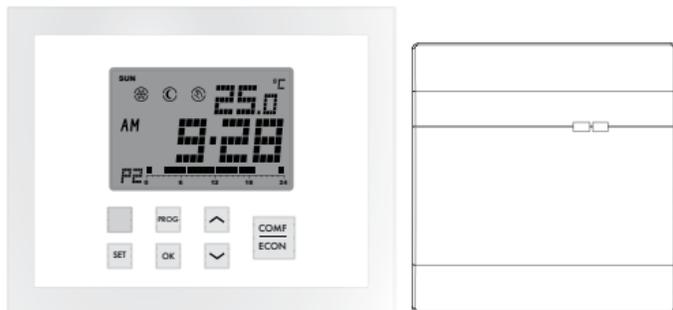




CHACON

Referencia del modelo: 54316
Termostato ambiental electrónico programable e inalámbrico



Manual de instalación y funcionamiento

www.chacon.be

hotline@chacon.be

Índice

1. Introducción	4	4.2. Funcionamiento de la refrigeración	18
1.1. Termostato programable inalámbrico	4	5. Programación	19
<i>1.1.1. Botones</i>	4	5.1. Ajuste del día y la hora	19
<i>1.1.2. Reiniciar</i>	6	5.2. Ajuste del programa	20
<i>1.2.1. Botones e interruptores</i>	10	5.3. Comprobación y ajuste de la temperatura de referencia	23
<i>1.2.2. LED</i>	10	5.4. Anulación del programa	26
<i>1.2.3. Reiniciar</i>	11	<i>5.4.1. Anulación temporal del programa</i>	26
2. Características técnicas	12	<i>5.4.2. Anulación del programa permanente o temporizada</i>	28
2.1. Sistema de calefacción	12	6. Comunicación por radiofrecuencia	30
<i>2.1.1. Modulación por anchura de impulsos (PWM)</i>	12	6.1. Ajuste del código de la dirección de radiofrecuencia	30
<i>2.1.2. Reducción de la temperatura</i>	12	6.2. Pérdida de comunicación	33
<i>2.1.3. Protección contra heladas</i>	13	7. Instalación de la unidad de alimentación remota	34
2.2. Función de refrigeración	14	7.1. Montaje de la unidad de alimentación remota en la pared o en una caja de conexiones	35
2.3. Alcance y señal remotos	14	7.2. Esquema de conexiones	36
3. Indicadores de la pantalla	15	8. Ajustes básicos	37
4. Funcionamiento de la calefacción y la refrigeración	17	9. Especificaciones	38
4.1. Funcionamiento de la calefacción	17		

1. Introducción

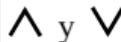
1.1. Termostato programable inalámbrico

Este termostato programable inalámbrico controla electrónicamente un sistema de calefacción o refrigeración de 230 V CA y proporciona protección contra heladas. Incluye la función de reducción de la temperatura para ahorrar energía. También ofrece el control de modulación por anchura de impulsos (PWM, por sus siglas en inglés).

Este termostato inalámbrico incluye una tecnología de la comunicación fiable por radiofrecuencia de 868 MHz. También incluye 9 programas predefinidos y personalizables por el usuario, ya que ha sido diseñado para controlar el clima de forma fácil y con solo pulsar un botón. Su pantalla grande, clara y retroiluminada tiene una lectura fácil incluso en la oscuridad.

1.1.1 Botones

El termostato inalámbrico tiene ocho botones:  (Confort / Económico), ,  (Aceptar),  a (Establecer), y RESET (Reiniciar).

Botones	Funciones
	Seleccionar la temperatura de referencia para los programas Confort, Económico y Desescarchar
	Ajustar la temperatura de referencia deseada
	Cancelar la anulación del programa / Seleccionar el programa en el modo de ajuste
	Volver al modo normal
Botón 	Activar la función de reducción de la temperatura en el sistema de calefacción / Pasar al modo de desactivación en el sistema de refrigeración
	Acceder a los modos de ajuste / Cambiar el día del programa en el modo de ajuste del programa
RESET	Reiniciar el termostato para que vuelva al estado predeterminado (este botón se encuentra en la placa de circuito impreso)

1.1.2. Reiniciar

Si acciona este botón, el termostato inalámbrico se reiniciará por completo. Se reiniciará parcialmente después del encendido.

Predeterminación del programa Confort, Económico y Reducción de la temperatura:

<i>Si el sistema se encuentra en la opción de calefacción:</i> Confort: 21 °C (70 °F) Económico: 19 °C (66 °F) Reducción de la temperatura: = Econ. – 3 °C (6 °F) = 16 °C (60 °F)	<i>Si el sistema se encuentra en la opción de refrigeración:</i> Confort: 24 °C (75 °F) Económico: 27 °C (81 °F)
--	--

Función	Reinicio total	Reinicio parcial
Modo de funcionamiento	Modo normal	

6

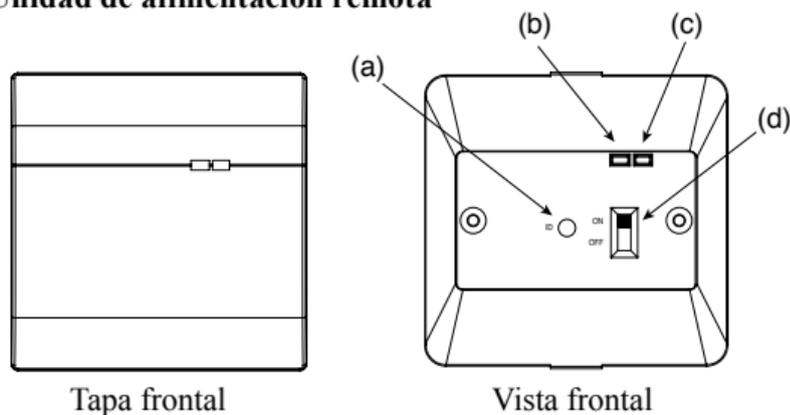
Intervalo de temperatura	Depende de la opción elegida	
Temperatura ambiente	La temperatura ambiente actual	
Temperatura de referencia	Según el tiempo y el programa actuales	
Predeterminación de la temperatura de referencia	Predeterminado	Recuperado de EEPROM
Reloj	00:00	Recuperado de EEPROM
Día	Lunes	Recuperado de EEPROM
Día del programa	5-2 o 7 días, según la opción del día del programa	
Perfil del programa	Reinicio como predeterminado (véase 5.1.3)	Recuperado de EEPROM
Programa	Todos los días se reinician en el programa 1	Recuperado de EEPROM
Anulación del programa	Todo borrado	

7

Sistema	El modo de calefacción o refrigeración depende de la opción del sistema	
Modo de control	El control de encendido, apagado o PWM depende de la opción del modo de control	
Variación	La variación depende de la opción de variación elegida	
Indicador de batería baja	Borrado, debe reponerse en cuatro segundos	
Retroiluminación de la pantalla LCD	Apagada	
Temporizador de protección de ciclo corto	Reinicio	
Indicador de pérdida de potencia	Reinicio	
Código de identificación	Reiniciado a 0	Recuperado de EEPROM
Estado de salida	Desactivado: se envía un mensaje de desactivación	

8

1.2. Unidad de alimentación remota



- (a) Tecla de reconocimiento: acceder al modo de reconocimiento
- (b) LED rojo: indica que la calefacción / refrigeración está encendida
- (c) LED verde: indica comunicación por radiofrecuencia
- (d) Interruptor de encendido y apagado

9

1.2.1. Botones e interruptores

La unidad de alimentación remota tiene un botón LEARN (reconocimiento) y un interruptor

Botón	Funciones		
LEARN	Acceder o salir del modo de reconocimiento		
Interruptor	Función	OFF (Apagar)	ON (Encender)
ON / OFF	Encendido y apagado	Apagado (predeterminado)	Encendido

1.2.2. LED

Hay dos LED en la unidad de alimentación remota.

LED	Funciones
LED rojo	Se enciende cuando el relé está activado (COM – NO cerrado)
LED verde	1. Parpadeo de 0,5 segundos cada vez que se recibe un mensaje 2. Continuamente encendido durante el modo de reconocimiento 3. Parpadeo ininterrumpido cuando se pierde la comunicación con el termostato

1.2.3. Reiniciar

La unidad se reinicia cuando se enciende.

Estado del reinicio

Función	Estado del reinicio
Modo de funcionamiento	Modo normal
Código de identificación	Recuperado de EEPROM
Estado de salida	Apagado (COM – NO abierto)

2. Características técnicas

2.1. Sistema de calefacción

2.1.1. Modulación por anchura de impulsos (PWM)

Este termostato inalámbrico incorpora el control de modulación por anchura de impulsos, que permite que la temperatura de referencia pueda mantenerse de manera precisa y cómoda. En el caso de calefacción por suelo radiante, la duración de la apertura de la válvula del accionador se regula mediante la comparación continua de la temperatura de referencia y la actual. De este modo, la temperatura ambiente iguala a la temperatura de referencia con la mínima desviación de temperatura. Por tanto, la temperatura ambiente se mantiene constante gracias al control PMW. Si el termostato se utiliza con un radiador o un sistema de calefacción por convector, se podría desactivar la PWM si fuera necesario.

2.1.2. Reducción de la temperatura

El termostato inalámbrico incorpora la función de reducción de la temperatura. Al activar el botón de reducción de la temperatura, la temperatura de referencia será 3 °C o 6 °F menor que la temperatura de referencia del modo Económico. Por ejemplo, si la temperatura de referencia en el modo Económico es de 22 °C, la temperatura se reducirá a 19 °C.

12

Pulse el botón  para pasar de la temperatura de referencia normal a la función de reducción de la temperatura; el icono  parpadeará y se moverá para indicar que la función de reducción de la temperatura está activada.



2.1.3. Protección contra heladas

El termostato puede incluir protección contra heladas. Al activar esta función, la temperatura de referencia pasa a ser de 5 °C (41 °F).

Para activar la protección contra heladas, mantenga pulsados los botones   durante 1,5 segundos. Si el icono de protección contra heladas está animado, significa que la función de protección contra heladas también está activada.



13

2.2 Función de refrigeración

El termostato inalámbrico incluye la opción de utilizar el dispositivo en un sistema de refrigeración. En este caso, ponga el interruptor «Heat / Cool» (Calefacción / Refrigeración) en la posición de encendido para activar la refrigeración. En la refrigeración, la PWM se desactiva automáticamente. Pulse el botón  para pasar del modo de desactivación al funcionamiento normal. Si el icono del modo de refrigeración está animado, se ha establecido el modo de desactivación.

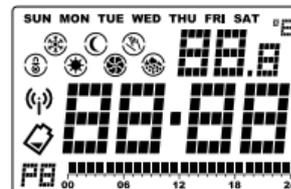


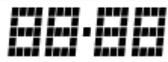
2.3 Alcance y señal remotos

Este termostato inalámbrico se comunica con la unidad de alimentación remota mediante radiofrecuencia de 868 MHz. El alcance de la comunicación por radiofrecuencia es de 80 m en espacios abiertos. La señal por radiofrecuencia se transmite cuando no se produce ninguna actualización durante 7 minutos. El icono de comunicación por radiofrecuencia  aparece cuando el transmisor está emitiendo la señal. A continuación, el LED verde de la unidad de aliment-

ación remota parpadeará una vez para indicar que recibe la señal.

3. Indicadores de la pantalla



Indicadores LCD	Función
Indicador del día de la semana SUN MON TUE WED THU FRI SAT	Muestra el día de la semana
Reloj 	Muestra el reloj, con la hora y otra información
Temperatura 	Muestra la temperatura ambiente, la temperatura de referencia y otra información

Indicador de la unidad de temperatura	«°C» para grados Celsius / «°F» para grados Fahrenheit
Indicador del programa	Indica el programa en el que está funcionando el termostato y sus ajustes
Indicador del programa Confort	Indica que la temperatura de referencia actual es la del programa Confort
Indicador del programa Económico	Indica que la temperatura de referencia actual es la del programa Económico
Indicador del programa Desescarchar	Indica que la temperatura de referencia actual es la del programa Desescarchar
Indicador del programa de reducción de la temperatura	Indica que la temperatura de referencia actual es la del programa de reducción de temperatura
Indicador del modo de calefacción	Indica que el termostato está funcionando en el modo de calefacción

16

Indicador del modo de refrigeración	Indica que está funcionando en el modo de refrigeración / La figura de un ventilador dando vueltas se animará si la refrigeración está activada / El círculo exterior y el punto central parpadearán cuando esté en el modo de desactivación.
Indicador de anulación del programa	Indica que el programa está anulado
Indicador de transmisión	Indica que se está transmitiendo la señal de radio
Indicador de batería baja	Indica que la batería es baja

4. Funcionamiento de la calefacción y la refrigeración

4.1. Funcionamiento de la calefacción

Cuando el sistema de calefacción esté controlado por el termostato, se mostrará el icono de calefacción

17

La calefacción se activará cuando la temperatura ambiente sea inferior a la temperatura de referencia y el indicador de calefacción se animará.



El LED rojo de la unidad de alimentación remota se encenderá para indicar que el sistema de calefacción está activado.

4.2. Funcionamiento de la refrigeración

Cuando el sistema de refrigeración esté controlado por el termostato, se mostrará el icono de refrigeración .

La refrigeración se activará cuando la temperatura ambiente sea superior a la temperatura de referencia y el indicador de refrigeración se animará.



El LED rojo de la unidad de alimentación remota se encenderá para indicar que el sistema de refrigeración está activado.

5. Programación

5.1. Ajuste del día y la hora

1. En el modo normal, mantenga pulsado el botón  durante cuatro segundos, hasta que aparezca en la pantalla el icono «C» («Clock», reloj en inglés).



2. Suelte el botón  para acceder al modo de ajuste del reloj. El reloj se quedará parado y el punto central no parpadeará.
3. Cuando los dígitos de la hora parpadeen, pulse “” o “” para ajustar la hora.
4. Pulse  para pasar a los minutos. Pulse “” o “” para ajustar los minutos.
5. Pulse  para cambiar al día. Pulse “” o “” para ajustar el día.
6. Pulse de nuevo  para guardar los cambios y salir. Si no pulsa ningún botón, volverá a la pantalla principal después de quince segundos. Pulse  en cualquier momento o espere 15 segundos para volver al modo normal.



5.2. Ajuste del programa

Existen 9 programas en total.

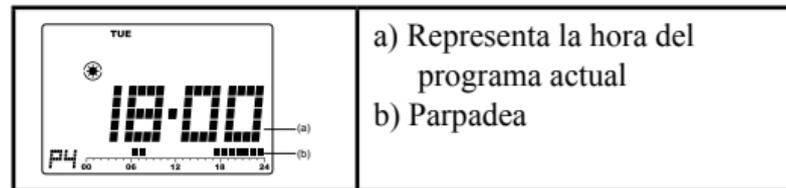
1. En el modo normal, mantenga pulsado el botón  durante 7 segundos, hasta que aparezca en la pantalla el icono «P» («Program», programa en inglés).



2. Suelte el botón  para acceder al modo de ajuste del programa.
3. Pulse  para seleccionar el día que va a programar.
Si la opción del día del programa está establecida en «5-2», podrá elegir entre «MON-FRI» (lunes-viernes), «SAT-SUN» (sábado-domingo) y «MON-SUN» (lunes-domingo). Los datos del programa mostrados en pantalla cambiarán en consecuencia.
4. Pulse  para cambiar el programa. Los programas están numerados del 1 al 9.

20

5. Para cambiar de programa, pulse “” o “” y el cursor se moverá. Los indicadores del modo de temperatura y del tiempo cambiarán en consecuencia. El punto negro comenzará a parpadear y se mostrará la hora del programa actual.
6. Pulse  para cambiar el modo de temperatura entre Confort y Económico. El indicador del modo de temperatura cambiará en consecuencia.
7. El ejemplo que se encuentra a continuación muestra el programa 4 asignado al martes. El cursor se ha posicionado en las 18.00 h y el modo de temperatura de las 18.00 h es el del programa Confort.



8. En el caso de grupos de días, la información del programa se borrará de la pantalla si los días no tienen el mismo programa.

21

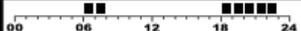
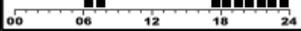
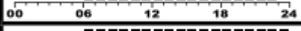
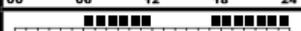


9. Este ejemplo muestra el grupo de días «MON-FRI» (lunes-viernes). Estos cinco días no tienen el mismo programa y, por tanto, la información del programa ya no aparece en la pantalla. En esta pantalla, los botones “”, “” y “” no responden. Si se pulsa PROG, el programa de todos los días se convertirá en el programa predeterminado (programa 1).



Pulse  en cualquier momento o espere 15 segundos para volver al modo normal.

Nota: el punto negro indica que la hora seleccionada se corresponde con el programa Confort, a menos que esté seleccionado el programa Económico. Los 9 programas están predeterminados, aunque también puede modificarlos el usuario. A continuación se indican las características de cada programa predeterminado.

Número del programa	Perfil del programa
Programa 1: confort total	
Programa 2: día de trabajo 1	
Programa 3: día de trabajo 3	
Programa 4: día de descanso 1	
Programa 5: día de descanso 2	
Programa 6: medio día de trabajo 1	
Programa 7: medio día de trabajo 2	
Programa 8: dos periodos	
Programa 9: economía total	

5.3. Comprobación y ajuste de la temperatura de referencia

El icono del programa Confort es  y el del Económico es .

En el modo de funcionamiento normal, puede ajustar la temperatura de control.

- Mantenga pulsado el botón  o  durante menos de 2 segundos para visualizar la temperatura de referencia actual. El ejemplo muestra que la temperatura de referencia del programa Económico es de 19 °C. Suelte el botón para volver al modo normal.



2. Siga pulsando el botón durante 2 segundos hasta que la temperatura de referencia parpadee para ajustar la temperatura de control.
3. Pulse  o  de nuevo para aumentar o disminuir la temperatura.
4. Mantenga pulsado el botón  o  para acceder al ajuste rápido.
5. Pulse  para cambiar entre la temperatura de referencia del programa Confort y Económico. El indicador del modo de temperatura cambiará en consecuencia.
6. En el modo de calefacción, si mantiene pulsado el botón  durante un segundo y medio, la temperatura de referencia cambiará a la del programa Desescarchar. La temperatura de referencia del programa Desescarchar es de 5 °C / 41 °F y no se puede modificar. La temperatura mostrada en la pantalla no parpadeará ni cambiará al pulsar  o . Esta opción solo sirve como comprobación.

24

7. En el modo de calefacción, si se ha activado anteriormente el modo de reducción de la temperatura, pulse  para visualizar y ajustar la reducción de la temperatura. Si no se ha seleccionado el modo de reducción de la temperatura, el botón  no responderá. La temperatura de referencia del modo de reducción de la temperatura se obtiene restando 3 °C / 6 °F a la temperatura de referencia del programa Económico. No obstante, una vez creada, se mantiene independiente de la temperatura de referencia del programa Económico hasta que se vuelven a activar las funciones del modo de reducción de la temperatura. La temperatura de referencia del modo de reducción de la temperatura no puede ser superior a la del programa Económico. Si pulsa  en el modo de refrigeración, no ocurrirá nada. Pulse  en cualquier momento o espere 10 segundos para volver al modo normal.

Nota: la temperatura de control solo puede fijarse en el intervalo de 10 a 35 °C, en incrementos de 0,5 °C (de 45 a 95 °F, en incrementos de 1 °F).

En el modo de calefacción, la temperatura de referencia del programa Económico no puede ser superior a la del programa Confort. En el modo de refrigeración, ocurre lo contrario.

25

5.4. Anulación del programa

La anulación del programa es una función del modo normal que permite cambiar temporalmente el ajuste de referencia del programa. Existen tres tipos de anulación del programa. El indicador de anulación del programa parpadea cuando está activado.

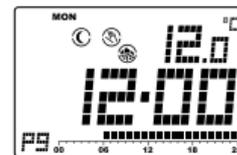


5.4.1. Anulación temporal del programa

1. Pulse para pasar de la temperatura de referencia normal a la función de reducción de la temperatura en el modo de calefacción; pulse para pasar de la temperatura de referencia normal al modo de desactivación en el modo de refrigeración.
2. Pulse el botón durante menos de 1,5 minutos para cambiar de la temperatura de referencia del programa Económico a la del programa Confort. Aparecerán el icono de anulación del programa y la temperatura de referencia temporal.



3. Vuelva a pulsar el botón durante 1,5 minutos para cambiar la temperatura de referencia del programa de Desescarchar.
4. El indicador de anulación parpadeará y se seleccionará la anulación temporal del programa.



Nota: en el modo de refrigeración, los programas de reducción de la temperatura y de desescarche no están disponibles y, por tanto, la temperatura de referencia se mostrará como «-- --» o «--».

5.4.2. Anulación del programa permanente o temporizada

1. En el modo normal, mantenga pulsado el botón  durante menos de tres segundos, hasta que aparezca en la pantalla el icono «O» («Override», anulación en inglés).
2. Se mostrará la temperatura de referencia actual y la hora de anulación. La hora de anulación parpadeará.

Si es la primera vez que se introduce una anulación (control del programa), se mostrará «00 h» y el indicador de anulación desaparecerá.

En el modo de desactivación del programa de refrigeración, la temperatura aparecerá como «-- -» o «--».

Si no es la primera vez que se introduce una anulación temporal, se mostrarán «-- -» y el indicador de anulación.

Si no es la primera vez que se introduce una anulación permanente o temporal, se mostrarán el tiempo restante o «9999» (anulación permanente) y el indicador de anulación.

Pulse  o  para ajustar el periodo de anulación.



3. Pulse  para cambiar inmediatamente la hora de anulación a «00 h» y volver al control del programa del termostato. «h» significa hora y «d» significa día. «9999» significa que la anulación es permanente. «-- -» significa que la anulación es temporal.
4. Pulse  para seleccionar la temperatura de referencia del programa Confort o Económico.
5. Pulse  para seleccionar el programa de reducción de la temperatura (modo de calefacción) o activar el modo de desactivación (modo de refrigeración).
6. Mantenga pulsado el botón  durante 1,5 segundos para seleccionar la temperatura de referencia del programa de Desescarchar (solo en el modo de calefacción).



Pulse  en cualquier momento o espere 10 segundos para volver al modo normal.

6. Comunicación por radiofrecuencia

6.1. Ajuste del código de la dirección de radiofrecuencia

Antes de que el termostato pueda comunicarse con la unidad de alimentación remota, deberán estar «emparejados». El emparejamiento consiste en el reconocimiento del código de identificación del termostato, de manera que la unidad de alimentación remota solo reciba la señal de dicho termostato.

El LED rojo se encenderá cuando se active la unidad de alimentación remota.

30

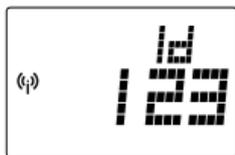
1. Pulse el botón LEARN para acceder al modo de reconocimiento. Cuando esté en el modo de reconocimiento, pulse LEARN de nuevo para regresar inmediatamente al modo normal. Mientras se encuentre en el modo de reconocimiento, el LED verde estará siempre encendido.

En la unidad principal:

1. Mantenga pulsado el botón  durante 10 segundos hasta que aparezca «ID» (identificación) en la pantalla LCD.
2. Suelte el botón  para acceder al modo de emparejamiento. En la pantalla aparecerá el código de identificación actual (cuando se reinicia la unidad, el código predeterminado es 00).
3. Pulse el botón  o  para aumentar o disminuir el código de identificación (intervalo: 0-255).
4. Pulse el botón  o espere 15 segundos. El código de identificación deja de parpadear. En ese momento, el termostato emite el mensaje de emparejamiento y regresa al modo normal.

31





Si la unidad de alimentación remota recibe el mensaje de emparejamiento, la unidad actualizará el código de identificación recibido con este mensaje y lo guardará. Posteriormente, saldrá del modo de reconocimiento y accederá al modo normal.

Si la unidad de alimentación remota no recibe ningún mensaje de emparejamiento en 3 minutos, saldrá del modo de reconocimiento y accederá al modo normal sin cambiar el código de identificación.

Por su parte, el termostato volverá a emitir el mensaje de control después de salir del modo de emparejamiento del dispositivo. De esta manera, se iniciará la unidad de alimentación remota, que probablemente se acaba de activar.

6.2. Pérdida de comunicación

El termostato debe emitir un mensaje al menos cada 7 minutos. Por ello, si la unidad de alimentación remota no recibe ningún mensaje durante 7 minutos, probablemente se habrá perdido la comunicación. La unidad de alimentación remota detendrá el suministro de potencia si no recibe ningún mensaje durante 15 minutos. El LED verde parpadeará ininterrumpidamente hasta que se reciba un nuevo mensaje y la unidad de alimentación remota vuelva a funcionar correctamente.



7. Instalación de la unidad de alimentación remota

La instalación de este termostato electrónico debe ser efectuada únicamente por un ingeniero autorizado y cualificado que siga las instrucciones del esquema de conexiones. Es obligatorio instalarlo de acuerdo con la normativa del suministrador de electricidad. Solo es necesario instalar la unidad de control de la alimentación (unidad de alimentación remota).

Es necesario instalar la unidad de alimentación remota en un lugar adecuado para poder medir y regular con precisión la temperatura de la habitación. La unidad de alimentación remota debe situarse en una zona sin cortinas, muebles, etc. El termostato no se debe instalar demasiado cerca de una fuente de calor, como una estufa o una lámpara, o bajo la luz directa del sol. Tampoco debe colocarse en un lugar en el que esté expuesto a corrientes.

Atención: antes de abrir la carcasa de la unidad de alimentación remota es necesario desconectarla de su fuente de alimentación.

7.1. Montaje de la unidad de alimentación remota en la pared o en una caja de conexiones

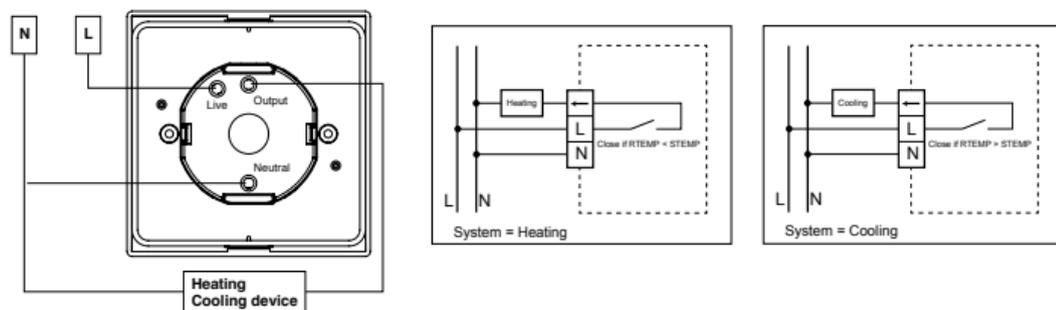
La tapa de la carcasa debe separarse de la placa base antes de instalar el controlador. Siga los pasos descritos a continuación:

1. Retire la tapa frontal de la unidad de alimentación remota. (Vaya directamente al paso 4 si la instala en una caja de conexiones.)
2. Marque la posición de los orificios.
3. Haga dos orificios con un taladro e introduzca los anclajes de plástico en los orificios hasta que estén a ras de la pared.
4. Conecte los cables.
5. Introduzca los cables en la pared.
6. Fije con firmeza la unidad de alimentación remota a la pared con los dos tornillos.
7. Vuelva a colocar la tapa frontal de la unidad para finalizar la instalación.

7.2 Esquema de conexiones

Conecte los cables del sistema a los terminales de acuerdo con el siguiente esquema de conexiones.

1. Conecte el cable de 230 V CA de entrada activa al terminal «Live»
2. Conecte el cable de 230 V CA de entrada neutra al terminal «Neutral»
3. Conecte la salida («Output») del terminal al dispositivo de calefacción / refrigeración.



36

8. Ajustes básicos

Terminales

La unidad de control remoto tiene cinco terminales que se utilizan para conectarse a la fuente de alimentación y al dispositivo controlado.

Terminal	Función
L-in	Entrada activa de 230 V CA
N-in	Entrada neutra de 230 V CA
L-out	Entrada activa de 230 V CA switching output

37

9. Especificaciones

Dimensiones:	
Transmisor	135(An.)×105(Al.)×32(Prof.)mm
Alimentación remota	91,5(An.)×91,5(Al.)×42(Prof.)mm
Materiales:	Polycarbonato (PC)
Peso:	400 g
Pilas del transmisor:	2 pilas alcalinas AA de 1,5 V
Fuente de alimentación de la unidad de alimentación remota:	~ 230 V CA / 50 Hz
Potencia de salida de la unidad de alimentación remota :	~ 3(1) A / 230 V CA
Intervalo de control de la temperatura :	De 10 °C a 35 °C
Variación del control de la temperatura :	0,5 / 1 / 1.5 / 2 °C
Temperatura de funcionamiento :	De 0 °C a 50 °C
Temperatura de almacenamiento :	De -20 °C a 60 °C

www.chacon.be • Declarations CE • 54316

Par la présente CHACON déclare que l'appareil est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.

Hierbij verklaart CHACON dat het toestel in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG.

CHACON declara que el cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE.

CHACON declara que este aparelho está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 1999/5/CE.

Con la presente CHACON dichiara che questo è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.

CHACON týmto vyhlasuje, že spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 1999/5/ES.

CHACON tímto prohlašuje, že tento je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.