

# Resistencia SP1 / SP1CR - SP2 / SP2CR

## MANUAL TÉCNICO DE RADIADORES

---

### ESTIMADO CLIENTE:

Enhorabuena por haber elegido un producto Caleido.

Este manual contiene toda la información relativa a la correcta instalación, uso y mantenimiento del radiador.

Lea atentamente este manual y guárdelo en un lugar seguro, y recuerde que el manual debe acompañar al radiador cuando sea trasladado a otro lugar de instalación.

## ADVERTENCIAS IMPORTANTES

---

El aparato puede ser utilizado por niños de más de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia o conocimientos, siempre que estén supervisados o hayan recibido instrucciones sobre el uso seguro del aparato y la comprensión de los peligros que conlleva. La limpieza y el mantenimiento a cargo del usuario no deben ser realizados por niños.

Los niños menores de 3 años deben mantenerse a distancia y no deben jugar con el radiador o con partes del mismo. Los niños de entre 3 y 8 años solo pueden encender y apagar el aparato si han recibido instrucciones sobre su uso seguro y comprenden los peligros. Los niños de entre 3 y 8 años NO deben enchufar, ajustar o limpiar el aparato, ni realizar el mantenimiento previsto a cargo del usuario.

ATENCIÓN - NO utilizar en habitaciones pequeñas cuando estas están ocupadas por personas que no pueden salir de la habitación por sí mismas, a menos que estén bajo supervisión constante.

ATENCIÓN - El radiador solo puede utilizarse para colocar toallas u objetos similares, que no deben superar un peso total de 5 kg.

ATENCIÓN - Utilice únicamente los tornillos y tacos suministrados o sustitúyalos por otros de iguales o mejores propiedades mecánicas.

ATENCIÓN - Este aparato solo está destinado a calentar tejidos que se lavan en agua.

ATENCIÓN - Si el líquido anticongelante sale del radiador eléctrico, asegúrese de evitar el contacto con la piel y los ojos; evite su inhalación o ingestión.

ATENCIÓN - No utilice este aparato en las proximidades de una bañera, ducha o piscina. ATENCIÓN - El aparato no es apto para secar ropa mojada, esto supondría un grave riesgo para la seguridad del usuario.



### ATENCIÓN

Algunas partes de este producto pueden ponerse **MUY CALIENTES** y causar quemaduras. Se debe tener especial cuidado cuando estén presentes niños y/o personas vulnerables.



### ATENCIÓN

Para evitar el sobrecalentamiento, no se debe cubrir el aparato.



### ATENCIÓN

No subirse al producto.

## CONEXIÓN ELÉCTRICA

---

En la etiqueta situada en la parte inferior del aparato a nivel de la salida del cable eléctrico de conexión a la red, se muestran todas las características de la parte eléctrica del radiador, que ha sido previamente sometido a varias pruebas de ensayo.

Recomendamos consultar dicha etiqueta.

### ATENCIÓN

Durante la instalación, el mantenimiento y la limpieza, el aparato no debe estar enchufado ni encendido.

Compruebe la tensión de alimentación correcta consultando los valores que figuran en la etiqueta pegada al radiador a nivel del cable de salida de energía.

Es obligatoria la instalación de un disyuntor multipolar. La distancia de separación entre los contactos debe ser de al menos 3 mm. Es obligatorio que el circuito de alimentación del aparato esté protegido por un dispositivo de protección diferencial de alta sensibilidad.

No introducir, ni intentar perforar y/o alterar con objetos metálicos la cubierta plástica de la electrónica de regulación.

caleido

CALEIDO srl - via Pablo Neruda, 52/a - 25020 Flero (BS) - Italia  
Tel. +39 030 2530054 - Fax +39 030 2530533

caleido@caleido.it

caleido.it

0039 030 2530054

## ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN EN EL CUARTO DE BAÑO

La instalación debe cumplir con las normas y leyes vigentes en el país de destino.

Para conocer las especificaciones eléctricas y el grado de protección eléctrica IP, consulte la etiqueta de la placa de datos colocada en el radiador y siga las advertencias siguientes.

**ATENCIÓN** - El radiador debe colocarse de forma que no se pueda acceder al interruptor o a los controles electrónicos mientras la persona esté dentro de la ducha o la bañera.

**ATENCIÓN** - Si el cable de alimentación está dañado, se debe cambiar para evitar cualquier riesgo. **ATENCIÓN** - Para las versiones con resistencia eléctrica con salida de cable, realice la conexión en toda regla, utilizando un terminal conforme con la norma EN 60998-1 que garantice el mismo grado de protección IP indicado en el manual de la resistencia y en la etiqueta aplicada al radiador con los datos de la placa de características.

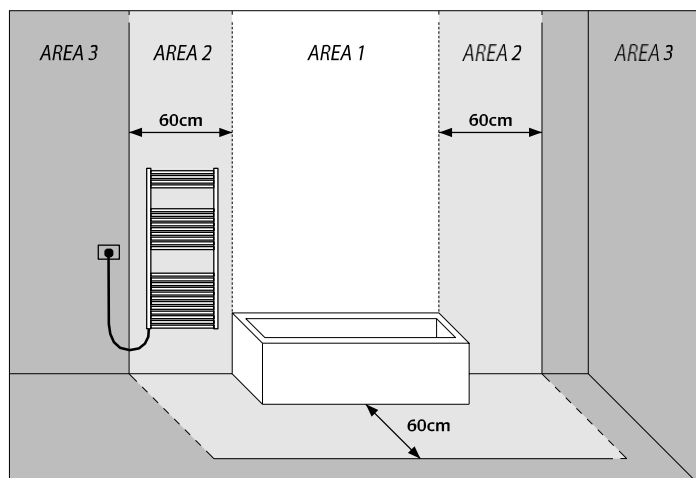
**ATENCIÓN** - Para las versiones con resistencia eléctrica de CLASE II sin clavija de enchufe, realizar la conexión de forma profesional mediante un terminal conforme a la norma EN 60998-1 que garantice el doble aislamiento.

**ATENCIÓN** - Para las versiones con resistencia que prevén la conexión a la red eléctrica con clavija de enchufe, asegurarse de que la zona de conexión corresponde al ÁREA 3 indicada en la figura 1 (pág. 3).

**ATENCIÓN** - Para las versiones con resistencia eléctrica de CLASE II, conectar el radiador a un dispositivo que permita la desconexión de red omnipolar, con una distancia de apertura de los contactos de al menos 3 mm.

**ATENCIÓN** - Las versiones con resistencia eléctrica de CLASE II NO deben conectarse al cable de tierra. **ATENCIÓN** - En el baño, proteja la línea eléctrica con un dispositivo diferencial de alta sensibilidad de 30 mA.

Es obligatoria la instalación de un disyuntor multipolar. La distancia de separación entre los contactos debe ser de al menos 3 mm. Teniendo en cuenta todas las advertencias anteriores, el radiador puede instalarse en las zonas 2 y 3 de la **Figura 1**



## INSTALACIÓN DEL RADIADOR

El radiador no debe instalarse en un nicho o debajo de un enchufe.

Cualquier elemento que pueda obstruir la distribución correcta del calor deberá colocarse a una distancia de al menos 50 cm de la parte delantera del radiador.

La altura ideal de instalación es de 30 cm desde el suelo.

**ATENCIÓN** - Para evitar peligros para los niños muy pequeños, este aparato debe instalarse de tal manera que el último elemento calefactor situado en la parte de abajo esté a 600 mm o más del suelo.

## LIMPIEZA DEL RADIADOR

**ATENCIÓN** - Antes de cualquier operación de limpieza, desconecte la fuente de alimentación.

**ATENCIÓN** - Las operaciones de limpieza deben realizarse con el radiador apagado y frío.

**ATENCIÓN** - No utilizar productos abrasivos o corrosivos.

Para limpiar la parte calefactora, utilice agua jabonosa y aclare con un paño suave. Utilice únicamente un paño seco para limpiar las piezas de plástico y evite el contacto con productos químicos o alcohol.

## AVERÍAS

En caso de avería, absténgase de utilizar el aparato, desconéctelo de la red eléctrica y diríjase a un técnico cualificado y autorizado para trabajar con este tipo de productos.

Las reparaciones que requieran la apertura del depósito de líquido deben ser realizadas por el fabricante.

El productor declina toda responsabilidad por daños a personas, animales y cosas originados por alteraciones o intervenciones incorrectas en el radiador.

## GARANTÍA

El cuerpo de radiador tiene una garantía de 5 años; los elementos eléctricos y electrónicos están cubiertos por una garantía de 2 años a partir de la fecha de compra del radiador.

Para que la garantía sea válida, deberá presentarse un documento que acredite la fecha de compra (recibo, factura, ticket de caja).

**ATENCIÓN:** Para que la garantía sea válida, la instalación debe ser conforme a las normas y leyes vigentes y haber sido realizada de forma profesional.

Quedan excluidos de la garantía los componentes sometidos a desgaste o consumo normal, así como los daños en el transporte.

## MEDIO AMBIENTE

El símbolo colocado en el aparato y que se muestra al lado indica que el producto está sujeto a recogida selectiva para aparatos eléctricos.

Al final de su vida útil, el aparato no puede eliminarse con los residuos sólidos urbanos ordinarios, sino que debe llevarse al un punto de recogida específico de la zona o se devuelve al distribuidor al comprar un nuevo aparato del mismo tipo para el mismo uso.

La recogida selectiva de aparatos eléctricos y electrónicos forma parte de una política de salvaguarda, protección y mejora de la calidad del medio ambiente que busca asimismo de evitar posibles efectos nocivos para la salud humana debido a la presencia de sustancias peligrosas clasificadas por las directivas europeas.

**ATENCIÓN:** La eliminación inadecuada de los equipos dará lugar a sanciones.



## CARACTERÍSTICAS DEL RADIADOR

CLASE IP: consultar la etiqueta con los datos de placa del radiador.

CLASE DE AISLAMIENTO: consultar la etiqueta con los datos de placa del radiador.

El radiador consta de un cuerpo metálico y contiene un fluido para la transferencia interna del calor que consiste en una mezcla de agua y anticongelante específica para este tipo de uso.

## SP1 / SP1CR - SP2 / SP2CR

SP1 / SP2 es una resistencia eléctrica con infrarrojos, equipada con mando a distancia de serie. Resistencia con certificación internacional CE.

Modo de funcionamiento:

Confort, Noche, Anti-congelación, Crono, Stand-by, Boost 2h, Eco, Detección de ventana abierta, Bloqueo de teclas.

### Modo Confort:

El termostato mantiene la temperatura ambiente en el valor fijado por el usuario.

### Modo Noche:

El termostato mantiene la temperatura a un valor inferior a la temperatura de "Confort".

### Modo Anti-congelación:

El termostato mantiene la temperatura ambiente por encima de los 7 °C.

### Modo Crono:

El control funciona según un programa diario con repetición semanal que puede fijar el usuario.

### Modo Stand-by:

El elemento calefactor se desactiva, pero el control electrónico permanece activo.

### Modo Boost 2h:

El sistema activa el elemento calefactor durante 2 horas, independientemente de la temperatura ajustada, que se debe regular para no superar los 32 °C. Al final de este periodo de tiempo, el termostato vuelve al modo anterior.

### Modo Eco:

El sistema reduce la temperatura programada de 3 °C, independientemente de los otros ajustes presentes para reducir el consumo de energía.

### Modo Bloqueo de teclas:

Al bloquear el uso de los botones, el usuario puede evitar el uso accidental de otros modos.

Otras informaciones:

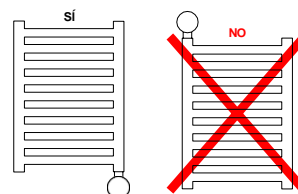
- Mando a distancia para el control y la transmisión de la señal de infrarrojos.
- La temperatura se puede ajustar de 10 °C a 30 °C o 7 °C en modo "Anti-congelación".

**¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!  
Asegúrese siempre de que la fuente de alimentación está  
desconectada antes de trabajar en el elemento calefactor.**

## INSTRUCCIONES QUE DEBE LEER CUIDADOSAMENTE ANTES DE UTILIZAR ESTE DISPOSITIVO

- Este dispositivo está diseñado única y exclusivamente para su uso en calentadores de toallas.
- Este termostato se utiliza para calentar el líquido dentro de un calentador de toallas en combinación con un elemento calefactor. Cualquier otro uso está prohibido.
- Antes de utilizarlo, compruebe que la tensión de red es la misma que la del termostato (ver especificaciones técnicas).
- El elemento calefactor solo puede ser sustituido por el fabricante.
- Si el cable de alimentación está dañado, apague el aparato y no lo manipule.  
Los cables de alimentación dañados solo pueden ser sustituidos por el fabricante o por un centro de asistencia autorizado. No hacerlo puede comprometer la seguridad del sistema e invalidar la garantía.
- Almacene y transporte el elemento calefactor únicamente en su embalaje protector.
- Desconecte la fuente de alimentación antes de la limpieza o el mantenimiento.
- El aparato puede ser utilizado por niños mayores de 14 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, siempre que estén supervisadas.  
La limpieza no debe ser realizada por los niños.

- El elemento calefactor solo puede ser sustituido por el fabricante.



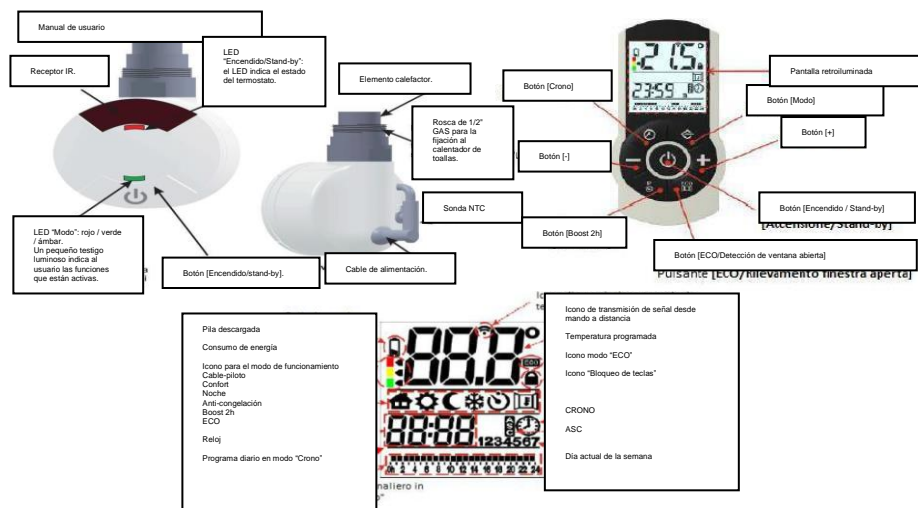
- Desconecte el aparato de la red eléctrica antes de su instalación o mantenimiento.
- Proteja el dispositivo con un dispositivo de corriente residual (RCD) de 30mA.

## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1. El aparato no debe colocarse delante de una toma de corriente.
  2. No permita que el aparato sea golpeado por chorros de agua.
  3. Si se instala en habitaciones con bañera o ducha, respete las "zonas de protección" para la clase de aislamiento IP44 (en el Reino Unido según la normativa de cableado de la IEE).
- Además, respete todas las normativas locales.
4. En la conexión eléctrica, el hilo marrón es la fase (L), el azul es el neutro (N) y el amarillo/verde debe conectarse a tierra.
  5. Debe estar protegido por un dispositivo de corriente residual (RCD) de 30 mA.
  6. Asegúrese de que la tensión de red es la misma que se indica en las especificaciones técnicas.

## MANUAL DEL USUARIO

1. El aparato no debe colocarse delante de una toma de corriente.
  2. No permita que el aparato sea golpeado por chorros de agua.
  3. Si se instala en habitaciones con bañera o ducha, respete las "zonas de protección" para la clase de aislamiento IP44 (en el Reino Unido según la normativa de cableado de la IEE).
- Además, respete todas las normativas locales.
4. En la conexión eléctrica, el hilo marrón es la fase (L), el azul es el neutro (N) y el amarillo/verde debe conectarse a tierra.
  5. Debe estar protegido por un dispositivo de corriente residual (RCD) de 30 mA.
  6. Asegúrese de que la tensión de red es la misma que se indica en las especificaciones técnicas.



## GUÍA DEL USUARIO

### Encendido / Stand-by

Pulse el botón (Encendido/Stand-by) del mando a distancia o del termostato para encender o activar el modo "Stand-by". Al encender el aparato, emite un sonido que dura 0,5 segundos; al activar el modo "Stand-by", emite 2 sonidos de 0,5 segundos. Al encender el termostato directamente en el calentador de toallas, se activa el modo "Confort" con una temperatura establecida de 20 °C. Para cambiar la temperatura o activar otras funciones, hay que utilizar el mando a distancia.

### Modo Confort

El modo "Confort" permite mantener la temperatura ambiente en el valor fijado por el usuario. Pulse el botón (**modo**) hasta que aparezca el icono "Confort" en la pantalla. Utilice los botones (+) y (-) para ajustar la temperatura deseada. En el modo "Confort", el LED de modo está en rojo.

### Modo Noche

En el modo "Noche" se ajusta un valor de temperatura más bajo que en el modo "Confort". Se activa pulsando el botón (**modo**) hasta que aparezca el icono deseado. Ajuste la temperatura deseada con los botones (+) y (-). En el modo "Noche", el LED de modo está en verde.

### Modo Anti-congelación

En el modo "Anti-congelación", la resistencia se enciende cuando la temperatura ambiente desciende por debajo de los 7 °C. Para activarlo, pulse el botón (**modo**) hasta que aparezca el icono del modo deseado. En el modo "Anti-congelación", el LED de modo parpadea en verde.

### Modo Boost 2H

El elemento calefactor se enciende para alcanzar una temperatura ambiente de 32 °C y se detiene automáticamente tras un periodo de 2 horas. Para activarlo, pulse el botón (Boost 2h); el icono "2h" aparece en la pantalla. Para salir de este modo, pulse el botón (**Boost 2h**) o el botón (Encendido/Stand-by) o el botón (**modo**). En el modo "Boost 2h", el LED de modo parpadea en rojo.

### Modo Crono

Este modo permite establecer un programa diario con repetición semanal. Para activarlo, pulse (**modo**) hasta que aparezca el icono "Crono". En el modo "Crono" el LED de Encendido/Stand-by está en ámbar. El LED de modo está en verde durante el periodo "Noche" y en rojo durante el periodo "Confort".

				<b>2h</b>			<b>ECO</b>
Cable-Piloto	Confort	Noche	Anti-congelación	Temporizador 2H	Crono	Detección ventana abierta	Eco

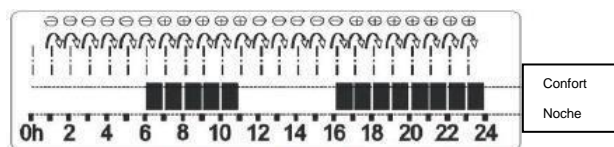
## PROGRAMACIÓN DEL MODO CRONO

### a) Establecer la hora y el día

- El número que parpadea indica el día de la semana: pulse los botones (+) y (-) para establecer el día correcto, y pulse (modo) para confirmar. "HORAS": Utilice los botones (+) y (-) para ajustar la hora y pulse el botón **(modo)** para pasar al ajuste de los minutos. "MINUTOS": Repita el mismo procedimiento y confirme con la tecla **(modo)**.

### b) Ajustar el programa de funcionamiento semanal

La programación comienza desde el día 1; pulse los botones (+) y (-) para ajustar las horas. El botón (+) ajusta la temperatura "Confort" indicado por una barra sólida, el botón (-) establece el modo "Noche" que se indica con una barra vacía. Para programar las 24 horas, pulse las teclas (+) y (-); una vez pulsada una de las dos teclas, el programa pasará a la hora siguiente.



## PROGRAMACIÓN CABLE-PILOTO

Es el modo en el que el calentador de toallas es controlado por una unidad de control remoto.

1. Pulse el botón **(modo)** hasta que aparezca el icono correspondiente en la pantalla.
2. Seleccione la temperatura deseada con los botones (+) y (-). El modo de funcionamiento será seleccionado por la unidad de control central del Cable-Piloto.

El dispositivo reconoce el sistema más avanzado de seis órdenes "Cable-Piloto", que permite el uso de las funciones:

1. **Stand-by:** Apaga el elemento calefactor, el termostato permanece encendido.
2. **Confort:** Mantiene la temperatura "Confort" fijada por el usuario.
3. **Eco:** Mantiene la temperatura ambiente 3,5° C por debajo de la temperatura "Confort".
4. **Anti-congelación:** Mantiene la temperatura ambiente a 7 °C.
5. **Confort-1:** Mantiene la temperatura ambiente 1 °C por debajo de la temperatura "Confort".
6. **Confort-2:** Mantiene la temperatura ambiente 2 °C por debajo de la temperatura "Confort".

**NOTAS:** Al activar este modo en las versiones sin cable-piloto, el termostato funciona en modo Confort. El termostato en modo Cable-piloto puede ser controlado a distancia por una unidad de control que soporte este sistema.

La conexión eléctrica incluye: Hilo marrón que es la fase (L), hilo gris que es el neutro (N) e hilo negro que es la señal de Cable-Piloto.



**NO CONECTAR EL HILO NEGRO A TIERRA**

## BLOQUEO DE TECLAS

Esta función permite al usuario bloquear el teclado para evitar cambios accidentales. Todas las teclas, excepto la del termostato **(Encendido/Stand-by)** quedan bloqueadas.

Para activar la función de bloqueo de teclas, pulse simultáneamente los botones (modo) y (+) durante 3 segundos. Para desactivar la función, repita el procedimiento.

## MODO ECO

Este modo reduce la temperatura ajustada de 3 °C, independientemente de los demás ajustes del calentador de toallas. Esta función permite reducir el consumo.

Para activar/desactivar la función, pulse la tecla correspondiente **(ECO)**.

En el modo (ECO), el LED de modo está en ámbar.

## FUNCIÓN DE DETECCIÓN DE VENTANA ABIERTA

Pulse los botones **(ECO)** y (-) simultáneamente durante más de 3 segundos para activar la función "detección de ventana abierta". Para salir de esta función, repita el procedimiento.

El control puede averiguar si se ha abierto una ventana al detectar un rápido descenso de la temperatura ambiente.

Si esto ocurre, el radiador se apaga durante 30 minutos, tras los cuales el calentador de toallas volverá a funcionar en el estado previamente ajustado.

## DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DEL LED SUPERIOR "ENCENDIDO/STAND-BY"

LED verde:	modo de Stand-by
LED rojo encendido:	termostato activo
LED ámbar:	termostato activo en modo crono.

## DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DEL LED INFERIOR "MODO"

Confort:	<b>rojo</b>
Noche:	<b>verde</b>
Anti-congelación:	<b>verde parpadeante</b>
ECO:	<b>ámbar</b>
Boost 2h:	<b>rojo parpadeante</b>
Cable-Piloto:	el color depende del modo de Cable-Piloto seleccionado (ver otros modos).5

## NOTAS

---

- 1. En caso de corte de corriente, el termostato vuelve al último modo configurado, a excepción de los modos boost 2h y Crono. El estado del termostato se guarda unos segundos después desde la última función activada.
- 2. Para indicar que ha recibido la señal del mando a distancia, el aparato emite un tono de confirmación.
- 3. El dispositivo podría no detectar la apertura de la ventana.  
Esto puede ocurrir cuando: el termostato se encuentra en un lugar aislado y alejado de las corrientes de aire o cerca de una fuente de calor externa al aparato, o si la variación de temperatura ambiente es demasiado lenta.
- 4. Led Modo ámbar parpadeante: Fallo de la sonda, el aparato se apaga.
- 5. Cuando el LED inferior está en rojo significa que el radiador está en funcionamiento (calentando), cuando está en verde significa que no está calentando.
- 6. Con la función CRONO es importante ajustar las temperaturas diurnas al máximo y las nocturnas al mínimo.
- 7. La función CRONO no puede activarse al mismo tiempo que las funciones CONFORT/NOCHE.

## ELIMINACIÓN

---

Este aparato NO es un residuo doméstico normal. Debe eliminarse a través de los puntos de recogida adecuados para su reciclaje. En caso de sustitución, lo puede devolver a su distribuidor. Este tratamiento al final de la vida útil nos permitirá preservar nuestro medio ambiente y frenar el consumo de recursos naturales. Este símbolo presente en el producto indica la obligación de entregar el producto a un centro de recogida especial para su eliminación según la Directiva 2002/96/CE (RAEE).



**El fabricante se reserva el derecho a realizar las modificaciones que considere necesarias para mejorar su producto en cualquier momento y sin previo aviso.**  
**Las reparaciones deben ser realizadas por personal autorizado para evitar la invalidación de la garantía.**