

#### Anwendungsbereich:

Die „OKF“ Flachkollektoren erzielen einen hohen Wirkungsgrad durch einen lasergeschweißten Aluminium-Absorber und hochwertige Materialien wie Mineralgruppe der Wärmeleitgruppe 040. OKF-Flachkollektoren können zur Trinkwasser- und Schwimmbaderwärmung sowie zur solaren Heizungsunterstützung eingesetzt werden. Die Flachkollektoren können im Quer- oder im Hochformat für eine Aufdach-, Indach- oder Freiaufstellung (Flachdachmontage) eingesetzt werden.

Eine Indachmontage ist nur mit dem „OKF-CK 22“ möglich.

#### Montage:

Je nach Montageart stehen Grundsets für 2 Kollektoren, Erweiterungssets für jeden weiteren Kollektor und ein Einzelkollektorset zur Verfügung. Die vormontierten Schienensysteme für die Aufdach- und Flachdachmontage sind für eine schnelle und rationale Montage vor Ort konzipiert. Zum einfachen Handling der Kollektoren auf der Baustelle stehen spezielle Haltegriffe zur Verfügung (separat zu bestellen). Die Tragegriffe werden seitlich an dem Kollektor-Rahmenprofil befestigt. Alle Befestigungselemente sind leicht zugänglich und ermöglichen somit eine zeitsparende Montage.

Der Doppelharfenabsorber aus Alu-Wärmeleitblech und Kupferrohr wird über zwei Kollektoranschlüsse (siehe Abb. nächste Seite) mit  $\frac{1}{2}$ " Außengewinde an den Solarkreislauf (Vor- und Rücklauf) angeschlossen.

Die Verbindung der Flachkollektoren miteinander erfolgt durch flexible Edelstahlwellrohre. Diese Verbindung dient gleichzeitig als Kompensatoren, um temperaturbedingte Ausdehnungen auszugleichen.

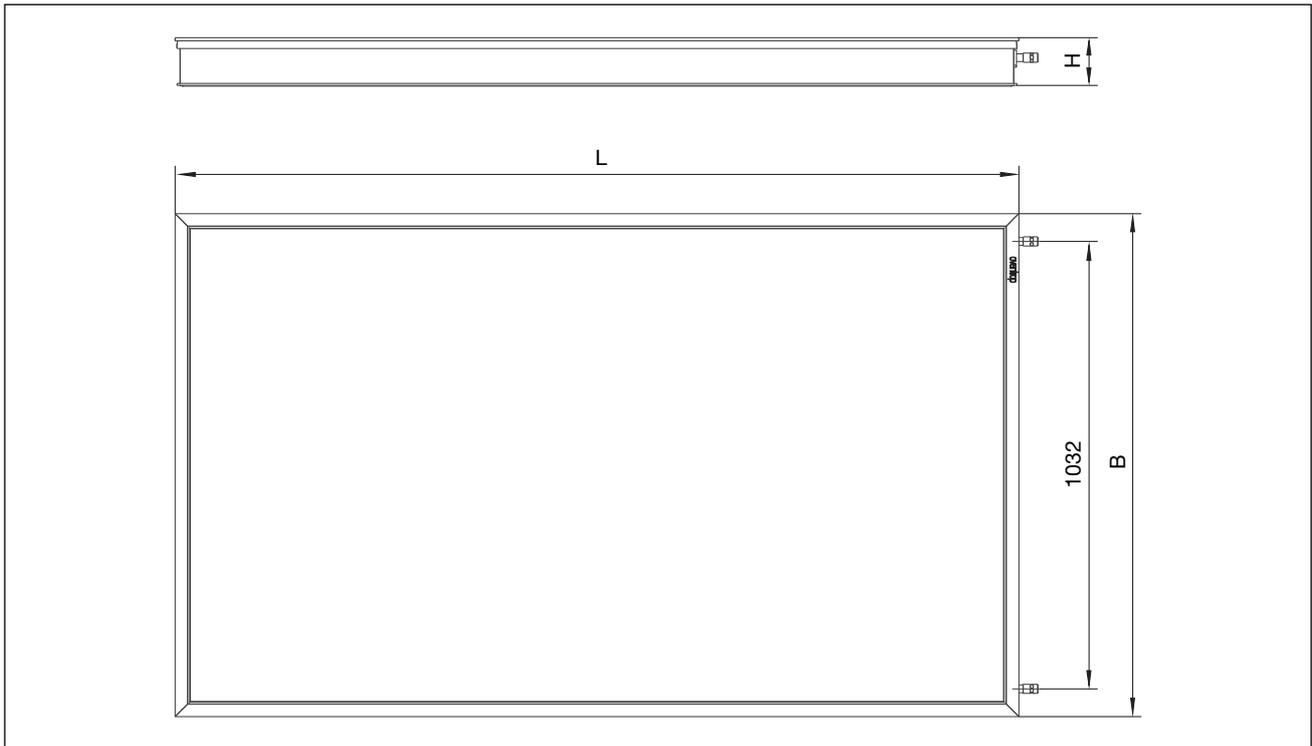
#### Vorteile:

- Kollektorabdeckung mit mattem Antireflexglas für 96% Lichttransmission („OKF-CK 22“)
- lasergeschweißter Aluminium-Flächenabsorber mit Kupferrohrregister für optimale Energieausbeute und geringen Druckverlust
- Rückwanddämmung aus Mineralwolle (bindemittelarm) der Wärmeleitgruppe 040
- umlaufende Rahmendämmung aus Mineralwolle (bindemittelarm) der Wärmeleitgruppe 040
- UV-beständige EPDM Glasabdichtung
- dauerhaft mechanischer Halt der Glasscheibe
- Montage im Quer- oder im Hochformat möglich
- architektonisch ansprechende Indach-Lösung (nur für „OKF-CK 22“)
- vormontierte Schienensysteme („Plug and Play“)



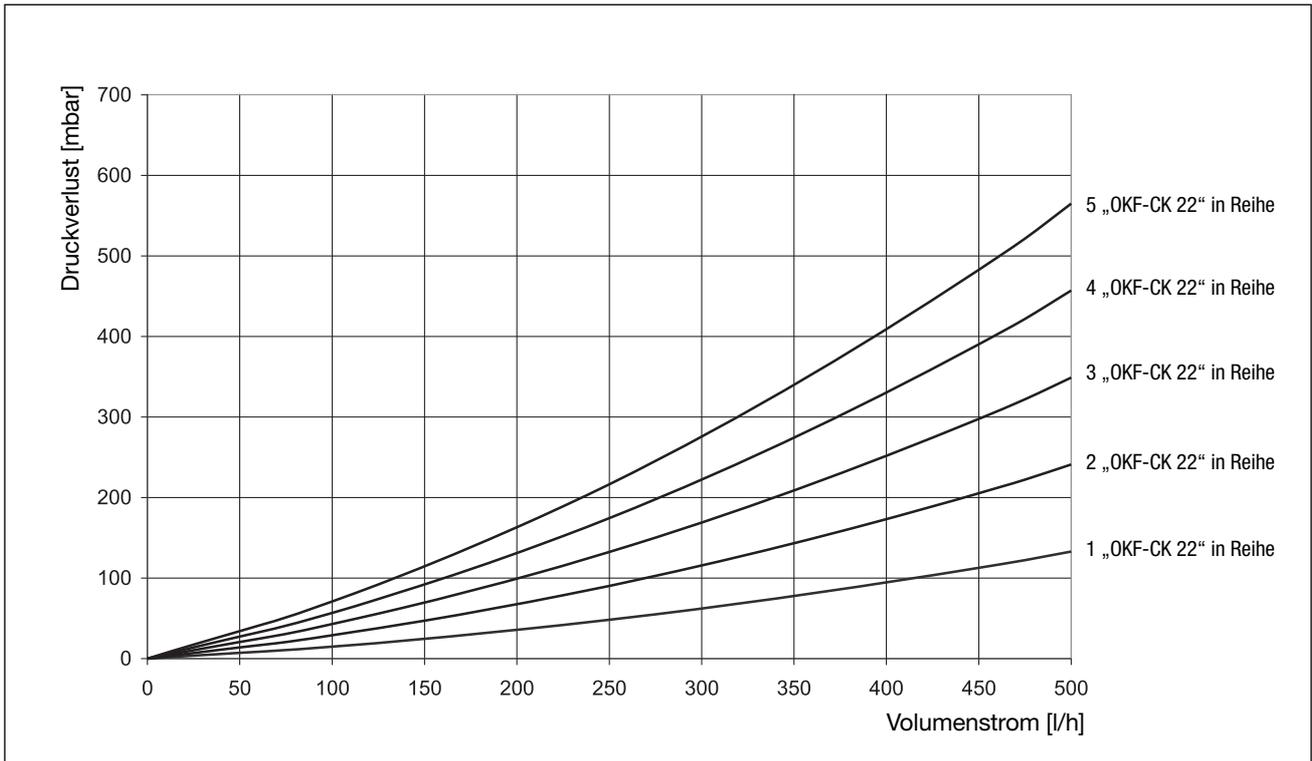
„OKF“ Flachkollektor

Technische Daten:

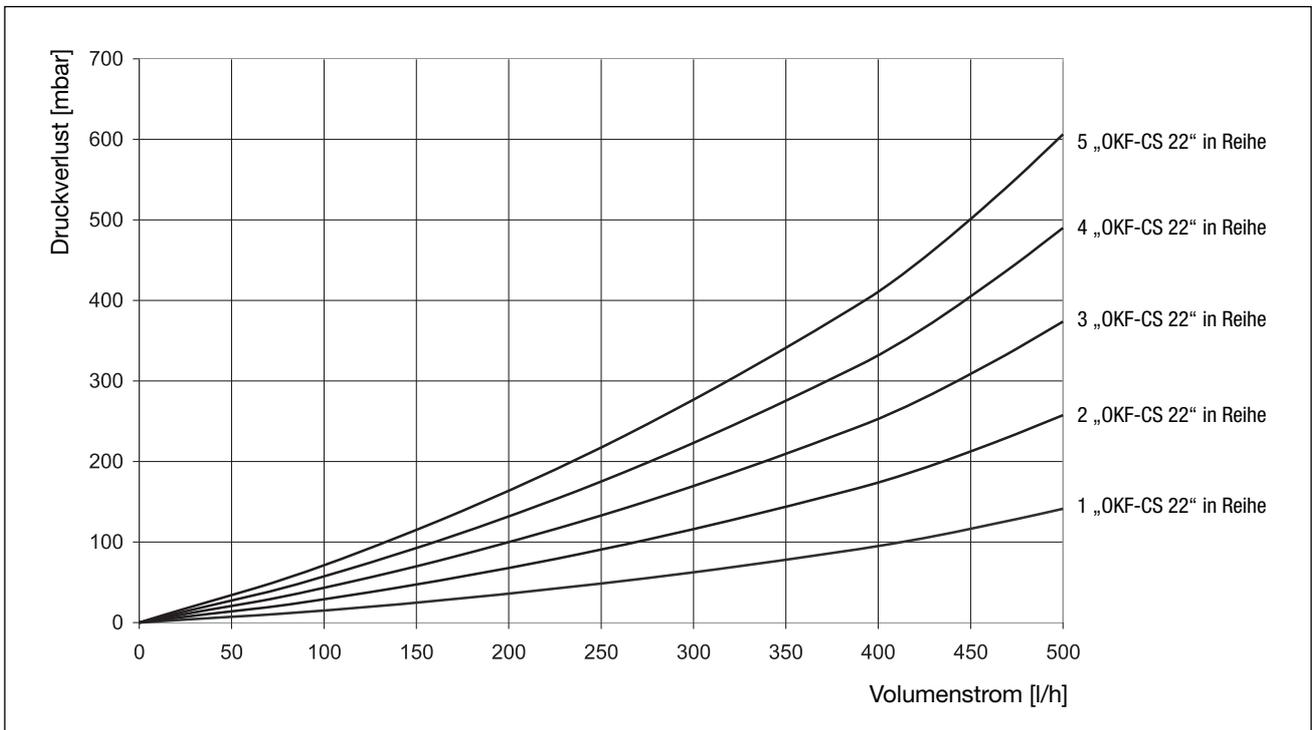


Flachkollektor	Einheit	„OKF-CK 22“	„OKF-CS 22“
Artikel-Nr.		136 12 40	136 12 45
Bruttofläche	m <sup>2</sup>	2,25	2,25
Außenabmessungen (L x B x H)	mm	1933 x 1163 x 110	1933 x 1163 x 80
Aperturfläche	m <sup>2</sup>	2,02	2,02
Kollektoranschluss	-	G ½ AG	G ½ AG
Gewicht	kg	37	33
Absorptionsgrad	α	95%	95%
Emissionsgrad	ε	5%	5%
Transmission	τ	96%	91%
Kollektorneigung Freiaufstellung (Hochformat)	Grad	37-50	37-50
Kollektorneigung Freiaufstellung (Querformat)	Grad	35-50	35-50
Kollektorneigung Aufdachmontage	Grad	10-85	10-85
Kollektorneigung Indachmontage	Grad	27-85	nicht möglich
Stillstandtemperatur bei 1000 W/m <sup>2</sup> und 30°C	°C	ca. 208	ca. 191
Max. zulässiger Betriebsdruck	bar	10	10
Kollektorertrag	kWh/m <sup>2</sup>	> 525	> 525
Wärmeträgerinhalt	l	1,3	1,2
Glasabdeckung	-	3,2 mm Solarsicherheitsglas mit Antireflexbeschichtung	3,2 mm Solarsicherheitsglas
Solarfühler (Innendurchmesser)	Ø	6 mm	6 mm
Absorber	-	Doppelharfenabsorber aus Alu-Wärmeleitblech und Kupferrohr, lasergeschweißt	Doppelharfenabsorber aus Alu-Wärmeleitblech und Kupferrohr, lasergeschweißt

Druckverlustdiagramm OKF-Flachkollektor



Druckverlust für mehrere in Reihe geschaltete Kollektoren in Abhängigkeit vom Volumenstrom, Wärmeträger: 40% Glykol/60% Wasser bei 40°C, Druckverlustangaben mit Verbindungs- und Anschlusschläuchen



Druckverlust für mehrere in Reihe geschaltete Kollektoren in Abhängigkeit vom Volumenstrom, Wärmeträger: 40% Glykol/60% Wasser bei 40°C, Druckverlustangaben mit Verbindungs- und Anschlusschläuchen

Empfohlener Durchfluss (außer bei Low-Flow-Anlagen): 30-40 Liter/m<sup>2</sup> Kollektorfläche und Stunde

Technische Änderungen vorbehalten.

Produktbereich 7  
ti 235-0/10/MW  
Ausgabe 2011