



CONTENIDO

La transición natural en el mundo de la tecnología	04
Bienvenidos al futuro de la calefacción, hoy	06
Sistema eléctrico de calefacción y A.C.S. Rointe	08
Tres soluciones diferentes para tu confort	10

12

Radiadores
eléctricos digitales

24

Secatoallas
eléctricos digitales

34

Confort térmico
Rointe y **tecnologías**
de bajo consumo

44

Comparativa
entre Rointe y
otros sistemas de
calefacción

52

ECO-calculador
y preguntas
frecuentes (FAQs)



14

¿Qué hace a los radiadores Rointe únicos?

16

Radiador Serie D

18

Radiador Kyros

20

Radiador Sygma impar

22

Radiador Sygma par

26

¿Qué hace a los secatoallas Rointe únicos?

28

Secatoallas Serie D

30

Secatoallas Kyros

32

Secatoallas Sygma

36

Confort térmico en el hogar

38

Sistema Rointe: **conceptos y definiciones**

40

El incalculable valor de la **tecnología**

42

C.T.R. y **dimensionamiento** de la calefacción

46

Otros radiadores de fluido vs radiador Rointe Serie D

48

Panel radiante vs radiador Rointe Serie D

50

Acumulador de calor vs radiador Rointe Serie D

54

ECO-calculador

56

FAQ's

La transición natural en el mundo de la tecnología

La evolución en...

La evolución de la tecnología

Desde el inicio de los tiempos, el ser humano ha sentido la necesidad de construir y desarrollar nuevos objetos que faciliten su trabajo y mejoren su calidad de vida.

Para ello ha contado con los conocimientos propios de su época y con los materiales que le rodeaban para construir herramientas y máquinas que han ido evolucionando en el tiempo.

Esta evolución tecnológica ha ido de la mano del descubrimiento de nuevas fuentes de energía -como es el caso de la energía eléctrica-, más limpias, fiables y económicas que han permitido introducir mejoras en los productos ya existentes, mejorando su funcionamiento haciéndolos más eficientes y ecológicos.

Éste, es el caso de la calefacción.

El futuro es eléctrico

El descubrimiento de la electricidad y su uso para la calefacción es el último paso en nuestra evolución hacia un futuro más confortable y ecológico.

Actualmente, esta fuente de energía se está implementando con éxito en otros sectores, como el transporte, la luz y el hogar.

Somos conscientes, ahora más que nunca, de que las fuentes de combustibles tradicionales están casi agotadas y su uso daña nuestro medio natural. Por ello, el uso de la energía eléctrica, más limpia y eficiente, es primordial para la conservación del mundo tal y como lo conocemos. Como empresa, nuestro objetivo es crear confort de una forma segura y respetuosa con nuestro planeta.



Trenes

Cocina

Luz

Vehículos

Calefacción

La calefacción eléctrica es el futuro

En Rointe, desarrollamos sistemas de calefacción y agua caliente sanitaria 100% eléctricas y energéticamente eficientes. Nos comprometemos a proporcionar las soluciones de calefacción eléctrica más innovadoras y sostenibles del mercado, ofreciendo a nuestros clientes **la calefacción del futuro, hoy.**

Siglo XIX

Carbón



Fuego



Parafina



Caballos



Carbón



Siglo XX

Diésel



Gas



Incandescencia



Gasolina/Diésel



Gas



Siglo XXI

Electricidad



Electricidad



LED



Electricidad



?

¿Crees de verdad que las calderas a gas son el futuro de los sistemas de calefacción?

Bienvenido al futuro de la calefacción, hoy.

Esta es la filosofía que resume nuestro espíritu empresarial. Avanzarnos al futuro del confort, inspira cada día nuestro trabajo y nos motiva a seguir innovando para crear la calefacción perfecta que te haga la vida más fácil, cómoda y sobretodo, cálida.

Nuestras patentes exclusivas y el uso de los materiales de la más alta calidad, nos permiten ofrecer productos que, además de proporcionar el máximo bienestar y confort, ahorran energía.

Tras más de 33 años en el sector de la calefacción eléctrica, ser fieles a nuestros valores nos ha permitido llegar a estar presentes en millones de hogares de toda Europa, ofreciendo calor y bienestar a familias como la tuya, ofreciendo a nuestra sociedad un futuro más eficiente, ecológico y sobretodo, confortable.



Nuestra misión

Nuestra misión es proporcionar las soluciones de calefacción eléctrica y agua caliente sanitaria energéticamente eficientes más avanzadas del mercado. Queremos que nuestros clientes disfruten de la calidad de nuestros productos, que crean hogares confortables sin costes excesivos o innecesarios.

Nuestra visión

- Convertirnos, mediante nuestro éxito y experiencia, en la marca de calefacción eléctrica número uno del mercado.
- Permanecer en las mentes de nuestros clientes como una marca de calidad tecnológicamente avanzada.



1985

Nacimiento de Rointe como ROYAL TERMIC, una pequeña empresa familiar que fabrica radiadores.

1997

Lanzamiento del Royal 00, el primer radiador con electrónica y programación incorporada.

1999

Nace Rointe como marca inaugurando unas nuevas instalaciones más modernas dotadas con la última tecnología.



Nuestros valores



- Somos fabricantes expertos en calefacción, con control total sobre la trazabilidad de nuestros productos, de principio a fin.
- Desarrollamos las soluciones eléctricas más innovadoras, sostenibles e inteligentes del mercado.
- Cumplimos las normativas más exigentes en materia de seguridad, calidad y salud.
- Ofrecemos máxima garantía en cada producto y un servicio de atención al cliente 360°.
- Invertimos en I+D+i, creando tendencia en el mercado convirtiendo nuestra marca en líder absoluto.

Te ofrecemos un Servicio de Atención al Cliente premiado por su excelencia

Nuestra empresa ha sido galardonada con el premio Feefo Gold Service, un sello independiente de excelencia basado en la clasificación mediante comentarios y valoraciones de clientes reales.



Valoración global obtenida

4.9/5

Basado en comentarios de clientes reales que han adquirido nuestros productos a fecha 12/01/2018.

2005

Premio a la Innovación Empresarial 2005 por nuestro continuo compromiso en la mejora de nuestros productos.

2010

Roointe presenta su afamada tecnología de optimización energética patentada OPTIMIZER ENERGY PLUS.

2015

Nuestra empresa lanza el Serie D, el sistema de calefacción conectado más innovador y exitoso del mercado.



Sistema **eléctrico** de calefacción y A.C.S. Rointe

En Rointe hemos creado el único **SISTEMA DE CALEFACCIÓN ELÉCTRICO DIGITAL CONECTADO** capaz de alzarse como alternativa real a los sistemas de gas tradicionales.

Descubre Serie D, nuestra gama de calefacción premium. Conoce las características que la hacen única, como su exclusiva tecnología de bajo consumo Fuzzy Logic Energy Control, su medidor de consumo energético integrado o su módulo Wi-Fi incorporado, que permite a cualquier usuario llevar el ahorro de energía al siguiente nivel. Gracias a la nueva aplicación de control gratuita Rointe Connect, cualquier usuario puede disponer del control absoluto del confort de su hogar en cualquier momento y desde cualquier lugar.



Radiador Serie D

Posiblemente el mejor radiador eléctrico del mundo. El radiador Serie D destaca entre la multitud gracias a su tecnología y a su cuerpo fundido en aluminio de alta calidad de diseño exclusivo (con aperturas de disipación frontal que favorecen la convección natural del aire). Incluye módulo Wi-Fi que permite su control en cualquier momento y desde cualquier lugar.

- Wi-Fi y App de control
- Funciones de ahorro energético
- Bajo consumo
- Control de consumo y coste
- Convección natural del aire
- Hasta 10 años de garantía

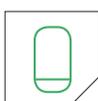




Secatoallas Serie D

Elegante, estilizado e inimitable. Así es el secatoallas Serie D, la solución de calefacción para tu baño más segura (gracias a su resistencia blindada de Clase II) con tecnología avanzada de control y función Boost 2H. Como el resto de productos de la gama, también incluye módulo Wi-Fi que facilita su control a distancia mediante la aplicación Rointe Connect.

- Wi-Fi y App de control
- Temperatura estable
- Funciones de ahorro energético
- Control de consumo y coste
- Función Boost 2H
- Hasta 10 años de garantía



Termo conectado para agua caliente sanitaria Coralia

Rointe presenta su termo conectado para agua caliente sanitaria Coralia, con tanque de acero esmaltado, espuma aislante sin CFCs y un exclusivo sistema de rotura de puente térmico. Este nuevo producto se ofrece en versiones de 50, 80, 100 y 150 L e incluyen función antilegionela y Wi-Fi incorporado para disponer de agua caliente a la temperatura adecuada cuando lo necesite.

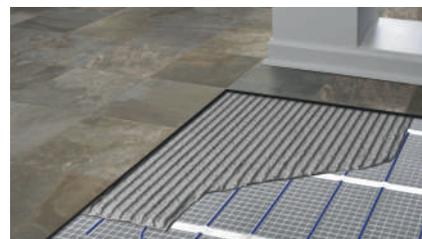
- Bajo consumo
- Funciones antilegionela y de ahorro energético
- Wi-Fi y App de control
- Control de consumo y coste
- Panel de control táctil
- Hasta 5 años de garantía



Calefacción por suelo radiante con termostato inteligente

Sistemas de calefacción invisible que aportan confort mediante la combinación perfecta de radiación y convección. Disponemos de 3 soluciones diferentes: 2 para suelos cerámicos y 1 para recubrimientos de tarima, moqueta, vinilo o linóleo.

Estas soluciones, combinadas con nuestros termostatos inteligentes, aumentan el ahorro gracias a su módulo Wi-Fi que facilita su control a distancia.

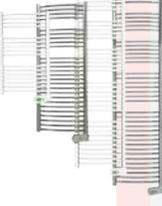


- Wi-Fi y App de control
- Programación avanzada
- Calor por radiación y convección
- Control de consumo y coste
- Dos terminaciones disponibles
- Hasta 10 años de garantía



Tres soluciones diferentes para tu confort

No todos los clientes son iguales y no todos buscan lo mismo cuando se trata de instalar o reemplazar su sistema de calefacción. Rointe ofrece una amplia gama de productos con diferentes características, funcionalidades y modos de control, para que nuestros clientes pueda tomar la decisión más acertada y adaptada a sus necesidades reales.

		Diseño, materiales y medidas				
		Disipación del calor	Material del cuerpo	Material del panel de control	Formato	Distribución de elementos
<p>★★★★★</p> <p>Serie D</p> <p>Solución premium</p> <ul style="list-style-type: none"> Tecnología Fuzzy Logic Energy Control Wi-Fi incorporado Aplicación para smartphone gratuita Medidor de consumo Panel de control táctil Hasta 10 años de garantía en el cuerpo* 		Convección natural	Aluminio	Aluminio	Regular	Impar (3 a 15 elementos)
		Radiación	Acero	Plástico PC/ABS ignífugo	Curvo con lamas planas	4 modelos (300, 450, 600 y 750 W)
<p>★★★★☆</p> <p>Kyros</p> <p>Solución pro</p> <ul style="list-style-type: none"> Tecnología Fuzzy Logic Energy Control Mando por infrarrojos disponible Menus visuales de control interactivos 4 pre-programaciones instaladas listas para usar Hasta 10 años de garantía en el cuerpo* 		Convección natural	Aluminio	Plástico PC/ABS ignífugo	Regular y short	Regular - Impar (3 a 15 elementos)
		Radiación	Acero	Plástico PC/ABS ignífugo	Plano con lamas planas	4 modelos (300, 500, 750 y 1.000 W)
<p>★★★★☆</p> <p>Syigma</p> <p>Solución basic</p> <ul style="list-style-type: none"> Tecnología Optimizer Energy Plus Mando por infrarrojos disponible Hasta 10 años de garantía en el cuerpo* 		Convección natural	Aluminio	Plástico PC/ABS ignífugo	Regular y short	Regular - Par e Impar (Par - 4 a 14 elementos Impar - 3 a 15 elementos)
		Radiación	Acero	Plástico PC/ABS ignífugo	Curvo con lamas cilíndricas	Short - impar (11 a 15 elementos)
						4 modelos (300, 500, 750 y 1.000 W)

Tecnología y eficiencia		Control y conectividad						Smartphone App / mando a distancia
Tecnología de optimización energética	True Real Power medidor de consumo	Panel de control	Menús interactivos de control	Comunicación por infrarrojos	Tecnología domótica	Módulo Wi-Fi incorporado	Efficiency: Control del consumo y los costes	
	✓	 Panel táctil	✓	✓			✓	
-	✓	 Panel táctil	✓	✓			✓	
	-	Panel mecánico	✓	✓	-	-	-	
-	-	Panel mecánico	✓	✓	-	-	-	
	-	Panel mecánico	-	✓	-	-	-	
-	-	Panel mecánico	-	✓	-	-	-	



Radiadores Serie D

Radiador eléctrico digital conectado

FORMATO

Horizontal.



ACABADOS

Cuatro acabados disponibles.



Blanco
RAL 9016



Black series
Efecto forja



DesignLine
Colores RAL



DesignLine
Acabados especiales

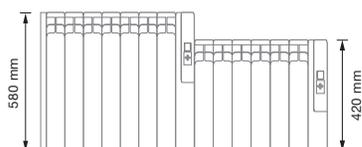


Radiadores Kyros y Sigma

Radiadores eléctricos digitales

FORMATO

Horizontal con dos alturas disponibles.



ACABADOS

Un acabado disponible.



Blanco
RAL 9010

¿Qué hace a los radiadores Rointe únicos?

Los radiadores Rointe están diseñados para ofrecer el máximo confort a aquellos usuarios que los instalan en sus viviendas o negocios. La cuidada elección de sus componentes permite generar el equilibrio perfecto entre eficiencia y bienestar. Este equilibrio, que se consigue uniendo los materiales de la máxima calidad con la tecnología más avanzada del mercado, convierte los radiadores Rointe en el producto de calefacción óptimo para calentar cualquier espacio.

Confort

Aleación de aluminio de alta pureza

Con una conductividad térmica de 209 W/(m·K) es el metal con la mejor relación precio/conductividad del mercado. Esta característica y el diseño desarrollado con aletas interiores que favorecen la circulación de aire por las cavidades del radiador.

Fluido térmico

El fluido utilizado en los radiadores es un aceite mineral exclusivo de alta transferencia térmica. Su gran estabilidad térmica unido a las temperaturas habituales de trabajo del producto, nos permite obtener una **ausencia total de riesgo de corrosión manteniendo la conductividad térmica**.

Resistencia con 110W por elemento

El elemento generador de calor es una resistencia eléctrica de acero que transforma la energía eléctrica en calorífica de forma eficiente y equilibrada. Esto permite alargar su vida útil, ya que **su equilibrio entre potencia y elemento hace que el hilo interior no sufra estrés térmico**.



La convección natural alcanza hasta los **5 metros de distancia y los 2,7 metros de altura**.



Estabilidad de temperatura ambiente

Debido al uso de la transmisión de calor por convección natural, el aire se introduce en los productos por la parte inferior y eleva su temperatura al pasar por el interior del elemento, lo que permite que la **temperatura de la sala sea constante con una desviación menor de $\pm 0,07^\circ\text{C}$** .

Eficiencia

ECODISEÑO 20/20/20

Los radiadores Rointe cumplen con las exigencias en materia de eficiencia de la LOT20.

Preprogramaciones

Los productos Kyros cuentan con cuatro diferentes programaciones adaptadas a todo tipo de usuarios.

Indicador de eficiencia

Los radiadores Rointe incorporan una opción para verificar el uso eficiente del producto.

Algoritmo predictivo

Anticipa el encendido del producto para obtener la temperatura deseada en el momento oportuno.

Ahorro

Como fabricantes, nos dedicamos a ayudar a nuestros clientes a aumentar la eficiencia energética y a reducir sus costes energéticos. **Es por eso que nuestros radiadores incluyen una variedad de funciones de ahorro de energía para reducir el consumo sin afectar a su confort:**

Medidor de consumo real

Nuestros radiadores incorporan un medidor de consumo eléctrico real que permite conocer, desde el propio producto o desde la App de control, el consumo energético del producto y traducirlo a euros.

Modo Usuario

Este modo establece una temperatura de funcionamiento bloqueada mediante contraseña. Con ello, en edificios públicos como hoteles el propietario se asegura que los usuarios no modificarán la temperatura establecida.

Función ventanas abiertas

Esta función activa el modo Anti-Hielo si detecta una bajada de temperatura de 4° C en media hora, evitando así el malgasto energético en caso de que nos olvidemos una ventana abierta.

Ahorro energético

Laboratorios independientes han demostrado que los radiadores Rointe, en condiciones normales, solo consumen un 38% de su potencia nominal. Esto indica que si dimensionamos adecuadamente nuestros radiadores respecto a los m2 y zona climática de nuestra vivienda o negocio, el consumo esperado será el reflejado bajo esta proporción.

Seguridad

10 años de garantía CERTIFICADA

Los radiadores cuentan con 10 años de garantía en el cuerpo de aluminio y 2 en la electrónica y cumplen todas las normativas en vigor para productos de calefacción a nivel internacional.

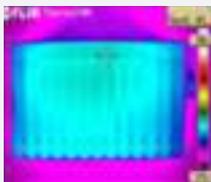
Seguridad contra sobretensiones

La electrónica cuenta con sistemas de protección que ante una sobretensión protege al usuario.

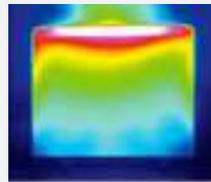
Temperatura superficial 43°C

Debido al equilibrio entre resistencia, fluido y aluminio, la temperatura superficial del producto, una vez alcanza el régimen de trabajo estacionario, no supera los 43°C distribuidos homogéneamente por toda la superficie.

En otros productos se producen gradientes de temperatura entre las diferentes partes del producto ocasionando una variabilidad en la temperatura superficial.



Radiador Rointe



Acumulador



Otros radiadores

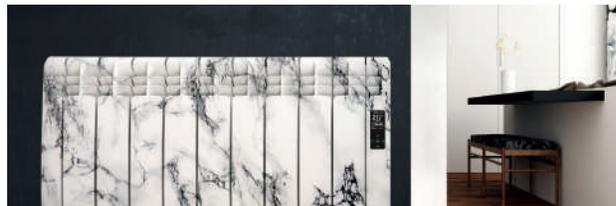
Diseño

Pantalla con cambio de color

Los productos Rointe Serie D incorporan una pantalla TFT de 160X128 píxeles, que permite la personalización y cambio de color en la pantalla.

Color RAL y acabados especiales disponibles

Con más de 28 colores y 12 acabados especiales disponibles, Rointe ofrece la más amplia gama de soluciones estéticas con colores armónicos e inspiradores.



Nuestros radiadores Serie D son los únicos del mercado que incluyen esta opción, permitiendo combinar los colores de la pantalla con el ambiente de cada hogar. Para grandes proyectos, existe incluso la posibilidad de personalizar la pantalla de bienvenida con el logo del cliente.

230V IP24C CE RoHS FC  Fabricado en España

Serie D

Radiador eléctrico digital conectado de bajo consumo

Coefficiente
equivalente de
NO CONSUMO
(ver más en página 40)

62%

ECODISEÑO
FABRICADO CONFORME A LA NORMA EN 15118
WWW.ECODESIGNHEATING.COM

PREPARADO
PARA LA
EN 15118

Los radiadores de la Serie D destacan entre todos los demás productos de calefacción del mercado. Con su diseño curvo, el fluido térmico de alta inercia térmica y sus aletas de disipación frontal que favorecen la circulación natural del aire, los radiadores de la Serie D permiten alcanzar la temperatura deseada en un tiempo récord. Nuestros radiadores incluyen importantes mejoras en calidad, sustituyendo los paneles laterales de plástico por los nuevos SLIM LINE Aluminium que, junto al sistema patentado de anclaje Rointe, garantiza la mejor estética constructiva del producto.



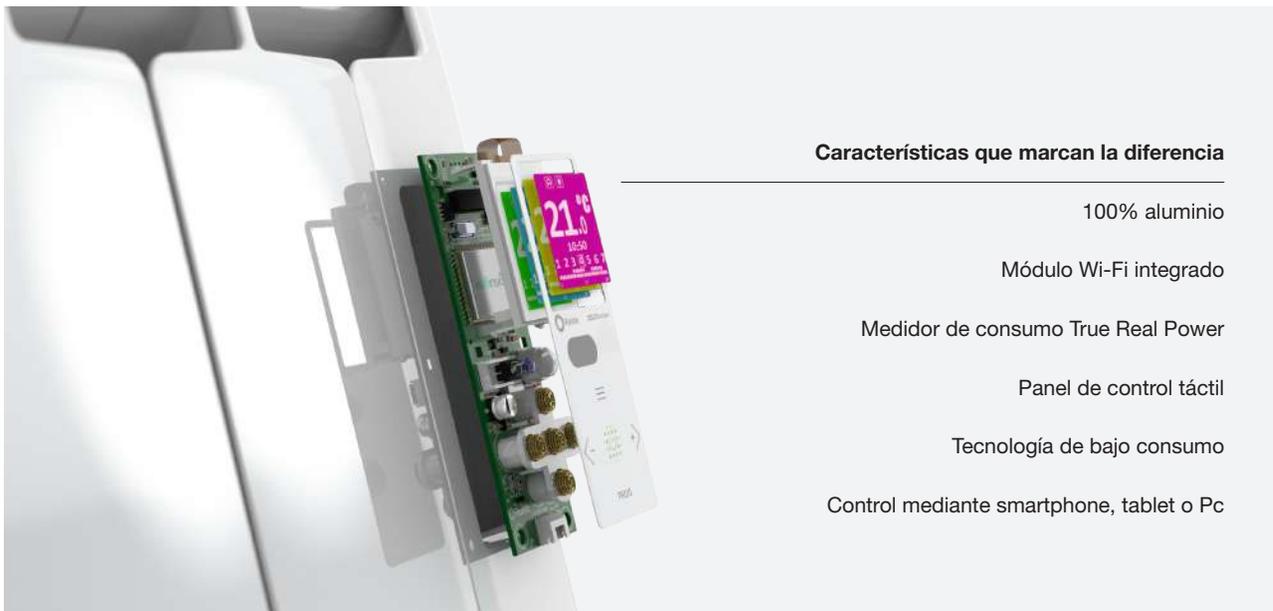
Serie D

Solución premium



Diseño, materiales y medidas

Disipación del calor	Material del cuerpo	Material del panel de control	Formato	Distribución de elementos
Convección natural	Aluminio	Aluminio	 Regular	Impar (3 a 15 elementos)



Características que marcan la diferencia

- 100% aluminio
- Módulo Wi-Fi integrado
- Medidor de consumo True Real Power
- Panel de control táctil
- Tecnología de bajo consumo
- Control mediante smartphone, tablet o Pc

INFORMACIÓN TÉCNICA

Resistencia de acero blindado	✓
Cuerpo 100% aluminio de alta pureza	✓
Fluido de alta transferencia térmica	✓
Panel de control táctil en PC/ABS	✓
Fuzzy Logic Energy Control	✓
Wi-Fi Inside	✓
E-life Technology: domótica sin pasarelas	✓
Medidor de corriente TRP	✓
Comunicación inalámbrica - Wi-Fi	✓
Comunicación inalámbrica - Infrarrojos	✓

Estabilidad de la temperatura	±0,07 °C
Velocidad del aire	< 0,1 m/s
Temperatura media superficial	43 °C
Grado de protección	IP24C

FUNCIONALIDAD

Modo Anti-hielo / Eco / Confort / Usuario	✓
Función Manual / Automático	✓
Pantalla con color de fondo personalizable	✓
Función ventanas abiertas	✓
Programable 24/7	✓

INSTALACIÓN

Plantilla y kit de instalación	✓
--------------------------------	---

NORMATIVAS Y GARANTÍAS

2004/108/CE Comp. Electromagnética	✓
2006/95/CE Seguridad Electrónica	✓
UE 2015/1188 ECODISEÑO (ERP)	✓
Garantía en el cuerpo de aluminio	10 años
Garantía en la electrónica	2 años

MODELOS	BLANCO	DNW0330RAD	DNW0550RAD	DNW0770RAD	DNW0990RAD	DNW1210RAD	DNW1430RAD	DNW1600RAD
	BLACK SERIES	DNB0330RAD	DNB0550RAD	DNB0770RAD	DNB0990RAD	DNB1210RAD	DNB1430RAD	DNB1600RAD
Elementos		3	5	7	9	11	13	15
Potencia nominal (W)		330	550	770	990	1.210	1.430	1.600
Potencia efectiva (W)*		125	209	293	376	460	543	608
DIMENSIONES								
Ancho x Alto x Fondo (mm)		350 x 585 x 97	510 x 585 x 97	675 x 585 x 97	835 x 585 x 97	992 x 585 x 97	1.160 x 585 x 97	1.320 x 585 x 97
Fondo instalado (mm)		120	120	120	120	120	120	120
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Peso (Kg)		7,7	12,2	16,4	20,4	24,1	25,9	32,1
Acabados disponibles	Blanco RAL 9016, Negro efecto forja, Acabados especiales**							
CÓDIGO EAN	BLANCO	8436045912459	8436045912466	8436045912473	8436045912480	8436045912497	8436045912503	8436045912510
	BLACK SERIES	8436045912527	8436045912534	8436045912541	8436045912558	8436045912565	8436045912572	8436045912589

* En tests realizados por laboratorios independientes comparando bajo los mismos parámetros un radiador con tecnología Fuzzy Logic Energy Control y otro con Optimizer Energy Plus (primera tecnología de control energético Roointe), se obtuvo una diferencia de consumo energético del 6,3%. Este ahorro permite que los radiadores con Fuzzy Logic Energy Control utilicen un promedio de potencia de tan sólo el 38% de la potencia nominal que definimos como coeficiente equivalente de consumo. Si multiplicamos la potencia nominal por el coeficiente equivalente de consumo obtenemos la potencia efectiva. ** Carta de acabados especiales y color RAL disponible.

Tecnología y eficiencia

Tecnología de optimización energética



True Real Power medidor de consumo



Control y conectividad

Panel de control



Panel táctil

Menús interactivos de control



Comunicación por infrarrojos



Tecnología domótica



Módulo Wi-Fi incorporado



E-fficiency: Control del consumo y los costes



Smartphone App / mando a distancia



230V IP24C CE RoHS  Fabricado en España

Kyros

Radiador eléctrico digital de bajo consumo

Coefficiente
equivalente de
NO CONSUMO
(ver más en página 40)

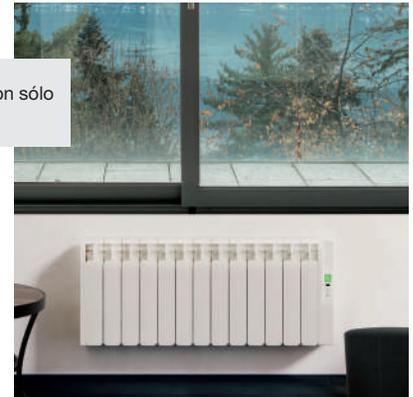
62%

ECODISEÑO
FABRICADO CONFORME A LA NORMA EN 15119
WWW.ECODESIGNHEATING.COM

PREPARADO
PARA LA
EPA


La gama Kyros incluye funcionalidad avanzada y programación inteligente, con cuatro programas pre-establecidos ya instalados. Esta funcionalidad, es accesible a través de los nuevos menús interactivos desarrollados en exclusiva mediante iconos de fácil reconocimiento visual. El radiador Kyros incluye también nuestra tecnología patentada de bajo consumo Fuzzy Logic Energy Control -encargada de maximizar la eficiencia energética- y comunicación por infrarrojos para facilitar su programación y control 24/7 mediante el uso del mando (opcional).

Kyros short disponible con sólo
420 mm de altura



Kyros
Solución pro



Diseño, materiales y medidas

Disipación del calor	Material del cuerpo	Material del panel de control	Formato	Distribución de elementos
Convección natural	Aluminio	Plástico PC/ABS ignífugo	 Regular y short	Regular - Impar (3 a 15 elementos) Short - Impar (11 a 15 elementos)



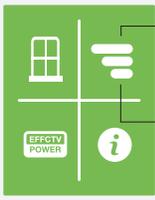
Características que marcan la diferencia

Pantalla de gestión energética
con indicador de eficiencia y funciones de ahorro energético.

Modo usuario
Establece un límite de temperatura máximo y mínimo, protegido mediante contraseña.

Indicador de consumo

- Peligro. Consumo excesivo.
- Precaución. Consumo alto.
- Eficiente. Bajo consumo.


INFORMACIÓN TÉCNICA

Resistencia de acero blindado	✓
Elementos aluminio de alta pureza	✓
Cierres laterales ignífugos en PC/ABS	✓
Fluido de alta transferencia térmica	✓
Panel de control con teclado mecánico	✓
Fuzzy Logic Energy Control	✓
Comunicación inalámbrica - Infrarrojos	✓
Estabilidad de la temperatura	±0,07 °C
Velocidad del aire	< 0,1 m/s
Temperatura media superficial	43 °C
Grado de protección	IP24C

FUNCIONALIDAD

Modo Anti-hielo / Eco / Confort / Usuario	✓
4 programaciones pre-instaladas	✓
Menu interactivo de acceso a funciones	✓
Función Manual / Automático	✓
Función ventanas abiertas	✓
Programable 24/7	✓

INSTALACIÓN

Plantilla y kit de instalación	✓
--------------------------------	---

NORMATIVAS Y GARANTÍAS

2004/108/CE Comp. Electromagnética	✓
2006/95/CE Seguridad Electrónica	✓
UE 2015/1188 ECODISEÑO (ERP)	✓
Garantía en el cuerpo de aluminio	10 años
Garantía en la electrónica	2 años

MODELO	KRN0330RAD3	KRN0550RAD3	KRN0770RAD3	KRN0990RAD3	KRN1210RAD3	KRN1430RAD3	KRN1600RAD3
Elementos	3	5	7	9	11	13	15
Potencia nominal (W)	330	550	770	990	1.210	1.430	1.600
Potencia efectiva (W)*	125	209	293	376	460	543	608
DIMENSIONES							
Ancho x Alto x Fondo (mm)	350 x 580 x 98	520 x 580 x 98	680 x 580 x 98	840 x 580 x 98	1.010 x 580 x 98	1.180 x 580 x 98	1.330 x 580 x 98
Fondo instalado (mm)	120	120	120	120	120	120	120
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS							
Peso (Kg)	7,7	12,2	16,4	20,4	24,1	25,9	32,1
Acabados disponibles	Blanco RAL 9010						
CÓDIGO EAN	8436045917454	8436045917461	8436045917478	8436045917485	8436045917492	8436045917508	8436045917515

* En tests realizados por laboratorios independientes comparando bajo los mismos parámetros un radiador con tecnología Fuzzy Logic Energy Control y otro con Optimizer Energy Plus (primera tecnología de control energético Roibite), se obtuvo una diferencia de consumo energético del 6,3%. Este ahorro permite que los radiadores con Fuzzy Logic Energy Control utilicen un promedio de potencia de tan sólo el 38% de la potencia nominal que definimos como coeficiente equivalente de consumo. Si multiplicamos la potencia nominal por el coeficiente equivalente de consumo obtenemos la potencia efectiva.

Tecnología y eficiencia

Tecnología de optimización energética

True Real Power
medidor de consumo

-

Control y conectividad

Panel de control

Panel mecánico

Menús interactivos de control



Comunicación por infrarrojos



Tecnología domótica

-

Módulo Wi-Fi incorporado

-

Efficiency:
Control del consumo y los costes

-

Smartphone App / mando a distancia



230V IP24C CE RoHS  Fabricado en España

Syigma impar

Radiador eléctrico digital de bajo consumo

Coefficiente
equivalente de
NO CONSUMO
(ver más en página 40)

60%

ECODISEÑO
FABRICADO CONFORME A LA NORMA EN61215/1188
WWW.ECODESIGNHEATING.COM

PREMIADO
PARA LA
EFICIENCIA


Descubre el radiador eléctrico digital de bajo consumo con tecnología Rointe que consume sólo el 40% de su potencia nominal, para mantener la sala a 21°C (según estudios realizados en laboratorios independientes). Con la gama Syigma, cualquier usuario podrá beneficiarse de la mayor eficiencia energética, al precio más competitivo. Ahora también en versión impar.



Syigma short disponible con sólo
420 mm de altura



Syigma impar
Solución basic



Diseño, materiales y medidas

Disipación del calor	Material del cuerpo	Material del panel de control	Formato	Distribución de elementos
Convección natural	Aluminio	Plástico PC/ ABS ignifugo	 Regular y short	Regular - Impar Impar - 3 a 15 elementos Short - impar (11 to 15 elementos)



Compatible con Basic Control

El mando a distancia Basic Control es compatible con las gamas **Syigma & Kyros**.

Pre-programaciones

El mando a distancia Basic Control dispone de cuatro botones con cuatro programas preinstalados listos para usar. Con sólo pulsar un botón, el usuario podrá elegir el programa de calefacción más adecuado a su estilo de vida.



INFORMACIÓN TÉCNICA

Resistencia de acero blindado	✓
Elementos aluminio de alta pureza	✓
Cierres laterales ignífugos en PC/ABS	✓
Fluido de alta transferencia térmica	✓
Panel de control con teclado mecánico	✓
Optimizer Energy Plus	✓
Comunicación inalámbrica - Infrarrojos	✓
Estabilidad de la temperatura	±0,07 °C
Velocidad del aire	< 0,1 m/s
Temperatura media superficial	43 °C
Grado de protección	IP24C

FUNCIONALIDAD

Modo Anti-hielo / Eco / Confort	✓
Función Manual / Automático	✓
Función ventanas abiertas	✓
Programable 24/7	✓
INSTALACIÓN	
Plantilla y kit de instalación	✓

NORMATIVAS Y GARANTÍAS

2004/108/CE Comp. Electromagnética	✓
2006/95/CE Seguridad Electrónica	✓
UE 2015/1188 ECODISEÑO (ERP)	✓
Garantía en el cuerpo de aluminio	10 años
Garantía en la electrónica	2 años

MODELO	SRN0330RAD2	SRN0550RAD2	SRN0770RAD2	SRN0990RAD2	SRN1210RAD2	SRN1430RAD2	SRN1600RAD2
Elementos	3	5	7	9	11	13	15
Potencia nominal (W)	330	550	770	990	1.210	1.430	1.600
Potencia efectiva (W)*	132	220	308	396	484	572	640
DIMENSIONES							
Ancho x Alto x Fondo (mm)	345 x 575 x 98	505 x 575 x 98	667 x 575 x 98	827 x 575 x 98	1.010 x 575 x 98	1.180 x 575 x 98	1.330 x 575 x 98
Fondo instalado (mm)	120	120	120	120	120	120	120
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS							
Peso (Kg)	8	12	16	20	24	28	32
Acabados disponibles	Blanco RAL 9010						
CÓDIGO EAN	8437007080377	8437007080384	8437007080391	8437007080407	8437007080414	8437007080421	8437007080438

* En tests realizados por laboratorios independientes se simuló la calefacción para una estancia de 12m² a una temperatura establecida en 21°C, en cámara climática y bajo parámetros preestablecidos. Una vez finalizadas las pruebas, se obtuvo como resultado un promedio de potencia de tan sólo el 40% de la potencia nominal. Eso es lo que definimos como coeficiente equivalente de consumo. Si multiplicamos la potencia nominal por el coeficiente equivalente de consumo obtenemos la potencia efectiva.

Tecnología y eficiencia

Tecnología de optimización energética	True Real Power medidor de consumo	Panel de control	Menús interactivos de control	Comunicación por infrarrojos	Tecnología domótica	Módulo Wi-Fi incorporado	E-ficiency: Control del consumo y los costes	Smartphone App / mando a distancia
	-	Panel mecánico	-		-	-	-	

Sygma par

Radiador eléctrico digital de bajo consumo

230V IP24C CE RoHS  Fabricado en España

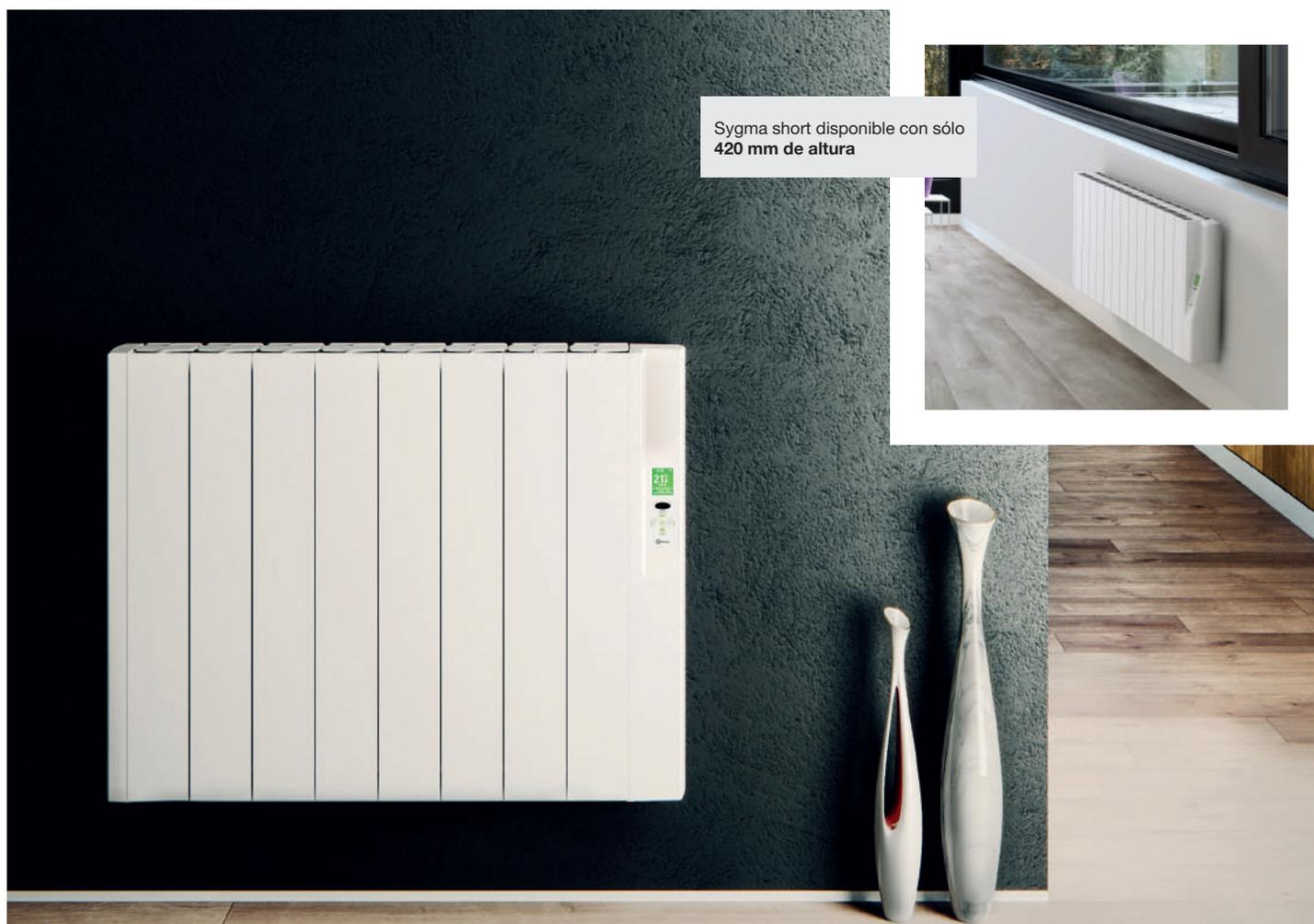
Coefficiente equivalente de NO CONSUMO (ver más en página 40)

60%

ECODISEÑO
FABRICADO CONFORME A LA NORMA EN ISO 14001/18001
www.ecodesignheating.com

Descubre el radiador eléctrico digital de bajo consumo con tecnología Rointe que consume sólo el 40% de su potencia nominal, para mantener la sala a 21°C (según estudios realizados en laboratorios independientes). Con la gama Sygma, cualquier usuario podrá beneficiarse de la mayor eficiencia energética, al precio más competitivo.

Sygma short disponible con sólo 420 mm de altura



Sygma
Solución basic



Diseño, materiales y medidas

Disipación del calor	Material del cuerpo	Material del panel de control	Formato	Distribución de elementos
Convección natural	Aluminio	Plástico PC/ABS ignífugo	 Regular y short	Regular - Par Par - 4 a 14 elementos Short - impar (11 to 15 elementos)



Compatible con Basic Control

El mando a distancia Basic Control es compatible con las gamas **Syigma & Kyros**.

Pre-programaciones

El mando a distancia Basic Control dispone de cuatro botones con cuatro programas preinstalados listos para usar. Con sólo pulsar un botón, el usuario podrá elegir el programa de calefacción más adecuado a su estilo de vida.



INFORMACIÓN TÉCNICA

Resistencia de acero blindado	✓
Elementos aluminio de alta pureza	✓
Cierres laterales ignífugos en PC/ABS	✓
Fluido de alta transferencia térmica	✓
Panel de control con teclado mecánico	✓
Optimizer Energy Plus	✓
Comunicación inalámbrica - Infrarrojos	✓
Estabilidad de la temperatura	±0,07 °C
Velocidad del aire	< 0,1 m/s
Temperatura media superficial	43 °C
Grado de protección	IP24C

FUNCIONALIDAD

Modo Anti-hielo / Eco / Confort	✓
Función Manual / Automático	✓
Función ventanas abiertas	✓
Programable 24/7	✓
INSTALACIÓN	
Plantilla y kit de instalación	✓

NORMATIVAS Y GARANTÍAS

2004/108/CE Comp. Electromagnética	✓
2006/95/CE Seguridad Electrónica	✓
UE 2015/1188 ECODISEÑO (ERP)	✓
Garantía en el cuerpo de aluminio	10 años
Garantía en la electrónica	2 años

MODELO	SRN0440RAD2	SRN0660RAD2	SRN0880RAD2	SRN1100RAD2	SRN1320RAD2	SRN1540RAD2
Elementos	4	6	8	10	12	14
Potencia nominal (W)	440	660	880	1.100	1.320	1.540
Potencia efectiva (W)*	176	264	352	440	528	616
DIMENSIONES						
Ancho x Alto x Fondo (mm)	425 x 575 x 98	585 x 575 x 98	747 x 575 x 98	907 x 575 x 98	1.069 x 575 x 98	1.229 x 575 x 98
Fondo instalado (mm)	120	120	120	120	120	120
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS						
Peso (Kg)	10,1	13,9	18,1	21,9	26,4	30,5
Acabados disponibles	Blanco RAL 9010					
CÓDIGO EAN	8436045911513	8436045911520	8436045911537	8436045911544	8436045911551	8436045917249

* En tests realizados por laboratorios independientes se simuló la calefacción para una estancia de 12m² a una temperatura establecida en 21°C, en cámara climática y bajo parámetros preestablecidos. Una vez finalizadas las pruebas, se obtuvo como resultado un promedio de potencia de tan sólo el 40% de la potencia nominal. Eso es lo que definimos como coeficiente equivalente de consumo. Si multiplicamos la potencia nominal por el coeficiente equivalente de consumo obtenemos la potencia efectiva.

Tecnología y eficiencia

Tecnología de optimización energética	True Real Power medidor de consumo	Panel de control	Menús interactivos de control	Comunicación por infrarrojos	Tecnología domótica	Módulo Wi-Fi incorporado	E-ficiency: Control del consumo y los costes	Smartphone App / mando a distancia
	-	Panel mecánico	-		-	-	-	



Secatoallas Serie D

Secatoallas eléctrico digital conectado

ACABADOS

Cinco acabados disponibles.



Blanco
RAL 9016



Negro
efecto forja



Cromado
brillante



DesignLine
Colores RAL



DesignLine
Acabados especiales



Secatoallas Kyros y Sygma

Secatoallas eléctricos digitales

ACABADOS

Dos acabados disponibles.



Blanco
RAL 9016



Cromado
brillante

¿Qué hace a los secatoallas Rointe únicos?

Rointe presenta la gama de secatoallas más amplia del mercado con diferentes potencias y acabados para instalar en tu baño el producto más adecuado que proporcione a tu baño un toque de elegancia y el mejor confort.

Además, los accesorios para colgar toallas facilitan que tu ropa de baño esté siempre templada cuando sales de la ducha.

Confort

Menús interactivos

Los secatoallas KYROS y Serie D incorporan un menú interactivo de control que hace más amigable el manejo del producto y el acceso a todas sus funciones.

Función boost

Esta función permite mantener el secatoallas funcionando en modo continuo durante 15 minutos, 30 minutos, 1 hora o 2 horas, ofreciendo durante este periodo un calor constante sin tener en cuenta el termostato.

Temperatura superficial uniforme

Las resistencias eléctricas utilizadas en los toalleros Rointe tienen una mayor longitud que el resto de la competencia, para que proporcionen un calor más equilibrado a lo largo de todo el toallero obteniendo así un calor más uniforme.



Fácil instalación con plantilla y soportes incluidos

Todos los secatoallas y radiadores Rointe incorporan una plantilla de montaje para que la instalación del producto sea lo más fácil posible.

Además, se incluyen los soportes, tacos y tornillos para que el instalador del producto no tenga que preocuparse de nada y realice una perfecta instalación, clave para el correcto funcionamiento del producto.

Eficiencia

ECODISEÑO 20/20/20

Estos secatoallas cumplen con las exigencias en materia de eficiencia de la LOT20.

Preprogramaciones

Los secatoallas Kyros cuentan con cuatro diferentes programaciones adaptadas a todo tipo de usuarios.

Indicador de eficiencia

Nuestros productos incorporan una opción para verificar el uso eficiente del producto.

Algoritmo predictivo

Anticipa el encendido del producto para obtener la temperatura deseada en el momento oportuno.

Ahorro

Medidor de consumo real

Los secatoallas Serie D incorporan un medidor de consumo eléctrico real que permite conocer, desde el propio producto o desde la App de control, el consumo energético del producto y traducirlo a euros.

Modo Usuario

Este modo establece una temperatura de funcionamiento bloqueada mediante contraseña. Con ello, en edificios públicos como hoteles el propietario se asegura que los usuarios no modificarán la temperatura establecida en el producto.

Función ventanas abiertas

Esta función activa el modo Anti-Hielo si detecta una bajada de temperatura de 4° C en media hora, evitando así el malgasto energético en caso de que nos olvidemos una ventana abierta.

Seguridad

Clase II

Los secatoallas Rointe están catalogados como producto CLASE II, lo que significa que tienen doble aislamiento en todos sus componentes y por tanto no necesitan de toma de tierra.

IP44

Nuestros secatoallas tienen un grado de protección IP44. Esto significa que el toallero está protegido contra partículas de polvo menores a 1 mm y contra salpicaduras y proyecciones de agua.

Fluido térmico biodegradable

El fluido térmico está especialmente formulado para proporcionar la máxima disipación en conductos circulares, donde la viscosidad es clave para un flujo turbulento que incremente la transmisión de calor.



Plástico ignífugo

El panel de control de los secatoallas Rointe está fabricado en policarbonato ignífugo y con aditivos que evitan la degradación del color.



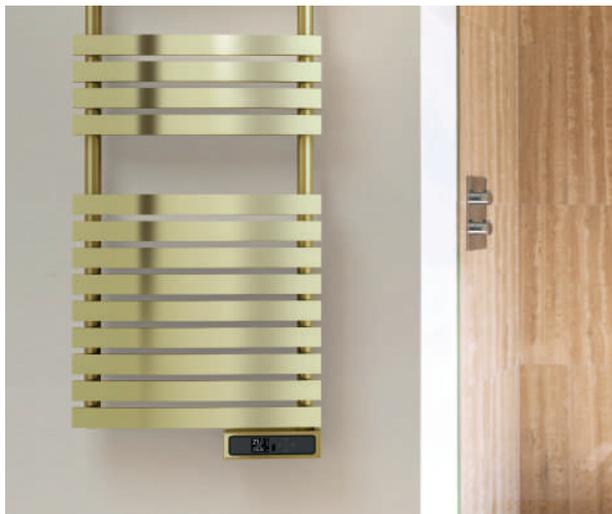
10 años de garantía

Los secatoallas cuentan con 10 años de garantía en el cuerpo de aluminio y 2 en la electrónica y cumplen todas las normativas en vigor para productos de calefacción a nivel internacional.

Diseño

Elegancia y estilo

Los secatoallas Rointe están fabricados en acero de 1,5 mm de espesor y diseñados en exclusiva con líneas elegantes y armónicas, que les confiere un alto grado de distinción frente al resto de toalleros estándar del mercado.



Diferentes alturas

La gama de secatoallas Rointe es la más amplia del mercado, con alturas que van desde los 800 mm hasta los 1.800 mm. Esto permite dimensionar adecuadamente el producto en función del tamaño del cuarto de baño.

Color de fondo personalizable

La electrónica que incorporan los secatoallas Serie D de Rointe, permite adaptar el color de la pantalla al estilo del cuarto de baño y modificarlo siempre que se desee.

Color RAL y acabados especiales disponibles

Con más de 28 colores y 12 acabados especiales disponibles, Rointe ofrece la más amplia gama de soluciones estéticas con colores armónicos e inspiradores.

Rointe ofrece como accesorios bandejas y perchas que ayudan a incrementar la capacidad de secado de nuestros secatoallas.

Serie D

Secatoallas eléctrico digital conectado

230V IP44 CE RoHS FC  Fabricado en España

Clase II 



El secatoallas Serie D marcará un antes y un después en el confort de tu baño. Un secatoallas que, además de mantener las toallas a una temperatura agradable para su uso después del baño, consigue elevar la temperatura de la estancia rápidamente mediante su función 2 hour boost. Los secatoallas Serie D, combinan a la perfección con el diseño y estilo de cualquier baño gracias a la gran variedad de acabados disponibles. Con una relación de potencia de entre 300 y 750 W, garantizan una relación óptima entre bienestar térmico y consumo energético.



Diseño, materiales y medidas

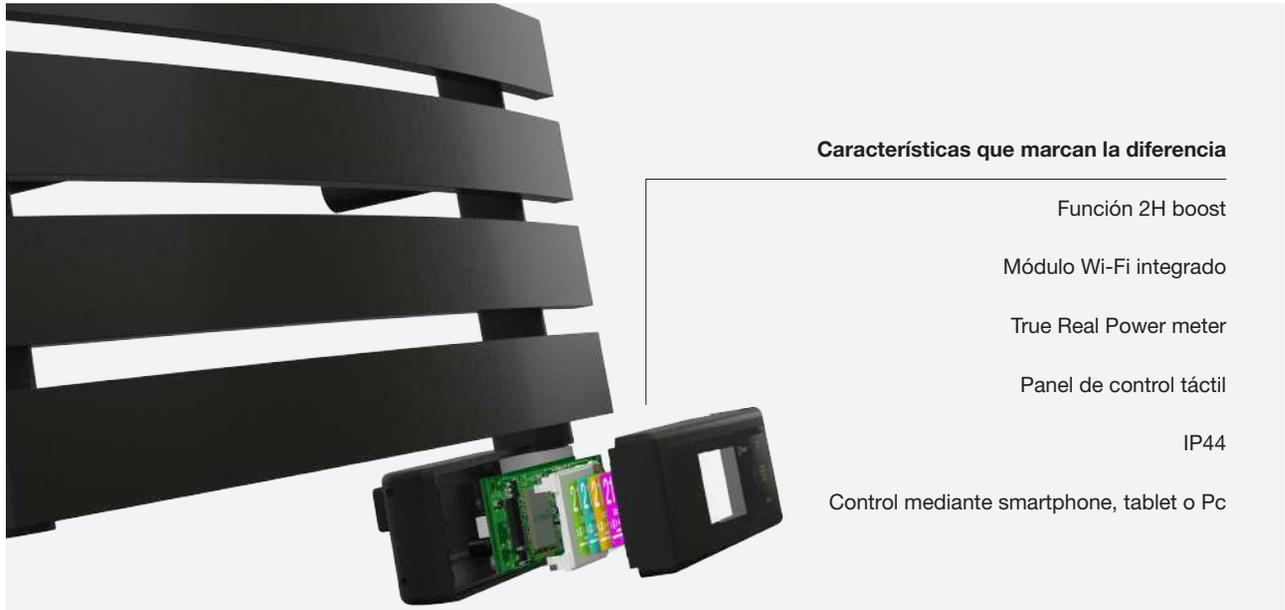
Disipación del calor	Material del cuerpo	Material del panel de control	Formato	Distribución de elementos
Radiación	Acero	Plástico PC/ABS ignífugo	Curvo con lamas planas	4 modelos (300, 450, 600 y 750 W)



Serie D

Solución premium



**INFORMACIÓN TÉCNICA**

Resistencia de acero blindado	✓
Cuerpo de acero ligeramente curvado	✓
Fluido de alta transferencia térmica	✓
Panel de control táctil en PC/ABS	✓
Wi-Fi Inside	✓
E-life Technology: domótica sin pasarelas	✓
Medidor de corriente TRP	✓
Comunicación inalámbrica - Wi-Fi	✓
Comunicación inalámbrica - Infrarrojos	✓
Grado de protección	IP44

FUNCIONALIDAD

Modo Anti-hielo / Eco / Confort / Usuario	✓
Función Manual / Automático	✓
Modo boost 15, 30, 60 o 120 minutos	✓
Pantalla con color de fondo personalizable	✓
Función ventanas abiertas	✓
Programable 24/7	✓

INSTALACIÓN

Plantilla y kit de instalación	✓
--------------------------------	---

NORMATIVAS Y GARANTÍAS

2004/108/CE Comp. Electromagnética	✓
2006/95/CE Seguridad Electrónica	✓
UE 2015/1188 ECODISEÑO (ERP)	✓
Garantía en el cuerpo de aluminio	10 años
Garantía en la electrónica	2 años

MODELOS	BLANCO	DTN030SEB	DTN045SEB	DTN060SEB	DTN075SEB
	BLACK SERIES	DTN030SEN	DTN045SEN	DTN060SEN	DTN075SEN
	CROMADO	DTN030SEC	DTN045SEC	DTN060SEC	DTN075SEC
Potencia nominal (W)	Blanco / Black Series / A. Esp. Cromado	300	450	600	750
		300	300	500	600
DIMENSIONES					
Ancho x Alto x Fondo (mm)		500 x 843 x 55	500 x 1.161 x 55	500 x 1.475 x 55	500 x 1.797 x 55
Fondo instalado (mm)		100	100	100	100
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Peso (Kg)		13	17	21	25
Acabados		Blanco RAL 9016, Negro efecto forja, Cromo, Acabados especiales*			
CÓDIGO EAN	BLANCO	8436045912671	8436045912688	8436045912695	8436045912701
	BLACK SERIES	8436045912633	8436045912640	8436045912657	8436045912664
	CROMADO	8436045912596	8436045912602	8436045912619	8436045912626

* Carta de acabados especiales y color RAL disponible.

Tecnología y eficiencia		Control y conectividad						
Tecnología de optimización energética	True Real Power medidor de consumo	Panel de control	Menús interactivos de control	Comunicación por infrarrojos	Tecnología domótica	Módulo Wi-Fi incorporado	Efficiency: Control del consumo y los costes	Smartphone App / mando a distancia
-	✓	Panel táctil	✓	✓	e-life technology	Wi-Fi	✓	

Kyros

Secatoallas eléctrico digital

230V IP44



Fabricado en España

Clase II



El secatoallas Kyros es la solución perfecta para tu cuarto de baño, ofreciéndote la misma alta calidad de todos los productos Rointe junto a al consumo equilibrado y el acabado único y personal que caracteriza a la gama de calefacción eléctrica Kyros. Con su funcionalidad avanzada, los menús visuales fáciles de usar y su diseño moderno, este toallero ofrece un confort y una calidez superior manteniendo a raya el consumo energético.

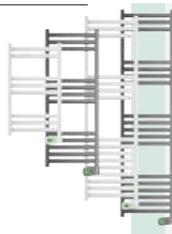


Diseño, materiales y medidas

Disipación del calor	Material del cuerpo	Material del panel de control	Formato	Distribución de elementos
Radiación	Acero	Plástico PC/ABS ignífugo	Plano con lamas planas	4 modelos (300, 500, 750 y 1.000 W)



Kyros
Solución pro



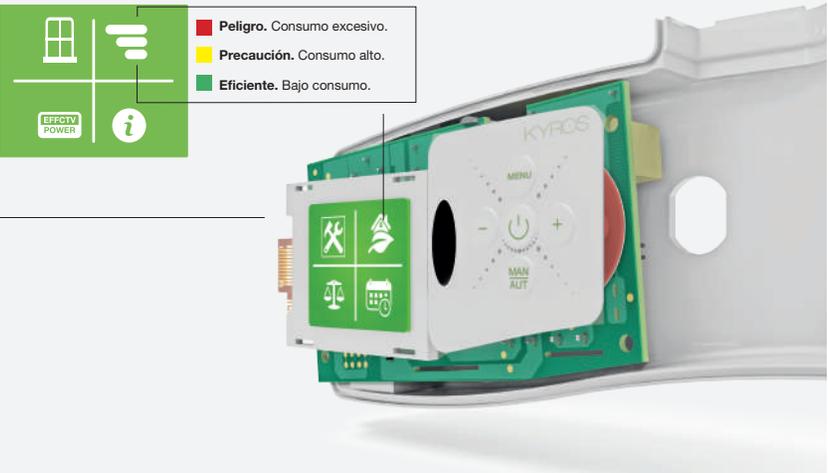
Características que marcan la diferencia

Pantalla de gestión energética
con indicador de eficiencia y funciones de ahorro energético.

Modo usuario
Establece un límite de temperatura máximo y mínimo, protegido mediante contraseña.

Indicador de consumo

- Peligro. Consumo excesivo.
- Precaución. Consumo alto.
- Eficiente. Bajo consumo.


INFORMACIÓN TÉCNICA

Resistencia de acero blindado	✓
Cuerpo de acero recto	✓
Fluido de alta transferencia térmica	✓
Panel de control con teclado en PC/ABS	✓
Comunicación inalámbrica - Infrarrojos	✓
Grado de protección	IP44

FUNCIONALIDAD

Modo Anti-hielo / Eco / Confort / Usuario	✓
4 programaciones pre-instaladas	✓
Menu interactivo de acceso a funciones	✓
Función Manual / Automático	✓
Modo boost 15, 30, 60 o 120 minutos	✓
Función ventanas abiertas	✓
Programable 24/7	✓

INSTALACIÓN

Plantilla y kit de instalación	✓
--------------------------------	---

NORMATIVAS Y GARANTÍAS

2004/108/CE Comp. Electromagnética	✓
2006/95/CE Seguridad Electrónica	✓
UE 2015/1188 ECODISEÑO (ERP)	✓
Garantía en el cuerpo de aluminio	10 años
Garantía en la electrónica	2 años

MODELOS	BLANCO	KTN030SEB3	KTN050SEB3	KTN075SEB3	KTN100SEB3
	CROMADO	KTN030SEC3	KTN050SEC3	KTN075SEC3	KTN100SEC3
Potencia nominal (W)	Blanco Cromado	300 300	500 300	750 500	1.000 750
DIMENSIONES					
Ancho x Alto x Fondo (mm)		500 x 900 x 50	500 x 1.300 x 50	500 x 1.700 x 50	500 x 1.900 x 50
Fondo instalado (mm)		100	100	100	100
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Peso (Kg)		11	15	22	28
Acabados	Blanco RAL 9016, Cromo				
CÓDIGO EAN	BLANCO	8436045917560	8436045917577	8436045917584	8436045917591
	CROMADO	8436045917522	8436045917539	8436045917546	8436045917553

Tecnología y eficiencia		Control y conectividad						
Tecnología de optimización energética	True Real Power medidor de consumo	Panel de control	Menús interactivos de control	Comunicación por infrarrojos	Tecnología domótica	Módulo Wi-Fi incorporado	Efficiency: Control del consumo y los costes	Smartphone App / mando a distancia
-	-	Panel mecánico	✓	✓	-	-	-	

Syigma

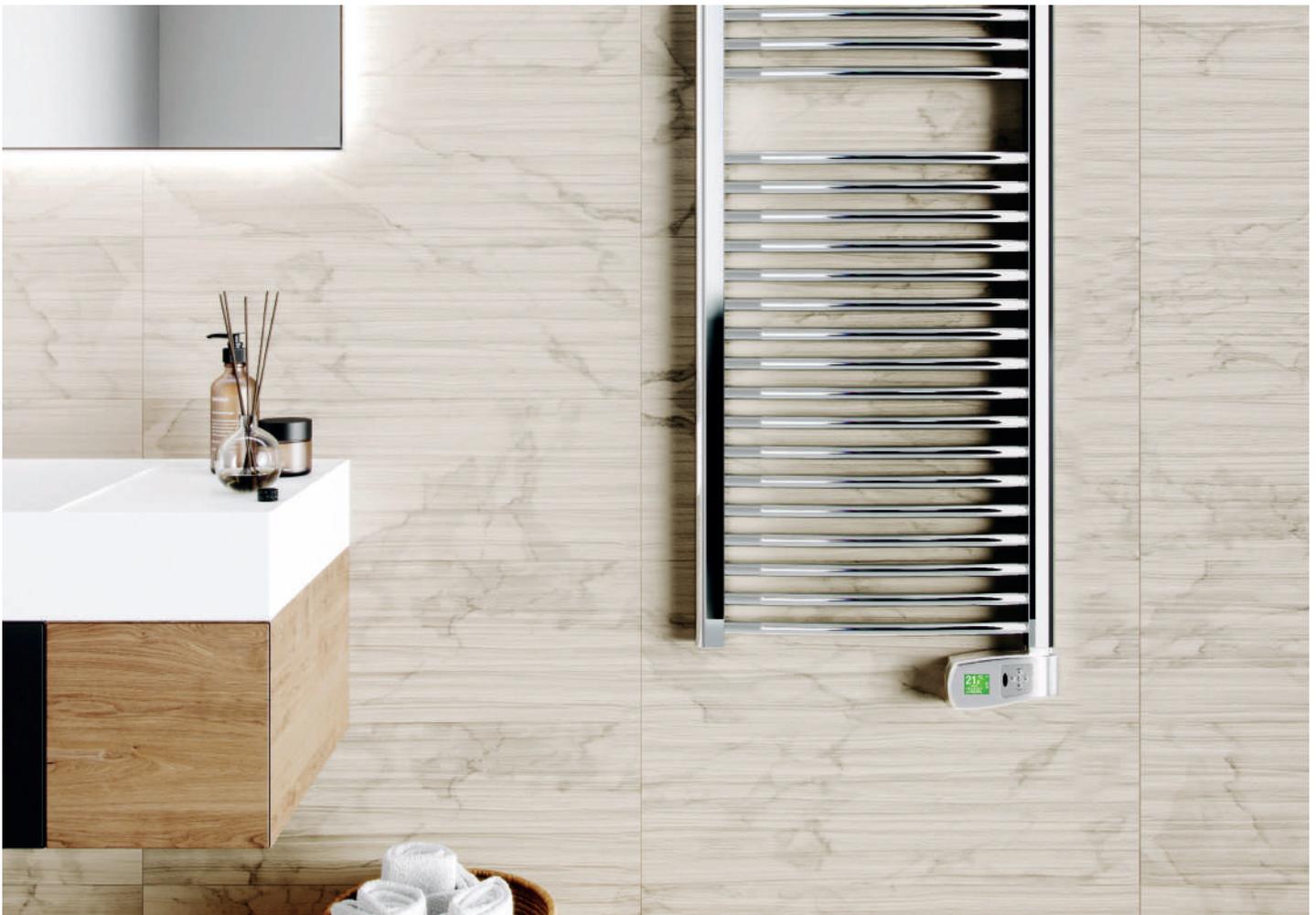
Secatoallas eléctrico digital

230V IP44 CE RoHS  Fabricado en España

Clase II 



La gama de secatoallas SYGMA ha sido diseñada con una línea moderna y actual. Incluye tecnología avanzada Rointe y reúne todos los elementos necesarios para favorecer la máxima disipación del calor en tu baño. Esta gama viene con tres acabados diferentes para satisfacer cualquier preferencia o gusto estético. Con la gama SYGMA te beneficiarás de la máxima garantía de calidad, de una mayor eficiencia energética y del bienestar que desea al precio más ajustado.



Diseño, materiales y medidas

Disipación del calor	Material del cuerpo	Material del panel de control	Formato	Distribución de elementos
Radiación	Acero	Plástico PC/ABS ignífugo	Curvo con lamas cilíndricas	4 modelos (300, 500, 750 y 1.000 W)



Syigma
Solución basic





Compatible con Basic Control

El mando a distancia Basic Control es compatible con las gamas **Syigma & Kyros**.

Pre-programaciones

El mando a distancia Basic Control dispone de cuatro botones con cuatro programas preinstalados listos para usar. Con sólo pulsar un botón, el usuario podrá elegir el programa de calefacción más adecuado a su estilo de vida.



INFORMACIÓN TÉCNICA

Resistencia de acero blindado	✓
Cuerpo de acero ligeramente curvado	✓
Fluido de alta transferencia térmica	✓
Panel de control con teclado en PC/ABS	✓
Comunicación inalámbrica - Infrarrojos	✓
Grado de protección	IP44

FUNCIONALIDAD

Modo Anti-hielo / Eco / Confort	✓
Función Manual / Automático	✓
Funcionamiento boost 2H	✓
Función ventanas abiertas	✓
Programable 24/7	✓

INSTALACIÓN

Plantilla y kit de instalación	✓
--------------------------------	---

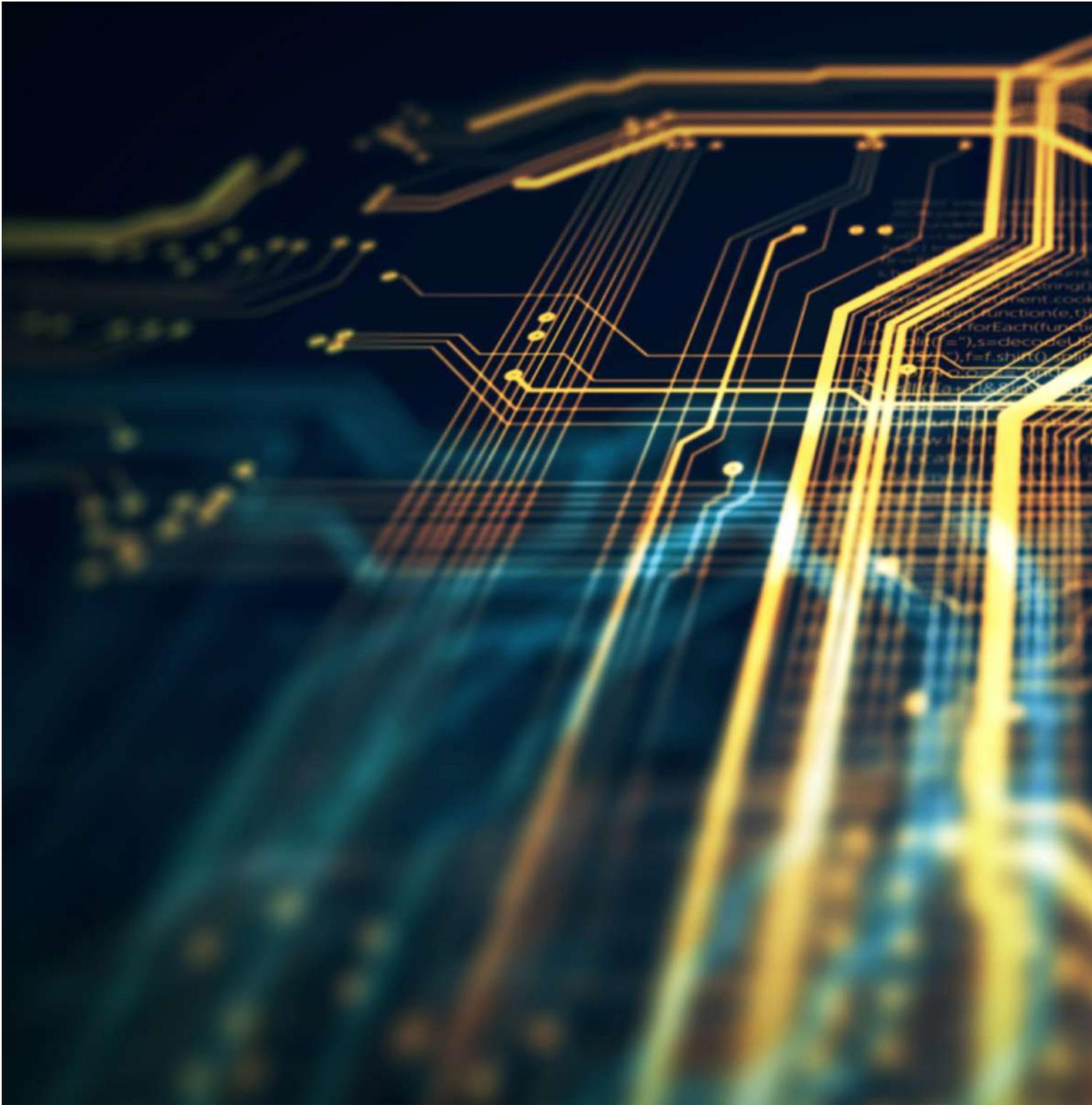
NORMATIVAS Y GARANTÍAS

2004/108/CE Comp. Electromagnética	✓
2006/95/CE Seguridad Electrónica	✓
UE 2015/1188 ECODISEÑO (ERP)	✓
Garantía en el cuerpo de aluminio	10 años
Garantía en la electrónica	2 años

MODELOS	BLANCO	STN030SEB2	STN050SEB2	STN075SEB2	STN100SEB2
	CROMADO	STN030SEC2	STN050SEC2	STN075SEC2	STN100SEC2
Potencia nominal (W)	Blanco Cromo	300 300	500 300	750 500	1.000 750
DIMENSIONES					
Ancho x Alto x Fondo (mm)		500 x 900 x 50	500 x 1.300 x 50	500 x 1.700 x 50	500 x 1.900 x 50
Fondo instalado (mm)		100	100	100	100
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Peso (Kg)		11	15	22	28
Acabados	Blanco RAL 9016, Cromo				
CÓDIGO EAN	BLANCO	8436045911834	8436045911841	8436045911858	8436045911865
	CROMADO	8436045911674	8436045911681	8436045911698	8436045911704

Tecnología y eficiencia

Tecnología de optimización energética	True Real Power medidor de consumo	Panel de control	Menús interactivos de control	Comunicación por infrarrojos	Tecnología domótica	Módulo Wi-Fi incorporado	E-fficiency: Control del consumo y los costes	Smartphone App / mando a distancia
-	-	Panel mecánico	-	✓	-	-	-	



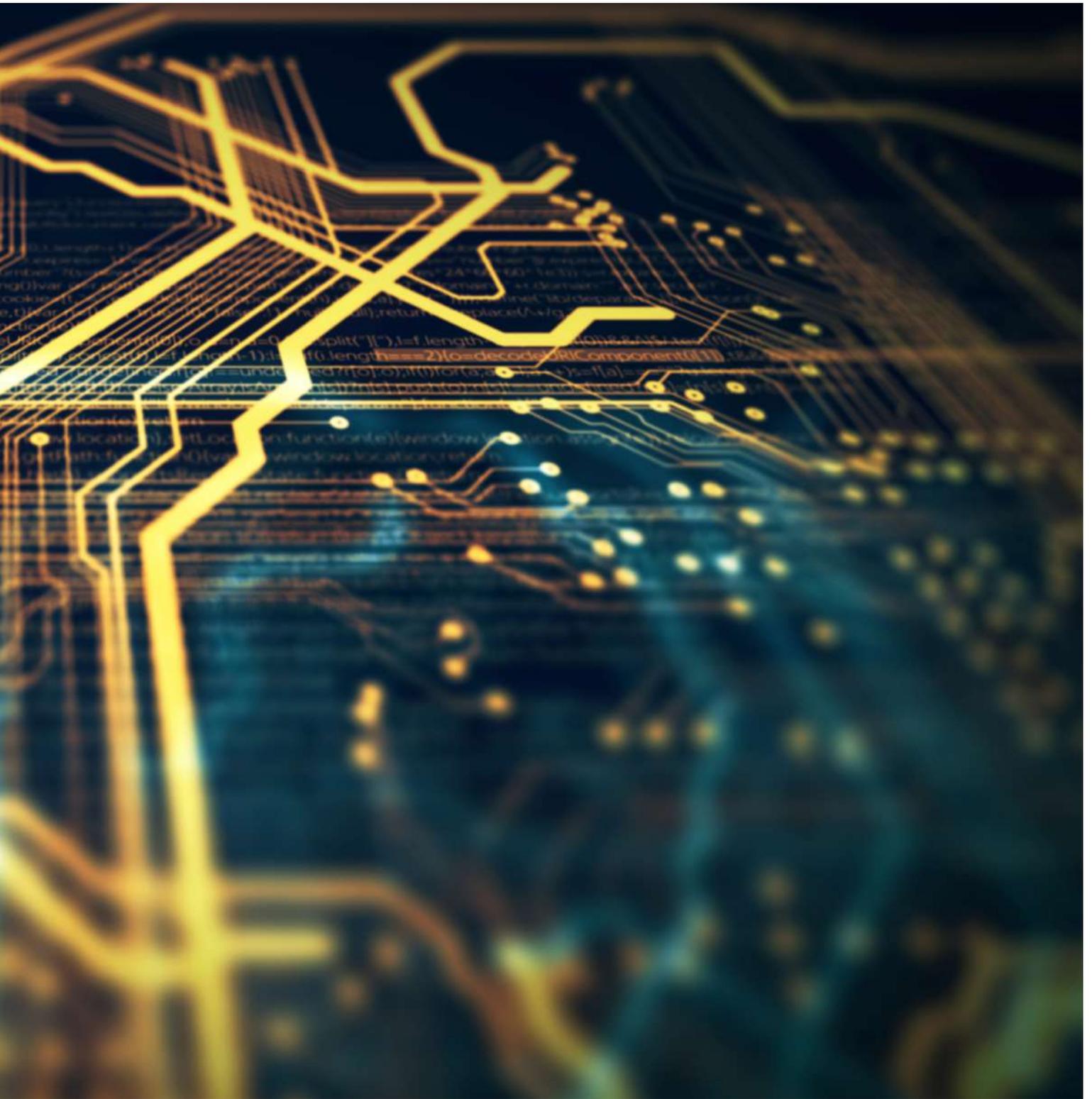
El confort térmico

y las tecnologías de bajo consumo Rointe

TECNOLOGÍAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Dos diferentes tecnologías de bajo consumo patentadas que incrementan la eficiencia y el confort





El confort térmico

en el hogar

El confort térmico es el estado de ánimo que expresa la satisfacción con la temperatura que nos rodea, valorándose mediante una evaluación subjetiva del individuo (norma ANSI/ASHRAE 55). A causa de nuestro metabolismo, el cuerpo humano genera un exceso de calor que es irradiado hacia el medio ambiente, lo que le permite poder seguir operando. Esta transferencia de calor es proporcional a la diferencia de temperatura entre el cuerpo y el medio. Por ello, en ambientes fríos, el cuerpo pierde más calor que en ambientes cálidos.

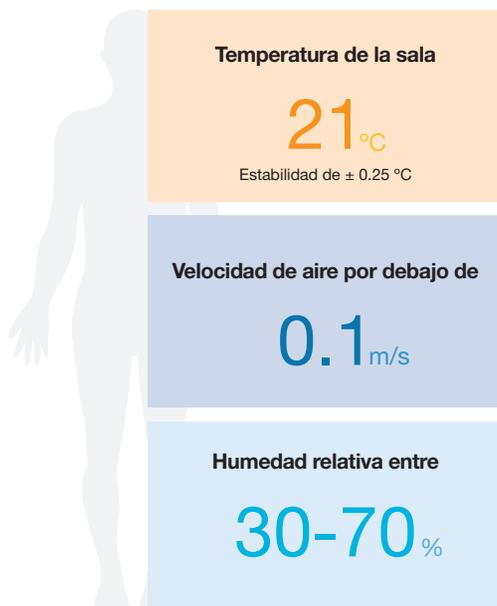
En los escenarios extremos (de mucho calor o mucho frío) el cuerpo humano siente incomodidad. Por ello, mantener los estándares de confort térmico en el interior de nuestra viviendas y edificios es uno de los objetivos más importantes de los ingenieros de diseño de CVAC (calefacción, ventilación y aire acondicionado).

La satisfacción con el entorno térmico es vital, ya que influye directamente en el trabajo, el bienestar y la salud de las personas. Por ejemplo, los trabajadores de una oficina satisfechos con su entorno térmico son más productivos.

Mediante el estudio de estos parámetros, se ha llegado a la conclusión de que la mayoría de las personas se sienten cómodas en un rango de temperaturas situado entre los 20 y los 22 °C, pudiendo variar a su vez entre individuos, dependiendo de factores como el nivel de actividad, la vestimenta y la humedad relativa del ambiente.

Parámetros de confort

De acuerdo con este estudio, los parámetros medios de comodidad para el ser humano son:



Basándonos en estas cifras, en Rointe nos esforzamos por garantizar el mantenimiento de estos valores teniendo en cuenta otros parámetros que incrementan el confort, como garantizar que el calor se suministre sin corrientes de aire, una temperatura estable con cero fluctuaciones térmicas y que la humedad del aire se mantenga en un nivel saludable. Teniendo en cuenta todos estos aspectos, diseñamos nuestras soluciones de calefacción eléctrica para mantener el confort y el bienestar que nuestros clientes desean, ofreciendo a su vez la máxima eficiencia energética.

Cómo disipamos el calor para hacernos sentir confortables

El calor es la transferencia de energía cinética de un medio u objeto a otro, o de una fuente de energía a un medio u objeto. Dicha transferencia de energía puede ocurrir de tres maneras: conducción, convección y radiación.

Conducción

Consiste en la transferencia de energía térmica entre dos cuerpos a través del contacto directo de sus partículas, de manera que ambos cuerpos tienden a igualar sus temperaturas.

Radiación

Se denomina radiación térmica o radiación calorífica al calor emitido por un cuerpo debido a su temperatura.

Convección

La convección se produce a través de un fluido (aire, agua, etc) que transporta el calor entre zonas con diferentes temperaturas. Este fenómeno sólo podrá producirse en fluidos cuyas partículas pueden desplazarse, sea por movimiento natural (convección natural) o por circulación forzada (ventiladores, bombas, etc).



Estabilidad de la temperatura ambiente

Debido al uso de la transferencia de calor mediante la convección natural, nuestros radiadores introducen aire a través de las aperturas de la parte inferior del radiador y elevan su temperatura al pasar por el interior de cada elemento. Esto, permite que la temperatura de la estancia se estabilice y mantenga constante con una variación de tan sólo $\pm 0,07$ °C.

Coefficiente de transmisión térmica de los materiales: la importancia de elegir el radiador adecuado

El coeficiente de conductividad térmica es una característica que mide la capacidad de conducir el calor de cada material.

Como podemos ver en la siguiente tabla, cada material tiene una conductividad térmica diferente. Por ejemplo al aire tiene una conductividad térmica muy baja, y es el aluminio el que material que posee una mejor relación entre conductividad y coste.

Material	Conductividad térmica W/(m·K)
Plata	406.1 – 418.7
Cobre	372.1 – 385.3
Oro	308.2
Aluminio	209.3
Hierro	80.2
Aire	0.024



Sistema de calefacción Rointe

conceptos y definiciones

A continuación, enumeramos algunas definiciones técnicas importantes para entender el funcionamiento de nuestros productos. Éstas, nos ayudará a comprender mejor el rendimiento de los sistemas de calefacción eléctrica de bajo consumo Rointe:

Energía

La Energía es la capacidad que posee un cuerpo para realizar una acción o trabajo, o producir un cambio o una transformación, y es manifestada cuando pasa de un cuerpo a otro. **(La unidad de energía es el Julio (J)).**

Existen dos tipos, **renovables**, (al usarlas no se agotan), ejemplos: luz solar, viento, lluvias, corrientes de los ríos, etc.; y **no renovables** (se agotan cuando son empleadas), ejemplos petróleo, gas natural o carbón.



La energía se presenta en la naturaleza bajo muchas formas; energía eléctrica (capaz de encender una bombilla o hacer funcionar un motor), energía química (contenida en pilas y baterías, en los combustibles o en los alimentos), energía térmica, nuclear, eólica, hidráulica, mecánica, radiante o electromagnética...

Una de las propiedades que presenta la energía es que se transfiere; por ejemplo, cuando un objeto se calienta, lo hace porque otro cuerpo, que tiene una temperatura mayor, le transfiere energía en forma de calor. Por ejemplo, la conversión de energía que se produce al enchufar una plancha, una vez conectada, la energía eléctrica que circula a través de la resistencia se convierte en energía térmica.

Hoy en día la principal fuente de energía proviene del petróleo, recordemos que es un recurso no renovable, y tarde o temprano se agotará. Debido a esto se están implementando energías alternativas, como el hidrógeno, energía eólica, solar, nuclear, hidroelectricidad, donde se transforma dicha energía en energía eléctrica que se transporta posteriormente al punto de uso.

Potencia

Es la capacidad que tiene un equipo eléctrico para realizar un trabajo o transferencia de energía, realizada en la unidad de tiempo. (La unidad de potencia es el vatio (W)) $=E/t$ (Julios/segundos). Se emplea el múltiplo del vatio denominado Kilovatio. (1kW=1000W).

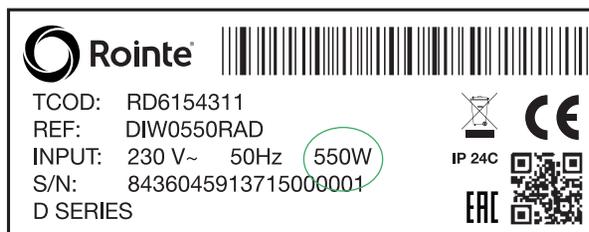
La potencia de un radiador está relacionada con el valor de resistencia que incorpora dicho producto y con el número de elementos de aluminio que tiene. En nuestros productos el valor de potencia por elemento es de 110W, siendo por ejemplo un producto de 9 elementos de 990W.



Potencia nominal o asignada

es la potencia eléctrica absorbida asignada al aparato de calefacción por el fabricante, e inscrita sobre el mismo en la etiqueta de características técnicas.

La potencia nominal se corresponde con la máxima potencia que podemos extraer de un producto en régimen de funcionamiento normal.



Potencia efectiva

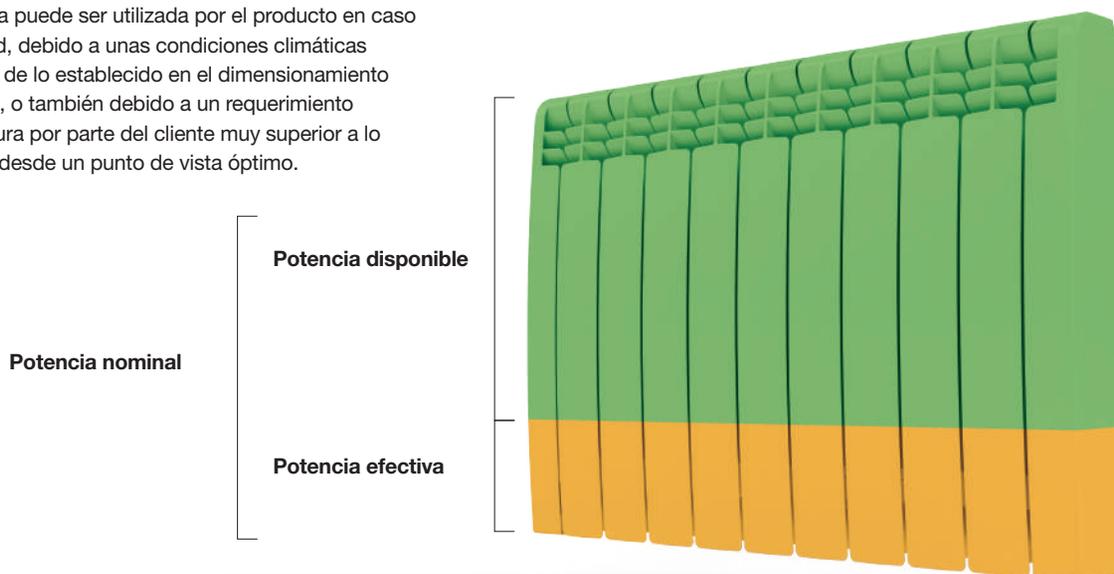
Es la potencia promedio utilizada por un radiador durante un periodo determinado en condiciones estándar. Por ejemplo, para un ensayo de 24horas de un radiador de 1430 Vatios el consumo fue de 13490 Wh. Esto significa que la potencia promedio en cada hora del ensayo fue 560W.



Potencia disponible

Podemos definir como potencia disponible, el valor de la potencia nominal o asignada menos la potencia efectiva o media que utiliza el aparato durante un periodo en condiciones estándar.

Esta potencia puede ser utilizada por el producto en caso de necesidad, debido a unas condiciones climáticas más severas de lo establecido en el dimensionamiento del producto, o también debido a un requerimiento de temperatura por parte del cliente muy superior a lo aconsejable desde un punto de vista óptimo.



El incalculable valor de la tecnología

Optimizer Energy Plus

Rointe, siempre a la vanguardia de la tecnología, desarrolló Optimizer Energy Plus en 2010. Esta fue la primera tecnología de optimización patentada e introducida por nuestro departamento de I+D+i en los productos de calefacción Rointe. Su introducción permite a nuestros productos optimizar el consumo de energía a través del control preciso de la temperatura ambiente.

Optimizer Energy Plus utiliza potentes microprocesadores, que calculan continuamente la energía necesaria para mantener la temperatura ambiente estable, mejorando la eficiencia energética y reduciendo así el consumo.

Optimización energética y estabilización de la temperatura

Optimizer Energy Plus minimiza la oscilación térmica mediante la realización de millones de microcortes en la alimentación eléctrica de la resistencia. El uso de este software, reduce la variación hasta los $\pm 0,07$ °C en comparación con los ± 2 °C de los sistemas.

La tecnología Optimizer Energy Plus obtiene un coeficiente equivalente de no consumo de:

60%



y un coeficiente equivalente de consumo de sólo:

40%

COEFICIENTE EQUIVALENTE DE CONSUMO

¿Qué es?

El coeficiente equivalente es un parámetro que utilizamos para calcular la potencia efectiva (potencia media de uso) de nuestros radiadores partiendo de su potencia nominal.

POTENCIA NOMINAL



COEFICIENTE EQUIVALENTE DE CONSUMO



POTENCIA EFECTIVA

Del 100% de la potencia nominal a 21°C

¿Cómo se obtiene?

En pruebas realizadas en el prestigioso laboratorio CEIS (Centro de Ensayos Innovación y Servicios) con un radiador Rointe de 1.430W -que incluía Optimizer Energy Plus-, obtuvimos como resultado de que para mantener una sala a 21 °C con una variación de sólo $\pm 0,07$ °C durante un período de 24 horas, **este radiador necesitaba una potencia media de tan sólo 572 W, lo que corresponde al 40% de su potencia nominal. Este porcentaje es lo que definimos como el coeficiente de consumo equivalente.**

Test CEIS disponible

Los informes de los ensayos de los productos Rointe, realizados en laboratorios independientes, están disponibles a petición del cliente. Póngase en contacto con nosotros para obtener una copia.



Mejorando la eficiencia con Fuzzy Logic Energy Control

Fuzzy Logic Energy Control

Fuzzy Logic Energy Control es la nueva tecnología de bajo consumo desarrollada en exclusiva por el departamento de I+D+i de Rointe. Esta tecnología mejora la gestión de la energía necesaria para mantener la temperatura estable, analizando sus variaciones con una precisión de $\pm 0,07$ °C y enviando micro-impulsos eléctricos a la resistencia que junto al fluido térmico y el aluminio de alta pureza transfieren el calor al ambiente de la forma más eficiente.

Llevando la optimización energética un paso más allá

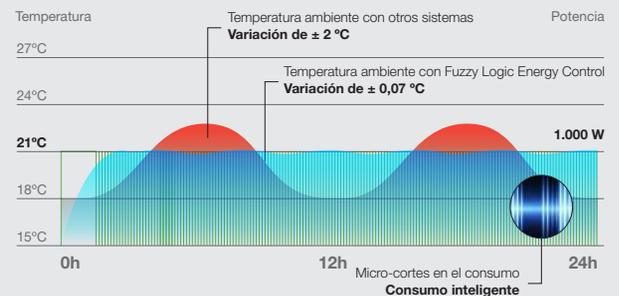
Fuzzy Logic Energy Control predice la cantidad de energía necesaria en cada momento hasta llegar a la temperatura de consigna establecida. Esta tecnología, reduce proporcionalmente la demanda de energía necesaria para alcanzar la temperatura deseada, suavizando esta curva inicial. Una vez ha alcanzado la temperatura establecida, la tecnología Fuzzy Logic Energy Control genera micro-cortes para mantener la temperatura estable con una variación térmica en el periodo estacionario de tan sólo $\pm 0,07$ °C.

La tecnología Fuzzy Logic Energy Control obtiene un coeficiente equivalente de no consumo de:

62%

y un coeficiente equivalente de consumo de sólo:

38%



Del 100% de la potencia nominal a 21°C

Dos productos con los mismos vatios pueden tener distintos consumos

En un ensayo comparativo realizado en cámara climática por el Centro Tecnológico de la Energía y el Medio Ambiente entre dos radiadores bajo las mismas condiciones, uno con Optimizer Energy Plus y otro con Fuzzy Logic Energy Control, esta última demostró que era capaz de **ahorrar un 6% extra de energía eléctrica y reducir el coeficiente equivalente de consumo hasta el 38%**.

OPTIMIZER
energy plus

Consumo

6.26 kWh

6.3%
ahorro

Consumo

5.29 kWh



Test CETENMA disponible

Coeficiente térmico Rointe

El éxito de nuestros productos se debe a su correcto dimensionamiento, que constituye la base para aumentar el ahorro. Para un dimensionamiento correcto, Rointe ha desarrollado el coeficiente térmico de Rointe. El R.T.C. es un coeficiente que calcula el número de elementos necesarios para una propiedad, en función de los metros cuadrados y del clima geográfico.

Departamento de proyectos y estudios técnicos Rointe

Rointe pone a disposición de todos sus instaladores y almacenes el Departamento de Proyectos Rointe, formado por ingenieros especializados, que se ocupan personalmente de calcular el número de elementos necesarios para cada instalación, de acuerdo a sus necesidades de calefacción.

Con este servicio facilitamos a nuestros clientes la realización de estudios técnicos completos con comparativas de consumo que les ayuden a la hora de presentar sus servicios de instalación de calefacción Rointe a cualquier usuario.



$$\frac{\text{COEFICIENTE CLIMÁTICO DE ZONA}}{\text{COEFICIENTE DE RENDIMIENTO DE ELEMENTO}} = \text{C.T.R.}$$

Para calcular los radiadores necesarios, tenemos que distinguir entre m^2 y m^3 . Para techos de una altura inferior a 3 metros usaremos el CTR (m^2) y para alturas superiores el CTR (m^3).

$$\text{C.T.R.} \times \text{m}^2 = \text{ELEMENTOS NECESARIOS}$$

$$\text{C.T.R.} \times \text{m}^3 = \text{ELEMENTOS NECESARIOS}$$

Clima	Coeficiente Climático		Altura menor de 3 m	Altura mayor de 3 m
			C.T.R. (m^2)	C.T.R. (m^3)
Suave	110 Kcal/h m^2	35 Kcal/h m^3	0,75 elementos/ m^2	0,23 elementos/ m^3
Frío	120 Kcal/h m^2	40 Kcal/h m^3	0,80 elementos/ m^2	0,26 elementos/ m^3
Muy frío	130 Kcal/h m^2	45 Kcal/h m^3	0,85 elementos/ m^2	0,30 elementos/ m^3
Extra frío	140 Kcal/h m^2	50 Kcal/h m^3	0,90 elementos/ m^2	0,33 elementos/ m^3

Por ejemplo, si queremos obtener un C.T.R. de una zona fría:

$$\frac{120 \text{ kcal/h } \text{m}^2}{150 \text{ kcal/h } \text{m}^2} = 0,80 \text{ elementos}/\text{m}^2$$

Para una información más completa y detallada sobre nuestro dimensionamiento, consulta el Manual de Formación Rointe. Contacta con nosotros y solicita tu copia.



Dimensionamiento y cálculo de consumo

Ejemplo en m ²	Ejemplo en m ³
Salón de 16m ²	Salón de 16m ² x 3,5 m altura = 56 m ³
Zona climática fría (0,8 el/m ²)	Zona climática fría (0,26 el/m ³)
$16 \text{ m}^2 \times 0,8 \text{ el/m}^2 = 12,8$	$56 \text{ m}^3 \times 0,26 \text{ el/m}^3 = 14,5$
13 elementos	15 elementos



Cálculo de consumo

POTENCIA NOMINAL	COEF. EQUIVALENTE DE CONSUMO	POTENCIA EFECTIVA			
1.430 W	38%	0,54 kW			
POTENCIA EFECTIVA	HORAS DE CALEFACCIÓN	PRECIO (€/kWh)	COSTE DIARIO	COSTE MENSUAL	
0,54 kW	12 h	0,12 € / kWh	0,78 €	23.40 €	

Con el radiador Serie D, para mantener una temperatura estable de 21°C durante 12 horas sólo necesitamos un **coeficiente equivalente de consumo del 38%** de su potencia nominal.

Ejemplo de hogar completo

Mediante los parámetros y coeficientes utilizados, estamos listos para realizar (a modo de ejemplo) el cálculo estimado de una vivienda de 80 m² con radiadores de la Serie D, en una zona climática fría, programada para 12 horas día/noche con una temperatura establecida a 21 °C.

DEPENDENCIA	M ²	CTR	Nº ELEMENT.	PRODUCTOS	P. NOMINAL	COEF. EQ. DE CONSUMO	P. EFECTIVA
Salón	19	0,80	15	1 X DNW1600RAD	1.600 W	38%	608,00 W
Cocina	14	0,80	11	1 X DNW1210RAD	1.210 W	38%	459,80 W
Pasillo	9	0,80	7	1 X DNW0770RAD	770 W	38%	292,60 W
Dormitorio 1	14	0,80	11	1 X DNW1210RAD	1.210 W	38%	459,80 W
Dormitorio 2	9	0,80	7	1 X DNW0770RAD	770 W	38%	292,60 W
Dormitorio 3	9	0,80	7	1 X DNW0770RAD	770 W	38%	292,60 W
Baño	6	0,80	5	1 X DNW0550RAD	550 W	38%	209,00 W
Calefacción	80 m²		63	7	6.880 W	38%	2.614,40 W

POTENCIA NOMINAL	COEF. EQUIVALENTE DE CONSUMO	POTENCIA EFECTIVA			
6.880 W	38%	2,61 kW			
POTENCIA EFECTIVA	HORAS DE CALEFACCIÓN	PRECIO (€/kWh)	COSTE DIARIO	COSTE MENSUAL	
2,61 kW	12 h	0,12 € / kWh	3,76 €	112.94 €	

Con el radiador Serie D, para mantener una temperatura estable de 21°C durante 12 horas sólo necesitamos un **coeficiente equivalente de consumo del 38%** de su potencia nominal.



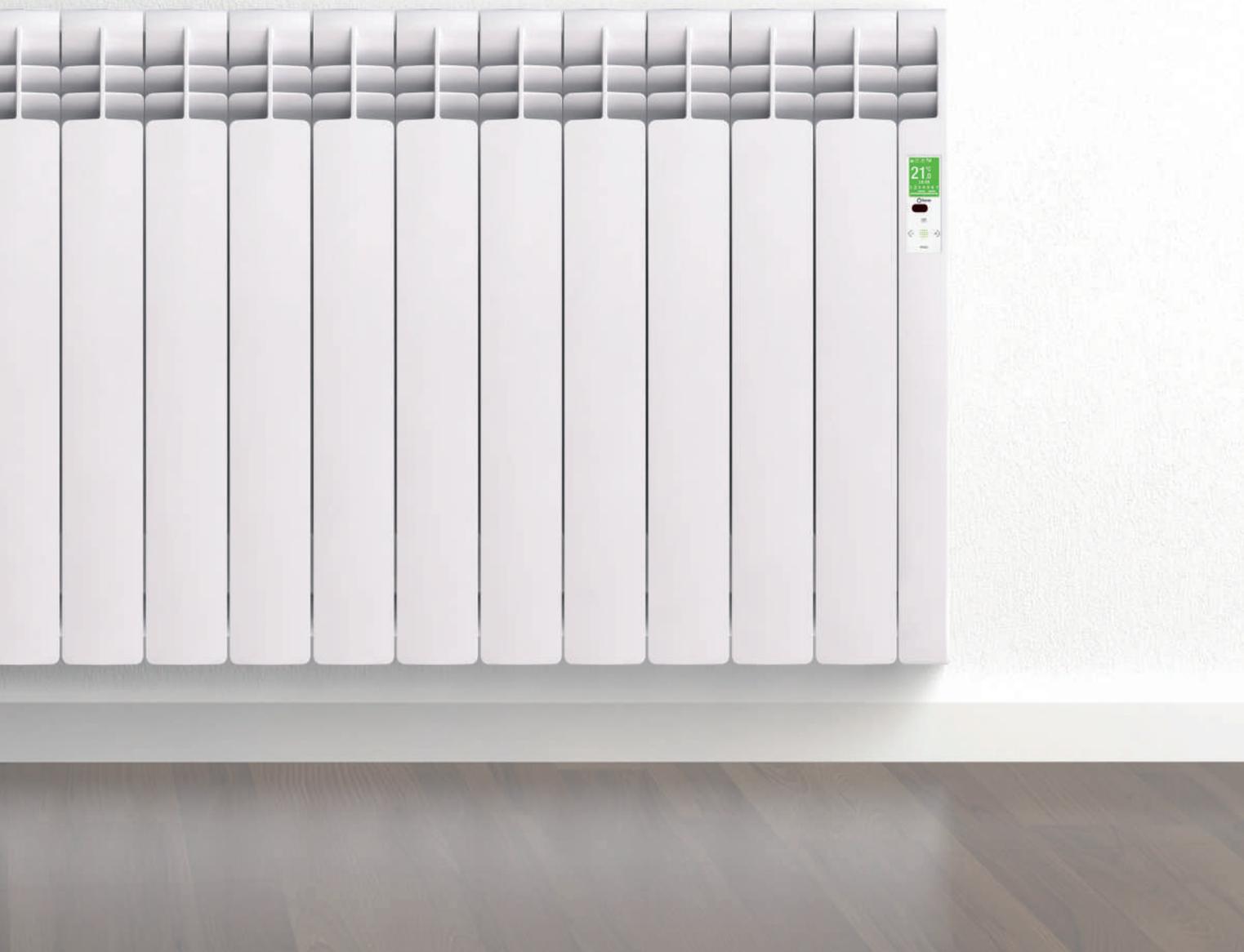
Comparativa

entre radiadores Rointe y otros sistemas de calefacción eléctrica

SISTEMAS DE CALEFACCIÓN

Comparamos Rointe con otros radiadores de fluido, paneles radiantes y acumuladores de calor





Otros radiadores de fluido

vs. radiador Rointe Serie D

Esta es una comparación entre un radiador de fluido de 750W y el radiador Rointe Serie D de 770W. Los datos del producto que se muestran están basados en sus características técnicas, funcionalidades y resultados obtenidos tras las pruebas de rendimiento. Las pruebas se han realizado en el laboratorio Rointe y han sido realizadas en las mismas condiciones.



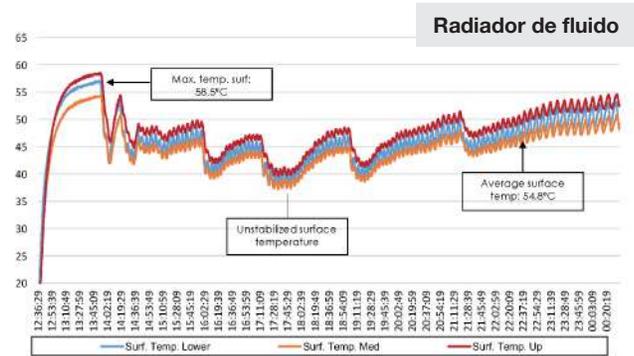
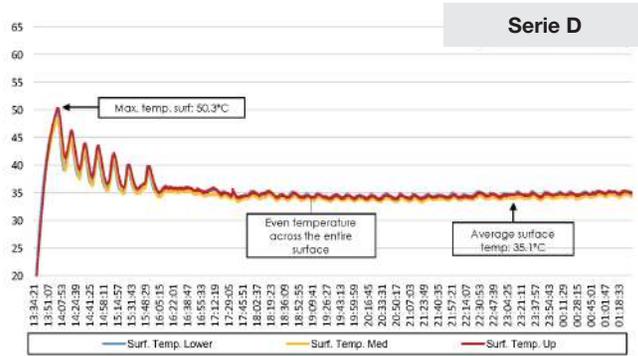
GENERAL	Radiador Rointe Serie D	Radiador de fluido
Elementos	7 elementos	6 elementos
Potencia	770W	750W
Tipo de producto	Radiador con fluido térmico de alta inercia	Radiador con fluido térmico
Grado de protección	IP24C	IP24
Tamaño	675 x 585 x 97 mm	500 x 575 x 80 mm
Tipo de pantalla	1.77" Pantalla TFT	Pantalla LCD
Acabados disponibles	Blanco / Black Series / Color RAL y acabados especiales	Blanco
Material	Aluminio de alta pureza	Aluminio
Estabilidad de temperatura	±0,25 °C	±1,2 °C
Garantía	Garantía en el cuerpo: 10 años Garantía en la electrónica: 2 años	Garantía en el producto: 10 años
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
Lenguas	Español, francés, inglés, portugués	Inglés
Retroalimentación háptica	✓	✓
Controlabilidad	✓	✓
Intensidad de la luz de fondo	✓	✗
Panel de control táctil	✓	✓
FUNCIONALIDAD		
Función ventanas abiertas	✓	✓
Detector de presencia	✓	✗
Programación 24/7	✓	4 periodos
Control Wi-Fi	✓	✗
Modo Usuario	✓	✗
Bloqueo de producto	✓	✓
Visualización de potencia efectiva	✓	✗
Rangos de temperatura	Confort: 19 – 30 °C Eco: 7.5 – 18,5 °C Anti-hielo: 7 °C	Confort: 20 – 26 °C Eco: 8 – 19 °C Anti-hielo: 7 °C
Control a distancia	Rointe Connect App	App
CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS		
Indicador de eficiencia	✓	✗
Medidor de consumo real	✓	✗
Potencia por elemento	110W	125W

Estas pruebas comparativas se han realizado en una cámara climática dentro de las instalaciones de Rointe. Se han establecido condiciones idénticas para ambos productos:

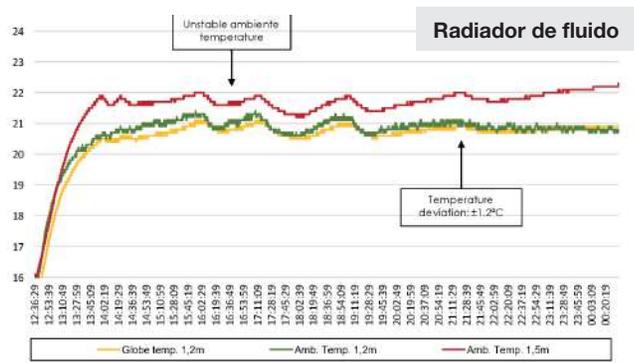
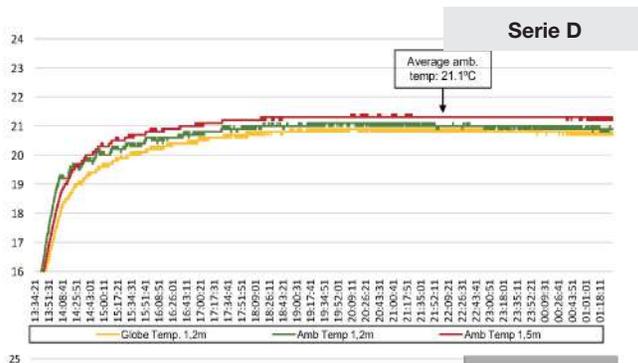
- El producto ha sido instalado en el interior de la cámara climática con una temperatura inicial preestablecida de 15 °C.
- La temperatura exterior se ha fijado y ha sido mantenida a 15 °C durante todo el ensayo.
- Se ha fijado la misma temperatura de consigna para ambos productos a 21 °C.

Resultados

Temperaturas superficiales



Temperatura ambiente

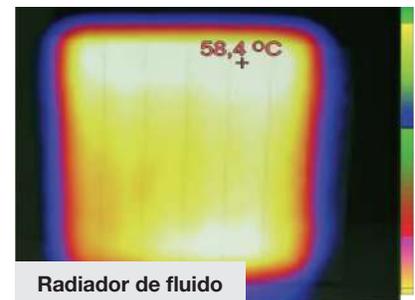
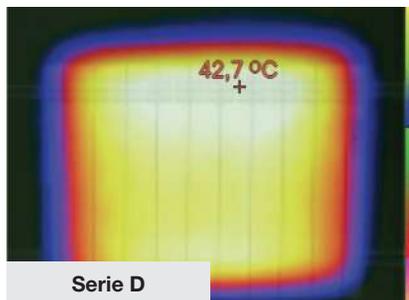


Termografías y consumos

Termografías

Temperatura superficial del radiador Rointe Serie D **42,7 °C**

Temperatura superficial del radiador de fluido **58,4 °C**



Consumo

La diferencia de consumo asciende a 2.163 Wh, lo que representa una reducción del 18,87%.

	Consumo en 24h	Coefficiente equivalente de no consumo %
Rointe D Series	9,298 Wh	60,86%
Radiador de fluido	11.461 Wh	36,21%

Conclusiones

Tras las pruebas realizadas, se comprobó que el radiador de fluido tiene un consumo un 18,8% superior al del radiador de la Serie D. En cuanto a las temperaturas superficiales, el radiador con fluido térmico alcanza los 58,5 °C durante su funcionamiento estacionario, mientras que el radiador de la Serie D mantiene una temperatura estable de 35 °C.

Además, la temperatura ambiente proporcionada por el radiador de fluido es inestable y difiere en más de 1,2 °C de la temperatura de establecida en el producto como temperatura de consigna. El radiador de la Serie D consigue una estabilización muy lineal.

Panel radiante

vs. radiador Rointe Serie D

Esta es una comparación entre un panel radiante de 1.000W y el radiador Rointe Serie D de 990W. Los datos del producto que se muestran están basados en sus características técnicas, funcionalidades y resultados obtenidos tras las pruebas de rendimiento. Las pruebas se han realizado en el laboratorio Rointe y han sido realizadas en las mismas condiciones.



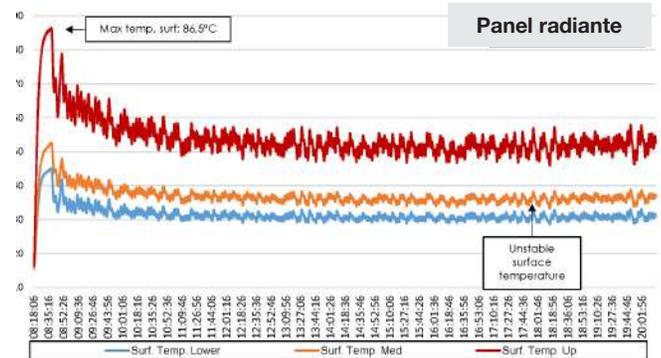
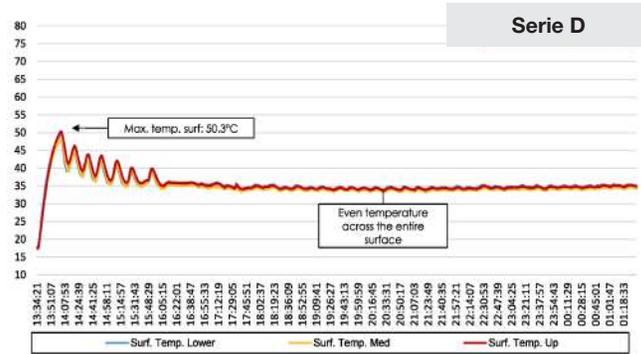
GENERAL	Rointe Serie D	Panel radiante
Elementos	9 elementos	-
Potencia	990W	1.000W
Tipo de producto	Radiador con fluido térmico de alta inercia	Panel radiante
Grado de protección	IP24C	IP24
Tamaño (Ancho x Alto x Prof.)	835 x 585 x 97 mm	620 x 430 x 108 mm
Tipo de pantalla	1.77" Pantalla TFT	Pantalla LCD
Acabados disponibles	Blanco / Black Series / Color RAL y acabados especiales	Blanco
Material	Aluminio de alta pureza	Chapa metálica
Estabilización de temperatura	±0,25 °C	±1,2 °C
Garantía	Garantía en el cuerpo: 10 años Garantía en la electrónica: 2 años	Garantía en el producto: 2 años
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
Lenguas	Español, francés, inglés, portugués	Inglés
Retroalimentación háptica	✓	✓
Controlabilidad	✓	✗
Intensidad de la luz de fondo	✓	✗
Panel de control táctil	✓	✓
Incremento de temperatura	0,5 °C	1 °C
FUNCIONALIDAD		
Función ventanas abiertas	✓	✓
Detector de presencia	✓	✗
Programación 24/7	✓ (diario + semanal)	✓ (solo 4 periodos por día)
Control Wi-Fi	✓	✗
Modo Usuario	✓	✗
Bloqueo de producto	✓	✓
Visualización de potencia efectiva	✓	✗
Rangos de temperatura	Confort: 19 – 30 °C Eco: 7,5 – 18,5 °C Anti-hielo: 7 °C	Confort: 19 – 26 °C Eco: 8 – 18 °C Anti-hielo: 7 °C
Control a distancia	Rointe Connect App	✗
CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS		
Indicador de eficiencia	✓	✗
Medidor de consumo real	✓	✗
Potencia por elemento	110W	-

Estas pruebas comparativas se han realizado en una cámara climática dentro de las instalaciones de Rointe. Se han establecido condiciones idénticas para ambos productos:

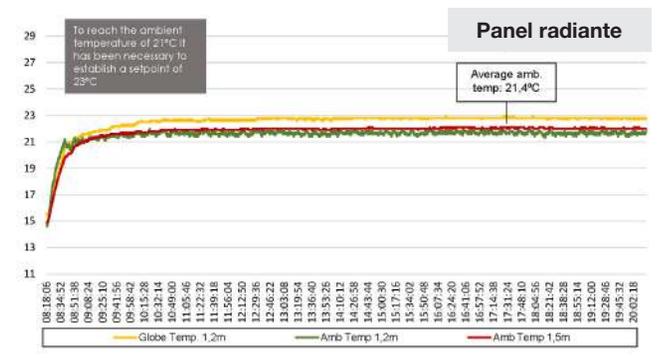
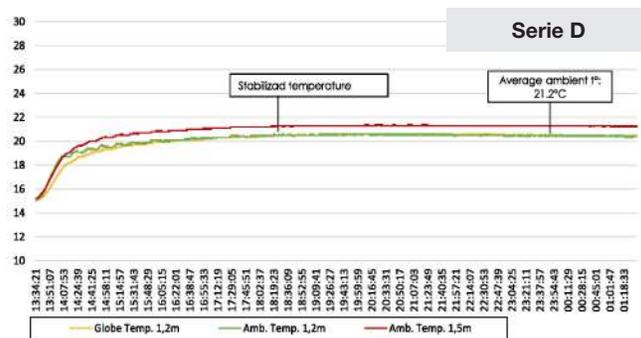
- El producto ha sido instalado en el interior de la cámara climática con una temperatura inicial preestablecida de 15 °C.
- La temperatura exterior se ha fijado y ha sido mantenida a 16 °C durante todo el ensayo.
- Se ha fijado la misma temperatura de consigna para ambos productos a 21 °C.

Resultados

Temperaturas superficiales



Temperatura ambiente

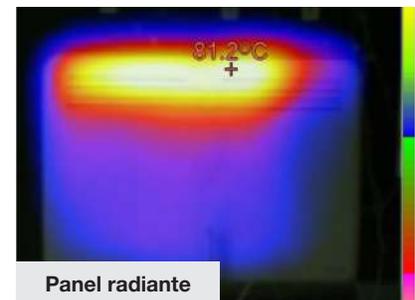
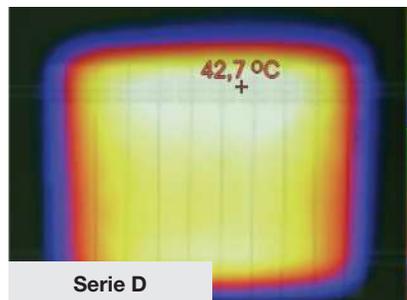


Termografías y consumos

Termografías

Temperatura superficial del radiador Rointe Serie D **42,7 °C**

Temperatura superficial del panel radiante **81,2 °C**



Consumo

La diferencia de consumo asciende a 1.210 Wh, lo que representa una reducción del 11,53%.

	Consumo en 24h	Coefficiente equivalente de no consumo %
Rointe Serie D	9.298 Wh	60,86%
Panel radiante	10.510 Wh	56,21%

Conclusiones

Tras las pruebas realizadas, se encontró que el panel radiante tiene un consumo un 11,53% superior al de la Serie D. En cuanto a las temperaturas superficiales, el panel alcanzó los 72 °C durante su funcionamiento en el periodo estacionario, mientras que el radiador Serie D es capaz de mantener una temperatura estable de 35°C.

Además, la temperatura ambiente proporcionada por el panel radiante es muy inestable y se desvía más de 2 °C sobre la temperatura establecida. Por contra, el radiador Rointe Serie D logra una estabilización muy lineal.

Acumulador de calor

vs. radiador Rointe Serie D

Esta es una comparación entre un acumulador de 1.560W y el radiador Rointe Serie D de 990W. Los datos del producto que se muestran están basados en sus características técnicas, funcionalidades y resultados obtenidos tras las pruebas de rendimiento. Las pruebas se han realizado en el laboratorio Rointe y han sido realizadas en las mismas condiciones.

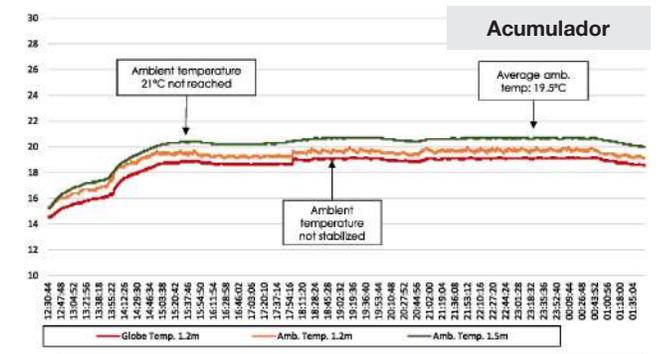
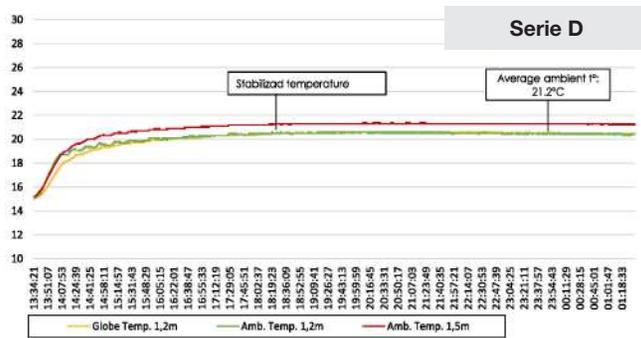
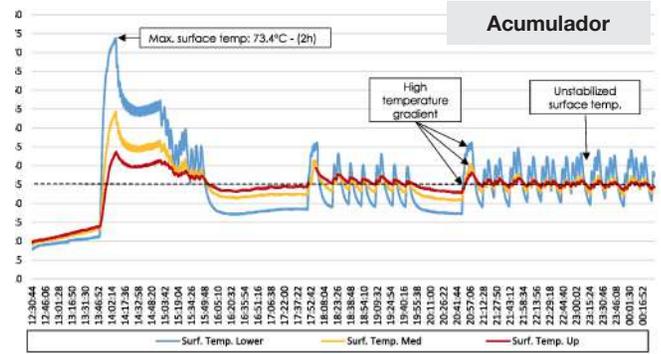
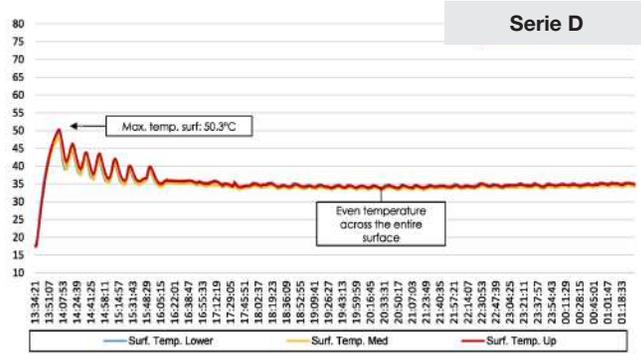
GENERAL	Rointe Serie D	Acumulador de calor
Elementos	9 elementos	-
Potencia	990W	1.560W
Tipo de producto	Radiador con fluido térmico de alta inercia	Acumulador de calor
Grado de protección	IP24C	IPX2
Tamaño (Ancho x Alto x Prof.)	835 x 585 x 97 mm	703 x 730 x 185 mm
Tipo de pantalla	1.77" Pantalla TFT	Pantalla LCD
Acabados disponibles	Blanco / Black Series / Color RAL y acabados especiales	Blanco
Material	Aluminio de alta pureza	Carcasa de acero + bloque de arcilla
Estabilización de temperatura	±0,25 °C	±2 °C
Garantía	Garantía en el cuerpo: 10 años Garantía en la electrónica: 2 años	Garantía en el cuerpo: 2 años Garantía en la electrónica: 2 años
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
Lenguas	Español, francés, inglés, portugués	Inglés
Retroalimentación háptica	✓	✗
Controlabilidad	✓	✓
Intensidad de la luz de fondo	✓	✗
Panel de control táctil	✓	✗
FUNCIONALIDAD		
Función ventanas abiertas	✓	✗
Detector de presencia	✓	✗
Programación 24/7	✓	✓
Control Wi-Fi	✓	✗
Modo Usuario	✓	✗
Bloqueo de producto	✓	✓
Visualización de potencia efectiva	✓	✗
Rangos de temperatura	Confort: 19 – 30 °C Eco: 7,5 – 18,5 °C Anti-hielo: 7 °C	7 °C - 30 °C
Control a distancia	Rointe Connect App	✗
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS		
Indicador de eficiencia	✓	✗
Medidor de consumo real	✓	✗
Potencia por elemento	110W	-

Estas pruebas comparativas se han realizado en una cámara climática dentro de las instalaciones de Rointe. Se han establecido condiciones idénticas para ambos productos:

- El producto ha sido instalado en el interior de la cámara climática con una temperatura inicial preestablecida de 15 °C.
- La temperatura exterior se ha fijado y ha sido mantenida a 15 °C durante todo el ensayo.
- Se ha fijado la misma temperatura de consigna para ambos productos a 21 °C.

Resultados

Temperaturas superficiales

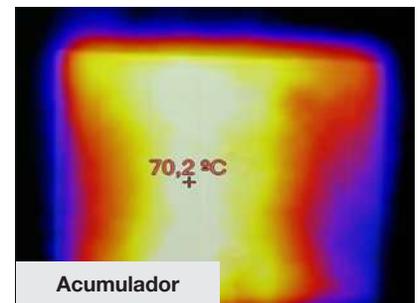
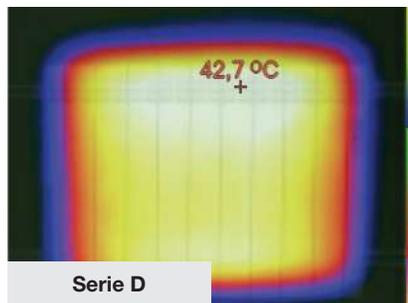


Termografías y consumos

Termografías

Temperatura superficial del radiador Rointe Serie D **42,7 °C**

Temperatura superficial del acumulador de calor **70,2 °C**



Consumo

La diferencia de consumo asciende a 2.739 Wh, lo que representa una reducción del 22,75%.

	Consumo en 24h	Coefficiente equivalente de no consumo %
Rointe Serie D	9.298 Wh	60,86%
Acumulador de calor	12.037 Wh	55,11%

Conclusiones

Tras las pruebas realizadas, se ha comprobado que el acumulador tiene un consumo un 22,75% superior al del radiador Rointe Serie D. En cuanto a las temperaturas superficiales, el acumulador alcanza los 73,4 °C durante su funcionamiento en el periodo estacionario, mientras que el radiador Serie D mantiene una temperatura estable de 35 °C.

Además, la temperatura ambiente proporcionada por el acumulador es inestable y se desvía más de 2 °C de la temperatura establecida en el panel de control. El radiador de la Serie D consigue una estabilización muy lineal.



ECO-CALCULADOR

y preguntas frecuentes (FAQs)

COMPARACIÓN DE PRODUCTOS

Clasificación de producto en función de sus características, funciones y consumos



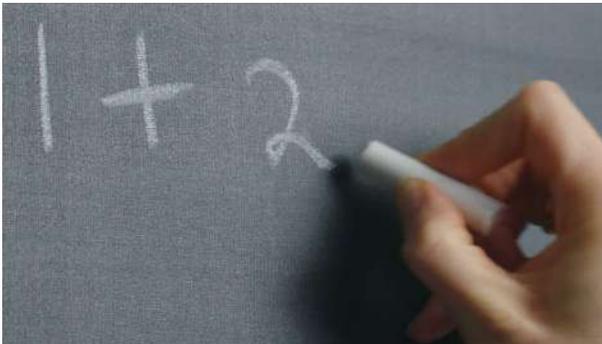




Encuentra tu sistema perfecto con nuestro **ECO-CALCULADOR**

¿Qué es el ECO-CALCULADOR?

Nuestro ECO-CALCULADOR es una herramienta que permite clasificar los diferentes sistemas de calefacción existentes en el mercado. En ausencia de normas reguladoras de criterios técnicos, este método nos ayuda a elegir el sistema de calefacción más ecológico y eficiente.



¿Cómo funciona?

En el eje de las abscisas encontrará los diferentes sistemas de calefacción, siendo el eje de las ordenadas el lugar donde encontraremos los criterios de clasificación. Según el número de estrellas conseguidas, obtendremos una idea de lo ecológico y eficiente que es cada sistema de calefacción.



Clasificación

	Rointe	Caldera	Bomba de calor	Panel radiante	Acumulador de calor	Otros radiadores de fluido
Emisiones de CO ₂ y NOx en el punto de uso	★	-	★	★	★	★
Refrigerantes peligrosos y de alto riesgo para el medio	★	★	-	★	★	★
Programación semanal y termostato	★	★	★	★	★	★
Algoritmo predictivo	★	-	-	-	-	★
Función ventanas abiertas	★	-	-	-	-	★
Plataforma externa de control (como Rointe Connect)	★	-	-	-	-	-
Indicador de consumo (Con alertas)	★	-	-	-	-	-
Medidor de consumo (como True Real Power)	★	-	-	-	-	-
Indicador de eficiencia (escala verde, amarillo y rojo)	★	-	-	★	-	★
Limitador de consumo	★	-	-	-	-	-
Notificaciones instantaneas para controlar el consumo	★	-	-	-	-	-
Seccionamiento de temperatura para optimizar la energía	★	-	-	★	-	★
Garantía de 10 años en el cuerpo y 2 años en electrónica	★	-	-	-	-	-

Ranking

Utilizando el ECO-CALCULADOR, Rointe se alza como el mejor sistema de calefacción, logrando 13 estrellas en esta clasificación debido a su consumo equilibrado, gran confort y amplia funcionalidad.

	Sistema	Número de estrellas
1°	Sistema de calefacción Rointe	13 ★
2°	Otros radiadores de fluido	7 ★
3°	Panel radiante	5 ★
4°	Acumulador de calor	3 ★
5°	Bomba de calor	2 ★
6°	Caldera	2 ★





Preguntas frecuentes - FAQ's

¿Qué es la clasificación IP?

La clasificación IP (o "Ingress Protection") es una norma internacional (EN 60529) utilizada para definir los niveles de efectividad de sellado de los productos eléctricos contra la intrusión de cuerpos (herramientas, suciedad, polvo, etc.) y la humedad. El número que sigue a la IP tiene un significado específico e indica el nivel de efectividad. El primer número indica la protección contra las partículas móviles y el segundo contra diferentes formas de humedad. Cuanto mayor sea el número, mejor será el nivel de protección. Un número sustituido por una x indica que el producto no está clasificado para esa especificación. Visite www.enclosurecompany.com/ip-ratings-explained para obtener tablas detalladas sobre las clasificaciones de IP.

¿Qué es el C.T.R.?

El C.T.R. significa Coeficiente Térmico Rointe. Desarrollado por nuestro departamento de Investigación y Desarrollo, es el coeficiente encargado de calcular el número de elementos necesarios para una propiedad en función de los metros cuadrados y el clima geográfico. Utilizamos el C.T.R. en la realización de nuestros estudios técnicos.

¿Cómo elijo el modelo correcto de radiador?

El éxito de nuestros sistemas de calefacción se debe al correcto dimensionamiento de producto. Contamos con un equipo de ingenieros especializados que calculan personalmente el número de elementos necesarios para cada área. Para conseguir el máximo confort y eficiencia energética se deben tener en cuenta

Tabla de Clasificación IP

Grado de protección IP se representa mediante la combinación de los dígitos de la primera y segunda columna. Véase el siguiente ejemplo.

1er DIGITO: Objetos Grado de protección de objetos sólidos		2º DIGITO: Líquidos Grado de protección resistente al agua	
	0 Sin Protección		0 Sin Protección
	1 Protección contra objetos con diámetro mayor a 10mm		1 Protección contra gotas de agua
	2 Protección contra objetos con diámetro mayor a 12mm		2 Protección contra el goteo de agua con una inclinación de 15°
	3 Protección contra objetos con diámetro mayor a 2.5mm		3 Protección contra pulverización
	4 Protección contra objetos con diámetro mayor a 1.0mm		4 Protección contra salpicaduras
	5 Protección contra el polvo		5 Protección contra los chorros de agua
	6 A prueba de polvo		6 Protección contra los equipos
 IP 6 5 Protección contra los chorros de agua A prueba de polvo			7 Protección contra la inmersión en un tiempo determinado
			8 Protección contra permanente bajo el agua

varios factores: ubicación y zona climática correspondiente, habitaciones y superficie en m^2 o m^3 , producto deseado y otros factores como aislamiento, orientación, doble acristalamiento y ubicación de la escalera. Nuestro Estudio Técnico debe ser completado antes de instalar cualquier producto de calefacción eléctrica Rointe. Este servicio es totalmente gratuito y adaptado para garantizar la correcta instalación y tamaño de nuestros productos dentro de una propiedad. Contáctenos hoy mismo al 902 158 049 y solicite más información sobre su Estudio Técnico gratuito.

¿Qué es Fuzzy Logic Energy Control?

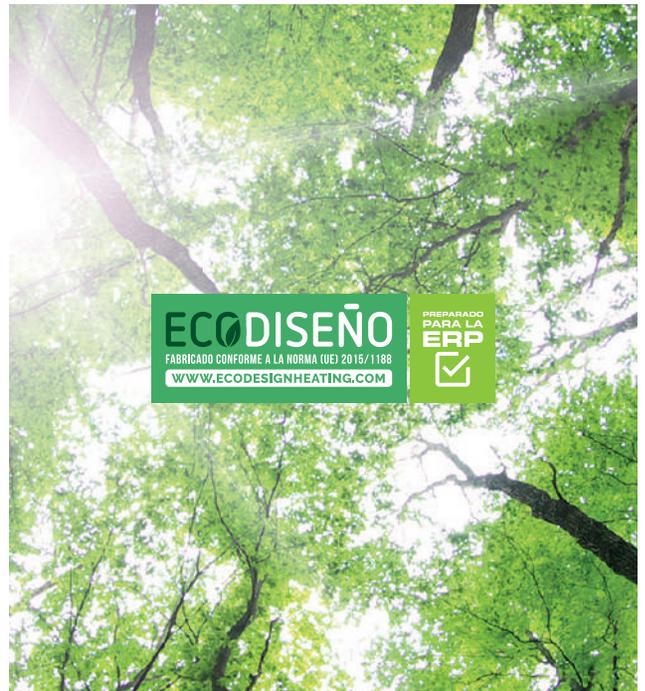
Todos nuestros productos incluyen tecnologías patentadas de ahorro energético, desarrolladas exclusivamente por nuestros expertos en calefacción eléctrica, para reducir el consumo de energía sin afectar al confort. Nuestro último desarrollo en este sentido se denomina Fuzzy Logic Energy Control. Esta innovadora tecnología mejora la gestión de la energía necesaria para mantener una temperatura estable mediante el análisis preciso de las variaciones térmicas, con una precisión de $\pm 0,07$ °C. Esta tecnología de bajo consumo transfiere el calor de la forma más eficiente, utilizando sólo el 38% de su potencia nominal. Para más información, consulte la página 41.

¿Qué es ECODISEÑO?

ECODISEÑO es la nueva normativa de la UE destinada a eliminar del mercado los productos y tecnologías ineficientes. Parte de la Directiva de ECODISEÑO, se refiere a los calentadores locales, incluidos los que utilizan combustibles fósiles. Establece que todos los productos de calefacción que consumen energía (electricidad, gas o combustibles líquidos) con una potencia calorífica nominal igual o superior a 250W, deben cumplir con un estándar mínimo de eficiencia energética. Expresado en porcentaje, este estándar indica que todos los productos relevantes deben cumplir al menos un ratio de eficiencia energética estacional del 38%, que los productos de calefacción eléctrica de Rointe alcanzan e incluso superan. Para obtener más información, acceda a la web www.ecodesignheating.com.

¿Por qué elegir la calefacción eléctrica Rointe en lugar de la de gas?

Durante mucho tiempo, el gas fue considerado la forma más barata de calentar una vivienda. Es la forma más común de calefacción en los hogares españoles, pero sigue siendo la misma en términos de tecnología y eficiencia desde hace décadas. Sin embargo, la calefacción eléctrica Rointe ha sido reconocida como la alternativa real de bajo consumo energético frente a los tradicionales sistemas a gas. Nuestros sistemas de calefacción eléctrica son más fáciles de usar y más baratos de instalar que los sistemas de gas. Nuestros productos no requieren tuberías ni chimeneas, tan sólo la simple conexión al circuito eléctrico de nuestro hogar. Nuestros productos también son más seguros, ya que no queman combustible para generar calor. Esto elimina el riesgo de emisiones de monóxido de carbono y posibles explosiones. Nuestros productos son limpios y respetuosos con el medio ambiente, ya que no contienen metales pesados, no queman combustibles fósiles nocivos ni emiten gases contaminantes en el punto de uso. Nuestro sistema de calefacción también es 100% eficiente, sin pérdida de calor a través de una intrincada red de tuberías. Mientras que el gas requiere un costoso mantenimiento, nuestros productos de calefacción eléctrica requieren muy poco mantenimiento, ya que no hay que inspeccionar los tubos de escape ni obtener certificados de seguridad. En el pasado, la decisión siempre se reducía a dos opciones, la calefacción central de gas a la antigua usanza o los ineficientes acumuladores eléctricos. Sin embargo, Rointe ha evolucionado para ofrecer sistemas de calefacción



eléctricas inteligentes, elegantes y eficaces que son una alternativa más económica y eficiente que el gas.

¿Cómo puedo optimizar mi consumo de energía y mis costes con un sistema de calefacción eléctrica Rointe?

En Rointe, somos fabricantes dedicados a los sistemas de calefacción de bajo consumo que proporcionan confort a miles de hogares en toda Europa. Le permitimos ahorrar dinero sin perder confort utilizando energía eléctrica limpia y fiable, que constituye la base de nuestros sistemas de calefacción de bajo consumo.

- En primer lugar, recomendamos que se fije la temperatura correcta (entre 18 - 21 °C) para evitar un consumo excesivo, pero manteniendo un hogar cálido y confortable. Al reducir la temperatura en sólo 1 °C, puede aumentar su ahorro anual hasta un 8%.
- En segundo lugar, como nuestros productos disipan el calor a través de la convección natural de aire, por favor no es recomendable cubrir el producto, ya que esto interrumpirá el flujo de aire y causará un riesgo de sobrecalentamiento e incendio.
- En tercer lugar, programe correctamente su producto para obtener la máxima eficiencia y comodidad. Sugerimos periodos de actividad de 3-4 horas, por debajo de 21 °C, tres veces al día. Entre estos periodos, su producto debe estar en modo anti-hielo o ECO. Esto asegurará un ambiente cálido en el momento en que lo necesite sin consumir un exceso de kWh.

Por último, seleccione la tarifa eléctrica adecuada. Hay una gran variedad de proveedores disponibles y al comparar ofertas usted puede ahorrar dinero.

¿Dónde se fabrican los productos de calefacción eléctrica Rointe?

Todos nuestros sistemas de calefacción eléctrica se fabrican en España utilizando componentes europeos de alta calidad.

¿Los productos de calefacción eléctrica Rointe tienen una temperatura superficial baja?

Sí, la temperatura de la superficie de nuestros productos es una de las más bajas del mercado. Debido al equilibrio entre elementos calefactores, fluido y aluminio, la temperatura superficial de nuestros radiadores, una vez que alcanzan el periodo estacionario, no supera los 43 °C, que se distribuyen uniformemente por toda la superficie del radiador. En otros productos, se producen gradientes de temperatura entre las diferentes partes del producto causando variabilidad en la temperatura superficial, con el consiguiente riesgo de quemaduras.

¿Cómo puedo validar la garantía de mi producto de calefacción eléctrica Rointe?

Para validar su garantía, debe registrar su producto con nosotros. Necesitará el número de referencia del producto, el número de serie (que encontrará en una pequeña etiqueta de metal plateado en la parte posterior del producto) y su factura o confirmación de compra. A continuación, debe dirigirse a nuestro sitio web y hacer clic en "Registrar su producto", siguiendo a continuación los pasos para crear una cuenta y registrar su producto.

¿Cómo de fácil son de instalar los productos de calefacción eléctrica Rointe?

Nuestros productos son increíblemente fáciles de instalar. Incluimos una plantilla y un kit de instalación con cada producto



para hacer las cosas lo más fácil posible. De hecho, nuestros radiadores eléctricos se instalan con tan sólo seguir estos 3 sencillos pasos:

- 1. Dimensiona correctamente la habitación o la propiedad. Recuerda solicitar previamente tu Estudio Técnico gratuito.
- 2. Cada producto incluye una plantilla y soportes de instalación. El instalador tan sólo tiene que posicionar la plantilla, atornillar los soportes en la pared y deslizar el producto en ellos.
- 3. Por último, tan sólo es necesaria la conexión y configuración del producto mediante la aplicación Rointe Connect para los productos de la Serie D, o si disponemos de las gamas Sygma O Kyros, mediante el mando a distancia o desde el mismo panel de control del producto.

Rointe pone a disposición de sus clientes videos en YouTube para ayudar con la instalación.

¿Qué es el ECO-CALCULADOR?

Ésta es una herramienta que clasifica los diferentes sistemas de calefacción del mercado. En ausencia de normas reguladoras de criterios técnicos, el ECO-CALCULADOR le ayuda a elegir el sistema de calefacción más ecológico y eficiente.

¿Cómo limpio mi producto Rointe?

Nuestros productos de calefacción eléctrica están diseñados para que su mantenimiento sea fácil y sencillo. Recomendamos que todas las partes se mantengan limpias (detrás, debajo, a lo largo de las aletas), utilizando un paño húmedo y jabón de pH neutro. Limpie el panel de control sólo con un paño seco. No utilice ningún material abrasivo ni productos químicos en el producto. Recuerde apagarlo antes de proceder a su limpieza.

¿Puedo modificar mi producto de calefacción Rointe? Por ejemplo, ¿puedo cortar el enchufe para acortar el cable?

No se pueden realizar modificaciones en los productos de calefacción Rointe, a menos que Rointe lo autorice. Esto incluye (pero no se limita a) cortar el cable de enchufe y abrir el producto. Aconsejamos que la instalación del producto sea realizada por un instalador oficial autorizado Rointe. Su garantía quedará anulada si el producto ha sido manipulado, modificado y/o reparado de cualquier forma por personas no autorizadas.

¿Qué garantías ofrecen sobre los productos Rointe?

Aunque la calidad de nuestros productos es insuperable, sabemos que a veces surgen problemas. Por eso ofrecemos una serie de garantías que se adaptan al producto. Por ejemplo, ofrecemos 10 años de garantía en el cuerpo de nuestro radiador Serie D y 2 años en la electrónica. Por favor, visite nuestra página web para obtener más detalles o póngase en contacto con nuestro equipo de ventas en el teléfono 902 158 049.



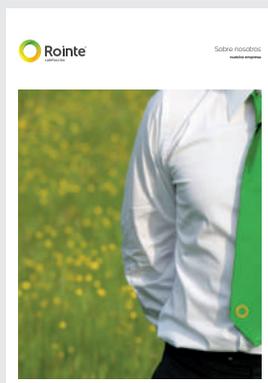
Para más información sobre nuestros productos o solicitar copias de este catálogo, contacta con nosotros:

902 158 049 · rointe@rointe.com · www.rointe.com

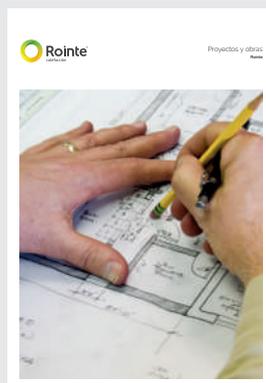
De lunes a viernes de 8:30 h a 18:30 h.



Soluciones de calefacción



Catálogo corporativo



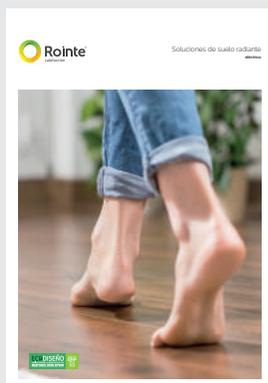
Catálogo de proyectos Rointe



Catálogo de acabados especiales



Catálogo soluciones A.C.S.



Catálogo suelo radiante



Aplicación de cálculo on-line

Documentación específica

Rointe ofrece un amplio abanico de soluciones de calefacción perfectas para todo tipo de usuarios. Además de este catálogo, disponemos de más publicaciones con información específica por producto y/o tipo de usuario. Puedes solicitarlos llamando al 902 158 049 o enviando un e-mail a rointe@rointe.com.

Aplicación de cálculo on-line

Disponemos de una aplicación que permite realizar un estudio técnico orientativo de cualquier instalación introduciendo su localización, los productos deseados, el número de estancias y los m² de las mismas. Entra en www.rointe.com/calcula-tu-instalacion/ y descúbrela!



Rointe España

P.I. Vicente Antolinos - C/ E, p. 43, 30140 Murcia | T. 902 158 049 | F. 968 277 125

Rointe United Kingdom

Catalyst House, 720 Centennial Court, Centennial Park, Elstree, Herts, WD6 3SY | T. 0203 321 5928 | F. 0208 953 5861

Rointe Ireland

Blackrock, County Louth | T. 01 553 0523 | F. 01 553 0524

Rointe France

6 Rue Duret, 75116 Paris | T. 01 73 05 70 01

Rointe Россия

121069, Поварская 10/1, 4 этаж, Москва | T. 917 541 70 69

Este catálogo es material de marketing y no representa una oferta comercial. Para modelos específicos, consultar con el distribuidor. Es posible que su producto tenga mejores características que las indicadas en el catálogo, debido a la continua mejora de los productos marca Rointe. Copyright © Rointe Calefacción. Todos los derechos reservados.