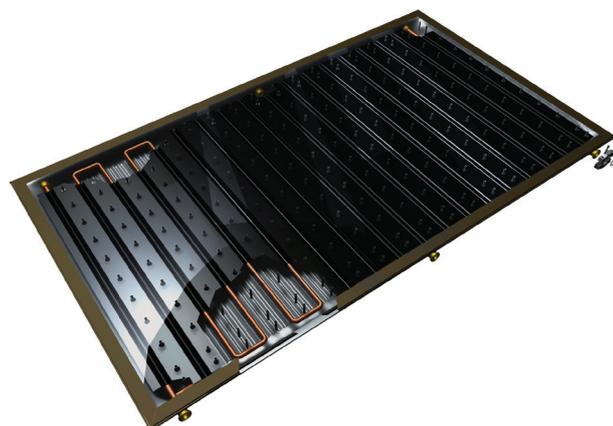


Beschreibung:

Der Vakuüm - Flachkollektor TS 400 ist zur vertikalen Montage konzipiert worden. Dieser Kollektor eignet sich durch seine hohe Leistung im Besonderen für den Einsatz zur Brauchwassererwärmung, Heizungsunterstützung, sowie Prozeßwärme. Das Vakuüm wird durch den Einsatz einer Vakuümpumpe, die an die Vakuümleitung angeschlossen wird, erreicht. Der Kollektor besteht aus einer kompakt geformten , tiefgezogenen Wanne aus einer 1.3 mm starken Aluminium-Magnesium- Legierung, auf der das 4 mm Solar-Sicherheitsglas durch einen Rahmen aus eloxiertem Aluminium befestigt wird.



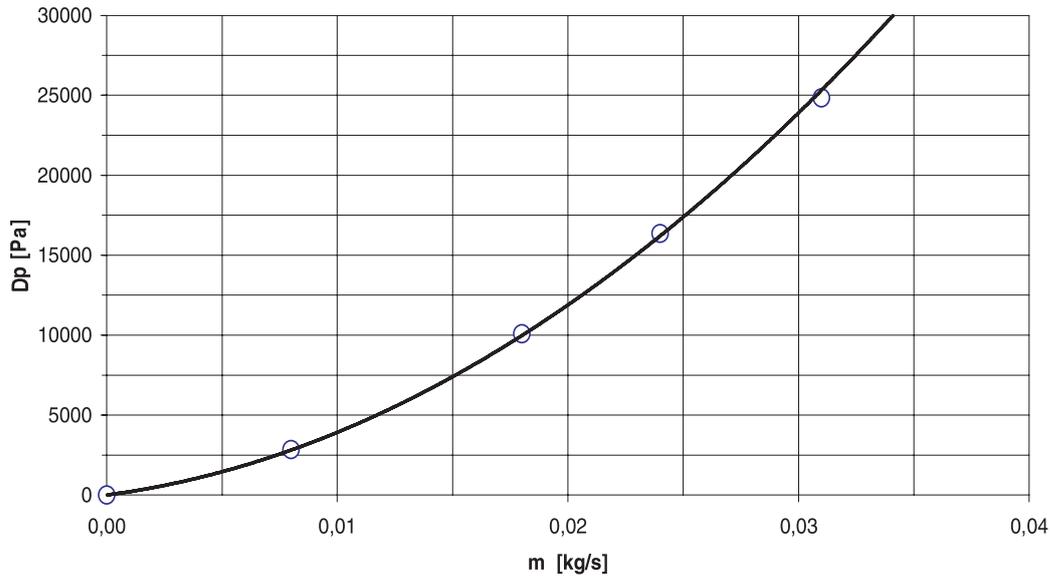
Ein umlaufender Vakuüm-Dichtring verhindert das Eindringen von Luft, Schmutz und Wasser in den Kollektor. Der spezielle Dünoblech-Absorber wird mit einer hochselektiven AlOx-Legierung (AlMg3) beschichtet und mit der internen Mäander- Verrohrung durch eine spezielle Umformtechnik miteinander verbunden. Die Flanschanschlüsse mit 40 mm garantieren eine schnelle und sichere Verbindung mit dem Solarkreislauf und der Vakuümleitung. Durch die Befüllung mit Kryptongas in den evakuierten Kollektor, kann eine Leistungssteigerung von 10 % erreicht werden. Da dieser Kollektor vollkommen hermetisch abgeschlossen ist, eignet er sich für Gegenden mit starker Luftverschmutzung und Meerwasserklima. Von diesem Kollektor können bis zu 10 Kollektoren in Reihe zusammengeschlossen werden.



Technische Daten:

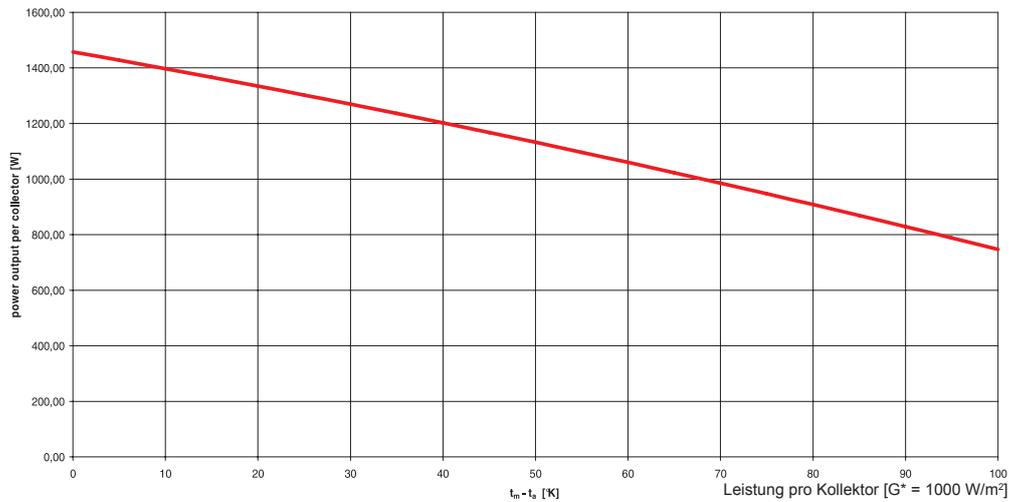
Abmaße (L x B x H):	2009 x 1009 x 75 mm	max. Überdruck des Wärmetransfermediums:	6 bar
Brutto Kollektorfläche:	2,031 m ²	empf. Durchflussmenge pro Kollektorfeld:	30 –100l/h
Absorberfläche:	1,7 m ²	Modul-Spitzenleistung*:	1457 W
Aperturfläche:	1,85 m ²	Absorption:	95%
Gewicht unbefüllt:	45,3 kg	Emission:	13%
Verglasung:	Einscheiben-Sicherheits-Solarglas d = 4 mm	Wärmeverlustkoeffizient a1:	3,2 W/(m ² K ²)
Gehäuse:	tiefgezogene Wanne aus AlMg-Legierung	Wärmeverlustkoeffizient a2:	0,0065 W/(m ² K ²)
Glasleisten:	dunkelbraun oder aluminium eloxiert	Einstrahlwinkel-Korrektur-Faktor K50:	0,95
Anschlüsse:	Schnellverbindung (lötfrei)	effektive Wärmekapazität:	10,4 kJ/K
Flüssigkeitsinhalt interne Verrohrung Mäander:	1,57 l	Wirkungsgradkoeffizient η0 (A) :	0,8583
Absorbertechnik:	Dünoblech-Vollflächen Absorber, beschichtet mit hochselektiver AlOx-Legierung	Leistungstest TSU, Nr.:	120700003/1/P
thermische Isolierung:	Vakuüm, wahlweise mit Kryptonbefüllung	Testmethode:	MPS 316/501, EN 12975-2:2006
Anstellwinkel:	min. 15°, max. 90°	KEYMARK:	TSU 005-12
Betriebstemperatur:	< 120°C	* bei G = 1000W, η0	
Stillstandtemperatur:	224°C		

Druckverlustkurve:



Durchfluss	[kg/s]	0,0	0,008	0,018	0,024	0,031	0,035	0,039
Druckverlust	[Pa]	0,0	2850	10084	16355	24843	31550	38305

Leistungskurve:



Abmaße:

