

Su nuevo termostato servirá a su familia durante años y supondrá un gran ahorro energético. La gran pantalla de cristal líquido para datos le permitirá hacer funcionar este diseño con abundantes funciones con sólo tocar un botón. Antes de hacer funcionar el termostato, esperamos que pueda leer atentamente este manual.

## FAMILIARÍCESE CON SU TERMOSTATO

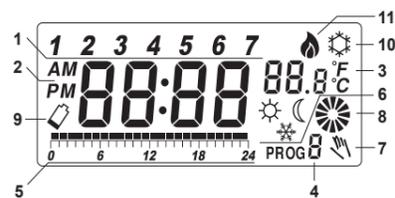
### Aspecto

Hay una puerta deslizante en la mitad derecha del termostato. Si abre la puerta podrá ver varios botones. Esta puerta puede sacarse para cambiar las pilas.

## Especificación

Rango de medición de temperatura:	0---34.5°C (en pasos de 0,5°C)
Rango de control de temperatura:	5---30°C (en pasos de 0,5°C)
Precisión de temperatura:	+/-1°C
Precisión del reloj:	+/-70 segundos/mes
Programa:	6 valores predeterminados, 3 valores definidos por el usuario
Rango de conmutación:	0.5°C o 1°C
Modo de control:	Sistema de calefacción o refrigeración
Tiempo mínimo del ciclo de aire acondicionado:	5 minutos
Conmutación:	230VAC 50Hz 5A resistiva
Pilas:	2 pilas alcalinas AA
Dimensiones:	154 x 80 x 30 mm (Ancho x Altura x Profundidad)
Temperatura de funcionamiento:	0 --- 40°C
Temperatura de almacenamiento:	-20 --- 60°C
Humedad de funcionamiento:	5 --- 90% sin condensación

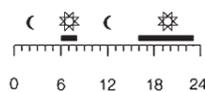
## LCD



- Indicador del día de la semana
- Hora
- Temperatura
- Número de programa
- Indicador de perfil de programa
- Indicador de modo de temperatura
- Indicador de omisión manual
- Indicador de salida - encendida – aparecerá y girará si la salida está encendida. Desaparecerá si la salida está apagada.
- Indicador de batería baja – aparecerá si la tensión de las pilas baja a un determinado nivel. Cambie las pilas lo antes posible.

## Modo de temperatura

Verá ☼ y + en los dos botones y la pantalla LCD. ☼ significa temperatura de confort y + ahorro de temperatura. Estas dos temperaturas pueden ser modificadas por el usuario. Además, hay una temperatura fija de desconge-



lación (7°C) que se indica con \* en la LCD. Durante todo el funcionamiento del termostato haremos referencia a ellas como confort, ahorro o descongelación, en lugar de valores numéricos.

## Programa

Este euro-termostato es un termostato programable. Puede ajustar automáticamente la temperatura ambiente a un nivel confortable cuando esté en casa y bajarla para ahorrar energía cuando salga o se vaya a dormir. Todo lo tiene que hacer es programar el termostato para que éste sepa cuándo tiene que subir la temperatura. Hay nueve programas en total en la memoria del termostato. Seis de los programas se ajustan en fábrica y los otros tres pueden ser modificados por el usuario.

## Omisión manual

Si quiere cambiar la temperatura temporalmente y no quiere modificar los programas que ha ajustado, sólo tiene que tocar un botón para omitir el programa actual.

## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Precaución: Desconecte el suministro eléctrico antes de instalar el termostato. Recomendamos que la instalación sea realizada por personal cualificado. Seleccione un lugar adecuado para el termostato, ya que su ubicación afecta enormemente a su rendimiento. Si se encuentra en un lugar al que no llega la circulación de aire, o si está expuesto directamente a la luz del sol, no ajustará bien la temperatura ambiente.

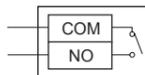
Para asegurar un funcionamiento correcto, el termostato debe instalarse en una pared interior con libre circulación de aire. Encuentre un lugar que ocupe frecuentemente su familia.

Evite una proximidad cercana con aparatos de generación de calor (por ejemplo, televisor, calefactor o nevera), o un lugar expuesto a la luz directa del sol. No lo instale cerca de una puerta, ya que el termostato sufrirá vibraciones.

## Cableado

En la parte trasera del termostato se encuentran los terminales de los cables.

Puede encontrar tres terminales etiquetados como COM, NO y NC. Es un contacto típico unipolar de dos vías (SPDT). COM y NO se usan en la mayoría de las situaciones.



## Montaje del termostato

Usando la plantilla que se proporciona, haga dos orificios de 6 mm de diámetro en la pared. Inserte las sujeciones para pared y ajuste el tornillo izquierdo con un espacio de 3 mm. Fije el termostato colocándolo encima de la cabeza del tornillo y deslícelo hacia la derecha (fíjese en la abertura, parecida a un agujero de cerradura, en la parte de atrás del termostato). Ajuste el tornillo restante para sujetarlo en su sitio.

**Nota:** Si la pared es de madera no necesita usar las sujeciones de pared. Haga dos agujeros de 2,7 mm de diámetro en lugar de 6 mm.

## UTILIZACIÓN DE SU NUEVO TERMOSTATO

Los siguientes procedimientos le indican cómo usar el termostato. Le recomendamos que siga las instrucciones e intente ponerlo en marcha una vez antes de conectarlo al sistema de calefacción o refrigeración.

### 1, Inicio

El termostato funciona con dos pilas alcalinas LR6. Saque la tapa delantera y coloque dos pilas nuevas. Una vez instaladas las pilas, el termostato debe funcionar y podrá ver la LCD activada. Si el termostato no funciona correctamente, compruebe si las polaridades de las pilas están bien colocadas y pulse el botón de reinicio usando un bolígrafo de punta redonda.

La LCD después de iniciar o reiniciar:



### Nota:

- La temperatura puede no ser 20°C como indica el diagrama y el indicador de Salida-Encendida puede activarse tras unos segundos, dependiendo de las distintas situaciones.
- No utilice un lápiz para presionar el botón de reinicio. Los residuos de grafito del lápiz pueden provocar un cortocircuito y dañar el termostato.

## 2, Ajuste de día / hora

Para ajustar el día, pulse **d**. Pulse **h** para ajustar la hora y **m** para ajustar los minutos.

Los botones utilizados son:



**Ejemplo:** al iniciar o después de reiniciar, la hora es 00:00, domingo. Para ajustar el reloj a la hora de ese momento (por ejemplo, 11:23, martes), pulse **d** 2 veces, **h** 11 veces y **m** 23 veces.



**Nota:** Cuando pulsa las teclas y las mantiene pulsadas durante 2 segundos, el día / hora cambiará rápidamente. Suelte los botones cuando aparezca el valor deseado.

## 3, Ver / Cambiar la temperatura

Pulse **Temp** y el termostato entrará en modo Ver / Cambiar temperatura. La LCD mostrará el valor del modo de temperatura en ese momento (☼, +, o \*), que parpadeará. Pulse ☼ o + para revisar o cambiar la temperatura. Pulse **OK** para volver directamente al modo de funcionamiento normal. Los botones utilizados son:



### Ejemplo:

i, En modo normal...



ii, Pulse **Temp**. Parpadeará el valor de la temperatura de confort:



iii, Para cambiar, pulse ☼. Por ejemplo, para cambiar a 21,5°C, pulse ☼ 5 veces:



iv, Para revisar la temperatura de ahorro, pulse +:



v, Puede pulsar la tecla + otra vez para ajustar la temperatura de ahorro o pulsar **OK** para volver al modo de funcionamiento normal.



### Nota:

- El rango de ajuste de temperatura se encuentra entre 5° y 30°C.
- Para bajar el valor, entre en el modo Ver / Cambiar temperatura y pulse ☼ o + hasta llegar a 30°C y, después, el valor volverá a 5°C. Continúe pulsando hasta que aparezca el valor deseado.
- El valor cambiará rápidamente pulsando las teclas y manteniéndolas pulsadas.
- Tenga en cuenta el indicador de modo de temperatura. Un ☼ significa que se está viendo o cambiando la temperatura de confort. Una + indica la temperatura de ahorro. Si aparece, es la temperatura de descongelación. Esta temperatura es siempre 7°C y no puede cambiarse.
- No siempre es necesario usar la tecla **OK** para volver al modo normal de funcionamiento. Si no se pulsa ninguna tecla en 15 segundos, se volverá automáticamente al modo normal.

## 4, Omisión manual

Pulse ☼ para seleccionar la temperatura de confort. Pulse + para seleccionar la temperatura de ahorro. El modo de temperatura de ese momento se omitirá hasta que llegue el siguiente punto de ajuste del programa. Pulse **OK** para anular la omisión. Los botones utilizados son:



### Ejemplo:

i, En modo de funcionamiento normal, pulse + para cambiar el valor de confort de ese momento a temperatura de ahorro:



La temperatura estará ajustada al modo de ahorro. Este modo se mantendrá hasta las 23:00. (Esto se debe a que el programa del día es el PROG 1. A las 23:00, la temperatura cambiará de confort a ahorro, que coincide con el valor de omisión.)



## Retención de tiempo

La retención de tiempo es una alternativa a la omisión manual. Mantenga pulsada la tecla ☼ (o +) durante 2 segundos y aparecerá el tiempo de retención. Pulse la tecla de nuevo para ajustar el tiempo de retención. Pulse **OK** para volver al modo de funcionamiento normal. El tiempo máximo que puede fijarse es 24 horas. En el período de retención la temperatura no se verá afectada por el programa. Cuando la retención de tiempo está activada, si pulsa la tecla correspondiente del modo de temperatura (por ejemplo, ☼ si se está reteniendo el modo de confort), aparecerá el tiempo de retención restante. El tiempo restante puede cambiarse también con la misma tecla. Si se pulsa otra tecla del modo de temperatura (por ejemplo, si se pulsa modo de confort), la retención de tiempo se anulará.

### Ejemplo:

i, Para cambiar el valor actual de confort a ahorro durante 5 horas, mantenga pulsada + durante 2 segundos. Aparecerá el tiempo de retención.



ii, El tiempo de retención es 1 hora. Pulse + 4 veces para cambiar el tiempo de retención a 5:



iii, Pulse **OK** o simplemente no pulse ninguna tecla durante 15 segundos. El termostato volverá al modo normal.



### Nota:

- Aparecerá una 'mano' cuando se omita el modo de temperatura de ese momento.
- El ajuste cambiará rápidamente manteniendo pulsadas las teclas.

## 5, Ver / Cambiar programas

Pulse **Prog**, el programa del día actual está listo para cambiarse. Pulse **Prog** de nuevo para avanzar al día siguiente y aparecerá el programa de ese día. Pulse **Prog#** para cambiar el programa. Los programas 6, 7 y 8 son programas definidos por el usuario. Puede usar ☼ o + para cambiar la distribución de la temperatura de confort o de ahorro, y h para revisar los valores. Pulse **OK** para volver al modo normal de funcionamiento. Los botones utilizados son:



### Hay nueve programas disponibles en total, como muestra el diagrama:

El programa 0 es un programa especial. Ajustará todo el día a la temperatura de descongelación (7°C). (Si se selecciona el modo de refrigeración, apagará el sistema. Consulte la Parte 8, Control de un sistema de refrigeración.)

Los programas 1,2 y 3 son programaciones típicas de un día. Puede seleccionarlas si le parecen adecuadas.

El programa 4 ajusta todo el día a la temperatura de confort, mientras que el programa 5 lo ajusta a la temperatura de ahorro.

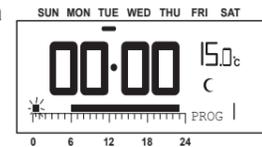
Los programas 6, 7 y 8 son programas definidos por el usuario. Pueden modificarse para adaptarse a sus necesidades.

#### Ejemplo:

i, Suponga que quiere asignar el programa 6 al sábado y quiere ajustar todo el día a la temperatura de ahorro, excepto de 13:00 a 18:00. Pulse **Prog**. El termostato entra en el modo de programación y el programa de ese día (por ejemplo, martes) está listo para ser programado.

La pantalla muestra que el programa determinado para el martes es el programa 1, con la temperatura a las 00:00 ajustada a temperatura de ahorro (15°C).

ii, Pulse **Prog** 4 veces. El indicador del día señalará el sábado:



iii, Pulse **Prog#** 5 veces para cambiar el programa del 1 al 6:



iv, Ahora puede ajustar la hora que indica la temperatura de ahorro pulsando **+**, o pulsando **☼** para ajustarla a la temperatura de confort. O también puede pulsar la tecla **h** para pasar la hora sin cambiar el valor.

Como queremos indicar temperatura de confort de 13:00 a 18:00 y el resto a temperatura de ahorro, pulse **+** 13 veces. El período de 00:00 a 12:00 se programará a temperatura de ahorro:

v, Pulse **h** o **☼** 6 veces para mover el punto de parpadeo a las 19:00:



vi, Por último, pulse **+** 5 veces para ajustar el resto del día a temperatura de ahorro:



vii, Al pulsar **OK** o si no pulsa ninguna tecla durante 15 segundos, el termostato volverá al modo de funcionamiento normal.



#### Nota:

i, Los programas 0, 1, 2, 3, 4, 5 son programas predeterminados. **☼** y **+** no se pueden usar para modificarlos. Pero la tecla **h** sigue estando activa.

ii, Los nueve programas son comunes para los siete días. Esto incluye los tres programas definidos por el usuario. Esto significa que si cambia uno de los programas definidos por el usuario de un día, también se

cambiará el mismo programa del resto de días.

iii, El valor cambiará rápidamente manteniendo pulsadas las teclas.

### 6, Botón de reinicio

Hay un pequeño orificio a la derecha de la tecla **OK**. Es el botón de reinicio. Al pulsarlo se puede reiniciar el termostato al estado inicial:

Hora – 00:00:00; Día – domingo; Temperatura – confort: 19°C, ahorro: 15°C; Programas – Los siete días están ajustados según el PROG 1; Programas definidos por el usuario – Ajustar a confort; Omisión manual – Todo anulado; Salida – apagada

Nota: No utilice un lápiz para presionar el botón de reinicio. Los residuos de grafito del lápiz pueden provocar un cortocircuito y dañar el termostato.

En un entorno con una alta descarga electroestática (+/- 8KV), el producto no puede usarse como en condiciones normales. Puede que el usuario tenga que reiniciar la unidad.

### 7. Selección del modo calor/frío, encendido automático en 5 minutos, activar/desactivar variación de 0.5°C/1°C

Pulse OK durante aproximadamente 5 segundos para seleccionar uno de los siguientes modos:

Modo calor: cuando el símbolo del modo calor (Heat) parpadee, pulse OK para confirmar este modo o pulse confort (Comfort) o ahorro (Economic), y luego pulse OK para cambiar al modo frío.

A la hora de regular el sistema de calefacción o de enfriamiento tenga en cuenta que normalmente la temperatura de confort del sistema de calefacción es más alta que la establecida en el modo ahorro. Sin embargo, ocurre lo contrario con el sistema de enfriamiento.

Encendido automático: pulse OK para activar el modo encendido automático (Delay On), o pulse confort (Comfort) o ahorro (Economic), y luego pulse OK para cambiar al modo frío.

Cuando este interruptor esté encendido, el sistema externo se encenderá únicamente si ha estado apagado durante más de cinco minutos. Si se ha seleccionado el sistema de enfriamiento, ésta función se activará de forma automática.

Variación 0.5 °C: pulse OK para confirmar una variación térmica (Span) de 0.5 °C, o pulse confort (Comfort) o ahorro (Economic), y luego pulse OK para cambiar a una variación de 1 °C.

La variación hace referencia a la diferencia térmica que existe entre la temperatura de encendido y la de apagado. Se puede seleccionar una variación de 0.5 °C o de 1 °C. Los resultados de ambos se muestran en la siguiente tabla:

Variación		Sistema de calefacción	Sistema de refrigeración
0.5°C	Encendido cuando...	Tr<=Ts-0,2	Tr>=Ts+0,2
	Apagado cuando...	Tr>=Ts+0,2	Tr<=Ts-0,2
1 °C	Encendido cuando...	Tr<=Ts-0,4	Tr>=Ts+0,4
	Apagado cuando...	Tr>=Ts+0,4	Tr<=Ts-0,4

Ts: Temperatura seleccionada.

Th: Temperatura de la habitación.

Por ejemplo, si selecciona una temperatura de 20°C y una variación = 1, el calentador se pondrá en marcha cuando la temperatura de la habitación baje a 19,6 °C y se apagará cuando la temperatura suba a 20,4°C.

### 8. Regulación del sistema de enfriamiento.

Puede usar su termostato para regular un sistema de enfriamiento. El procedimiento es parecido al llevado a cabo con un sistema de calefacción. No obstante, existen algunas diferencias entre ambos las cuales se exponen a continuación:

1: En general, la temperatura de confort de un sistema de enfriamiento es inferior a la temperatura de ahorro.

2: El encendido funciona al revés: el termostato enciende el sistema cuando la temperatura de la habitación es más alta que la temperatura seleccionada.

3: No hay una temperatura de descongelamiento. El símbolo de la nieve (❄) y los 7°C no aparecerán reflejados en la pantalla. Si selecciona el programa 0, el termostato apagará el sistema de enfriamiento.

4: El ciclo de mínimo 5 minutos se activa de forma automática.

### Dentro del envase debe encontrar lo siguiente:

1 euro-termostato

2 #6 x 1" tornillos

2 sujeciones de pared

1 plantilla de perforación

1 manual del usuario (este folleto)

#### Salus Controls plc

Salus House,

Dodworth Business Park South,

Dodworth, Barnsley, S75 3SP

Web: [www.salus-tech.com](http://www.salus-tech.com)