

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Electric Heat Accessory

WARNING

Improper installation, adjustment, alteration, service, or maintenance can cause injury or property damage. For assistance or additional information, consult a qualified installer or service agency.

WARNING

Installation and servicing of air conditioning equipment can be hazardous due to internal refrigerant pressure and live electrical components. Only trained and qualified service personnel should install or service this equipment. Installation and service performed by unqualified persons can result in property damage, personal injury, or death.

These instructions are intended as a general guide only, for use by qualified personnel and do not supersede any national or local codes in any way. Installation must conform with the local building codes and with the latest editions of the National Electrical Code.

Read these instructions thoroughly before starting installation. Only qualified installers or technicians should install the electric heat section and all other equipment used in HVAC systems. Federal, state, and local codes must be followed when installing this or any other HVAC equipment.

WARNING

If this unit is to be installed in a mobile or manufactured home application, the ductwork must be sized to achieve static pressures within the manufacturer's guidelines. All other installation guidelines must also be followed. Failure to do so may result in equipment damage, personal injury, and improper performance of the unit.

WARNING

If these instructions and/or codes are not followed or if the equipment is not properly installed, possible injury or death could occur during installation or operation.

WARNING

Sharp metal edges can cause injury. When installing the unit, use care to avoid sharp edges.

WARNING

Be sure to disconnect all power to the unit while installing and servicing this equipment. Turn off accessory heater power switch if applicable. Be mindful that there may be more than one disconnect servicing this equipment. Use proper tools and protective equipment during installation and service. TAG Disconnect switch(es) with a suitable WARNING LABEL.

WARNING

The installation, maintenance or any other upkeep to this appliance should not be performed by persons (including children_ with reduced physical, sensory, mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they are being supervised and/or instructed by a trained individual.

Children under any circumstances, should not handle the appliance, instructed or not.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Electric Heat Accessory

CAUTION

The installation of this appliance must conform to the requirements of the National Fire Protection Association; the National Electrical Code, ANSI/NFPA No.70 (latest edition) in the United States; the Canadian Electrical Code Part 1, CSA 22.1 (latest edition) in Canada; and any state or provincial laws or local ordinances. Local authorities having jurisdiction should be consulted before installation is made. Such applicable regulations or requirements take precedence over the general instructions in this manual.

Installing Heater Assembly

1. Ensure heater coils are not damaged from shipping and are not deformed during the installation process.
2. Confirm the power to the unit is disconnected.
3. Remove blower access panel for fan coil unit.
- 3A. The black and yellow pigtail leads must be removed from the fan coil PCB or wire harness before the installation of the heater. (Electrical power will be provided to the board through the heater circuit plug.)
4. Disconnect black and yellow pigtail leads from PCB or wire harness (if present) and discard. Wires may be part of a plug assembly or attached to terminals L1 and L2. Remove cooling control plate from fan coil (if present). For 18, 24, and 30 kW heaters, remove adapting plate.
5. Insert heater assembly into front of fan coil so element rods engage holes in rear heat shield.
6. Attach heater control plate to fan coil using 2 provided screws. For 18, 24, and 30 kW heater kits, use third screw to attach front of heater to fan deck.

Attach Fuse Box (If Applicable)

1. For 15 and 20 kW fused heater kits:
After installing heater assembly, attach fuse box to the left side of the heater by inserting fuse box tab between insulation and mounting panel. Using 2 screws provided, secure fuse box to the side flange. On fan coil units size 042 and larger remove wire ties to lengthen wires between heater and fuses.
2. For 24 and 30 kW heater kits:
Fuse assembly is mounted on the heater unit itself. Ensure cover is closed and latched with clip.

Attach C.B. Box (If Applicable)

1. For 5 through 20 kW circuit breaker heater kits:
After installing heater assembly, attach circuit breaker box to the left side of the heater. Using 2 screws provided, secure box to the side and bottom flange. On fan coil units size 042 and larger remove wire ties to lengthen wires between heater and circuit breakers.
2. Models with circuit breakers require a window bezel in the unit door to provide access to the circuit breakers. The bezel mounts to the outside of the blower door. Cut insulation out for the rectangular access hole in the panel. Remove adhesive backing and place the bezel on the outside of the panel. Press firmly in place, and long enough to ensure a good bond.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Electric Heat Accessory

Electrical Connections

NOTE: Install wiring in accordance with applicable local and national codes. Connect heater kit wiring harness plug to receptacle on PCB or wire harness. The wiring harness contains both 24V control and high-voltage wiring.

NOTE: Refer to unit wiring label to ensure the fan speed selected with electric heaters is equal to or greater than the minimum fan speed indicated.

NOTE: Transformer is factory wired for 230V. For 208V applications disconnect black wire on transformer 230V terminal and reconnect it to the 208V terminal. The secondary circuit of the transformer is protected by a 5 amp fuse.

Power Connections

1. Unprotected Heaters:

The 3 through 10kW single phase and 15 and 18kW 3 phase heaters can only be wired for single supply circuits only. Supply circuit connects to heater pigtail leads (the terminal block on 18kW heaters).

The 9kW heater is factory wired for a single supply circuit, single phase. To convert 9kW heaters to single supply circuit, 3 phase do the following:

A: Disconnect blue wire from limit switch (LS3). Cut, strip, and connect to field wire L3.

B: Disconnect yellow wire from LS1 and connect to LS3.

C: Disconnect blue wire from relay 2 terminal 2 and connect to LS1.

2. Circuit Breaker Heaters:

The 3 through 10 kW single phase heaters can be wired for single supply circuit only; and the 15 and 20kW single phase heaters can only be wired for dual supply circuits. The 5 through 20 kW three phase heaters can be wired for single supply circuit only.

3. Fused Heaters:

The 15 and 20kW heaters are wired for dual supply circuits.

The 24 and 30kW heaters can be wired for single or multiple supply circuits; they are factory wired for single circuit 3 phase. To convert heaters to single circuit single phase, disconnect yellow lead from L3 and connect to L1. Disconnect black lead from L3 and connect to L2. To convert heaters to multiple supply circuit single phase, remove and discard leads between single circuit terminal block and fuse block. Attach L1 through L6 power leads as indicated on label.

Electrical Connections cont'd.

4. Ground Connections:

Use only UL listed conduit and conduit connector for connecting supply wire(s) to unit to obtain proper grounding. If conduit connection uses reducing washers, a separate ground wire must be used. Grounding may also be accomplished using grounding lugs provided in the control box.

Installation for 480V 3PH Kits with AUT/DVK Designation

These electric heater kits MUST be supplied with two voltage sources, 480 volt for the heater and 240 volt for the unit. They are designed to provide power directly to the unit from the electric heater kit. Power may be supplied with kit numbers 10-14195-02 or by providing separate power supplies per local codes.

1. Before installing the unit, check the information on the unit rating plate to ensure that the unit meets the job specification, proper electrical power is available, and the proper duct clearances are maintained.
 2. Disconnect all power to the unit, both indoor and outdoor.
 3. Refer to base unit installation instructions as required.
 4. Remove appropriate Blower section access panel of unit and block-off plate from the air handler.
 5. Slide the heater kit into the slot and secure with screws. NOTE: Be careful not to damage the heater elements or any other components when sliding the heater through the slot provided.
- NOTE: All power leads must be routed through a means of strain relief as they enter the cabinet.
6. Insert 1 phase power leads into the lugs provided on the terminal block and tighten.
 7. Insert 3 phase power leads into lugs provided on the contactor and tighten.
 8. Remove the multi-pin connector with the jumper wire and discard at installer's discretion. Insert the one contained in the kit. It can be inserted in one position only.

Downflow Applications

For units installed in a downflow position the circuit breakers must be rotated so that the switch will be in the UP position when ON. Detach the wires connected to the breaker taking note of their location. Once the wires are removed, remount the breaker so that the UP position of the switch is ON. Then reattach the wires to the breaker.

WARNING - 480V AUTOFORMER KITS ARE NOT TO BE INSTALLED IN DOWNFLOW APPLICATIONS. THE AUTOFORMER IS TOO HEAVY AND WILL FALL.

Wiring Diagram and Rating Label

Attach heater rating label included with heater over existing electrical information label on the front access panel of the fan coil. If the heater kit contains more than one rating label, ensure the correct label is applied (phase and supply circuits). Place wiring diagram included with the heater on the blower housing above the fan coil wiring diagram. DO NOT COVER UP EXISTING WIRING LABEL.

Verify Installation

After completion of heater installation, check wiring to ensure tightness and that proper connections and routings have been made. Ensure all electrical covers are in place and proper labels have been applied. Reinstall blower access panel before turning unit power on.

Clearance Requirements

3-18kw heaters have no clearance requirements.

20-30kw heaters have a 1" (25mm) clearance for the first 36 in. of ductwork.

*-Based on Model # reference & not actual heater kw.

IMPORTANT INFORMATION

SEE UNIT MANUAL OR DATAPLATE LABEL ON UNIT FOR CLEARANCES, STATIC PRESSURE, AND MAX OUTLET TEMPERATURE.

DEFAULT SCCR - 5K

HEATERS NOT RATED ABOVE 10,000 FEET (3048 METERS), AND MUST BE EVALUATED ABOVE 2000 METERS (6562 FEET).

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Accesorio de la calefacción eléctrica

ADVERTENCIA

La instalación, ajuste, alteración, servicio o mantenimiento incorrectos pueden ocasionar lesiones a las personas o daños a la propiedad. Para solicitar asistencia o información adicional, consulte a un instalador capacitado o a la agencia de servicio y reparaciones.

ADVERTENCIA

La instalación y reparación del equipo de aire acondicionado puede ser peligroso debido a la presión del refrigerante interno y a los componentes con corriente. La instalación y el servicio de este equipo sólo debe realizarlo personal técnico calificado y capacitado. La instalación y el servicio realizado por personas no capacitadas pueden ocasionar daños a la propiedad, lesiones a las personas o la muerte.

ADVERTENCIA

Si esta unidad se debe instalar en un aplicación móvil o de fabricación doméstica, la red de conductos se debe adaptar al tamaño para lograr presiones estáticas dentro de los límites de las pautas establecidas por el fabricante. También se deben seguir todas las demás instrucciones de instalación. De lo contrario, se pueden producir daños en el equipo, lesiones personales y rendimiento inadecuado de la unidad.

ADVERTENCIA

Los bordes filosos de metal pueden ocasionar lesiones. Cuando instale la unidad, tenga cuidado y evite los bordes filosos.

Estas instrucciones sólo tienen el propósito de ser una guía general, para que las utilice el personal capacitado y no reemplazan de ningún modo a ninguno de los códigos nacionales o locales. La instalación se debe realizar de acuerdo con los códigos locales de la construcción y con las últimas ediciones del National Electrical Code.

Lea atentamente estas instrucciones antes de comenzar la instalación. Sólo instaladores o técnicos capacitados deben instalar la sección de calefacción eléctrica y todos los demás equipos utilizados en los sistemas HVAC. Al instalar éste o cualquier otro equipo HVAC se debe cumplir con lo establecido en los códigos federales, estatales y locales.

ADVERTENCIA

Si no se cumplen las instrucciones y/o las normas de los códigos, o si el equipo no está correctamente instalado, es posible que se produzcan lesiones o la muerte durante la instalación o el funcionamiento.

ADVERTENCIA

Asegúrese de desconectar toda la energía de la unidad mientras instala o realiza tareas de servicio en este equipo. Apague los interruptores accesorios de energía del calentador si corresponde. Esté atento a que puede haber más de un interruptor de desconexión prestando servicio a este equipo. Utilice las herramientas y el equipo protector adecuado durante la instalación y el servicio. ETIQUETA Desconecte los interruptores con una adecuada ETIQUETA DE ADVERTENCIA.

ADVERTENCIA

La instalación, el mantenimiento o cualquier otro mantenimiento de este aparato no debe ser realizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia y conocimiento, a menos que estén supervisados y/o instruidos por una persona capacitada.

Los niños bajo ninguna circunstancia, deben manipular el aparato, instruidos o no.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Accesorio de la calefacción eléctrica

PRECAUCIÓN

La instalación de este aparato debe ser conforme a los requisitos de la National Fire Protection Association (Asociación Nacional de Protección contra Incendios); el National Electrical Code (Código Nacional de Electricidad), ANSI/NFPA N.º 70 (última edición) en los Estados Unidos; el Canadian Electrical Code (Código Eléctrico Canadiense) Parte 1, CSA 22.1 (última edición) en Canadá; y cualquiera de las otras leyes estatales o provinciales, u ordenanzas locales. Antes de realizar la instalación se debe consultar a las autoridades locales que tengan jurisdicción. Tales requisitos o regulaciones pertinentes prevalecen sobre las instrucciones que figuran en este manual.

Instalación de la unidad del calentador

1. Asegúrese de que los serpentines del calentador no estén dañados por causa del envío y de que no se hayan deformado durante el proceso de instalación.
2. Verifique que esté desconectada la energía de la unidad.
3. Retire el panel de acceso a los sopladores de la unidad del serpentín del ventilador.
- 3A. Los cables flexibles negro y amarillo se deben extraer del PCB del serpentín del ventilador o del mazo de cables antes de instalar el calentador. (La energía eléctrica al tablero se proveerá a través de la clavija de conexión del calentador).
4. Desconecte los cables flexibles negro y amarillo del PCB o del mazo de cables (si está presente) y deseche. Los cables pueden ser parte de un conjunto de clavijas o acoplados a los terminales L1 y L2. Retire la placa de control de enfriamiento del serpentín del ventilador (si está presente). Para calentadores de 18, 24 y 30 kW, retire la placa adaptadora.
5. Inserte la unidad del calentador en el frente del serpentín del ventilador para que las varillas del elemento se acoplen a los orificios que se encuentran el blindaje térmico trasero.
6. Acople la placa de control del calentador al serpentín del ventilador con los 2 tornillos que se proporcionan. Para kits de calentadores de 18, 24 y 30 kW, utilice el tercer tornillo para acoplar el frente del calentador al tren de ventilación.

Acople la caja de fusibles (si corresponde)

1. Para kits de calentadores con fusibles de 15 y 20 kW: Después de instalar la unidad del calentador, acople la caja de fusibles que está a la izquierda del calentador insertando la lengüeta de la caja de fusibles entre la aislamiento y el panel de montaje. Con los 2 tornillos que se proporcionan, asegure la caja de fusibles a la brida lateral. En unidades con serpentín del ventilador de tamaño 042 y mayores, retire los sujetacables para prolongar los cables entre el calentador y los fusibles.
2. Para kits de calentadores de 24 y 30 kW: El conjunto de fusibles está montado a la unidad misma del calentador. Asegúrese de que la cubierta esté cerrada y asegurada con gancho.

Acople la caja de disyuntores (si corresponde)

1. Para kits de calentadores con disyuntores de 5 a 20 kW: Después de instalar la unidad del calentador, acople la caja de disyuntores hacia la izquierda del calentador. Con los 2 tornillos que se proporcionan, asegure la caja a la brida lateral e inferior. En unidades con serpentín del ventilador de tamaño 042 y mayores, retire los sujetacables para prolongar los cables entre el calentador y los disyuntores.
2. Los modelos con disyuntores requieren un marco con ventana en la puerta de la unidad para poder acceder a los disyuntores. El marco se monta en el exterior de la puerta del soplador. Corte el aislamiento según el orificio de acceso rectangular del panel. Retire el soporte adhesivo y coloque el marco en la parte externa del panel. Presione con firmeza en el lugar, y durante el tiempo suficiente como para asegurar una buena adherencia.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Accesorio de la calefacción eléctrica

Conexiones eléctricas

NOTA: Instale el cableado de acuerdo con las reglamentaciones de los códigos nacionales y locales correspondientes. Conecte la clavija del cableado preformado del kit del calentador al receptáculo del PCB o al mazo de cables. El cableado preformado contiene el cableado de control de 24V y el de alto voltaje.

NOTA: Consulte la etiqueta de cableado de la unidad para asegurarse de que la velocidad seleccionada del ventilador con calentadores eléctricos es igual o mayor que la velocidad mínima indicada del ventilador.

NOTA: El transformador está cableado en fábrica para 230V. Para aplicaciones de 208V, desconecte el cable negro en el terminal de 230V del transformador y vuelva a conectar al terminal de 208V. El circuito secundario del transformador está protegido por un fusible de 5 amperios.

Conexiones de energía

1. Calentadores sin protección:

Los calentadores monofásicos de 3 a 10kW y los trifásicos de 15 a 18 kW sólo se pueden cablear para circuitos de suministro único.

El circuito de suministro conecta los cables flexibles del calentador (el bloque de terminales en calentadores de 18kW). El calentador de 9kW se cablea en fábrica para un circuito de suministro único, monofásico. Para convertir calentadores de 9kW a circuito de suministro único, trifásico, haga lo siguiente:

A: Desconecte el cable azul del interruptor de límite (LS3). Corte, desmonte y conecte al cable flexible aislado L3.

B: Desconecte el cable amarillo del LS1 y conecte al LS3.

C: Desconecte el cable azul de la posta 2 terminal 2 y conecte a LS1.

2. Calentadores con disyuntores:

Los calentadores monofásicos de 3 a 10 kW se pueden cablear para un solo circuito de suministro; y los calefactores monofásicos de 15 y 20 kW solo se pueden cablear para circuitos de suministro dual. Los calentadores trifásicos de 5 a 20 kW se pueden cablear para un solo circuito de suministro.

3. Calentadores con fusibles:

Los calentadores de 15 y 20 kW están cableados para circuitos de suministro doble. Los calentadores de 24 y 30 kW se pueden cablear para circuitos de suministro único o múltiple; son cableados en fábrica para circuito único, trifásico. Para convertir calentadores a circuito único monofásico, desconecte el conector amarillo de L3 y conecte a L1. Desconecte el conector negro de L3 y conecte a L2. Para convertir calentadores a circuito de suministro múltiple monofásico, retire y deseche los conectores entre el bloque de terminales de circuito único y el bloque de fusibles. Acople los conectores de energía L1 a L6 como se indica en la etiqueta.

4. Conexiones a tierra:

Utilice únicamente conductos y conectores de conducto enumerados en UL para conectar cables de suministro a la unidad con el fin de obtener adecuada conexión a tierra. Si la conexión de conductos utiliza arandelas de reducción, se debe utilizar un conductor a tierra aparte. La conexión a tierra también se puede llevar a cabo utilizando orejetas de puesta a tierra en la caja de control.

Kits de instalación para 480V 3PH con AUT / DVK Designación

Estos kits calentador eléctrico debe ser alimentado con dos fuentes de tensión , de 480 voltios para el calentador y 240 voltios para la unidad. Están diseñados para proporcionar energía directamente a la unidad del kit calentador eléctrico . El poder puede ser suministrado con números de kit 10-14195-02 o proporcionando fuentes de alimentación separadas por los códigos locales.

1. Antes de instalar la unidad, compruebe la información en la placa de la unidad para asegurarse de que la unidad cumple con las especificaciones del trabajo, la energía eléctrica adecuada está disponible, y se mantienen los espacios libres de los conductos adecuados.
2. Desconectar la alimentación de la unidad, tanto en interiores como al aire libre.
3. Consulte las instrucciones de instalación de la unidad de base según sea necesario.
4. Retire el panel de acceso del soplador sección apropiada de la unidad y la placa de bloqueo-off del controlador de aire.
5. Deslizar el calefactor en la ranura y fije con tornillos. NOTA: Tenga cuidado de no dañar los elementos calentadores o cualquier otro componente de deslizamiento cuando el calentador a través de la ranura proporcionada.

NOTA: Todos los cables de alimentación se deben enrutar a través de un medio de liberación de tensión cuando entran en el gabinete.

6. Insertar 1 fuente de fase conduce a los salientes previstos en el bloque de terminales y apriete.
7. Insertar 3 fases de poder conduce a orejetas previstas en el contactor y apriete.
8. Quitar el conector multi-pin con el cable de unión y descartar a discreción del instalador. Inserte la contenida en el kit. Puede insertarse en una sola posición.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Accesorio de la calefacción eléctrica

Aplicaciones descendentes

Para unidades instaladas en una posición descendente, los disyuntores se deben rotar para que el interruptor esté en posición hacia ARRIBA cuando está ENCENDIDO. Desmonte los cables conectados al disyuntor y tome nota de la ubicación. Una vez que retiró los cables, vuelva a montar el disyuntor para que la posición hacia ARRIBA del interruptor esté ENCENDIDO. Luego, vuelva a acoplar los cables al disyuntor.

ADVERTENCIA: LOS KITS AUTOFORMER DE 480 V NO DEBEN INSTALARSE EN APLICACIONES DE FLUJO DESCENSO. LA AUTOFORMADORA ES DEMASIADO PESADA Y SE CAERÁ.

Diagrama de cableado y etiqueta de clasificación

Acople la etiqueta de clasificación del calentador que se incluye con el calentador sobre la etiqueta de información eléctrica existente en el panel de acceso frontal del serpentín del ventilador. Si el kit del calentador contiene más de una etiqueta de clasificación, asegúrese de aplicar la etiqueta correcta (fase y circuitos de suministro). Coloque el diagrama de cableado que se incluye con el calentador en el alojamiento del soplador sobre el diagrama de cableado del serpentín del ventilador. NO CUBRA LA ETIQUETA DE CABLEADO EXISTENTE.

Verifique la instalación

Después de finalizar la instalación del calentador, controle el cableado para garantizar la tirantez de los cables y que las conexiones sean las correctas; además, controle que se hayan hecho los tendidos correspondientes. Asegúrese de que todas las cubiertas eléctricas estén en su lugar y que se hayan aplicado las etiquetas adecuadas. Vuelva a instalar el panel de acceso al soplador antes de encender la unidad.

Requisitos de Espacio Libre

Calentadores 3-18kw no tienen requisitos de despacho .

Calentadores 20-30kw tienen un 1 pulgada. (25 mm) de espacio libre para la primera 36 pulgadas de conductos.

* -sobre La base de referencia y modelo # KW calentador no real.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

CONSULTE EL MANUAL DE LA UNIDAD O LA ETIQUETA DE LA PLACA DE DATOS EN LA UNIDAD PARA ESPACIOS LIBRES, PRESIÓN ESTÁTICA Y TEMPERATURA MÁXIMA DE SALIDA.

SCCR PREDETERMINADO - 5K

CALENTADORES NO CLASIFICADOS POR ENCIMA DE 10,000 PIES (3048 METROS), Y DEBEN SER EVALUADOS POR ENCIMA DE 2000 METROS (6562 PIES).

PROCÉDURES D'INSTALLATION

Accessoire de chauffage électrique



AVERTISSEMENT

Une mauvaise installation, ajustement, altération, service ou entretien peut causer des blessures ou dommages matériels. Pour assistance ou renseignements supplémentaires, consultez un installateur qualifié ou le service à la clientèle.



AVERTISSEMENT

L'installation et l'entretien d'équipement d'air climatisé peuvent être dangereux en raison de la pression interne du réfrigérant et des composantes électriques sous-tension. Seulement un personnel formé et qualifié devrait installer ou faire l'entretien de cet équipement. L'installation et l'entretien effectués par des personnes non qualifiées pourraient causer des dommages matériels, des blessures personnelles, ou la mort.

Ces instructions sont seulement conçues comme un guide général, pour utilisation par un personnel qualifié et ne remplacent pas les codes locaux ou nationaux de quelque façon que ce soit. L'installation doit être conforme aux codes locaux du bâtiment et les dernières éditions du National Electrical Code.

Lire ces instructions attentivement avant de commencer l'installation. Seuls les installateurs qualifiés ou techniciens devraient installer la section de chauffage électrique et tout autre matériel utilisé dans les systèmes CVCA. Les codes fédéraux, provinciaux, et locaux doivent être respectés lors de l'installation de tout équipement CVCA.



AVERTISSEMENT

Si cette unité doit être installée dans une maison mobile ou une maison préfabriquée, les conduits doivent être dimensionné pour atteindre des pressions statiques dans les limites des directives du fabricant. Toutes les autres directives d'installation doivent également être respectées. Faute de quoi cela pourrait entraîner des dommages matériels, des blessures, et un mauvais rendement de l'unité.



AVERTISSEMENT

Si ces instructions ou ces codes ne sont pas suivis ou si l'équipement n'est pas correctement installé, des blessures ou des décès pourraient se produire pendant l'installation ou le fonctionnement.



AVERTISSEMENT

Des arêtes métalliques peuvent causer des blessures. Lors de l'installation de l'unité, faites attention d'éviter les arêtes.



AVERTISSEMENT

Veillez à couper l'alimentation de cette unité lors de l'installation et l'entretien de cet équipement. Mettre hors tension l'interrupteur d'alimentation du radiateur d'accessoire si applicable. Soyez conscient qu'il y a peut-être plus d'un débranchement pour faire l'entretien de cet équipement. Utiliser les outils et l'équipement de protection nécessaires lors de l'installation et l'entretien. ÉTIQUETTE Débranchez le(s) interrupteur(s) ÉTIQUETTE D'AVERTISSEMENT.



AVERTISSEMENT

L'installation, la maintenance ou tout autre entretien de cet appareil ne doit pas être effectué par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles, mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles ne soient supervisées et/ou instruites par une personne formée.

Les enfants, en aucune circonstance, ne doivent manipuler l'appareil, instruits ou non.

PROCÉDURES D'INSTALLATION

Accessoire de chauffage électrique



MISE EN GARDE

L'installation de cet appareil doit être conforme aux exigences de la National Fire Protection Association; National Electrical Code, ANSI/NFPA No.70 (dernière édition) des États-Unis ; le code canadien d'électricité partie 1, CSA 22.1 (dernière édition) au Canada ; et tout règlement provincial, local et relatif aux états. Les autorités locales ayant juridiction devraient être consultées avant que toute installation ne soit effectuée. Ces règlements ou exigences applicables ont préséance sur les instructions générales de ce manuel.

Installation d'ensemble de chauffage Fixer la boîte à fusibles (le cas échéant)

1. S'assurer que les serpentins de chauffage ne sont pas endommagés lors de l'expédition et non déformés pendant le processus d'installation.
 2. S'assurer que l'appareil est débranché.
 3. Retirez le panneau d'accès du ventilateur pour le ventilo-convecteur.
 - 3A. Les fils en queue de cochon noir et jaune doivent être retiré du PCB de ventilo-convecteur ou du faisceau de câbles avant l'installation du dispositif de chauffage. (L'alimentation électrique sera fournie à la plaque par le bouchon de circuit de chauffage).
 4. Débranchez les fils en queue de cochon noir et jaune du PCB ou du faisceau de câbles (si présent) et les jeter. Les fils peuvent faire partie de l'assemblage de fiche ou fixés aux bornes L1 et L2. Retirez la plaque de contrôle de refroidissement du ventilo-convecteur (si présent). Pour les appareils de chauffage de 18, 24, et 30 kW, retirez la plaque d'adaptation.
 5. Insérez l'ensemble de chauffage à l'avant du ventilo-convecteur de manière à ce que l'élément s'insère dans les trous du bouclier thermique arrière.
 6. Fixer la plaque de contrôle de chauffage au ventilo-convecteur en utilisant les 2 vis fournies. Pour les kits de chauffage de 18, 24, et 30 kW, utilisez la troisième vis pour fixer l'avant du radiateur au pont de ventilateur.
1. Pour les kits de chauffage avec fusibles de 15 et 20 kW : Après l'installation de l'ensemble de chauffage, fixer la boîte de fusibles du côté gauche de l'appareil de chauffage en insérant l'onglet de boîte à fusibles entre l'isolant et le panneau de montage. En utilisant les 2 vis fournies, fixer la boîte à fusibles sur la bride latérale. Sur les ventilo-convecteurs de taille 042 et plus retirer les serre-fils pour allonger les fils entre le radiateur et les fusibles.
 2. Pour les kits de chauffage de 24 et 30 kW : L'ensemble de fusibles est monté sur l'unité de chauffage. S'assurer que le couvercle soit fermé et verrouillé avec une pince.

Fixer la boîte C.B. (le cas échéant)

1. Pour les disjoncteurs de kits de chauffage de 5 à 20 kW : Après l'installation de l'ensemble de chauffage, fixer la boîte de disjoncteur à la gauche de l'appareil de chauffage. À l'aide des 2 vis fournies, fixer la boîte sur la bride latérale et inférieure. Sur les ventilo-convecteurs de taille 042 et plus retirer les serre-fils pour allonger les fils entre le radiateur et les disjoncteurs.
2. Les modèles avec disjoncteurs nécessitent une lunette de fenêtre sur la porte de l'unité pour fournir un accès aux disjoncteurs. La lunette se monte à l'extérieur de la porte de soufflerie. Couper l'isolation pour le trou d'accès rectangulaire dans le panneau. Retirer la pellicule adhésive et placez la lunette à l'extérieur du panneau. Appuyer fermement en place, et suffisamment longtemps pour assurer une bonne adhérence.

PROCÉDURES D'INSTALLATION

Accessoire de chauffage électrique

Branchement électrique

REMARQUE : Installer le câblage selon la législation locale et les codes nationaux. Brancher la fiche de faisceau de câbles du kit de chauffage au réceptacle sur le PCB ou le faisceau de câbles. Le faisceau de câblage contient à la fois le câblage du contrôle 24V et celui de la haute tension.

REMARQUE : Se reporter à l'étiquette de câblage de l'unité pour s'assurer que la vitesse de ventilateur sélectionné avec les radiateurs électriques est égale ou supérieure à la vitesse minimale indiquée du ventilateur.

REMARQUE : Le transformateur est câblé en usine pour 230V. Pour les applications de 208V débrancher le fil noir de la borne du transformateur 230V et le reconnecter à la borne 208V. Le circuit secondaire du transformateur est protégé par un fusible de 5 ampères.

Branchement de l'alimentation

1. Radiateurs non protégés :

Les radiateurs de 3 à 10 kW monophasés et ceux de 15 et 18kW triphasés ne peuvent seulement être câblés que pour les circuits d'alimentation unique. Le circuit d'alimentation se branche aux fils en queue de cochon du radiateur (le bloc de bornes sur les radiateurs de 18kW). Le radiateur de 9kW est câblé en usine pour un circuit d'alimentation unique, monophasé. Pour convertir les radiateurs 9kw au circuit d'alimentation unique, triphasé, procédez comme suit :

- A : Débrancher le fil bleu de l'interrupteur limite (LS3). Couper dénuder, et brancher au fil L3.
- B : Débrancher le fil jaune de LS1 et brancher à LS3.
- C : Débrancher le fil bleu de la borne 2 du relais 2 et brancher à LS1.

2. Disjoncteur du radiateur :

Les réchauffeurs monophasés de 3 à 10 kW peuvent être câblés pour un seul circuit d'alimentation uniquement ; et les réchauffeurs monophasés de 15 et 20 kW ne peuvent être câblés que pour des circuits d'alimentation doubles. Les réchauffeurs triphasés de 5 à 20 kW peuvent être câblés pour un seul circuit d'alimentation uniquement.

3. Radiateurs à fusibles :

Les radiateurs de 15 et 20 kW sont câblés pour les circuits d'approvisionnement double. Les radiateurs de 24 et 30 kW peuvent être câblés des circuits d'alimentation unique ou multiple, ils sont câblés en usine pour un circuit unique triphasé. Pour convertir les radiateurs à un circuit unique monophasé, débrancher le fil jaune de L3 et le brancher à L1. Débrancher le câble noir de L3 et le brancher à L2. Pour convertir les radiateurs à un circuit d'alimentation unique triphasé, retirez et jetez les fils entre le bloc de bornes à circuit unique et le bloc fusible. Fixez les fils d'alimentation de L1 à L6 comme indiqué sur l'étiquette.

Branchement électriques (suite).

4. Branchement au sol :

Utilisez uniquement des conduits et connecteurs de conduit conforme UL pour brancher les câbles d'alimentation à l'unité pour obtenir une mise à la terre appropriée. Si la connexion de conduit utilise des rondelles de réduction, un fil de masse séparé doit être utilisé. La mise à la terre peut également être accomplie en utilisant des cosses de mise à la terre fournies dans la boîte de contrôle.

Installation pour les kits 480V 3PH avec AUT / DVK Désignation

Ces kits de chauffage électrique doit être alimenté par deux sources de tension , 480 volts pour le chauffage et 240 volts pour l'unité . Ils sont conçus pour fournir de l'énergie directement à l'unité à partir du kit de chauffage électrique. La puissance peut être fourni avec les numéros de kit 10-14195-02 ou en fournissant des alimentations séparées par les codes locaux .

1. Avant d'installer l'unité, vérifiez les informations sur la plaque signalétique de l'unité pour faire en sorte que l'unité répond à la spécification de l'emploi, l'énergie électrique nécessaire est disponible, et les dégagements de conduits appropriés sont maintenus.
2. Coupez l'alimentation à l'unité, à la fois intérieure et extérieure.
3. Reportez-vous aux instructions d'installation de l'unité de base selon les besoins.
4. Retirez le panneau d'accès de la section Blower appropriée de l'unité et de la plaque de bloc hors du traitement de l'air.
5. Faites glisser le kit de chauffage dans la fente et fixer avec des vis. REMARQUE: Veillez à ne pas endommager les éléments chauffants ou d'autres composants lorsque vous faites glisser l'élément chauffant à travers la fente prévue.

REMARQUE: Tous les câbles d'alimentation doivent être acheminés par un moyen de décharge de traction comme ils entrent dans l'armoire.

6. Insérez 1 puissance de phase conduit dans les pattes prévues sur le bornier et serrer.
7. Insérez 3 puissance de phase mène à pattes fournies sur le contacteur et serrer.
8. Retirez le connecteur à broches multiples avec le fil du cavalier et jeter à la discrétion de l'installateur. Insérez celle contenue dans le kit. Il peut être inséré dans une seule position

PROCÉDURES D'INSTALLATION

Accessoire de chauffage électrique

Applications descendantes

Pour les unités installées dans une position descendante, les disjoncteurs doivent être pivoté de telle sorte que l'interrupteur soit en position UP lorsque sous tension (ON). Détacher les fils branchés au disjoncteur en prenant note de leur emplacement. Une fois que les fils sont retirés, remonter le disjoncteur de telle sorte que la position de l'interrupteur UP est à ON. Puis fixer de nouveau les fils du disjoncteur.

AVERTISSEMENT - LES KITS AUTOFORMER 480V NE DOIVENT PAS ÊTRE INSTALLÉS DANS LES APPLICATIONS À CIRCULATION DESCENDANTE. L'AUTOFORMER EST TROP LOURD ET TOMBERA.

Schéma de câblage et étiquette signalétique

Attacher l'étiquette signalétique du radiateur inclus sur l'étiquette informative électrique sur le panneau d'accès avant du ventilo-convecteur. Si le kit de chauffage contient plus d'une étiquette signalétique, s'assurer que la bonne étiquette est appliquée (phase et circuits d'alimentation). Placer le schéma de câblage inclus avec l'appareil de chauffage sur le boîtier du ventilateur au-dessus du schéma de câblage du ventilo-convecteur. NE PAS COUVRIR L'ÉTIQUETTE DE CÂBLAGE EXISTANTE.

Vérifier l'installation

Après avoir terminé l'installation du radiateur, vérifier le câblage pour s'assurer de la fermeté et que les bonnes connexions et cheminement ont été effectués. S'assurer que tous les couvercles électriques sont en place et que les étiquettes appropriées ont été appliquées. Réinstaller le panneau d'accès de la soufflerie avant de mettre l'unité sous tension.

Les Exigences de Dégagement

Chauffe 3-18kw ont pas les exigences de dégagement .

Chauffe 20-30kw ont un 1 pouce . (25mm) de dégagement pour le premier 36 pouces de conduits.

*- Basé Sur Modèle # référence et non réelle de chauffage kw.

UNE INFORMATION IMPORTANT

VOIR LE MANUEL DE L'UNITÉ OU L'ÉTIQUETTE DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE SUR L'UNITÉ POUR LES DÉGAGEMENTS, LA PRESSION STATIQUE ET LA TEMPÉRATURE DE SORTIE MAX.

SCCR PAR DÉFAUT - 5K

LES APPAREILS DE CHAUFFAGE NE SONT PAS ÉVALUÉS AU-DESSUS DE 10 000 PIEDS (3 048 MÈTRES) ET DOIVENT ÊTRE ÉVALUÉS AU-DESSUS DE 2 000 MÈTRES (6 562 PIEDS).

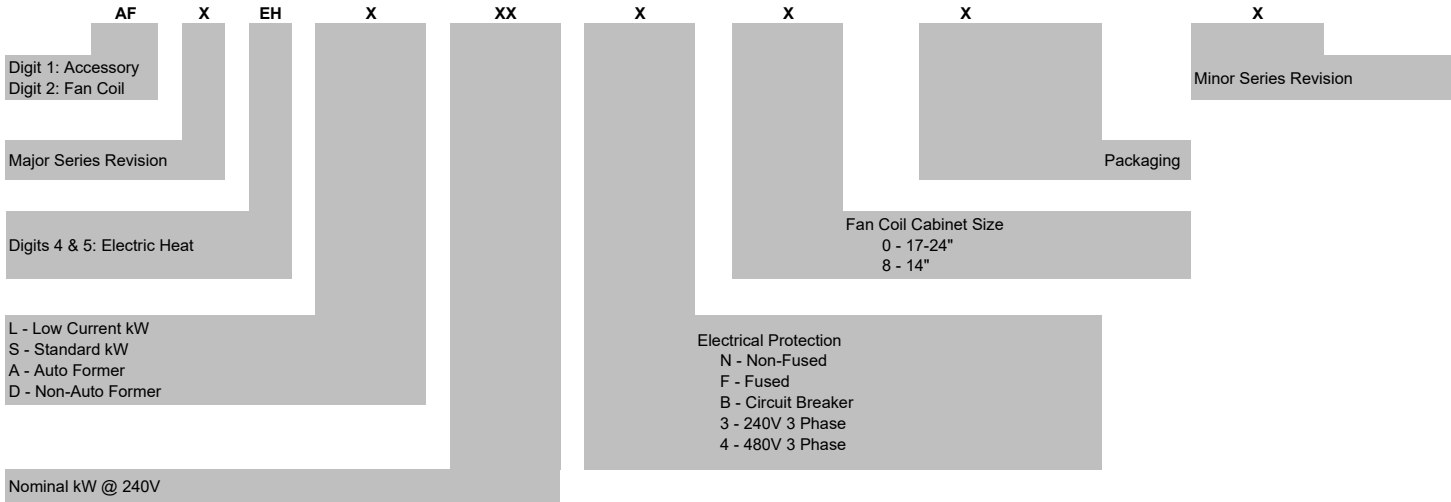
Product Specifications

Carrier AF Series Electric Heat Kits

for Air Handlers

AF Electric heat kits made for FJ4D, PF4MNX, FJMA, WBHL, FT4B, FE4B, FG4, PF4TM, FTMA, WBGL, AND FCMB4 Units

Nomenclature: (ex. AFAEHL05B01A)



Heating kW Correction Factor

Supply Voltage	240	230	220	210	208						
Correction Factor	1.00	0.92	0.84	0.77	0.75						

Standard Features

- Controlled by relays
- Factory-installed circuit breakers or fuses available on specific models
- Fuse link secondary high-temperature limit control
- Plug-in wiring harness for ease on installation into air handler
- UL certified

06-24957-00

Rev - D 8/3/2023

Electrical Data											
Model and Heat Kit Usage	Unit MCA*	CIRCUIT #1		CIRCUIT #2		Coil Qty Used	Derated kW @ 208V	Derated kW @ 230V	Actual kW @ 240V	Single Point Kit	
		MCA (208 / 230 / 240)V	MOP (208 / 230 / 240)V	MCA (208 / 230 / 240)V	MOP (208 / 230 / 240)V					MCA (208 / 230 / 240)V	MOP (208 / 230 / 240)V
FJ4D, PF4MNX, FJMA, WBHL 018	3.625										
AFAEHL05(B,N)81A		23.7 / 25.8 / 26.8	25 / 30 / 30	----	----	1	3.3	4.1	4.5	----	----
AFAEHL08(B,N)81A		36.1 / 39.6 / 41.1	40 / 40 / 45	----	----	2	5.4	6.6	7.2	----	----
AFAEHL10(B,N)81A		43.8 / 48.0 / 50.0	45 / 50 / 50	----	----	2	6.7	8.2	8.9	----	----
FJ4D, PF4MNX, FJMA, WBHL 024	3.625										
AFAEHL05(B,N)01A		23.7 / 25.8 / 26.8	25 / 30 / 30	----	----	1	3.3	4.1	4.5	----	----
AFAEHL08(B,N)01A		36.1 / 39.6 / 41.1	40 / 40 / 45	----	----	2	5.4	6.6	7.2	----	----
AFAEHL10(B,N)01A		43.8 / 48.0 / 50.0	45 / 50 / 50	----	----	2	6.7	8.2	8.9	----	----
AFAEHL15(B,F)01A		43.8 / 48.0 / 50.0	45 / 50 / 50	20.1 / 22.2 / 23.2	25 / 25 / 25	3	10.0	12.3	13.4	63.9 / 70.3 / 73.1	70 / 80 / 80
AFAEHL20(B,F)01A		43.8 / 48.0 / 50.0	45 / 50 / 50	40.2 / 44.4 / 46.4	45 / 45 / 50	4	13.4	16.3	17.8	83.9 / 92.5 / 96.3	90 / 100 / 100
480 Volt 3 PH**										Unit & Heater @ 480V	
AFAEH(A,D)05401A		3.625	15	7.5	15	3	----	----	5.0	9.3	15
AFAEH(A,D)08401A		3.625	15	12.0	15	3	----	----	8.0	13.8	20
AFAEH(A,D)10401A		3.625	15	15.0	20	3	----	----	10.0	16.8	20
AFAEH(A,D)15401A		3.625	15	21.7	25	3	----	----	14.4	23.5	25
AFAEH(A,D)20401A		3.625	15	29.3	30	3	----	----	19.5	31.1	35
FJ4D, PF4MNX, FJMA, WBHL 030	5.250										
AFAEHL05(B,N)01A		25.4 / 27.5 / 28.5	30 / 30 / 30	----	----	1	3.3	4.1	4.5	----	----
AFAEHL08(B,N)01A		37.8 / 41.2 / 42.8	40 / 45 / 45	----	----	2	5.4	6.6	7.2	----	----
AFAEHL10(B,N)01A		45.5 / 49.7 / 51.7	50 / 50 / 60	----	----	2	6.7	8.2	8.9	----	----
AFAEHL15(B,F)01A		45.5 / 49.7 / 51.7	50 / 50 / 60	20.1 / 22.2 / 23.2	25 / 25 / 25	3	10.0	12.3	13.4	65.6 / 71.9 / 74.8	70 / 80 / 80
AFAEHL20(B,F)01A		45.5 / 49.7 / 51.7	50 / 50 / 60	40.2 / 44.4 / 46.4	45 / 45 / 50	4	13.4	16.3	17.8	85.6 / 94.1 / 98.0	90 / 100 / 100
480 Volt 3 PH**										Unit & Heater @ 480V	
AFAEH(A,D)05401A		5.25	15	7.5	15	3	----	----	5.0	10.1	15
AFAEH(A,D)08401A		5.25	15	12.0	15	3	----	----	8.0	14.6	15
AFAEH(A,D)10401A		5.25	15	15.0	20	3	----	----	10.0	17.6	20
AFAEH(A,D)15401A		5.25	15	21.7	25	3	----	----	14.4	24.3	25
AFAEH(A,D)20401A		5.25	15	29.3	30	3	----	----	19.5	31.9	35
FJ4D, PF4MNX, FJMA, WBHL 036	5.250										
AFAEHL05(B,N)01A		25.4 / 27.5 / 28.5	30 / 30 / 30	----	----	1	3.3	4.1	4.5	----	----
AFAEHL08(B,N)01A		37.8 / 41.2 / 42.8	40 / 45 / 45	----	----	2	5.4	6.6	7.2	----	----
AFAEHL10(B,N)01A		45.5 / 49.7 / 51.7	50 / 50 / 60	----	----	2	6.7	8.2	8.9	----	----
AFAEHL15(B,F)01A		45.5 / 49.7 / 51.7	50 / 50 / 60	20.1 / 22.2 / 23.2	25 / 25 / 25	3	10.0	12.3	13.4	65.6 / 71.9 / 74.8	70 / 80 / 80
AFAEHL20(B,F)01A		45.5 / 49.7 / 51.7	50 / 50 / 60	40.2 / 44.4 / 46.4	45 / 45 / 50	4	13.4	16.3	17.8	85.6 / 94.1 / 98.0	90 / 100 / 100
480 Volt 3 PH**										Unit & Heater @ 480V	
AFAEH(A,D)05401A		5.25	15	7.5	15	3	----	----	5.0	10.1	15
AFAEH(A,D)08401A		5.25	15	12.0	15	3	----	----	8.0	14.6	15
AFAEH(A,D)10401A		5.25	15	15.0	20	3	----	----	10.0	17.6	20
AFAEH(A,D)15401A		5.25	15	21.7	25	3	----	----	14.4	24.3	25
AFAEH(A,D)20401A		5.25	15	29.3	30	3	----	----	19.5	31.9	35
FJ4D, PF4MNX, FJMA, WBHL 042	5.250										
AFAEHL05(B,N)01A		25.4 / 27.5 / 28.5	30 / 30 / 30	----	----	1	3.3	4.1	4.5	----	----
AFAEHL08(B,N)01A		37.8 / 41.2 / 42.8	40 / 45 / 45	----	----	2	5.4	6.6	7.2	----	----
AFAEHL10(B,N)01A		45.5 / 49.7 / 51.7	50 / 50 / 60	----	----	2	6.7	8.2	8.9	----	----
AFAEHL15(B,F)01A		45.5 / 49.7 / 51.7	50 / 50 / 60	20.1 / 22.2 / 23.2	25 / 25 / 25	3	10.0	12.3	13.4	65.6 / 71.9 / 74.8	70 / 80 / 80
AFAEHL20(B,F)01A		45.5 / 49.7 / 51.7	50 / 50 / 60	40.2 / 44.4 / 46.4	45 / 45 / 50	4	13.4	16.3	17.8	85.6 / 94.1 / 98.0	90 / 100 / 100
480 Volt 3 PH**										Unit & Heater @ 480V	
AFAEH(A,D)05401A		5.25	15	7.5	15	3	----	----	5.0	10.1	15
AFAEH(A,D)08401A		5.25	15	12.0	15	3	----	----	8.0	14.6	15
AFAEH(A,D)10401A		5.25	15	15.0	20	3	----	----	10.0	17.6	20
AFAEH(A,D)15401A		5.25	15	21.7	25	3	----	----	14.4	24.3	25
AFAEH(A,D)20401A		5.25	15	29.3	30	3	----	----	19.5	31.9	35

Electrical Data											
Model and Heat Kit Usage	Unit MCA*	CIRCUIT #1		CIRCUIT #2		Coil Qty Used	Derated kW @ 208V	Derated kW @ 230V	Actual kW @ 240V	Single Point Kit	
		MCA (208 / 230 / 240)V	MOP (208 / 230 / 240)V	MCA (208 / 230 / 240)V	MOP (208 / 230 / 240)V					MCA (208 / 230 / 240)V	MOP (208 / 230 / 240)V
FJ4D, PF4MNX, FJMA, WBHL 048	7.625										
AFAEHL05(B,N)01A		27.7 / 29.8 / 30.8	30 / 30 / 35	----	----	1	3.3	4.1	4.5	----	----
AFAEHL08(B,N)01A		40.1 / 43.6 / 45.1	45 / 45 / 50	----	----	2	5.4	6.6	7.2	----	----
AFAEHL10(B,N)01A		47.8 / 52.0 / 54.0	50 / 60 / 60	----	----	2	6.7	8.2	8.9	----	----
AFAEHL15(B,F)01A		47.8 / 52.0 / 54.0	50 / 60 / 60	20.1 / 22.2 / 23.2	25 / 25 / 25	3	10.0	12.3	13.4	67.9 / 74.3 / 77.2	70 / 80 / 80
AFAEHL20(B,F)01A		47.8 / 52.0 / 54.0	50 / 60 / 60	40.2 / 44.4 / 46.4	45 / 45 / 50	4	13.4	16.3	17.8	88.0 / 96.5 / 100.3	90 / 100 / 125
480 Volt 3 PH**										Unit & Heater @ 480V	
AFAEH(A,D)05401A		7.625	15	7.5	15	3	----	----	5.0	11.3	15
AFAEH(A,D)08401A		7.625	15	12.0	15	3	----	----	8.0	15.8	20
AFAEH(A,D)10401A		7.625	15	15.0	20	3	----	----	10.0	18.8	20
AFAEH(A,D)15401A		7.625	15	21.7	25	3	----	----	14.4	25.5	30
AFAEH(A,D)20401A		7.625	15	29.3	30	3	----	----	19.5	33.1	35
FJ4D, PF4MNX, FJMA, WBHL 060	7.625										
AFAEHL05(B,N)01A		27.7 / 29.8 / 30.8	30 / 30 / 35	----	----	1	3.3	4.1	4.5	----	----
AFAEHL08(B,N)01A		40.1 / 43.6 / 45.1	45 / 45 / 50	----	----	2	5.4	6.6	7.2	----	----
AFAEHL10(B,N)01A		47.8 / 52.0 / 54.0	50 / 60 / 60	----	----	2	6.7	8.2	8.9	----	----
AFAEHL15(B,F)01A		47.8 / 52.0 / 54.0	50 / 60 / 60	20.1 / 22.2 / 23.2	25 / 25 / 25	3	10.0	12.3	13.4	67.9 / 74.3 / 77.2	70 / 80 / 80
AFAEHL20(B,F)01A		47.8 / 52.0 / 54.0	50 / 60 / 60	40.2 / 44.4 / 46.4	45 / 45 / 50	4	13.4	16.3	17.8	88.0 / 96.5 / 100.3	90 / 100 / 125
480 Volt 3 PH**										Unit & Heater @ 480V	
AFAEH(A,D)05401A		7.625	15	7.5	15	3	----	----	5.0	11.3	15
AFAEH(A,D)08401A		7.625	15	12.0	15	3	----	----	8.0	15.8	20
AFAEH(A,D)10401A		7.625	15	15.0	20	3	----	----	10.0	18.8	20
AFAEH(A,D)15401A		7.625	15	21.7	25	3	----	----	14.4	25.5	30
AFAEH(A,D)20401A		7.625	15	29.3	30	3	----	----	19.5	33.1	35
FT4B, FE4B, FG4, PF4T, FTMA, WBGL, FCMB4 024	5.000										
AFAEHL05(B,N)01A		25.1 / 27.2 / 28.2	30 / 30 / 30	----	----	1	3.3	4.1	4.5	----	----
AFAEHL08(B,N)01A		37.5 / 40.9 / 42.5	40 / 45 / 45	----	----	2	5.4	6.6	7.2	----	----
AFAEHL10(B,N)01A		45.2 / 49.4 / 51.4	50 / 50 / 60	----	----	2	6.7	8.2	8.9	----	----
AFAEHL15(B,F)01A		45.2 / 49.4 / 51.4	50 / 50 / 60	20.1 / 22.2 / 23.2	25 / 25 / 25	3	10.0	12.3	13.4	65.3 / 71.6 / 74.5	70 / 80 / 80
AFAEHL20(B,F)01A		45.2 / 49.4 / 51.4	50 / 50 / 60	40.2 / 44.4 / 46.4	45 / 45 / 50	4	13.4	16.3	17.8	85.3 / 93.8 / 97.7	90 / 100 / 100
480 Volt 3 PH**										Unit & Heater @ 480V	
AFAEH(A,D)05401A		5.000	15	7.5	15	3	----	----	5.0	10.0	15
AFAEH(A,D)08401A		5.000	15	12.0	15	3	----	----	8.0	14.5	15
AFAEH(A,D)10401A		5.000	15	15.0	20	3	----	----	10.0	17.5	20
AFAEH(A,D)15401A		5.000	15	21.7	25	3	----	----	14.4	24.2	25
AFAEH(A,D)20401A		5.000	15	29.3	30	3	----	----	19.5	31.8	35
FT4B, FE4B, FG4, PF4T, FTMA, WBGL, FCMB4 036	5.000										
AFAEHL05(B,N)01A		25.1 / 27.2 / 28.2	30 / 30 / 30	----	----	1	3.3	4.1	4.5	----	----
AFAEHL08(B,N)01A		37.5 / 40.9 / 42.5	40 / 45 / 45	----	----	2	5.4	6.6	7.2	----	----
AFAEHL10(B,N)01A		45.2 / 49.4 / 51.4	50 / 50 / 60	----	----	2	6.7	8.2	8.9	----	----
AFAEHL15(B,F)01A		45.2 / 49.4 / 51.4	50 / 50 / 60	20.1 / 22.2 / 23.2	25 / 25 / 25	3	10.0	12.3	13.4	65.3 / 71.6 / 74.5	70 / 80 / 80
AFAEHL20(B,F)01A		45.2 / 49.4 / 51.4	50 / 50 / 60	40.2 / 44.4 / 46.4	45 / 45 / 50	4	13.4	16.3	17.8	85.3 / 93.8 / 97.7	90 / 100 / 100
480 Volt 3 PH**										Unit & Heater @ 480V	
AFAEH(A,D)05401A		5.000	15	7.5	15	3	----	----	5.0	10.0	15
AFAEH(A,D)08401A		5.000	15	12.0	15	3	----	----	8.0	14.5	15
AFAEH(A,D)10401A		5.000	15	15.0	20	3	----	----	10.0	17.5	20
AFAEH(A,D)15401A		5.000	15	21.7	25	3	----	----	14.4	24.2	25
AFAEH(A,D)20401A		5.000	15	29.3	30	3	----	----	19.5	31.8	35
FT4B, FE4B, FG4, PF4T, FTMA, WBGL, FCMB4 048	7.125										
AFAEHL05(B,N)01A		27.2 / 29.3 / 30.3	30 / 30 / 35	----	----	1	3.3	4.1	4.5	----	----
AFAEHL08(B,N)01A		39.6 / 43.1 / 44.6	40 / 45 / 45	----	----	2	5.4	6.6	7.2	----	----
AFAEHL10(B,N)01A		47.3 / 51.5 / 53.5	50 / 60 / 60	----	----	2	6.7	8.2	8.9	----	----
AFAEHL15(B,F)01A		47.3 / 51.5 / 53.5	50 / 60 / 60	20.1 / 22.2 / 23.2	25 / 25 / 25	3	10.0	12.3	13.4	67.4 / 73.8 / 76.7	70 / 80 / 80
AFAEHL20(B,F)01A		47.3 / 51.5 / 53.5	50 / 60 / 60	40.2 / 44.4 / 46.4	45 / 45 / 50	4	13.4	16.3	17.8	87.5 / 96.0 / 99.8	90 / 100 / 100
480 Volt 3 PH**										Unit & Heater @ 480V	
AFAEH(A,D)05401A		7.125	15	7.5	15	3	----	----	5.0	11.1	15
AFAEH(A,D)08401A		7.125	15	12.0	15	3	----	----	8.0	15.6	20
AFAEH(A,D)10401A		7.125	15	15.0	20	3	----	----	10.0	18.6	20
AFAEH(A,D)15401A		7.125	15	21.7	25	3	----	----	14.4	25.2	30
AFAEH(A,D)20401A		7.125	15	29.3	30	3	----	----	19.5	32.9	35
FT4B, FE4B, FG4, PF4T, FTMA, WBGL, FCMB4 060	7.125										
AFAEHL05(B,N)01A		27.2 / 29.3 / 30.3	30 / 30 / 35	----	----	1	3.3	4.1	4.5	----	----
AFAEHL08(B,N)01A		39.6 / 43.1 / 44.6	40 / 45 / 45	----	----	2	5.4	6.6	7.2	----	----
AFAEHL10(B,N)01A		47.3 / 51.5 / 53.5	50 / 60 / 60	----	----	2	6.7	8.2	8.9	----	----
AFAEHL15(B,F)01A		47.3 / 51.5 / 53.5	50 / 60 / 60	20.1 / 22.2 / 23.2	25 / 25 / 25	3	10.0	12.3	13.4	67.4 / 73.8 / 76.7	70 / 80 / 80
AFAEHL20(B,F)01A		47.3 / 51.5 / 53.5	50 / 60 / 60	40.2 / 44.4 / 46.4	45 / 45 / 50	4	13.4	16.3	17.8	87.5 / 96.0 / 99.8	90 / 100 / 100
480 Volt 3 PH**										Unit & Heater @ 480V	
AFAEH(A,D)05401A		7.125	15	7.5	15	3	----	----	5.0	11.1	15
AFAEH(A,D)08401A		7.125	15	12.0	15	3	----	----	8.0	15.6	20
AFAEH(A,D)10401A		7.125	15	15.0	20	3	----	----	10.0	18.6	20
AFAEH(A,D)15401A		7.125	15	21.7	25	3	----	----	14.4	25.2	30
AFAEH(A,D)20401A		7.125	15	29.3	30	3	----	----	19.5	32.9	35

* - Confirm MCA value by referring to Unit Rating Plate.

** - 480 Volt kits require Dual Voltage source. Circuit #1 consists of Unit MCA and Circuit #2 consists of Heater MCA.

*** - Confirm MCA value by referring to Unit Rating Plate. Value shown represents largest fan load in cabinet series, individual cabinets may vary.

† - Supplied as single phase, field convertible to 3-phase.

‡ - Supplied as 3-phase, field convertible to single phase, single or multiple supply circuits.

The electric heat kits designed for use with these units may include 60 amp circuit breaker(s) to provide an electrical disconnect for service personnel that are intended to help protect internal electrical components in the event of a short circuit of ground fault. As designed, the circuit breakers supplied do not provide over-current protection of the branch circuit(s). Therefore, the branch circuit(s) shall be sized and protected according to the nameplate.