

Guide d'installation

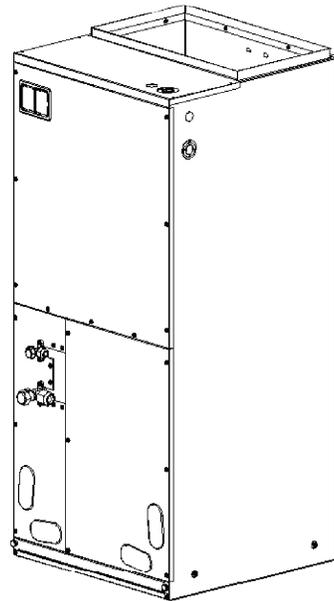
Appareil de traitement d'air vertical 20 SEER 24 000 Btu/h à 60 000 Btu/h

Unités intérieures HP

4MXA2024A10NUA
4MXA2036A10NUA
4MXA2048A10NUA
4MXA2060A10NUA

Unités extérieures HP

4TXD2036A10NUA
4TXD2060A10NUA



⚠ AVERTISSEMENT CONCERNANT LA SÉCURITÉ

L'installation et l'entretien du matériel doivent être assurés par un spécialiste. L'installation, la mise en service et l'entretien du matériel de chauffage, de ventilation et de climatisation présentent des risques et nécessitent des compétences ainsi qu'une formation spécifiques. Tout équipement installé, réglé ou ajusté de manière inappropriée par une personne non qualifiée peut causer des blessures graves, voire mortelles. Lors d'interventions sur le matériel, respectez toutes les mesures de précaution figurant dans le manuel, ainsi que sur les étiquettes et les autocollants apposés sur l'équipement.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Important: Ce document contient des informations sur les services. Il appartient au client et doit rester avec l'appareil. Le remettre dans le dossier d'entretien à la fin des travaux.

Important: Ces instructions ne couvrent pas toutes les variantes des systèmes, ni l'ensemble des événements imprévus qui peuvent survenir en rapport avec l'installation. En cas de besoin de renseignements complémentaires ou si des problèmes particuliers surgissent qui ne sont pas suffisamment traités pour les besoins de l'acheteur, communiquer avec le concessionnaire installateur ou le distributeur local.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE!

Le non-respect de cet avertissement pourrait se traduire par des blessures ou la mort. Avant d'installer, de modifier ou d'entretenir le système, le sectionneur électrique principal doit être en position OFF. Il peut y avoir plus d'un sectionneur. Verrouillez et étiquetez l'interrupteur avec une étiquette d'avertissement appropriée.

⚠ AVERTISSEMENT

MISE À LA TERRE REQUISE!

L'unité doit être mise à la terre en permanence. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un choc électrique entraînant des blessures corporelles ou la mort.

⚠ AVERTISSEMENT

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE!

Ce produit est expédié d'usine pour être utilisé avec une alimentation électrique 208/230 V - 1 Ph - 60 Hz. Cet appareil de traitement de l'air ne doit pas être reconfiguré pour fonctionner avec une autre alimentation électrique.

⚠ AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT!

Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, dont le plomb, reconnus par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer et des malformations congénitales ou d'autres troubles de la reproduction. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.P65Warnings.ca.gov.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE LIÉ À LA SÉCURITÉ!

Le matériau du plénum et des conduits doit répondre à la norme NFPA 90B. Le plénum ou le conduit d'air soufflé doit avoir une pièce inférieure en tôle solide directement après l'unité de traitement d'air sans ouvertures, registres ou conduits d'air flexibles situés à l'intérieur. Les 6 premiers pouces du plénum d'alimentation en air et des conduits doivent être construits en tôle comme l'exige la norme NFPA 90B. Le plénum métallique du conduit peut être relié à la base du plancher incombustible pour le débit descendant. L'exposition de matériaux combustibles non métalliques à l'ouverture d'alimentation d'un appareil à débit descendant peut causer un incendie entraînant des dommages matériels, des blessures ou la mort. Si des conduits d'air de soufflage flexibles sont utilisés, ils ne peuvent être situés que dans les parois latérales du plénum rectangulaire, à un minimum de 6 pouces du fond solide.

⚠ AVERTISSEMENT

HAUTE PRESSION DU SYSTÈME!

En raison de la pression élevée du système et du potentiel de décharge électrique, les travaux d'installation et d'entretien peuvent être dangereux. Seules des personnes formées et qualifiées sont autorisées à installer ou à entretenir cet équipement. Respectez tous les avertissements contenus dans ce manuel et les étiquettes/tags apposées sur l'équipement.

⚠ AVERTISSEMENT

MISE À LA TERRE ÉLECTRIQUE!

L'appareil doit avoir une mise à la terre électrique ininterrompue et continue afin de minimiser les risques de blessures en cas de panne électrique. Le circuit de mise à la terre électrique peut consister en un cordon d'alimentation de taille appropriée qui est connecté à la pièce de mise à la terre située dans le boîtier de commande de l'unité et également connecté au panneau de service électrique du bâtiment. D'autres méthodes de mise à la terre sont autorisées si elles sont effectuées conformément au « National Electric Code » (NEC)/« American National Standards Institute » (ANSI)/« National Fire Protection Association » (NFPA) 70 et aux codes locaux/d'état. Au Canada, la mise à la terre électrique est conforme au code canadien de l'électricité CSA c22.1. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner un choc électrique pouvant entraîner des blessures corporelles.

⚠ AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT D'INSTALLATION!

Ce produit ne peut pas être installé dans un environnement corrosif, inflammable ou explosif ou dans un endroit avec des exigences particulières, comme la cuisine. Sinon, cela affectera le fonctionnement normal ou raccourcira la durée de vie de l'appareil, voire provoquera un risque d'incendie ou de blessures graves. Pour les endroits spéciaux ci-dessus, veuillez adopter un climatiseur spécial avec une fonction anti-corrosive ou anti-explosion. Une installation, un réglage, une modification, un entretien, une maintenance ou une utilisation incorrects peuvent provoquer une explosion, un incendie, un choc électrique ou d'autres conditions pouvant entraîner la mort, des blessures corporelles ou des dommages matériels. Les étapes suivantes doivent être suivies pour éviter des dommages matériels, des blessures corporelles ou la mort.

- Consultez un installateur qualifié, une agence de service ou votre distributeur ou succursale pour obtenir des informations ou de l'aide. L'installateur qualifié ou l'agence doit utiliser des kits ou des accessoires autorisés par l'usine lors de la modification de ce produit.
- Reportez-vous aux instructions individuelles fournies avec les kits ou les accessoires lors de l'installation.
- Suivez tous les codes de sécurité.
- Portez des lunettes de sécurité, des vêtements de protection et des gants de travail.
- Utilisez un linge humide pour le brasage.
- Ayez un extincteur à disposition.
- Lisez attentivement ces instructions et suivez tous les avertissements ou mises en garde inclus dans la documentation et attachés à l'appareil.
- Consultez les codes du bâtiment locaux et le National Electrical Code (NEC) pour les exigences particulières.

⚠ DANGER

RISQUE D'INTOXICATION AU MONOXYDE DE CARBONE!

Avertissement spécial pour l'installation de fournaies ou d'unités de traitement d'air dans des espaces clos, tels que des garages, des buanderies ou des aires de stationnement. Les appareils produisant du monoxyde de carbone (tels qu'une automobile, un radiateur, un chauffe-eau à gaz, etc.) ne doivent pas être utilisés dans des espaces clos tels que des garages non ventilés, des buanderies ou des aires de stationnement en raison du danger d'empoisonnement au monoxyde de carbone (CO) résultant de les émissions d'échappement. Si une fournaise ou un appareil de traitement de l'air est installé dans un espace clos tel qu'un garage, une buanderie ou une aire de stationnement et qu'un appareil produisant du monoxyde de carbone y est utilisé, il doit y avoir une ventilation adéquate directement vers l'extérieur. Cette ventilation est nécessaire pour éviter le danger d'empoisonnement au CO qui peut se produire si un appareil produisant du monoxyde de carbone continue de fonctionner dans la zone fermée. Les émissions de monoxyde de carbone peuvent être (re)circulées dans tout le bâtiment si la fournaise ou l'appareil de traitement de l'air fonctionne dans n'importe quel mode. Le CO peut causer des maladies graves, notamment des lésions cérébrales permanentes ou la mort.

Important: Toutes les étapes de cette installation doivent se conformer aux RÉGLEMENTATIONS NATIONALES, RÉGIONALES ET LOCALES. Si vous avez besoin d'informations supplémentaires, veuillez contacter votre distributeur local.

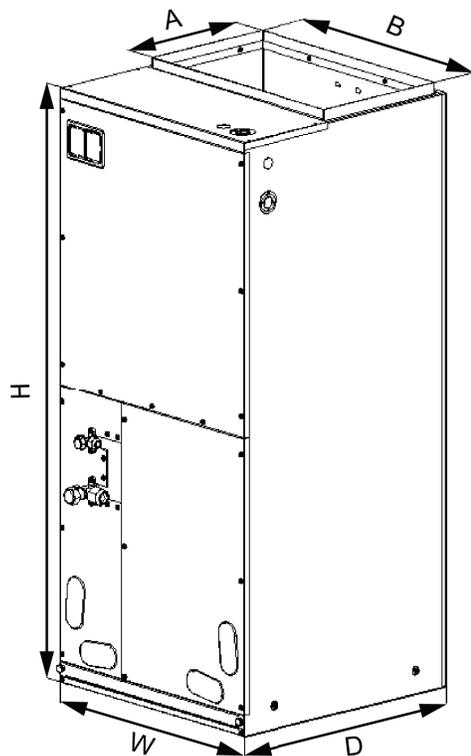
Remarque: L'Environmental Protection Agency des États-Unis (« EPA ») a publié diverses réglementations concernant l'introduction et l'élimination des réfrigérants introduits dans cet appareil. Le non-respect de ces réglementations peut nuire à l'environnement et entraîner l'imposition d'amendes substantielles. Ces réglementations peuvent varier en raison de l'adoption de lois. Un technicien certifié doit effectuer l'installation et l'entretien de ce produit. En cas de questions, contactez votre bureau local de l'EPA.

Table des matières

Présentation du produit	6	Installation électrique	15
Dimensions du produit.....	6	Chauffage électrique.....	18
Composants principaux	7	Vérification de l'installation et essai	19
Renseignements généraux	7	Vérification des éléments après	
Configuration des commutateurs dip.....	8	l'installation.....	19
Données de performances des		Tour d'essai	19
ventilateurs	9	Dysfonctionnement commun et action	
Instructions de pré-installation	11	corrective.....	20
Installation	12	Entretien	22
Inspection de l'unité	12	Tuyau de vidange.....	22
Emplacement	12	Remplacement de pièces.....	22
Connexions de tuyauterie	13	Service après-vente.....	22
Élimination du condensat	15		
Système de gaines.....	15		

Présentation du produit

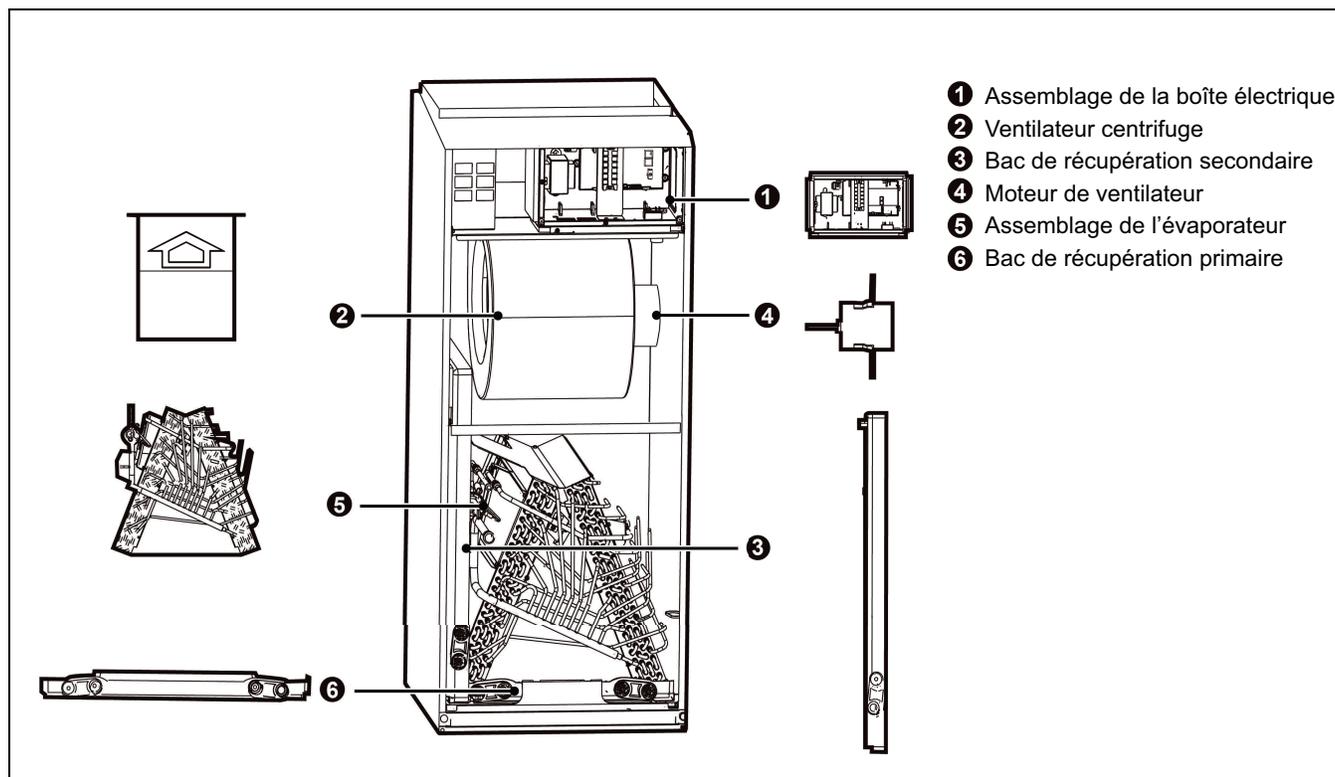
Dimensions du produit



Unité : pouce (mm)

Modèle	Dimension				
	W	D	H	A	B
4MXA2024A10NUA 4MXA2036A10NUA	21-1/4(540)	21-1/4(540)	48-1/4(1224)	11-5/8(295)	20(508)
4MXA2048A10NUA 4MXA2060A10NUA	24-3/4(630)	21-1/4(540)	57(1448)	11-5/8(295)	20(508)

Composants principaux



Renseignements généraux

Modèle	Capacité de refroidissement (tonne)	Chauffage électrique en option (kW)
4MXA2024A10NUA	2,0	5/8/10
4MXA2036A10NUA	3,0	5/8/10/15
4MXA2048A10NUA	4,0	10/15/20
4MXA2060A10NUA	5,0	10/15/20

Modèle	Moteur @ 230 V ~, 60 Hz	
	HP	FLA
4MXA2024A10NUA 4MXA2036A10NUA	1,27 (1/2)	2.1
4MXA2048A10NUA 4MXA2060A10NUA	1	3.2

Modèle	Taille du filtre - pouces (mm)
4MXA2024A10NUA 4MXA2036A10NUA	19,29 x 20,31 x 0,59 (490 x 516 x 15)
4MXA2048A10NUA 4MXA2060A10NUA	20,67 x 20,31 x 0,59 (525 x 516 x 15)

Notes:

- Basé sur W/tonnage nominal, un serpentin sec et un filtre doivent être installés.
- Utilisez 0,96 comme facteur de correction SCFM approximatif pour le serpentin humide.

Configuration des commutateurs dip

Réglez la vitesse du ventilateur intérieur à l'aide des huit commutateurs dip de la carte de commande principale intérieure. Plus le niveau est élevé, plus la vitesse du ventilateur de l'unité intérieure est élevée. Vous trouverez ci-dessous les instructions de fonctionnement :

1. Complétez les réglages des commutateurs dip avant de mettre l'unité sous tension.

2. Une fois l'unité éteinte ou arrêtée au point de consigne de température, l'unité intérieure retardera de quelques minutes puis s'éteindra.

Lors de l'installation et de la vérification, veillez à ce que le régulateur de température ait défini le délai du ventilateur et le temps d'arrêt. Si le contrôleur de température a été réglé, le temps de retard et d'arrêt réel du ventilateur est égal au temps de réglage du contrôleur de température plus le temps de retard du ventilateur de l'unité intérieure.

Modèle	Niveau	Chaleur (SA2)				Froid (SA1)			
4MXA2024A10NUA	Niveau 1	1	0	0	0	0	0	0	0
	Niveau 2	1	0	0	1	0	0	0	0
	Niveau 3	1	0	1	0	0	0	0	0
	Niveau 4-Défaut	1	0	1	1	0	0	0	0
	Niveau 5	1	1	0	0	0	0	0	0
	Niveau 6	1	1	0	1	0	0	0	0
	Niveau 7	1	1	1	0	0	0	0	0
	Niveau 8	1	1	1	1	0	0	0	0
4MXA2036A10NUA	Niveau 1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Niveau 2	0	0	0	1	0	0	0	0
	Niveau 3	0	0	1	0	0	0	0	0
	Niveau 4-Défaut	0	0	1	1	0	0	0	0
	Niveau 5	0	1	0	0	0	0	0	0
	Niveau 6	0	1	0	1	0	0	0	0
	Niveau 7	0	1	1	0	0	0	0	0
	Niveau 8	0	1	1	1	0	0	0	0
4MXA2048A10NUA	Niveau 1	1	0	0	0	0	0	0	0
	Niveau 2	1	0	0	1	0	0	0	0
	Niveau 3	1	0	1	0	0	0	0	0
	Niveau 4	1	0	1	1	0	0	0	0
	Niveau 5	1	1	0	0	0	0	0	0
	Niveau 6-Défaut	1	1	0	1	0	0	0	0
	Niveau 7	1	1	1	0	0	0	0	0
	Niveau 8	1	1	1	1	0	0	0	0
4MXA2060A10NUA	Niveau 1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Niveau 2	0	0	0	1	0	0	0	0
	Niveau 3	0	0	1	0	0	0	0	0
	Niveau 4	0	0	1	1	0	0	0	0
	Niveau 5	0	1	0	0	0	0	0	0
	Niveau 6-Défaut	0	1	0	1	0	0	0	0
	Niveau 7	0	1	1	0	0	0	0	0
	Niveau 8	0	1	1	1	0	0	0	0

Note: 0 signifie commutateur dip sur « on », 1 signifie commutateur dip sur numéro.

Données de performances des ventilateurs

La pression statique externe doit rester dans les limites

minimales et maximales indiquées dans le tableau ci-dessous afin d'assurer le bon fonctionnement du refroidissement, du chauffage et du chauffage électrique.

Modèle	4MXA2024A10NUA											
Niveau	Pression statique (pouces WC)											
	0	0,1	0,15	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Vitesse 1(CFM)	1030	900	840	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vitesse 2(CFM)	1080	960	900	840	—	—	—	—	—	—	—	—
Vitesse 3(CFM)	1220	1120	1060	990	850	—	—	—	—	—	—	—
Vitesse 4(CFM)	1390	1290	1240	1180	1070	960	—	—	—	—	—	—
Vitesse 5(CFM)	1580	1490	1440	1390	1290	1180	1090	970	830	—	—	—
Vitesse 6(CFM)	1720	1640	1600	1550	1450	1360	1250	1130	960	—	—	—
Vitesse 7(CFM)	1800	1730	1680	1630	1550	1460	1370	1270	1150	970	830	—
Vitesse 8(CFM)	1850	1820	1790	1740	1660	1580	1500	1410	1340	1200	1080	930

Note: Veuillez vous référer au tableau ci-dessus pour la sélection de la vitesse du ventilateur, et « - » n'est pas autorisé à être utilisé.

Modèle	4MXA2036A10NUA											
Niveau	Pression statique (pouces WC)											
	0	0,1	0,15	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Vitesse 1(CFM)	1150	1050	950	880	-	-	-	-	-	-	-	-
Vitesse 2(CFM)	1200	1100	1000	940	850	-	-	-	-	-	-	-
Vitesse 3(CFM)	1380	1260	1200	1100	950	-	-	-	-	-	-	-
Vitesse 4(CFM)	1550	1460	1390	1310	1160	1080	1000	-	-	-	-	-
Vitesse 5(CFM)	1710	1650	1600	1560	1480	1400	1310	-	-	-	-	-
Vitesse 6(CFM)	1840	1800	1750	1710	1640	1590	1500	1420	1330	1220	-	-
Vitesse 7(CFM)	1870	1830	1810	1800	1760	1690	1620	1520	1440	1350	1250	-
Vitesse 8(CFM)	1900	1860	1840	1830	1790	1720	1660	1600	1540	1440	1320	1220

Note: Veuillez vous référer au tableau ci-dessus pour la sélection de la vitesse du ventilateur. Pour 4MXA2036A10NUA avec bande chauffante de 15 kW, n'utilisez pas les vitesses 1 à 4. Pour les vitesses 5 à 8, les applications avec « - » ne sont pas autorisées à être utilisées.

Présentation du produit

Modèle	4MXA2048A10NUA											
Niveau	Pression statique (pouces WC)											
	0	0,1	0,15	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Vitesse 1(CFM)	1640	1500	1450	1350	-	-	-	-	-	-	-	-
Vitesse 2(CFM)	1680	1560	1500	1380	1300	-	-	-	-	-	-	-
Vitesse 3(CFM)	1810	1690	1620	1550	1380	-	-	-	-	-	-	-
Vitesse 4(CFM)	1930	1830	1770	1710	1580	1430	1300	-	-	-	-	-
Vitesse 5(CFM)	2200	2110	2040	1980	1860	1720	1620	1490	1380	-	-	-
Vitesse 6(CFM)	2240	2190	2145	2100	2010	1870	1750	1615	1500	1380	-	-
Vitesse 7(CFM)	2280	2240	2200	2180	2130	2080	2000	1880	1750	1600	1420	-
Vitesse 8(CFM)	2300	2260	2220	2190	2140	2090	2040	1980	1930	1800	1700	1550

Note: Veuillez vous référer au tableau ci-dessus pour la sélection de la vitesse du ventilateur, et « - » n'est pas autorisé à être utilisé.

Modèle	4MXA2060A10NUA											
Niveau	Pression statique (pouces WC)											
	0	0,1	0,15	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Vitesse 1(CFM)	1660	1540	1470	1400	-	-	-	-	-	-	-	-
Vitesse 2(CFM)	1850	1720	1650	1600	1400	-	-	-	-	-	-	-
Vitesse 3(CFM)	1920	1800	1730	1650	1480	1315	-	-	-	-	-	-
Vitesse 4(CFM)	2110	2000	1950	1860	1760	1640	1500	1325	-	-	-	-
Vitesse 5(CFM)	2250	2200	2190	2140	2040	1930	1800	1670	1520	1370	-	-
Vitesse 6(CFM)	2260	2220	2200	2170	2090	2010	1910	1760	1650	1550	1430	1380
Vitesse 7(CFM)	2300	2260	2230	2200	2150	2115	2050	1990	1920	1840	1750	1660
Vitesse 8(CFM)	2320	2280	2250	2230	2190	2140	2080	2040	2000	1950	1920	1890

Note: Veuillez vous référer au tableau ci-dessus pour la sélection de la vitesse du ventilateur, et « - » n'est pas autorisé à être utilisé.

Instructions de pré-installation

Vérification du produit reçu

Après avoir reçu le produit, veuillez vérifier s'il y a des dommages causés par le transport. Les dommages dus au transport sont à la charge du transporteur. Vérifiez que le numéro de modèle, les spécifications et les accessoires sont corrects avant l'installation.

Avant l'installation

Lisez attentivement toutes les instructions d'installation avant d'installer le produit. Assurez-vous que chaque étape ou procédure est comprise et que toutes les considérations spéciales sont prises en compte avant de commencer l'installation. Assemblez tous les outils, le matériel et les fournitures nécessaires pour terminer l'installation. Certains articles peuvent devoir être achetés localement. Assurez-vous que tout le nécessaire pour installer le produit est à portée de main avant de commencer.

Codes et réglementations

Ce produit est conçu et fabriqué conformément aux codes nationaux. Il est de la responsabilité de l'installateur d'installer le produit conformément à ces codes et/ou à tout code/règlement local en vigueur. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour l'équipement installé en violation de tout code ou règlement.

Pièces de rechange

Lorsque vous signalez des pénuries ou des dommages, ou que vous commandez des pièces de rechange, indiquez le modèle complet du produit et les numéros de série tels qu'estampillés sur le produit. Les pièces de rechange pour ce produit sont disponibles auprès de votre entrepreneur ou distributeur local.

Installation

Inspection de l'unité

À la livraison, inspectez l'appareil pour détecter tout dommage. Tout dommage doit être signalé immédiatement au transporteur. Ne pas installer un tel équipement endommagé par le fret qui conditionne l'intégrité et la sécurité de l'appareil.

Veillez vérifier le numéro de modèle de l'équipement pour vous assurer que l'unité est correctement dimensionnée pour l'unité de condensation.

Si une unité incorrecte est fournie, elle ne doit pas être installée et doit être renvoyée au fournisseur. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour l'installation d'unités livrées incorrectement. Le serpentin de l'évaporateur contient un gaz inerte à haute pression pour maintenir la charge.

Emplacement

⚠ AVERTISSEMENT

INSTALLATION EN INTÉRIEUR UNIQUEMENT!

Cet appareil de traitement de l'air est conçu pour une installation à l'intérieur uniquement. Ne l'installez pas à l'extérieur.

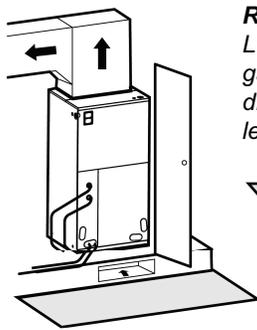
Lors de l'installation de l'appareil de traitement de l'air, veillez à minimiser autant que possible la longueur des tubes de réfrigérant. N'installez pas l'appareil de traitement de l'air dans un emplacement au-dessus ou au-dessous du condenseur qui ne respecte pas les

instructions fournies avec le condenseur. L'autorisation de service doit prévaloir. Prévoyez un minimum de 24" devant l'unité pour le dégagement de service. Lors de l'installation dans une zone directement au-dessus d'un plafond fini (comme un grenier), un bac de vidange d'urgence est requis directement sous l'unité. Voir les codes locaux et nationaux pour les exigences. Lors de l'installation de cet appareil dans une zone susceptible de devenir humide, élevez l'appareil avec un matériau solide et non poreux. Dans les installations pouvant entraîner des dommages physiques (par exemple un garage), il est conseillé d'installer une barrière de protection pour éviter de tels dommages.

Cet appareil de traitement de l'air est conçu pour un système complet de conduits d'alimentation et de retour. Ne faites pas fonctionner ce produit sans que tous les conduits soient fixés.

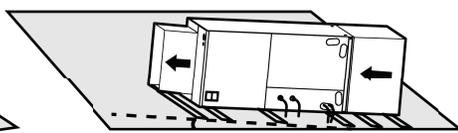
Sur la base des conditions réelles, si l'appareil de traitement de l'air est installé comme sur la Fig. A, l'appareil de traitement de l'air doit être dissimulé dans une pièce ou un espace spécifique et s'assurer que l'appareil de traitement de l'air n'est pas accessible au grand public.

Sur la base des conditions réelles, si l'appareil de traitement de l'air est installé comme sur la Fig. B, assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace pour l'entretien et la maintenance et que la hauteur entre l'appareil de traitement de l'air et le sol est supérieure à 98,4 po (2 500 mm). Et l'appareil de traitement de l'air n'est pas accessible au grand public. L'appareil de traitement de l'air doit être maintenu à un angle de 5° pour assurer un drainage en douceur.



A

Remarque : L'application dépend de l'emplacement du bac de récupération. L'appareil de traitement de l'air peut être installée en flux ascendant, horizontal gauche et horizontal droit. Lors de l'installation en tant qu'application horizontale droite, déplacez l'évaporateur et le bac de récupération du côté gauche vers le côté droit. Il ne peut pas être installé dans une application à flux descendant.



L'appareil de traitement de l'air doit être maintenu à un angle de 5° pour assurer un drainage en douceur.

B

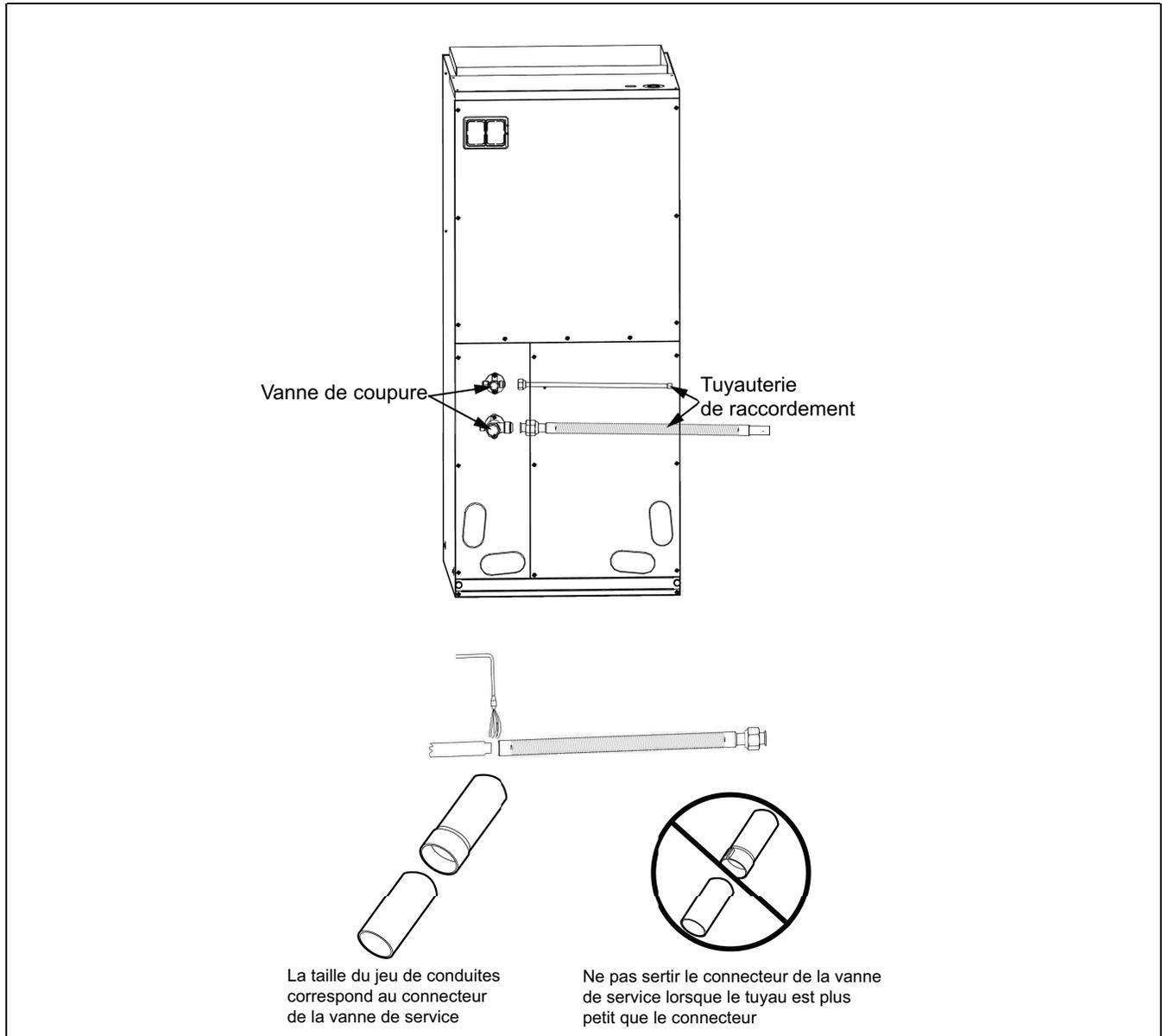
Connexions de tuyauterie

Modèle	Diamètre extérieur pouce (mm)	
	Conduite de gaz	Conduit de liquide
4MXA2024A10NUA	Φ 3/4 (19)	Φ 3/8 (9,5)
4MXA2036A10NUA		
4MXA2048A10NUA		
4MXA2060A10NUA		

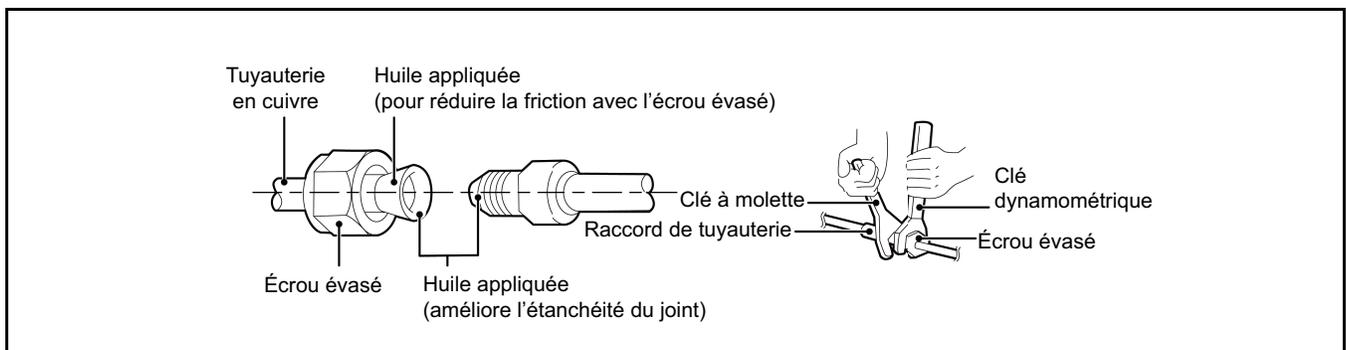
Installation

Préparation de la tuyauterie

Connexion par soudure : Toutes les extrémités coupées doivent être rondes, sans bavure et nettoyées. Le non-respect de cette pratique augmente les risques de fuite de réfrigérant.



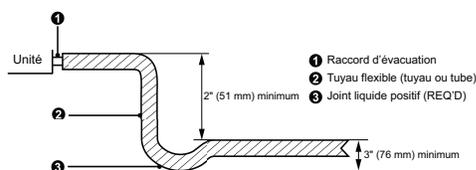
Connexion vissée



Diamètre du tuyau pouce (mm)	Couple de serrage pi-lb (N-m)
Φ1/4 (6,35)	11,06 - 22,13 (15 - 30)
Φ 3/8 (9,53)	25,82 - 29,5 (35 - 40)
Φ1/2 (12,7)	33,19 - 36,88 (45 - 50)
Φ5/8 (15,88)	44,25 - 47,94 (60 - 65)
Φ3/4 (19,05)	51,63 - 55,32 (70 - 75)
Φ7/8 (22,23)	59 - 62,69 (80 - 85)

Élimination du condensat

1. Le tuyau de vidange des condensats doit être connecté à un système de vidange spécial pour le climatiseur.
2. Le bac de vidange a une connexion de vidange primaire et secondaire. L'élimination du condensat est effectuée en fixant un tuyau en PVC de 3/4" au bac du serpentin de l'évaporateur et terminé conformément aux codes de plomberie/CVC locaux ou nationaux. L'installation doit comprendre un siphon de style « P » situé à proximité du serpentin de l'évaporateur. Ne serrez pas trop le raccord de vidange afin d'éviter d'endommager le bac de vidange de l'évaporateur. Voir la figure suivante pour plus de détails sur un siphon de style « P » de conduite de condensat typique.



- Le système de conduits doit être conçu dans la plage de pression statique externe contre laquelle l'unité est conçue pour fonctionner. Il est important que le débit d'air du système soit adéquat. Assurez-vous que les conduits d'alimentation et de retour, les grilles, les filtres spéciaux, les accessoires, etc. sont pris en compte dans la résistance totale. Voir les données de performance du ventilateur dans ce manuel.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil sans que tous les conduits soient terminés.
- Ne faites pas fonctionner ce produit sans que tous les conduits soient fixés.
- Des conduits inadéquats qui limitent le débit d'air peuvent entraîner une mauvaise performance et une panne du compresseur ou du réchauffeur. Les conduits doivent être construits de manière à limiter les restrictions et à maintenir une vitesse d'air appropriée. Les conduits doivent être scellés à l'unité de manière à éviter les fuites.
- **Conduits de retour :** Ne terminez pas les conduits de retour dans une zone qui peut introduire des fumées/odeurs toxiques ou désagréables dans les conduits. Le conduit de retour doit être introduit dans la partie inférieure de la centrale de traitement d'air (configuration à flux ascendant).
- **Filtres de retour d'air :** Chaque installation doit inclure un filtre de retour d'air. Ce filtrage peut être effectué au niveau de l'appareil de traitement d'air ou à l'extérieur comme une grille de filtre de retour d'air.

Système de gaines

Cet appareil de traitement de l'air est conçu pour un système complet de conduits d'alimentation et de retour.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE LIÉ À LA SÉCURITÉ!

Les conduits sur place doivent être conformes aux normes NFPA 90A, NFPA 90B de la National Fire Protection Association et à toute ordonnance locale applicable. Les conduits en tôle installés dans des espaces non climatisés doivent être isolés et recouverts d'un pare-vapeur. Des conduits en fibre peuvent être utilisés s'ils sont construits et installés conformément à la norme de construction SMACNA sur les conduits en fibre de verre. Les conduits doivent être conformes à la National Fire Protection Association, tel que testé par la norme U/L 181 pour les conduits d'air de classe I. Vérifiez les codes locaux pour connaître les exigences relatives aux conduits et à l'isolation.

Installation électrique

Exigence et avis sur l'installation électrique

L'installation électrique de l'appareil de traitement d'air doit respecter les exigences suivantes :

1. L'installation électrique doit être effectuée par du personnel formé et effectuée conformément au Code national de l'électricité en plus des règles et réglementations locales. Le circuit électrique doit être équipé d'un disjoncteur de capacité suffisante.
2. La puissance de fonctionnement de l'unité doit se situer dans la plage nominale indiquée dans le manuel d'installation. Utilisez un circuit d'alimentation dédié pour l'unité de traitement de

Installation

l'air. Ne tirez pas l'alimentation d'un autre circuit d'alimentation.

- Le circuit de traitement de l'air doit être à au moins 5 pieds (1,5 m) de toute surface inflammable.

- Connectez le câblage en vous référant au schéma de circuit étiqueté sur l'appareil et serrez fermement.

Paramètres électriques

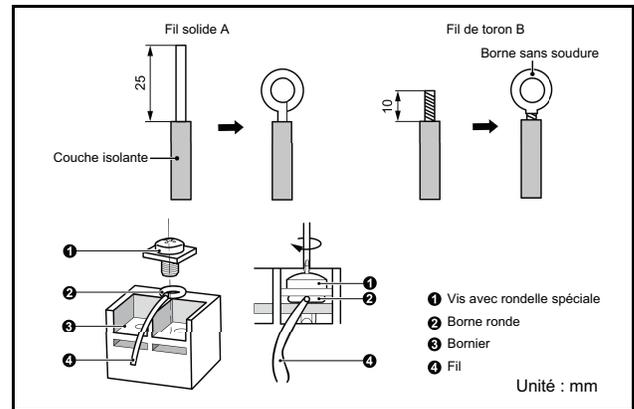
Modèle	Alimentation électrique	Intensité minimale du circuit (A)	Protection maximale contre les surintensités (A)
4MXA2024A10NUA 4MXA2036A10NUA	208/230V-1Ph-60Hz	4	15
4MXA2048A10NUA 4MXA2060A10NUA		8	

Notes:

- Le fusible est situé sur la carte principale.
- Les spécifications du disjoncteur et du câblage d'alimentation répertoriées dans le tableau ci-dessus sont déterminées en fonction de la puissance d'entrée maximale des unités.
- Les spécifications du disjoncteur sont basées sur une condition de fonctionnement où la température de fonctionnement est de 104° F (40° C). Si les conditions de travail changent, veuillez ajuster les spécifications en fonction des normes nationales.
- Il est recommandé d'utiliser un câblage AWG 18 pour le thermostat. La longueur du câblage ne doit pas dépasser 98 pieds (30 m).

Connexion des fils d'alimentation et des fils du thermostat

- Pour les fils solides (comme illustré ci-dessous) :
 - Utilisez des pinces coupantes pour couper l'extrémité du fil, puis décollez environ 1 po (25 mm) de la couche isolante.
 - Utilisez un tournevis pour dévisser la vis de borne sur le bornier.
 - Utilisez des pinces pour plier le fil solide dans un anneau qui s'adapte à la vis de la borne.
 - Formez un anneau approprié, puis placez-le sur le bornier. Utilisez un tournevis pour serrer la vis de la borne.
- Pour les fils toronnés (comme illustré ci-dessous) :
 - Utilisez des pinces coupantes pour couper l'extrémité du fil, puis décollez environ 3/8 po (10 mm) de la couche isolante.
 - Utilisez un tournevis pour dévisser la vis de borne sur le bornier.
 - Utilisez une attache de borne ronde ou une pince pour fixer fermement la borne ronde sur l'extrémité du fil dénudé.
 - Localisez le conduit terminal rond. Utilisez un tournevis pour le remplacer et serrez la vis de la borne (comme illustré ci-dessous).



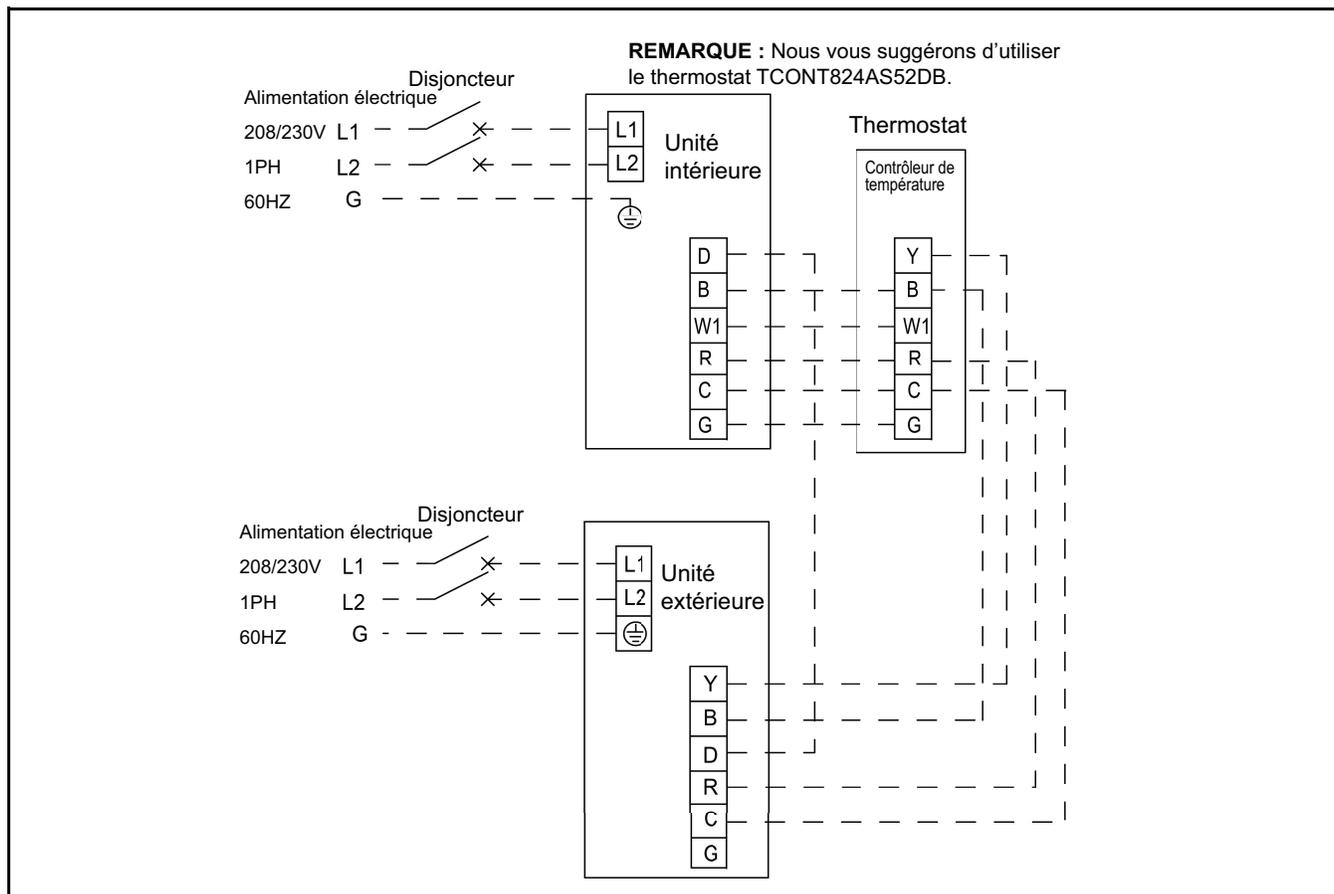
⚠ AVERTISSEMENT

Risque électrique et d'incendie!

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des dommages matériels, des blessures graves, ou la mort.

- Avant de travailler, vérifiez si l'unité intérieure et le thermostat sont sous tension.
- Faites correspondre les numéros des bornes et les couleurs des fils avec les couleurs indiquées sur l'unité intérieure. Une mauvaise connexion des fils peut brûler les composants électriques.
- Connectez fermement les fils au boîtier de câblage. Une installation incomplète peut entraîner un risque d'incendie.
- Le fil de terre doit être connecté.

Table 1. Fils de l'unité intérieure (uniquement pour les appareils de traitement de l'air sans chauffage électrique)



Remarque:

- *Y signifie signal de commande du compresseur pour l'unité extérieure;*
B qui est alimenté en mode chauffage signifie signal de commande de vanne à 4 voies;
D signifie signal de dégivrage;
R signifie alimentation 24V AC;
C signifie 24V commun.
G signifie le signal du ventilateur de l'unité intérieure pour l'unité intérieure;
W1 signifie signal de commande de chauffage.
- *Pour l'unité de refroidissement uniquement, il n'est pas nécessaire de connecter les bornes B et D.*
- *Lorsque l'extérieur dégivre, D de l'unité extérieure enverra un signal 24V.*

⚠ AVERTISSEMENT

INFORMATIONS SUR LE CÂBLAGE!

- **Les fils haute et basse tension doivent être acheminés à travers différentes ouvertures du couvercle du boîtier électrique.**
- **Utilisez des vis pour serrer les fils du thermostat et le câblage d'alimentation de l'unité sur le bornier. Une mauvaise connexion peut entraîner un risque d'incendie.**
- **Mettez l'unité à la terre en connectant le fil de terre.**
- **Les unités doivent être conformes aux règles et réglementations locales et nationales applicables en matière de consommation d'énergie.**
- **Lors de la connexion du câblage d'alimentation, assurez-vous que la séquence de phase de l'alimentation correspond aux bornes correspondantes, sinon le compresseur s'inversera et fonctionnera anormalement.**

Chauffage électrique

Les appareils de traitement de l'air répertoriés dans ce manuel n'ont pas de chauffage électrique installé en usine. Le chauffage électrique est disponible en accessoire. Veuillez vous référer aux instructions d'installation fournies avec le kit de chauffage pour la procédure d'installation correcte.

Important: *Les caractéristiques électriques de l'appareil de traitement de l'air, du kit de chauffage électrique et de l'alimentation électrique doivent être identiques. Cet appareil de traitement de l'air n'a pas de chauffage électrique installé en usine. Le chauffage électrique est disponible en accessoire. Si vous installez cette option, les seuls kits de chauffage pouvant être utilisés sont les séries indiquées ci-dessous.*

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT!

Assurez-vous que le ventilateur fonctionne pendant le fonctionnement du chauffage électrique. Assurez-vous également que le chauffage électrique est éteint avant que le ventilateur ne s'éteigne pour éviter une situation dangereuse.

Kits de chauffage électrique disponibles

Description	Réf. utilisation de l'appareil de traitement de l'air (tonne)
Bande chauffante 5kW	2,0/3,0
Bande chauffante 8kW	2,0/3,0
Bande chauffante 10kW	2,0/3,0/4,0/5,0
Bande chauffante 15kW	3,0/4,0/5,0
Bande chauffante 20kW	4,0/5,0

Vérification de l'installation et essai

Vérification des éléments après l'installation

Éléments à vérifier	Des problèmes peuvent survenir en raison d'une mauvaise installation	Vérifiez
Vérifiez si l'unité a été installée correctement.	L'appareil peut vibrer ou émettre du bruit.	
Vérifiez si l'unité a réussi le test de fuite.	Peut entraîner une perte de capacité de refroidissement (chauffage).	
Vérifiez si l'unité a été correctement isolée.	Cela peut provoquer de la condensation.	
Vérifiez si le condensat s'écoule librement.	Cela peut causer des dégâts d'eau à cause du condensat.	
Vérifiez si la tension d'alimentation correspond à la plaque signalétique.	Des dommages électriques aux composants peuvent survenir.	
Vérifiez si l'unité a été installée correctement.	Des dommages électriques aux composants peuvent survenir.	
Vérifiez si l'unité a été correctement isolée.	Des dommages électriques aux composants peuvent survenir.	
Vérifiez si le câblage est du bon calibre de fil.	Des dommages électriques aux composants peuvent survenir.	
Vérifiez s'il y a une obstruction bloquant l'entrée/la sortie d'air.	La capacité de refroidissement (chauffage) sera affectée.	
Assurez-vous que les conduits d'alimentation et de retour sont correctement connectés.	Des fuites d'air, des vibrations et du bruit peuvent survenir s'ils ne sont pas connectés correctement.	

Tour d'essai

Préparation pour l'essai

1. Ne mettez jamais l'appareil sous tension tant que tous les travaux d'installation n'ont pas été effectués.
2. Tout le circuit de commande et le câblage ont été connectés correctement et sont sécurisés. Les vannes de la conduite de gaz et de liquide doivent être complètement ouvertes.
3. Vérifiez si l'apparence de l'unité et le système de tuyauterie ont été endommagés lors de l'installation.
4. Vérifiez si les bornes sont desserrées et si les phases sont correctes.

Tour d'essai

1. Essai L'essai doit être effectué par du personnel qualifié uniquement après que les éléments ci-dessus ont été vérifiés.
2. Mettez l'appareil sous tension.
3. Vérifiez que l'unité fonctionne comme prévu.

Dysfonctionnement commun et action corrective

Si l'unité ne fonctionne pas normalement, vérifiez les éléments suivants :

Phénomène	Motif	Traitement
L'unité ne peut pas être démarrée.	L'appareil n'est pas connecté à l'alimentation.	Connectez avec l'alimentation électrique.
	Basse tension.	Vérifiez si la tension du circuit est dans la plage de tension de la plaque signalétique.
	Fusible cassé ou disjoncteur déclenché.	Remplacez le fusible ou branchez le disjoncteur.
L'appareil fonctionne mais s'arrête immédiatement.	L'entrée/la sortie d'air de l'unité intérieure est bloquée.	Retirez l'obstruction.
Refroidissement ou chauffage anormal.	L'entrée/la sortie d'air de l'unité intérieure est bloquée.	Retirez l'obstruction.
	Réglage de température inapproprié.	Ajustez le réglage au thermostat.
	Le filtre est obstrué par de la saleté.	Nettoyez ou remplacez le filtre.

Note: Si les raisons ne sont toujours pas claires après avoir vérifié les éléments ci-dessus, veuillez contacter un centre de service agréé pour obtenir de l'aide.

Les circonstances suivantes ne sont pas un dysfonctionnement :

« Dysfonctionnement »		Motif
L'unité ne fonctionne pas.	L'unité ne démarre pas immédiatement après son arrêt.	Il y a un délai de 3 minutes avant que l'unité ne puisse redémarrer.
	Lors de la mise sous tension initiale.	L'appareil est en mode veille pendant environ 1 minute.
L'unité intérieure fonctionne toujours une fois le thermostat satisfait.	Le ventilateur de l'unité intérieure continue de fonctionner une fois le thermostat satisfait.	Le ventilateur intérieur peut être réglé sur le mode « ON » ou « AUTO ». En mode « ON », le ventilateur fonctionne en continu.

Il y a des indicateurs LED sur la carte principale de l'unité intérieure, qui sont utilisés pour afficher l'état de fonctionnement et les informations de dysfonctionnement de l'unité.

Indicateur LED	Couleur	Fonction
Indicateur d'alimentation	Rouge	La carte principale de l'unité intérieure est sous tension, le voyant d'alimentation est allumé.
Indicateur de fonctionnement	Vert	Après avoir détecté le signal de fonctionnement du ventilateur intérieur, le voyant de fonctionnement est allumé, lorsqu'il n'y a pas de signal de ventilateur intérieur, le voyant de fonctionnement est éteint. Lors de la détection d'une défaillance du système, le voyant de fonctionnement clignote.

Dysfonctionnement commun et action corrective

Un indicateur de fonctionnement différent signifie une défaillance du système différente.

Dysfonctionnement	État de l'indicateur de fonctionnement	Remarque
Échec du capuchon du cavalier intérieur	S'éteint 3 secondes puis clignote une fois	Le clignotement signifie que la lumière s'allume pendant 0,5 seconde puis s'éteint pendant 0,5 seconde.
Panne du ventilateur intérieur	S'éteint 3 secondes puis clignote 2 fois	
Panne du capteur de température du tube intérieur	S'éteint 3 secondes puis clignote quatre fois	
Défaillance du capteur de température de sortie d'air intérieur	S'éteint 3 secondes puis clignote six fois	

Entretien

Ce produit est conçu pour un service fiable; cependant, l'entretien périodique doit être planifié et effectué par un personnel d'entretien professionnel formé. Ce service doit être effectué au moins une fois par an et doit inclure des tests et une inspection des composants électriques et réfrigérants.

1. Le ou les filtres à air du système doivent être inspectés, nettoyés ou remplacés au moins une fois par mois.
2. Assurez-vous que les panneaux d'accès sont remis en place et fixés correctement avant de remettre l'appareil en marche.
3. La surface de transfert de chaleur doit être nettoyée.
4. Le moteur du ventilateur est lubrifié en permanence pour des conditions de fonctionnement normales.

Service après-vente

Si vous rencontrez des problèmes avec l'appareil ou si vous avez besoin d'un service, veuillez contacter votre revendeur local d'installation/de service.

Tuyau de vidange

Vérifiez régulièrement si le tuyau de vidange est obstrué afin de vous assurer que le condensat de vidange ne déborde pas et ne cause pas de dégâts d'eau.

Remplacement de pièces

Si nécessaire, achetez des pièces auprès du revendeur qui installe ou répare.

Note: Lors des tests d'étanchéité, ne mélangez jamais d'oxygène, d'éthylène (acétylène) ou d'autres gaz dangereux dans le circuit de réfrigération. L'azote doit être utilisé pour les tests de fuite.

About Trane and American Standard Heating and Air Conditioning

Trane and American Standard create comfortable, energy efficient indoor environments for residential applications. For more information, please visit www.trane.com or www.americanstandardair.com.



The AHRI Certified mark indicates company participation in the AHRI Certification program. For verification of individual certified products, go to ahridirectory.org.

The manufacturer has a policy of continuous data improvement and it reserves the right to change design and specifications without notice. We are committed to using environmentally conscious print practices.