



**SERVICE MANUAL
FOR
471X3A7965**

**MANUEL D'ENTRETIEN
POUR
471X3A7965**

**SERVICE-HANDBUCH
FÜR
471X3A7965**

**MANUAL DE SERVICIO TÉCNICO
PARA
471X3A7965**



**Airxcel, Inc.
RV Products Division
P.O. Box 4020
Wichita, KS 67204**

Coleman is a registered trademark of The Coleman Company, Inc. used under license. Mach is a registered trademark.

TABLE OF CONTENTS

I.	Warnings	2
II.	Individual Electrical Component Checkouts	2
III.	Service Problems and Possible Solutions	3
IV.	System Wiring Diagram	6

I. WARNINGS

IMPORTANT NOTICE

These instructions are for the use of qualified individuals specially trained and experienced in installation of this type equipment and related system components.

Installation and service personnel are required by some states to be licensed. PERSONS NOT QUALIFIED SHALL NOT SERVICE THIS EQUIPMENT.

II. INDIVIDUAL ELECTRICAL COMPONENT CHECKOUTS

WARNING

CAREFULLY FOLLOW ALL INSTRUCTIONS AND WARNINGS IN THIS BOOKLET TO AVOID DAMAGE TO THE EQUIPMENT, PERSONAL INJURY OR FIRE.

Overload Switch

The switch is connected in series with common so if the switch opens, it will cut the power to the compressor motor. The switch will open as a result of either or both of two conditions that could be harmful to the compressor.

a) High Amperes (Current)

The switch contains a heater which increases in temperature as the current increases. The higher temperature warps the switch and will cause it to open before the windings reach a dangerous temperature.

b) High Temperature (Thermal)

The switch is clamped tightly against the compressor housing and located close to the windings. Therefore, as the windings reach a higher temperature, it takes less current to cause the switch to open.

As can be seen, the switch is always affected by a combination of current to the compressor and winding temperature.

Run Capacitors

The purpose of the run capacitors is to improve motor efficiency during running. The run capacitors are always connected between the start and run or main terminals of the motor.

Thermistor

The thermistor is a freeze protection device installed in the compressor relay circuit to prevent evaporator coil freeze-ups. This device is a semi-conductor which has electrical resistance that varies with temperature. The thermistor cutout temperature is 26 degrees F. (± 3 degrees), -3 degrees C (± 1.7 degrees) and reset temperature is 40 degrees F. (± 3 degrees), 4.4 degrees C (± 1.7 degrees).

Freeze Switch

The freeze switch is a normally closed switch wired in series with compressor common wire.

The freeze switch, located on the condenser coil, opens at 18 degrees F. (± 6 degrees), -7.7 degrees C (± 4.4 degrees) actual coil temperature, not ambient temperature. When this switch opens, the compressor shuts off.

III. SERVICE PROBLEMS AND POSSIBLE SOLUTIONS

Problem: Unit does not start

<u>Likely Causes</u>	<u>Correction</u>
Main power supply	Check circuit breaker and ensure that there is power to the unit.
Power at unit	Unscrew and disconnect ceiling assembly (see installation manual). Check to ensure that there is power at the main power cable going into the unit.
Power at unit but still does not function	Power off the unit. Remove shroud from the unit. Remove the electrical box. Remove cover and check fuse. If broken, replace and re-power unit.
If fuse breaks again	Power off, then disconnect the 9 pin plug and replace fuse. Then power on, if the fuse breaks again, then there is a problem in the control board. Replace the main electric control box (See Figure 2).
If the fuse does not break	The fault is in either the indoor blower or compressor. Check to see which part is defective.
Compressor check Compressor windings	Main Winding – 2.9 Ohms @ 25C Start Windings – 4.1 Ohms @ 25C Replace if faulty.

Problem: Unit powers up but compressor does not start

<u>Likely Causes</u>	<u>Correction</u>
Run Capacitor	Check run capacitor inside of electrical box situated under condenser fan (See Figure 3). Replace if defective.
Soft Start	If there is no voltage arriving at the compressor, replace soft start located on the side of the evaporator cover.
Compressor Overload	Check compressor overload switch on compressor. Replace if defective.
Freeze Switch	Check freeze switch to ensure that the contacts are closed.

**Problem: Low air flow from ceiling assembly
No air flow from ceiling assembly**

<u>Likely Causes</u>	<u>Correction</u>
Indoor Blower	Power off unit, remove shroud, inspect wiring and check that the amp draw (see data sticker for amp draw). Power off unit, remove shroud, inspect wiring and check that there is power arriving at the motor. Check capacitor and replace if defective. If capacitor is good, replace blower motor.

Problem: Poor performance in either cooling or heating mode

Likely Causes

Correction

Outdoor coil is partially blocked by debris such as leaves, etc.

Power off unit, remove shroud and clean outside coil.

Problem: No heating or cooling but fans and compressor are running

Likely Causes

Correction

Reversing solenoid

Power off unit, remove shroud and switch on power. Check that the solenoid is operating. Replace if defective. If reversing valve solenoid is functioning correctly, then replace reversing valve.

Problem: Unit not functioning and no LED light indication on ceiling assembly

Likely Causes

Correction

No power to unit

Check power supply to the unit.

Damaged or loose Communication cable

Unscrew and disconnect ceiling assembly (see installation manual). Check to ensure that the Communication cable is connected correctly and not damaged.

Board failure

First, replace electronic board in ceiling assembly. If unit still does not operate, replace main control box (See Figure 2).

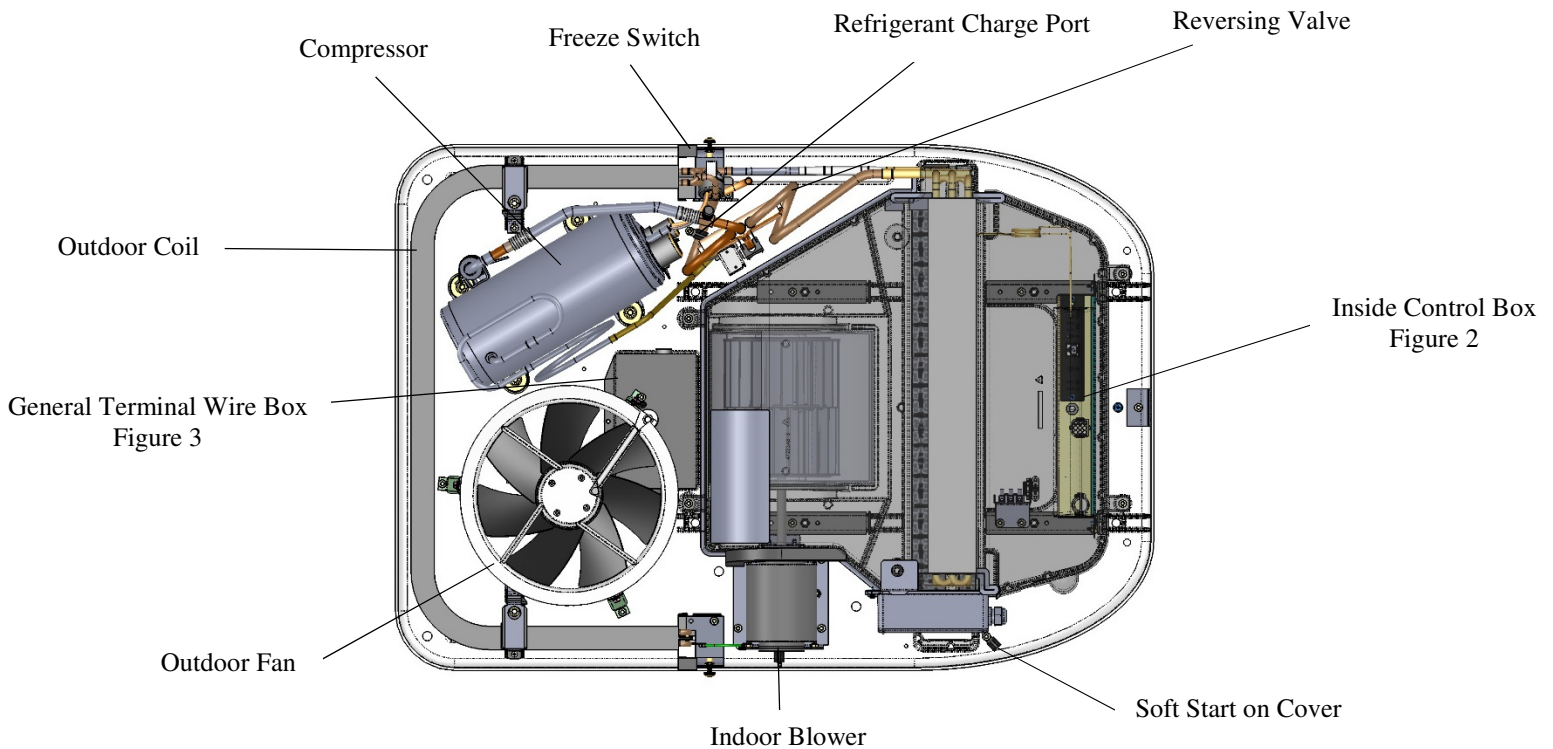


FIGURE 1

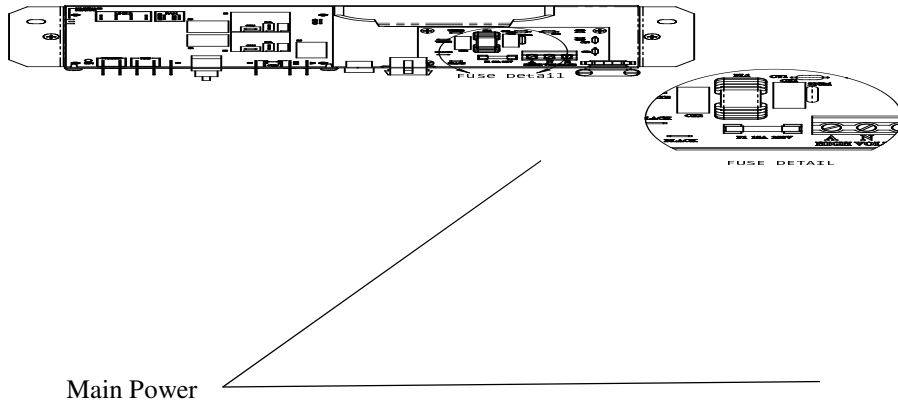


FIGURE 2

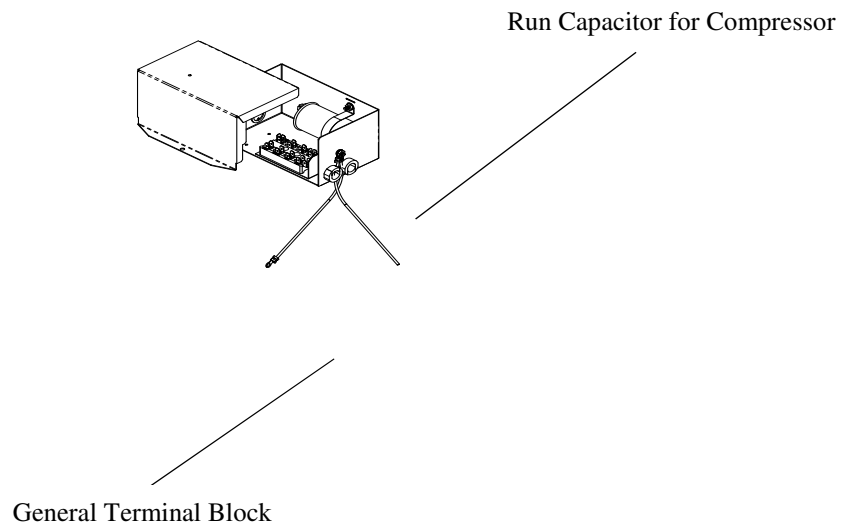


FIGURE 3

IV. SYSTEM WIRING DIAGRAM

SYSTEM WIRING DIAGRAM

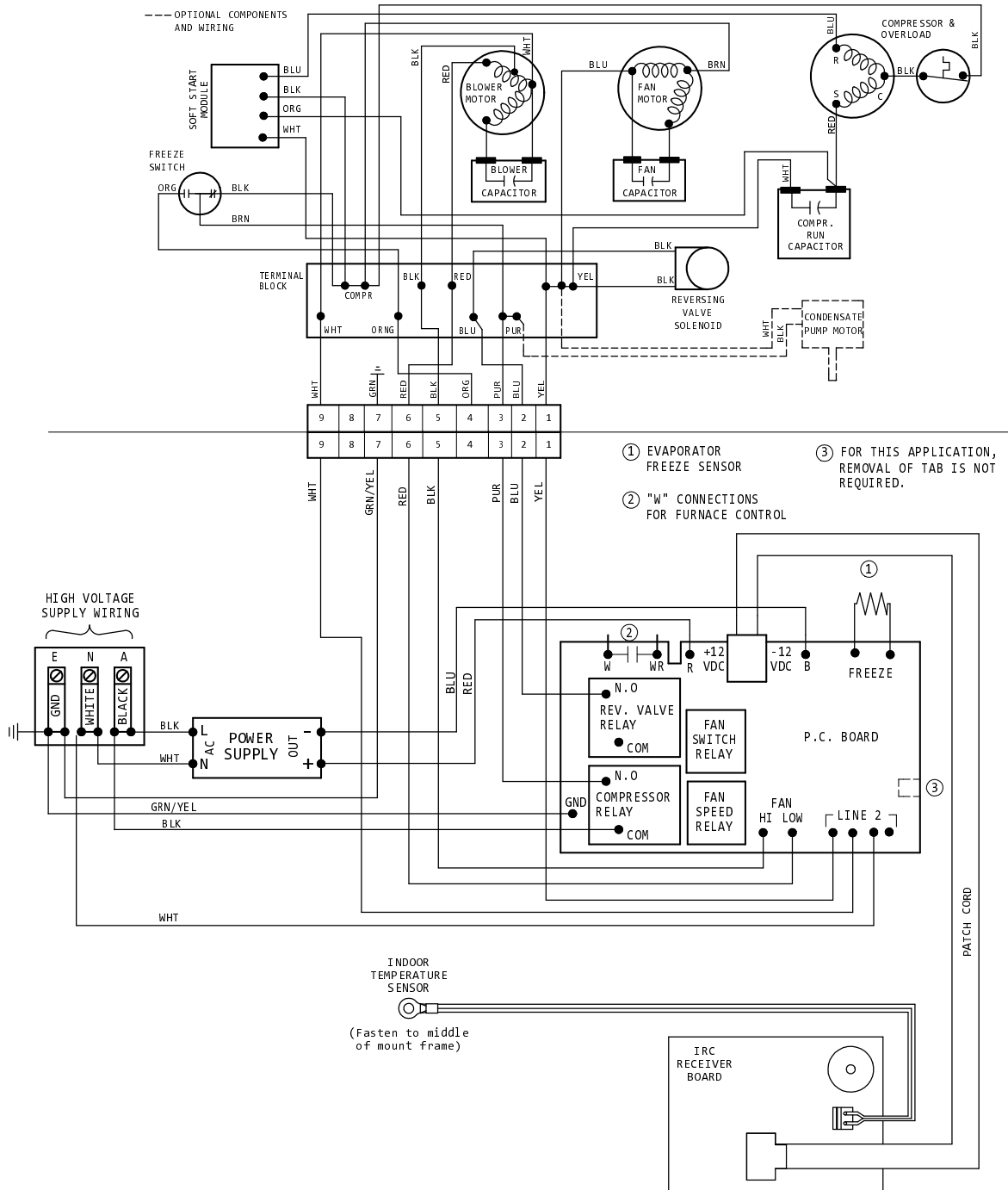


TABLE DES MATIÈRES

I.	Mises en garde	7
II.	Vérifications des composants électriques individuels	7
III.	Problèmes de service et solutions possibles	8
IV.	Diagramme de câblage du système	9

I. MISES EN GARDE

AVIS IMPORTANT

Ces instructions sont conçues pour être utilisées par un installateur qualifié spécialement formé et expérimenté dans l'installation de ce type d'équipement et des éléments s'y rattachant.

Dans certains États ou provinces, il est exigé que le personnel d'installation et d'entretien détienne une licence. **LES PERSONNES NON QUALIFIÉES NE DOIVENT PAS FAIRE L'ENTRETIEN DE CET ÉQUIPEMENT.**

II. COMPOSANTS ÉLECTRIQUES INDIVIDUELS VÉRIFICATIONS

MISE EN GARDE

SUIVEZ ATTENTIVEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS ET LES MISES EN GARDE DE CE FASCICULE AFIN D'ÉVITER LES RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT, DE BLESSURES CORPORELLES OU D'INCENDIE.

Interrupteur de surcharge

L'interrupteur est connecté en série avec une borne commune, donc si l'interrupteur s'allume, l'alimentation n'est pas acheminée au moteur du compresseur. L'interrupteur s'allume si l'une ou les deux conditions qui pourraient endommager le compresseur se présentent.

a) Ampères élevés (courant)

L'interrupteur comprend un appareil de chauffage dont la température augmente en même temps que le courant. La température élevée déforme l'interrupteur et provoque son ouverture avant que les enroulements atteignent une température dangereuse.

b) Température élevée (thermique)

L'interrupteur est bien serré contre le boîtier du compresseur et est situé près des enroulements. Donc, lorsque les enroulements atteignent une température élevée, il faut moins de courant pour provoquer l'ouverture de l'interrupteur.

Tel que présenté, l'interrupteur est toujours affecté par la combinaison du courant vers le compresseur et de la température des enroulements.

Condensateurs de marche

La fonction des condensateurs de marche est d'améliorer l'efficacité du moteur lorsqu'il est en marche. Les condensateurs de marche sont toujours connectés entre la borne de démarrage et la borne de fonctionnement ou les bornes principales du moteur.

Thermistance

La thermistance (résistance thermosensible) est un dispositif de protection contre le gel installé dans le circuit de relais du compresseur pour prévenir le gel des serpentins d'évaporation. Ce dispositif est un semi-conducteur dont la résistance varie selon la température. La température de coupure de la thermistance est de -3 degrés C ($\pm 1,7$ degré) [26 degrés F. (± 3 degrés)] et la température de redémarrage est de 4,4 degrés C ($\pm 1,7$ degré) [40 degrés F (± 3 degrés)].

Interrupteur de gel

L'interrupteur de gel est un interrupteur ordinairement fermé connecté en série avec le câble neutre du compresseur.

L'interrupteur de gel, situé sur le serpentin du condenseur, s'ouvre lorsque la température du serpentin, et non la température ambiante, est de -7,7 degrés C ($\pm 4,4$ degrés) [18 degrés F. (± 6 degrés)]. Lorsque l'interrupteur s'ouvre, le compresseur s'éteint.

III. PROBLÈMES DE SERVICE ET SOLUTIONS POSSIBLES

Problème : L'appareil ne démarre pas

<u>Causes possibles</u>	<u>Mesure corrective</u>
Alimentation principale	Vérifier le disjoncteur et s'assurer que l'alimentation est acheminée à l'appareil.
Alimentation à l'appareil	Dévisser et déconnecter l'ensemble de plafond (voir le manuel d'installation). Vérifier s'il y a du courant dans le câble d'alimentation principal qui se rend à l'appareil.
Il y a bel et bien du courant dans l'appareil.	Couper l'alimentation électrique de l'appareil. Enlever le carénage de l'appareil. Enlever la boîte électrique. Enlever le couvercle qui ne fonctionne pas et vérifier le fusible. S'il a sauté, le remplacer et remettre l'alimentation de l'appareil.
Si le fusible saute encore	Couper l'alimentation électrique, déconnecter la prise à 9 broches et la remplacer. Remettre l'alimentation. Si le fusible saute encore, il y a un problème dans le panneau de contrôle. Remplacer la boîte de contrôle électrique principale (voir la figure 2).
Si le fusible fonctionne	Le problème se situe soit dans le ventilateur intérieur ou dans le compresseur. Vérifier laquelle des deux parties est défectueuse.
Vérification du compresseur Enroulements du compresseur	Enroulement principal : 2,9 ohms @ 25 C Enroulements de démarrage : 4,1 ohms @ 25 C Remplacer si défectueux.

Problème : l'appareil démarre, mais le compresseur ne démarre pas

<u>Causes possibles</u>	<u>Mesure corrective</u>
Condensateur de marche	Vérifier le condensateur de marche à l'intérieur de la boîte électrique sous le ventilateur du condenseur (voir la figure 3). Remplacer si défectueux.
Démarrage doux	Si le voltage ne se rend pas au compresseur, remplacer le démarrage doux situé sur le côté du couvercle de l'évaporateur.
Surcharge du compresseur	Vérifier l'interrupteur de surcharge du compresseur sur le compresseur. Remplacer si défectueux.
Interrupteur de gel	Vérifier l'interrupteur de gel pour s'assurer que les contacts sont fermés.

Problème : Faible débit d'air de l'ensemble de plafond Aucun débit d'air de l'ensemble de plafond

<u>Causes possibles</u>	<u>Mesure corrective</u>
Ventilateur intérieur	Couper l'alimentation électrique de l'appareil, enlever le carénage, inspecter le câblage et vérifier l'intensité (voir l'autocollant de données pour l'intensité). Couper l'alimentation électrique, enlever le carénage, inspecter le câblage et vérifier que l'alimentation se rend au moteur. Vérifier le condensateur et le remplacer s'il est défectueux. Si le condensateur fonctionne, remplacer le moteur du ventilateur.

Problème : Niveau de performance faible en mode de refroidissement ou en mode de chauffage

Causes possibles

Le serpentin extérieur est obstrué par des débris tels que des feuilles, etc.

Mesure corrective

Couper l'alimentation électrique de l'appareil, enlever le carénage et nettoyer le serpentin extérieur.

Problème : Il n'y a ni chauffage ni refroidissement, mais les ventilateurs et le compresseur sont en marche

Causes possibles

Solénoïde d'inversion

Mesure corrective

Couper l'alimentation électrique de l'appareil, enlever le carénage et remettre l'alimentation électrique. Vérifier si le solénoïde fonctionne. Remplacer si défectueux. Si le solénoïde de la valve d'inversion fonctionne correctement, remplacer la valve d'inversion.

Problème : L'appareil ne fonctionne pas et aucun indicateur lumineux DEL ne s'affiche sur l'ensemble de plafond

Causes possibles

Il n'y a pas de courant dans l'appareil.

Mesure corrective

Vérifier la source d'alimentation de l'appareil.

Câble de communication lâche ou endommagé

Dévisser et déconnecter l'ensemble de plafond (voir le manuel d'installation). Vérifier pour s'assurer que le câble de communication est connecté correctement et qu'il n'est pas endommagé.

Échec de la carte

Premièrement, remplacer la carte électronique dans l'ensemble de plafond. Si l'appareil ne fonctionne toujours pas, remplacer la boîte de contrôle principale (voir la figure 2).

IV. DIAGRAMME DU SYSTÈME DE CÂBLAGE

Voir page 6

INHALT

I.	Warnhinweise	10
II.	Individuelle elektronische Komponentenprüfungen	10
III.	Serviceprobleme und mögliche Lösungen	11
IV.	System-Schaltschema	12

I. WARNHINWEISE

WICHTIGER HINWEIS

Die Anweisungen sind ausschließlich für geschulte Mitarbeiter bestimmt, die in der Installation dieser Art von Geräten und der verwandten Systemkomponenten eigens geschult sind und über die entsprechenden Erfahrungen verfügen.

In einigen Staaten müssen die Installations- und Service-Mitarbeiter über eine Lizenz verfügen. NICHT AUSREICHEND QUALIFIZIERTE MITARBEITER DÜRFEN KEINE INSTANDHALTUNGSARBEITEN AUSFÜHREN.

II. INDIVIDUELLE ELEKTRISCHE KOMPONENTEN-PRÜFUNGEN

WARNHINWEIS

BEFOLGEN SIE ALLE ANWEISUNGEN UND WARNHINWEISE SORGFÄLTIG, UM SCHÄDEN AN DEN GERÄTEN, PERSONENSCHÄDEN ODER BRÄNDE ZU VERMEIDEN.

Überlastschalter

Der Schalter ist in Reihe geschaltet mit Masse verbunden, sodass die Stromzufuhr des Kompressormotors getrennt wird, wenn sich der Schalter öffnet. Der Schalter öffnet sich, wenn eine oder beide Bedingungen eintreten, die negative Auswirkungen auf den Kompressor haben könnten.

a) Hohe Amperezahl (Strom)

Der Schalter enthält ein Heizelement, das die Temperatur mit zunehmender Stromstärke erhöht. Durch die höhere Temperatur krümmt sich der Schalter, wodurch er sich öffnet, bevor die Wicklungen eine gefährliche Temperatur erreichen.

b) Hohe Temperatur (Wärme)

Der Schalter ist fest am Kompressorgehäuse befestigt und befindet sich in der Nähe der Wicklungen. Daher ist weniger Strom erforderlich, damit sich der Schalter öffnet, wenn die Wicklungen eine höhere Temperatur erreichen.

Wie man sehen kann, steht der Schalter stets unter dem Einfluss einer Kombination aus Stromzufuhr zum Kompressor und Wicklungstemperatur.

Betriebskondensatoren

Der Zweck der Betriebskondensatoren liegt darin, den Wirkungsgrad des Motors während des Betriebs zu verbessern. Die Betriebskondensatoren sind stets mit den Start- und Betriebs- oder Hauptanschlüssen des Motors verbunden.

Thermistor

Der Thermistor ist eine Frostschutzvorrichtung, die in die Kompressor-Relaisschaltung eingebaut wird, um ein Einfrieren der Verdampferschlange zu vermeiden. Bei dieser Vorrichtung handelt es sich um einen Halbleiter mit einem elektrischen Widerstand, der mit der Temperatur variiert. Die Thermistor-Abschalttemperatur liegt bei -3 Grad C ($\pm 1,7$ Grad) und die Rückschalttemperatur liegt bei 4,4 Grad C ($\pm 1,7$ Grad).

Frostschalter

Der Frostschalter ist ein üblicherweise geschlossener Schalter, der mit der Masseleitung des Kompressors in Reihe verdrahtet ist.

Der Frostschalter befindet sich auf der Kondensatorschlange und öffnet sich bei einer tatsächlichen Schlangentemperatur – nicht Umgebungstemperatur – von -7,7 Grad C ($\pm 4,4$ Grad). Wenn sich der Schalter öffnet, schaltet der Kompressor ab.

III. SERVICEPROBLEME UND MÖGLICHE LÖSUNGEN

Problem: Anlage startet nicht

<u>Mögliche Ursachen</u>	<u>Lösung</u>
Hauptstromversorgung	Überprüfen Sie den Hauptschalter und stellen Sie sicher, dass die Anlage mit Strom versorgt wird.
Anlage wird mit Strom versorgt	Schrauben der Deckeneinheit lösen und diese abnehmen (siehe Installationshandbuch). Überprüfen, ob das in die Anlage führende Netzkabel mit Strom versorgt wird.
Anlage wird mit Strom versorgt, funktioniert aber	Anlage ausschalten. Blende von der Anlage entfernen. Den Schaltkasten entfernen. Die Abdeckung entfernen weiterhin nicht und die Sicherung überprüfen. Diese ersetzen, wenn sie defekt ist, die Anlage wieder einschalten.
Wenn die Sicherung wieder ausfällt	Abschalten, dann den 9-poligen Stecker ziehen und die Sicherung austauschen. Anlage einschalten. Wenn die Sicherung wieder ausfällt, besteht ein Problem in der Schalttafel. Ersetzen Sie den Hauptschaltkasten (siehe Abbildung 2).
Wenn die Sicherung nicht ausfällt	Der Fehler liegt entweder im Innengebläse oder im Kompressor. Überprüfen, welches Teil defekt ist.
Überprüfung des Kompressors Kompressorwicklungen	Hauptwicklung – 2,9 Ohm bei 25 °C Startwicklungen – 4,1 Ohm bei 25 °C Bei Defekt ersetzen.

Problem: Anlage schaltet sich ein, aber der Kompressor startet nicht

<u>Mögliche Ursachen</u>	<u>Lösung</u>
Betriebskondensator	Den Betriebskondensator im Schaltkasten unter dem Verflüssigerlüfter prüfen (siehe Abbildung 3). Bei Defekt ersetzen.
Softstarter	Wenn keine Spannung am Kompressor ankommt, den Softstarter an der Seite der Verdampferabdeckung ersetzen.
Kompressor-Überlast	Kompressor-Überlastschalter am Kompressor überprüfen. Bei Defekt ersetzen.
Frostschalter	Frostschalter überprüfen, um sicherzustellen, dass die Kontakte geschlossen sind.

Problem: Geringer Luftstrom von der Deckeneinheit Kein Luftstrom von der Deckeneinheit

<u>Mögliche Ursachen</u>	<u>Lösung</u>
Innengebläse	Anlage ausschalten, Blende entfernen, Verkabelung überprüfen und prüfen, dass Strom aufgenommen wird (Stromaufnahme siehe Datenetikett). Anlage ausschalten, Blende entfernen und überprüfen, ob Strom am Motor ankommt. Kondensator überprüfen und bei Defekt ersetzen. Wenn Kondensator in Ordnung ist, Gebläsemotor ersetzen.

Problem: Geringe Leistung in Kühl- oder Heizmodus

Mögliche Ursachen

Außenluftwärmetauscher wird teilweise durch Ablagerungen, wie z. B. Blätter, blockiert.

Lösung

Anlage ausschalten, Blende entfernen und Außenluftwärmetauscher reinigen.

Problem: Keine Heiz- oder Kühlleistung, aber Lüfter und Kompressor laufen

Mögliche Ursachen

Umschalt-Magnetspule

Lösung

Anlage ausschalten, Blende entfernen und Stromzufuhr einschalten. Überprüfen, dass die Magnetspule in Betrieb ist. Bei Defekt ersetzen. Wenn die Magnetspule des Umschaltventils ordnungsgemäß funktioniert, das Umschaltventil austauschen.

Problem: Anlage funktioniert nicht und keine LED-Anzeige an Deckeneinheit

Mögliche Ursachen

Keine Stromversorgung der Anlage

Lösung

Die Stromzufuhr zur Anlage überprüfen.

Beschädigtes oder loses Kommunikationskabel

Schrauben der Deckeneinheit lösen und diese abnehmen (siehe Installationshandbuch). Überprüfen, dass das Kommunikationskabel ordnungsgemäß angeschlossen und nicht beschädigt ist.

Platinenausfall

Zuerst die Elektronikplatine in der Deckeneinheit austauschen. Wenn die Anlage weiterhin nicht funktioniert, den Hauptschaltkasten ersetzen (siehe Abbildung 2).

IV. SYSTEM-SCHALTSCHHEMA

Siehe Seite 6

ÍNDICE

I.	Advertencias	13
II.	Verificaciones de componentes eléctricos individuales	13
III.	Problemas en el servicio técnico y posibles soluciones	14
IV.	Diagrama de cableado del sistema	15

I. ADVERTENCIAS

AVISO IMPORTANTE

Estas instrucciones están destinadas al uso por parte de personas especialmente capacitadas, con experiencia en la instalación de equipos de este tipo y componentes del sistema relacionados.

Algunos estados requieren que el personal de instalación y servicio técnico cuente con una licencia. LAS PERSONAS QUE NO ESTÉN CALIFICADAS NO DEBEN REALIZAR TAREAS DE SERVICIO TÉCNICO EN ESTE EQUIPO.

II. VERIFICACIONES DE COMPONENTES ELÉCTRICOS INDIVIDUALES

ADVERTENCIA

SIGA CUIDADOSAMENTE TODAS LAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS QUE APARECEN EN ESTE FOLLETO PARA EVITAR DAÑOS AL EQUIPO, LESIONES PERSONALES O INCENDIOS.

Interruptor de sobrecarga

El interruptor está conectado en serie con el cable común, por lo que si se abre el interruptor, se interrumpirá la alimentación eléctrica al motocompresor. El interruptor se abrirá como resultado de dos, o una de las dos, condiciones que podrían resultar dañinas para el compresor.

- a) Alto amperaje (corriente)

El interruptor contiene un calentador que aumenta de temperatura a medida que aumenta la corriente. La alta temperatura deformará el interruptor y provocará que este se abra antes de que los devanados alcancen una temperatura peligrosa.

- b) Alta temperatura (térmica)

El interruptor está sujeto firmemente a la carcasa del compresor y está ubicado cerca de los devanados. Por lo tanto, a medida que los devanados aumentan de temperatura, se necesita menos corriente para que el interruptor se abra.

Como puede observarse, el interruptor se encuentra siempre afectado por una combinación de corriente al compresor y temperatura de los devanados.

Condensadores de funcionamiento

El objetivo de los condensadores de funcionamiento es mejorar la eficiencia del motor mientras se encuentra en funcionamiento. Los condensadores de funcionamiento se conectan siempre entre los terminales de arranque y funcionamiento o los terminales principales del motor.

Termistor

El termistor es un dispositivo de protección contra congelamiento instalado en el circuito de relé del compresor para impedir que se congelen las bobinas del evaporador. Este dispositivo es un semiconductor con una resistencia eléctrica que varía con la temperatura. La temperatura de corte del termistor es de 26 °F (± 3 grados), -3 °C (± 1,7 grados), y la temperatura de reinicio es de 40 °F (± 3 grados); 4,4 °C (± 1,7 grados).

Interruptor de congelamiento

El interruptor de congelamiento es generalmente un interruptor cerrado cableado en serie con el cable común del compresor.

El interruptor de congelamiento, ubicado en la bobina del condensador, se abre a 18 °F (± 6 grados); -7,7 °C (± 4,4 grados), de temperatura real de la bobina, no de temperatura ambiente. Cuando este interruptor se abre, el compresor se apaga.

III. PROBLEMAS EN EL SERVICIO TÉCNICO Y POSIBLES SOLUCIONES

Problema: La unidad no arranca.

<u>Causas probables</u>	<u>Corrección</u>
Alimentación eléctrica principal	Verifique el disyuntor y asegúrese de que no haya alimentación eléctrica a la unidad.
Alimentación eléctrica en la unidad	Desatornille y desconecte el ensamble del techo (consulte el manual de instalación). Verifique que haya alimentación eléctrica en el cable principal de alimentación ingresando en la unidad.
Hay alimentación eléctrica en la unidad pero aún no funciona	Apague la unidad. Quite la tapa de la unidad. Quite la caja eléctrica. Quite la cubierta y verifique el fusible. Si está roto, reemplácelo y vuelva a encender la unidad.
Si el fusible se rompe nuevamente	Apague la unidad, luego desconecte el enchufe de 9 clavijas y reemplace el fusible. Luego encienda la unidad y, si el fusible se rompe nuevamente, entonces hay un problema en la placa de control. Reemplace la caja principal de control eléctrico (consulte la Figura 2).
Si el fusible no se rompe	La falla se encuentra ya sea en el ventilador interno o en el compresor. Verifíquelos para detectar qué pieza presenta fallas.
Verificación del compresor Devanados del compresor	Devanado principal: 2,9 ohm a 25 °C Devanados de arranque: 4,1 ohm a 25 °C Reemplácelos si presentan fallas.

Problema: La unidad enciende pero el compresor no arranca.

<u>Causas probables</u>	<u>Corrección</u>
Condensador de funcionamiento	Verifique el condensador de funcionamiento dentro de la caja eléctrica ubicada debajo del ventilador del condensador (consulte la Figura 3). Reemplácelo si presenta fallas.
Arranque suave	Si no llega voltaje al compresor, reemplace el dispositivo de arranque suave ubicado al lado de la cubierta del evaporador.
Sobrecarga del compresor	Verifique el interruptor de sobrecarga del compresor que se encuentra en el compresor. Reemplácelo si presenta fallas.
Interruptor de congelamiento	Verifique el interruptor de congelamiento para asegurarse de que los contactos estén cerrados.

Problema: Poco flujo de aire proveniente del ensamble del techo Sin flujo de aire proveniente del ensamble del techo

<u>Causas probables</u>	<u>Corrección</u>
Ventilador interno	Apague la unidad, quite la tapa, inspeccione el cableado y verifique el consumo de amperaje (consulte el adhesivo de datos para el consumo de amperaje). Apague la unidad, quite la tapa, inspeccione el cableado y verifique que haya alimentación eléctrica en el motor. Verifique el condensador y reemplácelo si presenta fallas. Si el condensador no presenta fallas, reemplace el motor del ventilador.

Problema: Rendimiento deficiente en el modo Cooling (Refrigeración) o Heating (Calefacción)

Causas probables

Corrección

La bobina externa se encuentra parcialmente bloqueada por desechos como hojas, etc.

Apague la unidad, quite la tapa y limpie la bobina externa.

Problema: No hay calefacción ni refrigeración pero los ventiladores y el compresor funcionan

Causas probables

Corrección

Solenoides de la válvula inversora

Apague la unidad, quítele la tapa y enciéndala. Verifique que el solenoide esté funcionando. Reemplácelo si presenta fallas. Si el solenoide de la válvula inversora funciona correctamente, entonces reemplace la válvula inversora.

Problema: La unidad no funciona y no hay ninguna indicación de luz LED en el ensamble del techo

Causas probables

Corrección

No hay alimentación eléctrica a la unidad

Verifique la alimentación eléctrica a la unidad.

Cable de comunicación dañado o suelto

Desatornille y desconecte el ensamble del techo (consulte el manual de instalación). Verifique que el cable de comunicación esté conectado correctamente y no esté dañado.

Falla de la placa

Primero, reemplace la placa electrónica en el ensamble del techo. Si la unidad aún no funciona, reemplace la caja de control principal (consulte la Figura 2).

IV. DIAGRAMA DE CABLEADO DEL SISTEMA

Consulte la página 6