

APPAREIL DE TRAITEMENT D'AIR MODULAIRE

DIRECTIVES D'INSTALLATION

SÉRIES MB7VM MONOPHASÉS

SÉRIES MB7EM TRIPHASÉS



IMPORTANT

REMARQUE À L'INTENTION DES INSTALLATEURS :

Il est de votre responsabilité de mieux connaître ce produit que votre client. Cela inclut la capacité d'installer le produit conformément aux directives de sécurité strictes et d'informer le client sur la façon d'utiliser et de maintenir l'appareil pour assurer la durée de vie du produit. La sécurité doit toujours être le facteur déterminant lors de l'installation de ce produit, et le fait de faire preuve de bon sens est également important. Prêtez attention à tous les avertissements de sécurité et toute autre remarque spéciale donnée dans le manuel. L'installation inappropriée de la fournaise ou le non-respect des avertissements de sécurité risque d'entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels.

Ces directives sont principalement destinées à aider les installateurs qualifiés et expérimentés dans l'installation de cet appareil. Certains codes locaux exigent que ce type d'appareil soit installé par un installateur/réparateur agréé. Veuillez lire attentivement toutes les directives avant de commencer l'installation. Remettre ces instructions dans les documents du client pour référence future.

NE PAS DÉTRUIRE. VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT ET CONSERVER EN UN LIEU SÛR POUR RÉFÉRENCE FUTURE.

TABLE DES MATIÈRES

RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS SUR LA SÉCURITÉ 3	Configurations du souffleur10
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX 3	Sélection du débit d'air chaud électrique minimal.....10
Exigences et codes3	Détermination de la capacité nominale du système10
À propos de l'appareil de traitement d'air.....3	Sélection du débit d'air chaud de base.....10
Avant d'installer cet appareil3	Sélection du débit d'air de base du conditionneur d'air/de la thermopompe10
Dégagements minimums3	ENTRETIEN DE L'APPAREIL..... 11
Positionnement de l'appareil de traitement d'air3	DÉPANNAGE..... 11
Utilisation d'un appareil de traitement d'air pendant la construction ...4	FIGURES ET TABLEAUX 12
Plénums et conduites d'air4	Figure 7. Dimensions physiques MB712
Raccordements d'air d'alimentation.....4	Figure 8. Emplacements des composants MB713
Raccordements d'air de reprise.....5	Données de rendement du souffleur.....14
Conduites acoustiques5	Table 5. Réglage de débit d'air de chauffage minimal (pi^3/min) MB7EM (FSHE).....14
Filtres à air5	Table 6. Réglages de débit d'air de climatisation recommandés14
Espaces non climatisés5	Table 7. Données de débit d'air MB7VM (VSHE).....15
Évacuation du condensat.....5	Données et schémas électriques16
INSTALLATION DE L'APPAREIL DE TRAITEMENT D'AIR..... 5	Table 8. Données MCA et MOP MB7VM16
Installation ascendante5	Table 9. Logique de l'élément chauffant MB7(EM, VM)17
Installation descendante6	Figure 9. Raccordements de thermostat typiques18
Installations horizontales.....6	Figure 10. Câblage basse tension pour jumelage19
Installations horizontales sur la gauche.....7	Figure 11. Panneau de commande bi-étages (modèles MB7VM) ...19
Installations horizontales sur la droite.....7	Figure 12. Tableau de commande de moteur à vitesse fixe (modèles MB7EM)20
CONNEXIONS ÉLECTRIQUES..... 8	Figure 13. Tableau de commande de moteur à vitesse variable (modèles MB7VM)20
Liste de contrôle avant le branchement électrique.....8	Figure 14. Schéma de câblage MB7EM (460 V)21
Tension de ligne.....8	Figure 15. Schéma de câblage MB7VM.....22
Branchements du thermostat8	LISTE DE CONTRÔLE D'INSTALLATION 24
Mise à la terre8	
Carte de commande.....8	
Jumelage.....9	
Branchements de la tension de ligne et basse tension9	
Troussets de chauffage.....9	
Humidificateur9	
Options de déshumidification9	
Purificateur d'air électronique (EAC).....9	
DÉMARRAGE ET RÉGLAGES 9	
Avant de démarrer l'appareil de traitement d'air9	
Vérification de la circulation d'air.....10	
Utilisation du souffleur en continu.....10	
Système de climatisation10	
Système de chauffage10	
Arrêt du souffleur10	

RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS SUR LA SÉCURITÉ

Veillez lire toute l'information contenue dans ce mode d'emploi et familiarisez-vous avec les fonctions et l'utilisation de cet appareil avant de tenter de l'utiliser ou de l'entretenir. Des symboles de sécurité sont fréquemment utilisés dans l'ensemble de ce manuel pour désigner un degré ou un niveau de gravité et ne doivent pas être ignorés. **AVERTISSEMENT** – Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut occasionner des blessures ou la mort. **MISE EN GARDE** – Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut occasionner des blessures mineures ou modérées, ou des dommages matériels.

AVERTISSEMENT :

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'INCENDIE OU D'EXPLOSION

Le non-respect des avertissements de sécurité pourrait entraîner des blessures graves ou des dommages matériels importants.

Un entretien inapproprié peut provoquer un fonctionnement dangereux, des blessures graves, la mort ou des dommages matériels.

- Avant toute intervention, coupez l'alimentation électrique du souffleur intérieur.
- Pour l'entretien des commandes, étiquetez tous les fils avant de les débrancher. Rebranchez les fils correctement.
- Vérifiez le bon fonctionnement après l'intervention.

AVERTISSEMENT :

Les renseignements de sécurité indiqués dans le présent manuel doivent être respectés pendant l'installation, l'entretien et le fonctionnement de cet appareil. Les personnes non qualifiées ne doivent pas tenter d'interpréter ces instructions ou d'installer cet équipement. Si vous ne possédez pas les compétences mécaniques ou les outils, communiquez avec le détaillant de votre région pour obtenir de l'assistance. Le non-respect des recommandations de sécurité peut causer des dommages à l'équipement ou des blessures graves, voire mortelles.

- Pour réduire les risques de défaillance d'équipement ou de blessures, il est essentiel que seules des personnes qualifiées installent, réparent ou entretiennent cet équipement. Si vous ne possédez pas les compétences mécaniques ou les outils, communiquez avec le détaillant de votre région pour obtenir de l'assistance.
- Respectez toutes les mises en garde qui figurent dans les documents et sur les insignes et étiquettes de l'appareil. Lisez et comprenez à fond les instructions qui accompagnent l'appareil avant de commencer l'installation et la vérification du fonctionnement de l'appareil.
- Manipulez cet appareil ou retirez-en des composants avec soin. Les arêtes vives en métal présentes sur tout appareil fabriqué en tôle peuvent causer des blessures.
- Ne rangez pas l'un des éléments ci-dessous sur ou en contact avec l'appareil : chiffons, balais, aspirateurs ou tout autre outil de nettoyage, bouteilles aérosol, savon en poudre, javellisants, cires, détergents, plastiques ou contenants plastiques, sacs de papier ou tout autre produit en papier, essence, kérosène, essence à briquet, liquides de nettoyage à sec, diluants ou tout autre liquide volatil.
- L'installation de l'appareil peut requérir du brasage. L'installateur doit respecter les codes de sécurité et porter l'équipement de protection approprié (lunettes de protection, gants de travail, extincteur, etc.) pendant les opérations de brasage.
- À moins d'indication contraire dans la présente notice, n'utilisez que des trousseaux ou des accessoires autorisés avec ce produit.
- L'installateur doit se familiariser avec le schéma de câblage de l'appareil avant d'effectuer tout branchement électrique sur l'appareil. Voyez l'étiquette

de câblage de l'appareil ou les [Figure 14 \(page 21\)](#) et [Figure 15 \(page 22\)](#).

- Réinstallez toujours les portes sur l'appareil de traitement d'air après l'entretien ou le nettoyage/remplacement des filtres. N'utilisez pas l'appareil de traitement d'air sans que toutes les portes et les couvercles soient en place.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Exigences et codes

- L'installateur doit respecter tous les codes et règlements locaux qui régissent l'installation de ce type d'équipement. Les codes et règlements locaux ont préséance sur toute recommandation contenue dans les présentes instructions. Consultez les codes de construction locaux pour connaître les exigences spéciales d'installation.
- Tout le câblage électrique doit être effectué conformément aux codes et règlements locaux, d'État et fédéraux ainsi qu'au National Electric Code (ANSI/NFPA 70) ou, au Canada, au Code canadien de l'électricité partie 1 CSA C.22.1.
- Installez cet appareil uniquement dans un endroit et une position conformes aux indications de la [page 4](#). Cet appareil est conçu pour les installations extérieures seulement et il doit être positionné de manière à minimiser la longueur des conduites d'alimentation et de retour. Consultez les [Tableau 4, \(page 14\)](#), [Tableau 5, \(page 14\)](#), [Tableau 6, \(page 14\)](#) et [Tableau 7, \(page 15\)](#) ainsi que la plaque signalétique pour connaître les paramètres appropriés de débit d'air de circulation.
- Cet appareil de traitement d'air ne peut pas être utilisé pour chauffer ou climatiser temporairement les bâtiments ou les structures en construction. L'utilisation de l'appareil de traitement d'air pendant la construction n'est pas permise et elle annule la garantie.

À propos de l'appareil de traitement d'air

La capacité et l'efficacité de cet appareil ont été testées conformément aux normes AHRI et l'appareil procurera de nombreuses années de confort sécuritaire et fiable pourvu qu'il soit installé et entretenu correctement. L'utilisation abusive ou inappropriée et l'entretien inapproprié peuvent raccourcir la vie de l'appareil et engendrer des dangers. Lisez toutes les directives avant d'installer l'appareil.

Avant d'installer cet appareil

- ✓ Cet appareil est emballé de façon sécuritaire au moment de son expédition; à son arrivée, inspectez-le soigneusement pour détecter tout dommage avant de l'installer sur le terrain. Les réclamations pour dommages (visibles ou cachés) doivent être déposées immédiatement auprès du transporteur.
- ✓ Il est recommandé de calculer la charge de refroidissement requise pour la zone à climatiser et de choisir un système de capacité adéquate.
- ✓ Vérifiez l'alimentation électrique et assurez-vous qu'elle convient au fonctionnement de l'appareil. Le système doit être branché et assuré par une protection de circuit conforme aux codes du bâtiment locaux. En cas de questions à propos de l'alimentation électrique, communiquez avec le fournisseur d'électricité local.
- ✓ Assurez-vous que les conduites conviennent à l'appareil de traitement d'air que l'on installe. Prenez note que si le nouveau système remplace un système à débit d'air inférieur, le système de conduits peut requérir des modifications.

Dégagements minimums

- Cet appareil doit être installé conformément aux dégagements stipulés dans le [Tableau 1](#). L'appareil de traitement d'air doit être installé avec un dégagement amplement suffisant pour permettre un accès facile au filtre à air, à l'ensemble du souffleur, à l'ensemble du brûleur, aux commandes et aux branchements d'aération.
- La chute de pression statique à travers les ouvertures à persiennes et les plénums de retour d'air doit être calculée dans la conception des conduites et la détermination de la pression externe totale.

Positionnement de l'appareil de traitement d'air

- Vérifiez le site d'installation pour trouver l'emplacement idéal pour l'installation de l'appareil. Il faut tenir compte de la disponibilité de l'alimentation électrique, de l'accessibilité pour l'entretien et du bruit.
- Les dimensions de la pièce ou de l'alcôve doivent convenir à la taille complète de l'appareil et des dégagements spécifiés dans le [Tableau 1](#). Les dimensions physiques de cet appareil de traitement d'air sont montrées à la [Figure 7 \(page 12\)](#).
- L'appareil de traitement d'air doit être mis en place avant le positionnement des conduites de frigorigène.

Utilisation d'un appareil de traitement d'air pendant la construction

⚠ MISE EN GARDE :

Le non-respect de ces directives annule la garantie du fabricant et peut réduire de façon importante la durée de vie ou le rendement de l'appareil de traitement d'air et entraîner d'autres conditions non sécuritaires. Il incombe à l'installateur de s'assurer que ces conditions sont satisfaites.

L'utilisation d'un appareil de traitement d'air dans un environnement de construction est interdite et annule la garantie. Il est recommandé d'utiliser de façon appropriée des appareils de chauffage portatifs commerciaux pendant la construction.

Plénums et conduites d'air

- Les plénums et conduites d'air doivent être installés conformément aux normes de la National Fire Protection Association intitulées « Standard for Installation of Air Conditioning Systems » (NFPA 90A) et « Standard for Installation of Residence Type Warm Air Heating and Air Conditioning Systems » (NFPA 90B), et à tous les codes locaux applicables. Les publications de la NFPA peuvent être obtenues en écrivant à : National Fire Protection Association, Batterymarch Park, Quincy, ME 02269 ou visitez leur site web : www.NFPA.org.

DÉGAGEMENTS D'INSTALLATION	
Côté gauche 0 pouce	Côté droit 0 pouce
Arrière 0 pouce	Devant †Voir les remarques

†REMARQUE :
Installation dans un placard ou une alcôve – Prévoyez au moins 24 pouces (61 cm) de dégagement entre le devant de l'appareil et la partition ou le mur le plus proche pour permettre l'entretien. Le dégagement recommandé est de 36 pouces.

Tableau 1. Dégagements minimaux de l'appareil

⚠ AVERTISSEMENT :

Toutes les conduites de retour doivent être fixées à l'appareil de traitement à l'aide de méthodes appropriées. Toutes les conduites de retour doivent être adéquatement scellées. Lorsque l'air de retour est fourni par la base de l'appareil, le joint entre l'appareil de traitement d'air et le plénum de retour doit être étanche à l'air.

Les systèmes de gaines d'air de reprise et d'air circulant ne doivent être raccordés à aucun autre dispositif générateur d'air chaud, comme un foyer encastré, un poêle, etc. Un tel raccordement peut entraîner un incendie, une explosion, un empoisonnement au monoxyde de carbone, des blessures ou des dommages matériels.

- Concevez les conduites conformément aux méthodes décrites par l'ACCA (Air Conditioning Contractors of America).
- Cet appareil est uniquement conçu pour être utilisé avec des conduites d'alimentation et de retour. La conduite de retour d'air doit avoir le même espace libre que l'ouverture sur l'appareil de traitement d'air. Les conduites doivent être d'une dimension appropriée à la capacité de l'appareil de traitement d'air afin de garantir le débit d'air nominal approprié.
- L'appareil doit être positionné de manière à minimiser la longueur des conduites d'alimentation et de retour. Consultez les [Tableau 4, \(page 14\)](#), [Tableau 5, \(page 14\)](#), [Tableau 6, \(page 14\)](#) et [Tableau 7, \(page 15\)](#) ainsi que la plaque signalétique pour connaître les paramètres appropriés de débit d'air de circulation.
- Lorsque les conduites d'alimentation ou de retour d'air passent à travers le plancher, un joint élastique non combustible de 1/4 po d'épaisseur doit être utilisé entre la conduite, l'appareil et le plancher.
- Utilisez des raccords de transition si les ouvertures d'alimentation ou de retour de l'appareil ne correspondent pas aux ouvertures des conduites. Les dimensions de ces raccords de transitions doivent être conformes aux pratiques standard énoncées dans les recommandations ASHRAE pour les raccords de transition de conduites.
- Les conduites d'entrée d'air doivent être faites d'un matériau non combustible sur les premiers 24 pouces (61 cm) à partir de l'appareil. Certaines installations avec une conduite courte et droite entre l'appareil et le premier branchement latéral peuvent requérir un revêtement acoustique à l'intérieur de la conduite d'alimentation d'air. Consultez les codes locaux pour connaître les exigences particulières à votre région.
- Des raccords flexibles peuvent être utilisés entre l'appareil et les conduites pour prévenir la transmission de vibrations entre l'appareil et la structure. Si des trusses de chauffage électrique sont installées, du matériel résistant à la chaleur doit être utilisé pour le raccord flexible de l'entrée d'air de l'appareil.
- Il est recommandé de sceller tous les raccordements et tous les joints avec un ruban d'étanchéité ou un enduit d'étanchéité liquide de qualité industrielle. Les exigences relatives à l'étanchéisation des conduites diffèrent d'une région à l'autre. Consultez les codes locaux pour connaître les exigences particulières à votre région.

Raccordements d'air d'alimentation

L'air d'alimentation doit être acheminé à l'espace chauffé au moyen de conduites fixés au boîtier du souffleur; les conduites doivent être de pleine dimension et ininterrompues. Scellez ou couvrez de ruban adhésif tous les joints, si cela est requis dans les codes locaux.

Applications ascendantes et horizontales : Pour fixer la conduite d'alimentation d'air, pliez les brides (sur le dessus de l'appareil) vers l'extérieur de 90° avec des pinces pour conduites larges. Positionnez la conduite au-dessus du souffleur et fixez-la avec des vis à tôle.

Applications descendantes : Positionnez le souffleur au-dessus de la conduite et fixez-le avec des vis à tôle.

Raccordements d'air de reprise

L'air d'alimentation doit être acheminé au souffleur par des conduites fixées au boîtier; les conduites doivent être de pleine dimension et ininterrompues. Scellez ou couvrez de ruban adhésif tous les joints, si cela est requis dans les codes locaux.

Applications ascendantes et horizontales : Positionnez le souffleur au-dessus de la conduite et fixez-le avec des vis à tôle.

Applications descendantes : Pour fixer la conduite d'alimentation d'air, pliez les brides de la fournaise vers l'extérieur de 90° avec des pinces pour conduites larges. Positionnez la conduite au-dessus du serpent incaissé et fixez-la avec des vis à tôle.

Conduites acoustiques

- Certaines installations peuvent requérir l'utilisation d'une doublure acoustique à l'intérieur des conduites d'alimentation. L'isolant acoustique doit respecter la révision courante de la norme d'application de la Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association (SMACNA) pour les doublures de conduites. La doublure de conduite doit être en matelas ou en couvertures homologués UL avec une classification du risque d'incendie de FHC-25/50 ou moins.
- Des conduites en fibre de verre peuvent être utilisées en remplacement des doublures de conduites internes si elles respectent la révision courante de la norme de construction SMACNA pour les conduites en fibre de verre. Les conduites en fibre de verre et les doublures acoustiques internes doivent respecter la norme NFPA classe 1 des conduites d'air lorsqu'elles sont testées conformément à la norme UL 181 pour les conduites de classe 1.
- Il est possible d'utiliser des conduites d'amortissement, des isolateurs de vibrations flexibles ou des filtres plissés sur l'entrée d'air de retour de l'appareil de traitement d'air afin de réduire la propagation du bruit émis par l'appareil de traitement d'air. Ces traitements peuvent produire une installation silencieuse, particulièrement dans l'espace chauffé. Toutefois, ils peuvent entraîner une chute de pression dans le système de gaines. Il faut prendre soin de maintenir la hausse de pression maximale appropriée dans l'ensemble de l'appareil de traitement d'air, la hausse température et le débit. Cela peut nécessiter l'augmentation de la dimension du conduit ou la réduction de la vitesse du souffleur. Ces traitements doivent être construits et installés conformément aux normes de construction de la NFPA et de la SMACNA. Consultez les codes locaux pour connaître les exigences spéciales. Pour obtenir les meilleurs résultats relatifs à la sonorité, installez tous les joints d'étanchéité et passe-fils autour des points d'entrée dans l'appareil de traitement d'air, comme pour le câblage électrique.

Filtres à air

AVERTISSEMENT :

N'utilisez jamais un appareil de traitement d'air sans filtre ou sans ses portes. La poussière et la charpie peuvent s'accumuler dans les composants internes, ce qui entraîne une perte d'efficacité, des dommages matériels et un risque d'incendie.

Les appareils de traitement d'air Série MB7 ne sont pas pourvus d'un support pour filtre; toutefois, il est fortement recommandé d'installer un filtre dans la conduite de retour d'air. L'installation d'un filtre et son remplacement tous les 3 mois augmente la qualité de l'air dans toute la maison.

Espaces non climatisés

Toutes les conduites qui passent par des espaces non conditionnés doivent être isolées de manière à minimiser les pertes thermiques et prévenir la condensation. Utilisez un isolant avec un coupe-vapeur extérieur. Consultez votre distributeur pour connaître le type et l'épaisseur d'isolant recommandés pour votre région en vertu des codes locaux.

Évacuation du condensat

MISE EN GARDE :

L'appareil de traitement d'air doit être au niveau pour assurer un drainage approprié du condensat. Une installation pas de niveau peut causer des dommages structurels, la défaillance prématurée de l'équipement ou même des blessures.

- Pour assurer une évacuation appropriée du condensat, l'appareil doit être installé au niveau et à plus ou moins 1/4 po de la hauteur, la largeur et la profondeur de l'appareil. Le système offre un meilleur rendement si l'appareil est installé dans une position centrale par rapport au système de distribution d'air. Consultez la notice d'installation du serpent incaissé pour le branchement approprié de l'évacuation du condensat.
- Si l'appareil de traitement d'air est situé dans ou au-dessus d'une espace habitable où un débordement du condensat pourrait causer des dommages, un bac de vidange auxiliaire doit être installé sous l'appareil. Une conduite d'évacuation distincte doit sortir du bac et se diriger vers un endroit visible pour prévenir l'utilisateur lorsque le drain principal est obstrué. Au lieu d'installer une conduite d'évacuation distincte, un indicateur de niveau d'eau ou un interrupteur à flotteur approprié peut être utilisé pour arrêter l'appareil en cas de détection d'eau dans le bac auxiliaire.
- Pendant la vérification du système, inspectez la conduite et les branchements d'évacuation pour assurer l'évacuation appropriée du condensat.
- La méthode d'élimination du condensat varie selon les codes locaux. Consultez les codes locaux ou les autorités compétentes pour connaître les restrictions et les exigences de mise au rebut appropriée du condensat.

INSTALLATION DE L'APPAREIL DE TRAITEMENT D'AIR

Les appareils de traitement d'air Série MB7 sont configurés au moment de l'expédition de l'usine pour une installation ascendante et ils conviennent à l'utilisation dans un grenier, un sous-sol, une alcôve/un placard ou un vide sanitaire avec un dégagement zéro aux combustibles. Ils peuvent aussi être utilisés dans les applications de décharge descendantes ou horizontales gauche et droite. Consultez le [Tableau 1, \(page 4\)](#) pour les dégagements requis au moment de l'installation. **Cet appareil est uniquement approuvé pour une utilisation à l'intérieur.**

REMARQUE : Pour les fins d'expédition, les ferrures de jonction avant et arrière sont rangées dans la boîte de chauffage de l'appareil. Retirez ces deux pièces de la boîte de chauffage avant de commencer.

- L'appareil doit être mis au niveau au moment de l'installation et raccordé à un système de conduites installé de façon appropriée.
- La surface sur laquelle l'appareil de traitement d'air est monté doit supporter solidement l'appareil.
- L'appareil de traitement d'air doit être installé de façon à ce que tous les composants électriques soient protégés contre l'eau.
- Si une porte à persiennes est installée devant cet appareil, ce dernier doit être monté à égalité ou derrière le bord avant du mur fini.
- Les appareils de traitement d'air modulaires sont conçus pour être agencés à des serpentins encaissés spécifiques C6 et C7. Consultez les Caractéristiques techniques pour connaître les combinaisons de serpentins assortis.

Installation ascendante

Les appareils de traitement d'air Série MB7 sont configurés au moment de l'expédition pour une configuration ascendante, tel que montré à la [Figure 1 \(page 6\)](#). L'air de retour doit entrer par le bas de l'appareil.

1. Retirez la ferrure au-dessus de la porte du serpent incaissé. Conservez les vis pour les réutiliser plus tard. **REMARQUE :** Avant de joindre l'appareil modulaire à son serpent incaissé, nettoyez les surfaces de jonction des deux appareils et appliquez du ruban pour joint en néoprène

- noir dans le haut du boîtier du serpentin (excepté sur la surface arrière). Assurez-vous qu'il n'y a pas de jours sur les brides avant et latérale.
- Placez délicatement l'appareil de traitement d'air modulaire sur le serpentin encaissé en vous assurant de ne pas endommager les brides du serpentin encaissé. Les appareils seront à égalité sur le devant, avec un débordement à l'arrière tel que montré à la [Figure 2](#).
 - Retirez la ferrure inférieure avant de l'appareil modulaire. Conservez les vis pour les réutiliser plus tard.
 - Fixez la ferrure de jonction avant sur le devant de l'appareil modulaire. Alignez les trous pour vis de la ferrure sur les trous de la ferrure avant inférieure et le panneau supérieur du boîtier du serpentin. Voyez la [Figure 3](#).
 - Fixez la ferrure avec les vis retirées plus tôt dans les étapes 1 et 3.
 - Fixez la ferrure de jonction arrière sur l'arrière de l'appareil modulaire et du serpentin encaissé. Positionnez la ferrure de manière à ce qu'elle soit alignée sur les côtés et l'arrière des appareils avec une isolation de 1/2 po face au jour arrière entre les appareils.
 - Fixez la ferrure arrière avec des vis autotaraudeuses.

Installation descendante

L'appareil de traitement d'air modulaire Série MB7 peut être installé dans une configuration descendante tel que montré à la [Figure 1](#). L'air de retour doit entrer par le haut de l'appareil.

- Retirez la ferrure inférieure avant ([Figure 3](#)) de l'appareil modulaire. Conservez les vis pour les réutiliser plus tard.
- Retirez la porte du serpentin encaissé et les vis (sur le côté du serpentin encaissé) qui maintiennent la barre de fixation inférieure en place. Conservez les vis pour les réutiliser plus tard. **REMARQUE** : Avant de joindre l'appareil modulaire au serpentin encaissé, nettoyez les surfaces de jonction des deux appareils.
- Tournez l'appareil modulaire à l'envers et appliquez du ruban pour joint en néoprène noir dans le haut de l'appareil de traitement d'air. **REMARQUE** : La surface à bride des souffleurs se trouve maintenant sous l'appareil de traitement d'air et elle se connectera à la conduite d'alimentation d'air.
- Placez délicatement le serpentin encaissé sur l'appareil de traitement d'air modulaire. **REMARQUE** : Assurez-vous que les appareils sont alignés sur le devant et les côtés, avec un débordement à l'arrière, et qu'il n'y a pas de jour sur les côtés. Voyez la [Figure 4 \(page 7\)](#).
- Fixez la ferrure de jonction avant sur le serpentin encaissé et l'appareil de traitement d'air. Alignez les trous pour vis dans la ferrure avec les trous où étaient fixés la ferrure avant inférieure et la barre de retenue inférieure.
- Fixez les ferrures à l'appareil modulaire et au serpentin encaissé avec les vis retirées plus tôt aux étapes 1 et 2.
- Fixez la ferrure de jonction arrière sur l'arrière de l'appareil modulaire. Positionnez la ferrure de manière à ce qu'elle soit alignée sur les côtés et l'arrière des appareils avec une isolation de 1/2 po entre les appareils.
- Fixez la ferrure arrière à l'appareil modulaire et au serpentin encaissé avec des vis autotaraudeuses.

Installations horizontales

Les appareils de traitement d'air MB7 sont configurés au moment de l'expédition pour les applications horizontales sur la gauche ou sur la droite. Les souffleurs peuvent être installés à l'horizontale dans un grenier, un sous-sol, un vide sanitaire ou une alcôve. Ils peuvent également être suspendus au plafond d'un sous-sol ou d'une salle technique dans une configuration de débit d'air de droite à gauche ou de gauche à droite. Une installation typique de l'appareil dans une application horizontale suspendue est montrée à la [Figure 5 \(page 7\)](#).

Au moment de joindre le souffleur et le serpentin pour une application horizontale sur la gauche ou sur la droite, consultez les directives relatives à une installation ascendante à la [page 5](#). Assurez-vous de tenir compte de l'orientation du serpentin en configurant correctement l'ensemble du bac de vidange du serpentin. Les procédures pour positions multiples se trouvent également dans la notice d'installation du serpentin encaissé qui accompagnent l'appareil.

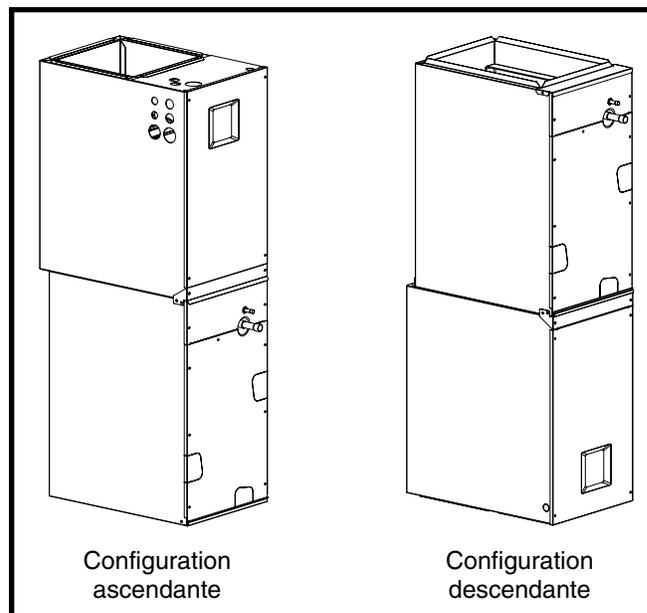


Figure 1. Installations ascendante et descendante

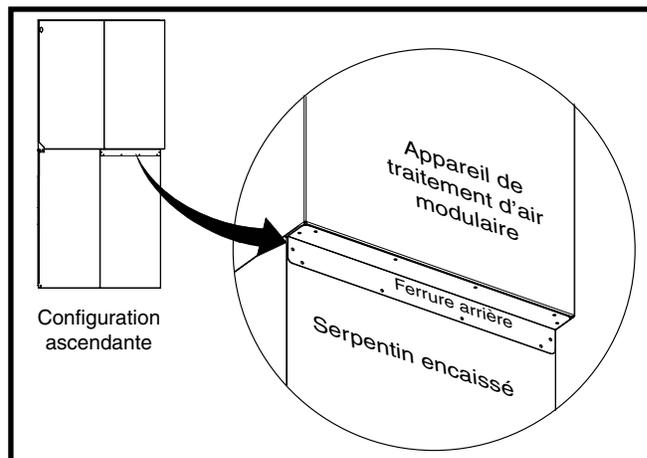


Figure 2. Installation de la ferrure arrière (installation ascendante seulement)

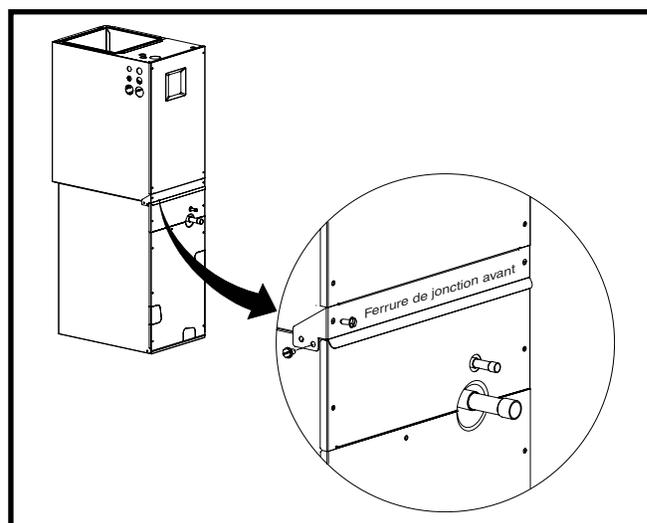


Figure 3. Installation de la ferrure avant (installation ascendante seulement)

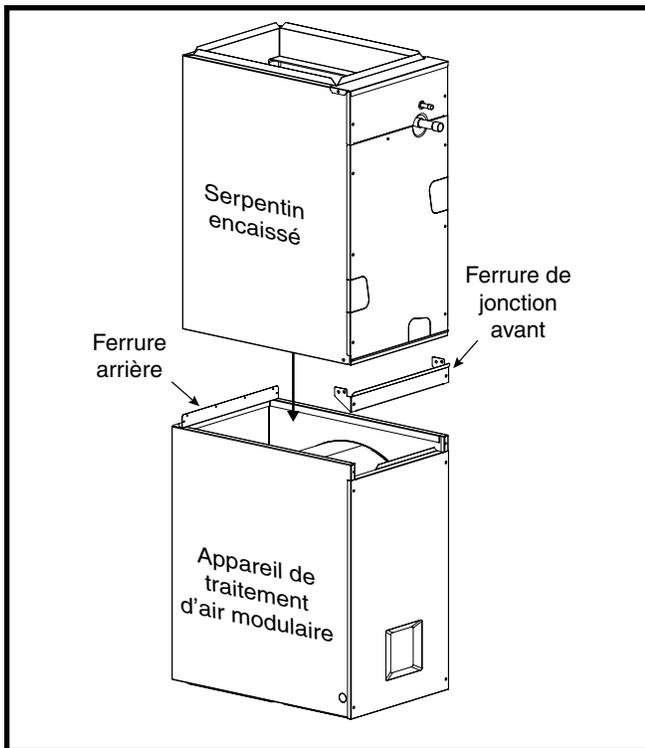


Figure 5. Ferrures descendantes

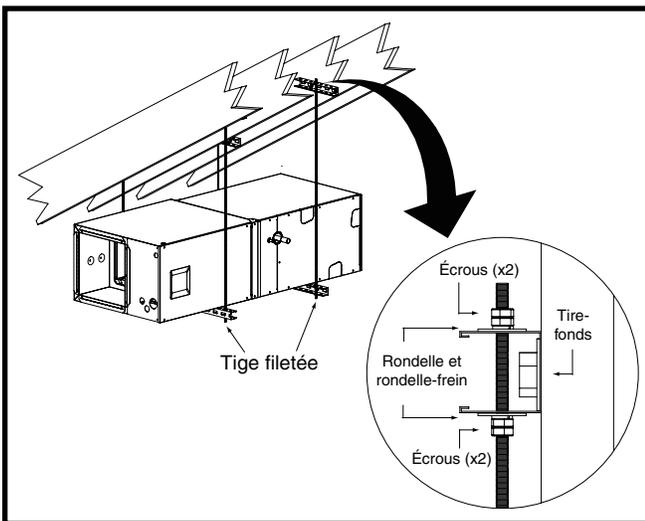


Figure 4. Appareil suspendu à l'horizontale

REMARQUES :

- Dans de nombreuses applications, lorsque l'on fixe un serpentin encaissé au système, la rallonge courte du bac de vidange horizontale qui accompagne l'appareil MB7 doit être utilisée. Cela permet de prévenir toute interférence avec la rallonge qui accompagne le serpentin encaissé.
- L'appareil de traitement d'air peut être expédié ou non de l'usine avec toutes les pièces requises pour les applications horizontales sur la gauche et sur la droite. Si votre appareil ne contient pas les pièces pour une application horizontale, vous pouvez vous procurer une trousse.
- Dans les applications horizontales sur la droite, où l'appareil de traitement d'air est dans un endroit humide d'un espace non conditionné, il est recommandé d'installer une trousse de protection contre le condensat par-dessus le panneau de commande.

Si l'appareil de traitement d'air est suspendu au plafond, assemblez un cadre-support (Figure 5) avec des profilés en fer à fentes et des tiges filetées sur toute la longueur. Assemblez le cadre avec des écrous, des rondelles et des rondelles-freins. Fixez le cadre-support aux chevrons avec des tire-fonds. Il est également possible de suspendre l'appareil de traitement d'air avec des feuillards enveloppant chaque extrémité de l'appareil. Les feuillards doivent être fixés à l'appareil de traitement d'air avec des vis à tôle, et aux chevrons avec des boulons.

Installations horizontales sur la gauche

1. Retirez la porte d'accès au serpentin.
2. Retirez le bouchon de l'un des trous filetés dans le bac de vidange horizontale. Retirez complètement la sangle qui se trouve dans les trous filetés du bac de vidange horizontale. **Si la sangle n'est pas retirée, le condensat ne s'écoule pas correctement et le plafond pourrait être endommagé.**
3. Installez le bouchon (du bac de vidange horizontale) dans le trou d'évacuation ouvert et non utilisé du bac de vidange, au fond de l'appareil, pour bloquer l'air avoisinant.
4. Retirez la pièce défonçable de conduite de vidange correspondante de la porte d'accès au serpentin pour permettre l'écoulement horizontal.
5. Remplacez la porte et fixez la conduite d'écoulement.

Installations horizontales sur la droite

1. Retirez la porte d'accès au serpentin. Dévissez la plaque de fermeture de la tubulure sur le rail avant gauche du boîtier.
2. Réinsérez l'ensemble du serpentin et du bac de vidange horizontale dans l'appareil.
3. Retirez et jetez les couvercles à épingle métalliques (s'il y a lieu) de l'arrière du serpentin.
4. Placez le bac de vidange horizontale sur le côté opposé au serpentin. Si l'appareil a 2 séries d'entrées défonçables, retirez l'autre série d'entrées défonçables des plaques d'espacement du serpentin et insérez la tige de support.
5. Réinsérez l'ensemble du serpentin et du bac de vidange horizontale dans l'appareil. Rattachez la plaque de fermeture de la tubulure.

REMARQUE : Pour les applications à boîtier de taille A, il peut être préférable de retirer l'ensemble du souffleur avant d'installer le serpentin et le bac de vidange. Dans ce cas, suivez les directives 1 à 4 ci-dessus, mais retirez également la porte d'accès au souffleur et l'ensemble du souffleur. L'ensemble du souffleur est fixé à l'aide de deux vis de chaque côté, près du devant. Une fois ces vis enlevées, l'ensemble du souffleur peut glisser hors du devant de l'appareil. Installez le serpentin et le bac de vidange tel que décrit à l'étape 5, puis remplacez l'ensemble du souffleur. Assurez-vous que les brides sur les côtés de l'ensemble du souffleur sont captées par les pochettes dans le châssis du souffleur. Il peut être nécessaire de soulever l'ensemble du souffleur pendant l'insertion pour permettre à la patte inférieure du souffleur de passer par-dessus le bac de vidange. Le souffleur s'arrête contre l'arrière du châssis du souffleur. Remplacez les deux vis et la porte d'accès au souffleur, puis passez aux étapes 6 à 9.

6. Retirez le bouchon de l'un des trous filetés dans le bac de vidange horizontale. Retirez complètement la sangle qui se trouve dans les trous filetés du bac de vidange. **IMPORTANT :** Si la sangle n'est pas retirée, le condensat ne s'écoule pas correctement et le plafond pourrait être endommagé.
7. Installez le bouchon (du bac de vidange horizontale) dans le trou d'évacuation ouvert et non utilisé du bac de vidange, au fond de l'appareil, pour bloquer l'air avoisinant.
8. Retirez la pièce défonçable de conduite de vidange correspondante de la porte d'accès au serpentin pour permettre l'écoulement horizontal.
9. Remplacez la porte et fixez la conduite d'écoulement.

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

AVERTISSEMENT :

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'INCENDIE OU D'EXPLOSION

Le non-respect des avertissements de sécurité pourrait entraîner des blessures graves ou des dommages matériels importants.

Un entretien inapproprié peut provoquer un fonctionnement dangereux, des blessures graves, la mort ou des dommages matériels.

- Avant toute intervention, coupez l'alimentation électrique du souffleur intérieur.
- Pour l'entretien des commandes, étiquetez tous les fils avant de les débrancher. Rebranchez les fils correctement.
- Vérifiez le bon fonctionnement après l'intervention.

- Les branchements électriques doivent être conformes à tous les codes locaux applicables et à la révision actuelle du Code d'électricité national (ANSI/NFPA 70).
- Pour les installations canadiennes, les branchements électriques et la mise à la terre doivent être conformes au Code canadien de l'électricité actuel (CSA C22.1 ou codes locaux).

Liste de contrôle avant le branchement électrique

- ✓ Assurez-vous que la tension, la fréquence et la phase de la source d'alimentation correspondent aux spécifications de la plaque signalétique de l'appareil.
- ✓ Assurez-vous que l'alimentation obtenue par le fournisseur est suffisante pour supporter la charge supplémentaire de cet équipement. Consultez l'étiquette de câblage de l'appareil ou le [Tableau 8, \(page 16\)](#) pour l'information MCA et MOP appropriée.
- ✓ Assurez-vous que le câblage d'usine correspond au schéma de câblage de l'appareil. Consultez les [Figure 14 \(page 21\)](#) et [Figure 15 \(page 22\)](#). Assurez-vous qu'aucun des branchements ne s'est desserré pendant le transport ou l'installation.

Tension de ligne

- **Un disjoncteur électrique doit être situé à portée de vue de l'appareil et facilement accessible.** Ce sectionneur doit être en mesure de mettre l'unité extérieure hors tension. Voyez l'étiquette signalétique de l'appareil pour connaître le câblage approprié pour l'installation. Toute autre méthode de câblage doit être acceptable par l'autorité compétente.
- Il est recommandé que la tension de ligne fournie à l'appareil provienne d'un circuit de dérivation dédié muni d'un fusible ou d'un disjoncteur approprié pour l'appareil.
- Une protection contre les surintensités doit être installée au panneau de distribution du circuit et sa capacité doit correspondre à la plaque signalétique de l'appareil en plus de respecter tous les codes locaux applicables. Consultez la plaque signalétique de l'appareil et le [Tableau 8, \(page 16\)](#) pour connaître l'ampérage maximal du circuit et les limites de protection maximales contre les surintensités.
- L'installateur doit se familiariser avec le diagramme/schéma de câblage avant d'effectuer tout branchement électrique sur l'appareil. Voyez l'étiquette de câblage de l'appareil ou les [Figure 14](#) et [Figure 15](#).
- Utilisez seulement du fil de cuivre pour l'alimentation électrique de tension de ligne de cet appareil. Utilisez des conduites et des connecteurs homologués par un organisme approprié pour le branchement des fils d'alimentation de l'appareil. Un fil d'alimentation en aluminium peut être utilisé si une trousse de chauffage est installée.
- Si l'un des fils d'origine fournis avec l'appareil doit être remplacé, le fil de remplacement doit être en cuivre et avoir le même calibre et la même cote de température.
- Assurez une alimentation électrique à l'appareil qui respecte le schéma de câblage et la plaque signalétique de l'appareil. Utilisez des conduites et des connecteurs homologués UL pour le branchement des fils d'alimentation

de l'appareil et sa mise à la terre. Des bagues pour câbles d'alimentation fournies sur le terrain doivent être ajoutées pour supporter et protéger les câbles d'alimentation.

- Au moment de l'expédition de l'usine, tous les appareils de 208/230 V sont câblés pour un fonctionnement sur 240 V. Pour les appareils utilisés dans une installation de 208 volts, retirez le fil de la borne indiquée 240V et branchez-le dans la borne 208V.

Branchements du thermostat

- Les branchements du thermostat doivent être effectués conformément aux directives qui accompagnent le thermostat. Le thermostat utilisé avec cet équipement doit fonctionner conjointement avec tout accessoire installé. Les branchements typiques de climatisation et d'appareil de traitement d'air sont montrés à la [Figure 9 \(page 18\)](#).

MISE EN GARDE :

Une isolation doit être maintenue à la sortie externe Classe 2 de tout transformateur dans un circuit de climatisation. Utilisez un thermostat avec des bornes isolantes pour prévenir l'interconnexion de sorties Classe 2.

- Lorsque les codes locaux exigent que le câblage du thermostat passe par un conduit ou un tube, des épissures peuvent être faites à l'intérieur de l'appareil; toutefois, tous les fils doivent être homologués NEC Classe 1 et séparés des fils d'alimentation entrants.
- Le thermostat doit être monté à environ 1,5 m au-dessus du sol sur un mur intérieur. N'installez PAS le thermostat sur un mur extérieur ou à tout autre emplacement où la chaleur rayonnante d'un foyer, la lumière du soleil ou les appareils d'éclairage et la chaleur par convection des registres à air chaud ou des appareils électriques pourraient avoir une incidence négative sur son fonctionnement. Consultez la feuille de directives du fabricant du thermostat pour obtenir les renseignements de montage et d'installation détaillés.
- Installez le passe-fils qui accompagne l'appareil dans le trou pour fils à basse tension. Branchez correctement les fils à basse tension entre le thermostat, l'appareil extérieur et le panneau de commande.
REMARQUE : Lorsque les fils à basse tension sont positionnés dans ce passe-fils, ce dernier prévient l'abrasion et le court-circuitage des fils à basse tension.

Important! Sur les modèles à vitesse variable, lorsque l'appareil est utilisé dans un système de climatisation, reliez la borne O à la borne Y. Consultez la [Figure 9 \(page 18\)](#).

Mise à la terre

AVERTISSEMENT :

Le boîtier de l'appareil doit être équipé d'une prise de terre électrique ininterrompue et continue pour minimiser les blessures en cas de défaillance électrique. Ne pas utiliser de tuyauterie de gaz en guise de mise à la terre électrique.

Cet appareil doit être mis à la terre électriquement conformément aux codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, au Code national de l'électricité (ANSI/NFPA 70) ou au Code de l'électricité CSA C22.1. Utilisez la prise de terre fournie dans la boîte de commande pour mettre l'appareil à la terre.

Carte de commande

Le panneau de commande de l'appareil de traitement d'air contrôle la séquence de minutage des éléments. Selon les branchements du thermostat, il existe plusieurs choix de séquence de minutage. Le panneau est pourvu d'un délai de démarrage du souffleur de 3 secondes, d'un délai d'arrêt du souffleur de 15 secondes en mode chauffage et d'un délai d'arrêt du souffleur de 40 secondes en mode climatisation. Consultez [Figure 11 \(page 19\)](#), [Figure 12 \(page 20\)](#), et [Figure 13 \(page 20\)](#) pour la configuration du panneau de commande ainsi que les [Tableau 9, \(page 17\)](#) pour les séquences d'éléments.

Jumelage

Ces directives doivent être suivies pour brancher deux appareils de traitement d'air MB7EM (modèles de 2 à 5 tonnes) à un seul compresseur-condenseur de climatisation mono-étage ou une seule thermopompe. Le jumelage est possible avec les appareils MB7EM moteur à vitesse fixe (FSHE). Le jumelage n'est pas possible avec les appareils dont le moteur est à vitesse variable (VSHE). Toutes les directives de câblage basse tension, mises en garde et avertissements qui accompagnent l'appareil de traitement d'air demeurent valides, excepté :

REMARQUES IMPORTANTES :

- S'il y a tout autre appareil de mouvement d'air dans les conduites, consultez l'usine pour corriger le problème.
- Les appareils de traitement d'air à vitesse variable ne peuvent pas être jumelés. Veuillez suivre les directives fournies avec la trousse.

Branchements de la tension de ligne et basse tension

- Le branchement de la tension de ligne des deux appareils de traitement d'air doit avoir la même phase et se trouver sur la même branche d'alimentation.
- Lorsqu'ils sont jumelés à un appareil extérieur S6BQ Série AC, les transformateurs 24V des deux appareils de traitement d'air doivent être enlevés du circuit de commande en retirant et jetant le fil ROUGE situé sur le secondaire du transformateur. Ces appareils extérieurs sont pourvus d'une alimentation 24 V suffisante pour alimenter les deux appareils de traitement d'air.
- Le câblage à basse tension doit être branché tel que montré à la Figure 10 (page 19).
- Reliez toutes les autres bornes du thermostat à basse tension aux deux appareils de traitement d'air tel que montré à la Figure 9 (page 18).

Trousse de chauffage

Des trousse de chauffage électrique installées sur le terrain sont offertes. La notice d'installation des chaufferettes électriques accompagne ces dernières. Des informations supplémentaires sur la trousse de chauffage sont données dans les Caractéristiques techniques des appareils.

Les appareils de traitement d'air configurés avec 15 kw ou plus de chauffage électrique sont habituellement configurés pour une alimentation électrique à circuits multiples. Ils peuvent toutefois être connectés à une alimentation électrique à circuit simple avec l'ajout d'une trousse accessoire de circuit simple. Sélectionnez la taille de fils et la protection contre les surtensions conformément à l'intensité minimale du circuit et aux limites de protection maximales contre les surintensités qui figurent dans le Tableau 8, (page 16). Consultez également les caractéristiques techniques des appareils.

Lorsque les trousse de chauffage électrique avec disjoncteurs sont installées sur le terrain, le disjoncteur peut servir de moyen de débranchement dans la plupart des applications. Consultez le Code national de l'électricité et les codes locaux pour connaître les exigences de débranchement.

Si une trousse de chauffage est installée :

L'appareil de traitement d'air MB7 est expédié de l'usine sans trousse de chauffage électrique. Si un chauffage électrique est désiré, la trousse de chauffage H8HK peut être achetée séparément et installée sur le terrain. Déterminez la taille appropriée de la trousse de chauffage pour votre appareil en consultant la liste ci-dessous ou l'étiquette signalétique des appareils.

Boîtier taille A (1200 pi³/min) 15 kW max
Boîtier taille B 20 kW max
Boîtier taille C 20 kW max

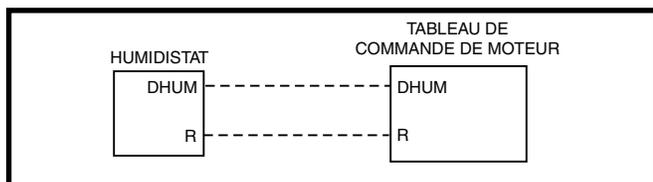


Figure 6. Configuration du câblage de déshumidification

1. Branchez la prise à 2 broches de l'appareil de traitement d'air dans la prise correspondante à 2 fils de la trousse de chauffage.
2. Branchez les fils de la tension de ligne au disjoncteur ou au bloc de branchement fourni.
3. Branchez la prise de la trousse de chauffage dans la prise correspondant sur le tableau de commande de l'appareil de traitement d'air.

Si aucune trousse de chauffage n'est installée :

1. Retirez la fiche à 2 broches de l'appareil de traitement d'air en coupant les fils, puis jetez la fiche.
2. Dénudez le bout des 2 fils de l'appareil de traitement d'air et connectez-les aux fils de tension de ligne à l'aide des 2 capuchons de connexion fournis.

Humidificateur

L'appareil a une prise de sortie pour alimenter un humidificateur lorsque le souffleur fonctionne. La sortie est de 1,0 ampère à 208/240 V. Le branchement est effectué sur la borne HUM du panneau de commande. Voyez les Figure 11 (page 19).

Options de déshumidification

Les deux tableaux de commande de moteur (Figure 12 et Figure 13) sont munis d'un branchement **DHUM** qui permet au système d'augmenter la quantité d'humidité éliminée de l'air de circulation. Cela est réalisé en réduisant le débit (pi³/min) et en laissant refroidir le serpent de refroidissement. Cela se produit uniquement lorsqu'il y a un appel de refroidissement. Il existe de nombreuses possibilités de branchement électrique :

1. Si le thermostat de la pièce intègre un capteur d'humidité et une sortie **DHUM**, branchez la sortie **DHUM** du thermostat à la borne **D** du tableau de commande du moteur. Voyez la Figure 6 (page 9).
2. Si un humidistat distinct est utilisée, branchez les bornes **DHUM** et **R** de l'humidistat aux bornes **DHUM** et **R** du tableau de commande du moteur. Dans cette option, la sortie **DHUM** de l'humidistat doit être réglée de manière à se fermer seulement lorsqu'une demande de déshumidification est émise.
3. Si aucun humidistat n'est disponible, il est permis de brancher ensemble les bornes **R** et **D** sur le tableau de commande du moteur à l'aide d'un fil fourni sur le terrain. Cette option fait en sorte que le souffleur fonctionne à un débit (pi³/min) réduit pendant 10 minutes après un appel de refroidissement.

REMARQUE : Si l'appareil extérieur est une thermopompe, reliez la borne **O** à la borne **D**.

Purificateur d'air électronique (EAC)

L'appareil a une prise de sortie pour alimenter un purificateur d'air électronique lorsque le souffleur fonctionne. La sortie est de 1,0 ampère à 208/240 V. Voyez les Figure 11 (page 19).

DÉMARRAGE ET RÉGLAGES

Avant de démarrer l'appareil de traitement d'air

Avant le démarrage, effectuez les inspections suivantes :

- ✓ Assurez-vous que l'appareil est au niveau et correctement situé avec des dégagements suffisants pour l'entretien. Voyez le Tableau 1, (page 4).
- ✓ Assurez-vous que les conduites d'évacuation de condensat assurent une évacuation adéquate.
- ✓ Assurez-vous qu'il n'y a pas d'obstructions ni de débris dans l'espace avoisinant et sur le dessus de l'appareil.
- ✓ Vérifiez tous les raccordements de conduites. Assurez-vous que les conduites sont adéquatement scellées pour prévenir les fuites d'air.
- ✓ Vérifiez l'étanchéité de tous les branchements du serpent.
- ✓ Assurez-vous que les fils d'alimentation de tension de ligne sont bien branchés et que l'appareil est mis à la terre de façon appropriée. Assurez-vous que toutes les portes sont installées avant de remettre l'alimentation de l'appareil.
- ✓ Assurez-vous que le thermostat est câblé correctement. Assurez-vous que tous les fils à basse tension sont branchés solidement.
- ✓ Assurez-vous que la protection de surtension du circuit d'alimentation est de la taille appropriée.
- ✓ Assurez-vous que le filtre est installé correctement et solidement.

Vérification de la circulation d'air

Utilisation du souffleur en continu

Réglez le commutateur du thermostat sur le mode **OFF** (arrêt) et le mode du ventilateur sur **ON** (marche). Le moteur du souffleur doit fonctionner continuellement. Vérifiez l'arrivée d'air dans les registres. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'obstructions dans les registres ni dans les conduites.

Système de climatisation

1. Réglez le mode du thermostat sur **COOL** (climatisation) et le mode du ventilateur sur **AUTO**. Baissez le point de réglage du thermostat sous la température ambiante et assurez-vous que le souffleur se met à fonctionner. Assurez-vous que l'air qui sort du registre est plus froid que la température ambiante. Assurez-vous que les pressions de frigorigène de l'appareil sont en ordre. Assurez-vous que la roue du souffleur tourne dans la direction indiquée par la flèche.

REMARQUE : NE changez PAS le câblage de l'appareil. Vérifiez s'il y a des bruits inhabituels. Localisez et identifiez la source du bruit puis corrigez le problème.

2. Laissez le système fonctionner pendant plusieurs minutes, puis réglez le thermostat au-dessus de la température ambiante. Assurez-vous que le souffleur s'arrête avec le thermostat.

Système de chauffage

1. Réglez le mode du thermostat sur **HEAT** (chauffage) et le mode du ventilateur sur **AUTO**. Haussez la température du thermostat au-dessus de la température ambiante et assurez-vous que le souffleur se met sous tension. Assurez-vous que l'air qui sort du registre est plus chaud que la température ambiante.

2. Laissez le système fonctionner pendant plusieurs minutes, puis réglez le thermostat au-dessus de la température ambiante. Assurez-vous que le souffleur s'arrête avec le thermostat.

Arrêt du souffleur

Réglez le mode du ventilateur du thermostat sur **AUTO**, et le souffleur se met à l'arrêt immédiatement.

Configurations du souffleur

Sélection du débit d'air chaud électrique minimal

Le réglage du débit d'air chaud minimal détermine le débit d'air minimal émis lorsque les tringles de chauffage électrique sont mises sous tension. Lorsque les tringles de chauffage électrique sont mises sous tension de même que la thermopompe, le débit d'air peut être plus élevé selon les réglages de base du débit d'air de climatisation/thermopompe. Le débit d'air chaud électrique minimal est sélectionné par le fil rouge du souffleur sur les modèles à 3 vitesses ou le réglage des commutateurs 1, 2, 3 et 4 sur les modèles MB7EM. Les modèles MB7VM régulent automatiquement la vitesse de chauffage en fonction de la quantité de chauffage installée. Le commutateur A/B doit être réglé correctement pour la taille du boîtier de l'appareil. Pour les appareils de taille C, le commutateur A/B peut être réglé sur l'une ou l'autre position. Les 3 commutateurs de chauffage qui restent n'ont aucune fonction. Les réglages des commutateurs sont énumérés dans les [Tableau 4, \(page 14\)](#) et [Tableau 7, \(page 15\)](#). **REMARQUE** : Pour les modèles MB7EM, le débit d'air chaud électrique minimal peut être réglé plus haut, mais il ne doit jamais être réglé plus bas que le réglage montré dans le [Tableau 6](#).

Détermination de la capacité nominale du système

Afin de sélectionner le débit approprié pour le conditionneur d'air et la thermopompe, il faut connaître la capacité nominale du système. La capacité nominale du système est toujours la capacité nominale de l'appareil extérieure. Dans certains cas, la capacité nominale du système peut toutefois être différente de la capacité nominale de l'appareil de traitement d'air. Référez-vous toujours à la capacité nominale de l'appareil extérieur pour déterminer la capacité nominale du système.

REMARQUE : Les valeurs en pi^3/min données dans le [Tableau 7](#) sont indépendantes de la pression statique dans les conduites. Le moteur VSHE compense automatiquement pour les changements de pression statique dans les conduites (dans les limites du moteur).

IMPORTANT! Cet appareil de traitement d'air est conçu pour donner à l'installateur une flexibilité maximale afin d'optimiser le rendement et l'efficacité du système et le niveau de confort ambiant. Étant donné les nombreuses façons de configurer l'appareil de traitement d'air, il est important de bien lire et respecter ces directives.

Les appareils de traitement d'air MB7EM et MB7VM utilisent des moteurs de circulation d'air à haut rendement offerts en deux variantes, tous deux commandés de façon différente. Le tableau de commande du moteur à vitesse fixe ([Figure 12 \(page 20\)](#)) commande le couple et le tableau de commande du moteur à vitesse variable ([Figure 13 \(page 20\)](#)) commande le débit d'air à un débit en pi^3/min constant.

Avant son utilisation, il faut configurer l'appareil de traitement d'air afin qu'il soit adapté au système, aux options du système et aux conditions climatiques. Pendant le fonctionnement normal, le moteur change graduellement de vitesse au moment du démarrage, de l'arrêt, du changement de demande du thermostat et des changements de pression statique dans les conduites (événements fermés ou ouverts, engorgement du filtre, etc.). L'appareil de traitement d'air est configuré en réglant les sélecteurs et en retirant les bornes d'interconnexion.

Sélection du débit d'air chaud de base

Le tableau de commande du moteur à vitesse fixe ou variable ([Figure 12 et Figure 13](#)) contient un jeu de commutateurs DIP pour le réglage de la vitesse du souffleur. Pour les modèles MB7EM, les tiges 1 à 4 régulent la vitesse de chauffage. Pour les modèles MB7VM, le commutateur A/B doit être réglé sur la taille de boîtier appropriée (l'un ou l'autre réglage peut être utilisé pour les boîtiers de taille C). Le débit d'air est réglé automatiquement en fonction de la quantité de chauffage installé. La vitesse de climatisation est sélectionnée à l'aide des commutateurs 5, 6, 7 et 8. Pour déterminer les réglages du commutateur appropriés pour votre installation, consultez les [Tableau 4, Tableau 5, Tableau 6 et Tableau 7](#).

Sélection du débit d'air de base du conditionneur d'air/de la thermopompe

Le débit d'air de climatisation/thermopompe de base est contrôlé en réglant les commutateurs 5 à 8 sur le panneau de commande du moteur (monté sur le souffleur). Tous les débits d'air pour les autres modes de fonctionnement, à l'exception du chauffage électrique, sont déterminés par ce réglage. VENTILATEUR SEULEMENT livre 50 % du débit d'air de climatisation sélectionné. Le [Tableau 6](#) donne les valeurs de débit d'air de base recommandées pour chaque capacité nominale des systèmes. Pour déterminer les réglages des commutateurs DIP, consultez le [Tableau 4, \(page 14\)](#) pour les applications FSHE et le [Tableau 7, \(page 15\)](#) pour les applications VSHE.

- En mode thermopompe, un réglage plus élevé du débit d'air de base accroît l'efficacité et la capacité énergétique en plus de réduire la température de l'air entrant.
- Pour une capacité et une efficacité énergétique optimales, choisissez un débit d'air au maximum ou presque de la plage en pi^3/min pour cette capacité nominale. Voyez le [Tableau 6](#).
- Pour une déshumidification maximale, choisissez un débit d'air près du milieu ou du bas de la plage en pi^3/min pour cette capacité nominale. Des informations supplémentaires sur la régulation de l'humidité sont données dans les sections Humidistat et Réglage des délais.
- Pour les thermostats munis d'une sortie de déshumidificateur, utilisez un fil fourni sur le terrain pour brancher la commande de déshumidification du thermostat dans la borne **DHUM**. Il faut régler le thermostat de façon à ce que la sortie **DHUM** soit à élevée (sous tension) lorsque la déshumidification est nécessaire. Voyez également la section Options de déshumidification.

IMPORTANT! Si de la glace se forme sur le serpentin, il est possible que le débit d'air du conditionneur d'air/de la thermopompe soit réglé trop bas. Assurez-vous que le réglage sélectionné se trouve à l'intérieur de la plage indiquée dans le [Tableau 6](#) et que le système est adéquatement chargé. Veuillez vous reporter à la notice qui accompagne l'appareil extérieur. S'il y a encore formation de glace, augmentez le couple sélectionné d'un ou deux niveaux.

REMARQUE : Les appareils de traitement d'air à vitesse variable dont la valeur SEER est supérieure à 15 sont assortis d'un appareil extérieur de climatisation 2 étages. Ils sont programmés pour fonctionner à 75 % du débit d'air sélectionné lorsque le système est en mode climatisation lente et à 100 % du débit d'air sélectionné en mode climatisation rapide.

ENTRETIEN DE L'APPAREIL

L'entretien approprié est l'élément le plus important pour tirer le meilleur rendement d'un appareil de traitement d'air. Certaines de ces composantes et leur emplacement sont montrés à la [Figure 8 \(page 13\)](#). S'il faut remplacer l'un des composants de l'appareil de traitement d'air, utilisez uniquement des pièces de remplacement homologuées par le fabricant, indiquées dans la liste de pièces de remplacement fournie en ligne.

AVERTISSEMENT :

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'INCENDIE OU D'EXPLOSION

Le non-respect des avertissements de sécurité pourrait entraîner des blessures graves ou des dommages matériels importants.

Un entretien inapproprié peut provoquer un fonctionnement dangereux, des blessures graves, la mort ou des dommages matériels.

- **Avant toute intervention, coupez l'alimentation électrique du souffleur intérieur.**
- **Pour l'entretien des commandes, étiquetez tous les fils avant de les débrancher. Rebranchez les fils correctement.**
- **Vérifiez le bon fonctionnement après l'intervention.**

- Ces directives d'entretien visent essentiellement à aider les techniciens qualifiés d'expérience à assurer l'entretien et le fonctionnement appropriés de cet appareil.
- Réinstallez toujours les portes sur l'appareil de traitement d'air après l'entretien ou le nettoyage/remplacement des filtres. N'utilisez pas l'appareil de traitement d'air sans que toutes les portes et les couvercles soient en place.
- Pour obtenir le rendement optimal et réduire les risques de défaillance matérielle, il est recommandé de réaliser annuellement un contrôle d'entretien. Le contrôle doit inclure au minimum les éléments suivants :

Filtre(s) à air – Inspectez et remplacez le filtre à air au début de la saison de chauffage et de climatisation. Il est recommandé de nettoyer ou de remplacer le filtre tous les 4 à 6 mois au minimum. Les maisons neuves ou les maisons nouvellement rénovées peuvent nécessiter un remplacement plus fréquent jusqu'à ce que la poussière de construction ait diminué.

AVERTISSEMENT :

Ne faites jamais fonctionner l'appareil sans filtre. La poussière et la mousse présentes dans le retour d'air peuvent s'accumuler dans les composants internes, ce qui entraîne une perte d'efficacité, des dommages matériels et un risque d'incendie.

Les filtres conçus pour éliminer les petites particules, comme le pollen, peuvent nécessiter un entretien supplémentaire.

Compartment de souffleur – L'accumulation de poussière et de mousse sur le souffleur et le moteur peut créer des charges excessives sur ce dernier, ce qui entraîne des températures de fonctionnement plus élevées que la normale et peut-être une durée de vie utile réduite. Il est recommandé d'éliminer la poussière et la mousse accumulées dans le compartiment de souffleur ou sur le souffleur et le moteur dans le cadre de l'inspection annuelle.

Roue du ventilateur du souffleur – Inspectez les lames de la roue du souffleur pour détecter les accumulations de saleté et les nettoyer au besoin. Assurez-vous que l'écrou de montage est serré.

Moteur et ensemble du souffleur – Inspectez l'ensemble du souffleur et les ferrures de montage du moteur pour vous assurer qu'ils sont serrés et non corrodés. Corrigez les problèmes au besoin. Le moteur du souffleur contient des roulements à billes scellés, et dans des conditions de fonctionnement normales, aucun entretien n'est requis pendant la vie de l'équipement.

Serpentin de climatisation – Vérifiez la propreté du serpentin de climatisation, du bac de vidange et de l'évacuation du condensat au début de chaque saison de climatisation. Nettoyez ces pièces au besoin avec un détergent doux et de l'eau. Après le nettoyage, rincez le serpentin, le bac de vidange et le drain du condensat pour éliminer tout le détergent.

IMPORTANT : Utilisez de prudence pendant le nettoyage de ces composantes afin de ne pas mouiller l'isolation.

DÉPANNAGE

Si l'appareil de traitement d'air ne fonctionne pas, vérifiez les éléments suivants :

- L'alimentation électrique est-elle allumée?
- Le thermostat fonctionne-t-il correctement?
- La ou les portes du compartiment de souffleur sont-elles en place?
- L'interrupteur de l'appareil de traitement d'air est-il fermé?
- Le disjoncteur s'est-il déclenché ou le fusible du tableau de commande est-il grillé?
- Y a-t-il des interrupteurs de réarmement manuels ouverts?
- Le filtre est-il sale ou bouché?
- Les DEL des deux panneaux de commande restent-elles constamment allumées? Sinon, consultez le [Tableau 2](#) ou le [Tableau 3](#) pour déterminer la cause de la panne.

DEL ROUGE (AN2)	DIAGNOSTIC
ARRÊT	Défectuosité du contrôleur (aucun courant)
Clignotante	Panne du souffleur
EN MARCHÉ	Fonctionnement normal

Tableau 2. Défectuosités du tableau de commande de l'appareil de traitement d'air

DIAGNOSTIC DES CONDITIONS DE PANNE POUR LES FOURNAISES À VITESSE VARIABLE	DEL VERTE	DEL ROUGE
Défectuosité du contrôleur (aucun courant)	Éteinte	Éteinte
Fonctionnement normal	Allumée	Allumée
Défectuosité du moteur	Allumée	Clignotante
Défectuosité de communication	Clignotante	Clignotante

Tableau 3. Codes affichés sur le tableau de commande du moteur VSHE

FIGURES ET TABLEAUX

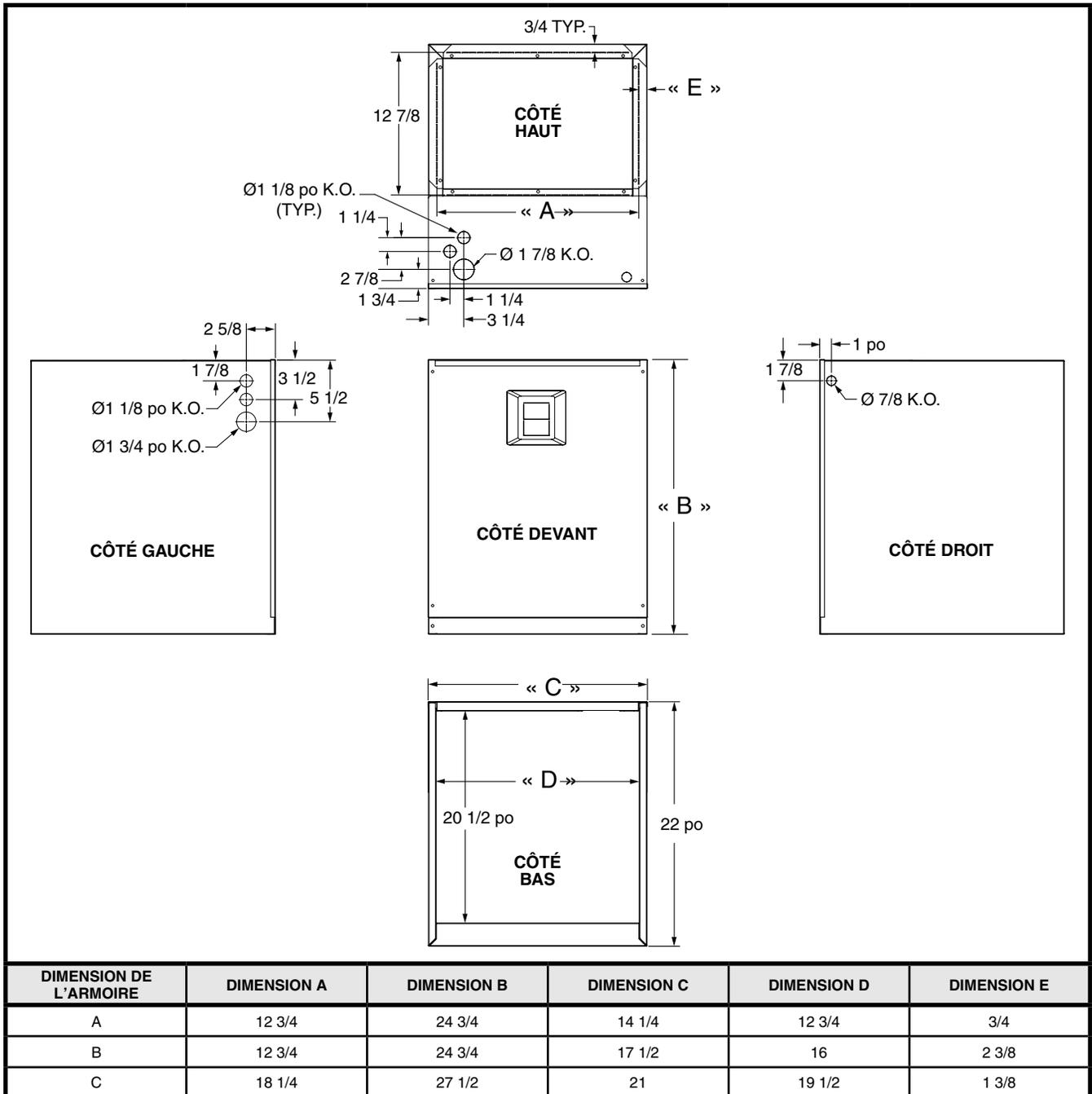


Figure 7. Dimensions physiques MB7

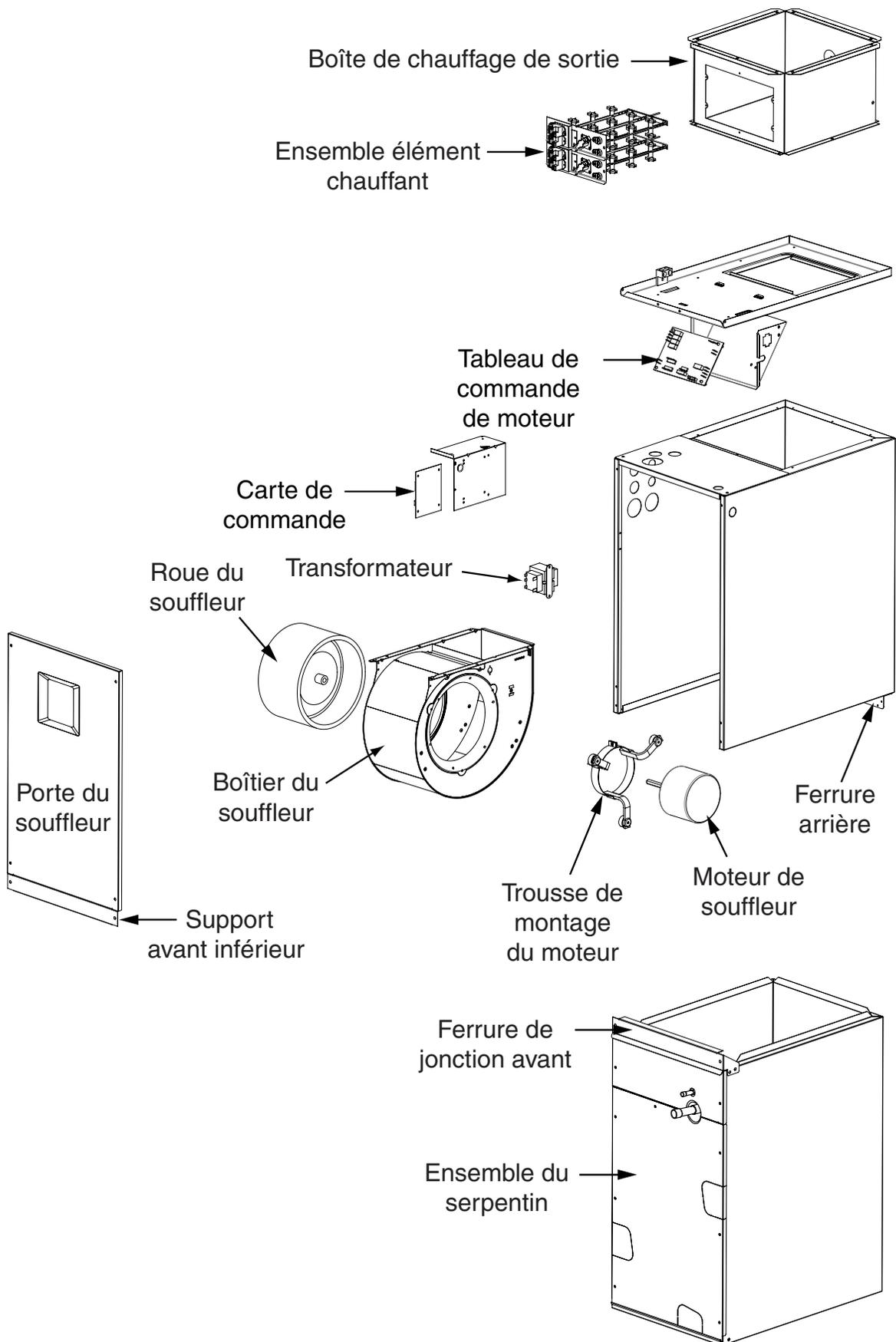


Figure 8. Emplacements des composants MB7

Données de rendement du souffleur

DIMENSIONS BOÎTIER	RÉGLAGES DE L'INTERRUPTEUR 0 = ARRÊT, 1 = MARCHÉ				DÉBIT D'AIR DE CLIMATISATION OU DE CHAUFFAGE (PI ³ /MIN)							
					ESP SERPENTIN SEC							
	1/5	2/6	3/7	4/8	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8
MB7EM BOÎTIER C (460 V)	0	0	0	0	677	567	375	—	—	—	—	—
	1	0	0	0	815	690	560	443	367	—	—	—
	0	1	0	0	948	881	766	627	593	516	382	—
	1	1	0	0	1091	1007	924	854	593	675	610	521
	0	0	1	0	1240	1160	1064	984	925	794	758	685
	1	0	1	0	1376	1274	1209	1123	1057	983	909	843
	0	1	1	0	1484	1426	1360	1303	1242	1153	1077	942
	1	1	1	0	1582	1515	1450	1389	1337	1270	1178	1122
	0	0	0	1	1699	1652	1608	1532	1487	1409	1345	1267
	1	0	0	1	1817	1757	1717	1664	1612	1540	1475	1415
	0	1	0	1	1900	1871	1826	1778	1727	1684	1613	1542
	1	1	0	1	1935	1932	1884	1840	1795	1727	1659	1614
	0	0	1	1	2070	2023	2009	1953	1906	1851	1800	1724
	1	0	1	1	2138	2079	2063	2003	1951	1889	1830	1765
	0	1	1	1	2161	2111	2091	2058	2011	1960	1908	1841
1	1	1	1	2249	2209	2189	2169	2126	2074	2031	1961	

Tableau 4. Données de débit d'air MB7EM

ARMOIRE	CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE NOMINAL KW	
	460 V	
	9 KW	15 KW
A	—	—
B	—	—
C	1150	1400

Table 5. Réglage de débit d'air de chauffage minimal (pi³/min) MB7EM (FSHE)

BOÎTIER A		BOÎTIER B		BOÎTIER C			
PI ³ /MIN	CAPACITÉ NOMINALE	PI ³ /MIN	CAPACITÉ NOMINALE	PI ³ /MIN	CAPACITÉ NOMINALE		
525	1,5 TONNE	525	1,5 TONNE	1100	3 TONNES		
560		560		1200			
600		600		1250	3,5 TONNES		
625		650		1300			
700		700		1350		4 TONNES	
750		750		1400			
800		800		1450			
850		850		1500			
875		875		1550			
890		950		1600			
930		1050		1650			5 TONNES
950		1150		1700			
1000		1250		1750			
1050		1350		1800			
1125		1400		1900			
1200	3 TONNES	1600	4 TONNES	2000			

Table 6. Réglages de débit d'air de climatisation recommandés

MB7VM BOÎTIER A	DÉBIT D'AIR REFROIDISSEMENT					
	RÉGLAGE DU COMMUTATEUR A/B 0 = ARRÊT, 1 = MARCHÉ	RÉGLAGE DU COMMUTATEUR DE CLIMATISATION 0 = ARRÊT, 1 = MARCHÉ				CIRCULATION D'AIR P ³ /MIN
		5	6	7	8	
0	0	0	0	0	525	
0	0	0	0	1	560	
0	0	0	1	0	600	
0	0	0	1	1	625	
0	0	1	0	0	700	
0	0	1	0	1	750	
0	0	1	1	0	800	
0	0	1	1	1	850	
0	1	0	0	0	875	
0	1	0	0	1	890	
0	1	0	1	0	930	
0	1	0	1	1	950	
0	1	1	0	0	1000	
0	1	1	0	1	1050	
0	1	1	1	0	1125	
0	1	1	1	1	1200	

DÉBIT D'AIR CHAUFFAGE		
RÉGLAGE DU COMMUTATEUR A/B 0 = ARRÊT, 1 = MARCHÉ	TROUSSE DE CHAUFFAGE INSTALLÉE (KW)	CIRCULATION D'AIR P ³ /MIN
0	0	600
0	5	800
0	8	1000
0	10	1000
0	15	1300
0	20	S/O
0	25	S/O
0	30	S/O

MB7VM BOÎTIER B	DÉBIT D'AIR REFROIDISSEMENT					
	RÉGLAGE DU COMMUTATEUR A/B 0 = ARRÊT, 1 = MARCHÉ	RÉGLAGE DU COMMUTATEUR DE CLIMATISATION 0 = ARRÊT, 1 = MARCHÉ				CIRCULATION D'AIR P ³ /MIN
		5	6	7	8	
1	0	0	0	0	525	
1	0	0	0	1	560	
1	0	0	1	0	600	
1	0	0	1	1	650	
1	0	1	0	0	700	
1	0	1	0	1	750	
1	0	1	1	0	800	
1	0	1	1	1	850	
1	1	0	0	0	875	
1	1	0	0	1	950	
1	1	0	1	0	1050	
1	1	0	1	1	1150	
1	1	1	0	0	1250	
1	1	1	0	1	1350	
1	1	1	1	0	1400	
1	1	1	1	1	1600	

DÉBIT D'AIR CHAUFFAGE		
RÉGLAGE DU COMMUTATEUR A/B 0 = ARRÊT, 1 = MARCHÉ	TROUSSE DE CHAUFFAGE INSTALLÉE (KW)	CIRCULATION D'AIR P ³ /MIN
1	0	700
1	5	900
1	8	1100
1	10	1100
1	15	1300
1	20	1500
1	25	S/O
1	30	S/O

MB7VM BOÎTIER C	DÉBIT D'AIR REFROIDISSEMENT					
	RÉGLAGE DU COMMUTATEUR A/B (* = SOIT 0, SOIT 1)	RÉGLAGE DU COMMUTATEUR DE CLIMATISATION 0 = ARRÊT, 1 = MARCHÉ				CIRCULATION D'AIR P ³ /MIN
		5	6	7	8	
*	0	0	0	0	1100	
*	0	0	0	1	1200	
*	0	0	1	0	1250	
*	0	0	1	1	1300	
*	0	1	0	0	1350	
*	0	1	0	1	1400	
*	0	1	1	0	1450	
*	0	1	1	1	1500	
*	1	0	0	0	1550	
*	1	0	0	1	1600	
*	1	0	1	0	1650	
*	1	0	1	1	1700	
*	1	1	0	0	1750	
*	1	1	0	1	1800	
*	1	1	1	0	1900	
*	1	1	1	1	2000	

DÉBIT D'AIR CHAUFFAGE		
RÉGLAGE DU COMMUTATEUR A/B (* = SOIT 0, SOIT 1)	TROUSSE DE CHAUFFAGE INSTALLÉE (KW)	CIRCULATION D'AIR P ³ /MIN
*	0	800
*	5	1000
*	8	1200
*	10	1200
*	15	1400
*	20	1600
*	25	S/O
*	30	S/O

REMARQUES :

- Les valeurs de débit d'air indiquées sont pour le fonctionnement 240 V. Pour le fonctionnement 208 V, multipliez les valeurs des boîtiers A et B par 0,95; pour le boîtier C, multipliez par 0,90
- Lorsqu'il est assorti à des appareils extérieurs bi-étages, l'entrée sur débit d'air faible (Y1 ou W1) correspond à 70 % des valeurs indiquées dans ce tableau.

Table 7. Données de débit d'air MB7VM (VSHE)

Données et schémas électriques

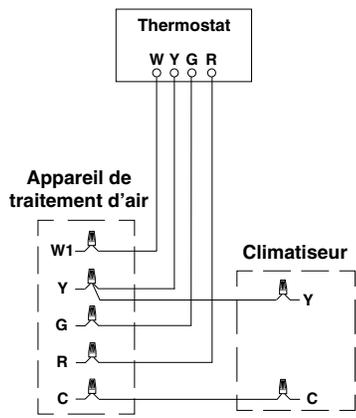
INTENSITÉ MINIMALE DU CIRCUIT ET LIMITES DE PROTECTION MAXIMALES CONTRE LES SURINTENSITÉS											
MODÈLE	TENSION, HZ, & PHASE	BOÎTIER	CAPACITÉ	MCA				MOP			
				CIRCUIT A	CIRCUIT B	CIRCUIT C	CIRCUIT SIMPLE	CIRCUIT A	CIRCUIT B	CIRCUIT C	CIRCUIT SIMPLE
MB7VM	240 VAC, 50 et 60 Hz, monophasé	A	1200 pi3/min	4,5	-	-	4,5	15	-	-	15
		B	1600 pi3/min	4,5	-	-	4,5	15	-	-	15
		C	2000 pi3/min	6,3	-	-	6,3	15	-	-	15
	208 VAC, 50 et 60 Hz, monophasé	A	1200 pi3/min	4,8	-	-	4,8	15	-	-	15
		B	1600 pi3/min	4,8	-	-	4,8	15	-	-	15
		C	2000 pi3/min	6,8	-	-	6,8	15	-	-	15
MB7EM	460V 50 & 60 Hz, trois phases	C	2000 pi3/min	4,1	-	-	4,1	15	-	-	15

REMARQUE: Tension du circuit légèrement plus élevée avec vitesse variable. Consultez l'étiquette du souffleur.

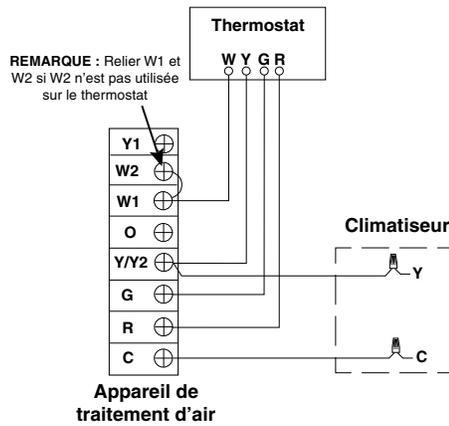
Table 8. Données MCA et MOP MB7VM

SIGNAL DE COMMANDE ET MODE	FONCTIONNEMENT	TOTAL KW	ACTION DU PANNEAU
MODÈLE W1 SEULEMENT. CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE (EHEAT)	ALLUMÉE	5 KW	Chauffage étage 1 en marche instantanément
			Souffleur de chauffage en marche après un délai de 3 secondes
		10 KW	Chauffage étage 1 en marche instantanément
			Souffleur de chauffage en marche après un délai de 3 secondes
		15 KW	Chauffage étage 1 en marche instantanément
			Souffleur de chauffage en marche après un délai de 3 secondes
		20 KW	Chauffage étage 2 en marche après un délai de 5 secondes
			Chauffage étage 1 en marche instantanément
	Souffleur de chauffage en marche après un délai de 3 secondes		
	Chauffage étage 2 en marche après un délai de 5 secondes		
ÉTEINTE	—	Étages de chauffage à l'arrêt instantanément	
		Souffleur à l'arrêt après un délai de 15 secondes	
W1 ET W2 CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE (EHEAT)	ALLUMÉE	5 KW	Chauffage étage 1 en marche instantanément
			Souffleur de chauffage en marche après un délai de 3 secondes
		10 KW	Chauffage étage 1 en marche instantanément
			Souffleur de chauffage en marche après un délai de 3 secondes
		15 KW	Chauffage étage 2 en marche après un délai de 5 secondes
			Chauffage étage 1 en marche instantanément
			Souffleur de chauffage en marche après un délai de 3 secondes
			Chauffage étage 2 en marche après un délai de 5 secondes
		20 KW	Chauffage étage 3 en marche après un délai de 10 secondes
			Chauffage étage 1 en marche instantanément
			Souffleur de chauffage en marche après un délai de 3 secondes
			Chauffage étage 2 en marche après un délai de 5 secondes
	ÉTEINTE	—	Chauffage étage 3 en marche après un délai de 10 secondes
			Chauffage étage 4 en marche après un délai de 15 secondes
W1 ET Y/Y2 CHAUFFAGE AUXILIAIRE	ALLUMÉE	5 KW	Chauffage étage 1 en marche instantanément
			Souffleur de climatisation en marche après un délai de 3 secondes
		10 KW	Chauffage étage 1 en marche instantanément
			Souffleur de climatisation en marche après un délai de 3 secondes
		15 KW	Chauffage étage 1 en marche instantanément
			Souffleur de climatisation en marche après un délai de 3 secondes
		20 KW	Chauffage étage 2 en marche après un délai de 5 secondes
			Chauffage étage 1 en marche instantanément
	Souffleur de climatisation en marche après un délai de 3 secondes		
	Chauffage étage 2 en marche après un délai de 5 secondes		
ÉTEINTE	—	Chauffage étage 3 en marche après un délai de 10 secondes	
		Étages de chauffage à l'arrêt instantanément	
W1, W2 ET Y/Y2 CHAUFFAGE AUXILIAIRE	ALLUMÉE	5 KW	Chauffage étage 1 en marche instantanément
			Souffleur de climatisation en marche après un délai de 3 secondes
		10 KW	Chauffage étage 1 en marche instantanément
			Souffleur de climatisation en marche après un délai de 3 secondes
		15 KW	Chauffage étage 2 en marche après un délai de 5 secondes
			Chauffage étage 1 en marche instantanément
			Souffleur de climatisation en marche après un délai de 3 secondes
			Chauffage étage 2 en marche après un délai de 5 secondes
		20 KW	Chauffage étage 3 en marche après un délai de 10 secondes
			Chauffage étage 1 en marche instantanément
			Souffleur de climatisation en marche après un délai de 3 secondes
			Chauffage étage 2 en marche après un délai de 5 secondes
	ÉTEINTE	—	Chauffage étage 3 en marche après un délai de 10 secondes
			Chauffage étage 4 en marche après un délai de 15 secondes
ÉTEINTE	—	Étages de chauffage à l'arrêt instantanément	
		Le souffleur de chauffage s'arrête après un délai de 40 secondes	

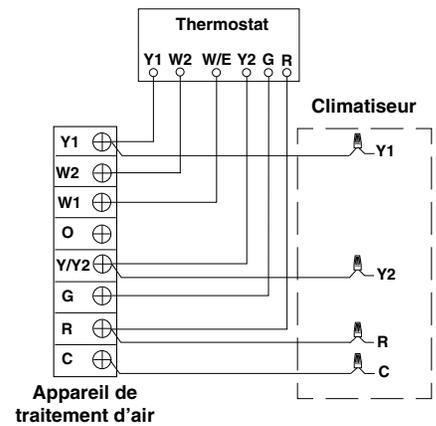
Table 9. Logique de l'élément chauffant MB7(EM, VM)



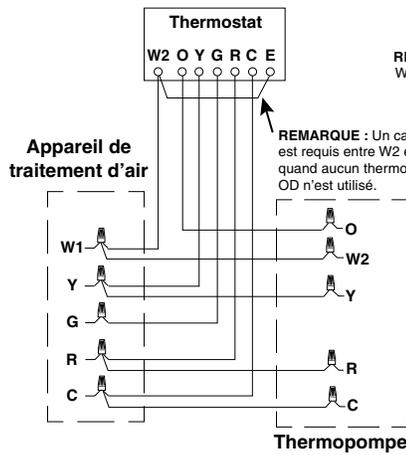
Conditionneur d'air typique avec appareil de traitement d'air standard



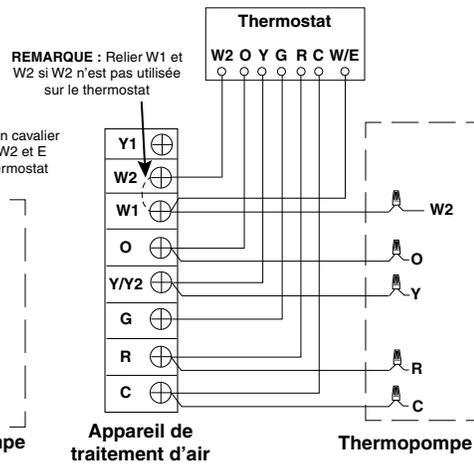
Conditionneur d'air typique avec appareil de traitement d'air bi-étages



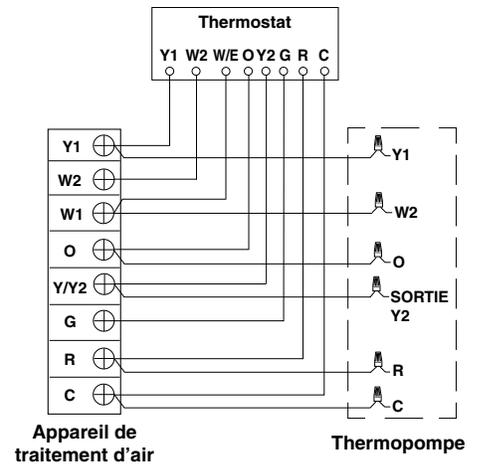
Conditionneur d'air bi-étages typique avec appareil de traitement d'air bi-étages



Thermopompe typique avec appareil de traitement d'air standard



Thermopompe typique avec appareil de traitement d'air bi-étages



Thermopompe bi-étages typique avec appareil de traitement d'air bi-étages

Figure 9. Raccordements de thermostat typiques

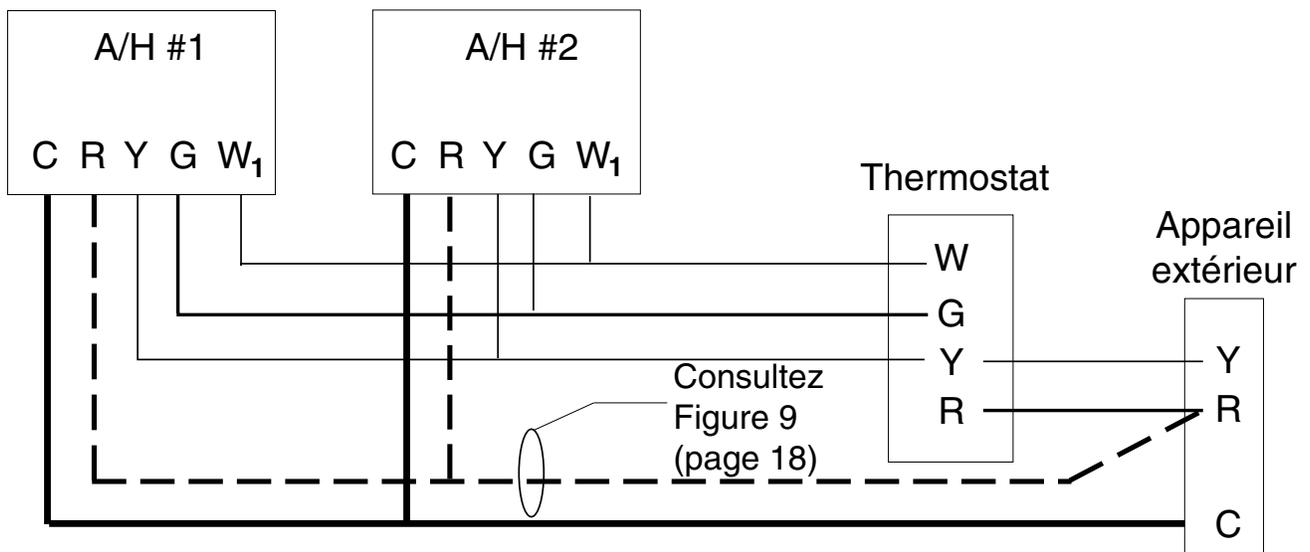


Figure 10. Câblage basse tension pour jumelage

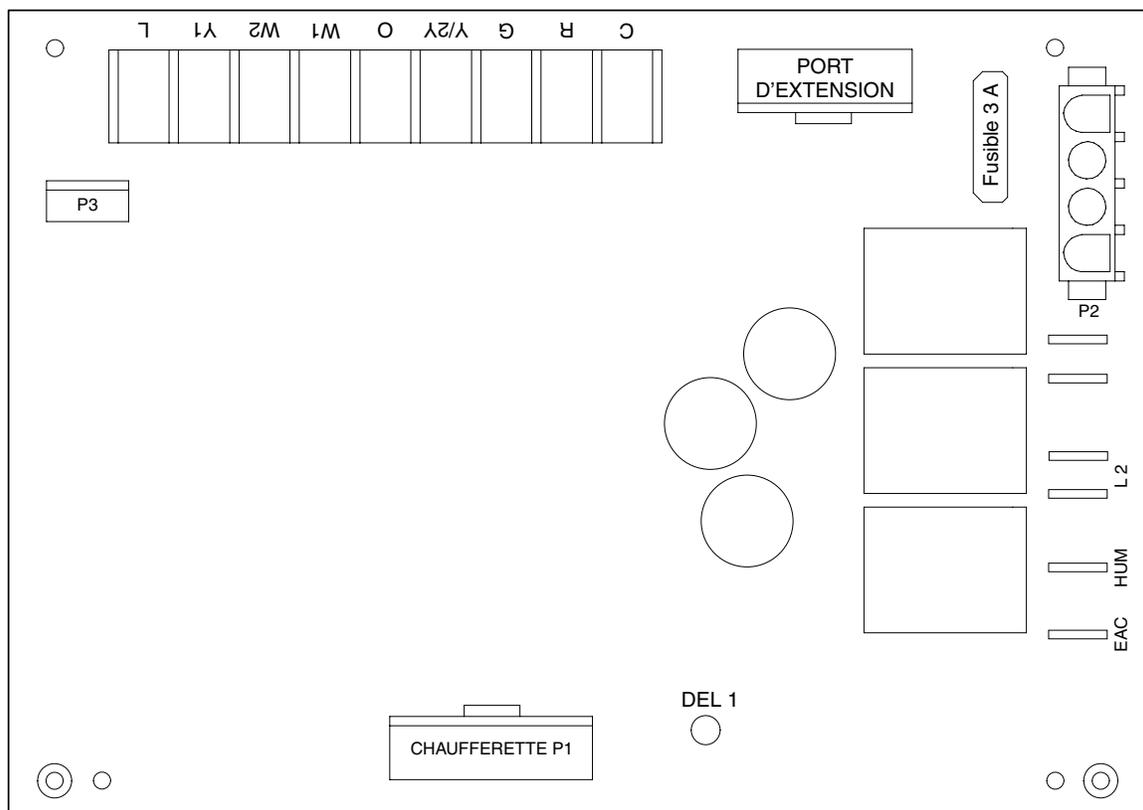


Figure 11. Panneau de commande bi-étages (tous modèles)

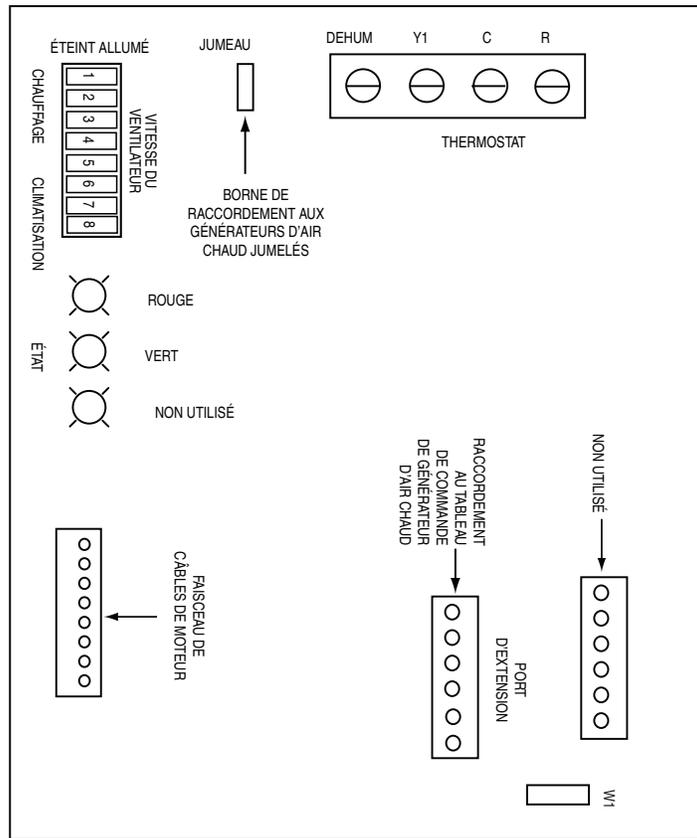


Figure 12. Tableau de commande de moteur à vitesse fixe (modèles MB7EM)

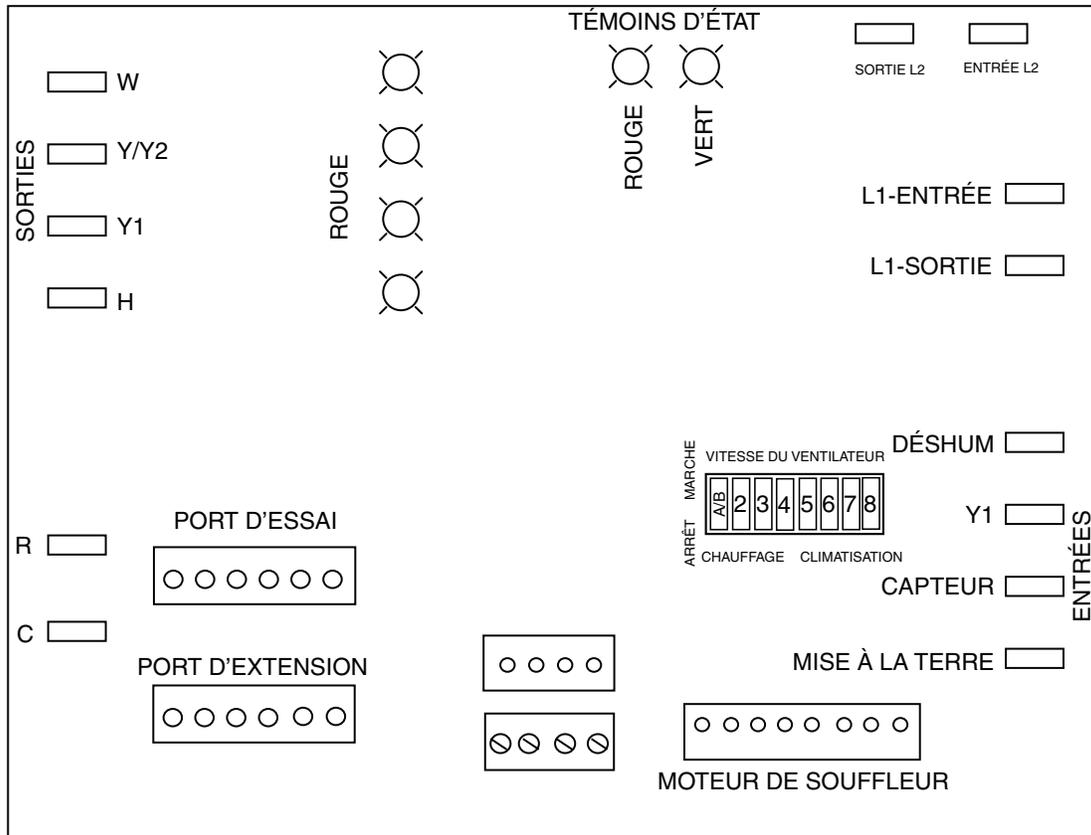


Figure 13. Tableau de commande de moteur à vitesse variable (modèles MB7VM)

SCHÉMA DE CÂBLAGE

Appareil de traitement d'air modulaire avec moteur haute efficacité à vitesse fixe

460 V 3 phases/60 Hz

REMARQUES :

1. Le connecteur de vitesse du moteur du ventilateur peut différer de l'illustration. Consultez les directives d'installation.
2. Coupez l'alimentation avant de faire l'entretien.
3. Le transformateur peut avoir un robinet principal à double tension. Agencez la position du robinet au type de tension de l'installation.
4. Si le câblage interne est remplacé, utilisez seulement un fil de cuivre 105 °C du même calibre.

NOTES:

1. The blower motor speed tap connection may not be as shown. See the installation instructions.
2. Disconnect all power before servicing.

3. Transformer may have a dual voltage primary tap. Match the tap position with the supply voltage used.
4. If the internal wiring is replaced, use only 105°C copper wire of the same gauge.

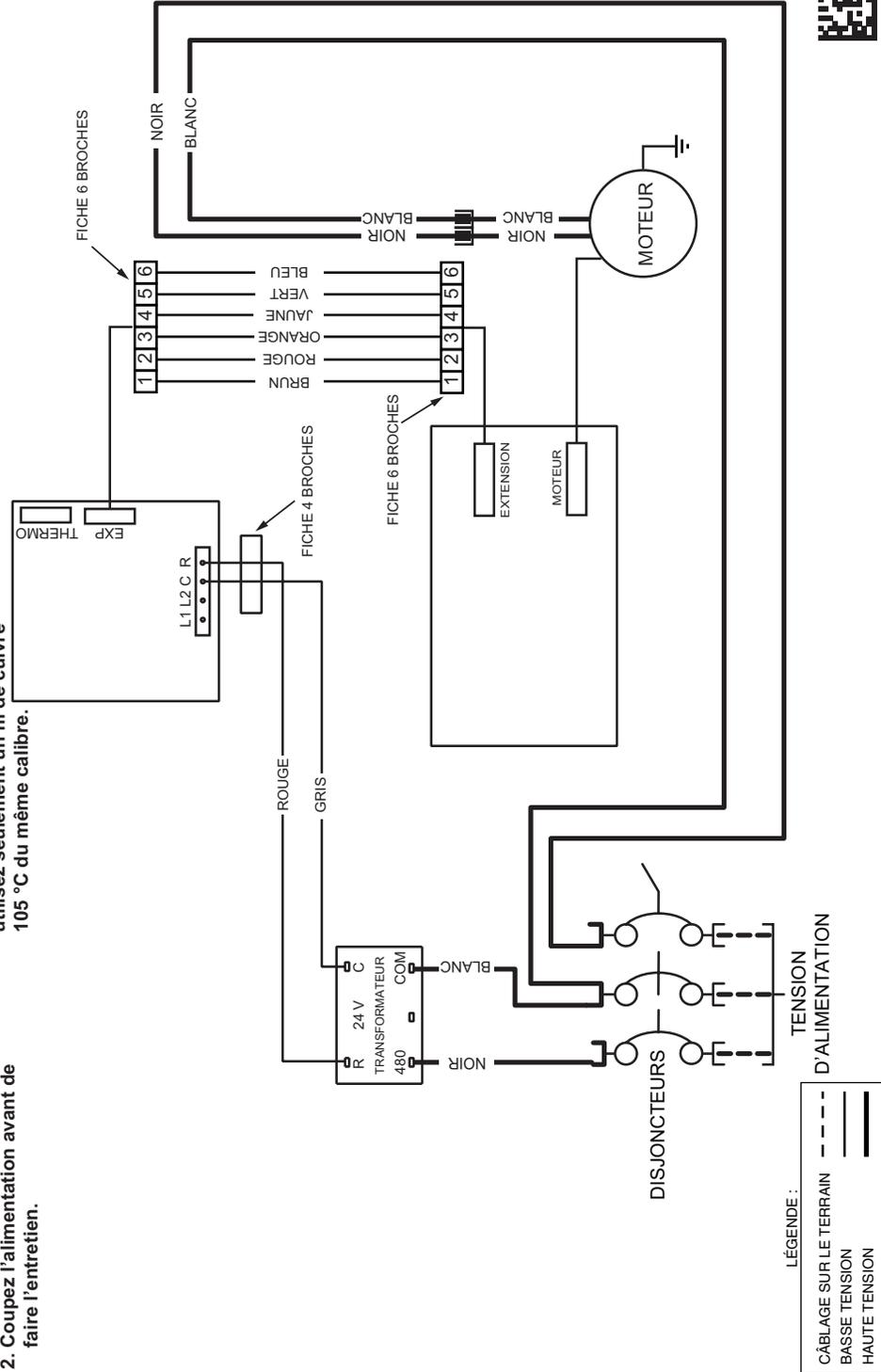


Figure 14. Schéma de câblage MB7EM (460 V)

SCHÉMA DE CÂBLAGE

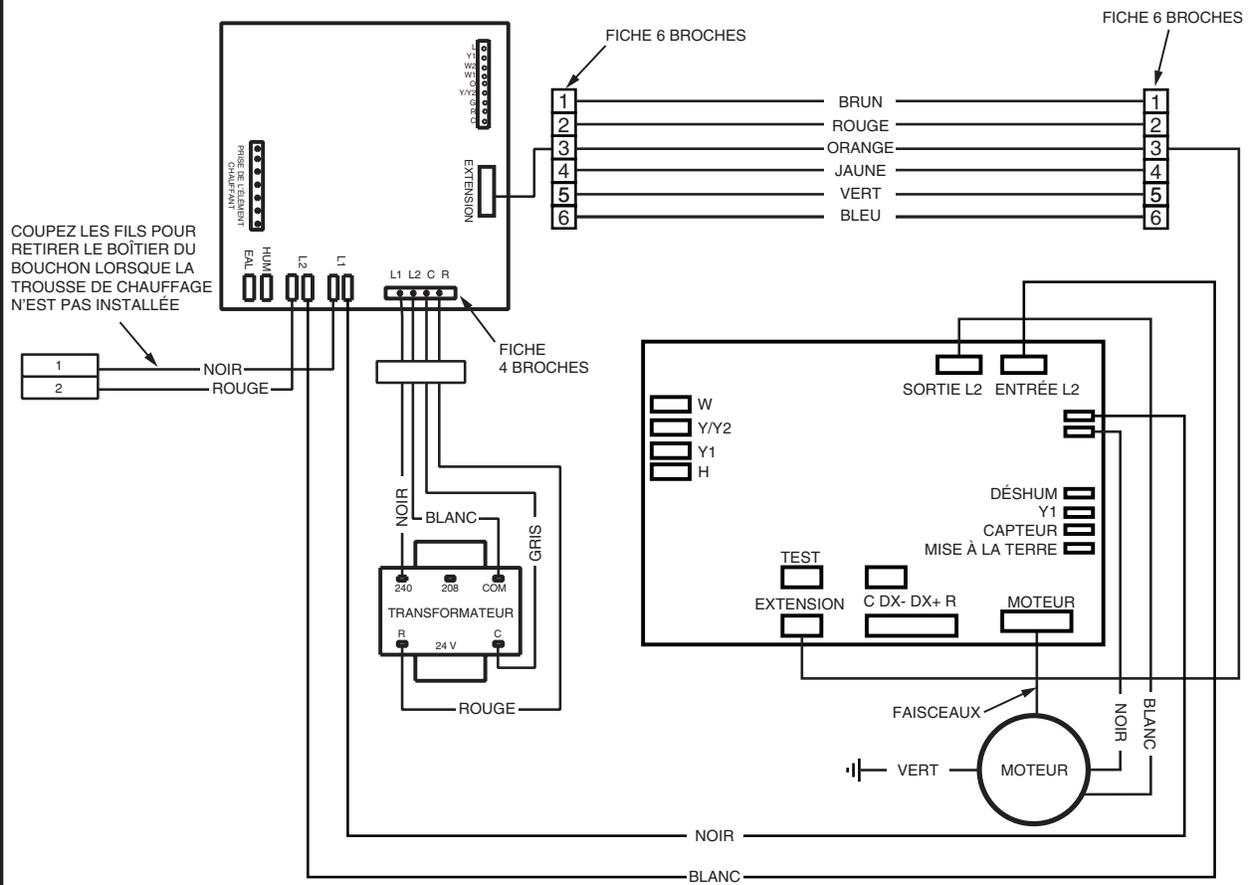
Appareil de traitement d'air avec moteur haute efficacité à vitesse variable

REMARQUES :

1. Le connecteur de vitesse du moteur du ventilateur peut différer de l'illustration. Consultez les directives d'installation.
2. Coupez l'alimentation avant de faire l'entretien.
3. Le transformateur peut avoir un robinet principal à double tension. Agencez la position du robinet au type de tension de l'installation.
4. Si le câblage interne est remplacé, utilisez seulement un fil de cuivre 105 °C du même calibre.

NOTES:

1. The blower motor speed tapconnection may not be as shown. See the Installation Instructions.
2. Disconnect all power before servicing.
3. Transformer may have a dual voltage primary tap. Match the tap position with the supply voltage used.
4. If the internal wiring is replaced, use only 105°C copper wire of the same gauge.



LÉGENDE :

CÂBLAGE SUR LE TERRAIN	---
BASSE TENSION	—
HAUTE TENSION	—

10176180
(remplace 711250B)
03/17



Figure 15. Schéma de câblage MB7VM

LISTE DE CONTRÔLE D'INSTALLATION

NOM DE L'INSTALLATEUR :		
VILLE :	PROVINCE :	
ADRESSE DE L'INSTALLATION :		
VILLE :	PROVINCE :	
N° MODÈLE DE L'APPAREIL		
N° SÉRIE DE L'APPAREIL		
Exigences de dégagement selon le page 4 ?	OUI	NON
L'appareil est-il installé et nivelé correctement?	OUI	NON
Le condensat s'évacue-t-il correctement dans les deux conduites d'évacuation?	OUI	NON
Les renseignements sur le propriétaire ont-ils été passés en revue avec le propriétaire de la maison?	OUI	NON
Les documents ont-ils été laissés à proximité de l'appareil?	OUI	NON

CIRCUIT ÉLECTRIQUE		
Les branchements électriques sont-ils serrés?	OUI	NON
La polarité de la tension de ligne est-elle correcte?	OUI	NON
Tension d'alimentation : _____(V)		
Le thermostat a-t-il été étalonné?	OUI	NON
Le thermostat est-il de niveau?	OUI	NON
Le réglage de l'anticipateur de chaleur est correct?	OUI	NON

REMARQUE À L'INTENTION DES INSTALLATEURS :

Il est de votre responsabilité de mieux connaître ce produit que votre client. Cela inclut la capacité d'installer le produit conformément aux directives de sécurité strictes et d'informer le client sur la façon d'utiliser et de maintenir l'appareil pour assurer la durée de vie du produit. La sécurité doit toujours être le facteur déterminant lors de l'installation de ce produit et le fait de faire preuve de bon sens est également important. Prêtez attention à tous les avertissements de sécurité et toute autre remarque spéciale donnée dans le manuel. L'installation inappropriée de la fournaise ou le non-respect des avertissements de sécurité risque d'entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels.

Ces directives sont principalement destinées à aider les installateurs qualifiés et expérimentés dans l'installation de cet appareil. Certains codes locaux exigent que ce type d'appareil soit installé par un installateur/réparateur agréé. Veuillez lire attentivement toutes les directives avant de commencer l'installation. Remettez ces instructions dans les documents du client pour référence future.

