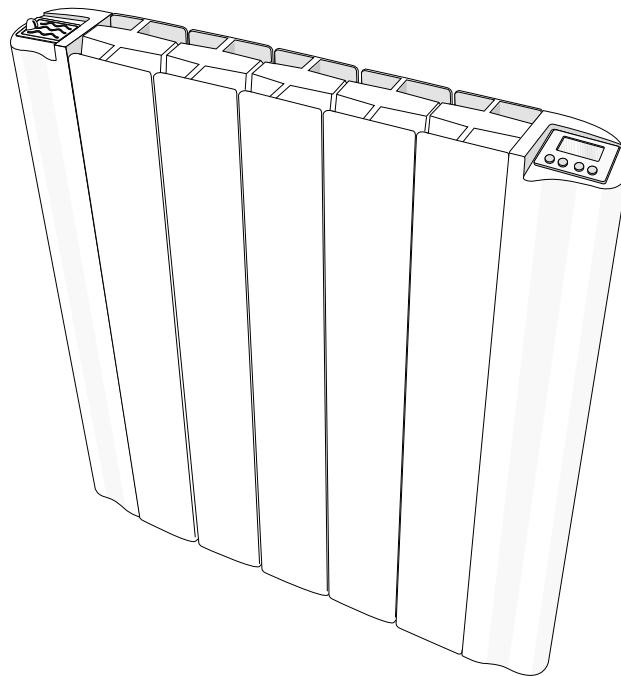


MANUAL DE INSTALACIÓN Y  
MANTENIMIENTO

EMISOR ELÉCTRICO  
**ALCOR FD\_**



Emisores Eléctricos  
de aluminio con fluido  
portador de calor



ES

**fondital**



Agradecemos la preferencia que ha manifestado por nuestros productos. Lea con atención este manual antes de efectuar la instalación a que le ofrecerá información útil para instalar, utilizar y efectuar correctamente el mantenimiento del aparato.

Le recordamos que el presente manual debe acompañar al radiador en caso de trasladarlo a otro destino de instalación.

#### EL PAQUETE INCLUYE:

**Radiador de aluminio provisto de termostato con regulación electrónica, kit compuesto por tres soportes y sus correspondientes tacos de fijación y manual de instrucción**

## ÍNDICE

|   |         |
|---|---------|
| 1. CARACTERÍSTICAS                                      | Pág. 3  |
| 2. DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PRODUCTO | Pág. 3  |
| 3. ADVERTENCIAS   | Pág. 4  |
| 4. INSTALACIÓN DEL APARATO                              | Pág. 4  |
| 5. CONEXIONES ELÉCTRICAS                                | Pág. 7  |
| 6. REGULACIÓN Y PROGRAMACIÓN                            | Pág. 9  |
| 7. LIMPIEZA DEL RADIADOR                                | Pág. 13 |
| 8. AVERÍAS  | Pág. 14 |
| 9. GARANTÍA   | Pág. 14 |
| 10. AMBIENTE  | Pág. 14 |
| 11. DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD                       | Pág. 15 |

## 1. CARACTERÍSTICAS

### 1.1 CARACTERÍSTICAS DEL APARATO

**IP24:** aparato protegido contra los chorros de agua

**Clase I**

### 1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA ELECTRÓNICA

|  |                            |        |
|--|----------------------------|--------|
| Tensión de alimentación                      | 230 V +/-10% CA 50 Hz      |        |
| Potencia de la resistencia eléctrica         | Mod. FD5103                | 350 W  |
|  | Mod. FD5106                | 600 W  |
|  | Mod. FD5108                | 800 W  |
|  | Mod. FD5110                | 1000 W |
|  | Mod. FD5112                | 1200 W |
|  | Mod. FD5115                | 1500 W |
|  | Mod. FD5118                | 1800 W |
| Clase de aislamiento                         | Clase I                    |        |
| Clase de protección contra el agua           | IP24                       |        |
| Temperatura de funcionamiento                | 0 ÷ 40 °C                  |        |
| Temperatura de almacenamiento                | -20 ÷ 80°C                 |        |
| Humedad relativa                             | RH 0 ÷ 85% sin condensados |        |
| Tipo de regulación                           | Proporcional integral      |        |
| Campo de temperatura                         | 7° ÷ 35 °C                 |        |
| Resolución en la lectura de las temperaturas | 1/16 °C                    |        |
| Máxima amplitud                              | 0,5 °C                     |        |
| Máxima desviación                            | 1,5 °C                     |        |

## 2. DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PRODUCTO

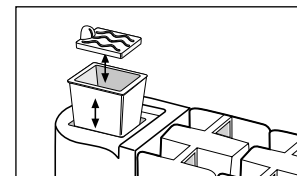
El radiador está formado por un cuerpo de aleación de aluminio EN AB 46100 fundido e inyectado que contiene un fluido, para la transmisión interna del calor, constituido por aceite mineral altamente refinado con un alto coeficiente de transmisión del calor y caracterizado por una alta resistencia a la oxigenación para favorecer una larga duración y por una baja viscosidad.

El fluido interno se calienta por medio de una resistencia eléctrica con aislamiento de clase I dotada de termostato de seguridad.

Nota: debido a la presencia de los componentes de seguridad es normal que el radiador no se caliente de manera uniforme. El primer elemento a la izquierda resultará a una temperatura inferior con respecto al resto de los elementos. Esto no perjudica de ninguna manera la capacidad de calefacción ni la regulación de la temperatura ambiente.

La electrónica de control y regulación garantiza una elevada precisión en la regulación de la temperatura ambiente.

En el lado izquierdo se aloja un recipiente para contener el agua destinada a humidificar el ambiente.



N.B: todos los radiadores Fondital se fabrican con una etiqueta de identificación que garantiza su trazabilidad. Esta etiqueta certifica la conformidad con las directivas CEE y con las normas eléctricas.

**La instalación debe efectuarse según los cánones, en conformidad con las normas vigentes y con las indicaciones ofrecidas en este manual.**

Color del radiador: RAL 9010.

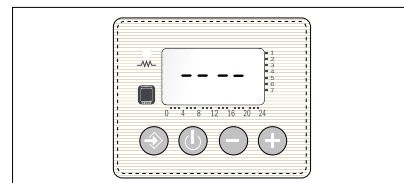
### 3. ADVERTENCIAS



En el radiador aparece una etiqueta que contiene el símbolo ilustrado al lado, cuyo significado es:  
Para evitar el sobrecalentamiento del aparato **NO CUBRA EL RADIADOR** con prendas de vestir, telas u otros objetos.

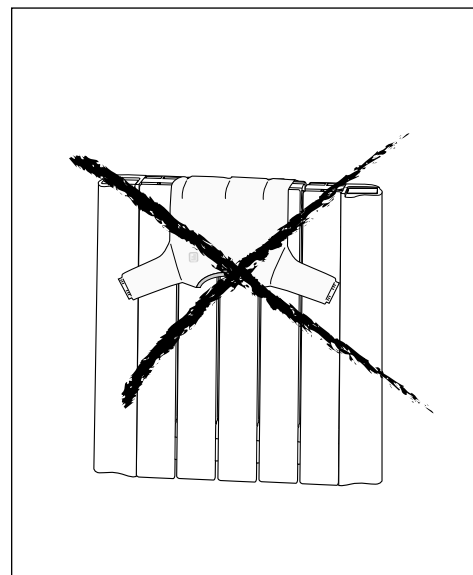
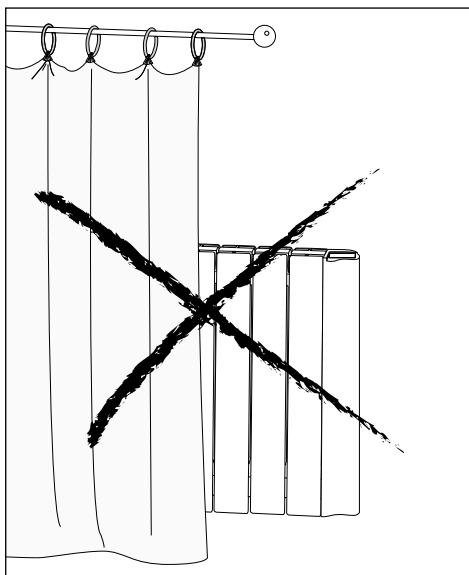
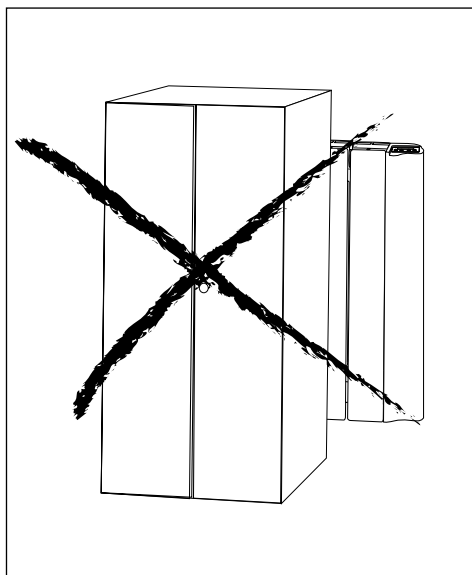
**• IMPORTANTE: En posición Pausa el radiador sigue recibiendo alimentación eléctrica y en la pantalla quedan encendidos cuatro segmentos - - - -**

**- Cuando el aparato no se utiliza por largos períodos de tiempo (como por ejemplo durante el verano) debe ser desconectado de la alimentación eléctrica mediante el interruptor externo.**



El radiador no debe en ningún caso:

- quedar cubierto parcialmente o totalmente
- estar en contacto directo o a poca distancia de cortinas, muebles, etc.....



El radiador no debe ser instalado en ningún caso:

- en una hornacina
- a menos de 10 cm de las esquinas de la habitación
- por debajo de una toma de corriente
- sobre un estante

El radiador debe fijarse a la pared utilizando los soportes de sujeción incluidos de serie.

Todas las operaciones que requiera el aparato deberán ser efectuadas por un profesional capacitado.

Las reparaciones que requieren la apertura del depósito del líquido deben ser efectuadas por el fabricante, por sus representantes o por el servicio de asistencia al cliente.

### 4. INSTALACIÓN DEL APARATO

Para obtener los mejores resultados de su aparato en términos de rendimiento térmico y confort, siempre que sea posible es aconsejable instalar el radiador debajo de una ventana o cerca de zonas con una alta dispersión térmica del ambiente que se debe calentar.

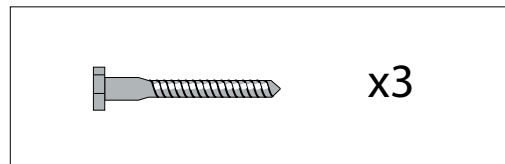
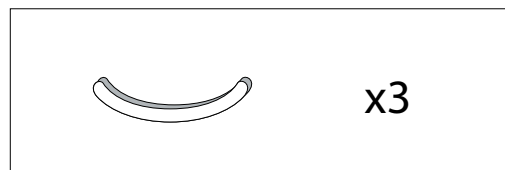
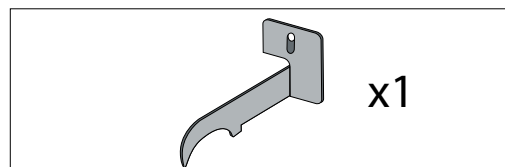
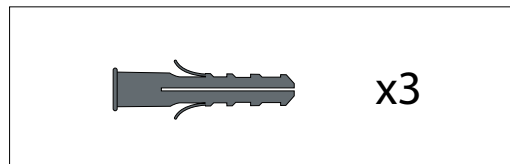
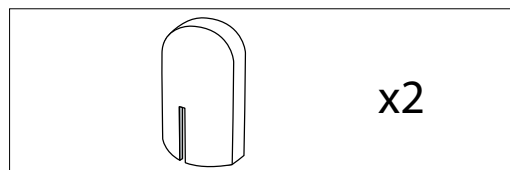
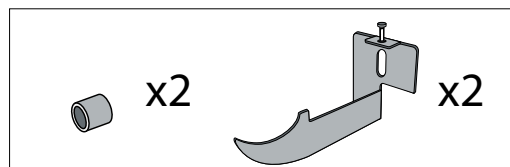
El radiador no debe instalarse en una hornacina o debajo de una toma de corriente.

Las cortinas, los muebles o los objetos que puedan obstruir la correcta distribución del calor deben colocarse a una distancia mínima de 50 cm con respecto a la parte frontal del radiador.

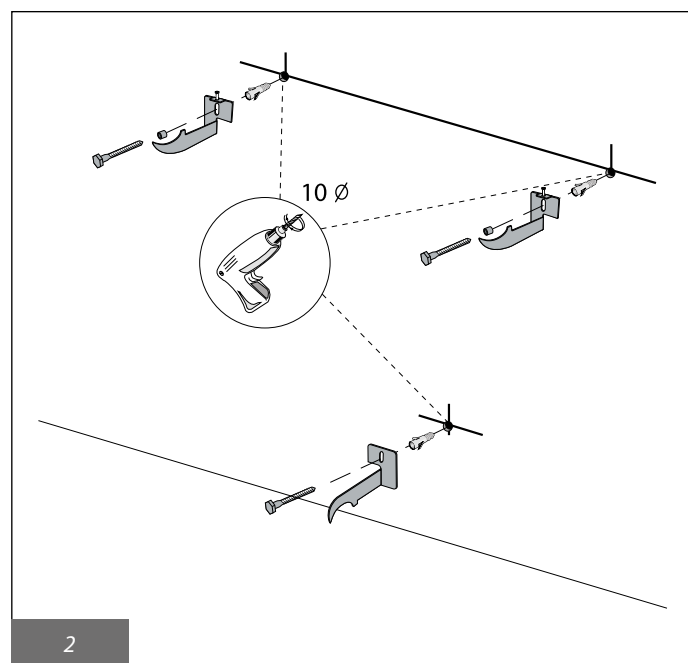
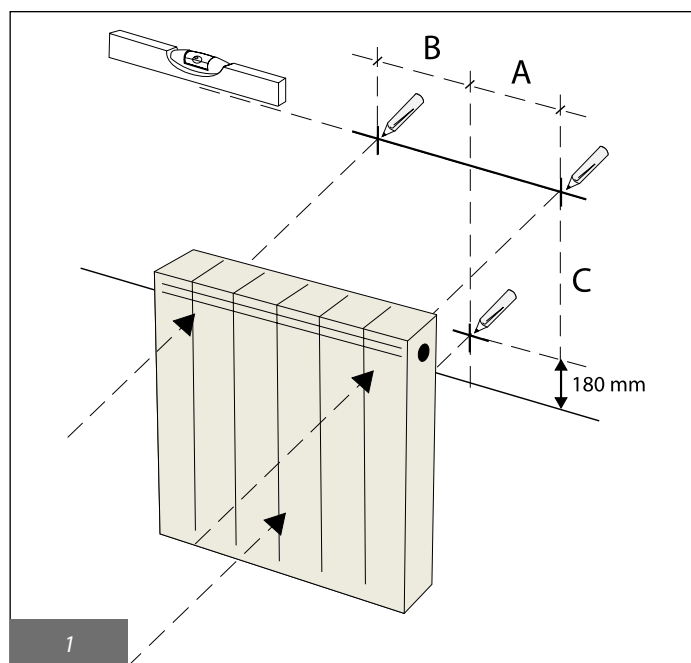
Respete una distancia mínima de 120 mm entre el límite inferior del radiador y el suelo.

## 4.1 Fijación mural del radiador

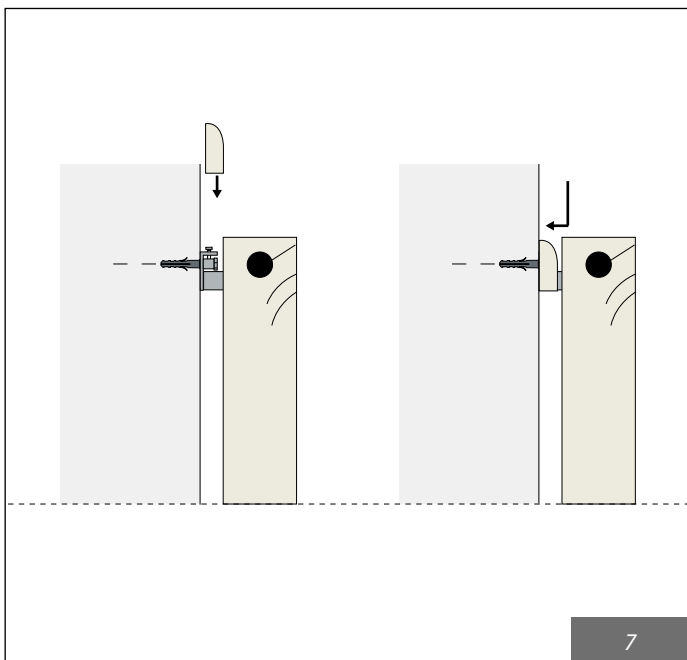
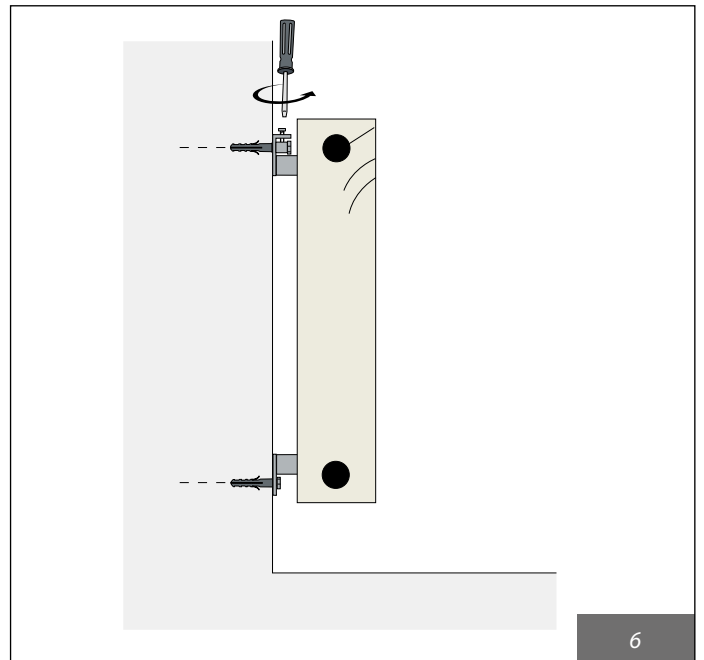
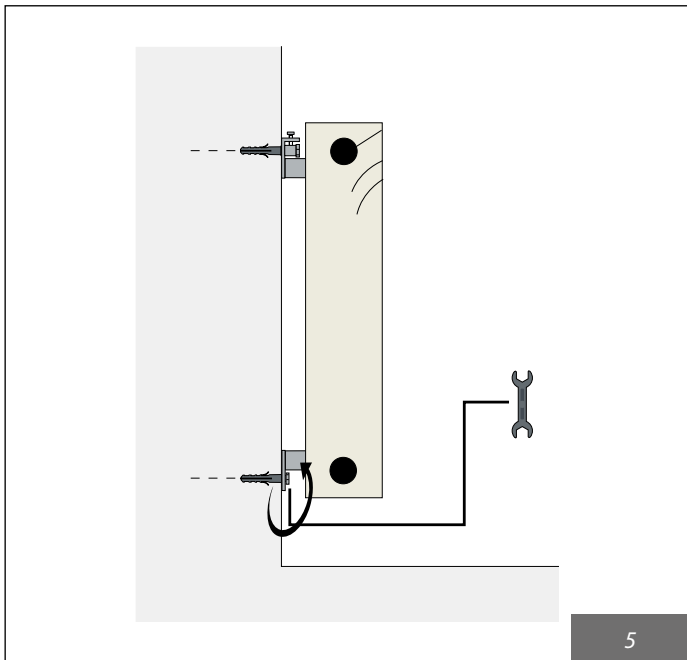
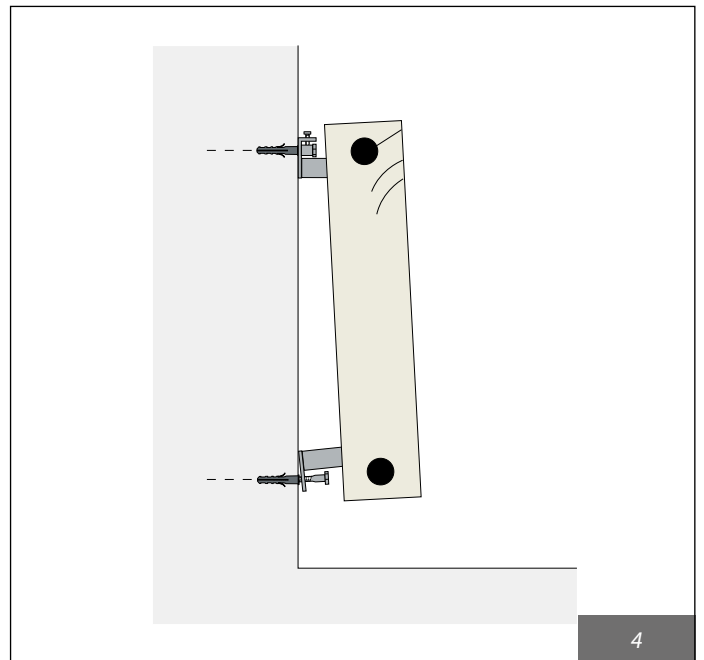
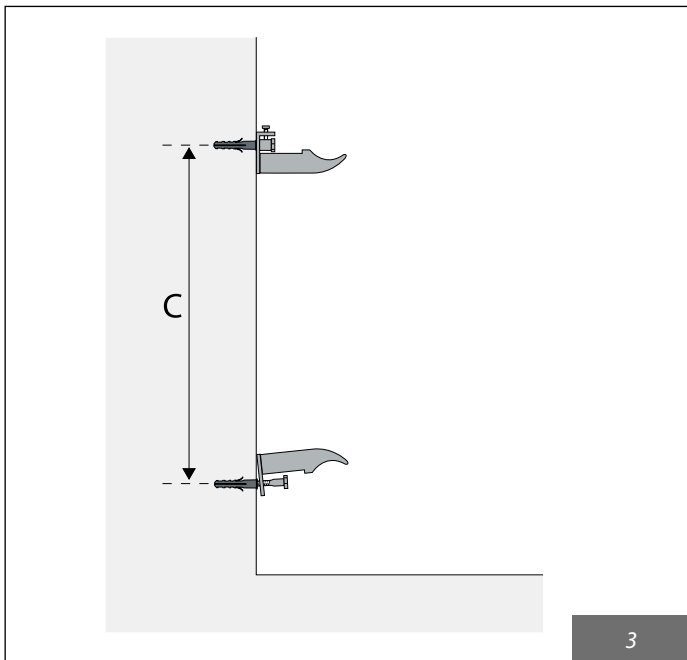
El radiador puede fijarse a la pared con los soportes de fijación incluidos con el aparato. El sistema de fijación está compuesto por:




Para el montaje, atégase a los pasos que se ilustran a continuación:



|          | Número de elementos |        |        |         |         |          |          |
|----------|---------------------|--------|--------|---------|---------|----------|----------|
|          | 3/350W              | 5/600W | 6/800W | 7/1000W | 9/1200W | 11/1500W | 12/1800W |
| <b>A</b> | 80                  | 160    | 160    | 240     | 320     | 400      | 400      |
| <b>B</b> | 80                  | 80     | 160    | 160     | 240     | 320      | 400      |
| <b>C</b> | 470                 | 470    | 470    | 470     | 470     | 470      | 470      |




 La operación indicada en el punto 7 solo puede considerarse terminada cuando el tornillo inferior está bien apretado y el radiador firmemente colocado en la pared, sin ninguna posibilidad de movimiento.

La distancia mínima entre el radiador y el suelo debe ser de 120 mm en todos los casos.

## 5. CONEXIONES ELÉCTRICAS

El circuito de alimentación eléctrica del aparato debe estar protegido obligatoriamente por un **dispositivo de protección diferencial de alta sensibilidad**.

 **IMPORTANTE**  
**Durante las operaciones de instalación, mantenimiento y limpieza, el aparato no debe recibir alimentación eléctrica. Por esto es necesario desconectar el enchufe de la alimentación eléctrica.**

El aparato debe ser alimentado exclusivamente con una tensión de 230 Vca.

Apagar el aparato mediante el interruptor y desenchufarlo de la alimentación eléctrica.

El radiador incluye un enchufe para la conexión a la red eléctrica, con conexiones de fase neutro y tierra.

El implante eléctrico debe incluir un toma de tierra.

No introduzca ni intente penetrar con objetos metálicos en el costado del radiador que contiene el sistema de regulación (costado derecho).

Si el cable de alimentación está deteriorado, debe ser reemplazado exclusivamente por un servicio postventa con el fin de evitar un peligro.

## 5.1 DETALLES DE LA INSTALACIÓN RELACIONADAS CON EL CUARTO DE BAÑO

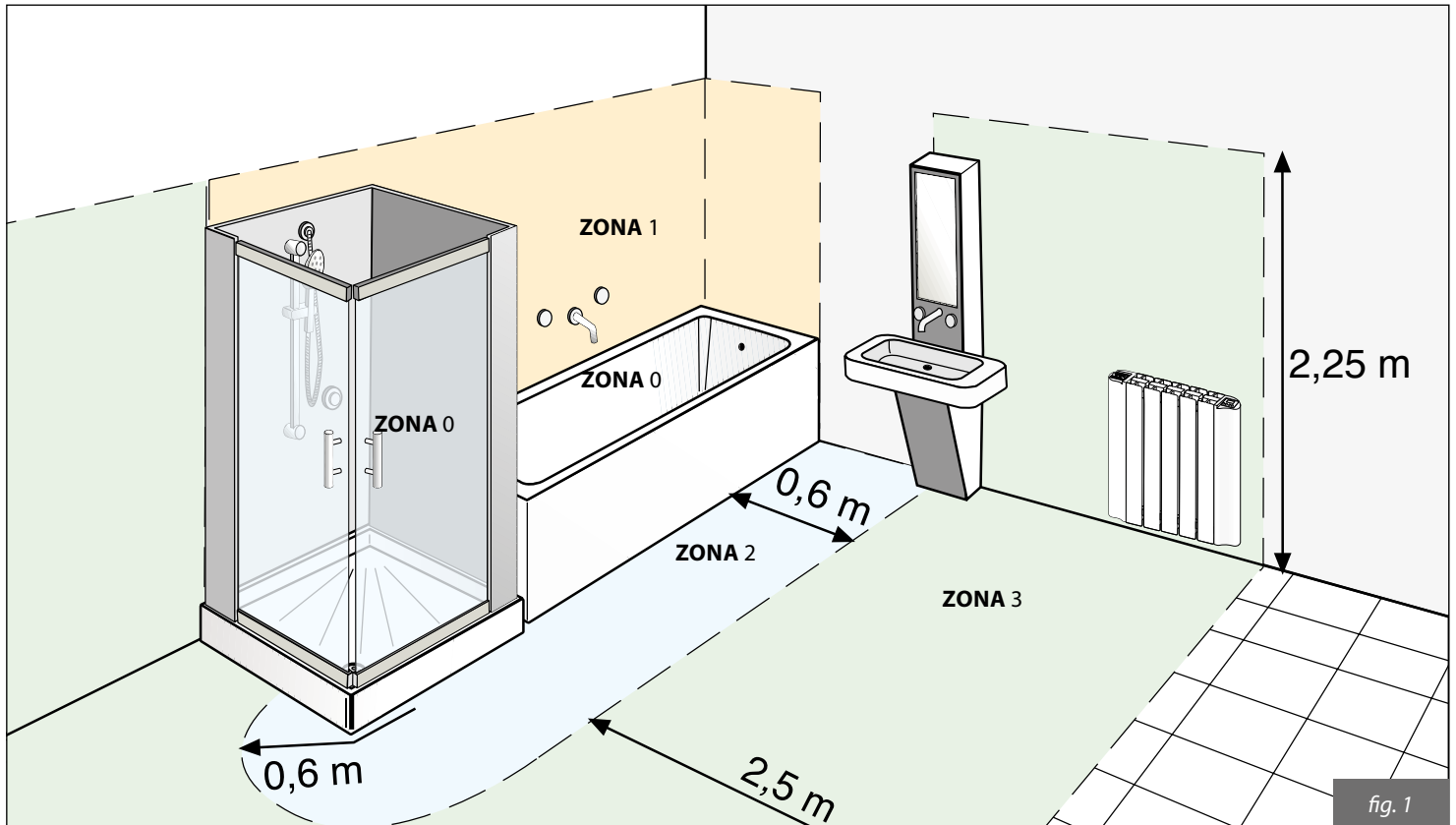
La instalación debe respetar las normas y las leyes vigentes en el país de destino.

El radiador es de clase I y está dotado de protección eléctrica IPX4. En el cuarto de baño, puede instalarse en las zonas 2 y 3 (ver figura n.º 1) a condición de que el dispositivo de mando no pueda ser tocado por las personas que utilizan la ducha o la bañera.



En el cuarto de baño, proteja la línea eléctrica con un dispositivo diferencial de alta sensibilidad 30 mA.

Instale un dispositivo de interrupción multipolar. La distancia de separación entre los contactos debe ser por lo menos de 3 mm.

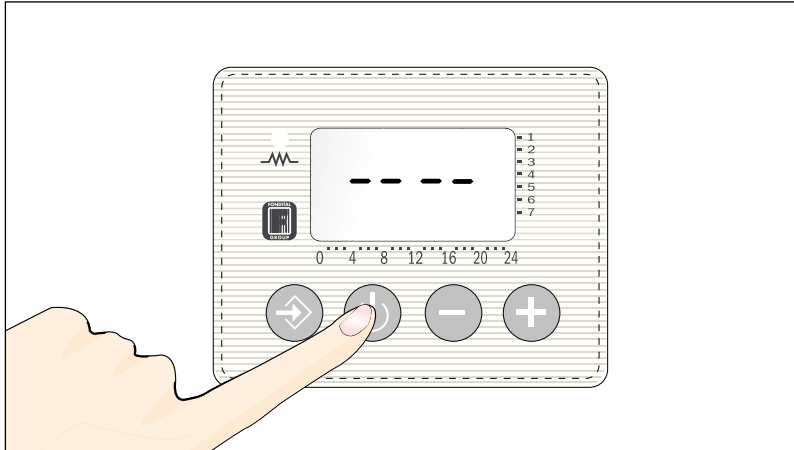




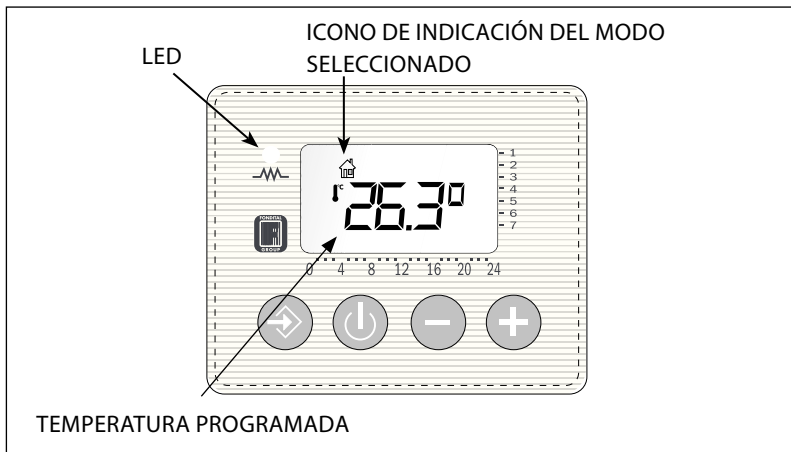
## 6. REGULACIÓN Y PROGRAMACIÓN

### 6.1 Encendido:

El aparato de regulación dispone de cuatro teclas, como se ilustra en la figura. Cuando el dispositivo se encuentra en pausa, en la pantalla quedan encendidos cuatro segmentos — — — —. Para encender el aparato, presione la tecla pausa como se muestra en la figura siguiente:



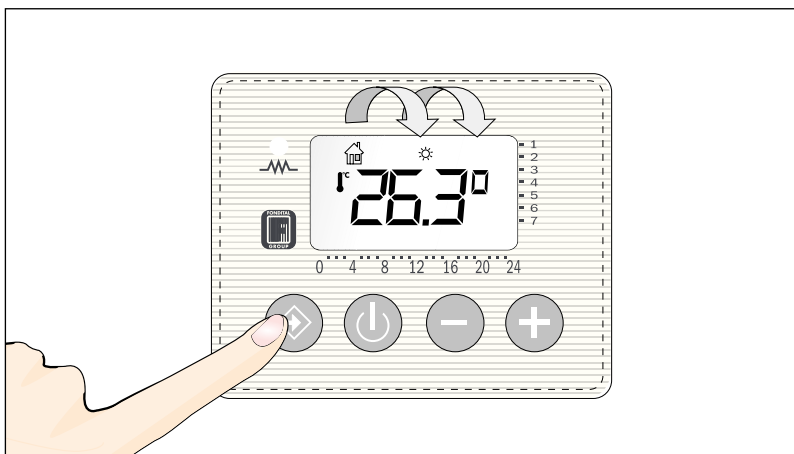
Cuando el dispositivo está encendido en modo reloj, la pantalla muestra la indicación de la hora, mientras que en los otros modos muestra la temperatura programada. Un pequeño icono indica el modo actual.



En el panel de mandos hay presente una luz de LED: cuando el sistema está en modo de calefacción y la temperatura de la habitación no ha alcanzado todavía la temperatura deseada programada por el usuario, el LED se enciende de color ROJO. Una vez que la habitación alcanza la temperatura programada, el LED se enciende de color VERDE.

### 6.2 Cambio del modo programado:

Pulse la tecla "modo" para seleccionar el modo deseado:

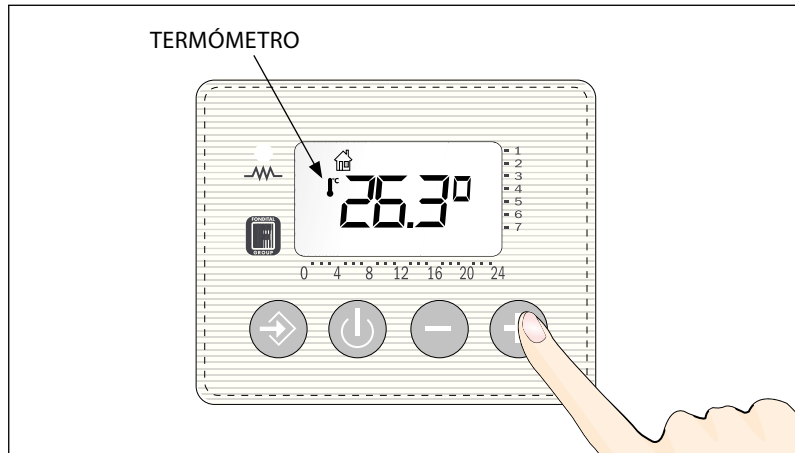


### 6.3 Programación de la temperatura TH, TL:

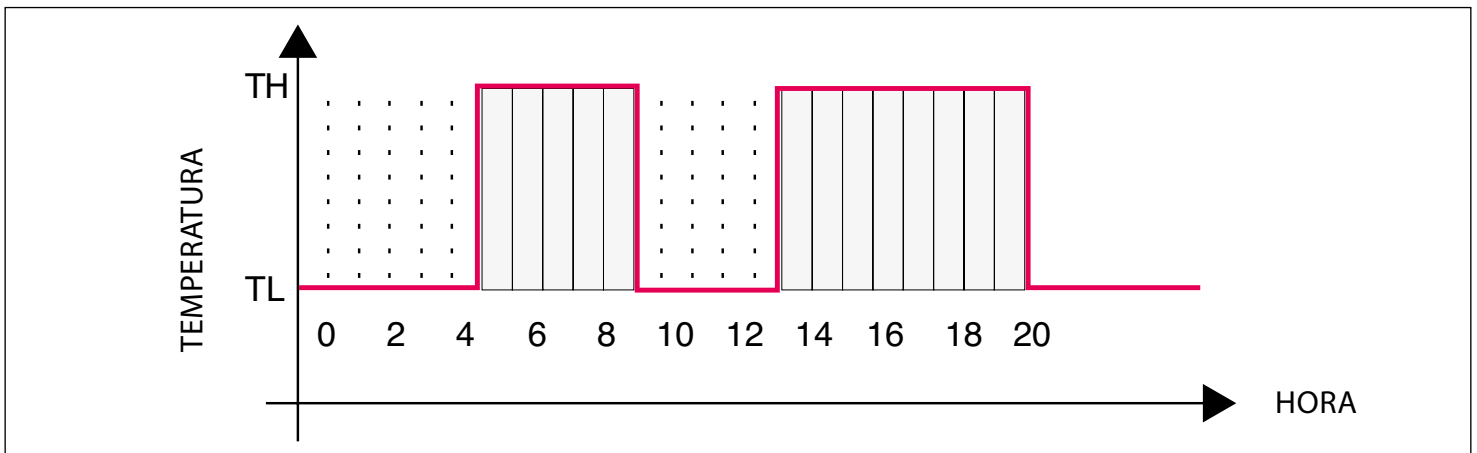
Se pueden programar dos niveles distintos de temperatura: TH es la temperatura ambiente que se desea mantener durante el funcionamiento en modo Confort, Hilo piloto o en programación; TL es la temperatura ambiente en modo de reducción nocturna.

Estos dos niveles de temperatura pueden programarse por medio de las teclas más y menos. El icono del termómetro parpadeante en la pantalla indica que se está programando la temperatura.

TH puede programarse desde el modo operativo Confort, TL puede programarse desde el modo operativo Reducción nocturna.



Los dos niveles de temperatura se emplean también en el modo programación:



TH es la temperatura ambiente que se desea mantener en las franjas horarias seleccionadas; TL es la temperatura (reducida) que se desea mantener fuera de las franjas horarias seleccionadas.

### 6.4 Bloqueo de protección del dispositivo (lock child):

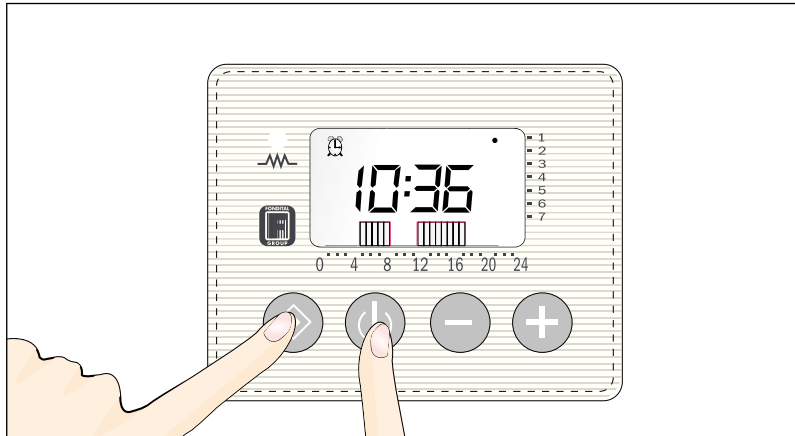
El dispositivo puede ser bloqueado para evitar un uso impropio o involuntario, por ejemplo para proteger a los niños. Para activar el bloqueo, pulse simultáneamente las teclas más y menos y manténgalas presionadas durante unos tres segundos: el teclado se bloqueará.



Para desbloquear el teclado, pulse igualmente las teclas más y menos al mismo tiempo durante unos tres segundos.

## 6.5 Regulación del horario y de la programación semanal.

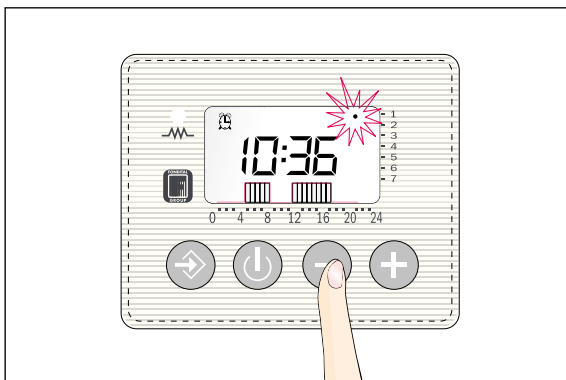
Pulse simultáneamente las teclas ALTO y modo y manténgalas presionadas durante unos tres segundos.



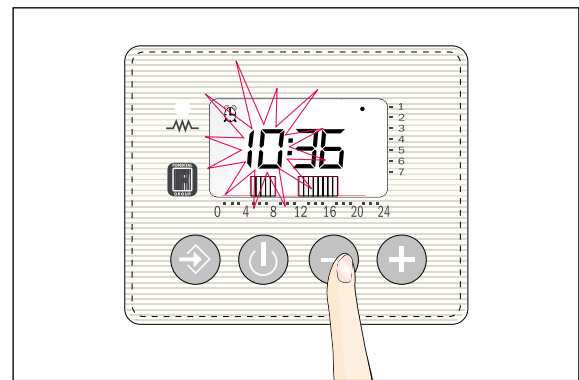
En la pantalla parpadeará un punto al lado de los días. El día actual puede programarse utilizando la tecla más o menos. Utilice la tecla modo para confirmar la selección efectuada.

Parpadeará el número correspondiente a las horas. Programe la hora correcta con las teclas más y menos. Confirme la selección con la tecla modo. Parpadeará el número correspondiente a los minutos. Programe los minutos correctos con las teclas más y menos. Confirme la selección con la tecla modo.

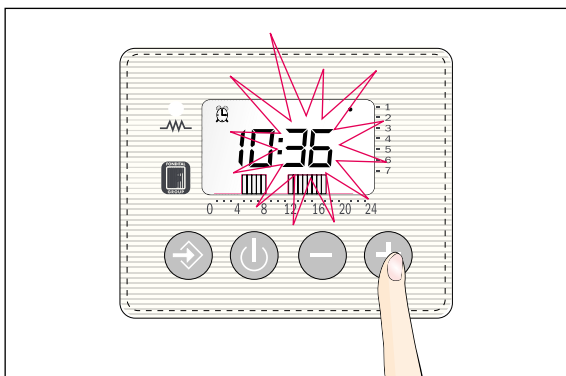
PROGRAMA DÍA



PROGRAMA HORA

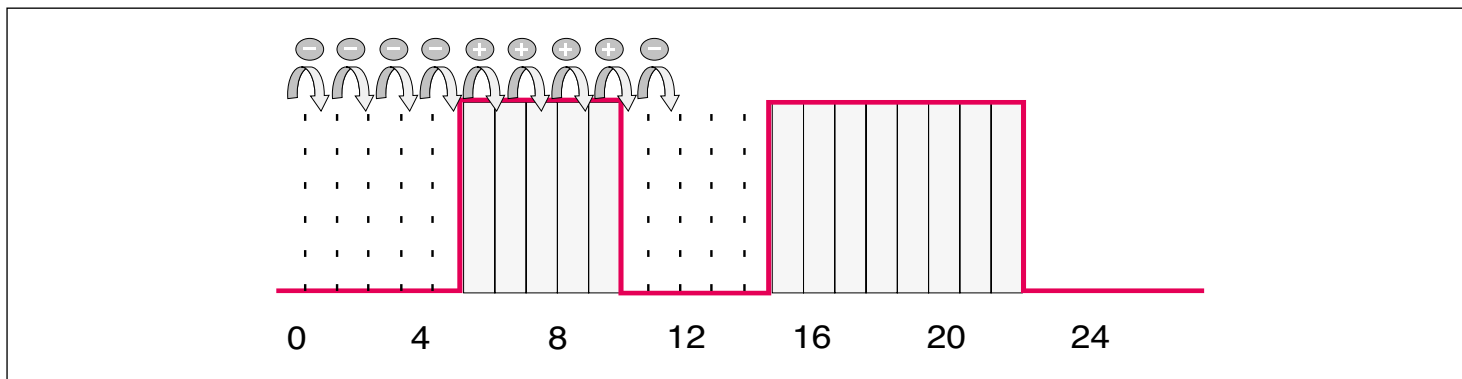


PROGRAMA MIN



A partir de este momento puede asignarse un programa para cada día de la semana. La presencia de un segmento entre dos horas en la barra de programación (en la parte inferior de la pantalla) indica que para ese periodo ha sido seleccionado el nivel de temperatura TH. La ausencia del segmento indica que durante ese periodo el tiempo del radiador mantendrá la temperatura al nivel TL.

Partiendo del día 1, seleccione los horarios en los que desea mantener la temperatura TH. Pulsando la tecla + se activa el segmento en la pantalla y por lo tanto la TH, mientras que pulsando la tecla - se desactiva el segmento y la temperatura programada será equivalente a TL.



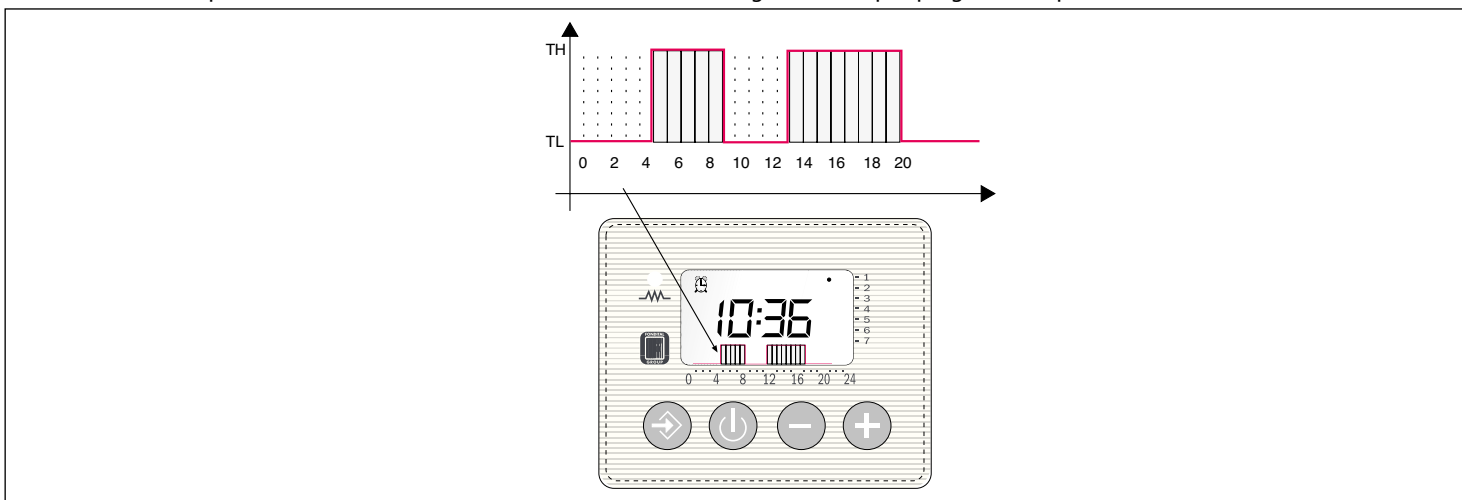
Confirme la selección con la tecla modo.

Esta misma operación deberá repetirse para cada día de la semana (de 1 a 7).

## 6.6. Descripción de los modos de funcionamiento:

### 6.6.1 Modo de programación

En este modo la temperatura ambiente se mantiene a los niveles TH o TL según los tiempos programados por el usuario.



### 6.6.2 Modo Hilo piloto (solo para radiadores instalados en Francia)


Nota: si el hilo piloto no está conectado y el radiador se programa de este modo, el radiador funcionará como si estuviera en modo confort.

Permite gestionar el radiador mediante una central remota.

1. Pulse la tecla modo hasta que la pantalla muestre el icono .
2. Seleccione la temperatura deseada con las teclas + y -. El modo de funcionamiento será seleccionado por la central de control del Hilo Pilote.


### 6.6.3 Modo Confort

Es el modo normal de uso del radiador para mantener la temperatura ambiente al valor programado.

1. Pulse la tecla modo hasta que la pantalla muestre el icono .

2. Seleccione la temperatura deseada con las teclas + y -.

### 6.6.4 Modo nocturno

Seleccionando este modo de funcionamiento, el aparato mantendrá el ambiente a la temperatura TL programada. La programación de la temperatura TL deseada se realiza de la siguiente manera: 








### 6.6.5 Modo antihielo

Seleccionando este modo, la temperatura ambiente no descenderá por debajo de los 7 °C.

### 6.6.6 Modo ALTO

El radiador está en condición de pausa pero recibe alimentación eléctrica, en la pantalla quedan encendidos cuatro segmentos - - - -. Los mandos transmitidos por medio del hilo piloto están desactivados.

## Resumen de los modos operativos:

| Modo   | Descripción   |
|--|---|
|   | <b>Programación:</b> Programación diaria y semanal que determina dos niveles de temperatura (Confort y Noche) definidas por el usuario, hora tras hora. |
|   | <b>Hilo piloto:</b><br>La temperatura depende del mando de Hilo piloto.<br>(Solo para radiadores instalados en Francia).                                |
|   | <b>ALTO:</b><br>El receptor está en condición de ALTO pero recibe alimentación eléctrica.   |
|   | <b>Confort:</b><br>Transmisión del estado Confort y de la temperatura que debe mantenerse en el ambiente  |
|   | <b>Nocturno</b><br>Transmisión del estado Noche y de la temperatura que debe mantenerse en el ambiente  |
|   | <b>Antihielo:</b><br>Mínima temperatura de seguridad: se transmite un valor de ajuste fijo equivalente a 7 °C.  |
|  | <b>Bloqueo teclas:</b><br>La presión de las teclas no comporta ninguna modificación de función, el teclado no está habilitado                           |
| <b>Err S</b>   | El sensor de la temperatura está estropeado   |

## 7. LIMPIEZA DEL RADIADOR

Por motivos de seguridad, interrumpa la alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier operación de limpieza.

Las operaciones de limpieza deben efectuarse con el radiador apagado y frío.

No utilice productos abrasivos o corrosivos para limpiar el cuerpo calefactor: utilice agua jabonosa, por ejemplo, y seque el cuerpo a continuación utilizando un paño suave.

Para limpiar las partes de plástico, los mandos y el humidificador, utilice exclusivamente un paño seco y evite el contacto con productos químicos o alcohol.

## 8. AVERÍAS

En caso de avería, no utilice el aparato: desconéctelo de la alimentación eléctrica y diríjase exclusivamente a un técnico capacitado y autorizado para intervenir en este tipo de producto.

Este aparato ha sido relleno con una cantidad precisa de fluido calorífico de síntesis.

Las reparaciones que requieren la apertura del depósito del líquido deben ser efectuadas por el fabricante, por sus representantes o por el servicio de asistencia al cliente.

El fabricante declina toda responsabilidad por los daños a personas, animales y cosas que se puedan originar por manipulaciones inexpertas o intervenciones incorrectas en el radiador.

### TABLA DE PROBLEMAS TÉCNICOS:

| PROBLEMA  | ESTADO DEL RADIADOR                          | POSIBLE CAUSA   | SOLUCIÓN   |
|---|--|---|--|
| El radiador no se calienta  | LED apagado                                  | Falta de alimentación eléctrica   | Comprobar la presencia de la tensión de red                                |
| El radiador no se calienta  | LED encendido en posición Programación       | La programación prevé el radiador a nivel nocturno                                  | Controlar los ajustes de la programación                                   |
| El radiador no se calienta  | LED encendido en modo Confort o Programación | Mal funcionamiento de la resistencia eléctrica o de la tarjeta de regulación        | Ponerse en contacto con la asistencia técnica para efectuar la reparación. |
| El radiador no se calienta  | LED encendido en modo Confort o Programación | La temperatura en el ambiente es superior al valor programado                       | Controlar la temperatura fijada en la programación                         |
| La habitación no se calienta suficientemente en la posición Confort | LED encendido en el modo deseado             | El dimensionamiento del radiador no es suficiente para las medidas de la habitación | Cambiar el radiador por otro de mayor potencia                             |
| Regulación de la temperatura ambiente ineficaz                      | Err S  | El sensor de la temperatura está estropeado   | Ponerse en contacto con la asistencia técnica para efectuar la reparación. |
| El radiador pierde aceite   | Cualquiera                                   | Defecto del cuerpo calefactor o empalmes no cerrados correctamente                  | Ponerse en contacto con la asistencia técnica para efectuar la reparación. |

## 9. GARANTÍA

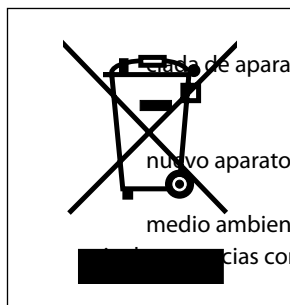
El cuerpo de aleación de aluminio está garantizado contra los posibles defectos de fabricación durante 10 años a partir de la fecha de compra. Los componentes eléctricos y electrónicos están garantizados durante 2 años a partir de la fecha de compra del radiador.

Para que la garantía sea válida, es necesario presentar un documento que demuestre la fecha de compra (recibo fiscal, factura o tique de compra).

 **Para que la garantía sea válida, la instalación debe cumplir las normas y las leyes vigentes y debe haber sido efectuada según los cánones.**

Quedan excluidos de la garantía los componentes sujetos a un desgaste o consumo normal, así como los daños originados durante el transporte o el montaje del aparato.

## 10. AMBIENTE



El símbolo aplicado en el aparato e ilustrado al lado indica que el producto está sujeto a la recogida diferenciada de aparatos eléctricos.

Al terminar su vida útil, no puede ser eliminado junto a los desechos sólidos urbanos comunes, sino que debe depositarse en un centro de recogida específico de la zona o entregarse al distribuidor al adquirir un nuevo aparato del mismo tipo y destinado al mismo uso. La recogida diferenciada de los aparatos eléctricos y electrónicos forma parte de una política dirigida a la defensa, la protección y la mejoría de la calidad del medio ambiente, y a la limitación de los efectos perjudiciales para la salud humana causados por la presencia de sustancias consideradas peligrosas según la clasificación aplicada en las directivas europeas.

Atención! La eliminación incorrecta del aparato comporta sanciones.

Al deshacerse del radiador, respete las normas y las leyes vigentes para la eliminación del aceite.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Con la presente para

**FONDITAL S.p.A.**  
con sede en  
via Cerreto n.° 40, 25079 Vobarno (BS)

se declara que los

**RADIADORES ELÉCTRICOS  
PARA CALEFACCIÓN**

Modelos

**EMISOR ELÉCTRICO  
ALCOR FD\_**

producidos por **FONDITAL S.p.A.**

están fabricados en conformidad con las directivas europeas

- DIRECTIVA 2006/95/CE del 12 de diciembre de 2006 relacionada con la armonización de las legislaciones de los Estados miembros relativas al material eléctrico destinado a ser empleado dentro de determinados límites de tensión (Baja tensión)

- DIRECTIVA 2004/108/CE, para la compatibilidad electromagnética

- DIRECTIVA 2002/96/CE del 27 de enero de 2003 sobre los desechos de equipos eléctricos y electrónicos (WEEE).  
Y en conformidad con las normas armonizadas:

- EN 60335-1 (2004-04): seguridad de los equipos eléctricos de uso doméstico o similar. Normas generales.
- EN 60335-2-30 (2006-05): seguridad de los equipos eléctricos de uso doméstico o similar. Parte 2: Normas particulares para aparatos eléctricos de calefacción para locales.
- EN 55014-1: 2000 + A1: 2001 + A2: 2002
- EN 61000-3-2: 2000
- EN 61000-3-3: 1995 + A1: 2001
- EN 55014-2: 1997 + A1: 2001
- EN 61000-4-2: 1995 + A1: 1999 + A2: 2001
- EN 61000-4-4: 1995 + A1: 2001 + A2: 2002
- EN 61000-4-5: 1995 + A1: 2001
- EN 61000-4-6: 1996 + A1: 2001
- EN 61000-4-11: 1994 + A1: 2001

Vobarno, 24/06/11



0ZLIBIST34

# fondital

FONDITAL S.p.A.  
25079 VOBARNO (Brescia) Italy - Via cerreto, 40  
Tel. +39 0365 878.31 - Fax +39 0365 878.576  
e mail: [fondital@fondital.it](mailto:fondital@fondital.it) - [www.fondital.it](http://www.fondital.it)

Le Producteur se réserve le droit de modifier sans préavis les indications reportées dans la présente notice si cela nous semble opportun, tout en laissant les caractéristiques essentielles inchangées.