

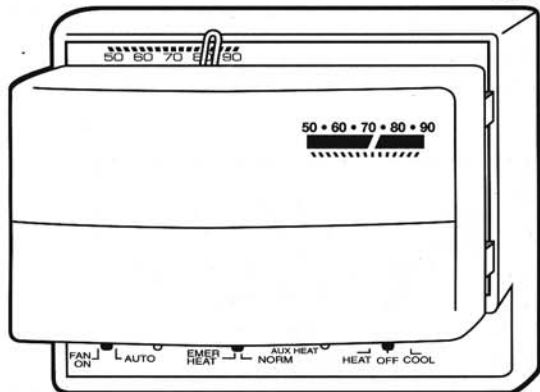
# INSTRUCCIONES DE INSTALACION



LUX PRODUCTS CORPORATION

## PSMH45 TERMOSTATO VERSATIL DE BOMBA DE CALOR

43243 Rev B



### ESPECIFICACIONES

#### DATOS TERMALES

Alcance de Temperatura: 50°F a 90° (10°C a 32°C)  
 Índice de Diferencial: Calefacción de Etapa 1 - 1 1/4 °F  
 Calefacción de Etapa 2 - 1 °F  
 Enfriamiento - 1 1/2 °F

#### DATOS ELECTRICOS

Clasificación del Selector: 24 voltios AC (30 VAC max.)  
 Calefacción de Etapa 1 - 0.2 a 1.2 Amps  
 Calefacción de Etapa 2 - 0.1 a 1.2 Amps  
 Enfriamiento - 0.2 a 1.0 Amps  
 Acción del Selector: Selectores de Mercurio Sellados  
 Calefacción y Enfriamiento de Etapa 1 SPDT  
 Calefacción de Etapa 2 - SPST  
 Clasificación del Anticipador: Calefacción de Etapa 1 - 24 voltios AC fijos  
 Calefacción de Etapa 2 - 0.1 a 1.2 Amperios Ajustables  
 Enfriamiento - 24 voltios AC fijos

#### ESCOGIENDO LA UBICACION DEL TERMOSTATO

El lugar apropiado para el termostato de habitación es el factor más importante para asegurar que este proveerá una temperatura confortable en el hogar. Siga las siguientes reglas generales al seleccionar el lugar donde será colocado:

1. Colóquelo aproximadamente a 5 pies sobre el suelo asegurándose que esté en un lugar bien ventilado.
2. Instálelo en una pared de partición no en una pared de afuera.
3. Nunca lo exponga a la luz solar directa o a la radiación de lámparas, el sol, chimeneas, etc.
4. Evite colocarlo cerca de puertas que den hacia afuera, ventanas, o paredes adjuntas a paredes externas.
5. Evite colocarlo en lugares cerca de radiadores, registros de aire tibio, o en contacto directo con el calor que emane de estos, o donde no haya buena circulación de aire tal como detrás de puertas o en alcobas.
6. Asegúrese que no haya tubería o conductos en la parte de la pared que se ha escogido para colocar el termostato.
7. Nunca lo coloque en una recámara que sea más cálida que el resto de la casa tal como en la cocina, el pasillo, o a lado opuesto de la pared de una habitación poco usada o desocupada.
8. La sala o el comedor generalmente son buenos lugares para colocarlo, siempre que no haya un horno, o un refrigerador al otro lado de la pared

#### SEGURIDAD

Este termostato es un instrumento de precisión y deberá ser manejado cuidadosamente. El manejo brusco del termostato o la distorsión de sus componentes podrían causar que el termostato falle.

**PRECAUCION** Para evitar shock eléctrico y/o daño al equipo, desconecte la corriente eléctrica que va a dar al sistema en el fusible principal o en la caja de los breakers hasta que se termine la instalación.

**ADVERTENCIA** No es para ser utilizado en circuitos que excedan 30 voltios. Un voltaje mayor dañará al termostato y podría causar un shock o amenaza de incendio. No deberán excederse las especificaciones.

#### INSTALACION

1. Si se está reemplazando un termostato viejo, asegúrese de marcar con etiqueta los cables antes de retirarlos. Esto le ayudará con la instalación del nuevo control.
2. Retire la cubierta del termostato nuevo al jalarla cuidadosamente hacia afuera desde cada esquina hasta que se suelte.
3. Cuidadosamente retire y bote cualquier material de empaque que proteja al termostato y a los selectores de mercurio durante el envío.
4. Si se escoje un nuevo sitio para ubicarlo, o si esta es una instalación nueva, primero pase el cable del termostato nuevo al nuevo sitio que se ha escogido. Todo el sistema de cableado deberá llenar los requisitos aplicables de los códigos eléctricos locales y nacionales.
5. Revise los diagramas de cableado de la bomba de calefacción para ver qué cantidad de cables se necesita. Para mayor facilidad en la instalación, utilice alambres de termostato marcados de colores.

#### SUJETANDO LOS CABLES DEL TERMOSTATO

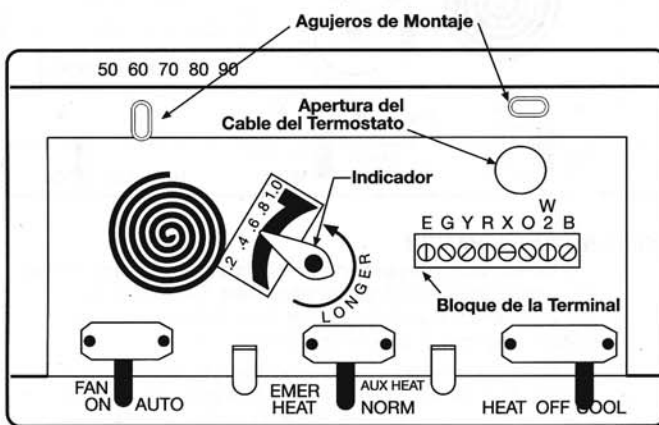
1. Jale aproximadamente 4 pulgadas de cables del termostato por el agujero en la pared y páselo por el agujero redonde sobre el bloque de la terminal.
2. Desforre los cables 1/4" de pulgada.
3. Suelte los tornillos en el bloque del terminal, pero no los remueva.

4. Coloque las guías en los agujeros apropiados en el bloque de terminal como se indica en el tablero de circuitos y apriete los tornillos asegurándolos. (Vea los diagramas de cableado si es necesario para asegurarse de colocar los cables en el lugar apropiado.)
5. Empuje los alambres que sobren dentro de la pared y tape el agujero para evitar que las corrientes de aire afecten el funcionamiento del termostato.

#### SUJETANDO EL TERMOSTATO A LA PARED

1. Sujete el termostato directamente a la pared con los tornillos y sujetadores ancla de pared proveidos utilizando los dos agujeros alargados en la parte superior del termostato.
2. Nivele el termostato. Utilice un nivel colocandolo en la parte superior del termostato para mejores resultados. Se pueden hacer ajustes menores utilizando los agujeros alargados. Apriete y asegure los tornillos de montaje.

**IMPORTANTE** Este termostato fué calibrado correctamente. Cualquier falla en el nivel causará una desviación en el punto de control. Se deberá tener cuidado de montar el termostato en una posición nivelada.



#### ANTICIPACION DE CALEFACCION

1. Este termostato está equipado con anticipadores fijos para la calefacción y el enfriamiento de la Etapa 1 los cuales no requieren ningún ajuste. El anticipador de calefacción de etapa 2 deberá ser programado a la corriente del componente de calefacción de la Segunda Etapa en sus horas de control 1.5
2. Para determinar la posición adecuada del anticipador de calor utilice un amperímetro digital AC al romper el cable W2 e instalarlo al cable. O, usted puede utilizar un medidor de inducción Split Jaw y enrolle exactamente 10 vueltas de alambre del termostato alrededor del centro de las jaws.
  - A. Una vez apagado el sistema, conecte los extremos de la lazada de diez vueltas a las terminales R y W2.
  - B. Encienda el interruptor del sistema y lea cuál es la corriente en el medidor. Divida este número por 10 para obtener la corriente actual de la segunda etapa del componente de calefacción.
  - C. Apague la corriente del sistema, retire las guías de la bobina del termostato, y mueva el selector de sistema hacia la posición OFF
  - D. Mueva el selector del anticipador a la posición determinada.
3. Póngale la cubierta.

Si es necesario hacer ajustes adicionales, se pueden hacer de la siguiente manera:

Si los ciclos de calefacción son demasiado largos - Establezca el anticipador ajustable de calor a una posición más baja en el dial (1/2 división)

Si los ciclos de calefacción son demasiado cortos - Establezca el anticipador ajustable de calor a una posición un poco más alta en el dial (1/2 división)

#### FUNCIONAMIENTO Y REVISION DEL SISTEMA

Utilice el diagrama siguiente para revisar todas las funciones de su termostato. Le explica el funcionamiento de su termostato cuando los selectores se encuentren en varias posiciones. Luego de estar satisfecho con la revisión, su termostato está listo para funcionar. Establezca los interruptores del sistema a las operaciones deseadas. Establezca la palanca de temperatura del termostato a la temperatura deseada para la habitación. Tarda por lo menos una hora luego que la habitación ha alcanzado la temperatura deseada para que se estabilizen los sensores.

**NOTA** En las aplicaciones de las bombas de calor, hay retrasos de tiempo antes de que puedan ser activados los compresores para evitar corto circuitos. Estos retrasos son proveídos por un temporizador en la unidad de la bomba de calor que les proporciona un retraso a los compresores al ser encendidos de por lo menos 5 minutos desde la última vez que el termostato apagó el compresor, o desde que el sistema recibió corriente eléctrica por primera vez.

#### MANTENIMIENTO

Estos termostatos han sido ajustados cuidadosamente en la fábrica por calibradores técnicos entrenados y no requerirán ser recalibrados. Los termostatos deberán ser colocados y nivelados apropiadamente. El grosor del material entre la base del termostato y la de la cubierta necesita un período de estabilización para confirmar que están calibradas entre si. Un termómetro estándar puede ser utilizado para igualar la temperatura de la habitación a la temperatura del termostato. Puede que exista una diferencia de unos cuantos grados entre la posición del indicador del termostato y la temperatura actual de la habitación, sin embargo, esto no es de importancia.

#### DIAGRAMA DE CABLEADO

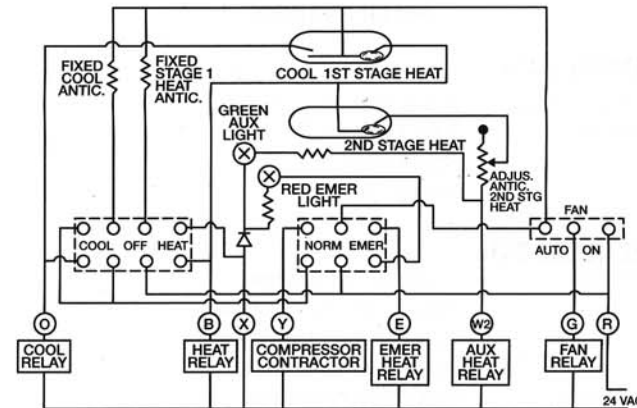
##### MARCADORES DE LA TERMINAL

Conexión Típica	Designación de Terminal
Calefacción Primera Etapa	Y
Segunda Etapa	W2
Enfriamiento Primera Etapa	Y
Ventilador	G
Transformador, lado cambiado, una sola fuente	R
Transformador lado sin cambiar, conexión común	X
Regulador (Calefacción); Solenoide reversible (válvula de cambio de Calefacción)	B
Regulador (Enfriamiento); Solenoide reversible (válvula de cambio de Enfriamiento)	O
Relevo de Calefacción de Emergencia	E

**NOTA** La terminal Y activa la primera etapa de HEAT (Calefacción) y la primera etapa de COOL (Enfriamiento)

**NOTA** La válvula de cambio de relevo puede ser activada ya sea en la posición de enfriamiento o en la posición de calefacción. Al conectar el relevo a la terminal "O", el relevo será activado al mover el selector del sistema a la posición COOL. Al conectar el relevo a la terminal "B", el relevo será activado al mover el selector del sistema a HEAT. Revise su manual de propietario para verificar cuál es la conexión apropiada para su sistema.

**IMPORTANTE** El termostato deberá tener la terminal "X" conectada (Transformador Común) para que el anticipador de calor de primera etapa funcione correctamente.



#### SERVICIO TECNICO

Si usted tiene algún problema al instalar o al usar este termostato, por favor lea las instrucciones cuidadosamente. Servicio Técnico disponible a través de nuestro servicio de telefonos. Si usted necesita ayuda, por favor llame a nuestras oficinas entre las 8:00 a.m. y las 4:30 p.m. tiempo estandar este, de lunes a viernes. El numero telefonico es (856) 234-8803.

#### GARANTIA

Garantía Limitada. Si esta unidad falla por defectos en materiales on en la mano de obra dentro de un año de la fecha de la compra original, Lux, a su opción la reparará o la reemplazará. Esta garantía no cubre daños causados por accidentes, mal uso, o fallas al seguir las instrucciones de la instalación. Las garantías implícitas están limitadas en duración a un año a partir de la fecha de la compra original. Algunos estados no permiten limites sobre cuánto debe durar una garantía implícita, así que las antes mencionadas limitaciones pueden no ser aplicables en su caso. Por favor devuelva las unidades que estén fallando o que tengan defectos a la tienda participante donde usted la compro, con su comprobante de compras. Por favor referirse a la sección de Servicio Técnico antes de devolver el termostato.

El comprador asume todo riesgo y responsabilidad por daños que sean causados por la instalación y el uso de esta unidad. Algunos estados no permiten dicha exclusion por daños incidentales o consecuentes así que talvez esto no aplique en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y pueda ser que usted tenga otros derechos tambien, que varien de estado a estado. Aplicable en Estados Unidos solamente.

#### AVISO DE RECICLAJE

Este termostato contiene mercurio en frascos de vidrio sellados. No se deshaga de este termostato en la basura. Ni este termostato ni ningún otro termostato de mercurio en existencia al reemplazar deberá ser deshechado en la basura. Póngase en contacto con las autoridades locales de manejo de desechos para instrucciones apropiadas para deshacerse de mercurio en un tubo sellado de vidrio.

#### FUNCIONAMIENTO Y REVISION DEL SISTEMA Termostato Mecanico De Bomba De Calor De 2 Etapas

POSICIONES DEL SELECTOR						FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA						LUZ DE EMERGENCIA	
SISTEMA		CALEFACCION DE EMERGENCIA		VENTILADOR		RELEVO DEL VENTILADOR	VALVULA REV	CONTACTO DEL COMPRESOR	RELEVO AUXILIAR DE CALEFACCION	RELEVO DE CALEFACCION DE EMERGENCIA	LUZ AUXILIAR		LUZ DE EMERGENCIA
ENFRIAMIENTO	APAGADO	CALEFACCION	NORMAL	EMERGENCIA	AUTO	ENCENDIDO							Sin Calefacción, Sin Enfriamiento, Sin Ventilador, Sin Luces
													Posición de Enfriamiento - Contacto del Compresor y el ventilador, ciclo de relevo del termostato.
													Posición de Calefacción - De 1 Etapa solamente - Contacto del Compresor y ciclo de relevo del ventilador del termostato
													Posición de Calefacción Ambas Etapas - Contacto del Compresor, relevo del ventilador, relevos auxiliares de calefacción, y luz auxiliar encendida.
													Posición de Calefacción de Emergencia de 1 Etapa solamente - Ventilador y relevo de calefacción de emergencia listos. El Compresor se encuentra trancado en el termostato. Luz de emergencia encendida.
													Posición de Calefacción de Emergencia Ambas etapas Ventilador, Calefacción de Emergencia Listos. El Compresor se encuentra bloqueado del termostato. Luces de emergencia y auxiliares encendidas.
													El ventilador funciona continuamente sin importar la posición del selector del sistema.

■ Muestra la posición del los selectores con sus funciones correspondientes durante la operación del sistema.

□ Esta función del sistema operará si un jumper es conectado de E a W2. (Opción )

O La válvula de reversa se activa si se conecta a la terminal "O"

B La válvula de reversa se activa si se conecta a la terminal "B"



Mt. Laurel, New Jersey, 08054 USA