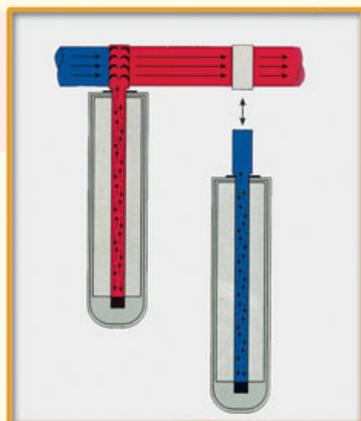




Seido 1 es un colector de tubo de vacío que funciona a través del principio del tubo de calor (*Heat Pipe*).

Lleva en su interior una placa absorbadora de cobre y aluminio con un tubo hueco cerrado por los dos extremos, sometido también al vacío y con una pequeña cantidad de una mezcla de alcohol dentro del mismo. Al calentarse, esta mezcla se evapora ascendiendo hasta el extremo a menor temperatura, donde se enfría al ceder su calor latente al agua del circuito primario y, por tanto, se condensa y desciende de nuevo por la gravedad, repitiéndose a continuación el ciclo de evaporación - condensación.

Estos colectores pueden utilizarse con ángulos que oscilan desde los 15° hasta los 90°, además de la posibilidad de rotar los tubos, lo que permite cualquier integración arquitectónica en el edificio.

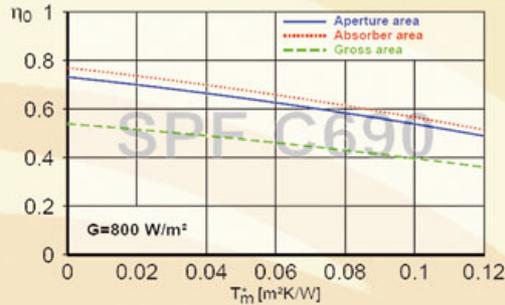


Colector	Seido 1 - 8	Seido 1 - 16
Estructura del tubo	Tubo de calor (<i>Heat Pipe</i>)	
Número de tubos	8	16
Área del absorbedor	1,44 m ²	2,86 m ²
Dimensiones LxAxH (mm)	2126x960x175	2126x1920x175
Peso	50 kg.	100 kg.
Capacidad de fluido (lts)	0,48 lts	0,96 lts
Caída de presión por módulo a 100 l/h	12 mbar	25 mbar
Ángulo de inclinación	15° a 90°	
Temperatura máxima del colector	150 °C	150 °C
Temperatura de estancamiento	240 °C	240 °C
Certificados	SPF, DIN 4757, SRCC, TÜV, CENER, UNE 12975	
Presión de funcionamiento permisible	6 bar	
Presión de prueba del colector	10 bar	
Puertos del colector	8	16
Componentes de ensamblaje	Apoyos verticales y horizontales de acero inoxidable, caja de colector de aluminio aislante de poliuretano de 30 mm de espesor	
Conexión de salida (mm)	Adaptador metálico con anillo de sujeción ϕ 22	

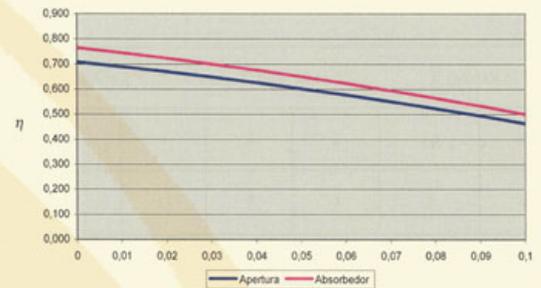
Potencia extraída por unidad de captador (W) certificado por CENER.

T _m - T _a (K)	400 W/m ²	700 W/m ²	1000 W/m ²
10	792	1427	2062
30	666	1301	1936
50	519	1155	1790

Certificaciones



 Solartechnik
 Prüfung
 Forschung


cener


Ventajas del Tubo de Vacío

Entre las múltiples ventajas del tubo de vacío, son de destacar:

- Funcionamiento con irradiación de tan solo 160 W/m².
- Larga duración: Están fabricados en cristal borosilicato de gran estabilidad, sellado de forma segura con tecnología de termocompresión entre metal y cristal, garantizando un durable y seguro mantenimiento del vacío.
- Óptima orientación hacia el sol mediante la rotación.
- Admite presiones de funcionamiento de hasta 10 bar.
- Resistencia a la congelación.
- La tecnología de los tubos ha sido desarrollados conjuntamente con la compañía alemana **Daimler - Benz Aerospace**.



ESPECIFICACIÓN	SEIDO 1
Tipo	Tubo de calor (<i>Heat Pipe</i>)
Configuración	
Área del absorbedor	0,175 m ²
Peso	4,6 kg.
Dimensiones	100 mm x 2000 mm
Material de placa del absorbedor	Multicinta solar de cobre - aluminio de 0,47 mm de espesor.
Revestimiento selectivo	Revestimiento selectivo de nitruro de aluminio Al - N - O; Absorción: a > 0,92; Emisión: e < 0,08
Material tubo de cristal	Cristal borosilicato de alta calidad espesor del cristal: 2,7 mm. Transmitancia luminica del cristal: 91 %
Vacío	< 10 ⁻⁵ Pa
Temp. ambiente mín.	-25 °C
Temp. de funcionamiento	70 °C a 120 °C
Temp. de estancamiento	240 °C
Resistencia al granizo	φ 35 mm