

## Líder en calidad y diseño en calefacción

En los últimos años, CLIMASTAR ha revolucionado el sector, fabricando calefacción ecológica, de bajo consumo, con un diseño vanguardista y altas prestaciones en tecnología, confort y diseño.

La apuesta por la innovación, el diseño y la calidad nos ha convertido en una empresa referente en climatización doméstica.

Desde 2001, hemos alcanzado grandes logros: estamos presentes en más de 20 países, hemos recogido importantes premios de prestigio internacional, nuestros equipos están protegidos por varias patentes de alcance mundial...

Pero lo más valioso es que contamos con la satisfacción de miles de clientes que, como usted, buscan la calefacción perfecta.



ISH North America  
Premio al Mejor  
Producto Innovación  
en la feria ISH North  
America  
(Octubre 2003)



Premio  
Joven Empresario  
del Año  
(Noviembre 2005)



I Premio de Patentes  
de Asturias. otorgado  
por Centro Europeo de  
Empresas e Innovación  
(Mayo 2007)



Premio Impulso  
a la Gestión  
Empresarial  
Innovadora, en el  
ámbito del Diseño  
Industrial.(Febrero  
2008)



Premio Mejores  
Pymes 2008,  
en la categoría de  
Innovación.  
(Diciembre 2008)



Premio Alfa de Oro  
Cevisama 2010 por el  
carácter innovador del Dual  
Kherr, un nuevo material  
que reduce el consumo y  
optimiza el rendimiento de  
los sistemas de calefacción.  
(Febrero 2010)



Premio Sacre  
Socoda  
al producto más  
Innovador  
(Febrero 2010)



Actualmente, contamos con más de 11.000 m<sup>2</sup>, destinados a concentrar todos los procesos de innovación, diseño, producción y logística nacional e internacional.





## Calidad

CLIMASTAR tiene el control absoluto de todos sus procesos de fabricación y está certificada de forma oficial bajo el standard ISO 9001.



**ISO 9001: El Sistema de gestión de control de calidad 2008** certifica la implementación y mantenimiento del sistema de calidad mediante la mejora continua de todas las áreas de la empresa, todo con el objetivo de lograr la plena satisfacción de sus clientes.

El control exhaustivo de cada paso en el proceso de producción: diseño, evaluación de proveedores y materiales, montaje en línea y test final del producto terminado previo a su embalado aseguran la trazabilidad de cada modelo y mejora nuestra calidad.

Garantizamos a todos nuestros clientes que cada equipo que abandona nuestra fábrica está en perfectas condiciones para su utilización.



## Certificaciones Internacionales de producto



La utilización de cada equipo Climastar implica ofrecer la máxima seguridad, garantizando un perfecto funcionamiento.

Esa seguridad, perfecto funcionamiento y eficiencia están acompañadas por el máximo estándar de calidad en fabricación. Algo totalmente verificado por organismos independientes de certificación internacional:

Cada uno de nuestros productos es comprobado de forma individual para asegurar un perfecto funcionamiento y para garantizar el cumplimiento de los más estrictos requisitos internacionales tanto en seguridad eléctrica como en compatibilidad electromagnética.

Nuestros equipos cumplen con todos los requisitos de seguridad tanto a nivel técnico como legal exigidos por los Estados miembros de la Unión Europea. Todos los productos CLIMASTAR cuentan con la marca CE.

A continuación señalamos algunas certificaciones que los productos CLIMASTAR (salvo variaciones en gamas) cumplen a nivel internacional:

Las certificaciones están basadas en las siguientes normas internacionales:

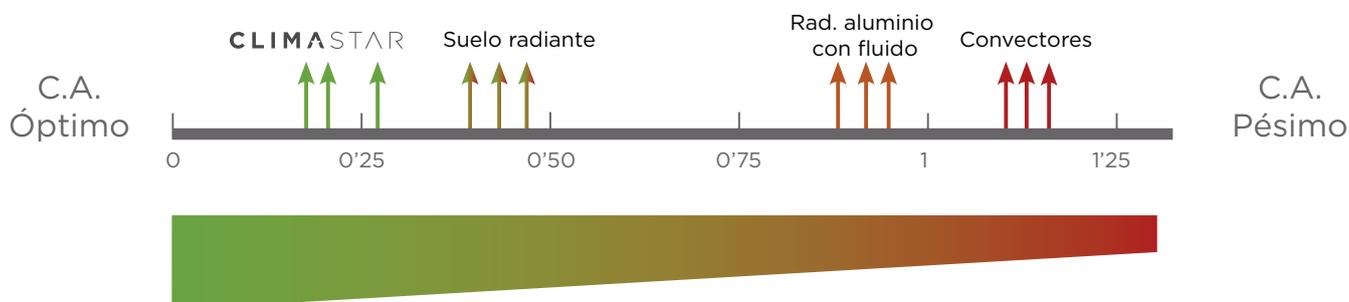
- EN 60335-1                      EN 60335-2-43
- EN 60335-2-61                EN 55014-1
- EN 55014-2                    EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3                 EN 62233
- EN 61000-6-1                EN 60335-2-30
- UL-2021                        CSA-C22.2.
- NOM -063-SCFI-2014



# Emisor de bajo consumo con el mejor C.A. de Europa

ESTO NOS DISTINGUE como LA CALEFACCIÓN ELÉCTRICA MÁS EFICIENTE EN CALENTAMIENTO, MANTENIMIENTO DE LA TEMPERATURA Y DISTRIBUCIÓN DEL CALOR en la estancia.

C.A.: Coeficiente de Aptitud



## Climastar Touch Silicium N°1 en calidad



RAPPORT D'ESSAI n° 125126-641771 y 125125-651764

Prueba realizada en laboratorios:

LCIE- Laboratoire Central des Industries Electriques. Bureau Veritas

## Sostenibilidad



CLIMASTAR está comprometida con una fabricación en total concordancia con lo dictado por el Sistema de Gestión Medioambiental, que es el garante del cuidado y el respeto medioambiental establecido según los parámetros del estándar ISO 14001.

No solo pretendemos reducir el impacto negativo sobre nuestro ecosistema, también realizamos un continuo esfuerzo en mejorar y producir equipos altamente eficientes y avanzados que son capaces de minimizar el consumo de energía.

Las gamas CLIMASTAR no producen humo, ni emiten ningún otro tipo de sustancia contaminante al medio ambiente. Pueden ser utilizados con fuentes de energía renovable como el sol o el viento.

Únase a nosotros para reducir el impacto de la huella de carbono y así combatir juntos sus efectos negativos sobre el medio ambiente.

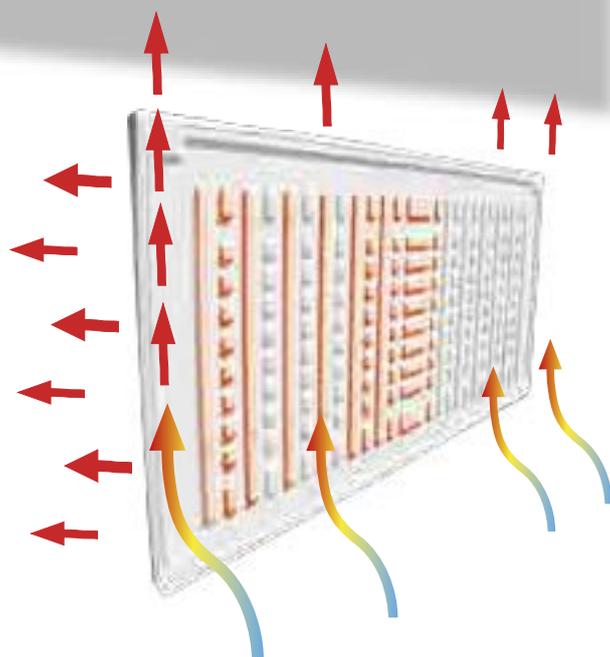
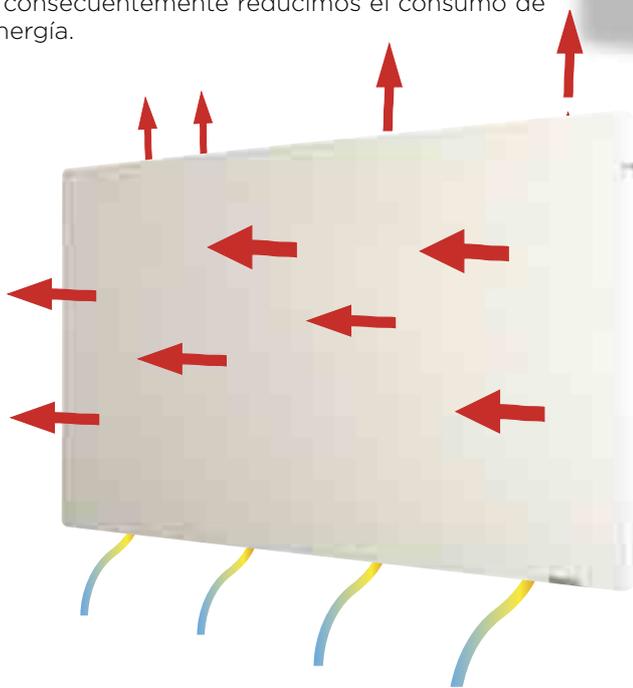


# DUAL-KHERR

Es el núcleo de la Tecnología CLIMASTAR para mejorar la eficiencia y reducir el consumo.

Es el material patentado que se encuentra en los paneles frontales de la mayoría de nuestros productos. Está compuesto de silicio y aluminio. El silicio es un material que por su composición tiene una gran capacidad de absorción de calor, mientras que el aluminio es uno de los elementos de mayor conducción de calor que existen.

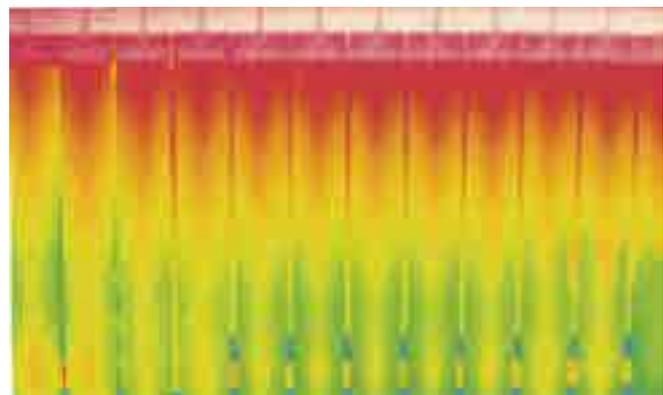
Con **DUAL-KHERR** garantizamos la mejor transferencia de calor a cualquier estancia y garantizamos ese calor durante más tiempo. Se reducen las diferencias de temperatura entre la parte mas alta y más baja de la habitación y consecuentemente reducimos el consumo de energía.



La parte frontal del panel incrementa la transferencia de calor durante un mayor tiempo debido a su capacidad de almacenamiento de calor (inercia).

En la parte posterior del panel puede observarse una cámara de "doble núcleo" de conducción que optimiza el proceso de convección mejorando la distribución de aire caliente a través del panel.

Este diseño de "doble núcleo" incrementa la absorción de calor que luego se transmite a la parte frontal.



La temperatura del panel frontal es homogénea (imagen izqda.). La transferencia de calor a la habitación se hace de una forma muy uniforme, la radiación es continua. Otro tipo de calefactores no ofrecen una temperatura de superficie tan homogénea (imagen dcha.).

# La tecnología **DUAL-KHERR**



Solamente un material termoestable a su máxima densidad puede acumular calor y mantenerse estable de forma indefinida.

Durante su proceso de producción, las primeras materias siguen un proceso de refinado creándose micro partículas que se colocan en moldes y son sometidas a una presión de 2000 Tn (en piezas de 100x50cm).

Después pasan por un proceso de calor a 1200°C durante varias horas, haciendo que la pieza quede en un estado semi líquido. Esta pieza así se vuelve totalmente estable, homogénea y logra su máxima densidad debido a la contracción que sufre a lo largo del proceso de calor.

No se utiliza ningún tipo de resina ni aglutinador, sólo presión y calor. Es por ello que el material se vuelve inalterable.

Todas las piezas siguen un proceso final de inspección mediante cámara fotográfica electrónica y control de calidad planimétrico para detectar cualquier posible defecto o alteración.

Es por ello que ofrecemos una garantía de por vida.



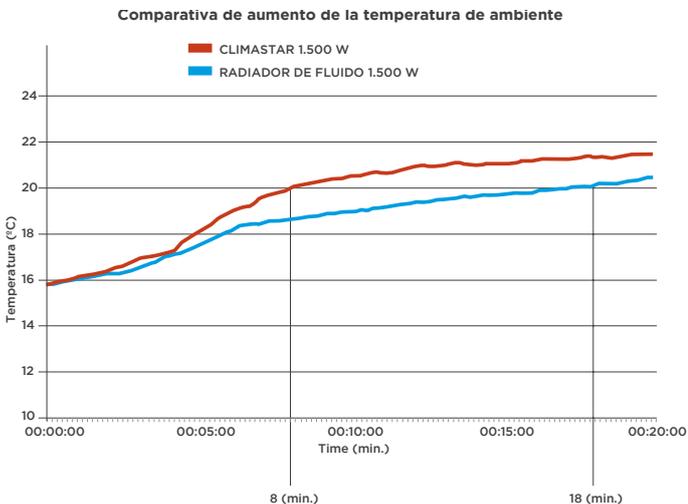
# DUAL-KHERR significa Ahorro de energía

Diferencias clave con otras tecnologías:



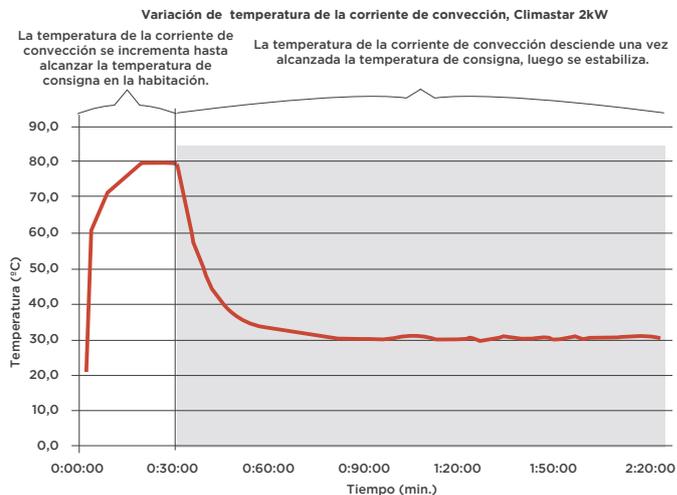


**DUAL KHERR** permite una subida muy rápida de la temperatura ambiente.

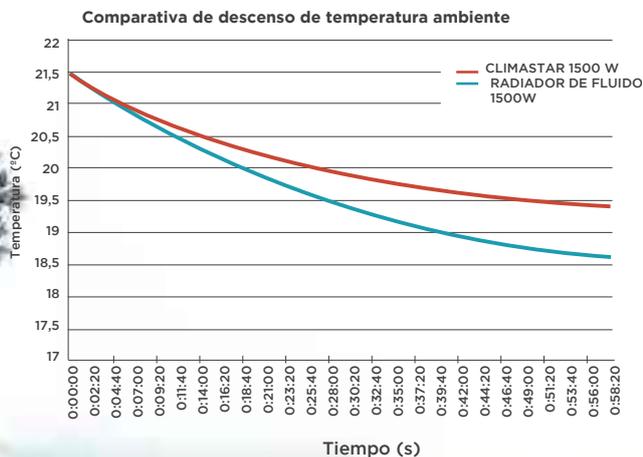


**DUAL KHERR** no reduce la humedad del aire.

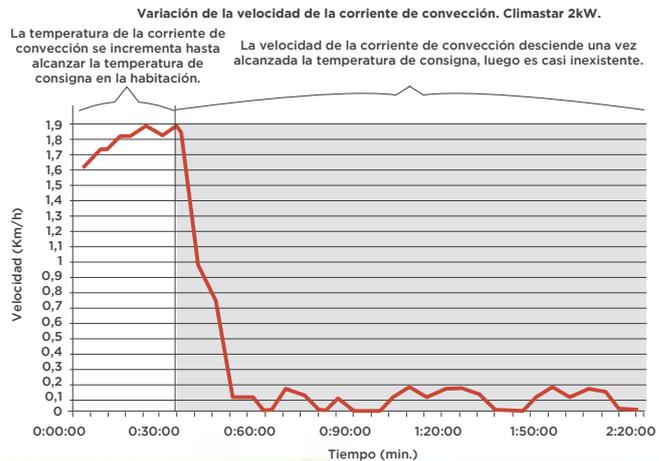
En condiciones de trabajo normales, una vez que la temperatura de consigna ha sido alcanzada, la temperatura de la corriente de convección se reduce a 30°C y no deshumidifica el aire de la habitación.



**DUAL KHERR** permite un descenso de la temperatura ambiente muy lento.



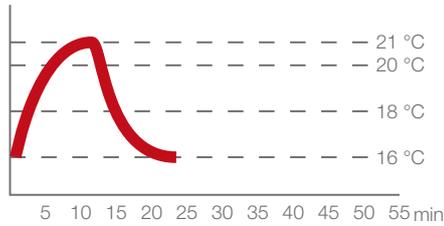
**DUAL KHERR** reduce la corriente de convección e incrementa la radiación permitiendo un mayor confort térmico.



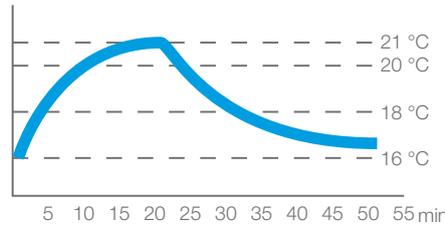
# DUAL-KHERR significa Ahorro de Energía

La tecnología **DUAL-KHERR** permite a nuestros equipos subir la temperatura ambiente mucho más rápido y mantener ese calor durante mucho más tiempo que cualquier otro tipo de calefactor.

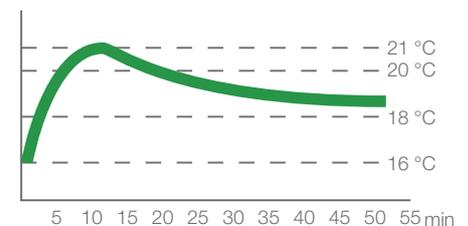
En las mismas condiciones de tamaño y tipo de habitación, potencia del calefactor... así es cómo actúan los diferentes tipos de calefactores existentes en el mercado:



Un calefactor por convección estándar calentará la habitación muy rápido, pero la temperatura también descenderá rápido una vez desconectado.



Un radiador de fluido mantendrá el calor en la habitación durante más tiempo pero también tardará más tiempo en calentar la habitación.



Los equipos inerciales de CLIMASTAR calentarán la habitación muy rápido. La tecnología DUAL-KHERR incorporada en los mismos mantendrá la temperatura de la habitación durante mucho más tiempo.

**1 - Radiador**  
 Aquí se muestra una habitación donde el calor se transmite principalmente por radiación. Será necesario mucho tiempo o mucha potencia para lograr una temperatura confortable.

**2 - Convector**  
 Aquí la temperatura entre la parte alta y baja de la habitación será diferente, por lo que será necesario sobrecalentar esa parte alta para lograr una temperatura confortable.

**3 - Dual-Kherr**  
 En esta habitación el calor se transmite mediante convección y radiación a la vez.

La tecnología de acumulación de calor **DUAL-KHERR** minimiza la estratificación de temperatura evitando el sobrecalentamiento en la parte alta de la habitación reduciendo, consecuentemente, el consumo de energía.



**CLIMASTAR** incorpora un detector de puerta o ventana abierta para mejorar la eficiencia térmica y reducir el consumo.

Cuando el radiador está en funcionamiento y una ventana o puerta se abre, el equipo detendrá su funcionamiento automáticamente para ahorrar energía.

Si el equipo detecta un descenso de más de 3°C de temperatura durante un período de 5 minutos, la función de ventana/puerta abierta se activará y el radiador se detendrá.

Si la temperatura se estabiliza durante 15 minutos el equipo se activará de nuevo.



Descarga gratuita de la App **Avant Wifi** para dispositivos **iOS** y **Android**.

**CLIMASTAR** incorpora en sus gamas una aplicación intuitiva y fácil de utilizar para facilitar el manejo de los equipos.

Las gamas de producto **CLIMASTAR** incluyen mandos de control muy intuitivos y fáciles de utilizar.

Todos nuestros equipos pueden manejarse actuando directamente sobre su propio control.

Contamos también con opciones centralizadas para facilitar la gestión del confort térmico de toda la vivienda.

La integración de interfaces WIFI para manejar las nuevas gamas CLIMASTAR es definitivamente la clave para lograr el mejor control tanto confort térmico de su vivienda y reducir su consumo energético.

Todo al alcance de su mano.

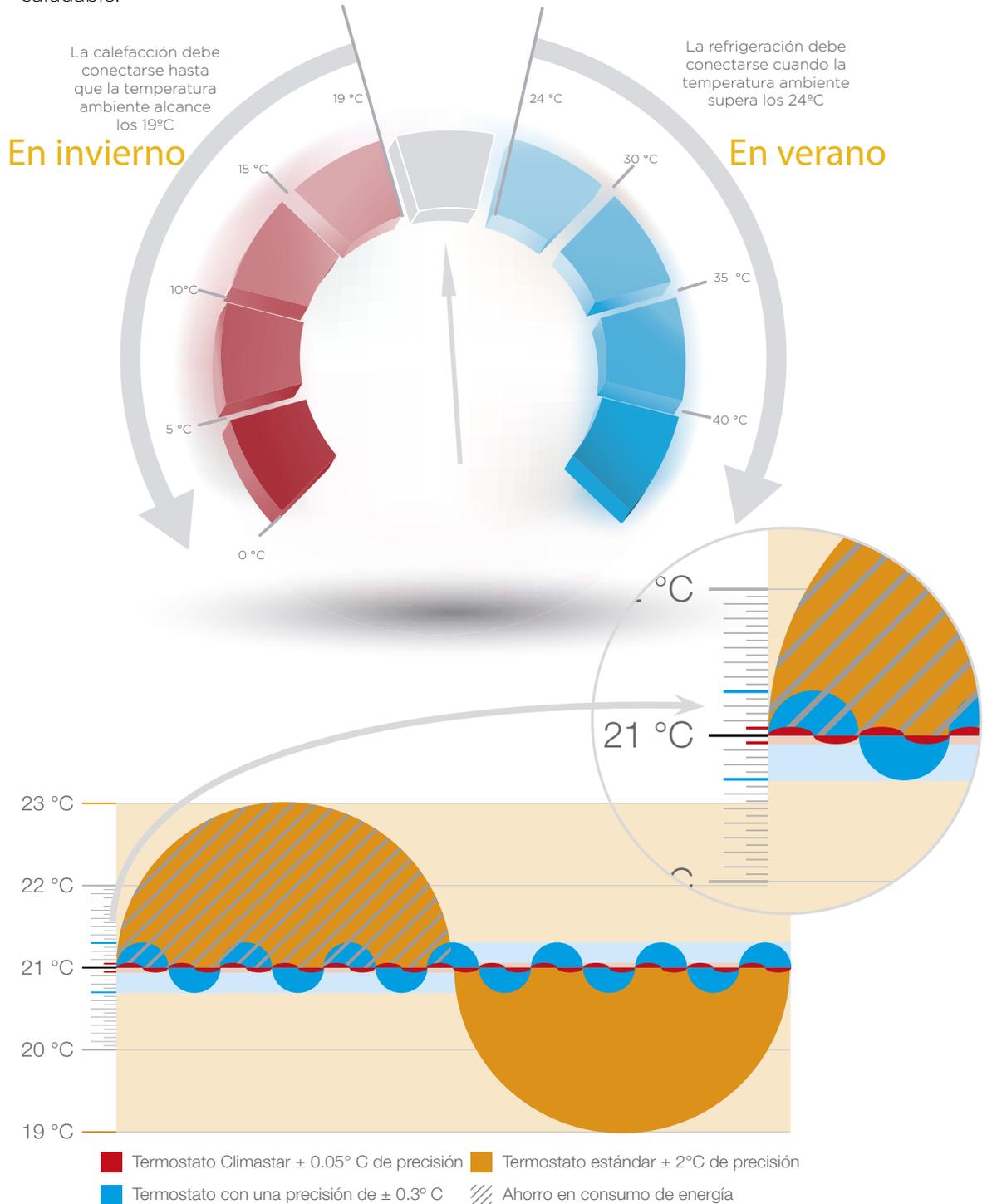
# CLIMASTAR incorpora el control de temperatura más preciso del mercado para **incrementar la eficiencia y reducir el consumo.**



El confort térmico depende del metabolismo de cada persona. Los niños y ancianos necesitan siempre más calor, pero es cierto que a la hora de fijar un estándar se recomienda calefactar las viviendas a 19°C en invierno. Durante la noche se recomiendan 16°C para permitir un sueño más saludable.

Siempre hay que tener en cuenta que un grado extra de temperatura significa entre un 5% y un 10% extra en su gasto de calefacción, sea ésta la fuente de calor que sea.

(Fuente: European Commission/Climate Actions/Citizens)



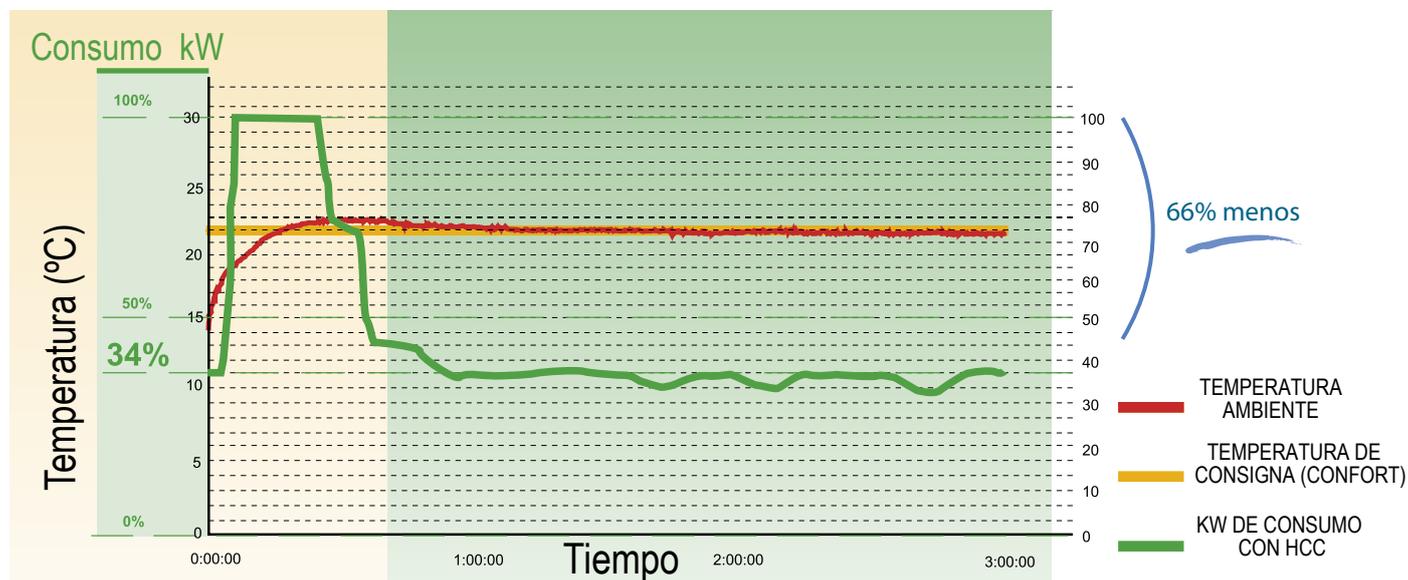
Los radiadores de inercia CLIMASTAR ofrecen el control de temperatura más exacto del mercado, ofreciendo así una mayor estabilidad térmica y evitando fluctuaciones de calor. El rango tiene una precisión de  $\pm 0,05^\circ\text{C}$  en comparación con otros fabricantes que ofrecen  $\pm 0,3^\circ\text{C}$  o incluso con los termostatos tradicionales con  $\pm 2^\circ\text{C}$ .

La principal consecuencia de esta precisión es la de que los equipos de inercia CLIMASTAR mantendrán una temperatura ambiente mucho más estable, y ésta durará mucho más tiempo. Los tiempos de consumo se reducen.

# CLIMASTAR incorpora el sistema HCC (Heating Cruise Control) que incrementa la eficiencia y reduce el consumo de energía.

El sistema HCC es común a casi todas las gamas CLIMASTAR y utiliza el consumo mínimo necesario para mantener una temperatura constante evitando picos y excesos de potencia y de calor.

Se basa en un algoritmo predictivo que utiliza pulsos eléctricos para ajustar el consumo basado en lecturas de termostato (1 cada 10 milisegundos).



HCC activará la potencia máxima hasta alcanzar la temperatura confort lo antes posible.

Una vez alcanzada la temperatura de confort, HCC reducirá la potencia y compensará las pérdidas de calor de la habitación. El panel de acumulación Dual-Kherr mantendrá una temperatura estable y el sistema HCC minimizará el consumo.

## Funcionamiento basado en pulsos eléctricos de dos equipos Climastar (2 kW + 1 kW)

El sistema HCC no solo reduce el consumo eléctrico sino que también optimiza la utilización eléctrica en la vivienda.

Diferentes radiadores pueden funcionar al mismo tiempo sin que sea necesario incrementar la potencia máxima que tenga esa vivienda.

