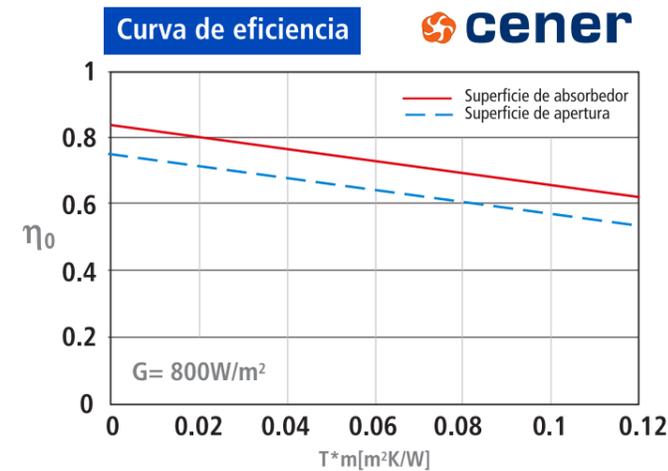
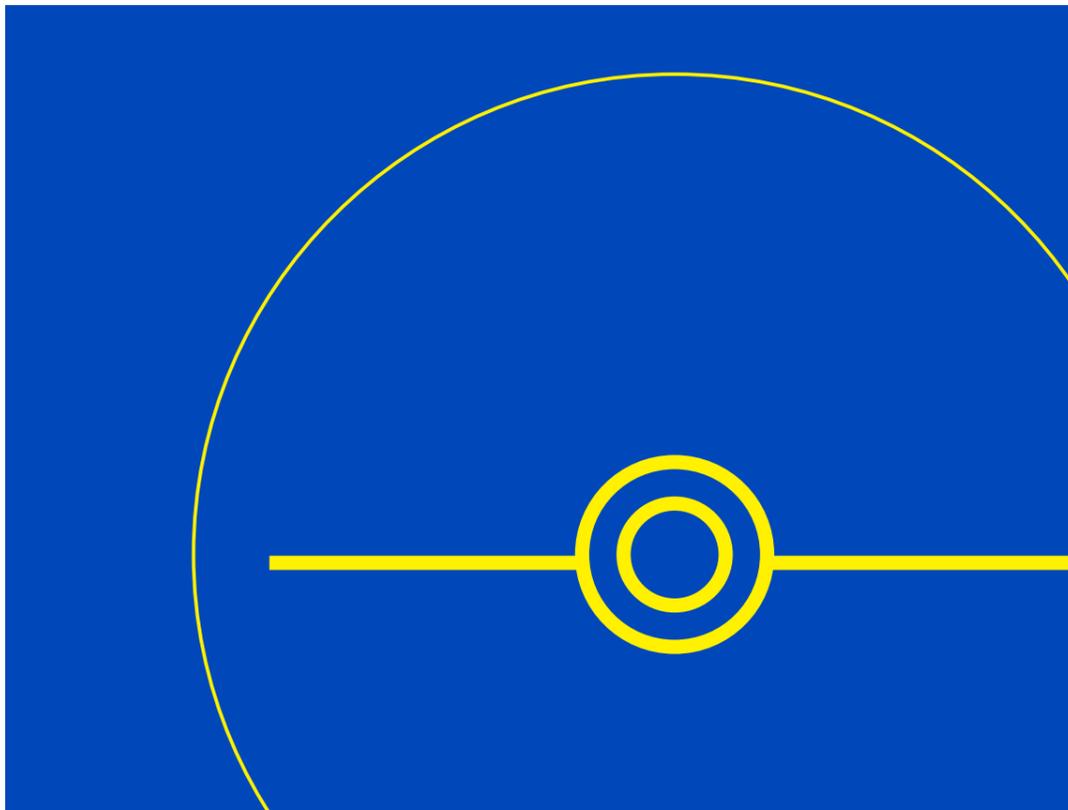


Datos Técnicos

Denominación	SEIDO 2-8	SEIDO 2-16
Laboratorio de homologación	cener	TZSB Testzentrum Saarbrücken
Tipo/ Norma	Colector de Tubos al vacío con sistema " HEAT PIPE " de circulación forzada	
Número de unidades tubulares	8	16
Superficie Total (m ²)	2,05	4,15
Superficie Apertura (m ²)	1,5	2,93
Superficie Absorción (m ²)	1,39	2,78
Dimensiones L x A x H (mm.)	2140 x 960 x 150	2160 x 1919 x 151
Peso (Kg.)	50	97
Ángulo de montaje	0 - 90°	0 - 90°
Temperatura máxima modulo de trabajo (°C)	150	190
Caudal en Primario (l. / h.) Min. / Aconsejado / Max.	100 / 130 / 300	100 / 130 / 300
Presión Máxima de Trabajo (bares)	6	6
Temperatura máxima modulo en paro	150	190
Volumen en el primario (l.) a 200 l./ h.	1,3	2,6
Capacidad Calorífica kJ / m ² .K	8,756	13,16
Factores de ángulo (longitud. K ₁ / transversal K ₂) a 50°	0,97 /	0,95 / 1,072
Peso (kg.) / Largo (mm.) del tubo	4 / 2000	4 / 2000
Diametro (mm.) / Espesor Pared (mm.) del tubo	102 / 3	100 / 2,5
Tipo de Cristal del tubo	Borosilicato de Alta Calidad	Borosilicato de Alta Calidad
Vacio en interior del tubo (mbar)	> 10 ⁻⁵	< 10 ⁻⁸
Granizo (mm.) / Heladas (°C)	35 / - 35	35 / - 35
Material Placa Absorbente	Doble Tubo concéntrico de Cobre integrado en aleta de Aluminio con Revestimiento de Nitrito de Aluminio	
Temperatura Máxima en paro (°C)	247	276
Coefficiente de Absorción / Emisión	> 92 / < 8	> 92 / < 8

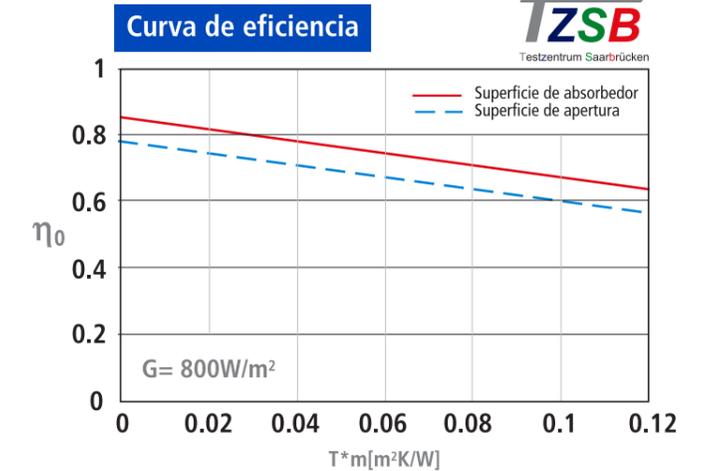
- Colector Solar de tubos al vacío

SEIDO 2



Área de referencia	Absorbedor	Apertura
$\eta_0 (-)$	0,836	0,774
$a_1 (W/m^2K)$	1,784	1,653
$a_2 (W/m^2K^2)$	0,009	0,008

Líquido de prueba: agua, caudal: 200 l/h



Área de referencia	Absorbedor	Apertura
$\eta_0 (-)$	0,841	0,798
$a_1 (W/m^2K)$	1,0473	0,9937
$a_2 (W/m^2K^2)$	0,0102	0,0097

Líquido de prueba: agua-glicol 33,3%, caudal: 200 l/h

Comercializado por:

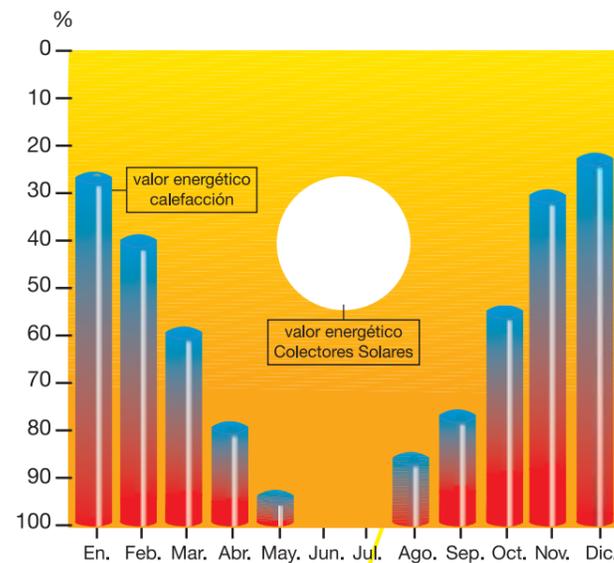
Potencia de salida por colector

$t_m - t_a$	Radiación Global		
	400 W/m ²	700 W/m ²	1000 W/m ²
10 K	904 W	1.605 W	2.307 W
30 K	823 W	1.525 W	2.226 W
50 K	719 W	1.421 W	2.123 W

Una tecnología que convence, con balance energético positivo

1

El sol pone a nuestra disposición un potencial inagotable que en la actualidad puede ser utilizado provechosamente empleando tecnologías punteras. Los Colectores Solares SEIDO han sido especialmente concebidos para la producción de agua caliente, logrando cubrir con ellos hasta el 70% de la energía necesitada para la producción de la misma. En verano cubren casi la totalidad de la demanda, e incluso en los meses de invierno, menos soleados, aportan considerables cantidades de energía.



Las columnas simbolizan el valor energético que tiene que producir una calefacción convencional como término medio. A partir de enero este valor disminuye continuamente, mientras que el valor de los Colectores Solares - simbolizados por el sol - aumenta constantemente. En los meses de verano de junio y julio los Colectores Solares alcanzan un valor máximo que se aproxima al 100% de la energía requerida.

Aunque la temperatura ambiente sea de 45 grados bajo cero, mientras brille el sol los Colectores Solares SEIDO pueden llegar a cubrir gran parte de las necesidades energéticas para producir agua caliente. Este sorprendente buen balance energético se ha conseguido en base a la aplicación de una tecnología de probada eficacia, desarrollada en un principio para la industria aeronáutica y aeroespacial.



Algunas instalaciones



SEIDO

2

Energía tecnológica con resultados convincentes

2

La base principal del colector solar SEIDO es la superficie de absorción, que transforma la luz solar que recibe en calor, transfiriéndolo a un circuito calorífico. Para cumplir esta tarea, el absorbedor está impregnado selectivamente con una capa estable de aluminio nitrido de larga duración, esto es, absorbe casi completamente la radiación existente (> 92%), sin embargo, en la zona espectral de radiación de calor, sólo desprende poca energía (< 8%).

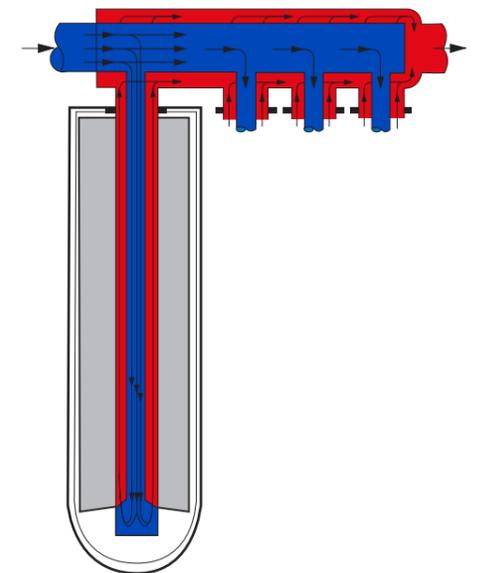
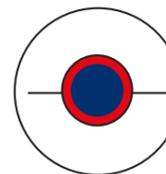
La transmisión de calor del absorbedor al circuito calorífico, tiene lugar directamente sobre un tubo - irrigado por un producto transmisor de calor - sobre el que está montado el absorbedor conduciendo el calor.

El líquido de retorno se introduce en cada elemento por el interior de una doble vaina concéntrica en la parte central, accediendo a la ida por el exterior de la misma vaina en cada elemento.

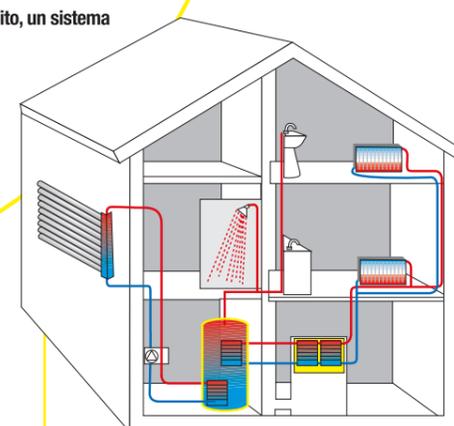
Mediante este principio, es posible una ordenación discrecional del módulo entre 0° y 90° de ángulo de colocación, siendo que los absorbedores de los distintos tubos pueden ser ajustados según el ángulo anual óptimo.

Para evitar pérdidas de calor a causa de la conducción, el absorbedor está montado en un tubo de cristal al vacío. De este modo, se consigue un mayor grado y efectividad, incluso en temperaturas exteriores bajas.

El vacío estable protege, además, al absorbedor de cualquier degradación y, con ello, garantiza una larga vida al colector.



Un circuito, un sistema



Instalación en los balcones de una casa