



Qualidade



Climastar tem o controlo absoluto de todos os processos de fabricação e está certificada de forma oficial de acordo com a norma ISO 9001.

ISO 9001: O sistema de gestão de controlo de qualidade 2008, certifica a implementação e manutenção do sistema de qualidade mediante a melhoria continua de todas as áreas da empresa, tudo com o objetivo de alcançar a plena satisfação dos seus clientes.

O controlo exaustivo de cada passo no processo de produção: design, avaliação de fornecedores e materiais, montagem em linha e teste final do produto terminado, previamente ao seu embalamento, asseguram a rastreabilidade de cada modelo e melhora a nossa qualidade.

Garantimos a todos os nossos clientes que cada equipamento que abandona a nossa fábrica, está em perfeitas condições para a sua utilização.



Certificações internacionais do produto



A utilização de cada equipamento Climastar implica oferecer a máxima segurança, garantindo um perfeito funcionamento.

Essa segurança, perfeito funcionamento e eficiência, estão acompanhadas do melhor padrão de qualidade de fabricação. Algo, totalmente verificado por organismos independentes de certificação internacional.

Cada um dos nossos produtos é comprovado de forma individual para assegurar um perfeito funcionamento e para garantir o cumprimento dos mais estritos requisitos internacionais, tanto em segurança elétrica como em compatibilidade eletromagnética.

Os nossos equipamentos cumprem com todos os requisitos de segurança,

tanto a nível técnico como legal, exigidos pelos estados membros da União Europeia. Todos os produtos CLIMASTAR contam com a marca CE.

Em seguida, destacamos algumas certificações que os produtos CLIMASTAR (salvo variações em gamas) cumprem a nível internacional:

As certificações estão baseadas nas seguintes normas internacionais:

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		



Líder em qualidade e design em climatização

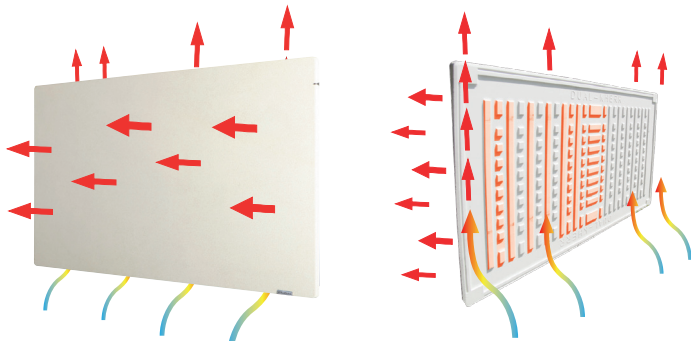


DUAL-KHERR

É o núcleo da tecnologia Climastar para melhorar a eficiência e reduzir o consumo.

É o material patenteado que se encontra nos painéis frontais da maioria dos nossos produtos. É composto de silício e alumínio. O silício é um material que pela sua composição, tem uma grande capacidade de absorção de calor, enquanto o alumínio é um dos elementos de maior condutibilidade de calor que existem.

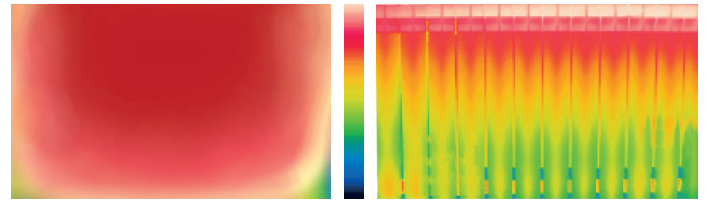
Com **DUAL-KHERR** garantimos a melhor transferência de calor a qualquer divisão e garantimos esse calor durante mais tempo. Reduzem-se as diferenças de temperatura entre a zona superior e a zona inferior da casa e consequentemente reduzimos o consumo de energia.



A parte frontal do painel, aumenta a transferência de calor durante mais tempo, devido à sua capacidade de armazenamento de calor (inércia).

Na parte posterior do painel, pode observar-se uma câmara "duplo núcleo" de condução que otimiza o processo de convecção, melhorando a distribuição de ar quente através do painel.

Este desenho de "duplo núcleo" incrementa a absorção de calor que depois se transmite à parte frontal.



A temperatura do painel frontal é homogênea (imagem esq.).

A transferência de calor para a habitação é efetuada de uma forma muito uniforme, a radiação é contínua. Outro tipo de aquecedores, não oferecem uma temperatura de superfície tão homogênea (imagem dir.).

A tecnologia

DUAL-KHERR

Durante o seu processo de produção, os primeiros materiais seguem um processo de refinação, originado micro partículas que se colocam em moldes e são submetidos a uma pressão de 2000 Tn (em peças de 100x50cm).

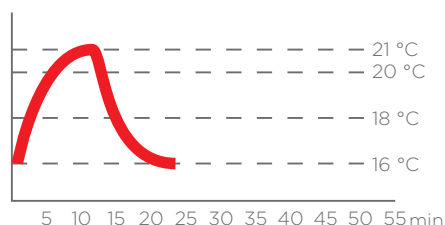
Depois passam por um processo de calor a 1200°C durante várias horas, ficando a peça num estado semi líquido. Assim, esta peça fica totalmente estável, homogênea e alcança a sua máxima densidade, devido à contração que sofre durante o processo de calor.



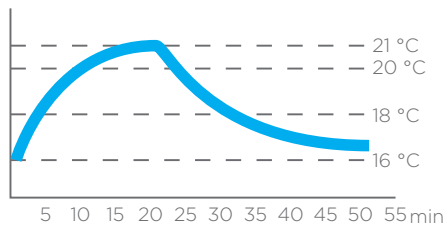
DUAL-KHERR significa Poupança de Energia

A tecnologia **DUAL-KHERR** permite aos nossos equipamentos aumentarem a temperatura ambiente muito mais rapidamente e manter esse calor durante muito mais tempo que qualquer outro tipo de aquecimento.

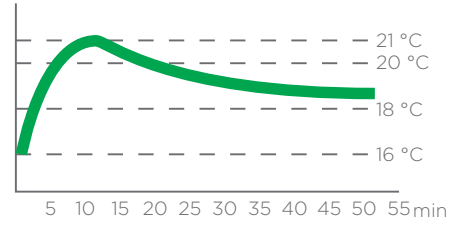
Nas mesmas condições de dimensão e tipo de divisão, potência do radiador...é assim que atuam os diferentes tipos de aquecimento existentes no mercado:



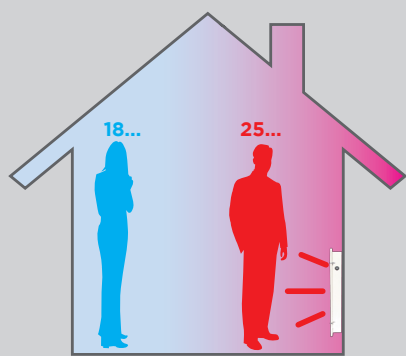
Um aquecedor por convecção standard, aquece a casa muito rapidamente mas a temperatura também desce muito rapidamente uma vez desligado.



Um radiador de fluido mantém o calor na habitação durante mais tempo mas também demora mais tempo a aquecer a divisão.

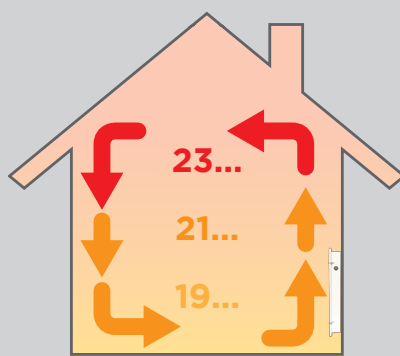


Os equipamentos de inércia da Climastar, aquecem a divisão muito rapidamente. A tecnologia Dual-Kherr incorporada, mantém a temperatura da divisão durante muito mais tempo.



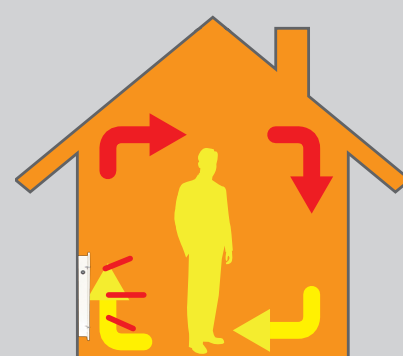
1 - Radiador

Aqui é mostrada uma vivenda onde o calor se transmite principalmente por radiação. Será necessário muito mais tempo ou muita potência para alcançar uma temperatura confortável.



2 - Convetor

Aqui a temperatura entre a parte alta e baixa da vivenda será diferente, pelo que será necessário sobreaquecer essa parte alta para alcançar uma temperatura confortável.



3 - Dual-Kherr

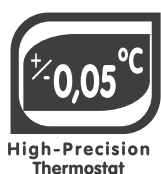
Nesta vivenda o calor é transmitido por convecção e radiação de forma alternada.

A tecnologia de acumulação de calor **DUAL-KHERR** minimiza a estratificação da temperatura, evitando o sobreaquecimento na parte alta da vivenda, reduzindo consequentemente, o consumo de energia.

CLIMASTAR incorpora um detetor de porta ou janela aberta, para melhorar a eficiência térmica e reduzir o consumo.

CLIMASTAR inclui nas suas gamas, uma aplicação intuitiva e fácil de usar, para facilitar a utilização dos equipamentos.

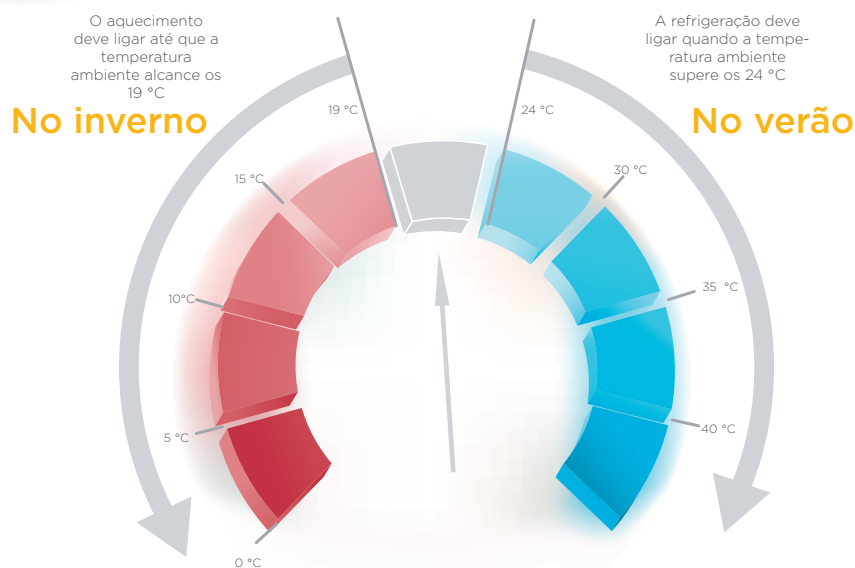
CLIMASTAR incorpora o controlo de temperatura mais preciso do mercado, para **incrementar a eficiência e reduzir o consumo**.



O conforto térmico depende do metabolismo de cada pessoa. As crianças e idosos, necessitam sempre de mais calor mas é comum que no momento de fixar um padrão, se recomende aquecer as casas a 19°C no inverno. Durante a noite são recomendados 16°C, para permitir um sono mais saudável.

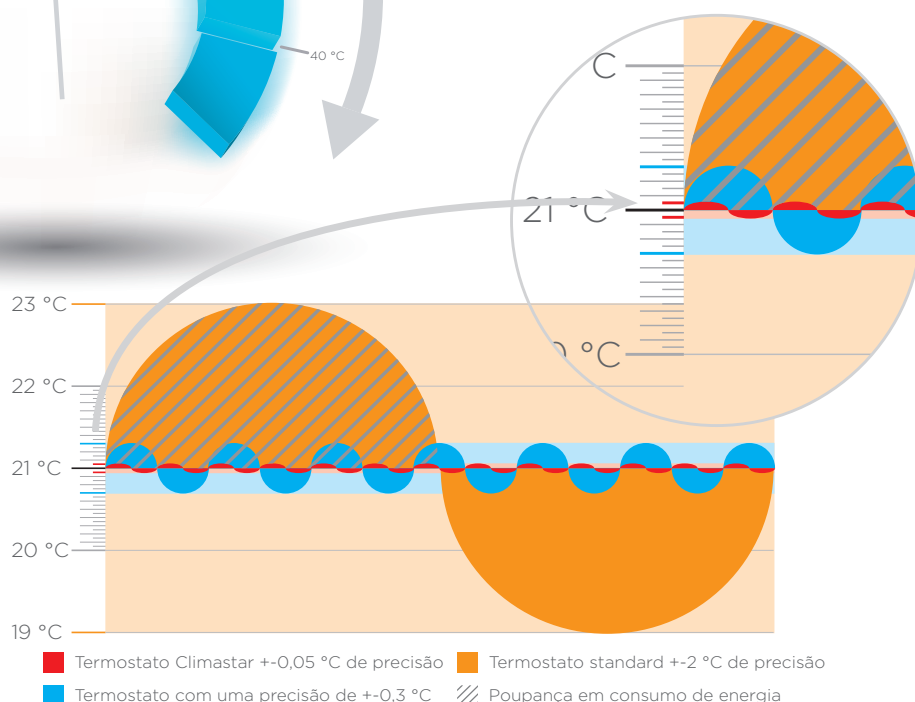
Sempre há que ter em conta que um grau extra de temperatura, significa entre 5% e 10% extra no gasto com aquecimento, seja qual for a fonte de energia.

(Fonte: European Commission/Climate Actions/Citizens)



Os radiadores de inércia Climastar oferecem o controlo de temperatura mais exato do mercado, oferecendo assim uma maior estabilidade térmica e evitando flutuações de calor. O intervalo tem uma precisão de +/- 0,05°C em comparação com outros fabricantes que oferecem +/- 0,3°C ou inclusive com os termostatos tradicionais com +/-2 °C

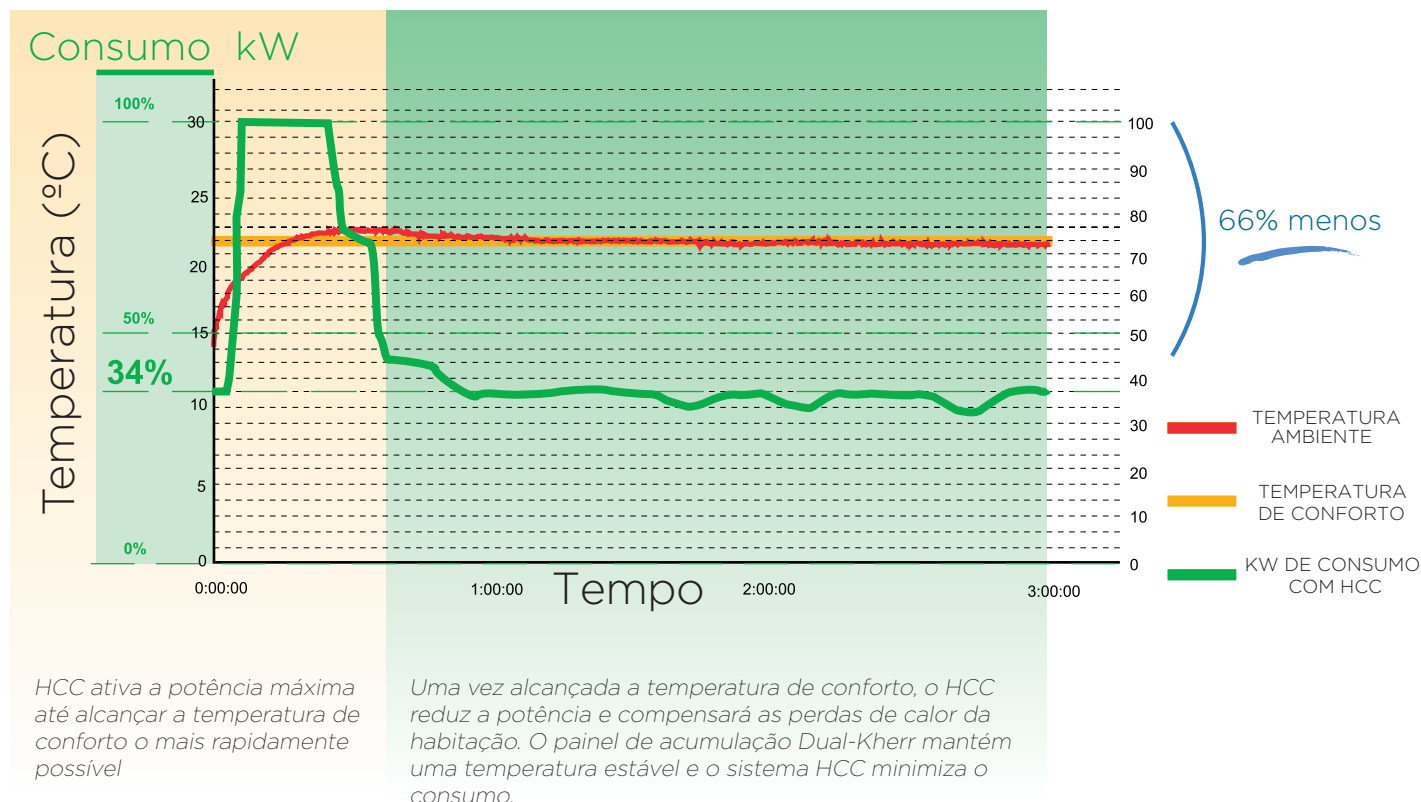
A principal consequência desta precisão é a de que os equipamentos de inércia Climastar mantêm uma temperatura ambiente muito mais estável e durante muito mais tempo. Os tempos de consumo reduzem.



CLIMASTAR incorpora o sistema HCC (Heating Cruise Control) que **aumenta a eficiência e reduz o consumo de energia.**

O sistema HCC é comum a quase todas as gamas Climastar e utiliza o consumo mínimo necessário para manter uma temperatura constante evitando picos e excessos de potência e de calor.

Baseia-se num algoritmo preditivo que utiliza impulsos elétricos para ajustar o consumo baseado em leituras do termostato (1 cada 10 milésimas de segundo).



Funcionamento baseado em impulsos elétricos, de dois equipamentos Climastar (2KW + 1KW)

O sistema HCC não só reduz o consumo elétrico mas também otimiza a utilização elétrica na vivenda.

Diferentes radiadores podem funcionar ao mesmo tempo sem que seja necessário aumentar a potência máxima que exista nessa vivenda.

