



Evaporator Coil

Installation Instructions



GENERAL

ADP evaporator coils are designed for use with AC condensing units or heat pump units. These instructions are intended as a general guide and do not supersede local codes in any way. Consult with local authorities having jurisdiction before installation. **Read this installation manual and all safety messages prior to installing the evaporator coil.**

Check coil for shipping damage and verify the contents of the box containing the evaporator coil. If you should find damage, immediately contact the last carrier. Verify the efficiency performance requirements, such as SEER, EER, and/or HSPF, are appropriate with the matched condensing or heat pump units. Check outdoor unit manufacturer for proper line sizing. **Coils are shipped with a 10 psi dry air holding charge. Puncture rubber plug on suction line to release charge before removing plugs.** The absence of pressure does not verify a leak. Check the coil for leaks before installing or returning it to your wholesaler.

Position the coil on the outlet of the furnace using sheet metal screws. In horizontal installations, the coil should be pitched approximately 1/2" toward the drain connections. **NOTE:** Sloping over 5/8" may cause blow off into the auxiliary drain hole in high static situations. Drain pans are made of a polymer that can withstand temperatures up to 450°F. **Maintain a 3" clearance on oil or drum type heat exchangers and 1 1/2" on sectionalized heat exchangers. See Specification Guide for recommended downflow applications.** Refer to Specification Guide for limitations.

TABLE OF CONTENTS

GENERAL.....	1
VERTICAL	2
DEDICATED HORIZONTAL.....	2
MULTI-POSITION	3
CONDENSATE DRAIN.....	5
METERING DEVICE	6
COIL CLEANING	7
REFRIGERANT LINE INSTALLATION	7
REFRIGERANT CHARGING INSTRUCTIONS	7
WARRANTY	8
INSTALLATION CHECKLIST.....	8

SAFETY CONSIDERATIONS

Your safety and the safety of others are very important.

We have provided many important safety messages in this manual and on your appliance. Always read and obey all safety messages.



This is the safety alert symbol.

This symbol alerts you to potential hazards that can kill or hurt you and others.

All safety messages will follow the safety alert symbol and signal word. These signals words mean the following:

DANGER: You can be killed or seriously injured if you don't immediately follow instructions.

WARNING: Indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury. Caution may also be used to alert against unsafe practices.

NOTICE: Indicates a statement of company policy as the message relates directly or indirectly to the safety of personnel or protection of property.

IMPORTANT: More detailed information concerning the statement of company policy as the message relates directly or indirectly to the safety of personnel or protection of property.

All safety messages will tell you what the potential hazard is, tell you how to reduce the chance of injury, and tell you what can happen if the instructions are not followed.



**



** Note: Large tonnage coils (greater than 5 tons) are not AHRI certified and do not have Microban® protection.

Product improvement is a continuous process at Advanced Distributor Products. Therefore, product specifications are subject to change without notice and without obligation on our part. Please contact your ADP representative or distributor to verify details.

VERTICAL

Vertical A-Coils are designed for upflow and downflow applications. Vertical drain pans have drain connections on the right and left front side of the evaporator coil. Refer to Specification Guide for limitations. In downflow applications, aluminum foil tape must be

applied to seal the top edge of the insulation to the cabinet. This tape will prevent the possibility of the insulation delaminating and blocking airflow. **See Specification Guide for recommended downflow applications.**

DEDICATED HORIZONTAL

Dedicated horizontal A-Coils and Slab Coils are designed for horizontal applications only. Horizontal A-Coils 17.5" and taller include furnace plate adaptors to facilitate proper fit with furnaces of different widths. **Splash guard installation is not required on horizontal coils.**

- Proper performance for **Horizontal A-Coils with top connections** requires that the air flows out through the side of coil where the top connections are located (Figure 1).

FIGURE 1.

Air Flow Direction for Horizontal Coils with Top Connections

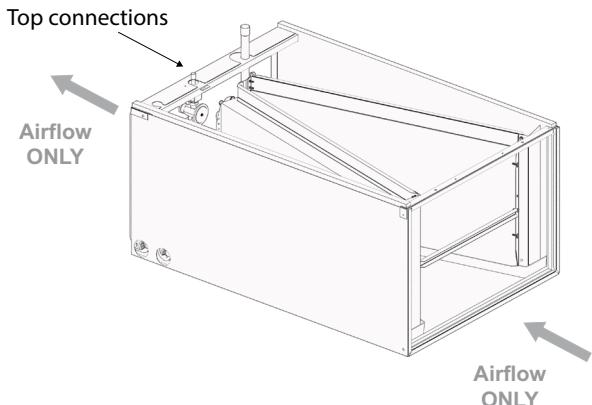


FIGURE 2.

Air Flow Direction for Horizontal Coils with Side Connections

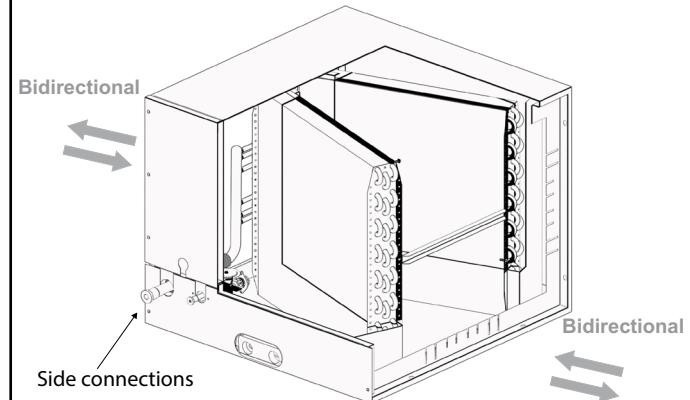


FIGURE 3.

Air Flow Direction for Slab Coils

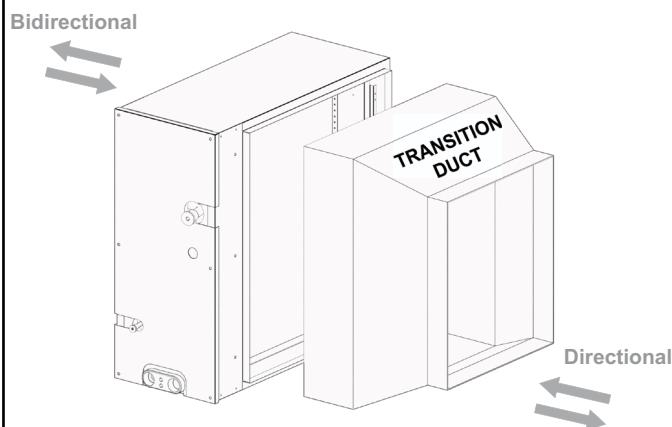
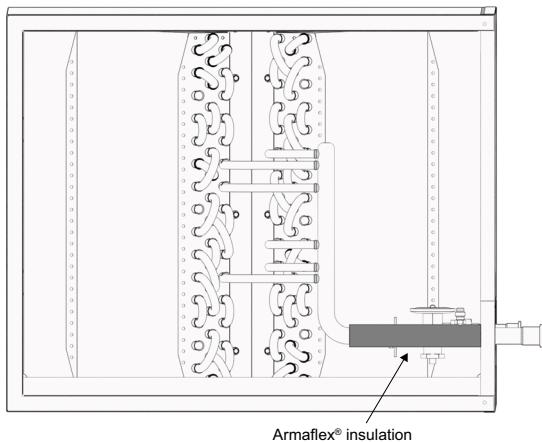


FIGURE 4.

Location of Insulation for Horizontal Coils with Side Connections



MULTI-POSITION

Multi-Position A-Coils come factory installed with a vertical and horizontal drain pans and can be configured for upflow, downflow, horizontal blow-through or horizontal pull-through installations. In the center opening of vertical drain pan, a metal Inlet Air Restrictor is factory installed and is required for horizontal applications. It may be removed for vertical applications. **See Specification Guide for recommended downflow applications.**

For horizontal configurations, install splash guard (included) onto the coil outlet, and extend suction line insulation into the coil cabinet by 2" to prevent moisture from dripping onto the insulation (the rubber grommet may need to be moved). Splash guard installation is not required for vertical configurations. Bottom flange of guard should rest on pan and sides screwed to the duct flanges. See page 4, Figures 6 and 7 for splash guard instructions.

In downflow and counter flow configurations, aluminum foil tape must be applied to seal the top edge of the insulation to the cabinet. This tape will prevent the possibility of the insulation delaminating and blocking airflow. In horizontal pull-through and counter flow configurations, a minimum 12" transition is required in front of the coil as shown in Figure 5. This is required to ensure proper airflow distribution and to reduce pressure drop.

Coils that are 20" or less in height and are installed in a cabinet with a height of 25½" or greater do not require a transition; all other coil models require this transition. Coil should be level, or pitched slightly toward the drain connection. It is recommended to add silicone caulk between drain pans to prevent water carryover.

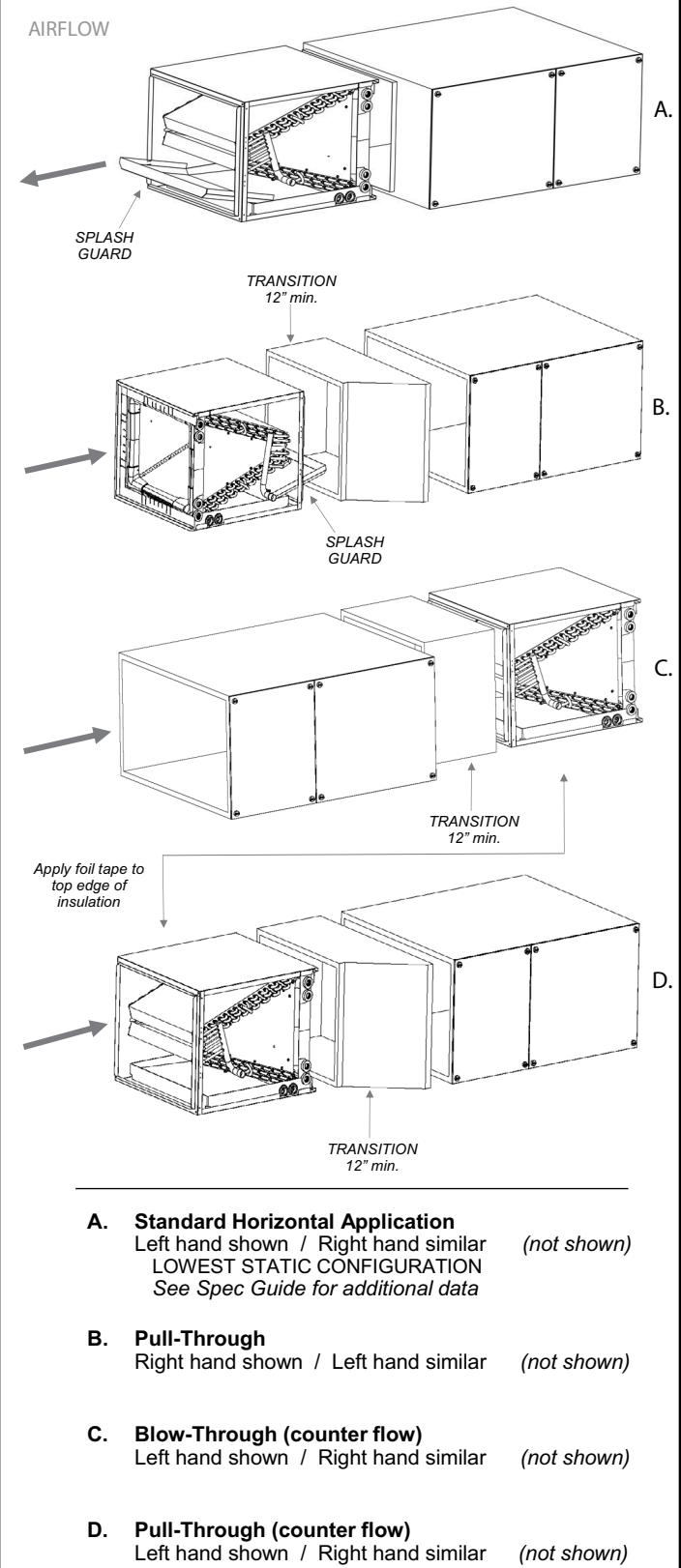
Note: Multi-Position A-Coils are alsofield convertible from left-to-right or right-to-left; see page 5 for instructions on field conversion for horizontal airflow.

Additional pre-startup checklist for Multi-Position A-Coils:

- Install splash guard (Figure 5 configurations A and B)
- Install 12" transition as shown (non-standard horizontal applications / Figure 5 configurations B and C)
- Factory installed Inlet Air Restrictor should be present in the center opening of the drain pan (horizontal applications)
- Factory installed internal water diverter should be in place (Figure 8, item 5)
- Extend suction line insulation into cabinet (counter flow)
- Tape top edge of insulation (counter flow)

FIGURE 5.

Multi-Position Configurations



A. Standard Horizontal Application

Left hand shown / Right hand similar
LOWEST STATIC CONFIGURATION
See Spec Guide for additional data

(not shown)

B. Pull-Through

Right hand shown / Left hand similar

(not shown)

C. Blow-Through (counter flow)

Left hand shown / Right hand similar

(not shown)

D. Pull-Through (counter flow)

Left hand shown / Right hand similar

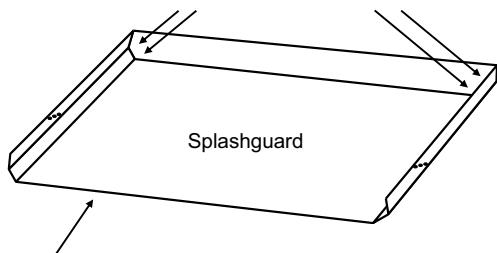
(not shown)

MULTI-POSITION (splash guard)

FIGURE 6.

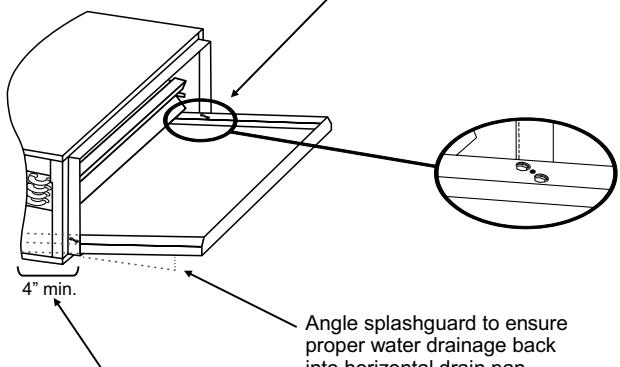
Splashguard without Front Slope

Seal splashguard seams with silicone or other sealant.



Open end of splashguard should rest on the horizontal drain pan.

Fasten splash guard to duct flanges with (4) sheet metal screws. (2) on each side. Screws can be installed from the inside or outside.

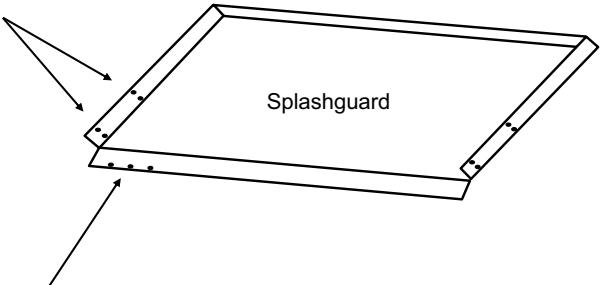


Splashguard should overlap the horizontal drain pan by at least 4".

FIGURE 7.

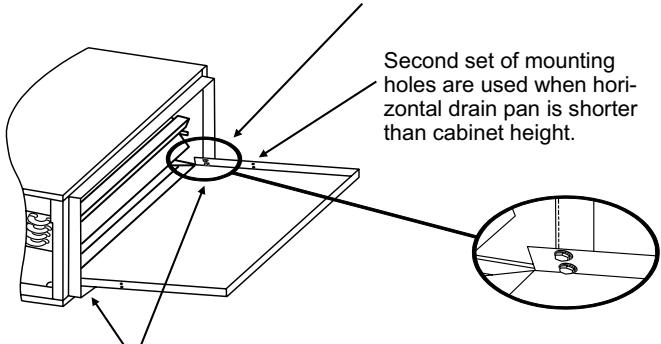
Splashguard with Front Slope

Holes used to mount splashguard to duct flanges.



Caution: These holes are for manufacturing purposes only. **DO NOT** use for installation!

First set of mounting holes are used when horizontal drain pan is flush with housing.

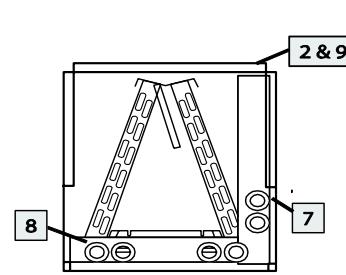
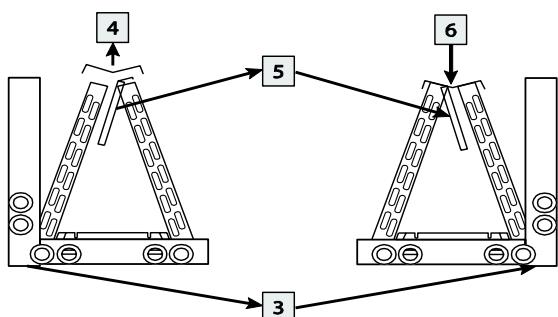


Second set of mounting holes are used when horizontal drain pan is shorter than cabinet height.

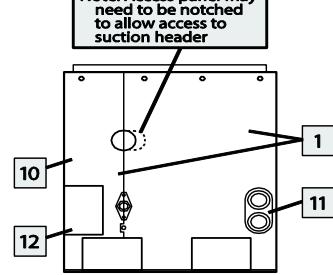
Fasten splash guard to duct flanges with (4) sheet metal screws. (2) on each side. Screws can be installed from the inside or outside.

FIGURE 8.

Multi-Position Field Conversion



Note: Access panel may need to be notched to allow access to suction header



MULTI-POSITION (field conversion)

Field Conversion Instructions from Left-to-Right or Right-to-Left Airflow

Note: This applies only to models available in multi-position; see Specification Guide for details; typical horizontal left-to right conversion is shown.

FOR EACH STEP, REFER TO FIGURE 8:

1. Remove front panels.
2. Remove the top tie bar and pull the coil assembly from the housing.
3. Remove the horizontal drain pan, and re-install it to the opposite side of the coil (**Note:** horizontal drain pan must have drain plugs tightly closed in the rear of the unit).
4. Remove the top plate.
5. Remove the water diverter, and re-install it to the opposite slab (**Note:** If water diverter is attached by screws, remove screws, and bend tab straight or cut tab off).
6. Replace the top plate, and apply sealant to seal any air gaps.
7. Before re-inserting the coil assembly, cut the front flange on the housing and fold it back to allow access to the horizontal drain connections (**Note:** Copy the factory cut-out on the opposite side of the housing).
8. Slide the coil assembly back into the housing (**Note:** If unit is equipped with a sheet metal spacer, it must be moved to the opposite side of the housing).
9. Re-install the top tie bar.
10. Re-install the piping panel to the housing.
11. Cut a hole in the access panel to allow access to the horizontal drain connections, and re-install the access panel to the housing (**Note:** Access panel may need to be notched to allow access to suction header).
12. Seal unused condensate drain connection cutout holes in the front panel to prevent air leakage.

CONDENSATE DRAIN

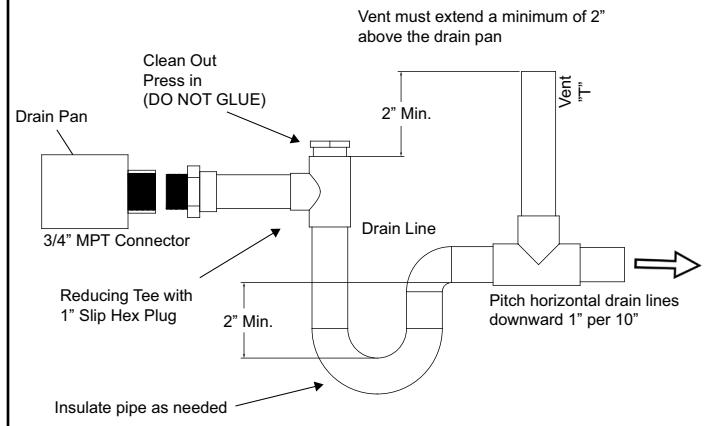
Coils are equipped with multiple drain connections. Determine the drain connections to be used and note the difference between the primary (green) and secondary (red) openings. Drain plugs are provided for all openings; remove and discard the appropriate plugs with $\frac{1}{2}$ " drive ratchet and verify that remaining plugs are tight (2.5 ft-lbs). Attach drain line to pan with $\frac{3}{4}$ " male pipe thread PVC fittings. Hand tight is adequate – **do not over tighten & do not reduce drain line size!**

Route drain(s) line so they will not be exposed to freezing temperatures and do not interfere with accessibility to the coil, air handling system or filter. The drain should be pitched downward 1" per 10' with a 2" trap as close to the coil as possible. If line makes a second trap, or has an extended run before termination, a vent tee should be installed after the trap closest to the pan. See Figure 9.

If the coil is located in or above a living space where damage may result from condensate overflow, a separate $\frac{3}{4}$ " drain must be provided from the secondary drain connection. Run this drain to a place in compliance with local installation codes where it will be noticed when unit is operational. Condensate flowing from the secondary drain indicates a plugged primary drain. Prime the trap with water. Test line for leaks. Test water flow with unit in operation. An auxiliary drain pan should be installed under the unit, and have a larger footprint than the coil, as specified by most local building codes.

FIGURE 9.

Drain Trap and Vent Tee



! IMPORTANT !

The Clean Air Act of 1990 bans the intentional venting of refrigerant (CFC's and HFC's). Approved methods of reclaiming must be followed. Fines and/or incarceration may be levied for non-compliance.

METERING DEVICE

Coils are suited for R-22 and R-410A refrigerants and can be used with a piston or a TXV. See kit instructions for change out or installation. ADP recommends placing a wet rag around the suction line at the cabinet during brazing to prevent overheating and damaging the sensing bulb.

For optimum performance, reattach and insulate the bulb at a 10 to 2 o'clock position outside of the cabinet to the main suction line no more than one foot from the suction line connection. If necessary, the bulb can be installed on a vertical suction line. In this instance, the bulb must be placed before any trap, with the bulb's capillary tube facing upward. When changing a system from AC to heat pump or heat pump to AC, check the current TXV specifications to determine if a TXV replacement is required. **If the evaporator coil contains a non-bleed TXV and is used with a condensing unit containing a reciprocating compressor, a hard start kit will be required on the condensing unit.**



IMPORTANT



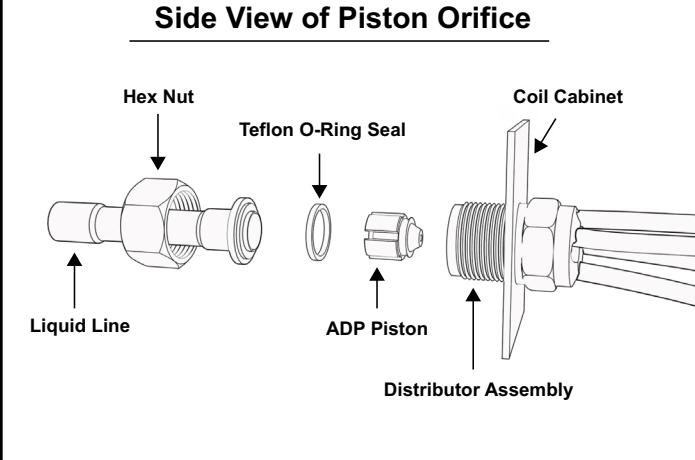
When changing the metering device, ensure the metering device matches the refrigerant type and capacity of the condensing unit. Failure to do so will result in poor performance and possible compressor damage. All coils must be matched properly as listed in the AHRI directory.

Cased coils with a piston metering device are shipped with a cap and hex nut over the threaded fitting. Remove the cap and nut slowly, allowing charge to escape, and secure the liquid line stub (attached to cabinet) to the distributor assembly with hex nut. Discard cap.

For optimum performance, the piston should be sized to match the recommendation from the outdoor unit manufacturer. If the outdoor unit manufacturer does not recommend a piston size, refer to the piston size chart. When changing pistons, refer to Figure 10 and use the following procedure:

1. Loosen hex nut located on liquid line and separate from distributor assembly.
2. Remove the existing piston from inside the distributor assembly.
3. Insert the desired piston into the distributor assembly.
4. Inspect Teflon O-Ring and replace if damaged. Ensure Teflon O-Ring is in place.
5. Re-install hex nut to body and torque to 10 ft-lbs.

FIGURE 10.



COIL CLEANING

The coils should be inspected and preferably cleaned a minimum of once a year or more often, if necessary. Cleaning of the indoor unit's coil should be performed by a licensed professional service technician (or equivalent).

1. Put on personal protective equipment – Safety glasses and/or face shield, waterproof clothing and gloves.
2. Vacuum or brush the coil to remove any matted or surface foreign debris from the fins (dirt, animal hair, etc).
3. Only clean potable water should be used to clean the coils. Clean coil slab surfaces by spraying steady and uniformly at a vertical angle of 30 to 45 degrees with a constant stream of water at moderate pressure (**less than 50 psig**) from top to bottom. A fan nozzle will work best. Do not spray the coil from a horizontal direction.

4. Use of acidic (below 5) or alkaline (above 9) cleaners can strip off factory protective coatings and reduce the life of an aluminum coil.
5. Alkaline (also called no-acid) coil cleaners are products that has a pH greater than 7. Acid coil cleaners are products that have a pH less than 7.

Note: Attempting to back flush from the inside of the coil will require removing parts from the unit, and it may be very difficult to flush the whole coil surface. Attempting to blow water through a coil will slow the water stream and reduce the *lushing action of the outer fin surface*.

REFRIGERANT LINE INSTALLATION

ADP recommends installing a filter drier and sight glass in the liquid line. While brazing, purge the system with Nitrogen to prevent contamination. ADP recommends reattaching and insulating the TXV sensing bulb at a 10 to 2 o'clock position on the suction line, outside the coil housing, no more than one foot from the connection. Evacuate the system to 500 microns to ensure proper air and

moisture removal (**Note: Deep evacuation or triple evacuation method recommended**). Open the suction service valve slowly and allow the refrigerant to bleed into the system before opening the liquid service valve.

REFRIGERANT CHARGING INSTRUCTIONS ¹

When charging in cooling mode, the outdoor temperature should be 60°F or higher. To allow the pressures to stabilize, operate the system a minimum of 15 minutes between adjustments. When adjusting charge to systems with micro-channel outdoor coils, make small (1 ounce or less) adjustments as these systems are very sensitive to refrigerant charge.

TXV Charging^{2, 3, 4} – Use the charging method recommended by the outdoor unit instructions. Alternatively, ADP recommends charging to 12°F sub-cooling for AC units and 10°F sub-cooling for heat pump units. In addition, if equipped with an adjustable valve, adjust to 10°F superheat.

Fixed Orifice Charging^{2, 3, 4} – Use the superheat recommended by the outdoor unit instructions. Alternatively, ADP recommends charging to the superheat table below.

Outdoor Air Temp. (°F)	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115
Superheat (°F)	31	28	25	22	20	16	13	10	8	6	5	5

For heat pump units initially charged in the cooling mode, final adjustments to charge in the heating mode are acceptable if necessary. Some heat pump units require charging in the heating mode. In this case, refer to the outdoor instructions for recommended charging procedures.

If the system is undercharged after the initial charge, add refrigerant until the sight glass is clear and recommended pressures, temperatures, sub-cooling and superheat can be obtained. If the system is overcharged after the initial charge, recover refrigerant until recommended pressures, temperatures, sub-cooling and superheat can be obtained.

Notes:

1. If any problems or questions regarding charge occur, contact customer service.
2. OEM charging methods vary depending on design and application. Verify all recommended pressures, temperatures, sub-cooling and superheat settings result in the proper charge.
3. ADP coils may require charge compensation due to size variation versus the OEM coil.
4. Temperatures are ±2°F unless otherwise recommended.

ADP AIR HANDLER LIMITED WARRANTY

Term of Warranty

Advanced Distributor Products (ADP) warrants that products sold shall be of merchantable quality, free of defects in material and workmanship, under normal use and service, for a period of five (5) years from the date of installation, *not* to exceed six (6) years from the date of manufacture subject to the terms of ADP's limited warranty.

For information on this product's warranty, including accessing complete warranty terms, registering for an extended warranty* or instructions on filing a warranty claim, please go to www.adpwarranty.com.

* In such states or provinces where registration requirements are prohibited, failure to complete registration by the consumer does not diminish his or her warranty rights.

Equipment Information

Please complete information below and retain this warranty for records and future reference

Unit Model Number: _____

Serial Number: _____

Installing Contractor: _____

Installation Date: _____

Phone: _____

INSTALLATION CHECKLIST

Downflow:

- See Specification Guide for recommended downflow applications
- Tape top edge of insulation

Multi-Position:

- Complete additional checklist on page 3

Horizontal:

- Slope the coil approximately 1/2" toward the drain connections

Metering Device:

- Verify and/or install correct TXV or piston

TXV Installation Only:

- Place TXV bulb at 10 to 2 o'clock position
- Insulate bulb
- Connect equalizer line

Drains:

- Install and trap primary and secondary condensate drains
- If over a finished space, install secondary drain pan

Air Path:

- Cover any unused knockouts

Charging:

- Charge per charging instructions

**WARRANTY
REGISTRATION**



**PARTS
FINDER**





Serpentin d'évaporateur

Instructions d'installation



GÉNÉRALITÉS

Les serpentins d'évaporateur ADP sont conçus pour être utilisés avec des unités à condensation CA ou des unités de thermopompe. Le but de ces instructions est de donner des directives générales, mais en aucun cas de supplanter les codes locaux. Consultez les administrations locales compétentes avant l'installation. **Lisez ce manuel d'installation et tous les messages de sécurité avant d'installer le serpentin évaporateur.**

Vérifiez le serpentin pour déceler tout dommage à l'expédition et vérifiez le contenu de la boîte contenant le serpentin d'évaporateur. Si vous constatez des dommages, contactez immédiatement le dernier transporteur. Vérifier que les exigences de performance d'efficacité, telles que SEER, EER et/ou HSPF, sont appropriées avec les unités de condensation ou de thermopompe correspondantes. Vérifiez le fabricant de l'unité extérieure pour le bon dimensionnement de la conduite. **Les serpentins sont livrés avec une charge de maintien d'air sec de 10 psi. Perforez le bouchon en caoutchouc sur la conduite d'aspiration pour libérer la charge avant de retirer les bouchons.** L'absence de pression ne vérifie pas une fuite. Vérifiez si le serpentin présente des fuites avant de l'installer ou de le retourner à votre fournisseur de gros.

Positionnez le serpentin sur la sortie de la fournaise à l'aide de vis à tôle. Dans les installations horizontales, le serpentin doit être incliné d'environ 1/2 po vers les raccords du drain. **REMARQUE:** Une pente supérieure à 5/8 po peut causer un refoulement au niveau du trou d'évacuation auxiliaire en cas de pression statique élevée. Les cuvettes sont faites d'un polymère qui peut résister à des températures allant jusqu'à 450 °F. **Maintenez un dégagement de 3 po sur les échangeurs de chaleur à huile ou à tambour et de 1½ po sur les échangeurs de chaleur sectionnés.** Voir le Guide des spécifications pour les applications de circulation descendante recommandées. Consultez le Guide des spécifications pour connaître les limites.

TABLE OF CONTENTS

GÉNÉRALITÉS	1
VERTICAL	2
HORIZONTALEMENT DÉDIÉ	2
MULTI-POSITIONS	3
DRAIN DE CONDENSAT	5
DISPOSITIF DE MESURE	6
NETTOYAGE DU SERPENTIN	7
INSTALLATION DE LA CONDUITE DE RÉFRIGÉRANT	7
INSTRUCTIONS DE CHARGEMENT DU RÉFRIGÉRANT ¹ ..	7
LISTE DE VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION	8

CONSIDÉRATIONS DE SÉCURITÉ

Votre sécurité et celle des autres sont très importantes.

Nous avons fourni de nombreux messages de sécurité importants dans ce manuel et sur votre appareil. Lisez et respectez toujours tous les messages de sécurité.



Il s'agit du symbole d'alerte de sécurité.

Ce symbole vous avertit des dangers potentiels qui peuvent vous tuer ou vous blesser, vous et les autres.

Tous les messages de sécurité suivront le symbole d'alerte de sécurité et le mot indicateur. Ces mots-signaux signifient ce qui suit:

DANGER: Vous pouvez être tué ou gravement blessé si vous ne suivez pas immédiatement les instructions.

AVERTISSEMENT: Indiquer une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION: Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées. Des précautions peuvent également être prises pour prévenir les pratiques dangereuses.

AVIS: Des informations plus détaillées concernant l'énoncé de la politique de l'entreprise car le message concerne directement ou indirectement la sécurité du personnel ou la protection des biens.

IMPORTANT: Informations plus détaillées sur la déclaration de politique de l'entreprise, le message concernant directement ou indirectement la sécurité du personnel ou la protection des biens.

Tous les messages de sécurité vous indiqueront le danger potentiel, vous indiqueront comment réduire le risque de blessure et vous indiqueront ce qui peut se passer si les instructions ne sont pas respectées



Remarque : les serpentins de grand tonnage (plus de 5 tonnes) ne sont pas certifiés AHRI et ne sont pas dotés de la protection Microban®.

L'amélioration des produits est un processus continu chez Advanced Distributor Products. Par conséquent, les spécifications du produit peuvent être modifiées sans préavis et sans obligation de notre part. Veuillez communiquer avec votre représentant ou distributeur ADP pour vérifier les détails.

VERTICAL

Les serpentins verticaux en A sont conçus pour les applications de circulation ascendante et descendante. Les cuvettes verticales ont des raccords d'évacuation sur les côtés avant droit et gauche du serpentin d'évaporateur. Consultez le Guide des spécifications pour connaître les limites. Dans les applications à

circulation descendante, du ruban d'aluminium doit être appliqué pour sceller le bord supérieur de l'isolant au caisson. Ce ruban préviendra la possibilité que l'isolant délamine et bloque le débit d'air. Voir le **Guide des spécifications pour les applications de circulation descendante recommandées**.

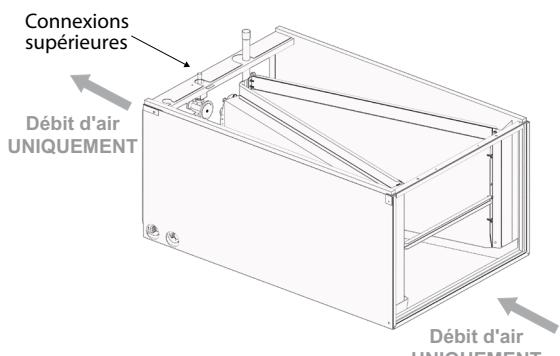
HORIZONTALEMENT DÉDIÉ

Les serpentins horizontaux en A et les serpentins de dalle dédiés sont conçus pour les applications de circulation horizontale uniquement. Les serpentins horizontaux en A de 17,5 po et plus comprennent des adaptateurs de plaque de fournaise pour faciliter l'ajustement approprié avec les fournaises de différentes largeurs. **L'installation d'un déflecteur n'est pas requise sur les serpentins horizontaux.**

- Pour assurer le bon fonctionnement, les **serpentins horizontaux en A avec les connexions supérieures** nécessitent que l'air s'écoule par le côté du serpentin où les connexions supérieures sont situées (Figure 1).

FIGURE 1.

Direction du débit d'air pour serpentins horizontaux avec raccords supérieurs



- Les **serpentins horizontaux en A avec connexions latérales** sont bidirectionnels (Figure 2). Montré ci-dessous avec des panneaux découpés pour plus de clarté.

- Les **serpentins** plats sont bidirectionnels et nécessitent une transition pour terminer l'installation (Figure 3).
- Pour les **serpentins horizontaux en A avec raccords latéraux**, la section de conduite d'aspiration à l'intérieur du caisson doit être isolée avec l'isolant Armaflex® (Figure 4).

FIGURE 2.

Direction du débit d'air pour les serpentins horizontaux avec raccords latéraux

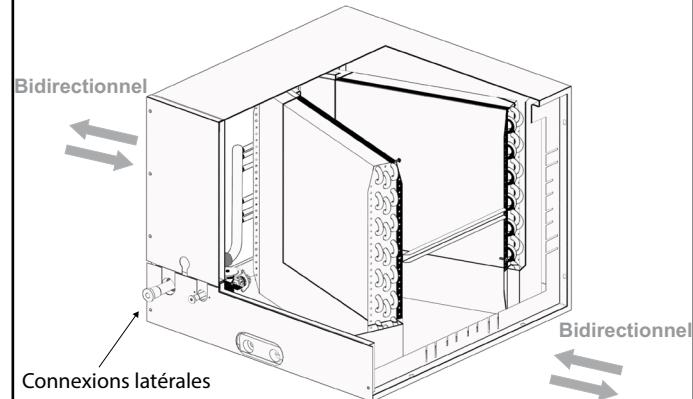


FIGURE 3.

Direction du débit d'air pour les serpentins de dalle

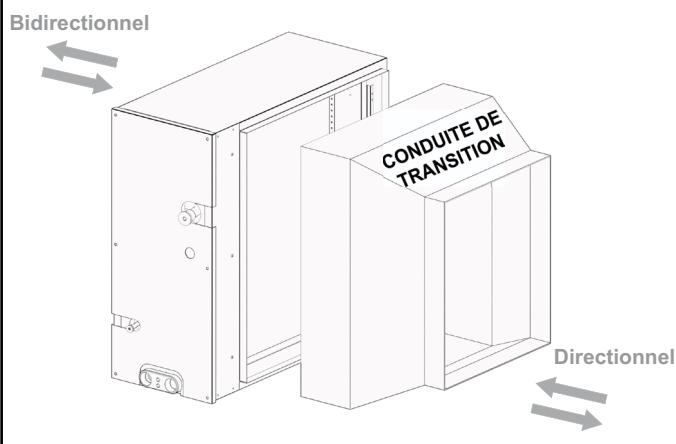
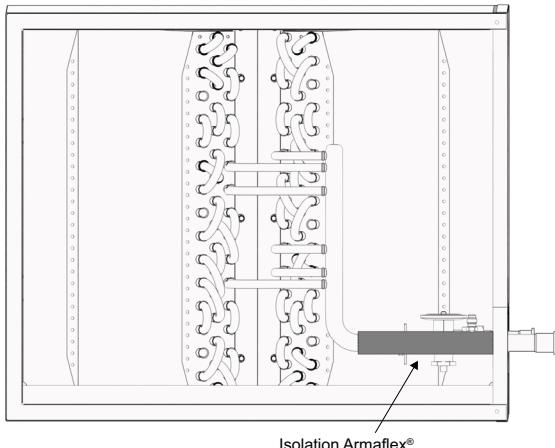


FIGURE 4.

Emplacement de l'isolant pour serpentins horizontaux avec raccords latéraux



MULTI-POSITIONS

Les serpentins A multipositions sont livrés avec des cuvettes verticales et horizontales installées en sortie d'usine et peuvent être configurés pour des installations à circulation ascendante, à circulation descendante, soufflant horizontal ou traversant horizontal. Dans l'ouverture centrale de la cuvette verticale, un limiteur d'air d'entrée en métal est installé en sortie d'usine et est requis pour les applications horizontales. Il peut être retiré pour les applications verticales. Voir le **Guide des spécifications pour les applications de circulation descendante recommandées**.

Pour les configurations horizontales, installer le déflecteur (inclus) sur la sortie du serpentin et étendre l'isolation de la conduite d'aspiration dans le caisson du serpentin de 2 po pour empêcher l'humidité de couler sur l'isolation (l'œillet en caoutchouc peut devoir être déplacé). L'installation d'un déflecteur n'est pas requise pour les configurations verticales. La bride inférieure du déflecteur doit reposer sur la cuvette et les côtés doivent être vissés aux brides du conduit. Voir la page 4, Figures 6 et 7 pour les instructions relatives au déflecteur.

Dans les configurations à circulation descendante et à contre-courant, du ruban d'aluminium doit être appliqué pour sceller le bord supérieur de l'isolant au caisson. Ce ruban préviendra la possibilité que l'isolant délamine et bloque le débit d'air. Dans les configurations horizontales à passage continu et à contre-débit, une transition d'au moins 12 po est requise devant le serpentin, comme illustré à la Figure 5. Cela est nécessaire pour assurer une distribution adéquate du débit d'air et pour réduire la chute de pression.

Les serpentins de 20 po ou moins de hauteur et installés dans un caisson d'une hauteur de 25½ po ou plus ne nécessitent pas de transition; tous les autres modèles de serpentins nécessitent cette transition. Le serpentin doit être nivelé ou légèrement incliné vers le raccord du drain. Il est recommandé d'ajouter du mastic à la silicone entre les cuvettes pour éviter le transfert d'eau.

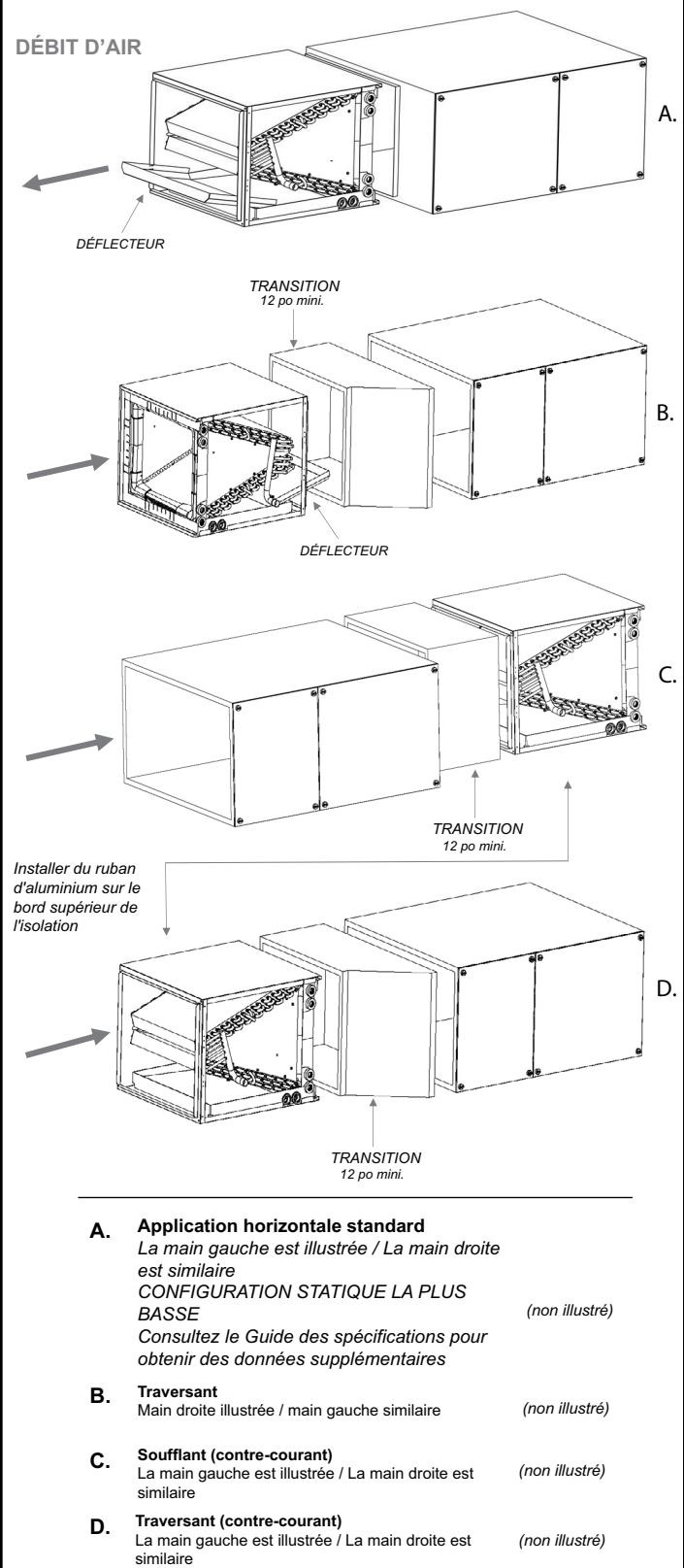
Remarque: Les serpentins A multipositions sont également convertibles sur le terrain de gauche à droite ou de droite à gauche; consultez la page 5 pour obtenir des instructions sur la conversion sur le terrain pour un débit d'air horizontal

Liste de vérification supplémentaire avant le démarrage pour les serpentins A à positions multiples:

- Installer le déflecteur (figure 5 configurations A et B)
- Installer une transition de 12 po comme illustré (applications horizontales non standard / Figure 5 configurations B et C)
- Le limiteur d'air d'entrée installé en usine doit être présent dans l'ouverture centrale de la cuvette (applications horizontales)
- L'inverseur d'eau interne installé en usine doit être en place (Figure 8, article 5)
- Étendre l'isolation de la conduite d'aspiration dans le caisson (contre-courant)
- Ruban adhésif sur le bord supérieur de l'isolant (contre-courant)

FIGURE 5.

Configurations multi-positions

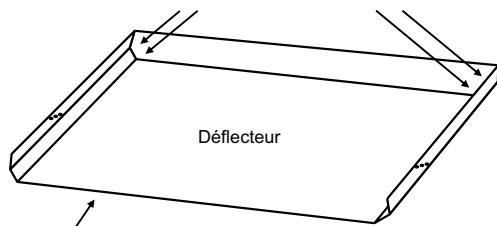


MULTI-POSITION (déflecteur)

FIGURE 6.

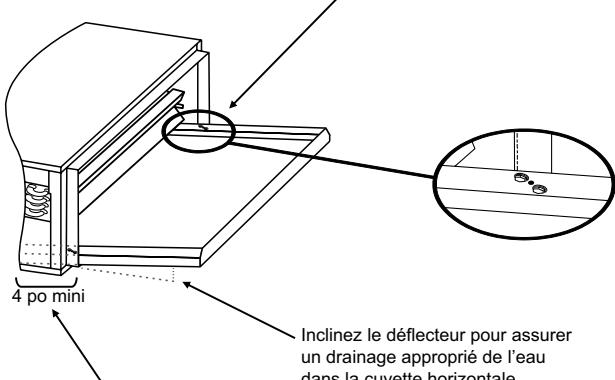
Déflecteur sans pente avant

Scellez les bords du déflecteur avec du silicone ou un autre scellant.



L'extrémité ouverte du déflecteur doit reposer sur la cuvette horizontale.

Fixez le déflecteur aux brides de la conduite avec (4) vis à tôle. (2) de chaque côté. Les vis peuvent être installées de l'intérieur ou de l'extérieur

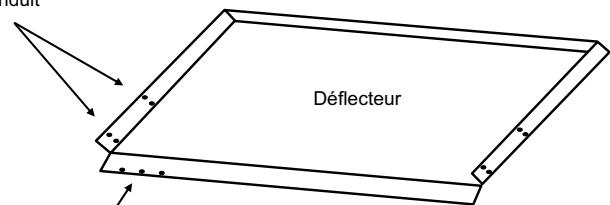


Le déflecteur doit chevaucher la cuvette horizontale sur 4 po au moins

FIGURE 7.

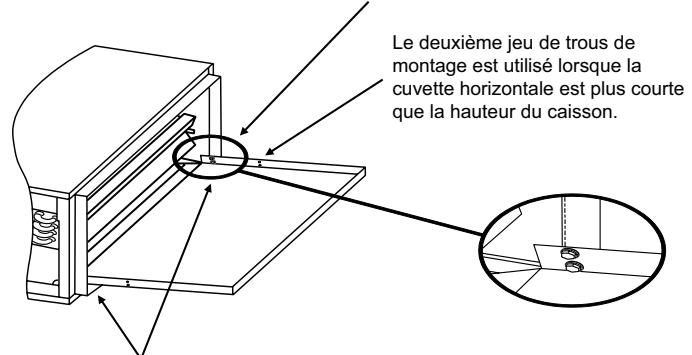
Déflecteur avec pente avant

Trous utilisés pour monter le déflecteur sur les brides de conduit



Attention: Ces trous sont destinés uniquement à la fabrication.
NE PAS utiliser pour l'installation!

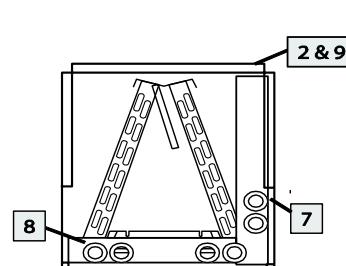
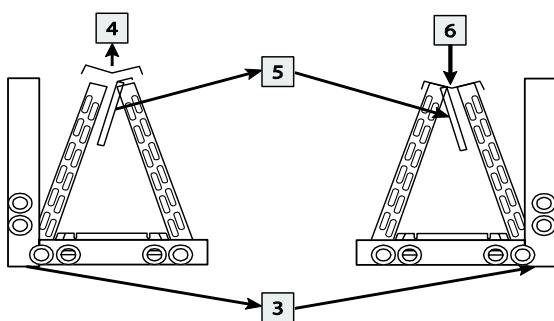
Le premier jeu de trous de montage est utilisé lorsque la cuvette horizontale est au ras du boîtier.



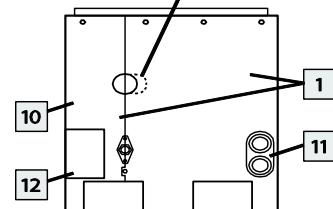
Fixez le déflecteur aux brides de la conduite avec (4) vis à tôle. (2) de chaque côté. Les vis peuvent être installées de l'intérieur ou de l'extérieur.

FIGURE 8.

Conversion de champ multi-positions



Remarque : Il pourra être nécessaire d'entailer le panneau d'accès pour permettre l'accès au collecteur d'aspiration.



MULTI-POSITION (conversion sur le terrain)

Instructions de conversion sur le terrain du débit d'air de gauche à droite ou de droite à gauche

Remarque: Ceci s'applique uniquement aux modèles disponibles en plusieurs positions; voir le Guide des spécifications pour plus de détails; la conversion horizontale typique de gauche à droite est illustrée.

POUR CHAQUE ÉTAPE, SE REPORTER À LA FIGURE 8:

1. Retirez les panneaux avant.
2. Retirez la barre d'attache supérieure et tirez l'ensemble de serpentin du boîtier.
3. Retirer la cuvette horizontale et la réinstaller du côté opposé du serpentin (**remarque** : les bouchons d'évacuation de la cuvette horizontale doivent être bien fermés à l'arrière de l'unité).
4. Retirez la plaque supérieure.
5. Retirez l'inverseur d'eau et réinstallez-le sur la dalle opposée (**Remarque** : si l'inverseur d'eau est fixé par des vis, retirez les vis et pliez la languette en ligne droite ou coupez la languette).
6. Replacez la plaque supérieure et appliquez du mastic pour sceller les espaces d'air.
7. Avant de réinsérer l'ensemble de serpentin, couper la bride avant sur le boîtier et la replier pour permettre l'accès aux raccords de drain horizontaux (**Remarque** : copier la découpe d'usine sur le côté opposé du boîtier).
8. Glissez l'ensemble de serpentin dans le boîtier (**Remarque** : si l'unité est équipée d'une entretoise en tôle, elle doit être déplacée du côté opposé du boîtier).
9. Réinstallez la barre d'attache supérieure.
10. Réinstallez le panneau de tuyauterie sur le boîtier.
11. Découpez un trou dans le panneau d'accès pour permettre l'accès aux raccords horizontaux du drain et réinstallez le panneau d'accès sur le boîtier (**Remarque** : il peut être nécessaire d'encocher le panneau d'accès pour permettre l'accès au collecteur d'aspiration).
12. Scellez les trous de découpe de raccordement de drain de condensat inutilisés dans le panneau avant pour éviter les fuites d'air.

DRAIN DE CONDENSAT

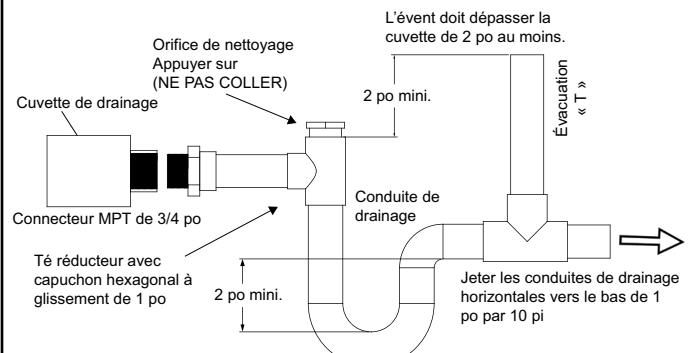
Les serpentins sont équipés de plusieurs raccords de drain. Déterminer les connexions de drainage à utiliser et noter la différence entre les ouvertures primaire (verte) et secondaire (rouge). Des bouchons de drainage sont fournis pour toutes les ouvertures; retirer et jeter les bouchons appropriés avec un cliquet d'entraînement de $\frac{1}{2}$ po et vérifier que les autres bouchons sont bien serrés (2,5 pi-lb). Fixer la conduite de drainage à la cuvette avec des raccords en PVC filetés mâles de $\frac{3}{4}$ po. Le serrage à la main est suffisant – ne pas trop serrer et ne pas réduire la dimension de la conduite de drainage!

Acheminez la ou les conduites de drainage de manière à ce qu'elles ne congèlent pas et n'interfèrent pas avec l'accès au serpentin, au système de traitement de l'air ou au filtre. Le drain doit être incliné vers le bas de 1 po par 10 pi avec un purgeur de 2 po aussi près que possible du serpentin. Si la conduite fait un deuxième purgeur ou a un tronçon prolongé avant la terminaison, un té d'évacuation doit être installé après le purgeur le plus proche de la cuvette. Voir Figure 9.

Si le serpentin est situé dans ou au-dessus d'un espace d'habitation où un débordement de condensat peut causer des dégâts, un drain séparé de $\frac{3}{4}$ po doit être fourni à partir du raccord de drainage secondaire. Amener ce drain à un endroit conforme aux codes d'installation locaux où il sera remarqué quand l'unité est opérationnelle. Le condensat s'écoulant du drain secondaire indique un drain primaire bouché. Amorcer le purgeur avec de l'eau. Tester la conduite pour détecter les fuites éventuelles. Vérifier le débit d'eau avec l'unité en état de fonctionnement. Une cuvette auxiliaire doit être installée sous l'unité et avoir un volume plus grand que le serpentin, comme spécifié par la plupart des codes du bâtiment locaux.

FIGURE 9.

Purgeur de drainage et té d'évacuation



! IMPORTANT !

La loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique (Clean Air Act) de 1990 interdit la mise à l'air volontaire du réfrigérant (CFC et HFC). Les méthodes de récupération approuvées doivent être suivies. La non conformité entraîne l'imposition éventuelle d'amendes et/ou l'emprisonnement.

DISPOSITIF DE MESURE

Les serpentins conviennent aux réfrigérants R-22 et R-410A et peuvent être utilisés avec un piston ou un TXV. Voir les instructions de la trousse pour le changement ou l'installation. ADP recommande de placer un chiffon humide autour de la conduite d'aspiration au niveau du caisson pendant le brasage pour éviter la surchauffe et l'endommagement du bulbe de détection.

Pour un rendement optimal, remonter et isoler le bulbe à la position 13 h 50 à l'extérieur du caisson de la conduite d'aspiration principale à moins d'un pied du raccord de la conduite d'aspiration. Au besoin, le bulbe peut être installé sur une conduite d'aspiration verticale. Dans ce cas, le bulbe doit être placé avant tout purgeur, le tube capillaire du bulbe orienté vers le haut. Lors de la bascule d'un système entre courant alternatif et thermopompe, vérifiez les spécifications actuelles du TXV pour déterminer si un remplacement du TXV est nécessaire. **Si le serpentin d'évaporateur contient un TXV sans purge et est utilisé avec une unité à condensation contenant un compresseur alternatif, une trousse de démarrage à froid sera requise sur l'unité à condensation.**

! IMPORTANT !

When changing the metering device, ensure the meter-ing device matches the refrigerant type and capacity of the condensing unit. Failure to do so will result in poor performance and possible compressor damage. All coils must be matched properly as listed in the AHRI directory.

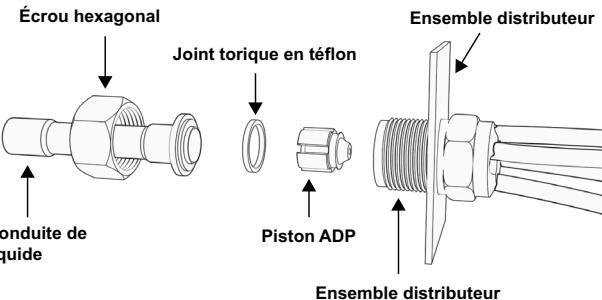
Les serpentins emballés avec un dispositif de dosage à piston sont livrés avec un capuchon et un écrou hexagonal sur le raccord fileté. Retirez lentement le capuchon et l'écrou, en laissant la charge s'échapper, et fixez le tronçon de conduite de liquide (fixé au caisson) à l'assemblage du distributeur avec un écrou hexagonal. Jetez le capuchon.

Pour un rendement optimal, le piston doit être dimensionné pour correspondre aux recommandations du fabricant de l'unité extérieure. Si le fabricant de l'unité extérieure ne recommande pas de taille de piston, consulter le tableau des tailles de piston. Pour changer les pistons, se reporter à la figure 10 et suivre la procédure suivante:

1. Desserrez l'écrou hexagonal situé sur la conduite de liquide et séparez-le de l'assemblage du distributeur.
2. Retirez le piston existant de l'intérieur de l'ensemble distributeur.
3. Insérer le piston désiré dans le distributeur.
4. Inspecter le joint torique en Téflon et le remplacer s'il est endommagé. S'assurer que le joint torique en Téflon est en place.
5. Réinstaller l'écrou hexagonal sur le corps et serrer à 10 pi-lb.

FIGURE 10.

Vue latérale de l'orifice du piston



NETTOYAGE DU SERPENTIN

Les serpentins doivent être inspectés et, de préférence, nettoyés au moins une fois par an ou plus souvent, au besoin. Le nettoyage du serpentin de l'unité intérieure doit être effectué par un technicien de service professionnel agréé (ou l'équivalent).

1. Mettez de l'équipement de protection individuelle – lunettes de sécurité et/ou écran facial, vêtements imperméables et gants.
2. Passer l'aspirateur ou brosser le serpentin pour éliminer tout débris étranger mat ou de surface des ailettes (saleté, poils d'animaux, etc.).
3. Seule de l'eau potable propre doit être utilisée pour nettoyer les serpentins. Nettoyez les surfaces de la dalle en serpentin en pulvérisant uniformément à un angle vertical de 30 à 45 degrés avec un jet d'eau constant à une pression modérée (**moins de 50 psig**) de haut en bas. Une buse en éventail fonctionnera mieux. Ne pulvérisez pas le serpentin dans une direction horizontale.

4. L'utilisation de nettoyants acides (moins de 5) ou alcalins (plus de 9) peut enlever les revêtements protecteurs d'usine et réduire la durée de vie d'un serpentin en aluminium.
5. Les nettoyants pour serpentins alcalins (aussi appelés sans acide) sont des produits dont le pH est supérieur à 7. Les nettoyants pour serpentins acides sont des produits dont le pH est inférieur à 7.

Remarque: essayer de rincer à l'intérieur du serpentin nécessitera le retrait des pièces de l'appareil, et il peut être très difficile de rincer toute la surface du serpentin. Essayer de souffler de l'eau à travers un serpentin ralentira l'écoulement de l'eau et réduira l'*action de rinçage de la surface extérieure de l'aillette*.

INSTALLATION DE LA CONDUITE DE RÉFRIGÉRANT

AADP recommande d'installer un filtre déshydrateur et une vitre dans la conduite de liquide. Pendant le brasage, purger le système avec de l'azote pour éviter toute contamination. ADP recommande de rattacher et d'isoler le bulbe de détection TXV à 10 à 2 heures sur la conduite d'aspiration, à l'extérieur du boîtier du serpentin, à moins d'un pied de la connexion. Évacuer le système à 500 microns

pour assurer une évacuation correcte de l'air et de l'humidité (**Remarque : une évacuation profonde ou une triple évacuation est recommandée**). Ouvrir lentement la vanne de service d'aspiration et laisser le réfrigérant s'écouler dans le système avant d'ouvrir la vanne de service de liquide.

INSTRUCTIONS DE CHARGEMENT DU RÉFRIGÉRANT¹

Lors du chargement en mode refroidissement, la température extérieure doit être supérieure ou égale à 60 °F. Pour permettre aux pressions de se stabiliser, faire fonctionner le système pendant au moins 15 minutes entre chaque réglage. Lors du réglage de la charge des systèmes avec des serpentins extérieurs microcanaux, effectuer de petits ajustements (1 once ou moins), car ces systèmes sont très sensibles à la charge de réfrigérant.

Charge TXV^{2,3,4} – Utilisez la méthode de charge recommandée par les instructions de l'unité extérieure. ADP recommande également de charger à une congélation à 12 °F pour les unités CA et à une congélation à 10 °F pour les unités avec thermopompe. De plus, si la vanne est réglable, régler à 10 °F de surchauffe.

Charge à orifice fixe^{2,3,4} – Utilisez la surchauffe recommandée par les instructions de l'unité extérieure. ADP recommande également de charger sur le tableau de surchauffe ci-dessous.

Pour les thermopompes initialement chargées en mode refroidissement, les réglages finaux pour charger en mode chauffage sont acceptables au besoin. Certaines thermopompes nécessitent une charge en mode de chauffage. Dans ce cas, consultez les instructions extérieures pour les procédures de charge recommandées.

Si le système est sous-chargé après la charge initiale, ajouter du réfrigérant jusqu'à ce que le témoin soit dégagé et que les paramètres de pression, température, congélation et surchauffe recommandés soient accessibles. Si le système est surchargé après la charge initiale, retirer du réfrigérant jusqu'à ce que le témoin soit dégagé et que les paramètres de pression, température, congélation et surchauffe recommandés soient accessibles.

Remarques:

1. En cas de problème ou de question concernant les frais, contacter le service à la clientèle.
2. Les méthodes de charge des FEO varient en fonction de la conception et de l'application. Vérifier que tous les paramètres de pression, température, congélation et surchauffe recommandés produisent la charge correcte.
3. Les serpentins ADP peuvent nécessiter une compensation de charge en raison de la variation de taille par rapport au serpentin de FEO.
4. Les températures sont de ±2 °F sauf recommandation contraire.

Temp. air extérieur. (°F)	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115
Surchauffe (°F)	31	28	25	22	20	16	13	10	8	6	5	5

GARANTIE LIMITÉE D'ADP

Durée de la garantie

Advanced Distributor Products (ADP) garantit que ses produits vendus seront de qualité marchande, exempts de défauts de matière et de main-d'œuvre, dans des conditions d'utilisation et d'entretien normales, pendant une période de cinq (5) ans à compter de la date d'installation, sans dépasser six (6) ans à compter de la date de fabrication, sous réserve des conditions de la garantie limitée d'ADP.

Pour obtenir des renseignements sur la garantie de ce produit, y compris l'accès aux conditions complètes de la garantie, l'inscription à une garantie prolongée* ou des instructions sur la façon de déposer une réclamation au titre de la garantie, veuillez visiter www.ADPwarranty.com.

* Dans les États ou provinces où les exigences d'enregistrement sont interdites, le fait de ne pas terminer l'enregistrement par le consommateur ne réduit pas ses droits à la garantie.

Information sur l'équipement

Veuillez écrire les renseignements demandés ci-dessous et conserver la présente garantie dans vos dossiers, pour consultation future

Numéro de modèle de l'unité: _____

Numéro de série: _____

Entrepreneur chargé de l'installation: _____

Date d'installation: _____

Téléphone: _____

LISTE DE VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION

Configuration descendante:

- Voir le Guide des spécifications pour les applications recommandées de circulation descendante
- Ruban adhésif sur le bord supérieur de l'isolant

Multi-positions:

- Remplir la liste de vérification supplémentaire à la page 3

Horizontal:

- Inclinez le serpentin d'environ 1/2 po vers les raccords du drain

Dispositif de mesure:

- Vérifier et/ou installer le TXV ou le piston approprié

Installation du TXV seulement:

- Placer l'ampoule TXV à la position 13 h 50
- Isoler l'ampoule
- Raccorder la ligne d'égalisation

Drains:

- Installer et piéger les drains de condensat primaire et secondaire
- Dans le cas d'un espace fini, installez une cuvette secondaire

Voie aérienne:

- Couvrir toute ouverture non utilisée

Changement:

- Charge selon les instructions de charge

DÉCLARATION DE GARANTIE



CHERCHEUR DE PIÈCES

