

Kollektor-Steckbriefe Green Heat³

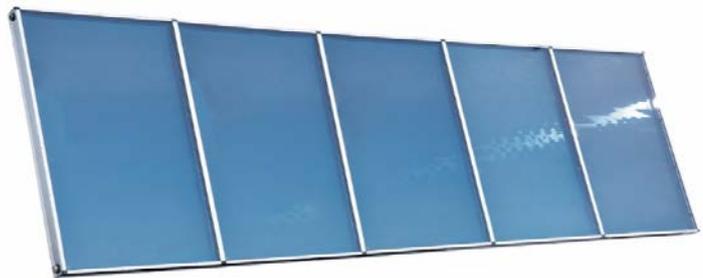
Erläuterungen zu den Angaben

Kurzname	Arbeitstitel und anonymisierter Name für Veröffentlichung
----------	---

Dimensionen	
Bruttofläche	Gesamte Kollektorfläche inkl. Gehäuse
Aperturfläche	Transparente Fläche des Kollektors durch die Licht dringt
Verhältnis Apertur zu Brutto	Anteil der transparenten Fläche an Gesamtfläche des Kollektors
Maße LxBxH	Länge x Breite x Höhe
Thermo-Hydraulische Eigenschaften	
Fluid	Art des empfohlenen Solarfluids
Stillstandstemperatur	maximale Temperatur welche erreicht wird, wenn keine Wärme abgenommen wird
max. Betriebsdruck	maximal zugelassener Betriebsdruck
Maximum tested positive load	Laut SolarKeymark maximal aufgetretene Druckdifferenz bei Prüfbedingungen
Kollektorzvolumen	Menge Fluid, das in den Kollektor passt
eta_0	Optischer Kollektorwirkungsgrad bezogen auf die Bruttofläche
c1	linearer Verlustkoeffizient bezogen auf die Bruttofläche
c2	quadratischer Verlustkoeffizient bezogen auf die Bruttofläche
Dokumente	
Datenblatt	Herstellerdatenblatt
Zusatzmaterial	zusätzliche Herstellerinformationen wie z.B. Beispielprojekt oder Montageanleitung
SolarKeymark Datenblatt	Europäisches Qualitätssiegel (Voraussetzung für Förderung) bzw. dessen Prüfbericht
Produkthomepage	Produktseite des Herstellers
Freilandaufstellung/Erscheinung	
Verankerung	Befestigungsart der Aufständerung mit dem Erdboden
Leergewicht	Kollektorgewicht ohne Fluid
durchgängige Kollektorfläche	Verschattet die Kollektorfläche den Boden vollständig oder ist sie tlw. unterbrochen?

Hersteller	GreenOneTec
Kollektorname	GK3003 Doppelverglast
Kurzname	FK01

GREENoneTEC **1**
SOLAR COLLECTORS



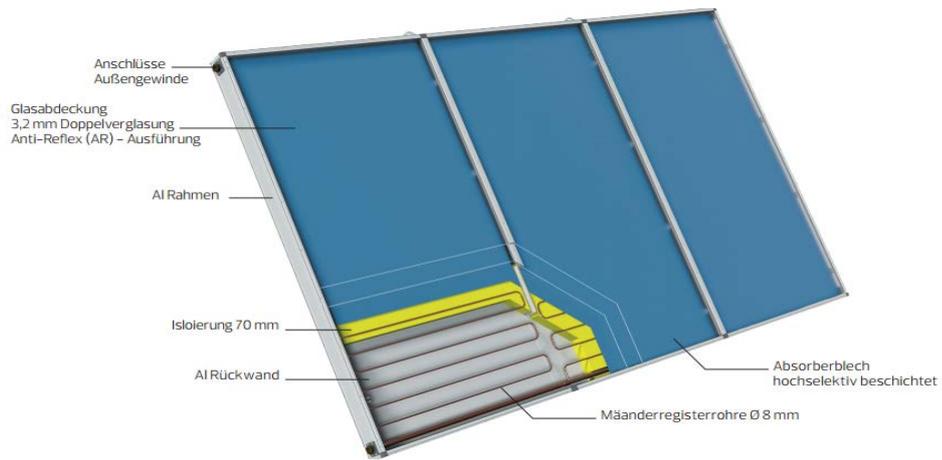
Dimensionen		
Bruttofläche	m ²	13,17
Aperturfläche	m ²	12,35
Verhältnis Apertur zu Brutto	-	0,938
Maße LxBxH	m x m x m	5,9 x 2,2 x 0,14
Thermo-Hydraulische Eigenschaften		
Fluid	-	Propylenglykol - Wasser Gemisch
Stillstandstemperatur	°C	218
max. Betriebsdruck	bar	10
Maximum tested positive load	Pa	?
Kollektorvolumen	l	11,35
eta_0	-	0,76
c1	W/m ² /K	1,97
c2	W/m ² /K ²	0,02
Dokumente		
Datenblatt	-	Datenblatt
Zusatzmaterial	-	Zusatzinfos
SolarKeymark Datenblatt	-	n.v.
Produkthomepage	-	Link
Freilandaufstellung/Erscheinung		
Verankerung	-	Betonballast, Rammprofile
Leergewicht	kg	333
durchgängige Kollektorfläche	-	ja



Graz, Österreich, 3.855 m² (Foto: S.O.L.I.D.)



Helenic Kupfermine, Zypern, 760 m²

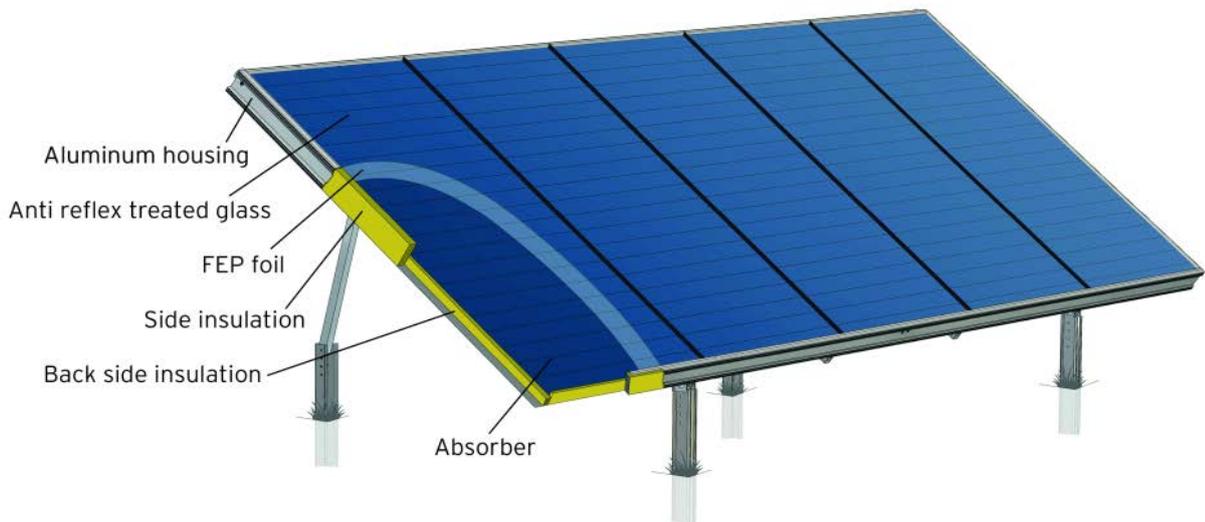


Hersteller	Arcon-Sunmark
Kollektorname	HT-HEATstore
Kurzname	FK02

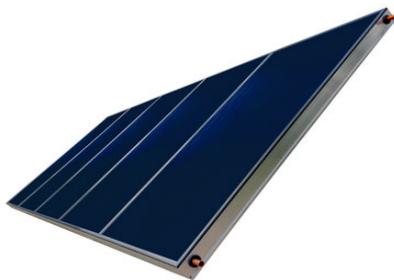


Dimensionen		
Bruttofläche	m ²	13,57
Aperturfläche	m ²	12,6
Verhältnis Apertur zu Brutto	-	0,93
Maße LxBxH	m x m x m	5,96 x 2,27 x 0,14
Thermo-Hydraulische Eigenschaften		
Fluid	-	Wasser-Glykol Gemisch
Stillstandstemperatur	°C	?
max. Betriebsdruck	bar	?
Maximum tested positive load	Pa	1000
Kollektorvolumen	l	10,6
eta_0	-	0,75
c1	W/m ² /K	2,07
c2	W/m ² /K ²	0,01
Dokumente		
Datenblatt	-	?
Zusatzmaterial	-	?
SolarKeymark Datenblatt		Link
Produkthomepage	-	Link
Freilandaufstellung/Erscheinung		
Verankerung	-	Betonballst, ?
Leergewicht	kg	250
durchgängige Kollektorfläche	-	ja





Hersteller	KBB Kollektorbau GmbH
Kollektorname	K5Giga+
Kurzname	FK03



Dimensionen		
Bruttofläche	m ²	12,42
Aperturfläche	m ²	?
Verhältnis Apertur zu Brutto	-	?
Maße LxBxH	m x m x m	5,75 x 2,16 x 0,12
Thermo-Hydraulische Eigenschaften		
Fluid	-	Wasser-Glykol Gemisch
Stillstandstemperatur	°C	?
max. Betriebsdruck	bar	?
Maximum tested positive load	Pa	2500
Kollektorzvolumen	l	?
eta_0	-	0,75
c1	W/m ² /K	2,42
c2	W/m ² /K ²	0,01
Dokumente		
Datenblatt	-	?
Zusatzmaterial	-	?
SolarKeymark Datenblatt	-	Link
Produkthomepage	-	Link
Freilandaufstellung/Erscheinung		
Verankerung	-	?
Leergewicht	kg	?
durchgängige Kollektorfläche	-	ja

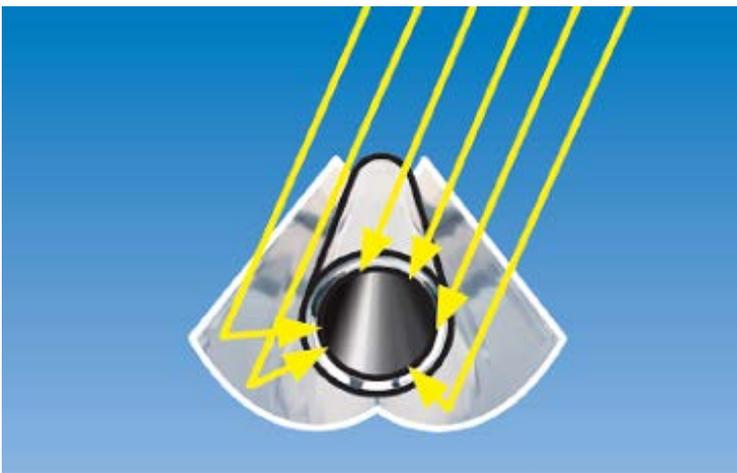
Keine weiteren Bilder verfügbar.

Hersteller	Ritter XL
Kollektorname	XL 19/49 P
Kurzname	VRK01

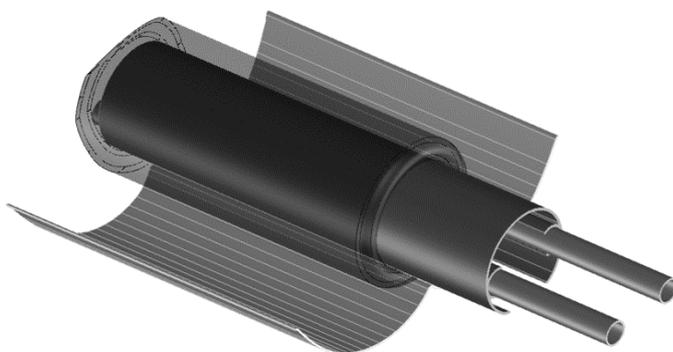


Dimensionen		
Bruttofläche	m ²	4,94
Aperturfläche	m ²	4,5
Verhältnis Apertur zu Brutto	-	0,911
Maße LxBxH	m x m x m	2,03 x 2,43 x 0,12
Thermo-Hydraulische Eigenschaften		
Fluid	-	Wasser
Stillstandstemperatur	°C	338
max. Betriebsdruck	bar	15
Maximum tested positive load	Pa	n.v.
Kollektorvolumen	l	3,79
eta_0	-	0,627
c1	W/m ² /K	0,531
c2	W/m ² /K ²	0,003
Dokumente		
Datenblatt	-	Link
Zusatzmaterial	-	
SolarKeymark Datenblatt	-	Link
Produkthomepage	-	Link
Freilandaufstellung/Erscheinung		
Verankerung	-	Erdnägel
Leergewicht	kg	72
durchgängige Kollektorfläche	-	ja





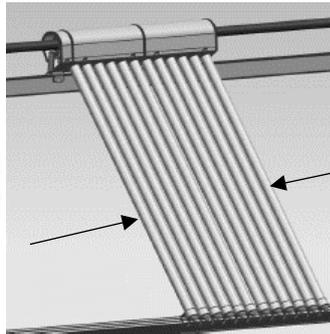
Konstruktionsdetail: Compound Parabolic Concentrator (CPC)



Konstruktionsdetail: Direktdurchflossene Röhren

Hersteller	Viessmann
Kollektorname	Vitosol 200-T SPL
Kurzname	VRK02

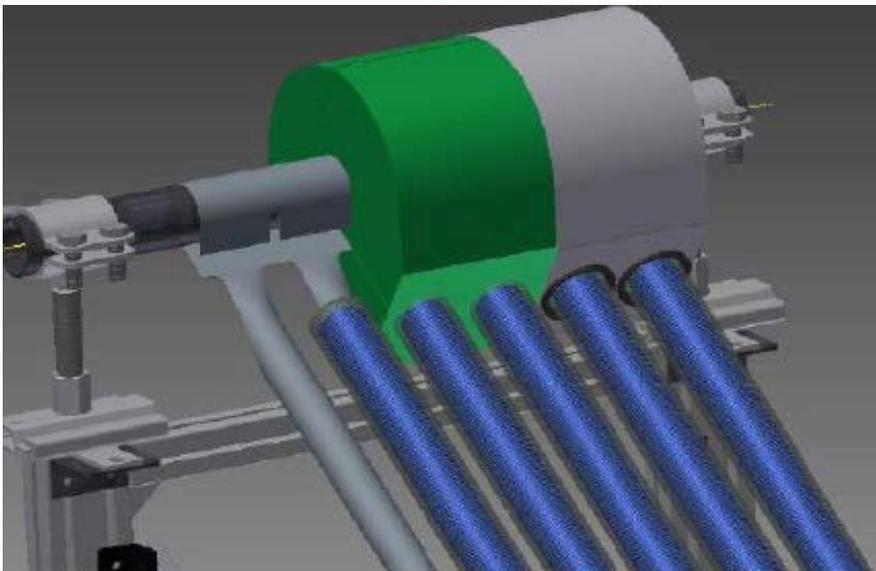
VIESSMANN



Hier sind 2 Kollektoren dargestellt.
6 Kollektoren bilden 1 Modul.
Die Angaben beziehen sich
aufs Modul.

Dimensionen		
Bruttofläche	m ²	5,9
Aperturfläche	m ²	3,4
Verhältnis Apertur zu Brutto	-	0,576
Maße LxBxH	m x m x m	2,92 x 2,02 x 0,17
Thermo-Hydraulische Eigenschaften		
Fluid	-	Wasser
Stillstandstemperatur	°C	250
max. Betriebsdruck	bar	25
Maximum tested positive load	Pa	n.v.
Kollektorvolumen	l	7
eta_0	-	0,41
c1	W/m ² /K	0,55
c2	W/m ² /K ²	0,00
Dokumente		
Datenblatt	-	Link lokal
Zusatzmaterial	-	Link lokal
SolarKeymark Datenblatt	-	n.v.
Produkthomepage	-	
Freilandaufstellung/Erscheinung		
Verankerung	-	Rammprofile
Leergewicht	kg	113
durchgängige Kollektorfläche	-	nein





Konstruktionsdetail: RollbondHeatpipe mit Dewar-Röhre

Hersteller	Viessmann
Kollektorname	Vitosol 200-T SPE
Kurzname	VRK03

VIESSMANN



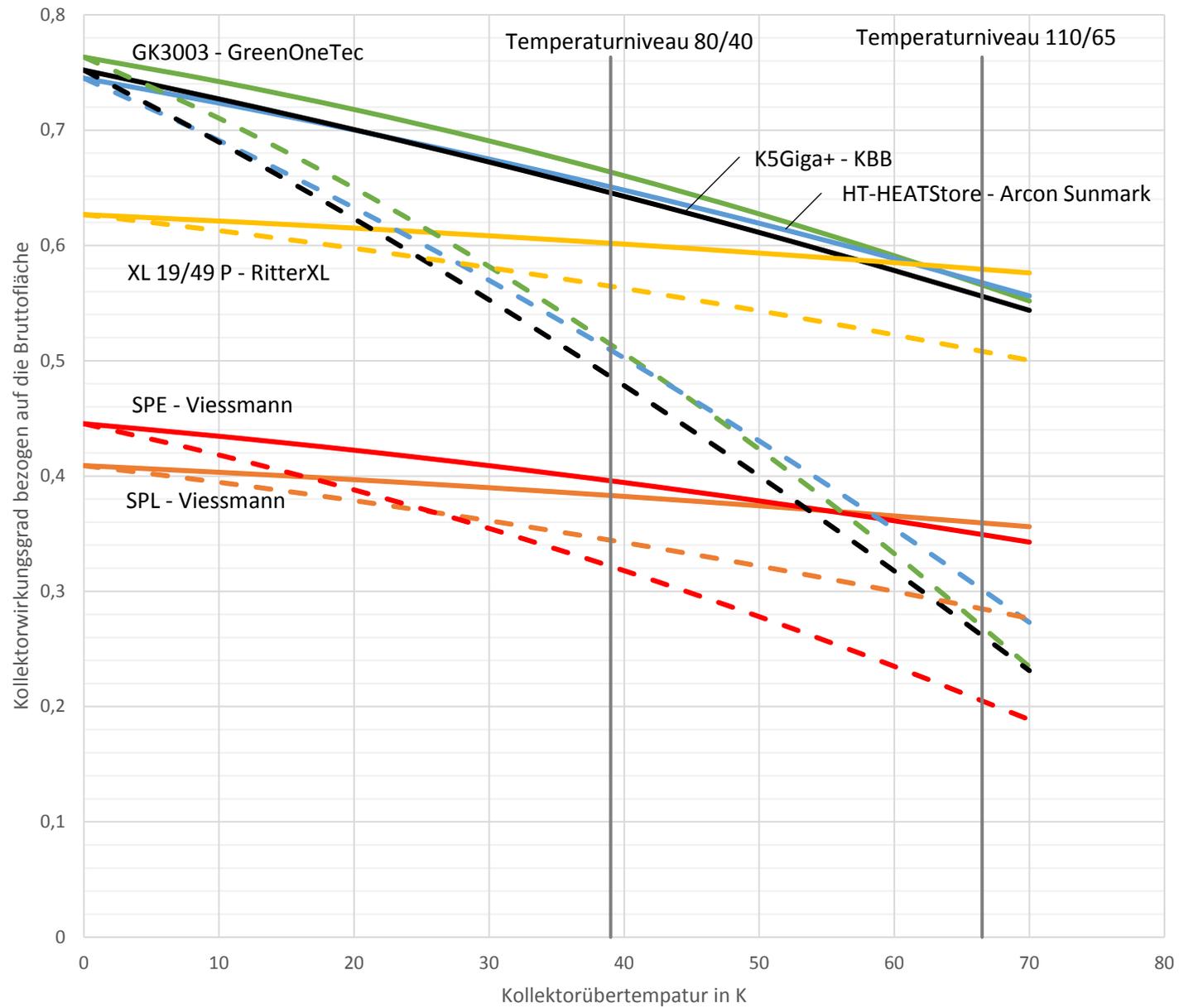
Dimensionen		
Bruttofläche	m ²	5,4
Aperturfläche	m ²	3,46
Verhältnis Apertur zu Brutto	-	0,641
Maße LxBxH	m x m x m	2,39 x 2,26 x 0,17
Thermo-Hydraulische Eigenschaften		
Fluid	-	Wasser
Stillstandstemperatur	°C	260
max. Betriebsdruck	bar	6
Maximum tested positive load	Pa	n.v.
Kollektorvolumen	l	?
eta_0	-	0,45
c1	W/m ² /K	1,02
c2	W/m ² /K ²	0,01
Dokumente		
Datenblatt	-	Link
Zusatzmaterial	-	
SolarKeymark Datenblatt	-	Link
Produkthomepage	-	Link
Freilandaufstellung/Erscheinung		
Verankerung	-	?
Leergewicht	kg	113
durchgängige Kollektorfläche	-	nein



Ein Beispiel für die Freilandaufstellung. Unklar inwiefern dieses System standardisiert ist.



Flachdachmontage in Berlin (Projekt GEVV mit BTB)



Übersicht der Kollektorkennlinien aller Kollektor-Steckbriefe

- 1000 W/m², GK3003 Doppelverglast
- 1000 W/m², HT-HEATstore
- 1000 W/m², K5Giga+
- 1000 W/m², XL 19/49 P
- 1000 W/m², Vitosol 200-T SPL
- 1000 W/m², Vitosol 200-T SPE
- - 400 W/m², GK3003 Doppelverglast
- - 400 W/m², HT-HEATstore
- - 400 W/m², K5Giga+
- - 400 W/m², XL 19/49 P
- - 400 W/m², Vitosol 200-T SPL
- - 400 W/m², Vitosol 200-T SPE