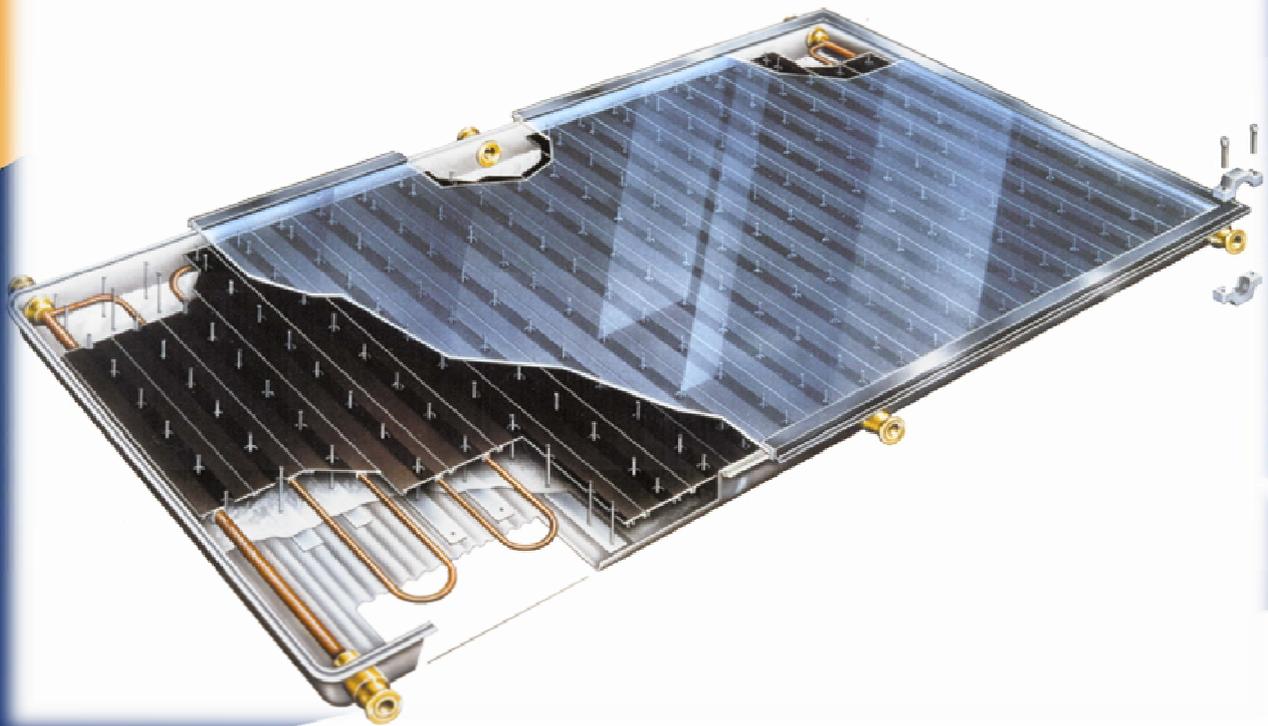


RST SOL VFK – Vakuum-Flachkollektor

Vakuumtechnik in Verbindung mit den Vorteilen der großen Fläche eines Flachkollektors



... die bessere Alternative zur Vakuumröhre:

RST hat diesen Kollektor entwickelt, um maximale Leistung im ansprechenden Design anbieten zu können. Geeignet für alle Einsatzbereiche in Privathaushalten, Hotels, Grossanlagen, aber auch in der Prozesswärme.

Dieser Kollektor setzt bis zu 47% des diffusen Lichts in Energie um, d.h. auch an bewölkten Tagen und niedrigen Umgebungstemperaturen ist ausreichend Leistung vorhanden.

Der Vakuum - Flachkollektor SOL VFK ist zur vertikalen Montage konzipiert worden. Dieser Kollektor

eignet sich im Besonderen für den Einsatz zur Brauchwassererwärmung, Heizungsunterstützung, sowie Prozeßwärme. Das Vakuum wird durch den Einsatz einer Vakuumpumpe, die an die Vakuumleitung angeschlossen wird, erreicht. Der Kollektor besteht aus einer kompakt geformten, tiefgezogenen Wanne aus einer 1.3 mm starken Aluminium-Magnesium-Legierung, auf der das Sicherheitsglas durch einen Rahmen aus eloxiertem Aluminium befestigt wird. Ein umlaufender Vakuum-Dichtring verhindert das Eindringen von 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 Vakuumleitung.

Durch die Befüllung von Kryptongas in den evakuierten Kollektor, kann eine Leistungssteigerung von 10% erreicht werden.



RST SOL VFK

Technische Daten:

Länge	2009 mm	Rahmen	Seewasserbeständiges Aluminium, eloxiert
Breite	1009 mm	Rahmenabdichtung	tiefgezogene Wanne
Höhe	75 mm	Rückwand	1,3mm Aluminium
Gewicht	45 kg	Betriebsdruck	3,5 bar
Fläche (brutto)	2,031 m ²	Max. Betriebsüberdruck	6 bar
Fläche (Apertur)	1,85 m ²	Prüfdruck	16 bar
Fläche (Absorber)	1,70 m ²	Absorbermaterial	Dünnsblech Vollfläche AlOx
Flüssigkeitsinhalt	1,6 Ltr.	Absorberverschaltung	Meander, leerdrückend
Solarglas	4mm ESG-Solarglas	Kollektoranschlüsse	4x Patentverschraubung
Glasabdichtung	Verklebt + Vakuumdichtring	Montagevarianten	Überdach, Indach, Flachdach, Wandmontage und Freifläche

Das Vakuum kann mittels einer Anzeige überwacht werden

Leistungsdaten:

Wirkungsgrad η_0	0,853
Wirkungsgrad-Koeffizient a1	4,698
Wirkungsgrad-Koeffizient a2	0,008
Einstrahlwinkel Korrekturfaktor bei 50°	0,95
Kollektorleistung bei 1000W/m ²	1,448 kW
Stagnationstemperatur	219°C
Effektive Wärmekapazität	10,46 kJ/K

Zertifizierungen:

Solar Keymark
RAL UZ-73 (Blauer Engel)
CE (EU Konformitätserklärung)

Merkmale:

Geeignet für Aufdach-, Indach- und Flachdachmontage.

Tiefgezogene Wanne aus korrosionsbeständiger Alu- Magnesium- Legierung

Sicherheitssolarglas, hochtransparent.

Absorber, mäanderförmig. Absorber hochselektiv beschichtet.

Innerer Korrosionsschutz durch Vakuum,

Isolierung mittels Konvektionsunterdrückung durch Vakuum.

Evakuierung vor Ort. Und ständige Vakuumkontrolle möglich

Tichelmannverschaltung der Module mittels eingebauter Sammel- und Verteilleitungen.