

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

### ⚠ ADVERTENCIA

1. El voltaje de 120 V puede provocar lesiones graves por descarga eléctrica. Antes de comenzar con el proceso de instalación o de mantenimiento, desconecte el artefacto. Deje el artefacto desconectado hasta que se complete la instalación.
2. Los bordes filosos pueden causar lesiones graves por cortes. Se debe tener precaución al cortar las aberturas de la cámara y manipular los conductos.
3. La caída del artefacto puede provocar lesiones personales o daños materiales. Manipule el artefacto con cuidado y siga las instrucciones de instalación.

### ⚠ PRECAUCIÓN

1. Lea las instrucciones antes de comenzar con la instalación.
2. Si se instala el artefacto de manera incorrecta puede causar daños a la propiedad o lesiones. Un técnico calificado debe realizar la instalación, el servicio y el mantenimiento del artefacto.
3. No utilice solventes o productos de limpieza sobre o cerca del tablero de circuitos. Los productos químicos pueden dañar los componentes del tablero de circuitos.
4. Espere 24 horas antes de poner en marcha la unidad si no se envió o almacenó en posición vertical.

**LEA Y CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES**

# ÍNDICE

<b>Instrucciones de seguridad</b> .....	1
<b>Introducción y declaración de cumplimiento</b> .....	3
<b>Especificaciones</b> .....	3
<b>Configuración del ventilador para la instalación</b> .....	4
Anillos del conducto .....	4
Ubicación del sistema de control .....	5
<b>Recomendaciones de ubicación</b> .....	5
<b>Instalación del drenaje</b> .....	6
Nivelación .....	6
Recipiente de condensación, bomba de condensación e interruptor de flotador .....	6
<b>Instalación de los conductos y cableado</b> .....	7
Instalación de los conductos .....	7
Cableado .....	7
<b>Cómo determinar las necesidades del sistema de ventilación</b> .....	8
Cómo calcular la necesidad de flujo de aire .....	8
Cómo determinar la tasa de distribución de aire exterior (CFM) .....	8
<b>Configuración y verificación del sistema</b> .....	9
Ventilación .....	9
DESH c/AC .....	10
Compensación de la RH .....	10
Modo de prueba del instalador .....	10
<b>Puesta en marcha y secuencia de funcionamiento</b> .....	11
Configuración del tiempo de ventilación después de la configuración inicial .....	11
<b>Mantenimiento</b> .....	12
Limpieza o reemplazo del filtro de aire .....	12
Verificación del drenaje .....	12
<b>Solución de problemas</b> .....	13
Tabla 5: códigos de diagnóstico .....	13
Tabla 6: guía de solución de problemas .....	14
<b>Piezas de repuesto</b> .....	15

## INTRODUCCIÓN Y DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO

El ventilador con sistema de deshumidificación modelo 8192 está diseñado para incorporar aire del exterior a las viviendas actuales diseñadas eficientemente al remover la humedad del aire. Simplemente conecte la entrada del ventilador a una entrada de aire exterior y conecte la descarga al lateral de retorno del sistema de HVAC. Enchufe la unidad, establezca la cantidad de ventilación necesaria y establezca el límite de humedad.

Los límites de temperatura superior se pueden establecer en el sistema de control para evitar incorporar aire del exterior durante los períodos más calurosos del día. El sistema de control integrado compensará de manera automática el tiempo de ventilación que se pierde al incorporar más aire del exterior durante los períodos más fríos del día. Se cumple con los requisitos de la norma 62.2-2010 de ASHRAE, ya que el sistema de control agrega tiempo de ventilación, si es necesario, según el porcentaje de tiempo en fracciones y la efectividad del programa de ventilación. El sistema de control también se asegura que la ventilación se produzca durante no menos de una hora de cada cuatro. Si se instala y se configura de manera adecuada, el ventilador con sistema de deshumidificación modelo 8192 cumplirá con los siguientes requisitos de los sistemas de ventilación mecánica:

Energy Star Certified Homes, versión 3  
 Indoor airPLUS de la EPA, versión 1  
 Código residencial internacional (IRC) de 2012  
 Código internacional de conservación de energía (IECC) de 2012

## ESPECIFICACIONES

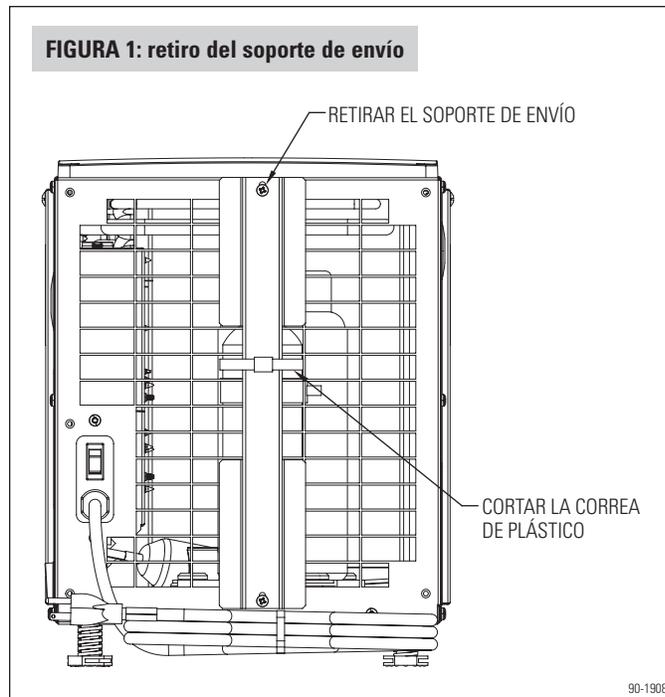
	<b>Modelo 8192</b>
<b>Peso</b>	75 libras
<b>Capacidad de eliminación de humedad</b>	95 pintas por día a 265 CFM 80 °F, condiciones de 60 % de RH
<b>Alimentación</b>	115 VCA, fase única, 60 Hz Ampacidad mínima del circuito de 12 A corriente de funcionamiento 8 A a 80 °F, 60 % de RH
<b>Condiciones del aire de entrada</b>	Ventilación: De 40 °F a 140 °F, de 0 % RH a 99 % RH (sin condensación) Deshumidificación: De 50 °F a 104 °F, punto de condensación mínimo de 40 °F
<b>Filtro</b>	MERV 8, lavable

**TABLA 1: rendimiento de ventilación del modelo 8192**

<b>Estática externa (in de columna de agua)</b>	<b>Flujo de aire (pies cúbicos por minuto)</b>	<b>Potencia (W)</b>	<b>Corriente (A)</b>	<b>CFM/vatios</b>	<b>CFM/vatios SOLO VENTILADOR</b>
0	265	153	1.35	1.73	2.84
0.1	245	153	1.34	1.62	2.60
0.2	230	153	1.34	1.50	2.35
0.3	215	153	1.34	1.41	2.13
0.4	200	152	1.33	1.32	1.91
0.5	180	152	1.33	1.19	1.72
0.6	165	151	1.32	1.10	1.50

## CONFIGURACIÓN DEL VENTILADOR PARA LA INSTALACIÓN

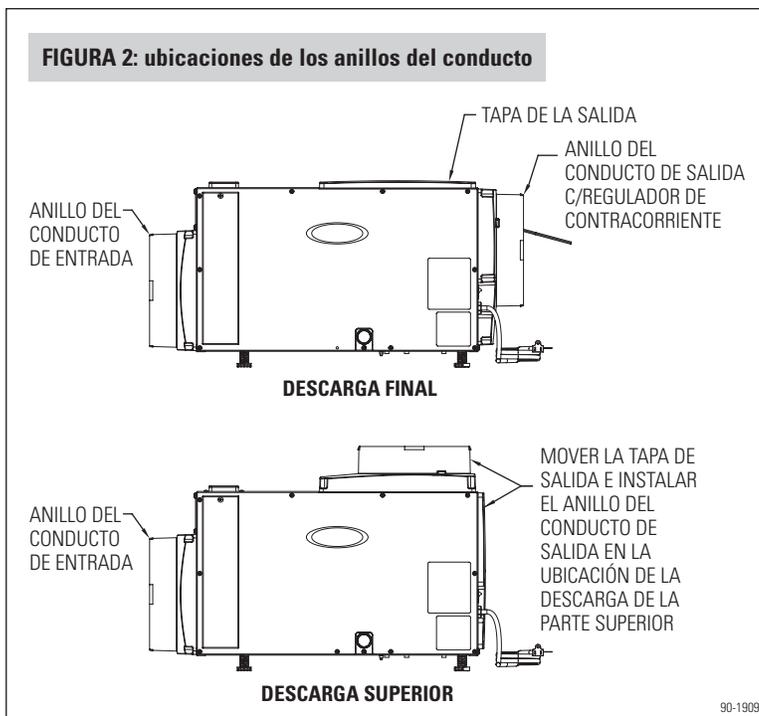
**⚠ IMPORTANTE:** corte la correa que sujeta el soporte de envío del compresor y retire la correa y el soporte de envío. Consulte la **figura 1**.



### ANILLOS DEL CONDUCTO

#### INSTALACIONES ESTÁNDAR PARA SÓTANOS Y ÁTICOS (CONEXIÓN COMPLETA)

- Utilice los tornillos que se encuentran en la bolsa de piezas para colocar los anillos de conducto para la entrada y salida del ventilador. El anillo de salida cuenta con un regulador de contraflujo.
- El anillo del conducto de salida se puede colocar en la parte de arriba o de abajo de la unidad. Mueva la tapa de la salida hasta un lugar que no utilice. Consulte la **figura 2**.
- Asegúrese de que los conductos de la salida no estén doblados por un mínimo de 4in. Esto asegurará que el sistema de conductos no interfiera con la función del regulador de contraflujo.



## CONFIGURACIÓN DEL VENTILADOR PARA LA INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)

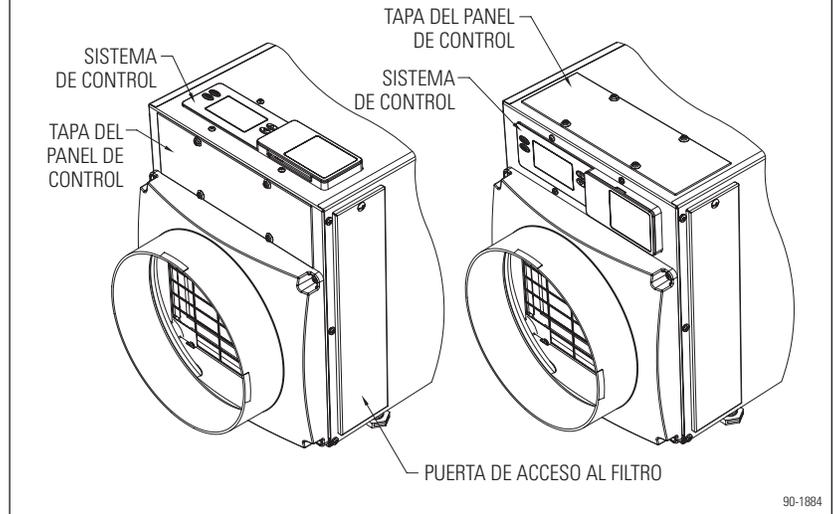
### UBICACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL

El sistema de control incorporado se puede encontrar en la parte superior del ventilador o se puede trasladar al frente del ventilador.

#### Para mover el sistema de control:

1. Retire la tapa del panel del control frontal.
2. Retire la puerta de acceso al filtro y el filtro.
3. Desinstale el sistema de control incorporado al retirar los cuatro (4) tornillos que se encuentran alrededor.  
**NOTA:** cuando lo retire, sostenga la parte inferior del sistema de control incorporado con una mano.
4. Mantenga el sistema de control en la unidad y trasládalo al orificio de acceso que se encuentra en la parte frontal.
5. Utilice los mismos cuatro tornillos que se utilizaron para conectar el sistema de control a la parte superior de la unidad para ajustarlo.
6. Ajuste la tapa del panel de control en la parte superior de la unidad.

FIGURA 3: ubicación del sistema de control

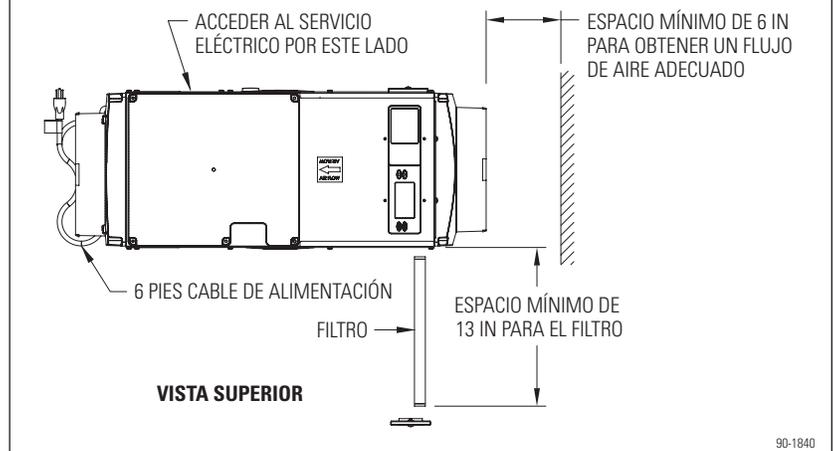


90-1884

### RECOMENDACIONES DE UBICACIÓN

- Deje espacio suficiente para retirar el filtro y para evitar la obstrucción del flujo de aire.
- Necesitará extraer el panel lateral que se muestra para poder realizar el mantenimiento eléctrico. Deje espacio suficiente para realizar el mantenimiento en este lado de la unidad.
- Si la instalación se realiza en el ático, se recomienda colgar el ventilador.
- Siempre instale el ventilador en un recipiente de condensación cuando lo coloque en un espacio terminado o sobre este.

FIGURA 4: Separación para acceder al filtro



90-1840

## INSTALACIÓN DEL DRENAJE

La salida del drenaje del ventilador se puede conectar de forma permanente con un tubo de drenaje nominal de 3/4 in o con el acople que se proporciona y se puede utilizar un tubo PVC transparente de 1/2 in para drenar el ventilador. Mantenga siempre una pendiente constante hacia abajo desde el ventilador hasta el drenaje y no permita que los tubos blandos se doblen ya que puede provocar que se bloquee el aire. **NOTA:** siempre utilice cebador de PVC y cemento cuando conecte la línea de drenaje de PVC o el acople que se proporciona a la salida de drenaje del deshumidificador.

### NIVELACIÓN

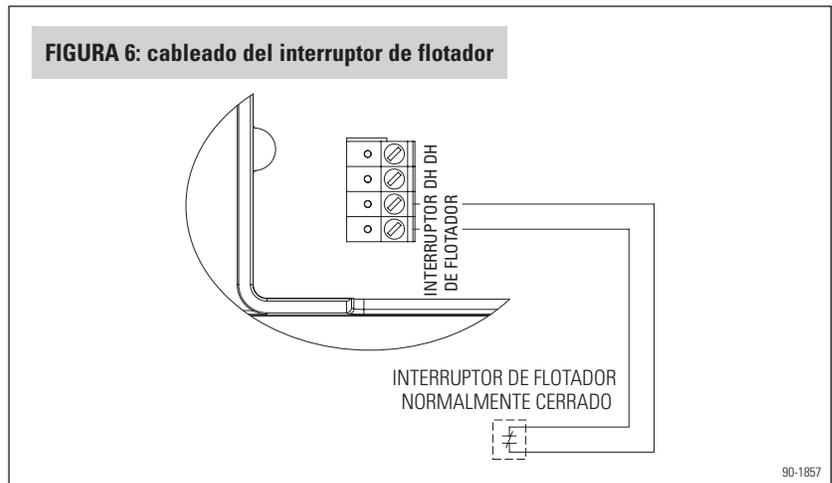
Los pies se pueden ajustar para nivelar la unidad y, si es necesario, para acomodar los acoples del drenaje y un segundo recipiente de condensación. Es necesario realizar la nivelación para garantizar el drenaje adecuado del ventilador. Consulte la **figura 5**.



### RECIPIENTE DE CONDENSACIÓN, BOMBA DE CONDENSACIÓN E INTERRUPTOR DE FLOTADOR

Siempre instale el ventilador en un recipiente de condensación cuando lo coloque en un espacio terminado o sobre este. Cumpla con los códigos locales relacionados con el drenaje del recipiente de condensación. Si se necesita una bomba de condensación, debe instalarla en el recipiente de condensación.

Instale un interruptor de seguridad de desborde (es decir, un interruptor de flotador) de condensación en el recipiente de condensación, retire el cable del puente de conexión instalado de fábrica que se encuentra entre los terminales del interruptor de flotador en el sistema de control y conecte el interruptor de flotador al ventilador tal como se muestra en la **figura 6**. Los interruptores de seguridad de desborde en los recipientes de condensación se pueden conectar a los terminales del interruptor de flotador de una manera similar.

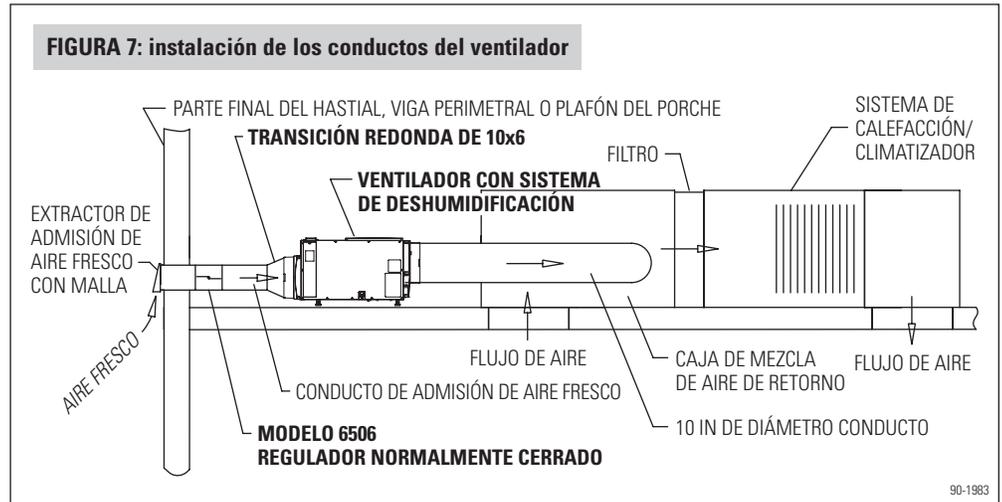


# INSTALACIÓN DE LOS CONDUCTOS Y CABLEADO

## INSTALACIÓN DE LOS CONDUCTOS

Instale los conductos tal como se muestra en la **figura 7**. Por lo general, un conducto de admisión de 6 in de diámetro es suficiente, pero, si se necesita un flujo de ventilación adicional, se puede utilizar un conducto de admisión más grande o múltiples conductos de admisión de 6 in.

Se debe instalar un regulador normalmente cerrado como el modelo 6506 de Aprilaire en el conducto de admisión para cumplir con los requisitos de Energy Star Certified Homes.

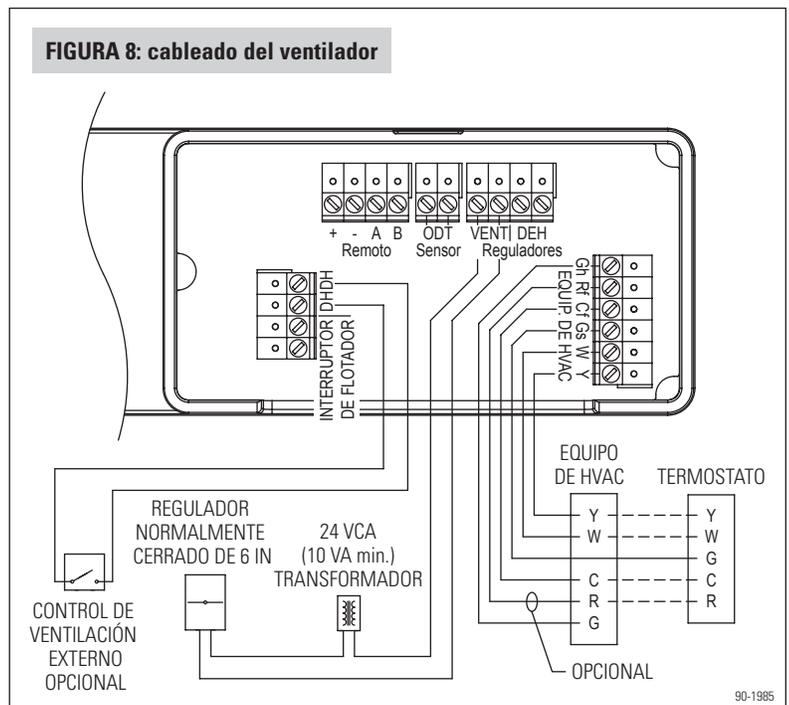


## CABLEADO

Conecte el sistema de control al sistema de HVAC tal como se muestra en la **figura 8**. Si se realiza la conexión al sistema de HVAC, el ventilador puede encenderse cuando el sistema de HVAC está funcionando para mejorar la circulación del aire exterior y aprovechar la capacidad latente del aire acondicionado.

La salida de ventilación de un termostato se puede conectar a los terminales DH del modelo 8192 para controlar la ventilación en el hogar. Los modelos de termostato Aprilaire que cuentan con una salida de ventilación son: 8840M, 8840, 8920W, 8830, 8910W, 8910, 8820, 8620W y 8620. Tenga en cuenta que un sensor de temperatura exterior (que se incluye con todos los modelos) se debe conectar al termostato para aprovechar al máximo todas las funciones del sistema de ventilación.

Es opcional realizar la conexión al terminal Rf del ventilador. Si realiza la conexión tal como se indica, el ventilador del sistema de HVAC puede distribuir el aire fresco que incorpora el ventilador a todo el hogar, de lo contrario no funcionaría.



# CÓMO DETERMINAR LAS NECESIDADES DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN

## CÓMO CALCULAR LA NECESIDAD DE FLUJO DE AIRE

1. La necesidad MÍNIMA de ventilación se calcula mediante la norma 62.2-2010 de ASHRAE.

Flujo de aire en CFM (pies cúbicos por minuto) según ASHRAE = [superficie del hogar en pies cuadrados x 0.01] + [(Cantidad de habitaciones +1) x 7.5]

**NOTA:** utilice “cantidad de habitaciones + 1” o “cantidad de ocupantes”, la cantidad que sea mayor.

2. La **tabla 2** muestra los valores de flujo de aire calculados redondeados en rangos de a 5 CFM.

3. Registre los CFM necesarios. \_\_\_\_\_

Cant. de pies cuadrados del hogar	Cantidad de habitaciones					
	2	3	4	5	6	7
<b>1000</b>	35	40	50	55	65	70
<b>1500</b>	40	45	55	60	70	75
<b>2000</b>	45	50	60	65	75	80
<b>2500</b>	50	55	65	70	80	85
<b>3000</b>	55	60	70	75	85	90
<b>3500</b>	60	65	75	80	90	95
<b>4000</b>	65	70	80	85	95	100
<b>4500</b>	70	75	85	90	100	105
<b>5000</b>	75	80	90	95	105	110

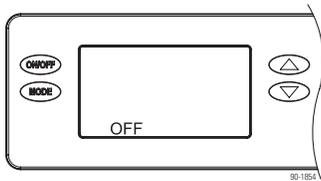
## CÓMO DETERMINAR LA TASA DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE EXTERIOR (CFM)

Mida el flujo de aire exterior (CFM) a través del conducto que incorpora solo aire exterior. Utilice los CFM distribuidos junto con los CFM necesarios para averiguar la configuración del tiempo de ciclo por hora de acuerdo con la **tabla 3**. Por ejemplo, si el ventilador proporciona 120 CFM y se necesitan 70 CFM, configure el tiempo en 35 minutos.

CFM distribuidos	CFM necesarios									
	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
<b>60</b>	20	30	40	50	60					
<b>80</b>	15	25	30	40	45	55	60			
<b>100</b>	15	20	25	30	35	40	50	55	60	
<b>120</b>	15	15	20	25	30	35	40	45	50	55
<b>140</b>	15	15	15	20	25	30	35	40	45	50
<b>160</b>	15	15	15	20	25	25	30	35	40	45
<b>180</b>	15	15	15	20	20	25	30	30	35	40
<b>200</b>	15	15	15	15	20	25	25	30	30	35
<b>220</b>	15	15	15	15	20	20	20	25	30	30

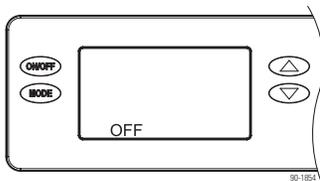
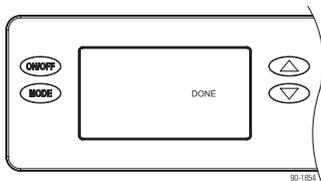
# CONFIGURACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL SISTEMA

1. Verifique todo el cableado.
2. Asegúrese de que la tapa de acceso al cableado se haya fijado nuevamente en el sistema de control incorporado.
3. Enchufe y encienda la unidad.
4. La pantalla del sistema de control incorporado debería mostrar OFF (Apagado).

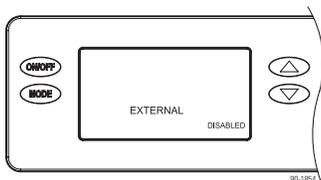


**NOTA:** si la luz de fondo de la pantalla no está encendida, al pulsar un botón (cualquier botón) se encenderá solo la luz de fondo. Presione el botón por segunda vez para que cumpla su función.

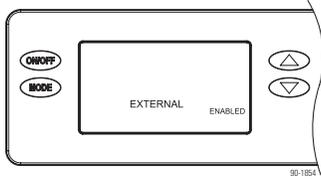
5. Mantenga pulsado el botón MODE (Modo) en el sistema de control incorporado durante 3 segundos para ingresar al menú Installer Set-up (Configuración del instalador).
6. Desplácese por las siguientes pantallas para configurar el ventilador de acuerdo con la aplicación instalada.  
Utilice las flechas UP (Arriba) o DOWN (Abajo) para seleccionar los elementos y el botón MODE (Modo) para cambiar a la siguiente opción de configuración. Para salir de la configuración del instalador, se deben desplazar por todas las opciones mediante el botón MODE (Modo).
7. Una vez que complete las opciones de configuración del instalador, la palabra DONE (Listo) parpadeará durante 3 segundos y el sistema de control volverá a la pantalla OFF (Apagado).



## Opción de control de ventilación externa

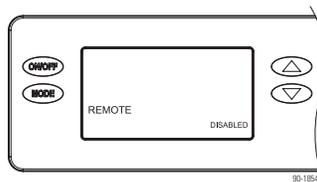


La configuración del sistema de ventilación se establece en el modelo 8192 (sistema de control incorporado) con la opción External Control (Control externo) en estado **DISABLED (Deshabilitado)**.

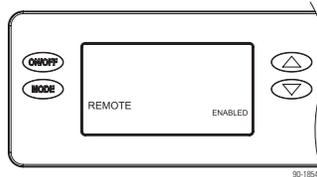


Se puede utilizar un control externo como un termostato para encender y apagar el sistema de ventilación con la opción External Control (Control externo) en estado **ENABLED (Habilitado)**. La opción Remote Control (Control remoto) no está disponible si se activa la opción External Control (Control externo).

## Opción de Control remoto del modelo 76

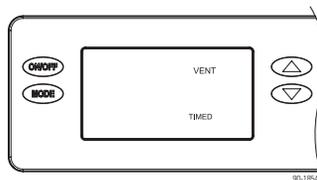


Si utiliza el sistema de control en el ventilador, debe mantener esta función **DISABLED (Deshabilitada)**.



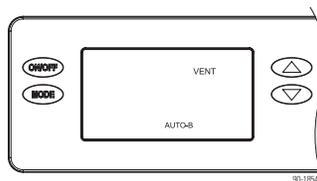
Si utiliza el Control remoto del modelo 76 para configurar la humedad, esta función debe estar **ENABLED (Habilitada)**.

## Sistema de control de ventilación incorporado

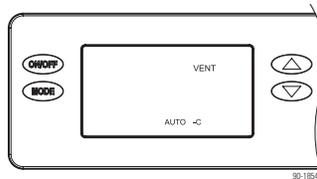


Si desea configurar el sistema de ventilación solo por tiempo (sin restricciones de temperatura exterior), presione el botón MODE (Modo) en la pantalla VENT TIMED (Tiempo de ventilación) para dirigirse a la pantalla de selección del tiempo de ventilación.

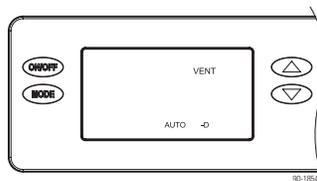
Si desea configurar el sistema de ventilación con restricciones de temperatura exterior, utilice la flecha UP (Arriba) para ir de la pantalla VENT TIMED (Tiempo de ventilación) a la pantalla VENT AUTO -B (Ventilación automática B) y luego utilice las flechas UP/DOWN (Arriba/Abajo) para seleccionar el modo de ventilación deseado, B, C o D. Presione el botón MODE (Modo) para dirigirse a la pantalla de selección de tiempo de ventilación.



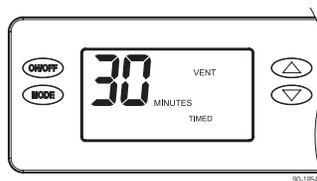
**Vent-Auto-B (Ventilación automática B):** se evita la ventilación cuando la temperatura exterior es superior a 105 °F.



**Vent-Auto-C (Ventilación automática C):** se evita la ventilación cuando la temperatura exterior es superior a 100 °F.



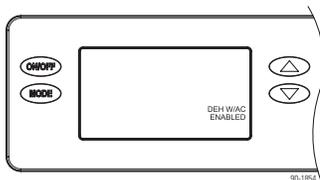
**Vent-Auto-D (Ventilación automática D):** se evita la ventilación cuando la temperatura exterior es superior a 95 °F.



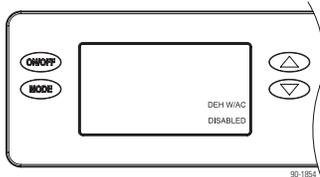
Presione las flechas UP (Arriba) o DOWN (Abajo) para configurar el tiempo de ventilación por hora de 0 a 60 minutos. Después de seleccionar el tiempo, pulse MODE (Modo) para dirigirse a las opciones de la pantalla ZONE (Zona).

## CONFIGURACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL SISTEMA (CONTINUACIÓN)

### DEH W/AC (DESH C/AC)

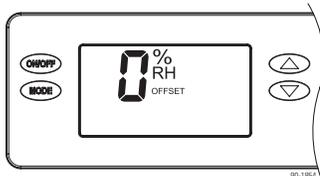


Para permitir la deshumidificación del ventilador durante el funcionamiento del aire acondicionado, seleccione la opción **ENABLED (Habilitar)** y presione el botón MODE (Modo).



Para desactivar la deshumidificación del ventilador durante el funcionamiento del aire acondicionado, seleccione la opción **DISABLED (Deshabilitar)** y presione el botón MODE (Modo).

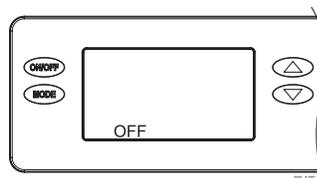
### RH Offset (Compensación de la RH)



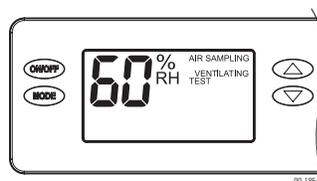
Se puede aplicar una compensación a la lectura de humedad incorporada para evitar discrepancias con otros dispositivos de medición de humedad en el hogar. Use las flechas UP/DOWN (Arriba/abajo) para seleccionar una compensación de -5 % a 5 %. Presione el botón MODE (Modo) para salir de las pantallas de configuración del instalador.

### Modo de prueba del instalador

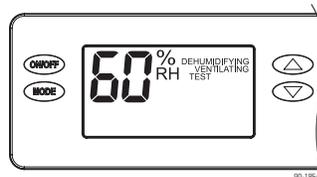
Si todo está conectado de manera correcta, el ventilador y todos los componentes conectados se encenderán y apagarán durante el Installer Test Mode (Modo de prueba del instalador) para demostrar que todos funcionan de manera correcta. El modo de prueba del instalador dura aproximadamente cuatro (4) minutos. Si se presiona el botón ON/OFF (Encendido/Apagado) durante el modo de prueba, el ventilador saldrá del Modo de prueba del instalador y volverá a la pantalla OFF (Apagado).



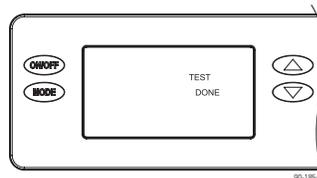
Si el ventilador no está apagado, presione el botón ON/OFF para apagarlo.



Mantenga presionado el botón MODE (Modo) y ON/OFF (Encendido/apagado) durante 3 segundos. El ventilador comenzará a funcionar, el regulador de ventilación se abrirá y se mostrará la pantalla tal como se indica.



Después de tres minutos, el compresor se iniciará y el mensaje "AIR SAMPLING" (Muestra de aire) se sustituirá por "DEHUMIDIFYING" ("Deshumidificación").



Después de que el compresor funcione durante un minuto, todas las salidas se apagaran, la palabra DONE (Listo) parpadeará durante 3 segundos y volverá a la pantalla OFF (Apagado).

## PUESTA EN MARCHA Y SECUENCIA DE FUNCIONAMIENTO

Encienda el interruptor ON/OFF (Encendido/apagado) y encienda el sistema de control al presionar el botón ON/OFF (Encendido/apagado). Al presionar por primera vez cualquier botón se encenderá la luz de fondo, por lo tanto es posible que se deba presionar el botón ON/OFF (Encendido/apagado) dos veces.

La pantalla mostrará la configuración de control de la humedad; utilice los botones UP/DOWN (Arriba/abajo) para ajustar la humedad según sea necesario. Un ajuste de uno (1) es menos seco y un ajuste de siete (7) es más seco (consulte la NOTA SOBRE LA CONFIGURACIÓN DEL CONTROL DE HUMEDAD que figura a continuación). El ventilador se encenderá y el regulador de ventilación se abrirá durante la primera demanda de calefacción (W) o enfriamiento (Y) del sistema de HVAC. La palabra "VENTILATING" (Ventilación) se muestra en la pantalla cuando el ventilador incorpora aire fresco de manera activa. Durante los primeros cinco minutos, el ventilador medirá la temperatura del aire que ingresa y, si está dentro de los límites establecidos, permanecerá encendido durante la demanda del equipo o hasta que la cantidad establecida de tiempo de ventilación se cumpla dentro del ciclo de una hora. Si no se cumple el tiempo de ventilación dentro de la hora, el ventilador se encenderá y se abrirá el regulador al final de la hora para asegurarse de que se cumpla el tiempo de ventilación.

Si la temperatura del aire exterior está por encima del límite superior, la ventilación no se producirá durante ese ciclo de una hora. El tiempo de ventilación que se pierde se añadirá a un ciclo de cuatro horas de modo que se cumpla el tiempo de ventilación total. La temperatura del aire se mide una vez por hora para verificar que esté dentro del rango para poder continuar con la ventilación. Al final del ciclo de cuatro horas, se enciende el ventilador, independientemente de los límites, para asegurar que el ventilador esté encendido durante al menos una hora de cada cuatro. Si la necesidad de ventilación no se cumple durante el primer ciclo de cuatro horas, se añadirá el tiempo durante el siguiente ciclo de cuatro horas, y así sucesivamente hasta alcanzar el ciclo de 24 horas. Cuando la necesidad de ventilación ya no se pueda derivar de acuerdo con el límite, el ventilador se encenderá y se cumplirá el requerimiento de ventilación.

Si se conectó un sistema de control externo al termostato, la ventilación se producirá solo cuando se complete un circuito entre los terminales DH del sistema de control del modelo 8192. El sistema de control externo determina cuándo se produce la ventilación. La deshumidificación del aire que ingresa todavía se controla tal como se describe a continuación, incluso si un sistema de control externo determina cuándo se debe producir la ventilación.

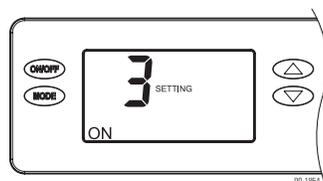
Cuando el ventilador está encendido, se mide el punto de condensación del aire que ingresa y, si está por encima de la configuración, el compresor se enciende y comienza la deshumidificación del aire. El compresor funcionará durante tres minutos como mínimo y debe estar apagado durante tres minutos como mínimo. Cuando el compresor está funcionando, la palabra "DEHUMIDIFYING" (Deshumidificación) se mostrará en la pantalla del ventilador. Si el ventilador está encendido con una entrada de enfriamiento (Y), el compresor no se encenderá a menos que se habilite la función para ejecutar la deshumidificación con el aire acondicionado (consulte DEH W/AC [DESH C/AC] en la sección **CONFIGURACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL SISTEMA** en la página 10).

**NOTA SOBRE LA CONFIGURACIÓN DEL CONTROL DE HUMEDAD:** la configuración del control de humedad corresponde con un valor de punto de condensación. El punto de condensación se utiliza para controlar cuándo el compresor se enciende y se apaga, y constituye una mejor medida que la humedad relativa (%RH) para garantizar un buen control de la humedad sin encender el compresor más de lo necesario. Comience con una configuración del control de humedad de dos (2) o tres (3) y ajuste según sea necesario. Mientras más alta sea la configuración del control de humedad, el compresor funcionará con mayor frecuencia. La siguiente tabla se puede utilizar para relacionar la configuración del control de humedad con el punto de condensación correspondiente y con el nivel aproximado de RH resultante en el hogar:

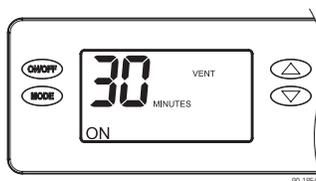
TABLA 4: configuración del control de humedad				
Configuración del control de humedad	Punto de condensación correspondiente	Nivel de RH interior resultante a varias temperaturas interiores*		
		72 °F	75 °F	78 °F
1	65 °F	78 %	70%	64%
2 (inicial)	60 °F	65 %	59%	54 %
3 (inicial)	56 °F	57 %	51%	46%
4	52 °F	49 %	44%	40%
5	48 °F	42 %	38%	35%
6	44 °F	36 %	33%	30%
7	40 °F	31 %	28%	26%

\*Los niveles resultantes de humedad relativa del interior no tienen en cuenta las fuentes de humedad de los ambientes cerrados tales como cocinas, duchas, etc.

## CONFIGURACIÓN DEL TIEMPO DE VENTILACIÓN DESPUÉS DE LA CONFIGURACIÓN INICIAL MEDIANTE EL SISTEMA DE CONTROL INCORPORADO



1. Presione el botón UP (Arriba) o DOWN (Abajo) para acceder a la pantalla de configuración del control de humedad.



2. Presione el botón MODE (Modo) para cambiar a la configuración VENT TIME (Tiempo de ventilación).
3. Presione los botones UP (Arriba) o DOWN (Abajo) para configurar el tiempo de ventilación (minutos). Después de realizar la configuración, no presione más nada; después de tres (3) segundos la pantalla volverá a la pantalla de inicio.

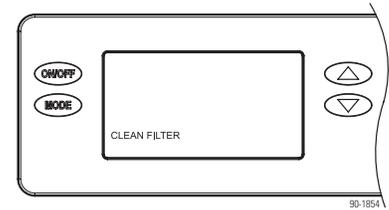
## MANTENIMIENTO

### LIMPIEZA O REEMPLAZO DEL FILTRO DE AIRE

Después de la instalación inicial, se debe revisar y limpiar el filtro de aire cada 6 meses. El aviso de mantenimiento CLEAN FILTER (Limpiar el filtro) se mostrará en la pantalla del sistema de control incorporado cada 6 meses. Para borrar el mensaje de mantenimiento, pulse las flechas UP (Arriba) y DOWN (Abajo) simultáneamente durante 3 segundos.

#### Procedimiento de limpieza del filtro

1. Apague el interruptor ON/OFF (Encendido/apagado).
2. Retire la puerta de acceso al filtro de ambos lados del ventilador.
3. Deslice el filtro hacia afuera del ventilador.
4. Lave el filtro con agua tibia y un detergente suave.
5. Sacuda el exceso de agua que permanezca en el filtro.
6. Reemplace el filtro y asegúrese de que esté asegurado en las barras superiores e inferiores del filtro.
7. Vuelva a colocar la puerta de acceso al filtro.
8. Encienda el interruptor ON/OFF (Encendido/apagado).
9. Presione los botones UP (Arriba) y DOWN (Abajo) simultáneamente durante 3 segundos para borrar el mensaje de mantenimiento.



### VERIFICACIÓN DEL DRENAJE

El drenaje se debe verificar todos los años para asegurarse de que no existan obstrucciones o bloqueos de aire en el sistema de drenaje. Si la unidad no realiza el drenaje de manera correcta, permita que un profesional de mantenimiento calificado la revise.

#### PRECAUCIÓN

No utilice solventes o productos de limpieza sobre o cerca del lado de entrada del ventilador.  
Si lo desea, aplique un producto de limpieza en un paño y limpie el gabinete.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

El servicio de soporte técnico está disponible de lunes a viernes de 7:00 a. m. a 5:00 p. m. hora estándar del centro, al (800) 334-6011. Utilice las guías que figuran en las páginas siguientes para identificar y corregir las fallas del sistema. Antes de reemplazar la unidad o cualquiera de los componentes y para obtener soluciones de problemas adicionales, póngase en contacto con el servicio de soporte técnico.

### CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO

Cuando se produce un error, la pantalla del sistema de control mostrará el código de diagnóstico junto con el mensaje SERVICE REQUIRED (Se necesita mantenimiento).

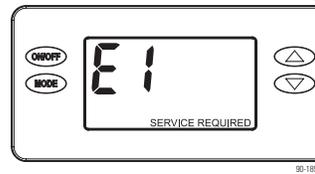


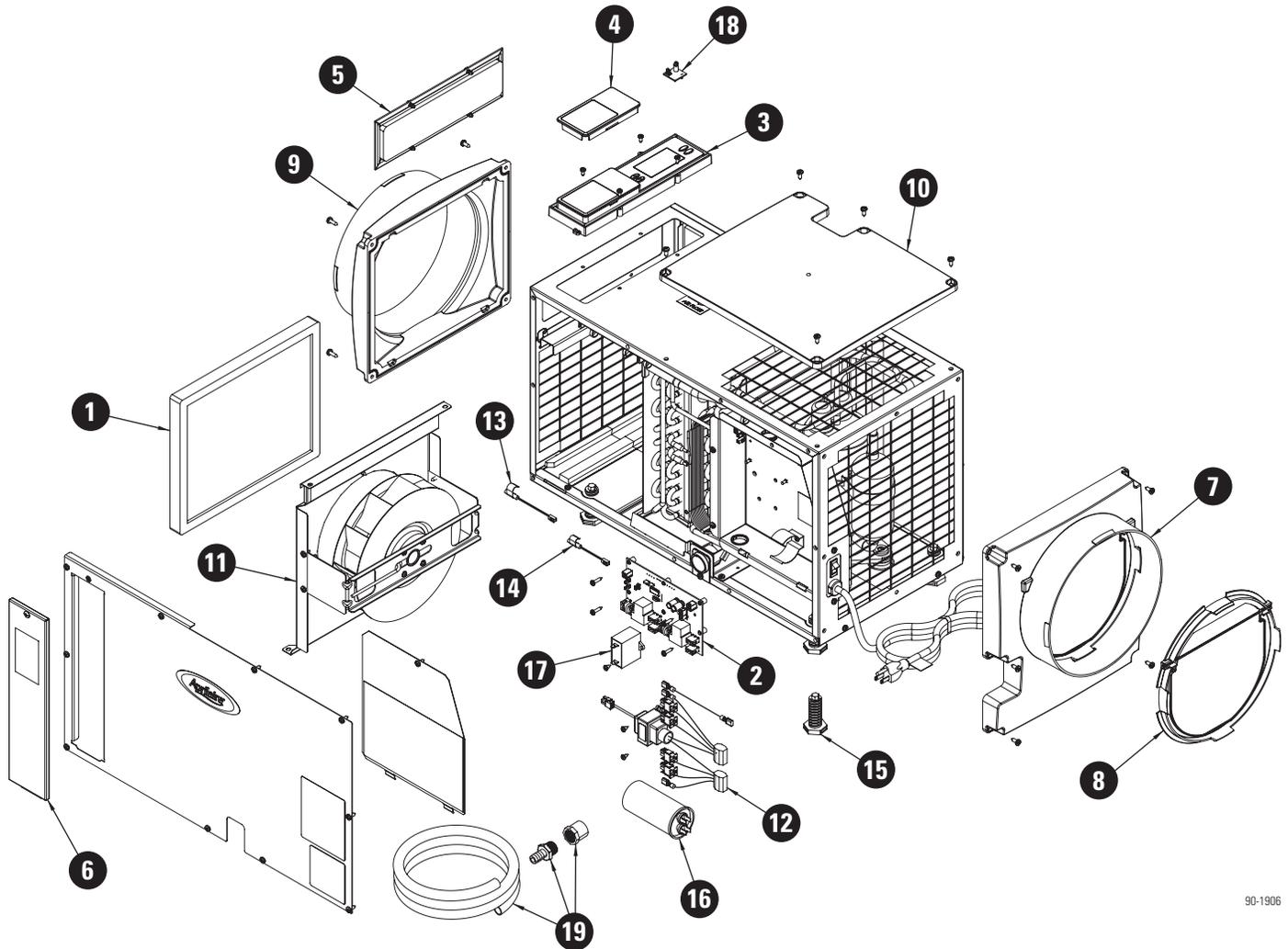
TABLA 5: códigos de diagnóstico			
Código de diagnóstico	Modo de falla	Acción	Reiniciar
E1	Sensor de temperatura o de humedad interno abierto o en cortocircuito	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique la conexión entre el tablero del sensor y el tablero de control.</li> <li>2. Si la conexión es correcta, reemplace el tablero del sensor, n. ° de pieza 5460.</li> </ol>	Apagar y encender
E2	Presión alta de refrigeración	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique que el ventilador funcione, que el regulador de contraflujo se mueva con facilidad y que no haya conductos bloqueados o restringidos.</li> <li>2. Si la falla continúa, póngase en contacto con el servicio de soporte técnico.</li> </ol>	Apagar y encender
E4	Pérdida de capacidad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apague y encienda el sistema para borrar el código de diagnóstico.</li> <li>2. Encienda el sistema de control y utilice el botón DOWN (Abajo) para establecer la configuración de humedad en uno (1), luego presione el botón MODE (Modo) y configure el tiempo de ventilación en 60.</li> <li>3. Una vez que se encienda el ventilador, mantenga presionado los botones UP (Arriba) y MODE (Modo) durante tres (3) segundos para ingresar a la pantalla de diagnóstico. En la pantalla de diagnóstico, utilice los botones UP (Arriba) o DOWN (Abajo) para alternar entre la temperatura del aire (se muestra el valor y el mensaje "AIR SAMPLING" [Muestra de aire]), la humedad relativa del aire (se muestra el valor y "%RH") y la temperatura del sensor de congelamiento (solo se muestra el valor).</li> <li>4. La temperatura del aire y la temperatura del sensor de congelamiento deben llegar a unos pocos grados uno del otro en dos o tres minutos. Si la temperatura del sensor de congelamiento es considerablemente menor que la temperatura del aire, se deberá reemplazar el sensor de congelamiento; n. ° de pieza 5455.</li> <li>5. Si el sensor funciona de manera correcta, aumente la configuración de la humedad a siete (7) para encender el compresor. Permita que el compresor funcione durante 15 minutos y verifique de nuevo la temperatura del aire y del sensor de congelamiento. La temperatura del sensor de congelamiento debe estar entre 5 °F (condiciones de MUCHO calor/humedad) y 20 °F (condiciones de más frío/menos humedad).</li> <li>6. Póngase en contacto con el soporte técnico si la temperatura del sensor de congelamiento no disminuyó.</li> </ol>	Apagar y encender
E5	Falla del termistor de temperatura alta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retire el panel lateral para acceder a la caja de servicio eléctrico que se encuentra dentro de la unidad.</li> <li>2. Retire la tapa de la caja de servicio eléctrico.</li> <li>3. Verifique que el conector del sensor "Hi-Temp" (Temperatura alta) esté asentado por completo en los conectores de la placa de circuito.</li> <li>4. Apague y encienda el sistema y, si el código de diagnóstico no desapareció, reemplace el sensor por el n. ° de pieza 5456.</li> </ol>	Apagar y encender
E6	Falla del termistor de temperatura baja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retire el panel lateral para acceder a la caja de servicio eléctrico que se encuentra dentro de la unidad.</li> <li>2. Retire la tapa de la caja de servicio eléctrico.</li> <li>3. Verifique que el conector del sensor "Frost" (Congelamiento) esté asentado por completo en los conectores de la placa de circuito.</li> <li>4. Apague y encienda el sistema y, si el código de diagnóstico no desapareció, reemplace el sensor por el n. ° de pieza 5455.</li> </ol>	Apagar y encender
E7	Interruptor de flotador abierto.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vacíe el recipiente de condensación.</li> <li>2. Verifique la conexión del interruptor de flotador en el tablero del sistema de control.</li> <li>3. Si no utiliza un interruptor de flotador, verifique el puente de conexión entre los terminales del interruptor de flotador en el tablero de control del ventilador.</li> <li>4. Si el problema persiste, reemplace el interruptor de flotador.</li> </ol>	Autocorrección
E8	Entrada de aire demasiado caliente o fría para realizar la deshumidificación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Este mensaje aparece en la pantalla solo a modo de información para el usuario. Si el aire que ingresa al deshumidificador es más frío que 50 °F o más caliente que 104 °F, no se puede eliminar la humedad.</li> <li>2. Verifique que todos los conductos estén sellados.</li> </ol>	Autocorrección

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS (CONTINUACIÓN)

**TABLA 6: guía de solución de problemas**

Síntoma	Causa posible	Procedimiento de solución de problemas
El ventilador no enciende/ funciona.	No hay suministro de energía para la unidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique que el ventilador esté enchufado.</li> <li>• Verifique que el interruptor esté encendido.</li> <li>• Verifique que el sistema de control esté encendido.</li> <li>• Verifique que el interruptor de circuito no se haya activado.</li> </ul>
El soplador del ventilador funciona pero emite poco o nada de flujo de aire.	La caída de presión en el ventilador es mayor a 0.4 in de columna de agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique el filtro de aire del ventilador y lávelo o reemplácelo.</li> <li>• Verifique que no haya obstrucciones en los conductos y, si hay, destápelos.</li> <li>• Verifique que el anillo de salida junto con el regulador de contraflujo estén instalados en el lado de salida del ventilador.</li> <li>• Verifique si el regulador de contraflujo está bloqueado o atascado y elimine la obstrucción.</li> </ul>
El soplador del ventilador funciona pero el compresor no.	El interruptor de flotador está abierto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el interruptor de flotador está instalado, verifique las conexiones del tablero de control y vacíe el recipiente de condensación.</li> <li>• Si el interruptor de flotador no está instalado, verifique que el puente de conexión esté instalado en los terminales del interruptor de flotador en el tablero de control.</li> </ul>
	Congelamiento de la bobina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de flujo de aire o capacidad reducida.</li> <li>• Verifique el filtro de aire del ventilador y lávelo o reemplácelo.</li> <li>• Verifique que no haya obstrucciones en los conductos.</li> <li>• Aire de entrada a menos de 60 °F. Aumente la configuración de la humedad.</li> </ul>
	La temperatura del aire de entrada está fuera del rango de 50 °F a 104 °F o el punto de condensación está por debajo de 40 °F y existe una demanda de deshumidificación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique que los conductos estén sellados de manera correcta.</li> </ul>
El regulador del sistema de ventilación no se abre cuando se activa el ventilador del sistema de HVAC.	El tiempo de ciclo se cumplió.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El regulador no se abrirá si ya se cumplió el tiempo de ventilación.</li> </ul>
El ventilador no drena de manera correcta.	La línea de drenaje está bloqueada o la unidad no está nivelada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique que la unidad esté nivelada.</li> <li>• Verifique que la línea de drenaje no esté bloqueada y que haya una pendiente constante.</li> </ul>
El ventilador del sistema de HVAC se enciende de manera inesperada.	El ventilador utiliza muestras de aire o el sistema de ventilación está en progreso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El ventilador encenderá el ventilador del sistema de HVAC durante la toma de muestras de aire o según sea necesario para cumplir con el tiempo de ventilación.</li> </ul>
El ventilador produce aire caliente.	Funcionamiento normal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El aire se recalientará a través de la bobina del condensador y producirá un aumento de temperatura entre la entrada y la salida.</li> </ul>
La pantalla muestra "OFF"(Apagado), incluso cuando se pulsa el botón de ON/OFF (Encendido/apagado).	Se instaló un interruptor de anulación manual y se apagó la unidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apague el interruptor de anulación.</li> </ul>

# PIEZAS DE REPUESTO



90-1906

N. °	Descripción de la pieza	N. ° de pieza
1	Filtro, 10" x 12" x 1" EZK	5443
2	Tablero de control interno	5444
3	Montaje de la interfaz de usuario	5564
4	Puerta de acceso al cableado	5446
5	Tapa del orificio, control de la interfaz de usuario	5447
6	Puerta, acceso al filtro	5448
7	Panel de los conductos de salida	5449
8	Regulador de contraflujo, 10"	5450
9	Panel de los conductos de entrada	5451
10	Tapa, salida	5452

N. °	Descripción de la pieza	N. ° de pieza
11	Ventilador modelo 8192	5467
12	Mazo de cables, potencia	5454
13	Sensor, temperatura baja	5455
14	Sensor, temperatura alta	5456
15	Pie de nivelación	5457
16	Condensador, 45 MFD, 370 VCA	5458
17	Condensador modelo 8192, 12 MFD, 450 VCA	5468
18	Sensor de humedad relativa	5460
19	Tubo de drenaje + accesorios	5461

**AprilairePartners.com**  
P.O. Box 1467  
Madison, Wisconsin 53701-1467  
800.334.6011 F: 608.257.4357  
Impreso en EE. UU.  
©2019 Aprilaire. Una división de Research Products Corporation

**Aprilaire®**