

# SIENA

Emisores térmicos eléctricos digitales con cronotermostato



**CE**

**INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN Y EL USO**



**IMPORTANTE:**

- Para evitar el sobrecalentamiento, no cubrir el emisor.
- Las personas no deben sentarse sobre el emisor.
- Este aparato no está destinado para uso en exteriores.
- Si el cable de alimentación está deteriorado, debe cambiarse por el fabricante, su servicio posventa o las personas cualificadas para ello, con objeto de evitar un posible peligro.
- El aparato no debe colocarse justamente debajo de una toma de corriente. Se debe proteger la línea eléctrica con un dispositivo diferencial de alta sensibilidad
- El radiador debe instalarse de tal modo que alrededor del emisor térmico haya el suficiente espacio para una correcta circulación del aire caliente, respetando siempre una distancia mínima de 100 mm a cortinas, muebles, etc. Cualquier persona que se encuentre en la bañera o en la ducha no ha de poder acceder a los interruptores y otros dispositivos de puesta en marcha, respetándose 0.6 m de distancia entre el emisor y la bañera o ducha.

- Este aparato de calefacción lleva una cantidad específica de aceite especial. Las reparaciones para las que sea necesario abrir el depósito de aceite, sólo deben efectuarse por el fabricante o su servicio posventa que deberá contactarse normalmente en caso de fuga de aceite.
- Este aparato pueden utilizarlo niños con edad de 8 años y superior y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento, si se les ha dado la supervisión o formación apropiadas respecto al uso del aparato de una manera segura y comprenden los peligros que implica. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento a realizar por el usuario no deben realizarlos los niños sin supervisión
- Los niños menores de 3 años deben mantenerse fuera del alcance del aparato a menos que sean continuamente supervisados.
- Los niños desde 3 años y menores de 8 años deben sólo encender/apagar el aparato siempre que éste haya sido colocado o instalado en su posición de funcionamiento normal prevista y que sean supervisados o hayan recibido

instrucciones relativas al uso del aparato de una forma segura y entiendan los riesgos que el aparato tiene. Los niños desde 3 años y menores de 8 años no deben enchufar, regular y limpiar el aparato o realizar operaciones de mantenimiento.

**PRECAUCIÓN - Algunas partes de este producto pueden ponerse muy calientes y causar quemaduras. Debe ponerse atención particular cuando los niños y las personas vulnerables estén presentes**

- Cuando el radiador se desecha, seguir las disposiciones concernientes al aceite.

**Este producto es conforme a la Directiva 2012/19/UE**

El símbolo de la “papelera tachada” reproducido en el aparato indica que el producto, al final de su vida útil, debe ser tratado separadamente de los residuos domésticos, por lo que se ha de tirar en un centro de recogida selectiva de aparatos eléctricos y electrónicos o bien se ha de devolver al distribuidor en el momento de la compra de un nuevo aparato equivalente.

El usuario es responsable de la entrega del aparato, al final de su vida útil, a los centros de recogida establecida.

La correcta recogida del aparato permitiendo el reciclaje del aparato al final de la vida útil del mismo, el tratamiento de éste y el desmantelamiento respetuoso con el medio ambiente, contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y sobre la salud, y favorece el reciclaje de los materiales de los que está compuesto el producto.

Para informaciones más detalladas acerca de los sistemas de recogida disponibles, dirigirse a las instalaciones de recogida de los entes locales o a los distribuidores en los que se realizó la compra.



---

**ÍNDICE**

<b>1. PRESENTACIÓN:</b> .....	<b>7</b>
<b>2. EMPLAZAMIENTO</b> .....	<b>7</b>
<b>3. CONEXIÓN ELÉCTRICA</b> .....	<b>7</b>
<b>4. MONTAJE</b> .....	<b>8</b>
<b>5. FUNCIONAMIENTO</b> .....	<b>9</b>
5.1. Panel de control:.....	9
5.2. Encender y apagar:.....	9
5.3. Modos de funcionamiento:.....	10
5.4. Visualización de temperatura:.....	11
5.5. Editar día, hora y programación:.....	12
5.6. Función Ventanas abiertas: .....	13
5.7. Función Control de puesta en marcha adaptable .....	13
5.8. Bloqueo/desbloqueo de teclado:.....	13
<b>6. TABLA DE ERRORES</b> .....	<b>14</b>
<b>7. TABLA DE CARACTERÍSTICAS</b> .....	<b>15</b>
<b>8. TABLA DE ECODISEÑO</b> .....	<b>16</b>

## SIENA EMISORES TÉRMICOS ELÉCTRICOS

### 1. PRESENTACIÓN:

Estimado cliente:

Muchas gracias por elegir los emisores térmicos SIENA, de **diseño cuidado, sistemas electrónicos de última tecnología y elevada fiabilidad (TRIAC), control inteligente para una máxima eficiencia y gran calidad constructiva.**

Los emisores térmicos SIENA de COINTRA, así como todos sus materiales y componentes, han superado **rigurosos controles que garantizan su calidad.**

Antes de poner en marcha el emisor térmico, debe leer atentamente estas instrucciones, lo que le ayudará a conseguir un correcto funcionamiento del aparato con las máximas prestaciones y plena satisfacción. Consérvelas a mano en caso de duda.

### 2. EMPLAZAMIENTO

El emisor térmico se colocará en la zona de la habitación que determine el usuario, según las necesidades de espacio, preferentemente en los muros exteriores o cerca de ellos, dejando siempre, alrededor del emisor térmico el suficiente espacio para una correcta circulación del aire caliente, respetando siempre una distancia mínima de 100 mm a cortinas, muebles, etc.

En cuartos de baño, el emisor térmico eléctrico se situará fuera del volumen de protección, según lo dispuesto en la reglamentación en vigor (zona 3 de la figura 1).

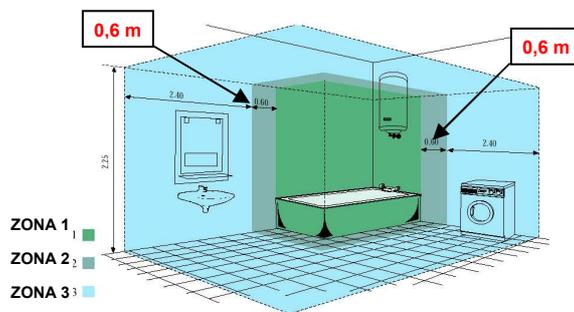


Figura 1: Clasificación de las zonas del cuarto de baño

### 3. CONEXIÓN ELÉCTRICA

El emisor térmico deberá conectarse a la línea eléctrica (230 V ~ 50 Hz c.a.). La impedancia máxima admisible de red principal en el punto de conexión será:

$$Z_{\text{máx}} = 0.18 \Omega$$

Además, se deben tener en cuenta las siguientes advertencias:

- El aparato no debe colocarse debajo de una toma de corriente o interruptor.
- Se debe proteger la línea eléctrica con un dispositivo diferencial de alta sensibilidad.

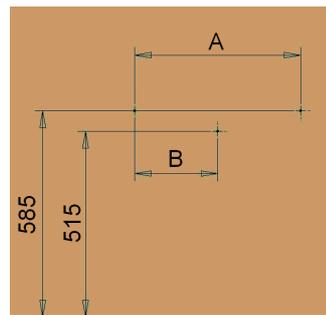
#### 4. MONTAJE

El emisor térmico se fijará a la pared mediante los soportes regulables que se suministran con el aparato, según las instrucciones de la plantilla impresa en la caja.

En caso de no disponer de esta plantilla de cartón también puede seguir las siguientes instrucciones:

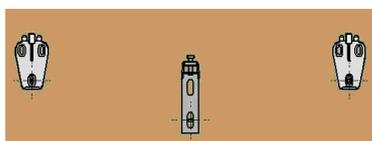
1. Trazar sobre la pared la posición del taladro inferior de los soportes.

Modelo	Cotas (mm)		Nº de soportes (*)
	A	B	
<b>SIENA 500</b>	160	80	2+1
<b>SIENA 750</b>	240	160	
<b>SIENA 1000</b>	320	160	
<b>SIENA 1200</b>	400	240	
<b>SIENA 1500</b>	560	320	



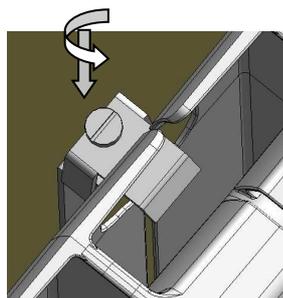
(\*) La primera cifra corresponde al nº de soportes de plástico sobre los que se cuelga el radiador y la segunda corresponde al nº de soportes de chapa que fija el radiador.

2. Colocar los soportes correspondientes, sobre cada una de las marcas realizadas, haciendo coincidir el taladro inferior. Seguidamente marcar los taladros superiores de cada soporte.



3. Taladrar la pared en las marcas realizadas, colocar los tacos, atornillar los soportes y colgar el radiador.

4. En el soporte de chapa, apretar el tornillo de la parte superior hasta que el ajuste necesario fije el radiador.



## 5. FUNCIONAMIENTO

### 5.1. Panel de control:

Está compuesto por una pantalla TFT-LCD de gran tamaño con retroiluminación naranja (con pictogramas variables, según el modo y funciones que actúen), y cinco teclas:



### 5.2. Encender y apagar:

Cuando el emisor está desenchufado, el display aparece completamente apagado.

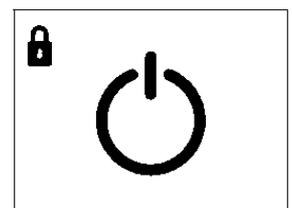
Ante un corte de corriente, **recuerda siempre el último modo de funcionamiento, las temperaturas seleccionadas y el estado.**

Si es la primera vez que se enchufa o ha pasado **más de 4 días desconectado**, será necesario **editar el día y la hora** según el punto 5.5 de este manual. Si la desconexión ha sido durante menos de 4 días, **se mantiene la hora y día de la semana. La programación diaria y semanal que realice el usuario en ningún momento se pierde por una desconexión prolongada en el tiempo.**

Una vez enchufado el emisor a la red (230 V ~ 50 Hz), aparecerá el icono de standby en el display, y la pantalla disminuirá la luz al cabo de un tiempo. **Para encenderlo se pulsará la tecla del ON/OFF.** La pantalla anterior desaparece y el display se ilumina rápidamente.

**Para apagar, mantener pulsada la tecla del ON/OFF**, apareciendo en el display el icono de standby (se desvanece la luz al cabo de un tiempo).

**Para apagar y encender el emisor, el botón ON/OFF se distingue fácilmente por su posición central y su marca en relieve.**

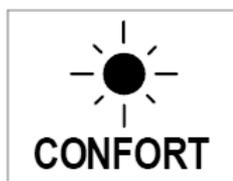


Desde Stand-by, el emisor puede bloquearse (ver punto 5.8 del manual).

### 5.3. Modos de funcionamiento:

Pulsando sucesivamente la tecla **mode** se pasa de un modo al siguiente. Durante 2 s se muestra inicialmente una pantalla para identificar el modo.

#### CONFORT:



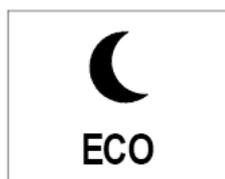
El primer modo que aparece al conectarse el emisor por primera vez es “**confort**”.

En este modo se selecciona la temperatura de ambiente deseada con el - y el + entre **12 °C y 30 °C** en pasos de 0.5 en 0.5 °C (si se dejan pulsados, se cambia de temperatura más rápido). La edición es lineal, es decir, cuando llega al máximo o al mínimo, permanece en él.

La temperatura normal de confort es de 20-21°C. El modo confort se utiliza durante el día en las horas de ocupación de la estancia.

MODE

#### ECONOMÍA:



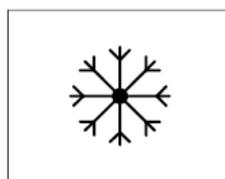
El siguiente modo que aparece es “**economía**”, que automáticamente asigna una temperatura entre 0,5 °C y 4,5°C (seleccionable por el usuario) menos que la temperatura de confort seleccionada previamente. Al subir o bajar la temperatura de confort, sube o baja la temperatura eco.

Como la temperatura de confort es de 12 °C a 30 °C, la temperatura ECO es **de 7,5 °C a 29,5 °C**, pero siempre entre 0,5 °C y 4,5 °C inferior a la temperatura de confort.

El modo economía se utiliza durante la noche o en periodos de ausencia cortos. Evita que disminuya en exceso la temperatura, que supondrían costosas recuperaciones.

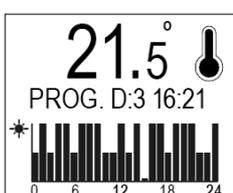
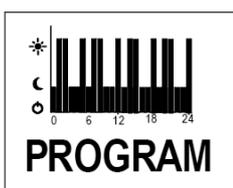
MODE

#### ANTIHIELO:



En este modo la temperatura automáticamente es de **7 °C** (no modificable), y se suele utilizar en largos periodos de ausencia en los que se quiere evitar problemas de congelación.

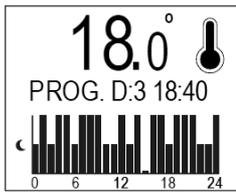
#### PROGRAMACIÓN:



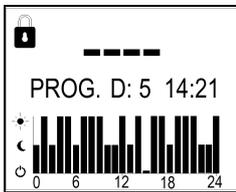
En este modo automáticamente el emisor sigue la **programación** diaria/semanal realizada por el usuario según sus necesidades.

El diagrama de barras aparece permanentemente y muestra la programación de 24 horas divididas en intervalos de una hora. Cada intervalo de una hora de cada día de la semana se puede configurar como modo **confort**, **eco** o **apagado**. La barra de la hora actual se muestra intermitente para indicar al usuario de qué hora toma la consigna.

MODE



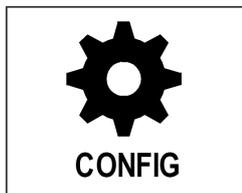
Sobre la barra de la hora actual se muestra un pequeño triángulo a modo de índice. En el eje vertical del gráfico de barras se muestra sólo el icono del modo de la hora actual



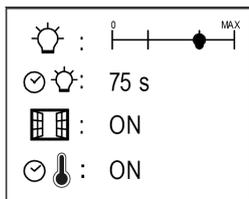
Ver el apartado 5.5 “Editar fecha, hora y programación” para modificar la programación usada en este modo.

MODE

CONFIGURACIÓN



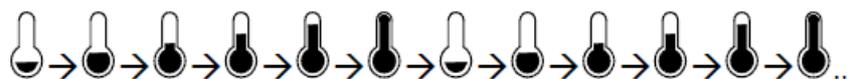
La pantalla de configuración está al final de la secuencia de modos, antes de pasar al modo inicial de confort.



- Se pueden configurar 4 parámetros; el parámetro activo está intermitente:
- 1 - Luminosidad en reposo, de **0 al máximo (100 %)**
  - 2 - Tiempo para pasar la pantalla a reposo, de **1 s a 240 s**
  - 3 - Función **Ventanas Abiertas ON u OFF**
  - 4 - Función **Control de puesta en marcha adaptable ON u OFF**

Para modificar un parámetro, usar las teclas - y +. Para pasar de un parámetro al siguiente pulsar la tecla OK. El sistema sale de este modo al pulsar la tecla MODE en cualquier momento, al esperar 30 s sin pulsar o al pulsar OK en el último parámetro.

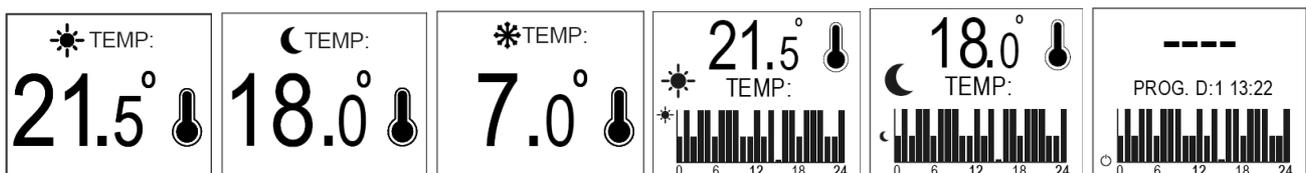
El calentamiento del emisor se indicará en el display TFT, en cualquier modo de calefacción **con la animación del termómetro** rellenándose progresivamente, de la siguiente forma:



Cuando la temperatura ambiente es inferior a la temperatura de consigna, se muestra la animación del termómetro.

5.4. Visualización de temperatura:

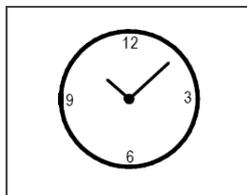
Normalmente en el display TFT se visualiza la temperatura ambiente. La temperatura de consigna sólo se ve cuando el usuario la intenta modificar, y durante 3 segundos:



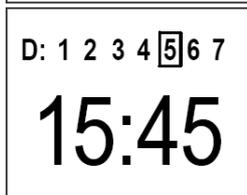
Las temperaturas de consigna **confort** y **eco** se pueden modificar tanto desde los propios modos confort y economía, como desde programación, si en ese momento está programado uno de esos dos modos (la consigna de anti-hielo en ningún caso se puede modificar).

### 5.5. Editar día, hora y programación:

Para editar el día, hora y programación se mantendrá pulsada la tecla **mode** durante 2,5 segundos (desde cualquier modo) hasta que aparezca el icono del reloj en el display:



Comienza la edición de día de la semana, horas, minutos y programa. También aparecerá esta pantalla automáticamente cuando el emisor pierda la hora por llevar más de 4 días desconectado de la red eléctrica.



Primero se selecciona con las teclas - y + el día de la semana (indicado por un recuadro intermitente). Para confirmar y fijar el día se pulsa la tecla **OK** y se pasa a editar la hora; los dígitos de las horas están intermitentes.

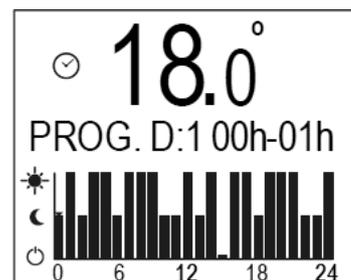
Para cambiar la hora utilizar las teclas - y +. Para confirmar y fijar la hora pulsar la tecla **OK**. A continuación están intermitentes los dígitos de los minutos que igualmente se modifican con las teclas - y +. Para confirmar pulsar la tecla **OK**, y se pasa a la edición de la programación.

\*Nota: Si el radiador simplemente había perdido la hora y el día, no entra a la edición de programación, si no que vuelve al último modo activo.

En la pantalla de edición de la programación se muestra en la parte superior información del intervalo seleccionado y su temperatura de consigna.

Por ejemplo "PROG. D:1 00h-01h" indica día 1 de la semana y hora desde 00h hasta 01h.

"18.0 °C" indica la temperatura de consigna del día 1 desde 00h hasta 01h, que en este caso es consigna eco. El intervalo "00h-01h" está intermitente para indicar que se puede modificar con + y -.



En la parte inferior de la pantalla se muestra un gráfico de 24 barras correspondiente a los 24 intervalos de 1 hora en los que se divide la programación de 1 día completo. La barra del intervalo seleccionado tiene un pequeño triángulo justo encima y está intermitente para indicar que se puede modificar con la tecla **mode**. La longitud de cada barra indica el modo:

- Longitud larga = **confort**
- Longitud media = **eco**
- Longitud corta = **apagado**

En el eje izquierdo del gráfico de barras están los 3 iconos de modo; el modo elegido para el intervalo también está intermitente igual que la barra. Para cambiar el modo de cada intervalo, pulsar la tecla **mode**; cambia entre confort, eco y apagado. Para pasar al intervalo siguiente o anterior, pulsar + o - respectivamente.

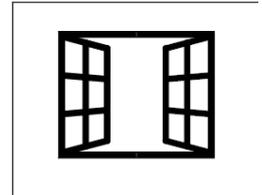
Al pulsar **OK**, pasa al siguiente día. Con una pulsación larga de la tecla **OK** se copia el programa del día actual al día siguiente. Del día 7, al confirmar con **OK**, sale de la edición de la programación, volviendo al modo en el que estaba.

Para terminar la edición de la programación en cualquier momento se puede pulsar la tecla **mode** durante 2,5 segundos.

### 5.6. Función Ventanas abiertas:

Esta es una función completamente automática del emisor. El sistema desconecta el emisor (stand-by) cuando detecta una caída brusca de la temperatura (4 °C en 20 minutos), por ventanas o puertas abiertas.

Este estado se indica con una pantalla fija con una ventana abierta. Si el usuario quiere conectar de nuevo el emisor, podrá hacerlo desde la tecla **ON/OFF**; volverá al modo de funcionamiento previo.



El usuario puede habilitar esta función mediante el modo Configuración. En los casos de instalaciones en las que esta función se active muy frecuentemente, puede ser adecuado desactivarla, a través del modo Configuración.

**\*Esta función se tiene en cuenta en el reglamento para la Directiva Ecodiseño, y aporta al equipo mayor eficiencia.**

### 5.7. Función Control de puesta en marcha adaptable

Esta función predice y previene al sistema de un arranque programado en frío. Determina cuándo necesita comenzar a calentar de acuerdo a la próxima consigna de temperatura (con un máximo de 2 horas previas).

El sistema analiza las siguientes 2 horas, y si hay una consigna mayor que la temperatura ambiente en ese periodo, y conocida la velocidad de calentamiento del emisor, el software calcula cuándo necesita comenzar el calentamiento. Este cálculo se realiza cada 5 minutos.



Esta función sólo trabaja bajo el modo Programación. En la pantalla de programación, cuando trabaja la función (si está habilitada), se muestra mediante un icono de reloj parpadeando (junto al símbolo de termómetro), hasta que llegue la hora del siguiente modo ya adelantado (desde antihielo a eco / confort, o desde eco a confort).

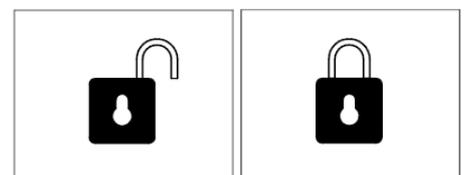
El radiador progresivamente incrementa su temperatura de consigna hasta que la adelantada se alcance. El icono del modo adelantado se muestra en la pantalla, así como el diagrama del programa actual (el cual no se modifica).

El usuario puede habilitar y deshabilitar esta función mediante el modo Configuración.

**\*Esta función se tiene en cuenta en el reglamento para la Directiva Ecodiseño, y aporta al equipo mayor eficiencia.**

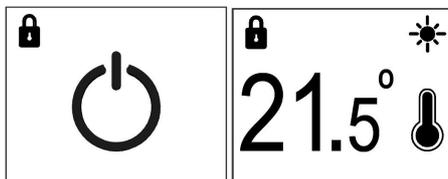
### 5.8. Bloqueo/desbloqueo de teclado:

Se realiza pulsando simultáneamente durante 2,5 segundos las teclas - y +. Cuando se desbloquea o bloquea el teclado, aparecen las pantallas de indicación:



En el momento que esté bloqueado, en el display aparecerá el icono del candado en la esquina superior izquierda. El desbloqueo se realiza de la misma manera.

Esto es posible en todos los modos de funcionamiento excepto en Parámetros de Configuración. También se puede bloquear desde Stand-by.



## 6. TABLA DE ERRORES

Existen 3 posibles errores que la electrónica puede detectar, indicándose en la pantalla hasta que se resuelven:

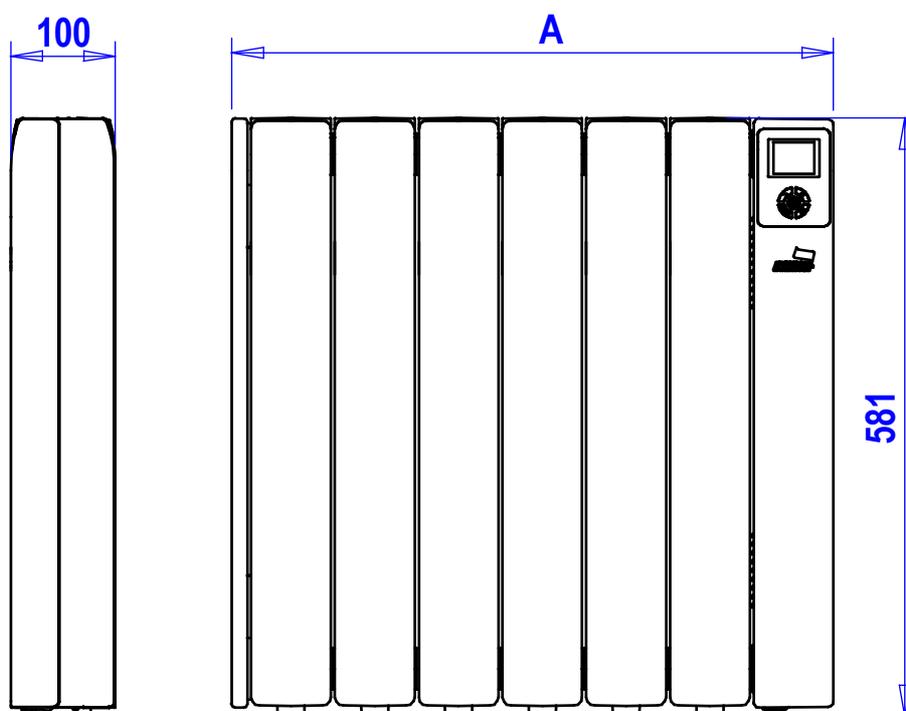
CÓDIGO DE ERROR	DESCRIPCIÓN
<b>ERROR1</b>	Problemas de almacenamiento con la hora actual (reloj de tiempo real)
<b>ERROR2</b>	Mala conexión en sonda (desconectada o cortocircuitada)
<b>ERROR3</b>	Problemas internos de memoria no volátil

**ERROR2**

Al recuperarse de un error, siempre va a Stand-by, sin recordar ningún modo ni estado anterior. Si el emisor va a Stand-by sin ningún motivo lógico, puede haber tenido un error.

## 7. TABLA DE CARACTERÍSTICAS

Modelo	SIENA 500	SIENA 750	SIENA 1000	SIENA 1200	SIENA 1500
Potencia (W)	500	750	1000	1200	1500
Nº elementos	3	5	6	7	9
Cota "A"	335	495	575	655	815
Peso (Kg)	6	8,7	10,1	11,6	14,2
Tensión (VAC)	230 V ~ 50 Hz				
Clase	I				
Índice de protección	IP2X				
Tipo de emisor	Fluido				



**8. TABLA DE ECODISEÑO**

Modelos	SIENA 500	SIENA 750	SIENA 1000	SIENA 1200	SIENA 1500
<b>Potencia calorífica</b>					
Potencia calorífica nominal ( $P_{nom}$ )	0,5 kW	0,8 kW	1,0 kW	1,2 kW	1,5 kW
Potencia calorífica máxima continuada ( $P_{max,c}$ )	0,5 kW	0,75 kW	1,0 kW	1,2 kW	1,5 kW
<b>Consumo auxiliar de electricidad</b>					
A potencia calorífica nominal ( $e_{lmax}$ )	0,5041 kW	0,7555 kW	1,0068 kW	1,2082 kW	1,5099 kW
A potencia calorífica mínima ( $e_{lmin}$ )	0,5041 kW	0,7555 kW	1,0068 kW	1,2082 kW	1,5099 kW
En modo de espera ( $e_{lsb}$ )	0,0013 kW				
<b>Tipo de control de potencia calorífica/de temperatura interior:</b>	Control electrónico de temperatura interior y temporizador semanal				
<b>Otras opciones de control:</b>	Control de temperatura interior con detección de ventanas abiertas				
	Con control de puesta en marcha adaptable				
<b>Cointra Godesia, S.A.</b>					
Avda. Italia, 2 (Edificio Ferroli), 28820 Coslada, Madrid					
Tel.: 916 707 459.					
Fax: 916 708 683					
Email: <a href="mailto:info@cointra.es">info@cointra.es</a>					



## COINTRA GODESIA, S.A.

### USUARIO

Nombre  
Domicilio  
Población

### VENDEDOR

Nombre  
Domicilio  
Población

Fecha de venta

Sello y firma del distribuidor

### **CERTIFICADO DE GARANTÍA**

GARANTE: **COINTRA GODESIA, S.A.**, con domicilio social Avda. Italia, 2. (Edificio Ferroli)-28820 Coslada (Madrid)

PRODUCTO: esta garantía es aplicable a los productos contenidos en el presente manual

GARANTIA:

COINTRA GODESIA, S.A., garantiza los aparatos que suministra de acuerdo con el R.D.L. 1/2007 de garantía en la venta de Bienes de Consumo por un periodo de **dos años** contra las faltas de conformidad que se manifiesten desde la entrega del producto.

COINTRA garantiza los elementos de aluminio que conforman el cuerpo calefactor durante **ocho años más**. Se excluyen en este periodo el resto de componentes.

La garantía de los repuestos tendrá una duración de **dos años** desde la fecha de entrega del aparato

Dicha garantía tiene validez, única y exclusivamente, para los aparatos vendidos e instalados en el territorio español.

Las reparaciones se realizarán en los talleres de servicio de asistencia técnico oficial.

El material sustituido en garantía quedará en propiedad de COINTRA GODESIA, S.A.

**ALCANCE DE LA GARANTIA:**

Salvo prueba en contrario, se entenderá que los bienes son conformes y aptos para la finalidad que se adquirieron y siempre que se lleve a cabo bajo las siguientes condiciones:

- El aparato garantizado deberá corresponder a los que el fabricante destina expresamente para España, y deberá ser instalado en España
- Los repuestos que sean necesarios sustituir será, los determinados por nuestro Servicio Técnico OFICIAL, y en todos los casos serán originales COINTRA
- La garantía es válida siempre que se realicen las operaciones normales de mantenimiento descritas en las instrucciones técnicas suministradas con los equipos
- El consumidor deberá informar a COINTRA de la falta de conformidad del bien, en un plazo inferior a dos meses desde que tuvo conocimiento de la misma.

**La garantía no cubre las incidencias producidas por:**

- La alimentación eléctrica de equipos con grupos electrógenos o cualquier otro sistema que no sea una red eléctrica estable y de suficiente capacidad.
- Los productos cuya cualquier reparación que no haya sido realizada por el Servicio Técnico OFICIAL de COINTRA y/o personal autorizado de COINTRA GODESIA, S.A.
- Corrosiones, deformaciones, etc., producidas por un almacenamiento inadecuado.
- Manipulación del producto por personal ajeno a COINTRA durante el período de garantía.
- Montaje no acorde con las instrucciones que se suministran en los equipos.
- Instalación del equipo que no respete las Leyes y Reglamentaciones en vigor (electricidad, hidráulicas, etc.).
- Defectos en las instalaciones eléctrica, hidráulica, o bien por insuficiencia de caudal, etc.
- Anomalías causadas por el incorrecto tratamiento del agua de alimentación al equipo, por corrosiones originadas por la agresividad de la misma, por tratamientos desincrustantes mal realizados, etc.
- Anomalías causadas por agentes atmosféricos (hielos, rayos, inundaciones, etc.) así como por corrientes erráticas.
- Por mantenimiento inadecuado, descuido o mal uso.

Los daños producidos por el transporte deberán ser reclamados por el usuario directamente al transportista

**MUY IMPORTANTE:**

Para hacer uso del derecho de garantía aquí reconocido, será requisito necesario que el aparato se destine al uso doméstico. También será necesario, presentar al personal técnico de COINTRA GODESIA, S.A., antes de su intervención, la factura o ticket de compra del aparato junto con el albarán de entrega correspondiente si éste fuese de fecha posterior.

NOTA: Todos nuestros servicios de asistencia técnicos oficiales disponen de la correspondiente acreditación por parte de COINTRA. Exija esta acreditación en cualquier intervención.

[www.cointra.es](http://www.cointra.es)

**SERVICIO DE  
ASISTENCIA TÉCNICA**  
Estamos a su disposición en el teléfono:  
**902 40 20 10**

**FABRICADO EN ESPAÑA**

# SIENA

Emissores térmicos eléctricos digitales con cronotermostato



**CE**

**INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO E O USO**



**IMPORTANTE:**

- Não cobrir nunca o emissor térmico de forma a impedir a correcta circulação do ar.
- As pessoas não devem sentar-se no radiador.
- Este aparelho não é adequado para utilização no exterior
- Se o cabo de alimentação estiver deteriorado, deve substituir-se por um novo, por pessoas qualificadas para o efeito, com o objectivo de evitar um possível perigo.
- O aparelho não deve ser instalado por de baixo de uma tomada de corrente eléctrica. Deve ser protegida a linha eléctrica com um dispositivo diferencial de alta sensibilidade.
- O radiador deve ser instalado de modo a que em torno do emissor de calor tem espaço suficiente para a circulação adequada do ar quente, sempre respeitando uma distância mínima de 100 mm de cortinas, móveis, etc. Qualquer pessoa que está na banheira ou chuveiro não é para ter acesso ao interruptores e outros dispositivos de comissionamento, respeitando 0,6 m de distância entre o emissor e o banho ou duche.

- Este aparelho de aquecimento leva uma quantidade específica de óleo especial. As reparações para as quais seja necessário abrir o depósito de óleo, só devem ser efectuadas pelo fabricante ou pelo seu serviço pós-venda que deverá ser contactado em caso de fuga de óleo.
- Este dispositivo pode usar crianças de 8 anos e acima e pessoas com habilidades, físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento, se tiverem recebido supervisão ou formação adequada sobre a utilização do dispositivo de forma segura e compreender os perigos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. Limpeza e manutenção não deve executá-los crianças sem supervisão.
- Crianças menores de 3 anos devem ser mantidos fora do alcance do aparelho, a menos que eles são constantemente controlados.
- Crianças a partir dos 3 anos e menores de 8 anos só deve ligar / desligar o aparelho sempre que tenha sido colocado ou instalado em sua posição normal de funcionamento fornecido e são supervisionados ou tenha recebido instruções sobre o uso do aparelho com

segurança e compreender os riscos que o dispositivo tem. Crianças a partir dos 3 anos e com menos de 8 anos não deve ligar, regular e limpar o aparelho ou realizar manutenção.

**CUIDADO - Algumas partes deste produto pode aquecer e causar queimaduras. Atenção especial quando crianças e pessoas vulneráveis estão presentes.**

- Quando o radiador for rejeitado, seguir as disposições a respeito do óleo.

**Este producto está de acordo com a Directiva 2012/19/UE**

O símbolo da papeleira marcada desenhada reproduzida no aparelho, indica que o producto ao final de sua vida útil, deve ser tratado por separado dos resíduos domésticos, devendo ser jogado em um centro de recolhida diferenciada para aparéhos elétricos e eletrônicos ou melhor, devolvido ao revendedor no momento da compra de um novo aparého equivalente.

O usuário é reponsável pela a entrega do aparého no fianal de sua vida útil, de acordo com as normas de recolhida estabelecidas acima.

A correcta recolhida diferenciada para o posterior envió do aparého em desuso, a reciclagem, ao tratamento, e a recolhida ambientalmente compatível, contribui a evitar possiveis efeitos nocivos ao meio ambiente e a saúde, favorecendo a reciclagem dos materiais dos quais está composto o produto.



Para informações mais detalhadas sobre os sistemas de recolhida disponiveis, dirigir-se ao serviço local de coleta de residuos ou a loja na qual se efetuou a compra.

**INDICE**

<b>1. APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>25</b>
<b>2. LOCAL DE COLOCAÇÃO</b> .....	<b>25</b>
<b>3. LIGAÇÃO ELÉCTRICA</b> .....	<b>25</b>
<b>4. MONTAGEM</b> .....	<b>26</b>
<b>5. FUNCIONAMENTO</b> .....	<b>27</b>
5.1. Painel de controle: .....	27
5.2. Ligar e apagar:.....	27
5.3. Modos de funcionamento:.....	28
5.4. Visualização de temperatura: .....	29
5.5. Editar dia, hora e programação: .....	30
5.6. Função janelas abertas:.....	31
5.7. Função Controle de pôr em funcionamento adaptável .....	31
5.8. Bloqueio/desbloqueio de teclado: .....	31
<b>6. TABELA DE ERROS</b> .....	<b>32</b>
<b>7. TABELA DE CARACTERÍSTICAS</b> .....	<b>33</b>
<b>8. TABELA DE ECODESIGN</b> .....	<b>34</b>

## SIENA EMISSORES TÉRMICOS ELÉCTRICOS

### 1. APRESENTAÇÃO

Estimado cliente,

Agradecemos a escolha dos emissores térmicos SIENA, de **design cuidado, sistemas eletrônicos mais recente tecnologia e alta confiabilidade (TRIAC), controle inteligente para máxima eficiência e construção de alta qualidade.**

Os emissores térmicos SIENA da COINTRA, assim como todos os seus materiais e componentes, superaram **rigorosos controlos que garantem a sua qualidade.**

Antes de colocar o emissor térmico em funcionamento, deve ler atentamente estas instruções, o que ajudará a conseguir um correcto funcionamento do aparelho com as máximas prestações e plena satisfação. Mantenha as instruções acessível em caso de dúvida.

### 2. LOCAL DE COLOCAÇÃO

O emissor térmico será colocado na zona da casa que o utilizador determine, segundo as necessidades de espaço, preferencialmente nas paredes exteriores ou perto destas, deixando sempre, em redor do emissor térmico, espaço suficiente para uma correcta circulação do ar quente, respeitando sempre uma distância mínima de 100 mm de cortinas, móveis, etc.

Em casas de banho, o emissor térmico eléctrico será colocado fora do volume de protecção, conforme o disposto na regulamentação em vigor (zona 3 da figura 1).

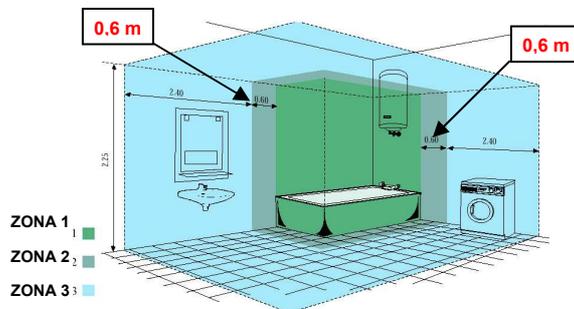


Figura 1: Classificação das zonas da casa de banho

### 3. LIGAÇÃO ELÉCTRICA

O emissor térmico deverá ser ligado à linha eléctrica (230 V ~ 50 Hz c.a.). A impedância máxima de rede permitida no ponto de conexão é:

$$Z_{\text{máx}} = 0.18 \Omega$$

Além disso, deve observar os seguintes avisos:

- **O aparelho não deve ser colocado por baixo de uma tomada de corrente ou interruptor.**
- **A linha eléctrica deve ser protegida com dispositivo diferencial de alta sensibilidade.**

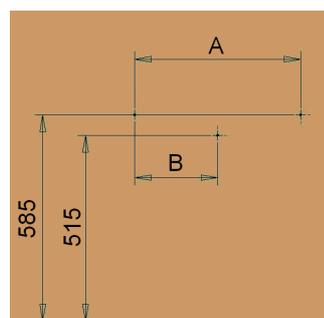
#### 4. MONTAGEM

O emissor térmico será fixado à parede através dos suportes reguláveis que são fornecidos com o aparelho, segundo as instruções do molde impresso no emissor.

No caso de não dispor deste molde de cartão, também pode seguir as seguintes instruções:

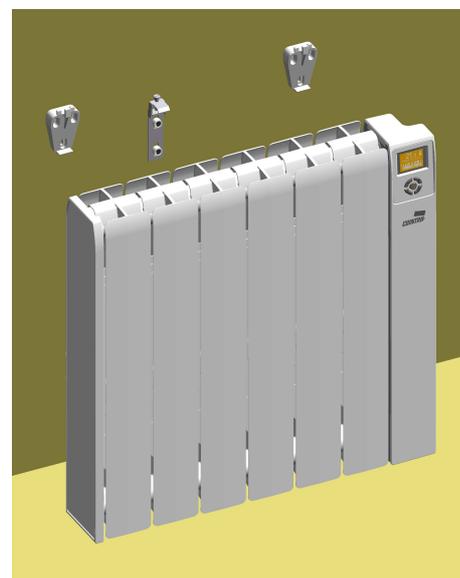
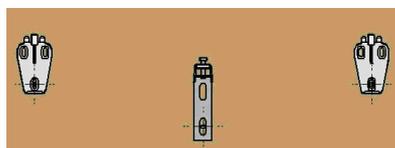
1. Traçar sobre a parede a posição da perfuração inferior dos suportes.

Modelo	Cotas (mm)		Nº suportes (*)
	A	B	
SIENA 500	160	80	2+1
SIENA750	240	160	
SIENA 1000	320	160	
SIENA 1200	400	240	
SIENA 1500	560	320	



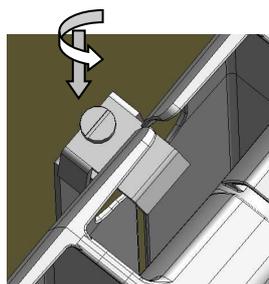
(\*) O primeiro valor corresponde ao nº de suportes de plástico sobre os quais é suspenso o radiador e o segundo corresponde ao nº de suportes de chapa que fixam o radiador.

2. Colocar os suportes correspondentes, sobre cada uma das marcas efectuadas, fazendo coincidir a perfuração inferior. Em seguida, marcar as perfurações superiores de cada suporte.



3. Perfurar a parede nas marcas efectuadas, colocar os tacos, aparafusar os suportes e suspender o radiador.

4. No suporte de chapa, apertar o parafuso da parte superior até que o ajuste necessário fixe o radiador.



## 5. FUNCIONAMENTO

### 5.1. Painel de controle:

Está composto por um ecrã TFT-LCD de grande tamanho com retroiluminação laranja (com pictogramas variáveis, segundo o modo e funções que atuam), e cinco teclas:



### 5.2. Ligar e apagar:

Quando o emissor está desligado, o display aparece completamente apagado.

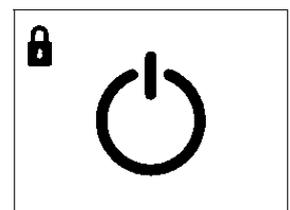
Ante um corte de corrente, **recorda sempre o último modo de funcionamento, a temperatura seleccionada e o estado.**

Se é a primeira vez que se liga ou se passou **mais de 4 dias desconectado**, será necessário **editar o dia e a hora** segundo o ponto 5.5 de este manual. Se a desconexão foi durante menos de 4 dias, **se mantém a hora e dia da semana. A programação diária e semanal que realize o usuário em nenhum momento se perde por uma desconexão prolongada no tempo.**

Uma vez ligado o emissor à rede (230 V ~ 50 Hz), aparecerá o ícone de standby No display, e o ecrã diminuirá a luz ao cabo dum tempo. **Para ligá-lo se pulsará a tecla de ON/OFF.** O ecrã anterior desaparece e o display se ilumina rapidamente.

**Para apagar, manter pulsada a tecla do ON/OFF**, aparecendo no display o ícone de standby (se desvanece a luz ao cabo dum tempo).

**Para apagar e ligar o emissor, o botão ON/OFF se distingue facilmente pela sua posição central e as suas duas marcas em relevo.**

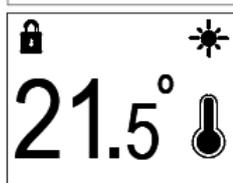
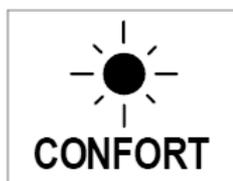


Desde Stand-by, o emissor pode bloquear-se (ver ponto 5.8 do manual).

### 5.3. Modos de funcionamento:

Pulsando sucessivamente a tecla **mode** se passa dum modo ao seguinte. Durante 2 s se mostra inicialmente um ecrã para identificar o modo.

#### CONFORTO:



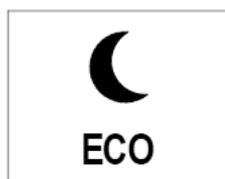
O primeiro modo que aparece ao conectar-se o emissor por primeira vez es “**conforto**”.

Neste modo se selecciona a temperatura de ambiente desejada com o - y o + **entre 12 °C y 30 °C** em passos de 0.5 em 0.5 °C (se deixam pulsados, se cambia de temperatura mais rápido). A edição é lineal, quer dizer, quando chega ao máximo ou ao mínimo, permanece nele.

A temperatura normal de conforto é de 20-21°C. O modo conforto se utiliza durante o dia nas horas de ocupação de la estancia.

MODE

#### ECONOMÍA:



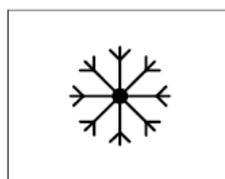
O seguinte modo que aparece é “**economia**”, que automaticamente assigna uma temperatura entre 0,5 °C y 4,5 °C (seleccionável pelo usuário) menos que a temperatura de conforto seleccionada previamente. Ao subir ou baixar a temperatura de conforto, sobe ou baixa a temperatura eco.

Como a temperatura de conforto é de 12 °C a 30 °C, a temperatura ECO es **de 7,5 °C a 29,5 °C**, mas sempre entre 0,5 °C y 4,5 °C inferior à temperatura de conforto.

O modo economia se utiliza durante a noite ou em períodos de ausência curtos. Evita que diminua em excesso a temperatura, que significariam custosas recuperações.

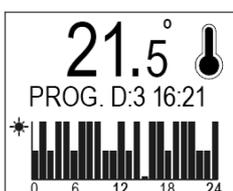
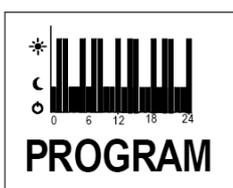
MODE

#### ANTICONGELANTE:



Neste modo a temperatura automaticamente é de **7 °C** (não modificável), e se costuma utilizar em longos períodos de ausência nos que se quiere evitar problemas de congelação.

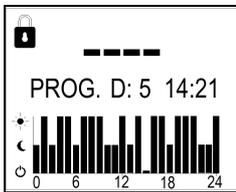
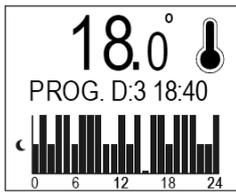
#### PROGRAMAÇÃO:



Neste modo automaticamente o emissor segue a **programação** diária/semanal realizada pelo usuário segundo as suas necessidades.

O diagrama de barras aparece permanentemente e amostra a programação de 24 horas divididas em intervalos de uma hora. Cada intervalo de uma hora de cada dia da semana se pode configurar como modo **conforto**, **eco** ou **apagado**. A barra da hora atual se mostra intermitente para indicar ao usuário de que hora toma a consigna.

MODE

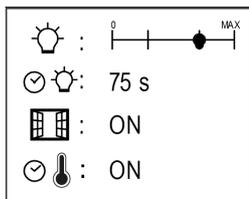
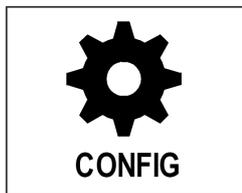


Sobre a barra da hora atual se mostra um pequeno triângulo a modo de índice. No eixo vertical do gráfico de barras se mostra só o ícone do modo da hora atual

Ver o apartado 5.5 “Editar data, hora e programação” para modificar a programação usada neste modo.

MODE

CONFIGURACIÓN



O ecrã de configuração está ao final da sequência de modos, antes de passar ao modo inicial de conforto.

Se podem configurar 4 parâmetros; o parâmetro ativo está intermitente:

- 1 - Luminosidade em repouso, de **0 ao máximo (100 %)**
- 2 - Tempo para passar o ecrã a repouso, de **1 s a 240 s**
- 3 - Função **Janelas Abertas ON ou OFF**
- 4 - Função **Controle de pôr em funcionamento adaptável ON ou OFF**

Para modificar um parâmetro, usar as teclas - y +. Para passar dum parâmetro ao seguinte pulsar a tecla OK. O sistema sai deste modo ao pulsar a tecla MODE em qualquer momento, ao esperar 30 s sem pulsar o ao pulsar OK no último parâmetro.

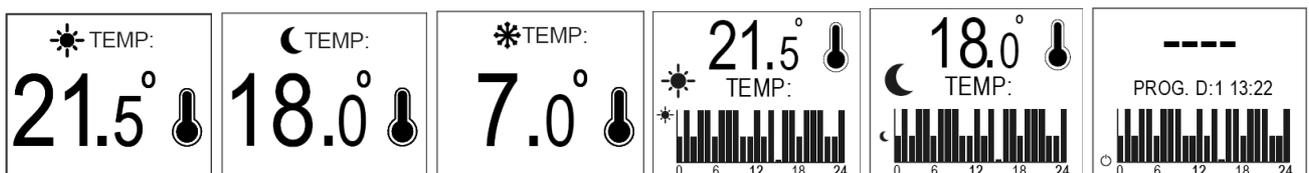
O aquecimento do emissor se indicará no display TFT, em qualquer modo de aquecimento com a **animação do termómetro** preenchendo-se progressivamente, da seguinte forma:



Quando a temperatura ambiente é inferior à temperatura de consigna, se mostra a animação do termómetro.

5.4. Visualização de temperatura:

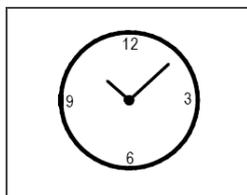
Normalmente no display TFT se visualiza a temperatura ambiente. A temperatura de consigna só se vê quando o usuário a intenta modificar, e durante 3 segundos:



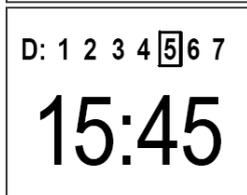
As temperaturas de consigna **conforto** e **eco** se podem modificar tanto desde os próprios modos conforto e economia, como desde programação, se nesse momento está programado um desses dois modos (a consigna de anticongelante em nenhum caso se pode modificar).

### 5.5. Editar dia, hora e programação:

Para editar o dia, hora e programação se manterá pulsada a tecla **mode** durante 2,5 segundos (desde qualquer modo) até que apareça o ícone do relógio no display:



Começa a edição de dia da semana, horas, minutos e programa. Também aparecerá este ecrã automaticamente quando o emissor perda a hora por levar mais de 4 dias desconectado da rede eléctrica.



Primero se selecciona com as teclas - e + o dia da semana (indicado por um caixa intermitente). Para confirmar e fixar o dia se pulsa a tecla **OK** e se passa a editar a hora; os dígitos das horas estão intermitentes.

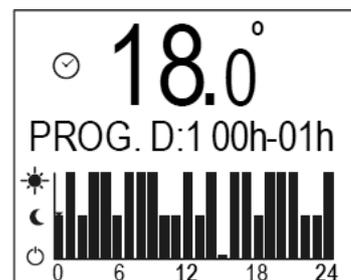
Para alterar a hora utilizar as teclas - e +. Para confirmar e fixar a hora pulsar a tecla **OK**. Seguidamente estão intermitentes os dígitos dos minutos que igualmente se modificam com as teclas - e +. Para confirmar pulsar a tecla **OK**, e se passa à edição da programação.

\*Nota: Se o radiador simplesmente tinha perdido a hora e o dia, não entra à edição de programação, se não que volta ao último modo ativo.

Na ecrã de edição da programação se mostra na parte superior informação do intervalo seleccionado e a sua temperatura de consigna.

Por exemplo “PROG. D:1 00h-01h” indica dia 1 da semana e hora desde 00h até 01h.

“18.0 °C” indica a temperatura de consigna do dia 1 desde 00h até 01h, que neste caso é consigna eco. O intervalo “00h-01h” está intermitente para indicar que se pode modificar com + e -.



Na parte inferior do ecrã se mostra um gráfico de 24 barras correspondente aos 24 intervalos de 1 hora nos que se divide a programação de 1 dia completo. A barra do intervalo seleccionado tem um pequeno triângulo justo encima e está intermitente para indicar que se pode modificar com a tecla **mode**. A longitude de cada barra indica o modo:

- Longitude larga = **conforto**
- Longitude media = **eco**
- Longitude corta = **apagado**

Em o eixo esquerdo do gráfico de barras estão os 3 ícones de modo; o modo elegido para o intervalo também está intermitente igual que a barra. Para alterar o modo de cada intervalo, pulsar a tecla **mode**; cambia entre conforto, eco e apagado. Para passar ao intervalo seguinte o anterior, pulsar + o - respectivamente.

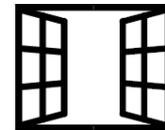
Ao pulsar **OK**, passa ao seguinte dia. Com uma pulsação larga da tecla **OK** se copia o programa do dia atual ao dia seguinte. Do dia 7, ao confirmar com **OK**, sai da edição da programação, voltando ao modo no que estava.

Para terminar a edição da programação em qualquer momento se pode pulsar a tecla **mode** durante 2,5 segundos.

## 5.6. Função janelas abertas:

Esta é uma função completamente automática do emissor. O sistema desconecta o emissor (stand-by) quando detecta uma caída brusca da temperatura (4 °C em 20 minutos), por janelas ou portas abertas.

Este estado se indica com um ecrã fixo com uma janela aberta. Se o usuário quiere conectar de novo o emissor, poderá fazê-lo desde a tecla **ON/OFF**; voltará ao modo de funcionamento prévio.



O usuário pode habilitar esta função mediante o modo Configuração. Nos casos de instalações em as que esta função se ative muito frequentemente, pode ser adequado desativá-la, através do modo Configuração.

**\* Esta função é levado em conta no regulamento para a Directiva Ecodesign, e traz a equipe mais eficiente.**

## 5.7. Função Controle de pôr em funcionamento adaptável

Esta função prevê e previne ao sistema dum arranque programado em frio. Determina quando necessita começar a aquecer de acordo à próxima consigna de temperatura (com um máximo de 2 horas prévias).

O sistema analisa as seguintes 2 horas, e se há uma consigna maior que a temperatura ambiente nesse período, e conhecida a velocidade de aquecimento do emissor, o software calcula quando necessita começar o aquecimento. Este cálculo se realiza cada 5 minutos.



Esta função só trabalha baixo o modo Programação. No ecrã de programação, quando trabalha a função (se está habilitada), se mostra mediante um ícone de relógio piscando (junto ao símbolo de termómetro), até que chegue a hora do seguinte modo já adiantado (desde anticongelante a eco / conforto, ou desde eco a conforto).

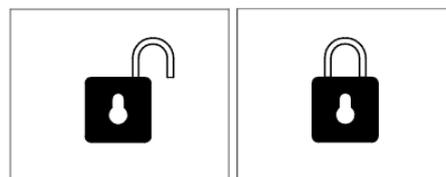
O radiador progressivamente incrementa a sua temperatura de consigna até que a adiantada se alcance. O ícone do modo adiantado se mostra no ecrã, assim como o diagrama do programa atual (o qual não se modifica).

O usuário pode habilitar e desabilitar esta função mediante o modo Configuração).

**\* Esta função é levado em conta no regulamento para a Directiva Ecodesign, e traz a equipe mais eficiente.**

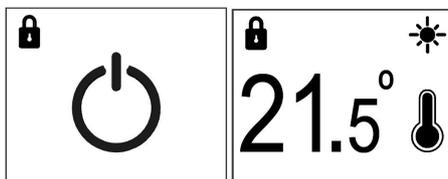
## 5.8. Bloqueio/desbloqueio de teclado:

Se realiza pulsando simultaneamente durante 2,5 segundos as teclas - e +. Quando se desbloqueia ou bloqueia o teclado, aparecem os ecrã de indicação:



No momento que esteja bloqueado, no display aparecerá o ícone do cadeado na esquina superior esquerda. O desbloqueio se realiza da mesma maneira.

Isto é possível em todos os modos de funcionamento exceto em Parâmetros de Configuração. Também se pode bloquear desde Stand-by.



## 6. TABELA DE ERROS

Existen 3 posibles errores que a electrónica pode detectar, indicándose em a ecrã até que se resuelven:

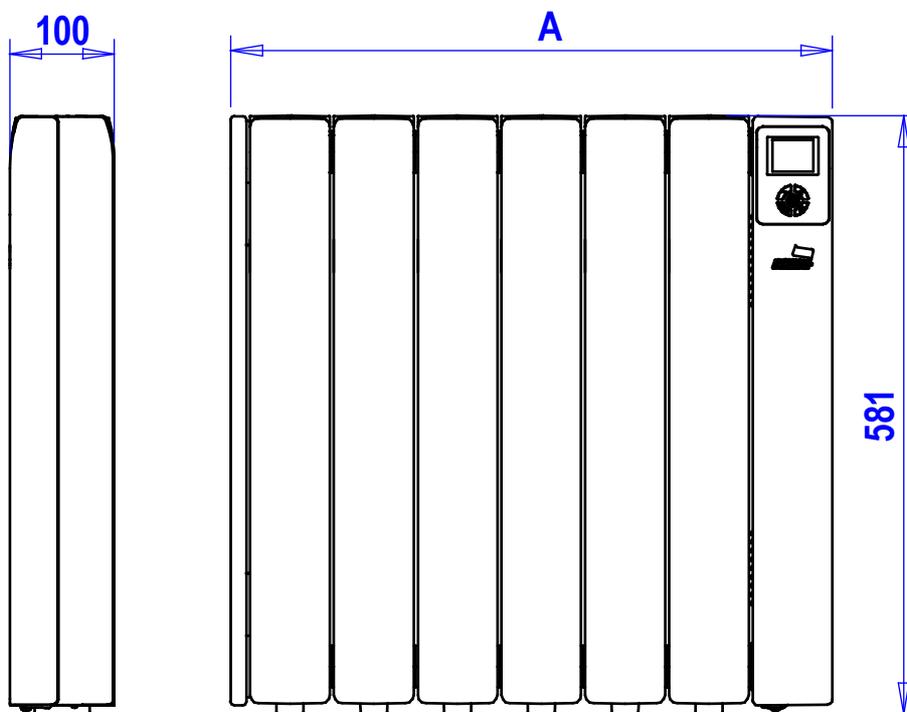
CÓDIGO DE ERRO	DESCRIPCIÓN
ERROR1	Problemas de almacenamiento com a hora actual (relógio de tempo real)
ERROR2	Mala conexión em sonda (desconectada o cortocircuitada)
ERROR3	Problemas internos de memoria no volátil

ERROR2

Ao recuperarse de um error, siempre va a Stand-by, sin recordar nenhum modo ni estado anterior. Si o emissor va a Stand-by sin nenhum motivo lógico, pode haber tenido um error.

7. TABELA DE CARACTERÍSTICAS

Modelo	SIENA 500	SIENA 750	SIENA 1000	SIENA 1200	SIENA 1500
Potência (W)	500	750	1000	1200	1500
Nº de elementos	3	5	6	7	9
Cota "A" (mm)	335	495	575	655	815
Peso (Kg)	6	8,7	10,1	11,6	14,2
Tensão (VAC)	230 V ~ 50 Hz				
Classe	I				
Índice de proteção	IP2X				
Tipo de emissor	Fluido				



**8. TABELA DE ECODESIGN**

Modelos	SIENA 500	SIENA 750	SIENA 1000	SIENA 1200	SIENA 1500
<b>Potência calorífica</b>					
Potência calorífica nominal ( $P_{nom}$ )	0,5 kW	0,8 kW	1,0 kW	1,2 kW	1,5 kW
Potência calorífica contínua máxima ( $P_{max,c}$ )	0,5 kW	0,75 kW	1,0 kW	1,2 kW	1,5 kW
<b>Consumo de electricidade auxiliar</b>					
À potência calorífica nominal ( $e_{lmax}$ )	0,5041 kW	0,7555 kW	1,0068 kW	1,2082 kW	1,5099 kW
À potência calorífica mínima ( $e_{lmin}$ )	0,5041 kW	0,7555 kW	1,0068 kW	1,2082 kW	1,5099 kW
Em estado de vigília ( $e_{sb}$ )	0,0013 kW				
<b>Tipo de potência calorífica/comando da temperatura interior:</b>	Com comando eletrónico da temperatura interior e temporizador semanal				
<b>Outras opções de comando:</b>	Comando da temperatura interior, com deteção de janelas abertas				
	Com comando de arranque adaptativo				
<b>Cointra Godesia, S.A.</b>					
Avda. Italia, 2 (Edificio Ferrolí), 28820 Coslada, Madrid					
Tel.: 916 707 459.					
Fax: 916 708 683					
Email: <a href="mailto:info@cointra.es">info@cointra.es</a>					



## COINTRA GODESIA, S.A.

### UTILIZADOR

Nome  
Morada  
Localidade

### VENDEDOR

Nome  
Morada  
Localidade

Data de venda

Carimbo e assinatura do distribuidor:

### **CERTIFICADO DE GARANTIA**

GARANTE: **COINTRA GODESIA, S.A.**, com sede social na Av. Italia, 2. (Edifício Ferrolí) -28820 Coslada (Madrid)

PRODUTO: esta garantia é aplicável aos produtos contidos no presente manual

GARANTIA:

COINTRA GODESIA, S.A., garante os aparelhos que fornece de acordo com o DL 84/2008 de garantia na venda de Bens de Consumo por um período de **dois anos** contra as faltas de conformidade que se manifestem desde a entrega do produto.

COINTRA garante os elementos de alumínio que compõem o corpo aquecedor durante **oito anos mais**. Estão excluídos neste período os restantes componentes.

Excepto prova em contrário, presumir-se-á que as faltas de conformidade manifestadas passados **seis meses** a partir da data de entrega não existiam quando o bem foi entregue.

A garantia das peças sobressalentes terá uma duração de **dois anos** a partir da data de entrega do aparelho.

A referida garantia é válida única e exclusivamente para os aparelhos vendidos e instalados em território português.

As reparações serão realizadas nas oficinas do serviço de assistência técnica oficial.

O material substituído em garantia ficará em propriedade de COINTRA GODESIA, S.A.,

### **ALCANCE DA GARANTIA:**

Salvo prova em contrário, entender-se-á que os bens estão conformes e aptos para a finalidade para a qual são adquiridos e sempre que sejam respeitadas as seguintes condições:

- As peças que sejam necessárias substituir serão as determinadas pelo nosso Serviço Técnico OFICIAL e, em todos os casos, serão originais COINTRA
- A garantia é válida sempre que sejam realizadas as operações normais de manutenção descritas nas instruções técnicas fornecidas com os equipamentos.
- O consumidor deverá informar a COINTRA da falta de conformidade do bem, num prazo inferior a dois meses desde que teve conhecimento da mesma.

### **A garantia não cobre as incidências produzidas por:**

- A alimentação eléctrica de equipamentos com grupos electrogéneos ou qualquer outro sistema que não seja uma rede eléctrica estável e de suficiente capacidade.
- Os produtos cuja reparação não tenha sido realizada pelo Serviço Técnico OFICIAL da COINTRA e/ou pessoal autorizado da COINTRA GODESIA, S.A.
- Corrosões, deformações, etc. produzidas por um armazenamento inadequado.
- Manipulação do produto por pessoal alheio à COINTRA durante o período de garantia.
- Montagem não de acordo com as instruções que são fornecidas com os equipamentos.
- Instalação do equipamento que não respeite as Leis e Regulamentos em vigor (electricidade, hidráulicas, etc.).
- Defeitos nas instalações eléctricas, hidráulicas ou por insuficiência de caudal, etc.
- Anomalias causadas pelo incorrecto tratamento da água de alimentação do equipamento, corrosões causadas pela agressividade da mesma, tratamentos desincrustantes mal realizados, etc.
- Anomalias causadas por agentes atmosféricos (gelos, raios, inundações, etc.) bem como por correntes erráticas.
- Por manutenção inadequada, descuido ou mau uso.

Os danos produzidos no transporte deverão ser reclamados pelo utilizador directamente à transportadora.

MUITO IMPORTANTE:

Para fazer uso do direito de garantia aqui reconhecido, será requisito necessário que o aparelho se destine a uso doméstico. Também será necessário apresentar ao pessoal do Serviço Técnico COINTRA GODESIA, S.A., antes da sua intervenção, a factura ou recibo de compra do aparelho junto com a guia de entrega correspondente, caso este seja de data posterior.

NOTA: Todos os nossos serviços de assistência técnica Oficiais dispõem da correspondente acreditação por parte da COINTRA. Exija esta acreditação em qualquer intervenção.

SERVIÇO DE  
ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Estamos à sua disposição no telefone:

**808 202 774**

[www.cointra.es](http://www.cointra.es)

**FABRICADO EM ESPANHA**