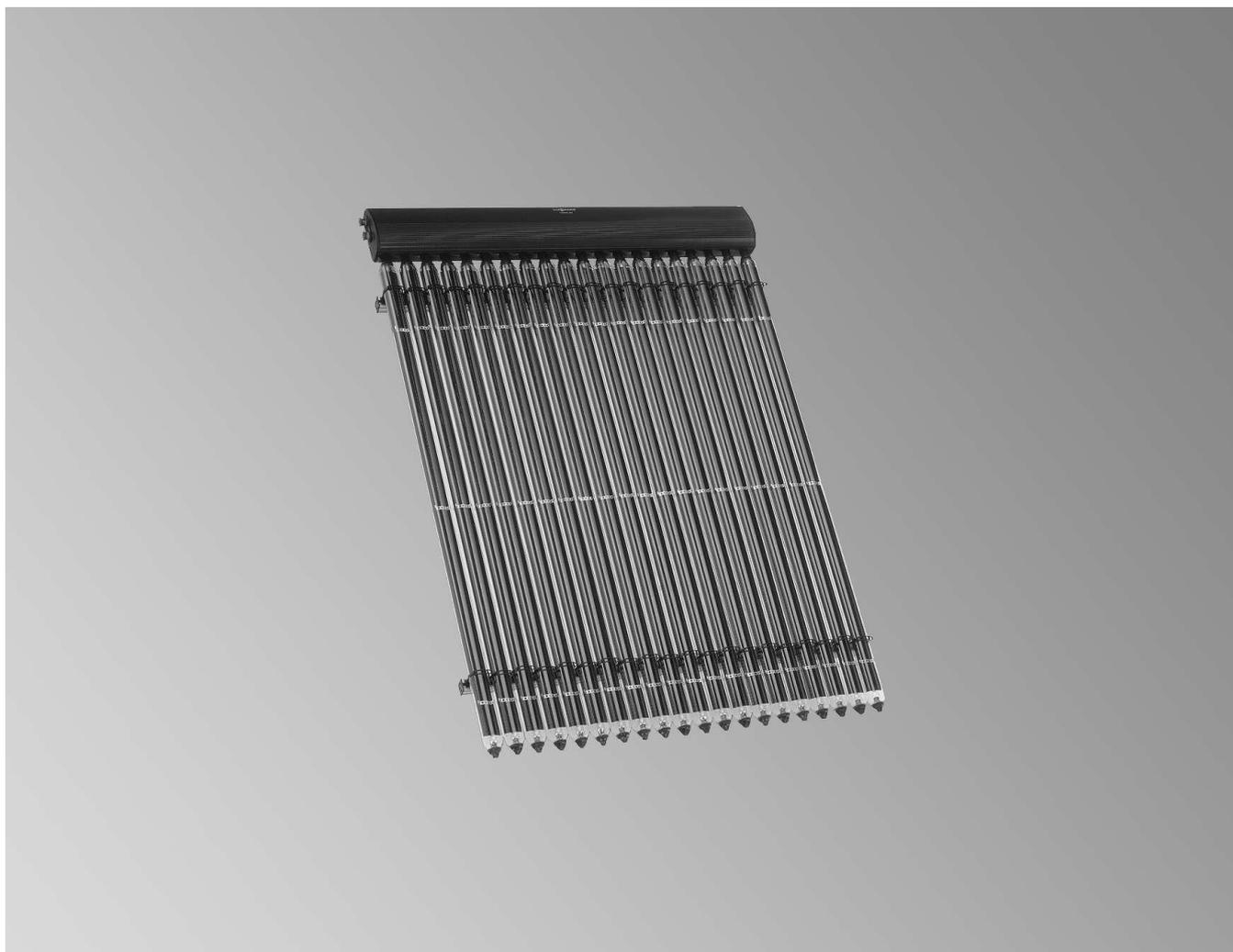


Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



Ablagehinweis:
Mappe Vitotec, Register 13

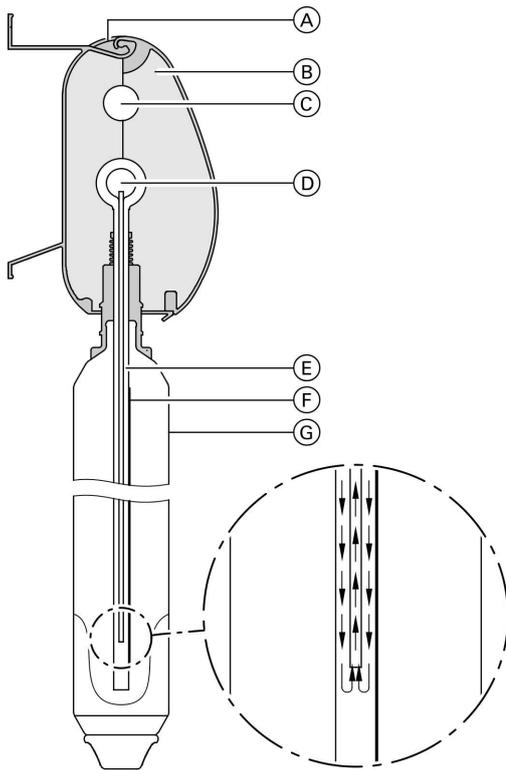


VITOSOL 200 Typ SD2

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



- Ⓐ Anschlussgehäuse
- Ⓑ Wärmedämmung aus Melamin-Harz-Schaumstoff
- Ⓒ Rücklaufrohr
- Ⓓ Koaxiales Sammler- und Verteilerrohr
- Ⓔ Koaxial-Wärmetauscherrohr
- Ⓕ Absorber
- Ⓖ Evakuierte Glasröhre

Vakuum-Röhrenkollektoren Vitosol 200 gibt es in folgenden Ausführungen:

- 1 m² mit 10 Röhren
- 2 m² mit 20 Röhren
- 3 m² mit 30 Röhren.

Vitosol 200 können auf einem Schrägdach, Flachdach, an Fassaden sowie 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.

Das Vakuum in den Glasröhren gewährleistet eine bestmögliche Wärmedämmung; Konvektionsverluste zwischen Glasröhre und Absorber werden nahezu vermieden. Dadurch kann auch geringe Strahlung (diffuse Strahlung) genutzt werden.

In jede Vakuum-Röhre ist ein Kupferabsorber mit Sol-Titan-Beschichtung integriert. Dieser gewährleistet eine hohe Absorption der Sonnenstrahlung und eine geringe Emission der Wärmestrahlung.

Am Absorber ist ein Koaxial-Wärmetauscherrohr angebracht, das vom Wärmeträgermedium direkt durchflossen wird. Das Wärmeträgermedium nimmt über das Wärmetauscherrohr die Wärme vom Absorber auf.

Das Wärmetauscherrohr mündet im Verteilerrohr.

Um die Sonnenenergie optimal ausnutzen zu können, ist jede Vakuum-Röhre drehbar gelagert; damit kann der Absorber optimal auf die Sonne ausgerichtet werden.

Bis 15 m² Kollektorfläche können in Reihenschaltung zu einem Kollektorfeld zusammengefügt werden (in Reihe geschaltete Kollektorfelder sollten gleich groß sein).

Dazu werden flexible, mit O-Ringen abgedichtete Verbindungsrohre geliefert.

Das im Anschlussgehäuse integrierte Vorlauf- bzw. Rücklaufrohr ermöglicht bei der Verschaltung mehrerer Kollektoren den Anschluss von Solarvorlauf und Solarrücklauf an einer Seite. Ein Anschluss-Set mit Klemmringverschraubungen ermöglicht eine einfache Verbindung des Kollektorfelds mit der Verrohrung des Solarkreises. Der Kollektortemperatursensor wird in eine Tauchhülse im Vorlauf des Solarkreises montiert.

Vorteile

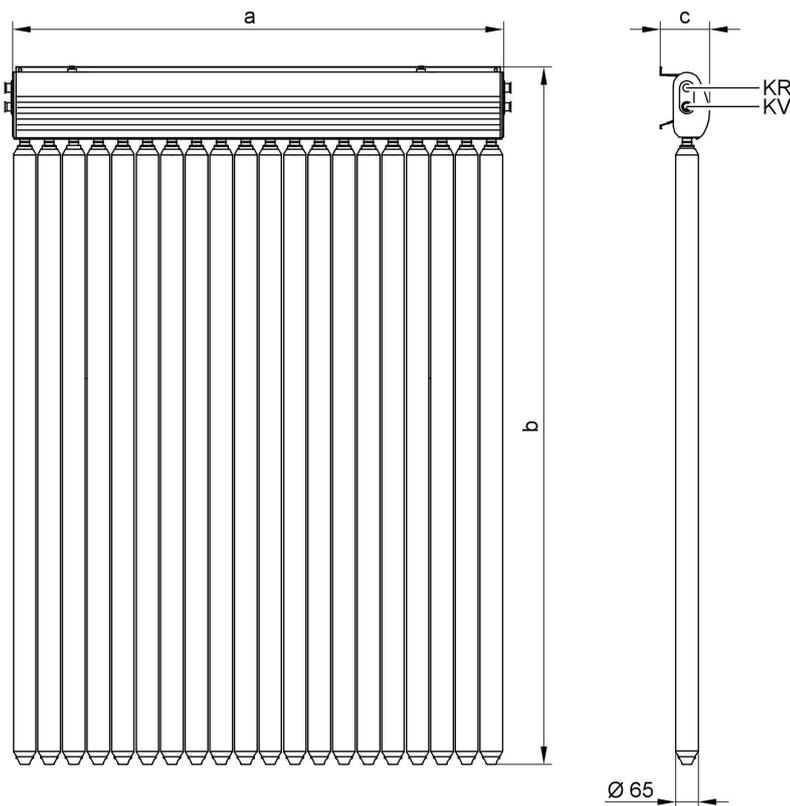


- Hocheffizienter direkt durchströmter Vakuum-Röhrenkollektor für hohe Ausnutzung der Solarenergie.
- Universell einsetzbar durch lageunabhängige Montage senkrecht oder waagrecht auf Dächern und an Fassaden.
- Leichter und sicherer Anschluss der einzelner Röhren durch innovatives Stecksystem.
- Verschmutzungsunempfindliche, in die Vakuumröhren integrierte Absorberflächen.
- Röhren lassen sich optimal zur Sonne ausrichten und dadurch die Energieausnutzung maximieren.
- Hochwirksame Wärmedämmung des Sammlergehäuses minimiert die Wärmeverluste.
- Einfache Montage durch Viessmann Befestigungssystem und Edelstahl-Wellrohr-Steckverbinder.
- Der Anschluss von Vor- und Rücklauf auf einer Seite durch die im Sammlergehäuse integrierte Sammelleitung minimiert den Verrohrungsaufwand.
- Attraktives Design des Kollektors, Sammlergehäuse in RAL 8019 (braun).

Technische Angaben

Technische Daten

Typ		SD2, 1 m ²	SD2, 2 m ²	SD2, 3 m ²
Röhrenanzahl		10	20	30
Bruttofläche* ¹	m ²	1,44	2,88	4,32
Absorberfläche	m ²	1,02	2,05	3,07
Aperturfläche* ²	m ²	1,06	2,11	3,17
Abmessungen				
Breite a	mm	709	1418	2127
Höhe b	mm	2031	2031	2031
Tiefe c	mm	143	143	143
Optischer Wirkungsgrad* ³	%	83,8	83,8	83,8
Wärmeverlustbeiwert k ₁ * ³	W/(m ² · K)	1,18	1,18	1,18
Wärmeverlustbeiwert k ₂ * ³	W/(m ² · K ²)	0,0066	0,0066	0,0066
Wärmekapazität	kJ/(m ² · K)	25,5	25,5	25,5
Gewicht	kg	26	51	76
Inhalt Flüssigkeit (Wärmeträgermedium)	Liter	2,2	4,2	6,2
Zul. Betriebsdruck* ⁴	bar	6	6	6
Max. Stillstandtemperatur* ⁵	°C	300	300	300
Anschluss	Ø mm	22	22	22
Anforderungen an Untergrund und Verankerungen			für angreifende Windkräfte ausreichend belastbare Dachkonstruktion	



KR Kollektorrücklauf
KV Kollektorvorlauf

*¹Für die Beantragung von Fördermitteln erforderlich.

*²Für die Anlagenauslegung entscheidend.

*³Bezogen auf die Absorberfläche.

*⁴In den Kollektoren muss bei geschlossenen Systemen im kalten Zustand ein Druck von min. 1 bar vorhanden sein.

*⁵Die Stillstandtemperatur ist die Temperatur, die an der wärmsten Stelle des Kollektors auftritt, bei 1000 W globaler Bestrahlungsstärke, wenn ihm keine Wärme entzogen wird.

Auslieferungszustand

In separaten Kartons verpackt:

- Vakuüm-Röhren, pro Verpackungseinheit 10 Stück
- Anschlussgehäuse mit Montageschienen

Viessmann bietet komplette Solarsysteme mit Vitosol 200 (Pakete) für die Trinkwassererwärmung und/oder zur Heizungsunterstützung an (siehe Paket-Preisliste).

Zubehör

Je nach Bestellung separat verpackt:

- Befestigungssatz mit den für die jeweilige Montage notwendigen Bauteilen:
 - Montageholz
 - Dachhaken
 - Montagebleche
 - Montageschienen
 - Klemmsteine, Schrauben, Muttern
- Verbindungsrohre
- Anschluss-Set mit Produktunterlagen
- Tauchhülenset
- Ersatzteil-Set (Sortiment von Kleinteilen, die bei der Montage der Kollektoren verloren gehen können)
- Solar-Divicon (Pumpstation für Kollektorkreis)
- Solar-Pumpenstrang (für einen zweiten Pumpenkreis)
- Anschlussleitung, 24 m lang
- Montageset für Anschlussleitung zum Speicher-Wassererwärmer
- Luftabscheider
- Schnellentlüfter mit T-Stück und Klemmringverschraubung
- Klemmringverschraubung (mit oder ohne Entlüftung)

- Anschlussleitungen, 1,0 m lang, 2 Stück
- Solar-Vorlauf- und -Rücklaufleitung
- Befüllarmatur
- Befüllstation
- Solar-Handfüllpumpe
- Solar-Ausdehnungsgefäß mit Absperrventil
- Vorschaltgefäß
- Frostschutzprüfer
- Wärmeträgermedium
Giftfreie Flüssigkeit für Solaranlagen mit wirksamen Korrosions- und Alterungsschutzstoffen.

Technische Daten Wärmeträgermedium

Kälteschutz:	bis -28 °C
Dichte bei 20 °C:	1,032 bis 1,035 g/cm ³ nach ASTM D 1122
Viskosität bei 20 °C:	4,5 bis 5,5 mm ² /s nach DIN 51562
pH-Wert:	9,0 bis 10,5 nach ASTM D 1287
Farbe:	klar, violett fluoreszierend
Gebinde:	25 bzw. 200 Liter im Einwegbehälter

Geprüfte Qualität

Der Kollektor erfüllt die Anforderungen des Umweltzeichens „Blauer Engel“ nach RAL UZ 73.

 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