

EK510

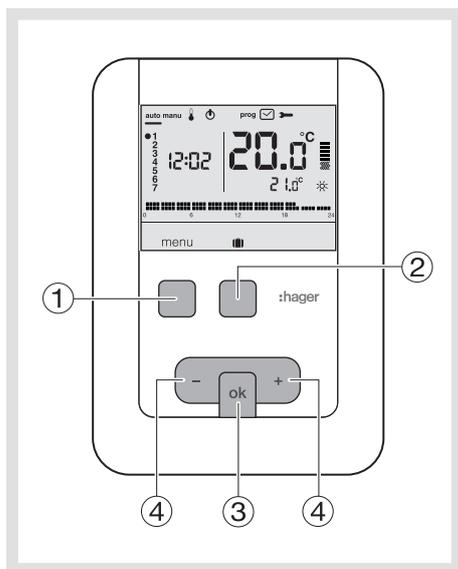
ES Termostato de ambiente programable, 230V, semanal ECO

Instrucciones

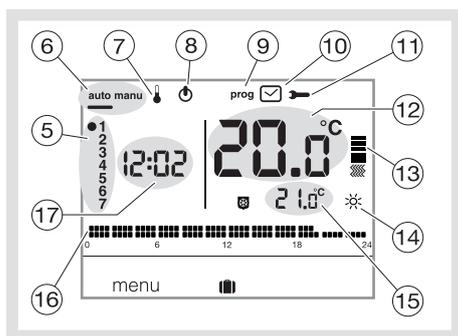
Este termostato de ambiente programable está pensado para proporcionar comodidad y ahorrar energía. Permite programar y regular la instalación de calefacción de acuerdo con 3 niveles de temperatura:

- Confort ☼: es la temperatura que se desea durante las horas en que se está en casa.
- Reducida ☾: es la temperatura que se desea mientras se está fuera de casa por poco tiempo o por la noche.
- Anti-hielo ❄: es la temperatura mínima garantizada durante ausencias prolongadas. Protege la vivienda de los riesgos de helada.

Presentación del producto



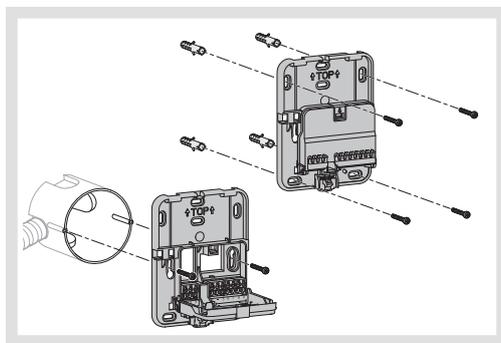
- ① Tecla contextual de acceso al **menú**
- ② Tecla contextual de acceso al modo vacaciones (☾)
- ③ Tecla de confirmación **OK**
- ④ Teclas de ajuste **+ y -**



- ⑤ Indicador del día de la semana
- ⑥ Modo automático/modo manual (termostato sin programa)
- ⑦ Ajuste de las consignas de temperatura
- ⑧ Stand by (⏻)
- ⑨ Programación/selección del programa
- ⑩ Ajuste de la fecha y la hora
- ⑪ Ajuste de los parámetros
- ⑫ Temperatura ambiente
- ⑬ Indicador de calefacción
- ⑭ Consigna vigente (☼, ☾, ❄)
- ⑮ Temperatura de la consigna vigente
- ⑯ Perfil de programación del día
- ⑰ Hora actual

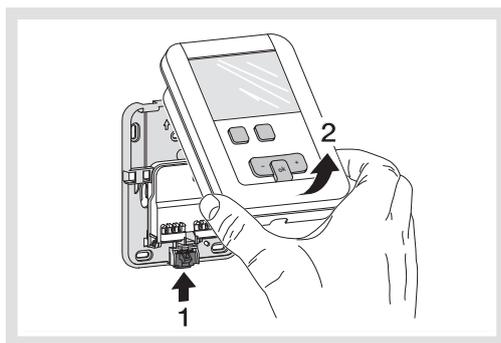
Instalación y conexiones eléctricas

Para asegurar su función de regulación de la temperatura ambiente, el termostato debe instalarse, aproximadamente, a 1,3 m del suelo, en una pared interior, protegido de la radiación directa y de cualquier fuente de calor, como: televisor, lámpara, radiador, corriente de aire, chimenea, etc. Fijar el termostato en un cajetín empotrado o en la pared mediante los orificios previstos para ello.

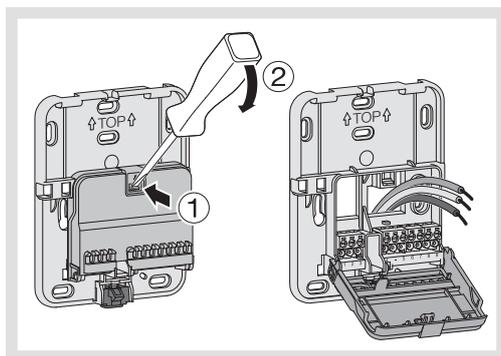


Para una calidad de regulación óptima, sellar el cajetín empotrado o la envoltura eléctrica.

1. Separar el producto del zócalo mural, pulsando el botón situado debajo del zócalo.

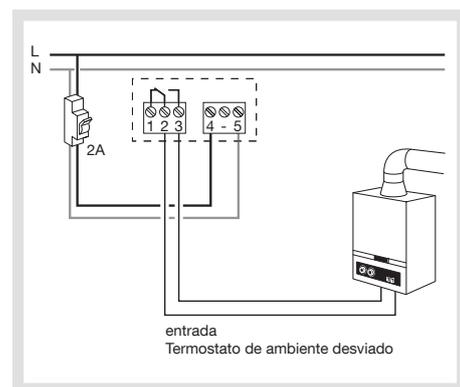


2. Abrir la trampilla con un destornillador y fijar el zócalo mural con los tornillos.
3. A continuación, pasar los cables eléctricos por los orificios previstos para ello.

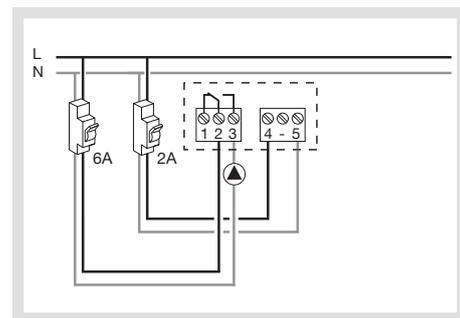


4. Conectar el producto de acuerdo con los siguientes esquemas eléctricos.
5. Volver a cerrar la trampilla
6. Cerrar con los clips la cara anterior sobre el zócalo mural.

Conexión del termostato a una entrada termostato de una caldera



Conexión de un circulador de calefacción



⚠ El producto debe instalarse de acuerdo con la norma de instalación vigente en el país.

Ajuste inicial y puesta en hora

En la 1ª puesta en funcionamiento del producto, la pantalla propone, sin ir a los parámetros de ajustes, ajustar el año, la fecha y la hora.

Pulsar la tecla **1** menú para situar el cursor debajo de .

- El año parpadea, pulsar la tecla **4** + del navegador para ajustar el año en curso. Confirmar con la tecla **OK**.
- El mes parpadea, pulsar la tecla **4** + o –. Confirmar con la tecla **OK** y, a continuación, proceder de la misma forma para la selección del día, la hora y los minutos.
- **AUTO** parpadea, pulsar la tecla **4** + para poner la instalación en paso automático de la hora verano/invierno (**AUTO**) o no (**OFF**). Confirmar con la tecla **OK**.
- **24:H** parpadea, pulsar la tecla **4** + para seleccionar el formato de la hora (12 h o 24 h). Confirmar con la tecla **OK**.

Modo automático (auto)

En modo automático, el termostato se adapta a nuestro ritmo de vida, aplicando el programa o los programas que hayamos seleccionado.

- Pulsar la tecla **1** menú para situar el cursor debajo de **auto**. La tecla **1** menú permite volver al modo **auto** cuando está activado el programa (vacaciones).

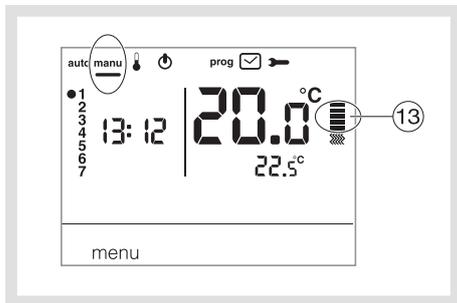
Modo manual (manu)

El modo manual transforma el aparato en un simple termostato. Permite mantener una temperatura constante en la vivienda (regulable de +5°C a +30°C), pero no tiene en cuenta los perfiles de programación disponibles.

- Pulsar la tecla **1** menú para situar el cursor debajo de **manu**.
- Pulsar la tecla **4** + o – para ajustar a la temperatura deseada.

Ejemplo: la temperatura deseada es de 22,5°C, y la temperatura ambiente está en 20°C.

El indicador de activación de la calefacción **13** se enciende.



Puesta en stand by

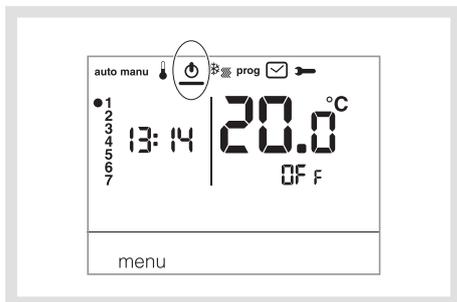
La instalación de calefacción puede ponerse en stand by.

El termostato está bajo tensión y protege su instalación si la temperatura fuera inferior a 5°C (consigna fija no modificable). Muestra la hora, la fecha, la temperatura ambiente y la información Off.

- Pulsar la tecla **1** menú para situar el cursor debajo de .

OFF parpadea.

- Confirmar con la tecla **OK**.
- Pulsar la tecla **1** menú para salir del modo stand by.



Parámetros de instalación

Para acceder a la totalidad de los parámetros (de **PR:3** a **PR:12**), pulsar la tecla **1** menú para situar el cursor debajo de ; a continuación, pulsar de manera prolongada (>5s) en **OK**.

PR:3 - Contraste de la temperatura

Este parámetro permite ajustar el valor medido por el termostato en caso de que se mida una temperatura ambiente distinta de la de este último.

- Pulsar la tecla **4** + o – para modificar la temperatura dentro de un límite de +/-3°C. Confirmar con la tecla **OK** para pasar al parámetro siguiente.

PR:5 - Desengomado de la bomba

Este parámetro permite activar/desactivar la puesta en funcionamiento automático de la bomba todos los días a media noche para evitar que se gripe durante el verano.

- Pulsar la tecla **4** + o – para activar (**ON**) o desactivar (**OFF**). Confirmar con la tecla **OK** para pasar al parámetro siguiente. El parámetro **PR:5** se ajusta en **OFF** por defecto.

PR:10 - Retorno a ajustes por defecto

Este parámetro permite un retorno a los ajustes por defecto de los programas y parámetros.

- Pulsar la tecla **4** + o – para seleccionar **YES** (reset) o **NO** (sin de reset). Confirmar con la tecla **OK** para pasar al parámetro siguiente.

PR:12 - Versión del software

Este parámetro permite conocer la versión del software del producto.

Pulsar **OK** para salir de los ajustes de los parámetros.

Parámetros Usuario

Para acceder al parámetro usuario, pulsar la tecla **1** menú para situar el cursor debajo de  y confirmar con la tecla **OK**.

PR:3 - Calibración de la temperatura

Este parámetro permite ajustar el valor medido por el termostato en caso de que se mida una temperatura ambiente distinta de la de este último.

- Pulsar la tecla **4** + o – para modificar la temperatura dentro de un límite de +/-3°C. Confirmar con la tecla **OK**.

Una vez realizado el ajuste de este parámetro, el termostato pasa a modo auto y tiene en cuenta dichas modificaciones.

Modo vacaciones

Este modo protege la vivienda de los riesgos de helada manteniendo una temperatura mínima ajustable (de 5°C a 30°C) durante los períodos de ausencia.

Se puede programar el tiempo que va a permanecer deshabitada la casa para prever el aumento de temperatura al regreso a la misma.

- Pulsar la tecla **2** , pulsar la tecla **4** + para seleccionar el número de días de ausencia (de 1 a 99 días).

El día actual cuenta como 1.

Confirmar con la tecla **OK**.

- Aparece el icono  y la temperatura para ajustar parpadea.
- Pulsar la tecla **4** + o – para indicar el nivel de temperatura deseado. Confirmar con la tecla **OK**. Dejar el termostato en este modo. Para cancelar y volver al modo automático, pulsar la tecla **1** menú.
- Para modificar el tiempo de ausencia o el nivel de temperatura, pulsar la tecla **2**  y proceder a las rectificaciones.

Ajustes de las temperaturas de consigna

Las temperaturas vienen previamente ajustadas: Confort = 19°C, Reducida = 16°C.

El margen de ajuste para las consignas de calefacción es de 5°C a 30°C.

Modificación de la temperatura Confort

Pulsar la tecla **1** menú para situar el cursor debajo de . La temperatura confort  parpadea.

- Pulsar la tecla **4** + o – para modificar la temperatura. Confirmar con la tecla **OK**.

Modificación de la temperatura Reducida

- La temperatura reducida  parpadea.
- Pulsar la tecla **4** + o – para modificar la temperatura. Confirmar con la tecla **OK**.

Programación

Para programar la semana, hay 4 programas: $P1$, $P2$, $P3$ que están pregrabados y no se pueden modificar; y $P4$, que está libre y permite crear un programa personalizado y diferente para cada día de la semana.

$P1$ = Temperatura confort de las 6:00 a las 23:00.
Temperatura reducida de las 23:00 a las 6:00.

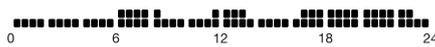


$P1$ está asignado a los 7 días de la semana por defecto. Si responde a su ritmo de vida, permanezca en modo automático. De lo contrario, continúe.

$P2$ = Temperatura confort de las 6:00 a las 8:30, y de las 16:30 a las 23:00.
Temperatura reducida de las 8:30, a las 16:30, y de las 23:00 a las 6:00.



$P3$ = Temperatura confort de las 6:00 a las 8:30, de las 11:30 a las 13:30, y de las 16:30 a las 23:00.
Temperatura reducida de las 8:30 a las 11:30, de las 13:30 a las 16:30, y de las 23:00 a las 6:00.



$P4$ = Programa libre que permite crear hasta 5 periodos en temperatura confort y 5 periodos en temperatura reducida, y para cada día de la semana.

Creación de un programa personalizado $P4$

Este programa, libre, permite adaptar la calefacción al modo de vida de cada cual.

Un perfil de 24 horas consta de 48 puntos (que representan las consignas), en la parte inferior de la pantalla, que permite visualizar la composición del programa. 1 paso de programa = 30 minutos.

30 min. en modo reducido	30 min. en modo confort

Ejemplo: Creación de un programa $P4$ para un grupo de días (5 días semana + 2 días fin de semana).

Para los 5 días de la semana, 3 periodos de confort de las 6:00 a las 8:00, de las 12:00 a las 14:00, y de las 18:00 a las 22:00.

Para 2 días de fin de semana, un período de confort de las 8:00 a las 22:00.

- Pulsar la tecla $\textcircled{1}$ menú para situar el cursor debajo de Prog. Los indicadores de los 7 días de la semana parpadean.
 - Pulsar la tecla $\textcircled{4}$ + para seleccionar el grupo de 5 días que se debe asignar (el grupo de 5 días parpadea). Confirmar con la tecla OK.
 - $P1$ parpadea, pulsar la tecla $\textcircled{4}$ + para seleccionar $P4$ ($P4$ parpadea). Confirmar con la tecla OK.
 - Pulsar la tecla $\textcircled{1}$ \textcircled{C} hasta las 6:00, y la tecla $\textcircled{2}$ \textcircled{X} hasta las 8:00. A continuación, la tecla $\textcircled{1}$ \textcircled{C} hasta las 12:00, y la tecla $\textcircled{2}$ \textcircled{X} hasta las 14:00; después, la tecla $\textcircled{1}$ \textcircled{C} hasta las 18:00; y, por último, la tecla $\textcircled{2}$ \textcircled{X} hasta las 22:00.
- En caso de cometer un error, pulsar la tecla $\textcircled{4}$ - para volver atrás, o la tecla $\textcircled{4}$ + para avanzar y corregir la programación.
- Confirmar con la tecla OK.
 - El grupo de 2 días de fin de semana parpadea. Confirmar con la tecla OK.
 - $P1$ parpadea, pulsar la tecla $\textcircled{4}$ + para seleccionar $P4$ ($P4$ parpadea). Confirmar con la tecla OK.
 - Pulsar la tecla $\textcircled{1}$ \textcircled{C} hasta las 8:00, y la tecla $\textcircled{2}$ \textcircled{X} hasta las 22:00. Confirmar con la tecla OK.

Nota:

El último programa $P4$ se memoriza y se ofrece automáticamente para su asignación a un nuevo día o grupo de días (de lo que $P4$ carece).

Exención temporal

Exención hasta el próximo paso de programa.

En modo auto, se puede modificar la temperatura de la consigna vigente.

- Pulsar la tecla $\textcircled{4}$ + o - para subir o bajar la temperatura de la consigna visualizada. La temperatura de la consigna parpadea, la exención es válida hasta el próximo paso de programa.

Durante el tiempo de exención, la temperatura de la consigna vigente parpadea.

Qué hacer si...

No hay visualización:

comprobar la conexión a tensión del termostato.

Características técnicas

Alimentación: 230V ~ +10/-15% 50 Hz

Reserva de funcionamiento: 4 horas

Diferencial estático (regulación todo o nada): $< 0.3\text{ }^{\circ}\text{C}$

Margen del ajuste

- de la temperatura Confort: de $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$

- de la temperatura Reducida: de $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$

Margen de visualización de la temperatura ambiente: de $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$

Temperatura de funcionamiento: de $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$

Temperatura de memorización: de $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$

Temperatura de ensayo con bola: $75\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $125\text{ }^{\circ}\text{C}$

Precisión de funcionamiento del reloj:

desfase $< 1\text{ s/día}$

Potencia de corte:

250V máx. 5A resistivo/3A inductivo

Carga mínima aceptada por el relé: 12V / 10mA

Higrometría: del 90 % a $20\text{ }^{\circ}\text{C}$

IP: 30

Categoría ecodiseño: 4

IK: 04

Clase de aislamiento: II

Tipo de aislamiento 4kV

Secciones de cables en rígido: de 0,5 a 2,5 mm²

Secciones de cables en flexible: de 0,5 a 1,5 mm²

Tensión de impulsión mínima: 4 KV

Grado de contaminación: 3

Acción de tipo: 2B

Tipo de aislamiento: aislamiento reforzado

Estructura del software: clase A

Dimensiones (a x b x p): 97 x 138 x 30

Normas: NF EN 60730-1, NF EN 60730-2-1,

NF EN 60730-2-7, NF EN 60730-2-9,

NF EN 60730-2-11

EN 12098-2, EN 12098-5.

Asignación de un programa existente $P1$, $P2$, $P3$ a uno o más días de la semana

Se puede asignar cada programa a los 7 días de la semana, al grupo de 5 días de la semana, al grupo de 2 días del fin de semana o a un día.

- Pulsar la tecla $\textcircled{1}$ menú para situar el cursor debajo de Prog. Los indicadores de los 7 días de la semana parpadean.
- Pulsar la tecla $\textcircled{4}$ + para seleccionar el día o grupos de días a los que se asigna un programa. Confirmar con la tecla OK.
- $P1$ parpadea, pulsar la tecla $\textcircled{4}$ + para seleccionar el programa que se va a aplicar. Confirmar con la tecla OK.

Ejemplo $P2$ para el grupo de 5 días de la semana, y $P1$ para el grupo de 2 días del fin de semana:

- Pulsar la tecla $\textcircled{1}$ menú para situar el cursor debajo de Prog. Los indicadores de los 7 días de la semana parpadean.
- Pulsar la tecla $\textcircled{4}$ + para seleccionar el grupo de 5 días que se debe asignar (el grupo de 5 días parpadea). Confirmar con la tecla OK.
- $P1$ parpadea, pulsar la tecla $\textcircled{4}$ + para seleccionar $P2$ ($P2$ parpadea). Confirmar con la tecla OK.
- Pulsar la tecla $\textcircled{4}$ + para seleccionar el grupo de 2 días del fin de semana (el grupo de 2 días del fin de semana parpadea). Confirmar con la tecla OK.
- $P1$ parpadea, confirmar con la tecla OK. El termostato se pone en modo auto.



**Eliminación correcta
de este producto
(material eléctrico y
electrónico de descarte).**

*(Aplicable en la Unión Europea y en
países europeos con sistemas de
recogida selectiva de residuos).*

La presencia de esta marca en el producto o en el material informativo que lo acompaña, indica que al finalizar su vida útil no deberá eliminarse junto con otros residuos domésticos. Para evitar los posibles daños al medio ambiente e a la salud humana que representa la eliminación incontrolada de residuos, separe este producto de otros tipos de residuos y reciclelo correctamente para promover la reutilización sostenible de recursos materiales.

Los usuarios particulares pueden contactar con el establecimiento donde adquirieron el producto, o con las autoridades locales pertinentes, para informarse sobre cómo y dónde pueden llevarlo para que sea sometido a un reciclaje ecológico y seguro.

Los usuarios comerciales pueden contactar con su proveedor y consultar las condiciones del contrato de compra. Este producto no debe eliminarse mezclado con otros residuos comerciales.