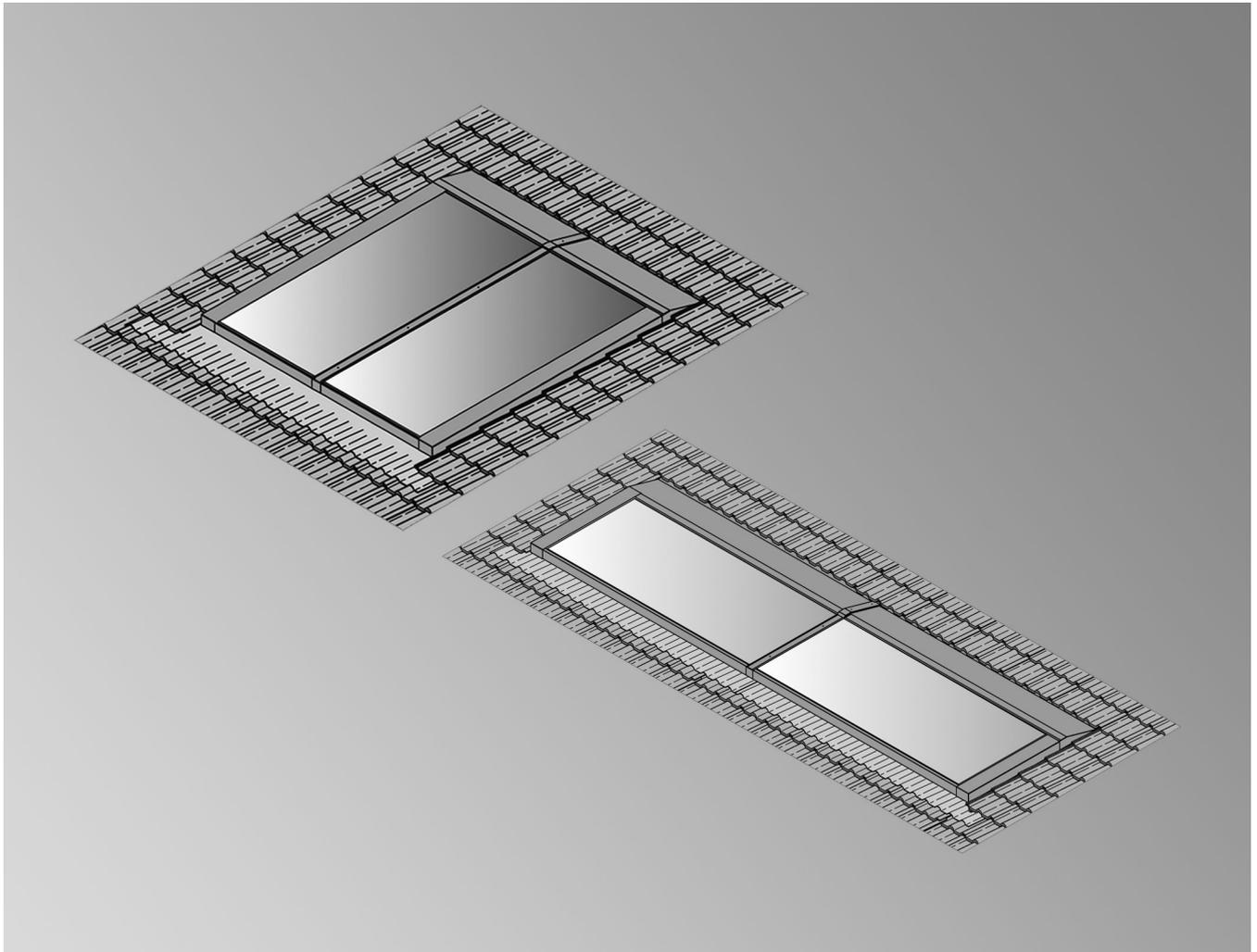


## Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



### **VITOSOL 200-FM** Typ SV2G und SH2G

**Flachkollektor mit automatischer Temperaturabschaltung ThermProtect.**

Für Dachintegration auf Schrägdächern

Für senkrechte Montage einreihig und zweireihig

Für waagerechte Montage einreihig

### **VITOSOL 200-F** Typ 5DIA

Großflächen-Flachkollektor für Dachintegration auf Schrägdächern mit Dachpfannen-Eindeckung

## Produktbeschreibung Vitosol 200-FM, Typ SV2G und SH2G

Vitosol 200-FM, Typ SV2G und SH2G sind speziell für die Dachintegration auf Schrägdächern konzipiert.

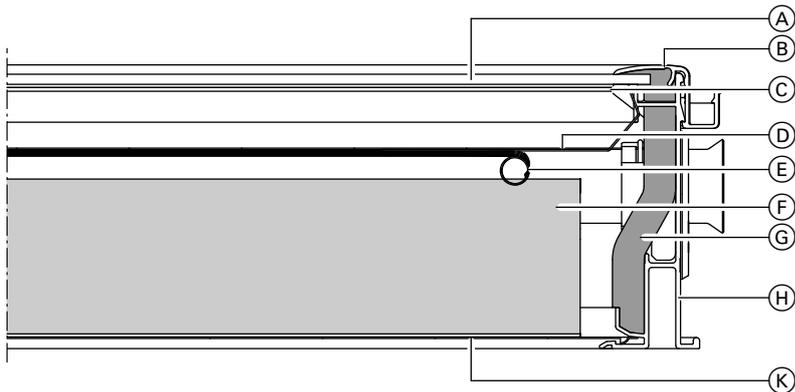
Hauptbestandteil des Vitosol 200-FM ist der hochselektiv beschichtete Absorber mit schaltender Absorberschicht ThermProtect. Er gewährleistet eine hohe Absorption der Sonnenstrahlung und eine geringe Emission der Wärmestrahlung. Am Absorber ist ein Kupferrohr in Mäanderform angebracht, das vom Wärmeträgermedium durchströmt wird.

Das Wärmeträgermedium nimmt über das Kupferrohr die Wärme vom Absorber auf. Der Absorber ist von einem hoch wärmege-dämmten Kollektorgehäuse umgeben, wodurch die Wärmeverluste des Kollektors minimiert werden.

Die hochwertige Wärmedämmung ist temperaturbeständig und aus-gasungsfrei. Der Kollektor wird durch eine Solarglasscheibe abge-deckt. Sie zeichnet sich durch einen geringen Eisenanteil aus, wodurch die Transmission der Solarstrahlung erhöht wird.

Bis 10 Kollektoren können miteinander zu einem Kollektorfeld zusammengefügt werden. Dazu werden flexible, mit O-Ringen abge-dichtete Verbindungsrohre geliefert.

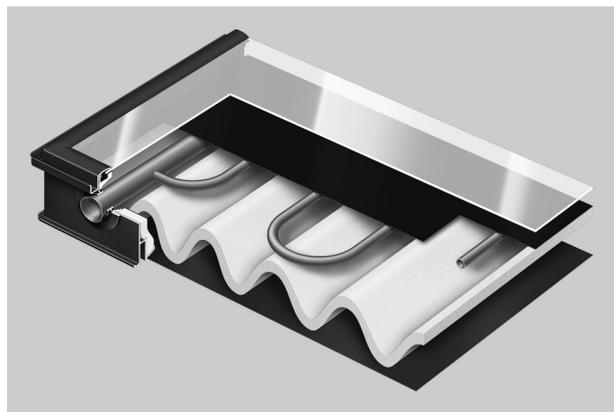
Ein Anschluss-Set mit Klemmringverschraubungen ermöglicht eine einfache Verbindung des Kollektorfelds mit der Verrohrung des Solarkreises. In den Vorlauf des Solarkreises wird über ein Tauch-hülenset der Kolleortempersensor montiert.



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) Abdeckung aus Solarglas, 3,2 mm</li> <li>(B) Abdeckleiste aus Aluminium in dunkelblau mit Aufnahme für Verkleidungsbleche</li> <li>(C) Scheibeneindichtung</li> <li>(D) Absorber</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>(E) Mäanderförmiges Kupferrohr</li> <li>(F) Wärmedämmung aus Melamin-Harz-Schaumstoff</li> <li>(G) Wärmedämmung aus Melamin-Harz-Schaumstoff</li> <li>(H) Rahmenprofil aus Aluminium in dunkelblau</li> <li>(K) Bodenblech aus Stahl mit Aluminium-Zink-Beschichtung</li> </ul> |
|--|--|

### Vorteile

- Leistungsstarke Flachkollektoren zur Aufdach- und Flachdachmontage mit automatischer Temperaturabschaltung ThermProtect für eine dampffreie und eigensichere Solaranlage.
- Ausführung des Absorbers in Mäanderform mit integrierten Sammelleitungen. Bis zu 10 Kollektoren können parallel verschaltet werden.
- Attraktives Design des Kollektors, spezieller Indachrahmen in dunkelblau, beim Großflächen-Flachkollektor in RAL 7016 (anthrazit). Auf Wunsch ist der Rahmen in allen anderen RAL-Farbtönen lieferbar.
- Der selektiv beschichtete Absorber, die stabile, hochtransparente Abdeckung aus Spezialglas und die hochwirksame Wärmedämmung sorgen für hohe solare Erträge.
- Dauerhafte Dichtheit und hohe Stabilität durch umlaufend gebogenen Aluminiumrahmen.
- Durchstoßsichere und korrosionsbeständige Rückwand
- Montagefreundlicher Viessmann Eindeckrahmen, durch Montage direkt auf die Dachkonstruktion (ohne Wanne). Optimale Integration der Kollektoren ins Dach.
- Schneller und sicherer Anschluss der Kollektoren durch flexible Edelstahl-Wellrohr-Steckverbinder



### Technische Daten

Bei einem Abstand zur Küste zwischen 100 und 1000 m **empfehlen** wir den Einsatz von Vitosol 200-F, Typ SV2D (Aufdachmontage). Bei Küstennähe bis 100 m **ausschließlich** den Vitosol 200-F, Typ SV2D einsetzen (Aufdachmontage).

Vitosol 200-F, Typ SV2D hat eine Spezial-Absorberbeschichtung, die den Einsatz der Kollektoren in küstennahen Regionen ermöglicht.

## Produktbeschreibung Vitosol 200-FM, Typ SV2G und SH2G (Fortsetzung)

### Hinweis

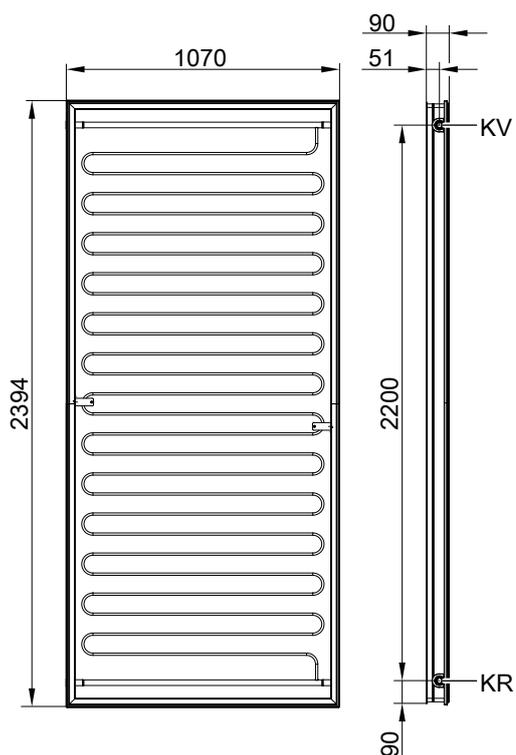
Falls Kollektoren vom Typ SV2G, SH2G in küstennahen Regionen eingesetzt wird, übernimmt Viessmann keine Haftung.

### Technische Daten

Typ		SV2G	SH2G
<b>Bruttofläche</b> (für die Beantragung von Fördermitteln erforderlich)	m <sup>2</sup>	2,56	2,56
<b>Absorberfläche</b>	m <sup>2</sup>	2,31	2,31
<b>Aperturfläche</b>	m <sup>2</sup>	2,33	2,33
<b>Abstand zwischen Kollektoren</b>	mm	21	21
<b>Abmessungen</b>			
Breite	mm	1070	2394
Höhe	mm	2394	1070
Tiefe	mm	90	90
Leistungswerte Arbeitsbereich des Kollektors, <b>Absorberfläche</b> :			
– <b>Optischer Wirkungsgrad</b>	%	82,3	82,6
– <b>Wärmeverlustbeiwert k<sub>1</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K)	4,421	4,380
– <b>Wärmeverlustbeiwert k<sub>2</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K <sup>2</sup> )	0,022	0,037
Leistungswerte Arbeitsbereich des Kollektors, <b>Bruttofläche</b> :			
– <b>Optischer Wirkungsgrad</b>	%	75,7	76,3
– <b>Wärmeverlustbeiwert k<sub>1</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K)	4,069	4,031
– <b>Wärmeverlustbeiwert k<sub>2</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K <sup>2</sup> )	0,020	0,034
Theoretische Leistungswerte über den gesamten Temperaturbereich, <b>Absorberfläche</b> :			
– <b>Optischer Wirkungsgrad</b>	%	82,7	82,9
– <b>Wärmeverlustbeiwert k<sub>1</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K)	4,791	4,907
– <b>Wärmeverlustbeiwert k<sub>2</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K <sup>2</sup> )	0,025	0,029
Theoretische Leistungswerte über den gesamten Temperaturbereich, <b>Bruttofläche</b> :			
– <b>Optischer Wirkungsgrad</b>	%	76,1	76,3
– <b>Wärmeverlustbeiwert k<sub>1</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K)	4,410	4,907
– <b>Wärmeverlustbeiwert k<sub>2</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K <sup>2</sup> )	0,023	0,026
<b>Wärmekapazität</b>	kJ/(m <sup>2</sup> · K)	5,0	5,0
<b>Gewicht</b>	kg	40	39
<b>Inhalt Flüssigkeit</b> (Wärmeträgermedium)	Liter	1,83	2,4
<b>Zul. Betriebsdruck</b> im Kollektor	bar/MPa	6/0,6	6/0,6
Bei Einbau 8 bar Sicherheitsventil in die Solaranlage (Zubehör)	bar/MPa	8/0,8	8/0,8
<b>Max. Stillstandtemperatur</b>	°C	145	145
<b>Dampfproduktionsleistung</b>			
– Günstige Einbaulage	W/m <sup>2</sup>		0*1
– Ungünstige Einbaulage	W/m <sup>2</sup>		0*1
<b>Anschluss</b>	Ø mm		22

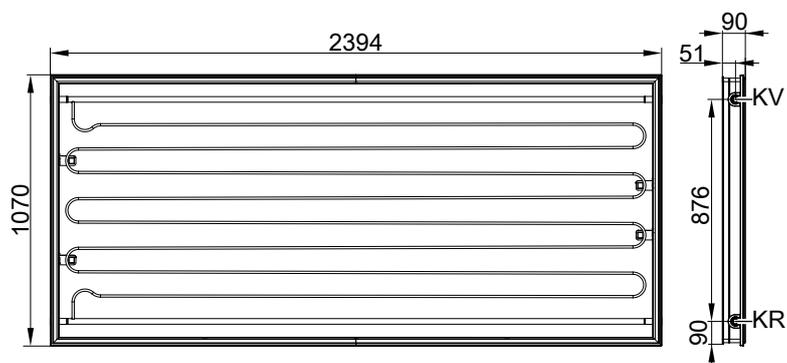
### Technische Daten zur Bestimmung der Energieeffizienzklasse (ErP-Label)

Typ		SV2G	SH2G
<b>Aperturfläche</b>	m <sup>2</sup>	2,33	2,33
Folgende Werte beziehen sich auf die Aperturfläche:			
– <b>Kollektorwirkungsgrad</b> η <sub>col</sub> , bei Temperaturdifferenz von 40 K	%	59	59
– <b>Optischer Wirkungsgrad</b>	%	82	82
– <b>Linearer Wärmedurchgangskoeffizient</b>	W/(m <sup>2</sup> · K)	4,75	4,75
– <b>Quadratischer Wärmedurchgangskoeffizient</b>	W/(m <sup>2</sup> · K <sup>2</sup> )	0,024	0,024
<b>Winkelkorrekturfaktor</b>	IAM	0,89	0,89



Typ SV2G

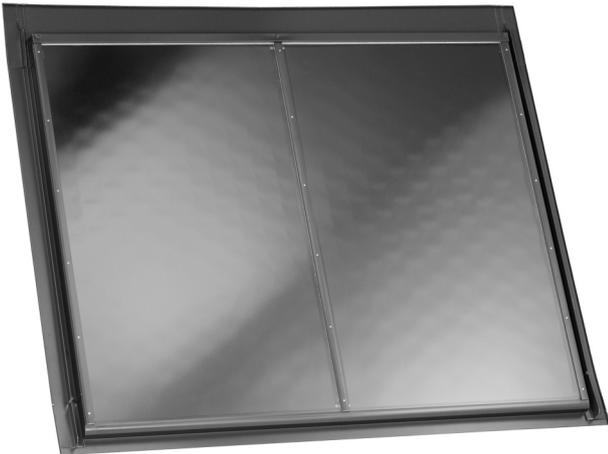
KR Kollektorrücklauf (Eintritt)  
KV Kollektorvorlauf (Austritt)



Typ SH2G

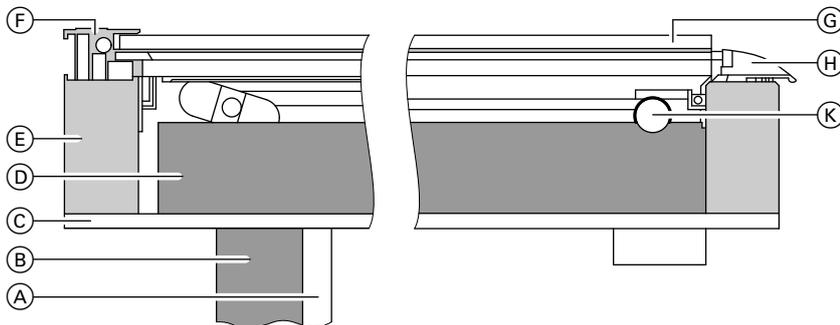
KR Kollektorrücklauf (Eintritt)  
KV Kollektorvorlauf (Austritt)

## Produktbeschreibung Vitosol 200-F, Typ 5DIA



Hauptbestandteil des Vitosol 200-F, Typ 5DIA ist der mit einer selektiven Schicht ausgeführte Absorber. Er gewährleistet eine hohe Absorption der Sonnenstrahlung und eine geringe Emission der Wärmestrahlung. Am Absorber ist ein Kupferrohr angebracht, das vom Wärmeträgermedium durchströmt wird. Das Wärmeträgermedium nimmt über das Kupferrohr die Wärme vom Absorber auf. Der Absorber ist von einem hoch wärmege-dämmten Kollektorgehäuse umgeben, wodurch die Wärmeverluste des Kollektors minimiert werden.

Die hochwertige Wärmedämmung ist temperaturbeständig und aus-gasungsfrei. Der Kollektor wird durch eine Solarglasscheibe abge-deckt. Sie zeichnet sich durch einen geringen Eisenanteil aus, wodurch die Transmission der Solarstrahlung erhöht wird. Auf der Kollektorrückseite befinden sich die flexiblen, wärmege-dämmten Vor- und Rücklaufleitung sowie die Tauchhülse für den Kollektortemperatursensor. Rahmenfarbe: anthrazit (RAL 7016)  
Vitosol 200-F, Typ 5DIA, sind für Dachintegration vorgesehen.



- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| (A) Rohr für Sensorleitung                     | (E) Aussteifungsrahmen      |
| (B) Flexible Anschlussleitung mit Wärmedämmung | (F) Gummidichtung           |
| (C) MDF-Platte                                 | (G) Abdeckung aus Solarglas |
| (D) Wärmedämmung                               | (H) Deckleiste              |
|  | (K) Absorber                |

## Vorteile Vitosol 200-F, Typ 5DIA

- Großflächen-Flachkollektor mit selektiver Beschichtung
- Hoher Wirkungsgrad durch hochselektiv beschichteten Absorber, integrierte Verrohrung und hochwirksame Wärmedämmung.
- Attraktives Design des Kollektors, spezieller Indachrahmen in RAL 7016 (anthrazit)
- Absorberfläche: 4,87 m<sup>2</sup>
- Kurze Montagezeiten durch am Kollektor montierten Eindeckrahmen für Dachintegration, flexible Anschlussleitungen und Kranösen.

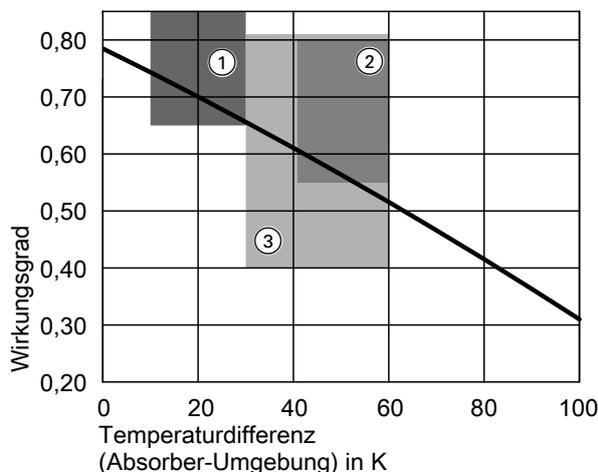
## Technische Angaben Vitosol 200-F, Typ 5DIA

### Wirkungsgradkennlinie

Aus der Wirkungsgradkennlinie können die typischen Arbeitsbereiche des Kollektors abgelesen werden. Daraus ergeben sich die Einsatzmöglichkeiten des Kollektors.

Typische Arbeitsbereiche siehe Diagramm

- ① Solaranlage für Warmwasser bei geringer Deckungsrate
- ② Solaranlage für Warmwasser bei höherer Deckungsrate
- ③ Solaranlage für Warmwasser und solare Heizungsunterstützung



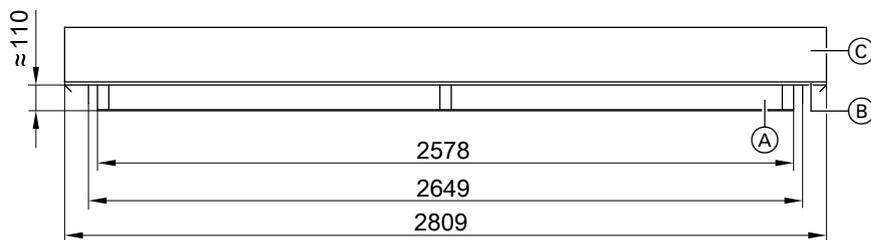
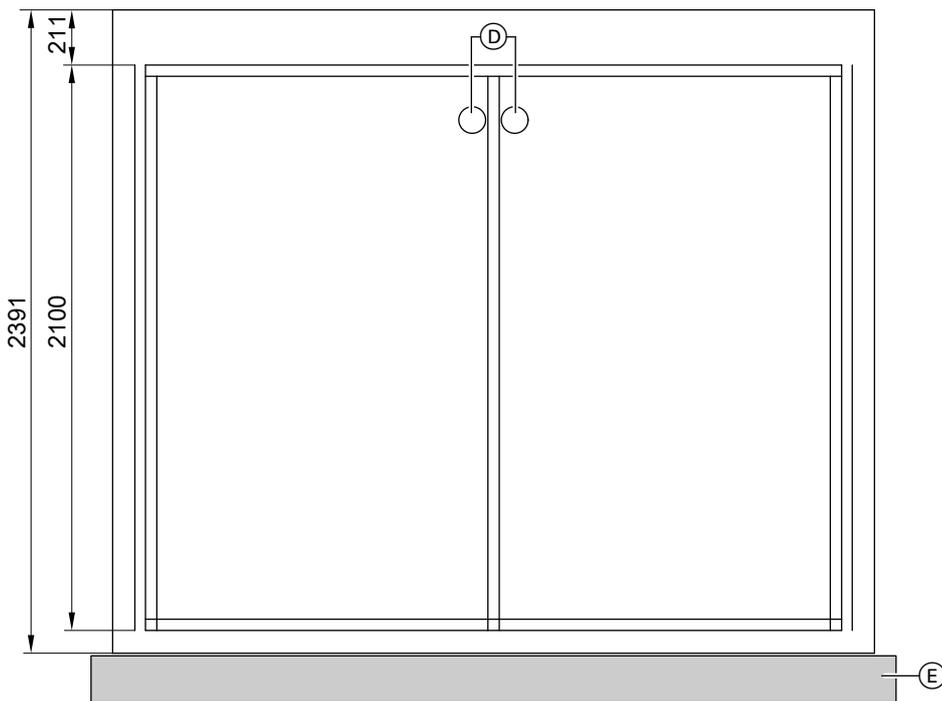
Wirkungsgradkennlinie bezogen auf die Absorberfläche

<b>Bruttofläche</b>	m <sup>2</sup>	5,41
<b>Absorberfläche</b>	m <sup>2</sup>	4,75
<b>Aperturfläche</b>	m <sup>2</sup>	4,89
<b>Abmessungen</b>		
Breite	mm	2578
Höhe	mm	2100
Tiefe	mm	110
Folgende Werte beziehen sich auf die Absorberfläche:		
<b>Optischer Wirkungsgrad</b>	%	78,5
<b>Wärmeverlustbeiwert k<sub>1</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K)	4,10
<b>Wärmeverlustbeiwert k<sub>2</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K <sup>2</sup> )	0,0065
Folgende Werte beziehen sich auf die Bruttofläche:		
<b>Optischer Wirkungsgrad</b>	%	68,9
<b>Wärmeverlustbeiwert k<sub>1</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K)	3,6
<b>Wärmeverlustbeiwert k<sub>2</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K <sup>2</sup> )	0,006
<b>Wärmekapazität</b>	kJ/(m <sup>2</sup> · K)	6,4
<b>Gewicht</b>	kg	140
<b>Inhalt Flüssigkeit (Wärmeträgermedium)</b>	Liter	4,2
<b>Zul. Betriebsdruck</b>	bar/MPa	6/0,6
<b>Max. Stillstandtemperatur</b>	°C	220
<b>Anschluss</b>	Ø mm	22
<b>Anforderungen an Untergrund und Verankerungen</b>	Für angreifende Windkräfte ausreichend belastbare Dachkonstruktion	

### Technische Daten zur Bestimmung der Energieeffizienzklasse (ErP-Label)

<b>Aperturfläche</b>	m <sup>2</sup>	4,92
Folgende Werte beziehen sich auf die Aperturfläche:		
– <b>Kollektorstoffungsgrad</b> $\eta_{col}$ , bei Temperaturdifferenz von 40K	%	59,3
– <b>Optischer Wirkungsgrad</b>	%	76,2
– <b>Wärmeverlustbeiwert k<sub>1</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K)	3,98
– <b>Wärmeverlustbeiwert k<sub>2</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K <sup>2</sup> )	0,0063
<b>Winkelkorrekturfaktor</b>	IAM	0,94

## Technische Angaben Vitosol 200-F, Typ 5DIA (Fortsetzung)



- (A) Kollektor
- (B) Eindeckrahmen
- (C) Transportrahmen

- (D) Hydraulische Anschlüsse
- (E) Aluminiumschürze

## Geprüfte Qualität

### Geprüfte Qualität

Die Kollektoren erfüllen die Anforderungen des Umweltzeichens „Blauer Engel“ nach RAL UZ 73.  
Geprüft nach Solar-KEYMARK gemäß EN 12975 oder ISO 9806.

 CE-Kennzeichnung entsprechend bestehender EG-Richtlinien

Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Ges.m.b.H.  
A-4641 Steinhaus bei Wels  
Telefon: 07242 62381-110  
Telefax: 07242 62381-440  
[www.viessmann.at](http://www.viessmann.at)

Viessmann Werke GmbH & Co. KG  
D-35107 Allendorf  
Telefon: 06452 70-0  
Telefax: 06452 70-2780  
[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)

5680570