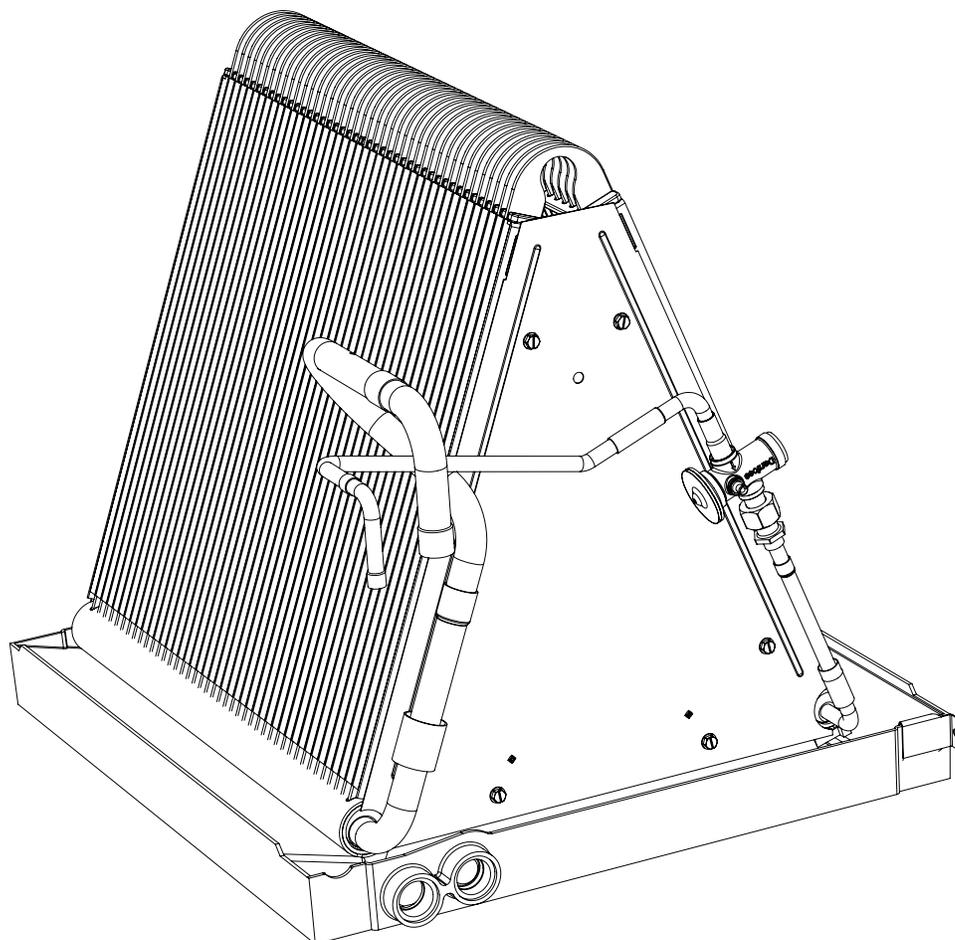


DIRECTIVES D'INSTALLATION

Serpentins non coffrés intérieurs pour système multi-blocs Série C84DA – abaissement



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.

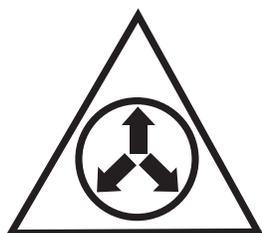
RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS SUR LA SÉCURITÉ

Veillez lire toutes les instructions avant d'entretenir cet équipement. Prêtez attention à tous les avertissements de sécurité et toute autre remarque spéciale donnée dans le manuel. 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 :



AZOTE	
SANTÉ	1
INFLAMMABILITÉ	0
RÉACTIVITÉ	0
0 Danger minimal 1 Danger léger	

Les serpentins C84DA sont pressurisés à l'azote en usine. Évitez tout contact direct avec le visage ou tout contact avec le robinet pendant l'évacuation du gaz. Assurez-vous qu'une aération suffisante est toujours présente pendant la dépressurisation. Toute incertitude doit être réglée avant de procéder.

AVERTISSEMENT :

AVERTISSEMENT RELATIF À LA PROPOSITION 65 :
Ce produit contient des produits chimiques reconnus dans l'État de la Californie comme pouvant causer des malformations congénitales ou d'autres problèmes du système reproductif.

AVERTISSEMENT :

L'installation, la réparation, le réglage ou l'entretien inapproprié peut causer des explosions, un incendie, une décharge électrique ou d'autres conditions dangereuses qui peuvent entraîner des blessures ou des dommages matériels. À moins d'indication contraire dans ces directives, n'utilisez que des trousseaux ou des accessoires autorisés avec ce produit.

AVERTISSEMENT :

Cet appareil doit être installé conformément aux directives contenues dans ce manuel, et ce pendant son installation, son entretien et son utilisation. Les personnes non qualifiées ne doivent pas tenter d'interpréter ces directives 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 propriétaire de l'équipement ne doit en aucun cas tenter d'installer ou de réparer cet appareil. Le non-respect des recommandations de sécurité peut causer des dommages à l'équipement ou des blessures graves, voire mortelles.

- 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.
- Familiarisez-vous avec les commandes qui coupent l'alimentation électrique de l'appareil. Si l'appareil doit rester éteint pendant une longue période, coupez son alimentation électrique au disjoncteur. Pour votre sécurité, coupez toujours l'alimentation électrique avant d'entretenir ou de réparer l'appareil.
- 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.
- Lisez les directives d'installation qui accompagnent la fournaise ou l'appareil de traitement d'air. Respectez toujours toutes les exigences de sécurité décrites dans ce manuel et inscrites sur la fournaise ou l'appareil de traitement d'air avant d'installer le serpentín.
- 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.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Les serpentins série C84DA sont conçus pour les applications ascendantes et descendantes et ils sont équipés de connecteurs de frigorigènes tournés vers le bas prêts au brasage.

- Vérifiez la taille des orifices des serpentins et confirmez qu'elle convient à l'application avec l'appareil extérieur choisi. Selon l'application, un orifice supplémentaire ou un détendeur thermostatique fourni par l'installateur peut être requis.
- L'équipement de climatisation/chauffage en option doit être dimensionné et installé correctement conformément aux spécifications du fabricant et aux recommandations approuvées.
- Les souffleurs pour fournaise à « chauffage seulement » peuvent devoir être remplacés par des souffleurs multi-vitesses pour chauffage/climatisation afin d'accroître la circulation d'air (pi^3/min) lorsqu'un serpentin supplémentaire est installé. Consultez le Tableau 1 (page 6) pour les spécifications du serpentin, le nombre de pi^3/min recommandé et les tolérances pour les baisses de pression sur le serpentin et les filtres.
- Assurez-vous que le volume d'air de la fournaise/l'appareil de traitement d'air est adéquat pour répondre aux baisses de pression statique du serpentin, du filtre et des conduits.
- Si une formation précise des conduites de frigorigène est requise, il est recommandé d'utiliser un outil pour plier les tuyaux de cuivre. Évitez les courbes trop accentuées et tout contact entre les conduites de frigorigène et les surfaces métalliques.
- Les conduites de frigorigène doivent être recouvertes de néoprène sensible à la pression ou d'un autre matériau approprié lorsqu'ils longent des feuilles métalliques à bord tranchant.
- Le boîtier du serpentin (s'il est fourni) et la conduite d'aspiration doivent être isolés, au besoin, afin de prévenir la formation de condensat qui risque d'endommager le matériel.
- Ne retirez pas les joints d'étanchéité du serpentin avant que les conduites ne soient prêtes à brancher.
- Des plaques de fermeture sont offertes dans certaines trousse de filtration d'air. Consultez la Liste des pièces de rechange pour le numéro des pièces offertes. Installez les plaques de fermeture requises autour des conduites de frigorigène et conduites d'évacuation, au besoin. Réinstallez tous les panneaux internes et externes de la fournaise/l'appareil de traitement d'air qui ont été enlevés précédemment pendant l'installation du serpentin intérieur.

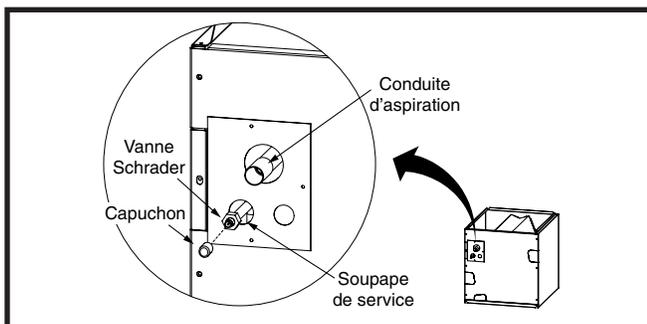


Figure 3. Emplacement des conduites d'aspiration et de liquide

INSTALLATION DU SERPENTIN

⚠ 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 à l'appareil et au groupe compresseur-condenseur extérieur.**
- **Pour l'entretien des commandes, étiquetez tous les fils avant de les débrancher. Rebranchez les fils correctement.**
- **Vérifiez le bon fonctionnement après l'intervention.**

⚠ MISE EN GARDE :

Le serpentin doit être à l'équerre et de niveau pour assurer un drainage approprié de la condensation. Une installation pas de niveau peut causer des dommages structurels, la défaillance prématurée de l'équipement ou même des blessures.

Installations ascendantes

1. Coupez toute alimentation électrique à la fournaise.
2. Installez le boîtier du serpentin sur la sortie d'air de la fournaise et mettez-le au niveau au besoin pour assurer l'évacuation adéquate du condensat. Au besoin, fabriquez une plaque pour adapter le serpentin à l'ouverture d'évacuation d'air. Consultez la Figure 4 (page 14) pour les dimensions du serpentin.
3. Fabriquez et installez le plénum sur le serpentin. Isolez au besoin.
4. Scellez le boîtier au besoin pour minimiser les fuites d'air.
5. Branchez les conduites de frigorigène tel que décrit dans la section Branchement des conduites de frigorigène.

Installations descendantes

Ces serpentins peuvent être installés dans les applications descendantes. La fournaise et les boîtiers de serpentins doivent toutefois être solidement fixés ensemble avant l'installation du serpentin. Les applications au combustible fossile requièrent que le serpentin soit installé dans le flux d'air entrant seulement.

Raccords de ligne de refroidissement

Dépressurisation du système

1. Retirez le capuchon (Figure 3) du bout de la conduite de liquide.
2. Vérifiez la pressurisation en enfonçant la vanne Schrader sur le bout de la conduite de liquide. Écoutez pour détecter toute fuite de gaz. S'il n'y a pas de pression, vérifiez s'il y a une fuite dans le serpentin.

- Si une fuite est détectée, marquez clairement l'emplacement de la fuite et retournez le serpentin au distributeur pour traitement.
 - Si aucune fuite n'est détectée, le serpentin peut être installé.
3. Enfoncez la vanne pour évacuer toute pression du serpentin.

Raccordement des conduites

1. Positionnez et coupez les deux tubes de conduites à la longueur appropriée, conformément aux spécifications de l'appareil extérieur. Assurez-vous que les bouts sont ronds, propres et sans bavures.
2. Coupez le raccord sur la conduite 3/8 po du serpent. Taillez au besoin pour convenir à la conduite.
3. Branchez les tubes des conduites d'aspiration et de liquide.

MISE EN GARDE :

Il est recommandé d'enrouler un chiffon humide autour de la conduite de succion, devant la plaque de fermeture, avant d'appliquer de la chaleur. Si les composantes ne restent pas froides pendant le brasage, des dommages structurels, la défaillance prématurée de l'équipement ou même des blessures pourraient survenir.

4. Brasez les branchements individuels en faisant circuler de l'azote sec à travers les joints. Cela prévient l'oxydation interne et la formation de tartre.

IMPORTANT : Pour prévenir l'oxydation interne et l'entartrage, brasez tous les branchements en faisant circuler de l'azote sec à travers les joints.

5. Enveloppez les conduites de frigorigène de néoprène sensible à la pression ou d'un autre matériau approprié, surtout si les conduites passent par une ouverture dans la tôle.
6. Évacuez l'humidité et les produits non condensables du système pour éviter que l'efficacité soit réduite ou que l'appareil soit endommagé. La plage suggérée d'évacuation est de 250 à 500 microns.
7. Chargez le système de frigorigène. **Veillez consulter la notice d'installation de l'appareil extérieur pour des directives de charge supplémentaires.**
8. Vérifiez si le système présente des fuites, y compris dans les conduites et les joints brasés.

REMARQUE : Une solution d'eau savonneuse peut être appliquée sur chaque joint ou raccord-union avec un petit pinceau. Si des bulles se forment, le branchement n'est pas adéquatement scellé.

9. Jetez correctement toutes les pièces retirées.

Drain à condensat

MISE EN GARDE :

Le serpent doit être à l'équerre et de niveau pour assurer un drainage approprié de la condensation. Une vidange inadéquate du condensat peut causer des dommages structurels, la défaillance prématurée de l'équipement ou même des blessures.

- Les méthodes d'élimination du condensat varient selon les codes locaux. Consultez les codes locaux ou les autorités qui ont juridiction pour connaître les restrictions et les exigences de mise au rebut appropriée du condensat.
- Tous les bacs à condensat sont pourvus de branchements d'évacuation primaire et secondaire pour être conformes aux exigences du FHA. Si l'application se trouve dans ou au-dessus d'un espace habité qui pourrait être endommagé par un débordement du condensat, un drain supplémentaire de 3/4 po doit être installé sur le branchement d'évacuation secondaire et un deuxième plateau d'écoulement doit être installé sous l'appareil en entier. Installez des conduites d'évacuation secondaires où elles seront visibles en cas d'utilisation.
- Le bac de condensat du serpent est conçu avec des branchements de conduites de 3/4 po NPSC. Utilisez un raccord en PVC ou en matériau similaire pour fixer la conduite d'évacuation au bac. **REMARQUE :** Le raccord doit être serré à la main seulement. Un serrage excessif peut fendre le plateau d'écoulement et causer une fuite de condensat.
- Le plateau d'écoulement DOIT être vidé à l'aide d'un tube fourni sur place qui sera placé en boucle de façon à faire un siphon.

IMPORTANT : Si aucun siphon n'est installé, le condensat peut déborder du plateau d'écoulement et causer des dommages d'eau considérables dans la zone avoisinante.

- Amorcez le siphon avec de l'eau. Isolez la conduite d'évacuation si elle se trouve dans un espace non climatisé, et testez la conduite de condensat pour déceler toute fuite. Consultez les codes locaux pour des restrictions et précautions supplémentaires.
- Acheminez les conduites vers un drain approprié en évitant les courbes trop prononcées et les pincements dans les conduites. Le drain doit conserver une pente horizontale minimale dans la direction de l'évacuation d'au moins 1 po vertical tous les 10 pi de conduite horizontale.
- Pendant la vérification du système, inspectez la conduite et les branchements d'évacuation pour assurer l'évacuation appropriée du condensat.

Filtre à air

Les filtres à air ne sont pas fournis avec ce serpentin; une trousse de filtre à air est toutefois offerte. Consultez la Liste des pièces de rechange pour le numéro des pièces offertes.

Le filtre doit être installé en amont du serpentin et inspecté fréquemment. Lorsque le filtre devient engorgé de poussière ou de charpie, il doit être remplacé (type jetable) ou nettoyé (type lavable). Il est recommandé d'inspecter et de remplacer les filtres au moins deux fois par année. En règle générale, il est préférable de remplacer ou de nettoyer les filtres au début de chaque saison de chauffage et de climatisation.

MAINTENANCE ET ENTRETIEN

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 à l'appareil et au groupe compresseur-condenseur extérieur.**
 - **Pour l'entretien des commandes, étiquetez tous les fils avant de les débrancher. Rebranchez les fils correctement.**
 - **Vérifiez le bon fonctionnement après l'intervention.**
-

MISE EN GARDE :

N'utilisez jamais cet appareil sans filtre dans le réseau de conduits de retour d'air. Remplacez toujours le filtre avec un filtre de la même taille et du même type.

Pour assurer un rendement optimal et minimiser les risques de panne d'équipement, les tâches d'entretien suivantes doivent être effectuées régulièrement sur cet équipement :

1. Le filtre à air installé sur le système doit être vérifié et nettoyé ou remplacé deux fois par an.
2. Vérifiez la propreté du serpentin, du plateau d'écoulement et de la conduite d'évacuation du condensat au début de chaque saison de chauffage et de climatisation. Nettoyez au besoin.

DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU SERPENTIN

C84DA-	X24	X30	X36	X42	X43	X48	X49
Capacité nominale (BTU/heure)	24000	30000	36000	42000	42000	48000	48000
Débit d'air nominal (pi³/min)	800	1000	1200	1400	1400	1600	1600
W – Largeur (po)	18 1/8	18 1/8	18 1/8	18 1/8	18 1/8	18 1/8	18 1/8
H – Hauteur (po)	18	18	18	18	25	25	29
P – Profondeur (po)	19 1/2	19 1/2	19 1/2	19 1/2	19 1/2	19 1/2	19 1/2
Raccord – Conduite de liquide (po)	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
Raccord – Conduite d'aspiration (po)	3/4	3/4	3/4	7/8	7/8	7/8	7/8

REMARQUES :

1. Les orifices d'étranglement individuels sont offerts par numéro de pièce - PN664*** (où *** représente la taille).
Exemple : 664103 est un orifice calibré de 0,103 de diamètre.
2. Consultez la fiche techniques de vente pour les combinaisons d'équipement et d'accessoires requis Homologués/Certifiés.
3. Consultez le répertoire AHRI à jour pour les classements certifiés des systèmes multi-blocs.

Tableau 2. Spécifications du serpentin

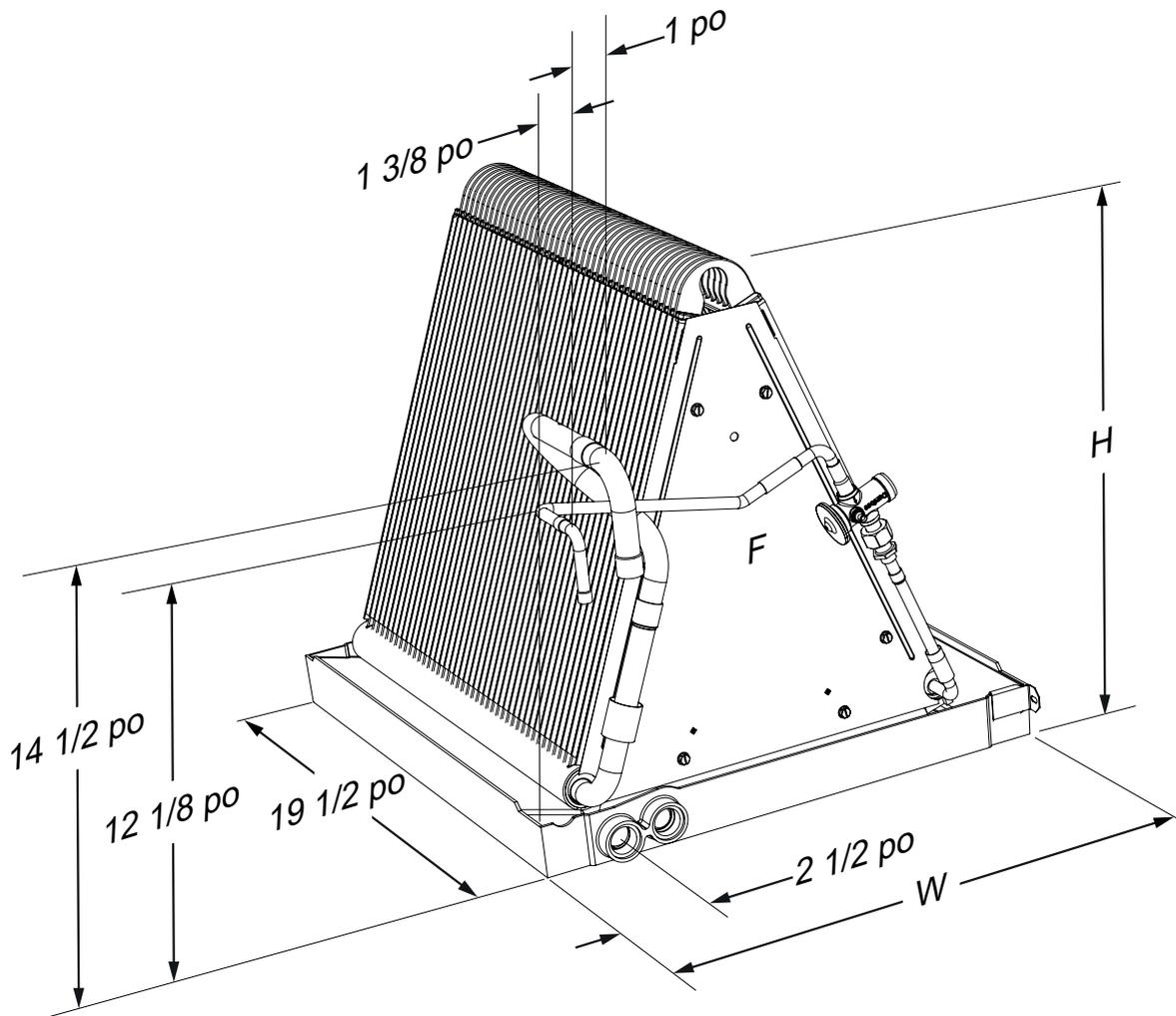


Figure 4. Dimensions du serpentin C84DA

**INSTALLATEUR : VEUILLEZ LAISSER CES
DIRECTIVES AU PROPRIÉTAIRE DE L'ÉQUIPEMENT.**

