



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN PARA EL DESHUMIDIFICADOR HEALTHY CLIMATE®
MODELOS HCWHD4-080, HCWHD4-100 Y HCWHD4-130

LEA LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN ANTES DE COMENZAR

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 o el mantenimiento.
2. Los bordes filosos pueden causar lesiones graves por cortes. Se debe tener precaución al cortar las aberturas de la cámara y manipular el sistema de 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 lo utilice para aplicaciones de piscina. Los productos químicos de la piscina pueden dañar el deshumidificador.
4. 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.
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. Durante el invierno, el deshumidificador no está en funcionamiento lo suficiente como para evitar la humedad en las ventanas. El deshumidificador tiene un punto de condensación de 40°F y el nivel de humedad en un hogar durante el invierno está por lo general por debajo de este valor. La condensación de la ventana es el resultado de la temperatura fría del aire exterior/ de la ventana. La ventilación es el medio más eficaz y eficiente para tratar la condensación de las ventanas en invierno.
7. Este dispositivo no está diseñado para que lo utilicen personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con poca experiencia y escasos conocimientos, a menos que una persona responsable de su seguridad supervise el uso o les enseñe a usar el dispositivo.
8. Se debe supervisar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el dispositivo.
9. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por un cable especial o montaje disponible del fabricante o su agente de servicio.

Índice

- Instrucciones de seguridad 1
- Especificaciones 2
- Contenido del paquete 2
- Configuración del deshumidificador para la instalación 3
 - Anillos de los conductos 3
 - Ubicación del sistema de control 4
- Recomendaciones de ubicación 4
- Instalación suspendida 5
- Instalación del drenaje – Modelos HCWHD4-080 y HCWHD4-100 5
 - Nivelación 6
- Instalación del drenaje – Modelo HCWHD4-130 6
 - Nivelación 6
- Recipiente de condensación, bomba de condensación e interruptor de flotador 6
- Conexión de los conductos con el sistema de HVAC: Instalaciones en sótanos y áticos 7
- Conexión de los conductos en instalaciones independientes o sin conexión de conductos 7
- Conexión de los conductos en instalaciones de dos zonas 8
- Control Lennox 9
- Modelo Y6456: Control y cableado del control externo o en entrepisos/áticos sellados 10
- Conexión del cableado del deshumidificador con el sistema de HVAC y los reguladores de zona 11
- Configuración y verificación del sistema 12
 - Modo de prueba del instalador 14
- Puesta en marcha y secuencia de funcionamiento 15
 - Uso del control del deshumidificador para una sola zona en todo el hogar o en forma independiente 15
 - Zona única para todo el hogar o independiente con el termostato iComfort® o control externo Y6456 15
 - Control (remoto) del espacio en entrepisos o áticos sellados con Y6456 15
 - Dos zonas: Principal y secundaria 15
- Ventilación 16
 - Instalación y cableado 16
 - Vent Auto (ventilación automática) y Vent-Timed (tiempo de ventilación) 16
 - Instalación del sensor de temperatura exterior instalado 17
 - Determinación de la necesidad de ventilación 17
 - Configuración del instalador 18
 - Secuencia de funcionamiento 19
- Solución de problemas 19
 - Tabla 4: Códigos de error 20
 - Tabla 5: Guía de solución de problemas 21
- Esquema de cableado 22
- Piezas de repuesto 23

Especificaciones

| | Modelo HCWHD4-080 | Modelo HCWHD4-100 | Modelo HCWHD4-130 | | | |
|---|---|--|---|--|---|--|
| Peso de la unidad | 63 libras | 64 libras | 98 libras | | | |
| Peso de envío | 81 libras | 82 libras | 113 libras | | | |
| Capacidad 80 °F, condiciones de humedad relativa del 60 % | 80 pintas por día a 185 CFM (pies cúbicos por minuto) | 100 pintas por día a 280 CFM (pies cúbicos por minuto) | 130 pintas por día a 310 CFM (pies cúbicos por minuto) | | | |
| Potencia 115 VCA, fase única, 60 Hz | Corriente de funcionamiento de 5.1 A | Corriente de funcionamiento de 6.9 A | Corriente de funcionamiento de 8.3 A | | | |
| 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 % HR a 99 % HR (sin condensación) | | | | | |
| Filtro | MERV 8, lavable | | | | | |
| Flujo de aire | Presión estática externa (pulgadas de columna de agua) | Flujo de aire (pies cúbicos por minuto) | Presión estática externa (pulgadas de columna de agua) | Flujo de aire (pies cúbicos por minuto) | Presión estática externa (pulgadas de columna de agua) | Flujo de aire (pies cúbicos por minuto) |
| | 0.0 | 185 | 0.0 | 280 | 0.0 | 310 |
| | 0.2 | 135 | 0.2 | 245 | 0.2 | 270 |
| | 0.4* | 85 | 0.4 | 210 | 0.4 | 225 |
| | | | 0.6* | 175 | 0.6 | 175 |
| | | | | 0.7* | 160 | |

* Presión estática máxima externa del diseño.

Contenido del paquete

1. Deshumidificador
2. Anillos de salida/entrada
3. Material
 - a. Instrucciones de instalación
 - b. Manual del propietario
 - c. Aplicación de la guía rápida de inicio
4. Bolsa de piezas
 - a. Tornillos (9)
 - b. Punta Torx T20
5. Dentado a rosca para los acoples del drenaje

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**.

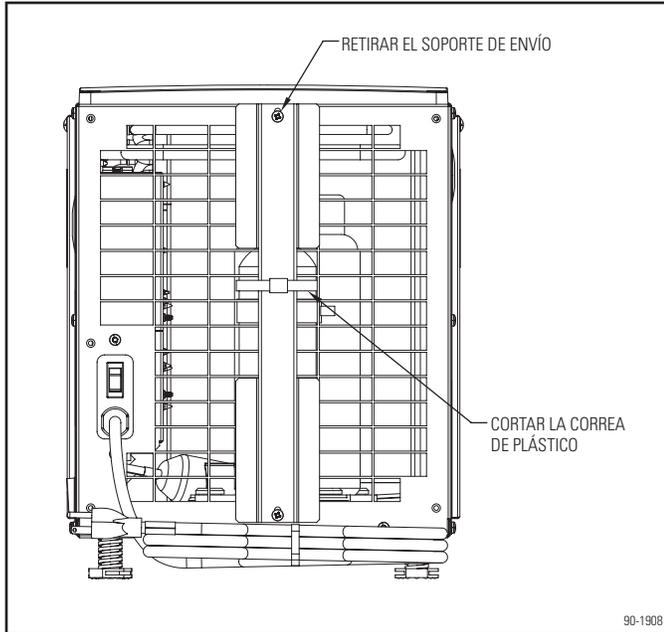


Figura 1. Retiro del soporte de envío

ANILLOS DE LOS CONDUCTOS

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 contracorriente.
- El anillo del conducto de salida se puede colocar en la parte de arriba o de abajo 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". Esto asegurará que el sistema de conductos no interfiera en la función del regulador de contracorriente.

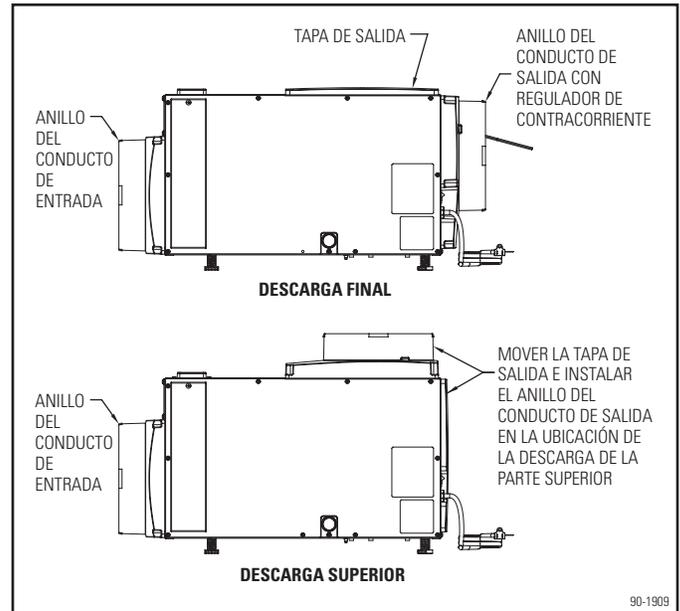


Figura 2. Instalaciones con conexión completa de conductos

Instalaciones en entrepiso, áticos sellados o sótanos

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**.

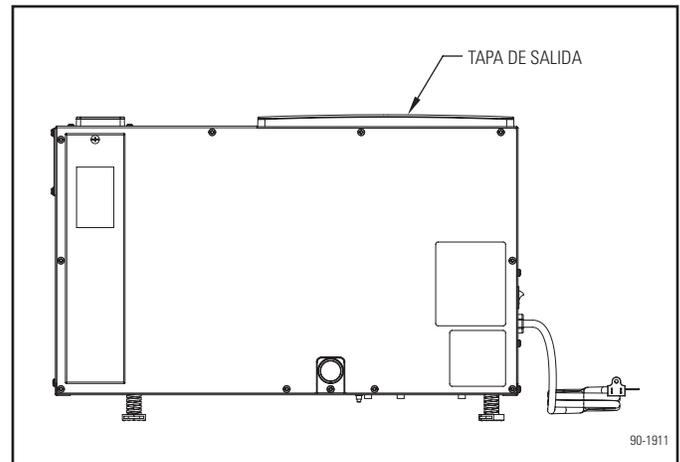


Figura 3. Instalaciones sin conexión de conductos

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. Puede ser rotado 180 grados en cualquier dirección como se muestra en la **Figura 5**.

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.

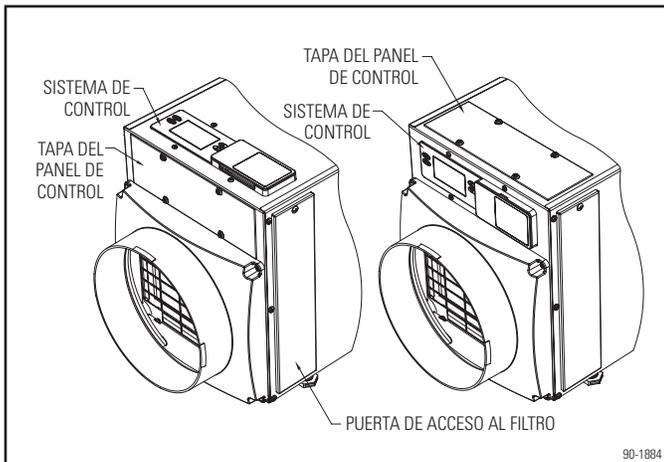


Figura 4. Ubicación del sistema de control

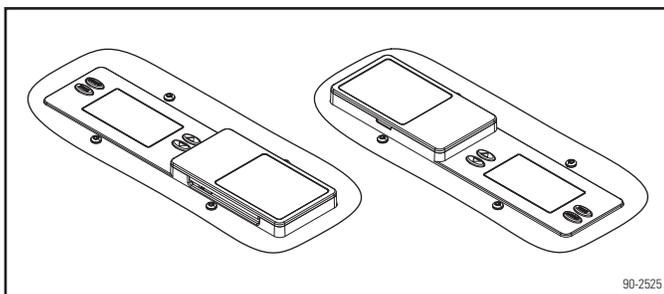


Figura 5. Ubicación del sistema de control

Recomendaciones en cuanto a la 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 planea colocar la unidad en un ático o entrepiso, se recomienda un termostato Lennox de comunicación o iComfort® E30 y M30, CS7500, o un control de deshumidificador que se instala en la pared modelo Y6456.
- 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.

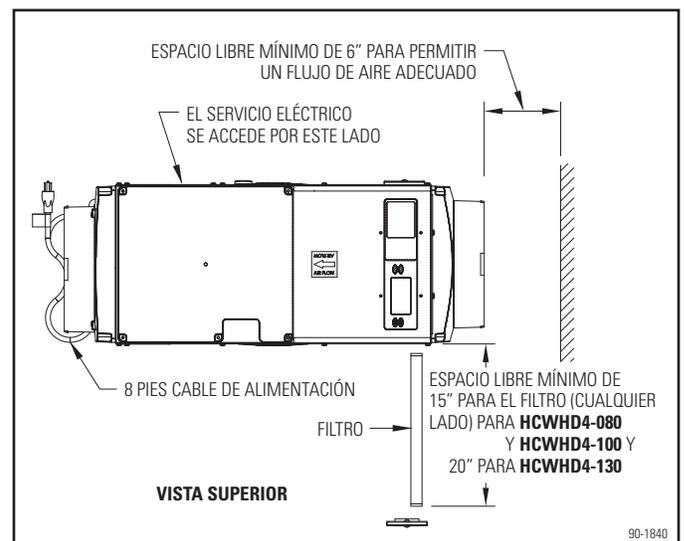


Figura 6. Puerta de acceso al filtro

Instalación suspendida

Si va a colgar la unidad, use una varilla roscada de 1/4" (mínimo) y dos elementos estructurales Unistrat para sujetar la base, justo dentro de las patas niveladoras. Se recomienda instalar aisladores de vibración entre los elementos estructurales Unistrat y la base del deshumidificador. Consulte la **Figura 7**. No coloque las varillas roscadas sobre las puertas de acceso al filtro. Deje 3" entre la unidad y las varillas roscadas en el acceso de servicio para retirar el panel lateral si necesita reparación. Debe haber un espacio mínimo de 12" en un lado de la unidad para poder retirar el filtro.

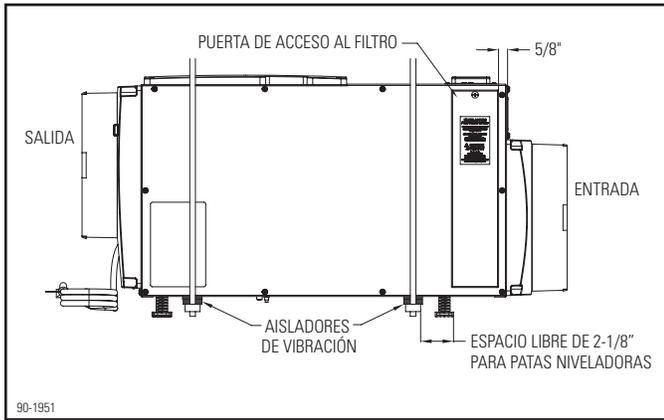


Figura 7. Instalación suspendida

Instalación del drenaje: Modelo HCWHD4-080 y HCWHD4-100

La salida del drenaje del deshumidificador se puede conectar de forma permanente con una conexión de PVC de 3/4" x un acople MNPT de 3/4". Mantenga siempre una pendiente constante hacia abajo desde el deshumidificador hasta el drenaje.

NOTA: Se recomienda utilizar cinta de sellado de rosca de PTFE para la conexión roscada y **solo ajustar a mano**. Retire el anexo del drenaje antes de la primera mano de pintura y pegado en el acople de PVC. Reemplace el anexo del drenaje después de que la pega de PVC se haya secado.

⚠ PRECAUCIÓN

No dañe el anexo del drenaje. El anexo del drenaje es una parte esencial del sistema de control de drenaje del deshumidificador.

⚠ ADVERTENCIA

Hacer funcionar el deshumidificador sin el anexo del drenaje puede provocar fugas de condensado. Consulte la **Figura 8**.

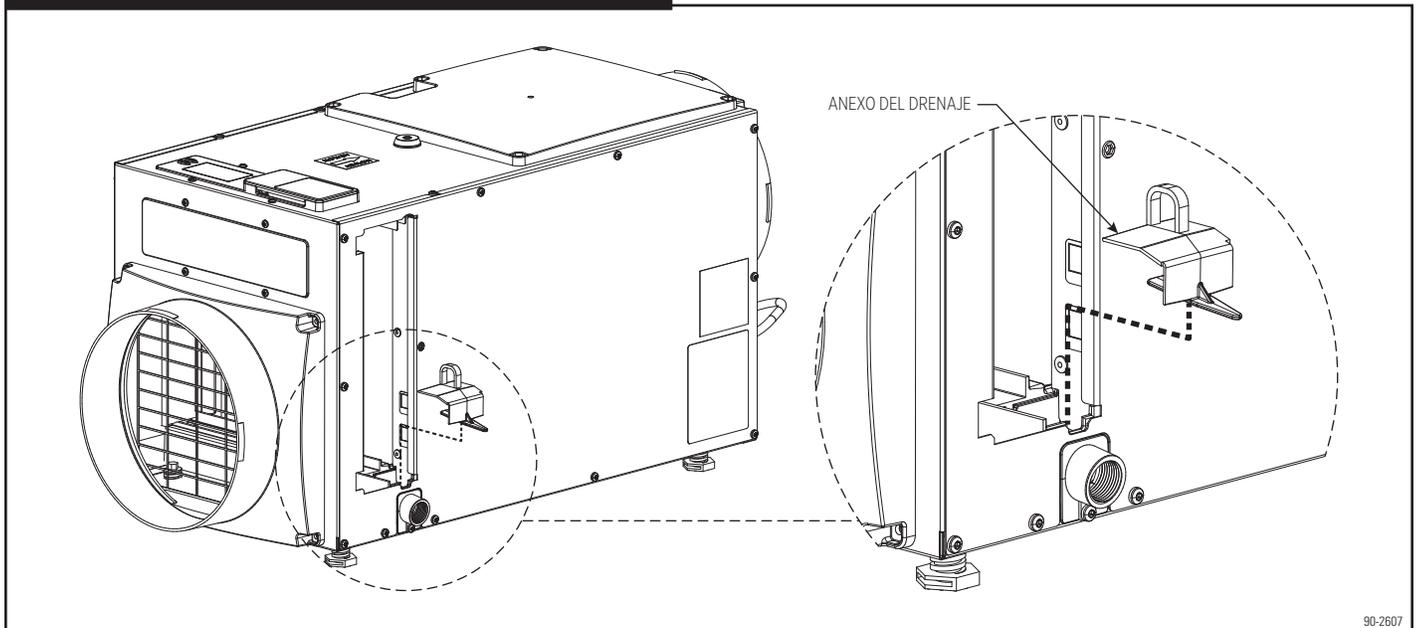


Figura 8. Anexo del drenaje

Se debe usar un codo de drenaje en el suministrado en el lugar para el deshumidificador. Use el codo Lennox, N.º de catálogo 49P66 o 91P90 o cualquier PVC de 3/4" SCH 40 P- o codo J. El codo debe tener una profundidad de 2". Es posible que tenga que usar bloqueos debajo del deshumidificador para dejar espacio.

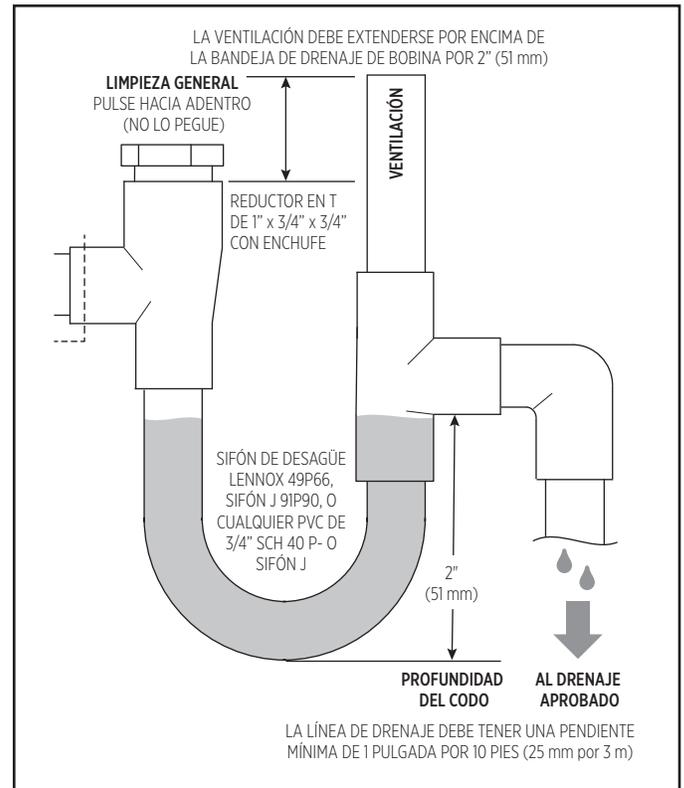


Figura 9. Codo de drenaje

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 10**.

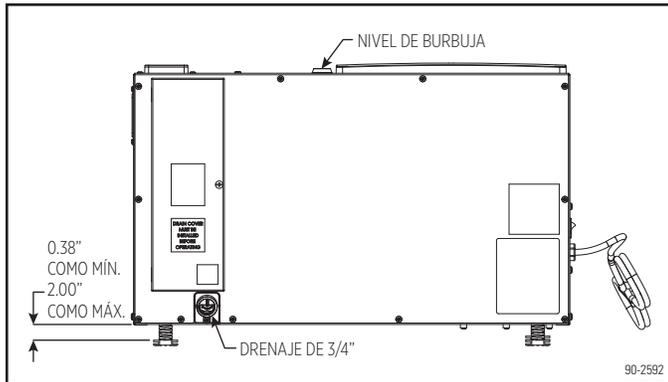


Figura 10. Nivelar la unidad

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 12**.

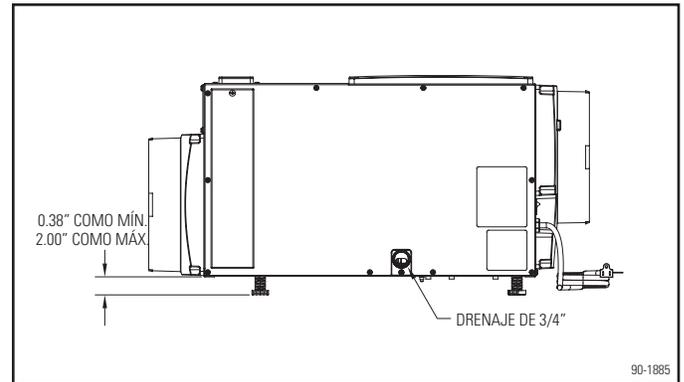


Figura 12. Nivelar la unidad

Instalación del drenaje: Modelo HCWHD4-130

La salida del drenaje del deshumidificador se puede conectar de forma permanente con una conexión de PVC de 3/4" x un acople MNPT de 3/4". Mantenga siempre una pendiente constante hacia abajo desde el deshumidificador hasta el drenaje. **NOTA:** Se recomienda utilizar cinta de sellado de rosca de PTFE para la conexión roscada y **solo ajustar a mano**.

Se debe usar un codo de drenaje en el suministrado en el lugar para el deshumidificador. Use el codo Lennox, N.º de catálogo 49P66 o 91P90 o cualquier PVC de 3/4" SCH 40 P- o codo J. El codo debe tener una profundidad de 2". Es posible que tenga que usar bloqueos debajo del deshumidificador para dejar espacio.

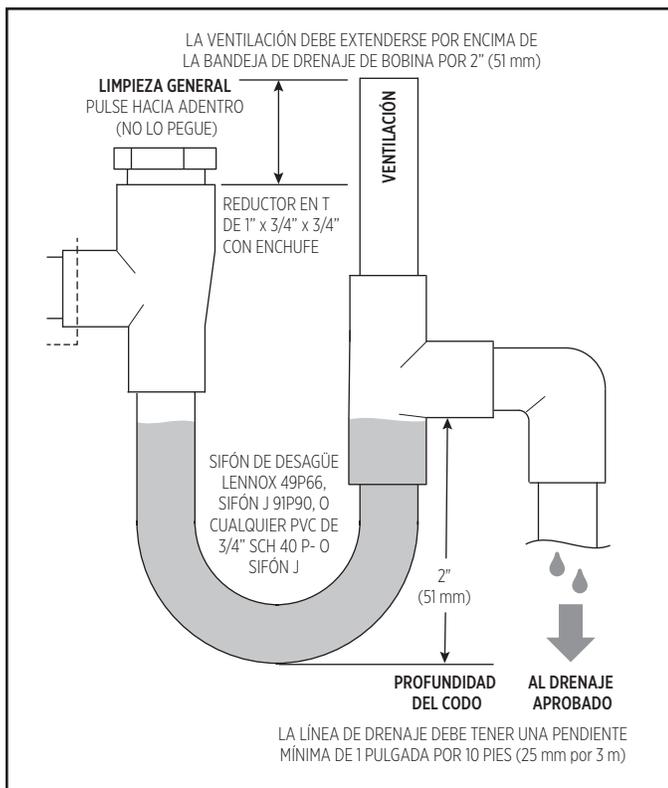


Figura 11. Codo de drenaje

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 deshumidificador tal como se muestra en la **Figura 13**. 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.

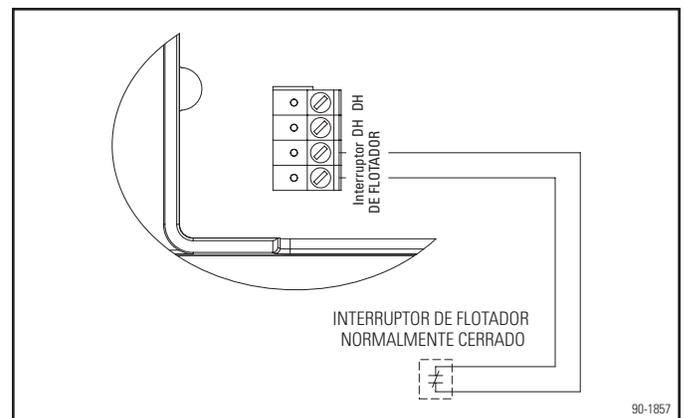


Figura 13. Cableado de interruptor de flotador

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.

El deshumidificador debe estar conectado para encender el ventilador del sistema de HVAC durante el funcionamiento (consulte la página 11).

Componente requerido

Conducto de 10"

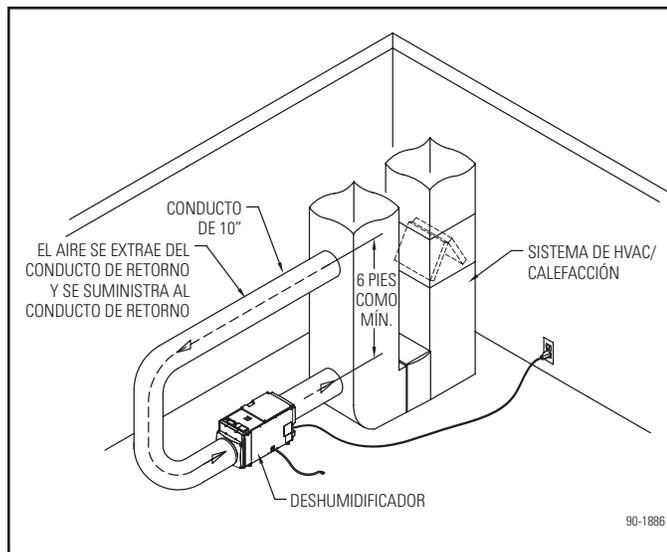


Figura 14. Instalación preferida para sótano

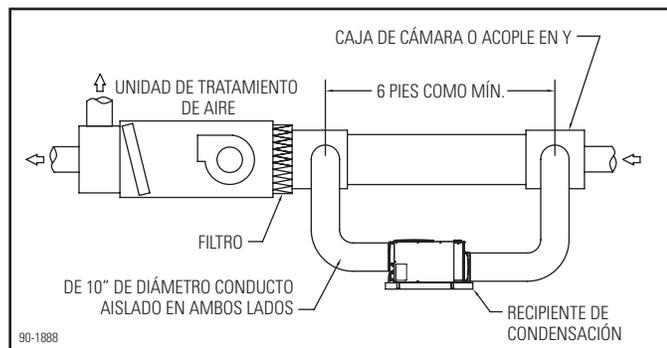


Figura 15. Instalación preferida para áticos

Notas en relación con los conductos:

- Use un conducto aislado cuando el deshumidificador esté ubicado en un espacio no acondicionado, como un ático o un garaje.
- Use un conducto flexible de 12" 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 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 de conductos

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

Conducto de 10"

Rejillas con anillos de conductos de 10"

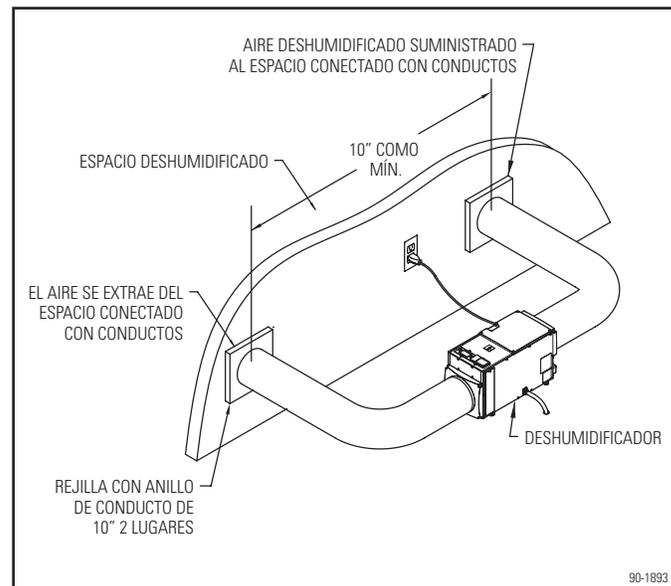


Figura 16. Instalación independiente con conexión de conductos

**Conexión de los conductos en instalaciones de dos zonas
(esto no es el sistema de zonificación de iHarmony®)**

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. **NOTA: Los controles del deshumidificador no funcionarán con los sistemas de zonificación de iHarmony®.**

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

Acoples y conductos de 10"

Rejillas con anillos de conductos de 10"

Línea de drenaje

Kit de zona Y6451: Incluye 2 – reguladores normalmente cerrados Y6483, 2 – reguladores normalmente abiertos X4211 y transformador Y7128 de 24 VCA (40 VA)

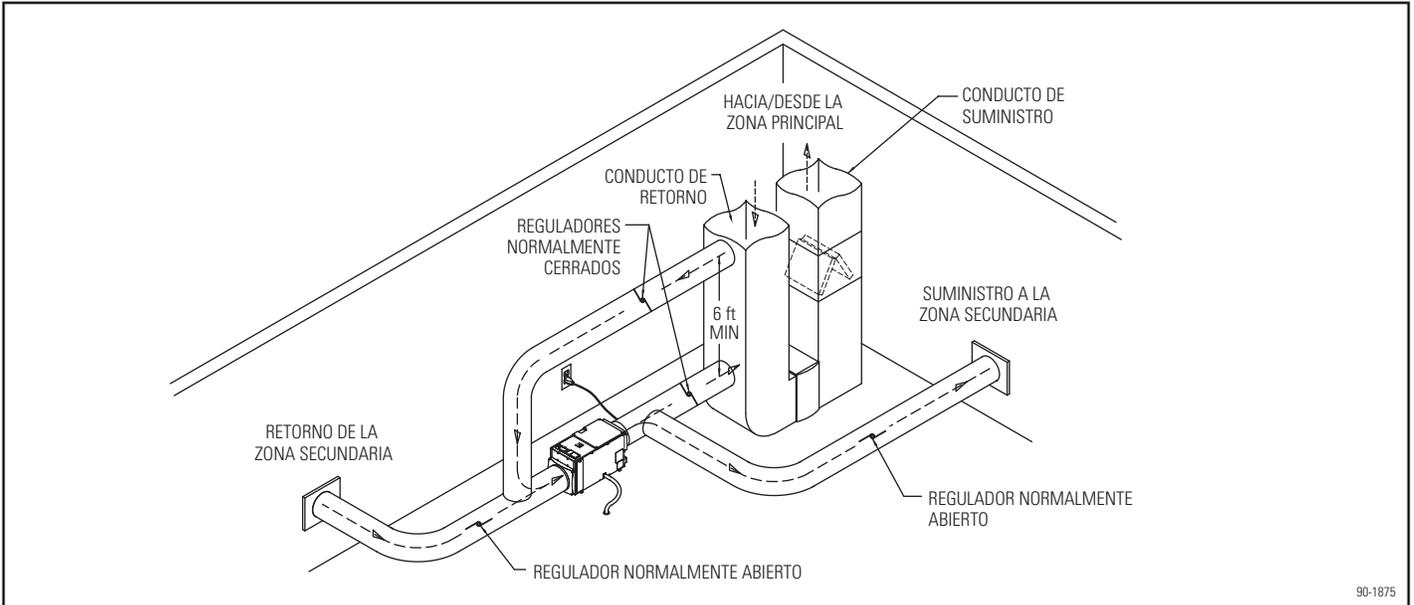
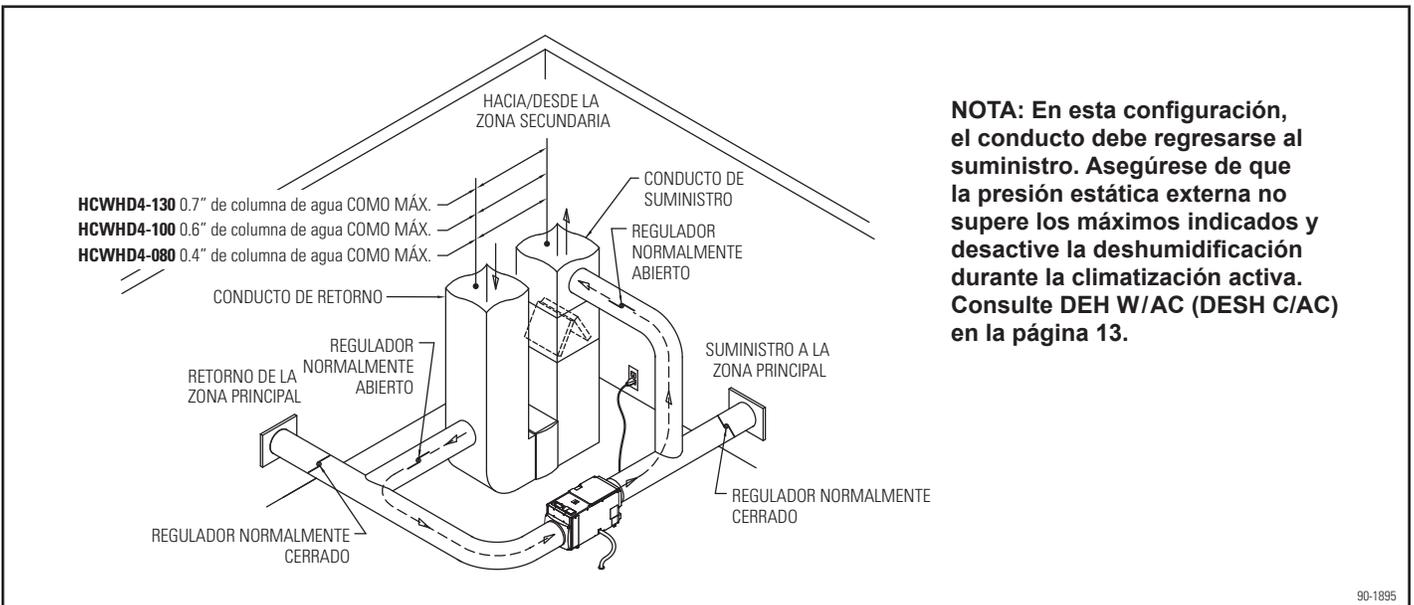


Figura 17. Todo el hogar como zona principal



NOTA: En esta configuración, el conducto debe regresarse al suministro. Asegúrese de que la presión estática externa no supere los máximos indicados y desactive la deshumidificación durante la climatización activa. Consulte DEH W/AC (DESH C/AC) en la página 13.

Figura 18. Todo el hogar como zona secundaria

Control Lennox

Todos los termostatos Lennox pueden ser usados como control externo si se usan con un relé SPDT. El relé recomendado es N.º de catálogo 69J79. Consulte las **Figuras 21 y 22** para cableado con SPDT.

NOTA: El interruptor de deslice NC NO (NC NA) se debe dejar en la posición NO (Normalmente abierto, NA).

Cuando se habilita un control externo, aparecerá "EXTERNAL" (Externo) en el control del deshumidificador. Los controles externos se recomiendan cuando el deshumidificador se instala en un ático y los conductos se conectan con el sistema de HVAC.

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 15 para obtener más detalles).

NOTA: Cuando se utiliza un control externo, hay un retraso de 3 minutos en la puesta en marcha o cada vez que se enciende el deshumidificador. Como sucede en cualquier configuración, el compresor tiene un mínimo de 3 minutos de encendido y apagado.

NOTA: Todos los termostatos Lennox usan lógica de inversión para la deshumidificación. Hay 24 VCA entre los terminales DH y C cuando no hay demanda de deshumidificación. **Figuras 21 y 22** muestran la posición de relé cuando hay una demanda por deshumidificación y 0 VCA entre los terminales DH y C.

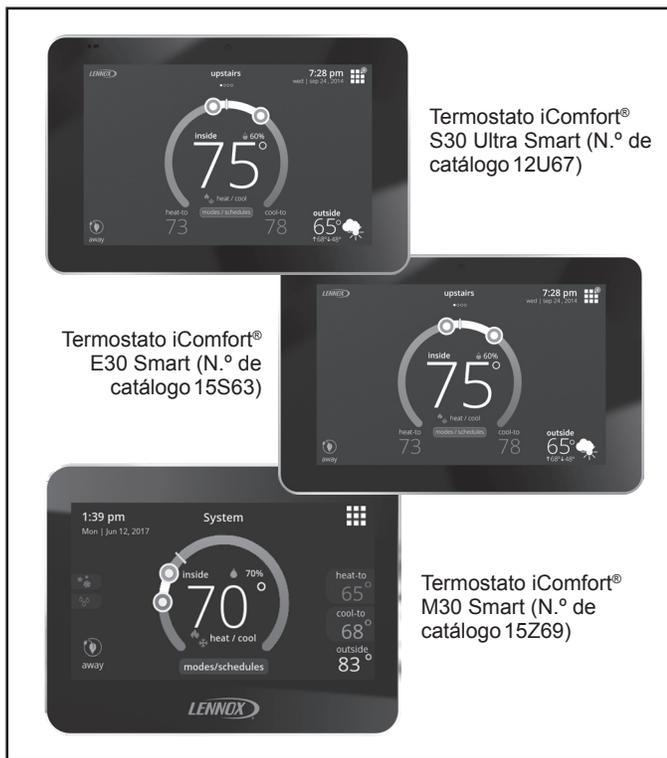


Figura 19. Termostato Lennox de comunicación



Figura 20. Termostato de pantalla táctil Lennox 24 VCA

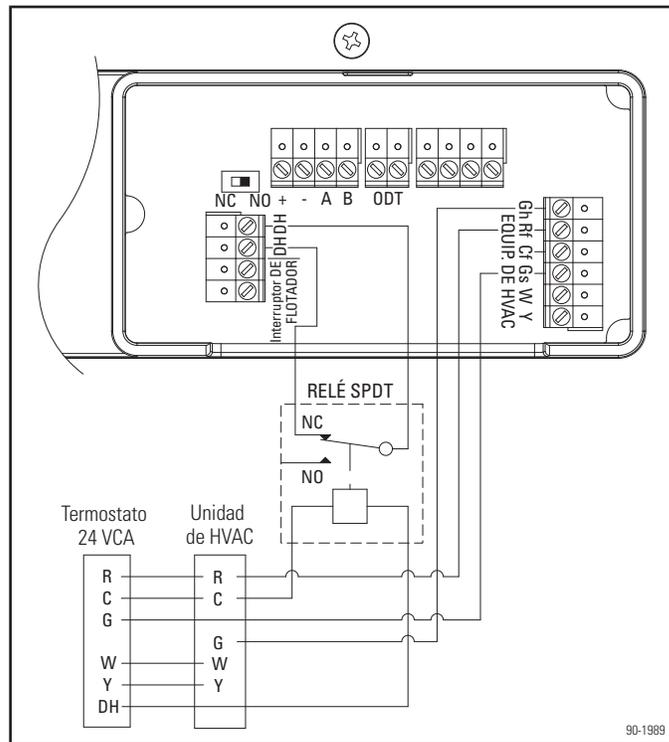


Figura 21. Conexiones de termostato de 24 VCA

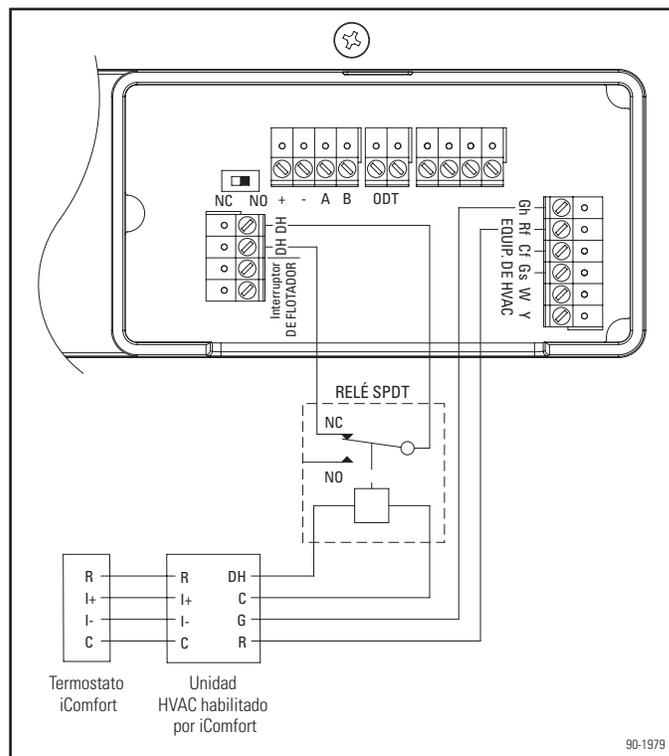


Figura 22. Conexiones de termostato de comunicación

Modelo Y6456: Control y cableado del control externo o en entresijos/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 Y6456 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 “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 Y6456 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 23**) para que corresponda con el control que se está utilizando.

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 15 para obtener más detalles).

NOTA: Cuando se utiliza un control externo, hay un retraso de 3 minutos en la puesta en marcha o cada vez que se enciende el deshumidificador.

CONTROL EN ENTRESIJOS/ ÁTICOS SELLADOS

Cuando se usa como control en un entresijo o ático sellado (o como control CABLEADO remoto), el control modelo Y6456 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 “REMOTE” (Remoto) para indicar que se está utilizando un control remoto cableado. La humedad relativa que se muestra en el control modelo Y6456 es la HR medida en el deshumidificador.

El control remoto, por lo general, se usa en aplicaciones en entresijos 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.

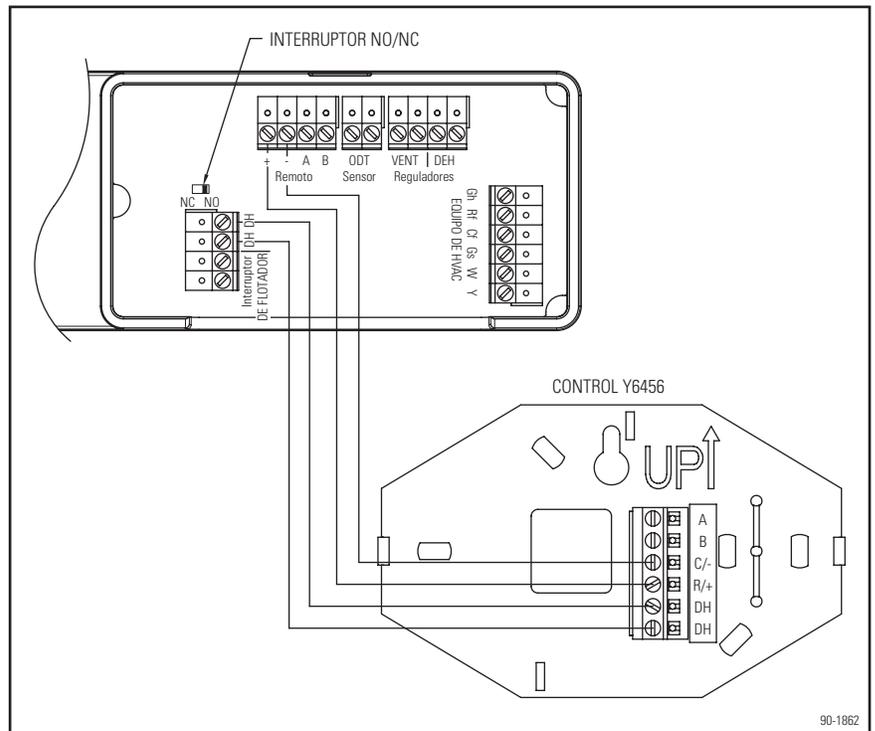


Figura 23. Cableado de control externo Y6456

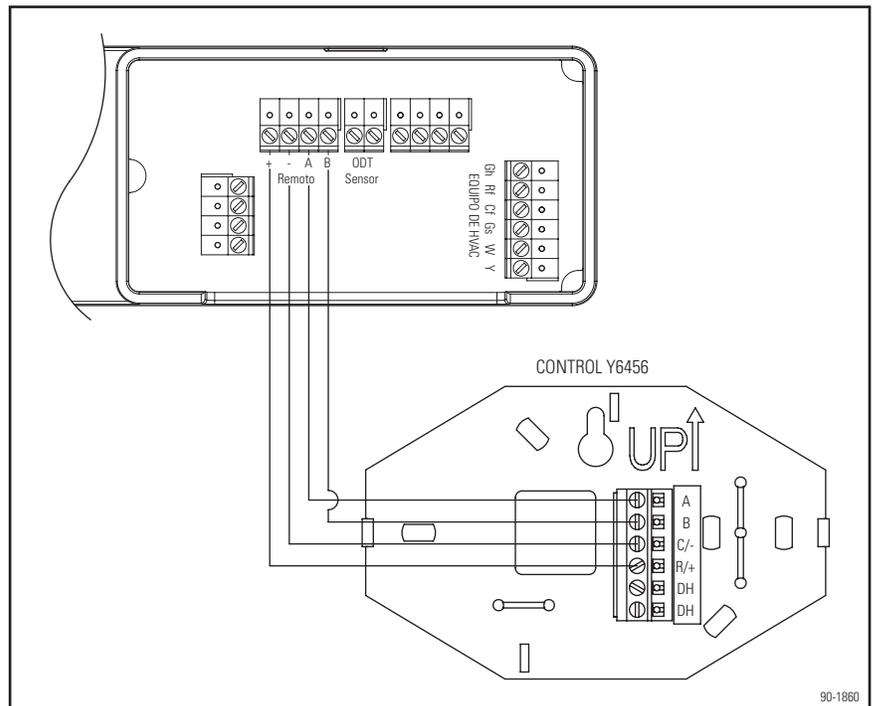


Figura 24. Cableado del control (remoto) modelo Y6456 en entresijos/ áticos sellados

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 25**. 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. **NOTA: Asegúrese de que la presión estática externa no supere los máximos indicados la página 2, y desactive la deshumidificación durante la climatización activa (consulte DEH W/AC [DESH C/AC] en la página 13).**

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 16).

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 13 donde se describen los pasos necesarios para acceder a esta función.

CONEXIÓN DEL CABLEADO CON LOS REGULADORES DE ZONA

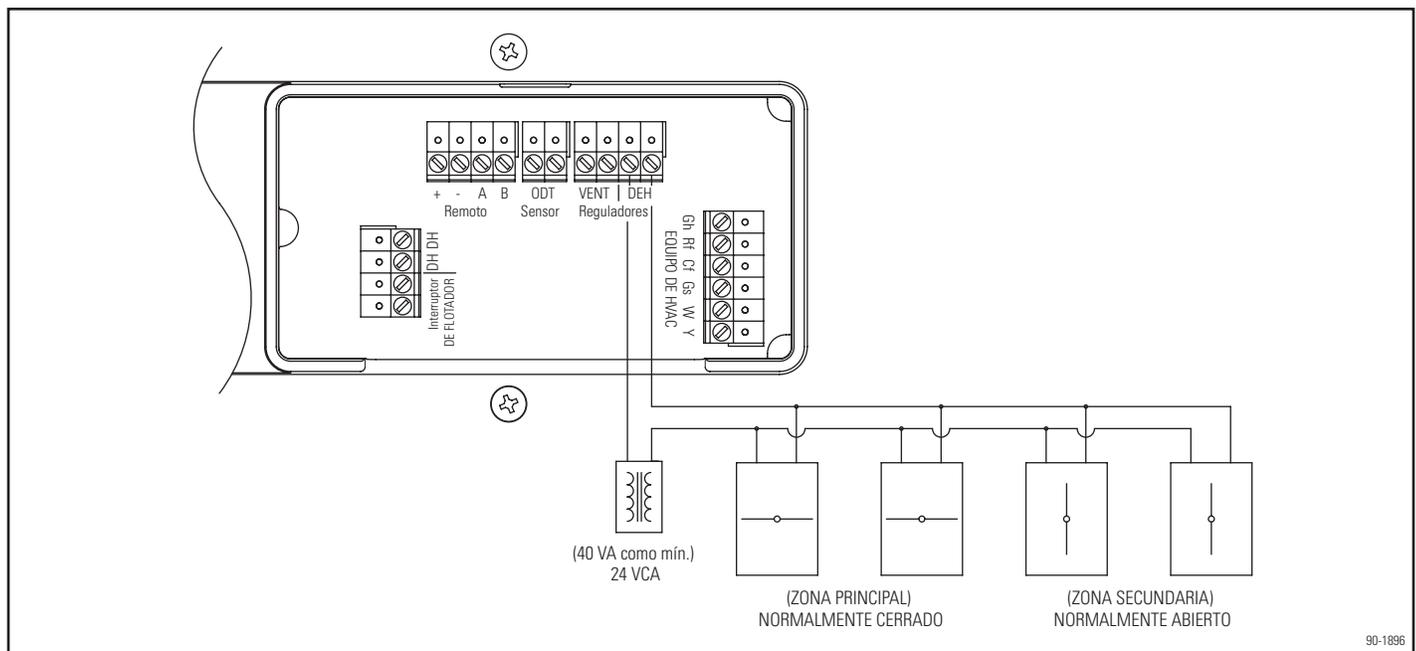


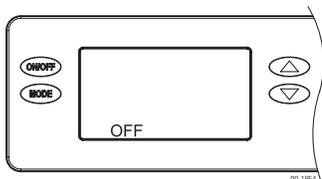
Figura 25. Conexión del cableado con el sistema de HVAC

Figura 26. Control incorporado con cableado de dos zonas

Configuración y verificación del sistema

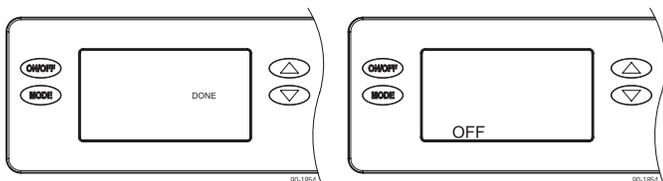
Si la instalación del deshumidificador no incluye ventilación ni zonificación y no estará conectado a ningún control externo, control remoto o el sistema de HVAC, continúe con la sección **MODO DE PRUEBA DEL INSTALADOR** en la página 14.

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).

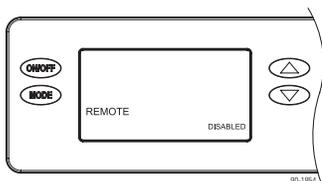


NOTA: si la luz de fondo de la pantalla no está encendida, al pulsar un botón (cualquier botón), se encenderá solo la luz de fondo. Presione el botón por segunda vez para que cumpla su función.

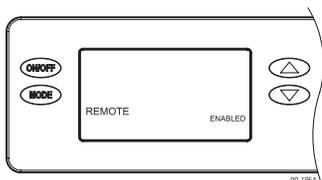
5. Mantenga pulsado el botón MODE (Modo) en el sistema de control incorporado durante 3 segundos para ingresar al menú Installer Set-up (Configuración del instalador).
6. Desplácese por las siguientes pantallas para configurar el deshumidificador de acuerdo con la aplicación instalada.
Utilice las flechas 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).



CONTROL REMOTO: ENTREPISO/ÁTICO SELLAO

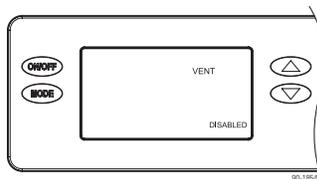


Si la instalación no se realiza en entresijos ni áticos sellados con el control remoto modelo Y6456, pulse el botón MODE (Modo) para ir a las opciones de la pantalla VENT (Ventilación).

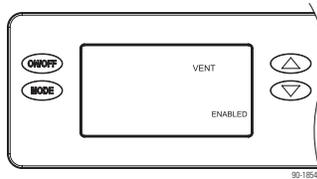


Si la instalación se realiza en un entresijo o ático sellado con control remoto, habilite y pulse el botón MODE (Modo). Cuando la configuración del instalador haya terminado, continúe a la sección **MODO DE PRUEBA DEL INSTALADOR** en la página 14.

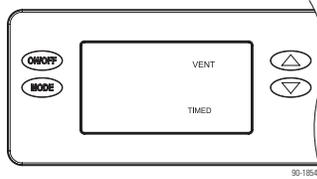
VENTILACIÓN



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).

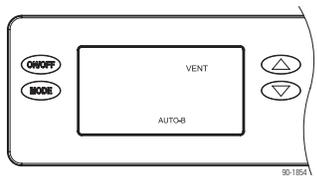


Si usa el deshumidificador para ventilación, habilite y pulse el botón MODE (Modo) para seleccionar TIMED (Tiempo de ventilación) o AUTO (Ventilación automática).

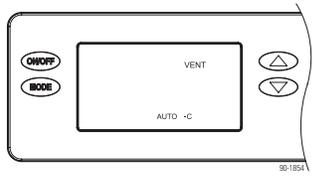


Si desea configurar el sistema de ventilación solo por tiempo (sin restricciones de temperatura exterior), presione el botón MODE (Modo) en la pantalla VENT TIMED (Tiempo de ventilación) para dirigirse a la pantalla de selección del tiempo de ventilación.

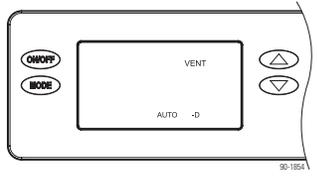
Si desea configurar el sistema de ventilación con restricciones de temperatura exterior, utilice la flecha UP (Arriba) para ir de la pantalla VENT TIMED (Tiempo de ventilación) a la pantalla VENT AUTO -B (Ventilación automática B) y luego utilice las flechas UP/DOWN (Arriba/Abajo) para seleccionar el 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 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.

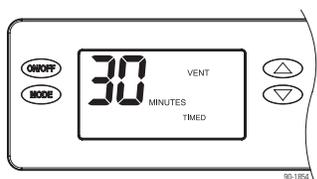


Vent-Auto-C (Ventilación automática C): Se evita la ventilación cuando la temperatura exterior es inferior a 0 °F y superior a 100 °F.



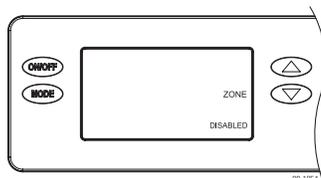
Vent-Auto-D (Ventilación automática D): Se evita la ventilación cuando la temperatura exterior es inferior a 0 °F y superior a 90 °F. Entre 0 °F y 40 °F, se permite la ventilación únicamente durante una demanda de calor del sistema de HVAC.

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

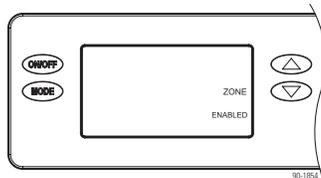


Presione la flecha UP (Arriba) o DOWN (Abajo) para configurar el tiempo de ventilación por hora de 0 a 60 minutos. Después de seleccionar el tiempo, pulse MODE (Modo) para dirigirse a las opciones de la pantalla ZONE (Zona).

ZONA

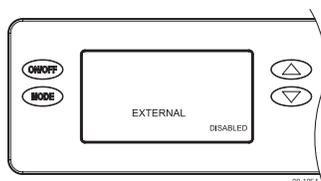


Si el deshumidificador se instalará en una aplicación de una sola zona, seleccione DISABLED (Deshabilitado) y pulse MODE (Modo) para ir a las opciones de la pantalla de control EXTERNAL (Externo).

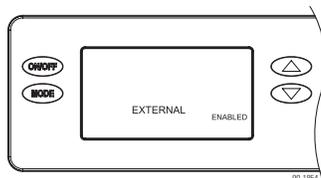


Si el deshumidificador se instalará en una aplicación de dos zonas, use la flecha UP (Arriba) o DOWN (Abajo) para seleccionar ENABLED (Habilitado) y presione MODE (Modo) para ir a las opciones de la pantalla de control EXTERNAL (Externo).

CONTROL EXTERNO

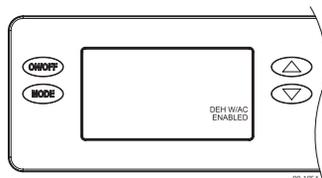


Si usa el sistema de control incorporado del deshumidificador, seleccione la opción DISABLED (Deshabilitado) y pulse MODE (Modo) para ir a las opciones de la pantalla de deshumidificación con aire acondicionado (DEH W/AC [DESH C/AC]).

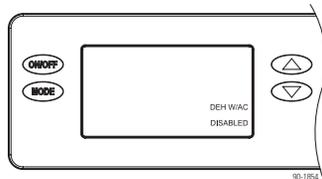


Si usa un termostato iComfort® o modelo Y6456 como control externo u otro control externo de un tercero, como un termostato con salidas para el deshumidificador, use los botones para seleccionar ENABLED (Habilitado) y pulse MODE (Modo) para ir a las opciones de la pantalla de deshumidificación con aire acondicionado (DEH W/AC [DESH C/AC]).

DEH W/AC (DESH C/AC)

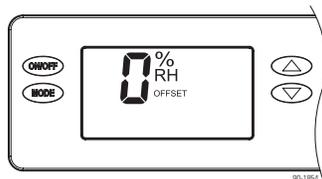


Para permitir la deshumidificación durante el funcionamiento del aire acondicionado, seleccione la opción ENABLED (Habilitado) y pulse el botón MODE (Modo).



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

RH OFFSET (COMPENSACIÓN DE LA HR)



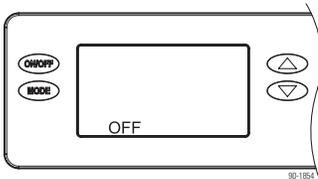
Se puede aplicar una compensación a la lectura de humedad incorporada para evitar discrepancias con otros dispositivos de medición de humedad en el hogar. Use las flechas UP/DOWN (Arriba/Abajo) para seleccionar una compensación de -5 % a 5 %. Presione el botón MODE (Modo) para salir de las pantallas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

MODO DE PRUEBA DEL INSTALADOR

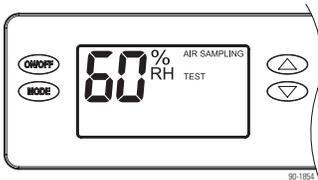
Si todo está conectado de manera correcta, el ventilador y todos los componentes conectados se encenderán y apagarán durante el Installer Test Mode (Modo de prueba del instalador) para demostrar que todos funcionan de manera correcta. El modo de prueba del instalador dura aproximadamente cuatro (4) minutos.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

Si ninguna de las salidas en la INSTALLER TEST (Prueba del instalador) tienen un código de error, consulte la sección **Solución de problemas** a partir de la página 19.

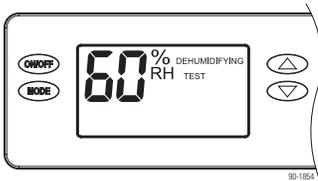
Solo para la función de deshumidificación



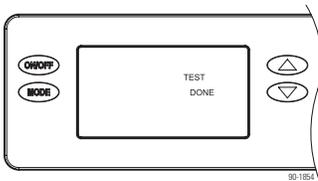
Si el deshumidificador no está apagado, pulse el botón ON/OFF (Encendido/apagado) para apagarlo.



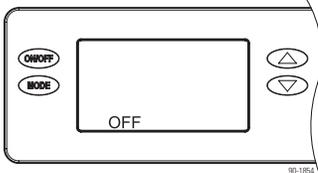
Mantenga presionado el botón ON/OFF (Encendido/apagado) y el botón MODE (Modo) durante 3 segundos. En la pantalla, se mostrará el valor de la humedad medida, AIR SAMPLING (Toma de muestras de aire) y TEST (Prueba). Si se encuentra conectado con el sistema de HVAC, se encenderá el soplador del sistema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



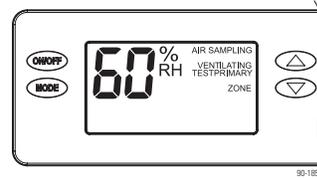
Después de tres (3) minutos, el compresor del deshumidificador se encenderá y el modo DEHUMIDIFYING (Deshumidificación) reemplazará el modo AIR SAMPLING (Toma de muestras de aire) en la pantalla de control.



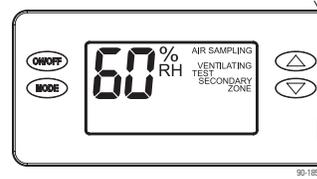
Después de que el compresor funcione durante un minuto, todas las salidas se apagarán, la leyenda DONE (Listo) se encenderá intermitentemente durante 3 segundos y volverá a la pantalla OFF (Apagado).



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 la flecha UP (Arriba) o DOWN (Abajo) para definir la configuración de humedad deseada. El valor configurado inicial recomendado es de 55 %.
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 HR 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 el valor configurado 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 TERMOSTATO LENNOX DE COMUNICACIÓN O CONTROL EXTERNO Y6456 PARA TODO EL HOGAR ZONA ÚNICA O 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 termostato Lennox de comunicación, asegúrese de que se seleccione el deshumidificador auxiliar en la configuración del instalador y se habilite la pantalla de humedad desde la pantalla de configuración de sistema HO. En el modelo Y6456, presione el botón ON (Encendido); de esta forma el modelo Y6456 mostrará la HR medida.
3. Desde la pantalla de inicio del termostato Lennox de comunicación, pulse la flecha en el lado derecho de la pantalla para acceder a la pantalla de funciones, luego seleccione el ícono de configuración del sistema y ajuste la configuración de deshumidificación a la configuración deseada. Utilice la flecha UP (Arriba) o DOWN (Abajo) en el modelo Y6456 para definir la configuración de humedad deseada. El valor configurado inicial recomendado es de 55 %.
4. Si el % de HR medido por el termostato Lennox de comunicación sube más de la configuración de deshumidificación, el deshumidificador se encenderá, así como también el soplador interno y la pantalla de inicio mostrará que el sistema se está deshumidificando. El sistema se apagará cuando llegue al valor de referencia de la HR. Si la HR medida por el control modelo Y6456 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 Y6456 está demandando la deshumidificación. El deshumidificador y el soplador del sistema de HVAC (si está encendido) se apagarán cuando la HR que mida el control modelo Y6456 disminuya un 3 % en función del valor configurado.

USO DEL CONTROL (REMOTO) MODELO Y6456 EN ENTREPISOS 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 Y6456, pulse el botón ON (Encendido); el Y6456, mostrará la medición de HR en el deshumidificador, y se encenderá el soplador del deshumidificador para realizar la toma de muestras de aire.
3. Utilice la flecha UP (Arriba) o DOWN (Abajo) en el modelo Y6456 para definir la configuración de nivel de sequedad deseado. Los niveles de sequedad van de 1 a 7, en el cual 1 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 Y6456, se encenderá intermitentemente "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 Y6456 instalado en la zona principal. En la pantalla del control del deshumidificador, se mostrará la "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 Y6456, 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 Y6456 en una aplicación de control remoto y no se recomienda con la utilización de deshumidificación de instalaciones de dos zonas.

Componentes requeridos

Regulador de ventilación X4152 de 6" normalmente cerrado (NC)
 Conducto aislado de 6" para el conducto de toma de aire fresco
 Transformador 22N03 (24 VCA, 40 VA) 24 VCA para el regulador de ventilación
 Extractor de admisión
 Cable de 18 a 22 AWG

Componentes opcionales

Sensor de temperatura exterior 58N66

INSTALACIÓN Y CABLEADO

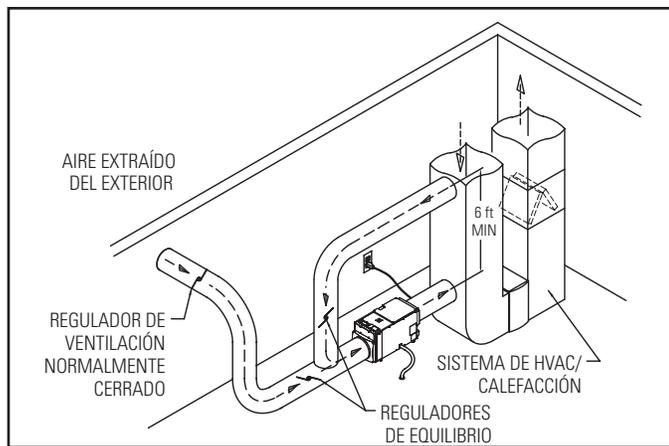


Figura 27. Instalación de la ventilación con control incorporado en una sola zona 90-1897

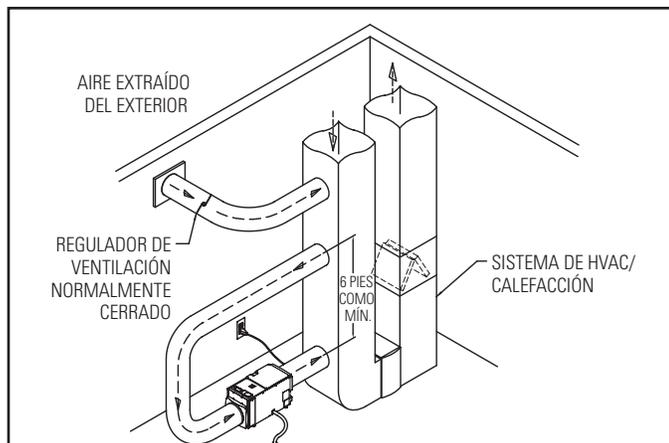


Figura 28. Instalación de la ventilación con control externo de una sola zona 90-1898

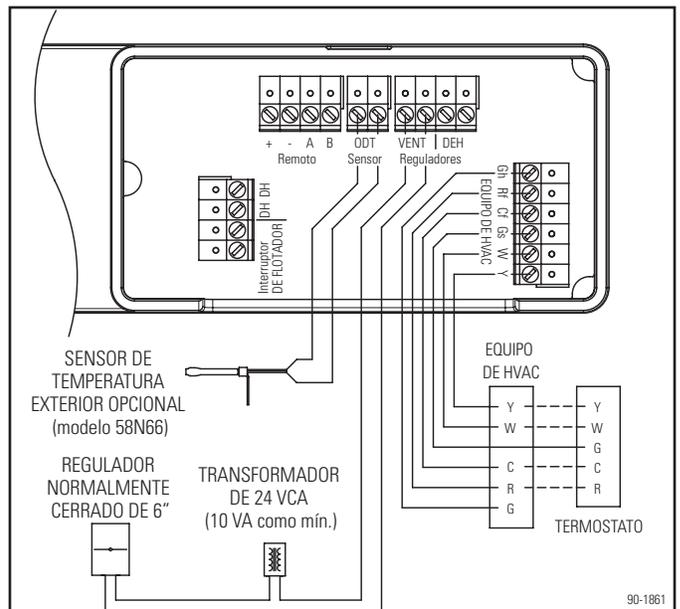


Figura 29. Cableado del sistema de ventilación

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 del sensor de temperatura exterior modelo 58N66.

INSTALACIÓN DEL SENSOR DE TEMPERATURA EXTERIOR

El sensor de temperatura exterior modelo 58N66 (Outdoor Temperature, ODT) se debe instalar en un lugar a la sombra en el exterior o en el conducto de toma de aire exterior.

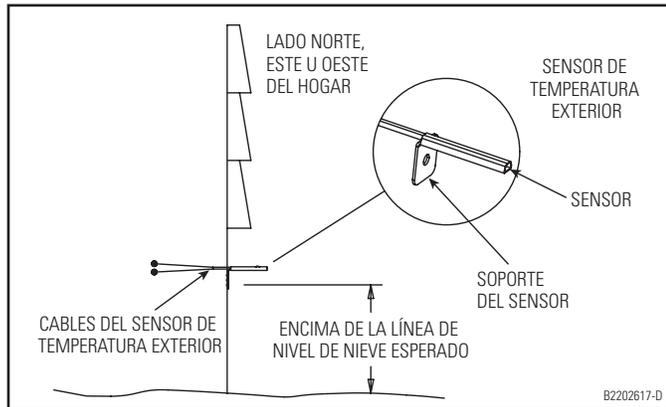


Figura 30. Sensor de ODT instalado en el exterior

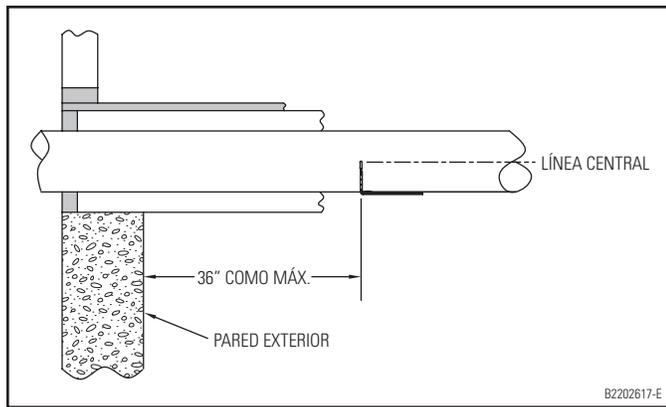


Figura 31. Sensor de ODT instalado en el conducto de toma de aire

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 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 necesarios

| 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 (pulgadas 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 pies | 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 pies | 50 | 55 | 75 | 80 | 95 | 100 | 110 | 115 | 125 | 130 | 130 | 140 |

NOTA: En la tabla que figura arriba, el conducto flexible de 6" 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", 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 variaciones del sistema de conductos.

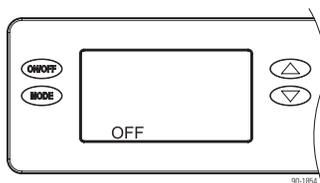
Cómo determinar el tiempo del ciclo

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.

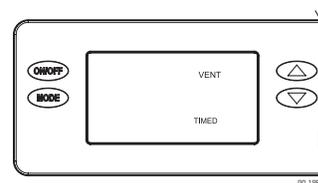
Tabla 3. Configuración del tiempo de ciclo (minutos) para el flujo de aire distribuido frente al flujo de aire necesario para un ciclo de 1 hora

| 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 |

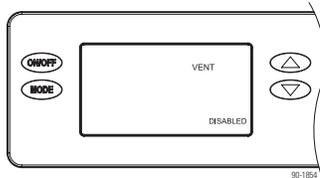
CONFIGURACIÓN DEL INSTALADOR



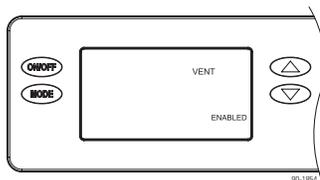
Con el interruptor del deshumidificador encendido, pulse el botón ON/OFF (Encendido/apagado) para apagar del deshumidificador.



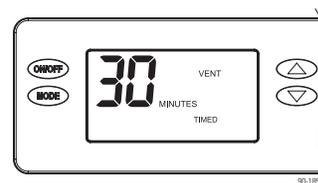
Pulse la flecha UP (Arriba) o DOWN (Abajo) para cambiar entre las opciones VENT TIMED (Tiempo de ventilación), VENT AUTO-B (Ventilación automática B), VENT AUTO-C (Ventilación automática C) y VENT AUTO-D (ventilación automática D) (consulte la página 16 para obtener una descripción de cada una de estas opciones). Pulse el botón MODE (Modo) para seleccionar el método de ventilación deseado y ajustar el tiempo de ventilación.



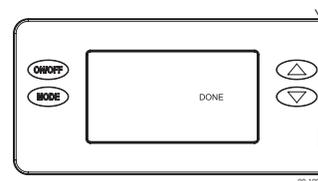
Mantenga presionado el botón MODE (Modo) durante 3 segundos para acceder al menú de configuración del instalador. Pulse y suelte varias veces el botón MODE (Modo) hasta que aparezca la pantalla VENT DISABLED (Ventilación deshabilitada).



Pulse la flecha UP (Arriba) o DOWN (Abajo) para habilitar (ENABLE) la ventilación y luego pulse el botón MODE (Modo) para configurar el tiempo de ventilación o la ventilación automática.



Pulse la flecha UP (Arriba) o DOWN (Abajo) 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 DONE (Listo) en la pantalla.

SECUENCIA DE FUNCIONAMIENTO

Si el cableado se realizó según se muestra en la **Figura 29**, 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 abrirá el regulador de ventilación y encenderá 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 16), la ventilación se limitará según se describe.

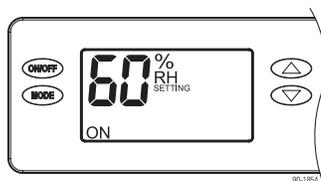
Deshumidificación del aire fresco

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 27**. 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.

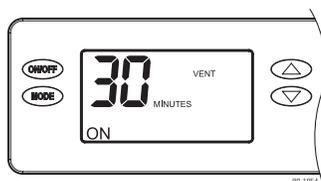
Ventilación con un control externo

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 abrirá el regulador de ventilación y encenderá 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 la flecha UP (Arriba) o DOWN (Abajo) para acceder a la pantalla de ajuste de la HR o, si usa un control externo, para encender la luz de fondo.



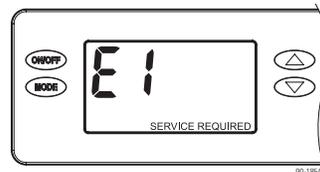
2. Presione el botón MODE (Modo) para cambiar a la configuración VENT TIME (Tiempo de ventilación).
3. Presione la flecha UP (Arriba) o DOWN (Abajo) para ajustar el tiempo de ventilación (minutos). Después de realizar la configuración, no pulse más nada; después de tres (3) segundos, la pantalla volverá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

Solución de problemas

El servicio de soporte técnico está disponible de lunes a viernes de 6:30 a. m. a 6:30 p. m., hora estándar del centro, si llama al 1- 800- LENNOX (800- 453-6669). 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 ERROR

Cuando se produce un error, la pantalla del sistema de control mostrará el código de error junto con el mensaje SERVICE REQUIRED (Se necesita mantenimiento). Consulte la **Tabla 4** para posibles códigos de error y la **Tabla 5** para la Guía de resolución de problemas.



NOTA: No intente reparar los componentes de refrigeración en el deshumidificador. Llame al servicio de soporte técnico para obtener ayuda.

Tabla 4. Códigos de error

| Código de error | Modo de falla | Acción | Reiniciar |
|-----------------|--|---|-------------------|
| E1 | Sensor de temperatura o de humedad interno abierto o en cortocircuito | <ol style="list-style-type: none"> 1. Apague y encienda el sistema para borrar el código de error. 2. Si vuelve a ocurrir un código de error, reemplace la Interfaz de usuario, N.º de catálogo Y6459. | Apagar y encender |
| E2 | Presión alta de refrigeración | <ol style="list-style-type: none"> 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 | Y6456 Pérdida de comunicación del control remoto | <ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique las conexiones entre el control Y6456 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 Y6456. 2. Si las conexiones son correctas y están fijas, apague el deshumidificador y retire el control Y6456. Use un tramo corto de cable de 4 hilos para volver a conectar el control Y6456 con el tablero de control. Vuelva a encender el deshumidificador y aumente el valor configurado de nivel de sequedad en el control Y6456. 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 al 1-800-453-6669. | Autocorrección |
| E4 | Capacidad insuficiente | <ol style="list-style-type: none"> 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 al presionar UP (Arriba) 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 las flechas UP/DOWN (Arriba/Abajo). 7. Registre los valores y póngase en contacto con el servicio de soporte técnico. | Apagar y encender |
| E5 | Falla del termistor de temperatura alta | <ol style="list-style-type: none"> 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 fijo a la línea de refrigeración, comuníquese con el soporte técnico. | Apagar y encender |
| E6 | Falla del termistor de temperatura baja | <ol style="list-style-type: none"> 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 fijo a la línea de refrigeración, comuníquese con el soporte técnico. | Apagar y encender |
| E7 | Interruptor de flotador abierto | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vacíe el recipiente de condensación. 2. Verifique la conexión del interruptor de flotador en el tablero del sistema 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 de rango de 50 °F y 104 °F o el punto de condensación es inferior a 40°F | <ol style="list-style-type: none"> 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 | <ol style="list-style-type: none"> 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, N.º de catálogo 58N66. | Autocorrección |

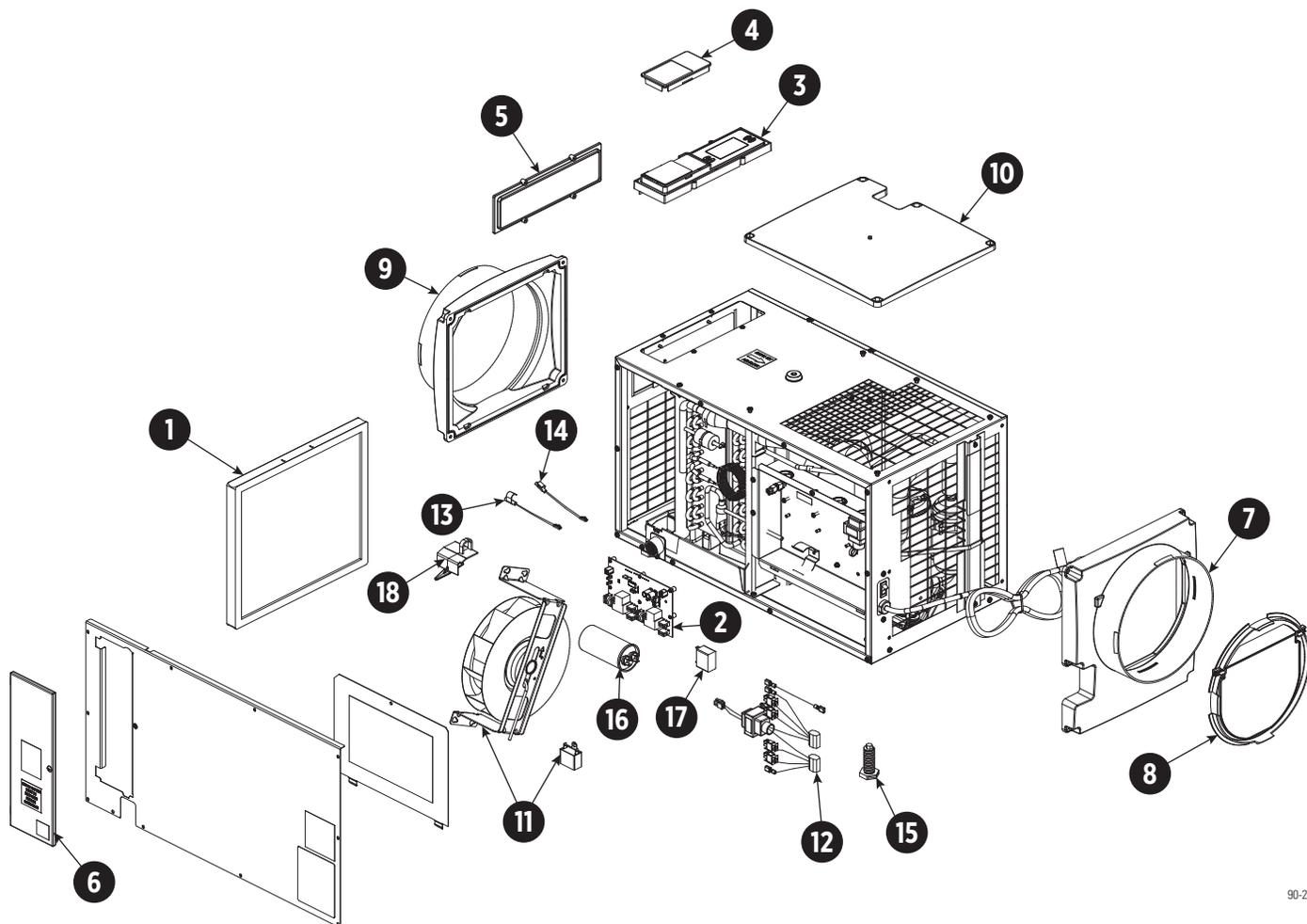
| Temperatura exterior | Resistencia |
|----------------------|---------------|
| 0 °F | 84,500 ohmios |
| 20 °F | 46,000 ohmios |
| 40 °F | 26,000 ohmios |
| 60 °F | 15,500 ohmios |
| 80 °F | 9,500 ohmios |
| 100 °F | 6,000 ohmios |

Tabla 5. Guía de resolución 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. | <ul style="list-style-type: none"> • 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 0.4" de columna de agua para HCWHD4-080, 0.6" para HCWHD4-100 o 0.7" para HCWHD4-130. | <ul style="list-style-type: none"> • 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. | <ul style="list-style-type: none"> • 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. | <ul style="list-style-type: none"> • Falta de flujo de aire o capacidad reducida. Verifique el filtro de aire del deshumidificador y lávelo o reemplácelo. • Verifique que no haya obstrucciones en los conductos. • Aire de entrada a menos de 60 °F. Aumente la configuración 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. | <ul style="list-style-type: none"> • 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. | <ul style="list-style-type: none"> • 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 sistema de los conductos de la zona principal y que los reguladores normalmente abiertos estén en el sistema de 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. | <ul style="list-style-type: none"> • 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. | <ul style="list-style-type: none"> • 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 16. • 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 border="1" data-bbox="1149 1224 1482 1459"> <thead> <tr> <th>Temperatura exterior</th> <th>Resistencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 °F</td> <td>84,500 ohmios</td> </tr> <tr> <td>20 °F</td> <td>46,000 ohmios</td> </tr> <tr> <td>40 °F</td> <td>26,000 ohmios</td> </tr> <tr> <td>60 °F</td> <td>15,500 ohmios</td> </tr> <tr> <td>80 °F</td> <td>9,500 ohmios</td> </tr> <tr> <td>100 °F</td> <td>6,000 ohmios</td> </tr> </tbody> </table> | Temperatura exterior | Resistencia | 0 °F | 84,500 ohmios | 20 °F | 46,000 ohmios | 40 °F | 26,000 ohmios | 60 °F | 15,500 ohmios | 80 °F | 9,500 ohmios | 100 °F |
| Temperatura exterior | Resistencia | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 °F | 84,500 ohmios | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 °F | 46,000 ohmios | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 °F | 26,000 ohmios | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 °F | 15,500 ohmios | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 °F | 9,500 ohmios | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 °F | 6,000 ohmios | | | | | | | | | | | | | | |
| El deshumidificador no drena de manera correcta. | La línea de drenaje está bloqueada o la unidad no está nivelada. | <ul style="list-style-type: none"> • Verifique que la unidad esté nivelada. • Verifique que la línea de drenaje no esté bloqueada y que haya una pendiente constante. • Para HCWHD4-080 y HCWHD4-100 solamente: Verifique que el anexo del drenaje esté en su lugar y la condición de este. Vea la sección Mantenimiento en el Manual del propietario para informarse sobre el procedimiento de limpieza. Reemplace con N.º de catálogo 22H26 si falta o está dañado. | | | | | | | | | | | | | |
| El ventilador del sistema de HVAC se enciende de manera inesperada. | El deshumidificador está realizando la toma de muestras de aire o la ventilación. | <ul style="list-style-type: none"> • 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. | <ul style="list-style-type: none"> • El aire se recalienta a través de la bobina del condensador y producirá un aumento de temperatura entre la entrada y la salida. | | | | | | | | | | | | | |

Piezas de repuesto

HCWHD4-080 y HCWHD4-100



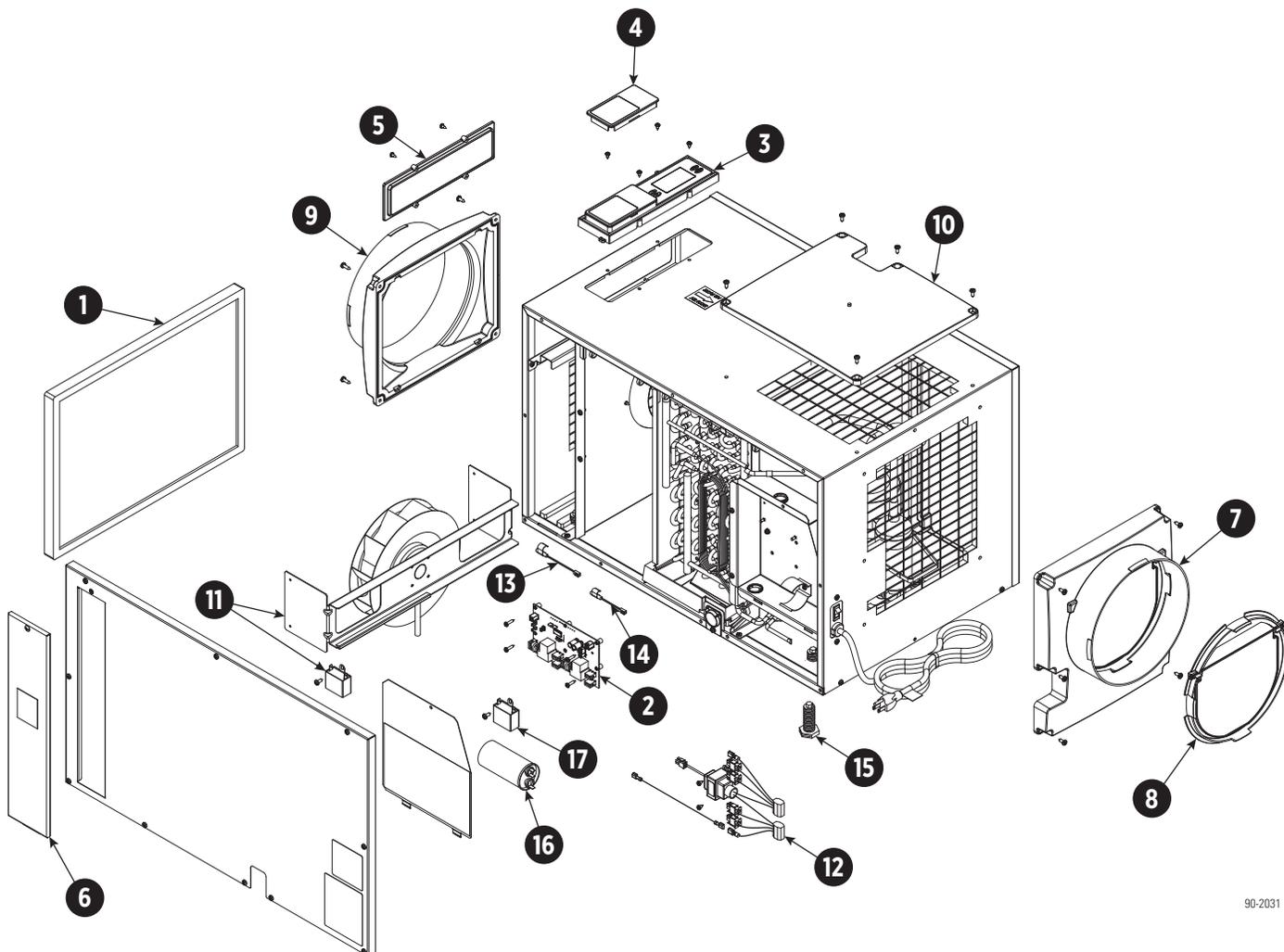
90-2595

| N.º | Descripción | N.º de catálogo |
|-----|---|-----------------|
| 1 | Filtro EZK de 13.5" x 11.875" x 0.875" | 22H31 |
| 2 | Tablero de control interno, desh | Y6458 |
| 3 | Montaje de la interfaz de usuario, desh | Y6459 |
| 4 | Puerta de acceso al cableado, desh | Y6460 |
| 5 | Tapa del orificio, control de la interfaz de usuario | Y6461 |
| 6 | Puerta, acceso al filtro, desh | 22H30 |
| 7 | Panel de los conductos de salida, desh | Y6463 |
| 8 | Regulador de contraflujo, 10", desh | Y6464 |
| 9 | Panel de los conductos de entrada, desh | Y6465 |
| 10 | Tapa, salida, desh | Y6466 |
| 11 | Ventilador, 80 pintas, desh, con condensador de 6 MFD | 22H29 |
| | Ventilador, 100 pintas, desh, con condensador de 12 MFD | 22H28 |

| N.º | Descripción | N.º de catálogo |
|---------------|---|-----------------|
| 12 | Mazo de cables, potencia, desh | 22H27 |
| 13 | Sensor de temperatura baja, desh | Y6470 |
| 14 | Sensor de temperatura alta, desh | Y6471 |
| 15 | Pata de nivelación, desh | Y6472 |
| 16 | Condensador del compresor en funcionamiento, 50µF | Y7123 |
| 17 | Condensador del compresor en funcionamiento, 250 VCA, 80 pintas, desh | 22H25 |
| | Ventilador con condensador de 12 MFD, 450 VCA, 100 pintas, desh | Y6475 |
| 18 | Anexo del drenaje | 22H26 |
| No se muestra | Sensor de temperatura exterior | 58N66 |

Piezas de repuesto

HCWHD4-130



90-2031

| N.º | Descripción | N.º de catálogo |
|-----|--|-----------------|
| 1 | Filtro, 14" x 19" x 1" EZK" | Y7120 |
| 2 | Tablero de control interno, desh | Y6458 |
| 3 | Montaje de la interfaz de usuario, desh | Y6459 |
| 4 | Puerta de acceso al cableado, desh | Y6460 |
| 5 | Tapa del orificio, control de la interfaz de usuario, desh | Y6461 |
| 6 | Puerta, acceso al filtro, desh | Y7121 |
| 7 | Panel de los conductos de salida, desh | Y6463 |
| 8 | Regulador de contraflujo, 10", desh | Y6464 |
| 9 | Panel de los conductos de entrada, desh | Y6465 |

| N.º | Descripción | N.º de catálogo |
|-----|---|-----------------|
| 10 | Tapa, salida, desh | Y6466 |
| 11 | Ventilador, 130 pintas, desh, con condensador de 10 MFD | Y7122 |
| 12 | Mazo de cables, potencia, desh | Y6469 |
| 13 | Sensor de temperatura baja, desh | Y6470 |
| 14 | Sensor de temperatura alta, desh | Y6471 |
| 15 | Pata de nivelación, desh | Y6472 |
| 16 | Condensador del compresor de 70 MFD, 250 VCA | 22J26 |
| 17 | Ventilador con condensador de 10 MFD, 250 VCA | Y7124 |