CAMPAÑA 2017-2018 COINTRA
NUEVO EMISOR TÉRMICO ELÉCTRICO
SIENA

NECESIDAD NUEVO EMISOR TÉRMICO ELÉCTRICO COINTRA

- **NUEVA Gama Cointra: SIENA**
  Modelo totalmente diferente a APOLO DC
  - **ELECTRÓNICA NUEVA**
    - **NUEVAS PRESTACIONES**
    - **MAYOR CALIDAD y FIABILIDAD**
    - **CUMPLIMIENTO NUEVA NORMATIVA ECODISEÑO**
  - **ESTÉTICA CON UN NUEVO TOQUE**
    (Basado en la misma estructura de carcasas, botonera, etc.)
    - Nueva pantalla – Interfaz nuevo – **Fondo naranja con pictogramas blancos**
    - Marco plateado para adaptar estéticamente las nuevas dimensiones de la pantalla

Marco plateado

EMISOR TÉRMICO ELÉCTRICO SIENA

NUEVAS PRESTACIONES – GRANDES VENTAJAS

- **REGULACIÓN MEDIANTE TRIAC – REGULACIÓN PID**
- **PANTALLA TFT – Gran calidad de imagen**
- **MEJORAS EN LAS FUNCIONALIDADES**
  - **Funcionalidad General**
  - **Función Ventanas Abiertas**
  - **Control de puesta en marcha adaptable**

COMPARATIVA **SIENA vs APOLO DCV – REGULACIÓN**

SIENA

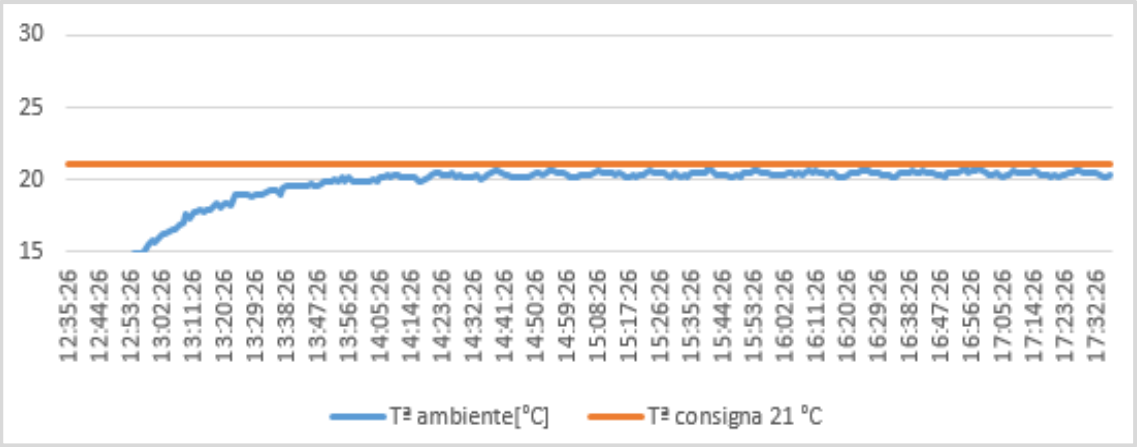
- **<u>TRIAC</u>: Máxima fiabilidad**
  - Apertura-cierre electrónico
  - 100 % silencioso
  - No sufre desgaste por maniobras
- **<u>CONTROL DE REGULACIÓN INTELIGENTE (PID)</u>**
  - Rapidez de respuesta y máxima precisión
  - Mayor estabilidad térmica y confort
  - Consumo eficiente

APOLO DC

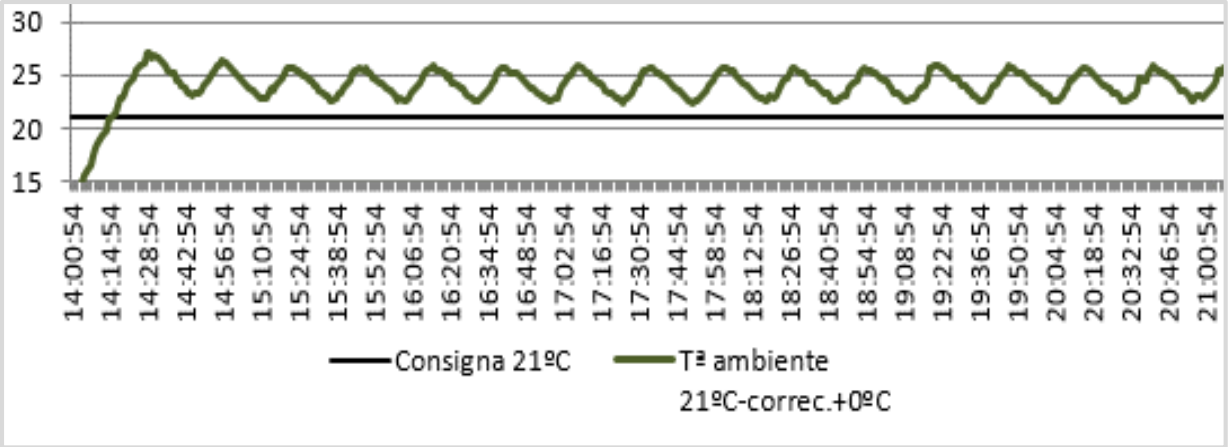
- **RELÉ**
  - Apertura-cierre electromecánico
  - Ruidoso
  - Nº limitado de maniobras / vida útil
- **CONTROL DE REGULACIÓN TODO/NADA**
  - Menor estabilidad térmica y confort
  - Menos eficiente

COMPARATIVA **SIENA vs APOLO DC - REGULACIÓN**

SIENA – REGULACIÓN PID



APOLO DC – REGULACIÓN TODO/NADA



COMPARATIVA **SIENA vs APOLO DC - PANTALLA**

SIENA – PANTALLA TFT

- **Versatilidad, visualización variable (filosofía pantalla de teléfono móvil)**
- **Caracteres mayores en cada modo (pueden ocultarse iconos) - Mayor definición**
- **Difusión óptima de luz - Mayor contraste**
- **Estética agradable y moderna**

APOLO DC – PANTALLA LCD

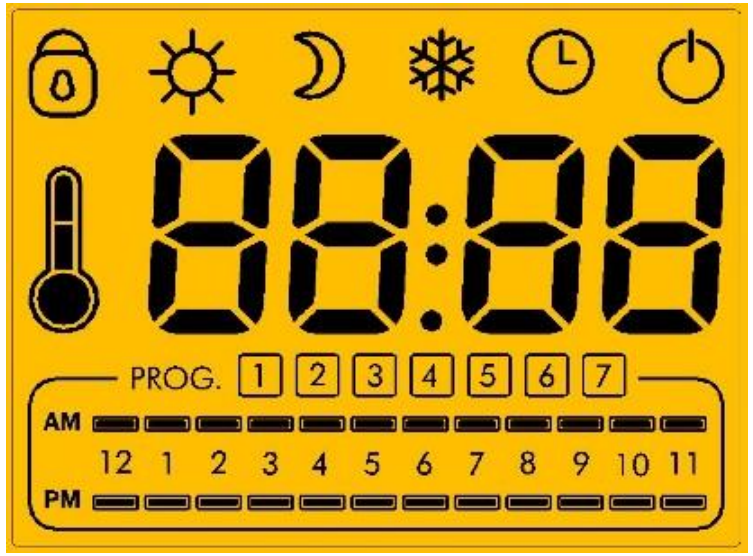
- Diseño no modificable
- Obliga a concentrar todos los iconos en un mismo espacio (caracteres pequeños)
- Difusión de la luz pobre
- Estética anticuada

COMPARATIVA **SIENA vs APOLO DC - PANTALLA**

SIENA – PANTALLA TFT

- Óptimo aprovechamiento de la pantalla
- Texto y diseño de pictogramas más variado y fluido
- Plena libertad para incluir funciones en el interfaz

APOLO DC – PANTALLA LCD



- Mismo plano de pictogramas para todos los modos y funciones. Libertad de interfaz limitada.

EJEMPLOS PANTALLAS - SIENA

PANTALLAS PRESENTACIÓN DE MODOS

Pantalla PROGRAMACIÓN

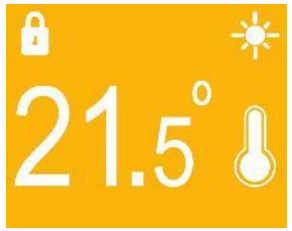
Pantallas CONFORT

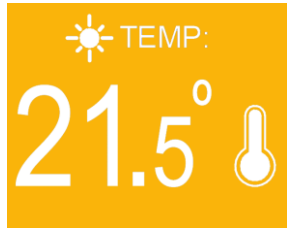
Emisor calentando - Temperatura alcanzada

NOVEDADES-MEJORAS SIENA: FUNCIONALIDAD GENERAL

- **Todos los Modos de calentamiento**:
  TEMPERATURA AMBIENTE / TEMPERATURA CONSIGNA

Modo Antihielo





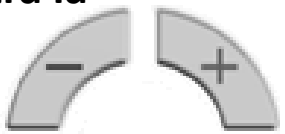
Ejemplo modo Confort

- **Modo ECONOMÍA – Consigna editable**

Ejemplo modo Economía

- Por defecto muestra la temperatura ambiente (en el APOLO DC, sólo muestra la de consigna)

- **En el modo CONFORT, Al pulsar – o + se muestra la pantalla de la temperatura de consigna, para modificarse entre 12 °C y 30 °C**

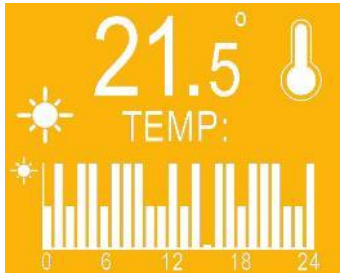


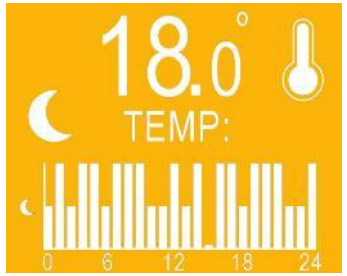
- **En el modo ECONOMÍA, la temperatura de consigna es entre 0,5 °C y 4,5 °C (seleccionable directamente) menos que la temperatura de Confort**
  (en el APOLO DC, es un valor fijo de 3,5 °C)

NOVEDADES-MEJORAS SIENA: FUNCIONALIDAD GENERAL

- **Modo PROGRAMACIÓN – Consignas de los modos confort y economía editables**

Programación
- modo confort



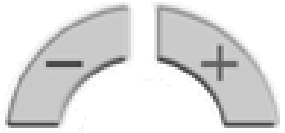


Programación
- modo eco

Ejemplos Modo Programación

Programación
- modo OFF

- **En el modo PROGRAMACIÓN, las temperaturas de consigna de los modos Confort y Economía, si están actuando en ese momento, se pueden modificar directamente.**
  (En el APOLO DC sólo se puede modificar la consigna confort desde su modo)



- **En este modo, como novedad, aparecen simultáneamente la temperatura y la hora actual**
  (En el APOLO DC sólo aparece la temperatura de consigna)

NOVEDADES-MEJORAS SIENA: FUNCIONALIDAD GENERAL

- **Modo PROGRAMACIÓN – Edición de día, hora y programación**

Mantener pulsada la tecla **mode** durante 2,5 seg.

- Edición de día y hora

- **Diagrama de barras de programación más visual**
  - Barra longitud larga: **Confort**
  - Barra longitud media: **Economía**
  - Barra longitud corta: **Apagado**

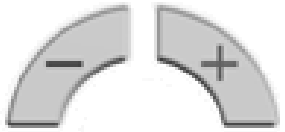
- Permite copiar el programa al día siguiente manteniendo presionado el botón OK

NOVEDADES-MEJORAS SIENA: FUNCIONALIDAD GENERAL

- **Bloqueo de teclado**

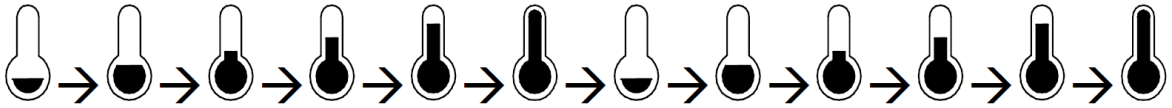
- Pantallas de transición de bloqueo / desbloqueo de teclado
  - Pantalla de bloqueo al tocar una tecla estando bloqueado
- **NOVEDAD: En Standby se puede bloquear el teclado.**
  - Más seguridad con niños
  - Se evitan funcionamientos no deseados

<u>Bloquear/desbloquear teclado:</u>
Mantener presionadas ambas teclas – y + durante 2,5 segundos



- **Indicador de calentamiento**

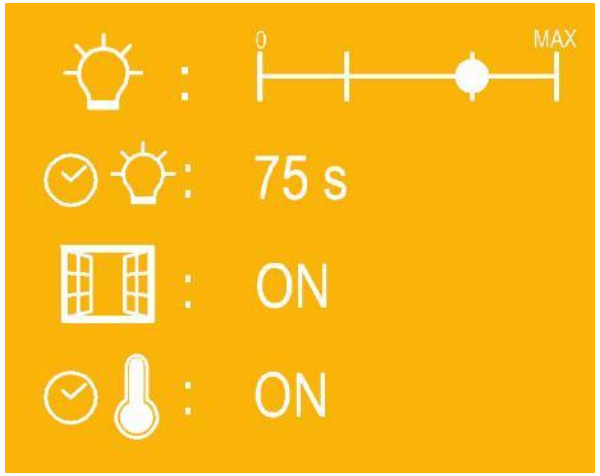
El calentamiento del emisor se indicará en el display TFT en cualquier modo de calefacción con la animación del termómetro rellenándose progresivamente, cuando la temperatura ambiente es inferior a la de consigna:



NOVEDADES-MEJORAS SIENA : FUNCIONALIDAD GENERAL

- **Modo CONFIGURACIÓN (al final de la secuencia de modos)**

  1. **Luminosidad pantalla en reposo**
     - De 0 al máximo (100%)
  2. **Tiempo para pasar la pantalla a reposo**
     - De 1 seg a 240 seg
  3. **Función Ventanas Abiertas**
     - ON / OFF
  4. **Control de puesta en marcha adaptable**
     - ON / OFF



Los parámetros se configuran en orden:

- Usar las teclas **–** y **+** para modificarlos
- Usar la tecla **OK** para confirmar el parámetro y pasar al siguiente
- Para salir de este modo: pulsar **mode**, esperar 30 seg, o pulsar **OK** en el último parámetro

NOVEDADES-MEJORAS SIENA:
FUNCIÓN VENTANAS ABIERTAS

- **Función automática del emisor**
- **Desconexión del 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 de ventana abierta.
- Para restablecer de nuevo el emisor pulsar tecla ON/OFF

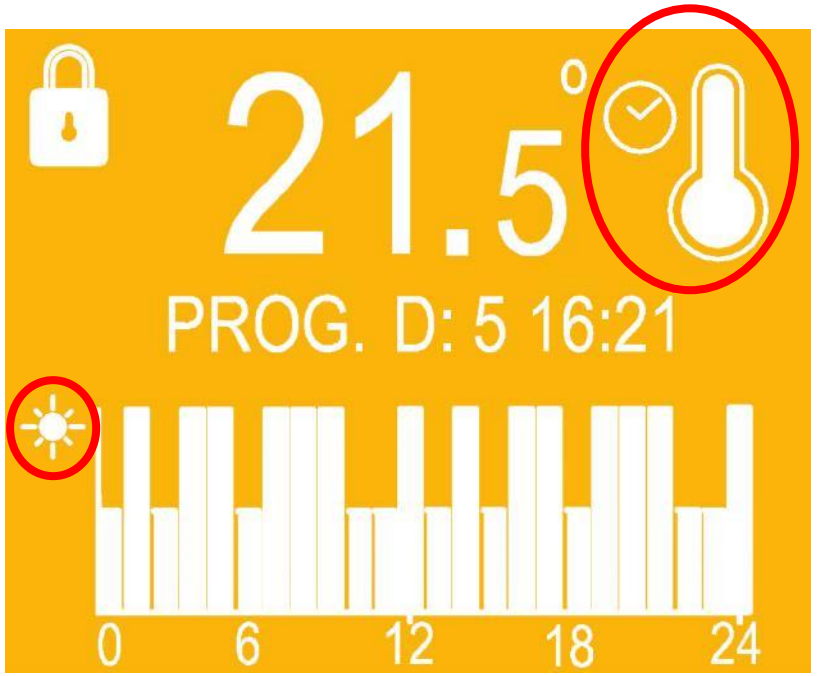
- En los casos de instalaciones donde se active muy frecuentemente, desactivar a través del modo Configuración
- FUNCIÓN DE DISEÑO ECOLÓGICO / EFICIENCIA ENERGÉTICA

NOVEDADES-MEJORAS SIENA:
CONTROL DE PUESTA EN MARCHA ADAPTABLE

- Esta función predice y previene al sistema de un arranque programado en frío, para tener la temperatura deseada en el momento deseado.
- Determina cuándo necesita empezar a calentar de acuerdo a la próxima consigna de temperatura (con un **máximo de 2 horas previas)**
- **Función muy similar a la Programación de los termos de Cointra TDG** →
- Sólo trabaja bajo el Modo Programación
- Puede ser habilitada/deshabilitada a través del modo Configuración
- FUNCIÓN DE DISEÑO ECOLÓGICO / EFICIENCIA ENERGÉTICA

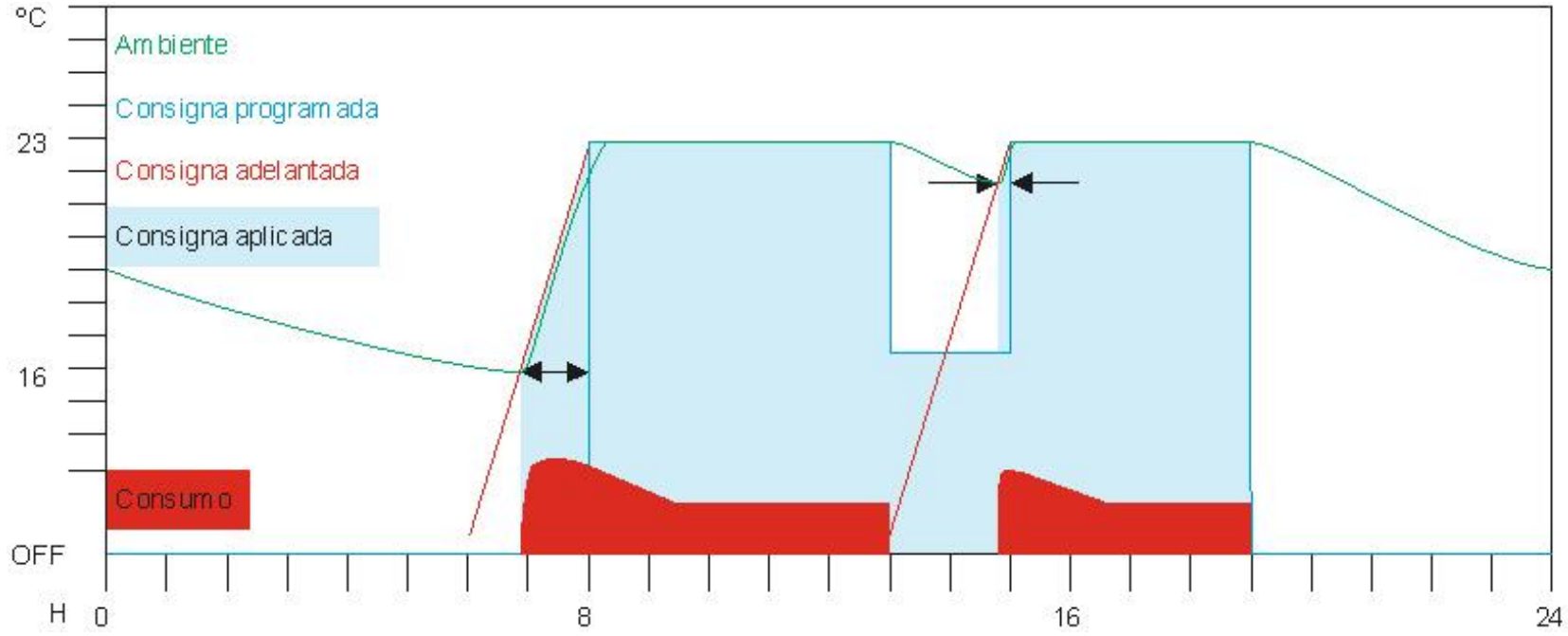
NOVEDADES-MEJORAS SIENA:
CONTROL DE PUESTA EN MARCHA ADAPTABLE

- En la pantalla de Programación , cuando esta función actúa (si está habilitada), **se representa mediante el icono de reloj parpadeando, al lado del termómetro, hasta que llegue la hora programada.**
- **El emisor va aumentando la temperatura de consigna hasta alcanzar la programada, de forma progresiva**
- El icono del modo adelantado aparece directamente en la pantalla
- Visualización en todo momento del programa actual



NOVEDADES-MEJORAS SIENA:
CONTROL DE PUESTA EN MARCHA ADAPTABLE

Ejemplo de utilización de la función:



Consignas programadas ejemplo:

-00:00 a 08:00 : OFF

-08:00 a 13:00 : 23,0 °C

-13:00 a 15:00 : 16,5 °C

-15:00 a 19:00 : 23,0 °C

-19:00 a 00:00 : OFF

SIENA: DIRECTIVA ECODISEÑO – 01/01/2018

- El REGLAMENTO (UE) 2015/1188, por el que se aplica la Directiva 2009/125/CE en lo relativo a los requisitos de diseño ecológico aplicables a aparatos de calefacción local
- **A partir del 1 de enero de 2018, los aparatos de calefacción local eléctricos fijos deben cumplir con una eficiencia energética estacional de calefacción mínima. A partir de dicha fecha no podrán venderse productos que no cumplan.**
- Primeras valoraciones para llegar a dicha eficiencia mínima:
  - **NINGÚN FABRICANTE DE EMISORES TÉRMICOS ELÉCTRICOS CON <u>CONTROL ANALÓGICO</u> PUEDE ALCANZARLOS**
  - **LA MAYOR PONDERACIÓN DE EFICIENCIA LA OBTIENEN LOS EMISORES TÉRMICOS ELÉCTRICOS CON TEMPORIZADOR DIARIO Y SEMANAL**

SIENA: DIRECTIVA ECODISEÑO – 01/01/2018

- **FUNCIONES AÑADIDAS AL CONTROL ELÉCTRÓNICO QUE MEJORAN LA EFICIENCIA NECESARIA PARA CUMPLIR LA DIRECTIVA**
  - **Función Ventanas Abiertas – INCLUIDA EN SIENA**
  - **Control de puesta en marcha adaptable – INCLUIDA EN SIENA**
  - **Opción de control a distancia**
    (Aquí se incluirían aparatos con Fil Pilote (Francia), control a distancia, etc.)

- **CONSUMO EN STANDBY**
  - **Se evalúa el consumo en standby: cuando el emisor no calienta la resistencia, y su microcontrolador está en reposo.**
  - **En función del consumo en KW del emisor eléctrico en standby, y de la menor potencia de la gama, la eficiencia final calculada del emisor sufre penalización.**

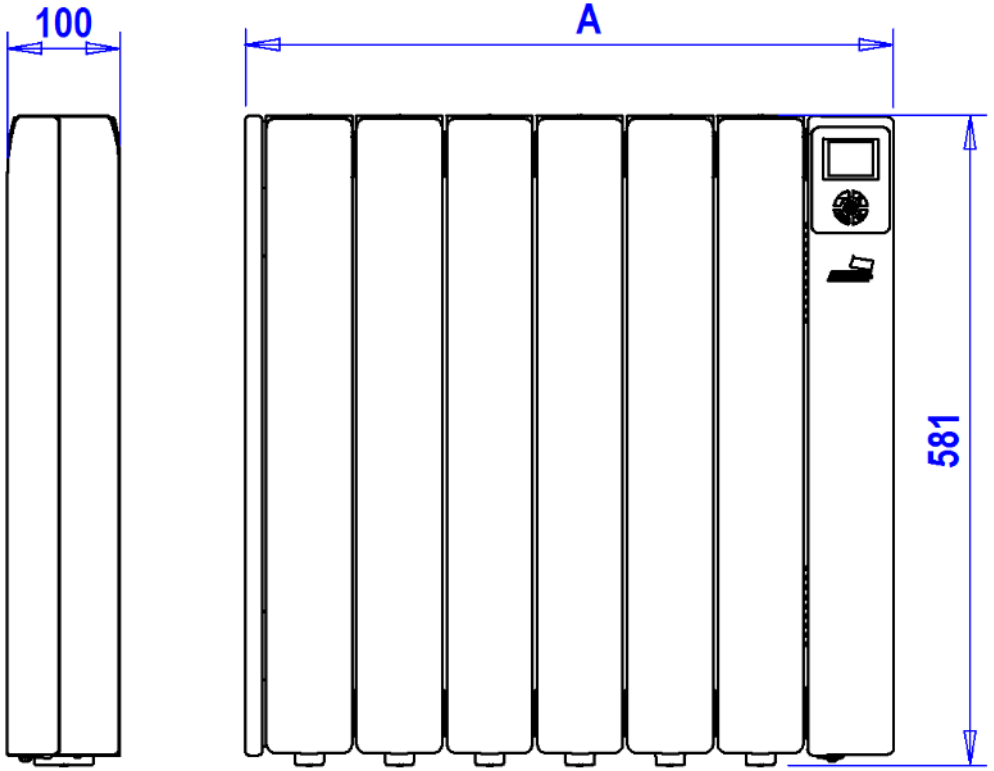
SIENA: DIRECTIVA ECODISEÑO – 01/01/2018

- **LA GAMA SIENA DC CUMPLE PERFECTAMENTE CON LA EFICIENCIA REQUERIDA EN LA DIRECTIVA DE ECODISEÑO, APLICABLE A PARTIR DEL 1 DE ENERO DE 2018**
- **LA GAMA ACTUAL APOLO DC CUMPLE CON LA NORMATIVA ACTUAL HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2017**
  - Ausencia de funciones de eficiencia
  - Mayor consumo de la electrónica en standby

CONCLUSIÓN: <u>EL MODELO APOLO DC SE PUEDE VENDER EN 2017, Y EL MODELO SIENA LE DARÁ CONTINUIDAD EN 2017-2018</u>

GAMA EMISOR TÉRMICO ELÉCTRICO SIENA

MODELOS	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” (mm)	335	495	575	655	815
Conexión eléctrica	230 V – 50 Hz				
Peso (Kg)	6	8,7	10,1	11,6	14,2
Estancias a calentar	4 - 6 m2	6 - 9 m2	9 - 12 m2	10 - 14 m2	12 - 17 m2
Índice de protección eléctrica	**IP 2X**				
Clase de aislamiento	I				
Tipo de emisor	FLUIDO				
Cuerpo de aluminio	**INYECTADO – PROTEO C HP**				



CALEFACIÓN ECOLÓGICA Sin humos ni gases

10 AÑOS garantía en elementos de aluminio

GAMA EMISOR TÉRMICO ELÉCTRICO SIENA

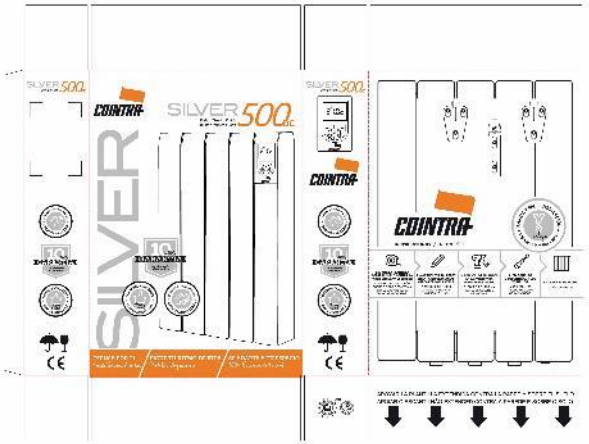
- CABLE CON CLAVIJA
- MANUAL DE INSTRUCCIONES (A5)
- INCLUYE SOPORTES, TORNILLOS Y TACOS

- ACCESORIOS (OPCIONALES)
  - KIT DE RUEDAS

  - KIT DE PATAS

GAMA EMISOR TÉRMICO ELÉCTRICO SIENA

- EMBALAJE PERSONALIZADO
  - Características del emisor en la caja
    - Estancia adecuada por potencia (en m²)
    - Imagen en 3D y plantilla a escala real
  - PLANTILLA DE MARCAR – Impresa en la cara posterior
    - Desdoblar la caja y taladrar sobre los agujeros
    - Instrucciones sobre la plantilla y en el libro de instrucciones



*Ejemplo Caja SILVER DC

- TRAZABILIDAD
  - Etiqueta de embalaje
  - Placa de características

Etiqueta de embalaje

Placa de características

GAMA EMISOR TÉRMICO ELÉCTRICO SIENA

RESUMEN - PRESTACIONES GENERALES

- **Control de regulación PID (con sistema de corte TRIAC):** Perfecta estabilidad de la temperatura ambiente
- **PANTALLA TFT** – Estética y moderna
- Visualización de la **temperatura ambiente / seleccionada**
- **Modos:** Confort-Economía-Antihielo-Programación-Configuración
- **Cronotermostato digital programable** diaria y semanalmente en modos confort, economía y paro
- **Bloqueo de teclado –** Incluido en modo Standby
- **Diagnóstico de errores** (sonda, memoria) → Error 1
- **Función Ventanas Abiertas**
- **Control de puesta en marcha adaptable**

GAMA EMISOR TÉRMICO ELÉCTRICO SIENA

RESUMEN - PRESTACIONES GENERALES

- Resistencia de acero inoxidable (AISI-321)
- Fluido caloportador de baja inercia y alta conductividad térmica: rápida y uniforme distribución del calor en la superficie del emisor

- Elementos de aluminio inyectado muy resistente a la corrosión
- Estanquidad total: sistema de junta elástica

GAMA EMISOR TÉRMICO ELÉCTRICO SIENA

CONFORMIDAD MARCADO CE

- **Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE**
- **Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE**
- **Directiva de Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos 2012/19/UE**
- **Directiva RoHS 2011/65/UE**
- **Directiva de Diseño Ecológico 2009/125/CE**