

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. La instalación incorrecta del artefacto puede provocar daños a la propiedad o lesiones. Un técnico calificado debe realizar la instalación, el servicio y el mantenimiento del artefacto.
3. No lo utilice para aplicaciones de piscina. Los productos químicos de la piscina pueden dañar el deshumidificador.
4. No utilice solventes ni productos de limpieza sobre ni cerca del tablero de circuitos. Los productos químicos pueden dañar los componentes del tablero de circuitos.
5. Espere 24 horas antes de poner en marcha la unidad si no se envió o almacenó en posición vertical.
6. No utilice la función de deshumidificación para evitar la condensación de las ventanas en el invierno. Para abordar el problema de condensación de las ventanas, use la función de ventilación para reducir la humedad interior que se genera en invierno.

LEA Y CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

ÍNDICE

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	1
ESPECIFICACIONES	3
PREPARACIÓN DEL DESHUMIDIFICADOR PARA LA INSTALACIÓN	3
Anillos de los conductos	4
Ubicación del sistema de control	5
CABLEADO DEL DESHUMIDIFICADOR 1870W	6
Especificaciones eléctricas para el cableado	6
Instrucciones para realizar el cableado	7
RECOMENDACIONES SOBRE LA UBICACIÓN	8
INSTALACIÓN DEL DRENAJE	9
Nivelación	9
Recipiente de condensación, bomba de condensación e interruptor de flotador	9
CONEXIÓN DE LOS CONDUCTOS CON EL SISTEMA DE HVAC: INSTALACIONES EN SÓTANOS Y ÁTICOS	10
CONEXIÓN DE LOS CONDUCTOS EN INSTALACIONES INDEPENDIENTES O SIN CONEXIÓN CON EL SISTEMA DE HVAC	11
CONEXIÓN DE LOS CONDUCTOS EN INSTALACIONES DE DOS ZONAS	12
MODELO 76: CONTROL Y CABLEADO DEL CONTROL EXTERNO O EN ENTREPOSOS/ÁTICOS SELLADOS	13
CONEXIÓN DEL CABLEADO DEL DESHUMIDIFICADOR CON EL SISTEMA DE HVAC Y LOS REGULADORES DE ZONA	14
CONFIGURACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL SISTEMA	15
Modo de prueba del instalador	17
PUESTA EN MARCHA Y SECUENCIA DE FUNCIONAMIENTO	18
Uso del control del deshumidificador para una sola zona en todo el hogar o en forma independiente	18
Uso del control externo modelo 76 para una sola zona en todo el hogar o en forma independiente	18
Uso del control (remoto) modelo 76 en entrepisos	18
Dos zonas: principal y secundaria	18
VENTILACIÓN	19
Instalación y cableado	19
Vent Auto (Ventilación automática) y Vent-Timed (Tiempo de ventilación)	20
Instalación del sensor de temperatura exterior	20
Determinación de la necesidad de ventilación	21
Configuración del instalador	22
Secuencia de funcionamiento	23
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	24
TABLA 4: Códigos de diagnóstico	24
TABLA 5: Guía de solución de problemas	26
PIEZAS DE REPUESTO	27

ESPECIFICACIONES

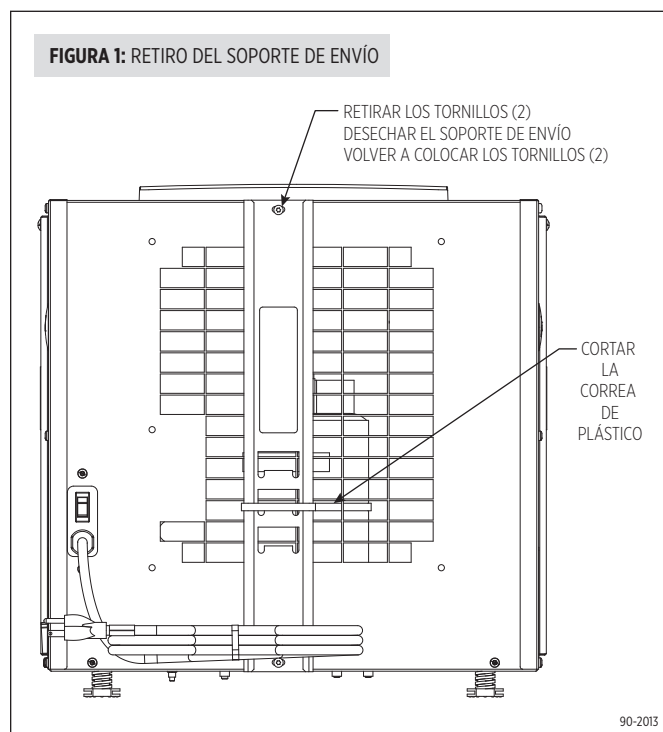
	Modelo 1870 y 1870W	
Peso	113 libras	
Capacidad (80 °F, condiciones de humedad relativa del 60 %)	130 pintas por día a 310 CFM (pies cúbicos por minuto)	
Potencia (115 VCA, fase única, 60 Hz)	Corriente de funcionamiento de 8.3 amperios	
Condiciones del aire de entrada del deshumidificador	Deshumidificación: de 50 °F a 104 °F; punto de condensación mínimo de 40 °F Ventilación: de 40 °F a 140 °F; de 0 % RH a 99 % RH (sin condensación)	
Filtro	MERV 8, lavable	
Flujo de aire	Presión estática externa (in de columna de agua)	Flujo de aire (pies cúbicos por minuto)
	0.0	310
	0.2	270
	0.4	225
	0.6	175

La presión estática externa máxima del diseño es de 0.6 in de columna de agua.

El deshumidificador no está diseñado para evitar la condensación de las ventanas en el invierno. Por lo general, los niveles de humedad interior deben ser más bajos que el nivel que los deshumidificadores pueden alcanzar para evitar la condensación de las ventanas. Use la ventilación para reducir los niveles de humedad interior en el invierno.

PREPARACIÓN DEL DESHUMIDIFICADOR 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**.



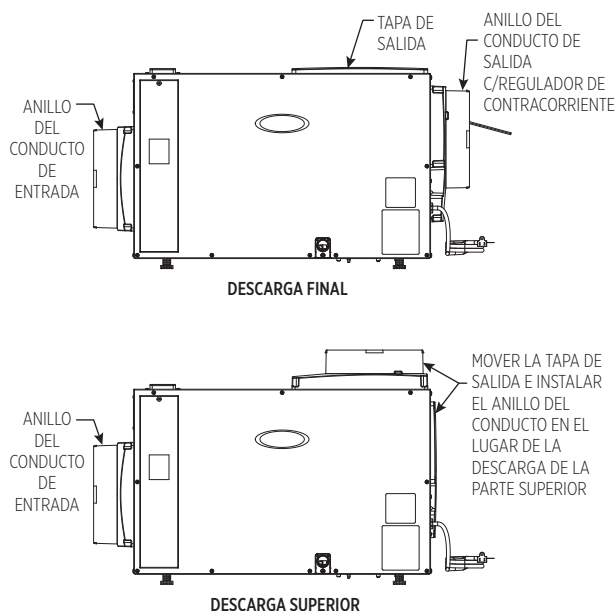
INSTALACIONES ESTÁNDARES EN SÓTANOS Y ÁTICOS (CON CONEXIÓN COMPLETA DE CONDUCTOS)

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

INSTALACIONES EN ÁTICOS O SÓTANOS SELLADOS

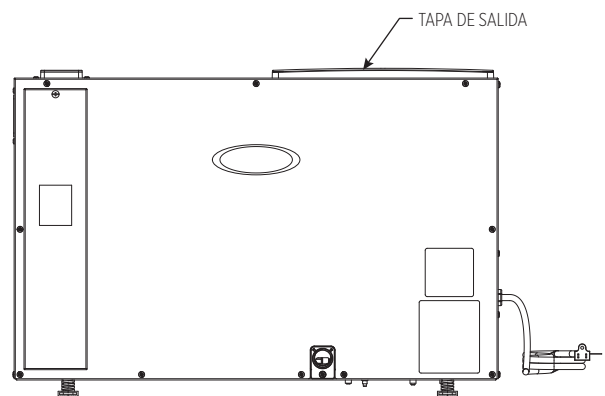
Si la intención es quitar la humedad del espacio en el que se instala el deshumidificador, no es necesario instalar los anillos de los conductos. Coloque la tapa de salida en la parte superior de la unidad. Consulte la **FIGURA 3**.

FIGURA 2: INSTALACIONES CON CONEXIÓN COMPLETA DE CONDUCTOS



90-2014

FIGURA 3: INSTALACIONES SIN CONEXIÓN DE CONDUCTOS



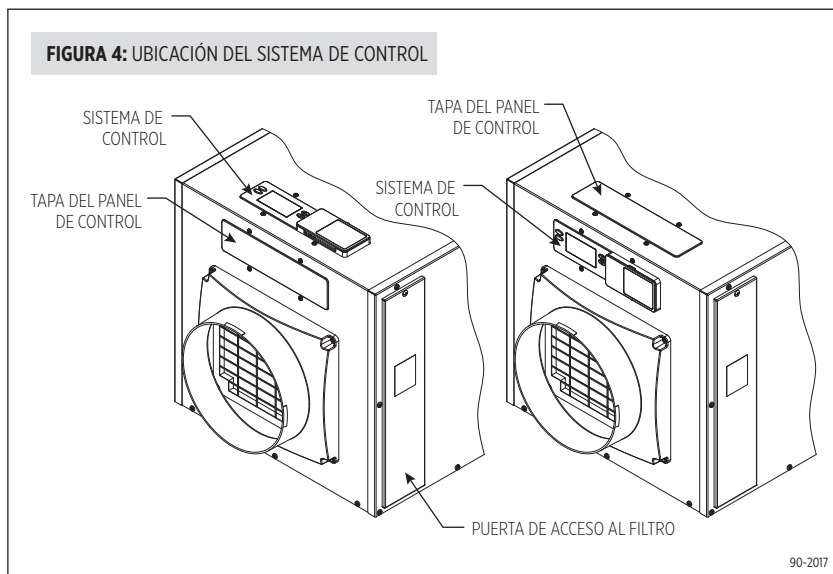
90-2016

UBICACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL

El sistema de control incorporado puede encontrarse en la parte superior del deshumidificador o puede moverse a la parte frontal del deshumidificador en caso de que no sea posible ver/acceder al sistema de control ubicado en la parte superior.

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 colocar el sistema de control en la parte superior de la unidad para fijarlo.
6. Fije la tapa del panel de control a la parte superior de la unidad.



CABLEADO DEL DESHUMIDIFICADOR 1870W

ADVERTENCIA

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA: Un voltaje de 115 V puede provocar lesiones graves o muerte por descarga eléctrica. Desconecte y etiquete el servicio eléctrico antes de realizar la instalación o el mantenimiento externo. Deje el artefacto desconectado hasta que complete la instalación o el mantenimiento externo.

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA: Una conexión a tierra interrumpida o defectuosa puede provocar daños a la propiedad, lesiones graves o la muerte si se produce una falla eléctrica. El gabinete se debe conectar a tierra de acuerdo con la norma NEC ANSI/NFPA 70-2011 o los códigos locales. En Canadá, consulte el Código Eléctrico Canadiense C22.1 de la CSA.

PELIGRO DE INCENDIO: Si utiliza un cable incorrecto puede provocar lesiones graves, daños a la propiedad o la muerte causados por un incendio. No utilice cables de aluminio para conectar el servicio eléctrico al deshumidificador. Utilice solamente cables de cobre.

PRECAUCIÓN

El uso de un interruptor de circuito muy pequeño puede provocar daños a la propiedad o la necesidad de un servicio de eliminación de moho. Consulte las especificaciones para conocer el tamaño de los cables e interruptores de circuito.

El deshumidificador modelo 1870W se debe conectar con cables. Se puede instalar un interruptor de desconexión eléctrica según sea necesario para cumplir con los códigos y las ordenanzas adecuados. El interruptor ON/OFF (Encendido/apagado) que se encuentra en el deshumidificador interrumpe el servicio de 115 VCA hacia los componentes internos del deshumidificador, pero no desconecta el suministro eléctrico en los terminales de 115 VCA del deshumidificador.

Instalación en Estados Unidos: Realice todas las conexiones eléctricas de acuerdo con la edición actual de la norma del Código Eléctrico Nacional (National Electrical Code, NEC) o NFPA 70 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association, NFPA) del Instituto Nacional Estadounidense de Normas (American National Standards Institute, ANSI), y con todos los códigos o las ordenanzas locales que se pueden aplicar.

Instalación en Canadá: Realice todas las conexiones eléctricas de acuerdo con la edición actual del Código Eléctrico Canadiense C22.1 de la Asociación de Normas Canadiense (Canadian Standard Association, CSA), y con todos los códigos o las ordenanzas locales que se pueden aplicar.

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS PARA EL CABLEADO DEL DESHUMIDIFICADOR MODELO 1870W

	Modelo 1870W
Voltaje	De 110 a 120 VCA, 60 Hz, 1 fase
Capacidad mínima del circuito	12 A
Máx. de amperios del fusible o interruptor de circuito	20 A
Tamaño mínimo del cable en AWG	14

INSTRUCCIONES PARA REALIZAR EL CABLEADO

1. Desconecte el servicio eléctrico en el fusible principal o la caja del interruptor de circuito.
2. Instale todos los mecanismos de desconexión eléctrica en el servicio de línea que exijan los códigos.
3. Retire el panel lateral y el panel de servicio eléctrico del deshumidificador. Consulte la **FIGURA 5**.
4. Pase el cable de servicio a través del orificio de 7/8 in de diámetro donde se retiró el cable de alimentación. UTILICE SOLAMENTE CABLES DE SUMINISTRO DE COBRE.
5. Fije el cable o conducto al deshumidificador con las conexiones o los conectores aprobados para el tipo de cable o conducto utilizados.
6. Conecte el cable a tierra del cable de servicio al terminal de conexión a tierra en la caja de servicio eléctrico. Consulte la **FIGURA 6**.
7. Conecte los cables de voltaje de línea del cable de servicio a los terminales LINE BLK (Línea negro) y NTRL WHT (Blanco neutro). Consulte la **FIGURA 6**.
8. Vuelva a colocar el panel de servicio eléctrico y el panel lateral.
9. Restablezca el servicio eléctrico en el fusible principal o la caja del interruptor de circuito.

FIGURA 5: UBICACIÓN DE LA CAJA DE SERVICIO ELÉCTRICO

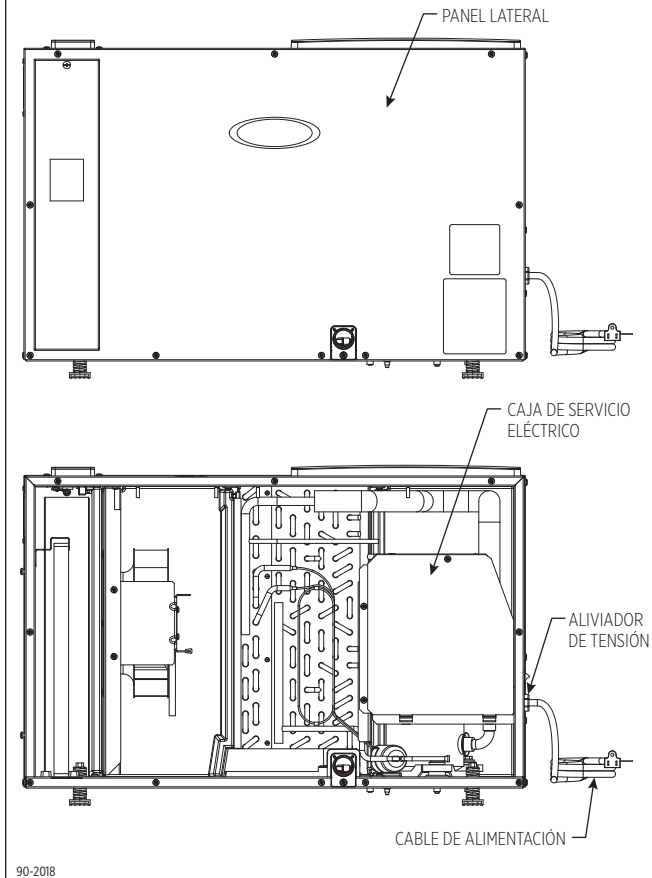
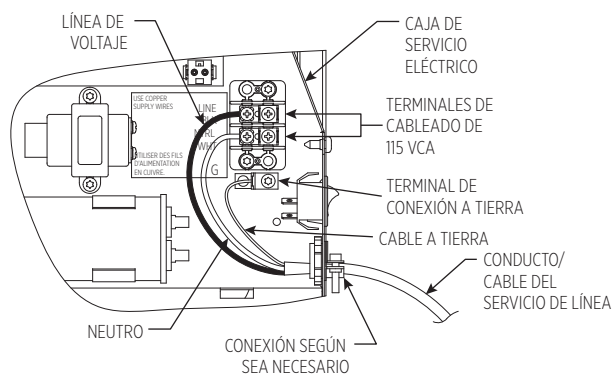
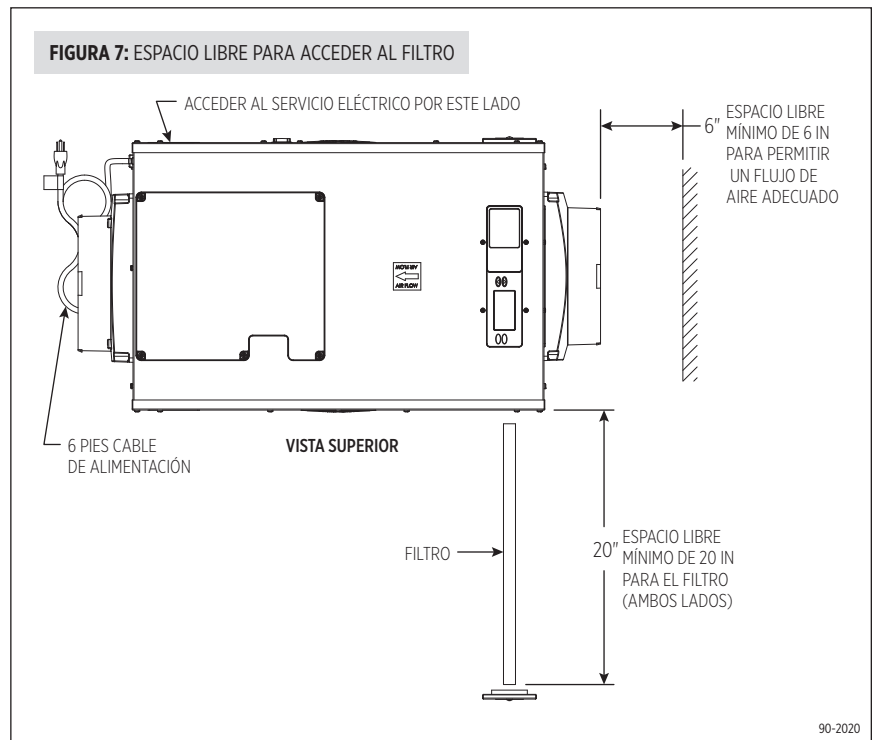


FIGURA 6: CABLEADO AL SERVICIO DE 115 VCA



RECOMENDACIONES SOBRE LA UBICACIÓN

- Deje espacio suficiente para retirar el filtro y para evitar la obstrucción del flujo de aire.
- Necesitará retirar el panel lateral que se muestra para poder acceder al servicio eléctrico. Deje espacio suficiente para realizar el mantenimiento en este lado de la unidad.
- Si planea colocar la unidad en un ático o entrepiso, se recomienda colocar un control modelo 76 en el espacio de la vivienda.
- Si la instalación se realiza en el ático, se recomienda colgar el deshumidificador.
- Siempre instale el deshumidificador en un recipiente de condensación cuando lo coloque en un espacio terminado o sobre este.



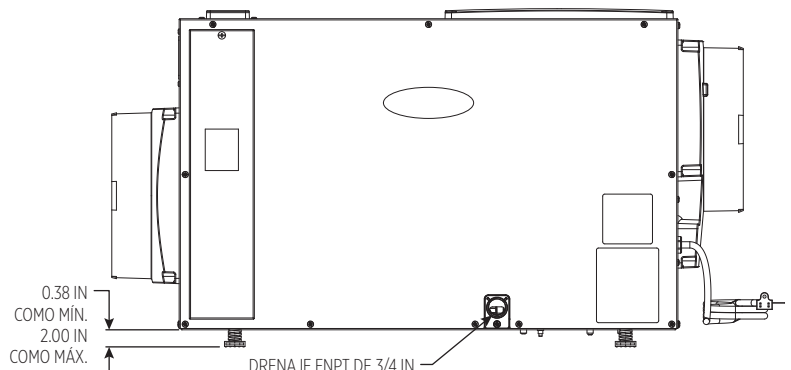
INSTALACIÓN DEL DRENAJE

La salida del drenaje del deshumidificador se puede conectar de forma permanente con una conexión de PVC de 3/4 in x una conexión MNPT de 3/4 in y un tubo de drenaje nominal de 3/4 in o con la conexión MNPT de 3/4 in x la conexión para manguera de 3/4 in que se proporciona y se puede utilizar un tubo PVC transparente de 3/4 in para drenar el deshumidificador. Mantenga siempre una pendiente constante hacia abajo desde el deshumidificador hasta el drenaje y no permita que los tubos blandos se doblen, ya que esto puede provocar que haya una obstrucción del aire. **Nota:** Se recomienda utilizar cinta de sellado de rosca de PTFE para la conexión roscada y **solo ajustar a mano**. Si se utiliza una tubería dura, se recomienda usar un cebador de PVC y cemento para la conexión del adaptador deslizante.

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 deshumidificador. Consulte la **FIGURA 8**.

FIGURA 8: NIVELACIÓN DE LA UNIDAD



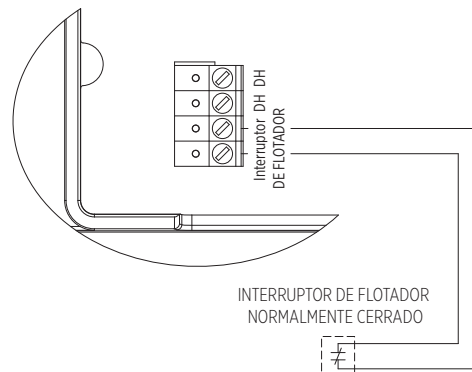
90-2020

RECIPIENTE DE CONDENSACIÓN, BOMBA DE CONDENSACIÓN E INTERRUPTOR DE FLOTADOR

Siempre instale el deshumidificador 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 9**. 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.

FIGURA 9: CABLEADO DEL INTERRUPTOR DE FLOTADOR



90-2020

CONEXIÓN DE LOS CONDUCTOS CON EL SISTEMA DE HVAC: INSTALACIONES EN SÓTANOS Y ÁTICOS

La **instalación preferida** consiste en conectar los conductos del deshumidificador de manera que se extraiga aire desde el conducto de retorno del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (Heating, Ventilation and Air Conditioning, HVAC) y se devuelva el aire deshumidificado al conducto de retorno del sistema de HVAC. Esta instalación asegura que el aire cálido deshumidificado se mezcle bien con el aire del sistema de HVAC antes de que se descargue al espacio de la vivienda. Otra alternativa es conectar los conductos del deshumidificador de manera que se realice la descarga al conducto de suministro, pero la presión estática externa del sistema de HVAC no debe superar los 0.6 in de columna de agua.

COMPONENTE REQUERIDO

Conductos de 10 in

FIGURA 10: INSTALACIÓN PREFERIDA EN SÓTANOS

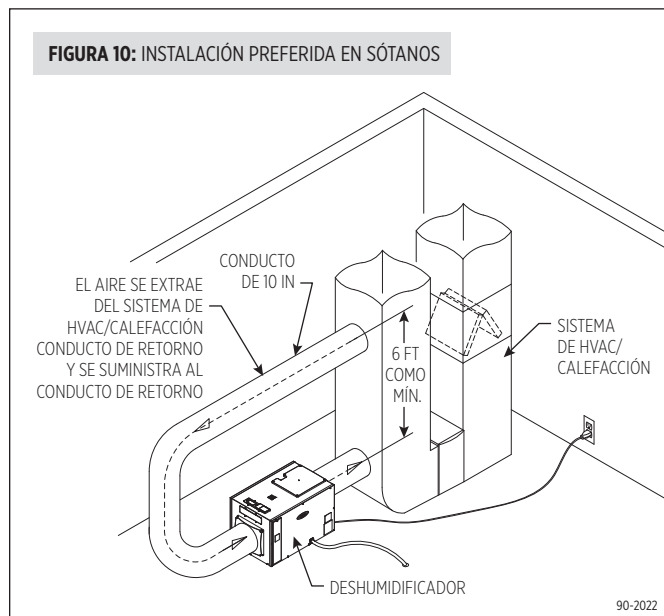


FIGURA 11: INSTALACIÓN ALTERNATIVA EN SÓTANOS

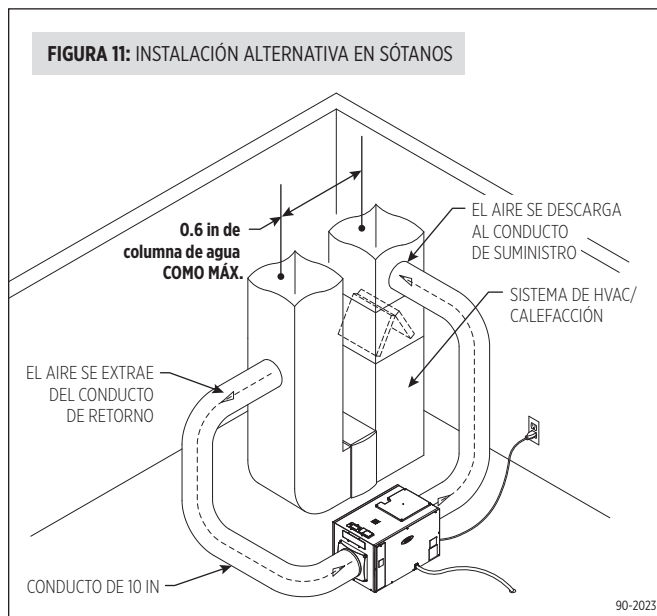


FIGURA 12: INSTALACIÓN PREFERIDA EN ÁTICOS

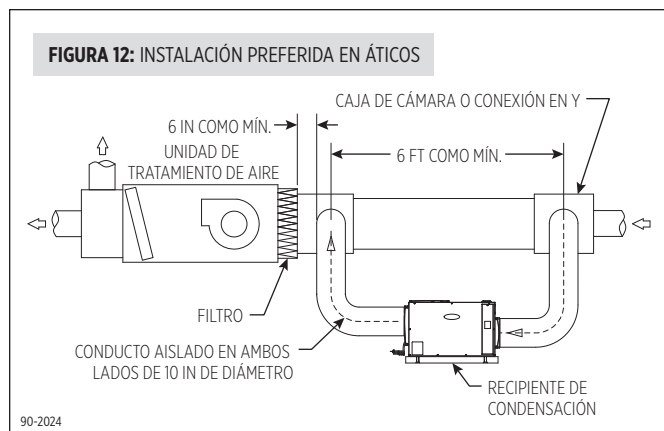
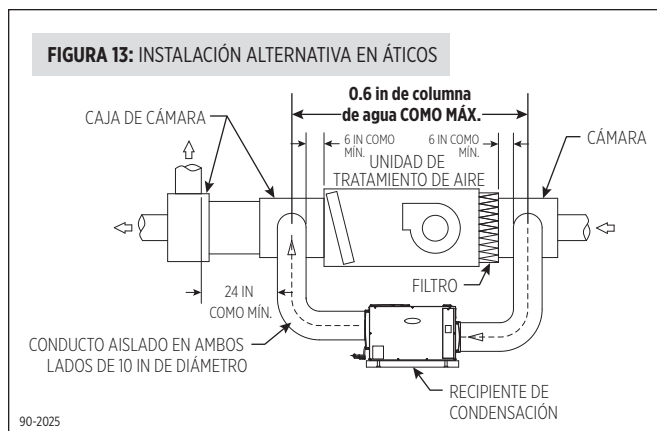


FIGURA 13: INSTALACIÓN ALTERNATIVA EN ÁTICOS



NOTAS EN RELACIÓN CON LOS CONDUCTOS:

- Use un conducto aislado cuando el deshumidificador esté ubicado en un espacio no acondicionado, como un ático o una cochera.
- Use un conducto flexible de 12 in como mínimo en la entrada y salida del deshumidificador para evitar la transmisión de ruido por vibraciones.
- Cuando se realice una conexión de conducto de retorno a conducto de retorno (instalación preferida), el deshumidificador debe estar conectado para encender el ventilador del sistema de HVAC durante el funcionamiento (consulte la página 14).
- Cuando se realice una conexión de conducto de retorno a conducto de suministro, deje espacio suficiente antes del primer conducto secundario para asegurar que el aire cálido deshumidificado se mezcle bien con el aire del sistema de HVAC.

CONEXIÓN DE LOS CONDUCTOS EN INSTALACIONES INDEPENDIENTES O SIN CONEXIÓN CON EL SISTEMA DE HVAC

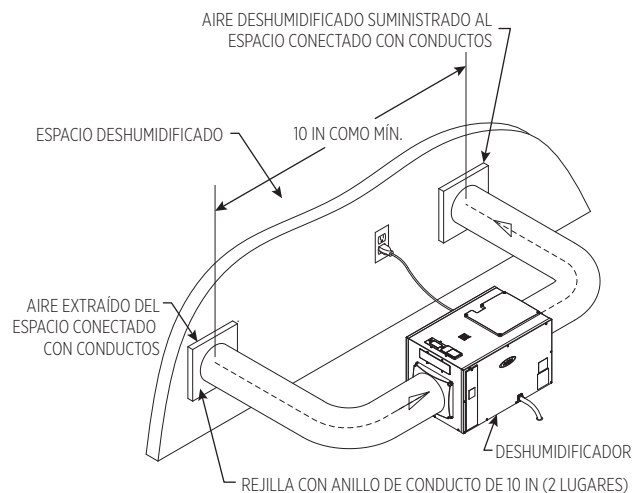
En esta instalación, los conductos del deshumidificador no están conectados con el sistema de HVAC, y el objetivo es quitar la humedad en un área específica. Esta instalación es la instalación típica en sótanos o entrepisos.

COMPONENTES OPCIONALES

Conductos de 10 in

Rejillas con anillos de conductos de 10 in

FIGURA 14: INSTALACIÓN INDEPENDIENTE CON CONEXIÓN DE CONDUCTOS



90-2026

CONEXIÓN DE LOS CONDUCTOS EN INSTALACIONES DE DOS ZONAS

Nota: No se recomienda la zonificación del deshumidificador en aplicaciones de zonificación del sistema de HVAC.

En esta instalación, el deshumidificador controla la humedad en dos zonas distintas: una zona principal y una zona secundaria. El deshumidificador tendrá como prioridad principal quitar la humedad de la zona principal y pasará a la zona secundaria luego de satisfacer las necesidades de deshumidificación de la zona principal.

IMPORTANTE: Se deben instalar reguladores normalmente cerrados en los conductos de conexión con la zona principal y reguladores normalmente abiertos en los conductos de conexión con la zona secundaria.

COMPONENTES REQUERIDOS

Conexiones y conductos de 10 in

Rejillas con anillos de conductos de 10 in

Línea de drenaje

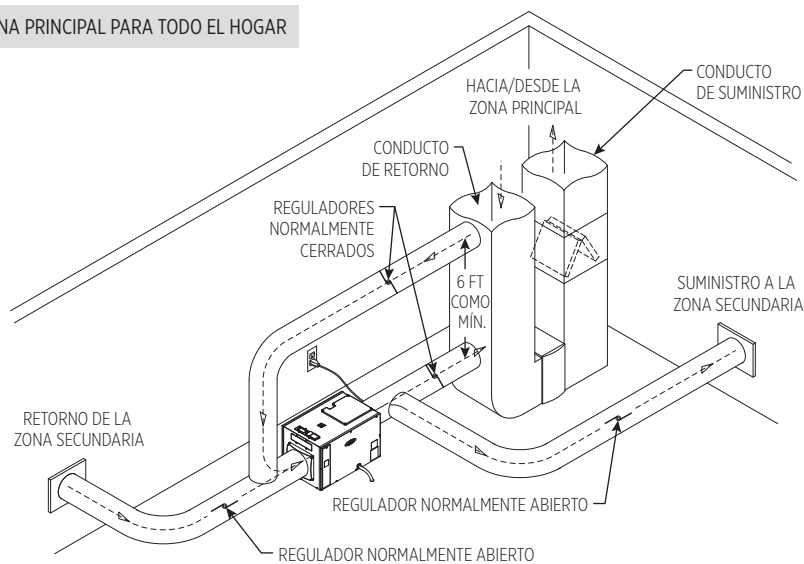
2 unidades de regulador normalmente cerrado de 10 in de Aprilaire modelo 6510

2 unidades de regulador normalmente abierto de 10 in de Aprilaire modelo 6610

Transformador de 24 VCA (40 VA como mínimo) para los reguladores

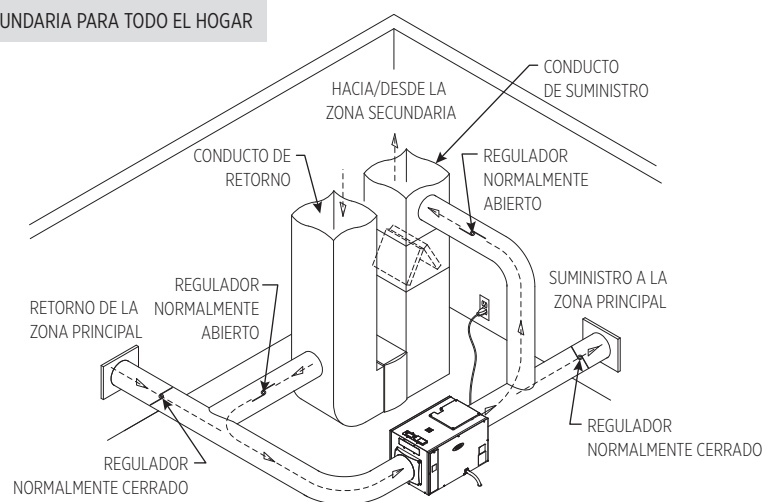
Nota: El kit para sótanos 5442 incluye 2 reguladores modelo 6510, 2 reguladores modelo 6610 y un transformador de 24 VCA (40 VA).

FIGURA 15: INSTALACIÓN EN ZONA PRINCIPAL PARA TODO EL HOGAR



90-2027

FIGURA 16: INSTALACIÓN EN ZONA SECUNDARIA PARA TODO EL HOGAR



90-2028

MODELO 76: CONTROL Y CABLEADO DEL CONTROL EXTERNO O EN ENTREPISOS/ÁTICOS SELLADOS

Nota: Use un cable de 18 a 22 AWG para instalar los cables de control.

CONTROL EXTERNO

Cuando se usa como control externo, el control modelo 76 se coloca en el espacio en el que se quitará la humedad. Cuando se enciende el deshumidificador, la pantalla en el control del deshumidificador mostrará la leyenda "EXTERNAL" (Externo) para indicar que se está utilizando un control externo. Los controles externos se recomiendan cuando el deshumidificador se instala en un ático y los conductos se conectan con el sistema de HVAC.

El control modelo 76 hace uso de un relé de contacto seco, normalmente abierto (Normally Open, NO) (es decir, no un semiconductor triac o de otro tipo) para completar el circuito entre los terminales DH del control del deshumidificador. Si se usan otros controles, como un termostato con salidas de deshumidificación, asegúrese de que la salida sea del tipo contacto seco y coloque el interruptor de NO/NC (Normalmente abierto/Normalmente cerrado) en el control del deshumidificador (consulte la **FIGURA 17**) según el control que se utilice. El termostato modelo 8620 o el Home Comfort Control modelo 8910 de Aprilaire son los controles alternativos recomendados, y ambos controles usan contactos normalmente abiertos.

Si se utiliza un control externo en una aplicación por zonas, debe colocarse en la zona principal (consulte la sección DOS ZONAS: PRINCIPAL Y SECUNDARIA en la página 18 para obtener más detalles).

CONTROL EN ENTREPISOS/ÁTICOS SELLADOS

Cuando se usa como control en un entrepiso o ático sellado (o como control remoto), el control modelo 76 se instala en el espacio de la vivienda y el deshumidificador se coloca en el área en la cual se desea quitar la humedad. Cuando se enciende el deshumidificador, la pantalla en el control del deshumidificador mostrará la leyenda "REMOTE" (Remoto) para indicar que se está utilizando un control remoto. La humedad relativa (Relative Humidity, RH) que se muestra en el control modelo 76 es la RH medida en el deshumidificador.

El control remoto, por lo general, se usa en aplicaciones en entrepisos o áticos sellados, aunque también se recomienda cuando al propietario de la vivienda le resulta difícil o incómodo acceder al deshumidificador y al espacio en el que se desea quitar la humedad. Algunos ejemplos de este tipo de aplicación incluyen sótanos en los que el acceso resulta incómodo o en áreas de almacenamiento.

FIGURA 17: CABLEADO DEL CONTROL EXTERNO MODELO 76

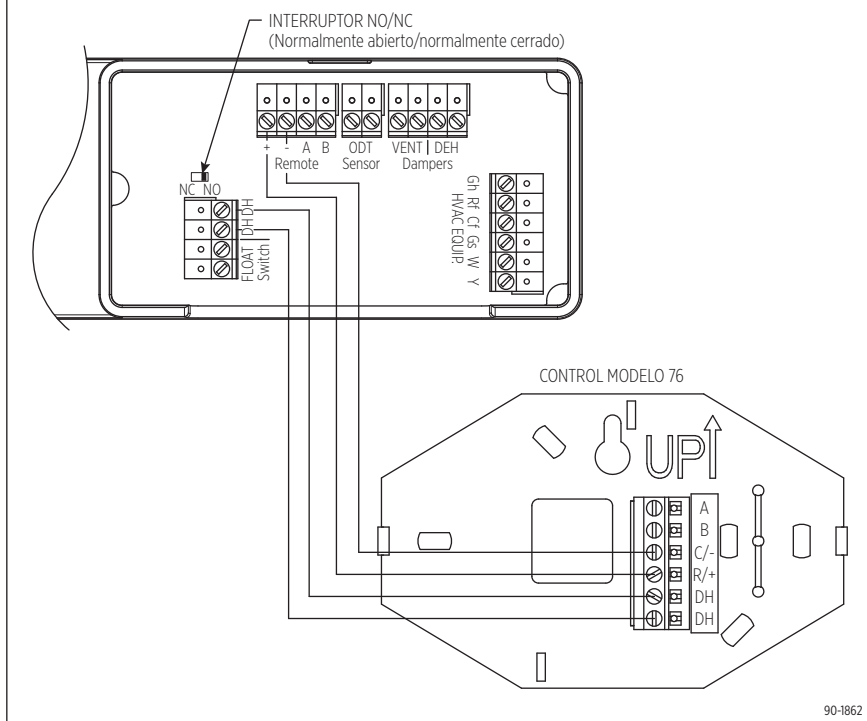
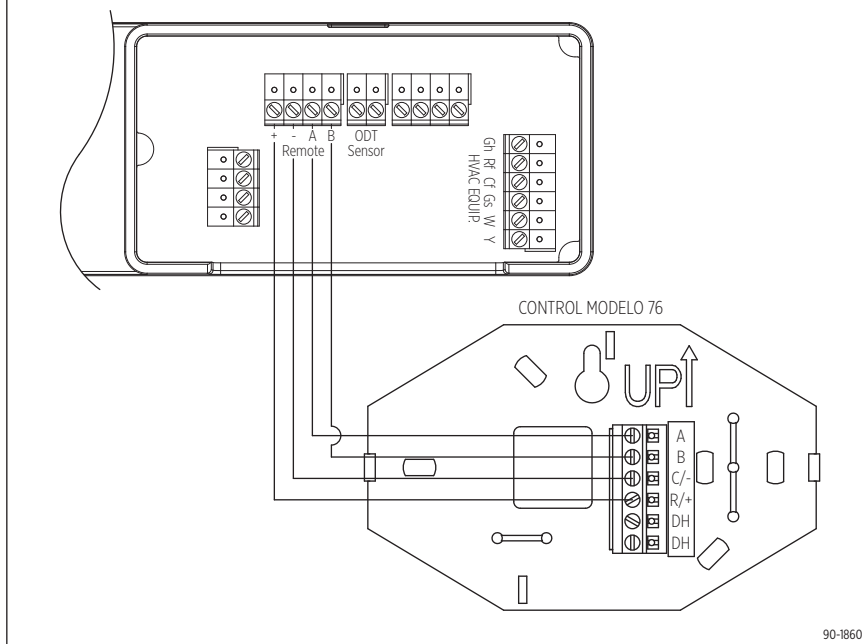


FIGURA 18: CABLEADO DEL CONTROL (REMOTO) MODELO 76 EN ENTREPISOS/ÁTICOS SELLADOS



CONEXIÓN DEL CABLEADO DEL DESHUMIDIFICADOR CON EL SISTEMA DE HVAC Y LOS REGULADORES DE ZONA

Nota: Utilice un cable de 18 a 22 AWG para la conexión con el sistema de HVAC y los reguladores de zona.

Retire la tapa de acceso al cableado cerca del control del deshumidificador para acceder a los terminales de cableado. Cuando haya instalado todo el cableado, vuelva a colocar la tapa de acceso al cableado en su lugar.

CONEXIÓN DEL CABLEADO CON EL SISTEMA DE HVAC

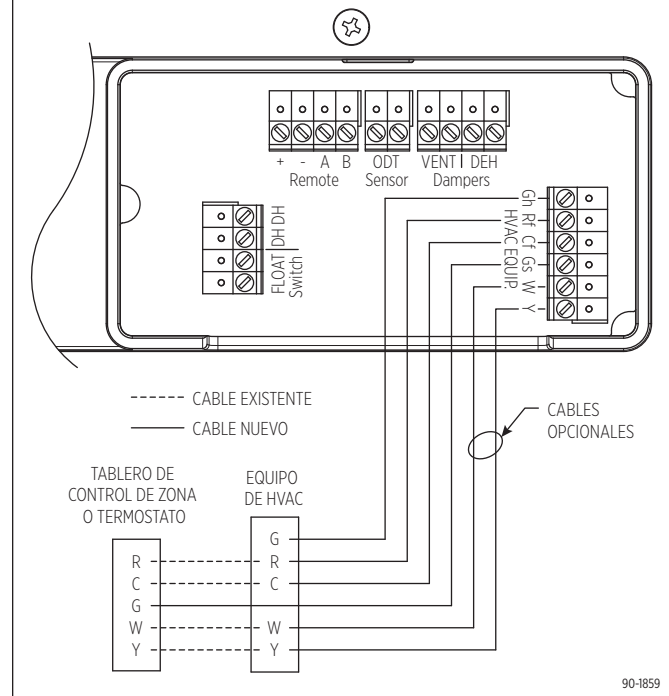
Cuando se conectan los conductos del deshumidificador con el sistema de HVAC, se recomienda también conectar el cableado con el sistema de HVAC tal como se muestra en la **FIGURA 19**. Cuando se conectan los conductos con el sistema de HVAC según la configuración de conducto de retorno a conducto de retorno, el deshumidificador **debe** conectarse con el sistema de HVAC para evitar que el aire deshumidificado ingrese nueva y directamente en la entrada del deshumidificador y se genere un corto circuito. En la configuración de conducto de retorno a conducto de suministro, poner en funcionamiento el ventilador del sistema de HVAC con el deshumidificador asegura que el aire seco y cálido se mezcle con el aire del ambiente antes de su descarga en la vivienda.

CABLEADO OPCIONAL A LOS TERMINALES W E Y

Conecte el terminal W o Y con el sistema de HVAC cuando use la función de ventilación del deshumidificador (consulte la sección VENTILACIÓN en la página 19).

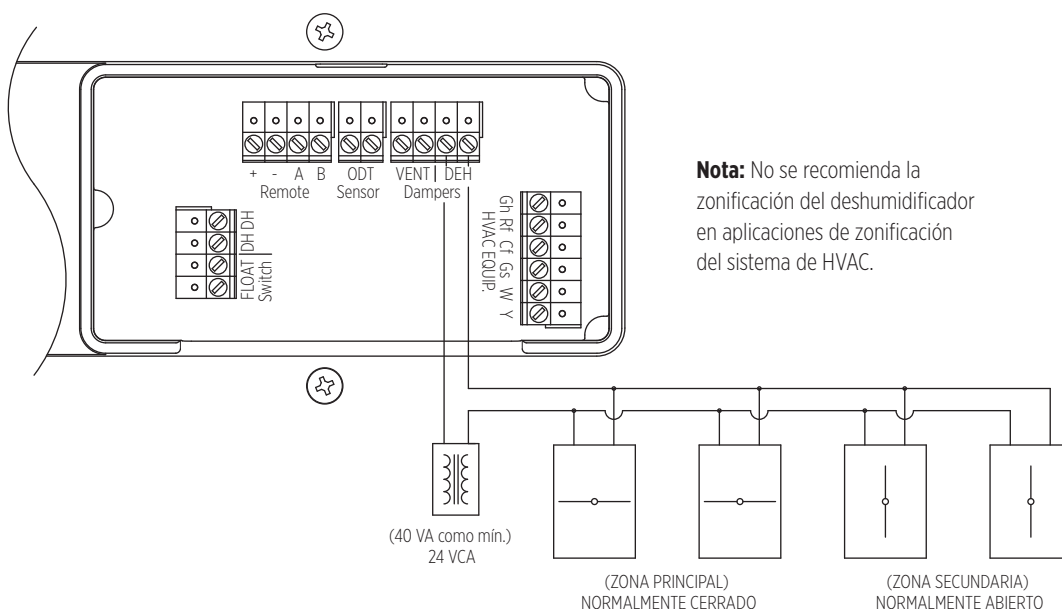
Conecte el terminal Y del deshumidificador con el sistema de HVAC si se desea deshabilitar el funcionamiento del compresor del deshumidificador cuando esté en funcionamiento el aire acondicionado. Consulte la sección **DEH W/AC (DESH C/AC)** en **CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA** en la página 16 donde se describen los pasos necesarios para acceder a esta función.

FIGURA 19: CONEXIÓN DEL CABLEADO CON EL SISTEMA DE HVAC



CONEXIÓN DEL CABLEADO CON LOS REGULADORES DE ZONA

FIGURA 20: CONTROL INCORPORADO CON CABLEADO DE DOS ZONAS



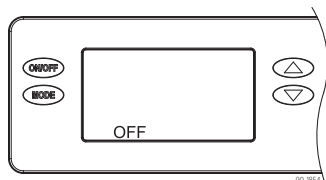
Nota: No se recomienda la zonificación del deshumidificador en aplicaciones de zonificación del sistema de HVAC.

90-1896

CONFIGURACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL SISTEMA

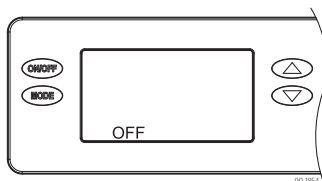
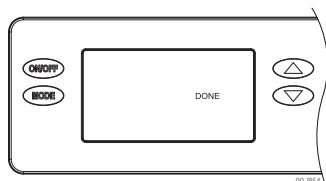
Si la instalación del deshumidificador no incluye ventilación ni zonificación y no estará conectado a ningún control externo, control remoto o el sistema de HVAC, continúe con la sección **Modo de prueba del instalador** en la página 17.

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).

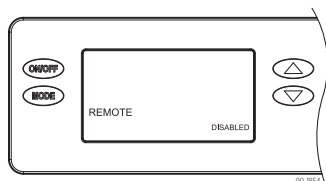


Nota: si la luz de fondo de la pantalla no está encendida, al pulsar un botón (cualquier botón), se encenderá solo la luz de fondo. Presione el botón por segunda vez para que cumpla su función.

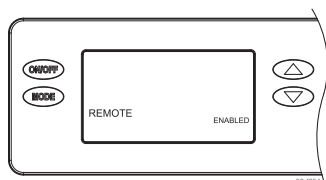
5. Mantenga pulsado el botón **MODE** (Modo) en el sistema de control incorporado durante 3 segundos para ingresar al menú Installer Set-up (Configuración del instalador).
6. Desplácese por las siguientes pantallas para configurar el deshumidificador de acuerdo con la aplicación instalada.
Utilice los botones ▲ o ▼ para seleccionar los elementos y el botón **MODE** (Modo) para ir a la siguiente opción de configuración. Para salir de la configuración del instalador, se debe 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).



CONTROL REMOTO: ENTREPISO/ÁTICO SELLADO

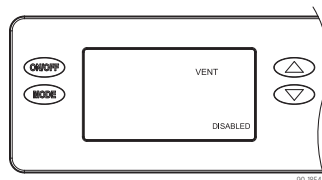


Si la instalación no se realiza en entresijos ni áticos sellados con el control remoto modelo 76, pulse el botón **MODE** (Modo) para ir a las opciones de la pantalla VENT (Ventilación).

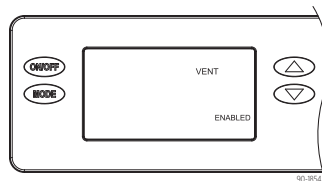


Si la instalación se realiza en un entresijo o ático sellado con control remoto, habilite y pulse el botón **MODE** (Modo). Cuando la configuración del instalador haya terminado, continúe a la sección **Modo de prueba del instalador** en la página 17.

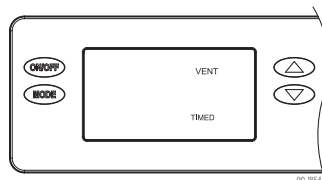
VENTILACIÓN



Si no usa el deshumidificador para la entrada de aire exterior, pulse el botón **MODE** (Modo) para ir a las opciones de la pantalla ZONE (Zona).

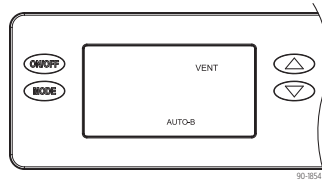


Si usa el deshumidificador para ventilación, habilite y pulse el botón **MODE** (Modo) para seleccionar TIMED (Tiempo de ventilación) o AUTO (Ventilación automática).

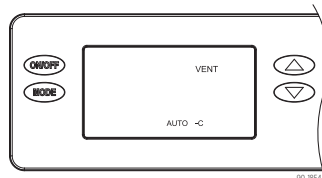


Si desea configurar el sistema de ventilación solo por tiempo (sin restricciones de temperatura exterior), pulse el botón **MODE** (Modo) en la pantalla VENT TIMED (Tiempo de ventilación) para ir a la pantalla de selección del tiempo de ventilación.

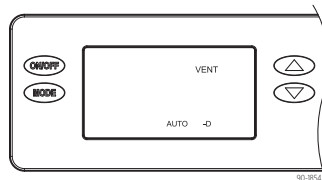
Si desea configurar el sistema de ventilación con restricciones de temperatura exterior, utilice el botón ▲ para ir de la pantalla VENT TIMED (Tiempo de ventilación) a la pantalla VENT AUTO -B (Ventilación automática B) y luego utilice los botones ▲ o ▼ para seleccionar el modo de ventilación deseado: B, C o D. Pulse el botón **MODE** (Modo) para ir a la pantalla de selección del tiempo de ventilación.



Vent-Auto-B (Ventilación automática B): Se evita la ventilación cuando la temperatura exterior es inferior a 0 °F y superior a 100 °F. Entre 0 °F y 20 °F, se permite la ventilación únicamente durante una demanda de calor del sistema de HVAC.

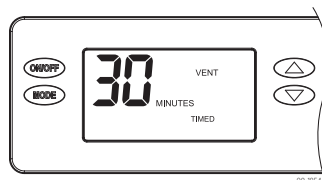


Vent-Auto-C (Ventilación automática C): Se evita la ventilación cuando la temperatura exterior es inferior a 0 °F y superior a 100 °F.



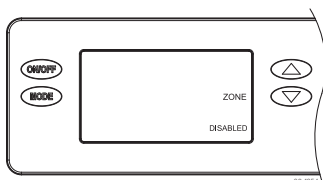
Vent-Auto-D (Ventilación automática D): Se evita la ventilación cuando la temperatura exterior es inferior a 0 °F y superior a 90 °F. Entre 0 °F y 40 °F, se permite la ventilación únicamente durante una demanda de calor del sistema de HVAC.

Los modos de **ventilación automática B, C, D** aplican límites a la temperatura exterior y requieren la instalación de un sensor de temperatura exterior.

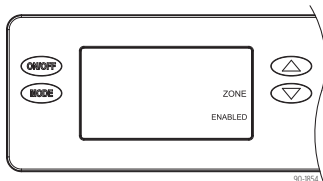


Pulse los botones ▲ o ▼ para configurar el tiempo de ventilación por hora de 0 a 60 minutos. Después de seleccionar el tiempo, pulse **MODE** (Modo) para ir a las opciones de la pantalla ZONE (Zona).

ZONA

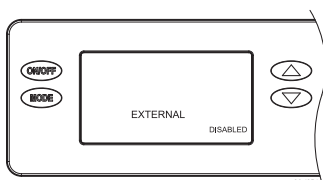


Si el deshumidificador se instalará en una aplicación de una sola zona, seleccione DISABLED (Deshabilitado) y pulse **MODE** (Modo) para ir a las opciones de la pantalla de control EXTERNAL (Externo).

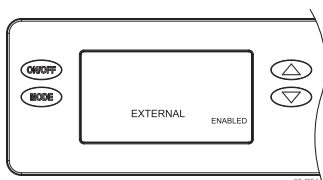


Si el deshumidificador se instalará en una aplicación de dos zonas, use los botones ▲ o ▼ para seleccionar ENABLED (Habilitado) y presione **MODE** (Modo) para ir a las opciones de la pantalla de control EXTERNAL (Externo).

CONTROL EXTERNO

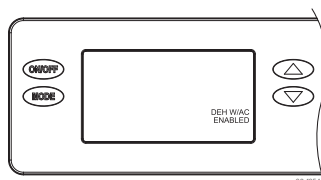


Si usa el sistema de control incorporado del deshumidificador, seleccione la opción DISABLED (Deshabilitado) y pulse **MODE** (Modo) para ir a las opciones de la pantalla de deshumidificación con aire acondicionado (DEH W/AC [DESH C/AC]).

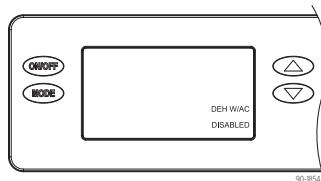


Si usa un modelo 76, modelo 8910 o modelo 8620 como control externo u otro control externo de un tercero, como un termostato con salidas para el deshumidificador, use los botones ▲ o ▼ para seleccionar ENABLED (Habilitado) y pulse **MODE** (Modo) para ir a las opciones de la pantalla de deshumidificación con aire acondicionado (DEH W/AC [DESH C/AC]).

DEH W/AC (DESH C/AC)

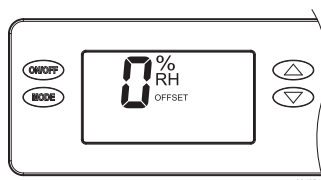


Para permitir la deshumidificación durante el funcionamiento del aire acondicionado, seleccione la opción ENABLED (Habilitado) y pulse el botón **MODE** (Modo).



Para deshabilitar la deshumidificación durante el funcionamiento del aire acondicionado, seleccione la opción DISABLED (Deshabilitado) y pulse el botón **MODE** (Modo).

RH OFFSET (COMPENSACIÓN DE LA RH)

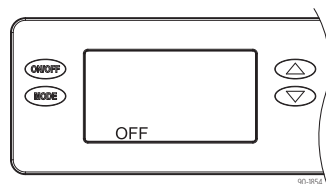


Se puede aplicar una compensación a la lectura de humedad incorporada para evitar discrepancias con otros dispositivos de medición de humedad en el hogar. Use los botones ▲ o ▼ para seleccionar una compensación de -5 % a 5 %. Pulse el botón **MODE** (Modo) para salir de las pantallas de configuración del instalador.

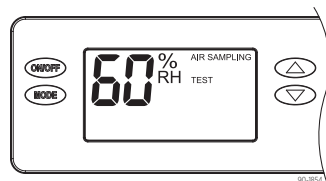
MODO DE PRUEBA DEL INSTALADOR

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 pulsa el botón **ON/OFF** (Encendido/apagado) durante el modo de prueba, el deshumidificador saldrá del modo de prueba del instalador y volverá a la pantalla OFF (Apagado).

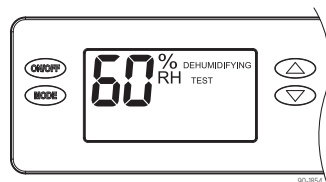
SOLO PARA LA FUNCIÓN DE DESHUMIDIFICACIÓN



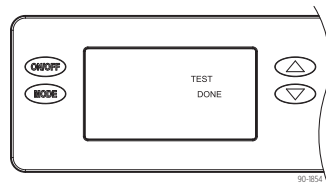
Si el deshumidificador no está apagado, pulse el botón **ON/OFF** (Encendido/apagado) para apagarlo.



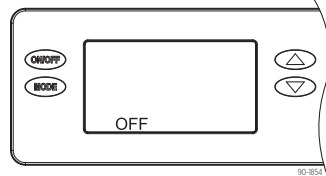
Mantenga presionado el botón **ON/OFF** (Encendido/apagado) y el botón **MODE** (Modo) durante 3 segundos. En la pantalla, se mostrará el valor de la humedad medida, AIR SAMPLING (Toma de muestras de aire) y TEST (Prueba). Si se encuentra conectado con el sistema de HVAC, se encenderá el soplador del sistema de HVAC y si hay reguladores conectados con los terminales DEH DAMPER (Regulador del deshumidificador) del control, los reguladores se encenderán.



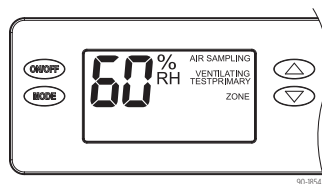
Después de tres (3) minutos, el compresor del deshumidificador se encenderá y el modo DEHUMIDIFYING (Deshumidificación) reemplazará el modo AIR SAMPLING (Toma de muestras de aire) en la pantalla de control.



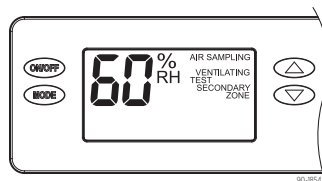
Después de que el compresor funcione durante un minuto, todas las salidas se apagarán, la leyenda DONE (Listo) se encenderá intermitentemente durante 3 segundos y volverá a la pantalla OFF (Apagado).



ZONIFICACIÓN O VENTILACIÓN



Si se configuró al deshumidificador para ventilación, aparecerá VENTILATING (Ventilación) en la pantalla en el modo de prueba del instalador, y el regulador de ventilación se encenderá.



Si se configuró el deshumidificador para zonificación, aparecerá PRIMARY ZONE (Zona principal) en la pantalla durante el primer minuto de funcionamiento del soplador. Después de un minuto, aparecerá SECONDARY ZONE (Zona secundaria) en la pantalla, y los reguladores de zona se apagarán.

PUESTA EN MARCHA Y SECUENCIA DE FUNCIONAMIENTO

USO DEL CONTROL DEL DESHUMIDIFICADOR PARA UNA SOLA ZONA EN TODO EL HOGAR O EN FORMA INDEPENDIENTE

1. Pulse el botón **ON/OFF** (Encendido/apagado) para encender el control del deshumidificador. La pantalla mostrará el valor configurado actual y el soplador de deshumidificador y el soplador del sistema de HVAC (si está conectado con el sistema de HVAC) se encenderán para iniciar la toma de muestras de aire.

La humedad medida reemplazará el valor configurado, y en la pantalla aparecerá el modo "AIR SAMPLING" (Toma de muestras de aire).
2. Utilice los botones ▲ o ▼ para definir el valor configurado de humedad deseado. El valor configurado inicial recomendado es de 59 %.
3. Después de que se tomen muestras de aire durante tres (3) minutos, la humedad medida se comparará con el valor configurado:
 - a. Si el nivel de humedad es superior al valor configurado, el compresor del deshumidificador se enciende y el modo "DEHUMIDIFYING" (Deshumidificación) reemplazará el modo "AIR SAMPLING" (Toma de muestras de aire). El compresor permanece encendido hasta que la humedad medida disminuya un 3 % de RH en función del valor configurado.
 - b. Si la humedad medida es inferior al valor configurado, los sopladores se apagan y la pantalla vuelve a mostrar la configuración de RH.
4. El deshumidificador volverá a tomar una muestra cada 60 minutos o en cualquier momento en que se reduzca el valor configurado de humedad.

USO DEL CONTROL EXTERNO MODELO 76 PARA UNA SOLA ZONA EN TODO EL HOGAR O EN FORMA INDEPENDIENTE

1. Pulse el botón **ON/OFF** (Encendido/apagado) para encender el control del deshumidificador. El modo "EXTERNAL" (Externo) aparecerá en la pantalla para indicar que el control externo está conectado con el deshumidificador.
2. En el control modelo 76, pulse el botón **ON** (Encendido); de esta forma, el control modelo 76 mostrará la RH medida.
3. Utilice los botones ▲ o ▼ en el control modelo 76 para definir el valor configurado de humedad deseado. El valor configurado inicial recomendado es de 59 %.
4. Si la RH medida por el control modelo 76 supera el valor configurado, se encenderá el deshumidificador junto con el soplador del sistema de HVAC (si está conectado con el sistema de HVAC). Aparecerá "DEHUMIDIFYING" (Deshumidificación) en la pantalla de control del deshumidificador para mostrar que el control modelo 76 está demandando la deshumidificación. El deshumidificador y el soplador del sistema de HVAC (si está encendido) se apagará cuando la RH que mida el control modelo 76 disminuya un 3 % en función del valor configurado.

USO DEL CONTROL (REMOTO) MODELO 76 EN ENTREPIOS O ÁTICOS SELLADOS

1. Pulse el botón **ON/OFF** (Encendido/apagado) para encender el control del deshumidificador. El modo "REMOTE" (Remoto) aparecerá en la pantalla para indicar que el control remoto está conectado con el deshumidificador.
2. En el control modelo 76, pulse el botón **ON** (Encendido); el control modelo 76 mostrará la medición de RH en el deshumidificador, y se encenderá el soplador del deshumidificador para realizar la toma de muestras de aire.
3. Utilice los botones ▲ o ▼ en el control modelo 76 para definir el nivel de sequedad deseado. Los niveles de sequedad van de 1 a 7, con 1 que representa el menor nivel de sequedad y 7 el mayor nivel de sequedad, y el valor configurado inicial recomendado es de 3.
4. Después de que se tomen muestras de aire durante tres (3) minutos, la humedad medida se comparará con el valor configurado:
 - a. Si el nivel de humedad es superior al valor configurado, el compresor del deshumidificador se encenderá y en la pantalla del control modelo 76, se encenderá intermitentemente la leyenda "ON" (Encendido).
 - b. Si la humedad medida es inferior al valor configurado, el soplador del deshumidificador se apagará.
5. El deshumidificador volverá a tomar una muestra cada 60 minutos o en cualquier momento en que aumente el nivel de sequedad.

DOS ZONAS: PRINCIPAL Y SECUNDARIA

1. Pulse el botón **ON/OFF** (Encendido/apagado) para encender el control del deshumidificador.

La deshumidificación de la zona principal sigue la misma secuencia que se describe a la izquierda para una sola zona, con o sin el control externo modelo 76 instalado en la zona principal. En la pantalla del control del deshumidificador, se mostrará la leyenda "PRIMARY ZONE" (Zona principal), además de lo ya mencionado en la descripción sobre la izquierda, cuando se realice la toma de muestras o la deshumidificación de la zona principal. Durante la toma de muestras o la deshumidificación de la zona principal, los reguladores de zona se encienden.
2. La zona secundaria usa el valor configurado de humedad en el control del deshumidificador. Durante la toma de muestras o deshumidificación de la zona secundaria, los reguladores de zona se apagan, y se detiene el soplador del sistema de HVAC (si estaba encendido). En la pantalla del control del deshumidificador, aparecerá la leyenda "SECONDARY ZONE" (Zona secundaria) cuando se realice la toma de muestras o la deshumidificación de la zona secundaria. Si recién se completa la demanda de deshumidificación en la zona principal, el compresor seguirá funcionando durante la toma de muestras de la zona secundaria para evitar un ciclo corto del compresor.

La toma de muestras de la zona secundaria se realiza inmediatamente después de completar la toma de muestras de la zona principal o, si hay una demanda de deshumidificación de la zona principal, inmediatamente después de satisfacer esta demanda. Cuando se instala el control externo modelo 76, se realizará una toma de muestras de la zona secundaria a cada hora si no ha habido una demanda de deshumidificación de la zona principal. También se realizará una toma de muestras de la zona secundaria cuando se reduzca el valor configurado del control del deshumidificador.

VENTILACIÓN

El deshumidificador puede activar un regulador normalmente cerrado para habilitar la entrada de aire exterior a través del conducto de toma de aire fresco. Esta función no puede usarse si se instala el control modelo 76 en una aplicación de control remoto y no se recomienda con la utilización de deshumidificación de las zonas principal y secundaria.

COMPONENTES REQUERIDOS

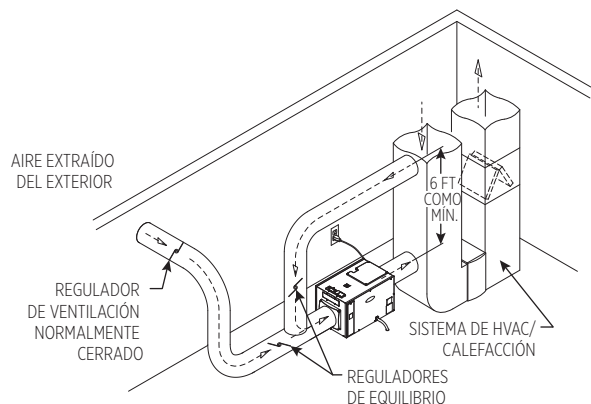
Regulador normalmente cerrado de Aprilaire modelo 6506
Conducto aislado de 6 in para el conducto de toma de aire fresco
Transformador de 24 VCA (10 VA como mínimo) para el regulador de ventilación
Extractor de admisión
Cable de 18 a 22 AWG

COMPONENTES OPCIONALES

Sensor de temperatura exterior 8052

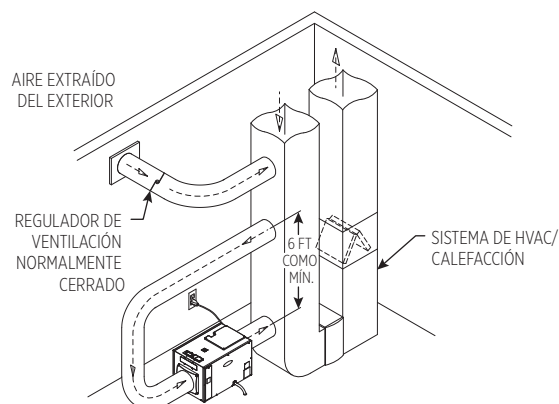
INSTALACIÓN Y CABLEADO

FIGURA 21: INSTALACIÓN DE LA VENTILACIÓN CON CONTROL INCORPORADO EN UNA SOLA ZONA



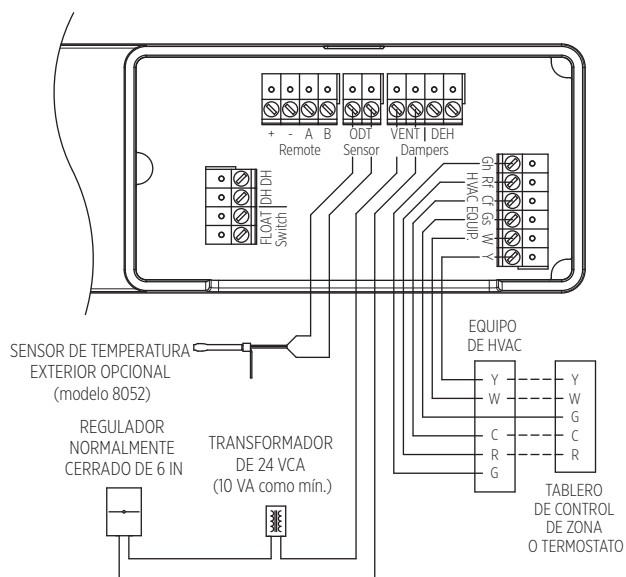
90-2029

FIGURA 22: INSTALACIÓN DE LA VENTILACIÓN CON CONTROL EXTERNO EN UNA SOLA ZONA



90-2030

FIGURA 23: CABLEADO DE LA VENTILACIÓN



90-1861

VENT-AUTO (VENTILACIÓN AUTOMÁTICA) Y VENT-TIMED (TIEMPO DE VENTILACIÓN)

El deshumidificador puede realizar la ventilación en cuatro modos.

Vent-Timed (Tiempo de ventilación):	La ventilación se realiza de acuerdo con la configuración del tiempo, sin restricciones de temperatura.
Vent-Auto-B (Ventilación automática B):	Se evita la ventilación cuando la temperatura exterior es inferior a 0 °F y superior a 100 °F. Entre 0 °F y 20 °F, se permite la ventilación únicamente durante una demanda de calor del sistema de HVAC.
Vent-Auto-C (Ventilación automática C):	Se evita la ventilación cuando la temperatura exterior es inferior a 0 °F y superior a 100 °F.
Vent-Auto-D (Ventilación automática D):	Se evita la ventilación cuando la temperatura exterior es inferior a 0 °F y superior a 90 °F. Entre 0 °F y 40 °F, se permite la ventilación únicamente durante una demanda de calor del sistema de HVAC.

Los modos de ventilación automática B, C, D aplican límites a la temperatura exterior y requieren la instalación de un sensor de temperatura exterior.

INSTALACIÓN DEL SENSOR DE TEMPERATURA EXTERIOR

El sensor de temperatura exterior (Outdoor Temperature, ODT) se debe instalar en un lugar a la sombra en el exterior o en el conducto de toma de aire exterior.

FIGURA 24: SENSOR DE ODT INSTALADO EN EL EXTERIOR

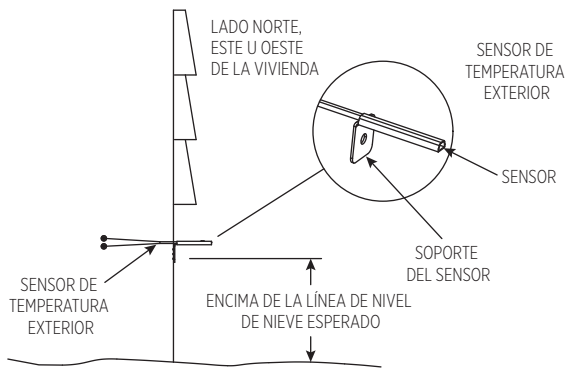
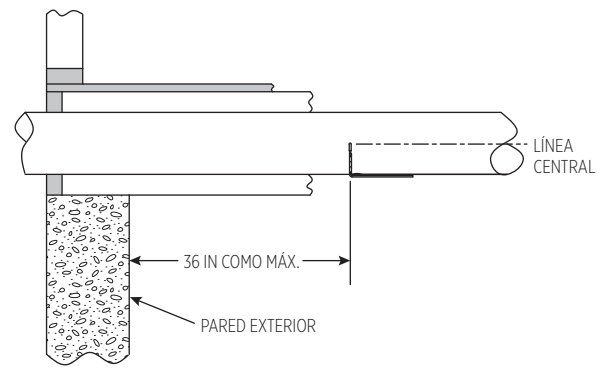


FIGURA 25: SENSOR DE ODT INSTALADO EN EL CONDUCTO DE TOMA DE AIRE



DETERMINACIÓN DE LA NECESIDAD 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 la Sociedad Estadounidense de Ingenieros en Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado (American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers, ASHRAE).

Flujo de aire en CFM 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 1** muestra los valores de flujo de aire calculados redondeados en rangos de a 5 CFM.
3. Registre los CFM necesarios. _____

TABLA 1: CFM REQUERIDOS

Cant. de pies cuadrados del hogar	Cantidad de habitaciones				
	2	3	4	5	6
1000	35	40	50		
1500	40	45	55	60	70
2000	45	50	60	65	75
2500	50	55	65	70	80
3000	55	60	70	75	85
3500			75	80	90

CÓMO DETERMINAR LA VELOCIDAD DE SUMINISTRO DE AIRE FRESCO

1. Mida la presión estática negativa del sistema de retorno en el lugar en el cual el conducto de toma de aire fresco ingresa al conducto de retorno o a la entrada del deshumidificador.
2. Consulte la **TABLA 2** para obtener el flujo de aire de entrada aproximado en CFM, según el tipo de conducto, la longitud y la presión negativa disponible. Use un dispositivo de medición del flujo de aire para obtener una velocidad de suministro de flujo de aire más precisa.
3. Registre los CFM suministrados. _____

TABLA 2: CFM SUMINISTRADOS

Longitud del conducto	Presión estática negativa (in de columna de agua) medida sobre la base de la cámara o el conducto de retorno											
	0.05		0.1		0.15		0.2		0.25		0.3	
	Conducto flexible	Tubo rígido	Conducto flexible	Tubo rígido	Conducto flexible	Tubo rígido	Conducto flexible	Tubo rígido	Conducto flexible	Tubo rígido	Conducto flexible	Tubo rígido
10 ft	60	65	85	90	105	110	120	125	135	140	150	160
20 pies	55	60	80	85	100	105	115	120	130	135	140	150
30 ft	50	55	75	80	95	100	110	115	125	130	130	140

Nota: En la tabla que figura arriba, el conducto flexible de 6 in está colocado suelto con dos codos de 90° de ancho y un regulador totalmente abierto. Los valores del tubo rígido se basan en un conducto de 6 in, dos codos de 90° y un regulador totalmente abierto. En ambos casos, la toma de aire se realiza a través de un extractor de ventilación de metal con una pantalla de entrada. Es posible que se deba aumentar o disminuir el valor de flujo de aire según el tipo de conductos.

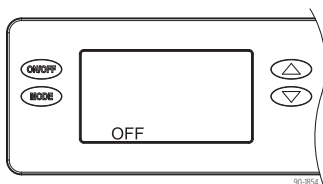
CÓMO DETERMINAR EL TIEMPO DEL CICLO

1. Use los CFM requeridos y los CFM suministrados de los pasos que se describen arriba para determinar el tiempo de ciclo de la **TABLA 3**.
2. Los valores resaltados en gris no pueden configurarse debido al tiempo de ciclo máximo de 60 minutos. Se necesitará un segundo dispositivo de ventilación (es decir, un conducto más grande o uno complementario) para satisfacer las necesidades de ventilación.

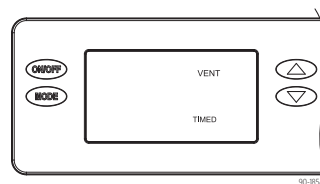
TABLA 3: CONFIGURACIÓN DEL TIEMPO DEL CICLO PARA EL FLUJO DE AIRE SUMINISTRADO EN COMPARACIÓN CON EL FLUJO DE AIRE REQUERIDO PARA UN CICLO DE 1 HORA

CFM suministrados	CFM necesarios								
	20	30	40	50	60	70	80	90	100
60	20	30	40	50	60	70	80	90	100
80	15	25	30	40	45	55	60	70	75
100	15	20	25	30	35	40	50	55	60
120	10	15	20	25	30	35	40	45	50
140	10	15	15	20	25	30	35	40	45
160	10	10	15	20	25	25	30	35	40

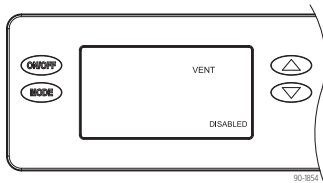
CONFIGURACIÓN DEL INSTALADOR



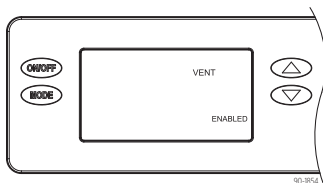
Con el interruptor del deshumidificador encendido, pulse el botón **ON/OFF** (Encendido/apagado) para apagar del deshumidificador.



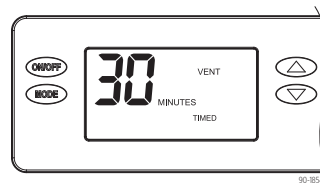
Pulse los botones ▲ o ▼ para cambiar entre las opciones VENT TIMED (Tiempo de ventilación), VENT AUTO-B (Ventilación automática B), VENT AUTO-C (Ventilación automática C) y VENT AUTO-D (ventilación automática D) (consulte la página 20 para obtener una descripción de cada una de estas opciones). Pulse el botón **MODE** (Modo) para seleccionar el método de ventilación deseado y ajustar el tiempo de ventilación.



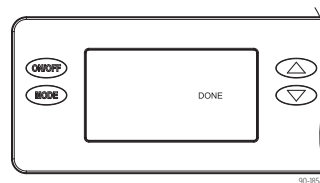
Mantenga presionado el botón **MODE** (Modo) durante 3 segundos para acceder al menú de configuración del instalador. Pulse y suelte varias veces el botón **MODE** (Modo) hasta que aparezca la pantalla VENT DISABLED (Ventilación deshabilitada).



Pulse los botones ▲ o ▼ para habilitar (ENABLE) la ventilación y luego pulse el botón **MODE** (Modo) para configurar el tiempo de ventilación o la ventilación automática.



Pulse los botones ▲ o ▼ para establecer la cantidad de tiempo de ventilación deseada por hora, de 0 a 60 minutos.



Para terminar, pulse el botón **MODE** (Modo) varias veces hasta que aparezca la leyenda DONE (Listo) en la pantalla.

SECUENCIA DE FUNCIONAMIENTO

Si el cableado se realizó según se muestra en la **FIGURA 23**, el regulador de ventilación se abrirá cuando haya una demanda de calefacción (W), enfriamiento (Y) o ventilación (Gs) del sistema de HVAC para permitir la entrada de aire fresco durante el funcionamiento del soplador del sistema de HVAC (consulte la sección VENTILACIÓN CON UN CONTROL EXTERNO a continuación para conocer las excepciones). El regulador de ventilación también se abrirá si el deshumidificador está en funcionamiento. En el control del deshumidificador, aparecerá la leyenda “VENTILATING” (Ventilación) cuando en el deshumidificador esté en funcionamiento la ventilación. Una vez que finalice la demanda del sistema de HVAC, el deshumidificador se detendrá, o luego de cumplido el tiempo de ventilación, el regulador de ventilación se cerrará.

Si la cantidad de tiempo de ventilación configurada no se cumple antes de finalizar el ciclo de una hora, el deshumidificador encenderá el regulador de ventilación junto con el soplador del sistema de HVAC para garantizar que se cumpla el tiempo de ventilación deseado.

Si se configuró el deshumidificador de modo que funcione con restricciones de temperatura exterior (AUTO-B, AUTO-C o AUTO-D: consulte la página 20), la ventilación se limitará según se describe.

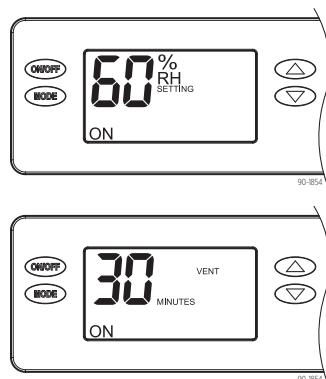
DESHUMIDIFICACIÓN DEL AIRE FRESCO

Si se configura el deshumidificador para una sola zona y no se instala un control externo, el deshumidificador encenderá el soplador y medirá la RH del aire que ingresa al deshumidificador durante la ventilación cuando los conductos se hayan conectado como se muestra en la **FIGURA 21**. Si la humedad relativa del aire que ingresa al deshumidificador es superior al valor configurado, el compresor del deshumidificador comenzará a funcionar para eliminar la humedad.

VENTILACIÓN CON UN CONTROL EXTERNO

Cuando se instala un control externo, el deshumidificador abrirá el regulador de ventilación solo cuando haya una demanda de enfriamiento (Y) o cuando el deshumidificador esté en funcionamiento, a menos que no se haya satisfecho la necesidad de ventilación. Si la cantidad de tiempo de ventilación configurada no se cumple antes de finalizar el ciclo de una hora, el deshumidificador encenderá el regulador de ventilación junto con el soplador del sistema de HVAC para garantizar que se cumpla el tiempo de ventilación deseado.

CONFIGURACIÓN DEL TIEMPO DE VENTILACIÓN DESPUÉS DE LA CONFIGURACIÓN INICIAL



1. Pulse los botones ▲ o ▼ para acceder a la pantalla de configuración de la RH o, si usa un control externo, para encender la luz de fondo.
2. Pulse el botón **MODE** (Modo) para ir a la configuración de VENT TIME (Tiempo de ventilación).
3. Pulse los botones ▲ o ▼ para configurar el tiempo de ventilación (minutos). Después de realizar la configuración, no pulse más nada; después de tres (3) segundos, la pantalla volverá a la pantalla de inicio.

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, si llama 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).

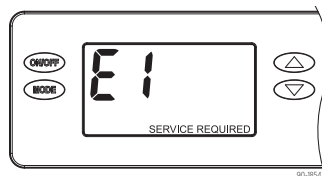


TABLA 4: CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO

Código de diagnóstico	Modo de falla	Acción	Reiniciar
E1	Sensor de temperatura o de humedad interno abierto o en cortocircuito	1. Verifique la conexión entre el tablero del sensor y el tablero de control. 2. Si la conexión es correcta, reemplace el tablero del sensor, n.º de pieza 5460.	Apagar y encender
E2	Presión alta de refrigeración	1. Verifique que el ventilador funcione, que el regulador de contraflujo se mueva con facilidad y que no haya conductos bloqueados o restringidos. 2. Si la falla continúa, póngase en contacto con el servicio de soporte técnico.	Apagar y encender
E3	Pérdida de comunicación del control remoto modelo 76	1. Verifique las conexiones entre el control modelo 76 y el tablero de control del deshumidificador. Los terminales deben estar insertados por completo y fijos en el tablero de control y en los terminales del control modelo 76. 2. Si las conexiones son correctas y están fijas, apague el deshumidificador y retire el control modelo 76. Use un tramo corto de cable de 4 hilos para volver a conectar el control modelo 76 con el tablero de control. Vuelva a encender el deshumidificador y aumente el valor configurado de nivel de sequedad en el control modelo 76. Si el deshumidificador se enciende, significa que el problema es del cableado entre el deshumidificador y el control. 3. Si el deshumidificador no se enciende, comuníquese con el servicio de soporte técnico.	Autocorrección
E4	Capacidad insuficiente	1. Verifique la conexión del sensor de congelamiento en la placa de alimentación. El terminal debe estar completamente fijado en los conectores de la placa de alimentación. 2. Retire el panel de acceso lateral y verifique que el sensor esté fijo a la línea de succión. 3. Si el sensor está conectado y fijo a la línea de refrigeración, continúe con el paso siguiente. 4. Apague y encienda el deshumidificador para restablecer la falla. 5. Disminuya el valor de la configuración de la humedad (de modo que sea inferior al nivel de humedad de la habitación o del hogar) para realizar una demanda de deshumidificación. 6. Permita que el ventilador y el compresor funcionen durante aproximadamente 10 a 15 minutos y, luego, ingrese al modo de prueba de diagnóstico pulsando los botones ▲ y MODE (Modo) de forma simultánea durante 3 segundos. La pantalla LCD mostrará la temperatura que mida el sensor interno y el modo AIR SAMPLING (Toma de muestras de aire) y ON (Encendido), la humedad que mida el sensor interno y % RH (Porcentaje de RH) y ON (Encendido), y la temperatura del sensor de congelamiento y ON (Encendido). Desplácese por estos valores mediante los botones ▲ o ▼. 7. Registre los valores y póngase en contacto con el servicio de soporte técnico.	Apagar y encender
E5	Falla del termistor de temperatura alta	1. Verifique la conexión del sensor de temperatura alta en la placa de alimentación. El terminal debe estar completamente fijado en los conectores de la placa de alimentación. 2. Retire el panel de acceso lateral y verifique que el sensor no esté dañado y conectado a la línea de refrigeración que proviene del compresor. 3. Si el sensor está conectado y asegurado a la línea de refrigeración, es posible que se deba reemplazar por el n.º de pieza 5456; comuníquese con el servicio de soporte técnico para confirmar esto.	Apagar y encender
E6	Falla del termistor de temperatura baja	1. Verifique la conexión del sensor de temperatura baja en la placa de alimentación. 2. Retire el panel de acceso lateral y verifique que el sensor no esté dañado y conectado a la línea de succión. 3. Si el sensor está conectado y asegurado a la línea de refrigeración, es posible que se deba reemplazar por el n.º de pieza 5455; comuníquese con el servicio de soporte técnico para confirmar esto.	Apagar y encender

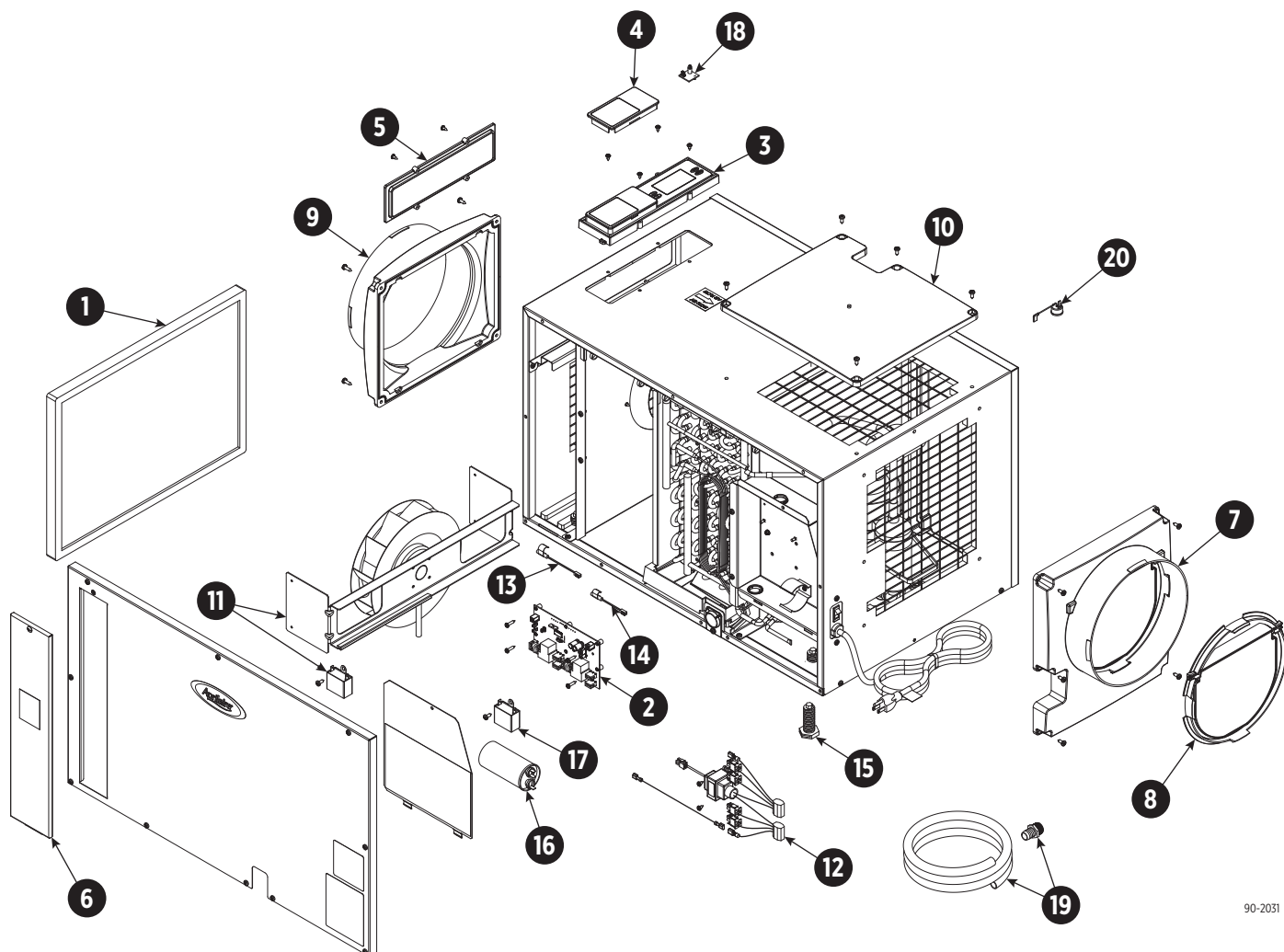
TABLA 4: CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO

Código de diagnóstico	Modo de falla	Acción	Reiniciar														
E7	Interruptor de flotador abierto	1. Vacíe el recipiente de condensación. 2. Verifique la conexión del interruptor de flotador en el tablero de control. 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. 4. Si el problema persiste, reemplace el interruptor de flotador.	Autocorrección														
E8	La temperatura del aire de entrada está fuera del rango de 50 °F y 104 °F o el punto de condensación es inferior a 40 °F	1. Verifique que los conductos estén sellados de manera correcta. 2. Si no hay señales de puntos de fuga, póngase en contacto con el servicio de soporte técnico.	Autocorrección														
E9	Sensor de temperatura exterior en circuito abierto o en cortocircuito	1. Verifique la conexión del sensor en la placa de alimentación. 2. Retire los cables de los terminales y mida la resistencia. Un cortocircuito tendrá un valor de resistencia de casi 0 Ohm y un circuito abierto tendrá una resistencia muy alta. Puede usarse la tabla a la derecha para obtener la resistencia aproximada según la temperatura exterior. 3. Si el sensor no detecta los valores correctamente, reemplace el sensor con n.º de pieza 8052. <table><tr><th>Temperatura exterior</th><th>Resistencia</th></tr><tr><td>0 °F</td><td>84,500 Ohms</td></tr><tr><td>20 °F</td><td>46,000 Ohms</td></tr><tr><td>40 °F</td><td>26,000 Ohms</td></tr><tr><td>60 °F</td><td>15,500 Ohms</td></tr><tr><td>80 °F</td><td>9,500 Ohms</td></tr><tr><td>100 °F</td><td>6,000 Ohms</td></tr></table>	Temperatura exterior	Resistencia	0 °F	84,500 Ohms	20 °F	46,000 Ohms	40 °F	26,000 Ohms	60 °F	15,500 Ohms	80 °F	9,500 Ohms	100 °F	6,000 Ohms	Autocorrección
Temperatura exterior	Resistencia																
0 °F	84,500 Ohms																
20 °F	46,000 Ohms																
40 °F	26,000 Ohms																
60 °F	15,500 Ohms																
80 °F	9,500 Ohms																
100 °F	6,000 Ohms																

TABLA 5: GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Síntoma	Causa posible	Procedimiento de solución de problemas													
El deshumidificador no enciende o no funciona.	No hay suministro de energía para la unidad.	• Verifique que el deshumidificador esté enchufado. • Verifique que el interruptor esté encendido. • Verifique que el sistema de control esté encendido. • Verifique que el interruptor de circuito no se haya activado.													
El soplador del deshumidificador funciona, pero emite poco o nada de flujo de aire.	La caída de presión del deshumidificador es superior a 0.6 in de columna de agua.	• Verifique el filtro de aire del deshumidificador y lávelo o reemplácelo. • Verifique que no haya obstrucciones en los conductos y, si hay, destápelos. • Verifique que el anillo de salida junto con el regulador de contraflujo estén instalados en el lado de salida del deshumidificador. • Verifique si el regulador de contraflujo está bloqueado o atascado, y elimine la obstrucción.													
El soplador del deshumidificador funciona, pero el compresor no.	El interruptor de flotador está abierto.	• Si el interruptor de flotador está instalado, verifique las conexiones del tablero de control y vacíe el recipiente de condensación. • 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.													
	Se produjo el congelamiento de la bobina. En la pantalla del control, aparecerá la leyenda DEFROSTING (Descongelamiento).	• Hay una falta de flujo de aire o la capacidad es reducida. Verifique el filtro de aire del deshumidificador y lávelo o reemplácelo. • Verifique que no haya obstrucciones en los conductos. • La temperatura del aire de entrada es inferior a 60 °F. Aumente el valor configurado de la humedad.													
	La temperatura del aire de entrada está fuera del intervalo de 50 °F a 104 °F o el punto de condensación está por debajo de 40 °F y existe una demanda de deshumidificación.	• Verifique que los conductos estén sellados de manera correcta.													
Cuando se utiliza con zonificación, el regulador del deshumidificador no se abre en el modo INSTALLER TEST (Prueba del instalador).	El cableado del regulador es incorrecto o la conexión es mala.	• Verifique el cableado entre los reguladores y el transformador de 24 VCA. • Si se realizó el cableado para el funcionamiento en dos zonas, verifique que el transformador de 24 VCA sea de 40 VA como mínimo. • Verifique todas las conexiones del cableado entre los reguladores y tablero de control. • Verifique que los reguladores normalmente cerrados estén en los conductos de la zona principal y que los reguladores normalmente abiertos estén en los conductos de la zona secundaria.													
El regulador de ventilación no se abre cuando se activa el ventilador del sistema de HVAC.	El tiempo de ciclo se cumplió.	• El regulador no se abrirá si ya se cumplió el tiempo de ventilación.													
	Hay un error en el sensor de ODT o el aire exterior se encuentra fuera del intervalo de ODT.	• Verifique que el sensor de ODT esté conectado correctamente con el tablero de control del deshumidificador y las conexiones estén fijas. • Verifique que el sensor de ODT esté instalado en la toma de aire exterior de acuerdo con la configuración especificada en la sección Ventilación que comienza en la página 19. • Retire los cables del sensor de ODT del tablero de control del deshumidificador y verifique la resistencia. Compare el valor con la tabla que se muestra. <table><tr><th>Temperatura exterior</th><th>Resistencia</th></tr><tr><td>0 °F</td><td>84,500 Ohms</td></tr><tr><td>20 °F</td><td>46,000 Ohms</td></tr><tr><td>40 °F</td><td>26,000 Ohms</td></tr><tr><td>60 °F</td><td>15,500 Ohms</td></tr><tr><td>80 °F</td><td>9,500 Ohms</td></tr><tr><td>100 °F</td><td>6,000 Ohms</td></tr></table>	Temperatura exterior	Resistencia	0 °F	84,500 Ohms	20 °F	46,000 Ohms	40 °F	26,000 Ohms	60 °F	15,500 Ohms	80 °F	9,500 Ohms	100 °F
Temperatura exterior	Resistencia														
0 °F	84,500 Ohms														
20 °F	46,000 Ohms														
40 °F	26,000 Ohms														
60 °F	15,500 Ohms														
80 °F	9,500 Ohms														
100 °F	6,000 Ohms														
El deshumidificador no drena de manera correcta.	La línea de drenaje está bloqueada o la unidad no está nivelada.	• Verifique que la unidad esté nivelada. • Verifique que la línea de drenaje no esté bloqueada y que haya una pendiente hacia abajo constante.													
El ventilador del sistema de HVAC se enciende de manera inesperada.	El deshumidificador está realizando la toma de muestras de aire o la ventilación.	• El deshumidificador 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.													
El deshumidificador emite aire caliente.	Funcionamiento normal.	• El aire se recalentará a través de la bobina del condensador y producirá un aumento de temperatura entre la entrada y la salida.													

PIEZAS DE REPUESTO



90-2031

N.º	Descripción de la pieza	N.º de pieza
1	Filtro, 14" x 19" x 1" EZK	5569
2	Tablero de control interno, deshumid.	5444
3	Montaje de la interfaz de usuario, deshumid.	5445
4	Puerta de acceso al cableado, AA, deshumid.	5446
5	Tapa del orificio, control de la interfaz de usuario	5447
6	Puerta, acceso al filtro, AA, deshumid.	5571
7	Panel de los conductos de salida	5449
8	Regulador de contraflujo, 10 in, deshumid.	5450
9	Panel de los conductos de entrada, AA, deshumid.	5451
10	Tapa, salida, AA, deshumid.	5452

N.º	Descripción de la pieza	N.º de pieza
11	Ventilador, 130 pt, deshumid., con condensador de 10 MFD	5572
12	Mazo de cables, potencia, deshumid.	5454
13	Sensor de temperatura baja, deshumid.	5455
14	Sensor de temperatura alta, deshumid.	5456
15	Pie de nivelación, deshumid.	5457
16	Condensador, 50 MFD, 370 VCA	5594
17	Condensador, 10 MFD, 250 VCA	5573
18	Sensor de RH, deshumid.	5460
19	Tubo de drenaje + accesorio	5665
20	Interruptor de sobrecarga del compresor	5574

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

10011020 B2206477F 11.19

Aprilaire[®]