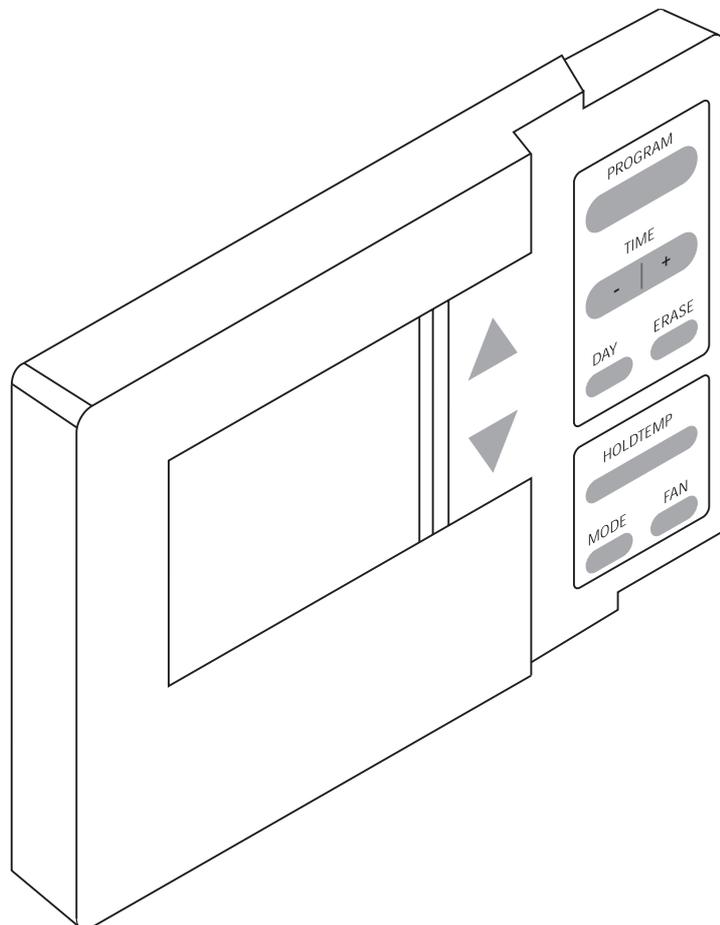




THP03

Sensor de área programable para unidades de volumen constante (VC) y para unidades de la bomba de calor (BC)



A70 UG 013 S

Información general

Introducción

Esta guía práctica pretende informar a los usuarios sobre las normas de instalación, puesta en servicio, funcionamiento y mantenimiento de las unidades THP03. No se describen de forma exhaustiva todas las operaciones de mantenimiento necesarias para garantizar la duración y la fiabilidad del funcionamiento de estos equipos. Es imprescindible contar con los servicios de un técnico cualificado que pertenezca a una empresa homologada de mantenimiento para asegurar el funcionamiento correcto y duradero del aparato.

Garantía

La garantía es conforme a las condiciones generales de venta y entrega del fabricante. No será válida en caso de llevarse a cabo reparaciones o modificaciones sin contar con el visto bueno por escrito del fabricante, así como tampoco si las condiciones de funcionamiento del equipo no fueran las admitidas por el fabricante, o si se hubieran modificado el cableado o la regulación del aparato. Los daños ocasionados por negligencia, mantenimiento incorrecto o inobservancia de las recomendaciones y prescripciones no quedan cubiertos por la garantía. La garantía y obligaciones del fabricante podrán anularse si el usuario no cumple las reglas del capítulo "Mantenimiento".

Recepción

Hay que verificar una vez que la unidad llegue al puesto de trabajo, que no haya sufrido daño alguno en el transporte. Si se constata o se sospecha la existencia de averías se deberá pasar al transportista el correspondiente aviso por correo certificado en un plazo de 24 h. Asimismo se comunicará a la oficina de Ventas local. Se deberá llevar a cabo la inspección completa del aparato en un plazo de 3 días a contar desde su recepción. Si se detecta una avería se deberá comunicar al último transportista por correo certificado, informando asimismo a la oficina de ventas local.

Indicaciones generales

Acerca del presente manual

A lo largo de todo este manual figuran "Advertencias" donde procede. Para garantizar la seguridad personal de los usuarios y el correcto funcionamiento del aparato, se deberán seguir estrictamente dichas recomendaciones. El fabricante declina toda responsabilidad en los casos en que se encargue personal no cualificado de la instalación, mantenimiento o reparación.

Índice

Introducción	2
Garantía	2
Recepción	2
Indicaciones generales	2
Instalación	4
Termostato mural (ZSM)	4
Instalación	4
Paso 1 - Emplazamiento	4
Paso 2 - Eliminación del termostato mural desde el soporte base	5
Paso 3 - Montaje del soporte base	5
Paso 4 - Instalación del soporte base	6
Instalación de conexiones	7
Step 5 - Montaje del termostato mural desde el soporte base	8
Funcionamiento	10
Encendido	11
Ajustar el día y la hora	11
Funcionamiento del teclado	11
Botón de programa	11
Botón de tiempo	12
Bloqueo del teclado	12
Botón de día	12
Botón de borrado	12
Botón de modo	12
Botón del ventilador	12
Botones de dirección arriba y abajo	12
Botón de cambio manual	13
Funcionamiento del teclado para el menú manual temporal	13
Opciones del menú y funcionamiento del teclado	13
Copia inteligente	13
Líneas del indicador del panel remoto del MCU al termostato mural	13
Guía de solución a posibles problemas	17
Horario semanal de programación	19



Instalación

TERMOSTATO MURAL (ZSM)

El Volumen Constante (VC) del termostato mural (ZSM) hace posible la programación y la lectura de la temperatura ambiente que proporciona el Módulo de Unidad de Control VC o el Procesador de la Unidad de Control (PUC).

El termostato mural es un sensor de área programable diseñado para que usted controle de manera fácil, cómoda y rápida la temperatura ambiente de cualquier entorno. Dicho termostato le permite regular y adecuar la temperatura desde un sencillo panel de control conectado a un indicador de una pantalla de cristal líquido. Asimismo el termostato mural le ofrece un control total sobre la temperatura, consiguiendo un agradable ambiente y un ahorro energético y económico para las ocasiones en las que no se utilicen ciertas áreas de trabajo. Esto se hace posible gracias a que el termostato puede dividir cualquier día de la semana en 4 espacios de tiempo—ofreciendo la posibilidad de graduar la temperatura ambiente en 28 niveles diferentes—por lo que puede regular la temperatura durante todo el día y toda la noche. Además puede personalizar cada uno de los 4 espacios de tiempo dependiendo si la habitación está OCUPADA o LIBRE. Cualquier periodo dispone de 2 valores de referencia:

- Calor
- Frío

Una vez programado, el termostato es capaz de guardar en su memoria las graduaciones de calor y frío. Incluso si se produjese algún fallo en la alimentación, podría mantener las graduaciones del programa.

INSTALACIÓN

- Inspección y desempaquetado
- Pasos a seguir en la instalación
- Eliminación del termostato desde el soporte base
- Montaje del soporte base
- Instalación del soporte base
- Montaje del termostato a el soporte base

INSPECCIÓN Y DESEMPAQUETADO

Una vez comprobado el termostato (ZSM), verifique inmediatamente cualquier tipo de deterioro externo que pudiera haberse producido en el envío. Apunte cualquier daño producido en los documentos adjuntos al encargo recibido. Desempaque cuidadosamente el termostato y compruebe si los desperfectos han sido producidos a causa del envío. En caso de que se presentase algún tipo de deterioro USTED deberá expedir una reclamación al último transportista. El transportista no aceptará ninguna reclamación proveniente del remitente.

Junto con el paquete recibirá 1 termostato mural, hardware para el montaje y las instrucciones de instalación y funcionamiento.

ATENCIÓN

ANTES DE INSTALAR ESTE PRODUCTO

1. **Lea cuidadosamente las instrucciones de instalación. Una mala realización de la instalación puede conducir a daños en el equipo.**
2. **No sobrepase los 30 VCA de voltaje.**
3. **Antes de instalar este producto desconecte la corriente eléctrica con el fin de prevenir descargas eléctricas y daños en el equipo. Utilice un voltímetro para asegurarse que la corriente está en OFF.**

PASOS DE INSTALACIÓN

La instalación del termostato puede realizarse en 5 pasos:

Paso 1—Elegir un emplazamiento

Paso 2—Eliminación del termostato desde el soporte base

Paso 3—Montaje del soporte base

Paso 4—Instalación del soporte base

Paso 5—Montaje de l termostato a el soporte base

PASO 1 - EMPLAZAMIENTO

ATENCIÓN

No instalar el termostato en ningún emplazamiento en el que existan:

1. **Corrientes o zonas muertas detrás de puertas o rincones.**
2. **Conductos de aire frío o caliente.**
3. **Fuentes de calor provenientes del sol o de algún electrodoméstico.**
4. **Estufas o chimeneas (aunque estén ocultas).**
5. **Lugares en los que la detección del calentamiento o del enfriamiento sea difícil, como detrás de un muro**

Elija un emplazamiento de fácil acceso, en una pared en la que el termostato mural pueda situarse a unos 5 pies del suelo (1'5 metros). Por norma genera, el termostato se situa en un lugar con buena circuación de aire y una temperatura media constante.

PASO 2 - ELIMINACIÓN DEL TERMOSTATO MURAL DESDE el soporte base

ATENCIÓN

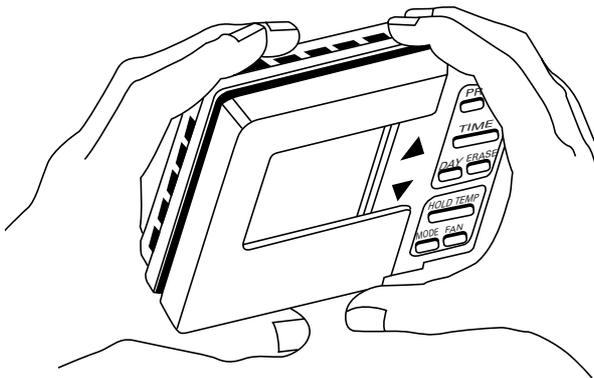
Mecanismo de sensibilidad electrónica

- **Tocar algún circuito impreso o algún componente electrónico podría desencadenar una avería del producto.**
- **Évitese tocar los machos de los enchufes.**
- **Toque únicamente la carcasa del aparato .**

Nota: Sostenga firmemente el termostato con una mano mientras aferra el soporte base con la otra tal y como aparece en la Figura 1.1.

1. Para eliminar el termostato desde el soporte base, tire suavemente hacia usted y después hacia arriba.

Figura 1.1
Eliminación del termostato desde el soporte base



2. Tras el desmontaje proteja la cara interna del aparato de cualquier tipo de objeto o sustancia que pudiese ocasionarle daños.
3. Elimine el bloque terminal del soporte base y colóquelo a un lado para la instalación. Deseche la cinta.

PASO 3 - INSTALACIÓN del soporte base

Nota: Utilice un cable 18-22 AWG para conectar el termostato.

Para instalar el termostato necesitará el hardware de instalación incluido en el paquete remitido. El hardware de instalación contiene una única bolsa de plástico que incluye a su vez:

- 3 fijaciones de plástico para la pared
- 3 tornillos para la instalación

el soporte base del termostato está diseñada para ser instalada de 1 ó de 2 maneras:

- directamente a la pared
- en una caja de toma de corriente situada en la pared (véanse las instrucciones adjuntas a la placa de instalación #BAYMTPL003B).

INSTALAR DIRECTAMENTE el soporte base A LA PARED

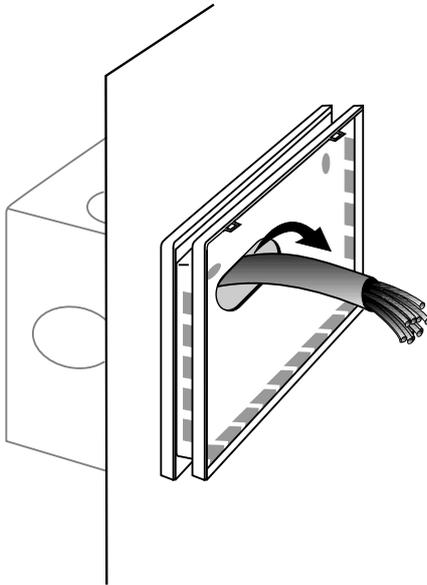
Mantenga el soporte base en la posición en la que deberá quedar finalmente; haga tres agujeros lo suficientemente grandes como para que quepan las fijaciones de plástico que irán adosadas a la pared. Perfore tres agujeros de 3/16 pulgadas (4.8 mm). Golpee suavemente las fijaciones de plástico hasta que queden dentro de la pared.

PROTEGIENDO el soporte base

Cuando las fijaciones de plástico estén en su sitio:

1. Tire de los cables del termostato hasta el soporte base tal y como aparece en la Figura 1.2.

Figura 1.2
Protegiendo el soporte base



NOTA: para instalar el soporte base del ZSM a una caja de toma de corriente se necesita una placa de instalación y un kit de adaptación (#BAYMTPL003B).

2. Atornille el soporte base a la pared utilizando los tornillos de instalación. **NO APRIETE LOS TORNILLOS TODAVÍA.**

3. Marque con un signo el lugar que ocupará el soporte base y a continuación apriete los tres tornillos de instalación. **NO APRIETE DEMASIADO LOS TORNILLOS. SI LO HICIESE PODRÍA QUEBRAR el soporte base.**

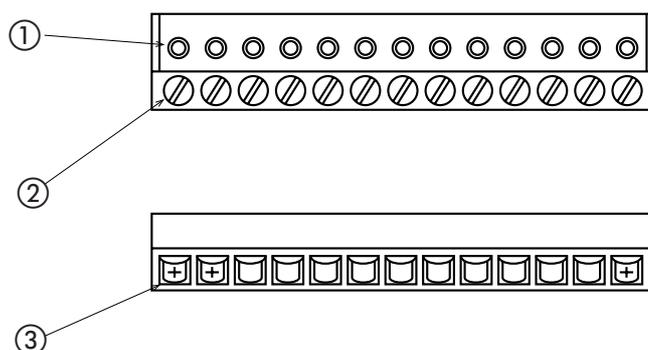
PASO 4 - INSTALANDO el soporte base

NOTE: Asegúrese de poner bastante cable en el agujero de la pared, y a continuación aislelo con algún material no inflamable para prevenir corrientes que pudiesen afectar al sensor de temperatura.

Toda instalación debe ser de Case II y cumplir con una serie de códigos y reglamentos. Para instalar el soporte base de su termostato mural siga estas instrucciones:

1. Para garantizarse la correcta instalación de su termostato identifique cada cable antes de realizar ninguna conexión.
2. Identifique los cables del Módulo de la unidad de control (MUC) de las cintas de bajo voltaje. Cada tornillo final viene marcado.
3. Elimine el TB del soporte base y rechace la cinta.
4. Extraiga 1/4 de pulgada del cable y conecte los cables de la cinta terminal de bajo voltaje de la MCU a el soporte base del termostato mural. Por regla general, las conexiones que van del termostato a la unidad suelen conectarse según sus terminales correspondientes (la 6 a la 6, la 7 a la 7, etc.). Los detalles sobre la conexión se muestran en los diagramas de unidad de instalación ubicados en la documentación que se adjunta con la unidad y en la propia unidad.
5. Apretar cada uno de los tornillos.
6. Situe los cables tan cerca del soporte base como sea posible.

Figura 1.3
Bloque terminal



- ① Agujeros para conectar el bloque terminal a la placa del PC
- ② Tornillos
- ③ Abertura para cables

CONEXIONES DE CABLES

Indicadores de panel remoto—4 cables

El termostato mural dispone de indicadores de panel remoto para cuatro (4) señales de la MUC. Cuatro (4) cables de la MUC deben estar conectados al bloque terminal del termostato.

Potencia de funcionamiento—2 cables

Una línea de alimentación de 24 VCA y una neutra de la MCU proporcionan la alimentación necesaria que requiere el termostato. Estas líneas de alimentación deben estar conectadas al bloque terminal del termostato.

Comunicación—1 cable

La comunicación de datos entre la MCU y el termostato se efectúa mediante un enlace conectado a la terminal 12.

Sensor remoto de temperatura—2 cables

El termostato dispone de un sensor remoto de temperatura. El sensor remoto debe ser un sensor de tipo termistor. Al conectar el sensor remoto utilice las terminales S1 y S2 del soporte base. Conecte el cable de consumo de la pantalla a la terminal 11.

Relé auxiliar—3 cables

El relé auxiliar sólo dispone de energía durante los periodos en que el emplazamiento se encuentre OCUPADO. El relé auxiliar tiene formato C, estimado para 1.25 Amperios para 30 VCA.

TABLA DE IDENTIFICACIÓN DE LA TERMINAL

Terminal ID	Función
A1	Cerrado durante el período de ocupación
A2	Comun para el relé auxiliar
A3	Cerrado durante el período de de desocupación
7	Entrada de estado—Calor
8	Entrada de estado—Frio
9	Entrada de estado—ON
10	Entrada de estado—Servicio
11	Transformador—Comun
12	Datos—Enlace de comunicación
14	Alimentación 24 VAC—Transformador en caliente
S1	Entrada de sensor remoto
S2	Entrada de sensor remoto

PASO 5 - INSTALANDO EL TERMOSTATO MURAL A el soporte base

ATENCIÓN

El mecanismo de plástico para bloqueo situado en la parte interior del termostato debe encontrarse firmemente unido a el soporte base, aunque debe tenerse en cuenta que no es necesario utilizar mucha fuerza para realizar dicha unión.

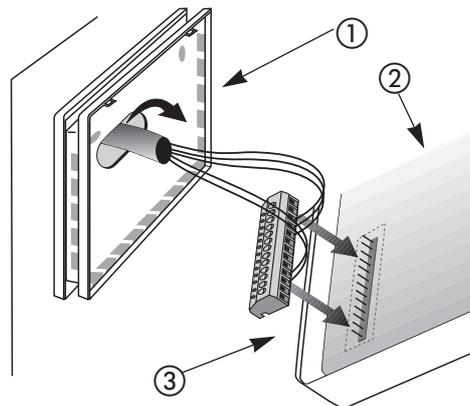
2. Enganche la parte superior de las dos lengüetas del termostato a las dos lengüetas ranuradas del soporte base.
3. Gire el termostato hacia el soporte base hasta oír que el mecanismo de plástico queda adaptado en su lugar correspondiente.

El termostato y su respectiva subbase están diseñados para permanecer amarrados firmemente el uno al otro, por lo que el soporte base puede soportar el peso del termostato sin perder su firmeza a lo largo de toda la vida del producto.

Al instalar el termostato mural a el soporte base:

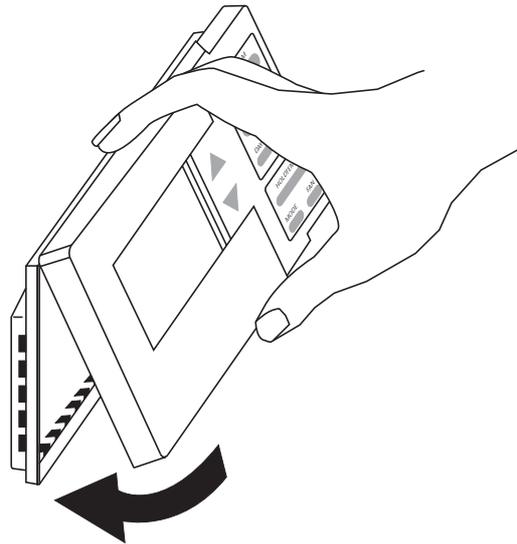
1. Una el bloque terminal al tablero de circuitos impresos.

Figura 1.4
Unión del bloque terminal al tablero de circuitos impresos



- ① Soporte base montado en la pared
- ② ZSM
- ③ Conectar bloque terminal a la placa del PC

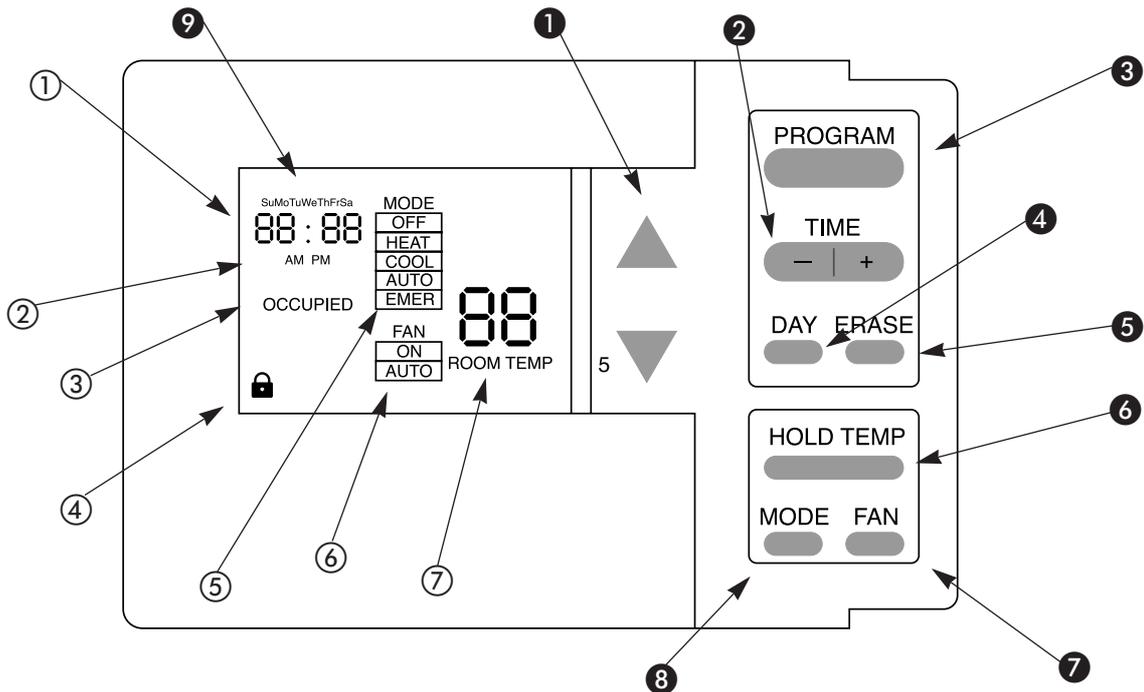
Figura 1.5
Instalación del termostato a el
soporte base



Nota: Encuadre cuidadosamente
el mecanismo de ajuste del
termostato al mecanismo del
soporte base.

Funcionamiento

Figura 2.1
Teclado e indicador de la configuración



- ① INDICA LA HORA , EL DÍA Y LOS MINUTOS
- ② INDICA MAÑANA O TARDE
- ③ INDICA OCUPADO O LIBRE
- ④ INDICA ESTADO DE BLOQUEO DEL TECLADO

- ⑤ INDICA EL MODO DE FUNCIONAMIENTO EN:
 - OFF
 - CALOR
 - FRÍO
 - AUTO
 - EMER
- ⑥ INDICA EL ESTADO DEL VENTILADOR:
 - ON
 - AUTO
- ⑦ INDICA LA TEMPERTURA DE LA HABITACIÓN

Después del encendido tómese el tiempo correspondiente para familiarizarse con el teclado y con el indicador del termostato (para un icono completo véase la Figura 3.1, en la página 12).

- ① **Botones de dirección arriba y abajo**
 - Aumenta o disminuye la temperatura programada establecida en el Menú de programa.
 - En Modo de ejecución normal cambia a Manual temporal.
 - En el Menú temporal la temperatura aumenta o disminuye.
- ② **Botón de ajuste del tiempo**
Se utiliza para ajustar currectamente el día y la hora. Asimismo se utiliza para programar el tiempo para variaciones de temperatura.

- ③ **Botón de programa**
Se desplaza entre la pantalla de control de indicadores y la pantalla de programa de indicadores.
- ④ **Botón de borrado**
 - Borra tiempo y temperatura previamente establecidos a lo largo de cada periodo de programa.
 - Salir de Temporal manual
- ⑤ **Botón de día**
Se desplaza a lo largo de los siete días de la semana.
- ⑥ **Botón de cambio manual**
El controlador cambia a manual temporal, y comienza a temperatura manual (OVERRIDE).

- ⑦ **Botón del ventilador**
El controlador del ventilador se desplaza entre los modos ON y AUTO.
- ⑧ **Botón de modo**
El controlador se desplaza por los 4 modos siguientes: OFF, CALOR, FRÍO, y AUTO; para la versión HP, también EMER (Emergencia).
 - Indica el día de la semana
 - Indica la hora de comienzo en el Menú de programa
 - Indica el tiempo establecido en Modo temporal manual.

- Encendido
- Ajuste del día y de la hora
- Características
- Funcionamiento del teclado
- Funcionamiento del teclado para pasar al Menú Temporal manual.
- Modo de ejecución Manual temporal.
- Menú del funcionamiento y funcionamiento del teclado
- Copia inteligente
- Señales del panel indicador remoto que van desde el MCU al termostato mural.

ENCENDIDO

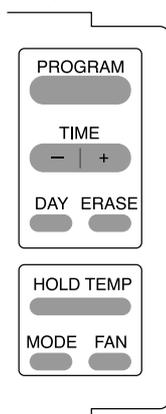
Antes de encender el termostato y antes de proceder a cualquier operación compruebe que toda la conexión es correcta.

AJUSTE DEL DÍA Y DE LA HORA

Cuando se encienda el termostato se encontrará en modo de ejecución normal y comenzará a funcionar utilizando ajustes predeterminados de fábrica. Los indicadores señalarán un día y una hora erróneos, por lo que será necesario programarlos. La hora se programa desde un botón del teclado en el que aparece la palabra HORA.

Si pulsamos la parte positiva del botón, la hora avanzará, y si pulsamos la parte negativa sucederá lo contrario.

Cada vez que se pulsen cualquiera de las dos partes del botón la hora irá variando minuto a minuto, ya sea aumentando o disminuyendo. A medida que pulsemos el botón la velocidad del cambio de hora irá aumentando progresivamente.



Una vez alcanzada la hora deseada, libere el botón y la hora se guardará permanentemente en la memoria del termostato.

Nota: Para asegurar que realmente usted quiere hacer cambios de hora, el termostato iniciará un tiempo de estabilización de 30 segundos antes de realizar cualquier cambio en el modo de funcionamiento del termostato.

FUNCIONAMIENTO DEL TECLADO

Recuerde: Una vez desplazada la ventana de programa, la semana se dividirá en 7 días, que a su vez estarán divididos cada uno en 4 periodos. Tiene la posibilidad de establecer 28 cambios diferentes dentro del programa.

BOTÓN DE PROGRAMA

Al pulsar el botón de programa **PROGRAM** los indicadores se desplazarán del modo de ejecución normal (Figura 2.1) al menú de programa (Figura 2.2). Antes de desplazar el menú de programa, utilice el botón de modo para seleccionar el tipo de predeterminación que le gustaria revisar o programar (Calor, Frío o Auto). Por ejemplo, si se selecciona el modo FRÍO antes de desplazarse al menú de programa, únicamente se predeterminará el modo FRÍO. Si, en cambio, selecciona el modo CALOR, sólo se predeterminará el modo CALOR. En modo AUTO se predeterminarán los modos FRÍO y CALOR al mismo tiempo.

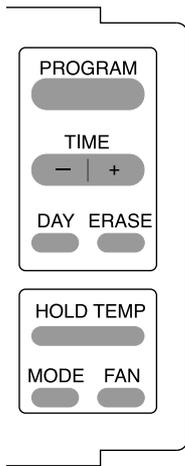
- En el menú de programa, cada vez que pulse y libere el botón de programa **PROGRAM**, el termostato desplazará los 4 periodos y dividirá cada uno de los días. Los 4 periodos son: Mañana, Mediodía, Tarde y Noche.
- Para salir del menú de programa pulse el botón de **PROGRAMA** durante 2 segundos.

Figura 2.2
Pantalla de menú de indicadores de programa



BOTÓN DE HORA

- En el menú de programa, cada vez que pulse y libere la parte positiva o negativa del botón de la hora, ésta avanzará o disminuirá por periodos de 10 minutos. Al pulsar cualquiera de las 2 partes el termostato variará rápidamente.
- Cuando el indicador se encuentre en Modo de ejecución normal  cada vez que pulse y libere cualquiera de las dos partes del botón de la hora, ésta avanzará o disminuirá por periodos de 1 minuto. Si pulsa y mantiene cualquiera de las dos partes, el termostato avanzará rápidamente. 



Nota: En cualquiera de los 4 periodos es posible dejar el espacio de la temperatura en blanco. Si se diese el caso, el termostato utilizaría la última temperatura predeterminada.

BLOQUEO DEL TECLADO

Si se pulsaran al mismo tiempo y durante 4 segundos las dos partes del botón de la hora 

aparecerá el icono de bloqueo y se bloquearán las funciones del teclado. Si se repite la operación desaparecerá el icono de bloqueo y las funciones del teclado funcionarán nuevamente.

- El bloqueo del teclado afecta únicamente al modo de ejecución normal y pasa al modo Manual temporal (si la opción 14 se bloquea)

BOTÓN DEL DÍA

- En modo de ejecución normal, al pulsar el botón DÍA se cambiará el día actual que figure en pantalla.
- En cambio, en el menú de programa, al pulsar el botón DÍA el día de la semana se desplazará a través de los 7 días de la semana y le permitirá programar la temperatura durante los 4 periodos del día.

BOTÓN DE BORRADO

- Al pulsar el botón de BORRADO en modo de ejecución normal se borrará el icono filtro de seguridad.
- En cambio, pulsando el botón de BORRADO en el menú de programa se borrará la temperatura predeterminada de un periodo dado.
- Pulsando el botón de BORRADO durante 5 segundos desaparecerán la hora y la temperatura predeterminados.
- El BORRADO testificará && will acknowledge failure buzzer (Option 16) until 12:00 am.

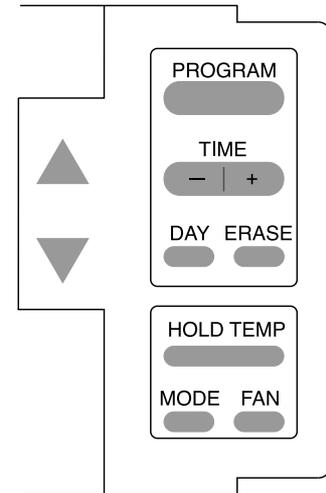
BOTÓN DE MODO

- Al pulsar el botón de MODO éste se desplazará a todos los modos: OFF, CALOR, FRÍO, AUTO, y EMER (unidad HP).

BOTÓN DEL VENTILADOR

- El botón del ventilador le permite desplazarse de ON a AUTO.

BOTONES DE DIRECCIÓN ARRIBA Y ABAJO



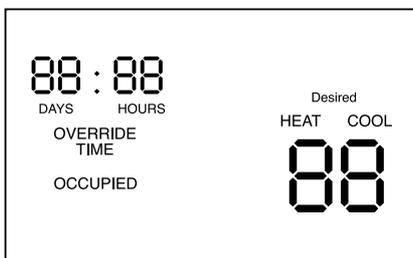
- Al pulsar el botón de dirección  o el  en Modo de ejecución normal se producirá un cambio en el menú Manual temporal del termostato.
- Al pulsar el botón de dirección  o el  en el menú de programa o en el menú temporal manual se producirá un cambio de temperatura, aumentando o disminuyendo en 1 grado.
- Al pulsar y mantener el botón de dirección  o el  se producirá un rápido aumento en la temperatura. Si, en cambio, pulsamos ambos botones al mismo tiempo durante 2 segundos   en el menú de programa o en el menú temporal manual se producirá un cambio entre las condiciones de libre y ocupado del termostato.

BOTÓN DE CAMBIO MANUAL

En modo de ejecución normal, al pulsar el botón CAMBIO MANUAL el termostato cambia a Menú temporal manual (ver Figura 2.3).

Este modo se utiliza para invalidar cualquier número predeterminado dentro de los 28 periodos. Después de introducir la nueva información que convenga, la nueva información predeterminada sustituirá a la anterior programada por el Modo de ejecución normal.

Figura 2.3
Visor de l menú manual temporal

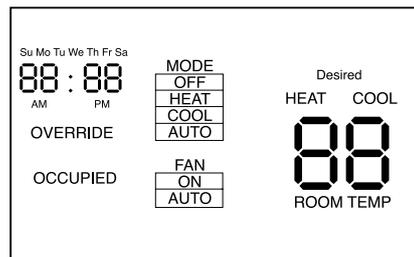


FUNCIONAMIENTO DEL TECLADO PARA EL MENÚ MANUAL TEMPORAL

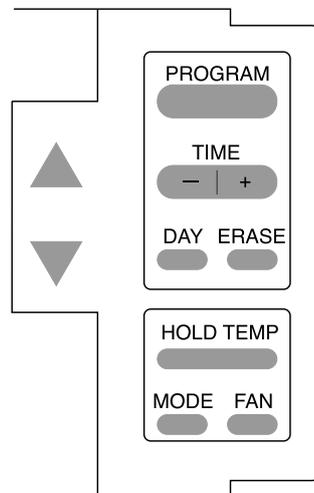
El teclado tiene la misma función en el menú manual temporal y en todos los demás menús, aunque con algunas excepciones:

- Pulsando el botón DÍA el icono del termostato se desplazará entre DÍA y HORA (Figura 2.3).
- Pulsando el botón MODO el icono del termostato se desplazará entre CALOR y FRÍO y entre los valores predeterminados.
- Pulsando l botón de BORRADO se cancelará la predeterminación y el termostato volverá a su Modo normal de ejecución.
- Pulsando el botón de CAMBIO MANUAL o el botón de PROGRAMA , el Menú manual temporal desplazará el termostato mural a Modo temporal (Figura 2.4).

Figura 2.4
Modo de ejecución



MODO DE EJECUCIÓN TEMPORAL



El modo de ejecución temporal envía datos predeterminados al Módulo de la unidad de control (MUC) desde los datos predeterminados introducidos en el Menú manual temporal.

En Modo de ejecución temporal, la mayor parte de las funciones del teclado se bloquean, aunque con ciertas excepciones:

- El botón MODO todavía funciona en Modo de ejecución normal.
- El botón del VENTILADOR todavía funciona en Modo de ejecución normal.
- Pulsando el botón de CAMBIO MANUAL el termostato se desplazará entre el Menú manual temporal y el Modo de ejecución. (En caso que el botón no permanezca pulsado durante 20 segundos en el Menú manual temporal, el termostato cambia a Modo de ejecución normal, ignorando los elementos predeterminados del Temporal).
- Pulsando el botón de dirección ▲ o el ▼ Modo de ejecución, el termostato se desplazará al Menú manual temporal.
- El botón de BORRADO se apagará si aparece indicado el botón Filtro de seguridad.
- El teclado se bloqueará si se pulsan y se mantienen simultáneamente los dos lados del  durante 4 segundos
- En este modo no es posible ajustar el tiempo.
- El botón de PROGRAMA no está disponible.

OPCIONES DEL MENÚ Y FUNCIONAMIENTO DEL TECLADO

Las opciones del menú se utilizan para establecer todas las opciones programables que disponga el termostato. Todas las opciones se guardan permanentemente en la memoria EEPROM.

Para acceder al Indicador de opciones de menú (Figura 2.5), pulse y mantenga simultáneamente el botón de MODO y el botón de PROGRAMA durante 4 segundos.

Una vez que se visualice las opciones del menú los únicos botones de dirección activos serán el ▲ y los ▼  |  .

Los botones de dirección ▲ y ▼ aumentan a través de las opciones disponibles, que se encuentran numeradas (1-24), desplazando al botón  |  a través de las varias opciones asociadas con cada número de opción (Figura 3.6).

For example :

In Figure 2.5, option 15 is displayed and indicates the Initial Timer Setting in the Temporary Override Run Mode. The value of the option in this case is in hours, and the value selected is 5 hours.

Figura 2.5
Indicador de menú de opción típica

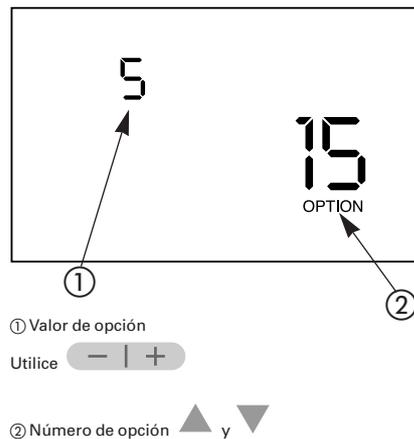


Figura 2.6
Predeterminación de las opciones de
menú del teclado

Nota: Al cambiar la opción 9 o la
10 se borrarán los programas
actuales. Para evitar una
reprogramación predetermine
las opciones 9 y 10 antes de
proceder a la programación.

Número de opción	Descripción	Valor	Configuración de fábrica
1	Calentar por la mañana Modo incompleto durante la fase de recalentamiento (economizador cerrado)	0 = No activado 1 = Activado	0
2	Gasto mínimo Temperatura manual (Economizador cerrado de modo incompleto)	0 = No activado 1 = Activado	1
3	Escala de temperatura	0 = Fahrenheit 1 = Centígrados	0
4	Suministro de aire templado Recalentamiento de aire exterior para que no sople demasiado aire frío (modo de calor)	0 = No activado 1 = Activado	0
5	Reloj	0 = 12 horas 1 = 24 horas	0
6	Ventilador rápido Modo automático de modo incompleto	0 = No activado 1 = Activado	1
7	recuperación inteligente de temperatura Arranque avanzado de la unidad para alcanzar la temperatura en la hora programada	0 = No activado 1 = Activado	0
8	Programación Días/Semana	0 = 7 días (L, M, X, J, V, S y D) 1 = 3 días (L-V, S, D) 2 = 2 días (L-V, S-D) 3 = 1 día (DOM-SÁB)	0
9	Programación Periodos/Día	2, 3, 4	4
10	Operación programable del ventilador	0 = No activado 1 = Activado	0
11	Sensor remoto instalado	0 = No 1 = Sí	0
12	Intervalo del filtro de seguridad	0 = No activado de 3000 a 50 en aumentos de 50 horas	350
13	Indicador de temperatura de área	0 = No 1 = Sí	1
14	Bloqueo del teclado activado	0 = No activado 1 = Activado	1
15	Predeterminación del tiempo inicial en Modo Temporal manual (en horas)	1, 2, 3, 4, 5	3
16	Opciones de &&	0 = Sólo pulsado de teclas 1 = Pulsado de teclas y Filtro de seguridad 2 = Pulsado de teclas, Filtro de seguridad e Insuficiencia del sistema	1
17	Verificación de la temperatura de área	Visor actual lectura de temperatura con algunos desplazamientos	0 offset
18	Velocidad de baudios	0 = 1024 baudios 1 = 1200 baudios	1
19	Operación CV o HP	0 = CV (volumen constante) 1 = HP (Reversible)	0
20	Predeterminación del enfriado	de 7 a 37	74
21	Predeterminación del calentamiento	de 6 a 36	68
22	Predeterminación del enfriado mínimo	de 7 a 37	45
23	Predeterminación del calentamiento mínimo	de 6 a 36	96

COPIA INTELIGENTE

Nota: Una vez que utilizada la Copia inteligente ésta no puede usarse denuevo hasta haber BORRADO todos los periodos horarios de la semana, diligencia que se lleva a cabo pulsando el BORRADO durante 5 segundos.

Si sus necesidades de enfriamiento y calentamiento son idénticos durante todos los días de la semana, su termostato estaría preparado en ese caso para emplear una Copia inteligente.

Para programar los cinco días de la semana—de lunes a viernes—únicamente necesitará programar un día de la semana para que se autoprogramen de igual modo el resto de los días de la semana—sábado y domingo—únicamente necesitará programar un día. Tras realizar dicha programación la Copia Inteligente copiará automáticamente el programa al resto de los días.

Para usar la Copia inteligente:

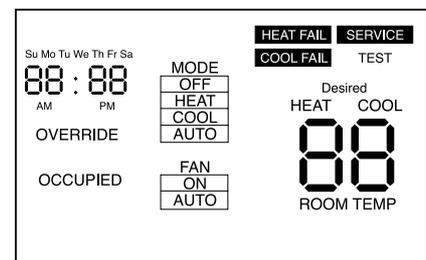
1. Asegúrese que ha seleccionado el formato de programa de siete días en el menú de opciones (Figura 2.6).
2. Asegúrese que la totalidad del programa está en blanco.
3. Vaya al menú de programa.
4. Inserte los parámetros predefinidos. La Copia inteligente copiará automáticamente tales parámetros al resto de días de la semana.
5. Libere el botón de DÍA hasta que aparezca el icono de días de días del fin de semana.
6. Introduzca sus propios parámetros. La Copia inteligente copiará automáticamente dichos parámetros al día del fin de semana restante.

ISEÑALES DEL INDICADOR DEL PANEL REMOTO DEL MCU AL TERMOSTATO MURAL

El Módulo de la unidad de control (MUC) puede enviar señales al termostato mural (Figura 2.7):

- Calor
- Frío
- ON
- Servicio

Figura 2.7
Señales MSZ al termostato



Nota: Cada una de estas señales se encontrará en uno de estos 3 estados (Figura 2.8):

- APAGADO
- ENCENDIDO
- PARPADEANDO

Figura 2.8
CONDICIONES DE LAS SEÑALES MCU

Número de terminal	Señal	Condición
7 (CALOR)	ENCENDIDO Parpadeando	Si el icono de CALOR se encuentra activado y fijo dentro del visor, es que existe un fallo en el sistema de calor indicado por un icono parpadeante que indica FALLO DE CALOR.
8 (FRÍO)	ENCENDIDO Parpadeando	Si el icono de ENFRIADO se encuentra activado y fijo dentro del visor, es que existe un fallo en el sistema de frío indicado por un icono parpadeante que indica FALLO DE ENFRIADO.
9 (ON)	APAGADO ENCENDIDO Parpadeando	Una marca fija en el visor del día y la hora indica que el sistema está APAGADO. Una marca parpadeante en el visor del día y la hora indica que el sistema está ENCENDIDO. El icono parpadeante TEST indica que el sistema está en modo TEST.
10 (SERVICIO)	ENCENDIDO Parpadeando	Un icono fijo de SERVICIO indica que el sistema precisa algún tipo de servicio. Un icono parpadeante de SERVICIO indica que hay un fallo en el VENTILADOR.

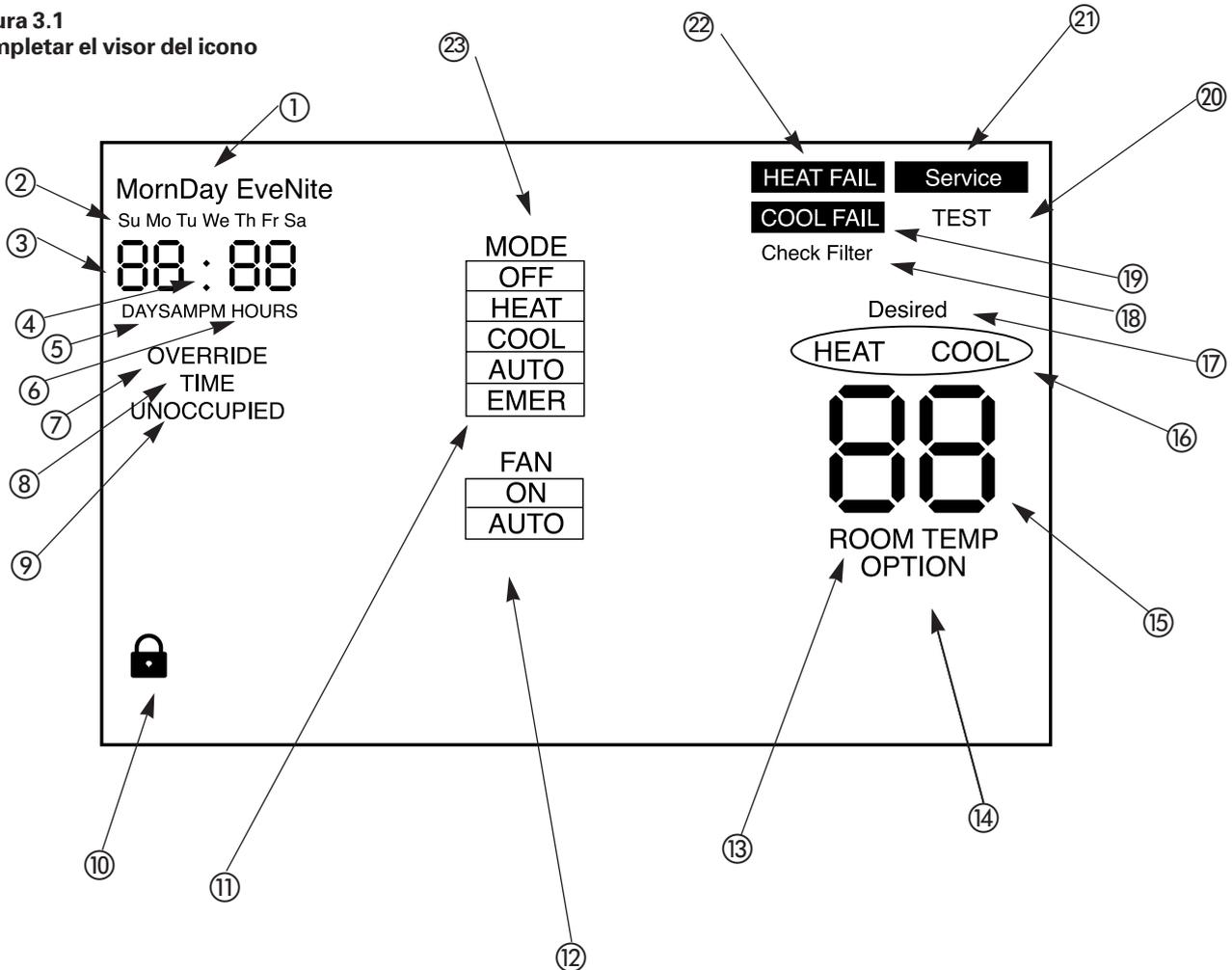
Notas:

1. No existe ninguna señal ni indicación para el modo APAGADO.
2. Si la opción 16 está establecida en "2", las señales parpadeantes pueden venir acompañadas de señales acústicas.

GUÍA DE SOLUCIÓN A POSIBLES PROBLEMAS

Problema	Solución
No aparece el visor.	Revise la energía en las terminales 11 y 14 (24 VCS). Asegúrese de que el bloque terminal está colocado correctamente en los respectivos pins &&.
No hay comunicación con la MCU.	Revise el voltaje de las terminales 11 y 12 (entre 22-42 Vcd). Si no figura el voltaje, revise el MCU.
La temperatura de zona visualizada lee Sh y aparece FALLO DE ENFRIAMIENTO de manera fija.	1.Revise la opción 11 para comprobar si el sensor remoto está instalado. Si efectivamente se encuentra instalado, revise la instalación desde las terminales S1 y S2 a el sensor para unas condiciones &&. 2.Si la opción 11 tiene un valor 0, ha sido seleccionado un sensor local y se ha producido un cortocircuito en el termistor, por lo que ha de ser reemplazado.
La temperatura de zona visualizada oP y aparece FALLO DE ENFRIAMIENTO de manera fija.	1.Revise la opción 11 para comprobar si se ha instalado el sensor remoto. Si es el caso, revise la instalación de las terminales S1 y S2 && 2.Si la opción 11 tiene un valor 0, ha sido seleccionado un sensor local y el termistor está abierto y se debe reemplazar el sensor.
No se visualiza la temperatura de área.	Se ha accedido y bloqueado la opción de Visualización de temperatura de área. Revisar la opción 13. La opción válida debe ser 1.
El termostato no responde al pulsar los botones.	El termostato se encuentra en modo de teclado bloqueado. Vaya a Funcionamiento del teclado- Bloqueado del teclado en la sección 2 de este manual, y siga las instrucciones para volver a las funciones del teclado
Hay que volver a programar el reloj tras una pequeña interrupción de la energía.	Cambiar la batería.
El interruptor del ventilador está encendido, pero el ventilador no funciona.	Revise la opción 6 en el Menú de opciones. Un ventilador rápido anula la última parte de un periodo libre.
El sistema está funcionando antes que haber programado el tiempo de inicio.	Revise la opción 7 en el Menú de opciones. &&Computed recovery overrides the last part of an unoccupied period to obtain the occupied settings in time.
Buzzer && indica Fallo de sistema o necesidad de servicio.	Pulse BORRADO PARA confirmar && hasta la mañana del día siguiente.

Figura 3.1
Completar el visor del icono



- ① Los cuatros periodos del día, únicamente usados en modo programado.
- ② Los siete días de la semana, utilizados durante la programación y en modo normal para visualizar el día (no actualizado en el Menú de programa).
- ③ Cuatro dígitos usados para visualizar la hora del día en modo de ejecución normal. También se usan en el Menú de programación y en el Menú manual temporal.
- ④ Hora del día, que aparece en el reloj. Los dígitos parpadean para indicar que el sistema MCU está activo.
- ⑤ AM y PM indican la hora del día al usar un reloj de 12 horas. AM y PM no se utilizan al seleccionar un reloj de 24 horas.
- ⑥ Los DÍAS y las HORAS se utilizan para establecer el periodo del tiempo.

- ⑦ Visualizado en modo temporal manual (OVERRIDE), y al configurar el temporizador manual.
- ⑧ Únicamente utilizado al configurar el temporizador manual.
- ⑨ Visualización del estado deseado o también de OCUPADO o LIBRE.
- ⑩ El símbolo del candado indica que el bloqueo del teclado está activado.
- ⑪ Esta parte amplía la casilla de selección de modo para ordenar el modo de calor urgente en la versión de bomba de calor del termostato mural. &&
- ⑫ Casilla de selección de modo del VENTILADOR.
- ⑬ Visualizado en modo de ejecución normal al visualizar la temperatura actual del entorno.
- ⑭ Visualiza únicamente en el modo de configuración de la opción.
- ⑮ Estos dígitos se utilizan para visualizar la temperatura.

- ⑯ CALOR y FRÍO tienen dos funciones: indican el estado de la MCU en modo de ejecución normal e indican además el tipo de predeterminación deseada durante la predeterminación manual y la programación.
- ⑰ Únicamente se utilizan al programar y predeterminar manualmente para indicar la temperatura deseada.
- ⑱ Destellos que indican cuándo ha transcurrido el tiempo del temporizador del filtro de seguridad.
- ⑲ Destellos del indicador de estado para cuando surge un fallo en e refrigerado.
- ⑳ Únicamente se utiliza en modo de auto-evaluación de la PUC.
- ㉑ Destellos del indicador del estado del servicio y de fallos en el ventilador.
- ㉒ Destellos del indicador de fallo de calor.
- ㉓ Funcionamiento del MODO de la casilla de selección.

HORARIO SEMANAL DE PROGRAMACIÓN
Lunes

	Hora de inicio	Predefinición de calor	Predefinición de frío	Ocupado/Libre
Mañana				Oc / Li
Mediodía				Oc / Li
Tarde				Oc / Li
Noche				Oc / Li

Martes

	Hora de inicio	Predefinición de calor	Predefinición de frío	Ocupado/Libre
Mañana				Oc / Li
Mediodía				Oc / Li
Tarde				Oc / Li
Noche				Oc / Li

Miércoles

	Hora de inicio	Predefinición de calor	Predefinición de frío	Ocupado/Libre
Mañana				Oc / Li
Mediodía				Oc / Li
Tarde				Oc / Li
Noche				Oc / Li

Jueves

	Hora de inicio	Predefinición de calor	Predefinición de frío	Ocupado/Libre
Mañana				Occ / Un
Mediodía				Occ / Un
Tarde				Occ / Un
Noche				Occ / Un

Viernes

	Hora de inicio	Predefinición de calor	Predefinición de frío	Ocupado/Libre
Mañana				Oc / Li
Mediodía				Oc / Li
Tarde				Oc / Li
Noche				Oc / Li

Sábado

	Hora de inicio	Predefinición de calor	Predefinición de frío	Ocupado/Libre
Mañana				Oc / Li
Mediodía				Oc / Li
Tarde				Oc / Li
Noche				Oc / Li

Domingo

	Hora de inicio	Predefinición de calor	Predefinición de frío	Ocupado/Libre
Mañana				Oc / Li
Mediodía				Oc / Li
Tarde				Oc / Li
Noche				Oc / Li

Notas:

1. PREDETERMINAR TEMPERATURAS - El termostato controla hasta 68°F (Calor), y 74°F (Frío) hasta que el usuario introduzca su programa personal.
2. PREDETERMINAR PERIODOS - Antes de que el usuario haya realizado su programación, los periodos de MAÑANA y MEDIODIA se predeterminan en estado OCUPADO, y los periodos de TARDE y NOCHE se predeterminan en estado LIBRE. Si se mantienen simultáneamente las flechas de dirección durante 2 segundos el estado de ocupado/libre cambiará durante el programa.

Este equipo con sus accesorios montados es conforme a las disposiciones de las directivas de baja tensión 73/23/CEE y de Compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE, modificadas y conforme igualmente a las legislaciones nacionales que las aplican.

La política comercial del constructor se basa en un perfeccionamiento continuo del producto, por lo que se reserva el derecho a introducir cambios sin necesidad de notificación previa. Esta publicación constituye una guía general para la instalación y el mantenimiento adecuado de nuestros productos. La información que contiene puede diferir de las especificaciones destinadas a un país o a un pedido determinado, en cuyo caso se debe consultar con la representación local del constructor. Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación se puede reproducir o transmitir de forma alguna sin contar antes con la autorización escrita del constructor.

Para más información, dirigirse al centro de ventas más cercano :

Sello del distribuidor y instalador



Société Trane
BP 6 - 1, rue des Amériques
88191 Golbey Cedex
France

<http://www.trane.com>

An American Standard Company



Quality Management System Approval



A70 UG 013 S - 0299

Nuevo

Almacenado en Europa

Trane se reserva el derecho a modificar este documento sin preaviso

**Société Trane - Société Anonyme au capital de 41 500 000 F - Siret 306 050 188-00011 -
RCS Epinal B 306 050 188 - Numéro d'identification taxe intracommunautaire :
FR 83 306050188**