

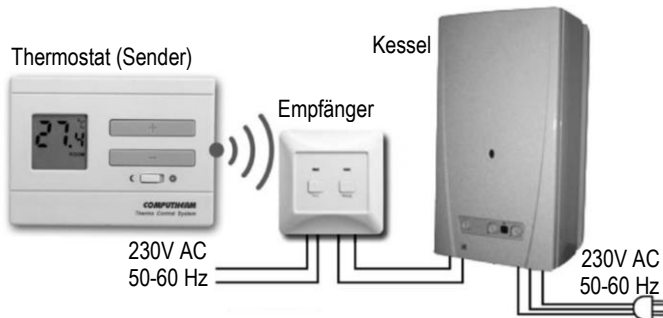
# CompuTherm Q3RF

termostato de ambiente digital inalámbrico (termostato inalámbrico)



## DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TERMOSTATOS

La habitación de tipo termostato CompuTherm Q3RF cambia el modo es adecuado para el control de la abrumadora mayoría de la caldera comercial y Klimaanlage. Se es fácil de conectar con dos líneas de punto de conexión de termostato de



ambiente o aire acondicionado, independientemente de si se dispone de 24V ó 230V circuito de control a cualquier caldera de gas.

Su pantalla digital permite la medición de temperatura más precisa y el ajuste de los termostatos tradicionales. El termostato conmuta la sensibilidad de conmutación seleccionada en consecuencia en el calentamiento de la caldera o el otro dispositivo por debajo de la temperatura fijada a, o sobre , y garantizando la comodidad también ayuda a reducir los costes energéticos.

En el modo de refrigeración, el termostato cambia al revés.

El dispositivo consta de dos componentes. Una es la unidad móvil de control (termostato), siendo el otro el receptor realiza el controlador de la caldera. Entre dos unidades de un compuesto inalámbrica (radio), por lo tanto es ninguna línea entre el termostato y la disposición de la caldera. Las dos unidades están sintonizados en fábrica, de modo que puedan operar en la misma frecuencia. El termostato y su receptor tienen su propio código de seguridad, lo que garantiza un funcionamiento seguro del dispositivo. Instalación, conexión y coordinación con el termostato ver en el *Capítulo 7*.

Para aumentar la vida de las baterías, el termostato no irradia constantemente, pero la orden de conmutación de corriente se repite a intervalos de 5 minutos. Por lo tanto, es el control de la calefacción (o enfriamiento) asegurada incluso después de cualquier posible fallo de alimentación.

La movilidad de termostato tiene las siguientes ventajas:

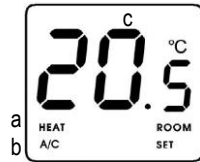
- No hay línea se está expandiendo, lo cual es especialmente en la modernización de edificios antiguos ventajas
- Durante el uso, el dispositivo se puede acomodar de manera óptima,
- Su uso es también ventajosa si se quiere dar cabida (por la noche en el dormitorio, por ejemplo durante el día en la sala de estar, pero) el termostato en función de la hora del día en cada espacio de los demás.

La gama de la incorporada en el termostato transmisor es en la propiedad pública de unos 50 m. Este rango puede estar dentro del edificio a reducir significativamente particularmente cuando las estructuras de metal, hormigón armado o pared Weller están en la trayectoria de las ondas de radio.

La sensibilidad de conmutación del termostato puede a  $\pm 0,1$  al conjunto  $^{\circ}\text{C}$  o  $\pm 0,2^{\circ}$  (valor predeterminado). Entre ellos es la diferencia de temperatura de entenderse, que está entre la temperatura de consigna y la real medida de la temperatura externa.

Cuando se selecciona una sensibilidad de conmutación de  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  y en la

## Angezeigte Informationen auf dem LCD-Display des Thermostats



- a. símbolo de funcionamiento de la caldera
- b. Símbolo para el funcionamiento del aire acondicionado
- c. visualización de la temperatura
- d. la unidad de medida de temperatura
- e. temperatura ambiente activo del anuncio
- f. abarcado mostrar la temperatura deseada

calefacción, por ejemplo, cuando el valor fijado en el termostato es de  $20^{\circ}\text{C}$ , la unidad igual o inferior a  $19,8^{\circ}\text{C}$  la caldera a, o sobre o más de  $20,2^{\circ}\text{C}$  de. Los cambios en la fábrica de ajustar la sensibilidad de conmutación de  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  ver en el *capítulo 3.1*.

La compra de termostato inalámbrico (radio frecuencia) puede, si es necesario, con el tipo de socket CompuTherm Q1RX ser ampliado, por lo que el control de cualquier equipo eléctrico (por ejemplo, la caldera, bomba, radiador de calor, etc.) conectado a 230V (50 Hz, máx. 10A ) funciona sin ningún tipo de instalación se puede realizar fácilmente.

## 1. EN CASA LA CORRIENTE

El termostato del tipo de dispositivo CompuTherm Q3RF puede llevarse libre en el apartamento. El termostato está convenientemente en la pared de un espacio que se utiliza para regular o de estancias prolongadas para acomodar de manera que esto se logra en la dirección del movimiento natural del aire de la habitación, pero no proyecto o el calor extraordinario (por ejemplo, la luz solar, nevera, chimenea, etc.) están expuestos. La ubicación óptima del dispositivo se encuentra a una altitud de 1,5 calculado a partir del suelo m. Se puede en su propia base o ser acomodados se instala en la pared.

**NOTAS IMPORTANTES!** Están abiertas las válvulas de radiador de su apartamento equipado con cabezal termostático, el cabezal termostático en el espacio en el que desea colocar el termostato de ambiente para cambiar a la temperatura máxima, o la cabeza termostática de la válvula del radiador es cambiar a control manual. De lo contrario, el cabezal termostático posible el control de la temperatura perturbadora de la vivienda.

## 2. PONER EL TERMOSTATO

Para poner en marcha el termostato es la parte posterior del termostato desde la parte frontal presionando el pestillo en la parte superior del panel de este modo a separar.

El soporte de la batería se encuentra dentro de la parte frontal del panel. De acuerdo a la polaridad marcada son 2 AA (LR6) que pueden alojarse en el soporte. Después de insertar las pilas medidos de acuerdo con el ajuste de la temperatura interna de la fábrica es visible en la pantalla. (Publicado esta información no está en la pantalla, pulse dentro de la carcasa del dispositivo que se encuentra en el panel de la base botón "RESET").

## 3. CONFIGURACIÓN BÁSICA

Después de retirar el panel trasero, los siguientes ajustes por defecto pueden cambiarse moviendo el panel de la base se encuentra en el puente (conectores negros).

### 3.1 Selección de temperatura que se muestra

Con el puente de la izquierda que se mostrará en pantalla las temperaturas elegidas, fueron puestas. Por defecto, el puente se coloca en los pines de alta y media, en este contexto, se muestra la temperatura ambiente actual de la corriente en la pantalla mientras en la esquina inferior derecha de la pantalla la inscripción

"ROOM" se puede ver. En este caso, la temperatura de ajuste es sólo durante el período de ajuste, o aproximadamente 7 segundos después de la última pulsación de tecla visible.

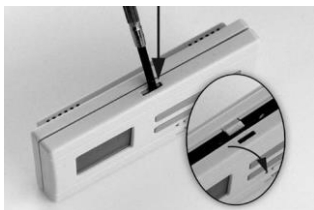
Al cambiar el puente en baja y media a contener la temperatura que se muestra puede ser cambiado por unos 4 segundos cada uno, esto cambia mucho la temperatura ambiente actual, o los espectáculos de la temperatura establecida. Con este ajuste, la inscripción "habitación es " o "SET". Debajo de la temperatura que se muestra actualmente visible en la esquina inferior derecha de la pantalla, con indicación de si la temperatura ambiente o la temperatura programada es visible en la pantalla.

### 3.2 Selección de conmutación de la sensibilidad (finura de conmutación)

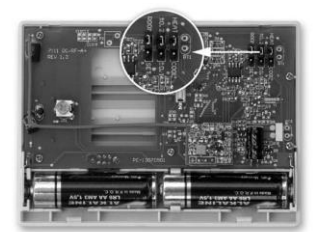
Con el puente medio sensibilidad del termostato de conmutación puede ser seleccionado, que debe ajustarse. En la configuración de fábrica del puente se coloca en la parte superior del eje y el centro de la cual una sensibilidad de conmutación de  $\pm 0,2$  conjuntos  $^{\circ}\text{C}$ . Al cambiar el puente en baja y media del tallo de la sensibilidad de conmutación  $\pm 0$  puede,  $2^{\circ}\text{C}$  se cambian a  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ . Cuanto menor sea el número, que muestra la sensibilidad de conmutación es, más suave será el espacio en el interior de la temperatura, y la sensación de confort aumenta. La sensibilidad cambio no afecta a la pérdida de calor del espacio (del edificio).

Para una mayor comodidad reclamo es conveniente elegir la sensibilidad del interruptor de modo que asegura que cada temperatura interna más uniforme. Sin embargo, también asegurar que la máxima de la caldera a baja temperatura exterior (por ejemplo,  $-10^{\circ}\text{C}$ ) por hora varias vueltas, porque la apertura y cierre frecuente, afecta negativamente a la eficiencia del funcionamiento de la caldera y el aumento de consumo de gas. En instalaciones de calefacción con gran inercia térmica (ej suelo radiante) y / o las construcciones de edificios tradicionales (por ejemplo, edificios de ladrillo) es el ajuste de una sensibilidad de desplazamiento de  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ , mientras que participar en los sistemas de calefacción con pequeña inercia térmica (p.ej. calefacción con radiadores compactos) y / o edificios se propone la construcción ligera (por ejemplo Dachraumbau) (ajuste predeterminado), el ajuste de la sensibilidad de un cambio de  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ .

### 3.3 Selección del modo de funcionamiento de calefacción / refrigeración



Con el puente derecho de la operación de calentamiento puede o refrigeración se puede seleccionar para el termostato. En la configuración por defecto es el puente empujado al husillo superior y central, lo que garantiza el funcionamiento de la



calefacción. Al cambiar el puente en el vástago inferior y medio de la operación de calefacción a refrigeración se puede cambiar. Los terminales 1 (NO) y 2 (COM) del relé de salida del termostato están en calentamiento a una temperatura inferior a la temperatura de ajuste, la operación de enfriamiento a una temperatura por encima

de la temperatura de ajuste cerrado (teniendo en cuenta la sensibilidad de conmutación ajustado). El estado cerrado de los puntos de conexión 1 (NO) y 2 (COM) del relé de salida se muestra en el dispositivo por las palabras "HEAT" (calor) o "A / C" (enfriamiento) aparece en la esquina inferior izquierda del modo de funcionamiento seleccionado ,

**ATENCIÓN!** Si se ha modificado la configuración predeterminada después de haber insertado las pilas, pero los ajustes no se activa, pulse dentro de la carcasa del dispositivo que se encuentra en el panel de la base botón "RESET".

### 3.4 Voto del termostato y el receptor

Con el fin de asegurar el enlace seguro y sin perturbaciones (frecuencia de radio), el termostato y el receptor tienen su propia codificación de seguridad. El voto de las dos unidades después de la instalación del receptor mediante el pulsador "LEARN" en la conducta del cuerpo del termostato, en el panel de la base de soporte de la batería.

Por lo tanto pueden Antes de la votación, no puede volver a montar la parte trasera a la delantera. El procedimiento de votación es en el capítulo 7.2 se describe.

### 4. CONFIGURACIÓN DE LA TEMPERATURA DESEADA



Después de conectar, después de realizar los ajustes básicos de puesta en marcha y de que el termostato está listo para su uso, y se puede comenzar con el ajuste de la temperatura.

Entre las teclas de ajuste de la temperatura (  $\leftarrow$  y  $\rightarrow$  ) hay un mando del selector de la temperatura, a la que tanto el Spar (  $\leftarrow$  ), así como en la posición de confort (  $\odot$  ) tienen cada uno una temperatura de entre 5 y  $40^{\circ}\text{C}$  en incrementos de  $0,5^{\circ}\text{C}$  se pueden establecer.

Se propone por el bien de ahorro de que la temperatura de confort sólo se establece en los períodos en que se utiliza el local o edificio energía, ya que cualquier reducción en la temperatura de  $1^{\circ}\text{C}$  en una temporada de calefacción puede conducir, en promedio, al ahorro de energía de alrededor de 6%. A diferencia de la información en general, se sabe que no calentar el apartamento, pero la retención de calor de la plana es decir, requiere más energía térmica. ( En la cocina de gas que podamos como una olla llena de agua con mayor llama la celebración de vidrio en la cocina que a los estribos a baja temperatura.)



La temperatura ajustada en fábrica se encuentra en la posición de ahorro (  $\leftarrow$  ) de la corredera de selección de temperatura  $18^{\circ}\text{C}$ , en la posición de confort (  $\odot$  )  $20^{\circ}\text{C}$ .

Estos fábrica temperaturas ofrecido puede ser modificado de la siguiente manera:

- El mando selector de temperatura es de proporcionar en función de si los ahorros (  $\leftarrow$  ) o la comodidad - desean modificar la temperatura.
- Pulse el  $\leftarrow$  o  $\rightarrow$  botón que dice "ROOM" desaparecerá en la esquina inferior derecha de la pantalla y las palabras "SET" valor establecido. Esto cambia la imagen que aparece en pantalla el valor de temperatura de la temperatura ambiente en el valor de la temperatura ajustada de fábrica ( $18, 0^{\circ}\text{C}$  /  $20,0^{\circ}\text{C}$ ), o al valor de la temperatura última serie (esta temperatura de la pantalla parpadea). Celebrada presionando repetidamente y prensado (en este caso, el cambio en los valores de aceleración) la temperatura deseada puede ajustarse en incrementos de  $0,5^{\circ}\text{C}$ , desea mantener la instalación del termostato.
- Aproximadamente 7 segundos después de que el ajuste de la temperatura de la habitación celebrada, el dispositivo entra automáticamente en el estado de funcionamiento normal. Las palabras "SET" desaparezca de la esquina inferior derecha de la pantalla, y la pantalla mostrará de nuevo la temperatura actual del espacio visible, junto con la inscripción "habitación".

Las temperaturas establecidas anteriormente pueden utilizar las teclas  $\leftarrow$  y  $\rightarrow$  pueden cambiar en cualquier momento. En cada caso, los valores último conjunto seguirá siendo válida.

### 5. la puesta en funcionamiento TERMOSTATO

Después de los ajustes de temperatura, la temperatura deseada se puede seleccionar de acuerdo con los requisitos actuales de confort cambiando la posición de la corredera de selección de temperatura.

#### 5.1 Modo de ahorro de energía ( $\leftarrow$ ) (posición izquierda de la corredera de selección de temperatura)

En la posición izquierda de la corredera de selección es el termostato en la zona del lugar de instalación, la temperatura de consigna correspondiente temperatura

de ahorro (por ejemplo, de noche). Depende del desarrollo de la temperatura ambiente y el ajuste de la temperatura es para conectar la caldera termostato u otro dispositivo controlado (encendido o apagado).


Cuando está encendido, el abierto en la posición básica de los pares de contactos de relé del termostato (1 y 2) están cerrados y por lo tanto conectado al dispositivo de termostato encendido. El termostato muestra en la pantalla el estado CON mostrando las palabras "HEAT " ( calor) o "A / C" (enfriamiento) en la esquina inferior izquierda del modo de funcionamiento seleccionado a.

### 5.2 Comfort (☀) operación (posición derecha del regulador de modo)

En la posición derecha de la corredera de selección es el termostato en la zona del lugar de instalación, la temperatura de consigna correspondiente temperatura de confort (por ejemplo, temperatura diaria) de forma segura. Depende del desarrollo de la temperatura ambiente y el ajuste de la temperatura es para conectar la caldera termostato u otro dispositivo controlado (encendido o apagado).

Cuando está encendido, el abierto en la posición básica de los pares de contactos de relé del termostato (1 y 2) están cerrados y por lo tanto conectado al dispositivo de termostato encendido. El termostato muestra en la pantalla el estado CON mostrando las palabras "HEAT " ( calor) o "A / C" (enfriamiento) en la esquina inferior izquierda del modo de funcionamiento seleccionado a.

## 6. SUSTITUCIÓN DE BATERÍA

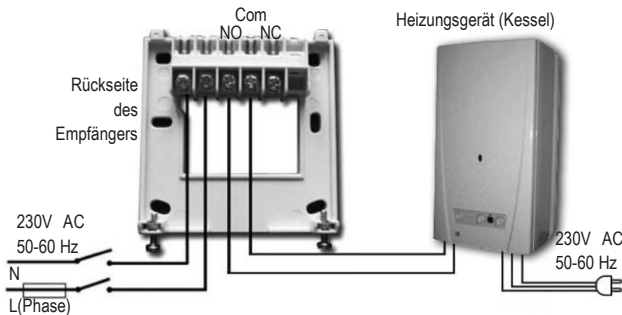
La duración de la batería es generalmente de 1 año. El voltaje de la batería baja está representado por el símbolo  que se muestra alternativamente colocar la temperatura indicada. En este caso, las baterías deben ser reemplazadas (véase el Capítulo 2 ). Después de reemplazar las baterías son los valores de temperatura configurados de nuevo, ya que el dispositivo ha vuelto a la configuración de fábrica.

## 7. EL RECEPTOR

### 7.1 Instalación y conexión del receptor

El receptor está protegida en la zona de la caldera contra la humedad y el calor para instalar la pared.

**ADVERTENCIA!** El destinatario podrá interponer, en el revestimiento de la nave o en las tuberías calientes cerca de no ser instalados ya que esto puede dañar los componentes del dispositivo, y la conexión inalámbrica (radio) puede comprometer. Para evitar una descarga eléctrica, un pedido para conectar el receptor a la caldera de un técnico cualificado.



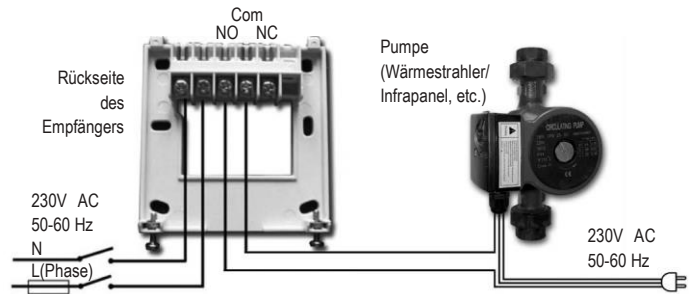
Aflojar los 2 tornillos en la parte inferior del recipiente, sin que iban a eliminarlo por completo. A continuación, desconectar el frontal del receptor, y la parte posterior es con los tornillos cerca de la caldera para ser fijados a la pared.

Prensadas sobre los terminales en plástico son las marcas de los puntos de conexión: N, L, 1, 2; 3.

La tensión de alimentación del receptor es de 230V. Esto asegura que la fuente de alimentación del receptor, pero este voltaje aparece en los puntos de conexión de salida no (1 y 2). La línea cero de la red es en el punto N, mientras que la fase se ha de conectar al punto L. El uso de un cajas de interruptores instalados con el enchufe es aconsejable. Durante la pausa en funcionamiento en el verano es el dispositivo para relajarse.

Los controles del receptor a través de un relé libre de potencial con el cambio en la caldera ( o el aire acondicionado), cuyos puntos de conexión:

1 (NO), 2 (COM) és 3 (Carolina del Norte). Los dos - destinado para la conexión del termostato de ambiente - los puntos de conexión del dispositivo de control (dispositivo de calefacción / aire acondicionado) son de - abierto en la posición de reposo del relé - terminales del bloque de terminales de acuerdo con esta figura a




unirse.

¿Desea controlar una caldera vieja, u otro dispositivo (por ejemplo la bomba) darse cuenta de que los puntos de control no están disponibles para la conexión de un termostato de ambiente, los puntos de conexión 1 y 2 del receptor, como los terminales de un interruptor en el circuito de la toma principal a tener dispositivo de control para ser conectado como sigue.

**ADVERTENCIA!** Al instalar las conexiones son la capacidad del receptor y el fabricante del aparato de calefacción o aire acondicionado las instrucciones que deben observarse en cada caso! La conexión es que se lleva a cabo por un experto!

El en los puntos de conexión 1 y de tensión que aparece 2 sólo depende del sistema controlado, por lo tanto, se determina la sección transversal de la línea utilizada por el tipo del dispositivo controlado. La longitud de la línea es no importa, el receptor se puede instalar más bien al lado de la caldera o, pero no se puede instalar en la carcasa de la caldera.



### 7.2 Puesta en marcha del receptor

Girar la potencia del receptor. Después de varios segundos, el sistema inalámbrico (radio frecuencia) representa (termostato y el receptor) a la frecuencia de funcionamiento. Tentativamente presione en el modo de calentamiento varias veces  el botón del termostato hasta la temperatura programada 2-3 ° C no es más alta que la temperatura ambiente. Luego, dentro de unos pocos segundos al icono "CALOR", como carácter en la pantalla del estado activado en la pantalla del termostato. Al mismo tiempo, el LED rojo se enciende el receptor, lo que indica que el receptor ha recibido el comando de la estación de radio (termostato).

No golpearlo con el pie adentro, es la resintonización del sistema. Para ello, el "M / A botón" para presionar de forma continua (unos 10 segundos) hasta que el LED verde empieza a parpadear. Después de que se encuentra dentro de la carcasa del termostato para empujar en el panel de la base, presione el botón "LEARN" y mantenerlo pulsado para mantener (unos pocos segundos) hasta que el LED verde intermitente no se detiene y se va, por lo que el receptor aprenda el código del transmisor (termostato) puede. el código de seguridad no se pierde incluso cuando un fallo de alimentación, el dispositivo cuenta de forma automática.

**PRECAUCIÓN!** Al pulsar el "LEARN botón" durante unos segundos genera un nuevo código de seguridad para el termostato, el receptor puede detectar solamente la votación después de repetidas. Por lo tanto, después de una votación exitosa pueden ambas unidades ni el "LEARN botón" del termostato, o el botón "M / A" del receptor presionado por ninguna razón.

### 7.3 Control del alcance

Utilice los botones  y  se puede controlar, si ambas unidades dentro del alcance de la conexión inalámbrica (radio frecuencia) son . Por esta es la temperatura deseada en más de un 0 , 2 para aumentar ° C por encima de la temperatura ambiente, y luego de reducir en más de 0,2 ° C por debajo de la temperatura ambiente. La percepción de la señal de control para la entrada o eliminación muestra la iluminación o la vida nocturna y el LED rojo en el receptor.

Cuando el destinatario de la enviada por las señales del termostato no son ciertas, el receptor fuera del alcance del transmisor inalámbrico (radio frecuencia), en este caso, las dos unidades son para aproximarse más .

#### 7.4 Control manual del receptor

Al pulsar el botón "MANUAL" en el termostato se desconecta desde el receptor. En este caso, el receptor conectado caldera ( o el acondicionador de aire) solamente por control manual, uno sin ningún control de la temperatura o apagado son. Si el LED se enciende de forma continua, el dispositivo está en "MANUAL modo" . Pulsando la tecla "M / botón A" de la caldera se enciende o fuera . ( En el estado encendido, se enciende el LED rojo). Si se pulsa repetidamente el botón "MANUAL " es el control manual se cancela y la operación (controlado por termostato) se restaura automáticamente (el LED verde se apaga).

#### **Especificaciones técnicas del termostato (transmisor):**

- Rango de medición de temperatura: 3 - 45 ° C (en incrementos de 0,1 ° C)
- Rango de temperatura ajustable: 5 - 40 ° C (en incrementos de 0,5 ° C)
- Exactitud de medición de temperatura:  $\pm 0,5$  ° C
- Sensibilidad seleccionable de conmutación:  $\pm 0,1$  ° C;  $\pm 0,2$  ° C
- Temperatura de almacenamiento: -10 ° C ... + 40 ° C
- Tensión de la batería: 2 x pila alcalina de 1,5 V (LR6, AA)
- Potencia: 1,5 MW

- Estimado duración de la batería: 1 año aproximadamente
- Frecuencia de trabajo: 868.35MHz
- Dimensiones: 110 x 80 x 22 mm
- Peso: 80g
- Tipo de sensor térmico: NTC 10 k  $\pm 1\%$  a 25 ° C

#### **Especificaciones técnicas del receptor:**

- Tensión de alimentación: 230 V CA, 50 Hz
- Consumo de energía: 6W
- Tensión de conexión: 24V AC / DC, ... 250 V AC, 50 Hz
- Corriente de conmutación: 6A (2A carga inductiva)
- Rango: 50m aprox en tierras públicas
- Peso: 150 g

**El peso total de la unidad es de aproximadamente 265g**

**El termostato tipo Computherm Q3RF cumple con los requisitos de la Directiva EMC de la UE 2004/108 / CE; LVD 2006/95 / CE; y se ajusta a las normas de la R & TTE 1999/5 / CE**