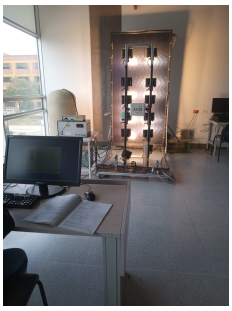
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FICHA TÉCNICA DE EQUIPOS	Código: GDTH-PG-003-027	SIGUD
	Macro proceso: Gestión de Recursos	Versión: 01	
	Proceso: Gestión y Desarrollo del Talento Humano	Fecha de aprobación: 10/08/2022	

Dependencia	Laboratorios y Talleres de Mecánica		
Laboratorio	Ciencias Térmicas		
Ubicación	Edificio Techne piso 2		
Nombre del equipo:	Colector de energía solar de placa plana P.A. Hilton RE550		
Tipo de equipo	Robusto		
Modelo	RE550		
Número de serie	RE550/00871		
Código de inventario	429071		
Página web	http://www.p-a-hilton.co.uk	**Email fabricante**	sales@p-a-hilton.co.uk
Año de fabricación	No hay información	**Fecha de adquisición**	No hay información
Dimensiones	270X270X270 mm	**Espacio de instalación**	2700x4800x3000 mm
Ultimo mantenimiento	15/09/2023	**Peso**	70 kg
Potencia Eléctrica	No hay información kW	**Voltaje**	110 V
Número de fases	1	**Amperaje**	30 A
Frecuencia	60 Hz	**Protección Eléctrica**	N/A
Sistema de lubricación	N/A	**Tipo de lubricante**	N/A
Sistema de refrigeración	N/A	**Tipo de refrigerante**	No hay información

Descripción General

El colector de energía solar de placa plana P.A. Hilton RE550 es un dispositivo utilizado para capturar y utilizar la energía solar para generar calor o agua caliente. Es un tipo de colector solar de placa plana que se utiliza en aplicaciones residenciales, comerciales e industriales para aprovechar la energía renovable del sol y reducir el consumo de energía convencional.
Algunas características y funcionalidades clave del colector de energía solar de placa plana P.A. Hilton RE550:

1. Placa plana: El colector está compuesto por una placa plana de alta eficiencia, que permite capturar y absorber la radiación solar.
2. Transferencia de calor: La placa plana del colector está diseñada para transferir eficientemente el calor absorbido por la radiación solar al fluido de trabajo, que generalmente es agua o un fluido térmico especializado. Esto permite generar calor o agua caliente para su uso en sistemas de calefacción, agua caliente sanitaria o procesos industriales.
3. Eficiencia y rendimiento: El colector de energía solar de placa plana P.A. Hilton RE550 está diseñado para ofrecer una alta eficiencia en la captura y conversión de la energía solar en calor utilizable. Esto se logra mediante tecnologías y materiales optimizados que maximizan la transferencia de calor y minimizan las pérdidas térmicas.
4. Resistencia y durabilidad: El colector está construido con materiales resistentes y duraderos que pueden soportar las condiciones climáticas y ambientales. Esto garantiza una larga vida útil del colector y un funcionamiento confiable a lo largo del tiempo.

Especificaciones Técnicas

- Colector solar de placa plana: Es un colector solar de plana similar al usado en sistemas de calefacción de piscinas y calentamiento de agua doméstica. El colector puede ajustarse a diferentes ángulos gracias a un soporte y un marco ajustable.
- Panel de control: La consola controla el funcionamiento del sistema. Posee un interruptor que enciende y apaga el equipo; permite divisar la radiación y las temperaturas del sistema con ayuda de unos termopares y un piranómetro en la parte superior del colector solar.
- Sistema de circulación de agua: El colector posee un sistema de bombeo que permite la recirculación del agua dentro de la unidad. El sistema permite controlar el flujo de agua y se mide con un caudalímetro. Posee un regulador de presión ajustable que asegura que la presión del agua no supere los 1.5 bar. El sistema cuenta con válvulas que controlan el flujo, la presión y la salida de agua.

Instrucciones de Uso	
No hay información	
Condiciones de Seguridad	
No hay información	
Protocolos de Limpieza	
No hay información	
Descripción de Mantenimiento	
Mantenimiento diario	No hay información
Mantenimiento semanal	No hay información
Mantenimiento semestral	No hay información
Observaciones	
- Puede limpiarse la cubierta de plástico transparente del panel con un paño húmedo y una pequeña cantidad de jabón y agua. - No utilizar limpiadores abrasivos ni disolventes sobre el material. - Tratar de mantener una presión dentro del sistema alrededor de 1.5 bar, ya que el regulador de presión se ajusta a partir de esta. Si la presión de la red de suministro de agua es muy baja o muy alta es posible que sea necesario ajustar el regulador. - La válvula de alivio está ajustada de fábrica a la presión de 3 bar del indicador. En ninguna circunstancia deberá ajustarse la presión a un valor superior, dado que podría dañarse permanentemente el colector.	

Fecha de creación	04/03/2019	**Fecha de actualización**	26/08/2024