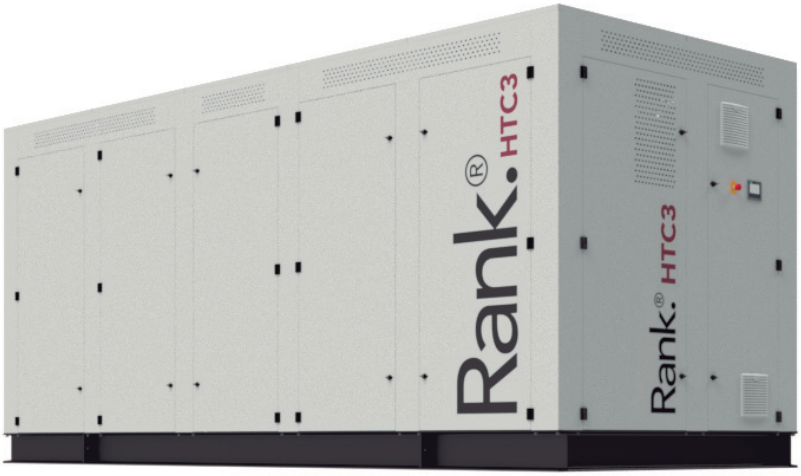
Rank® HTC3

Descripción del Producto

El equipo Rank® HTC3 está especialmente diseñado para aplicaciones de cogeneración con necesidades térmicas de alta temperatura, siendo capaz de producir calor útil en forma de agua caliente a 80°C.
Además, mediante la captación de calor a temperaturas de entre 180°C y 210°C, se consigue un equipo de alta eficiencia con una generación eléctrica de hasta 145 kWe.



Un equipo Rank® para cada necesidad

Sean cuales sean sus necesidades, hay un equipo Rank® que se adapta a ellas, con una gama de productos que cubren distintos niveles térmicos y de potencias.

LT1	MT1	HT1	HTC1
LT2	MT2	HT2	HTC2
LT3	MT3	HT3	HTC3

90°C 120°C 150°C 180°C 210°C

Para que sirve

Los equipos Rank® permiten, mediante el aprovechamiento de una fuente de calor de baja temperatura, la producción de energía eléctrica y calor útil, con el consiguiente beneficio económico y medioambiental.

Rank® HTC3

Aplicaciones

Entre las principales aplicaciones de los equipos Rank®, destacan la recuperación de calor residual y el aprovechamiento de fuentes de calor renovables, con especial interés cuando se aprovecha el calor útil conformando sistemas de cogeneración o trigeneración.

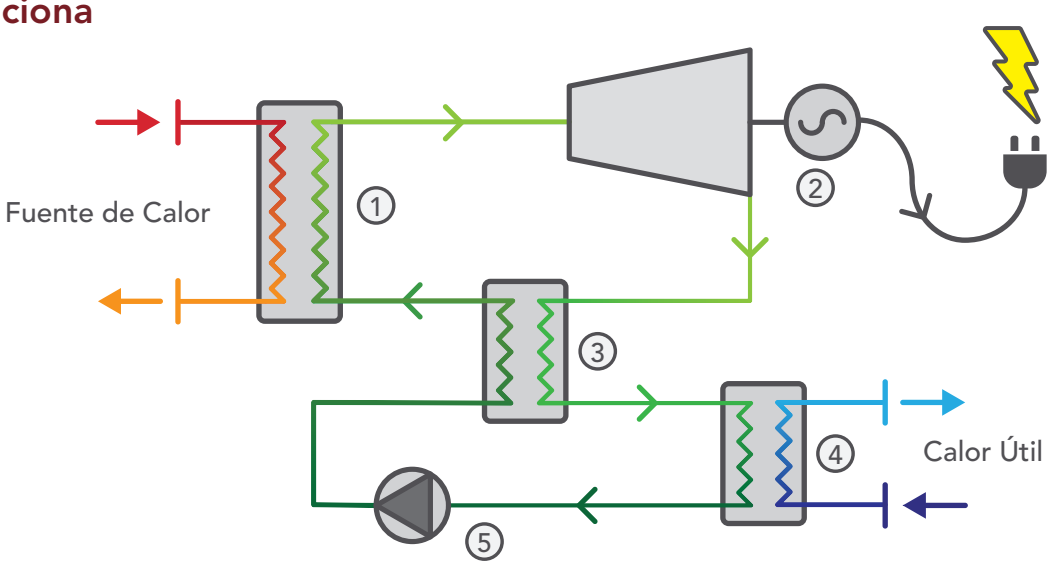
Fuentes de calor

Calor Residual | Motores Combustión | Biomasa | Solar | Residuos | Geotermia

Calor útil

Frío | Calefacción | Procesos Industriales | Secado

Cómo Funciona

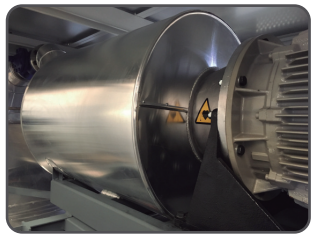


1. **Evaporador** — El fluido de trabajo interno se evapora a partir de la fuente de calor (en forma agua o aceite térmico).
2. **Turbina** — Mediante la expansión del vapor a alta presión, se genera electricidad.
3. **Regenerador** — Para aumentar la eficiencia del sistema, se aprovecha el calor presente en el vapor de baja presión a la salida de la turbina.
4. **Condensador** — Se produce calor útil (en forma de agua) mediante la condensación del fluido de trabajo.
5. **Bomba** — El fluido de trabajo se bombea desde baja hasta alta presión.

Rank® HTC3

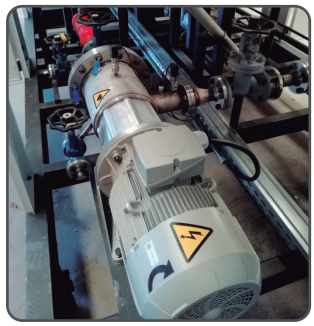
Tecnología Rank®

Las características técnicas de los equipos Rank®, con componentes de alta calidad, robustos y eficientes, otorgan a nuestros clientes ventajas y beneficios.



Rank® low rpm turbine

Operación a bajas revoluciones que reduce el nivel sonoro, alarga la vida útil y mejora la fiabilidad.



Rank® direct drive

Acoplamiento directo que evita el uso de engranajes o poleas, reduciendo el mantenimiento y aumentando la eficiencia.

Sin fugas

Componentes herméticos que eliminan fugas del fluido de trabajo, siendo más respetuosos con el medio ambiente y reduciendo costes de mantenimiento y tiempo de parada.

Transmisión magnética

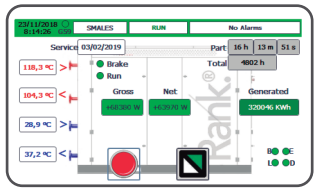
Acoplamientos mágneticos que aseguran la estanqueidad y eliminan la posibilidad de fugas.

Rank® easy-connect

Fácil conexión a la red en las mismas condiciones de calidad eléctrica, sin equipos electrónicos de potencia con elevados costes de reparación.

Operación flexible

Equipos modulares capaces de operar en un amplio rango de condiciones de temperatura y caudal.



Digitalización a través del Rank® control system

Sistema automático de gestión sin necesidad de intervención humana, que maximiza la generación eléctrica en cada momento.

Seguridad

Cumple las normativas europeas en materia de seguridad y reduciendo al máximo el riesgo de accidente.

Rank® service

Monitorización remota del equipo en tiempo real, control predictivo del equipo e informes generados periódicamente.

Cumplimiento de Normativa y Estándares

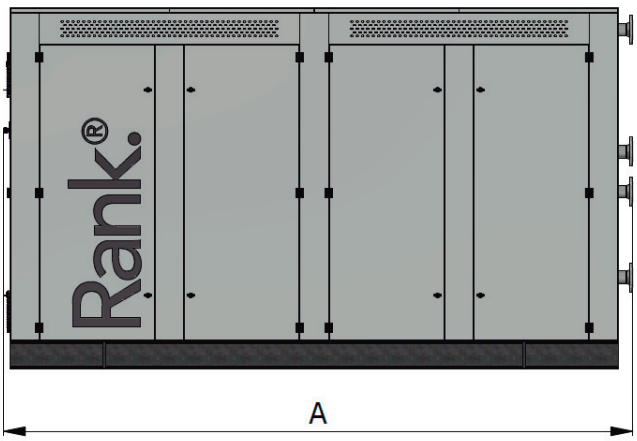
- Low voltage Directive
- Machinery Directive
- Electromagnetic Compatibility Directive
- Pressurized Equipment Directive
- ENA ER G59/3
- ASME B31.1 – Power Piping Code, Mechanical
- ASME B31.3 – Process Piping Code
- ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section VIII
- UL 508A- Control Panel Wiring
- EN/ISO 3744:2010

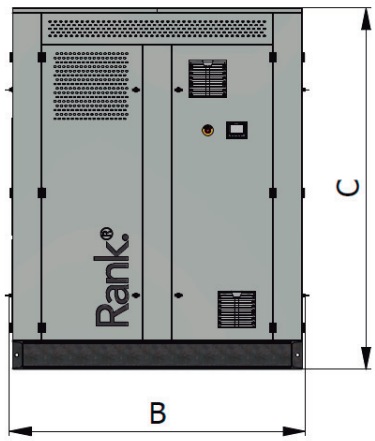
Rank® HTC3

Datos Técnicos

	Fuente de calor	Fluido caloportador	Aceite térmico	-
		Temperatura de entrada	180-210	°C
		Temperatura de salida	120-150	°C
		Caudal volumétrico	44	m^3/h
		Potencia térmica	1.200-1.600	kWt
		Diámetro conexiones	DN100 PN16	-
		Pérdida de carga	50	kPa
		Volumen interior fluido caloportador	125	L
	Calor útil	Fluido caloportador	Agua	-
		Temperatura de entrada	45-65	°C
		Temperatura de salida	60-80	°C
		Caudal volumétrico	66	m^3/h
		Potencia térmica	800-1.200	kWt
		Diámetro conexiones	DN150 PN16	-
		Pérdida de carga	100	kPa
		Volumen interior fluido caloportador	275	L
	Electricidad	Potencia bruta	100-145	kWe
		Potencia neta	80-115	kWe
		Tensión	3 x 400	V
		Frecuencia	50	Hz
		Intensidad	265	A
	Datos	Conexión	RJ45	-

Dimensiones





A = 5.800 mm
B = 2.250 mm
C = 2.500 mm
Peso 8.500 Kg

Pol. Ind. La Mezquita,
Parcela 412 - nave B, 12600 La Vall d´Uixó,
(Castelló) Spain
Apartado de Correos 115,
t. +34 964 696 859
info@rankweb.es
www.rankweb.es

A pesar de que nuestro equipo de trabajo ha hecho todo lo posible para garantizar los datos más precisos y cercanos a la solución final, estos deben ser considerados como indicativos y no vinculantes.

Versión 28.11.20