

Robertshaw®

9405

TERMOSTATO
DIGITAL
NO PROGRAMABLE

NUEVO

G

GAS

E

ELECTRICIDAD

M

MILIVOLTIO

1 Calor



**Manual
del usuario
Inicio rápido
Instalación**



110-1042

Aplicación

El termostato de una etapa Robertshaw 9405 está diseñado para controlar sistema de calefacción de gas, eléctricos, o milivoltio de 24 VCA.

Características

- Indicador de batería baja
- Pantalla grande con iluminación posterior
- Diferencial de temperatura ajustable: .5°F a 3.0°F (0.5°C a 1.5°C)
- Precisión de $\pm 1^\circ$
- Opción de mostrar los valores en grados Fahrenheit o Celsius
- Ajustable desde 45°F hasta 90°F (7°C a 32°C)
- Bloque terminal de conexión rápida
- Protección contra congelación durante temperaturas bajas. Cuando se encuentra en el modo de calefacción, el termostato encenderá la calefacción mecánicamente si la temperatura desciende a 40°F (4°C), aún si faltan las baterías o están agotadas.
- Apagado automático de la calefacción si la temperatura supera los 94°F (34°C)

▲ INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD ADVERTENCIA:

- Siempre apague la energía en el fusible principal o en el tablero del disyuntor de circuito antes de instalar, retirar, limpiar o dar mantenimiento al termostato.
- Antes de instalar el termostato lea toda la información contenida en este manual.
- Este es un termostato de 24 VCA, de bajo voltaje. No lo instale en voltajes mayores a 30 VCA.
- Todo el cableado debe cumplir con los códigos y reglamentos locales y nacionales para edificios e instalaciones eléctricas.
- No haga un corto (puente o jumper) en las terminales de la válvula de gas o en el control del sistema para probar la instalación. Esto dañará el termostato y anulará la garantía.
- No conecte la tierra a ninguna terminal de esta unidad.

Paso 1: Reemplazo del termostato actual

1. Apague la energía de los sistema de calefacción.
2. Retire la cubierta del termostato antiguo para dejar los cables a la vista (Figura 1).

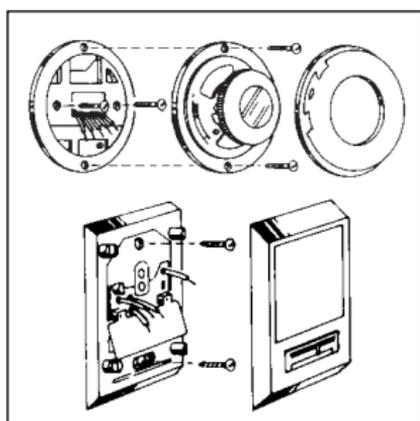


Figura 1

3. Desconecte uno a uno los cables de las terminales existentes. Utilice las etiquetas incluidas para marcar los cables. Si los cables existentes no concuerdan directamente con las etiquetas, consulte las referencias cruzadas en la Tabla 1.
4. Retire de la pared la base del termostato actual.

Terminal antigua	Nueva etiqueta	Descripción
M,R,Rh,R5 o 5	R	Lado activo del transformador térmico
H,W, o 4	W	Control de calefacción
F o G	G	Relevador de control del ventilador

NOTA: EN ALGUNOS MODELOS ANTIGUOS, LA TERMINAL C PUEDE SER EL CONTROL DE ENFRIAMIENTO O EL LADO COMÚN DEL TRANSFORMADOR. VERIFIQUE EL DIAGRAMA DE CABLEADO DE LA ESTUFA PARA CONFIRMAR LA TERMINAL C. SI ÉSTA ES EL LADO COMÚN DEL TRANSFORMADOR, CUBRA EL CABLE E INSÉRTELO EN LA PARED.

Tabla 1



Cómo reciclar el termostato

Si este termostato va a reemplazar a otro que contiene mercurio en un tubo sellado, no deposite el termostato antiguo en la basura. Póngase en contacto con la agencia local de manejo de desechos para obtener instrucciones con respecto a la manera adecuada de desechar el termostato. Si tiene cualquier pregunta, llame a soporte técnico de Robertshaw al 1-800-445-8299.

Paso 2: Instalación del termostato Modelo 9405

NOTA: PARA INSTALACIONES NUEVAS, MONTE EL TERMOSTATO EN UNA PARED INTERNA, A CINCO PIES (1.5 M) DEL PISO. NO LO INSTALE DETRÁS DE UNA PUERTA, EN UNA ESQUINA, CERCA DE RANURAS DE VENTILACIÓN, A LA LUZ DIRECTA DEL SOL, NI CERCA DE APARATOS GENERADORES DE CALOR O VAPOR. EL INSTALARLO EN ESTAS UBICACIONES AFECTARÁ LA OPERACIÓN DEL TERMOSTATO.

1. Apague la energía de los sistema de calefacción.
2. Coloque HEAT-OFF en la posición OFF (apagado) (Figura 2).
3. Coloque el interruptor -ON-AUTO en la posición AUTO (Figura 2).

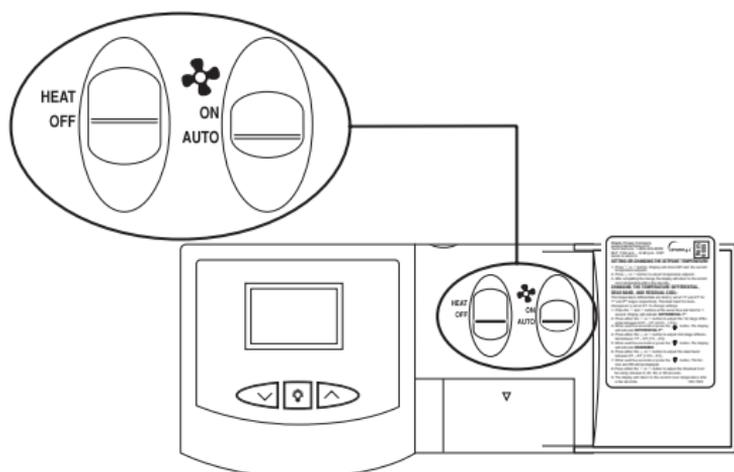


Figura 2

4. Retire la cubierta utilizando una moneda o un destornillador (Figura 3). Déjela aparte.

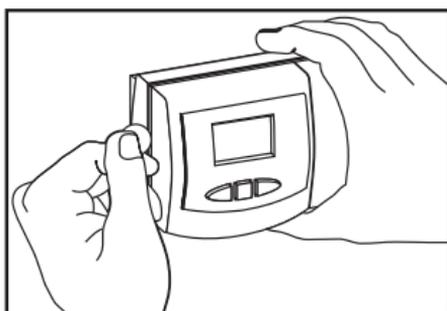


Figura 3

5. Coloque el termostato en la ubicación deseada en la pared. Asegúrese de que los cables entrarán por la abertura (Figura 4) en la base del termostato.
6. Marque la ubicación de los orificios de montaje (Figura 4). Deje la base aparte.

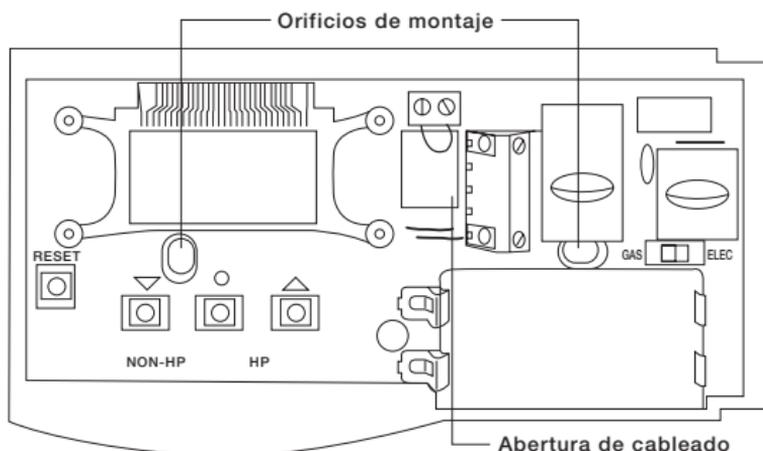


Figura 4

7. Si lo está montando en un muro seco (drywall), inserte anclas de plástico en la pared.

NOTA: LAS ANCLAS DE PLÁSTICO INCLUIDAS NO HACEN NECESARIO QUE SE TENGA QUE TALADRAR ORIFICIOS EN EL MURO SECO.

8. Si lo está montando en una superficie diferente a un muro seco, taladre los orificios marcados usando una broca de 3/16" (0.5 cm).
9. Alinee la base con las anclas de plástico e introduzca los cables a través de la abertura.
10. Fije la base en la pared con los tornillos suministrados.

NOTA: EL TERMOSTATO SE MONTA HORIZONTALMENTE EN LA CAJA DE CONEXIONES DE UN SOLO ELEMENTO

11. Si se necesita, pele el extremo de los cables en 5/16" (0.8 cm).
12. Los tornillos de terminal ya están aflojados y listos para la inserción de cables. Inserte los cables en las cintas terminales (Figura 5) haciendo concordar la etiqueta con la terminal correspondiente (vea los **Diagramas de cableado**). Apriete los tornillos.
13. Asegúrese de que las conexiones de los cables estén fijas.
14. Empuje el cable sobrante de regreso por la abertura.

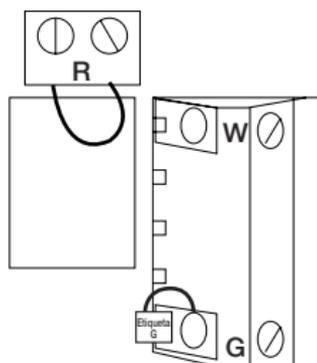
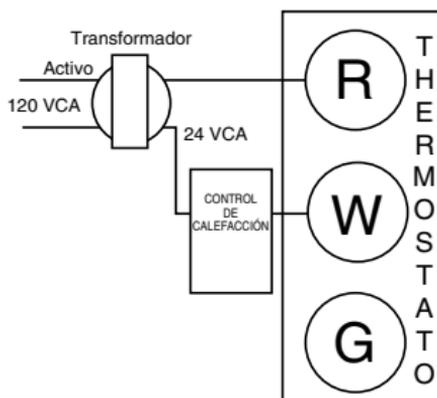


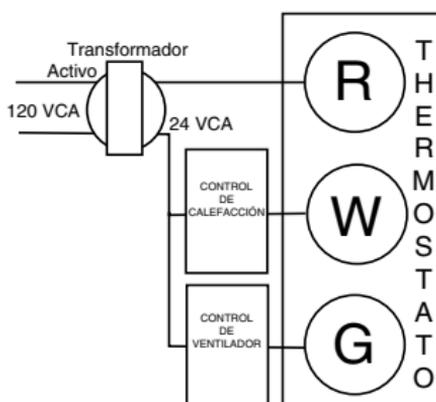
Figura 5

◆ Diagramas de cableado

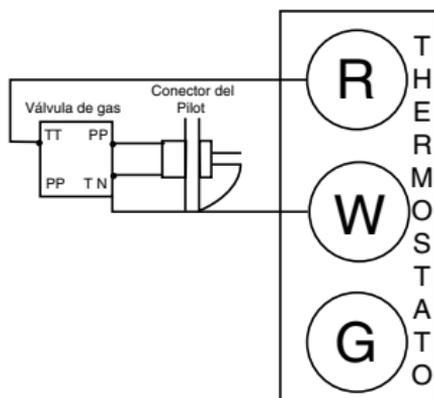
TRANSFORMADOR SENCILLO DE 2 CABLES SÓLO PARA CALEFACCIÓN



TRANSFORMADOR SENCILLO DE 3 CABLES SÓLO PARA CALEFACCIÓN



SISTEMA DE 250 A 750 MILIVOLTIOS



LEYENDA DE TERMINALES - 9405

TERM	EQUIPO A CONECTAR	¿REQ?	FUNCIÓN DE TERMINAL
R	Conexión activa 24VCA	Sí	Para entrada de 24VCA del lado activo del transformador térmico
W	Conexión de calefacción	Sí*	Se activa a solicitud para la calefacción.
G	Conexión de ventilador interno	Sí	Se activa con las terminales Y y W o con la opción FAN en la posición ON.

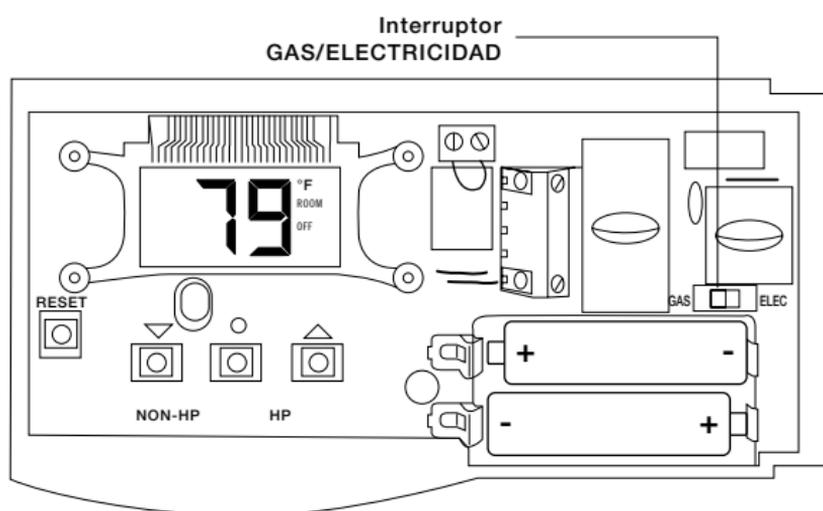


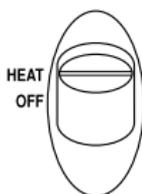
Figura 6

15. Ajuste el interruptor GAS/ELEC ya sea en GAS para un sistema de calefacción de gas o petróleo, o en ELEC para un sistema eléctrico de calefacción (Figura 6).
16. Instale dos baterías AA marca Energizer o su equivalente en el compartimiento de baterías, como se muestra en la Figura 6.
17. Vuelva a colocar la cubierta del termostato presionándola.

Paso 3: Cómo probar el termostato

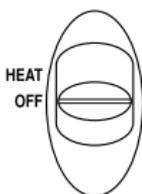
⚠ ADVERTENCIA: NO HAGA UN CORTO (PUENTE O JUMPER) EN LAS TERMINALES DE LA VÁLVULA DE GAS NI EN EL CONTROL DEL SISTEMA PARA PROBAR EL FUNCIONAMIENTO. ESTO DAÑARÁ EL TERMOSTATO Y ANULARÁ LA GARANTÍA.

1. Coloque el interruptor HEAT-OFF en la posición HEAT (calefacción). Se mostrará HEAT en la pantalla.

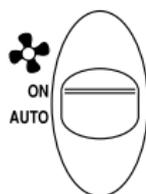


2. Oprima el botón \wedge hasta que el valor de la temperatura sea al menos 3 grados mayor que la temperatura ambiente. El sistema de calefacción se debe encender. Es posible que el ventilador no se encienda inmediatamente, dependiendo de la demora preestablecida en la estufa. Aparecerá el icono de la llama.

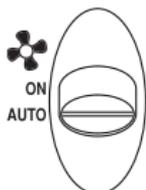
3. Coloque el interruptor HEAT-OFF en la posición OFF (apagado). El sistema de calefacción se debe apagar. Puede que siga funcionando durante un corto tiempo.



4. Coloque el interruptor  -ON-AUTO en la posición ON (encendido). El ventilador se debe encender. La pantalla mostrará un  y ON.



5. Coloque el interruptor  -ON-AUTO en la posición AUTO (automático). El ventilador se debe apagar.



Paso 4: Cómo personalizar los ajustes del termostato

◆ Ajustes

Sistema

Off (apagado): Los sistema de calefacción están apagados.
Heat (calefacción): El termostato controla la calefacción.

Ventilador

Auto (automático): El equipo controla el ventilador.
On (encendido): El ventilador funciona permanentemente.

Temperatura

Calefacción: La temperatura preestablecida es 70°F (21°C). Para cambiar el punto de ajuste preestablecido, coloque el interruptor del sistema en HEAT y oprima el botón  o  para ajustar la temperatura hacia arriba o hacia abajo. La pantalla mostrará SET (establecer). La pantalla regresará a la temperatura ambiente actual tres segundos después de la última entrada y se grabará el nuevo punto de ajuste.

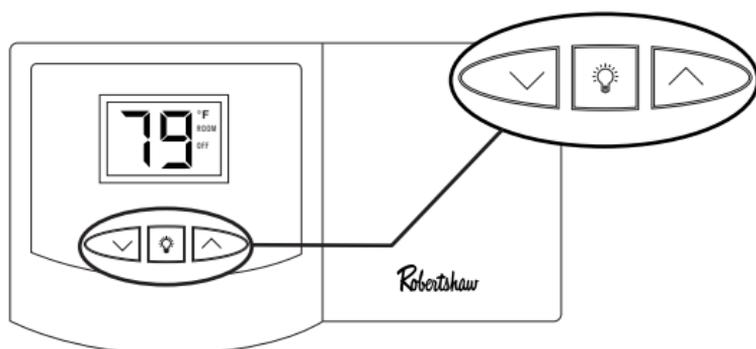


Figura 7

◆ Diferencial de temperatura

El diferencial de temperatura está ajustado de fábrica en 1.0°F (.5°C). Esto significa que el sistema se encenderá siempre que la temperatura ambiente cambie un grado Fahrenheit con respecto al ajuste de temperatura. Si el sistema se enciende con demasiada frecuencia, incremente el diferencial de temperatura.

◆ Cómo cambiar de Fahrenheit (°F) a Celsius (°C), y el diferencial de temperatura

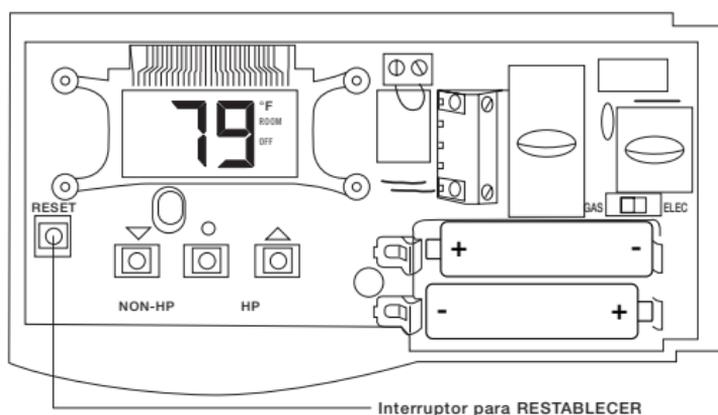
1. El termostato está ajustado para mostrar la temperatura en grados Fahrenheit (modelos de EE.UU.) o Celsius (modelos canadienses). Se puede cambiar la pantalla de temperaturas. Oprima y mantenga los botones \wedge y \vee durante tres segundos. La pantalla mostrará F o C. Suelte los botones. Oprima el botón \wedge o \vee para cambiar la pantalla.
2. Después de tres segundos, la pantalla cambiará a los ajustes diferenciales. Se mostrará SET DIF en la pantalla.
3. El diferencial de temperatura está ajustado de fábrica en 1.0°F (0.5°C). Oprima el botón \wedge o \vee para ajustar el diferencial hacia arriba o hacia abajo.
4. Espere tres segundos u oprima  y la pantalla regresará a la temperatura ambiente original.

◆ Pantalla de iluminación posterior

Este termostato está equipado con iluminación posterior para facilitar los ajustes de temperatura por la noche. Oprima el botón  para activar la iluminación posterior. La iluminación posterior se apagará después de 5 segundos de inactividad.

◆ Restablecer

Para restablecer el termostato, oprima el botón de restablecer que se encuentra en la esquina inferior izquierda de la base.



Paso 5: Solución de problemas

Síntoma	Solución
El termostato no enciende el sistema.	Verifique el cableado (vea la sección de Instalación).
El termostato enciende y apaga el sistema con demasiada frecuencia.	Incremente el diferencial de temperatura (vea la sección de Cambiar el diferencial de temperatura).
La pantalla está en blanco, parpadea o muestra LOW BATT (batería baja) constantemente.	Reemplace las baterías.
El ventilador del sistema no funciona adecuadamente.	Cambie el interruptor del ventilador ya sea a gas o eléctrico, para que concuerde con el sistema (vea la sección de Instalación).
El termostato no muestra la temperatura ambiente adecuada.	Verifique el ajuste F/C (Fahrenheit / Celsius). Consulte Cómo cambiar de Fahrenheit (F) a Celsius (C).

Si no puede resolver los problemas con el termostato, llame a:

Soporte técnico: (800) 445-8299
de lunes a viernes, de 7:30 AM a 5:30 PM hora
central de EE.UU.(CST)

Garantía limitada de dos años

Maple Chase garantiza al contratista instalador original, o al usuario original, que los termostatos nuevos Robertshaw están libres de defectos en materiales y mano de obra, en condiciones normales de uso y mantenimiento, por un período de dos (2) años a partir de la fecha de compra. Esta garantía y nuestra responsabilidad no aplican a las baterías o a la mercancía que ha sido dañada por un mal uso, negligencia, mal manejo, alteraciones, instalación inadecuada, o que ha sido utilizada de una manera distinta a las recomendaciones e instrucciones de **Maple Chase**.

Maple Chase conviene en reparar o reemplazar, a su elección, cualquier termostato que se encuentre bajo la garantía, siempre y cuando sea devuelto durante la vigencia de la misma, con porte prepago y con un comprobante de la fecha de compra. El costo de la remoción o reinstalación del termostato no es responsabilidad de **Maple Chase**.

La reparación o el reemplazo de acuerdo con esta garantía son los únicos recursos del consumidor. **Maple Chase** no será responsable por ningún daño incidental o consecuente como resultado del incumplimiento de cualquier garantía explícita o implícita de este producto, o de acuerdo con cualquier otra teoría o responsabilidad. Salvo hasta el alcance prohibido por la ley aplicable, cualquier garantía implícita de comerciabilidad o adecuación para un propósito en particular de este producto está limitada a la duración de esta garantía.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, o permiten límites sobre cuánto dura la garantía implícita, así que la limitación o exclusión anterior puede no aplicarse en su caso. Esta garantía le da derechos legales específicos, y puede tener también otros derechos que varían de estado a estado.

Para devolver de acuerdo con la garantía, envíe el termostato, con porte prepago, a:

Uni-Line North America
Warranty Claims Department
(Departamento de garantías)
515 S. Promenade
Corona, CA 91719

 **Invensys™ Maple Chase**
191 E. North Avenue
Carol Stream, Illinois 60188
Estados Unidos de América

NOTAS