



TwinSolar und TopSolar sind aus einzelnen SLK-Kollektoren zusammengesetzte und modular erweiterbare SolarLuft-Systeme.

Sie unterstützen die Heizung und Lüftung kleinerer und mittelgroßer Gebäude, ohne in das bisherige Heizsystem einzugreifen. Die Montage erfolgt problemlos auf Schräg- oder Flachdach, an der Fassade oder auf dem Boden vor dem Gebäude.

Durch die hohe Leistungsfähigkeit der Kollektoren verbessert sich das Raumklima spürbar und die Energiekosten werden reduziert. Für jede Anforderung gibt es ein passendes Kollektorsystem:

SolarLuft – Heizen und Lüften

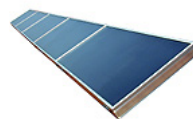
Die **SLK Luftkollektoren** von Grammer Solar stehen für hohe Leistungsfähigkeit und Qualität. Hochwertiges Material, sorgfältige Verarbeitung und optimierte Konstruktion garantieren eine lange Lebensdauer.

- Abdeckung aus 4 mm Sicherheitsglas (ESG)
- Kollektorgehäuse aus seewasserfestem Aluminium
- Hochleistungs-Rippenabsorber aus Aluminium
- Wärmedämmung mit 50 mm Mineralwolle
- hochwertige Luftfilter



TwinSolar 4.0 – 14.0

Modulares autarkes System von 4 -14 m² mit integrierter Photovoltaik.



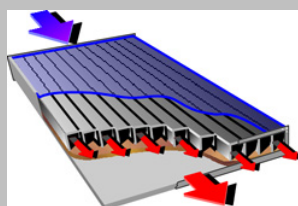
TopSolar 4.0 - 20.0

Modulares netzabhängiges System von 4 m² - 20 m².

Geprüfte Qualität „MADE IN GERMANY“



Geprüft in Anlehnung an EN 12 975



Modular TwinSolar und TopSolar

Luftanschluss: 160 mm
 Externer Ventilator - saugseitig nach Kollektoranlage
 Für Umluftbetrieb auch mit zwei Auslässen erhältlich

TwinSolar mit integrierter Photovoltaik
TopSolar netzabhängig

TwinSolar 1.3 – 6.0 Compact

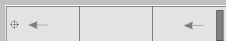
Kompaktkollektoranlagen mit integriertem Ventilator und Photovoltaik, sofort betriebsbereit

-siehe separates Datenblatt

Twin/TopSolar 4.0 *)
 Wohnfläche 40-60 m²
 4000x1006x138 mm



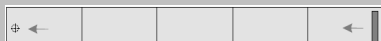
Twin/TopSolar 6.0 *)
 Wohnfläche 60-90 m²
 6000x1006x138 mm



Twin/TopSolar 8.0
 Wohnfläche 80-120 m²
 8000x1006x138 mm



Twin/TopSolar 10.0
 Wohnfläche 100-150 m²
 10.000x1006x138 mm



Twin/TopSolar 12.0
 Wohnfläche 120-180 m²
 12.000x1006x138 mm

Twin/TopSolar 14.0
 Wohnfläche 140-210 m²
 14.000x1006x138 mm

TopSolar 16.0
 Wohnfläche 160-240 m²
 16.000x1006x138 mm

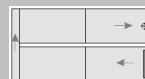
TopSolar 18.0
 Wohnfläche 180-270 m²
 18.000x1006x138 mm

TopSolar 20.0
 Wohnfläche 200-300 m²
 20.000x1006x138 mm

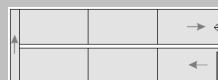
*) Optional auch als TWINSOLAR Compact erhältlich



Twin/TopSolar 4.5 *)
 Wohnfläche 40-60 m²
 2250x2122x138 mm



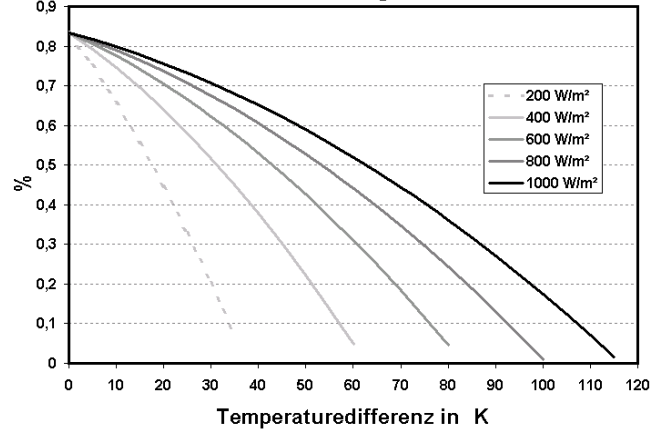
Twin/TopSolar 8.5
 Wohnfläche 80-120 m²
 4250x2122x138 mm



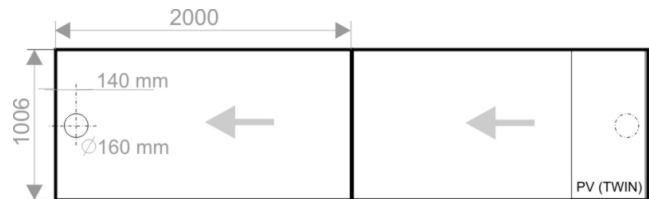
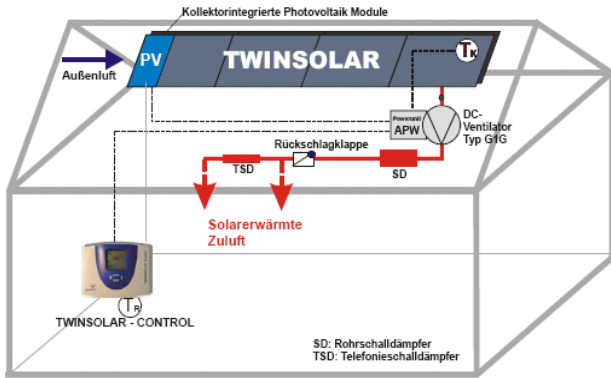
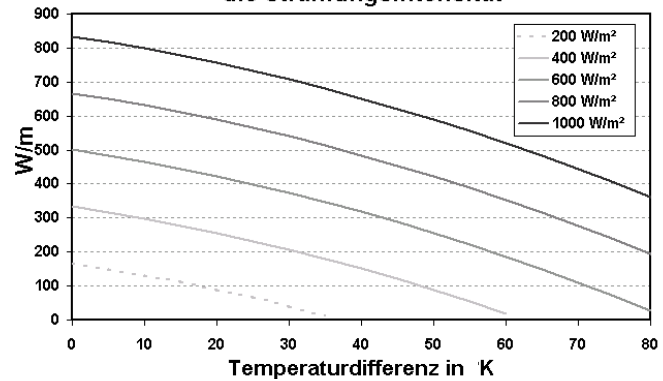
Twin/TopSolar 12.5
 Wohnfläche 120-180 m²
 6250x2122x138 mm

SLK Kollektor – Typische Werte (Leistungskennwerte bezogen auf Aperturfläche $A_a = 1,86 \text{ m}^2$)			
Kennwerte	Symbol	Einheit	Typische Werte
Konversionsfaktor bei Temperaturdifferenz ($t_m - t_a$)=0	η_0		0,834
linearer Kollektorwirkungsgradfaktor	A_1	W/(m ² K)	3,197
quadratischer Kollektorwirkungsgradfaktor	A_2	W/(m ² K ²)	0,034
Einstrahlungswinkelkorrekturfaktor	$K_0(50^\circ)$		0,96
Stillstandstemperatur		°C	150
empfohlener Bereich Durchströmung		m ³ /(hm ²)	20 - 60
Druckverlust SLK-E bei 200 m ³ /h		Pa	12
Maximaler Betriebsdruck		Pa	200
Bruttokollektorfläche	A_G	m ²	2,01
Kollektorgewicht		kg	43
Flächenlast 1)		Kg/m ²	27
Maximale Wind-, Schneelast 2)		kN	5,4/2,4

TWINSOLAR-Wirkungsgrad in Bezug auf die Strahlungsintensität



TWINSOLAR - Leistung in Bezug auf die Strahlungsintensität



Beispiel: TWINSOLAR 4.0

Ventilator	TWIN 4.0 - 6.0	TWIN 8.0 - 14.0	TOP 4.0 - 6.0	TOP 8.0 - 10.0	TOP 12.0 - 20.0
Typ	G1G120	G1G140	HE-160B	HE-160C	HE-200B
Nominalleistung	50W	100W	69W	100W	115W
Position	Extern; DC	Extern; DC	Extern; 230 V-AC	Extern; 230 V-AC	Extern; 230V-AC
Max. Volumenstrom 3)	200 m ³ /h	350 m ³ /h	200 m ³ /h	350 m ³ /h	380 m ³ /h
Regelung	TwinSolar Control	TwinSolar Control	Delta Sol II	Delta Sol II	Delta Sol II

1) Flächenlast je qm Kollektorfläche auf Unterkonstruktion (inkl. Schrägdach oder Flachdachmontageset)
 2) Getestet bei TÜV Rheinland - Angaben für Druck/Sogbelastung in KN je Kollektor
 3) Volumenstromangaben für Kollektoranlage mit 150Pa externe Pressung - bei TWINSOLAR ist der Volumenstrom einstrahlungsabhängig