

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	1
INSTALLATION	1
Procédure 1 – Inspection de l'équipement	1
Procédure 2 – Installation du serpentín	1
Procédure 3 – Raccordement des conduites de frigorigène	2
Procédure 4 – Installation du tuyau d'évacuation de condensat	2
MISE EN SERVICE	3
Procédure 1 – Modification des raccords mécaniques	3
Procédure 2 – Rebranchement des conduites de frigorigène	3

CRITÈRES DE SÉCURITÉ

Une mauvaise installation, 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 causer des blessures ou des dommages matériels. 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 et des gants de travail. Utilisez un chiffon humide pendant le brasage. Prévoyez avoir un extincteur à portée de main. Lisez attentivement toutes les directives et respectez tous les avertissements et les mises en garde qui figurent sur l'appareil. Consultez les codes du bâtiment locaux et l'édition courante du National Electrical Code (NEC) pour connaître les exigences particulières.

Sachez reconnaître les symboles de sécurité. Ceci est un symbole d'alerte de sécurité . Lorsque ce symbole est présent sur l'appareil et dans les instructions ou les manuels, cela signifie qu'il y a un risque de blessures.

Veillez à bien comprendre les mots indicateurs DANGER, AVERTISSEMENT et ATTENTION. Ces mots sont associés aux symboles de sécurité. Le mot DANGER indique les plus graves dangers qui **provoqueront** des blessures graves ou la mort. Le mot AVERTISSEMENT signifie un danger qui **pourrait** entraîner des blessures corporelles 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.

AVERTISSEMENT

RISQUE D'ÉLECTROCUTION

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

Avant de procéder à l'installation ou à l'entretien de l'appareil, coupez toujours l'interrupteur d'alimentation principale. Il est possible que plusieurs disjoncteurs soient présents. Mettez le dispositif de chauffage hors tension si applicable.

MISE EN GARDE

RISQUE DE BLESSURES

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

Ce serpentín contient une précharge d'azote de 15 lb/po². Perforez le centre des bouchons en caoutchouc pour libérer la pression avant de retirer les bouchons.

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

INTRODUCTION

Les serpentíns CNPFU/CNRFU sont conçus pour être utilisés avec un appareil de chauffage au gaz ou électrique à tirage descendant certifié pour une utilisation dans les maisons préfabriquées ou mobiles.

Les serpentíns CNPFU/CNRFU doivent être installés seulement à la sortie (côté distribution d'air) des appareils de chauffage. Cela réduit la condensation dans l'échangeur thermique de l'appareil de chauffage durant les cycles de refroidissement.

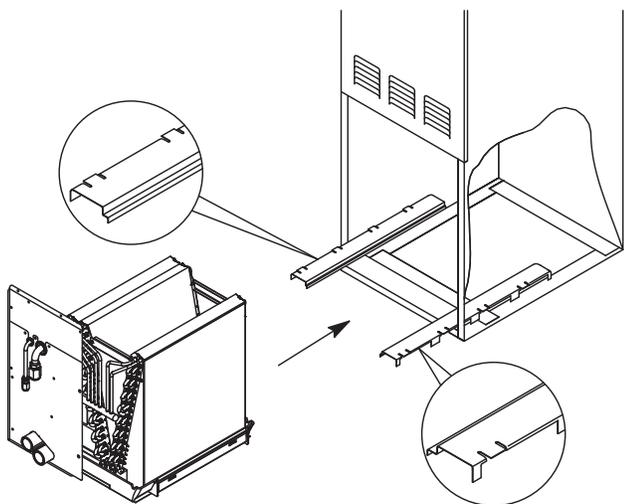
INSTALLATION

PROCÉDURE 1 – INSPECTION DE L'ÉQUIPEMENT

Si l'équipement est endommagé, déposez une réclamation auprès du transporteur.

PROCÉDURE 2 – INSTALLATION DU SERPENTIN

1. Coupez l'alimentation de l'appareil de chauffage.
2. Retirez les portes d'accès avant de l'appareil de chauffage.
3. Retirez la tôle de protection intérieure de l'appareil de chauffage.
4. Retirez les pastilles défonçables du caisson et de la tôle de protection intérieure de l'appareil de chauffage.
5. Assemblez les deux moitiés de la plaque de collecteur du serpentin sur les tubes du serpentin et fixez le tout avec les vis fournies. (Pour certains appareils de chauffage, il est parfois nécessaire de plier le rebord sur le dessus de la moitié supérieure de la plaque de collecteur pour pouvoir aligner le trou de vis.)
6. Glissez les bagues en caoutchouc autour des tubes du serpentin et dans les trous de la plaque de collecteur du serpentin.
7. Placez les longerons dans l'appareil de chauffage, voir figure 1. Glissez le serpentin dans l'appareil de chauffage et logez le bac de récupération entre les longerons. (Pour certains appareils de chauffage, il est parfois nécessaire de plier les pattes des longerons pour bien ajuster l'ensemble.)
8. Alignez la tôle de protection intérieure (retirée précédemment) avec la plaque de collecteur du serpentin de sorte que les tubes de frigorigène s'engagent dans les trous des pastilles défonçables. Fixez la tôle de protection aux plaques de collecteur du serpentin en utilisant les vis fournies.
9. Remettez en place les portes d'accès avant de l'appareil de chauffage.



A05435

Fig. 1 Installation des longerons et du serpentin

PROCÉDURE 3 – RACCORDEMENT DES CONDUITES DE FRIGORIGÈNE

Reportez-vous au tableau 1 pour obtenir les dimensions des tubes de raccordement du serpentin. Les appareils extérieurs peuvent être raccordés aux modules intérieurs au moyen de conduites de dimensions appropriées fournies sur place et conçues pour le frigorigène.

Tableau 1—Dimension des tubes de raccordement du serpentin (po)

N° de modèle	Liquide	Aspiration
CN(P,R)FU2418ACA	3/8	5/8
CN(P,R)FU3618ACA	3/8	3/4
CN(P,R)FU4818ACA	3/8	3/4

⚠ MISE EN GARDE

RISQUE DE DOMMAGES AU PRODUIT OU DE DOMMAGES MATÉRIELS

Le non-respect de cette mise en garde pourrait entraîner des dégâts matériels ou un mauvais fonctionnement de l'équipement.

Le fait d'utiliser des conduites trop petites, endommagées ou elliptiques pour les raccordements pourrait occasionner des fuites.

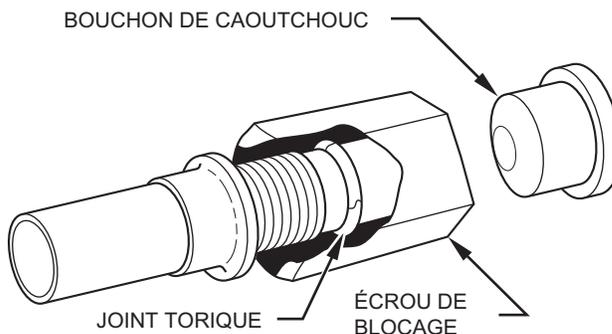
Si vous utilisez les conduites de la trousse et effectuez les raccords dans un délai de 60 secondes, il ne sera pas nécessaire de purger les serpentins. La conduite d'aspiration doit être isolée sur toute sa longueur pour éviter d'endommager l'intérieur de l'appareil de chauffage par la condensation.

Raccordez les conduites de liquide et d'aspiration de frigorigène aux raccords du serpentin en prenant soin d'utiliser une contre-clé. Raccordez d'abord la conduite d'aspiration, puis la conduite de liquide.

Pour les systèmes avec choix de combinaisons, utilisez des conduites d'aspiration de dimensions recommandées dans les instructions d'installation de l'appareil extérieur.

A. Raccords mécaniques

1. Desserrez l'écrou de blocage du raccord compatible d'un tour. Ne retirez pas l'écrou. (Consultez la figure 2.)



A86154

Fig. 2 Raccord compatible

2. Retirez le bouchon et vérifiez que le joint torique est bien en place dans la rainure à l'intérieur du raccord compatible.
3. Coupez la tuyauterie à la longueur correcte. Insérez le tube dans le raccord compatible jusqu'en butée.
4. Maintenez le tube bien en butée dans le raccord compatible. En utilisant une contre-clé, serrez l'écrou de blocage jusqu'à ce qu'il s'appuie contre la face arrière de la bride du raccord.

B. Régulateur de débit de frigorigène

1. MODÈLES CNPFU – Ces serpentins sont dotés d'un détendeur thermostatique qui comporte un dispositif d'arrêt d'urgence installé en usine, conçu pour une utilisation avec le frigorigène Puron R-410A seulement. Utilisez seulement ces serpentins avec des appareils extérieurs conçus pour le frigorigène Puron R-410A.
2. MODÈLES CNRFU – Ces serpentins 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-22 seulement. Utilisez seulement en plein air avec des appareils conçus pour le frigorigène R-22.

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

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.

PROCÉDURE 4 – RACCORDEMENT DU TUYAU D'ÉVACUATION DE CONDENSATS

Le serpentin possède deux raccords de 3/4 po NPT pour l'évacuation des condensats. **Le raccord inférieur est l'évacuation primaire et le raccord supérieur est l'évacuation secondaire (trop-plein).**

Le serpentin est pourvu d'un flexible d'évacuation, d'un raccord combiné de 90° et d'un siphon en P. (Consultez la figure 3.)

1. Vissez le raccord combiné de 90° dans le tuyau d'évacuation primaire (raccord inférieur). Utilisez une pâte lubrifiante et ne serrez pas excessivement.
2. Déterminer l'emplacement du siphon en P. **REMARQUE :** Installez le siphon en P aussi près que possible du serpentin. Le siphon en P doit être plus bas que le fond du bac de récupération. (Consultez la figure 3.)
3. Coupez une longueur de flexible et branchez-la au raccord combiné de 90° allant au siphon en P.
4. Branchez la longueur restante du flexible à la sortie du siphon en P et acheminez-la vers l'extérieur. Vérifiez les codes locaux avant de la raccorder à une conduite d'eaux usées (égout).

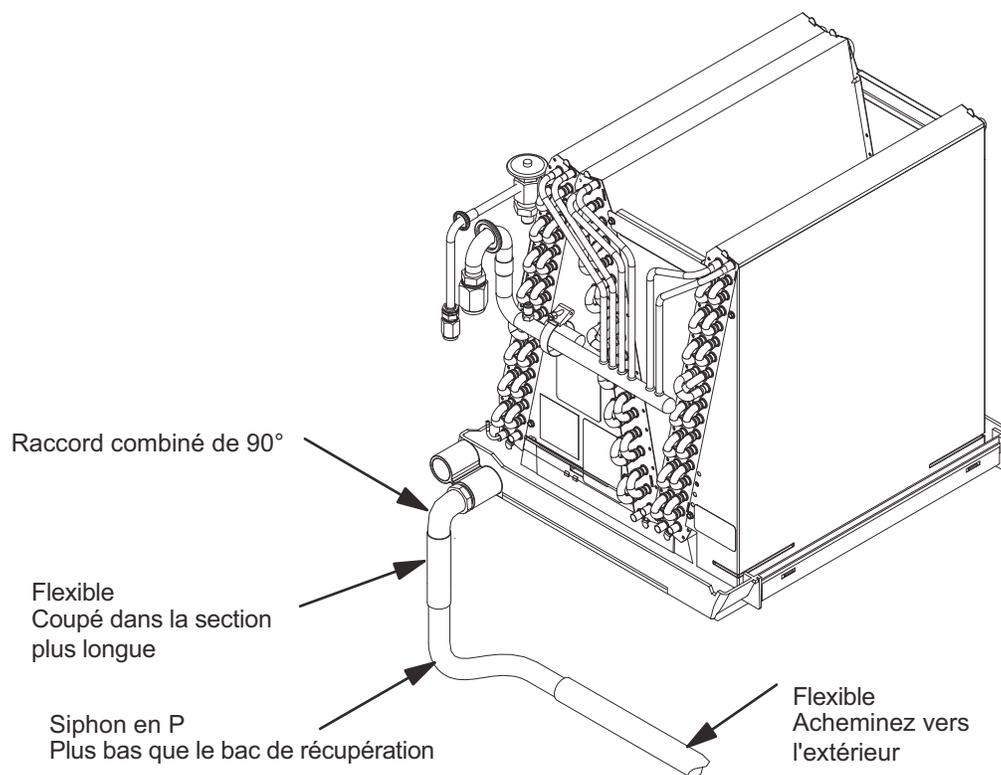


Fig. 3 Tuyau d'évacuation de condensat

A05436

REMARQUE : Acheminez le flexible de manière à ne pas entraver l'accès au filtre.

5. Amorcez le siphon, contrôlez l'étanchéité du système et isolez les sections des tuyaux d'évacuation dans lesquelles le ressuage pourrait entraîner des dégâts d'eaux.
6. Si vous ne pouvez pas utiliser une conduite d'évacuation par gravité, installez une pompe à condensat. Installez la pompe le plus près possible de la section intérieure.

Si une conduite d'évacuation secondaire est requise, confectionnez un flexible et un siphon en P similaires et branchez-les au raccord d'évacuation secondaire (supérieur) du bac de récupération.

Si l'appareil est situé dans ou au-dessus d'un espace habitable où des dommages pourraient résulter d'un débordement de condensats, un tuyau d'évacuation des condensats séparé de 3/4 po doit être installé à partir du raccord d'évacuation secondaire (trop-plein). Acheminez cette conduite conformément aux codes d'installation vers un emplacement où elle sera visible lorsque l'appareil fonctionne. Si du condensat s'écoule de la conduite d'évacuation secondaire (trop-plein), cela indique que la conduite d'évacuation primaire est bouchée – des dégâts d'eau se produiront si vous ne procédez pas à l'entretien de l'appareil.

REMARQUE : Pour les appareils de chauffage électriques à tirage descendant, la conduite d'évacuation secondaire (trop-plein) doit être installée pour éviter la possibilité que de l'eau s'écoule sur les composants électriques sous tension.

▲ MISE EN GARDE

RISQUE DE DOMMAGES AU PRODUIT OU DE DOMMAGES MATÉRIELS

Le non-respect de cette mise en garde pourrait entraîner des dégâts matériels ou un mauvais fonctionnement de l'équipement.

Sans l'usage d'un siphon, les condensats du serpentin pourraient être projetés hors du bac de récupération et se retrouver dans l'appareil de chauffage. Installez un siphon dans l'appareil de chauffage ou à l'extérieur sous le plancher.

MISE EN SERVICE

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

PROCÉDURE 5 – MODIFICATION DES RACCORDS MÉCANIQUES

1. Évacuez l'appareil et le groupe compresseur-condenseur aux robinets de service.
2. Dévissez l'écrou de blocage du raccord compatible sur le tube du serpentin d'évaporateur intérieur. (Consultez la figure 4.)
3. À l'aide d'une scie à métaux, coupez le raccord entre les filets et le joint torique.
4. Retirez la section de tube restée en place dans la partie fileté du raccord. Mettez l'écrou de blocage au rebut.

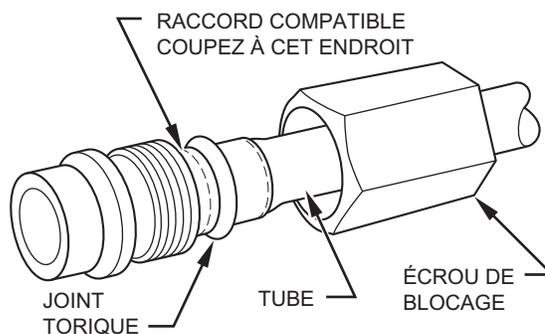


Fig. 4 Modification du raccord mécanique

A86157

PROCÉDURE 6 – REBRANCHEMENT DU TUBE DE FRIGORIGÈNE

1. Retirez les bavures et la limaille de la partie restante du raccord compatible.
2. Insérez l'extrémité du tube dans la partie restante du raccord compatible.
3. Soudez le raccord à l'aide d'une brasure d'alliage d'argent tendre à basse température (430 °F).

▲ MISE EN GARDE

RISQUE DE DOMMAGES À L'APPAREIL

Le non-respect de cette mise en garde pourrait entraîner des dégâts matériels ou un mauvais fonctionnement de l'équipement.

Enveloppez l'arrière du raccord dans un chiffon humide pour éviter d'endommager les joints réalisés en usine.

4. Évacuez et récupérez le frigorigène du serpentin d'évaporateur et des conduites par les robinets de service du groupe compresseur-condenseur.
5. Faites fonctionner le système pendant 10 minutes.
6. Réglez la charge au besoin pour atteindre la cible de surchauffe.