

GUÍA PARA VENDEDORES

# SISTEMA DE CALEFACCIÓN ELÉCTRICA

## CLIMASTAR®



## GUÍA PARA VENDEDORES Sistema de Calefacción Eléctrica Climastar Dual Kherr Avant

### **Características Técnicas**

Dual Kherr -----	Pág. 3
Control Avant -----	Pág. 3
Proceso de emisión de calor -----	Pág. 3
Explicación del sistema -----	Pág. 4
Carcasa de Carbono V0 (ignífuga) -----	Pág. 5
Resistencia Aleteada -----	Pág. 5
Sistema Easy Wall -----	Pág. 5

### **Características según Potencia**

CLIMASTAR 1000 Watt -----	Pág. 6
Toalleros Climastar -----	Pág. 6
Instrucciones de montaje del barral toallero -----	Pág. 6
CLIMASTAR 2000 Watt -----	Pág. 6

### **Asesoramiento Preventa**

Balance Térmico -----	Pág. 7
Consumo Eléctrico estimativo -----	Pág. 7
Recomendaciones -----	Pág. 7

<b>Cuadro de Problemas, Posibles Causas y Soluciones -----</b>	<b>Pág. 8</b>
--	---------------

GUÍA PARA VENEDORES  
**SISTEMA DE CALEFACCIÓN ELÉCTRICA**  
**CLIMASTAR**

Marca: **CLIMASTAR**  
Modelo: **DUAL KHERR AVANT**  
Procedencia: **España**  
Ensamblado: **Argentina**  
Potencias: **1.000 y 2.000 Watt**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

**DUAL KHERR**

- \* Denominación de la **placa de “doble núcleo”**.
- \* Composición: Óxido de silicio (gran acumulador)  
Aluminio (excelente disipador).
- \* Diseñada para la **convección, acumulación e irradiación** del calor.
- \* Gran inercia térmica: Cuando la temperatura en el ambiente, llega al valor deseado, el termostato del calefactor desconecta el suministro de energía eléctrica a la resistencia. El calefactor continúa entonces disipando el calor acumulado en la placa DUAL KHERR, facilitando así una **curva suave de arranque / paro**, sin picos bruscos de temperatura.
- \* No alcanza en superficie temperaturas superiores a 65°. Calienta sin quemar.

**CONTROL AVANT**

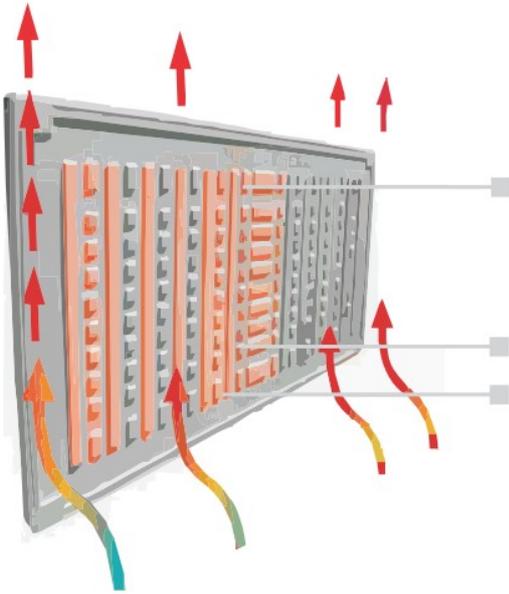
- \* Módulo de comando con **termostato de ambiente DIGITAL incorporado**.
- \* Permite controlar perfectamente la temperatura deseada y programación de uso.
- \* Pantalla con visor LCD y Led azul que indica funcionamiento y temperatura.



**PROCESO DE EMISIÓN DE CALOR**

- \* El aire se calienta al pasar por la **resistencia aletada** y por diferencia de densidad asciende, creando así **ciclos de convección constantes**.
- \* Radiación: al combinarse con el proceso de convección, todo el aire se calienta suavemente pero de una manera rápida y homogénea, evitando oscilaciones bruscas una vez alcanzada la temperatura deseada.

## Explicación del sistema



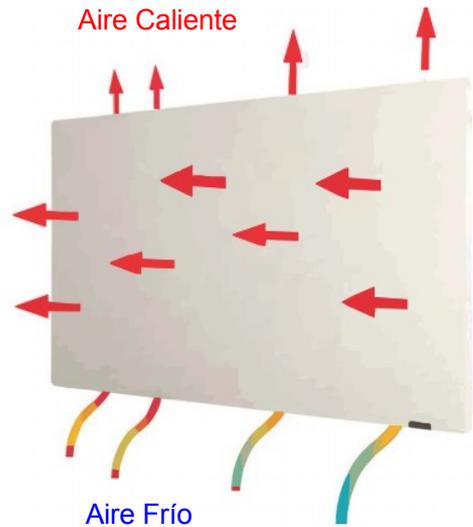
Las líneas conductoras de doble núcleo optimizan el proceso de convección, al favorecer la distribución del aire caliente.

El frontal transmite calor a la estancia durante un período prolongado de tiempo, gracias a la capacidad de acumulación del equipo. Dual Kherr presenta un poder de acumulación un 75 % superior a otros emisores y radiadores térmicos.

### RADIACIÓN

### ACUMULACIÓN

### CONVECCIÓN



El diseño estructural Dual Kherr multiplica la superficie de contacto entre el elemento acumulador y la corriente de convección. De esta manera, se aumenta la temperatura de la superficie y se consigue una mayor inercia térmica.

Los bloques de Doble Núcleo absorben el calor de la convección y lo irradian a través de la superficie frontal.

**DISTRIBUCIÓN  
PAREJA DEL AIRE  
CALIENTE**

**75% MÁS DE  
ACUMULACIÓN**

**MAYOR INERCIA  
TÉRMICA**

### CARCASA de CARBONO V0 (ignífuga)

- \* Parte trasera compuesta por **polímeros de Carbono V0** con fibra de vidrio en acabado plata de alta resistencia.
- \* Rejilla de convección aerodinámica con deflector trasero y rejilla interior en punta de flecha (pasos de aire frío y caliente correspondientemente).
- \* Este diseño disminuye las turbulencias y evita las manchas en la pared.

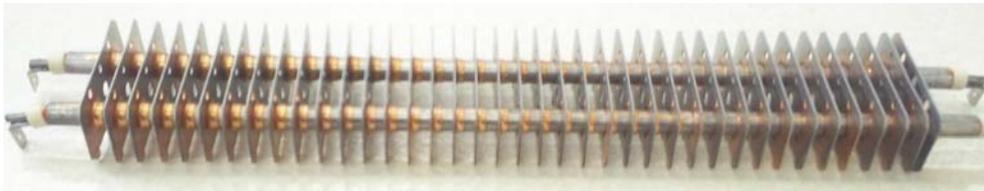


La rejilla exterior moldurada reduce el contacto de la piel con partes calientes creando un efecto de rejilla refrigerada.



### RESISTENCIA ELÉCTRICA ALETADA

- \* Situada en la parte inferior del equipo, por donde se produce la entrada de aire.
- \* La superficie aletada en la resistencia favorece el intercambio térmico.
- \* Aletas individualmente distribuidas y paralelas entre sí permiten el paso del aire de manera libre y continua sin obstrucciones = salida pareja del calor.
- \* Baño de cobre: permite reducir de manera notable el ruido que habitualmente se genera entre el roce del metal al contraerse o dilatarse por el calor.



### SISTEMA EASY WALL

- \* Sistema de anclaje especial que facilita rápida instalación del equipo sin necesidad de mano de obra especializada y evita riesgos de descuelgue accidental.
- \* KIT DE MONTAJE INCLUIDO: compuesto por soporte mural metálico, y tornillería (tarugos y tornillos de 6mm).

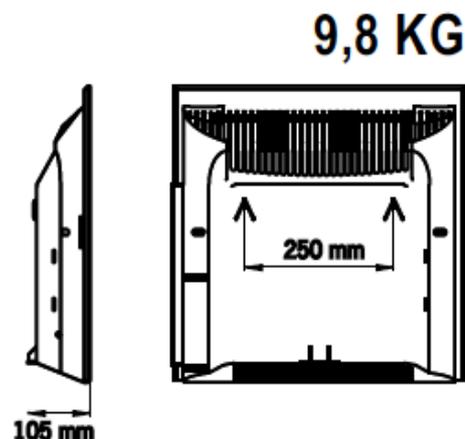
\* **IMPORTANTE:** Es recomendable respetar una distancia de 25 a 30 cm del suelo, para una mejor convección.



## CARACTERÍSTICAS SEGÚN POTENCIA:

### ► CLIMASTAR 1000 Watt

- \* Tamaño del equipo: 0,50m x 0,50m x 0,11m
- \* Consumo: 1 Kw/hora
- \* Cubre ambientes de hasta 30m<sup>3</sup> (máx.)
- \* 7 Colores de Placa disponibles.



#### TOALLEROS CLIMASTAR - Complemento adicional

- \* Barral metálico que se incorpora a la placa del equipo CLIMASTAR DK AVANT de 1000 Watt.
- \* Cumple la función de secar las toallas y mantenerlas tibias en invierno, además de calefaccionar completamente el baño y evitar la adherencia de humedad en azulejos y vidrios.
- \* Ni la electrónica del equipo ni la placa Dual Kherr se verán dañadas por la humedad de este tipo de ambientes.

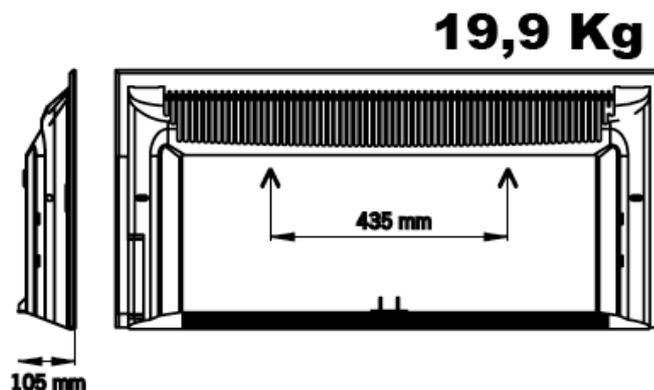


#### INSTRUCCIONES DE MONTAJE DEL BARRAL TOALLERO

- 1 - Insertar la grampa 1 por la ranura en el lateral de la piedra.
- 2 - Ajuste la grampa a la piedra por la parte posterior.
- 3 - Inserte el barral por el orificio circular en la grampa ya colocada.
- 4 - Inserte – sin montar – sobre la piedra la grampa 2 en el barral.
- 5 - Finalmente, monte la grampa con el barral ya insertado sobre la piedra y ajuste.

### ► CLIMASTAR 2000 Watt

- \* Tamaño del equipo: 1,00m x 0,50m x 0,11m prof. (Posición Horizontal sin excepción)
- \* Consumo: 2 Kw/hora
- \* Cubre ambientes de hasta 50m<sup>3</sup> (máx.)
- \* 7 Colores de Placa disponibles.



## ASESORAMIENTO PREVENTA

### BALANCE TÉRMICO

(Tener siempre en cuenta las dimensiones de cada uno de los ambientes que desea calefaccionar por separado.)

\* Fórmula independiente del sistema de calefacción a instalar que permite recomendar la potencia adecuada para cubrir un ambiente:

$$\text{m}^3 \times 40 / 0,864 = \text{Watt necesarios.}$$

Multiplicar metros cúbicos del espacio a calefaccionar por 40, que equivale a las calorías que se estipulan como "media" (si la zona es de bajas temperaturas se recomienda variar este valor a 45) y luego ese resultado dividirlo por 0,864; lo que entrega finalmente los Watt a instalar para una óptima calefacción.

### CONSUMO ELÉCTRICO ESTIMATIVO

\* Si a cada equipo se lo mantiene encendido las 24 horas del día **consumirá aproximadamente de 6 a 8 horas diarias en total** de manera intermitente (si la potencia es la adecuada).

\*Aprovechan el 100% de la energía consumida, mientras que los sistemas de combustión (gas), como los de tiro balanceado, sólo aprovechan entre el 30 y 60% de la energía ya que el resto es eliminado al exterior.

\* Este resultado dependerá tanto de factores externos (temperatura ambiente exterior), como internos del ambiente (condición de puertas y ventanas, potencia correctamente recomendada, alturas de techo, escape de calor, etc).

**LOS EQUIPOS CLIMASTAR CUENTAN CON FICHAS DE CONEXIÓN DE DOS ESPIGAS PLANAS SIN TOMA A TIERRA PUES POSEEN DOBLE AISLACIÓN EN TODAS SUS PARTES.**

### RECOMENDACIONES

\* **IMPORTANTE:** Instalar exclusivamente sobre el soporte que trae cada equipo, el cual debe ser amurado a la pared previamente.

\* Ambas rejillas no deben presentar ningún tipo de obstrucción.

\* Mantener limpio de polvo y residuos el entorno inmediato del equipo: evitará que se produzcan manchas en la pared en la que esté instalado (**carecen de elementos combustibles en su interior** por lo que la aparición de manchas obedece siempre a factores ambientales).

\* Es conveniente limpiar y desobstruir de polvo la rejilla inferior de entrada de aire por lo menos una vez por año, a principios de la temporada invernal. Preferentemente utilizar aspiradora.

\* La placa se puede limpiar con un paño humedecido con alcohol o cualquier tipo de producto de limpieza, no se verá deteriorada (Normas EN 99 y EN 202).

\* Pueden incidir directamente sobre el equipo los rayos del sol y no sufrirá ningún tipo de alteración (Norma EN 51094).

## PROBLEMAS – POSIBLES CAUSAS – SOLUCIONES

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
El ambiente no alcanza la temperatura deseada.	Ajuste incorrecto de la temperatura programada.	Revisar la programación de temperatura que aparece en el display para verificar que sea la deseada.
	Mal dimensionamiento.	La potencia del equipo no es la adecuada para el ambiente en el que se ha instalado.
	Mala ubicación de los equipos.	Evitar que el equipo esté cerca de focos que produzcan corrientes de aire (ventanas, puertas..) y/o en posiciones con obstáculos que dificulten la transmisión de calor. Por otro lado, una posible solución inmediata es aumentar la temperatura programada para corregir el error de lectura y control de temperatura que pudiera provocar una mala ubicación.
	Altura elevada.	Asegurarse que el equipo esté instalado a la altura indicada.
	Las rejillas de entrada y salida se encuentran obstruidas.	No colocar nada encima del equipo y no instalarlo dentro de un hueco hecho en la pared.  Aspirar anualmente la rejilla inferior de entrada de aire para evitar la obstrucción por acumulación de polvo.
El equipo no enciende.	Temperatura programada inferior a la temperatura ambiente.	Subir la temperatura programada del equipo hasta que supere al menos en un grado la temperatura ambiente.
	Interruptor del equipo apagado.	Poner el interruptor del equipo en la posición I.
	Sobrecalentamiento.	Todos los calefactores están protegidos por un sistema de corte por sobrecalentamiento. El equipo se apagará automáticamente si se calienta en exceso. Cuando desaparezca la causa que provoca el sobrecalentamiento el aparato se activará automáticamente, pasados unos minutos. Si esta situación se repite, sin estar cubierta u obstruida la rejilla o la cubierta superior, por favor contacte con el Servicio Técnico.
	Instalación de red eléctrica no adecuada.	Realice la adecuación con personal especializado.
	Programa distinto al deseado.	Comprobar o volver a cargar en el equipo el programa que desee.
El equipo mancha las paredes.	Equipo ubicado a muy poca altura.	La altura mínima desde el suelo a la parte inferior del equipo debe ser de 25cm.
	Acumulación de polvo en la rejilla inferior del equipo.	Aspirarla. Es conveniente hacerlo siempre a inicios de la temporada invernal.
	Tipo de pintura de paredes.	Pinturas con alto contenido de rutilo son propensas a oscurecerse.

# CLIMASTAR®

Distribuye y Comercializa  
MAXSTAR S.A.  
Salcedo 329. Wilde  
Buenos Aires – Argentina  
Tel (011)4207-5155 Línea Rotativa