

# Citrin Solar®

positive energie

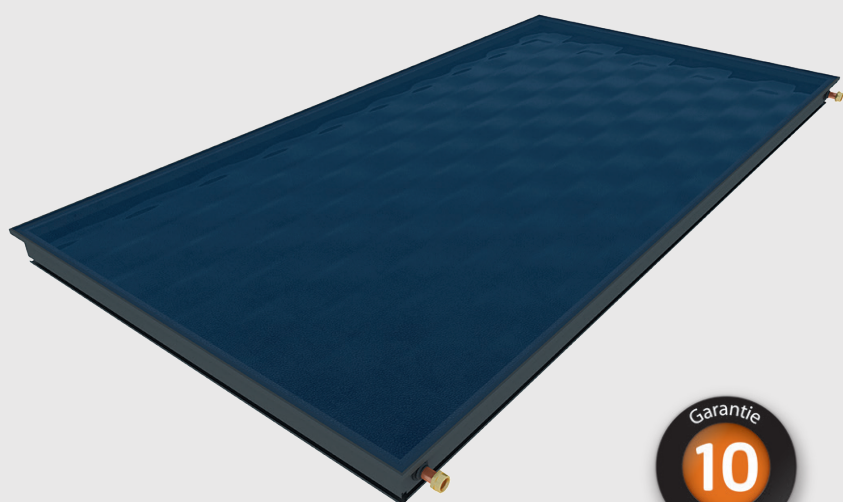


Abb. ähnlich

**NEU**  
ab Januar 2022

## Hochleistungs- flachkollektor CS 255

- **Variabel**  
geeignet für Aufdach- und Fassadenmontage, Anordnung wahlweise quer nebeneinander oder hochkant übereinander
- **Elegant**  
Architektonisch anspruchsvolles Design durch formschönen Aluminium-Hohlkammerrahmen und flächig verklebtes Solarsicherheitsglas
- **Langlebig**  
hochwertige Materialien, metallisch dichtende Anschlüsse
- **Effizient**  
Solar Keymark zertifiziert, hochselektiver Vollflächenabsorber, besonders leistungsstark in der Übergangszeit, geringe Verschmutzungsneigung durch glatte Oberfläche
- **Montagefreundlich**  
leichte Handhabung durch spezielle Tragegriffe, Aluminium-Montagesystem für jeden Untergrund.
- **Vielseitig**  
Warmwasserbereitung, Heizungsunterstützung, Schwimmbaderwärmung

 **MADE IN  
GERMANY**

# Technisches Datenblatt CS 255

## Hochleistungs-Flachkollektor CS 255

- + vollflächiger Aluminiumabsorber mit Cu-Harfenverrohrung
- + hochselektive Absorber-Beschichtung
- + formschöner Aluminium-Hohlkammerrahmen
- + 10 Jahre Garantie
- + Solar Keymark zertifiziert
- + erfüllt die BAFA Förderbedingungen

### Anwendungsbereich:

- + Trinkwasserbereitung
- + Heizungsunterstützung
- + Aufdach-Montage quer nebeneinander
- + möglicher Neigungswinkel von 15° bis 60°
- + Reihenschaltung von maximal 10 Kollektoren

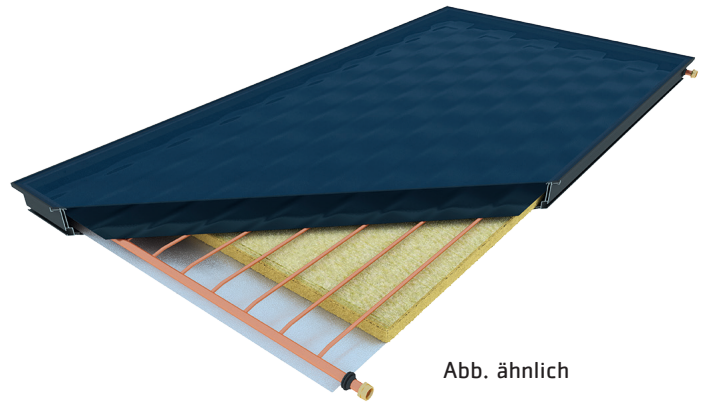
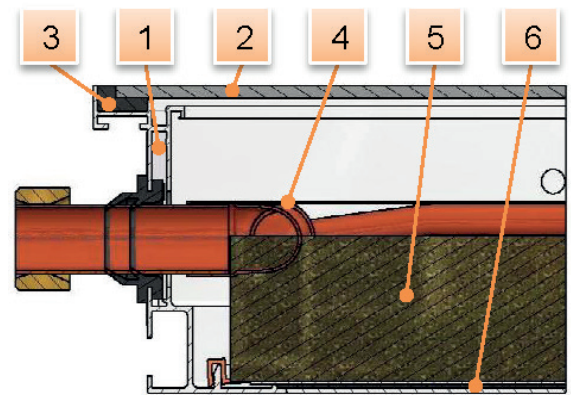


Abb. ähnlich

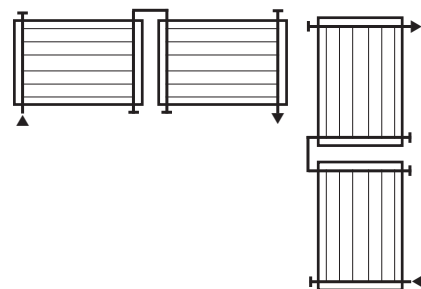
### Technische Daten

Bruttofläche	$A_G$	[m <sup>2</sup> ]	2,01
Aperturfläche	$A_{Sol}$	[m <sup>2</sup> ]	1,87
Absorberfläche	$A_A$	[m <sup>2</sup> ]	1,86
Breite	$B_G$	[m]	1,964
Länge	$L_G$	[m]	1,025
Höhe	$H_G$	[m]	0,08
optischer Wirkungsgrad <sup>1)</sup>	$\eta_0$	[-]	0,732
Kollektorstufenwirkungsgrad <sup>2)</sup>	$\eta_{col}$	[%]	56,3
Linearer Wärmedurchgangskoeffizient <sup>1)</sup>	$a_1$	[W/(m <sup>2</sup> K)]	3,750
Quadratischer Wärmedurchgangskoeffizient <sup>1)</sup>	$a_2$	[W/(m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> )]	0,012
Winkelkorrekturfaktor	IAM (50)	[-]	0,94
effektive Wärmekapazität des Kollektors	$C_{Koll}$	[kJ/(m <sup>2</sup> K)]	10,7
Stagnationstemperatur	$T_{stg}$	[°C]	210
Leergewicht	$m_{Koll}$	[kg]	30
Flüssigkeitsvolumen pro Kollektor	$V_{Koll}$	[Liter]	1,2
Zulässiger Betriebsdruck	$p_{max}$	[bar]	10
Absorber-Typ	Harfe		
Anschluss	[-]	[Ø in mm]	18 (4x)
Anschlussart	Konusverschraubung, metallisch dichtend		
Solarer Absorptionskoeffizient	$\alpha$	[-]	0,94
Thermischer Emissionskoeffizient	$\epsilon$	[-]	0,05
Solarsicherheitsglas (ESG) Dicke	$t_{SG}$	[mm]	3,2
Transmissionskoeffizient	$\tau$	[-]	0,917
Wärmedämmung Rückwand (WdR) Dicke	$t_{WdR}$	[mm]	38
Wärmeleitfähigkeit WdR	$\lambda_{WdR}$	[W/(mK)]	0,037



- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1 | Gehäuse               |
| 2 | Abdeckung (Solarglas) |
| 3 | Dichtung              |
| 4 | Absorber              |
| 5 | Wärmedämmung          |
| 6 | Rückwand              |

### Mögliche Kollektoranordnungen:



Prüfbericht IGTE Nr. 21COL1611

<sup>1)</sup> Parameter der Wirkungsgradkurve sind bezogen auf die Aperturfläche

<sup>2)</sup> Wirkungsgrad bei Einstrahlung 1000 W/m<sup>2</sup>, ΔT 40 K -> Tred 0,04 m<sup>2</sup>K/W