

Intelligent Control Thermostat

1. Electrical Installation manual:

1.1 Attention:

Before installation or re-installation of the thermostat always isolate the power to the thermostat. Installation needs to be done by a qualified electrician in accordance with all current wiring and building regulations. The Intelligent Control thermostat is provided with an intelligent help-function which guides the user through the program and is very user friendly.

1.2 Installer instructions:

Check if the power is off. Remove the display frame by pushing a non sharp instrument (for example the point of a ballpoint pen) carefully in the square whole underneath the thermostat. The display frame and the cover frame can be removed. Position the thermostat and install onto the back box (not supplied). Place the display frame back into position by pushing it softly.

Attention: When the power is put on for the first time it takes 5 minutes before the first question of the start up menu (Ref 2.2) appears. Follow the start-up menu carefully.

1.3 Connection schedule:

Connection as followed:

- Terminal 1 and 4 are for the power lead of heating.
- Terminal 2 (Neutral) & 3 (Live) are used for mains power connection.
- Terminal 7 & 8 are for the sensor connections
- Terminal 6 is used for connecting the earth of the heating cable and the earth from the power supply. Anyhow we advice to make an external connection from the thermostat.

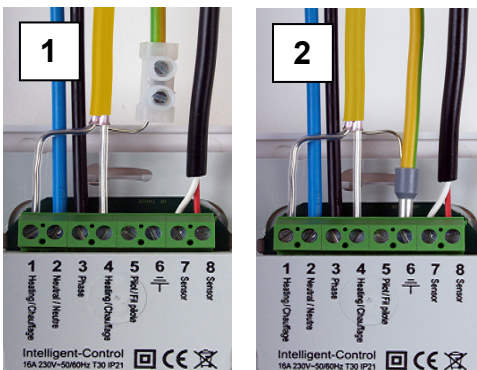


Image 1: earth connection not through the thermostat.

Image 2: earth connection through the thermostat.

2. User Manual

2.1 Getting started

Middle buttons:

Adjustment up and down (± or ↕)

To scroll through settings

Right button:

Push right button in main screen to go straight to Menu settings (2.4)

Confirming a choice

Select an option (↵)

Left button:

Push left button in main screen to go straight to Mode functions (2.3)

To get back to last screen or main screen (← or X)

Always go back to the main screen after making changes.

2.2 Start up wizard:

After connecting power for the first time, it will take 5 minutes until the first question appears on the screen. This is due to the internal back up battery charging. By pushing the symbol V (right key) you confirm a choice and go to the next screen or option. If you want to change or check a choice in the start up menu you can press the symbol X (left key) and go back to the former screen or option.

1. Language:

-make your language choice. This is the first question in the start up menu.

2. Preference choice

- Clock; choose 12 or 24 hour clock time (am/pm)
- Temperature; choose °C or °F scale

3. Program date:

-year; program the current year

-month; program the current month

-day number; program the current day

-program time; program the actual clock time

4. Type of (floor) heating:

Floor heating or different heating system. If you choose a different heating system the question will be whether the system needs to function on the internal room sensor or external sensor. Afterwards the thermostat switches straight to point 8 (below).

5. Floor construction (if you choose floor heating)

Program the floor depth of the underfloor heating installation.

Choices:

- up to (<) 2 centimetres
- from 2 5 centimetres
- from 5 10 centimetres
- more than (>) 10 centimetres

6. Floor covering:

Wood or other. If you choose other, the question is asked if there is a floor sensor installed (yes or no).

7. Sensor selection:

Floor or room sensor. If you choose *floor heating (Ref 2.2 point 4)*, we advise you to control the floor temperature by using the floor sensor.

8. Overview wizard

Containing the current settings.

9. Choose temperature:

Program the comfort temperature of your choice for a heating period. Standard temperature for a "different heating system is programmed at 21 degree Celsius and 23 degree Celcius for a floorheating system.

10. Choose temperature:

Program the setback temperature. In the case of floor heating, it is not necessary to program the setback temperature. The setback temperature is controlled by the thermostat automatically. (Ref 3.6).

11. Overview wizard

Containing the selected heating periods according to the standard program.

12. Slow start up:

It is possible to choose this option (Ref 2.3 point 7 slow start up).

2.3 Mode (thermostat operating functions)



1. Temporary temperature:

To temporary override the temperature in the automatic program. The override will operate until the next automatic event.

2. Automatic:

The thermostat will switch on according to the programmed settings. This can be the standard settings or the custom time settings.



3. Manual control:

To permanently override the automatic program.

To cancel the manual mode, choose the automatic mode.



4. Off:

Turns the thermostat and the heating system off. Choose automatic mode to select the standard or the custom time settings.



5. Timer:

Use this mode when you are on holidays etc. The thermostat will be off for the chosen period. After this period, the thermostat will return to the standard or the custom time settings.



6. Frost protection:

In the case that the floor temperature falls below 7 degrees Celsius, the system starts heating and keeps the temperature above 7 degrees. To cancel this function, choose the automatic mode.



7. Slow start up:

To be used for new floors only. The thermostat will slowly raise the temperature of the floor over a 20 day period. After this period the thermostat automatically starts the standard or the custom time programme. If you need to stop or restart the slow start up mode, press the left button.

Attention: When a mode function is in use, the symbol belonging to the function appears in the main screen.

2.4 Menu (thermostat settings):

1. Temperature settings:

With this function you can change the programmed temperature (comfort or set back temperature).

Attention: In the case of floor heating, it is not necessary to program the setback temperature. The setback temperature is controlled by the thermostat automatically. (Ref 3.6).

2. Programming:

The comfort temperature and times can be changed in this menu.

Standard program:

The system follows the standard factory preset time program.

Custom week program:

Temperatures and times can be changed to your choice.

Push the button to confirm the function '*program*'. You enter the screen with the standard settings schedule.

Press one of the middle buttons (up or down), '*standard*' appears on the display.

Push the right button with the symbol ↵. '*Standard*' is selected. By using one of the middle buttons change the option '*standard*' into option '*custom*' and confirm this with the right button.

Push one of the middle buttons - you return to the screen of programmed times. Now you can confirm the symbol ↵ by pushing the right button. Then you enter the settings of the '*custom*' program.

In the '*custom*' program you can adjust one or two periods a day. If you want to program the same time periods on different days, use the easy copy and paste function.

3. Consumption:

The thermostat calculates the average time it has been switched on allowing you to monitor your energy consumption. The total switched on time is by percentage (%) shown over the last 30 and 365 days (Ref 3.8).

4. Child lock:

The thermostat is locked with this function.

Mode and menu settings cannot be used till this locked function is switched off. To switch the child lock function on or off, push the right key and hold it for a few seconds. When the child lock is switched on, a padlock appears on the display.

5. Information:

Gives information about the current software and hardware version of the thermostat.

6. Settings:

With this function you can change settings related with the operating of the thermostat.

The following options can be changed;

-Date and time. Summer/Winter (thermostat will change summer and winter clock change automatically).

-Language

-Contrast (display contrast).

-Brightness (display brightness).

-Back light delay. Can be adjusted from 0 till 300 seconds. (0 second= always on)

-LED info; turns the LED info light on or off. When it is switched on, it indicates the current heating period. (Ref 2.1)

-Help function; activates or deactivates the help text function. When activated the help text will appear after 15 seconds.

-Show logo. The logo appears after 45 seconds.

-Temperature: Choose Celsius or Fahrenheit

7. Advanced functions:

Adjustments and corrections can be done from this menu. **Attention: Adjustments can have a big influence on the working of the thermostat! Please consult your supplier.**

The following options are:

- Heating system:

- * Type of heating system (floor or other)
- * Installation depth of the system (floor heating)
- * Surface material: wood or other
- * Temperature

These settings can also be changed using the start up wizard.

Calibration:

a correction can be made here on the temperature in the display and the measured room temperature. Consult your supplier before changing calibration setting.

Intelligence:

Switch the intelligent function on or off. (Default is ON) See Ref 3.4

Differential:

The difference between switch on and off period during heating time. Consult your supplier before changing differential settings.

Pilot function:

Can be used to operate the thermostat through an external source. This can be a central source or a smart home system. This function can be turned on or off.

Sensor type;

Gives the possibility to adjust the sensor value. This is not required in a standard situation. Consult your supplier before changing sensor type.

3. General information:

3.1 Explanation of LED colours / signals:

Red: Power consumption for manual or temporary program

Orange: Power consumption for automatic program

Green: System operational (standard or custom)

Red light flashing on and off: Sensor fault (Ref. 3.3)

3.2 Explanation of text / Symbols in the main screen:



Comfort period



Limited floor temperature achieved (28 °C)



Child lock activated



Electrical use for heating

Following symbols only in combination with an active Pilot function:



Set back: standard set back temperature (pilot wire)



Set back: anti frost + 7 degree Celsius(pilot wire)



Set back: thermostat off (pilot wire)



Set back: effective temperature -1 degree Celsius (pilot wire)



Set back: effective temperature -2 degree Celsius(pilot wire)

3.3 Sensor error / fault:

Sensor has a defect or may be wired incorrectly or loosely. Heating system will not work when there is a sensor fault. The red LED will flash.

Advice: Check the wiring of the floor sensor and tighten terminals. If the connection is sound and the sensor error is still shown we advice you to contact your supplier.

Temperature on display:

The temperature shown on the main screen is the current measured temperature (it is not you're installed comfort temperature).

3.4 Intelligent function:

The thermostat has a self thinking and adaptive system. This function enables the thermostat to calculate when it needs to switch on so that the required temperature is reached at the set time. (i.e. if the set time is 08.00, the thermostat will switch on earlier so that the set temperature is reached at 08.00). This intelligent function can be turned off in the menu: *Other functions (ref 2.4 point 7)*.

3.5 The standard automatic program settings are:

Comfort heating from Monday till Sunday from 06.00 till 09.00 and from 15.00 till 22.00. Outside these hours the thermostat switches to setback mode.

3.6 Setback mode:

The setback mode is when the thermostat '*sets back*' to a lower temperature during the off time periods. This is the most economical and efficient way to achieve the best energy consumption. This function is part off the self thinking adaptive system

3.7 Heating new floors:

Allow the floor sufficient drying time before you turn on the floor heating. For tiled floors a drying time of 3-4 weeks after installation should generally be observed. Consult the supplier/manufacturer regarding the applicable drying time for the product. For sand/cement screed floors a drying time of 1 week per applied cm with a minimum of 4-5 weeks is generally observed.

3.8 Energy consumption:

The energy consumption depends on a lot factors. The important factors are: individual preference (which temperature you feel is comfortable), insulation, settings of the thermostat, humidity in the room, separate rooms, local climate conditions, etc. In the chapter "energy and consumption" on our website, you will find more specified information. The thermostat registers the energy consumptions and can be easily be read in the screen "energy consumption". You will see the percentile energy consumption over the last 30 and 365 days.

3.9 How to calculate your energy consumption:

30 days: 24 hours x 30 days x total installed power (kW) x % = energy consumption

365 days: 24 hours x 365 days x total installed power x % = energy consumption

Example:

The thermostat gives a percentage of 26% over 30days.

The power installed in the floor is 700 Watt

24 hours x 30 days = 720 hours.

720 hours x 0.7 kW = 504 kWh

26% of 504 kWh = 131 kWh.

The heating system has used 131 kWh the last 30 days.

3.10 Back-up battery:

The thermostat has a back-up battery. When the power of the thermostat is switched off (for example a power cut), the time and date will be maintained when power is regained. The other settings are saved in the memory of the thermostat

3.11 Floor temperature limiter:

Some floor coverings must be limited at a certain maximum temperature (for example wooden floors). When the option 'Wooden' is selected (in the start up wizard), the floor will not exceed 28°C.

When using this option a floor sensor needs to be installed. In case of doubt please check with the supplier of your floor covering if there are limits for maximum temperature.

4. Technical data:

Voltage	:230V – 50/60 Hz
Max. load	:max. 16 Amp. / 230V
Temperature range:	: + 5/ +40 degree Celsius
Cover:	: IP 21,
Standard colour	: Polar white(RAL 9010)
Guarantee:	: 2 years manufacturer warranty .
Approvals:	: FI/CE/CCA
Manufacturer	: MAGNUM Heating Group B.V. The Netherlands.

Termostato regulación inteligente

Manual de instalación eléctrica:

1.1 Atención:

Antes de la instalación o desmontaje del termostato siempre desconectar la alimentación del termostato. La instalación debe ser realizada por un electricista cualificado de acuerdo con las normas actuales de cableado y construcción. El termostato de control inteligente está provisto de una función de ayuda inteligente que guía al usuario a través del programa y es muy sencillo de usar.

1.2 Instrucciones para el instalador:

Compruebe si la alimentación está desconectada. Retire el marco de la pantalla empujando cuidadosamente un instrumento no afilado (por ejemplo la punta de un bolígrafo) en el cuadrado debajo del termostato. El marco de la pantalla y el marco de la cubierta se pueden retirar. Coloque el termostato e instálo en la caja empotrada (no suministrado). Coloque el marco de la pantalla de nuevo en su posición, empujándolo suavemente.

Atención: Cuando se encienda por primera vez el termostato, tarda 5 minutos antes de que aparezca la primera pregunta del menú de inicio (Ref. 2.2). Siga cuidadosamente el menú de inicio.

1.3 Esquema de conexión:

Detalle de conexión:

- Los bornes 1 y 4 corresponden al cable de alimentación de la calefacción.
- Borne 2 (Neutro) y 3 (Línea) se utilizan para la conexión de la red eléctrica.
- Las bornes 7 y 8 son para las conexiones del sensor
- El borne 6 se utiliza para conectar la tierra del cable calefactor y la tierra de la fuente de alimentación. De todos modos, se recomienda hacer una conexión externa desde el termostato.

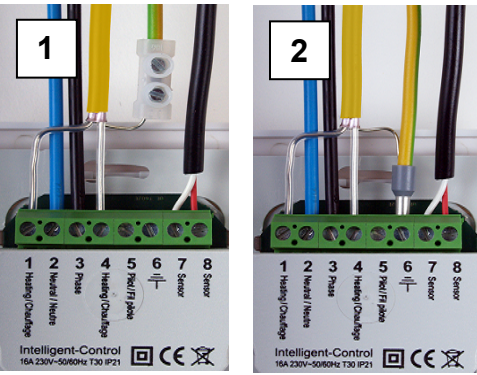


Imagen 1: conexión a tierra no a través del termostato.
Imagen 2: conexión a tierra a través del termostato.

2. INSTRUCCIONES DE USO

2.1 Explicación de las teclas y campos de visualización del Control inteligente:

La programación se realiza con 4 teclas:

Botones del medio: (arriba y abajo):
- Seleccionar y ajustar (± o)

Botón derecho:
- desde la pantalla principal, pulse este botón para acceder al menú.
- confirme una selección (continúe en la siguiente ventana).
- seleccione una opción ()

Botón izquierdo:
Pulse el botón izquierdo de la pantalla principal para ir directamente a las funciones de Modo (2.3)
Para volver a la última pantalla o pantalla principal (← o X)

El termostato de control inteligente tiene 3 campos principales:
- Menú de inicio (véase 2.2): menú de programa automático / Asistente de Inicio ((para la instalación o restablecer reajustado del termostato).

- modo (véase 2.3): el modo de uso del cambio (temporal).
- Menú (véase 2.4): Cambie los ajustes del termostato.
La ventana principal es el modo (izquierda) y el menú (derecha). Después de introducir los cambios, vuelva siempre a la ventana principal.

2.2 Asistente de inicio:

Después de conectar la alimentación por primera vez, tardará 5 minutos hasta que aparezca la primera pregunta en la pantalla. Esto se debe a la carga interna de la batería de apoyo. Pulsando el símbolo V

(tecla derecha) se confirma una elección y se pasa a la siguiente pantalla u opción. Si desea cambiar o revisar una opción en el menú de inicio, puede presionar el símbolo X (tecla izquierda) y volver a la pantalla o opción anterior.

- Idioma:
- haga su elección de idioma. Esta es la primera pregunta en el menú de inicio.
- Preferencia de elección
- Reloj; Elija 12 o 24 horas (am / pm)
- Temperatura; Elegir la escala °C o °F

- Fecha del programa:
- año; Programa el año en curso
- mes; Programa el mes actual
Día; Programar el día actual
Hora del programa; Programa la hora real del reloj

- Tipo de calefacción (suelo):
- Calefacción por suelo radiante o sistema de calefacción diferente. Si elige un sistema de calefacción diferente, la pregunta será si el sistema necesita funcionar con el sensor interno o con un sensor externo. A continuación, el termostato cambia directamente al punto 8 (abajo).

- Construcción del piso (si elige la calefacción por suelo radiante)
Programa la profundidad del suelo de la instalación de calefacción por suelo radiante.
Opciones:
- hasta (<) 2 centímetros
- de 2 a 5 centímetros
- desde 5 a 10 centímetros
- más de (>) 10 centímetros

- Revestimiento del suelo:
Madera u otra. Si elige otro, se le preguntará si hay un sensor de suelo instalado (sí o no).

- Selección del sensor:
Sensor de suelo o ambiente. Si selecciona calefacción por suelo radiante (Ref. 2.2 punto 4), le aconsejamos que controle la temperatura del suelo utilizando el sensor de suelo.

- Asistente de resumen
Contiene los ajustes actuales.

- Elija la temperatura:
Programa la temperatura de confort según su elección para un período de calentamiento.
La temperatura estándar para un "sistema de calefacción diferente está programado en 21°C y en 23°C para un sistema de calentamiento por suelo radiante.

- Elija la temperatura:
Programa la temperatura de retroceso. En el caso de calefacción de suelo, no es necesario programar la temperatura de retroceso. La temperatura de retroceso es controlada automáticamente por el termostato. (Ref. 3.6).

- Asistente de resumen
Contiene los períodos de calentamiento seleccionados según el programa estándar.

- Arranque lento:
Es posible elegir esta opción (Ref. 2.3 punto 7 arranque lento).

Nota: Después de la última confirmación, aparece la ventana principal. Al mismo tiempo, esto confirma que todos los ajustes predeterminados que se han introducido funcionan y se ejecutan automáticamente.

2.3 Modo (funciones operativas del termostato)

- Temperatura temporal:
Para anular temporalmente la temperatura en el programa automático. La anulación funcionará hasta el siguiente evento automático.1.

- Automático:
El termostato se encenderá según los ajustes programados. Esta puede ser la configuración estándar o la configuración de hora personalizada.

- Control manual:
Para anular permanentemente el programa automático.
Para cancelar el modo manual, seleccione el modo automático.

- Apagado:
Apaga el termostato y el sistema de calefacción. Elija el modo automático para seleccionar la configuración estándar o la hora personalizada.

- Temporizador:
Utilice este modo cuando esté de vacaciones, etc. El termostato estará apagado durante el período elegido. Después de este periodo, el termostato volverá a los ajustes estándar o personalizados.

- Protección contra el hielo:
En el caso de que la temperatura del suelo caiga por debajo de 7 grados Celsius, el sistema comienza a calentar y mantiene la temperatura por encima de 7 grados.

Para cancelar esta función, seleccione el modo automático 6.

- Inicio lento:
Sólo para suelos de nueva construcción. El termostato elevará lentamente la temperatura del suelo durante un período de 20 días. Después de este período, el termostato inicia automáticamente el programa estándar o el programa de tiempo personalizado. Si necesita detener o reiniciar el modo de inicio lento, pulse el botón izquierdo.

Atención: Cuando una función de modo está en uso, el símbolo que pertenece a la función aparece en la pantalla principal.

2.4 Menú (ajustes del termostato):

1. Ajustes de temperatura:

Con esta función puede cambiar la temperatura programada (confort o temperatura de retroceso).
Atención: En el caso de calefacción por suelo radiante, no es necesario programar la temperatura de retroceso. La temperatura de retroceso es controlada automáticamente por el termostato. (Ref. 3.6).

2. Programación:

La temperatura y los tiempos de confort se pueden cambiar en este menú.

Programa estándar:
El sistema sigue el programa de tiempo predeterminado de fábrica.

Programa semanal personalizado:
Las temperaturas y los tiempos se pueden cambiar según su elección.

Pulse el botón para confirmar la función 'programa'. Se ingresa a la pantalla con el programa de ajustes estándar.

Presione uno de los botones del medio (arriba o abajo), en la pantalla aparecerá 'estándar'.

Pulse el botón derecho con el símbolo 'Estándar' seleccionado. Utilizando uno de los botones del medio, cambie la opción 'estándar' en la opción 'personalizado' y confirme esto con el botón derecho.

Presione uno de los botones del medio - regresa a la pantalla de los tiempos programados. Ahora puede confirmar el símbolo presionando el botón derecho. A continuación, introduce los ajustes del programa 'personalizado'.

En el programa 'personalizado' puede ajustar uno o dos períodos al día. Si desea programar los mismos períodos de tiempo en días diferentes, utilice la función de copiar y pegar.1.

3. Consumo:

El termostato calcula el tiempo medio que se ha encendido, lo que le permite controlar su consumo de energía. El tiempo de conexión total es en porcentajes (%) mostrado durante los últimos 30 y 365 días (Ref. 3.8).

4. Bloqueo de seguridad de la pantalla:

El termostato queda bloqueado con esta función. Los ajustes de modo y menú no pueden utilizarse hasta que esta función bloqueada esté desactivada. Para activar o desactivar la función de bloqueo, presione la tecla derecha y manténgala pulsada durante unos segundos. Cuando se activa el bloqueo, aparece un candado en la pantalla.

5. Información:
Proporciona información sobre la versión actual del software y del hardware del termostato.

6. Ajustes:
Con esta función puede cambiar los ajustes relacionados con el funcionamiento del termostato. Se pueden cambiar las siguientes opciones:

-Fecha y hora. Verano / Invierno (el termostato cambiará automáticamente el cambio de verano y de invierno).
-Idioma
-Contraste (contraste de la pantalla).
-Brillo (brillo de la pantalla).
-Retardo de la luz de la pantalla. Se puede ajustar de 0 a 300 segundos. (0 segundo = siempre encendido)

-LED información; Enciende o apaga la luz de información del LED. Cuando se enciende, indica el período de calentamiento actual. (Ref. 2.1)

-Función de ayuda; Activa o desactiva la función de texto de ayuda. Cuando se activa, el texto de ayuda aparecerá después de 15 segundos.

- Mostrar el logo. El logo aparece después de 45 segundos.

-Temperatura: Seleccione grados Celsius o Fahrenheit

7. Funciones avanzadas:
Los ajustes y correcciones se pueden realizar desde este menú.
Atención: ¡Los ajustes pueden tener una gran influencia en el funcionamiento del termostato! Consulte a su proveedor.

Las siguientes opciones son:

- Sistema de calefacción:
* Tipo de sistema de calefacción (suelo u otro)
* Profundidad de instalación del sistema (calefacción por suelo radiante)
* Material de la superficie: madera u otro
* Temperatura
Estos ajustes también se pueden cambiar usando el asistente de inicio.

Calibración:

Se puede realizar una corrección aquí en la temperatura en la pantalla y en la temperatura ambiente medida. Consulte a su proveedor antes de cambiar el ajuste de calibración.

Inteligencia:

Activar o desactivar la función inteligente (El valor predeterminado está activado) Véase la referencia 3.4

Diferencial:

La diferencia entre el período de encendido y apagado durante el tiempo de calentamiento. Consulte a su proveedor antes de cambiar la configuración diferencial.

Función piloto:

Se puede utilizar para operar el termostato a través de una fuente externa. Esto puede ser una fuente central o un sistema de vivienda inteligente (domótica). Esta función se puede activar o desactivar.

Tipo de sensor;

Permite ajustar el valor del sensor. Esto no es necesario en una situación estándar. Consulte a su proveedor antes de cambiar el tipo de sensor.

3. Información general:


3.1 Explicación de los colores / señales LED:

Rojo: Consumo de energía para el programa manual o temporal
Naranja: Consumo de energía para el programa automático
Verde: Sistema operativo (estándar o personalizado)
Luz roja intermitente: Fallo del sensor (Ref. 3.3)

3.2 Explicación del texto / Símbolos en la pantalla principal:


 Período de confort

 Activada una temperatura de suelo limitada (28 °C)


 Bloqueo de pantalla activado


 Consumo eléctrico de la calefacción


Símbolos siguientes sólo en combinación con una función Pilot activa:

 Retroceso: temperatura de retroceso estándar (cable piloto)

 Retroceso: anti-helada + 7 grados Celsius (cable piloto)

 Retroceso: termostato apagado (cable piloto)

 Retroceso: temperatura efectiva -1 grado Celsius (cable piloto)

 Retroceso: temperatura efectiva -2 grados Celsius (cable piloto)

3.3 Error / fallo del sensor:

El sensor tiene un defecto o puede estar conectado incorrectamente o suelto. El sistema de calefacción no funcionará cuando se produzca una fallo del sensor. El LED rojo parpadeará. Consejo: Compruebe el cableado del sensor de suelo y apriete los terminales. Si la conexión es correcta y el error del sensor sigue apareciendo, le aconsejamos contactar con su proveedor.
Temperatura en la pantalla:
La temperatura mostrada en la pantalla principal es la temperatura actual de ambiente (no es la temperature de confort programada).

3.4 Función inteligente:

El termostato tiene un sistema inteligente de auto-lectura y modo adaptativo. Esta función permite al termostato calcular cuándo debe ponerse en marcha para que la temperatura deseada se alcance a la hora establecida. (Es decir, si el tiempo ajustado es a las 08.00, el termostato se encenderá más temprano para que la temperatura ajustada se alcance a las 08.00). Esta función inteligente se puede

apagar en el menú: Otras funciones (ref 2.4 punto 7).

3.5 Los ajustes de programa automáticos estándar son:

Calefacción de confort de lunes a domingo de 06.00 a 09.00 y de 15.00 a 22.00. Fuera de este horario, el termostato cambia al modo de retroceso.

3.6 Modo de retroceso:

El modo de retroceso es cuando el termostato se ajusta a una temperatura más baja durante los períodos de apagado. Esta es la manera más económica y eficiente de lograr el mejor consumo de energía. Esta función es parte del sistema adaptativo de auto-lectura

3.7 Calefacción en suelos nuevos:

Deje que el suelo tenga suficiente tiempo de secado antes de encender la calefacción del suelo radiante. Para suelos de cerámicos se debe observar un tiempo de secado de 3-4 semanas después de la instalación. Consulte al proveedor / fabricante con respecto al tiempo de secado aplicable para el producto. Para los suelos de arena / cemento, se aplica generalmente un tiempo de secado de 1 semana por cm aplicado con un mínimo de 4-5 semanas.

3.8 Consumo de energía:

El consumo de energía depende de muchos factores. Los factores importantes son: la preferencia individual (la temperatura de confort de cada persona), el aislamiento, los ajustes del termostato, la humedad en la habitación, habitaciones separadas, las condiciones climáticas locales, etc. El termostato registra los consumos de energía y se puede leer fácilmente en la pantalla "consumo de energía". Usted verá el consumo de energía porcentual durante los últimos 30 y 365 días.

3.9 Cómo calcular su consumo de energía:

30 días: 24 horas x 30 días x potencia total instalada (kW) x% = consumo de energía

365 días: 24 horas x 365 días x potencia total instalada x% = consumo de energía

Ejemplo:
El termostato da un porcentaje del 26% durante 30 días.
La potencia instalada en el suelo es de 700 vatios
24 horas x 30 días = 720 horas.
720 horas x 0,7 kW = 504 kWh
26% de 504 kWh = 131 kWh.

El sistema de calefacción ha utilizado 131 kWh los últimos 30 días.

3.10 Batería de apoyo:

El termostato tiene una batería de apoyo. Cuando se desconecta la alimentación del termostato (por ejemplo, un corte de luz), la hora y la fecha se mantendrán cuando se recupere la corriente. Los otros ajustes se guardan en la memoria del termostato.

3.11 Limitador de temperatura del suelo:

Algunos revestimientos de suelos están limitados a una cierta temperatura máxima (por ejemplo, suelos de madera). Cuando se selecciona la opción 'Madera' (en el asistente de arranque), el suelo no superará los 28°C.

Cuando se usa esta opción es necesario instalar un sensor de suelo. En caso de duda, consulte con el proveedor de su revestimiento de suelo si hay límites para la temperatura máxima.

4. Datos técnicos:

Voltaje:	230V - 50/60 Hz
Max. Carga:	máx. 16 Amp. / 230V
Rango de temperatura::	+ 5 / +40°C
Cubierta::	IP 21,
Color estándar:	Blanco Polar (RAL 9010)
Garantía:	2 años de garantía del fabricante.
Aprobaciones::	FI / CE / CCA
Fabricante:	MAGNUM Heating Group B.V. Países Bajos.