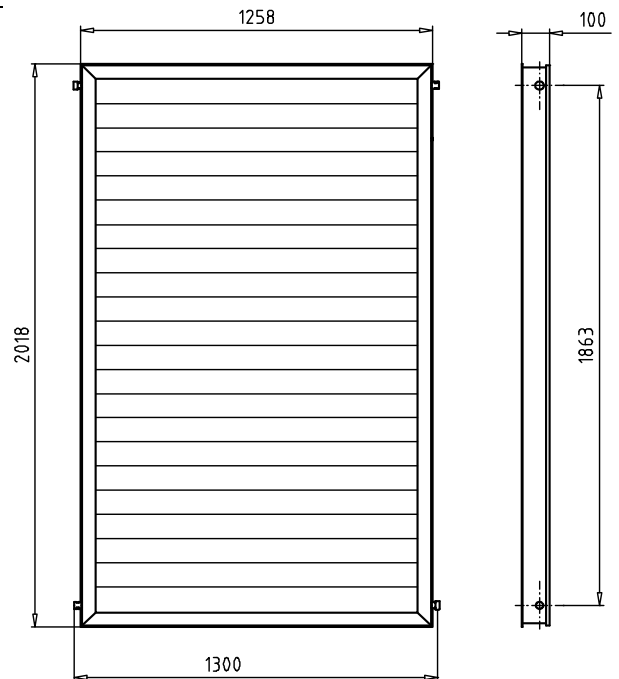


## Beschreibung:

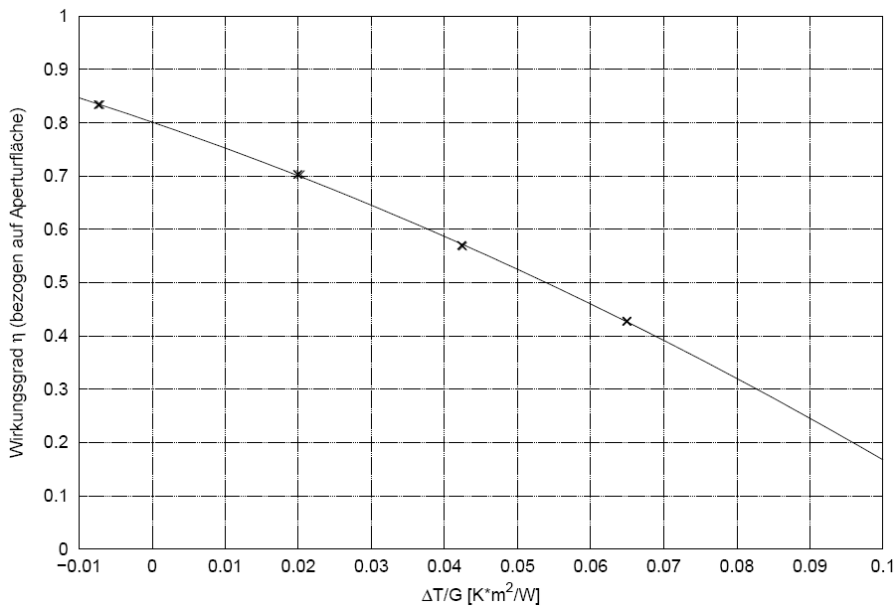
Der Rahmenkollektor TS 111 ist ein Hochleistungs - Flachkollektor zur vertikalen Montage. Dieser Kollektor eignet sich durch seine beachtliche Leistung im Besonderen für den Einsatz zur Brauchwassererwärmung und zur Heizungsunterstützung. Er besteht aus einem kompakt geschweißten Aluminiumrahmen, auf der das Sicherheitsglas durch Leisten aus eloxiertem Aluminium befestigt wird. Ein umlaufender Dichtring verhindert das Eindringen von Schmutz und Wasser in den Kollektor. Der spezielle Dünnschicht-Absorber wird mit einer hochselektiven AlOx-Legierung beschichtet und mit der internen Mäanderverrohrung durch eine spezielle Umformtechnik miteinander verbunden. Eine spezielle Schraubverbindung garantiert eine schnelle und sichere hydraulische Verbindung mit dem Solarkreislauf. **Von diesem Kollektor können bis zu 8 Kollektoren in Reihe zusammengeschlossen werden.**

## Technische Daten:

Brutto Kollektorfläche	2,51 m <sup>2</sup>
Absorberfläche	2,21 m <sup>2</sup>
Abmaße	1300 mm
Verglasung	Einscheiben-Sicherheits-Solarglas (ESG) d = 4 mm
Anschlüsse	Schraubverbindungen
Gehäuse	Aus einer AlMg-Legierung in einem Stück geformt
Tauchhülse	für Fühler Ø6 mm
Thermische Isolierung	ausgasungsfreie Mineralwolle 40mm
Flüssigkeitsinhalt Kollektor	1,72 l
Gesamtgewicht	55 kg
Absorber	Dünnschicht-Vollflächen Absorber, beschichtet mit hochselektiver AlOx-Legierung
Absorptionsgrad $\alpha_{M1.5}$	min 0,95
Emmissionsgrad $\epsilon_{820C}$	max. 0,16
Optische Leistung	80%
Betriebstemperatur	< 100°C
Stillstandstemperatur bei 1000 W/m <sup>2</sup> und bei einer Umgebungstemperatur 25°C	175°C
Maximaler Überdruck des Wärmetransfermediums	6 bar
Empfohlene Durchflussmenge	30 –100l/h pro Kollektor



**Wirkungsgradkurve:** mit den Messpunkten, bezogen auf die Aperturfläche 2.214 m<sup>2</sup>



**Druckverlustkurve:** Die Druckverlustmessung wurden mit Wasser als Fluid durchgeführt. Die Eintrittstemperatur des Wassers betrug bei den Messungen 20C. Die Messung wurde bis zu einem Massenstrom von 73 kg/h durchgeführt.

