



Los propietarios del centro turístico Chena Hot Springs están comprometidos con la visión de una comunidad sostenible que sea completamente autosuficiente en términos de energía, alimentos y combustible. Su dedicación se demuestra mediante el uso de energías renovables en su propio recinto que aseguran su independencia energética, además de beneficiar el medio ambiente.

Al instalar un sistema ORC, el centro turístico disfruta de los beneficios de su fuente de energía renovable, incluyendo un aire más limpio y un ahorro significativo en costes energéticos. Los 44 edificios del centro —incluyendo el invernadero, el hotel, las cabañas y el museo de hielo— están unidos por un sistema de calefacción geotérmica centralizada. Este sistema asegura que el invernadero es capaz de proporcionar alimentos frescos al restaurante del complejo durante todo el año.

Los precios de la electricidad en Alaska están entre los más altos del país. La instalación del equipo ha permitido una importante disminución en los costes energéticos del complejo, permitiendo ahorrar a Chena hasta 1.200 dólares diarios.

Características técnicas de la instalación

Equipo

Sistema ORC

Puesta en marcha

Agosto 2006

Emplazamiento

Fairbanks, Alaska

Proporciona

Energía eléctrica para cubrir las necesidades del complejo



Dos unidades ORC operarán conjuntamente con colectores solares que concentran la energía solar para producir calor, el cual es capturado por el sistema ORC para generar electricidad.

Este sistema constituye una interesante alternativa a los sistemas fotovoltaicos con rangos de potencia entre 1 MW y 20 MW.

En esta aplicación de 5,5 MW, el uso de un sistema modular compuesto de pequeños colectores cilindro-parabólicos permite calentar un fluido que concentra la radiación solar sobre un tubo receptor colocado en el foco de las parábolas. Este líquido se utiliza como una fuente de calor para alimentar la unidad de ORC.

La tecnología de Ciclo Orgánico de Rankine es una solución que está ganando impulso en la cogeneración, ya que constituye un punto estratégico en la generación de energía eficiente, al haber sido diseñado y desarrollado para aprovechar las fuentes de calor de baja temperatura.

Características técnicas de la instalación

Equipo

Colectores solares y sistema ORC

Puesta en marcha

Último trimestre de 2011

Emplazamiento

Hawai

Proporciona

Calor a través de los colectores solares y electricidad mediante el ORC.



Nuestros sistemas ORC son capaces de proporcionar energía a partir de fuentes renovables, asegurando la independencia energética de la comunidad y aportando beneficios al entorno. Además, gracias al importante ahorro de combustible, permite disminuir los costes de generación de electricidad, aportando significativas ventajas económicas.

Si desea solicitar más información sobre nuestros productos o los servicios que ofrece Lancea no dude en ponerse en contacto con nosotros.

info@lancea.es
www.lancea.es

Valor aportado

Aprovechamiento de fuentes geotérmicas de baja temperatura

Fuente de energía renovable con mayor fiabilidad

Significativas ventajas económicas



Una de las aplicaciones de nuestros equipos es la posibilidad de utilizar el calor de una fuente geotérmica para vaporizar un fluido con un punto de ebullición menor. Este vapor crea presión para hacer funcionar una turbina que genera electricidad. Es decir, generar electricidad aprovechando el calor natural geotérmico, sin necesidad de trabajar a elevadas presiones y temperaturas. Esta fuente de calor de la Tierra, ya sea para la generación de electricidad o para calefacción, es la fuente de energía renovable más fiable actualmente, ya que no depende de las condiciones atmosféricas, además de contribuir al sostenimiento de un entorno más estable y limpio, ya que no requiere el uso de combustibles fósiles.

La ingeniería y la tecnología suministradas por Lancea también permiten obtener electricidad a partir del calor recogido en colectores solares integrados en un ciclo termodinámico eficiente, posibilitando la implantación de soluciones económica y técnicamente viables a partir de 1 MW. Este proceso mediante el cual los equipos basados en sistemas ORC permiten la producción de electricidad a través de espejos que aprovechan la radiación solar se denomina "Conversión termodinámica".

MADRID
C/ Arturo Soria, 267
28033 Madrid
Tfno. +34 91 766 88 56
Fax +34 91 766 30 65

VALENCIA
Gv. Marqués del Turia, 49
46005 Valencia
Tfno. +34 96 395 69 02
Fax +34 96 333 24 48