

Robertshaw®

RS8110

Manual de instalación

Gracias por comprar un termostato Robertshaw®.
Este manual describirá cómo instalar y probar el termostato Robertshaw **RS8110**.

Tipos de sistemas de termostato

Calefacción a gas, aceite o eléctrica con aire acondicionado
Bombas de calor (sin calor de emergencia o auxiliar)
Solo calor, incluyendo para pisos y muros radiantes
Solo frío
Sistemas de calefacción de 750 milivoltios

Tabla de contenido

Página

Ubicación de la instalación	2
Referencia rápida del termostato	3
Instalación de la tapa eléctrica	4
Cableado	5-12
Menú de configuración del instalador	13-14
Montaje e instalación de las baterías	15
Especificaciones	16

Opciones de alimentación

Alimentación por batería
Conexión por cable (cable común)

ADVERTENCIA SOBRE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE:

- Siempre corte el suministro de energía en la fuente de alimentación principal desatornillando el fusible o colocando el disyuntor de circuito en la posición de apagado antes de instalar, quitar, limpiar o dar mantenimiento al termostato.
- Lea toda la información de este manual antes de instalar o programar este termostato.
- Este es un termostato de bajo voltaje de 24 V CA. No lo instale en voltajes superiores a 30 V CA.
- Todo el cableado debe cumplir con los códigos y ordenanzas de construcción y eléctricos locales y nacionales.
- No provoque un cortocircuito (puente) entre los terminales de la válvula de gas o en el control del sistema para probar la instalación. Esto dañará el termostato y anulará la garantía.

UBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN

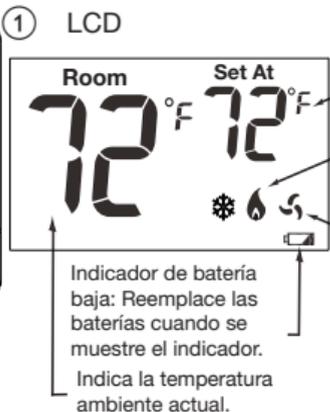
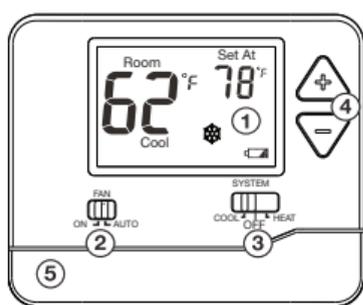
Instale el termostato de 4 a 5 pies (1.2 a 1.5 metros) sobre el nivel del piso en un área con buena circulación de aire y temperatura promedio.

Para instalaciones nuevas, instale el termostato en una pared interior, de 4 a 5 pies (1.2 a 1.5 metros) sobre el nivel del piso. No instale el termostato en las siguientes ubicaciones:

- Detrás de una puerta
- En una esquina
- Cerca de conductos de ventilación
- Bajo la luz solar directa
- Con una pared exterior detrás del termostato
- Cerca de cualquier elemento fijo que genere calor o vapor
- Cerca de chimeneas o tuberías ocultas

La instalación en estos lugares afectará el funcionamiento del termostato.

Familiarizándose con su termostato



Indicador de batería baja: Reemplace las baterías cuando se muestre el indicador.
Indica la temperatura ambiente actual.

Muestra la temperatura inicial seleccionada por el usuario.

Indicadores de funcionamiento del sistema: El icono de **COOL (FRÍO)**, **HEAT (CALOR)** o **FAN (VENTILADOR)** aparecerá cuando el COOL (FRÍO), HEAT (CALOR) o FAN (VENTILADOR) esté encendido.

NOTA: Si estos iconos parpadean, hay un retraso de 5 minutos para la protección del compresor.

- 1 Pantalla LCD
- 2 Interruptor de ventilador
- 3 Interruptor del sistema
- 4 Botones de temperatura inicial
- 5 Tapa de batería fácil de cambiar

INSTALACIÓN DE LA TAPA ELÉCTRICA



Precaución:
Peligro de electricidad.

Desconecte la energía antes de instalar este producto. Si no lo hace, puede provocar una descarga eléctrica o daños al equipo.

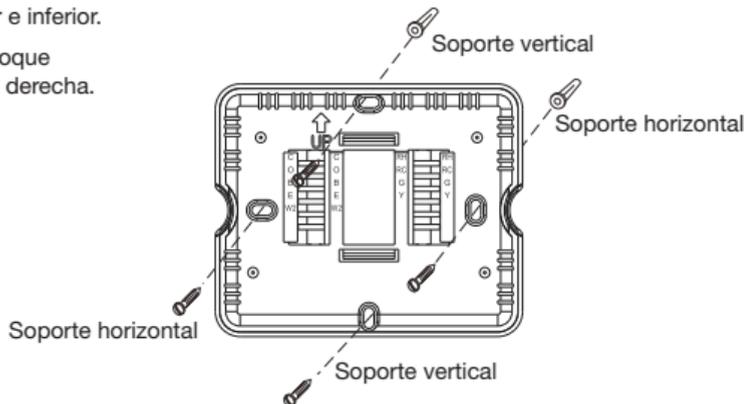


Aviso de mercurio:

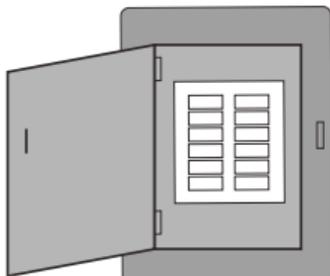
Este producto está libre de mercurio. Sin embargo, si este producto reemplaza un control que contiene mercurio, debe desecharse adecuadamente. Póngase en contacto con la autoridad de manejo de residuos local para obtener instrucciones sobre el reciclaje y la eliminación adecuada del control.

Para soporte vertical, coloque tornillos en la parte superior e inferior.

Para soporte horizontal, coloque tornillos a la izquierda y a la derecha.



1 Apague la energía del sistema de calefacción / refrigeración



Caja del disyuntor
de circuito

O

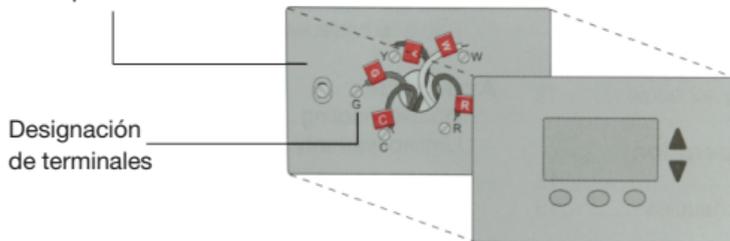


Interruptor de
alimentación del sistema
de calefacción / refrigeración

2 Retire el termostato viejo

Retire el termostato viejo pero deje la tapa eléctrica con los cables conectados.

No retire la tapa eléctrica todavía



CABLEADO

3 Marque los cables con etiquetas

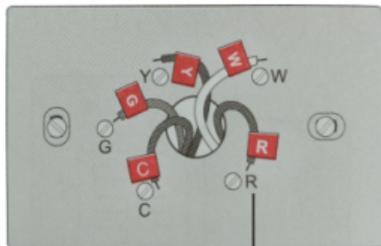
Marque los cables con las etiquetas de cables suministradas a medida que los desconecta.

Etiquetas de cableado

Coloque estas etiquetas de cableado en cada cable con la designación de terminal correspondiente a medida que lo retira del termostato existente.

B	B	Y2	Y2	C	C	E	E	F	F
G	G	H	H	L	L	O	O	P	P
R	R	RC	RC	RH	RH	T	T	U	U
VNR	VNR	W	W	W1	W1	W2	W2	W3	W3
X	X	X1	X1	X2	X2	Y	Y	Y1	Y1
AUX	AUX								

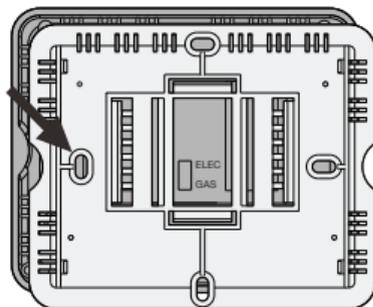
Etiquetas de cables



Designación de terminales

4 Separe la tapa eléctrica del nuevo termostato

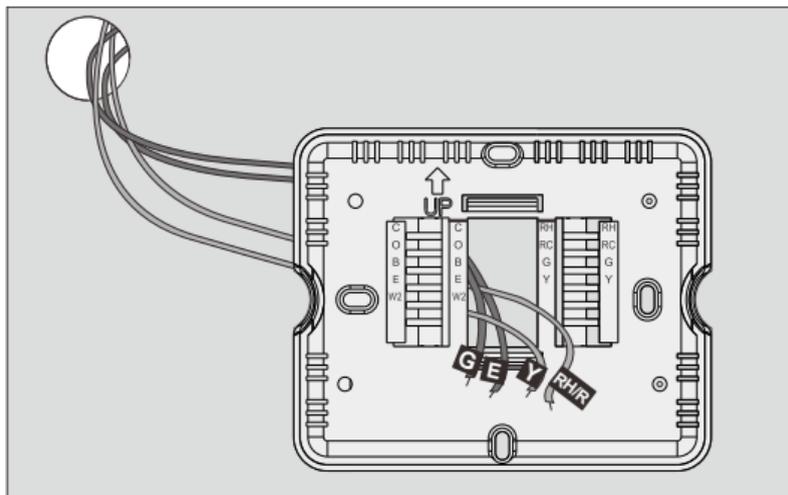
Retire la tapa eléctrica del nuevo termostato e instálela en la pared.



Tapa eléctrica

5 Separe la tapa eléctrica del nuevo termostato

Instale la nueva tapa eléctrica con los tornillos y anclas incluidos.



Taladre orificios de 3/16 in en una placa de yeso

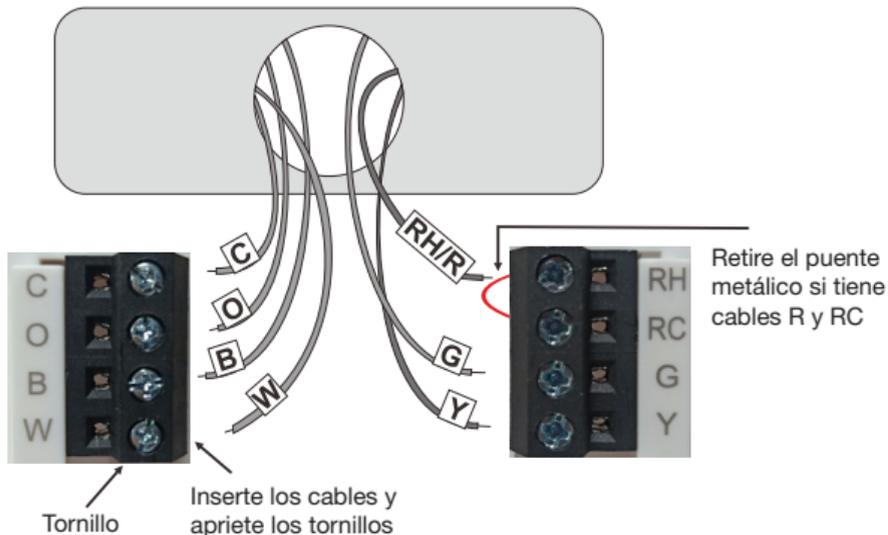
Taladre orificios de 3/16 in en el yeso

CABLEADO

6 Cómo conectar los cables

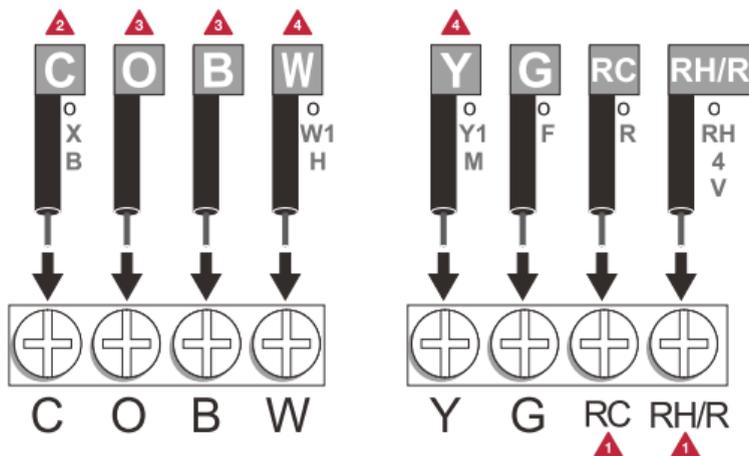
Simplemente haga coincidir las etiquetas de los cables.

Si las etiquetas no coinciden con las letras del termostato, consulte “Cableado alternativo (sistemas convencionales)” en la página 9 y conéctelo al terminal como se muestra (vea las notas a continuación).



Cableado alternativo (sistemas convencionales)

Si las etiquetas no coinciden con las letras del termostato, consulte la tabla a continuación y conéctelo al terminal como se muestra aquí (vea las notas a continuación).



- ▲ Retire el puente metálico si los cables se conectarán a ambos terminales, **RH / R** y **RC**.
- ▲ Si hay un cable común de 24 voltios (generalmente etiquetado **C** o **X**) conéctelo al terminal **C**. El terminal **C** no se utiliza si no hay un cable común de 24 voltios.
- ▲ Los terminales **O** y **B** son para una válvula de inversión (para aplicación de **bomba de calor** de una sola etapa ÚNICAMENTE). Estos terminales no se utilizan en un sistema que no es una **bomba de calor**.
- ▲ Coloque un cable puente entre los terminales **Y** y **W** si tiene una bomba de calor de una sola etapa ÚNICAMENTE.

CABLEADO

Designaciones de terminales

W	Relé de calor
G	Relé de ventilador
Y	Relé de compresor
O	Válvula de inversión de bomba de calor energizada en refrigeración
RC	Transformador de refrigeración de 24 voltios
RH/R	Transformador de calefacción de 24 voltios O terminal de alimentación de 24 voltios si hay un cable común
B	Válvula de inversión de la bomba de calor energizada en calefacción
C	Terminal común de 24 voltios

Notas:

Terminales RH y RC

En un sistema monotransformador, deje el puente metálico en su lugar entre el RH y RC. Retire el puente metálico en sistemas de doble transformador.

Sistemas de bomba de calor (sin calor de emergencia o auxiliar) Si realiza el cableado a una bomba de calor, use un pequeño trozo de cable (no incluido) para conectar los terminales W (relé de calor) e Y (relé de compresor).

Especificaciones del cable

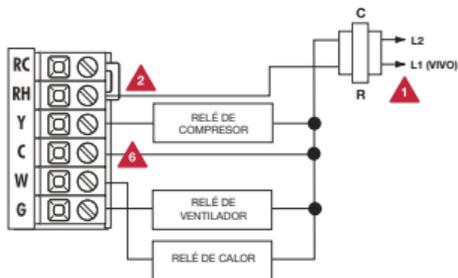
Utilice cable de termostato de calibre 18 a 22. No se requiere cable blindado.

Cable común

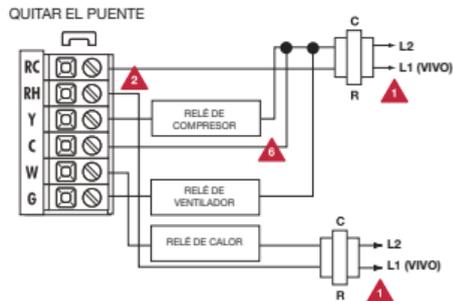
El C (cable común) es opcional cuando el termostato funciona con baterías.

- 1 Fuente de alimentación.
- 2 Puente instalado de fábrica. Retirar solo al instalar en sistemas de doble transformador
- 3 Utilice los terminales O o B para la válvula de inversión. Aplicación de bomba de calor ÚNICAMENTE.
- 4 Utilice un pequeño trozo de cable (no incluido) para conectar los terminales W e Y.
- 5 Ajuste el interruptor de funcionamiento del ventilador a gas o eléctrico según su sistema.
- 6 La conexión común opcional de 24 V CA no debe usarse cuando se alimenta el termostato con baterías.

Sistema típico 1H / 1C: Monotransformador

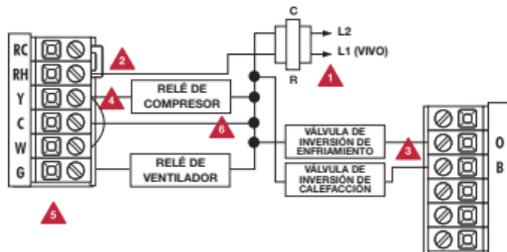


Sistema típico 1H / 1C: Doble transformador

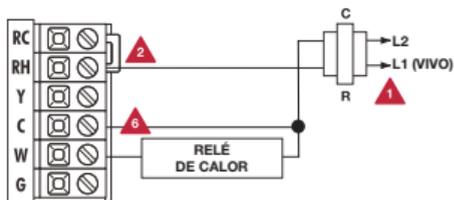


CABLEADO

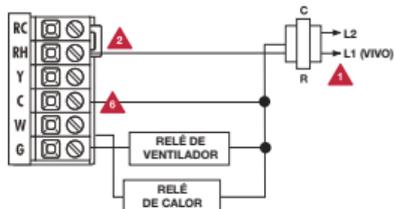
Sistema típico de bomba de calor 1H / 1C



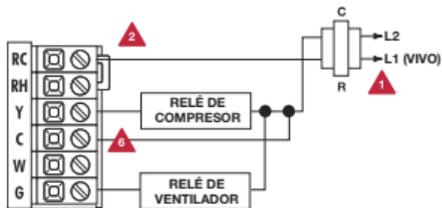
Sistema solo de calefacción típico



Sistema solo de calefacción típico con ventilador



Sistema solo de enfriamiento típico



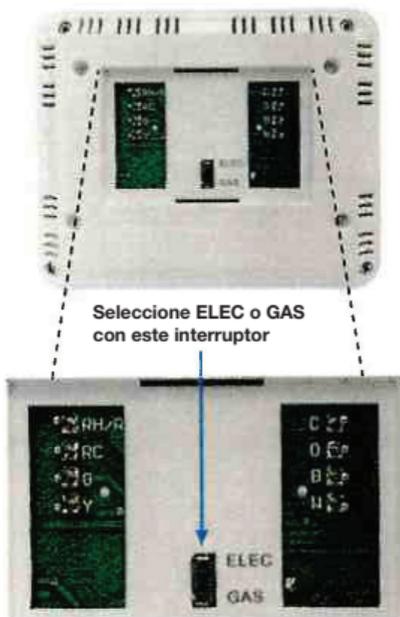
Consejos:

Es posible que el cable común de 24 V no esté presente en todos los sistemas.

Configuración de gas o electricidad

Seleccione GAS (GAS) o ELEC (ELÉCTRICO) dependiendo del tipo de calefactor.

Si se selecciona ELEC (ELÉCTRICO), el termostato hará funcionar el ventilador cuando el relé de ventilador esté conectado al terminal G.



MENÚ DE CONFIGURACIÓN DEL INSTALADOR

Ajuste del diferencial (también llamado tasa del ciclo o variación)

El diferencial es ajustable, un diferencial más pequeño provocará ciclos más frecuentes y un diferencial más grande provocará menos ciclos. Hay diferenciales separados para calor y frío. Siga los pasos a continuación para ajustar el diferencial de calor o frío:

1. Seleccione **HEAT (CALOR)** o **COOL (FRÍO)** con el interruptor del sistema.
2. Mantenga presionadas juntas las teclas Δ y ∇ durante 3 segundos.
3. Utilice la tecla Δ o ∇ para ajustar el diferencial. El diferencial es ajustable desde ± 0.2 °F hasta ± 2 °F. Por ejemplo: Un ajuste diferencial de 0.5 °F activará el enfriamiento a aproximadamente 0.5 °F por encima del punto de ajuste y lo desactivará a aproximadamente 0.5 °F por debajo del punto de ajuste. El valor predeterminado de fábrica para enfriamiento es 0.5 °F y 0.4 °F para calefacción.

Cómo ajustar la calibración de temperatura ambiente, mostrar Fahrenheit/ Celsius en la pantalla, y el retardo del compresor

4. Espere aproximadamente 10 segundos para que el termostato vuelva al funcionamiento normal.

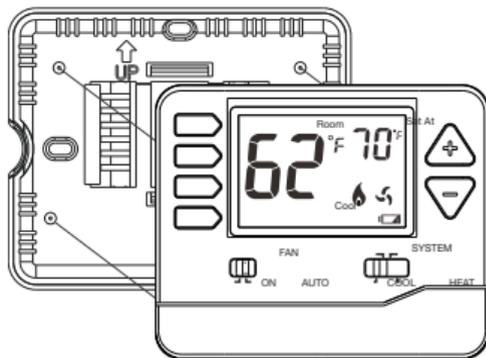
Esta función permite al instalador cambiar la calibración del valor que se muestra en la pantalla de la temperatura ambiente. Por ejemplo: Si el termostato marca 70 ° y desea que lea 72 °, seleccione +2. Puede ajustar el valor que se muestra en la pantalla de temperatura ambiente para que marque -4 °F a + 4 °F por encima o por debajo de la lectura calibrada de fábrica. Siga los pasos a continuación para ajustar la lectura de temperatura:

1. Seleccione **OFF (APAGADO)** con el interruptor del sistema.
2. Mantenga presionadas juntas las teclas Δ y ∇ durante 3 segundos.
3. Utilice la tecla Δ para ajustar el valor que se muestra en la pantalla de temperatura ambiente.
4. Luego presione ∇ para acceder a la configuración en F (Fahrenheit) o C (Celsius). use Δ para seleccionar.

5. Presione ∇ nuevamente para acceder a la selección de DELAY (RETARDO) del compresor. El retardo del compresor no permitirá que este se encienda durante 5 minutos después de la última vez que se apagó. Use Δ para seleccionar **ON (ENCENDIDO)** u **OFF (APAGADO)**. **(ON (ENCENDIDO))** evitará que el compresor arranque durante al menos 3 minutos). Espere aproximadamente 15 segundos o deslice el interruptor del sistema para volver al funcionamiento normal.

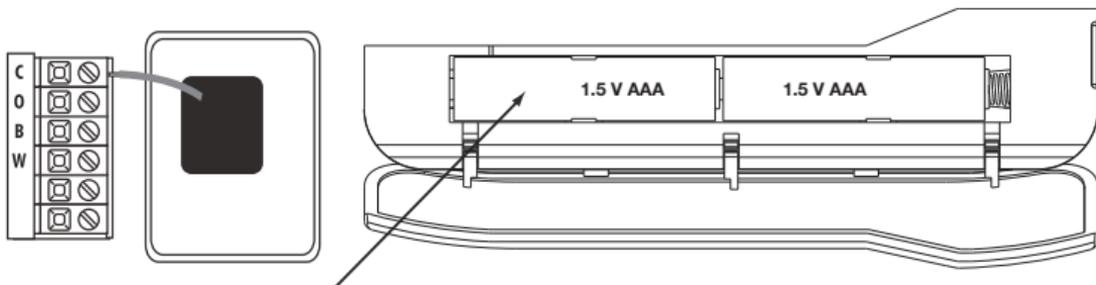
Montaje del termostato

Alinee las 4 pestañas de la sub-base con las ranuras correspondientes en la parte posterior del termostato, luego presione suavemente hasta que el termostato encaje en su lugar.



Instalación de las baterías

La instalación de baterías es opcional si se utiliza con alimentación de CA (el terminal **C** está conectado). Durante los cortes de energía, las baterías guardarán la configuración y alimentarán la pantalla.



Inserte 2 baterías alcalinas AAA (incluidas).

ESPECIFICACIONES

Rango de visualización de temperatura.....	41 °F hasta 95 °F (5 °C hasta 35 °C)
Rango de control de temperatura	44 °F hasta 90 °F (7 °C hasta 32 °C)
Capacidad de carga	1 amperio por terminal, máximo de 1.5 amperios para todos los terminales combinados
Precisión de visualización.....	± 1°F
Diferencial	La calefacción es ajustable desde 0.2 °F hasta 2.0 °FEl enfriamiento es ajustable desde 0.2 °F hasta 2.0 °F
Fuente de alimentación	18 a 30 V CA, Clase 2 de NEC, 50/60 Hz para conexión por cable (cable común) Alimentación por batería con 2 baterías alcalinas AAA
Temperatura ambiente de funcionamiento ..	32 °F hasta +105 °F (0 °C hasta +41 °C)
Humedad de funcionamiento	máximo de 90% sin condensación
Dimensiones	12 cm (4.72") AN x 9.6 cm (3.80") AL x 2.5 cm (0.98") PROF