

CLIMATISEUR



BROCK

CHAUFFAGE ET CLIMATISATION



BROPA16NA

**Climatiseur central bibloc
à taux de rendement
énergétique saisonnier de
16 (SEER)**

brockvac.com



BROPA16NA

Climatiseur central bibloc à taux de rendement énergétique saisonnier de 16 (SEER)

Avec fluide frigorigène R-410A
Capacité nominale de 2 à 5 tonnes (024 à 060)

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

CAPACITÉS OFFERTES : Les capacités nominales offertes vont de 024 à 060 pour répondre aux besoins des applications résidentielles et commerciales légères.

CERTIFICATIONS : Tous les modèles ont les certifications UL (É.-U. et Canada) et AHRI.

PLAGE DE TENSION : Les appareils de capacité 024 à 060 sont offerts en modèle monophasé de 208/230 V.

MOTEUR DE VENTILATEUR : Le moteur de ventilateur entièrement sous boîtier offre une grande fiabilité dans des conditions difficiles et un rendement fiable pendant de nombreuses années. Le moteur de ventilateur sous boîtier a été conçu pour offrir une efficacité optimale. Le moteur a ensuite été soumis à des conditions extrêmes pour assurer sa durabilité et sa fiabilité.

BOÎTIER : Un boîtier de protection contre les intempéries en acier prépeint, dont le dessous est protégé par un revêtement galvanisé, est traité avec une couche de phosphate de zinc afin d'offrir un fini qui durera pendant de nombreuses années. Toutes les vis à l'extérieur du boîtier sont recouvertes d'un enduit pour offrir un aspect de qualité, durable et qui résiste à la rouille.

DESIGN DE L'APPAREIL : Le serpentin à ailettes sinusoïdales en aluminium amélioré avec tube de cuivre est conçu pour offrir un transfert de chaleur optimal. La sortie d'air à la verticale oriente le son et l'air chaud provenant du condenseur vers le haut et les éloigne de la verdure et des

zones de terrasse adjacentes. Le bac de condensation est conçu pour faciliter le retrait de l'eau, de la saleté et des feuilles.

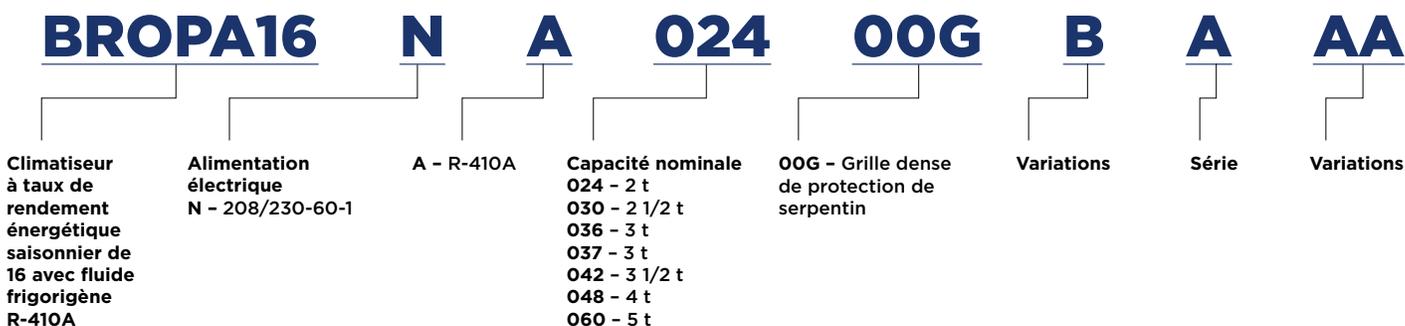
COMPRESSEUR : Chaque compresseur est protégé par des dispositifs de protection internes contre les surcharges sensibles au courant et à la température. Une soupape de sécurité interne protège le système frigorigène contre la pression élevée. Pour une facilité d'entretien accrue, tous les modèles sont équipés d'une fiche de borne de compresseur.

VANNES DE SERVICE : Les deux vannes de service sont en laiton, peuvent interrompre l'écoulement de fluide frigorigène tout en maintenant l'orifice d'évacuation et de chargement ouvert, et comportent des raccords soudés. Les vannes sont situées à l'extérieur de sorte que les raccordements des tubes frigorigéniques peuvent être effectués rapidement et facilement. Chaque vanne possède un orifice de service pour faciliter la vérification des pressions du fluide frigorigène.

FACILITÉ D'ENTRETIEN : Un panneau d'accès permet d'accéder aux commandes électriques. Le retrait de la partie supérieure donne accès au moteur du ventilateur, au compresseur et au serpentin du condenseur.

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	024	030	036	037	042	048	060
Fluide frigorigène R-410A	X	X	X	X	X	X	X
Taux de rendement énergétique saisonnier maximal*	16,5	16,5	16,5	16,0	16,0	16,5	16,0
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
Grille dense	X	X	X	X	X	X	X

* Avec des combinaisons approuvées

X = de série

DONNÉES PHYSIQUES

Capacité de l'appareil - Tension, série	024-A	030-A	036-C	037-B	042-B	048-C	60-C
---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------

Type de compresseur À spirale

Fluide frigorigène R-410A

Commande Détendeur thermostatique (à coupure mécanique, R-410A)

Charge lb (kg)	5,53 (2,51)	6,17 (2,80)	6,75 (3,06)	6,75 (3,06)	8,62 (3,91)	13,0 (5,90)	14,00 (6,35)
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	-----------------

Ventilateur de condenseur Type à hélice à entraînement direct

Sortie d'air À la verticale

Qté d'air (pi ³ /min)	2614	2614	3223	3810	3810	4046	4000
Moteur - HP	1/10	1/10	1/12	1/5	1/5	1/4	1/3
Moteur - tr/min	1100	1100	800	810	800	800	817

Serpentin du condenseur

Surface frontale (pi ca)	15,10	17,20	17,60	17,60	25,15	25,15	30,15
Ailettes par po	25	25	25	25	25	20	20
Rangées	1	1	1	1	1	2	2
Circuits	4	4	4	4	6	7	12

Raccords de soupape (diam. int. en po)

Vapeur	3/4	3/4	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8
Liquide	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8

Tubes frigorifiques (diam. ext. en po)

Vapeur (nominal)*	3/4	7/8	11/8
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.

† Reportez-vous aux tableaux des dimensions de conduite de liquide pour les systèmes de climatisation seulement avec fluide frigorigène R-410A.

LIMITES DE LONGUEUR DE CONDUITE DE FLUIDE FRIGORIGÈNE

Dimensions de conduite de liquide et longueurs équivalentes totales maximales[†] pour les systèmes de climatisation seulement avec fluide frigorigène R-410A : La longueur maximale permise d'un climatiseur bibloc résidentiel dépend du diamètre de la conduite de liquide et de la séparation verticale entre les appareils intérieur et extérieur. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour voir les dimensions de conduite de liquide et les longueurs maximales correspondantes :

Longueur équivalente totale maximale pour un appareil extérieur installé PLUS BAS que l'appareil intérieur

Longueur équivalente totale maximale pour un climatiseur avec fluide frigorigène R-410A [†] : Appareil extérieur installé PLUS BAS que l'appareil intérieur											
Cap.	Raccordement de la conduite de liquide	Diam. de la cond. de liquide avec le détendeur thermostatique	Séparation verticale pi (m)								
			0-5 (0-1,5)	6-10 (1,8-3,0)	11-20 (3,4-6,1)	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)
24 000	3/8	1/4	75	75	75	50	50	-	-	-	-
		5/16	250*	250*	250*	250*	250*	225*	175	125	100
		3/8	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*
30 000	3/8	1/4	30	-	-	-	-	-	-	-	-
		5/16	175	225*	200	175	125	100	75	-	-
		3/8	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*
36 000	3/8	5/16	175	150	150	100	100	100	75	-	-
		3/8	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*
37 000		3/8	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*
42 000	3/8	5/16	125	100	100	75	75	50	-	-	-
		3/8	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*	150
48 000	3/8	3/8	250*	250*	250*	250*	250*	250*	230	160	-
60 000	3/8	3/8	250*	250*	250*	225*	190	150	110	-	-

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

[†] 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

Longueur équivalente totale maximale pour un appareil extérieur installé PLUS HAUT que l'appareil intérieur

Longueur équivalente totale maximale pour un climatiseur avec fluide frigorigène R-410A [†] : Appareil extérieur installé PLUS HAUT que l'appareil intérieur										
Cap.	Raccordement de la conduite de liquide	Diam. de la cond. de liquide avec le détendeur thermostatique	Séparation verticale pi (m)							
			25 (7,6)	26-50 (7,9-15,2)	51-75 (15,5-22,9)	76-100 (23,2-30,5)	101-125 (30,8-38,1)	126-150 (38,4-45,7)	151-175 (46,0-53,3)	176-200 (53,6-61,0)
24 000	3/8	1/4	100	125	175	200	225*	250*	250*	250*
		5/16	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*
		3/8	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*
30 000	3/8	1/4	30	-	-	-	-	-	-	-
		5/16	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*
		3/8	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*
36 000	3/8	5/16	225*	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*
		3/8	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*
37 000		3/8	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*
42 000	3/8	5/16	175	200	250*	250*	250*	250*	250*	250*
		3/8	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*
48 000	3/8	3/8	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*
60 000	3/8	3/8	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*	250*

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

[†] 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

AJUSTEMENTS DE LA CHARGE DE FLUIDE FRIGORIGÈNE

Dimension de la conduite de liquide	Charge de R-410A en oz/pi (g/m)
3/8	0,60 (17,74) (Charge en usine pour l'ensemble de conduites = 9 oz / 266,16 g)
5/16	0,40 (11,83)
1/4	0,27 (7,98)

Les appareils sont chargés en usine selon une conduite de liquide de 15 pi (4,6 m) de longueur et de 3/8 po (0,95 cm) de diamètre. La charge en usine pour un ensemble de conduites de 3/8 po (0,95 cm) est de 9 oz (255,15 g). Lors de l'utilisation de conduites de liquide de longueur ou de diamètre différents, des ajustements de la charge sont requis, conformément au tableau ci-dessus.

Formule d'ajustement de la charge :

(Ensemble de conduites oz/pi x longueur totale) - charge en usine pour l'ensemble de conduites = ajustement de la charge

Exemple 1 : Le système est doté d'un ensemble de conduites de 15 pi (4,6 m) de longueur et de 1/4 po (0,64 cm) de diamètre. Quel ajustement de la charge est requis?

Formule : $(0,27 \text{ oz/pi} \times 15 \text{ pi}) - 9 \text{ oz} = -4,95 \text{ oz}$

Le résultat net indique d'éliminer 4,95 oz (140,33 g) de fluide frigorigène du système.

Exemple 2 : Le système est doté d'une conduite de liquide de 45 pi (13,72 m) de longueur et de 5/16 po (0,79 cm) de diamètre. Quel ajustement de la charge est nécessaire?

Formule : $(0,40 \text{ oz/pi} \times 45 \text{ pi}) - 9 \text{ oz} = 9 \text{ oz}$

Le résultat net indique d'ajouter 9 oz (255,15 g) de fluide frigorigène au système.

REMARQUE : Les conditions doivent être favorables pour procéder au chargement à l'aide de la méthode du sous-refroidissement. La température intérieure doit être de 70 °F à 80 °F (de 21,1 °C à 26,7 °C) et la température extérieure, de 70 °F à 100 °F (de 21,1 °C à 37,8 °C). Si ces conditions ne sont pas respectées, ajustez la charge pour les ensembles de longues conduites à l'aide de la méthode relative au poids.

APPLICATIONS À LONGUE CONDUITE

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. Reportez-vous au tableau des directives d'utilisation des accessoires pour connaître les accessoires requis. 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 lorsqu'une application est considérée comme « à longue conduite » lorsqu'il est question de systèmes de climatisation.

Climatiseur avec fluide frigorigène R-410A – Description d'une application à longue conduite selon la longueur en pi (m). Au-delà de ces longueurs, un détendeur thermostatique est requis

Longueur totale	Appareil extérieur plus haut ou plus bas que l'appareil intérieur
Détendeur thermostatique requis au-delà de 50 pi (15,2 m)	Détendeur thermostatique requis au-delà de 20 pi (6,1 m)

Climatiseur 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	App. extérieur plus haut que l'appareil intérieur
1/4 + détendeur thermostatique	Aucun accessoire nécessaire dans les limites de longueurs autorisées	Aucun accessoire nécessaire dans les limites de longueurs autorisées	175 (53,3)
5/16 + détendeur thermostatique	120 (36,6)	50 (15,2) de séparation verticale ou 120 (36,6) au total	120 (36,6)
3/8 + détendeur thermostatique	80 (24,4)	35 (10,7) de séparation verticale ou 80 (24,4) au total	80 (24,4)

Remarque : Reportez-vous aux directives relatives aux conduites résidentielles et aux longues conduites pour en savoir plus

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 systèmes de climatisation avec fluide frigorigène R-410A :

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

Capacité nominale de l'appareil (Btu/h)	Diam. max. de conduite de liquide (diam. ext. en po)	Diamètre de conduite de vapeur (diam. ext. en po)	Perte de puissance frigorigère (%)								
			Longueur équivalente totale de conduite en pi (m) - Climatiseur à un niveau de puissance avec R-410A								
			26-50 (7,9-15,2)	51-80 (15,5-24,4)	81-100 (24,7-30,5)	101-125 (30,8-38,1)	126-150 (38,4-45,7)	151-175 (46,0-53,3)	176-200 (53,6-61,0)	201-225 (61,3-68,6)	226-250 (68,9-76,2)
24	3/8	5/8	0	1	2	2	3	3	4	5	5
		3/4	0	0	1	1	1	1	1	2	2
		7/8	0	0	0	0	0	1	1	1	1
30	3/8	5/8	1	2	3	3	4	5	6	7	8
		3/4	0	0	1	1	1	2	2	2	3
		7/8	0	0	0	0	1	1	1	1	1
36, 37	3/8	5/8	1	2	4	5	6	8	9	10	12
		3/4	0	1	1	2	2	3	3	4	4
		7/8	0	0	0	1	1	1	1	2	2
42	3/8	3/4	0	1	2	2	3	4	4	5	6
		7/8	0	0	1	1	1	2	2	2	3
		1 1/8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	3/8	3/4	0	1	2	3	4	5	5	6	7
		7/8	0	0	1	1	2	2	2	3	3
		1 1/8	0	0	0	0	0	0	0	1	1
60	3/8	3/4	1	2	4	5	6	7	9	10	11
		7/8	0	1	2	2	3	4	4	5	5
		1 1/8	0	0	0	1	1	1	1	1	1

Les applications dans cette zone peuvent être à longue conduite et soumises à des restrictions sur le plan de la hauteur. Reportez-vous aux directives relatives aux conduites résidentielles et aux longues conduites.

DIRECTIVES D'UTILISATION DES ACCESSOIRES

Accessoire	Requis pour les applications de refroidissement à basse température ambiante (55 °F/12,8 °C ou moins)	Requis pour les applications à longue conduite* (80 pi/24,38 m ou plus)	Requis pour les applications en zone littorale (2 miles/3,2 km ou moins)
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	Oui
Soupape électromagnétique de conduite de liquide	Non	Non	Non
Contrôleur MotorMaster ^{MD} ou pressostat pour basse température ambiante	Oui	Non	Non
Pieds de soutien	Recommandé	Non	Recommandé
Commande de démarrage hivernal	Oui	Non	Non

* 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.

† Requis 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.

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. Protection anti-court cycle

La protection anti-court cycle est conçue pour empêcher le fonctionnement du compresseur en courts cycles. Cette commande fournit un délai d'environ 5 minutes après la coupure de l'alimentation du compresseur pour quelque raison que ce soit, y compris une panne de courant, le déclenchement de la commande de protection, l'activation de la « tige » du thermostat permettant d'évacuer l'air pris dans le système frigorifique, ou un cycle normal.

6. 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.

7. Trousse de 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 (environ 100 psig à 225 psig). 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 doit être utilisé lorsque la climatisation s'effectue à des températures extérieures inférieures à 55 °F (12,8 °C).

8. 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 de saturation à la condensation pendant le fonctionnement en mode de climatisation seulement.

Pour des températures extérieures aussi basses que -10 °F (-23 °C), il permet de maintenir la température de condensation à 100 °F ± 10 °F (37,8 °C ± 5,5 °C).

Directives d'utilisation :

- Un contrôleur de basse température ambiante MotorMaster 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.

9. 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.

10. 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 (4,6 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).

11. Pieds de soutien

Quatre pieds en plastique adhésifs qui permettent de soulever l'appareil de 4 po (101,6 mm) au-dessus du socle de montage. Ils permettent d'éliminer l'accumulation de sable, de saleté et d'autres débris sur la base de l'appareil, minimisant ainsi la corrosion.

Directives d'utilisation :

- Suggéré pour les applications suivantes :
 - Installations dans une zone littorale.
 - Endroits venteux où l'on trouve normalement beaucoup de débris.
 - Installations sur un toit.
 - Pour l'amélioration des niveaux sonores.

12. Détendeur thermostatique

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.

La trousse comprend un détendeur, des tubes adaptateurs et un égalisateur externe. Des types « à coupure mécanique » sont offerts.

REMARQUE : Lors de l'utilisation d'un détendeur thermostatique à coupure mécanique avec des compresseurs à piston monophasés, un condensateur et un relais pour système de démarrage de compresseur sont requis.

Directives d'utilisation :

- Requis pour atteindre les cotes de l'AHRI avec certaines combinaisons d'équipement. Reportez-vous aux cotes relatives aux combinaisons.
- Détendeur thermostatique à coupure mécanique ou jaugeur requis pour les applications à longue conduite de climatiseur.
- Requis pour l'utilisation sur tous les systèmes multizones.

13. Relais temporisé

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

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

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

Directives d'utilisation :

- Pour obtenir des cotes de rendement améliorées pour certaines combinaisons d'appareils intérieur et extérieur. Reportez-vous au répertoire de l'équipement unitaire de l'AHRI

14. Commande de démarrage hivernal

Cette commande est conçue pour empêcher l'actionnement inopportuniste du pressostat basse pression en le court-circuitant pendant les trois premières minutes de fonctionnement.

DONNÉES ÉLECTRIQUES ET NIVEAU DE PUISSANCE ACOUSTIQUE PONDÉRÉ

DONNÉES ÉLECTRIQUES

Capacité de l'appareil	V/PH	Tension de fonc.*		Compresseur		Ventilateur		Courant max. fusible** ou disjoncteur
		Max	Min	LRA	RLA	FLA	MCA	
024-A	208/230-1	253	197	58,3	13,5	0,75	17,7	30
030-A	208/230-1	253	197	64,0	12,8	0,75	16,8	25
036-C	208/230-1	253	197	79,0	13,6	0,50	17,5	30
037-B	208/230-1	253	197	79,0	13,6	1,20	18,2	30
042-B	208/230-1	253	197	112,0	17,9	1,20	23,6	40
048-C	208/230-1	253	197	109,0	19,9	1,20	26,1	40
060-C	208/230-1	253	197	152,5	23,7	2,80	32,4	50

* 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 A (dBA)

Capacité de l'appareil - Tension, série	Valeur nominale (dBA)	Spectre de bandes d'octave type (dBA, sans ajustement du ton)						
		125	250	500	1000	2000	4000	8000
024-A	76	57,5	64,0	69,0	71,0	69,0	64,5	60,0
030-A	76	55,0	63,5	68,0	69,5	67,0	63,5	58,5
036-C	76	50,5	59,5	64,5	70,5	62,0	59,5	54,5
037-B	71	49,0	60,0	59,0	61,0	59,0	55,0	47,0
042-B	78	52,5	62,0	66,0	73,5	68,0	62,0	55,5
048-C	78	57,5	61,5	66,0	70,5	65,5	59,5	53,5
060-C	74	66,0	67,0	68,0	72,0	64,0	60,0	57,0

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

NIVEAU DE PUISSANCE ACOUSTIQUE PONDÉRÉ A (dBA) AVEC ÉCRAN ACOUSTIQUE

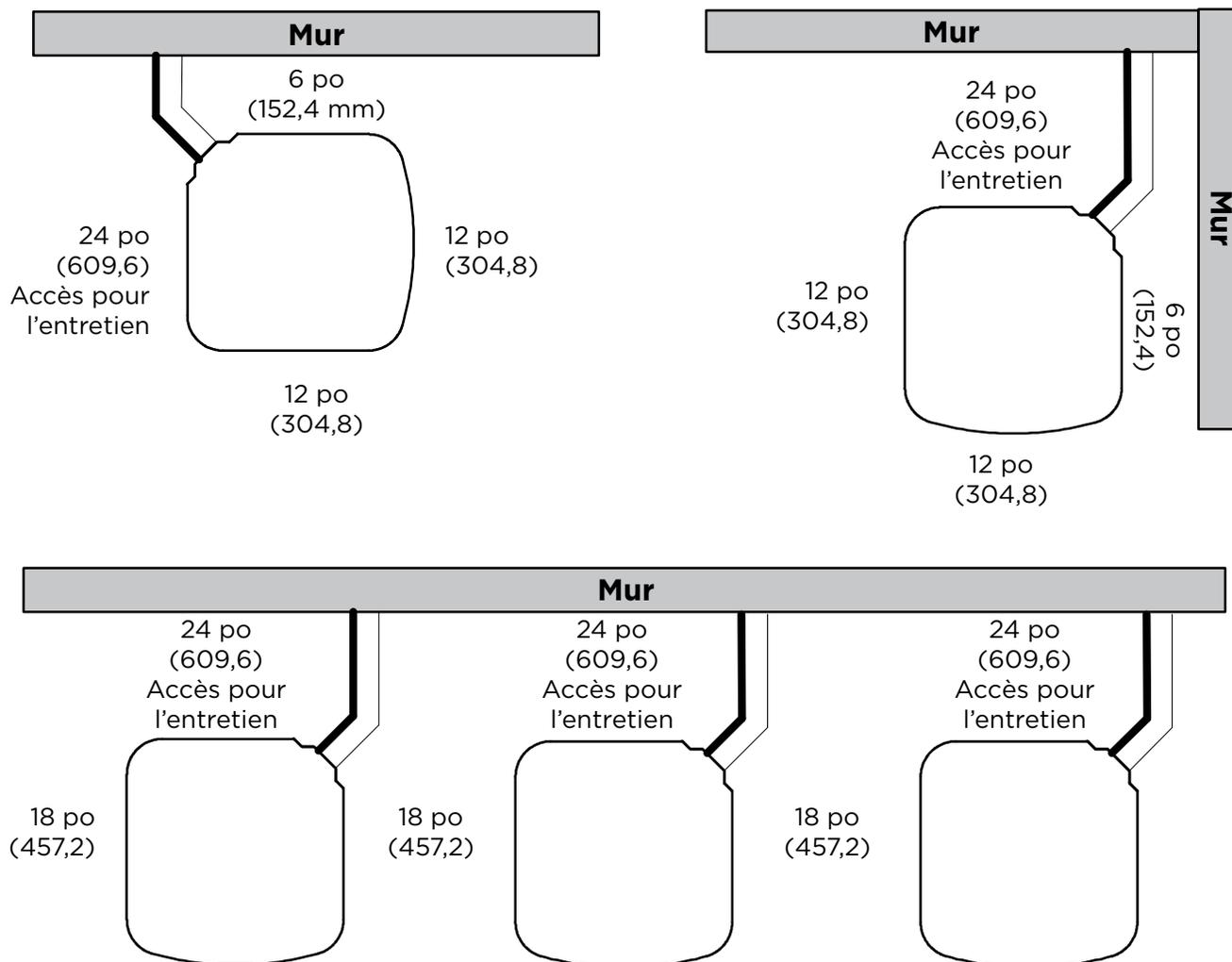
Capacité de l'appareil - Tension, série	Valeur nominale (dBA)	Spectre de bandes d'octave type (dBA, sans ajustement du ton)						
		125	250	500	1000	2000	4000	8000
024-A	75	58,0	64,0	69,0	70,5	68,5	64,5	59,5
030-A	75	55,5	63,0	68,0	69,0	67,0	63,0	58,5
036-C	74	51,5	58,5	62,0	65,0	61,0	58,0	52,0
037-B	69	48,0	59,0	57,0	59,0	56,0	51,0	40,0
042-B	76	53,0	62,0	65,5	72,0	65,0	61,0	54,0
048-C	76	58,5	61,5	66,0	69,0	64,0	58,5	51,0
060-C	73	67,0	68,0	68,0	71,0	63,0	55,0	52,0

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 - Tension, série	024-A	030-A	036-C	037-B	042-B	048-C	060-C
Sous-refroidissement requis en °F (°C)	10 (5,6)	10 (5,6)	10 (5,6)	11 (6,1)	9 (5,0)	8 (4,4)	9 (5,0)

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.

VALEURS DÉTAILLÉES DE PUISSANCE FRIGORIFIQUE

TEMPÉRATURE DE L'AIR À L'ENTRÉE DU CONDENSEUR EN ° F (° C)																			
AIR ÉVAPORATEUR Pl/MIN TTh ° F (° C)	75 (23,9)			85 (29,4)			95 (35)			105 (40,6)			115 (46,1)			125 (51,7)			
	Puiss. MBtu/h† Totale	Sens.†	KW**	Syst. entier Puiss. MBtu/h† Totale	Sens.†	KW**													
Section extérieure PA16NA024-A avec section intérieure CNPV-3117A**																			
700	72 (22,2)	28,21	13,70	1,55	26,92	13,25	1,74	25,54	12,78	1,94	24,09	12,29	2,16	22,56	11,77	2,41	20,94	11,24	2,68
	67 (19,4)	25,63	16,78	1,55	24,44	16,32	1,73	23,19	15,85	1,93	21,87	15,36	2,15	20,47	14,84	2,39	18,98	14,29	2,67
	63 (17,2)**	23,72	16,13	1,55	22,62	15,67	1,73	21,46	15,20	1,92	20,22	14,70	2,14	18,91	14,18	2,38	17,52	13,62	2,67
	62 (16,7)	23,32	19,80	1,55	22,25	19,34	1,73	21,14	18,86	1,92	20,00	19,96	2,14	18,95	18,95	2,38	17,82	17,82	2,67
	57 (13,9)	22,68	22,68	1,55	21,84	21,84	1,73	20,93	20,93	1,92	19,96	19,96	2,14	18,92	18,92	2,38	17,79	17,79	2,67
800	72 (22,2)	28,72	14,43	1,58	27,38	13,97	1,77	25,95	13,49	1,98	24,44	12,99	2,20	22,85	12,47	2,44	21,17	11,93	2,72
	67 (19,4)	26,16	17,95	1,58	24,91	17,49	1,77	23,60	17,00	1,97	22,22	16,49	2,19	20,76	15,96	2,43	19,23	15,41	2,71
	63 (17,2)**	24,23	17,22	1,58	23,08	16,75	1,77	21,86	16,27	1,96	20,58	15,76	2,18	19,21	15,22	2,42	17,78	14,66	2,70
	62 (16,7)	23,91	21,38	1,58	22,85	22,74	1,77	21,85	21,85	1,96	20,81	20,81	2,18	19,69	19,69	2,42	18,49	18,49	2,71
	57 (13,9)	23,70	23,70	1,58	22,79	22,79	1,76	21,82	21,82	1,96	20,78	20,78	2,18	19,66	19,66	2,43	18,46	18,46	2,71
900	72 (22,2)	29,09	15,12	1,62	27,72	14,67	1,81	26,23	14,18	2,02	24,68	13,67	2,24	23,05	13,15	2,48	21,32	12,60	2,76
	67 (19,4)	26,54	19,08	1,62	25,25	18,60	1,81	23,90	18,11	2,01	22,48	17,59	2,22	20,98	17,05	2,47	19,42	16,48	2,75
	63 (17,2)**	24,61	18,27	1,62	23,42	17,79	1,80	22,16	17,30	2,00	20,84	16,78	2,22	19,45	16,23	2,46	17,98	15,65	2,74
	62 (16,7)	24,60	24,60	1,62	23,62	23,62	1,80	22,58	22,58	2,00	21,48	21,48	2,22	20,29	20,29	2,47	19,02	19,02	2,75
	57 (13,9)	24,56	24,56	1,62	23,59	23,59	1,80	22,55	22,55	2,00	21,45	21,45	2,22	20,27	20,27	2,47	18,99	18,99	2,75
Section extérieure PA16NA030-A avec section intérieure CNPV-3117A**																			
875	72 (22,2)	34,09	16,61	1,91	32,58	16,09	2,11	31,00	15,56	2,33	29,32	15,00	2,59	27,51	14,40	2,88	25,53	13,76	3,22
	67 (19,4)	30,99	20,47	1,92	29,61	19,95	2,12	28,16	19,41	2,34	26,61	18,84	2,59	24,93	18,23	2,88	23,10	17,56	3,22
	63 (17,2)**	28,76	19,68	1,93	27,47	19,16	2,12	26,11	18,61	2,34	24,65	18,03	2,59	23,07	17,41	2,88	21,33	16,73	3,22
	62 (16,7)	28,31	24,28	1,93	27,08	23,74	2,12	25,80	23,16	2,34	24,56	24,56	2,59	23,28	23,28	2,88	21,87	21,87	3,21
	57 (13,9)	27,76	27,76	1,93	26,76	26,76	2,12	25,69	25,69	2,34	24,52	24,52	2,59	23,25	23,25	2,88	21,83	21,83	3,21
1000	72 (22,2)	34,67	17,49	1,96	33,09	16,96	2,15	31,45	16,42	2,38	29,71	15,86	2,63	27,83	15,25	2,93	25,79	14,60	3,26
	67 (19,4)	31,55	21,88	1,97	30,10	21,35	2,16	28,60	20,80	2,38	27,00	20,22	2,64	25,27	19,60	2,93	23,39	18,92	3,26
	63 (17,2)**	29,30	20,99	1,97	27,95	20,46	2,17	26,55	19,90	2,39	25,04	19,31	2,64	23,40	18,68	2,93	21,63	17,98	3,26
	62 (16,7)	29,03	28,77	1,97	27,89	27,89	2,16	26,74	26,74	2,39	25,50	25,50	2,64	24,14	24,14	2,93	22,64	22,64	3,26
	57 (13,9)	28,93	28,93	1,97	27,84	27,84	2,16	26,70	26,70	2,39	25,46	25,46	2,64	24,11	24,11	2,93	22,61	22,61	3,26
1125	72 (22,2)	35,09	18,33	2,00	33,45	17,80	2,20	31,76	17,25	2,42	29,97	16,67	2,68	28,04	16,06	2,97	25,96	15,41	3,31
	67 (19,4)	31,96	23,24	2,01	30,47	22,70	2,21	28,93	22,14	2,43	27,29	21,54	2,68	25,52	20,90	2,97	23,62	20,20	3,31
	63 (17,2)**	29,70	22,25	2,02	28,32	21,71	2,21	26,87	21,14	2,43	25,32	20,53	2,69	23,66	19,88	2,98	21,87	19,15	3,31
	62 (16,7)	29,93	29,93	2,02	28,78	28,78	2,21	27,57	27,57	2,43	26,26	26,26	2,68	24,83	24,83	2,97	23,26	23,26	3,31
	57 (13,9)	29,89	29,89	2,02	28,74	28,74	2,21	27,53	27,53	2,43	26,22	26,22	2,68	24,80	24,80	2,97	23,23	23,23	3,31

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

AIR ÉVAPORATEUR PI/MIN TThé °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**																
1050 72 (22,2)	41,22	20,26	2,29	39,28	19,59	2,55	37,17	18,88	2,82	34,93	18,12	3,13	32,59	17,35	3,51	30,17	16,56	3,97
67 (19,4)	37,58	25,00	2,28	35,82	24,34	2,54	33,90	23,61	2,81	31,84	22,85	3,11	29,69	22,06	3,48	27,48	21,25	3,94
63 (17,2)**	34,93	24,06	2,29	33,30	23,40	2,54	31,50	22,67	2,80	29,57	21,90	3,10	27,56	21,10	3,47	25,50	20,29	3,93
62 (16,7)	34,38	29,67	2,29	32,82	28,99	2,54	31,12	28,22	2,80	29,49	29,47	3,10	27,85	27,85	3,47	26,14	26,14	3,93
57 (13,9)	33,68	33,68	2,29	32,41	32,41	2,54	30,99	30,99	2,80	29,44	29,44	3,10	27,81	27,81	3,47	26,11	26,11	3,93
1200 72 (22,2)	41,87	21,32	2,35	39,86	20,64	2,61	37,67	19,92	2,89	35,34	19,15	3,20	32,92	18,37	3,57	30,43	17,57	4,04
67 (19,4)	38,23	26,72	2,34	36,40	26,04	2,60	34,40	25,30	2,87	32,27	24,52	3,17	30,06	23,72	3,54	27,79	22,89	4,01
63 (17,2)**	35,58	25,66	2,35	33,88	24,98	2,60	32,01	24,24	2,86	30,01	23,45	3,16	27,94	22,64	3,53	25,81	21,80	3,99
62 (16,7)	35,21	31,95	2,35	33,76	33,76	2,60	32,23	32,23	2,86	30,57	30,57	3,16	28,83	28,83	3,53	27,00	27,00	4,00
57 (13,9)	35,07	35,07	2,35	33,71	33,71	2,60	32,18	32,18	2,86	30,53	30,53	3,16	28,79	28,79	3,53	26,97	26,97	4,00
1350 72 (22,2)	42,35	22,34	2,41	40,26	21,65	2,68	38,01	20,91	2,95	35,61	20,14	3,26	33,13	19,35	3,64	30,58	18,54	4,11
67 (19,4)	38,71	28,37	2,40	36,82	27,67	2,66	34,76	26,92	2,93	32,58	26,13	3,23	30,32	25,30	3,60	28,02	24,44	4,07
63 (17,2)**	36,06	27,20	2,40	34,30	26,50	2,66	32,38	25,74	2,92	30,33	24,94	3,22	28,22	24,10	3,59	26,07	23,21	4,06
62 (16,7)	36,27	36,27	2,40	34,81	34,81	2,66	33,19	33,19	2,92	31,44	31,44	3,23	29,60	29,60	3,60	27,68	27,68	4,07
57 (13,9)	36,22	36,22	2,40	34,77	34,77	2,66	33,15	33,15	2,92	31,41	31,41	3,23	29,57	29,57	3,60	27,65	27,65	4,07
Section extérieure PPA16NA036-C avec section intérieure CNPV*3717AL*																		
1050 72 (22,2)	41,43	22,35	2,21	39,69	21,71	2,48	37,44	20,89	2,75	34,93	19,98	3,05	32,36	19,07	3,40	29,90	18,21	3,84
67 (19,4)	38,19	27,91	2,21	36,65	27,27	2,48	34,59	26,43	2,74	32,28	25,50	3,03	29,91	24,56	3,38	27,64	23,66	3,81
63 (17,2)**	35,71	26,94	2,22	34,31	26,31	2,49	32,39	25,47	2,74	30,23	24,53	3,03	28,01	23,58	3,37	25,89	22,68	3,81
62 (16,7)	35,08	33,23	2,23	33,74	32,59	2,49	31,93	31,76	2,74	30,11	30,11	3,02	28,27	28,27	3,37	26,49	26,49	3,81
57 (13,9)	34,40	34,40	2,23	33,32	33,32	2,49	31,81	31,81	2,74	30,06	30,06	3,02	28,23	28,23	3,37	26,46	26,46	3,81
1200 72 (22,2)	41,93	23,55	2,27	40,12	22,90	2,54	37,78	22,06	2,82	35,19	21,14	3,11	32,56	20,22	3,46	30,03	19,35	3,90
67 (19,4)	38,75	29,85	2,27	37,13	29,20	2,54	35,00	28,35	2,80	32,61	27,40	3,09	30,17	26,44	3,44	27,86	25,52	3,88
63 (17,2)**	36,30	28,76	2,28	34,82	28,12	2,54	32,84	27,26	2,80	30,60	26,30	3,08	28,31	25,33	3,43	26,14	24,40	3,87
62 (16,7)	35,86	35,86	2,28	34,66	34,66	2,54	33,01	33,01	2,80	31,13	31,13	3,08	29,17	29,17	3,43	27,26	27,26	3,87
57 (13,9)	35,80	35,80	2,28	34,61	34,61	2,54	32,97	32,97	2,80	31,10	31,10	3,08	29,13	29,13	3,43	27,23	27,23	3,87
1350 72 (22,2)	42,26	24,70	2,32	40,39	24,03	2,60	37,99	23,19	2,88	35,35	22,27	3,17	32,65	21,34	3,53	30,07	20,46	3,97
67 (19,4)	39,14	31,75	2,32	37,47	31,08	2,59	35,28	30,21	2,86	32,84	29,24	3,15	30,36	28,25	3,50	28,02	27,25	3,94
63 (17,2)**	36,73	30,53	2,33	35,20	29,87	2,60	33,15	28,99	2,86	30,87	28,01	3,14	28,54	27,00	3,49	26,35	25,97	3,93
62 (16,7)	36,98	36,98	2,33	35,69	35,69	2,59	33,93	33,93	2,85	31,94	31,94	3,14	29,86	29,86	3,49	27,84	27,84	3,93
57 (13,9)	36,94	36,94	2,33	35,64	35,64	2,59	33,89	33,89	2,85	31,90	31,90	3,14	29,83	29,83	3,49	27,82	27,82	3,93

Section extérieure PA16NA037-B avec section intérieure CAP3721AL***

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

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	Sens.† KW**																	
1225	49,58	24,05	2,77	47,31	23,28	3,07	44,88	22,46	3,42	42,30	21,59	3,80	39,58	20,70	4,23	36,71	19,77	4,70	
67 (19,4)	45,17	29,64	2,75	43,10	28,86	3,05	40,90	28,04	3,38	38,55	27,18	3,76	36,07	26,27	4,19	33,47	25,33	4,66	
63 (17,2)**	41,97	28,52	2,74	40,06	27,75	3,03	38,02	26,93	3,36	35,83	26,06	3,74	33,53	25,16	4,17	31,10	24,21	4,64	
62 (16,7)	41,32	35,16	2,74	39,49	34,36	3,03	37,56	33,49	3,36	35,65	35,65	3,74	33,78	33,78	4,17	31,76	31,76	4,64	
57 (13,9)	40,45	40,45	2,73	38,96	38,96	3,03	37,34	37,34	3,36	35,60	35,60	3,74	33,73	33,73	4,17	31,72	31,72	4,64	
1400	50,40	25,29	2,85	48,02	24,50	3,15	45,48	23,66	3,49	42,82	22,79	3,87	39,99	21,88	4,30	37,02	20,94	4,77	
67 (19,4)	45,95	31,63	2,82	43,80	30,84	3,12	41,50	30,00	3,46	39,07	29,12	3,84	36,51	28,20	4,26	33,83	27,23	4,74	
63 (17,2)**	42,74	30,38	2,81	40,75	29,59	3,10	38,61	28,75	3,44	36,36	27,87	3,82	33,97	26,94	4,24	31,47	25,96	4,71	
62 (16,7)	42,31	37,80	2,81	40,55	40,55	3,10	38,82	38,82	3,44	36,94	36,94	3,82	34,93	34,93	4,25	32,78	32,78	4,72	
57 (13,9)	42,10	42,10	2,81	40,50	40,50	3,10	38,76	38,76	3,44	36,89	36,89	3,82	34,89	34,89	4,25	32,74	32,74	4,72	
1575	50,98	26,46	2,92	48,52	25,66	3,22	45,91	24,82	3,56	43,16	23,93	3,95	40,25	23,01	4,37	37,22	22,06	4,85	
67 (19,4)	46,53	33,54	2,90	44,31	32,73	3,19	41,95	31,88	3,53	39,45	30,98	3,91	36,83	30,02	4,34	34,11	29,02	4,81	
63 (17,2)**	43,31	32,15	2,88	41,25	31,35	3,17	39,06	30,49	3,51	36,74	29,58	3,89	34,30	28,62	4,31	31,77	27,60	4,78	
62 (16,7)	43,52	43,52	2,88	41,82	41,82	3,18	39,96	39,96	3,52	37,98	37,98	3,90	35,86	35,86	4,33	33,58	33,58	4,80	
57 (13,9)	43,46	43,46	2,88	41,76	41,76	3,18	39,91	39,91	3,52	37,93	37,93	3,90	35,81	35,81	4,33	33,55	33,55	4,80	
Section extérieure PA16NA042-B avec section intérieure CNPV*4324A**																			
400	72 (22,2)	55,71	27,90	2,67	52,91	26,91	3,09	50,01	25,90	3,52	47,00	24,87	3,95	43,85	23,81	4,41	40,51	22,69	4,89
67 (19,4)	50,48	34,32	2,83	47,96	33,34	3,22	45,37	32,35	3,61	42,67	31,33	4,01	39,85	30,28	4,44	36,84	29,16	4,91	
63 (17,2)**	46,73	32,94	2,93	44,44	31,98	3,29	42,06	31,01	3,66	39,59	30,00	4,05	36,99	28,96	4,46	34,22	27,85	4,92	
62 (16,7)	45,93	40,65	2,94	43,75	39,65	3,30	41,55	41,29	3,66	39,51	39,51	4,04	37,39	37,39	4,46	35,08	35,08	4,91	
57 (13,9)	45,05	45,05	2,96	43,28	43,28	3,31	41,43	41,43	3,66	39,45	39,45	4,04	37,34	37,34	4,46	35,03	35,03	4,91	
1600	72 (22,2)	56,66	29,33	2,72	53,70	28,32	3,15	50,67	27,29	3,59	47,54	26,24	4,03	44,26	25,15	4,49	40,81	24,02	4,98
67 (19,4)	51,35	36,61	2,88	48,71	35,62	3,28	46,00	34,60	3,68	43,20	33,56	4,09	40,27	32,47	4,53	37,17	31,32	5,00	
63 (17,2)**	47,56	35,07	2,99	45,15	34,09	3,36	42,68	33,09	3,74	40,11	32,06	4,13	37,41	30,98	4,55	34,56	29,83	5,01	
62 (16,7)	47,06	46,71	3,00	45,06	45,06	3,36	43,04	43,04	3,73	40,91	40,91	4,12	38,62	38,62	4,54	36,15	36,15	5,00	
57 (13,9)	46,92	46,92	3,00	44,99	44,99	3,36	42,98	42,98	3,73	40,85	40,85	4,12	38,57	38,57	4,54	36,11	36,11	5,00	
1800	72 (22,2)	57,33	30,68	2,77	54,27	29,65	3,22	51,13	28,60	3,66	47,88	27,53	4,11	44,52	26,43	4,57	40,96	25,28	5,07
67 (19,4)	51,99	38,81	2,94	49,25	37,79	3,35	46,46	36,75	3,76	43,57	35,67	4,17	40,57	34,55	4,62	37,43	33,33	5,09	
63 (17,2)**	48,17	37,10	3,06	45,68	36,10	3,44	43,11	35,07	3,82	40,47	34,01	4,21	37,72	32,88	4,64	34,82	31,65	5,10	
62 (16,7)	48,51	48,51	3,04	46,44	46,44	3,41	44,29	44,29	3,79	42,02	42,02	4,19	39,60	39,60	4,62	36,98	36,98	5,09	
57 (13,9)	48,45	48,45	3,04	46,38	46,38	3,42	44,24	44,24	3,79	41,97	41,97	4,19	39,55	39,55	4,62	36,94	36,94	5,09	

Section extérieure PA16NA048-C avec section intérieure CAP6024***

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**																	
1500	72 (22,2)	68,30	33,55	3,65	65,09	32,34	4,03	61,73	31,13	4,45	58,17	29,87	4,93	54,32	28,53	5,47	50,24	27,13	6,07
	67 (19,4)	62,29	40,83	3,63	59,44	39,67	4,00	56,43	38,48	4,43	53,20	37,22	4,91	49,71	35,87	5,44	46,04	34,47	6,05
	63 (17,2)††	57,89	39,38	3,61	55,33	38,26	3,99	52,55	37,08	4,41	49,46	35,76	4,88	46,37	34,49	5,43	42,94	33,08	6,03
	62 (16,7)	57,02	48,07	3,61	54,51	46,93	3,98	51,84	45,72	4,41	48,85	44,36	4,88	45,99	45,61	5,42	43,10	43,10	6,04
	57 (13,9)	54,94	54,94	3,60	52,94	52,94	3,98	50,79	50,79	4,40	48,36	48,36	4,88	45,87	45,87	5,42	43,06	43,06	6,04
1750	72 (22,2)	68,08	34,84	3,74	66,38	34,24	4,13	62,80	32,99	4,55	59,06	31,70	5,03	55,02	30,33	5,57	50,81	28,92	6,17
	67 (19,4)	63,70	43,91	3,73	60,67	42,72	4,10	57,50	41,50	4,53	54,09	40,20	5,01	50,47	38,82	5,55	46,61	37,36	6,15
	63 (17,2)††	59,27	42,26	3,71	56,53	41,11	4,09	53,61	39,89	4,51	50,48	38,60	4,99	47,11	37,22	5,53	43,56	35,77	6,13
	62 (16,7)	58,59	52,25	3,71	55,96	51,03	4,09	53,26	52,75	4,51	50,61	50,61	4,99	47,77	47,77	5,53	44,74	44,74	6,14
	57 (13,9)	57,65	57,65	3,71	55,46	55,46	4,08	53,11	53,11	4,51	50,53	50,53	4,99	47,73	47,73	5,53	44,69	44,69	6,14
2000	72 (22,2)	70,67	37,22	3,85	67,19	36,00	4,22	63,52	34,75	4,65	59,62	33,43	5,13	55,45	32,04	5,66	51,14	30,62	6,27
	67 (19,4)	64,66	46,91	3,83	61,54	45,62	4,20	58,23	44,37	4,63	54,73	43,04	5,10	50,98	41,61	5,64	47,07	40,13	6,25
	63 (17,2)††	60,27	45,00	3,81	57,39	43,79	4,19	54,36	42,55	4,61	51,12	41,23	5,09	47,65	39,80	5,63	44,01	38,31	6,23
	62 (16,7)	60,03	59,46	3,81	57,55	57,55	4,19	55,01	55,01	4,61	52,25	52,25	5,09	49,23	49,23	5,64	46,01	46,01	6,25
	57 (13,9)	59,85	59,85	3,81	57,47	57,47	4,19	54,94	54,94	4,61	52,18	52,18	5,09	49,18	49,18	5,63	45,94	45,94	6,24

Section extérieure PA16NA060-C avec section intérieure CNPV*6124A**

† 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 en dessous 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-dessus de 80 °F (27 °C).
 # Les valeurs détaillées de puissance frigorifique reposent sur des appareils intérieur et extérieur 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 intérieur et extérieur.
 †† 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

VALEURS NOMINALES DU CONDENSEUR SEULEMENT

SST en °F (°C)		55 (12,78)	65 (18,33)	TEMPÉRATURE DE L'AIR À L'ENTRÉE DU CONDENSEUR EN °F (°C)					115 (46,11)	125 (51,67)
				75 (23,89)	85 (29,44)	95 (35,0)	105 (40,56)			
PA16NA024-A										
30 (-1,11)	TCG	20,30	19,40	18,30	17,20	16,10	14,80	13,60	12,20	
	SDT	66,10	75,80	85,30	94,90	104,40	114,00	123,40	132,80	
	KW	1,00	1,15	1,30	1,47	1,65	1,85	2,09	2,36	
35 (1,67)	TCG	22,60	21,40	20,30	19,10	17,80	16,50	15,10	13,60	
	SDT	67,20	76,80	86,30	95,80	105,30	114,70	124,10	133,50	
	KW	0,99	1,14	1,30	1,47	1,65	1,86	2,09	2,36	
40 (4,44)	TCG	24,90	23,70	22,40	21,00	19,60	18,20	16,70	15,10	
	SDT	68,40	77,90	87,30	96,70	106,10	115,50	124,80	134,10	
	KW	0,98	1,14	1,30	1,47	1,66	1,86	2,09	2,36	
45 (7,22)	TCG	27,40	26,00	24,60	23,10	21,60	20,10	18,40	16,70	
	SDT	69,60	79,00	88,30	97,70	107,00	116,30	125,60	134,90	
	KW	0,97	1,14	1,30	1,48	1,66	1,87	2,10	2,37	
50 (10,0)	TCG	30,10	28,60	27,00	25,40	23,70	22,00	20,20	18,40	
	SDT	70,80	80,10	89,40	98,70	107,90	117,20	126,40	135,60	
	KW	0,96	1,13	1,30	1,48	1,67	1,88	2,11	2,37	
55 (12,78)	TCG	33,00	31,30	29,50	27,70	25,90	24,10	22,10	20,20	
	SDT	72,10	81,30	90,50	99,70	108,90	118,10	127,30	136,40	
	KW	0,95	1,13	1,31	1,49	1,68	1,89	2,12	2,39	
PA16NA030-A										
30 (-1,11)	TCG	24,90	23,50	22,20	20,80	19,40	17,90	16,20	14,40	
	SDT	68,10	77,50	87,00	96,40	105,80	115,10	124,40	133,60	
	KW	1,27	1,43	1,60	1,78	1,99	2,23	2,50	2,81	
35 (1,67)	TCG	27,50	26,00	24,50	23,10	21,50	19,90	18,10	16,20	
	SDT	69,40	78,70	88,10	97,40	106,70	116,00	125,30	134,40	
	KW	1,28	1,44	1,61	1,79	2,00	2,24	2,51	2,82	
40 (4,44)	TCG	30,30	28,60	27,10	25,50	23,80	22,00	20,10	18,10	
	SDT	70,70	79,90	89,20	98,50	107,70	117,00	126,20	135,30	
	KW	1,29	1,44	1,61	1,80	2,01	2,25	2,52	2,83	
45 (7,22)	TCG	33,30	31,50	29,80	28,00	26,20	24,30	22,30	20,10	
	SDT	72,00	81,20	90,40	99,60	108,80	118,00	127,20	136,30	
	KW	1,29	1,44	1,61	1,80	2,01	2,26	2,53	2,85	
50 (10,0)	TCG	36,50	34,50	32,60	30,70	28,80	26,70	24,50	22,20	
	SDT	73,50	82,50	91,70	100,80	110,00	119,20	128,20	137,20	
	KW	1,29	1,44	1,61	1,80	2,02	2,26	2,54	2,86	
55 (12,78)	TCG	39,90	37,80	35,70	33,60	31,50	29,30	26,90	24,40	
	SDT	75,00	84,00	93,00	102,10	111,20	120,30	129,30	138,20	
	KW	1,29	1,44	1,61	1,80	2,02	2,27	2,54	2,86	
PA16NA036-C										
30 (-1,11)	TCG	31,50	29,90	28,30	26,60	24,80	22,90	21,00	18,90	
	SDT	68,90	78,20	87,50	96,80	106,20	115,50	124,90	134,20	
	KW	1,50	1,73	1,96	2,21	2,50	2,82	3,21	3,66	
35 (1,67)	TCG	34,80	33,00	31,20	29,40	27,40	25,40	23,30	21,10	
	SDT	70,10	79,30	88,60	97,90	107,20	116,50	125,80	135,00	
	KW	1,50	1,73	1,97	2,22	2,51	2,83	3,21	3,66	
40 (4,44)	TCG	38,30	36,40	34,40	32,40	30,30	28,10	25,80	23,40	
	SDT	71,40	80,60	89,80	99,00	108,20	117,40	126,70	135,90	
	KW	1,51	1,74	1,98	2,24	2,52	2,85	3,22	3,66	
45 (7,22)	TCG	42,10	40,00	37,80	35,60	33,30	30,90	28,40	25,80	
	SDT	72,80	81,90	91,00	100,20	109,40	118,50	127,70	136,80	
	KW	1,52	1,75	1,99	2,25	2,54	2,86	3,24	3,67	
50 (10,0)	TCG	46,20	43,90	41,50	39,00	36,50	33,90	31,20	28,40	
	SDT	74,40	83,30	92,40	101,50	110,50	119,60	128,70	137,70	
	KW	1,53	1,77	2,01	2,27	2,56	2,88	3,25	3,68	
55 (12,78)	TCG	50,50	47,90	45,30	42,70	39,90	37,10	34,20	31,10	
	SDT	76,00	84,90	93,80	102,80	111,80	120,80	129,80	138,70	
	KW	1,55	1,79	2,04	2,30	2,58	2,91	3,28	3,70	

SST en °F (°C)		TEMPÉRATURE DE L'AIR À L'ENTRÉE DU CONDENSEUR EN °F (°C)							
		55 (12,78)	65 (18,33)	75 (23,89)	85 (29,44)	95 (35,0)	105 (40,56)	115 (46,11)	125 (51,67)
PA16NA037-B									
30 (-1,11)	TCG	25,50	27,70	27,70	26,60	24,70	22,60	20,40	18,40
	SDT	65,40	76,40	86,40	96,00	105,40	114,70	124,00	133,40
	KW	1,24	1,64	1,92	2,16	2,39	2,65	2,96	3,38
35 (1,67)	TCG	29,20	31,00	30,80	29,50	27,50	25,20	22,90	20,70
	SDT	66,80	77,50	87,40	97,00	106,30	115,50	124,80	134,20
	KW	1,23	1,61	1,90	2,14	2,37	2,64	2,96	3,37
40 (4,44)	TCG	33,10	34,50	34,00	32,50	30,30	27,90	25,40	23,10
	SDT	68,20	78,70	88,50	97,90	107,20	116,40	125,60	134,90
	KW	1,21	1,59	1,88	2,12	2,36	2,63	2,96	3,37
45 (7,22)	TCG	36,90	37,90	37,20	35,50	33,10	30,50	27,90	25,40
	SDT	69,50	79,80	89,60	99,00	108,20	117,30	126,40	135,70
	KW	1,19	1,57	1,86	2,11	2,36	2,63	2,96	3,37
50 (10,0)	TCG	40,60	41,40	40,40	38,50	35,90	33,20	30,40	27,70
	SDT	70,70	81,00	90,60	99,90	109,10	118,10	127,20	136,40
	KW	1,17	1,55	1,85	2,11	2,36	2,64	2,96	3,38
55 (12,78)	TCG	44,30	44,70	43,50	41,40	38,70	35,70	32,70	29,90
	SDT	72,00	82,10	91,70	100,90	109,90	118,90	128,00	137,10
	KW	1,16	1,55	1,85	2,11	2,37	2,65	2,98	3,39
PA16NA042-B									
30 (-1,11)	TCG	37,90	36,20	34,30	32,30	30,10	27,90	25,50	23,00
	SDT	69,80	79,20	88,70	98,10	107,40	116,70	125,90	135,10
	KW	1,83	2,03	2,26	2,54	2,86	3,22	3,63	4,09
35 (1,67)	TCG	41,90	40,00	37,90	35,70	33,30	30,80	28,30	25,60
	SDT	71,20	80,60	89,90	99,20	108,40	117,70	126,80	136,00
	KW	1,84	2,04	2,28	2,56	2,88	3,24	3,65	4,10
40 (4,44)	TCG	46,10	44,00	41,70	39,20	36,70	34,00	31,20	28,30
	SDT	72,70	81,90	91,20	100,40	109,60	118,70	127,80	136,90
	KW	1,85	2,05	2,30	2,58	2,90	3,26	3,67	4,13
45 (7,22)	TCG	50,70	48,30	45,80	43,10	40,20	37,30	34,30	31,10
	SDT	74,20	83,30	92,50	101,60	110,80	119,80	128,90	137,90
	KW	1,86	2,07	2,32	2,60	2,92	3,29	3,70	4,15
50 (10,0)	TCG	55,50	52,90	50,10	47,10	44,00	40,80	37,50	34,10
	SDT	75,80	84,80	93,90	103,00	112,00	121,00	130,00	138,90
	KW	1,87	2,09	2,34	2,63	2,95	3,32	3,73	4,19
55 (12,78)	TCG	60,70	57,70	54,60	51,30	47,90	44,40	40,80	37,10
	SDT	77,40	86,40	95,40	104,40	113,40	122,30	131,20	140,00
	KW	1,89	2,11	2,36	2,66	2,99	3,36	3,77	4,22
PA16NA048-C									
30 (-1,11)	TCG	42,80	40,60	38,30	36,00	33,60	31,10	28,50	25,80
	SDT	67,80	77,20	86,60	96,00	105,40	114,70	124,00	133,30
	KW	2,00	2,29	2,58	2,87	3,17	3,51	3,90	4,35
35 (1,67)	TCG	47,40	44,80	42,30	39,70	37,10	34,40	31,60	28,60
	SDT	69,00	78,30	87,70	97,00	106,30	115,60	124,80	134,10
	KW	1,93	2,25	2,56	2,87	3,19	3,53	3,92	4,36
40 (4,44)	TCG	52,30	49,50	46,60	43,80	40,90	37,90	34,90	31,60
	SDT	70,40	79,60	88,80	98,00	107,20	116,50	125,70	134,80
	KW	1,82	2,18	2,52	2,85	3,19	3,55	3,94	4,38
45 (7,22)	TCG	57,80	54,60	51,40	48,20	45,00	41,70	38,30	34,80
	SDT	71,80	80,80	90,00	99,10	108,30	117,40	126,60	135,70
	KW	1,68	2,07	2,45	2,81	3,17	3,55	3,95	4,40
50 (10,0)	TCG	63,70	60,10	56,50	52,90	49,40	45,70	42,00	38,10
	SDT	73,20	82,20	91,30	100,30	109,40	118,50	127,50	136,50
	KW	1,49	1,93	2,34	2,74	3,13	3,53	3,95	4,41
55 (12,78)	TCG	70,10	66,00	62,00	58,00	54,10	50,00	45,90	41,60
	SDT	74,70	83,70	92,60	101,60	110,60	119,60	128,50	137,40
	KW	1,25	1,74	2,20	2,63	3,06	3,49	3,94	4,41

SST en °F (°C)		TEMPÉRATURE DE L'AIR À L'ENTRÉE DU CONDENSEUR EN °F (°C)							
		55 (12,78)	65 (18,33)	75 (23,89)	85 (29,44)	95 (35,0)	105 (40,56)	115 (46,11)	125 (51,67)
PA16NA060-C									
30	(-1,11)								
	TCG	53,50	50,90	48,30	45,50	42,70	39,70	36,50	0,00
	SDT	69,90	79,30	88,70	98,10	107,50	116,80	126,00	0,00
	KW	2,38	2,68	3,01	3,37	3,79	4,26	4,79	0,00
35 (1,67)	TCG	59,00	56,10	53,20	50,20	47,20	43,80	40,40	36,70
	SDT	71,30	80,60	90,00	99,30	108,60	117,80	127,00	136,10
	KW	2,40	2,70	3,03	3,40	3,82	4,29	4,82	5,42
40 (4,44)	TCG	64,90	61,70	58,50	55,20	51,90	48,30	44,70	40,70
	SDT	72,80	82,00	91,30	100,50	109,80	118,90	128,10	137,10
	KW	2,43	2,72	3,05	3,42	3,85	4,32	4,86	5,46
45 (7,22)	TCG	71,20	67,70	64,20	60,60	57,00	53,10	49,20	45,00
	SDT	74,40	83,60	92,70	101,90	111,00	120,10	129,20	138,20
	KW	2,45	2,74	3,07	3,45	3,87	4,35	4,89	5,50
50 (10,0)	TCG	78,00	74,10	70,30	66,40	62,40	58,30	54,00	49,40
	SDT	76,20	85,30	94,40	103,40	112,40	121,40	130,40	139,30
	KW	2,48	2,77	3,11	3,48	3,90	4,39	4,93	5,54
55 (12,78)	TCG	85,10	80,90	76,70	72,50	68,20	63,70	59,00	54,10
	SDT	78,00	86,90	95,90	104,90	113,90	122,80	131,70	140,40
	KW	2,51	2,79	3,13	3,51	3,94	4,42	4,97	5,58

* La liste de l'AHRI s'applique uniquement aux systèmes indiqués dans le tableau des cotes relatives aux combinaisons.

KW - Puissance (kilowatts) de l'appareil extérieur seulement.

SDT - Température de saturation de l'air à la sortie du compresseur (°F)

SST - Température de saturation de l'air à l'entrée du compresseur (°F/°C)

TCG - Puissance frigorifique brute (1000 Btu/h)

Description générale du système

Climatiseur bibloc refroidi par air pour installation extérieure, adapté aux installations au sol ou sur un toit. L'appareil comprend un motocompresseur hermétique, un serpentín 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 ventilato-convecteur ou à un serpentín monobloc.

Assurance de la qualité

- L'appareil sera évalué conformément à la dernière édition de la norme AHRI 210.
- 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-us.

- 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 d'étanchéité à 150 psig et à un essai de pression à 450 psig.
- 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

Climatiseur monobloc refroidi par air assemblé 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.

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 enrobé.

Compresseur

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

Serpentin du condenseur

- Le serpentín du condenseur sera refroidi par air.
- Le serpentín 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 et de l'huile pour compresseur.

- L'appareil sera doté d'un filtre déshydrateur pour le fluide frigorigène R-410A.

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 ventilato-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.

Caractéristiques particulières

- Reportez-vous à la section sur les accessoires et les descriptions du présent document pour connaître les caractéristiques particulières et les améliorations offertes.

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 pour le mode de climatisation, 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 est de 125 °F (51,7 °C).
4. Pour offrir un fonctionnement fiable, l'appareil doit être de niveau sur tous les plans horizontaux.
5. Pour relier des tubes frigorifiques dont la longueur est supérieure à 80 pi (24,38 m) et/ou si la différence verticale est supérieure à 35 pi (10,7 m), consultez les directives relatives aux conduites résidentielles et aux longues conduites disponibles auprès du distributeur d'équipement.
6. 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 frigorigène faisant plus de 36 po (914,4 mm).
7. 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.
8. N'utilisez pas de serpentins intérieurs avec tube capillaire sur ces appareils.
9. 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 industriels, de CVAC/R et de plomberie. 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