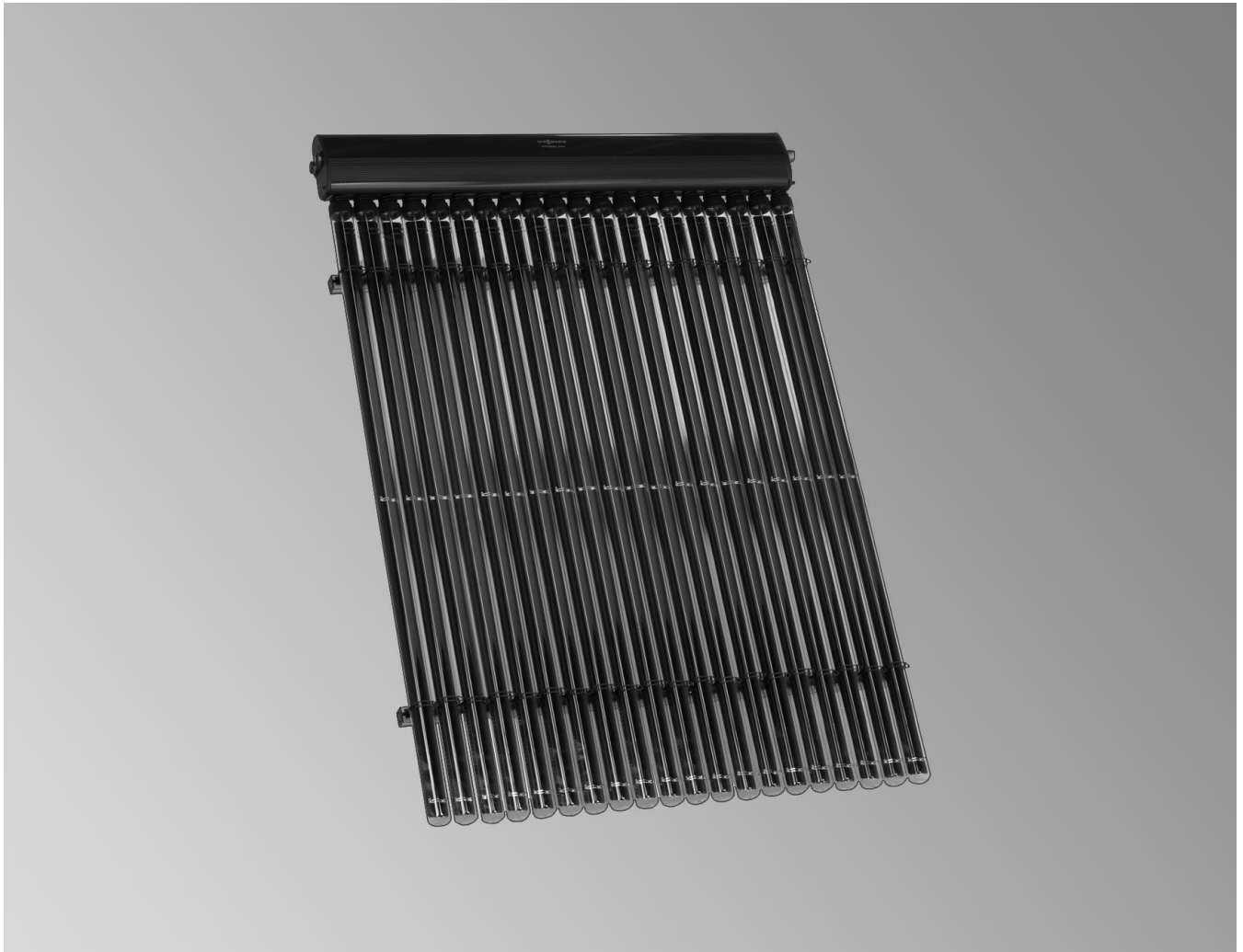


## Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



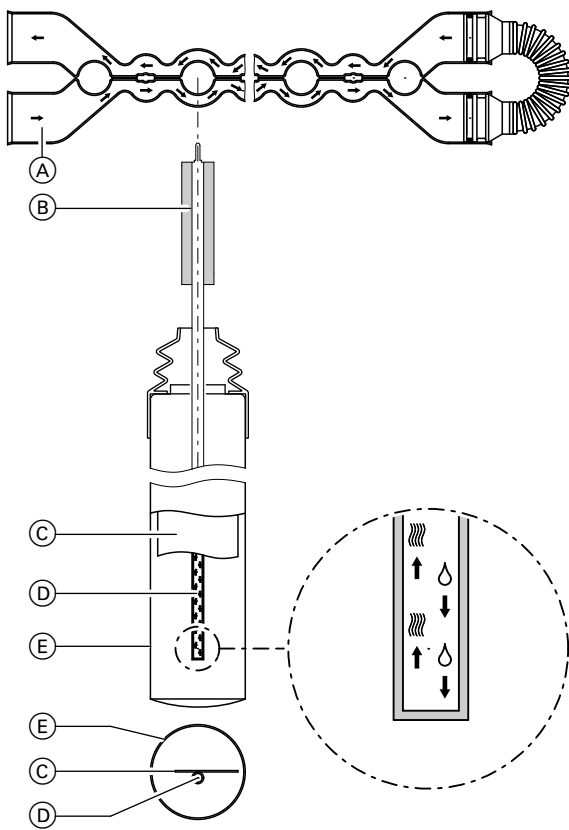
### **VITOSOL 200-T** Typ SP2

#### **Vakuum-Röhrenkollektor**

Zur Erwärmung von Trinkwasser, Heizungs- und Schwimmbadwasser über Wärmetauscher sowie zur Erzeugung von Prozesswärme.

Zur Montage auf Schräg- und Flachdächern, an Fassaden sowie zur freistehenden Montage.

## Produktbeschreibung



- (A) Doppelrohr-Wärmetauscher
- (B) Adapter
- (C) Absorber
- (D) Wärmerohr (Heatpipe)
- (E) Evakuierte Glasröhre

Vakuum-Röhrenkollektoren Vitosol 200-T gibt es in folgenden Ausführungen:

- 2 m<sup>2</sup> mit 20 Röhren
- 3 m<sup>2</sup> mit 30 Röhren.

Vitosol 200-T können auf einem Schrägdach, Flachdach, an Fassaden oder freistehend montiert werden.

Auf Schrägdächern können die Kollektoren sowohl in Längsrichtung (Röhren im rechten Winkel zum Dachfirst) als auch in Querrichtung (Röhren parallel zum Dachfirst) montiert werden.

In jede Vakuum-Röhre ist ein hochselektiv beschichteter Kupferabsorber integriert. Dieser gewährleistet eine hohe Absorption der Sonnenstrahlung und eine geringe Emission der Wärmestrahlung.

Am Absorber ist ein Wärmerohr angebracht, das mit einer Verdampferflüssigkeit gefüllt ist. Das Wärmerohr ist an den Kondensator angeschlossen. Der Kondensator liegt in dem Doppelrohr-Wärmetauscher „Duotec“.

Dabei handelt es sich um die sogenannte „trockene Anbindung“, d. h. ein Drehen oder Austauschen der Röhren ist auch bei gefüllter, unter Druck stehender Anlage möglich.

Die Wärme wird vom Absorber auf das Wärmerohr übertragen. Dadurch verdampft die Flüssigkeit. Der Dampf steigt in den Kondensator. Durch den Doppelrohr-Wärmetauscher, in dem der Kondensator liegt, wird die Wärme an das vorbeiströmende Wärmeträgermedium abgegeben; dadurch kondensiert der Dampf. Das Kondensat läuft im Wärmerohr nach unten zurück und der Vorgang wiederholt sich.

Um eine Zirkulation der Verdampferflüssigkeit im Wärmetauscher zu gewährleisten, muss der Neigungswinkel größer Null betragen.

Abweichungen von der Südrichtung können durch axiales Drehen der Vakuum-Röhren kompensiert werden.

Bis 15 m<sup>2</sup> Kollektorfläche können zu einem Kollektorfeld zusammengefügt werden. Dazu werden flexible, mit O-Ringen abgedichtete und wärmegeämmte Verbindungsrohre geliefert.

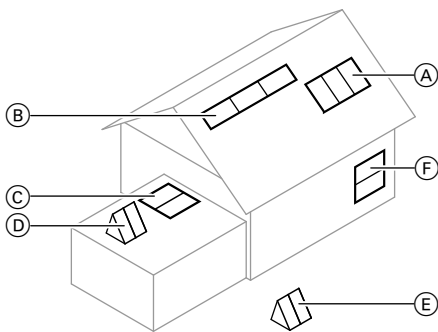
Ein Anschluss-Set mit Klemmringverschraubungen ermöglicht eine einfache Verbindung des Kollektorfelds mit der Verrohrung des Solarkreises. Der Kollektortempersensord wird in eine Sensoraufnahme auf dem Vorlaufrohr im Anschlussgehäuse des Kollektors eingebaut.

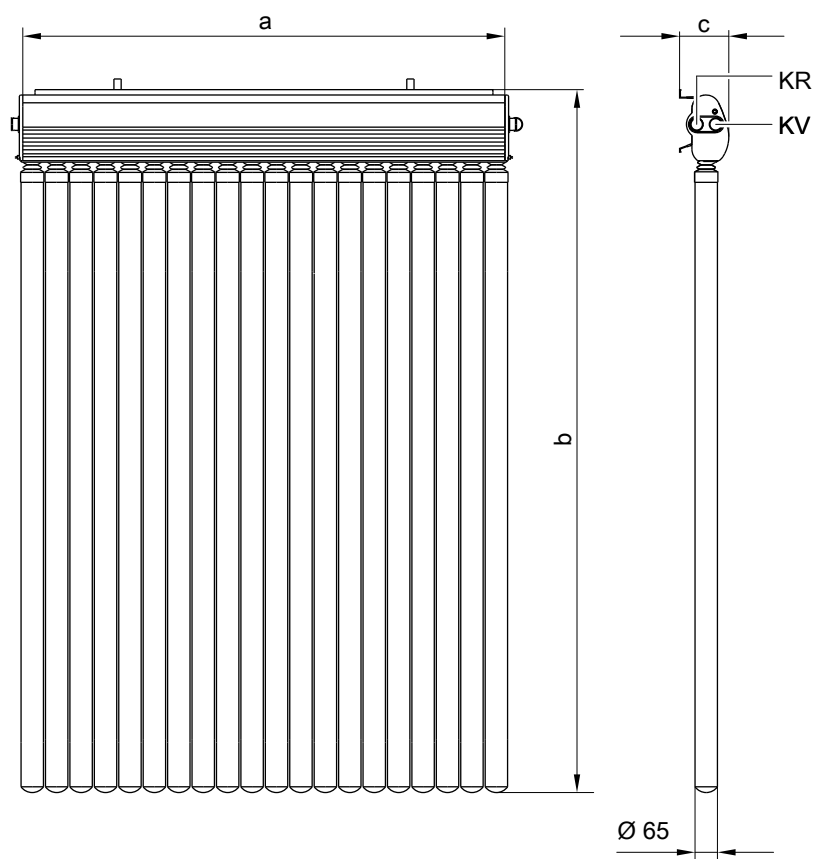
## Vorteile

- Hocheffizienter Vakuum-Röhrenkollektor nach dem Heatpipe-Prinzip für hohe Betriebssicherheit.
- Universell einsetzbar durch lageunabhängige Montage senkrecht und waagrecht auf Dächern und an Fassaden sowie zur freistehenden Montage.
- Verschmutzungsunempfindliche, in die Vakuum-Röhren integrierte Absorberflächen mit Sol-Titan-Beschichtung.
- Effiziente Wärmeübertragung durch vollständig umschlossene Kondensatoren durch den Duotec Doppelrohr-Wärmetauscher.
- Drehbare Röhren lassen sich optimal zur Sonne ausrichten und sorgen für höchste Energieausnutzung.
- Trockene Anbindung, d.h. Röhren können bei befüllter Anlage eingesetzt oder ausgetauscht werden.
- Hochwirksame Wärmedämmung des Sammlergehäuses minimiert die Wärmeverluste.
- Einfache Montage durch Viessmann Montage- und Verbindungssysteme.

## Technische Angaben

<b>Typ SP2</b>		<b>2 m<sup>2</sup></b>	<b>3 m<sup>2</sup></b>
<b>Röhrenanzahl</b>		20	30
<b>Bruttofläche</b>	m <sup>2</sup>	2,88	4,34
(für die Beantragung von Fördermitteln erforderlich)			
<b>Absorberfläche</b>	m <sup>2</sup>	2,00	3,02
<b>Aperturfläche</b>	m <sup>2</sup>	2,15	3,22
<b>Einbaulage</b> (siehe folgende Abbildung)		Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ, Ⓔ, Ⓕ, Ⓖ	
<b>Abstand zwischen Kollektoren</b>	mm	102	102
<b>Abmessungen</b>			
Breite a	mm	1420	2129
Höhe b	mm	2040	2040
Tiefe c	mm	145	145
Folgende Werte beziehen sich auf die Absorberfläche:			
– <b>Optischer Wirkungsgrad</b>	%	76,6	77,7
– <b>Wärmeverlustbeiwert k<sub>1</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K)	1,42	1,39
– <b>Wärmeverlustbeiwert k<sub>2</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K <sup>2</sup> )	0,0050	0,0082
<b>Wärmekapazität</b>	kJ/(m <sup>2</sup> · K)	8,4	8,4
<b>Gewicht</b>	kg	58	87
<b>Inhalt Flüssigkeit (Wärmeträgermedium)</b>	Liter	1,13	1,65
<b>Zul. Betriebsdruck</b>	bar	6	6
<b>Max. Stillstandtemperatur</b>	°C	270	270
<b>Dampfproduktionsleistung</b>	W/m <sup>2</sup>	100	100
<b>Anschluss</b>	Ø mm	22	22






KR Kollektorrücklauf  
KV Kollektorvorlauf

## Geprüfte Qualität

### Geprüfte Qualität

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

 CE-Kennzeichnung entsprechend bestehender EG- Richtlinien

Gedruckt auf umweltfreundlichem,  
chlorfrei gebleichtem Papier



Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Werke GmbH&Co KG  
D-35107 Allendorf  
Telefon: 06452 70-0  
Telefax: 06452 70-2780  
www.viessmann.de