

Instructions d'installation

REMARQUE : Veuillez lire attentivement le manuel d'instruction avant de commencer l'installation.

TABLE DES MATIÈRES


	PAGE
CRITÈRES DE SÉCURITÉ	1
INTRODUCTION	2
INSTALLATION	2
Débit d'air	2
Détendeur thermostatique	2
Inspection de l'équipement	2
Choix de la procédure d'installation	2
Installation des serpentins de l'appareil de chauffage	3
Raccordement des conduites de frigorigène	5
Raccordement des conduites de frigorigène, de liquide et d'aspiration	5
Régulateur de débit de frigorigène	5
Raccordement du tuyau d'évacuation de condensat	5
Raccordement à la conduite d'eaux usées	6
Système avec humidificateur	6

CRITÈRES DE SÉCURITÉ

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

Respectez tous les codes de sécurité. Portez des lunettes de sécurité, des vêtements de protection et des gants de travail. Utilisez un chiffon humide pendant le brasage. Prévoyez avoir un extincteur à portée de main. Prenez connaissance de l'intégralité de ces instructions et respectez les messages d'avertissement et de mise en garde contenus dans les documents et affichés sur l'appareil. Consultez les codes locaux du bâtiment et les éditions courantes du Code national de l'électricité (NEC) NFPA 70.

Au Canada, consultez la dernière version du Code canadien de l'électricité CSA C22.1.

Sachez reconnaître les symboles de sécurité. Lorsque vous voyez ce symbole  sur l'appareil et dans les instructions ou dans les manuels, soyez vigilant afin d'éviter le risque de blessures corporelles. Assurez-vous de bien comprendre les mots indicateurs **DANGER**, **AVERTISSEMENT**, **ATTENTION** et **REMARQUE**. Ces mots sont associés aux symboles de sécurité. Le mot **DANGER** indique les risques les plus élevés, qui **entraîneront** de graves blessures, voire la mort. Le mot **AVERTISSEMENT** signale un danger qui **pourrait** entraîner des blessures ou la mort. Le mot **ATTENTION** est utilisé pour indiquer les pratiques dangereuses qui **pourraient** provoquer des blessures mineures ou endommager l'appareil et provoquer des dommages matériels. Le mot **REMARQUE** met en évidence des suggestions qui **permettront** d'améliorer l'installation, la fiabilité ou le fonctionnement.

IMPORTANT : De l'azote peut s'échapper par les trous percés dans les bouchons. Cela n'indique pas une fuite du serpentin ni ne garantit que vous pourrez renvoyer le serpentin.

AVERTISSEMENT

RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Ignorer cet avertissement pourrait provoquer de graves blessures, voire la mort.

Avant de procéder à l'installation, à la modification ou à l'entretien de l'appareil, coupez toujours l'interrupteur d'alimentation principale. Il est possible que plusieurs disjoncteurs soient présents. Verrouillez et posez une étiquette de mise en garde appropriée sur le sectionneur.

MISE EN GARDE

DANGER DE BLESSURES

Ignorer cette mise en garde pourrait entraîner des blessures corporelles.

Ce serpentin contient une précharge d'azote de 15 lb/po² manométrique. Une décharge de pression par le biais du centre des bouchons en caoutchouc est requise avant le retrait des bouchons.

MISE EN GARDE

DANGER POUR L'ENVIRONNEMENT

Le non-respect de cette mise en garde pourrait provoquer une pollution de l'environnement.

Retirez et recyclez tous les composants ou matériaux (c.-à-d. frigorigène, etc.) avant de mettre au rebut l'appareil.

▲ MISE EN GARDE

RISQUE DE COUPURE

Ignorer cette mise en garde pourrait entraîner des blessures corporelles.

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

INTRODUCTION

Utilisez ce manuel d'instructions pour installer les serpentins intérieurs sur les appareils de chauffage à tirage ascendant ou descendant. N'installez pas le serpentin en position horizontale. Les serpentins CNPVP et CNPVT sont logés dans un caisson peint et munis d'un détendeur thermostatique installé à l'usine. Ces serpentins sont conçus pour le frigorigène Puron® (R-410A).

REMARQUE : Les modèles avec serpentins en aluminium ou en cuivre étamé, identifiés par les lettres L ou T à la 11^e position du numéro de modèle, s'installent de la même façon qu'un serpentin en cuivre standard.

INSTALLATION

Ces unités peuvent être installées dans plusieurs configurations. Avant l'installation, plusieurs autres exigences de rendement doivent être examinées, car une mauvaise installation peut avoir une incidence négative sur le rendement. La section qui suit aborde brièvement ces facteurs.

Débit d'air

Le débit et la distribution d'air sont essentiels pour obtenir des performances adéquates du système. Les problèmes éventuels en cas de débit d'air non adéquat peuvent être les suivants :

- Faible rendement du système
- Détendeur thermostatique obstrué
- Serpentin gelé
- Commande d'humidité défectueuse
- Décompression de l'eau

Lors de la fixation de l'antenne et du montage du plénum, accordez une attention particulière à l'effet de ces détails sur le débit d'air. Après le démarrage du système, vérifiez le débit pour vous assurer qu'il est adéquat. (En général, le débit doit être compris entre 350 et 400 CFM/tonne dans les conditions normales de fonctionnement.)

Détendeur thermostatique

Ce serpentin utilise un détendeur thermostatique pour optimiser les performances et le confort dans l'ensemble de la plage de fonctionnement du système. Lors de l'installation du serpentin, accordez une attention particulière au détendeur thermostatique.

- Ne surchauffez pas le détendeur. Les températures supérieures à 212 °F (100 °C) peuvent affecter les performances du détendeur. Pour le brasage, utilisez un chiffon humide ou un dissipateur.

- Placez le sècheur à filtre liquide près du module intérieur pour réduire les risques d'obstruction de la valve par des débris.
- Assurez-vous que le bulbe du détendeur thermostatique est solidement fixé et enveloppé dans l'indentation du tuyau de la conduite de vapeur.

Les serpentins CNPVP et CNPVT sont dotés d'un détendeur thermostatique qui comporte un dispositif d'arrêt d'urgence installé en usine, conçu pour une utilisation avec le frigorigène R-410A seulement. Utilisez seulement en plein air avec des appareils conçus pour le frigorigène R-410A.

REMARQUE : Tous les détendeurs thermostatiques sont dotés de préréglettes de surchauffe et ne sont pas réglables sur place.

Ressuage du caisson

Si cet appareil est installé dans un garage, un grenier ou un autre espace non climatisé, vous devez accorder une attention particulière au potentiel de ressuage du caisson. Vous devriez envelopper le caisson du serpentin et la conduite d'alimentation du point de connexion dans une pièce de 152 mm (6 po).

Inspection de l'équipement

Si l'équipement est endommagé, envoyez une réclamation à l'expéditeur.

Choix de la procédure d'installation

▲ MISE EN GARDE

RISQUE DE DOMMAGES MATÉRIELS

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

L'installation d'un serpentin à 90 ° à partir de l'avant de l'appareil de chauffage à tirage ascendant ou descendant peut engendrer une circulation saccadée de l'eau ou le gel du serpentin en raison de la concentration de l'air sur un faisceau du serpentin et du manque d'air sur un autre faisceau. Pour ce type d'application, il est recommandé de confectionner sur place un adaptateur qui sera placé entre le serpentin et l'appareil de chauffage pour permettre une bonne distribution de l'air entre tous les faisceaux du serpentin.

REMARQUE : Les serpentins pour appareils de chauffage ne sont pas approuvés pour les applications comportant des ventilo-convecteurs ou pour les systèmes aspirants.

Pour installer un serpentin à caisson pour une application à tirage ascendant, suivez les instructions ci-dessous, **Installation d'un serpentin à caisson pour une application à tirage ascendant.**

Pour installer un serpentin à caisson pour une application à tirage descendant, suivez les instructions ci-dessous, **Installation d'un serpentin à caisson pour une application à tirage descendant.**

Consultez le tableau 1 pour les options de dimensions et de dépassement. Consultez les instructions relatives au positionnement du caisson du serpentin sur l'appareil de chauffage.

Tableau 1 – CARACTÉRISTIQUES DES SERPENTINS À CAISSON CNPVP / CNPVT

N° DE MODÈLE	TONNES	AFFLEURANT SUR LA LARGEUR DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE, PO (MM)	CONDENSEUR DIMENSION DES TUBES DE RACCORDEMENT PO		LARGEUR DE LA PLATE-FORME (consultez la figure 1, dim. A) PO (mm)	CONVIENT À LA PLUS PETITE TAILLE SUIVANTE D'APPAREIL DE CHAUFFAGE		
			Liquide	Aspiration		Dépassement égal	Dépassement avec Transition	Déport gauche
CNPVP1814A(C,L,T)A	1 1/2	14 3/16 (360)	3/8	5/8	12 7/8 (327)	—	—	—
CNPVP1917A(C,L,T)A	1 1/2	17 1/2 (445)	3/8	5/8	16 3/16 (411)	—	x	x
CNPVP2414A(C,L,T)A	2	14 3/16 (360)	3/8	5/8	12 7/8 (327)	—	—	—
CNPVP2417A(C,L,T)A	2	17 1/2 (445)	3/8	5/8	16 3/16 (411)	—	x	x
CNPVP3014A(C,L,T)A	2 1/2	14 3/16 (360)	3/8	3/4	12 7/8 (327)	—	—	—
CNPVP3017A(C,L,T)A	2 1/2	17 1/2 (445)	3/8	3/4	16 3/16 (411)	—	x	x
CNPVP3117A(C,L,T)A	2 1/2	17 1/2 (445)	3/8	3/4	16 3/16 (411)	—	x	x
CNPVP3617A(C,L,T)A	3	17 1/2 (445)	3/8	3/4	16 3/16 (411)	—	x	x
CNPVT3617A(C,L,T)A	3	17 1/2 (445)	3/8	3/4	16 3/16 (411)	x	—	—
CNPVP3621A(C,L,T)A	3	21 (533)	3/8	3/4	19 5/8 (498)	—	x	x
CNPVP3717A(C,L,T)A	3	17 1/2 (445)	3/8	3/4	16 3/16 (411)	—	x	x
CNPVP4217A(C,L,T)A	3 1/2	17 1/2 (445)	3/8	3/4	19 5/8 (498)	—	x	x
CNPVP4221A(C,L,T)A	3 1/2	21 (533)	3/8	7/8	19 5/8 (498)	—	x	x
CNPVP4324A(C,L,T)A	3 1/2	24 1/2 (622)	3/8	7/8	23 1/8 (587)	—	x	x
CNPVT4221A(C,L,T)A	3 1/2	21 (533)	3/8	7/8	19 5/8 (498)	x	—	—
CNPVP4821A(C,L,T)A	4	21 (533)	3/8	7/8	19 5/8 (498)	—	x	x
CNPVT4821A(C,L,T)A	4	21 (533)	3/8	7/8	19 5/8 (498)	x	—	—
CNPVP4824A(C,L,T)A	4	24 1/2 (622)	3/8	7/8	23 1/8 (587)	—	x	x
CNPVP6024A(C,L,T)A	5	24 1/2 (622)	3/8	7/8	23 1/8 (587)	—	x	x
CNPVT6024A(C,L,T)A	5	24 1/2 (622)	3/8	7/8	23 1/8 (587)	x	—	—
CNPVP6124A(C,L,T)A	5	24 1/2 (622)	3/8	7/8	23 1/8 (587)	—	x	—

REMARQUES : Pour le 5^e caractère du numéro de modèle : P = caisson peint, T = serpentin de transition
 Pour le 11^e caractère du numéro de modèle : C = cuivre standard, L = aluminium et T = cuivre étamé

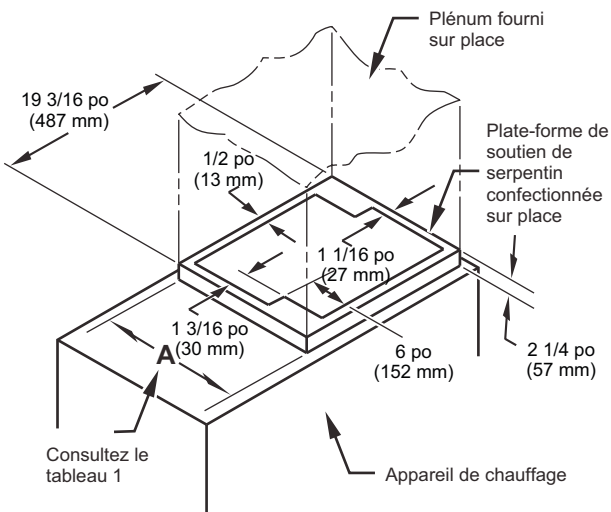


Fig. 1 – Orientation adéquate du support du serpentin sur l'appareil de chauffage

Installation des serpentins sur l'appareil de chauffage

Installation d'un serpentin à caisson pour une application à tirage ascendant

REMARQUE : Sur les installations à tirage ascendant où le serpentin intérieur est placé dans un espace non climatisé, une bande isolante de 6 po (152 mm) de largeur doit être appliquée et enroulée autour de l'extérieur du caisson du serpentin et du point de contact avec la gaine de distribution d'air.

1. Installez le serpentin sur l'ouverture d'air de décharge de l'appareil de chauffage à tirage ascendant. Consultez la figure 2.

2. Lorsque la largeur avant du serpentin est la même que celle de l'appareil de chauffage, le serpentin peut être placé directement sur l'appareil de chauffage.
3. Assurez-vous que le serpentin est de niveau pour assurer l'évacuation adéquate des condensats. N'inclinez pas le serpentin vers la conduite d'évacuation des condensats. Il n'est pas nécessaire de fixer ou de visser le caisson du serpentin à l'appareil de chauffage.

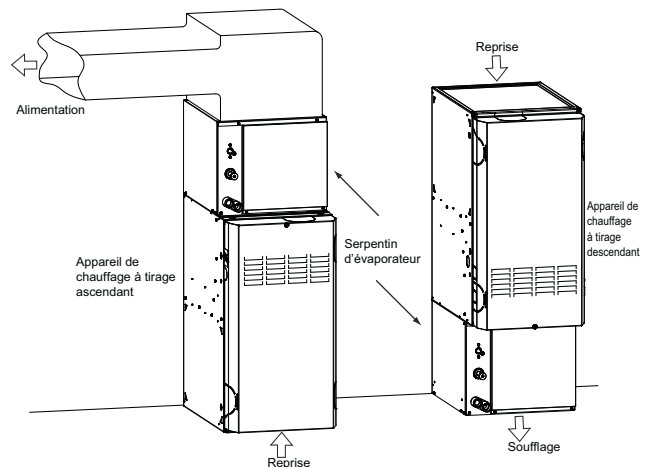
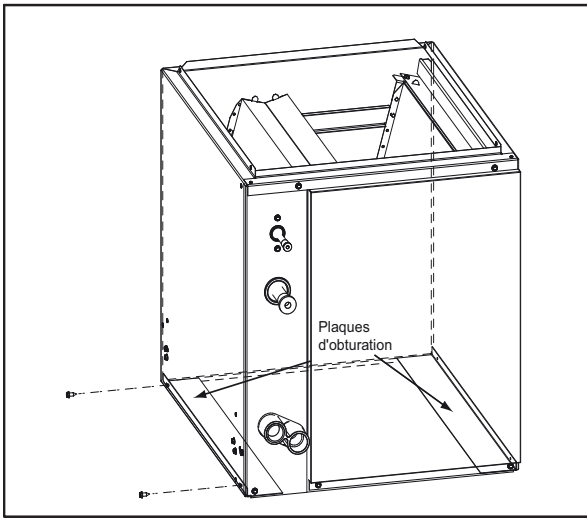


Fig. 2 – Exemple d'une installation de serpentin

REMARQUE : Si des serpentins CNPVT (serpentins de transition) sont installés dans un appareil de chauffage de même largeur, retirez les plaques d'obturation au bas du caisson (retenues par deux vis situées sur les côtés du caisson). Consultez la figure 3.

CNPV

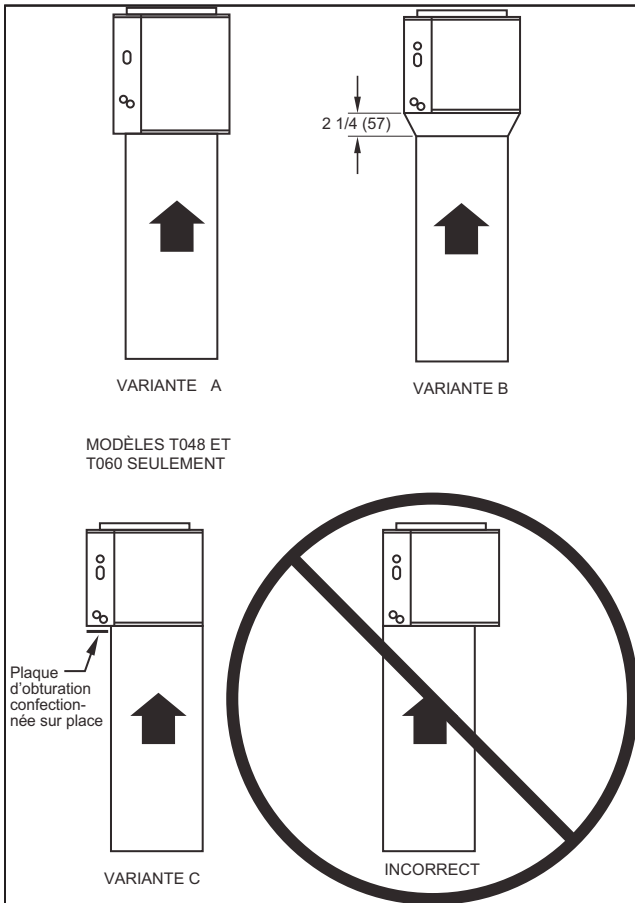


A05412

Fig. 3 – Retrait des plaques d'obturation

SERPENTINS DE TRANSITION INSTALLÉS AU CENTRE D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE ÉTROIT

1. Aucune pièce de transition n'est requise pour cette application.
2. Déballiez le serpentín et placez-le sur le dessus de l'appareil de chauffage en le faisant dépasser de 1 5/8 po (41 mm) des deux côtés. Consultez la figure 4, Variante A.
3. Poursuivez l'installation selon les procédures normales. Consultez le paragraphe Raccordement des conduites de frigorigène.



A08337

Fig. 4 – Autres positions de montage du serpentín

LES SERPENTINS STANDARD INSTALLÉS AU CENTRE D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE ÉTROIT REQUIÈRENT UNE PIÈCE DE TRANSITION MINIMALE COMME SPÉCIFIÉ DANS LA FIGURE 5.

1. Confectionnez la pièce de transition selon les dimensions recommandées dans la figure. Consultez la figure 5.
2. Placez la pièce de transition sur le dessus de l'appareil de chauffage. Consultez la figure 4, Variante B. Fixez la pièce en utilisant des vis à tôle. Placez le serpentín sur le dessus de la pièce de transition. Veillez à ce que le serpentín repose également sur le dessus de la pièce de transition et de l'appareil de chauffage au gaz.
3. Fixez le serpentín à la pièce de transition en utilisant des vis à tôle.
4. Poursuivez l'installation selon les procédures normales. Consultez le paragraphe Raccordement des conduites de frigorigène.

REMARQUE : Si le serpentín n'est pas installé selon l'orientation normale (avant du serpentín à l'avant de l'appareil de chauffage), le serpentín doit être monté plus haut que l'appareil de chauffage, comme indiqué dans la figure 5.

SERPENTINS STANDARD INSTALLÉS DIRECTEMENT SUR LE DESSUS ET DÉCALÉS SUR LA GAUCHE D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE ÉTROIT

1. Une découpe doit être pratiquée dans le longeron de soutien situé sous le caisson de serpentín afin d'assurer le dégagement de la bride de l'appareil de chauffage au gaz. Ce longeron n'est pas visible de l'avant du serpentín. Pour localiser l'emplacement de la découpe, placez le serpentín directement sur le dessus de l'appareil de chauffage avec la partie décalée complètement sur la gauche, comme montré dans la figure 4, Variante C. Tracez l'emplacement de la bride de l'appareil de chauffage au gaz sur le caisson du serpentín. Retirez le serpentín de l'appareil de chauffage. À l'aide de cisailles de ferblantier, pratiquez une entaille suffisamment grande pour assurer le passage de la bride de l'appareil de chauffage au gaz.
2. Remettez le serpentín sur le dessus de l'appareil de chauffage. Assurez-vous que le serpentín est complètement décalé sur la gauche et que la grosseur de l'entaille est suffisante pour que le serpentín repose bien à plat sur le dessus de la structure de l'appareil de chauffage.
3. Confectionnez une plaque d'obturation et installez-la sur l'appareil. Consultez la figure 4, Variante C. Dans un morceau de tôle fournie sur place, découpez une plaque d'obturation à installer sous le côté gauche du caisson de serpentín. Cette plaque assure l'étanchéité de la partie décalée du serpentín. Fixez la plaque en utilisant des vis à tôle.
4. Poursuivez l'installation selon les procédures normales. Consultez le paragraphe Raccordement des conduites de frigorigène.

Installation d'un serpentín à caisson pour une application à tirage descendant

1. Placez le serpentín en N sur l'ouverture de la gaine de distribution d'air.
2. Si la largeur du serpentín correspond à celle de l'appareil de chauffage, placez l'appareil de chauffage directement sur le caisson du serpentín.

REMARQUE : Pour les installations à tirage descendant avec appareil de chauffage à configuration multiple 4 voies, brisez les brides de conduites perforées sur l'appareil de chauffage. Consultez les instructions d'installation de l'appareil de chauffage.

- Les serpentins plus étroits que l'appareil de chauffage requièrent l'usage d'une pièce de transition de fabrication locale qui sera installée entre l'appareil de chauffage et le caisson du serpentin en N, comme montré dans la figure 5.
- Les serpentins plus larges que l'appareil de chauffage ne requièrent pas l'usage d'une pièce de transition pour les applications à tirage descendant. Toutefois, une plateforme aux dimensions de l'ouverture du serpentin à l'appareil de chauffage doit être confectionnée sur place.
- Placez le caisson du serpentin en N sur le dessus de l'appareil de chauffage, ou sur la plateforme de l'appareil de chauffage fournie sur place.

▲ MISE EN GARDE

RISQUE DE DOMMAGES AU PRODUIT OU DE DOMMAGES MATÉRIELS

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

Prenez des précautions pour que les conduites en aluminium n'entrent pas en contact direct avec d'autres conduites métalliques de nature différente et ne permettent pas l'écoulement des condensats. Les métaux dissemblables peuvent engendrer une corrosion galvanique et une panne prématurée.

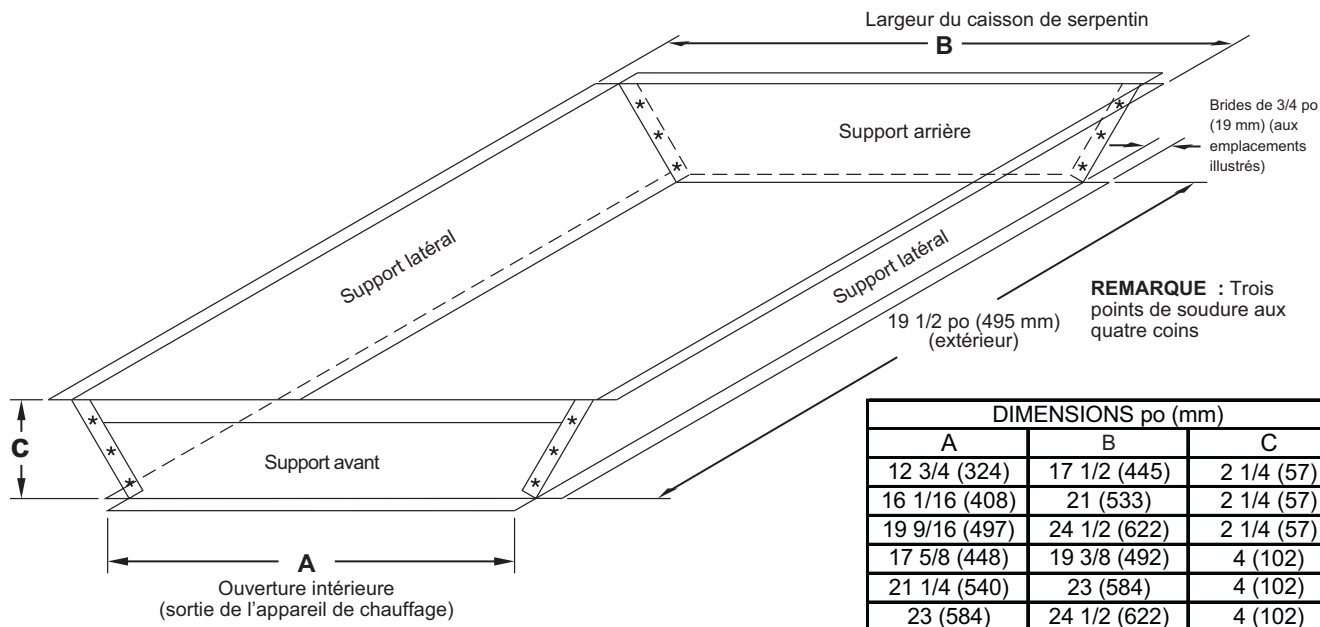


Fig. 5 – Pièce de transition recommandée

A09395

RACCORDEMENTS DE LA CONDUITE DE FRIGORIGÈNE

▲ AVERTISSEMENT

DANGER DE BLESSURES

Le non-respect de cet avertissement risque d'occasionner des blessures.

Portez des lunettes de protection.

L'appareil est chargé en usine de 15 lb/po² d'azote. Le serpentin est sous pression et le filtre du détendeur thermostatique est placé derrière le bouchon de la conduite de liquide. Ne retirez PAS le bouchon de la conduite de liquide en premier; mais plutôt celui de la conduite d'aspiration de sorte à dépressuriser le serpentin.

REMARQUE : La charge d'azote de l'usine peut parfois s'échapper par les bouchons de caoutchouc durant l'entreposage. Cela n'indique pas une fuite du serpentin ni ne garantit que vous pourrez renvoyer le serpentin.

Mesurez et installez les conduites de frigorigène conformément aux renseignements fournis avec l'appareil extérieur. Les dimensions des tubes de raccordement du serpentin sont indiquées dans le tableau 1. Acheminez les conduites de frigorigène vers le serpentin

de manière à ne pas entraver l'accès à l'appareil pour l'entretien ou le retrait du filtre.

N'utilisez pas de tuyauterie endommagée, sale ou contaminée, car cela pourrait boucher le dispositif de régulation du débit du frigorigène. Évacuez TOUJOURS le serpentin et la tuyauterie fournis sur place avant d'ouvrir les valves de service de l'appareil extérieur.

Raccordement des conduites de frigorigène, de liquide et d'aspiration

Pour les systèmes compatibles et non compatibles, utilisez les conduites de tailles recommandées dans les instructions d'installation de l'appareil extérieur.

Le serpentin peut être raccordé aux appareils extérieurs au moyen de conduites fournies sur place et conçues pour le frigorigène. Lorsque vous raccordez ou torchez les tuyaux, évacuez toujours les tuyaux et récupérez le réfrigérant. Vérifiez l'étanchéité des raccords avant d'isoler l'ensemble de la conduite d'aspiration.

Conduite d'aspiration

Les raccords de la conduite d'aspiration se soudent à l'étain. La conduite est munie de bouchons qui évitent l'introduction d'humidité et de saleté. Retirez ces bouchons juste avant d'effectuer le raccordement.

Les dimensions des tubes de raccordement du serpentin sont indiquées dans le tableau 1.

▲ MISE EN GARDE

RISQUE DE DOMMAGES À L'APPAREIL

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

Pour éviter l'endommagement de la valve d'alimentation du régulateur de frigorigène lors du brasage, vous devez l'envelopper dans un matériau à dissipation thermique tel qu'un chiffon humide.

1. Retirez la porte du caisson du serpentin.
2. Retirez les bouchons en caoutchouc, le bouchon côté aspiration puis le bouchon côté liquide des bouts de tube en tournant et en tirant. Stabilisez les ergots du serpentin afin d'éviter de les tordre ou de les déformer.
3. Enlevez la plaque de support de la tuyauterie avec œillets en caoutchouc et faites glisser la plaque avec les œillets sur les conduites de frigorigène (installées sur place), à l'écart des joints brasés.
4. Montez les conduites de frigorigène dans les ergots du serpentin. Enveloppez les joints brasés dans un matériau à dissipation thermique tel qu'un chiffon humide.
5. Enveloppez le détendeur thermostatique et la tuyauterie qui se trouvent à proximité dans un matériau de dissipation thermique tel qu'un chiffon humide.
6. Effectuez une purge de 1/2 lb/po² (0,69 bar manométrique) d'azote dans la conduite d'aspiration et de liquide.
7. Brasez au moyen d'un alliage Sil-Fos ou Phos-cuivre. N'utilisez pas un brasage tendre.
8. Après le brasage, laissez les joints refroidir. Avec précaution, écarter l'isolant du bulbe du détendeur thermostatique pour vérifier que le bulbe est solidement fixé à l'aide d'un collier de serrage pour flexible. Serrez la vis à la main, puis de 1/2 tour supplémentaire avec le bulbe situé dans l'alvéole, tout contre le tube de la conduite de vapeurs. Remettez l'isolant en place autour du bulbe du détendeur thermostatique.
9. Vérifiez l'étanchéité des raccords avant d'isoler l'ensemble de la conduite d'aspiration.
10. Faites glisser la plaque de support de la tuyauterie avec œillets en caoutchouc sur les articulations. Positionnez la tuyauterie au centre de chaque œillet pour assurer l'étanchéité à l'air autour du tuyau. Réinstallez la porte de l'armoire.

Régulateur de débit de frigorigène

Les serpentins CNPVP et CNPVT sont dotés d'un détendeur thermostatique qui comporte un dispositif d'arrêt d'urgence installé en usine, conçu pour une utilisation avec le frigorigène R-410A seulement. Utilisez seulement en plein air avec des appareils conçus pour le frigorigène R-410A.

REMARQUE : TOUS LES DÉTENDEURS

THERMOSTATIQUES SONT DOTÉS DE PRÉRÉGLAGES DE SURCHAUFFE ET NE SONT PAS RÉGLABLES SUR PLACE.

Raccordement de la conduite d'évacuation de condensat

▲ MISE EN GARDE

RISQUE DE DOMMAGES MATÉRIELS

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

Lorsque l'appareil est installé sur un plafond fini ou dans un espace habitable, installez sur place un bac de récupération des condensats auxiliaire couvrant toute la surface sous l'appareil.

Le serpentin est conçu pour éliminer l'eau accumulée à travers les raccords d'évacuation de condensat intégrés. Nous recommandons d'utiliser des raccords en PVC avec les bacs d'évacuation de condensat. Ne serrez pas excessivement. Serrez à la main et rajoutez 1 ½ tour. Veillez à installer un bouchon enfichable en plastique dans les raccords d'évacuation de condensat non utilisés. Deux raccords femelles filetés de 3/4 po sont fournis dans chaque bac d'évacuation de condensat de serpentin.

Il n'est pas requis d'installer un siphon sur la conduite d'évacuation de condensat. Consultez les codes locaux pour connaître les restrictions et les précautions supplémentaires. Si les codes locaux exigent l'installation d'un siphon, les directives suivantes peuvent aider à assurer une évacuation adéquate. Installez un siphon dans la conduite d'évacuation de condensat, aussi près que possible du serpentin. Faites un siphon d'au moins 3 po (76 mm) de profondeur, pas plus élevé que le bas de l'ouverture d'évacuation de condensat de l'appareil. (Consultez la figure 6.) Inclinez la conduite d'évacuation de condensat d'un pouce (25,4 mm) pour 10 pi de longueur vers une conduite ouverte ou un carter de refoulement. Pour empêcher les condensats de déborder du bac d'évacuation, assurez-vous que la sortie de chaque siphon se trouve sous son raccord au bac de récupération des condensats. Amorcez tous les siphons, testez le circuit à la recherche de fuites et isolez les conduites et les siphons s'ils se trouvent au-dessus d'un espace de vie.

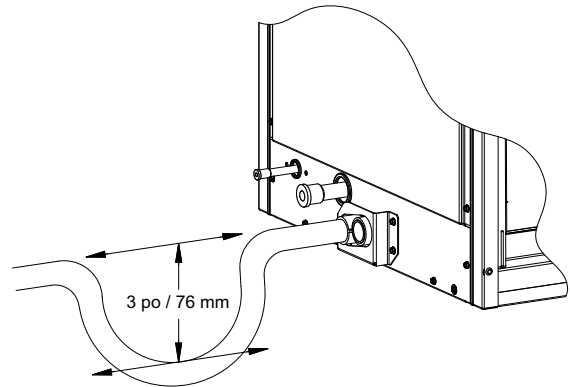


Fig. 6 – Siphon de condensat

A08067

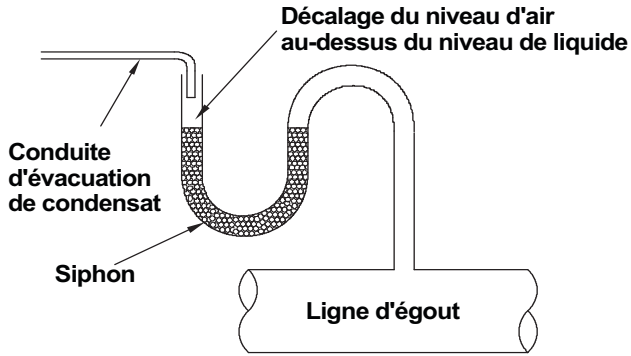
REMARQUE : Si l'appareil est situé dans ou au-dessus d'un espace habitable où des dommages pourraient résulter d'un débordement de condensats, un bac de récupération de condensats externe fourni sur place doit être installé sous la surface entière de l'appareil et une conduite d'évacuation des condensats auxiliaire (avec un siphon approprié) doit être installée entre l'appareil et le bac de récupération. Tout condensat dans ce bac de récupération de condensat externe doit être évacué dans un endroit visible. Comme solution alternative à un bac de récupération des condensats externe, certaines localités peuvent autoriser l'utilisation d'une conduite séparée d'évacuation des condensats de 19 mm (3/4 po) avec un siphon approprié (suivant les codes locaux) installé à un endroit où l'évacuation sera visible. Le propriétaire du bâtiment doit être informé que, lorsque du condensat s'écoule du bac de récupération des condensats auxiliaire ou du bac de récupération des condensats externe, il faut vérifier l'appareil pour éviter des dégâts d'eau éventuels. Pour protéger davantage contre les dommages causés par l'eau, installez un interrupteur à flotteur pour fermer l'unité si la quantité d'eau présente dans le bac secondaire devient trop élevée.

REMARQUE : Pour éviter les problèmes de purge, testez la conduite principale de purge en versant lentement de l'eau dans le bac. Vérifiez la tuyauterie à la recherche de fuites et pour assurer la purge adéquate des condensats. En utilisant la deuxième conduite de purge comme expliqué dans la remarque précédente, vous assurez une protection supplémentaire contre les débordements en raison de l'obstruction d'une conduite principale de purge.

REMARQUE : Dans les applications où les niveaux d'humidité de l'air de retour restent à 70 % ou plus pendant une période prolongée, de la condensation peut se former sur le fond du bac et s'égoutter.

RACCORDEMENT À LA CONDUITE D'EAUX USÉES

Si vous devez raccorder la conduite d'évacuation de condensat à une conduite d'eaux usées (égouts), vous devez installer un siphon ouvert avant la conduite d'eaux usées pour éviter une fuite de gaz des égouts. (Consultez la figure 7.)



A10216

Fig. 7 – Évacuation des condensats vers la conduite d'eaux usées

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE D'EXPLOSION

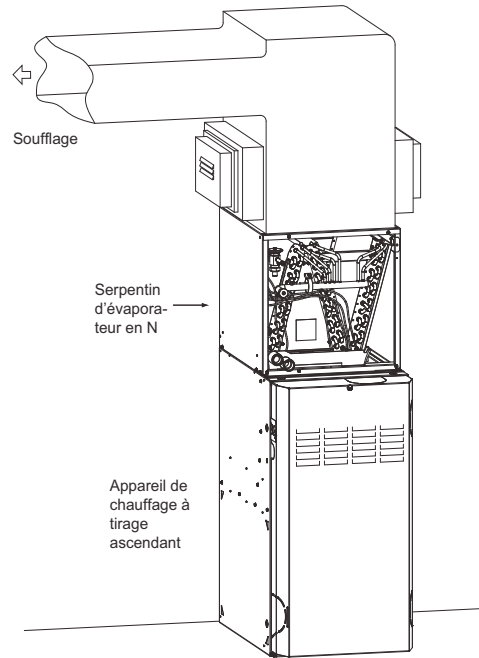
Ignorer cet avertissement pourrait provoquer de graves blessures, voire la mort.

Lors du raccordement à une conduite d'eaux usées (égouts), installez un siphon avec intervalle d'air dans la conduite d'évacuation.

Système avec humidificateur

Lorsqu'un humidificateur est ajouté à un système utilisant un serpentin en N, portez une attention particulière à l'emplacement des faisceaux de serpentin. Consultez la figure 8.

1. Dans la mesure du possible, l'humidificateur doit être monté sur le plénum d'alimentation ou la gaine de retour. Si nécessaire, les humidificateurs peuvent être montés sur le côté gauche du caisson de serpentin. Le côté droit du caisson de serpentin ne doit pas être utilisé pour y monter un humidificateur.
2. Prenez les précautions nécessaires pour ne pas endommager le serpentin en N si vous montez un humidificateur sur le caisson de serpentin ou sur le plénum.
3. Assurez-vous que le débit d'air de l'humidificateur est suffisant.



A05414

Fig. 8 – Installation d'un humidificateur sur un système avec serpentin en N

CNPV