

Descubre la gama completa de calderas de condensación a gas Rendamax



R-40 ECO	R-40 EVO	R-600 EVO	R-3600
Mural – Condensación	Mural – Condensación	De Pie – Condensación	De Pie – Condensación
65 – 130 kW	60 – 140 kW	150 – 570 kW	602 – 1097 kW
Rendimiento 110%	Rendimiento 109%	Rendimiento 110%	Rendimiento 103%
Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable

Un nuevo concepto en eficiencia energética



C/ Pla 49-51, nave 2 Polígono Industrial "El Pla", 08750 – Molins de Rei (Barcelona)

Tel: 93 491 21 34, Fax: 93 668 19 23

[aldingas@aldingas.com](mailto:aldingas@aldingas.com)

[www.aldingas.com](http://www.aldingas.com)

**aldingás** s.l.

# CALDERA RENDAMAX

## R-40 ECO

66-130 kW

*¡NOVEDAD!*



Caldera mural de condensación a gas



INOX

NOx 5

**aldingás** s.l.

# R-40 ECO – Características

La nueva caldera Rendamax R-40 ECO se ha diseñado utilizando la tecnología más avanzada del mercado para lograr altos rendimientos durante todo su ciclo de vida y bajos niveles de emisión, con el objetivo de cumplir con la normativa de ecodiseño (ErP). Gracias a ello alcanzamos rendimientos de hasta el 110% y una clasificación **NOx 5**.

La gama de caleras murales Rendamax R-40 ECO cuenta con 3 modelos diferentes con unas potencias comprendidas entre los 66 y 130 kW.



Las principales características de la Caldera Rendamax R-40 ECO son las siguientes:

- Combustión estable ya sea funcionando tanto a gas natural como a gas propano.
- Alto ratio de modulación, del 20% al 100% de la potencia (5:1).
- Presión máxima de trabajo de hasta 4 bares y mínima de 0,7 bar.
- Salto térmico de hasta 25°C a plena carga ( $\Delta T=25K$ ).
- Intercambiador de calor compacto fabricado en acero inoxidable con geometría HEX y compuesto por tubos lisos. El intercambiador ha sido diseñado para ofrecer la máxima eficiencia durante todo el ciclo de vida de la caldera, convirtiéndolo en un intercambiador robusto y duradero, ya que los tubos lisos especialmente diseñados garantizan una transferencia de calor directa y su geometría descendente evita la contaminación del mismo.
- Los modelos **ECO 100** y **ECO 120** incorporan dos intercambiadores de calor, cada uno con su propio quemador, bomba, ventilador, válvula de gas y unidad de control, que normalmente trabajan en paralelo, pero en caso de necesidad, pueden trabajar independientemente garantizando así una continuidad del servicio.
- Temperatura de los gases de combustión por debajo de los 80°C. Bajas emisiones contaminantes, clase NOx 5.
- Mantenimiento reducido, fácil y rápido.

## Control

La caldera Rendamax R-40 ECO incorpora un interfaz MMI que gestiona el funcionamiento de la caldera y de la unidad de control del quemador.

Mediante la conexión de un sensor de temperatura externa es posible regular la temperatura de impulsión. Conectando además otro sensor de temperatura es posible regular la temperatura de acumulación de A.C.S.

La potencia entregada y la temperatura de impulsión se regulan automáticamente según la demanda de calor de la instalación.

La modulación de la potencia impulsada permite que el generador térmico funcione en todo momento con la máxima eficiencia y, por lo tanto, con un menor consumo de combustible.

Es posible interconectar el interfaz MMI con diferentes comandos externos: controladores con protocolo OPENTHERM, contacto on-off, señal 0-10V; además, es posible llevar a cabo directamente una programación horaria de niveles múltiples para calefacción y el A.C.S. El interfaz MMI puede administrar múltiples generadores térmicos en cascada.

## Kits de montaje en cascada

Gracias a los kits de montaje en cascada diseñados y fabricados por Aldingás, se puede montar fácilmente en muy poco tiempo una central térmica de hasta 8 calderas de condensación en cascada, alcanzando los 1.040 kW.

Los componentes del kit de montaje cuentan con todos los accesorios hidráulicos y de gas necesarios para el correcto funcionamiento de la cascada, y su correcto comportamiento y estanqueidad es verificada en nuestras instalaciones antes de su entrega.

Para soportar el kit se puede elegir entre una estructura tubular de acero o un soporte a pared.

Cuadro eléctrico con seguridades para las calderas, así como el control en cascada.



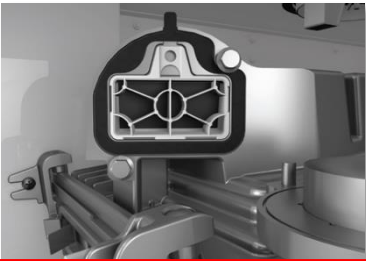
# R-40 ECO – Alta eficiencia en toda su vida útil

La R-40 ECO incorpora la tecnología más puntera y componentes preparados para ofrecer la máxima eficiencia durante toda la vida de la caldera. Esto garantiza que el coste total se reduce enormemente, ofreciendo una solución ecológica para un gran rango de aplicaciones comerciales.



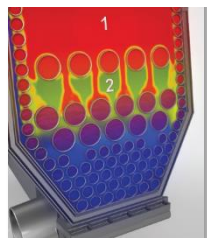
## Mantenimiento express

Una configuración interna especialmente diseñada permite el fácil acceso a los componentes clave para un mantenimiento eficaz. Además, lleva un sistema "Turn-Click Logic" que reemplaza las herramientas necesarias para retirar los electrodos, haciendo esta tarea aún más rápida.



## Válvula de retención incorporada

Integrada como estándar, la válvula de retención permite una sencilla conexión al sistema de humos, sin pérdida de presión residual del ventilador.



## Combustión de alta eficiencia

La especial geometría del intercambiador (HEX), combinada con un quemador plano, produce la máxima eficiencia liderando las emisiones de NOx y CO.

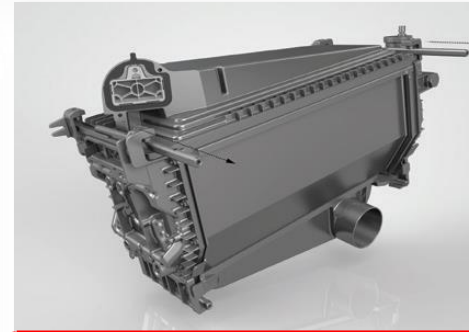
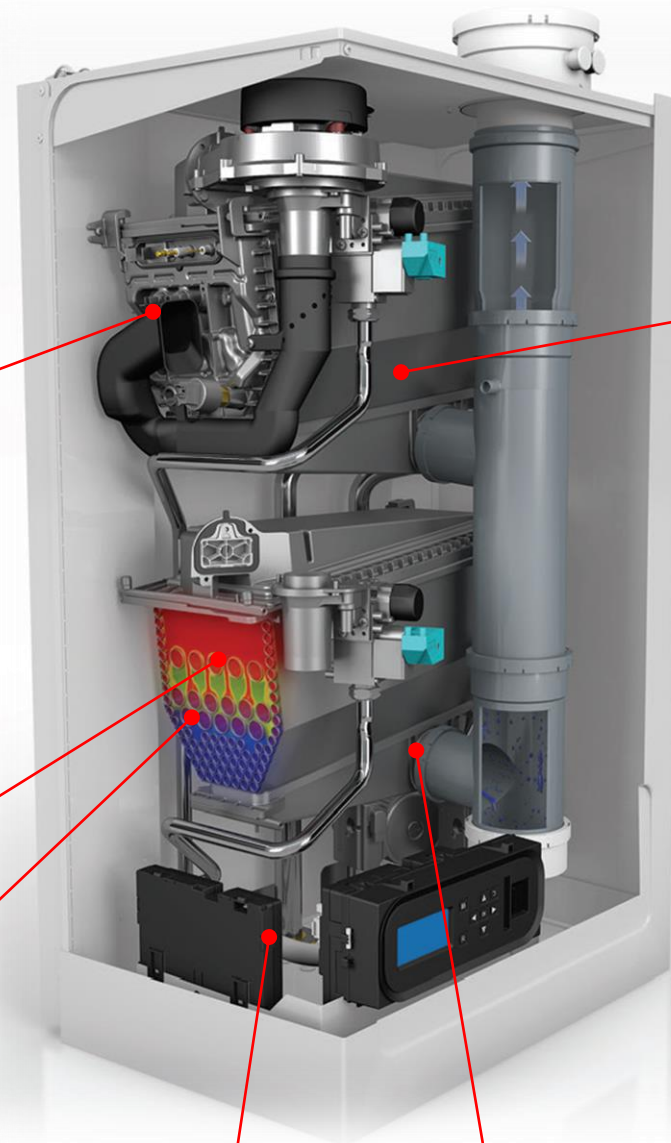
### Combustión en 2 pasos:

- 1) Un rápido enfriamiento de los humos a menos de 1.000 °C reduce las emisiones de NOx.
- 2) Los humos se retienen a altas temperaturas por más tiempo para optimizar la oxidación del CO.



## Completamente modulante

Una bomba modulante electrónica incorporada y un sistema de gestión de la energía ayudan a conseguir rendimientos de hasta el 110% con un consumo energético menor.



## Intercambiador de acero inoxidable

Materiales de alta calidad garantizan una máxima eficiencia en toda la vida útil de la caldera, así como una reducción del calendario de mantenimiento.



## Robusto y duradero

Tubos lisos especialmente diseñados para asegurar la transferencia directa de calor, además de una disposición descendente evita la contaminación del intercambiador de calor.



## Conecta y arranca

Las calderas y accesorios se han diseñado para una instalación rápida y simple, así una fácil configuración de las funciones en cascada. En línea o contrapuestas, hasta 8 calderas ofrecen un amplio rango de configuraciones con potencias de hasta 1.040kW.



## Equipos autónomos generadores de calor

Pueden instalarse en exterior sin computar como superficie construida. Certificados y cumpliendo la normativa vigente. Pueden instalarse rápidamente y tienen potencias de 66 a 520kW.

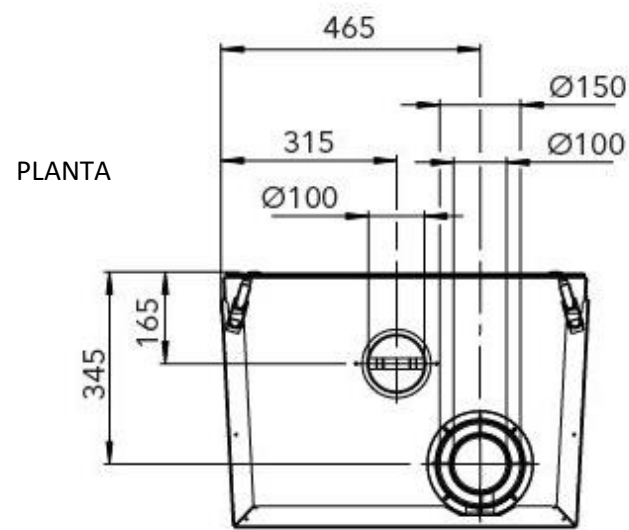
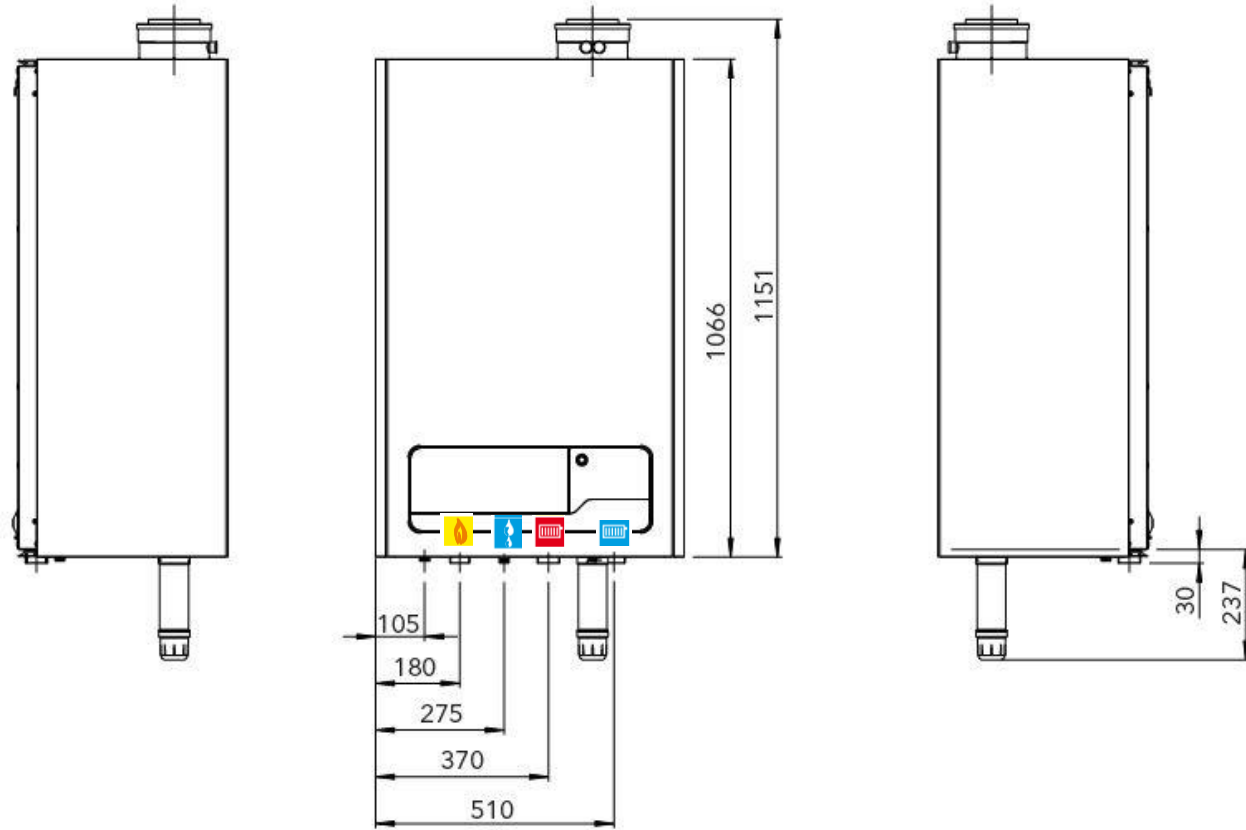


## Operación a plena carga




La inclinación del intercambiador de calor asegura un desagüe rápido de condensados en todas las cargas de trabajo, ofreciendo un alto nivel de condensación de manera estable.

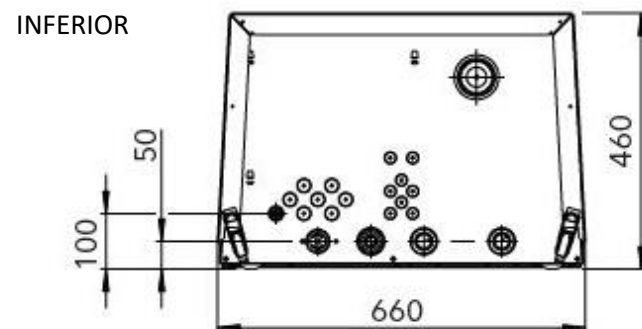


# R-40 ECO – Dimensiones y datos técnicos



## CONEXIONES

-  Drenaje de condensados: 26mm
-  Tomas de agua: R1.1/2"
-  Toma de gas: R1.1/4"



		R-40 ECO		
		70	100	120
Potencia a 80/60°C máx./mín.	kW	60,1/8,8	95,0/14,8	120,0/17,6
Potencia a 40/30°C máx./mín.	kW	65,0/9,9	102,3/16,6	129,3/19,6
Potencia térmica nominal máx./mín.	kW	61,8/9,0	97,3/15,2	123,0/18,0
Eficiencia a 80/60°C Máx	%	97,3	97,6	97,6
Eficiencia a 40/30°C Máx	%	109,8	109,2	108,9
Eficiencia anual (NNG 40/30°C)	%	96,8	96,5	96,2
Consumo gas G20 máx *	m <sup>3</sup> /h	6,53	10,29	13,01
Consumo gas G31 máx **	kg/h	4,8	7,37	9,54
Presión gas G20	mbar	20	20	20
Temp. gas comb. 80/60°C máx./mín.	°C	76	73	77
Temp. gas comb. 40/30°C máx./mín.	°C	30	30	30
Caudal gas combustión máx./mín.	kg/h	101,5	156,2	202,3
Nivel CO <sub>2</sub> G20/G25 máx./mín.	%	9,2/8,8	9,2/8,8	9,2/8,8
Nivel CO <sub>2</sub> G31 máx./mín.	%	10,5	10,5	10,5
Niveles de NOx	mg/kWh	31	32	33
Resistencia gases máx. permitida	Pa	175	195	195
Volumen de agua	l	7	12	15
Presión del agua máx./mín.	bar	4/0,7	4/0,7	4/0,7
Punto máximo de ajuste temperatura	°C	85	85	85
Caudal nominal agua a ΔT=20K	m <sup>3</sup> /h	2,6	4,1	5,2
Resistencia hidráulica a caudal nom.	kPa	37	24	39
Conexión eléctrica	V	230	230	230
Frecuencia	Hz	50	50	50
Clase IP	-	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Consumo energía eléctrica máximo	W	161	250	322
Peso en vacío	kg	54	72	76
Nivel potencia de sonido	dB(A)	51	52	53
Código certificación CE	-	0063CM3648		
		*10,9 kWh/m <sup>3</sup>	**12,8 kWh/kg	