

Reduzca los costes de calefacción de forma fácil y cómoda con termostatos inteligentes

Toda la información sobre el funcionamiento del termostato y la aplicación de un vistazo



Conserve esta información importante

Resumen de información importante



Ajuste de la temperatura

De ahora en adelante, podrá ajustar la temperatura en un rango de 6.0 a 28.0 °C en grados centígrados, ya sea mediante el botón giratorio del termostato o a través de la aplicación. Encontrará más información sobre el ajuste de la temperatura a partir de la página 16.



Temperatura objetivo

La temperatura mostrada en la pantalla es siempre una temperatura objetivo cerca del radiador. En función del tamaño y la estructura de la habitación, puede ser necesario configurar una temperatura más alta para alcanzar la temperatura deseada. Encontrará más información entre las páginas 18 y 21.



Detección de ventanas abiertas

Los termostatos inteligentes detectan las ventanas abiertas cerca de un radiador. Si se detecta una ventana abierta, el termostato baja la temperatura a 6.0 °C durante 15 minutos. Transcurridos esos 15 minutos, se restablece automáticamente la configuración anterior. Encontrará más información a partir de la página 24.



Gestión del radiador

Los termostatos inteligentes optimizan la calefacción y le ayudan a calentar de la forma más eficiente posible. Esto puede hacer que algunos radiadores no alcancen la temperatura deseada tan rápido como antes o que tarden un poco más en alcanzarla. No se trata de un defecto, sino del comportamiento ideal de un radiador. Encontrará más información a partir de la página 12.



Función de protección contra heladas

En invierno, utilice siempre la función de protección contra heladas (6.0 °C) y no el modo «AUS». En el modo «AUS», la función de calefacción está completamente apagada, por lo que no se calienta automáticamente en caso de heladas. En determinadas circunstancias, el agua del radiador puede congelarse y provocar una rotura de tuberías. Si la función de protección contra heladas está activada, el radiador solo se calienta cuando la temperatura en las proximidades del termostato inteligente desciende por debajo de los 6 °C.



Termostatos inteligentes – explicación sencilla.

Descubra útiles vídeos explicativos en kalo.de/smart-erklaert o en YouTube.





Sie finden die Übersetzung der kompletten Anleitung in folgenden Sprachen über den unten stehenden Link.



You can find the translation of the complete manual in your language via the link below.



Puede encontrar la traducción de las instrucciones completas en su idioma a través del siguiente enlace.



Vous trouverez la traduction du manuel complet dans votre langue en cliquant sur le lien ci-dessous.



Talimatların tamamının kendi dilinizdeki çevirisine aşağıdaki bağlantıdan ulaşabilirsiniz.



Puteți găsi traducerea instrucțiunilor complete în limba dvs. prin intermediul linkului de mai jos.



Tłumaczenie pełnej instrukcji w języku użytkownika można znaleźć pod poniższym linkiem.



Можете да намерите превод на пълните инструкции на вашия език чрез връзката по-долу.



Перевод полной инструкции на ваш язык вы можете найти по ссылке ниже.



Ви можете знайти переклад повної інструкції вашою мовою за посиланням нижче.



می توانید ترجمه کامل دستورالعمل ها را به زبان خود از طریق لینک زیر بیابید.



يمكنك العثور على ترجمة التعليمات الكاملة بلغتك عبر الرابط أدناه.



Escanee el código QR o visite la siguiente página web para obtener información idiomas: **kalo.de/srt-language**



Información general

Termostatos inteligentes, ¿y ahora qué?	5
Ahorrar costes de calefacción gracias a los termostatos inteligentes	6
¿Por qué termostatos inteligentes?	6
Los termostatos inteligentes: sus funciones básicas de un vistazo	7
Descargar la aplicación y ahorrar aún más	8
Más funciones de ahorro de energía con «KALO Smart»	8
Las funciones de la aplicación de un vistazo	9
El termostato inteligente en resumen	10
Equilibrado hidráulico con termostatos inteligentes	12
Optimización energética de edificios de viviendas	12
¿Qué es el equilibrado hidráulico?	12
Obligación legal, con solución inteligente	13

Instrucciones

Termostatos inteligentes. Explicación sencilla.	15
Ajuste de la temperatura en lugar de ajuste de escala	16
¿Cómo puedo ajustar la temperatura en el aparato?	16
¿Cómo controla la temperatura un termostato inteligente?	18
¿Calor arriba, frío abajo? Suele ser bastante normal.	22
Dos radiadores en una habitación: ¿qué hay que tener en cuenta?	23
¿Cómo funciona la detección de ventanas abiertas?	24
¿Cómo puedo registrarme en la aplicación «KALO Smart»?	26

Conviene saber

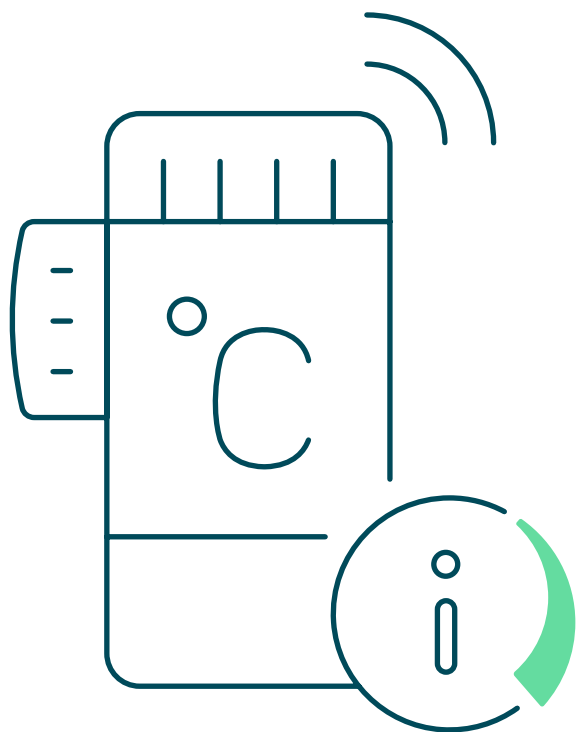
Consejos y trucos útiles para su sistema de calefacción	29
Cómo poner la calefacción y ventilar correctamente	30
¿Encender la calefacción y ventilar? Claro, todos lo hacemos.	30
¿Pero lo hacemos bien?	
Consejos para calefaccionar correctamente	30
Consejos para ventilar correctamente	32
Respuestas a las preguntas más frecuentes	34

Datos técnicos

Los componentes de un termostato inteligente	37
Datos técnicos del aparato	38
Termostato de radiador inteligente RE	38
Pack de baterías y pack de baterías XL	39



Termostatos inteligentes, ¿y ahora qué?



Ahorrar costes de calefacción gracias a los termostatos inteligentes

¿Por qué termostatos inteligentes?

En nombre del arrendador / de la arrendadora hemos instalado termostatos inteligentes para radiador en su vivienda. Estos aparatos contribuyen a un menor consumo de energía para calentar su casa y, por tanto, a un menor gasto en calefacción. **De media, con nuestros termostatos inteligentes ahorrará alrededor de un 15 % de energía de calefacción en comparación con el uso de aparatos convencionales.** Esto no solo beneficia a su bolsillo, sino también al clima. Y es que un menor consumo de energía también significa menos emisiones de CO₂.

En estas instrucciones encontrará toda la información sobre el funcionamiento y las funciones de los aparatos, la aplicación correspondiente «KALO Smart» y consejos importantes para una correcta calefacción y ventilación.



Los termostatos inteligentes: sus funciones básicas de un vistazo

Como hasta ahora, podrá controlar su radiador manualmente a través del termostato. Nada ha cambiado en este sentido. Sin embargo, los nuevos aparatos tienen funciones inteligentes que ayudan a ahorrar energía de calefacción:



Ajustar la temperatura según los grados

Ajuste la temperatura deseada con el mando giratorio situado en la parte superior del termostato. La temperatura puede ajustarse directamente en grados centígrados (°C) en lugar de los niveles de calefacción de «1» a «5», menos significativos, que aparecen en los termostatos convencionales. Ajustar la temperatura en grados evita el «sobrecalentamiento» y le ayuda a ahorrar energía y a reducir sus gastos en calefacción (consulte la página 16).



Detección de ventanas abiertas

Gracias a la función de detección de ventanas abiertas, el termostato inteligente regula automáticamente la temperatura programada hasta el nivel activo más bajo (6 °C = protección contra heladas) cuando se abre una ventana o la puerta de un balcón. De esta forma ahorrará una valiosa energía. Transcurridos 15 minutos, el radiador vuelve a calentarse a la temperatura fijada anteriormente.

Nota: El aparato no reconoce si la ventana se ha cerrado (consulte la página 24).



Medición de la humedad en la habitación

Además de la temperatura objetivo fijada, la pantalla del termostato inteligente también le muestra la humedad actual en las proximidades del radiador. Un símbolo de gota de agua y un porcentaje indican el nivel de humedad. Así sabrá a tiempo cuándo debe ventilar la habitación para evitar la aparición de moho.



Equilibrado hidráulico

Con nuestros termostatos inteligentes, los arrendatarios pueden realizar el equilibrado hidráulico exigido por ley. El equilibrado hidráulico fue prescrito por ley para reducir el consumo de energía en los grandes edificios de viviendas.

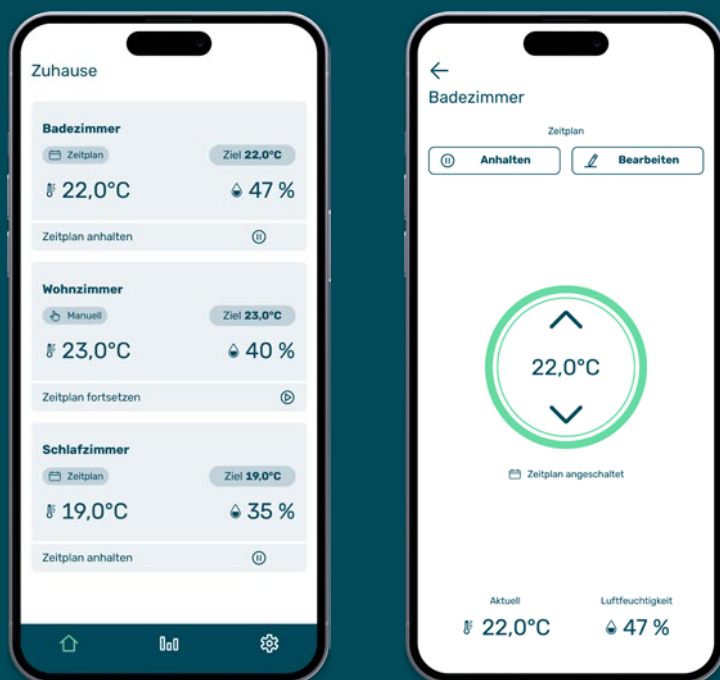


Encienda la calefacción solo lo necesario. Reducir la temperatura en 1 °C puede reducir los gastos en calefacción entre un 6 y un 8 %.

Descargar la aplicación y ahorrar aún más

Más funciones de ahorro de energía con «KALO Smart»

Con la aplicación «KALO Smart», podrá regular cómodamente la temperatura de sus radiadores a través del smartphone y reducir aún más fácilmente sus gastos energéticos con planes de calefacción personalizados. La descarga y el uso de la aplicación son voluntarios, pero le proporcionan funciones adicionales útiles.



Descargar ahora

«KALO Smart» le ayuda a ahorrar en calefacción y aumenta el confort de su vivienda.



Las funciones de la aplicación de un vistazo



Planes de calefacción personalizados para cada habitación

Con la aplicación «KALO Smart», puede crear planes de calefacción individuales para cada habitación de su hogar. Por ejemplo, puede programar el cuarto de baño para que se caliente a las temperaturas adecuadas solo por la mañana y por la noche, a las horas habituales de uso. Mientras tanto, se puede reducir la temperatura y ahorrar energía innecesaria. Así reducirá sus gastos de calefacción y aumentará el confort de su vivienda.



Control de la temperatura con el smartphone

¿Se ha acomodado en el sofá o no ha bajado la calefacción al salir de casa? No hay problema: Los termostatos inteligentes pueden controlarse cómodamente a distancia a través de una aplicación, ya sea desde el sofá o mientras está fuera de casa. Cada 10 minutos se transmiten nuevas órdenes de control desde la aplicación al termostato.



Bloqueo de seguridad para niños activable

Se puede configurar un bloqueo de seguridad para niños para cada termostato a través de la aplicación. El dispositivo ignora los cambios realizados manualmente en el termostato. De este modo se garantiza que se mantengan los horarios programados y se pueda ahorrar energía según lo previsto.



Encontrará toda la información sobre el registro en la aplicación «KALO Smart» a partir de la página 26.

El termostato inteligente en resumen

Pantalla con indicación de la temperatura objetivo ajustada

Botón giratorio para ajustar la temperatura

Puede ajustar con precisión la temperatura deseada entre 6 y 28 °C y apagar el aparato con el botón giratorio.

Valor actual de humedad

Una gota de agua llena y azul simboliza una humedad elevada. Si aparece, es aconsejable realizar una ventilación con las ventanas bien abiertas.

Celda de batería

La celda de batería tiene una vida útil de varios años. Será sustituida por KALO a su debido tiempo antes del final de su vida útil en una cita de mantenimiento. No tiene que preocuparse por nada.



Con los termostatos inteligentes, controlará siempre la temperatura objetivo de toda la estancia. Los ajustes se transfieren automáticamente a cualquier otro termostato inteligente de la misma habitación.



Modo de programación

La temperatura se controla según el horario que usted mismo establezca. Los horarios pueden configurarse por separado para cada habitación a través de la aplicación «KALO Smart».



Modo manual

La temperatura se controla según la temperatura objetivo establecida en el termostato inteligente. Los horarios registrados se desactivan.



Detección de ventanas abiertas

El termostato ha reconocido una ventana abierta y ha bajado la temperatura (duración total 15 min).



Cambio de batería requerido

Si, contrariamente a lo esperado, es necesario un cambio de la batería antes de la cita regular con el servicio técnico de KALO, el símbolo aparece en la pantalla. Llame al teléfono de asistencia técnica.



Potencia calorífica

La potencia calorífica del radiador se controla automáticamente según sea necesario para calentar o mantener la temperatura ajustada.

1 onda de calefacción

potencia calorífica baja

2 ondas de calefacción

potencia calorífica media

3 ondas de calefacción

potencia calorífica alta



Protección contra la calcificación

Cada 14 días, el termostato inteligente realiza un movimiento automático de prueba del motor para evitar que la válvula se calcifique.



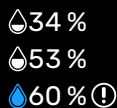
Bloqueo de seguridad para niños

El sistema de seguridad para niños bloquea el funcionamiento del termostato inteligente del radiador.



Sin conexión inalámbrica

Actualmente no es posible su control con la aplicación. Póngase en contacto con el equipo de asistencia.



Seco
0-35 %

Equilibrado
35-60 %

Húmedo
60-70 %

Demasiado húmedo
70-100 %

Humedad medida

Indicación de la humedad actual.

Recomendación: Lleve a cabo una ventilación con las ventanas bien abiertas de 5 a 10 minutos si la humedad es del 60 % o superior y aparece el símbolo de la gota de agua azul completamente llena. Existe riesgo de formación de moho. Existe riesgo de formación de moho.

Equilibrado hidráulico con termostatos inteligentes

Optimización energética de edificios de viviendas

Con el fin de reducir el consumo energético de los bloques de pisos y lograr una mayor protección climática en el sector de la construcción, el legislador ha hecho obligatorio el equilibrado hidráulico de los sistemas de calefacción en los edificios residenciales de mayor tamaño. Esto es posible con nuestros termostatos inteligentes.

¿Qué es el equilibrado hidráulico?

El equilibrado hidráulico garantiza que fluya la cantidad correcta de agua a todos los radiadores de la casa. Esto se debe a que si el sistema de calefacción no está equilibrado, los pisos que están más alejados del sistema de calefacción pueden no recibir suficiente agua de calefacción. Como consecuencia, permanecen fríos, mientras que los radiadores de los pisos más cercanos al sistema de calefacción literalmente «brillan».

A menudo se compensa esta situación aumentando la temperatura del agua y la presión de la bomba de agua, pero así se desperdicia mucha energía. Para evitarlo, el equilibrado hidráulico calcula la potencia calorífica, el volumen de agua y la temperatura de impulsión necesarios para suministrar calor de manera uniforme a todas las habitaciones. A continuación, los ajustes del sistema de calefacción se adaptan en consecuencia. Esto reduce significativamente el consumo de energía de la instalación, lo que también disminuye los costes de calefacción de cada uno de los inquilinos del edificio.

Consecuencias del equilibrado hidráulico

La optimización del sistema de calefacción puede conllevar los siguientes efectos secundarios en las distintas viviendas:

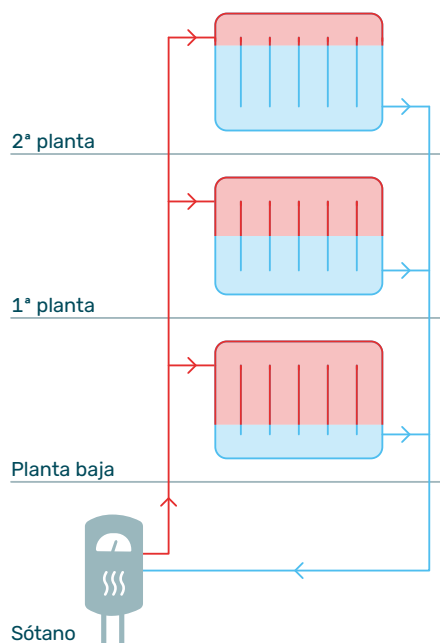
- ① Los radiadores ya no se calientan tanto como antes
- ② Se tarda más tiempo en alcanzar la temperatura objetivo

No se trata de un defecto, sino del comportamiento ideal de un radiador. Se optimiza todo el sistema de calefacción a nivel del edificio y se reduce el consumo de energía, tal y como exige la ley.

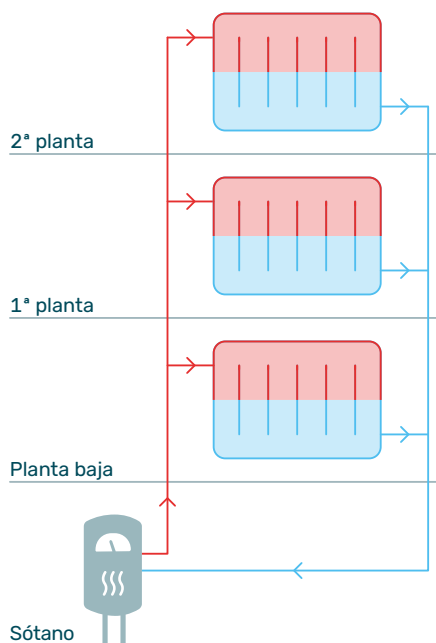
Obligación legal, con solución inteligente

El equilibrado hidráulico con nuestros termostatos inteligentes se realiza sin mucho esfuerzo, «aparte» por así decirlo. Los termostatos garantizan que todos los radiadores reciban de forma constante la cantidad necesaria de agua de calefacción. De este modo se evita un suministro excesivo o insuficiente. El equilibrado también se realiza de forma continua para que el sistema de calefacción esté ajustado de forma óptima en todo momento. Con los métodos convencionales, el equilibrado solo se realiza una vez.

Sin equilibrado hidráulico



Con equilibrado hidráulico



¿Calor arriba, frío abajo? Suele ser bastante normal.

Más información sobre este tema en la página 22.



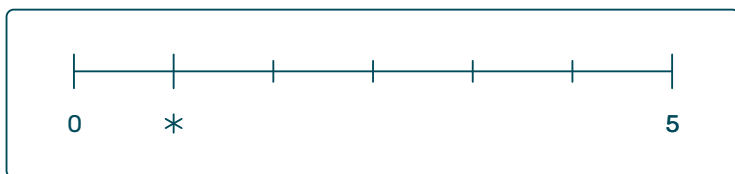
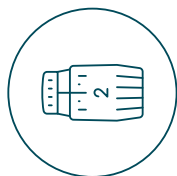
Termostatos inteligentes. Explicación sencilla.

Todas las funciones importantes para manejar sus nuevos termostatos inteligentes explicadas de forma comprensible.

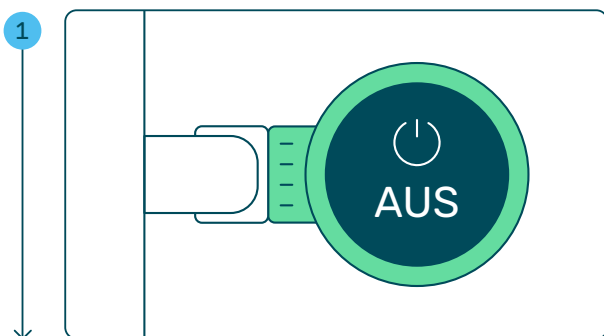


Ajuste de la temperatura en lugar de ajuste de escala

Gracias a los termostatos inteligentes, ya no tiene que realizar unos ajustes de escala de 0 a 5, sino que puede fijar directamente la temperatura deseada sin necesidad de conversión alguna.

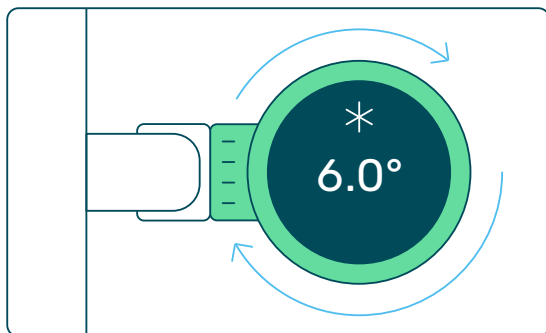


¿Cómo puedo ajustar la temperatura en el aparato?



El termostato está en «AUS», la válvula del radiador está cerrada y el radiador no se calienta.

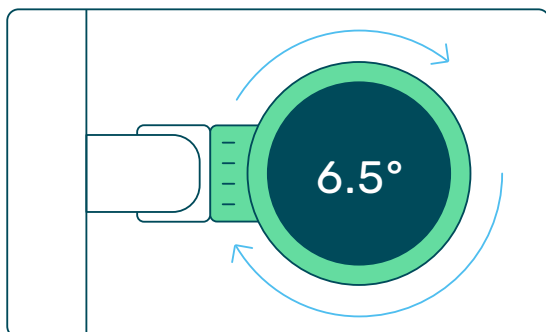
2



Gire el botón giratorio hacia la derecha en el sentido de las agujas del reloj para encender el termostato. Puede ajustarlo a una temperatura mínima de 6.0 °C.

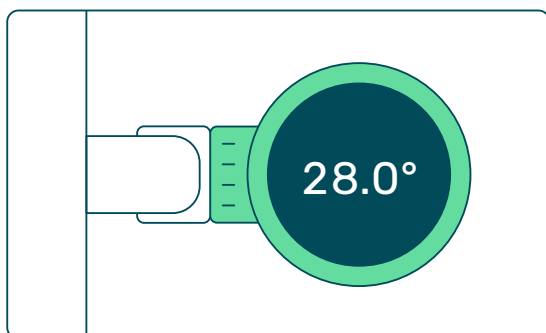
El nivel más bajo se indica mediante el símbolo de protección contra heladas (copo de nieve).

3



Puede ajustar la temperatura en pasos de 0.5 °C con el botón giratorio.

4



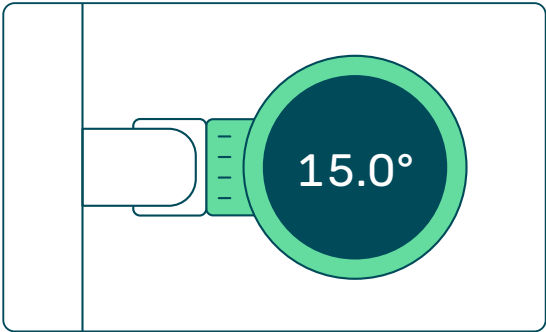
Puede ajustarlo a una temperatura máxima de 28.0 °C.

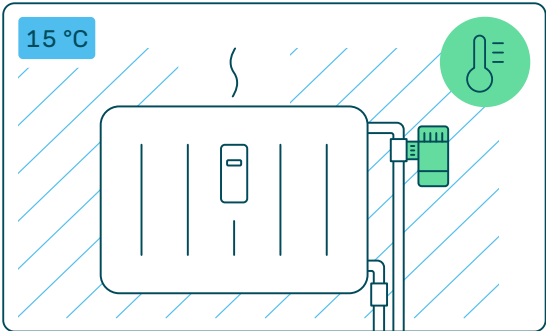
Para apagar el aparato, gire hacia la izquierda hasta que en la pantalla aparezca «AUS».



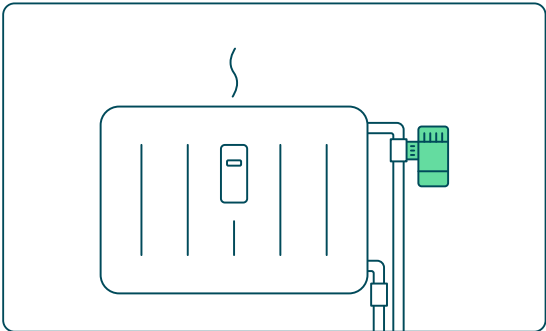
En invierno, utilice siempre la función de protección contra heladas (6.0 °C) y no el modo «AUS» en habitaciones sin uso. En este modo, la calefacción está totalmente apagada y no se activa en caso de heladas, lo que puede congelar el agua del radiador y provocar roturas en las tuberías.

¿Cómo controla la temperatura un termostato inteligente?

- 

En este ejemplo, el termostato inteligente está encendido y ajustado a 15.0 °C.
- 

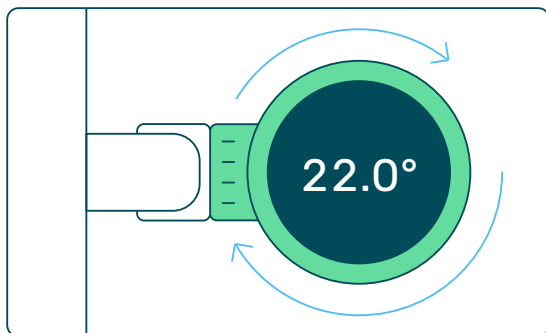
El termostato mide continuamente la temperatura en las proximidades del radiador.

En este ejemplo, la temperatura ambiente es de 15 °C. Aquí se muestra con las líneas azul claro.
- 

El radiador solo emite calor suficiente para mantener la temperatura fijada.

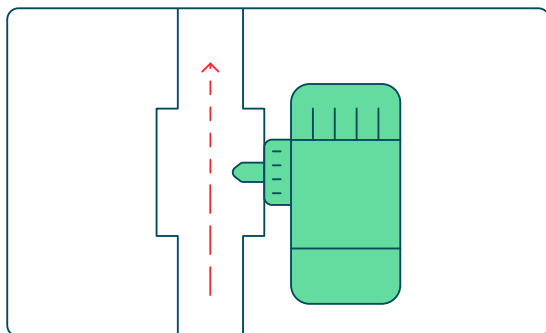
Es normal que el radiador se encuentre tibio o incluso frío en este estado.

4



El usuario aumenta la temperatura deseada a 22.0 °C.

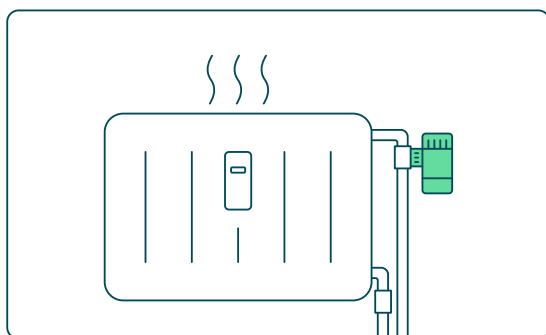
5



La válvula del radiador se abre y entra más agua caliente en el radiador.

El grado de apertura de la válvula depende de la temperatura medida en ese momento y de la temperatura programada.

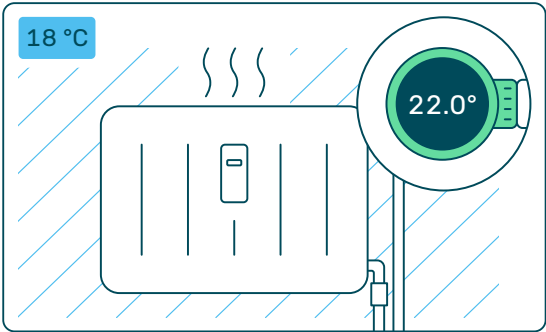
6



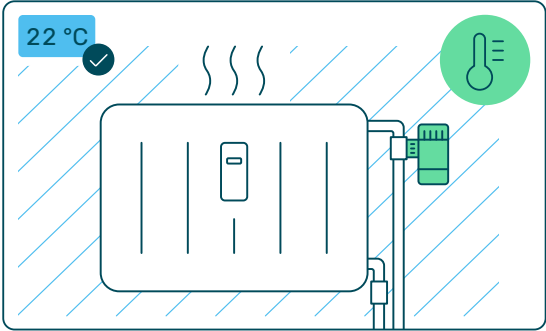
El radiador se calienta gradualmente y la habitación también se calienta.

¿Cómo controla la temperatura un termostato inteligente?

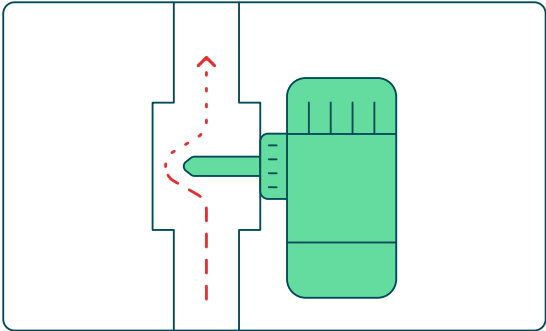
- 7



El termostato inteligente sigue midiendo la temperatura ambiente.
- 8



Calienta a mayor potencia hasta que la temperatura ambiente y la temperatura programada son idénticas.
- 9

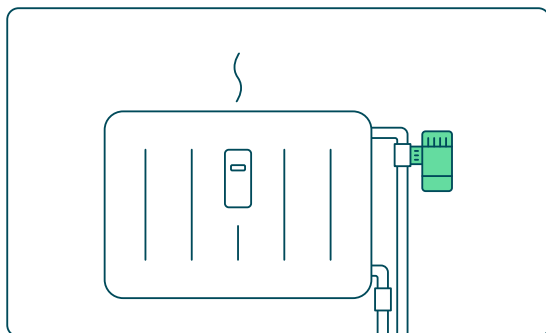


La válvula del radiador se cierra ligeramente de forma automática y se reduce la potencia de calefacción. En el radiador solo entra la cantidad de agua caliente ...



Si la temperatura ambiente ajustada no se alcanza permanentemente o se percibe como demasiado baja, aumente más la temperatura objetivo. Si no se consigue el efecto deseado, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente: +49 800 0009858.

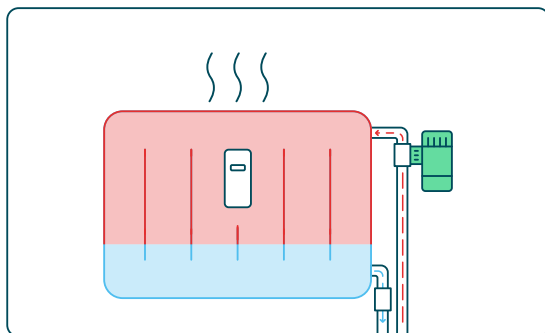
10



... necesaria para mantener la temperatura ambiente deseada.

¿Calor arriba, frío abajo? Suele ser bastante normal.

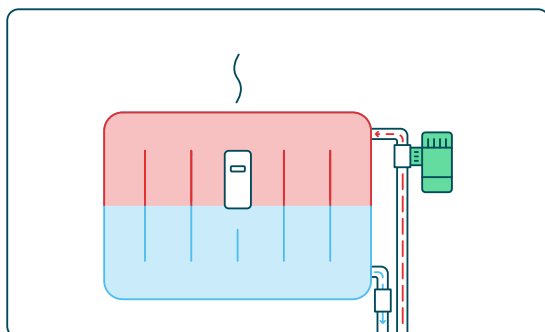
1



En la mayoría de los radiadores, el agua caliente de calefacción entra por un tubo situado en la parte superior, se extiende y libera calor en la habitación.

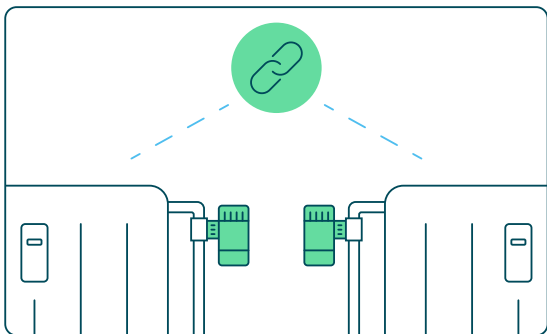
Durante este proceso, el agua de calefacción vuelve a enfriarse lentamente y sale por la parte inferior del radiador para volver al circuito de calefacción.

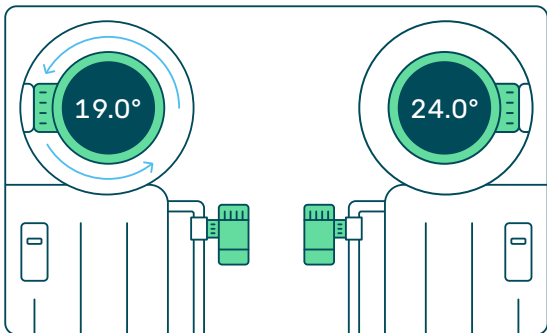
2

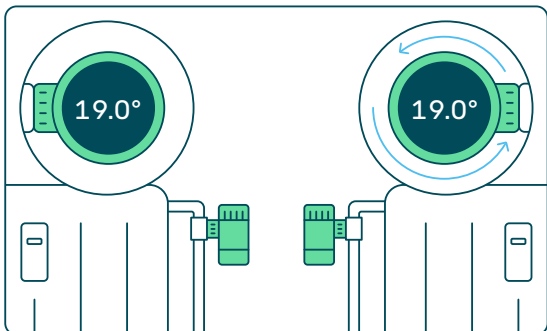


Por lo tanto, es normal que el extremo inferior del radiador esté ligeramente más frío que la parte superior, sobre todo si el radiador funciona con ahorro de energía y no al máximo rendimiento.

Dos radiadores en una habitación: ¿qué hay que tener en cuenta?

- 

Si hay varios radiadores con termostatos inteligentes en la misma habitación, se vinculan automáticamente entre sí.
- 

Es decir, si la temperatura programada en un aparato se reduce de 24.0 a 19.0 °C, por ejemplo, ...
- 

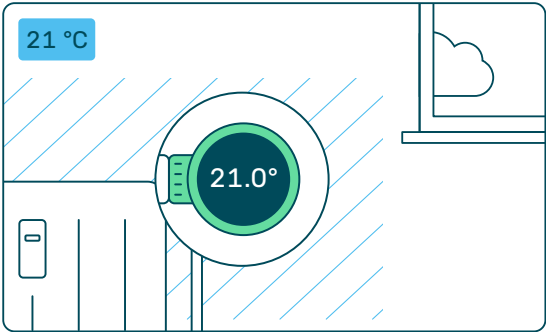
... todos los demás termostatos inteligentes de la habitación adoptarán este nuevo ajuste.



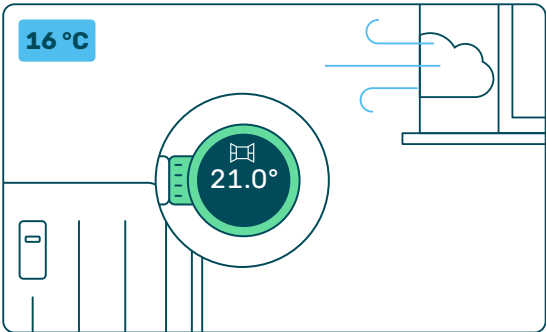
Cuando haya varios radiadores en la habitación, deberán utilizarse siempre todos, ya que resulta más económico que utilizar un solo radiador con mayor potencia. Si no se va a utilizar un radiador, ponga el termostato inteligente en «AUS» (consulte la página 17).

¿Cómo funciona la detección de ventanas abiertas?

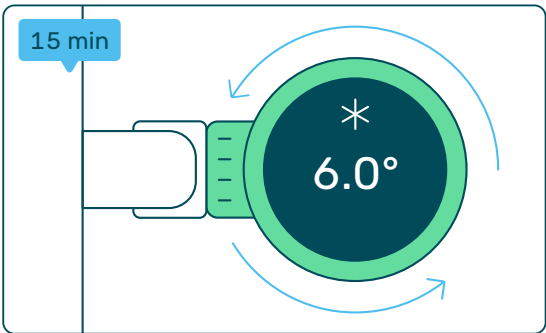
- 1



El termostato inteligente mide continuamente la temperatura en las proximidades del radiador.
- 2

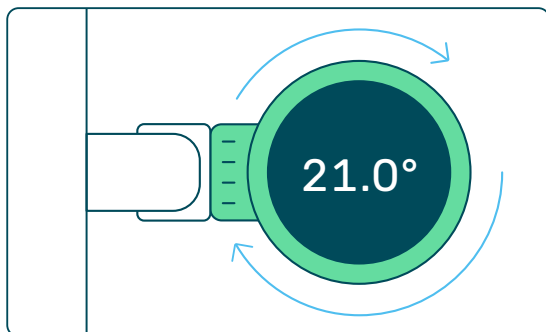


Si al abrir una ventana se detecta un descenso brusco de la temperatura o un cambio significativo de la humedad, se activa automáticamente la función de detección de ventanas abiertas.
- 3



La temperatura ajustada en el termostato inteligente se reduce a 6.0 °C (protección contra heladas) durante 15 minutos. Así se evita el consumo innecesario de energía.

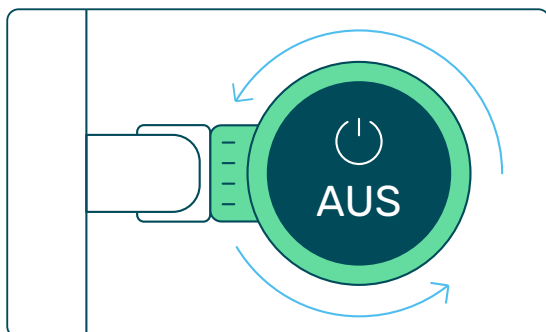
4



Transcurridos 15 minutos, el termostato inteligente vuelve automáticamente a la temperatura ajustada anteriormente.

El termostato no reconoce si la ventana se ha vuelto a cerrar.

5

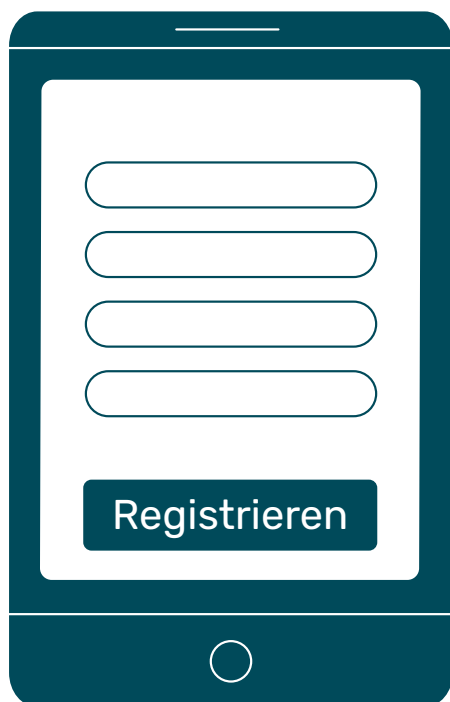


Si desea ventilar la habitación durante más de 15 minutos, ponga el termostato en la posición «AUS».



Puede desactivar y reactivar la función de detección de ventanas abiertas para cada habitación de forma individual en la aplicación «KALO Smart», en «Einstellungen». En la configuración básica, la función está activada para cada habitación.

¿Cómo puedo registrarme en la aplicación «KALO Smart» y activar el control de la aplicación?



- 1 Descárguese la app «KALO Smart» en la «Apple App Store» (iOS) o «Google Play Store» (Android). A continuación, haga clic en «Registrieren».



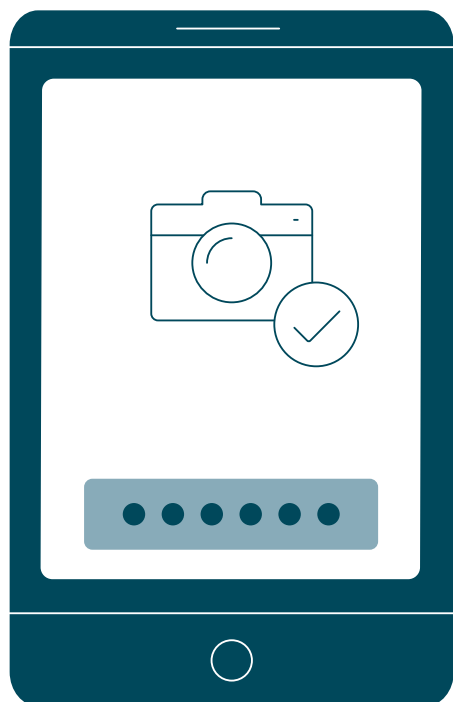
- 2 Introduzca sus datos y confírmelos haciendo clic en el botón «Registrieren».

Recibirá un correo electrónico con un PIN de registro, que deberá introducir en la aplicación para registrarse.

A continuación, se le redirigirá a la página de inicio de sesión, donde podrá identificarse con su dirección de correo electrónico y contraseña.

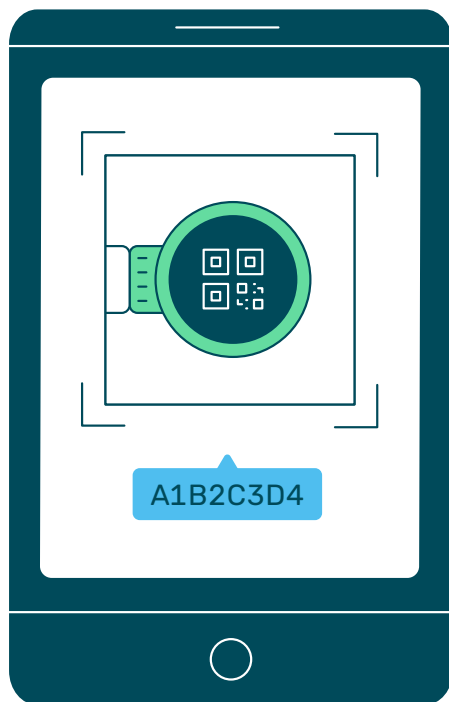


Suscríbase a nuestro boletín de noticias y reciba consejos para ahorrar energía e información sobre los termostatos inteligentes.



- 3 Conceda a la aplicación acceso a la cámara de su dispositivo después de haberse registrado por primera vez. La cámara solo es necesaria para escanear el código QR.

A continuación, diríjase a cualquier termostato inteligente de su hogar.



- 4 Gire el mando giratorio del termostato inteligente a la posición «AUS» y a continuación más hacia la izquierda hasta que aparezca un código QR y escanéelo con la aplicación.

Una vez que sus datos se hayan comprobado correctamente, se le informará por correo electrónico. A continuación, puede utilizar la aplicación inmediatamente.



Escanea el código QR con la aplicación «KALO Smart» y no con la aplicación de la cámara.



Consejos y trucos útiles para su sistema de calefacción



Cómo poner la calefacción y ventilar correctamente

¿Encender la calefacción y ventilar? Claro, todos lo hacemos.

¿Pero lo hacemos bien?

En la vida diaria, a menudo olvidamos lo importante que es calentar y ventilar adecuadamente. Garantiza un aire interior sano, evita la aparición de moho e incluso puede reducir el consumo de energía.

Consejos para calefaccionar correctamente



Respete las temperaturas ambiente recomendadas

En función del uso que se haga de las habitaciones, los expertos recomiendan ciertas temperaturas, como 20 °C en el salón y 16 °C en el dormitorio. Puede ver las recomendaciones para las distintas habitaciones en el gráfico contiguo.



No cambie constantemente el ajuste de temperatura

Una regulación constante del termostato garantiza menos fluctuaciones en el suministro de calor y, por tanto, un menor consumo de energía.



No baje el termostato del todo

Para evitar el enfriamiento de las habitaciones y tener que calentarlas de nuevo, con el consiguiente gasto de energía, la calefacción debe continuar a baja temperatura incluso cuando no hay nadie presente.



Apague el termostato durante periodos prolongados de ventilación

El calor se escapa de la estancia cuando la ventana está abierta. En este caso, el termostato encendido intenta mantener la temperatura a base de aumentar la potencia, sin éxito. Se desperdiciaría mucha energía. Al detectar una ventana abierta, los termostatos inteligentes reducen automáticamente la potencia de calefacción durante 15 minutos. Si va a ventilar durante un periodo de tiempo prolongado, ponga el termostato en «AUS».



Mantener las puertas cerradas

Para que una habitación se caliente correctamente, sus puertas deben permanecer cerradas. La temperatura deseada se alcanza más rápidamente y se evita el consumo innecesario de energía.



No cubra los radiadores con muebles o cortinas

Los radiadores no solo emiten el llamado calor radiante a través de sus superficies exteriores, sino que también generan un flujo de calor para calentar las estancias. Para que se produzca este flujo de calor, el radiador debe permanecer descubierto. Las cortinas y los muebles situados delante del radiador perjudican su función.



No suba el termostato al máximo

El proceso de calentamiento no es más rápido si se sube el termostato al máximo, es decir, a la posición más alta. El resultado es simplemente una habitación sobrecalentada y un mayor consumo de energía.

Temperaturas ambiente recomendadas

15 °C	16-18 °C	20-23 °C	22-23 °C
Pasillo	Dormitorio y cocina	Salón y despacho	Baño y dormitorio infantil*

*por la noche 18-20 °C

Cómo poner la calefacción y ventilar correctamente

Consejos para ventilar correctamente



Duración recomendada de la ventilación

El tiempo de ventilación depende de la temperatura exterior. En invierno o con bajas temperaturas, ventile entre 3 y 5 minutos y, en verano o con temperaturas más altas, entre 20 y 30 minutos.



Ventilar correctamente

Abra regularmente las ventanas por completo y déjelas abiertas durante unos minutos. Evite dejar la ventana permanentemente abatida. De esta forma se desperdicia energía y puede favorecer la aparición de moho.



Permita las corrientes de aire

Si es posible, abra varias ventanas al mismo tiempo para ventilar. La corriente de aire permite que el aire se renueve más rápidamente.

De diciembre
a febrero



4-6 min

Marzo y
noviembre



8-10 min

Abril y
octubre



12-15 min

Mayo y
septiembre

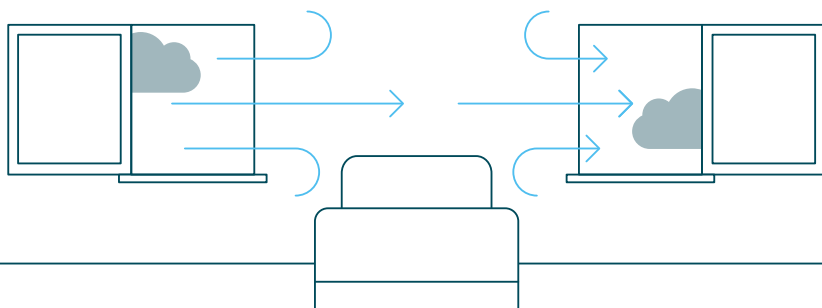


16-20 min

De junio a
agosto



25-30 min



**Reemplace inmediatamente el aire húmedo**

Cocinar, ducharse y lavar los platos, entre otras cosas, producen vapor de agua, lo que hace que el aire se humedezca muy rápidamente. Ventile desde el principio de manera adecuada, es decir, con las ventanas completamente abiertas.

**No abatir las ventanas**

Una ventana en posición abatida no renueva el aire lo suficiente. Si una ventana se deja constantemente en posición abatida, las paredes pueden enfriarse y se puede perder calor hacia el exterior.

**Ventilar al menos una vez por la mañana y por la noche**

Ventile con más frecuencia cuando haya un mayor número de personas en la habitación.

Conviene saber

Menos consumo, menos costes

Si utiliza un solo grado centígrado menos, ya necesitará un 6 % menos de energía de calefacción.

Eliminar el polvo, aumentar la eficacia de la calefacción

Tener menos polvo en el radiador implica un mejor flujo de aire y, por tanto, un menor consumo de energía para el aire caliente.

Respuestas a las preguntas más frecuentes

¿Cómo puedo manejar los termostatos sin la aplicación?

Puede utilizar el termostato inteligente del mismo modo que los reguladores de radiador convencionales. La temperatura se puede regular fácilmente a mano girando el mando giratorio. A diferencia de los termostatos estándar, la temperatura deseada puede ajustarse en grados centígrados.

¿Qué puedo hacer si la temperatura objetivo ajustada no se alcanza de forma permanente?

En este caso, aumente la temperatura objetivo. En caso necesario, aumentela al máximo, es decir, a 28.0 °C. Después de unas horas, la habitación debería estar más caliente. Si no consigue el resultado deseado con ninguna de las dos soluciones, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

He ajustado la temperatura deseada en la aplicación. ¿Por qué no cambia el indicador de temperatura del termostato?

Los termostatos inteligentes realizan una sincronización cada 10 minutos para comprobar si hay nuevas órdenes de control. Por lo tanto, la orden de la aplicación puede tardar unos instantes en ejecutarse en el termostato inteligente.

¿Puedo cambiar yo mismo las baterías del termostato?

No, no debe sustituir las baterías especiales.

Los aparatos transmiten regularmente el estado de la batería a KALO para que podamos informarle a tiempo de la fecha de sustitución de la batería. No tiene que preocuparse por nada.

La duración de la batería es de varios años. En caso de que, contrariamente a lo esperado, sea necesario un cambio prematuro de la batería por parte de KALO, se indicará mediante un símbolo en la pantalla (véase la descripción de la pantalla en la página 11). En este caso, llame a nuestro teléfono de asistencia técnica (véase la página 35).

¿Cómo puedo visualizar el número de serie de un termostato para radiador?

El número de serie aparece en la pantalla del termostato al girar el mando giratorio hacia la izquierda hasta que aparezca «AUS» en la pantalla. A continuación, gire más a la izquierda y aparecerá el número de serie de diez dígitos.

También puede ver el número de serie en la aplicación: Vaya a «Ajustes» y seleccione la opción «Dispositivos». Seleccione a continuación la habitación con termostatos inteligentes cuyos números de serie desee visualizar.



¿Cómo funciona la detección de ventanas abiertas?

La función de detección de ventanas abiertas registra los cambios bruscos de temperatura o humedad cuando se abre una ventana. A continuación, el termostato reduce la temperatura programada a seis grados durante 15 minutos para ahorrar energía. La función de detección de ventanas abiertas está activa por defecto y solo puede desactivarse en los ajustes de la aplicación.



¿Puedo controlar los termostatos inteligentes a través de un PC o portátil?

No, se necesita un smartphone o una tableta para controlar y utilizar la aplicación. Requisitos mínimos del sistema operativo:

- ② Android a partir de la versión 5.1
- ② iOS o iPadOS a partir de la versión 13.0



¿Cómo funciona el control de los termostatos inteligentes a través de la aplicación?

Al emitir una orden de control en la aplicación, esta se envía de forma encriptada desde su dispositivo a un servidor a través de Internet, donde se procesa y se reenvía a una puerta de enlace (gateway) situada en el sótano o la escalera. A continuación, la puerta de enlace envía las órdenes de control a través de LoRaWAN en el edificio a los termostatos inteligentes de su vivienda.



¿Cómo se activa el bloqueo de seguridad para niños?

A través de la aplicación se puede establecer un bloqueo de seguridad para niños para cada termostato, de forma que se ignoren los cambios manuales en el termostato inteligente. De este modo se garantiza que se mantengan los horarios programados y se pueda ahorrar energía.

Siga los pasos que se indican a continuación en la aplicación «KALO Smart» para activar la función:

- ② Vaya a «Einstellungen» y seleccione la opción «Geräte».
- ② Seleccione la habitación en la que desea establecer el bloqueo de seguridad en uno o varios termostatos inteligentes.
- ② Seleccione el termostato inteligente que desea asegurar.
- ② Active el botón de bloqueo de seguridad para niños.

Repita este proceso para todos los termostatos inteligentes que quiera asegurar.



Encontrará más información y respuestas a las preguntas más frecuentes en:
kalo.de/thermostate



Los componentes de un termostato inteligente



Datos técnicos del aparato



Termostato de radiador inteligente RE

Datos técnicos

Modelo: VA04HL
Longitud: 56 mm
Diámetro: 49 mm
Válvula estándar: M30x1,5
Peso: 120 g (sin batería)
Tensión de salida: 6 V CC
Baterías: Batería de litio y dióxido de manganeso
Radiocomunicación: LoRaWAN, máx. +14 dBm
Banda de radiofrecuencia: 863–870 MHz
Pantalla: 240 x 240 LCD
Entrada: Rueda giratoria
Material: PC, ABS, PMMA, latón niquelado (tuerca metálica)
Color: blanco mate
Nivel de ruido: <30 dBA
Clase de protección: IP20

Restricciones de uso

Temperatura ambiente: 5–40 °C
Máx. Temperatura de la superficie: +90 °C
Grado de contaminación: 2

Propiedades adicionales

Modo de acción: Tipo 1

Declaración de conformidad de la UE

Este aparato cumple los requisitos esenciales y otras disposiciones de las siguientes directivas de la UE:

- ① Directiva 2014/53/UE sobre la comercialización de equipos radioeléctricos
- ② Directiva RoHS 2015/863/UE

Puede consultar una copia de la Declaración de Conformidad de la UE en: tado.com/konformitaet

Fabricante

tado GmbH
Sapporobogen 6–8
80637 Múnich
Alemania

El símbolo RAEE significa que un aparato debe eliminarse por separado de la basura doméstica. Cuando el aparato haya llegado al final de su vida útil, debe llevarse a un punto de recogida designado para su eliminación segura o reciclaje. De esta manera se ahorran recursos y se contribuye a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Indicaciones de seguridad

El producto está destinado exclusivamente al uso en interiores. Proteja el aparato de la suciedad y la humedad. No utilice el aparato en un entorno húmedo y evite las salpicaduras de agua. Asegúrese de que el radiador esté apagado y se haya enfriado antes de empezar a instalar el aparato. No utilice el aparato si está dañado. No intente revisar o reparar el aparato usted mismo. No permita que los niños jueguen con el aparato. Mantenga alejados de los niños los dispositivos (teléfonos móviles, tabletas, PC) que puedan utilizarse para controlar el aparato a distancia.

Otras indicaciones

Para evitar que la válvula se atasque, el motor realiza regularmente un movimiento de prueba. Al colocar la tuerca metálica en la válvula de calefacción, debe respetarse un par de apriete máximo de 15 Nm. Los termostatos no deben cubrirse con muebles o cortinas.



Pack de baterías y pack de baterías XL

Datos técnicos

Modelo: MB04 / MB04XL

Longitud: 66 mm / 71,5 mm

Diámetro: 49 mm

Peso: 105 g / 145 g

Tensión de salida: 6,5 V CC máx.

Tecnología celular: 3V dióxido de litio y
manganeso (LiMnO2)

Restricciones de uso

Temperatura ambiente: 0–50 °C

Declaración de conformidad de la UE

Este aparato cumple los requisitos esenciales y otras disposiciones pertinentes de las siguientes directivas de la UE:

- ② Directiva 2014/30/UE en materia de compatibilidad electromagnética
- ② Directiva RoHS 2015/863/UE
- ② Directiva 2006/66/CE relativa a pilas y acumuladores

Puede consultar una copia de la Declaración de Conformidad de la UE en: tado.com/konformitaet

Fabricante

tado GmbH

Sapporobogen 6–8

80637 Múnich

Alemania



El símbolo RAEE significa que un aparato debe eliminarse por separado de la basura doméstica. Cuando el aparato haya llegado al final de su vida útil, debe llevarse a un punto de recogida designado para su eliminación segura o reciclaje. De esta manera se ahorran recursos y se contribuye a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Indicaciones de seguridad

Advertencia: Riesgo de explosión y quemaduras. No utilice ningún otro tipo de batería. No sumerja la batería en agua. No arroje la batería al fuego. No exponga la batería a altas temperaturas. No destruya, corte ni aplaste la batería, ya que podría explotar o liberar sustancias tóxicas. Si la batería está dañada, no debe desmontarse. Deseche la batería de acuerdo con la normativa local vigente. Si se produce una fuga de electrolito de la batería, evite cualquier contacto con este líquido corrosivo y peligroso; consulte a un médico en caso de contacto con este líquido. No permita que los niños jueguen con el aparato. No intente abrir la batería. Mantenga la batería fuera del alcance de los niños. En caso de ingestión de la pila, consulte inmediatamente a un médico. Guarde la batería en un lugar seco. La temperatura ideal de almacenamiento oscila entre 20 y 25 °C.

Otras indicaciones

Para sustituir la batería se necesita una herramienta especial. Esta operación solo puede y debe ser realizada por personas autorizadas e instruidas.



105792



Teléfono gratuito de asistencia técnica

Estamos a su disposición las 24 horas del día:

+49 800 0009858



Einfach. Innovativ. Persönlich.
www.kalo.de

KALORIMETA GmbH
Heidenkampsweg 40
20097 Hamburg



 Impreso en papel 100 % reciclado

1297-04-2025 ES

Ein Unternehmen der

noventic group