

Instructions d'installation

REMARQUE : Veuillez lire attentivement les instructions détaillées dans ce document avant de débuter l'installation.

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
POUR VOTRE SÉCURITÉ	1
INTRODUCTION	1
INSTALLATION	3
Étape 1 – Vérification de l'équipement	3
Étape 2 – Montage du ventilo-convecteur	3
Étape 3 – Raccordement des conduits d'alimentation d'air	3
Étape 4 – Tuyau d'évacuation de condensat	3
Étape 5 – Connexions électriques	4
Étape 6 – Sélection de la vitesse appropriée du ventilateur	5
Étape 7 – Réglage du détendeur thermostatique (FPMBNC seulement)	5
MISE EN SERVICE	5
SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT	5
ENTRETIEN ET MAINTENANCE	5
TABLEAUX DE PERFORMANCE DE DÉBIT D'AIR	6
SCHÉMA DE CÂBLAGE	7

POUR VOTRE SÉCURITÉ

Une installation fautive, de mauvais réglages, des modifications inappropriées, un mauvais entretien, une réparation hasardeuse, ou une mauvaise utilisation peuvent provoquer une explosion, un incendie, une électrocution ou d'autres conditions pouvant infliger des dégâts matériels, des blessures, voire la mort. Communiquez avec un installateur ou une société d'entretien qualifiée, un fournisseur de gaz local ou votre distributeur ou succursale pour obtenir des informations et de l'assistance. L'installateur qualifié ou l'atelier de réparations doivent employer des nécessaires ou des accessoires approuvés par l'usine lors de la modification de ce produit. Reportez-vous aux notices accompagnant les nécessaires ou accessoires lors de leur installation.

Respectez tous les codes de sécurité. Portez des lunettes de sécurité, des vêtements de protection et des gants de travail. Utilisez un chiffon humide pendant le brasage. Ayez toujours un extincteur à portée de main. Prenez connaissance de l'intégralité de ces instructions et respectez les messages d'avertissement et de mise en garde contenus dans les documents et affichés sur l'appareil.

Consultez les codes locaux du bâtiment et les éditions courantes du Code national de l'électricité (NEC) NFPA 70.

Au Canada, reportez-vous aux éditions courantes du Code canadien de l'électricité CSA C22.1.

Sachez reconnaître les symboles de sécurité. Ceci est un symbole de sécurité \triangle . Dans les directives et notices, il signale un risque de blessures corporelles et demande d'agir avec prudence. Bien comprendre les mots d'avertissement **DANGER**, **AVERTISSEMENT** et **ATTENTION**. Ces mots sont associés aux symboles de sécurité. La mention **DANGER** indique les dangers les plus importants qui **provoqueront** des blessures graves ou mortelles. Le mot **AVERTISSEMENT** signifie un danger qui **pourrait** entraîner des blessures graves ou mortelles. Le mot **ATTENTION** est utilisé pour identifier des pratiques dangereuses **pouvant** entraîner des blessures superficielles ou des dommages matériels. Le mot **REMARQUE** met en évidence des suggestions qui **permettront** d'améliorer l'installation, la fiabilité ou le fonctionnement.

INTRODUCTION

Les ventilo-convecteurs FPMANC et FPMBNC sont conçus pour une installation horizontale et sont adaptés pour être montés au plafond dans des espaces conditionnés. Ces appareils peuvent être équipés sur place d'un dispositif de chauffage électriques, et sont utilisés à l'intérieur en tant que ventilo-convecteurs pour les systèmes de thermopompe à deux blocs ou les climatiseurs. Le FPMANC utilise un piston doseur de frigorigène et est offert dans des capacités frigorifiques nominales comprises entre 18 000 et 36 000 BTUH. Le FPMBNC est livré avec un détendeur thermostatique installé en usine et est offert dans des capacités frigorifiques nominales comprises entre 18 000 et 30 000 BTUH. Tous les appareils sont dotés d'un moteur PSC à trois vitesses.

Des dispositifs de chauffage à installer sur place sont offerts dans des capacités de 5, 7,5 et 10 kW. Le serpentín possède des raccords brasés à l'étain et est chargé d'azote à l'état gazeux.

Ces appareils sont uniquement conçus pour une installation à l'horizontale. Les codes locaux peuvent limiter l'usage d'appareils à air de reprise libre à des constructions à étage unique.

AVERTISSEMENT

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

Le non-respect de cette mise en garde pourrait entraîner des blessures corporelles ou la mort.

Avant de procéder à l'installation ou à l'entretien de la machine, mettez toujours l'appareil hors tension. Il se pourrait que plusieurs disjoncteurs soient présents. Mettez le dispositif de chauffage hors tension si applicable. Verrouillez et posez une étiquette de mise en garde appropriée sur le sectionneur.

⚠ AVERTISSEMENT



RISQUE D'EXPLOSION

Le non-respect de cet avertissement pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles et des dommages matériels.

N'utilisez jamais de l'air ou des gaz renfermant de l'oxygène pour rechercher des fuites ou faire fonctionner un compresseur de frigorigène. Des mélanges pressurisés d'air ou de gaz renfermant de l'oxygène pourrait provoquer une explosion.

⚠ ATTENTION

RISQUE DE COUPURE

Le non-respect de cette mise en garde pourrait entraîner des blessures corporelles.

Les plaques de métal peuvent présenter des angles coupants ou des ébarbures. Soyez prudent et portez des vêtements de protection et des lunettes de sécurité appropriés lors de la manipulation des pièces.

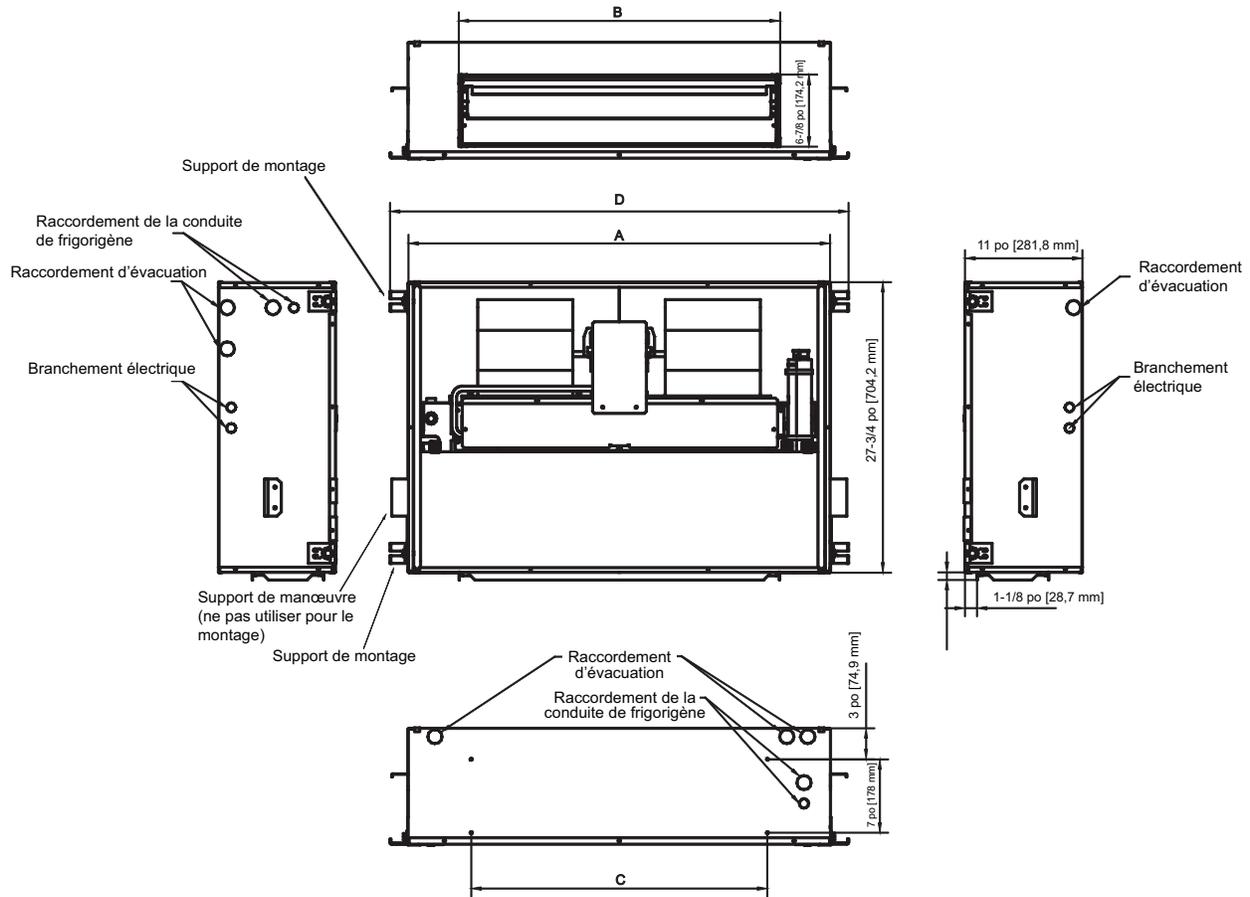


Fig. 1 - Schéma des cotes

Tableau 1 – Cotes dimensionnelles

A13209

Dimension du modèle	Dimensions- po (mm)				Poids opérationnel lb (kg)
	A	B	C	D	
18	39-3/4 [1010]	30-3/8 [771]	28 [711]	43-3/8 [1101]	109 (49)
24	39-3/4 [1010]	30-3/8 [771]	28 [711]	43-3/8 [1101]	109 (49)
30	51-3/4 [1315]	42-3/8 [1076]	40 [1016]	55-3/8 [1406]	135 (61)
36	51-3/4 [1315]	42-3/8 [1076]	40 [1016]	55-3/8 [1406]	135 (61)

INSTALLATION

Étape 1 — Vérification de l'équipement

Déballer l'appareil et placez-le à son emplacement final. Retirez le carton en prenant soin de ne pas endommager l'appareil et évitez de le soulever par les roues de ventilateur. Inspectez l'équipement pour détecter tout dommage éventuel avant de procéder à l'installation. Remplissez un formulaire de plainte auprès du transporteur si l'envoi est endommagé ou incomplet. Localisez la plaque signalétique de l'appareil. Elle comporte les renseignements d'installation appropriés. Vérifiez la plaque signalétique pour vous assurer que l'appareil correspond aux spécifications de fonctionnement.

REMARQUE : Le dégagement requis entre les matériaux combustibles et l'appareil et la gaine d'alimentation est de 0 mm (0 po).

Étape 2 — Montage du ventilo-convecteur

Conversion en reprise d'air horizontale :

1. Retirez le panneau arrière du caisson.
2. En utilisant comme guide les embrèvements à l'arrière du caisson, prédécoupez l'isolant et retirez-le pour ne pas l'endommager au moment de pratiquer la nouvelle ouverture de reprise d'air.
3. Découpez l'ouverture de reprise d'air dans la tôle en utilisant les embrèvements comme guide.
4. Réinstallez le panneau arrière sur le caisson.
5. Confectionnez un couvercle sur place et installez-le pour boucher l'ouverture de reprise d'air au bas du caisson du ventilo-convecteur.

Montage du ventilo-convecteur

Le ventilo-convecteur comporte des supports aux quatre coins pour un montage à une structure de support. La structure de support doit pouvoir supporter le poids total du ventilo-convecteur de façon sécuritaire. Fixez le ventilo-convecteur à la structure de support au niveau des supports de montage en utilisant des rondelles et des boulons suffisamment robustes pour supporter le poids de l'appareil.

Le ventilo-convecteur doit être installé de niveau pour assurer le bon écoulement des condensats. Si la structure de support n'est pas de niveau à l'endroit des points de montage, ajoutez des cales pour mettre le ventilo-convecteur de niveau.

Une fois l'appareil en place, installez les conduites de frigorigène comme suit :

1. Acheminez les conduites de frigorigène jusqu'aux points de raccordement.
2. Retirez les bouchons des conduites de liquide et de vapeur.
3. Enveloppez le détendeur thermostatique ou le corps de piston d'un chiffon mouillé pour éviter de les surchauffer.
4. Protégez l'isolant du caisson à l'aide d'écrans en tôle près des raccords à braser.
5. Brasez les raccords au moyen d'un métal d'apport argent ou non. N'effectuez pas un brasage tendre (avec métal d'apport dont la fusion est inférieure à 427 °C (800 °F)). Consultez les exigences des codes locaux. Faites toujours circuler de l'azote dans les conduites de frigorigène pendant le brasage.
6. Pressurisez le système et effectuez un essai de fuite. Répétez la procédure jusqu'à l'absence de fuite.

REMARQUE : Les ventilo-convecteurs FPMANC sont livrés avec un piston doseur convenant à la plupart des appareils extérieurs. Le piston de ce ventilo-convecteur est particulier à ce produit et ne peut être remplacé par le piston livré avec l'appareil extérieur. Consultez la classification AHRI pour déterminer si votre combinaison d'appareils peut utiliser le piston tel que livré ou si vous devez utiliser un détendeur thermostatique.

⚠ ATTENTION

DANGER POUR L'ENVIRONNEMENT

Le non-respect de cette mise en garde pourrait entraîner des dommages écologiques.

N'évacuez pas le frigorigène à l'atmosphère. Récupérez le frigorigène durant une réparation ou le recyclage d'un appareil inutilisable.

Étape 3 — Raccordement des conduits d'alimentation d'air

Si le ventilo-convecteur est équipé d'un dispositif de chauffage électrique, installez les gaines d'air selon les exigences des normes 90A et 90B de la National Fire Protection Association (NFPA). Utilisez des joints flexibles entre les gaines et l'appareil pour éviter un transfert de vibrations. Lorsqu'un dispositif de chauffage électrique est installé, utilisez un matériau résistant à la chaleur pour le joint souple entre la gaine et la sortie d'air de l'appareil. Les gaines qui traversent des espaces non climatisés doivent être isolées et recouvertes d'un pare-vapeur.

REMARQUE : Les codes locaux peuvent limiter l'usage de cet appareil à des constructions à étage unique.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUES DE BLESSURES

Le non-respect de cette mise en garde pourrait entraîner des blessures corporelles ou la mort.

Ne raccordez jamais une gaine de reprise d'air à un dispositif de chauffage, p. ex., une cheminée encastrable ou un poêle. L'usage non autorisé de tels dispositifs pourrait provoquer un incendie, une intoxication par le monoxyde de carbone, une explosion, des blessures ou des dommages matériels.

Le réseau de gaines doit être conforme aux exigences du manuel « 0 » (Design for Residential Winter and Summer Conditioning and Equipment Selection) de l'ACCA. Les dernières éditions de ce manuel sont disponibles auprès de l'organisme suivant : ACCA (Air Conditioning Contractors of America). Si le réseau de gaines comprend des gaines d'air flexibles, assurez-vous que les valeurs de chute de pression statique (en tenant compte des sections droites et courbées) mentionnées dans le manuel « D » de l'ACCA sont respectées.

Air de reprise

L'air de reprise doit être intégralement filtré. Ce ventilo-convecteur peut être installé avec ou sans gaine de reprise d'air. Si vous utilisez une gaine de reprise d'air, vous devrez confectionner sur place un couvercle isolé pour boucher l'ouverture au bas de l'appareil. Si vous n'utilisez pas de gaine de reprise d'air, l'emplacement de montage du ventilo-convecteur doit être complètement scellé, à l'exception du raccordement de reprise d'air avec la pièce climatisée. Les ouvertures de reprise d'air du ventilo-convecteur doivent être munies d'un filtre à air.

Étape 4 — Tuyau d'évacuation de condensat

Le bac à condensats est muni de raccords principal et auxiliaire conformes aux exigences de la Federal Housing Administration (FHA). Ces raccords possèdent un filetage mâle NPT de 19 mm (3/4 po). Toutes les conduites d'évacuation des condensats doivent être d'au moins 22 mm (7/8 po) de diamètre. Les conduites d'évacuation entre le bac à condensats et l'extérieur du ventilo-convecteur doivent être en plastique. Les conduites d'évacuation doivent avoir une pente descendante d'au moins 10 mm (1 po) par 3 m (25 pi) de longueur de conduite. Si l'appareil est situé dans ou au-dessus d'un espace habitable où des dommages pourraient résulter d'un débordement de condensats, une conduite d'évacuation de condensats séparée de 19 mm

(3/4 po) doit être installée à partir du raccord d'évacuation auxiliaire. Acheminez cette conduite conformément aux codes d'installation vers un emplacement où elle sera visible lorsque l'appareil fonctionne.

Un écoulement de condensats par l'évacuation auxiliaire indique que l'évacuation principale est bouchée. Installez un siphon de 51 mm (2 po) dans la conduite d'évacuation de condensats, aussi près que possible du serpent. Une trousse de siphon d'évacuation approuvée par le fabricant est disponible (KFAET0150ETK). Pour empêcher les condensats de déborder du bac d'évacuation, assurez-vous que le dessus du siphon se trouve sous le raccord du bac. Amorcez tous les siphons, vérifiez qu'il n'y a pas de fuites, et isolez les zones dans lesquelles le ressuage des siphons et des conduites d'évacuation pourrait entraîner des dégâts d'eau. Consultez les codes locaux pour connaître les instructions et les précautions supplémentaires.

Les éclairages aux ultraviolets UV-C ne sont pas autorisés avec ce ventilateur-convecteur.

Étape 5 — Connexions électriques

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

Le non-respect de cette mise en garde pourrait entraîner des blessures corporelles ou la mort.

Avant de procéder à l'installation ou à l'entretien de la machine, mettez toujours l'appareil hors tension. Il se pourrait que plusieurs disjoncteurs soient présents. Mettez le dispositif de chauffage hors tension si applicable. Verrouillez et posez une étiquette de mise en garde appropriée sur le sectionneur.

Consultez les instructions de câblage de l'appareil pour obtenir les procédures de câblage recommandées. Utilisez des fils en cuivre de calibre 18 AWG codés par couleur et isolés (35 °C minimum) pour effectuer les raccordements basse tension entre le thermostat et l'appareil. Si le thermostat est situé à plus de 30 m (100 pi) de l'appareil (distance mesurée le long des fils basse tension), utilisez des fils 18 AWG codés par couleur et isolés (35 °C minimum).

REMARQUE : Avant de procéder aux branchements électriques, assurez-vous que la tension d'alimentation, la fréquence et la phase du circuit correspondent aux exigences de la plaque signalétique de l'appareil. Veillez également à ce que la puissance de l'entrée électrique fournie par votre service public soit suffisante pour répondre à la charge additionnelle imposée par cet équipement.

Consultez l'étiquette de câblage de l'appareil pour obtenir des renseignements au sujet du câblage approprié pour les installations haute et basse tension. Effectuez les branchements électriques conformément au Code national de l'électricité (NEC) et aux codes locaux en vigueur, ainsi qu'aux ordonnances pouvant s'appliquer dans votre cas particulier. L'appareil doit être branché à un circuit de dérivation électrique séparé.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

Le non-respect de cette mise en garde pourrait entraîner des blessures corporelles ou la mort.

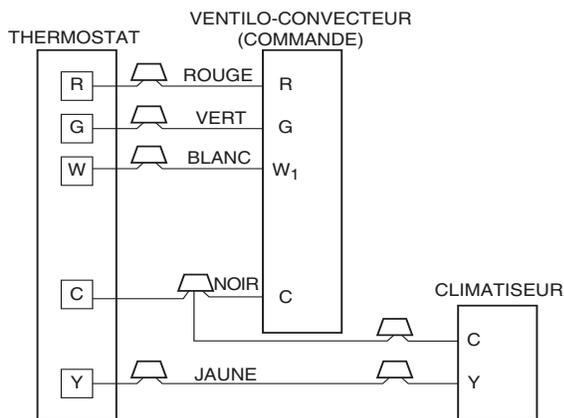
Le câblage entrant dans le ventilateur-convecteur (effectué sur place) qui se trouve avant le sectionneur reste alimenté, même lorsque le sectionneur est ouvert. Il n'est possible d'intervenir sur le câblage entrant qu'après avoir ouvert le sectionneur principal (à distance de l'appareil). Verrouillez et posez une étiquette de mise en garde appropriée sur le sectionneur.

Le caisson de l'appareil doit posséder un chemin de mise à la terre continu afin de minimiser le risque de blessures ou de mort en cas de défaillance électrique. La mise à la terre peut être constituée d'un fil électrique ou d'un conduit approuvé lorsqu'elle est installée conformément aux codes électriques. (Voir l'étape 3. ci-après).

REMARQUE : Au départ de l'usine, le transformateur de tous les appareils est câblé pour un fonctionnement sur 240 V c.a. Pour un fonctionnement sur 208 V c.a. débranchez le fil de la borne 240 V c.a. et rebranchez-le sur la borne 208 V c.a.

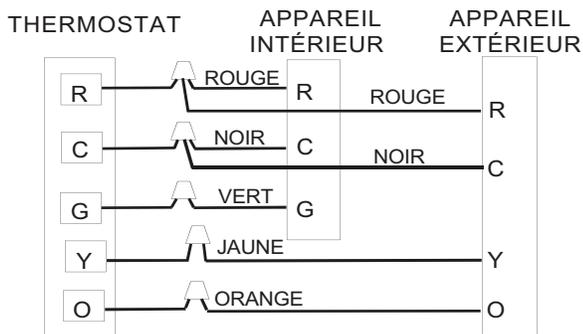
Consultez les figures 2, 3 et 4 pour obtenir des renseignements sur le câblage basse tension. Consultez la figure 1 pour l'emplacement des points d'entrée du câblage. Consultez la plaque signalétique de l'appareil et la fiche technique du produit pour connaître la protection maximale d'intensité et de surcharge.

1. Prévoyez une alimentation électrique conforme au schéma de câblage et aux spécifications de la plaque signalétique.
2. Branchez les fils de tension de ligne aux fils dénudés du faisceau de câblage ou au bloc à bornes du dispositif de chauffage. Utilisez seulement du fil de cuivre.
3. Utilisez des conduits et des raccords de conduit répertoriés par l'UL pour le branchement des fils de tension de ligne à l'appareil et effectuez une mise à la terre appropriée. Si un raccord de conduit utilise des rondelles réductrices, vous devez utiliser un fil de mise à la terre distinct. Vous pouvez également effectuer la mise à la terre en utilisant la cosse de mise à la terre fournie dans le boîtier de commande. Le câblage d'alimentation peut être branché dans le boîtier de commande sur les côtés gauche ou droit de l'appareil.
4. Branchez les fils basse tension au thermostat et à l'appareil extérieur. Consultez les figures 2, 3 et 4 ainsi que l'étiquette de câblage de l'appareil extérieur.
5. Effectuez le branchement selon la figure 3 lorsqu'un dispositif de chauffage électrique n'est PAS utilisé avec une thermopompe.
6. Effectuez le branchement selon la figure 4 lorsqu'un dispositif de chauffage électrique est utilisé avec une thermopompe.



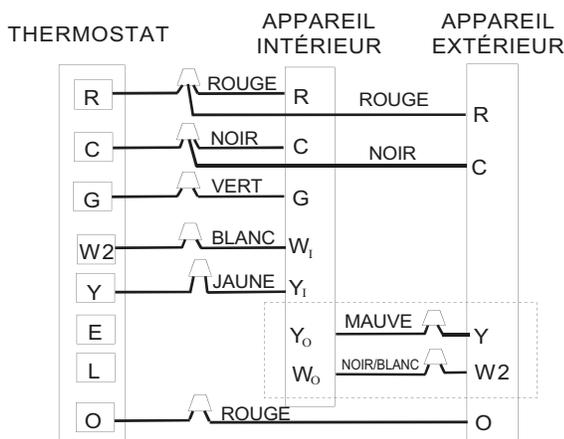
A13009

Fig. 2 - Agencement du câblage – Climatiseur (refroidissement et chauffage 1 étage)



A13184

Fig. 3 - Agencement du câblage – Thermopompe (refroidissement et chauffage 1 étage)



A13185

Fig. 4 - Agencement du câblage – Thermopompe (refroidissement et chauffage 2 étages)

Étape 6 — Sélection de la vitesse appropriée du ventilateur

Les prises de vitesse du moteur sont : noir — haute vitesse, rouge — moyenne vitesse, bleu — basse vitesse

Pour sélectionner la vitesse de ventilateur désirée pour le refroidissement, et en tout temps lorsqu'un signal « G » est présent, branchez le fil de la prise de vitesse du moteur au relais de ventilateur n° 4.

Pour sélectionner la vitesse de ventilateur désirée pour le chauffage, et en tout temps lorsqu'un signal « G » n'est pas présent, branchez le fil de la prise de vitesse du moteur au relais de ventilateur n° 6.

Branchez toujours le fil inutilisé du moteur de ventilateur au faux bloc à bornes.

Pour sélectionner le débit d'air, consultez les tableaux 2 et 3 qui donnent les vitesses de ventilateur appropriées pour le refroidissement et le chauffage.

Étape 7 — Réglage du détendeur thermostatique (FPMBNC seulement)

REMARQUE : Le détendeur thermostatique est réglé à l'usine et ne nécessite pas de réglages subséquents pour un fonctionnement fiable.

Les modèles FPMBNC sont livrés avec un détendeur thermostatique réglable. Consultez les instructions de l'appareil extérieur pour charger l'appareil à la valeur de sous-refroidissement appropriée. Pour une performance optimale, réglez le détendeur thermostatique de façon qu'une température de surchauffe de 6 °F soit mesurée à la valve de service de vapeur lorsque l'air de reprise intérieur est à 80 °F (thermomètre sec) / 67 °F (thermomètre mouillé) avec une température extérieure ambiante de 82 °F (thermomètre sec). Pour augmenter la température de surchauffe, tournez la tige de réglage du détendeur thermostatique vers la droite d'un plus un tour à la fois. Une fois le réglage effectué, attendez que la température de surchauffe se stabilise pendant une quinzaine de minutes avant de parfaire le réglage.

MISE EN SERVICE

Consultez les instructions d'installation de l'appareil extérieur pour obtenir les consignes de démarrage du système et les détails sur la méthode de charge du frigorigène.

SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT

Le ventilateur de cet appareil fonctionne avec des délais de démarrage et d'arrêt. Le délai de démarrage du ventilateur, réglable de 0 à 30 secondes, permet de retarder le démarrage du ventilateur après la réception d'une commande de chauffage ou de refroidissement du système.

Le délai d'arrêt du ventilateur, réglable de 45 à 75 secondes, permet de garder ventilateur en marche après la fin d'une commande de chauffage ou de refroidissement du système.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Pour obtenir des performances optimales en continu et réduire les risques de pannes, un entretien périodique de cet équipement est essentiel. Le seul entretien requis qui peut être effectué par le consommateur est l'entretien du filtre.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

Le non-respect de cette mise en garde pourrait entraîner des blessures corporelles ou la mort.

Débranchez tous les câbles d'alimentation de l'appareil avant de procéder à l'entretien sur place des fils ou de retirer l'ensemble de commande. Le sectionneur (le cas échéant), situé sur le panneau d'accès, ne permet d'intervenir de façon sécuritaire sur toutes les autres pièces de l'appareil.

Si l'appareil ne dispose pas d'un sectionneur, ne tenez pas compte des instructions suivantes. Au lieu de cela, assurez-vous qu'un moyen de coupure de l'alimentation se trouve à portée de vue et est facilement accessible à partir de l'appareil.

Débranchez tous les câbles d'alimentation électrique de l'appareil avant d'effectuer toute opération de maintenance ou d'entretien. Verrouillez et posez une étiquette de mise en garde appropriée sur le sectionneur.

Les exigences minimales d'entretien pour cet équipement sont les suivantes :

1. Inspectez et nettoyez ou remplacez le filtre à air tous les mois ou selon le besoin.
2. Inspectez le serpentin de climatisation, le bac de récupération et la conduite d'évacuation de condensat chaque saison de climatisation pour vous assurer de leur propreté. Nettoyez au besoin.
3. Inspectez le moteur et le rotor de la soufflante pour vérifier leur propreté chaque saison de climatisation. Nettoyez au besoin.
4. Inspectez les connexions électriques pour vous assurer qu'elles sont bien serrées et les commandes pour vérifier leur fonctionnement chaque saison de chauffage et de climatisation. Réparez au besoin.

▲ ATTENTION

RISQUE DE COUPURE

Le non-respect de cette mise en garde pourrait entraîner des blessures corporelles.

Les plaques de métal peuvent présenter des angles coupants ou des ébarbures. Soyez prudent et portez des vêtements de protection et des lunettes de sécurité appropriés lors de la manipulation des pièces.

REMARQUE : Le technicien qui procède à l'installation doit expliquer le fonctionnement du système à l'utilisateur, en mettant l'accent sur le bruit de fonctionnement du système et sur l'entretien du filtre du ventilo-convecteur intérieur.

Tableau 2 – Performances de débit d'air (pi³/min) Pour la sélection avec un dispositif de chauffage électrique

Modèle	Vitesse du moteur	Pi ³ /min Serpentin sec sans filtre ou dispositif de chauffage électrique						
		Pression statique externe (pouces de col. d'eau)-. [kPa]						
		0 [0]	0,05 [.01]	0,1 [.02]	0,15 [.04]	0,2 [.05]	0,25 [.06]	0,3 [.07]
18	Faible	762	724	686	642	598	513	448
	Moyenne	1033	981	932	876	819	735	667
	Élevée	1062	1007	953	888	825	764	722
24	Faible	762	724	686	642	598	513	448
	Moyenne	1033	981	932	876	819	735	667
	Élevée	1062	1007	953	888	825	764	722
30	Faible	1200	1152	1116	1073	1039	989	924
	Moyenne	1331	1285	1242	1205	1165	1121	1050
	Élevée	1449	1402	1361	1322	1284	1235	1198
36	Faible	1200	1152	1116	1073	1039	989	924
	Moyenne	1331	1285	1242	1205	1165	1121	1050
	Élevée	1449	1402	1361	1322	1284	1235	1198

Tableau 3 – Performances de débit d'air (pi³/min) Pour la sélection de vitesse avec refroidissement et thermopompe

Modèle	Vitesse du moteur	Pi ³ /min Serpentin humide sans filtre ou dispositif de chauffage électrique						
		Pression statique externe (pouces de col. d'eau)-. [kPa]						
		0 [0]	0,05 [.01]	0,1 [.02]	0,15 [.04]	0,2 [.05]	0,25 [.06]	0,3 [.07]
18	Faible	747	671	623	575	528	469	397
	Moyenne	996	912	833	765	683	609	518
	Élevée	1051	974	888	816	742	665	576
24	Faible	747	671	623	575	528	469	397
	Moyenne	996	912	833	765	683	609	518
	Élevée	1051	974	888	816	742	665	576
30	Faible	1211	1150	1069	1017	958	906	849
	Moyenne	1313	1261	1216	1151	1105	1051	984
	Élevée	1428	1377	1315	1244	1198	1148	1089
36	Faible	1211	1150	1069	1017	958	906	849
	Moyenne	1313	1261	1216	1151	1105	1051	984
	Élevée	1428	1377	1315	1244	1198	1148	1089

– Les cases ombrées représentent les débits autres que les 300-450 pi³/min par tonne requis.

REMARQUES :

1. Les valeurs de débit d'air sont pour un serpentin sec sans filtre ou dispositif de chauffage électrique. Un dispositif de chauffage électrique ajoute 0,05 po de pression statique.

2. Utilisez les valeurs avec serpentins secs pour déterminer le débit d'air avec un dispositif de chauffage électrique.
3. Utilisez les valeurs avec serpentins humides pour déterminer le débit d'air pour le refroidissement.
4. Une grille ajoute 0,05 po de pression statique.

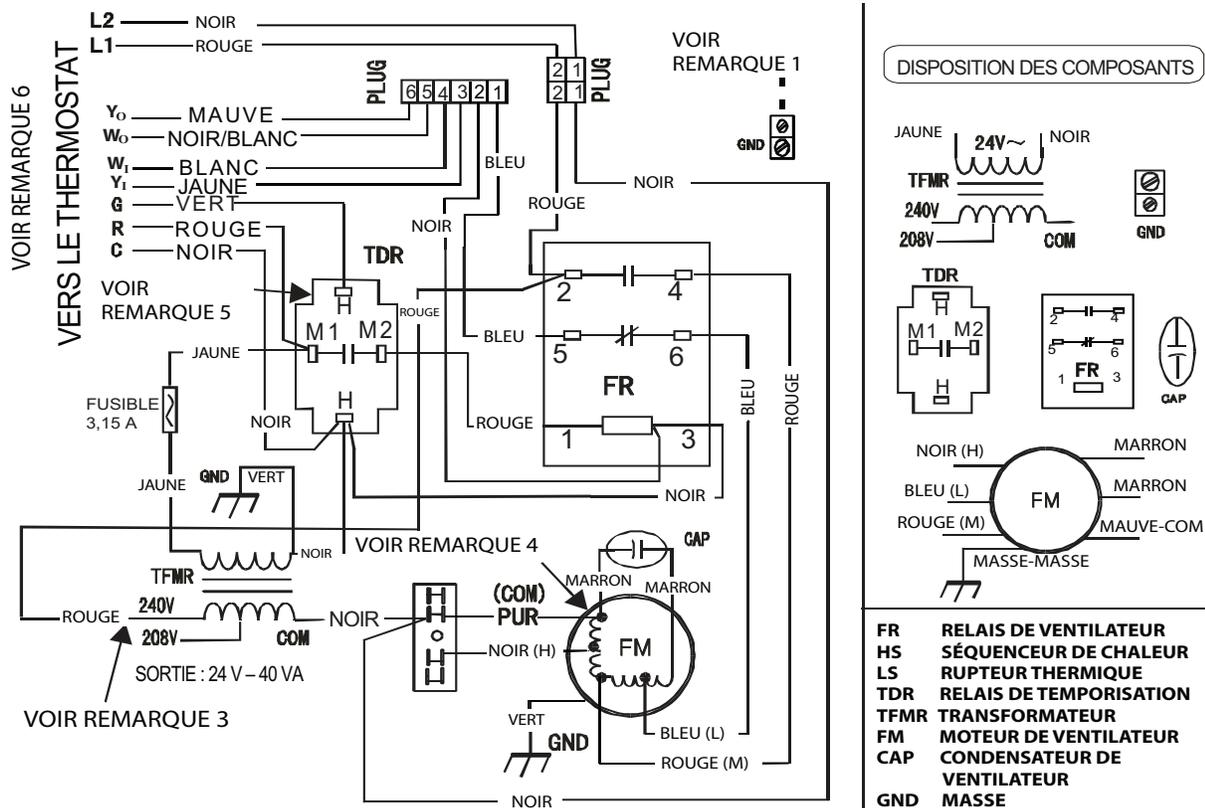
Tableau 4 – Plage de débit d'air (pi³/min) requise pour le refroidissement et le chauffage

Capacité	pi³/min	
	Min.	Max.
18	450	675
24	600	900
30	750	1125
36	900	1350

SCHEMA

Voir la plaque nominale pour la tension (V) et la fréquence (H)
CÂBLAGE D'ALIMENTATION SUR PLACE

CAUTION:
 NOT SUITABLE FOR USE ON SYSTEMS EXCEEDING 150V TO GROUND
ATTENTION:
 NE CONVIENT PAS AUX INSTALLATIONS DE PLUS DE 150 V À LA TERRE



REMARQUES :

- 1 : Utiliser uniquement du fil de cuivre (75 °C min.) entre le sectionneur et l'appareil. À câbler conformément aux exigences du N.E.C. et aux codes locaux.
- 2 : Pour remplacer une quelconque partie du câblage original fourni, utiliser du fil du même type ou équivalent.
- 3 : Débrancher le fil rouge de la borne 240 V, puis brancher le fil rouge à la borne 208 V du transformateur de 208 V.
- 4 : La ventilateur est réglé en moyenne vitesse à l'usine, le fil rouge FM étant branché à FR 4. Pour la haute vitesse, brancher le fil noir FM à FR 4. Pour la basse vitesse, brancher le fil bleu FM à FR 4, et le fil rouge Fm à FR 6. Toujours brancher le fil FM inutilisé au faux bloc à bornes.
- 5 : La temporisation du relais TDR est de 1 à 20 secondes lorsque G est excité, et de 45 à 70 secondes lorsque G est désexcité.
- 6 : Brancher R à R, G à , etc. Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter les directives pour l'extérieur et l'intérieur.

Fig. 5 - FPM(A,B)NC Schéma de câblage

A13189