



C820RQ

# TERMOSTATO AMBIENTE DE DOBLE ALIMENTACIÓN

Estimado cliente, gracias por adquirir el termostato de ambiente digital Fantini Cosmi modelo C820RQ para la gestión de la temperatura y el confort del hogar.

Este manual contiene toda la información necesaria para una correcta instalación y configuración.

También puede descargar este manual en formato digital y en varios idiomas enfocando el código QR que aparece a continuación e introduciendo el código del producto.



ITA



ENG



FRA



ESP



DEU



RUS



pdf.fantinicosmi.it

## Contenido del paquete

- Termostato C820RQ
- Base rectangular
- Manual

## Advertencias



**Lea atentamente las instrucciones de instalación, las advertencias de seguridad y las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento de este manual, que deberá conservar para futuras consultas.**

- Una vez retirado el embalaje, compruebe la integridad del aparato; en caso de duda, no lo utilice.
- La instalación del aparato sólo debe ser realizada por técnicos cualificados, de conformidad con las normas vigentes.
- El uso de cualquier aparato eléctrico implica respetar ciertas normas básicas. En particular:
  - NO toque el aparato con las manos o los pies mojados o descalzos.
  - NO exponga el aparato a la intemperie (lluvia, sol, etc.).
  - Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o limpieza, desconecte la alimentación eléctrica.
  - NO encienda el aparato con la tapa abierta.

# ÍNDICE

1 - DATOS TÉCNICOS .....	Pág. 4
2 - INSTALACIÓN .....	Pág. 5
2.1 - FIJACIÓN A LA PARED .....	Pág. 5
2.2 - CONEXIÓN A LA INSTALACIÓN .....	Pág. 7
2.3 - ALIMENTACIÓN .....	Pág. 8
3 - UTILIZACIÓN .....	Pág. 9
4 - MODIFICAR LOS AJUSTES BÁSICOS (MENÚ USUARIO) .....	Pág. 10
5 - FUNCIONES AVANZADAS .....	Pág. 13
6 - ELIMINACIÓN .....	Pág. 19
7 - CONDICIONES GENERALES DE GARANTÍA .....	Pág. 19

# 1 - DATOS TÉCNICOS

Alimentación	230 V - 50 Hz 2 pilas alcalinas AA de 1,5 V
Duración de las baterías	> 1 año
Ajuste	ON / OFF o TPI
Potencia de consumo máxima de la red	1 W
Apagado de LEDS	5 / 10 s desde la última pulsación; siempre ON (sólo con alimentación de red de 230 V)
Escala de regulación de temperatura	2 ÷ 40 °C; incremento 0,1 °C
Escala de medición / visualización T ambiente	-9 a +50 °C; resolución 0,1 °C
Visualización de la temperatura	Celsius
Salida de relé con contactos secos conmutados	5(3)A 230 Vca
Microdesconexión	1 B.U.
Sección nominal del conductor para cables flexibles	de 0,5 a 1 mm <sup>2</sup>
Diferencial mínimo de regulación	STD; (0,3 ÷ 5) °C
Gradiente térmico de referencia	4 K/h
Temperatura ambiente máxima	45 °C
Temperatura de almacenamiento	-10 ÷ +60 °C
Software	Clase A
Clase de aislamiento	Clase II
Grado de protección	IP32
Grado de contaminación	2
Montaje	En la pared o en una caja empotrada tipo 500-502-503
Medidas	98 x 98 x 20 mm (base cuadrada) 125 x 98 x 20 mm (base rectangular)
Peso	0,100 kg
Conforme a las normas: EN 60730-1 y partes segundas.	
Directiva 2014/30/UE (CEM); Directiva 2014/35/UE (LVD).	
Clasificación ErP: ErP Clase IV, 2 % (Reg. EU 811/2013 - 813/2013).	

Producto fabricado en Italia.

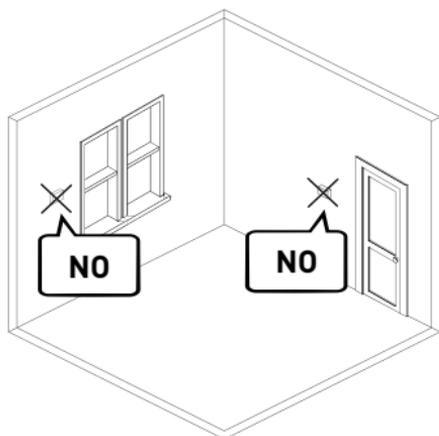
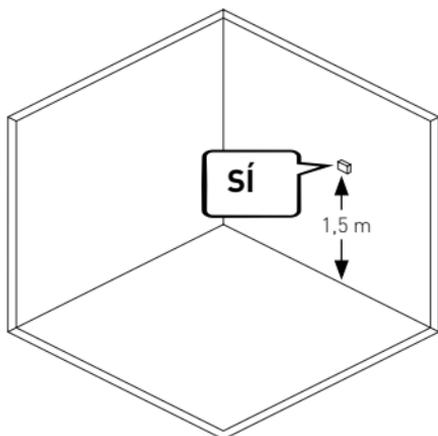
## 2 - INSTALACIÓN



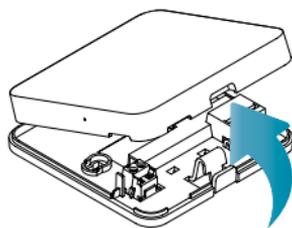
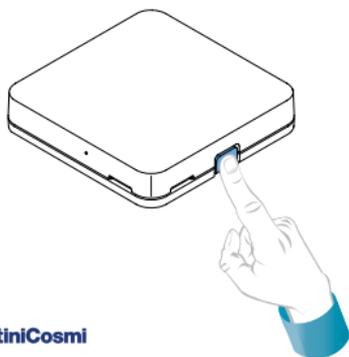
Las operaciones de instalación y mantenimiento deben realizarse con la tensión eléctrica del sistema desconectada y por personal cualificado, de conformidad con la normativa vigente.

### 2.1 - FIJACIÓN A LA PARED

Para un funcionamiento óptimo del aparato, se recomienda instalar el termostato a una altura aproximada de 1,5 m del suelo, en una posición adecuada para detectar correctamente la temperatura ambiente (ver ejemplo en el dibujo).

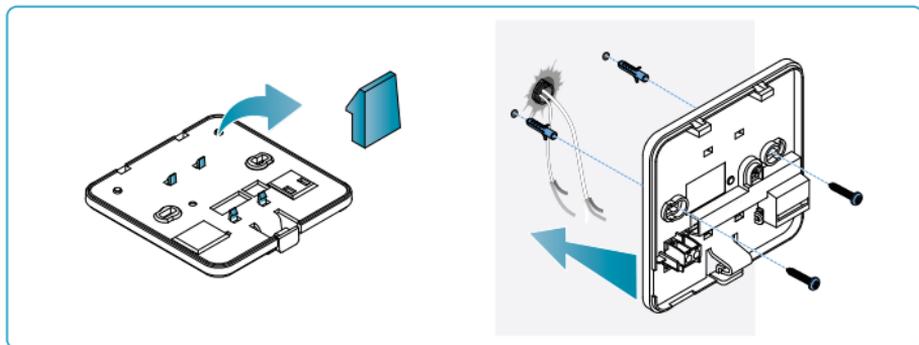


Para proceder a la fijación, separe la tapa frontal de la base pulsando el botón situado en el borde inferior de la tapa y liberando el cuerpo de la unidad hacia arriba, tal y como se muestra en la figura.



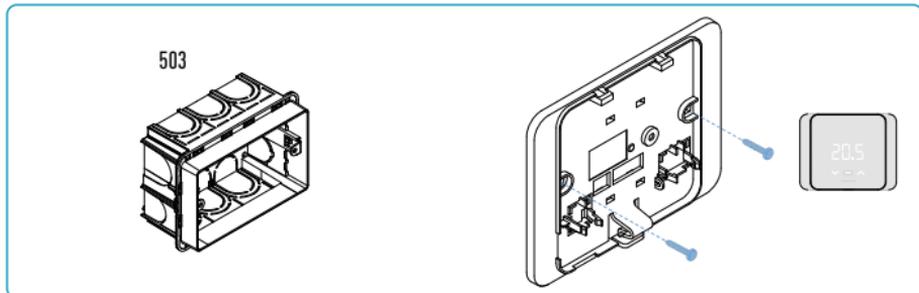
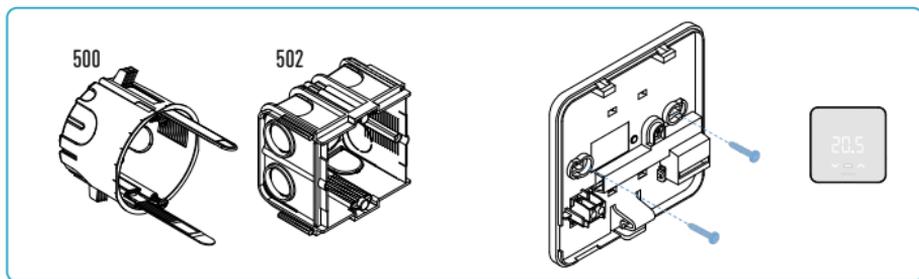
## EN LA PARED

Para el montaje en pared, deben retirarse las lengüetas de la parte posterior de la base. De este modo, el termostato quedará bien ajustado a la pared.



## EN CAJAS EMPOTRADAS

El termostato se suministra con base cuadrada y rectangular para permitir el montaje en cajas empotradas tipo 500-502-503.

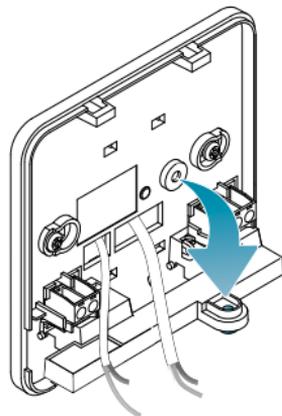
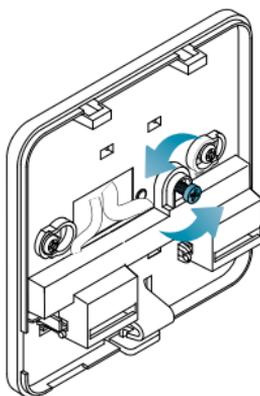


## 2.2 - CONEXIÓN A LA INSTALACIÓN

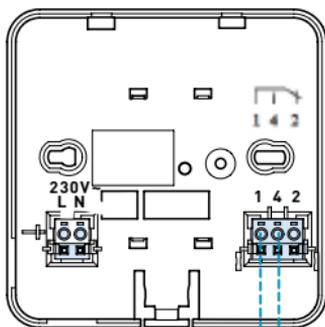


Las operaciones de instalación y mantenimiento deben realizarse con la tensión eléctrica del sistema desconectada y por personal cualificado, de conformidad con la normativa vigente.

Desenroscando el tornillo como se muestra en el dibujo y bajando la tapa de plástico, tendrá acceso a las conexiones eléctricas.



Conecte los terminales 1 y 4 a la instalación.



4: Contacto normalmente abierto  
2: Contacto normalmente cerrado  
1: Común

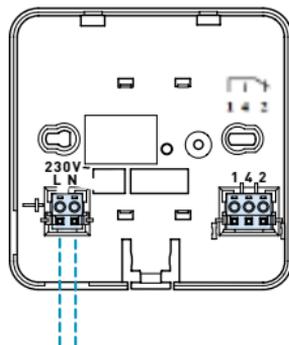
### Ejemplo de conexión



## 2.3 - ALIMENTACIÓN

### A TRAVÉS DE LA RED 230V - 50Hz

Conecte los terminales L-N al sistema de alimentación de 230 V.



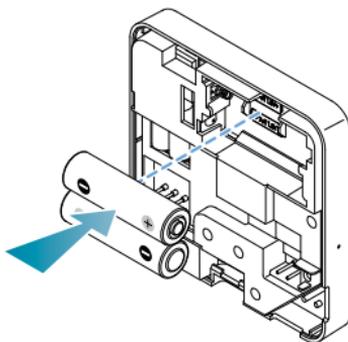
### POR BATERÍAS

Para alimentar el aparato con pilas, utilice 2 pilas alcalinas AA de 1,5 V.

Introduzca las pilas en el compartimento situado en la parte posterior del aparato, respetando las polaridades indicadas.

#### Notas:

- Si el aparato se alimenta a través de la red de 230 V, se recomienda no colocar pilas.
- Si utiliza el dispositivo con alimentación por pilas, algunas funciones avanzadas no se podrán seleccionar.



### AVISO DE BATERÍAS BAJAS



- **1 parpadeo por minuto con la pantalla en modo de espera:** las pilas se están agotando y aún es posible utilizar el aparato, pero deben sustituirse.
- **Parpadeo rápido cuando la pantalla está en modo de espera:** las pilas están agotadas, el aparato ya no puede funcionar y pasará a OFF.

La sustitución de la batería puede realizarse en cualquier momento sin perder los ajustes memorizados.

### 3 - UTILIZACIÓN

Visualización de los valores de temperatura y las opciones del menú

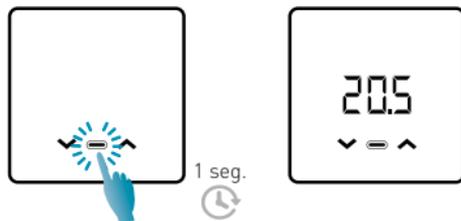


- 1 **DOWN** - Disminución
- 2 **MODE** - Enter
- 3 **UP** - Aumento

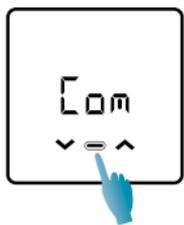
#### ACTIVACIÓN DE LA PANTALLA Y VISUALIZACIÓN DE LA TEMPERATURA AMBIENTE

Cuando el termostato está en modo de espera, la pantalla está apagada.

Una ligera presión de 1 segundo sobre el botón central MODE activa la pantalla y muestra la temperatura ambiente. Si el sistema está apagado, aparecerá OFF.



#### MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO



Con la pantalla encendida, pulse el botón central MODE para seleccionar el modo de funcionamiento deseado:

- **Com** (COMFORT) para un ajuste adaptado a los momentos que se está en casa.
- **Eco** (ECONOMY) para una regulación que tiene más en cuenta el ahorro de energía, por ejemplo, durante la noche o cuando se ausenta durante cortos periodos de tiempo.
- **OFF** (OFF) para apagar el sistema cuando se ausente durante largos periodos.

La memorización de los cambios se confirma mediante el parpadeo del último parámetro visualizado y la iluminación en verde de la tecla MODE . Después de la memorización, la pantalla volverá al modo de espera.

## CAMBIAR LA TEMPERATURA DESEADA



Pulsando las flechas UP o DOWN se puede cambiar el valor de temperatura deseado (Punto de Consigna) del modo de funcionamiento actual. El valor aumenta o disminuye en pasos de 0,1°C.

La memorización de los cambios se confirma mediante el parpadeo del último parámetro visualizado y la iluminación en verde de la tecla MODE . Después de la memorización, la pantalla volverá al modo de espera.

## 4 - MODIFICAR LOS AJUSTES BÁSICOS (MENÚ USUARIO)

Para modificar algunos ajustes básicos y optimizar el uso de la pantalla se puede acceder al Menú Usuario:

1

1 seg.

Pulse ligeramente MODE para reactivar el termostato.

2

3 seg.

Mantenga pulsado MODE de nuevo durante más de 3 segundos.

3

Utilice el botón central MODE para desplazarse por las opciones del menú (consulte la lista en la página 11).

4

Utilice las flechas para cambiar la configuración del elemento seleccionado.

La memorización de los cambios se confirma mediante el parpadeo del último parámetro visualizado y la iluminación en verde de la tecla MODE . Después de la memorización, la pantalla volverá al modo de espera.

## MENÚ AJUSTES BÁSICOS

### **P<sub>w</sub>** Contraseña

Para evitar que otros usuarios modifiquen los ajustes del termostato se puede introducir una contraseña que bloqueará los botones.

Para activar esta función, elija un código de acceso con un valor de 1 a 999. Este código deberá introducirse, seguido del botón MODE, para acceder a cualquier ajuste del termostato, desde el ajuste de la temperatura hasta los parámetros básicos o avanzados.

Para desactivar el bloqueo de teclas, ajuste el valor a "0".

### **L<sub>t</sub>** Stand-by

Puedes cambiar el tiempo de espera.

Valor por defecto = 5

5 ÷ 10 seg

ON = Pantalla siempre encendida (\*)

(\*) Regulación solo disponible para instalaciones alimentadas a través de red de 230V.

### **L<sub>i</sub>** Intensidad luminosa de la pantalla

Para mejorar la visibilidad de los ledes o suavizar el nivel de intensidad luminosa, se puede modificar el valor por defecto.

Valor por defecto = 5

1 ÷ 10

### **0F5** Corrección de la temperatura

Si el termostato está cerca de fuentes de calor o zonas de corriente fría, es posible corregir el valor de temperatura medido.

Valor por defecto = 0°C

-4.0°C ÷ +4.0°C

**5ER Estación**

Cambie la estación para activar el ajuste en modo calefacción o refrigeración.

Cuando el sistema se enciende durante el invierno, el led central parpadea en rojo , mientras que parpadea en azul  cuando el sistema se enciende durante el verano.

Valor por defecto = WI

WI = Invierno (Calefacción)

SU = Verano (Refrigeración)

**F<sub>w</sub> Firmware**

En esta pantalla se puede ver la versión del firmware.

## 5 - FUNCIONES AVANZADAS

Para modificar otros ajustes del termostato, puede acceder al menú Funciones Avanzadas:

<p>1</p>  <p>1 seg.</p>  <p>Pulse ligeramente MODE para reactivar el termostato.</p>	<p>2</p>  <p>3 seg.</p>  <p>Mantenga pulsadas las flechas UP y DOWN durante 3 segundos.</p>	<p>3</p>  <p>Utilice el botón central MODE para desplazarse por las opciones del menú (consulte la lista en la página 14).</p>	<p>4</p>  <p>Utilice las flechas para cambiar la configuración del elemento seleccionado.</p>
--	---	---	--



Se recomienda que la modificación de los valores de los parámetros del P01 al P16 sea realizada por personal competente y cualificado.

La memorización de los cambios se confirma mediante el parpadeo del último parámetro visualizado y la iluminación en verde de la tecla MODE . Después de la memorización, la pantalla volverá al modo de espera.

## MENÚ FUNCIONES AVANZADAS

### LÍMITES DE CONSIGNA

La escala de temperatura deseada puede ser limitada por el usuario (Set Point).

#### P01 Valor mínimo de consigna en Invierno

Valor por defecto = 2.0°C

2.0°C ÷ 40°C

#### P02 Valor máximo del punto de consigna en Invierno

Valor por defecto = 40.0°C

2.0°C ÷ 40°C

#### P03 Valor mínimo de consigna en Verano

Valor por defecto = 2.0°C

2.0°C ÷ 40°C

#### P04 Valor máximo del punto de consigna en Verano

Valor por defecto = 40.0°C

2.0°C ÷ 40°C

#### P05 Función Anticongelación

Esta función evita el bloqueo del sistema debido a la posible congelación de las tuberías durante el periodo invernal.

Valor por defecto = 5.0°C

OFF = apagado



2.0°C ÷ 7.0°C

#### P06 Datos mostrados en la Página de inicio

Valor por defecto = 1

1 = Temperatura ambiente

2 = Punto de consigna activo

## P07 Función de ajuste

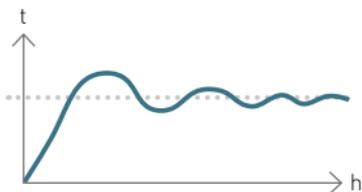
### ON/OFF

Durante el ajuste **ON/OFF** El termostato se enciende (ON), cuando la temperatura ambiente medida es inferior/superior al valor de temperatura deseada (Set Point), y se apaga (OFF) cuando se alcanza la temperatura deseada. En este modo de ajuste se puede activar la función de Optimización (P08) y ajustar el valor del Diferencial Estático (P09).



### TPI

Si el termostato está alimentado por la red de 230 V, es posible utilizar el algoritmo especial **TPI**, que tiene en cuenta parámetros como la temperatura ambiente, la clase energética de la vivienda (P12), el tipo de terminal de emisión (P13), la banda proporcional (P15), el período de regulación (P14), y optimiza los tiempos de funcionamiento de la instalación para mantener un nivel de confort más constante en función de un ahorro energético óptimo.



Valor por defecto = 1

1 = Ajuste ON/OFF

2 = Ajuste TPI (\*)

(\*) Regulación solo disponible para instalaciones alimentadas a través de red de 230V.

## P08 Optimización

Cuando el termostato está configurado con ajuste **ON/OFF**, esta función permite minimizar el consumo energético del sistema de calefacción y/o refrigeración actuando sobre los tiempos de encendido/apagado del mismo en función del tipo de sistema instalado y del diferencial configurado.

Valor por defecto = OFF

OFF = Función desactivada

ON = Función activa (\*)

(\*) Función sólo disponible para ajuste ON/OFF.

### **Diferencial estático**

Si se selecciona el ajuste **ON/OFF** es posible configurar el valor del diferencial estático para gestionar la diferencia de temperatura entre los estados OFF y ON.

Valor por defecto = Std

Std = Estándar

0.3°C ÷ 5°C (\*)

(\*) Función sólo disponible para ajuste ON/OFF.

### **Antiagarrotamiento de la bomba**

La función antiagarrotamiento de la bomba evita los depósitos calcáreos durante las paradas del sistema, con tiempos cortos de activación de la bomba tras 24 horas consecutivas de inactividad. La función es opcional y puede activarse configurando los minutos de activación de la bomba de circulación. Una vez activada, esta función permanece activa incluso cuando el termostato está en modo OFF.

Valor por defecto = OFF

OFF = función desactivada

1 ÷ 10 min

### **Relé virtual**

Activando la función de relé virtual, es posible visualizar el estado de actividad de la instalación incluso cuando la pantalla está apagada (stand-by). Cuando la instalación está encendida durante la estación de invierno, el led central parpadea en rojo , mientras que parpadea en azul  cuando está encendida durante la estación de verano.

Valor por defecto = OFF

OFF = Función desactivada

ON = Función activada (\*)

(\*) Función sólo disponible para sistemas alimentados con red de 230V.

### P 12 Clase energética

Con el ajuste **TPI** activo, es necesario establecer la clase energética de la vivienda para permitir la optimización de los tiempos de funcionamiento del sistema.

Parámetro por defecto = A4

A4, A3, A2, A1, B, C, D, E, F, G

Función sólo disponible para el ajuste TPI.

### P 13 Tipo de terminales de emisión

Activación del ajuste **TPI**, es necesario ajustar otros parámetros relacionados. El terminal de emisión identifica el elemento final del sistema de calefacción/refrigeración.

Al configurar el terminal de emisión, los valores de la Banda proporcional y del Periodo de ajuste se ajustan automáticamente (véase la tabla); no obstante, sigue siendo posible modificarlos.

Terminal de emisión	Banda proporcional [°C]	Periodo de ajuste [min]
Radiadores	0,5	15
Fan coil	0,5	15
De suelo	1	30

Valor por defecto = 1

1 = Radiadores

2 = Fan Coil

3 = De suelo

Función sólo disponible para el ajuste TPI.

### P 14 Periodo de ajuste del TPI

El periodo de juste **TPI** indica la duración de un ciclo de encendido + apagado del sistema. Este periodo depende del tipo de terminal de emisión.

Los valores para el Periodo de Ajuste se fijan automáticamente al configurar el parámetro (ver tabla **P13**); no obstante, sigue siendo posible modificarlos.

Valor por defecto = 15

5 ÷ 60 min

Función sólo disponible para el ajuste TPI.

**P 15 Bandaproporcional TPI**

La Banda proporcional es el rango de temperatura alrededor del Punto de Consigna en el que está activo el ajuste **TPI**. Más allá de este rango, la regulación es de tipo ON/OFF.

Los valores de la Banda proporcional se ajustan automáticamente al configurar el parámetro (ver tabla **P13**); no obstante, sigue siendo posible modificarlos.

Valor por defecto = 0.5°C

0.5°C ÷ 2.0°C

Función sólo disponible para el ajuste TPI.

**P 16 Reinicio del termostato**

Tras activar el reinicio, los ajustes del termostato se restablecen a los valores predeterminados.

Valor por defecto = NO

NO = Reinicio desactivado

SÍ = Reinicio activado

## 6 - ELIMINACIÓN



El símbolo de la papelera con ruedas con una cruz encima indica que los productos deberán recogerse y eliminarse de forma diferente a los residuos domésticos. Las pilas y los acumuladores integrados se pueden eliminar junto con el producto. Se separarán en los centros de reciclaje. Una barra negra indica que el producto fue introducido en el mercado después del 13 de agosto de 2005. Al participar en la recogida selectiva de productos y pilas, se contribuye a eliminar correctamente estos materiales y por tanto, a evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana. Para información más detallada sobre los programas de recogida y reciclado disponibles en su país, diríjase a la sede local o al punto de venta en el que haya comprado el producto.

## 7 - CONDICIONES GENERALES DE GARANTÍA

La garantía convencional tiene una duración de 24 meses que comienzan desde la fecha de instalación del equipo. La garantía cubre todas las piezas del equipo, excepto las sujetas a desgaste normal por el uso.



**FANTINI COSMI S.p.A.**

Via dell'Osio, 6 - 20049 Calepio di Settala, Milano - ITALIA

Tel. +39 02 956821 - [info@fantinicosmi.it](mailto:info@fantinicosmi.it)

[www.fantinicosmi.it](http://www.fantinicosmi.it)

SOPORTE TÉCNICO

[supportotecnico@fantinicosmi.it](mailto:supportotecnico@fantinicosmi.it)

DEPARTAMENTO DE EXPORTACIÓN

[export@fantinicosmi.it](mailto:export@fantinicosmi.it)