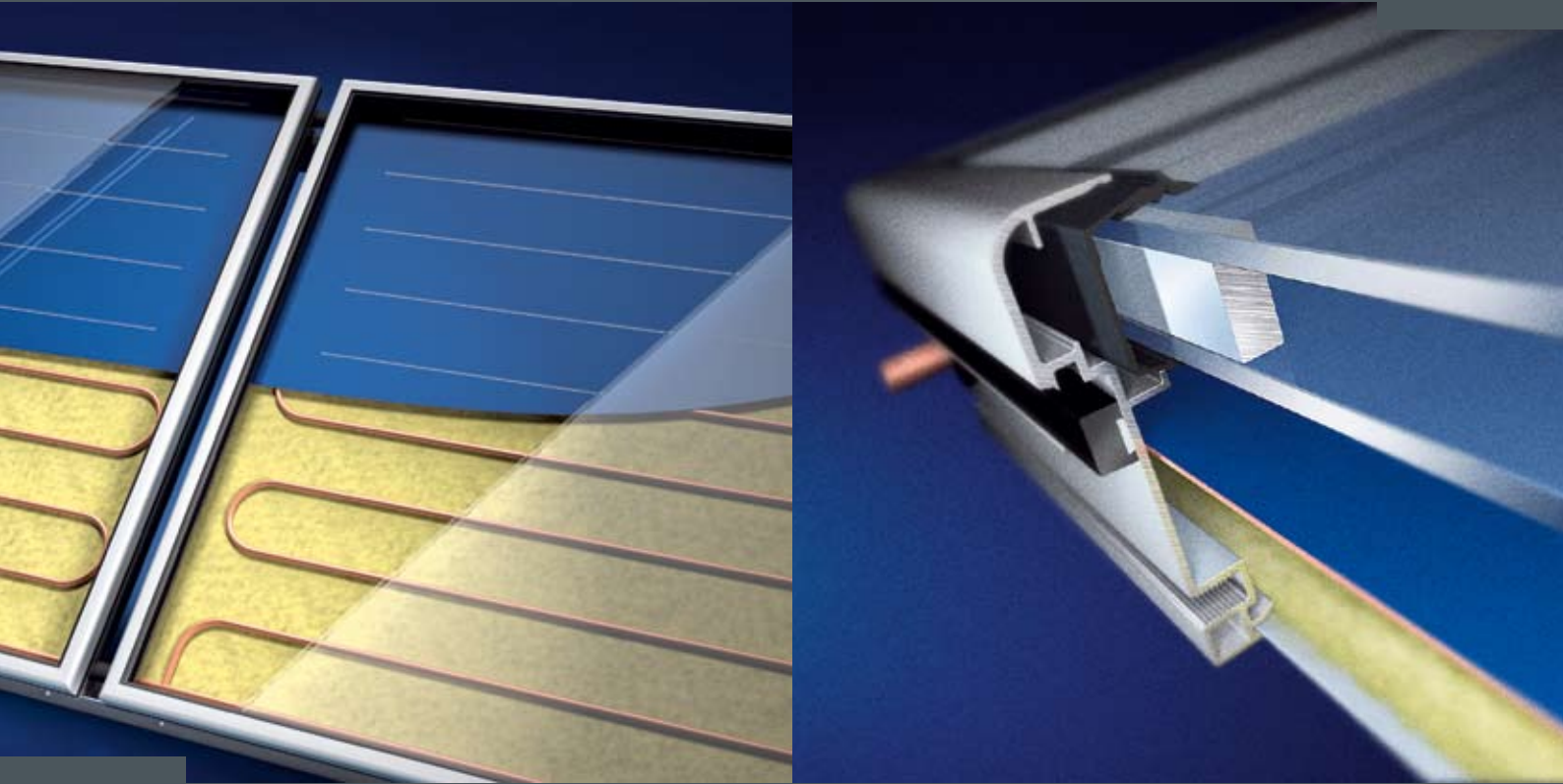


# Kollektor SchücoSol U.5 DG

Premium-Linie



## Doppelglastechnologie gegen Wärmeverluste

Der SchücoSol U.5 DG ist ein Hochleistungskollektor der Schüco Premium-Linie. Solare Kühlanlagen benötigen ein höheres Temperaturniveau aus dem Kollektorfeld. Die konsequente Reduzierung der frontseitigen Wärmeverluste durch Doppelverglasung und eine 4-fach-Antireflexbeschichtung ermöglichen um 29% höhere Solarerträge gegenüber einfachverglasten Flachkollektoren im optimalen Arbeitspunkt.

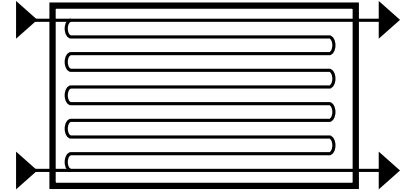
## Die Vorteile auf einen Blick

- Edelgasgefüllte Doppelverglasung mit 4-fach-Antireflexbeschichtung gegen Wärmeverluste
- Besonders geeignet für Hochtemperaturanwendungen wie z.B. Großanlagen und Anlagen der solaren Kühlung oder Prozesswärme
- Optimale Großanlagentauglichkeit durch Sammelrohrmäander mit geringem hydraulischen Widerstand für bis zu 13 Kollektoren waagrecht in Reihe
- Sehr hohe Betriebssicherheit durch gute Entlüftung und vorbildliches Stagnationsverhalten
- Erhöhte Hagelschlagsicherheit durch 4 mm Solarglas, geprüft nach DIN EN 12975
- Langlebigkeit durch geprüfte Temperatur- und Korrosionsbeständigkeit des Absorbers
- Geprüfte Korrosionsbeständigkeit für Rahmen und Rückwand
- Sehr hohe solare Erträge durch Vollflächenabsorber mit hochselektiver Beschichtung
- Schnelle und maßtolerante Montage durch Schraubnut im Profil

SCHÜCO

# Technische Daten – Kollektor SchücoSol U.5 DG

Anwendung	SchücoSol U.5 DG
Solare Kühlung / Prozesswärme	ja
Trinkwassererwärmung	ja
Heizungsunterstützende Solaranlagen (1 oder 1-2 Familienhaus)	ja
Großanlagen	ja
Montageart	
Aufdachmontage	ja
Flachdachmontage	ja
Indachmontage	nein
Vordach- / Fassadenmontage	nein
Einbauart/ Ausrichtung	waagrecht nebeneinander
Max. Anzahl von Kollektoren in Reihe	13 (bei 15 l/m <sup>2</sup> h)
Maße und Gewichte	
Bruttofläche	2,69 m <sup>2</sup>
Absorberfläche	2,52 m <sup>2</sup>
Aperturfläche	2,51 m <sup>2</sup>
Außenmaße (L × B × T)	2152 × 1252 × 108 mm
Gewicht (leer)	76 kg
Leistungskennzahlen	
Nennwärmeleistung	2,0 kW
Wirkungsgrad	79,8 %
Wärmeverlust-Koeffizient a1	2,275 W/m <sup>2</sup> K
Wärmeverlust-Koeffizient a2	0,022 W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup>
Einstrahlwinkelkorrekturfaktor k50	0,90
Hydraulik / Verrohrung	
Verrohrung	Sammelrohr-Mäander
Ausrichtung	waagrecht
Hydraulische Anschlüsse Cu-Rohr	18 mm
Anzahl der hydraulischen Anschlüsse	4
Anschlussart	Klemmringverschraubung
Kompensation	im Kollektor integriert
Position hydraulischer Anschluss	seitlich an kurzen Seiten (je 2)
Absorber	
Absorberbeschichtung	hochselektiv
Absorption	95 %
Emission	5 %
Absorbermaterial	Kupfer
Absorberrohre	Kupfer
Fügetechnik Absorberblech/-Rohre	Ultraschall-geschweißt
Hydraulikwerte	
Zulässiger Wärmeträger	Schüco Solarflüssigkeit HT (Wasser-Glykol-Gemisch)
Wärmeträgerinhalt	2,0 l
Druckverlust (2,5 l/min Solarflüssigkeit)	200 mbar
Zulässiger Betriebsüberdruck	10 bar
Stillstandtemperatur Klimaklasse A (1000 W/m <sup>2</sup> ; 30°C)	232°C
Stillstandtemperatur Klimaklasse B (1100 W/m <sup>2</sup> ; 40°C)	257°C
Frontabdeckung	
Solarglas	Doppelglas, 4 × Antireflex, Edelgasfüllung
Transmissionsgrad	91 %
Stärke	innen und außen 4,0 mm
Wärmedämmung	
Dämmmaterial	Mineralwolle
Dämmstärke	40 mm
Gehäuse	
Rahmenmaterial	Aluminium
Dichtungen	EPDM
Rückwand	Aluminium
Art. Nr.	
Farbe: Aluminium natur	249 634



Hydraulik-Schema SchücoSol U.5 DG

Kollektor-Leistungstabelle	
Mittlere Fluidtemperatur [°C]	Kollektorleistung [W]
20	2.003
40	1.867
60	1.686
80	1.462
100	1.193
120	880

Kollektor-Druckverlusttabelle SchücoSol U.5 (Volumenstrom 15 l/m <sup>2</sup> h, Medium Wasser/Glykol (60/40), Medientemperatur 25°C)		
Kollektoranzahl	Massenstrom [kg/h]	Druckverlust [mbar]
2	74	39
3	112	40
4	149	42
5	187	45
6	225	49
7	263	52
8	300	57
9	338	62
10	375	72
11	412	85
12	450	98
13	488	107

Kollektor-Druckverlusttabelle SchücoSol U.5 (Volumenstrom 30 l/m <sup>2</sup> h, Medium Wasser/Glykol (60/40), Medientemperatur 25°C)		
Kollektoranzahl	Massenstrom [kg/h]	Druckverlust [mbar]
2	150	45
3	225	47
4	300	52
5	375	60
6	450	71
7	525	84
8	600	102
9	675	123
10	750	135