

SISTEMA DE CALEFACCIÓN POR SUELO RADIANTE ELÉCTRICO

MANUAL DE USUARIO

Termostato Vysa-Therm™ 3000

Especificaciones eléctricas y electrónicas:

- Alimentación: 230 Vac nominal (intervalo funcionando de 200 a 260 Vac), 50/60 Hz
- Consumo de energía en espera: 500 mW
- Valoración de relé: 16 A resistivos (4 A inductivos), 230 Vac, 3600 W
- Temperatura ambiente operando: de 0 a 35 °C
- Intervalo del ajuste del sensor de la habitación: de 5 a 35 °C
- Pantalla de sensor de la habitación y ajuste de resolución: 0.2 °C
- Sensor de la habitación diferencial funcionando: 0.4 °C
- Precisión del sensor de la habitación: ± 1.5 °C sobre un intervalo de 10 a 30 °C
- Sensor de la habitación: construido en termostato NTC
- Intervalo del ajuste del sensor del suelo: de 5 a 45 °C
- Pantalla de sensor del suelo y ajuste de resolución: 0.2 °C
- Sensor del suelo diferencial funcionando: 1.0 °C
- Precisión del sensor del suelo: ± 2.0 °C sobre un intervalo de 10 a 40 °C
- Sensor del suelo: termostato NTC, resistente a 10k Ω @25 °C
- Sensor del suelo: la longitud del sensor del suelo puede ser extendida un máximo de 20 m.



Introducción

El termostato Vysa-Therm™ 3000 es el termostato más avanzado disponible hoy en el mercado, además posee el microprocesador más rápido existente y está totalmente equipado con características que facilitan la vida tanto del instalador como del usuario.

El termostato Vysa-Therm™ 3000 es el termostato más sencillo de instalar y no necesita ser programado de nuevo. El programa por defecto ha sido optimizado para obtener una economía y confort para los estilos de vida actuales. El termostato Vysa-Therm™ 3000 tiene una batería de alta capacidad 3V de litio para proteger el tiempo y la fecha preinstalados de fábrica para que el instalador/ usuario no tenga que introducirlos durante la instalación.

Hay dos modos distintos de funcionamiento; programado o no programado.

El modo de funcionamiento se selecciona inicialmente mediante los botones DIL durante la instalación, pero puede ser modificado más tarde bajo los ajustes de instalación sin necesidad de abrir el panel de control.

Cuando se elige funcionamiento programado, el panel de control muestra un reloj y unos periodos del temporizador para cambiar las temperaturas entre la temperatura de confort y la temperatura de ahorro.

Cuando se elige funcionamiento no programado, el panel de control se ajusta a la temperatura requerida utilizando los botones ▲ o ▼ controlando la temperatura hasta que sea ajustada manualmente.

Contenidos

1. Introducción a su nuevo termostato Vysa-Therm™ 3000
2. Ajustes por defecto de fábrica - No requieren programación
 - 2.1. Teclas DIL
 - 2.2. Programa de horas
 - 2.3. Horas entre semana
 - 2.4. Horas en el fin de semana
 - 2.5. Temperaturas
3. Características de su termostato Vysa-Therm™ 3000 – Que puede hacer su termostato
 - 3.1. Modos de funcionamiento
 - 3.2. Configuraciones del sensor
 - 3.3. Periodos del temporizador y configuraciones día-modo.
 - 3.4. Temperatura máxima del suelo
 - 3.5. Temperatura mínima del suelo
 - 3.6. Control de la temperatura
 - 3.7. Modos de la temperatura
 - 3.8. Seguro de la temperatura de ajuste.
 - 3.9. Horas consumidas por el calentador.
 - 3.10. Código de seguridad PIN
 - 3.11. Temperatura del sensor del suelo en pantalla.
4. Ajustes de instalación– Configure su termostato a su instalación particular.
 - 4.1. Ajuste la temperatura máxima del suelo
 - 4.2. Ajuste de la configuración del sensor
 - 4.3. Ajuste programado o no programado
 - 4.4. Ajuste día programado (sólo en modo programado)
 - 4.5. Pantalla del modo de ajuste de la temperatura (control del modo únicamente del sensor del suelo)
 - 4.6. Ajuste el código PIN de seguridad
 - 4.7. Volver a ajustes por defecto.
5. Ajustes de usuario – Personalice su termostato a sus propias necesidades.
 - 5.1. Introduzca código de seguridad PIN (PIN habilitado)
 - 5.2. Ajuste el seguro de protección (PIN deshabilitado)
 - 5.3. Pantalla de temperatura del suelo (sensor únicamente del suelo y de la habitación).
 - 5.4. Ajuste los periodos del temporizador (sólo en modo programado)
 - 5.4.1. Ajuste los periodos del temporizador, modo 1 día
 - 5.4.2. Ajuste los periodos del temporizador, modo 5:2 días
 - 5.4.3. Ajuste los periodos del temporizador, modo 7 días
 - 5.5. Ajuste temperatura de confort
 - 5.6. Ajuste temperatura de ahorro
 - 5.7. Ajuste la temperatura mínima del suelo (sensor únicamente del suelo y de la habitación).
 - 5.8. Ajuste hora (sólo en modo programado)
 - 5.9. Ajuste fecha (sólo en modo programado)
 - 5.10. Muestre la cantidad de energía consumida hoy
 - 5.11. Muestre la cantidad de energía consumida ayer
 - 5.12. Muestre la cantidad de energía consumida la semana pasada
 - 5.13. Muestre el total de energía consumida
 - 5.14. Borra el total de energía consumida.
 - 5.15. Ajuste el termostato en funcionamiento programado
 - 5.16. Ajuste el termostato en modo manual
 - 5.17. Resetear el consumo de energía.
6. Controles diarios– Los controles que usará diariamente.
 - 6.1. Introduzca código PIN
 - 6.2. Ajuste de temperatura (sólo en modo no programado)
 - 6.2.1. Ajuste de la temperatura en funcionamiento únicamente del sensor del suelo
 - 6.2.2. Ajuste de la temperatura temporal en funcionamiento únicamente del sensor del suelo y de la habitación.
 - 6.3. Ajuste temporal de la temperatura (sólo en modo programado)
 - 6.4. Protección anti-escarcha y off
 - 6.5. Control de temperatura constante y temperatura de ahorro (sólo en modo programado).
7. Pantallas
 - 7.1. Uso normal de la pantalla
 - 7.2. Pantallas de errores
 - 7.3. Pantalla LCD
8. Cambio de la batería
9. Especificaciones eléctricas y electrónicas

2. Ajustes por defecto de fábrica.

2.1 Botones DIL

SW1: on=28°C (entarimado)
SW2: off=Funcionamiento del sensor de la habitación deshabilitado.
SW3: on=Funcionamiento del sensor del suelo habilitado.
SW4: on=Funcionamiento programado.

2.2 Horas del programa.

El modo por defecto es modo programado (del botón DIL)

El periodo por defecto es 5:2.

Peridos	Tiempos	Temperatura	Evento
Lunes a viernes			
P1 	06:00 - 08:00	Confort 26°C	06:00 Despierte en una casa acogedora
P2 	08:00 - 16:00	Vuelta a 20°C	08:00 Ahorre calor cuando esté fuera de casa durante el día
P3 	16:00 - 22:30	Confort 26°C	16:00 Vuelva a casa con un entorno acogedor
P4 	22:30 - 06:00	Vuelta a 20°C	22:30 Ahorre calor cuando duerma por la noche
Sábado a domingo			
P1 	08:00 - 23:00	Confort 26°C	08:00 Disfrute todo el día de una casa cálida
P4 	23:00 - 08:00	Vuelta a 20°C	23:00 Ahorre calor cuando duerma por la noche

El modo programado es 5:2 y cualquiera de estos periodos, tiempos o ajustes de temperatura pueden ser modificados o eliminados fácilmente según se requiera.

2.2.1 Horas de los días de la semana.

Mo: Lunes
Tu: Martes
We: Miércoles
Th: Jueves
Fr: Viernes
Sa: Sábado
Su: Domingo

Todos los días en modo 1 día, días entre semana en modo 5:2 días; Mo, Tu, We, Th y Fr en modo 7 días.

Periodo del temporizador 1, temperatura de confort, empieza a las 06:00
Periodo del temporizador 2, temperatura de ahorro, empieza a las 08:00
Periodo del temporizador 3, temperatura de confort, empieza a las 16:00
Periodo del temporizador 4, temperatura de ahorro, empieza a las 22:30

2.2.2 Horas de los fines de semana.

Días entre semana en el modo 5:2 días; Sábado y domingo en el modo 7 días.

Periodo del temporizador 1, temperatura de confort, empieza a las 08:00
Periodo del temporizador 2, temperatura de ahorro, empieza a las 12:00
Periodo del temporizador 3, temperatura de confort, empieza a las 12:00
Periodo del temporizador 4, temperatura de ahorro, empieza a las 23:00

2.3 Temperaturas.

El modo por defecto del sensor es sensor únicamente del suelo (de los botones DIL)

El modo que se muestra por defecto de la temperatura es en °C.

La temperatura anti-escarcha está fijada en 5°C, esta es la temperatura de suelo y de aire. La temperatura de ahorro, modo únicamente del sensor del suelo, a 20°C de temperatura del suelo. La temperatura de ahorro, modo únicamente del sensor del suelo y la habitación, a 15°C de temperatura del aire.

La temperatura de confort, modo únicamente del sensor del suelo, a 26°C de temperatura del suelo
La temperatura de confort, modo únicamente del sensor del suelo y la habitación, a 21°C de temperatura del aire.

3. Características de Software

3.1 Modo de funcionamiento.

Hay dos modos de funcionamiento; programado o no programado. El modo se selecciona inicialmente por medio del botón DIL durante la instalación, pero puede ser modificado más tarde bajo los ajustes de instalación sin tener que abrir el panel de control.

Cuando se escoge modo programado, el panel de control usa un reloj y unos periodos del temporizador para cambiar la temperatura entre temperatura de confort y temperatura de ahorro.

Cuando se escoge funcionamiento no programado, el control se ajusta a la temperatura requerida usando ΔT hasta que ésta sea ajustada.

3.2 Configuración del sensor.

Hay tres tipos de configuraciones del sensor operativos; 1 Control de sensor del suelo y habitación; 2 Control únicamente del sensor del suelo y 3 Control únicamente de la habitación (termostato sencillo).

La configuración operativa se selecciona inicialmente mediante el botón DIL durante la instalación pero puede ser cambiada más tarde bajo los ajustes de instalación sin abrir el panel de control. Si el instalador ajusta por error los dos botones del sensor DIL desconectándolos volverá al modo de sensor únicamente del suelo.

Cuando se elige la configuración del sensor del suelo y la habitación, el panel de control actúa como un termostato para controlar la temperatura de la habitación, ya sea temperatura de confort o de ahorro la que se haya elegido.

El sensor del suelo se usa para controlar las temperaturas máximas y mínimas del suelo (en la posición de sensor), la temperatura mínima se aplica durante los periodos de confort y ahorro.

- Cuando únicamente se elige la configuración del suelo y de la habitación se mostrará en pantalla la temperatura de la habitación. La temperatura del suelo puede ser regulada usando el botón de menú.
- Cuando únicamente se elige la configuración del sensor del suelo el panel de control actúa como un termostato para controlar la temperatura de la habitación, ya sea de confort o de ahorro la que haya sido elegida.
- La temperatura máxima del suelo se usa para limitar las temperaturas de confort y ahorro que pueden seleccionarse.
- Cuando únicamente se elige configuración del sensor del suelo se mostrará en pantalla la temperatura del suelo. No aparecerá la temperatura de la habitación ya que el panel de control puede estar localizado en una estancia diferente (por ejemplo en la galería fuera del baño)
- Cuando solamente se escoge la configuración del sensor de la habitación el panel de control actúa como termostato para controlar la temperatura de la habitación, ya sea de confort o de ahorro la que haya sido ajustada.
- Cuando únicamente se elige la configuración del sensor de la habitación, se mostrará en pantalla la temperatura de la habitación.

3.3 Configuraciones modo día de los periodos del temporizador. (sólo en modo programado).

Hay tres periodos diferentes del temporizador que pueden ser ajustados

- En el modo 1 día no se muestran en la pantalla los días y se usan los mismos periodos del temporizador para todos los días.
- En el modo 5:2 días los días son agrupados en días entre semana y días del fin de semana. El primero ajusta los periodos del temporizador y se aplica durante todos los días entre semana (Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes) mientras que el segundo ajusta los periodos del temporizador para los días del fin de semana (Sábado y domingo)
- En el modo 7 días cada día tiene su propio ajuste de los periodos del temporizador pudiendo ser distintos entre ellos.

Todas las configuraciones de los tiempos del temporizador ofrecen cuatro periodos del temporizador al día.

3.4 Temperatura máxima del suelo.

La temperatura máxima del suelo se ajusta inicialmente mediante el botón DIL durante la instalación. Las opciones son: entarimado, proporcionando 28°C de temperatura máxima del suelo o suelo de baldosa, proporcionando 35°C de máxima. Esta temperatura puede ser modificada más tarde bajo los ajustes de instalación sin tener que abrir el panel de control.

3.5 Temperatura mínima del suelo

El usuario puede aplicar una temperatura mínima del suelo, este mínimo se aplica durante todos los periodos del temporizador – de confort o de ahorro- pero no cuando el panel de control esté off (desconectado) o durante la protección anti escarcha. La temperatura mínima del suelo se ignora si la configuración del sensor afecta solamente al sensor de la habitación.

3.6 Control de las temperaturas. (sólo en modo programado)

Hay dos temperaturas de control cuando el panel de control está en funcionamiento programado.

- Temperatura de confort aplicada durante los periodos del temporizador 1 y 3
- Temperatura de ahorro aplicada durante los periodos del temporizador 2 y 4

3.7 Modos de temperatura.

Hay cinco modos diferentes de temperatura disponibles cuando el panel de control se configura en funcionamiento programado. Estos son: programado (usando periodos del temporizador más temperaturas de ahorro y de confort), confort constante, ahorro constante, protección anti-escarcha (con una temperatura fija de 5°C) y off.

Hay tres modos diferentes de temperatura disponibles cuando el panel de control se configura en funcionamiento no programado. Estos son temperatura constante, protección anti-escarcha (con una temperatura fija de 5°C) y off.

3.8 Seguro del ajuste de la temperatura:

Para aumentar la seguridad, puede ser habilitado un seguro para proteger el panel de control de las temperaturas, modos de protección anti-escarcha, modo off y modos de funcionamiento continuo de los ajustes.

Cuando el seguro está habilitado el icono de un CANDADO se mostrará en pantalla, los botones ▲ y ▼ no ajustarán la temperatura del panel de control y el botón O/I y el de 24 h no responderán.

Cuando el seguro está deshabilitado el icono de un CANDADO no aparece en pantalla; los botones ▲ y ▼ pueden ajustar la temperatura del panel de control, y los botones O/I y el de 24 h responderán.

3.9 Medidor de horas consumidas.

El control guarda un registro del uso del calentador que se puede mostrar en pantalla con valor informativo. La pantalla muestra el número de horas que el calentador ha estado encendido. El panel de control muestra el tiempo que el calentador ha sido usado durante el día, el día anterior, la semana pasada y el total de horas consumidas. El total de las horas consumidas se puede volver a ser 0000.

3.10 Protección PIN.

Para aplicaciones en las que el usuario no debe tener acceso, se puede proteger el panel de control introduciendo un PIN de seguridad. El PIN es ajustado bajo el menú de instalación, acceder a estos ajustes no está protegido por el código PIN.

Si el PIN se deja como 0000 o se ajusta como 0000, posteriormente no será necesario introducir el código PIN.

Una vez que el PIN ha sido ajustado a los ajustes del menú de usuario, la temperatura se modifica usando ▲ y ▼, el botón O/I y el de 24 h estarán protegidos por el código PIN.

3.11 Pantalla únicamente del sensor del suelo.

Cuando se selecciona sensor del suelo la temperatura mostrada puede ser modificada mostrando °C en una escala de 0 a 13. La escala mostrará las temperaturas usando la siguiente conversión.

0	De 15.6°C e inferiores
1	De 15.8°C a 18.0°C
2	De 18.2°C a 20.4°C
3	De 20.6°C a 22.8°C
4	De 23.0°C a 25.2°C
5	De 25.4°C a 27.6°C
6	De 27.8°C a 30.0°C
7	De 30.2°C a 32.4°C
8	De 32.6°C a 34.8°C
9	De 35.0°C a 37.2°C
10	De 37.4°C a 39.6°C
11	De 39.8°C a 42.0°C
12	De 42.2°C a 44.4°C
	De 44.6°C y superior

Además cuando la temperatura máxima del suelo se ajusta a 28°C (usando los botones DIL) la escala será de 0 a 6 y cuando la temperatura máxima del suelo se ajusta a 35°C (usando los botones DIL) la escala será de 0 a 9. Las demás temperaturas máximas del suelo se ajustan usando el menú de configuración y tendrán otros intervalos.

4. Ajustes de instalación

Un gran número de características se pueden ajustar por parte del instalador o usuario bajo los ajustes de instalación.

Para acceder a los ajustes de instalación mantenga pulsado el botón OK y a continuación el botón MENU. Después presione el botón MENU hasta que los iconos de los puntos que se desean cambiar aparezcan en pantalla, aparecerá parpadeando el icono que esté preparado para ser ajustado.

Si el usuario detiene la programación de un proceso, tras un minuto, el panel de control automáticamente volverá al funcionamiento normal. Los cambios guardados hasta ese momento se guardarán.

El botón MENU presenta los ajustes en el siguiente orden:

- Ajuste de temperatura máxima del suelo
- Ajuste la instalación del sensor
- Ajuste de modo programado o no programado
- Ajuste de programa día modo (sólo en modo programado)
- Ajuste del modo de temperatura (control del modo del sensor únicamente del suelo) Ajuste de código PIN
- Borrar hasta ajustes por defecto.

4.1 Temperatura máxima del suelo:

La temperatura máxima del suelo aplicada en cada tipo de suelo se puede ajustar mediante el correspondiente valor del botón DIL.

1. Presione MENU hasta que los iconos Set y TERMÓMETRO del SUELO y Max se muestren en pantalla
2. La temperatura máxima del suelo aparecerá parpadeando
3. Ajuste la temperatura usando ▲ y ▼
4. Presione OK para aceptar la temperatura máxima del suelo y avanzar al siguiente punto de los ajustes de instalación.

4.2 Configuración del sensor

La configuración del sensor se puede modificar seleccionando el correspondiente valor del botón DIL.

La configuración del sensor se muestra en la zona de la hora como C: FA para el funcionamiento del sensor del suelo y de la habitación (ambiente), como C:F para funcionamiento del sensor del suelo únicamente y como C: A para el funcionamiento del sensor de la habitación (ambiente).

1. Presione MENU hasta que los iconos Set y C: se muestren en la zona de la hora.
2. La configuración del sensor para ajustar por el botón DIL aparecerá parpadeando.
3. Ajuste la configuración del sensor usando ▲ y ▼
4. Presione OK para aceptar la configuración del sensor y avanzar al siguiente punto de ajustes de instalación.

4.3 Configuración modo programado/ no programado.

La configuración modo programado o no programado se puede modificar seleccionando el correspondiente valor del botón DIL.

La configuración modo programado/ no programado se muestra en la zona de la hora como t: 1 para funcionamiento programado y t: 0 para funcionamiento no programado.

1. Presione MENU hasta que los iconos Set y t: se muestren en pantalla
2. La configuración modo programado/ no programado para ajustar por el botón DIL aparecerá parpadeando.
3. Ajuste la configuración modo programado/ no programado usando ▲ y ▼
4. Presione OK para aceptar la configuración modo programado/ no programado y avanzar al siguiente punto.

4.4 Día-modo de los periodos del temporizador (sólo en modo programado).

El día modo se muestra en el área del tiempo como d1 para modo 1 día, d5:2 para modo 5/2 días y d7 para modo 7 días. Asimismo los iconos de los días no se muestran en modo 1 día, y se alternan MoTuWeThFr y SaSu para modo 5:2 días y MoTuWeThFrSaSu para modo 7 días.

1. Presione MENU hasta que el icono Set y d en el espacio de la hora se muestren en pantalla.
2. La configuración día modo aparecerá parpadeando.
3. Ajuste la configuración de día modo usando ▲ y ▼.
4. Presione OK para aceptar la configuración día modo y avanzar al siguiente punto.

4.5 Modo de la temperatura mostrada en pantalla (control del modo únicamente del sensor del suelo)

El modo de temperatura mostrado en pantalla en el área de la hora es F:0 para °C y como F:1 para mostrar una escala de 0-13.

1. Presione MENU hasta que el icono Set y F en el espacio de la hora se muestren en pantalla.
2. La configuración del modo de temperatura aparecerá parpadeando.
3. Ajuste la configuración del modo de temperatura usando ▼ y ▲.
4. Presione OK para aceptar la configuración del modo de temperatura y avanzar al siguiente punto.

4.6 Ajuste el código PIN.

1. Presione MENU hasta que los iconos Set, CANDADO y 0000 se muestren en pantalla.
2. El primer 0 parpadeará en la pantalla.
5. Ajuste el primer dígito del PIN usando ▲ y ▼.
6. Presione OK para aceptar el primer dígito. El segundo 0 aparecerá parpadeando. Ajuste el segundo dígito del PIN usando ▼ y ▲.
7. Presione OK para aceptar el segundo dígito. El tercer 0 aparecerá parpadeando.
8. Ajuste el tercer dígito del PIN usando ▼ y ▲.
9. Presione OK para aceptar el tercer dígito. El cuarto 0 aparecerá parpadeando.
10. Ajuste el cuarto dígito del PIN usando ▼ y ▲

11. Presione OK para aceptar el cuarto dígito y avanzar al siguiente punto de la configuración del menú.

4.7 Vuelva a los ajustes por defecto de fábrica.

El panel de control puede ser reseteado para volver a los ajustes por defecto de fábrica (incluyendo temporizador día modo, periodos del temporizador, control de temperaturas, hora y fecha por defecto, etc) usando la función de resetear.

Para mantener la seguridad, el control volverá a los ajustes del botón DIL, tal como lo ajustó el instalador, para la configuración del sensor, el funcionamiento programado/ no programado y la temperatura máxima del suelo.

1. Presione MENU hasta que aparezcan en pantalla los iconos Set y dFLt en el área de la hora.
2. Presione OK para habilitar la función de resetear.
3. El icono dFLt aparecerá parpadeando.
4. Presione OK para aceptar el reseteado y volver al funcionamiento normal.

5. Ajustes de usuario:

El botón MENU se usa para acceder a los ajustes de usuario para que éstos puedan ser modificados por el usuario. Debe presionar el botón hasta que aparezcan en pantalla los iconos de los elementos que quieren ser modificados.

Si el usuario detiene una parte de un proceso de programación, tras un minuto, el panel de control volverá al funcionamiento normal automáticamente. Los cambios realizados hasta ese momento habrán sido guardados.

El botón del menú solo tendrá ajustes importantes para el modo o funcionamiento programado cuando haya sido seleccionado ese modo.

El botón del MENU presenta los ajustes en el siguiente orden:

- Introduzca código PIN (sólo para PIN habilitado)
- Ajuste el seguro on y off (solo para PIN deshabilitado)
- Pantalla de la temperatura del suelo (modo del sensor únicamente del suelo y de la habitación)
- Ajuste la temperatura de confort (sólo en modo programado)
- Ajuste la temperatura de ahorro (sólo en modo programado)
- Ajuste la temperatura mínima del suelo (únicamente en modo del sensor de suelo y habitación).
- Ajuste los periodos del temporizador (sólo en modo programado)
- Ajuste hora (sólo en modo programado)
- Ajuste fecha (sólo en modo programado)
- Pantalla de energía consumida.
- Borre el marcador de energía consumida

5.1 Introduzca código PIN (sólo para PIN habilitado).

1. Presione MENU para acceder a los ajustes del menú. El icono de un CANDADO y 0000 se mostrarán en pantalla.
2. El primer 0 parpadeará en pantalla.
3. Ajuste el primer dígito del PIN usando ▲ y ▼
4. Presione OK para aceptar el primer dígito. El segundo 0 aparecerá parpadeando.
5. Ajuste el segundo dígito del PIN usando ▲ y ▼.
6. Presione OK para aceptar el segundo dígito. El tercer 0 aparecerá parpadeando.
7. Ajuste el tercer dígito del PIN usando ▲ y ▼
8. Presione OK para aceptar el tercer dígito. El cuarto 0 aparecerá parpadeando.
9. Ajuste el cuarto dígito del PIN usando ▲ y ▼
10. Presione OK para aceptar el cuarto dígito. Si el PIN introducido es incorrecto el panel de control volverá al funcionamiento normal pero si el PIN es correcto se accederá a los ajustes del menú y serán accesibles durante 4 minutos.

5.2 Ajuste el seguro on o off (sólo PIN deshabilitado)

1. Presione MENU hasta que los iconos Set y CANDADO se muestren en pantalla.
2. On / Off parpadeará en la zona de la hora.
3. Ajuste el estado del seguro usando ▲ y ▼
4. Presione OK para aceptar el estado del seguro y volver al funcionamiento normal.

5.3 Pantalla de la temperatura del suelo (únicamente en modo del sensor del suelo + habitación)

El lector de temperatura del sensor del suelo se puede mostrar temporalmente.

1. Presione MENU hasta que el icono de TEMPERATURA del SUELO y el lector del sensor de la temperatura del suelo se muestren en pantalla.
2. Presione Ok para aceptar y volver al funcionamiento normal.

5.4 Ajuste de los periodos del temporizador (sólo en modo programado).

Dependiendo de si el control se ha ajustado en modo 1 día, modo 5:2 días o modo 7 días, los periodos del temporizador son ajustados de forma diferente. Los intervalos de horas para cada periodo del temporizador pueden ser ajustados en intervalos de 10 en 10, por ejemplo: 00,10,20,30,40,50 minutos.

El intervalo de las horas para cada periodo del temporizador podría ajustarse como se describe a continuación:

Periodo del temporizador 1, de 00:00 a 24:00

Periodo del temporizador 2, Periodo del temporizador 1 a 24:00

Periodo del temporizador 3, Periodo del temporizador 2 a 24:00

Periodo del temporizador 4, Periodo del temporizador 3 a 24:00

Este intervalo de horas da flexibilidad a la programación; en concreto si el periodo del temporizador 2 y el periodo del temporizador 3 se ajustan como la misma hora, habrá un único periodo de confort para ese día comenzando en el periodo del temporizador 1 y terminando en el periodo del temporizador 4.

5.4.1 Ajuste de los periodos del temporizador. Modo 1 día.

En el modo 1 día, los iconos de los días no se usan cuando ajustamos los periodos del temporizador.

- 1 Presione MENU hasta que los iconos Set y PERIODO del TEMPORIZADOR 1 se muestren en pantalla.
- 2 El periodo del temporizador 1 parpadeará en pantalla para ser ajustado.
- 3 Ajuste la hora usando ▼ y ▲.
- 4 Presione OK para aceptar el ajuste de la hora.
- 5 Aparecerá el icono del PERIODO del TEMPORIZADOR 2 y el periodo del temporizador 2 parpadeará en pantalla para ser ajustado.
- 6 Ajuste la hora usando ▼ y ▲.
- 7 Presione OK para aceptar el ajuste de la hora.
- 8 Aparecerá el icono del PERIODO del TEMPORIZADOR 3 y el periodo del temporizador 3 parpadeará en pantalla para ser ajustado.
- 9 Ajuste la hora usando ▼ y ▲.
- 10 Presione OK para aceptar el ajuste de la hora.
- 11 Aparecerá el icono del PERIODO del TEMPORIZADOR 4 y el periodo del temporizador 4 parpadeará en pantalla para ser ajustado.
- 12 Ajuste la hora usando ▼ y ▲.
- 13 Presione OK para aceptar el ajuste de la hora y volver al funcionamiento normal.

5.4.2 Ajuste de los periodos del temporizador, modo 5:2 días

Los días entre semana Mo/Tu/We/Th/Fr se programarán primero.

- 1 Presione MENU hasta que aparezca Set, los iconos PERIODO del TEMPORIZADOR 1 y Mo/Tu/We/Th/Fr aparecerán en pantalla.
- 2 El periodo del temporizador 1 parpadeará en pantalla para ser ajustado.
- 3 Ajuste la hora usando ▲ y ▼.
- 4 Presione OK para aceptar el ajuste de la hora.
- 5 Aparecerá el icono del PERIODO del TEMPORIZADOR 2 y el periodo del temporizador 2 parpadeará en pantalla para ser ajustado.
- 6 Ajuste la hora usando ▲ y ▼.
- 7 Presione OK para aceptar el ajuste de la hora.
- 8 Aparecerá el icono del PERIODO del TEMPORIZADOR 3 y el periodo del temporizador 3 parpadeará en pantalla para ser ajustado. Ajuste la hora usando ▲ y ▼.
- 9 Presione OK para aceptar el ajuste de la hora.
- 10 Aparecerá el icono del PERIODO del TEMPORIZADOR 4 y el periodo del temporizador 4 parpadeará en pantalla para ser ajustado.
- 11 Ajuste la hora usando ▲ y ▼.
- 12 Presione OK para aceptar el ajuste de la hora y avance para programar los días del grupo Sa/Su

El grupo Sa/Su se programa igual que Mo/Tu/We/Th/Fr. Después de programar Sa/Su el panel de control volverá al funcionamiento normal.

5.4.3 Ajuste los periodos del temporizador, modo 7 días

- 1 Presione MENU hasta que los iconos Set, PERIODO del TEMPORIZADOR 1 y Mo se muestren en pantalla.
- 2 El ajuste del tiempo del periodo del temporizador 1 parpadeará en pantalla para ser ajustado.
- 3 Ajuste la hora usando ▼ y ▲.
- 4 Presione OK para aceptar el ajuste de la hora.
- 5 Aparecerá el icono del PERIODO del TEMPORIZADOR 2 y el periodo del temporizador 2 parpadeará en pantalla para ser ajustado.
- 6 Ajuste la hora usando ▼ y ▲.
- 7 Presione OK para aceptar el ajuste de la hora.
- 8 Aparecerá el icono del PERIODO del TEMPORIZADOR 3 y el periodo del temporizador 3 parpadeará en pantalla para ser ajustado.
- 9 Ajuste la hora usando ▼ y ▲.
- 10 Presione OK para aceptar el ajuste de la hora.
- 11 Aparecerá el icono del PERIODO del TEMPORIZADOR 4 y el periodo del temporizador 4 parpadeará en pantalla para ser ajustado.
- 12 Ajuste la hora usando ▼ y ▲.
- 13 Presione OK para aceptar la hora y avanzar a la programación del martes.

Cada día se programa en un orden, de la misma forma que el lunes, con el correspondiente icono en pantalla. Después del domingo el control volverá al funcionamiento normal.

5.5 Ajuste la temperatura de confort (sólo en modo programado).

1. Presione MENU hasta que los iconos Set y SOL y TERMÓMETRO se muestren en pantalla.
2. Si únicamente opera el modo del sensor del suelo aparecerá el icono TERMÓMETRO del SUELO.
3. La temperatura de confort aparecerá parpadeando.
4. Ajuste la temperatura usando ▼ y ▲.
5. Presione OK para aceptar la temperatura de confort y volver al funcionamiento normal.

5.6 Ajuste la temperatura de ahorro (sólo en modo programado).

1. Presione MENU hasta que los iconos Set y LUNA y TERMÓMETRO se muestren en pantalla.. Si únicamente opera el modo del sensor del suelo aparecerá el icono TERMÓMETRO del SUELO
2. La temperatura de ahorro aparecerá parpadeando.
3. Ajuste la temperatura usando □ y □.
4. Presione OK para aceptar la temperatura de ahorro y volver al funcionamiento normal.

5.7 Ajuste la temperatura mínima del suelo (sólo en sensor del suelo habilitado).

1. Presione MENU hasta que los iconos Set y TERMÓMETRO del SUELO y Min se muestren en pantalla.
2. La temperatura mínima del suelo aparecerá parpadeando.
3. Ajuste la temperatura usando ▲ y ▼.
4. Presione OK para aceptar la temperatura mínima del suelo y volver al funcionamiento normal.

5.8 Ajuste el reloj (sólo en modo programado).

1. Presione MENU hasta que los iconos Set y de un RELOJ se muestren en pantalla.
2. El día aparecerá parpadeando.
3. Ajuste el día usando ▲ y ▼.
4. Presione OK para aceptar el día.
5. Las horas aparecerán parpadeando.
6. Ajuste las horas usando ▲ y ▼.
7. Presione OK para aceptar la hora.
8. Los minutos aparecerán parpadeando.
9. Ajuste los minutos usando ▲ y ▼.
10. Presione OK para aceptar los minutos y volver al funcionamiento normal.

5.9 Ajuste le fecha (sólo en modo programado).

1. Presione MENU hasta que los iconos Set y de un CALENDARIO se muestren en pantalla.
2. El día del mes aparecerá parpadeando en la zona de las horas y una 'd' se mostrará en la de los minutos.
3. Ajuste el día usando □ y □.
4. Presione OK para aceptar el día.
5. El mes aparecerá parpadeando en la zona de las horas y 'nn' se mostrará en la de los minutos.
6. Ajuste el mes usando □ y □.
7. Presione OK para aceptar el mes.
8. El año aparecerá parpadeando en la zona de las horas (p.ej. 07) y una 'y' se mostrará en la de los minutos.
9. Ajuste el año usando □ y □.
10. Presione OK para aceptar el año y volver al funcionamiento normal.

5.10 Consumo de energía diaria:

1. La energía consumida durante el día puede mostrarse temporalmente.
1. Presione MENU hasta que los iconos Hrs use y el del DÍA de hoy se muestren en pantalla.
2. La energía consumida en horas y minutos se mostrará en la zona de la hora.
3. Presione OK para volver al funcionamiento normal.

5.11 Total de energía consumida durante el día anterior:

La energía consumida durante el día anterior puede mostrarse temporalmente:

1. Presione MENU hasta que los iconos Hrs use y el del DÍA anterior se muestren en pantalla.
2. La energía consumida en horas y minutos se mostrará en la zona de la hora.
3. Presione OK para volver al funcionamiento normal.

5.12 Total de energía consumida durante la semana anterior:

La energía consumida durante la última semana se puede mostrar temporalmente.

1. Presione MENU hasta que los iconos Hrs use y el de los siete DÍAS se muestren en pantalla.
2. La energía consumida en horas y minutos se mostrará en la zona de la hora.
3. Presione OK para volver al funcionamiento normal.

5.13 Total de energía consumida.

El total de energía consumida puede mostrarse temporalmente.

1. Presione MENU hasta que el icono Hrs use se muestre en pantalla.
2. La energía consumida en horas se mostrará en la zona de la hora.
3. Presione OK para volver al funcionamiento normal.



5.14 Borrar el total de energía consumida:

El total de energía consumida puede borrarse y volver a 0000.









1. Presione MENU hasta que el icono Hrs use se muestre en pantalla junto con clr en la zona de la hora.
2. Presione OK para resetear el total de la energía consumida y volver al funcionamiento normal.

6. Controles del usuario.



Varios controles permiten al usuario ajustar el panel de control.

Si el control ha sido protegido por medio del código PIN, cuando se presione alguno de los botones , , O/I, 24h aparecerá el número para introducir el código, tal como se explica en la sección 5.1, antes de que el usuario pueda continuar.



6.1 Introduzca código PIN (sólo PIN habilitado).

1. Presione MENU para acceder a los ajustes del menú. El icono de un CANDADO y 0000 se mostrarán en pantalla
2. El primer 0 aparecerá parpadeando.
3. Ajuste el dígito 1 del PIN usando  y .
4. Presione OK para aceptar el dígito 1. El segundo 0 aparecerá parpadeando.
5. Ajuste el dígito 2 del PIN usando  y .
6. Presione OK para aceptar el dígito 2. El tercer 0 aparecerá parpadeando
7. Ajuste el dígito 3 del PIN usando  y .
8. Presione OK para aceptar el dígito 3. El cuarto 0 aparecerá parpadeando.
9. Ajuste el dígito 4 del PIN usando  y .
10. Presione OK para aceptar el dígito 4. Si el código PIN introducido es incorrecto el panel de control volverá a modo normal, si el PIN es correcto el usuario tendrá acceso a los ajustes durante cuatro minutos.



6.2 Ajuste de la temperatura (sólo en modo no programado)

El control de temperatura se ajusta usando los botones  y . Si el seguro está ajustado necesita ser borrado antes de que el ajuste se haga y resetear después del ajuste.



6.2.1 Ajuste de la temperatura en funcionamiento únicamente del sensor del suelo.

1. Presione  o  y la temperatura actual del suelo aparecerá parpadeando con el icono TERMÓMETRO del SUELO.
2. Ajuste la temperatura arriba o abajo según se requiera.



6.2.2 Ajuste de la temperatura temporal en funcionamiento únicamente del sensor del suelo y de la habitación.

1. Presione  o  y la temperatura actual de la habitación aparecerá parpadeando con el icono de un TERMÓMETRO.
2. Ajuste la temperatura arriba o abajo según se requiera.

6.3 Ajuste temporal de la temperatura (sólo en modo programado).

La temperatura de confort o de ahorro que opera en ese momento se puede ajustar temporalmente usando los botones  y . Cuando la temperatura se cambia manualmente, el icono de una MANO se mostrará en pantalla. Si el seguro ha sido habilitado es necesario quitarlo antes de que se pueda hacer el ajuste.

El control volverá a la temperatura de confort o de ahorro permanente al comenzar el próximo periodo del temporizador. Cuando esto sucede, el icono de la MANO desaparecerá.

1. Presione  o  y la temperatura actual de la habitación aparecerá parpadeando con los iconos TERMÓMETRO y MANO. Si el funcionamiento únicamente es del sensor del suelo el icono TERMÓMETRO del SUELO se mostrará.
2. Ajuste la temperatura arriba o abajo según se requiera.

6.4 Modos Off y protección anti-escarcha.

El panel de control puede ser ajustado indefinidamente en modo off o en protección anti-escarcha. Estos modos se usan por ejemplo en periodos de vacaciones, cuando la casa no está ocupada o en las fechas en las que la calefacción no es necesaria. Cuando se opera en estos modos, el reloj continúa funcionando y todos los ajustes y configuraciones se guardarán.

En el modo anti-escarcha el control sólo funciona para que el calentador evite que la temperatura de la habitación o del suelo sea inferior a 5°C. Cuando el modo se ha seleccionado, el icono de un COPO de NIEVE se muestra en pantalla. Si el panel de control está configurado para operar en modo programado, los iconos del PERIODO del TEMPORIZADOR no se muestran.

Para seleccionar el modo anti-escarcha presione O/I hasta que aparezcan parpadeando el icono de un COPO de NIEVE y 5°C. Presione OK para aceptar este modo.

En el modo off el control no opera el calentador a cualquier temperatura. Cuando se ajusta este modo solamente aparece OFF en la zona de la hora.

Para ajustar el modo off, presione el botón O/I dos veces y OFF aparecerá parpadeando en la zona de la hora. Presione OK para aceptar este modo.

Para borrar el modo de protección anti-escarcha o el modo off simplemente presione el botón O/I y continúe con el funcionamiento normal.

6.5 Control de la temperatura de confort y de ahorro constante (sólo en modo programado).

El control puede ajustarse indefinidamente en ambas temperaturas, de confort y de ahorro. Esto podría necesitarse por ejemplo para periodos cortos de vacaciones en casa o periodos en los que los ocupantes están convalecientes, y también para periodos en los que el edificio pueda estar desocupado durante unos días. Cuando el control se encuentra operando en modo de temperatura de confort o ahorro constante se mostrará en pantalla los iconos 24h y SOL o LUNA y no el de los PERIODOS del TEMPORIZADOR

Para ajustar la temperatura de confort constante presione el icono de 24h una vez, de ese modo aparecerán parpadeando en pantalla los iconos 24h y SOL. Presione OK para aceptar este modo.

Para ajustar la temperatura de ahorro constante presione el icono de **24h** una vez, de ese modo aparecerán parpadeando en pantalla los iconos **24h** y **LUNA**. Presione OK para aceptar este modo.

Para borrar ambas temperaturas, de confort y de ahorro, presione el botón **24h** y continúe con el funcionamiento normal.

Además, es posible ajustar temporalmente la temperatura durante el modo de temperatura de confort y de ahorro constante; este ajuste temporal se borrará cuando el periodo de temperatura de confort o de ahorro constante se borre.

7. Pantallas

7.1 Uso normal de la pantalla.

En el uso normal, el panel de control muestra tanto la temperatura de la habitación (modo del sensor de la habitación y del suelo y modo únicamente del sensor de la habitación) como la del suelo (modo únicamente del sensor del suelo). Además uno o más iconos se pueden mostrar de forma adicional con las siguientes funciones:

- Si el control se encuentra en modo programado se mostrará en pantalla el icono del PERIODO del TEMPORIZADOR (del 1 al 4) que opera en ese momento.
- Si el control de la temperatura se ha controlado manualmente, el icono de la MANO se mostrará en pantalla.
- Si se ha habilitado un seguro de protección, el icono de un CANDADO se mostrará en pantalla.
- Si el control ha sido protegido con un código PIN el icono de un CANDADO se mostrará en pantalla cuando el control esté protegido y se borrará cuando se haya introducido el PIN y hayan pasado 4 minutos.
- Si el control se cambia a temperatura constante de confort o de ahorro, el icono 24h se mostrará en pantalla y no los PERIODOS del TEMPORIZADOR
- Si el control se ajusta en modo anti escarcha permanente se mostrará el icono del COPO de NIEVE
- Si el control se ajusta en modo OFF permanente solo se mostrará OFF en el área de la hora.
- Cuando el relé del calentador esté encendido, se mostrará el icono del CALENTADOR en pantalla.
- Si la batería se está agotando, se mostrará en pantalla el icono de BATERÍA BAJA.

7.2 Pantallas de error.

Si se detectan circunstancias imprevistas en el panel de control, aparecerá en pantalla un código de error.

7.2.1 E2, termostato sobrecalentado

Si el sensor de la habitación detecta una temperatura mayor a 40°C el control apagará la salida del calentador y se mostrará en pantalla E2 hasta que se corrija el error.

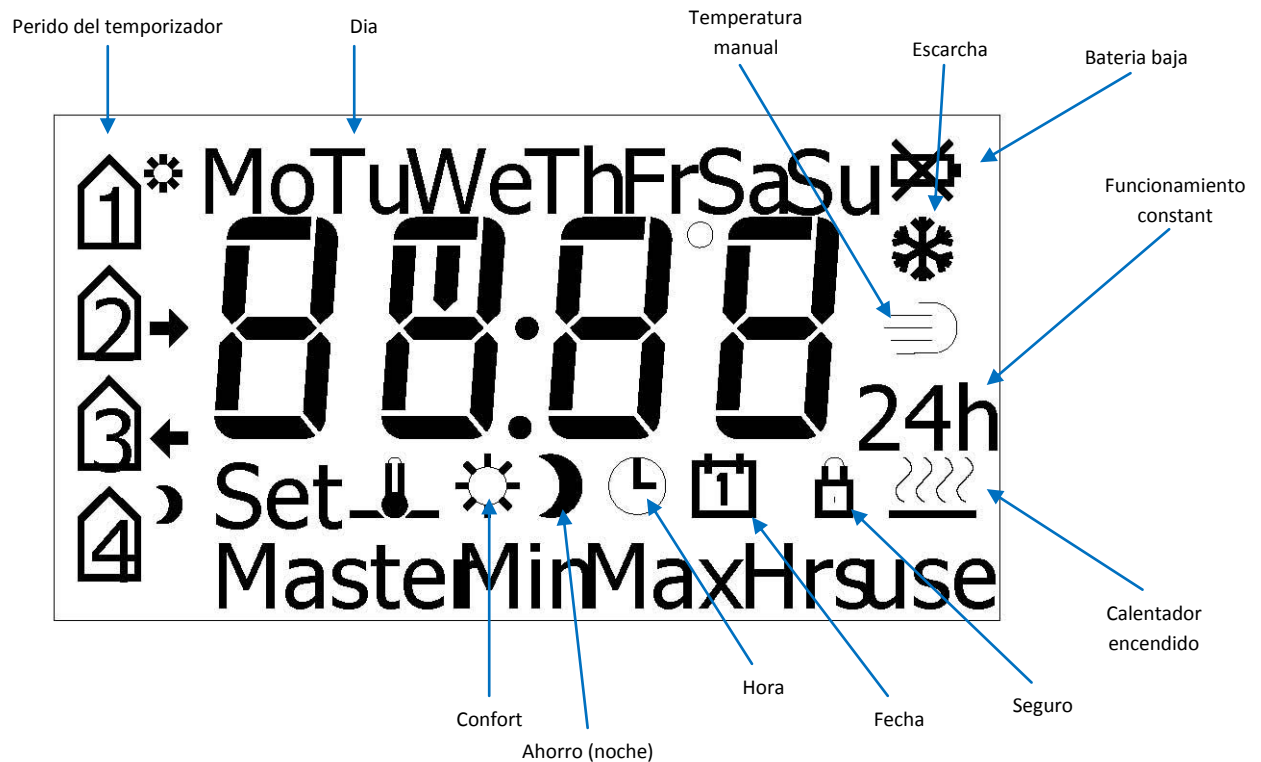
7.2.2 E4, cortocircuito en sensor del suelo.

Si el control detecta un cortocircuito en el sensor del suelo, el control apagará la salida del calentador y se mostrará en pantalla E4 hasta que se corrija el error.

7.2.3 E5, circuito abierto en el sensor del suelo.

Si el control detecta un circuito abierto en el sensor del suelo, el control apagará la salida del calentador y se mostrará en pantalla E5 hasta que se corrija el error.

7.3 Pantalla LCD



8. Cambio de batería.

La batería es una batería de alta capacidad de 3 voltios de litio con una duración de unos 10 años en circunstancias normales.

La fuga de corriente sólo ocurre cuando el control se desconecta de la red de suministro de 240V con la batería en su sitio. Su propósito es mantener la hora y la fecha ajustados correctamente hasta que el control está instalado o durante los cortes de corriente. En los demás momentos, cuando la red de suministro se conecta, no hay fuga de corriente que cause que la vida de la batería se deteriore.

Se recomienda cambiar la batería cuando se muestre en pantalla el icono BATERÍA BAJA. La única pérdida de prestaciones que ocurrirán cuando la vida de la batería haya terminado, es la pérdida de los ajustes de hora y fecha durante un corte de corriente. De cualquier modo, no habrá ningún efecto sobre ellos.

Se ruega preste atención ya que el control perderá los ajustes de fecha y hora al cambiar la batería y el usuario tiene que reajustarlos cuando la nueva batería se haya colocado.

Simplemente retire la tapa del control y extraiga la batería vacía. Introduzca la nueva batería tipo CR2032 y ponga la tapa del control. Después ajuste la hora y la fecha como se explicó en los puntos 5.8 y 5.9

9. Especificaciones eléctricas y electrónicas.

Alimentación: 230 Vac nominal (intervalo funcionando de 200 a 260 Vac), 50/60 Hz

Consumo de energía en espera: 500 mW

Valoración de relé: 16 A resistivos (4 A inductivos), 230 Vac, 3600 W

Temperatura ambiente operando: 0 to 35 °C

Intervalo del ajuste del sensor de la habitación: 5 to 35 °C

Pantalla del sensor de la habitación y ajuste de resolución: 0.2 °C

Sensor de la habitación diferencial funcionando: 0.4 °C

Precisión del sensor de la habitación: ± 1.5 °C sobre un intervalo de 10 a 30 °C

Sensor de habitación: construido en el termostato NTC

Intervalo del ajuste del sensor del suelo: 5 to 45 °C

Pantalla del sensor del suelo y ajuste de resolución: 0.2 °C

Sensor del suelo diferencial funcionando: 1.0 °C

Precisión del sensor del suelo: ± 2.0 °C sobre un intervalo de 10 a 40 °C

Sensor del suelo: termostato NTC, resistente 10kΩ @25 °C

Sensor del suelo: la longitud del sensor del suelo puede ser extendida un máximo de 20 m.

Reloj: cristal controlado con hora y fecha más la corrección automática del cambio de hora en la época estival.

Precisión del reloj: ± 25 PPM (partes por millón)

Batería del reloj: Pila de botón reemplazable de litio (Tipo CR2032)

Programa del temporizador: Programa del temporizador, ajustes y configuración almacenados en una memoria EEPROM no volátil.

Conexiones: 7 por 4.0 mm² bloques terminales.

(Vivo, neutro, vivo para descargar, neutro para descargar, toma de tierra – sin conexiones internas, señal del sensor del suelo, vuelta del sensor del suelo).

Botones del teclado: 6 gomas de silicona (▲, ▼, OK, MENU, 24h, O/I)

LCD: medidas, 16mm x 30mm, 60 segmentos, reflectante (no iluminada) – véase apéndice.

Ajustes de los botones del DIL de los modos de funcionamiento por el instalador.

Botón 1, selecciona la temperatura máxima del sensor del suelo: on=28°C (entarimado), off=35°C (suelo de baldosa)

Botón 2, selecciona el funcionamiento del sensor de la habitación: on= usa el sensor de habitación, off= no usa el sensor de habitación.

Botón 3, selecciona el funcionamiento del sensor del suelo: on= usa el sensor del suelo, off= no usa el sensor del suelo.

Botón 4, selecciona el funcionamiento programado: on= funcionamiento programado, off= funcionamiento no programado.

Los requisitos para la instalación eléctrica del termostato Vysa-Therm™ 3000 están impresos en el reverso del termostato, sobre las conexiones del terminal. El sensor del suelo y los cables de suministro eléctrico no calefactores no deben colocarse en el mismo conducto.

Si la carga del calentador excede la capacidad del dispositivo del termostato de 16 A, entonces se requerirá que la calefacción se conecte a un contactor de suficiente grado. En ese caso el terminal 4 convierte la terminal vigente en dispositivos de la bobina del contactor.