



## COLECTOR SOLAR SHCMV HEAT-PIPE TS10-70 PA

El colector TS10-70 PA de Solar-Tec es un producto de última tecnología, alta eficiencia, y calidad, que gracias a su novedoso diseño, consigue un rendimiento hasta un 10% superior a los colectores de tubo tradicionales. Es capaz de generar energía a los 2 minutos de recibir radiación solar, y gracias a su gran eficiencia calienta el agua en días nublados e incluso en las condiciones más adversas y con temperaturas de hasta -50°C.

Esto nos lo avalan tanto las certificaciones DIN, ISO 9001, los ensayos según la norma UNE-EN 12975, en los laboratorios más exigentes y las certificaciones por el Ministerio de Industria.

Además disponemos de varias patentes tecnológicas, como la del cristal de alta eficiencia o del sistema de montaje del tubo de vacío.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- **Denominación:** TS10-70 PA
- **Numero de tubos:** 10 tubos
- **Diámetro del tubo:** 70 mm
- **Año fabricación:** 2007
- **Tipo de montaje:** Sobre soporte o tejado
- **Dimensiones del colector(alto, ancho, profundo):** 1,900m; 1,062m; 0,180m
- **Área total:** 2,018m<sup>2</sup>
- **Profundidad del colector:** 0,180m
- **Área apertura:** 1,091m<sup>2</sup>
- **Área absorbedor:** 1,041m<sup>2</sup>
- **Longitud del tubo:** 1,9m
- **Tipo de tubo:** Colector de tubo de vacío SHCMV Heat-Pipe con absorbedor plano
- **Material de la cubierta del tubo:** Vidrio de alta eficiencia de Borosilicato
- **Material del absorbedor:** Al/N/Al en el vidrio de Borosilicato
- **Coefficiente absorción a:** >92%
- **Coefficiente emisión e:** <8%
- **Material de la pipa del absorbedor:** Cobre
- **Material de la carcasa:** Aluminio
- **Presión máxima del líquido:** 600kPa
- **Presión en funcionamiento del líquido:** 600kPa
- **Temperatura máxima de servicio:** 125°C
- **Temperatura máxima de estancamiento:** 250°C
- **Angulo recomendado de inclinación:** 20°-90°
- **Máxima carga de viento:** 108km/h
- **Peso en vacío:** 38Kg

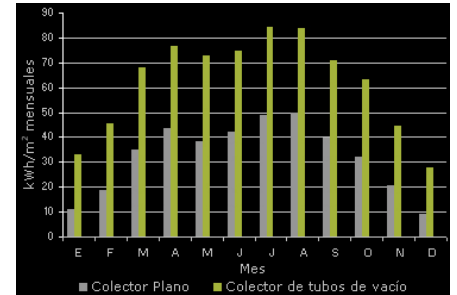
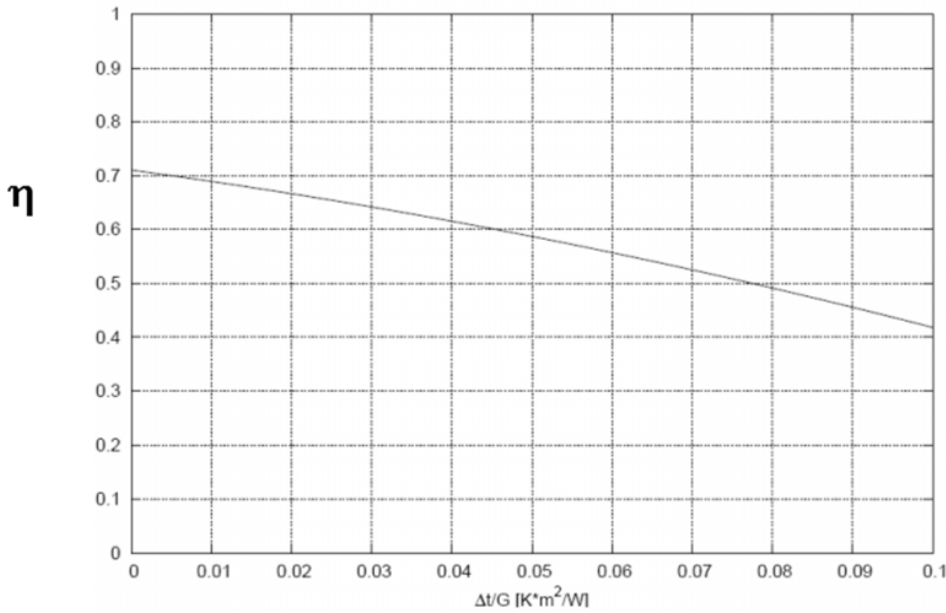


Ensayo realizado por:

Certificado por:

## GRAFICO DE CURVA DE RENDIMIENTO

Curva de eficiencia con irradiación de 800W/m<sup>2</sup>, basada en un área de apertura de 1,091m<sup>2</sup>



### Resultados:

Los parámetros calculados están basados

Según las siguientes áreas:

Área de apertura de 1,091

Área de absorbedor de 1,041

$$\eta_{0a} = 0.710$$

$$\eta_{0A} = 0.744$$

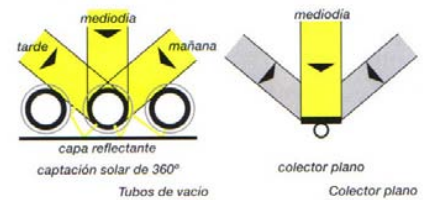
$$a_{1a} = 2.0095 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$a_{1A} = 2.106 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$a_{2a} = 0.0114 \text{ W/m}^2\text{K}^2$$

$$a_{2A} = 0.0119 \text{ W/m}^2\text{K}^2$$

### Comparativa en captación de la radiación



Ensayo realizado por:

Certificado por: