51	62	66	69	64	61	53
42-A (N)	76	49	61	63	65	62	60	52
48-A (N)/48-B (P,E)	79	53	66	69	71	67	64	57
60-A (N)	73	50	63	62	63	60	58	52
60-B (P,E)	76	52	62	63	66	65	59	57

REMARQUE : Testé conformément à la norme 270-08 de l'AHRI (non répertoriée dans l'AHRI).

NIVEAU DE PUISSANCE ACOUSTIQUE PONDÉRÉ AVEC CAPOT D'INSONORISATION

Capacité de l'appareil - Série (tension)	Valeur nominale (dBA)	Spectre de bandes d'octave type (dBA, sans ajustement du ton)						
		125	250	500	1000	2000	4000	8000
18-A (N)	68	47	48	56	61	55	52	46
24-A (N)	74	47	57	59	62	61	58	51
30-A (N)	77	52	62	67	67	65	62	54
36-B (N,P,E)	76	52	62	66	67	64	60	52
42-A (N)	74	50	61	63	64	61	58	49
48-A (N)/48-B (P,E)	79	54	66	69	70	67	64	56
60-A (N)	73	51	64	62	63	59	56	49
60-B (P,E)	76	52	62	63	66	65	59	57

REMARQUE : Testé conformément à la norme 270-08 de l'AHRI (non répertoriée dans l'AHRI).

CHARGEMENT PAR SOUS-REFROIDISSEMENT (DÉTENDEUR DE TYPE THERMOSTATIQUE)

Capacité de l'appareil - Série	Sous-refroidissement requis en °F (°C)
18	11 (6,1)
24	11 (6,1)
30	10 (5,6)
36	10 (5,6)
42	10 (5,6)
48	14 (7,8)
60	15 (8,3)

REPLACEMENT DE THERMOPOMPE UNIQUEMENT AVEC PISTON À L'INTÉRIEUR

Lorsque le PH14NB est utilisé comme composant de remplacement dans un système avec un ventilo-convecteur à piston, utiliser la taille de piston intérieure spécifiée ci-dessous.

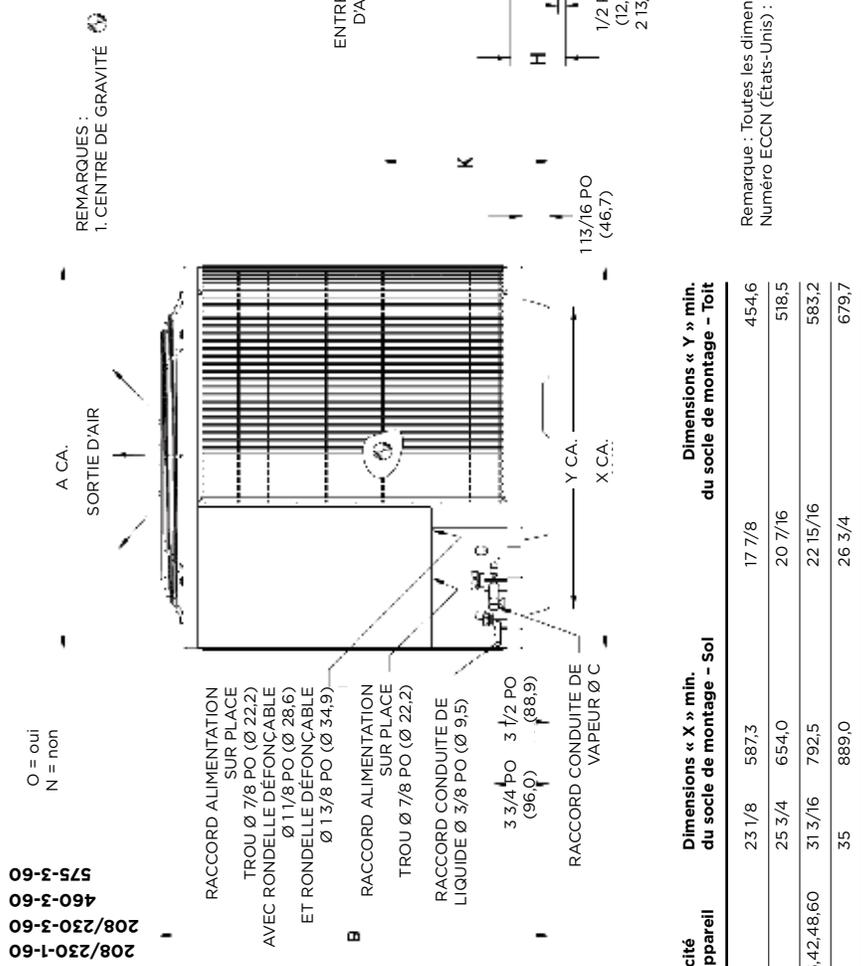
Capacité de l'appareil	Taille de piston		
	FB4CNF	FFM	FPMA
18	0,052	0,050	0,050
24	0,057	0,057	0,056
30	0,067	0,070	0,067
36	0,070	0,072	0,069
42	0,078		
48	0,084		
60			

= s. o.

Appareil	Série		Caractéristiques électriques		C		D		E		F		G		H		I		J		K		Poids en fonctionnement		Poids d'expédition		Longueur/profondeur d'expédition (ca.)		Hauteur d'expédition					
	PO	MM	PO	MM	PO	MM	PO	MM	PO	MM	PO	MM	PO	MM	PO	MM	PO	MM	PO	MM	PO	MM	PO	MM	PO	MM	PO	MM	PO	MM				
PH4NB018P0GAAAA	A	O	N	N	23/16	587,3	35 1/16	890,7	5/8	15,9	4 7/16	113,0	18 1/16	459,0	7 13/16	197,9	11/8	28,2	3 13/16	97,4	11	279,4	15 3/4	400,1	12	304,8	136	61,7	166	75,3	24 1/8	612,7	36 11/16	931,3
PH4NB024P0GAAAA	A	O	N	N	25 3/4	654,0	35 1/2	901,4	5/8	15,9	4 7/16	113,0	21 1/4	539,3	9 1/8	231,3	11/8	28,2	3 13/16	97,4	12	304,8	13 1/4	336,6	13 1/2	342,9	144	65,3	175	79,4	26 3/4	679,9	37 3/16	944,0
PH4NB030P0GAAAA	A	O	N	N	31 3/16	792,5	31 11/16	804,3	3/4	19,1	6 9/16	166,1	24 11/16	626,3	9 1/8	231,3	11/8	28,2	3 13/16	97,4	15	381,0	11	279,4	16	406,4	158	71,7	180	81,6	32 3/16	817,9	33 1/4	844,9
PH4NB036P0GABAA	B	O	N	N	31 3/16	792,5	28 1/4	718,0	3/4	19,1	6 9/16	166,1	24 11/16	626,3	9 1/8	231,3	11/8	28,2	3 13/16	97,4	15 3/4	400,1	14	355,6	10 3/4	273,1	170	77,1	201	91,2	32 3/16	817,9	29 7/8	758,5
PH4NB042P0GAAAA	A	O	N	N	31 3/16	792,5	38 7/16	977,1	7/8	22,2	6 9/16	166,1	24 11/16	626,3	9 1/8	231,3	11/8	28,2	3 13/16	97,4	15 1/2	395,7	13 1/2	349,9	14	355,6	201	91,2	235	106,6	32 3/16	817,9	40 1/16	1017,7
PH4NB048P0GAAAA	A	O	N	N	31 3/16	792,5	28 1/4	718,0	7/8	22,2	6 9/16	166,1	24 11/16	626,3	9 1/8	231,3	11/8	28,2	3 13/16	97,4	16 1/2	419,1	11 1/2	292,1	15	381,0	197	89,4	232	105,2	32 3/16	817,9	29 7/8	758,5
PH4NB060P0GAAAA	A	O	N	N	31 3/16	792,5	31 11/16	804,3	7/8	22,2	6 9/16	166,1	24 11/16	626,3	9 1/8	231,3	11/8	28,2	3 13/16	97,4	14 3/4	374,7	15 3/4	400,1	16 1/4	412,8	212	96,2	248	112,5	32 3/16	817,9	33 1/4	844,9
PH4PB036P0GABAB	B	N	O	N	31 3/16	792,5	28 1/4	718,0	3/4	19,1	6 9/16	166,1	24 11/16	626,3	9 1/8	231,3	11/8	28,2	3 13/16	97,4	33 3/8	847,7	33 3/8	847,7	33 1/4	844,6	170	77,1	187	84,8	32 3/16	817,9	29 7/8	758,5
PH4PB048P0GABAB	B	N	O	N	31 3/16	792,5	28 1/4	718,0	7/8	22,2	6 9/16	166,1	24 11/16	626,3	9 1/8	231,3	11/8	28,2	3 13/16	97,4	33 3/8	847,7	33 3/8	847,7	33 1/4	844,6	197	89,4	217	98,4	32 3/16	817,9	29 7/8	758,5
PH4PB060P0GABAB	B	N	O	N	31 3/16	792,5	31 11/16	804,3	7/8	22,2	6 9/16	166,1	24 11/16	626,3	9 1/8	231,3	11/8	28,2	3 13/16	97,4	33 3/8	847,7	33 3/8	847,7	36 5/8	930,3	212	96,2	233	105,7	32 3/16	817,9	33 1/4	844,9
PH4EB036P0GABAB	B	N	O	N	31 3/16	792,5	28 1/4	718,0	3/4	19,1	6 9/16	166,1	24 11/16	626,3	9 1/8	231,3	11/8	28,2	3 13/16	97,4	33 3/8	847,7	33 3/8	847,7	33 1/4	844,6	170	77,1	187	84,8	32 3/16	817,9	29 7/8	758,5
PH4EB048P0GABAB	B	N	O	N	31 3/16	792,5	28 1/4	718,0	7/8	22,2	6 9/16	166,1	24 11/16	626,3	9 1/8	231,3	11/8	28,2	3 13/16	97,4	33 3/8	847,7	33 3/8	847,7	33 1/4	844,6	197	89,4	217	98,4	32 3/16	817,9	29 7/8	758,5
PH4EB060P0GABAB	B	N	O	N	31 3/16	792,5	31 11/16	804,3	7/8	22,2	6 9/16	166,1	24 11/16	626,3	9 1/8	231,3	11/8	28,2	3 13/16	97,4	33 3/8	847,7	33 3/8	847,7	36 5/8	930,3	212	96,2	233	105,7	32 3/16	817,9	33 1/4	844,9

O = oui
N = non

208/230-3-60
460-3-60
575-3-60

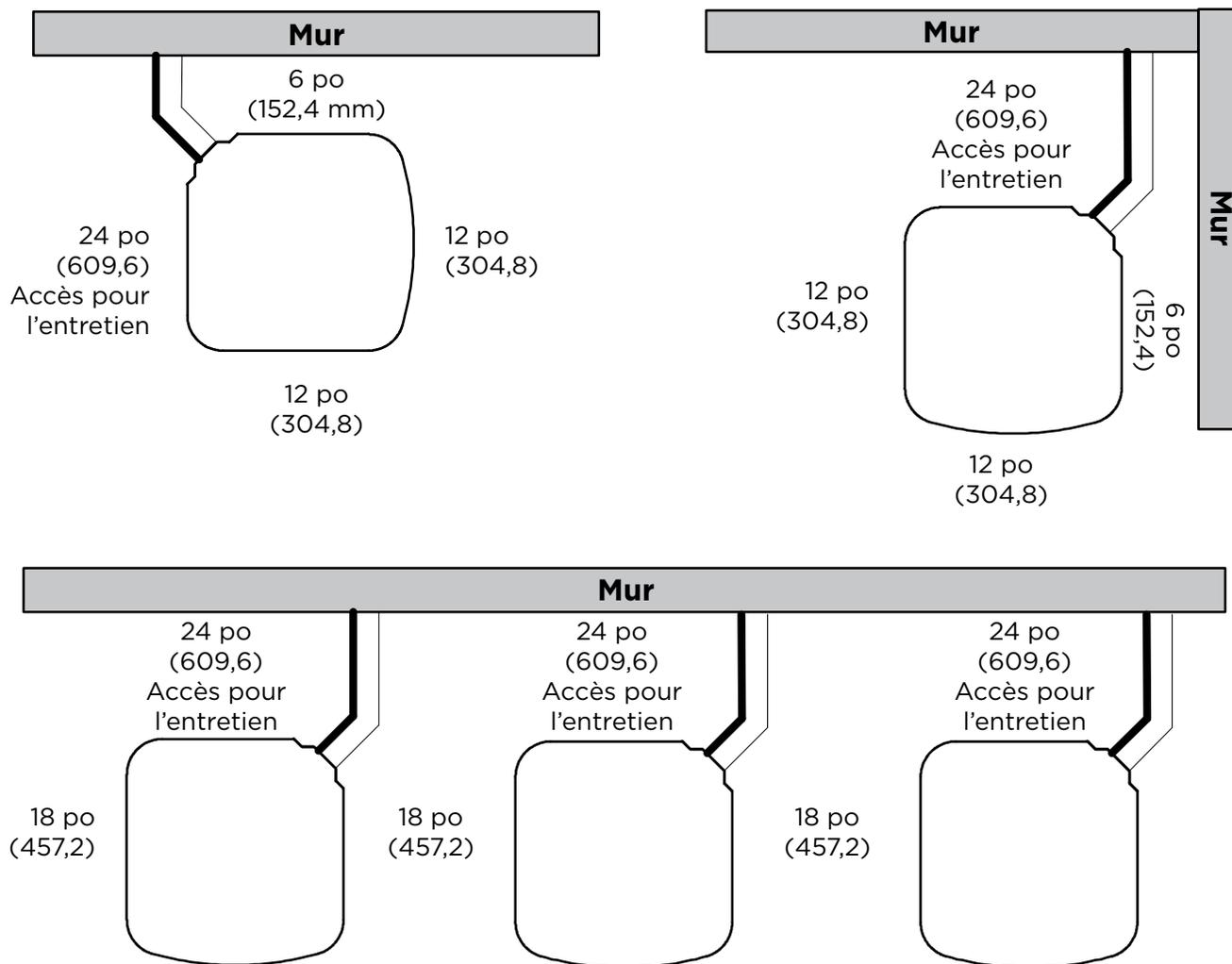


Capacité de l'appareil	Dimensions « X » min. du socle de montage - Sol	Dimensions « Y » min. du socle de montage - Toit
18	23 1/8	587,3
24	25 3/4	654,0
30,36,42,48,60	31 3/16	792,5
-	35	889,0
-	17 7/8	454,6
-	20 7/16	518,5
-	22 15/16	583,2
-	26 3/4	679,7

Remarque : Toutes les dimensions sont en pouces (mm)
Numéro ECCN (États-Unis) : Non assujéti à la réglementation

DIMENSIONS

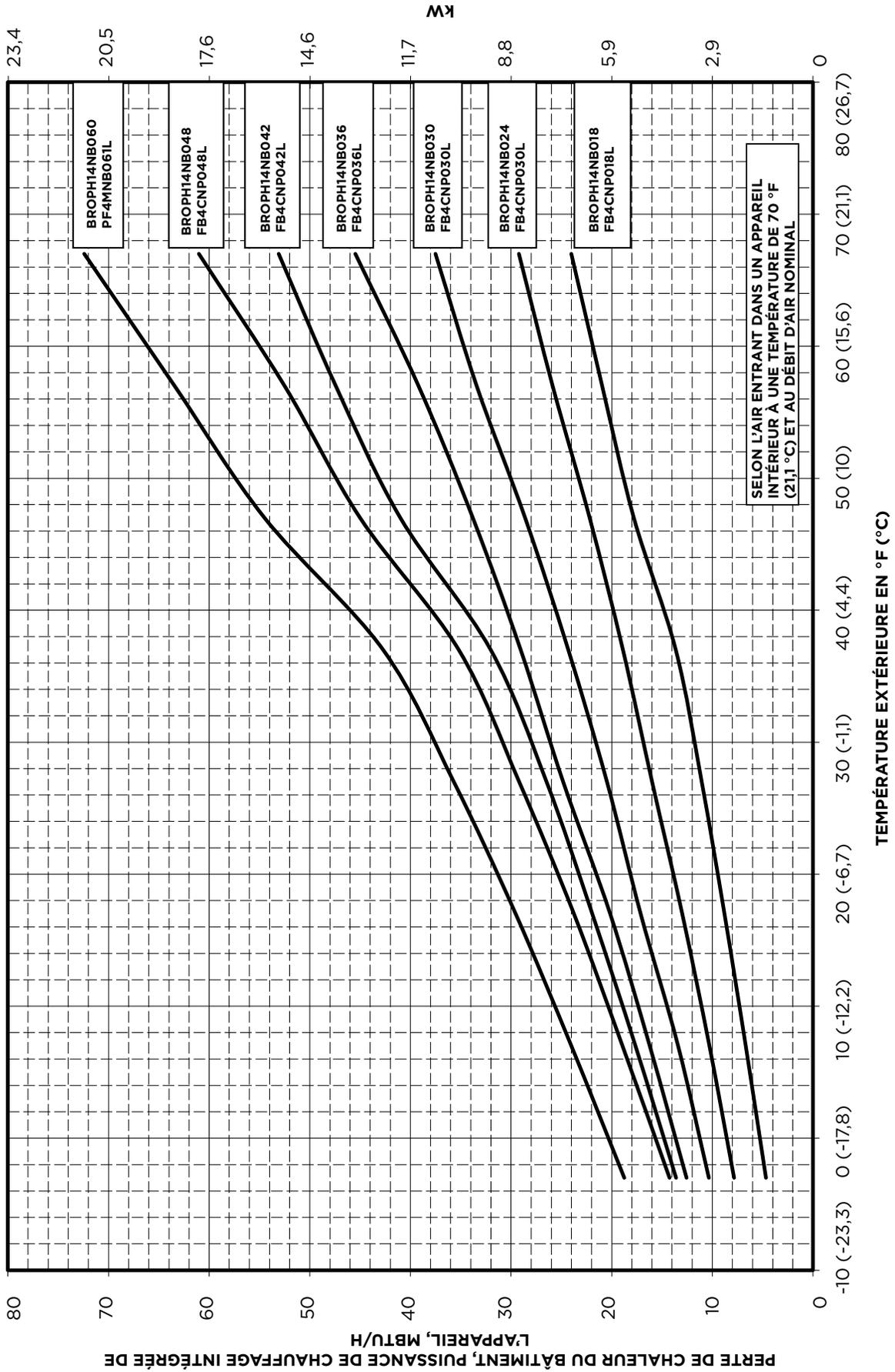
Dégagements (différents exemples)



Remarque : Les nombres entre parenthèses sont en mm

IMPORTANT : Lors de l'installation de plusieurs appareils dans une alcôve, une zone en contrebas comprenant un toit ou un endroit partiellement fermé, assurez-vous qu'il y a une ventilation adéquate pour empêcher la recirculation de l'air évacué.

FEUILLE DE CALCUL DE TEMPÉRATURE D'ÉQUILIBRE



COTES RELATIVES AUX COMBINAISONS TESTÉES PAR L'AHRI

REMARQUE : Les caractéristiques nominales contenues dans le présent document sont susceptibles d'être modifiées à tout moment. Pour obtenir l'information relative aux certificats de cote de l'AHRI, veuillez vous référer à l'annuaire AHRI au www.ahridirectory.org.

Numéro de modèle	Numéro de modèle du serpentin intérieur	Puissance frigorifique	Taux de rendement énergétique		Haute température			Basse température	
			TRE	TRES	Capacité - Énergie	CP	CPSC	Capacité - Chaleur	CP
PH14NB018PO**A*	FB4CNP018L	17 800	11,7	14	17 600	3,72	8,2	10 400	2,40
PH14NB024PO**A*	FB4CNP030L	22 200	11,5	14	2 200	3,84	8,2	13 200	2,54
PH14NB030PO**A*	FB4CNP030L	28 600	11,7	14	28 600	3,62	8,2	17 100	2,44
PH14NB036PO**B*	FB4CNP036L	33 000	11,7	14	33 800	3,62	8,2	21 000	2,40
PH14(P,E)B036PO**B*	FB4CNP036L	33 000	11,0	14	33 800	3,62	8,2	21 000	2,40
PH14NB042PO**A*	FB4CNP042L	40 000	11,5	14	41 000	3,62	8,2	25 200	2,50
PH14NB048PO**A*	FB4CNP048L	46 000	11,7	14	45 500	3,64	8,2	27 800	2,56
PH14(P,E)B048PO**B*									
PH14NB060PO**A*	FX4DN(B,F)061L	57 000	11,7	14	54 500	3,70	8,2	33 000	2,56
PH14(P,E)B060PO**B*									

* AHRI = Air Conditioning, Heating and Refrigeration Institute

Les cotes sont des valeurs nettes qui reflètent les effets de la chaleur émise par le ventilateur de circulation d'air. Le chauffage de dispositifs électriques d'appoint n'est pas inclus. Les cotes sont basées sur :

Norme de refroidissement : Air entrant dans l'appareil intérieur - température du thermomètre sec de 80 °F (27 °C) et température du thermomètre humide de 67 °F (19 °C); air entrant dans l'appareil extérieur - température du thermomètre sec de 95 °F (35 °C).

Norme de chauffage haute température : Air entrant dans l'appareil intérieur - température du thermomètre sec de 70 °F (21 °C); air entrant dans l'appareil extérieur - température du thermomètre sec de 47 °F (8 °C) et température du thermomètre humide de 43 °F (6 °C).

Norme de chauffage basse température : Air entrant dans l'appareil intérieur - température du thermomètre sec de 70 °F (21 °C); air entrant dans l'appareil extérieur - température du thermomètre sec de 17 °F (-8 °C) et température du thermomètre humide de 15 °F (-9 °C).

CP - Coefficient de performance

TRE - Taux de rendement énergétique

CPSC - Coefficient de performance de la saison de chauffage

TRES - Taux de rendement énergétique saisonnier

TEMPÉRATURE DE L'AIR À L'ENTRÉE DU CONDENSEUR EN °F (°C)

AIR ÉVAPORATEUR PI/MIN TThe °F (°C)	75 (23,9)		85 (29,4)		95 (35)		105 (40,6)		115 (46,1)		125 (51,7)			
	Puiss. MBtu/h [†] Totale	Syst. entier KW**												
Section extérieure PH14NB018 avec section intérieure FB4CNP018L														
525 72 (22,2)	21,43	1,20	20,38	10,06	19,27	9,66	18,10	9,26	17,4	16,86	8,83	15,56	8,39	2,22
67 (19,4)	19,44	1,19	18,48	12,39	17,47	11,99	16,40	11,58	17,3	15,26	11,15	14,06	10,69	2,21
63 (17,2)**	17,99	1,27	17,10	11,90	16,16	11,50	15,16	11,08	17,3	14,10	10,65	12,98	10,19	2,20
62 (16,7)	17,64	1,19	16,78	14,64	15,88	14,22	14,93	13,76	17,3	14,00	14,00	13,10	13,10	2,20
57 (13,9)	16,97	1,19	16,30	16,30	15,58	15,58	14,81	14,81	17,3	13,98	13,98	13,08	13,08	2,20
600 72 (22,2)	21,88	1,21	20,77	10,58	19,62	10,18	18,40	9,76	17,6	17,12	9,33	15,77	8,88	2,22
67 (19,4)	19,86	1,19	18,86	13,22	17,80	12,82	16,69	12,39	17,5	15,51	11,95	14,27	11,48	2,22
63 (17,2)**	18,40	1,20	17,47	12,67	16,49	12,27	15,44	11,84	17,4	14,34	11,39	13,19	10,92	2,21
62 (16,7)	18,08	1,20	17,20	15,71	16,27	16,27	15,43	15,43	17,4	14,54	14,54	13,59	13,59	2,22
57 (13,9)	17,73	1,20	17,01	17,01	16,24	16,24	15,41	15,41	17,4	14,52	14,52	13,57	13,57	2,22
675 72 (22,2)	22,22	1,22	21,08	11,07	19,88	10,66	18,63	10,24	17,7	17,31	9,80	15,92	9,35	2,25
67 (19,4)	20,19	1,22	19,15	14,01	18,06	13,60	16,91	13,16	17,6	15,70	12,71	14,44	12,22	2,23
63 (17,2)**	18,71	1,21	17,75	13,41	16,74	12,99	15,66	12,55	17,5	14,53	12,09	13,35	11,59	2,23
62 (16,7)	18,48	1,21	17,63	17,63	16,80	16,80	15,93	15,93	17,6	14,99	14,99	13,99	13,99	2,23
57 (13,9)	18,36	1,21	17,60	17,60	16,78	16,78	15,91	15,91	17,5	14,97	14,97	13,97	13,97	2,23

Section extérieure PH14NB024 avec section intérieure FB4CNP030L

700 72 (22,2)	26,47	1,53	25,28	13,08	24,03	12,62	22,72	12,15	21,4	21,30	11,65	19,77	11,11	2,72
67 (19,4)	24,06	1,53	22,96	16,24	21,82	15,78	20,62	15,31	21,5	19,33	14,80	17,93	14,25	2,72
63 (17,2)**	22,32	1,53	21,30	15,60	20,23	15,14	19,11	14,66	21,6	17,91	14,15	16,62	13,60	2,73
62 (16,7)	21,92	1,53	20,94	19,28	19,93	18,78	18,88	18,78	21,6	17,88	17,88	16,83	16,83	2,73
57 (13,9)	21,31	1,54	20,52	20,52	19,70	19,70	18,81	18,81	21,6	17,86	17,86	16,81	16,81	2,73
800 72 (22,2)	26,97	1,55	25,73	13,76	24,44	13,30	23,07	12,82	21,6	21,60	12,31	20,01	11,76	2,74
67 (19,4)	24,53	1,55	23,38	17,34	22,20	16,87	20,95	16,38	21,6	19,61	15,86	18,18	15,29	2,74
63 (17,2)**	22,77	1,55	21,70	16,62	20,60	16,15	19,43	15,65	21,7	18,19	15,13	16,86	14,56	2,75
62 (16,7)	22,45	1,55	21,45	21,27	20,50	20,50	19,4	19,55	21,7	18,53	18,53	17,41	17,41	2,74
57 (13,9)	22,20	1,55	21,35	21,35	20,47	20,47	19,53	19,53	21,7	18,51	18,51	17,39	17,39	2,74
900 72 (22,2)	27,35	1,56	26,08	14,41	24,73	13,94	23,33	13,46	21,7	21,82	12,94	20,18	12,38	2,75
67 (19,4)	24,89	1,57	23,71	18,38	22,49	17,91	21,20	17,40	21,8	19,84	16,86	18,37	16,26	2,76
63 (17,2)**	23,12	1,57	22,02	17,59	20,88	17,10	19,68	16,59	21,9	18,41	16,05	17,05	15,45	2,77
62 (16,7)	22,97	1,57	22,08	22,08	21,14	21,14	20,14	20,14	21,9	19,07	19,07	17,88	17,88	2,76
57 (13,9)	22,94	1,57	22,05	22,05	21,11	21,11	20,12	20,12	21,9	19,04	19,04	17,86	17,86	2,76

TEMPÉRATURE DE L'AIR À L'ENTRÉE DU CONDENSEUR EN °F (°C)

AIR ÉVAPORATEUR PI³/MIN TTHe °F (°C)		75 (23,9)		85 (29,4)		95 (35)		105 (40,6)		115 (46,1)		125 (51,7)								
		Puiss. MBtu/h [†]		Puiss. MBtu/h [†]		Puiss. MBtu/h [†]		Puiss. MBtu/h [†]		Puiss. MBtu/h [†]		Puiss. MBtu/h [†]								
		Syst. entier		Syst. entier		Syst. entier		Syst. entier		Syst. entier		Syst. entier								
		KW**		KW**		KW**		KW**		KW**		KW**								
		Sens.†		Sens.†		Sens.†		Sens.†		Sens.†		Sens.†								
		Totale		Totale		Totale		Totale		Totale		Totale								
Section extérieure PH14NB030 avec section intérieure FB4CNP030L																				
875	72 (22,2)	33,97	17,32	1,97	32,47	16,75	2,17	30,87	16,16	2,40	29,15	15,54	2,67	27,30	14,87	2,98	25,29	14,15	3,33	
	67 (19,4)	30,80	21,30	1,97	29,42	20,72	2,17	27,96	20,13	2,40	26,39	19,50	2,67	24,69	18,82	2,98	22,86	18,10	3,32	
	63 (17,2)**	28,51	20,46	1,97	27,22	19,89	2,17	25,86	19,29	2,41	24,39	18,66	2,67	22,82	17,98	2,97	21,12	17,25	3,32	
	62 (16,7)	27,99	25,15	1,97	26,74	24,55	2,17	25,44	23,90	2,41	24,07	23,17	2,67	22,67	22,67	2,97	21,30	21,30	3,32	
	57 (13,9)	27,05	27,05	1,97	26,06	26,06	2,18	25,01	25,01	2,41	23,88	23,88	2,67	22,64	22,64	2,97	21,27	21,27	3,32	
	1050	72 (22,2)	34,85	18,48	2,00	33,25	17,90	2,21	31,57	17,30	2,44	29,76	16,66	2,71	27,81	15,97	3,02	25,71	15,24	3,37
	67 (19,4)	31,61	23,17	2,01	30,15	22,59	2,21	28,60	21,97	2,44	26,95	21,32	2,71	25,18	20,61	3,02	23,27	19,84	3,36	
	63 (17,2)**	29,28	22,21	2,01	27,91	21,62	2,21	26,47	21,00	2,45	24,94	20,34	2,71	23,29	19,63	3,01	21,52	18,86	3,36	
	62 (16,7)	28,88	27,53	2,01	27,62	27,37	2,21	26,36	26,36	2,45	25,12	25,12	2,71	23,77	23,77	3,01	22,28	22,28	3,36	
	57 (13,9)	28,55	28,55	2,01	27,48	27,48	2,21	26,33	26,33	2,45	25,09	25,09	2,71	23,74	23,74	3,01	22,26	22,26	3,36	
1125	72 (22,2)	35,15	18,97	2,02	33,53	18,39	2,23	31,81	17,78	2,46	29,96	17,13	2,73	27,99	16,44	3,03	25,85	15,70	3,38	
	67 (19,4)	31,89	23,96	2,02	30,39	23,37	2,23	28,82	22,74	2,46	27,14	22,07	2,73	25,34	21,35	3,03	23,41	20,56	3,38	
	63 (17,2)**	29,55	22,94	2,03	28,15	22,34	2,23	26,69	21,71	2,46	25,12	21,03	2,73	23,45	20,30	3,03	21,66	19,51	3,38	
	62 (16,7)	29,18	29,18	2,03	28,02	28,02	2,23	26,83	26,83	2,46	25,55	25,55	2,73	24,15	24,15	3,03	22,63	22,63	3,38	
	57 (13,9)	29,10	29,10	2,03	27,98	27,98	2,23	26,80	26,80	2,46	25,52	25,52	2,73	24,13	24,13	3,03	22,60	22,60	3,38	

Section extérieure PH14NB036 avec section intérieure FB4CNP036L																			
1050	72 (22,2)	39,42	20,36	2,23	37,61	19,67	2,50	35,70	18,96	2,79	33,63	18,20	3,10	31,37	17,37	3,46	28,97	16,51	3,85
	67 (19,4)	35,87	25,19	2,24	34,23	24,50	2,50	32,48	23,78	2,78	30,59	23,01	3,09	28,52	22,17	3,44	26,33	21,29	3,84
	63 (17,2)**	33,28	24,23	2,25	31,76	23,54	2,50	30,14	22,82	2,77	28,38	22,05	3,08	26,45	21,21	3,43	24,41	20,32	3,84
	62 (16,7)	32,68	29,85	2,25	31,22	29,12	2,50	29,67	28,32	2,77	28,03	27,40	3,08	26,31	26,31	3,43	24,65	24,65	3,84
	57 (13,9)	31,63	31,63	2,26	30,46	30,46	2,50	29,20	29,20	2,77	27,82	27,82	3,08	26,28	26,28	3,43	24,62	24,62	3,84
1200	72 (22,2)	40,13	21,34	2,27	38,25	20,63	2,54	36,25	19,90	2,83	34,10	19,12	3,14	31,76	18,28	3,50	29,28	17,40	3,90
	67 (19,4)	36,53	26,77	2,28	34,82	26,07	2,54	33,00	25,34	2,82	31,03	24,54	3,13	28,88	23,67	3,49	26,62	22,75	3,89
	63 (17,2)**	33,92	25,70	2,29	32,33	25,00	2,54	30,64	24,26	2,82	28,81	23,47	3,13	26,81	22,59	3,48	24,71	21,66	3,88
	62 (16,7)	33,39	31,85	2,29	31,89	31,02	2,54	30,31	30,31	2,82	28,80	28,80	3,12	27,16	27,16	3,48	25,40	25,40	3,88
	57 (13,9)	32,83	32,83	2,29	31,58	31,58	2,54	30,24	30,24	2,82	28,77	28,77	3,12	27,13	27,13	3,48	25,37	25,37	3,88
1350	72 (22,2)	40,68	22,25	2,31	38,72	21,53	2,58	36,66	20,80	2,87	34,45	20,01	3,19	32,03	19,15	3,54	29,50	18,26	3,94
	67 (19,4)	37,04	28,29	2,32	35,25	27,57	2,58	33,37	26,81	2,86	31,35	25,98	3,17	29,14	25,07	3,53	26,85	24,10	3,93
	63 (17,2)**	34,40	27,11	2,33	32,75	26,38	2,58	31,00	25,62	2,86	29,12	24,79	3,17	27,07	23,87	3,52	24,93	22,89	3,92
	62 (16,7)	33,95	33,95	2,33	32,55	32,55	2,58	31,13	31,13	2,86	29,57	29,57	3,17	27,85	27,85	3,52	26,00	26,00	3,93
	57 (13,9)	33,84	33,84	2,33	32,51	32,51	2,58	31,10	31,10	2,86	29,54	29,54	3,17	27,82	27,82	3,52	25,98	25,98	3,93

TEMPÉRATURE DE L'AIR À L'ENTRÉE DU CONDENSEUR EN °F (°C)

AIR ÉVAPORATEUR PI/MIN TTHte °F (°C)	75 (23,9)		85 (29,4)		95 (35)		105 (40,6)		115 (46,1)		125 (51,7)							
	Puiss. MBtu/h [†] Totale	Syst. entier KW**																
Section extérieure PH14NB042 avec section intérieure FB4CNP042L																		
1225 72 (22,2)	4818	24,31	2,78	46,14	23,54	3,12	43,91	22,72	3,47	41,39	21,79	3,89	38,48	20,75	4,38	35,14	19,57	4,98
67 (19,4)	43,90	29,85	2,81	42,03	29,07	3,13	40,00	28,24	3,48	37,70	27,31	3,88	35,04	26,26	4,38	31,98	25,05	5,00
63 (17,2)**	40,78	28,76	2,83	39,02	27,98	3,14	37,15	27,15	3,48	35,01	26,22	3,88	32,54	25,16	4,38	29,68	23,95	5,01
62 (16,7)	40,02	35,22	2,83	38,32	34,41	3,14	36,51	33,54	3,48	34,48	32,52	3,88	32,15	32,15	4,38	29,82	29,82	5,01
57 (13,9)	38,47	38,47	2,84	37,12	37,12	3,14	35,68	35,68	3,48	34,03	34,03	3,88	32,08	32,08	4,38	29,78	29,78	5,01
1400 72 (22,2)	4911	25,48	2,81	46,98	24,70	3,15	44,64	23,85	3,51	42,03	22,91	3,92	39,00	21,85	4,41	35,57	20,66	5,02
63 (17,2)**	41,63	30,52	2,86	39,80	29,72	3,17	37,83	28,87	3,52	35,61	27,92	3,92	35,04	26,83	4,42	30,10	25,58	5,04
62 (16,7)	40,95	37,70	2,86	39,20	36,82	3,18	37,36	35,82	3,52	35,36	35,36	3,92	33,27	33,27	4,42	30,82	30,82	5,04
57 (13,9)	40,07	40,07	2,87	38,63	38,63	3,18	37,09	37,09	3,52	35,31	35,31	3,92	33,23	33,23	4,42	30,78	30,78	5,04
1575 72 (22,2)	4981	26,57	2,84	47,60	25,78	3,18	45,20	24,93	3,54	42,49	23,97	3,96	39,38	22,90	4,44	35,86	21,70	5,05
67 (19,4)	45,44	33,53	2,87	43,41	32,72	3,20	41,22	31,85	3,55	38,75	30,88	3,96	35,92	29,75	4,45	32,71	28,46	5,06
63 (17,2)**	42,28	32,19	2,89	40,38	31,38	3,21	38,36	30,51	3,55	36,06	29,53	3,96	33,43	28,40	4,45	30,42	27,09	5,08
62 (16,7)	41,76	39,89	2,89	39,97	39,97	3,21	38,30	38,30	3,55	36,41	36,41	3,96	34,21	34,21	4,45	31,64	31,64	5,07
57 (13,9)	41,40	41,40	2,90	39,89	39,89	3,21	38,25	38,25	3,55	36,36	36,36	3,96	34,17	34,17	4,45	31,60	31,60	5,07

Section extérieure PH14NB048 avec section intérieure FB4CNP048L

1400 72 (22,2)	55,75	28,05	3,23	53,27	27,12	3,59	50,55	26,11	3,96	47,46	24,99	4,37	44,01	23,75	4,83	40,13	22,38	5,35
67 (19,4)	50,68	34,45	3,22	48,45	33,53	3,57	46,00	32,52	3,93	43,23	31,42	4,34	40,10	30,17	4,80	36,59	28,79	5,33
63 (17,2)**	46,99	33,15	3,22	44,92	32,23	3,55	42,67	31,23	3,91	40,12	30,14	4,31	37,25	28,91	4,78	34,00	27,52	5,32
62 (16,7)	46,10	40,65	3,21	44,11	39,69	3,55	41,94	38,63	3,91	39,54	37,40	4,31	36,87	36,87	4,77	34,21	34,21	5,32
57 (13,9)	44,33	44,33	3,21	42,76	42,76	3,54	41,05	41,05	3,90	39,07	39,07	4,30	36,80	36,80	4,77	34,17	34,17	5,32
1600 72 (22,2)	56,80	29,37	3,28	54,22	28,42	3,64	51,35	27,39	4,01	48,15	26,25	4,42	44,55	24,98	4,88	40,56	23,60	5,40
67 (19,4)	51,68	36,59	3,28	49,35	35,66	3,62	46,77	34,62	3,99	43,87	33,48	4,39	40,64	32,20	4,85	37,01	30,76	5,38
63 (17,2)**	47,95	35,15	3,27	45,79	34,21	3,61	43,42	33,18	3,96	40,77	32,06	4,37	37,78	30,79	4,83	34,43	29,35	5,37
62 (16,7)	47,16	43,44	3,27	45,10	42,39	3,60	42,90	40,54	3,96	40,54	40,54	4,37	38,10	38,10	4,83	35,30	35,30	5,38
57 (13,9)	46,14	46,14	3,26	44,46	44,46	3,60	42,61	42,61	3,96	40,49	40,49	4,37	38,06	38,06	4,83	35,26	35,26	5,37
1800 72 (22,2)	57,65	30,65	3,33	54,95	29,68	3,69	52,00	28,64	4,06	48,67	27,48	4,47	44,97	26,19	4,93	40,86	24,79	5,45
67 (19,4)	52,48	38,69	3,33	50,04	37,72	3,67	47,37	36,65	4,04	44,38	35,48	4,45	41,04	34,15	4,91	37,34	32,64	5,44
63 (17,2)**	48,72	37,10	3,32	46,47	36,13	3,66	44,02	35,07	4,02	41,28	33,91	4,42	38,20	32,58	4,88	34,78	31,07	5,42
62 (16,7)	48,09	45,92	3,32	45,99	45,99	3,66	43,96	43,96	4,02	41,71	41,71	4,43	39,13	39,13	4,89	36,17	36,17	5,43
57 (13,9)	47,65	47,65	3,32	45,88	45,88	3,66	43,91	43,91	4,02	41,66	41,66	4,43	39,09	39,09	4,89	36,13	36,13	5,43

AIR ÉVAPORATEUR PI*/MIN TTHe °F (°C)		TEMPÉRATURE DE L'AIR À L'ENTRÉE DU CONDENSEUR EN °F (°C)																	
		75 (23,9)		85 (29,4)		95 (35)		105 (40,6)		115 (46,1)		125 (51,7)							
Puiss. MBtu/h†	Syst. entier KW**	Puiss. MBtu/h†	Syst. entier KW**	Puiss. MBtu/h†	Syst. entier KW**	Puiss. MBtu/h†	Syst. entier KW**	Puiss. MBtu/h†	Syst. entier KW**	Puiss. MBtu/h†	Syst. entier KW**	Puiss. MBtu/h†	Syst. entier KW**						
Totale	Sens.†	Totale	Sens.†	Totale	Sens.†	Totale	Sens.†	Totale	Sens.†	Totale	Sens.†	Totale	Sens.†						
Section extérieure PH14NB060 avec section intérieure FX4DN (B,F)061L																			
1750	72 (22,2)	64,47	36,36	3,53	61,69	35,21	3,88	58,75	34,01	4,30	55,61	32,74	4,78	52,18	31,36	5,34	48,43	29,90	5,99
67 (19,4)	58,76	44,97	3,50	56,25	43,82	3,86	53,58	42,62	4,27	50,71	41,34	4,76	47,58	39,96	5,32	44,10	38,44	5,96	
63 (17,2)††	54,60	43,31	3,48	52,27	42,16	3,84	49,79	40,96	4,25	47,13	39,68	4,74	44,21	38,28	5,29	40,98	36,76	5,94	
62 (16,7)	53,59	53,34	3,48	51,34	52,14	3,84	48,98	50,87	4,25	46,43	49,42	4,73	43,81	43,81	5,29	41,19	41,19	5,94	
57 (13,9)	51,87	51,87	3,47	50,08	50,08	3,83	48,17	48,17	4,25	46,08	46,08	4,73	43,74	43,74	5,29	41,14	41,14	5,94	
2000	72 (22,2)	65,61	38,13	3,59	62,71	36,95	3,95	59,66	35,74	4,37	56,39	34,44	4,85	52,83	33,04	5,41	48,97	31,55	6,06
67 (19,4)	59,86	47,88	3,57	57,21	46,69	3,92	54,43	45,47	4,34	51,45	44,16	4,82	48,19	42,72	5,38	44,64	41,17	6,03	
63 (17,2)††	55,66	46,01	3,55	53,22	44,83	3,91	50,64	43,61	4,32	47,87	42,29	4,80	44,85	40,86	5,36	41,52	39,29	6,01	
62 (16,7)	54,79	57,14	3,55	52,47	55,78	3,90	50,08	50,08	4,32	47,80	47,80	4,80	45,32	45,32	5,36	42,54	42,54	6,02	
57 (13,9)	53,97	53,97	3,54	52,05	52,05	3,90	49,99	49,99	4,32	47,74	47,74	4,80	45,26	45,26	5,36	42,49	42,49	6,02	
2250	72 (22,2)	66,47	39,80	3,66	63,48	38,61	4,02	60,32	37,37	4,43	56,96	36,06	4,91	53,30	34,64	5,47	49,33	33,13	6,12
67 (19,4)	60,67	50,65	3,63	57,94	49,44	3,99	55,07	48,18	4,40	51,99	46,83	4,89	48,67	45,37	5,45	45,03	43,74	6,09	
63 (17,2)††	56,46	48,58	3,61	53,93	47,38	3,97	51,26	46,11	4,38	48,41	44,76	4,87	45,32	43,28	5,43	41,91	41,63	6,07	
62 (16,7)	55,83	55,83	3,61	53,75	53,75	3,97	51,56	51,56	4,39	49,17	49,17	4,87	46,57	46,57	5,44	43,63	43,63	6,09	
57 (13,9)	55,71	55,71	3,61	53,68	53,68	3,97	51,49	51,49	4,39	49,12	49,12	4,87	46,49	46,49	5,43	43,58	43,58	6,09	

† Les puissances totale et sensible sont des capacités nettes. La chaleur dégagée par le moteur du ventilateur a été soustraite.

‡ Les valeurs de puissance sensible indiquées reposent sur une température de l'air à l'entrée du serpentin intérieur de 80 °F (27 °C). Pour obtenir des valeurs de puissance sensible à une température autre que 80 °F (27 °C), déduisez 835 Btu/h (245 kW) par 1000 pi³/min (480 L/s) d'air à l'entrée du serpentin intérieur pour chaque degré au-dessus de 80 °F (27 °C), ou ajoutez 835 Btu/h (245 kW) par 1000 pi³/min (480 L/s) d'air à l'entrée du serpentin intérieur pour chaque degré au-dessous de 80 °F (27 °C).

Les valeurs détaillées de puissance frigorifique reposent sur des appareils intérieurs et extérieurs installés au même niveau, conformément à la norme 210/240-2008 de l'AHRI. Une légère variation de la puissance frigorifique est possible si une conduite plus longue est utilisée et/ou si l'appareil intérieur est installé plus haut que l'appareil extérieur.

** La puissance en kilowatt (KW) du système correspond au total de la puissance en kilowatt des appareils intérieurs et extérieurs.

†† Aux conditions nominales à l'intérieur de la Tennessee Valley Authority (TVA) (température du thermomètre sec à l'entrée de 75 °F / température du thermomètre humide à l'entrée de 63 °F). Toutes les autres températures de l'air intérieur correspondent à une température du thermomètre sec à l'entrée de 80 °F.

REMARQUE : Une interpolation peut être effectuée lorsque les données requises se trouvent entre les données publiées. L'extrapolation n'est pas une pratique acceptable.

TTHe : Température du thermomètre humide à l'entrée

AIR APP. INTÉRIEUR		7 (-13,9)		17 (-6,3)		27 (2,6)		37 (2,8)		47 (8,3)		57 (13,9)		67 (19,4)								
°F (°C)		Puis. MBtu/h																				
Totale Intéq.		Syst. entier																				
Totale Intéq.		KW																				
Section extérieure PH14NB018 avec section intérieure FB4CNP030L																						
65	525	5,26	4,84	1,03	8,94	1,14	12,54	11,14	12,1	15,07	13,71	17,87	17,87	1,35	21,00	21,00	1,44	24,19	24,19	1,53		
		4,84	1,03	7,45	6,84																	
675	5,44	5,01	1,04	7,66	7,04	1,09	9,96	9,08	1,13	12,70	11,28	1,19	15,26	13,89	1,24	18,13	18,13	1,31	21,35	21,35	1,40	
70	525	4,98	4,58	1,08	7,14	9,49	8,65	1,14	9,49	12,28	10,90	1,27	14,78	13,45	1,33	18,33	18,33	1,29	21,54	21,54	1,37	
		4,58	1,08	7,27	6,68	1,14	9,64	8,79	1,19	12,45	11,05	1,25	14,98	13,63	1,31	17,80	17,80	1,38	20,95	20,95	1,41	
675	5,16	4,75	1,09	7,38	6,78	1,14	9,77	8,91	1,18	12,45	11,14	1,25	14,98	13,63	1,31	17,80	17,80	1,38	20,95	20,95	1,47	
75	525	4,65	4,28	1,13	6,83	6,27	1,19	9,15	8,35	1,25	11,98	10,64	1,33	14,49	13,19	1,40	17,21	17,21	1,48	20,22	20,22	1,56
		4,28	1,13	6,95	6,39	1,19	9,31	8,49	1,24	12,16	10,80	1,31	14,69	13,37	1,37	17,46	17,46	1,45	20,55	20,55	1,54	
600	4,74	4,36	1,13	6,95	6,39	1,19	9,31	8,49	1,24	12,16	10,80	1,31	14,69	13,37	1,37	17,46	17,46	1,45	20,55	20,55	1,54	
675	4,84	4,45	1,14	7,05	6,48	1,19	9,44	8,61	1,24	12,30	10,83	1,30	14,86	13,52	1,36	17,67	17,67	1,42	20,82	20,82	1,51	
Section extérieure PH14NB024 avec section intérieure FB4CNP030L																						
65	700	8,09	7,45	1,53	10,51	9,65	1,59	13,25	12,08	1,65	16,10	14,30	1,71	18,99	17,28	1,79	22,27	22,27	1,88	26,02	26,02	1,98
		7,45	1,53	10,66	9,80	1,58	13,63	12,43	1,64	16,28	14,46	1,70	19,22	17,49	1,76	22,55	22,55	1,84	26,19	26,19	1,92	
800	8,23	7,57	1,54	10,66	9,80	1,58	13,63	12,43	1,64	16,28	14,46	1,70	19,22	17,49	1,76	22,55	22,55	1,84	26,19	26,19	1,92	
900	8,35	7,69	1,54	10,81	9,93	1,59	13,78	12,56	1,64	16,44	14,60	1,69	19,41	17,67	1,74	22,78	22,78	1,82	26,20	26,20	1,89	
70	700	7,69	7,08	1,60	10,12	9,30	1,66	12,77	11,64	1,72	15,81	14,04	1,80	18,67	16,99	1,87	21,95	21,95	1,96	25,62	25,62	2,08
		7,08	1,60	10,29	9,45	1,65	12,99	11,84	1,71	15,99	14,20	1,78	18,89	17,19	1,84	22,20	22,20	1,93	25,88	25,88	2,02	
800	7,84	7,21	1,60	10,29	9,45	1,65	12,99	11,84	1,71	15,99	14,20	1,78	18,89	17,19	1,84	22,20	22,20	1,93	25,88	25,88	2,02	
900	7,96	7,32	1,61	10,43	9,59	1,66	13,21	12,05	1,71	16,16	14,35	1,77	19,08	17,37	1,83	22,42	22,42	1,91	25,96	25,96	1,98	
75	700	7,30	6,71	1,67	9,74	8,95	1,73	12,37	11,28	1,80	15,54	13,80	1,88	18,37	16,72	1,96	21,60	21,60	2,06	25,21	25,21	2,18
		6,84	1,67	9,90	9,10	1,73	12,57	11,46	1,79	15,73	13,97	1,86	18,58	16,91	1,93	21,86	21,86	2,02	25,53	25,53	2,12	
800	7,44	6,84	1,67	9,90	9,10	1,73	12,57	11,46	1,79	15,73	13,97	1,86	18,58	16,91	1,93	21,86	21,86	2,02	25,53	25,53	2,12	
900	7,55	6,95	1,68	10,03	9,22	1,73	12,73	11,61	1,79	15,88	14,10	1,85	18,76	17,07	1,92	22,08	22,08	2,00	25,68	25,68	2,08	
Section extérieure PH14NB030 avec section intérieure FB4CNP030L																						
65	875	10,54	9,70	1,80	13,55	12,45	1,87	17,16	15,64	1,95	20,49	18,19	2,04	24,30	22,12	2,14	28,57	28,57	2,26	33,42	33,42	2,40
		9,70	1,80	13,87	12,75	1,88	17,44	15,90	1,95	20,83	18,50	2,02	24,73	22,50	2,11	29,10	29,10	2,22	33,84	33,84	2,34	
1050	10,81	9,95	1,81	13,87	12,75	1,88	17,44	15,90	1,95	20,83	18,50	2,02	24,73	22,50	2,11	29,10	29,10	2,22	33,84	33,84	2,34	
1125	10,91	10,04	1,82	13,99	12,85	1,88	17,54	15,99	1,95	20,96	18,61	2,02	24,88	22,64	2,11	29,28	29,28	2,22	33,88	33,88	2,32	
70	875	10,08	9,27	1,87	13,10	12,04	1,95	16,82	15,34	2,04	20,13	17,88	2,13	23,89	21,74	2,23	28,09	28,09	2,35	32,88	32,88	2,50
		9,51	1,89	13,40	12,31	1,95	17,12	15,61	2,03	20,47	18,18	2,11	24,31	22,12	2,20	28,60	28,60	2,31	33,42	33,42	2,44	
1050	10,34	9,51	1,89	13,40	12,31	1,95	17,12	15,61	2,03	20,47	18,18	2,11	24,31	22,12	2,20	28,60	28,60	2,31	33,42	33,42	2,44	
1125	10,44	9,60	1,90	13,51	12,42	1,96	17,23	15,71	2,04	20,59	18,29	2,11	24,46	22,26	2,20	28,79	28,79	2,31	33,53	33,53	2,42	
75	875	9,61	8,84	1,95	12,64	11,62	2,02	16,08	14,66	2,11	19,78	17,57	2,22	23,48	21,37	2,32	27,62	27,62	2,45	33,34	33,34	2,60
		9,07	1,96	12,84	11,89	2,03	16,76	15,28	2,12	20,11	17,86	2,20	23,89	21,74	2,30	28,11	28,11	2,41	32,93	32,93	2,54	
1050	9,86	9,07	1,96	12,84	11,89	2,03	16,76	15,28	2,12	20,11	17,86	2,20	23,89	21,74	2,30	28,11	28,11	2,41	32,93	32,93	2,54	
1125	9,95	9,16	1,97	13,05	11,99	2,04	16,87	15,39	2,12	20,23	17,97	2,20	24,04	21,88	2,29	28,30	28,30	2,40	33,08	33,08	2,52	
Section extérieure PH14NB036 avec section intérieure FB4CNP036L																						
65	1050	12,92	11,89	2,18	16,50	15,16	2,26	20,40	18,60	2,34	24,90	22,12	2,45	29,12	26,50	2,55	33,86	33,86	2,66	39,25	39,25	2,81
		11,89	2,18	16,81	15,44	2,27	20,77	18,94	2,35	25,23	22,40	2,44	29,49	26,84	2,53	34,32	34,32	2,63	39,87	39,87	2,76	
1200	13,19	12,13	2,20	16,81	15,44	2,27	20,77	18,94	2,35	25,23	22,40	2,44	29,49	26,84	2,53	34,32	34,32	2,63	39,87	39,87	2,76	
1350	13,43	12,35	2,23	17,08	15,69	2,29	21,13	19,27	2,36	25,51	22,66	2,44	29,82	27,14	2,52	34,70	34,70	2,61	40,38	40,38	2,74	
70	1050	12,30	11,32	2,26	15,91	14,62	2,34	19,81	18,06	2,43	24,51	21,77	2,55	28,67	26,09	2,65	33,35	33,35	2,77	38,60	38,60	2,83
		11,56	2,28	16,22	14,90	2,36	20,15	18,38	2,44	24,82	22,05	2,54	29,04	26,43	2,63	33,80	33,80	2,74	39,20	39,20	2,88	
1200	12,86	11,56	2,28	16,22	14,90	2,36	20,15	18,38	2,44	24,82	22,05	2,54	29,04	26,43	2,63	33,80	33,80	2,74	39,20	39,20	2,88	
1350	12,86	11,77	2,31	16,48	15,15	2,38	20,47	18,66	2,45	25,10	22,29	2,55	29,36	26,72	2,63	34,19	34,19	2,72	39,70	39,70	2,85	
75	1050	11,66	10,73	2,35	15,30	14,06	2,43	19,20	17,50	2,53	24,07	21,37	2,66	28,23	25,69	2,77	32,83	32,83	2,89	37,95	37,95	3,06
		10,97	2,37	15,60	14,34	2,45	19,54	17,82	2,53	24,41	21,68	2,65	28,60	26,02	2,75	33,28	33,28	2,85	38,54	38,54	3,00	
1200	11,92	10,97	2,37	15,60	14,34	2,45	19,54	17,82	2,53	24,41	21,68	2,65	28,60	26,02	2,75	33,28	33,28	2,85	38,54	38,54	3,00	
1350	12,15	11,18	2,40	15,87	14,58	2,47	19,85	18,10	2,55	24,69	21,93	2,65	28,91	26,31	2,74	33,66	33,66	2,84	39,03	39,03	2,98	

AIR APP. INTÉRIEUR TTSe °F (°C)		TEMPÉRATURE DE L'AIR À L'ENTRÉE DU SERPENTIN EXTÉRIEUR EN °F (°C)																							
		7 (-13,9) 17 (-8,3)		27 (2,8)		37 (2,8)		47 (8,3)		57 (15,9)		67 (19,4)													
Puiss. MBtu/h	Syst. entier	Puiss. MBtu/h	Syst. entier	Puiss. MBtu/h	Syst. entier	Puiss. MBtu/h	Syst. entier	Puiss. MBtu/h	Syst. entier	Puiss. MBtu/h	Syst. entier	Puiss. MBtu/h	Syst. entier												
Totale	Intég.	Totale	Intég.	Totale	Intég.	Totale	Intég.	Totale	Intég.	Totale	Intég.	Totale	Intég.												
Section extérieure PH14NB042 avec section intérieure FB4CNP042L																									
65	1225	15,59	14,35	2,48	19,93	18,31	2,59	24,83	22,64	2,71	30,26	26,68	2,87	35,66	32,45	3,01	41,58	41,58	3,18	48,02	48,02	3,34	53,69	53,69	3,47
1400	1591	14,64	13,64	2,50	20,28	18,64	2,59	25,75	23,48	2,72	30,60	27,17	2,84	36,05	32,81	2,98	42,10	42,10	3,14	48,21	48,21	3,26	53,51	53,51	3,37
1575	1619	14,89	13,89	2,51	20,58	18,91	2,60	26,05	23,75	2,72	30,91	27,46	2,84	36,39	33,12	2,96	42,45	42,45	3,10	48,18	48,18	3,20	53,24	53,24	3,31
70	1225	14,78	13,60	2,58	19,20	17,64	2,69	24,06	21,93	2,82	29,80	26,47	2,98	35,19	32,02	3,14	41,00	41,00	3,32	47,42	47,42	3,48	53,09	53,09	3,62
1400	1507	13,87	12,59	2,59	19,92	17,94	2,69	24,44	22,28	2,81	30,13	26,76	2,96	35,55	32,35	3,10	41,49	41,49	3,27	47,70	47,70	3,40	52,99	52,99	3,52
1575	1533	14,10	12,61	2,71	24,79	22,60	2,82	30,42	27,02	2,95	35,89	32,66	3,09	41,91	41,91	3,24	47,75	47,75	3,35	52,74	52,74	3,45			
75	1225	14,00	12,88	2,68	18,50	17,00	2,79	23,38	21,32	2,93	29,35	26,07	3,11	34,70	31,57	3,28	40,41	40,41	3,47	46,83	46,83	3,64	52,47	52,47	3,79
1400	1427	13,13	11,94	2,69	18,80	17,28	2,80	23,74	21,65	2,92	29,68	26,36	3,09	35,07	31,92	3,24	40,89	40,89	3,41	47,13	47,13	3,55	52,43	52,43	3,68
1575	1451	13,34	12,15	2,71	19,07	17,53	2,81	24,05	21,93	2,93	29,95	26,60	3,07	35,39	32,20	3,21	41,30	41,30	3,38	47,26	47,26	3,50	52,23	52,23	3,60
Section extérieure PH14NB048 avec section intérieure FB4CNP048L																									
65	1400	16,35	15,04	2,75	21,40	19,66	2,87	26,82	24,46	3,00	33,50	29,76	3,17	39,20	35,67	3,31	45,68	45,68	3,48	53,36	53,36	3,67	61,87	61,87	3,84
1600	1669	15,36	14,28	2,78	21,78	20,01	2,89	27,25	24,85	3,00	33,88	30,09	3,16	39,67	36,10	3,29	46,26	46,26	3,44	54,19	54,19	3,61	62,42	62,42	3,76
1800	1700	15,64	14,28	2,81	22,12	20,33	2,91	27,64	25,20	3,02	34,22	30,40	3,17	40,06	36,45	3,28	46,75	46,75	3,42	54,77	54,77	3,57	62,78	62,78	3,72
70	1400	15,48	14,25	2,85	20,60	18,93	2,97	26,05	23,75	3,11	32,86	29,19	3,29	38,68	35,20	3,45	45,00	45,00	3,62	52,51	52,51	3,82	61,02	61,02	4,00
1600	1580	14,54	13,28	2,87	20,97	19,27	2,99	26,47	24,14	3,12	33,35	29,62	3,28	39,10	35,58	3,42	45,56	45,56	3,58	53,28	53,28	3,75	61,59	61,59	3,92
1800	1605	14,76	13,49	2,91	21,28	19,55	3,02	26,84	24,47	3,13	33,71	29,94	3,29	39,47	35,92	3,42	46,04	46,04	3,56	53,98	53,98	3,72	61,98	61,98	3,87
75	1400	13,11	12,07	3,19	18,31	16,83	3,34	23,83	21,72	3,50	29,75	26,42	3,67	37,16	33,82	3,93	43,00	43,00	4,12	49,89	49,89	4,32	58,18	58,18	4,52
1600	1337	12,30	11,26	3,22	18,63	17,12	3,35	24,21	22,07	3,50	30,22	26,84	3,66	37,55	34,17	3,89	43,52	43,52	4,07	50,66	50,66	4,25	58,86	58,86	4,43
1800	1358	12,49	11,45	3,25	18,88	17,35	3,38	24,50	22,34	3,51	30,57	27,15	3,68	37,88	34,48	3,87	43,96	43,96	4,04	51,35	51,35	4,20	59,33	59,33	4,37
Section extérieure PH14NB060 avec section intérieure Fx4D(NB,F)061L																									
65	1750	21,14	19,45	3,33	26,85	24,67	3,46	35,16	30,23	3,60	40,66	36,11	3,79	47,51	43,23	3,95	55,22	55,22	4,13	64,29	64,29	4,32	73,31	73,31	4,50
2000	21,51	19,79	18,36	3,48	27,26	25,05	3,48	35,65	30,68	3,61	41,05	36,45	3,77	48,03	43,70	3,92	55,88	55,88	4,08	64,95	64,95	4,23	73,54	73,54	4,40
2250	21,84	20,10	18,75	3,40	27,62	25,39	3,51	34,07	31,07	3,63	41,40	36,77	3,78	48,48	44,12	3,91	56,46	56,46	4,07	65,31	65,31	4,19	73,59	73,59	4,34
70	1750	20,38	18,75	3,48	26,13	24,01	3,62	32,40	29,54	3,76	40,19	35,69	3,97	46,94	42,71	4,14	54,50	54,50	4,32	63,44	63,44	4,51	72,41	72,41	4,70
2000	20,74	19,08	17,53	3,51	26,54	24,39	3,64	32,87	29,97	3,77	40,59	36,05	3,96	47,44	43,17	4,11	55,15	55,15	4,27	64,14	64,14	4,42	72,69	72,69	4,60
2250	21,08	19,40	17,85	3,55	26,91	24,73	3,67	33,30	30,36	3,79	40,95	36,37	3,96	47,88	43,57	4,09	55,71	55,71	4,25	64,55	64,55	4,38	72,63	72,63	4,53
75	1750	19,68	18,01	3,63	25,36	23,30	3,78	31,62	28,83	3,94	39,67	35,23	4,16	46,37	42,20	4,33	53,80	53,80	4,52	62,59	62,59	4,72	71,50	71,50	4,92
2000	19,94	18,35	17,18	3,67	25,78	23,69	3,80	32,10	29,27	3,94	40,12	35,64	4,14	46,85	42,63	4,29	54,42	54,42	4,46	63,33	63,33	4,63	71,81	71,81	4,80
2250	20,28	18,65	17,48	3,71	26,15	24,03	3,83	32,52	29,65	3,96	40,49	35,96	4,14	47,28	43,02	4,28	54,97	54,97	4,43	63,78	63,78	4,57	71,82	71,82	4,73

REMARQUE : Une interpolation peut être effectuée lorsque les données requises se trouvent entre les données publiées. L'extrapolation n'est pas une pratique acceptable.
 * Les valeurs de puissance de chauffage en Btu/h présentées sont des valeurs intégrées nettes, desquelles l'effet lié au dégivrage a été soustrait. Les valeurs de puissance de chauffage en Btu/h du système entier.
 † Les valeurs de puissance en kW tiennent compte du compresseur, du moteur du ventilateur extérieur et du moteur du ventilateur intérieur. Les valeurs de puissance en kW des dispositifs de chauffage d'appoint doivent être ajoutées à ces valeurs pour obtenir la puissance en kW du système entier.
 †† Se : température du thermomètre sec à l'entrée

Description générale du système

Thermopompe bibloc refroidie par air pour installation extérieure, adaptée aux installations au sol ou sur un toit. L'appareil comprend un motocompresseur hermétique, un serpentin refroidi par air, un ventilateur de condenseur à hélice et un boîtier de commande. L'appareil évacuera l'air fourni vers le haut, comme indiqué sur les dessins du contrat. L'appareil sera utilisé dans un circuit frigorifique afin d'être combiné à un ventilo-convecteur ou à un serpentin monobloc.

Assurance de la qualité

- L'appareil sera évalué conformément à la dernière édition de la norme AHRI 240.
- L'appareil sera homologué pour sa capacité et son efficacité, et il sera intégré dans le répertoire AHRI le plus récent.
- La fabrication de l'appareil sera conforme à la dernière édition des normes ANSI/ASHRAE et du NEC.
- L'appareil sera fabriqué conformément aux normes UL et portera l'étiquette d'approbation UL. L'appareil aura l'approbation C-UL.

- Le boîtier de l'appareil sera soumis à l'essai au brouillard salin de 500 heures selon la méthode 6061 de la Federal Test Method Standard No 141, et celui-ci sera concluant.
- Les serpentins de condenseur refroidis par air seront soumis à un essai de pression, et l'appareil extérieur sera soumis à un essai d'étanchéité.
- L'appareil sera fabriqué dans une installation conforme à la norme ISO 9001.

Livraison, entreposage et manutention

- L'appareil sera expédié dans un seul emballage, et il sera entreposé et manipulé conformément aux recommandations du fabricant.

Garantie (à inclure par l'ingénieur)

- États-Unis et Canada seulement.

Équipement

Thermopompe monobloc refroidie par air assemblée en usine. Le câblage d'usine, la tuyauterie, les commandes, le compresseur, la charge de fluide frigorigène R-410A et les éléments particuliers requis avant le démarrage sont compris dans l'enceinte de l'appareil.

Boîtier de l'appareil

- Le boîtier de l'appareil sera fabriqué en acier galvanisé, bondérisé et enduit d'une peinture en poudre.
- Offert uniquement avec une grille dense.

Ventilateurs

- Le ventilateur du condenseur sera de type à hélice à entraînement direct, évacuant l'air vers le haut.
- Les moteurs de ventilateur du condenseur seront entièrement sous boîtier, de type monophasé avec isolation de classe B et roulements lubrifiés en permanence.
- Les arbres seront résistants à la corrosion.
- Les pales du ventilateur seront équilibrées statiquement et dynamiquement.
- Les ouvertures de ventilateur du condenseur seront dotées de protections de sécurité en fil d'acier.

Compresseur

- Le compresseur sera hermétiquement scellé.
- Le compresseur sera installé sur des isolateurs de vibrations en caoutchouc.

Serpentin du condenseur

- Le serpentin du condenseur sera refroidi par air.
- Le serpentin sera constitué d'ailettes en aluminium liées mécaniquement à des tubes de cuivre qui seront ensuite nettoyés, déshydratés et scellés.

Composants du circuit frigorifique

- Les composants du circuit frigorifique comprendront une soupape d'arrêt pour la conduite de liquide avec des raccords soudés, une soupape d'arrêt pour la conduite de vapeur avec des raccords soudés, une charge de fluide frigorigène R-410A pour le système, de l'huile d'ester à base de polyol pour le compresseur, un accumulateur et une soupape d'inversion.

Caractéristiques de fonctionnement

- La puissance de l'appareil atteindra ou dépassera _____ Btu/h à une température d'aspiration de _____ °F/°C. La consommation d'énergie à plein rendement ne dépassera pas _____ kW.
- La combinaison de l'appareil et de l'évaporateur ou du ventilo-convecteur aura une puissance frigorifique totale nette de _____ Btu/h ou plus à _____ pi³/min; la température de l'air à l'entrée de l'évaporateur sera de _____ °F/°C (température du thermomètre humide) et de _____ °F/°C (température du thermomètre sec), et la température de l'air à l'entrée de l'appareil sera de _____ °F/°C.
- Le système aura un taux de rendement énergétique saisonnier de _____ Btu/h/watt ou plus selon les conditions du DOE.

Alimentation

- Les caractéristiques électriques nominales de l'appareil seront les suivantes : _____ V, monophasé, 60 Hz. L'appareil fonctionnera de manière satisfaisante dans les limites de tension suivantes : de _____ V à _____ V.
- L'alimentation électrique de l'appareil proviendra d'un raccordement à un seul point.
- Le circuit de commande sera de 24 V.

PRODUITS

RÉSUMÉ SUR LE DESIGN DU SYSTÈME

1. Destiné à une installation à l'extérieur avec entrée et sortie d'air libre. La pression statique externe disponible du ventilateur extérieur est inférieure à 0,01 pouce de colonne d'eau.
2. La température de fonctionnement minimale de l'air extérieur, sans accessoire pour le fonctionnement à basse température ambiante, est de 55 °F (12,8 °C).
3. La température de fonctionnement maximale de l'air extérieur pour le mode de refroidissement est de 125 °F (51,7 °C).
4. La température de fonctionnement minimale de l'air extérieur pour le mode de chauffage est de -30 °F (-34,4 °C).
5. La température de fonctionnement maximale de l'air extérieur pour le mode de chauffage est de 66 °F (18,9 °C).
6. Pour offrir un fonctionnement fiable, l'appareil doit être de niveau sur tous les plans horizontaux.
7. Pour relier des tubes frigorifiques dont la longueur est supérieure à 80 pi (24,3 m) et/ou lorsque les appareils intérieur et extérieur ont une différence de hauteur de plus de 20 pi (6,1 m), consultez les directives relatives aux conduites résidentielles et aux longues conduites disponibles auprès du distributeur d'équipement.
8. Si un tube frigorifique est enterré, veuillez prévoir 6 po (152,4 mm) d'élévation verticale pour les raccords de soupape de l'appareil. Les tubes frigorifiques d'une longueur maximale de 36 po (914,4 mm) peuvent être enterrés sans autre considération. N'enterrez pas les conduites de fluide frigorifique faisant plus de 36 po (914,4 mm).
9. Utilisez uniquement du fil de cuivre pour le raccordement électrique à l'appareil. L'aluminium et l'aluminium revêtu ne sont pas acceptables pour le type de raccord fourni.
10. N'utilisez pas de serpentins intérieurs avec tube capillaire sur ces appareils.
11. Un filtre déshydrateur fourni en usine doit être installé.



BROCK
FIÈREMENT CANADIENNE
DEPUIS PLUS DE 75 ANS



L'utilisation de la marque AHRI Certified^{MC} indique la participation d'un fabricant au programme. Pour vérifier la certification de chaque produit, consultez le site www.ahridirectory.org.



Fondée en 1946, Brock Engineering & Manufacturing Inc. est un chef de file en matière de produits de CVAC/R novateurs et continue de développer des solutions de confort domestique abordables. Depuis 2001, Brock est la propriété de Wolseley Canada, un des principaux distributeurs de produits de CVAC/R, de plomberie, et industriels. À l'heure actuelle, Brock demeure une entreprise fièrement exploitée au Canada et un fabricant nord-américain.

Comptant plus de 75 ans d'expérience, Brock continue de fabriquer des produits, des pièces et des accessoires fiables pour l'industrie du chauffage, de la ventilation et de la climatisation. Brock se consacre toujours à la fourniture de produits manufacturés de qualité à des prix compétitifs et de solutions de confort domestique novatrices pour les maisons partout en Amérique du Nord.

Tous les produits fabriqués par Brock ont les certifications UL, AHRI, ISO 9001 et CEC.

brockcvac.com