

ROTARTICA, frío a partir del calor del sol

Aparato de absorción de LiBr de pequeño tamaño que produce frío a partir del calor del sol.

Rotartica fabrica y comercializa aparatos de absorción de LiBr de pequeño tamaño (dimensiones para viviendas unifamiliares, etc.), que produce frío a partir del calor del sol, con alta eficiencia en su ciclo de funcionamiento, con lo que es posible prescindir de torre de refrigeración.

Línea Solar Térmica: Aparatos de Absorción de simple efecto, accionados con agua caliente.

Los aparatos utilizan refrigerantes no dañinos con el medio ambiente (agua en lugar de CFCs, HCFCs etc.), además de procesos productivos respetuosos con la naturaleza.

La absorción tiene lugar en un sistema de simple efecto donde se logra una potencia de enfriamiento de 4.5kW (en términos de enfriamiento solar) con un COP 0.7.

La versión de Unidad Principal más simple (Solar 045), cuenta básicamente con la Unidad Generadora y los correspondientes sistemas de seguridad para su protección de la instalación exterior.

Por el contrario, la versión exterior Solar 045v incluye además de los componentes del modelo interior, el aerotermo para la disipación de calor y dos bombas para los circuitos de frío y calor (no confundir con el circuito solar).

El volumen del modelo con aerotermo es 0.95m³ y un peso de 280 kg. y el modelo sin aerotermo ocupa 0.61m³ y pesa 240kg.

Las Unidades Generadoras (U.G.) o unidades rotativas y Unidades Principales (U.P.) de ROTARTICA así como sus principios físicos y la mayoría de sus componentes están debidamente protegidas por patentes y leyes de mercado internacional.

Ventajas diferenciales

Tecnología única: Absorción rotativa.

Aplicable en el sector doméstico y terciario entre otros.

No dañino con el medio ambiente: Refrigerantes naturales (agua), evitando otros más comunes que son dañinos con la capa de ozono.

Consumo eléctrico mínimo (equivalente a cinco bombillas de 60W), con el consiguiente ahorro en energía primaria y CO₂ emitido.

Instalación sencilla.

Fácil manejo.

Estética cuidada.

Tecnología de Absorción Rotativa de Simple y Doble Efecto

Un aparato de absorción funciona de manera muy similar a un aparato de Aire Acondicionado eléctrico pero en lugar de utilizar un compresor que tiene un alto consumo eléctrico, es posible emplear un aporte térmico, dinamizador de un ciclo que tiene lugar en dos cámaras adicionales (Generador y Absorbedor). Este ciclo se basa en la capacidad de ciertas sales (LiBr en este caso) de absorber fluido refrigerante (agua en este caso).

El efecto de enfriamiento se logra manteniendo la solución en dos puntos de equilibrio de la sal, a concentración y presión distintos, cuyas temperaturas de equilibrio (temperatura del refrigerante en el evaporador y condensador) permiten obtener los focos del frío y calor.

Rotartica ha conseguido multiplicar la eficiencia de este ciclo mediante la rotación, reduciendo el tamaño del aparato y posibilitando su instalación sin torre de refrigeración.