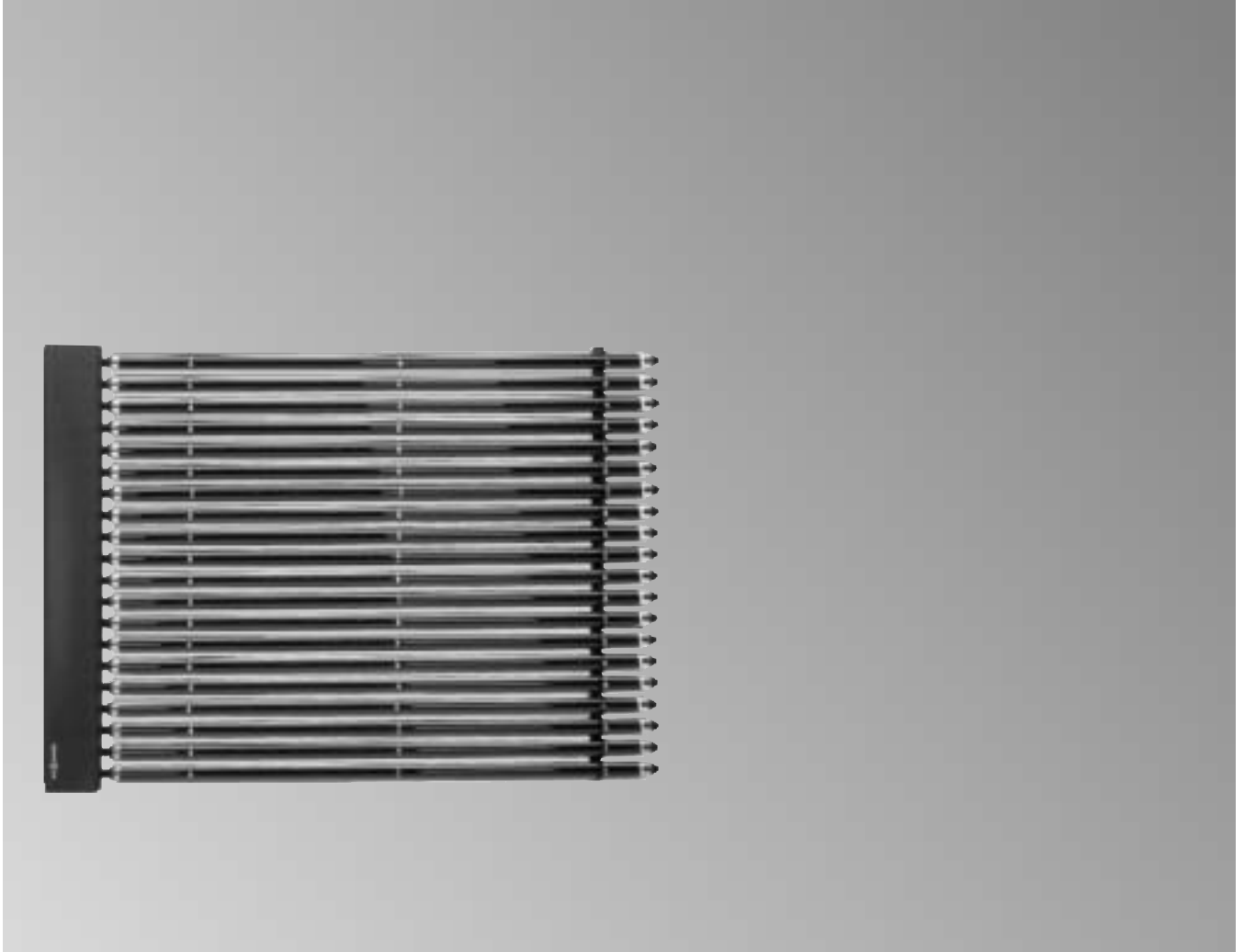


Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



Ablagehinweis:
Mappe Vitotec 1, Register 16



Vitosol 200

Typ D10, D20 und D30

Vakuum-Röhrenkollektor

Zur Montage auf Schräg- und Flachdächern, an Fassaden und Balustraden.

Zur Erwärmung von Trinkwasser, Niedertemperatur-Heizungen und Schwimmbadwasser über Wärmetauscher

Druckbelastbar bis 6 bar



CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien



Umweltzeichen „Blauer Engel“ für Vakuum-Röhrenkollektor Vitosol 200 nach RAL-UZ 73 erteilt



Zertifiziert nach DIN ISO 9001
Zertifikat-Reg.-Nr. 12 100 5581

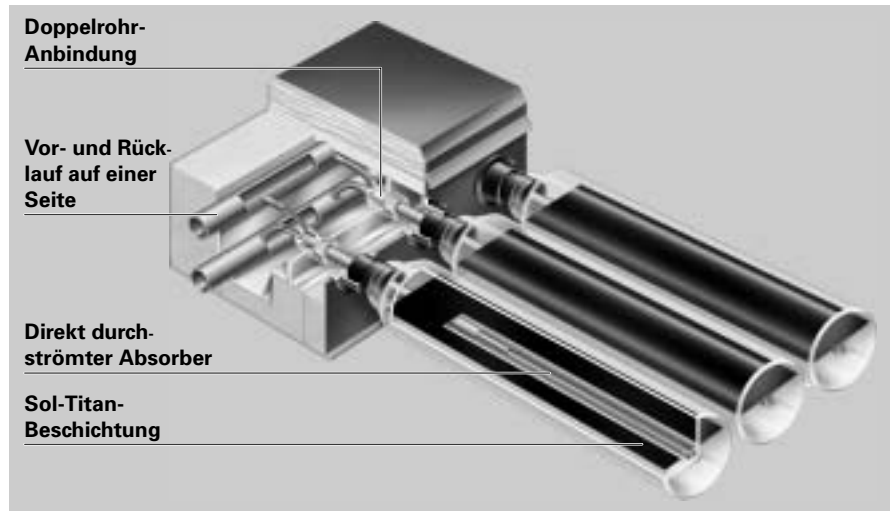


SPF-Gütesiegel (Qualitätstest der Solarenergie Prüf- und Forschungsstelle in Rapperswil (Schweiz))

VITOSOL 200

Die Vorteile auf einen Blick

- Kollektorfläche: 1, 2 und 3 m².
- Hoher Wirkungsgrad durch Vakuum-Kollektorröhren und Sol-Titan-beschichteten Absorber.
- Die direkte Durchströmung der Kollektorröhren ermöglicht eine senkrechte und waagerechte Montage ohne Aufständering.
- Universelle Einsatzmöglichkeiten für Schräg- und Flachdächer sowie Fassaden.
- Hochwertige, korrosionsbeständige Materialien wie Borosilikat-Glas, Kupfer und Edelstahl garantieren eine hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer.
- CE-Kennzeichen, Umweltzeichen „Blauer Engel“, Qualitätstest SPF-Institut Rapperswil.



Vitosol 200 – Vakuum-Röhrenkollektor mit Sol-Titan-Beschichtung

Funktionsbeschreibung

Vakuum-Röhrenkollektoren Vitosol 200 gibt es in drei Ausführungen: Ausführung D10 besteht aus 10 (Δ 1 m²), Ausführung D20 besteht aus 20 (Δ 2 m²), Ausführung D30 besteht aus 30 (Δ 3 m²) hochevakuierten Glasröhren.

Vitosol 200 können auf einem Schrägdach, Flachdach, an Fassaden oder Balustraden 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.

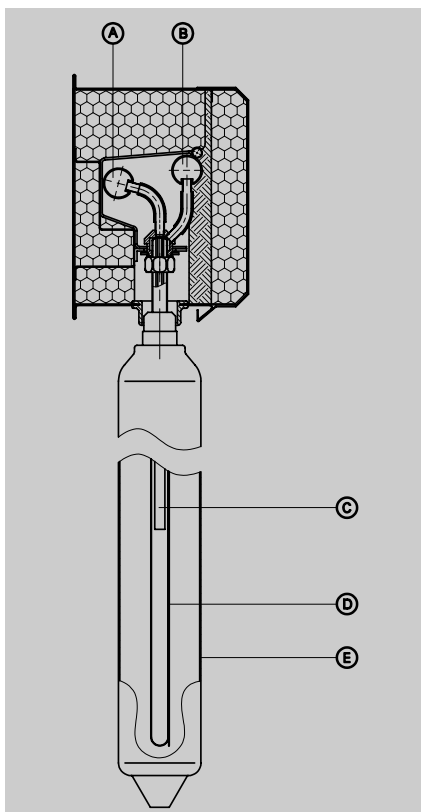
In jede Vakuum-Röhre ist ein Kupferabsorber mit Sol-Titan-Beschichtung integriert. Dieser gewährleistet eine hohe Absorption der Sonnenstrahlung und eine geringe Emission der Wärmestrahlung.

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 in der Sammelleitung.

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

Bis 6 m² Kollektorfläche können parallel und weitere 6 m² Kollektorfläche in Reihenschaltung zu einem Kollektorfeld zusammengefügt werden (in Reihe geschaltete Kollektorfelder müssen gleich groß sein). Dazu werden flexible, mit O-Ringen abgedichtete und wärmegeämmte Verbindungsrohre geliefert.

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



- Ⓐ Rücklaufrohr (Einlauf)
- Ⓑ Vorlaufrohr (Auslauf)
- Ⓒ Koaxial-Wärmetauscherrohr
- Ⓓ Absorber
- Ⓔ Evakuierte Glasröhre aus Spezialglas

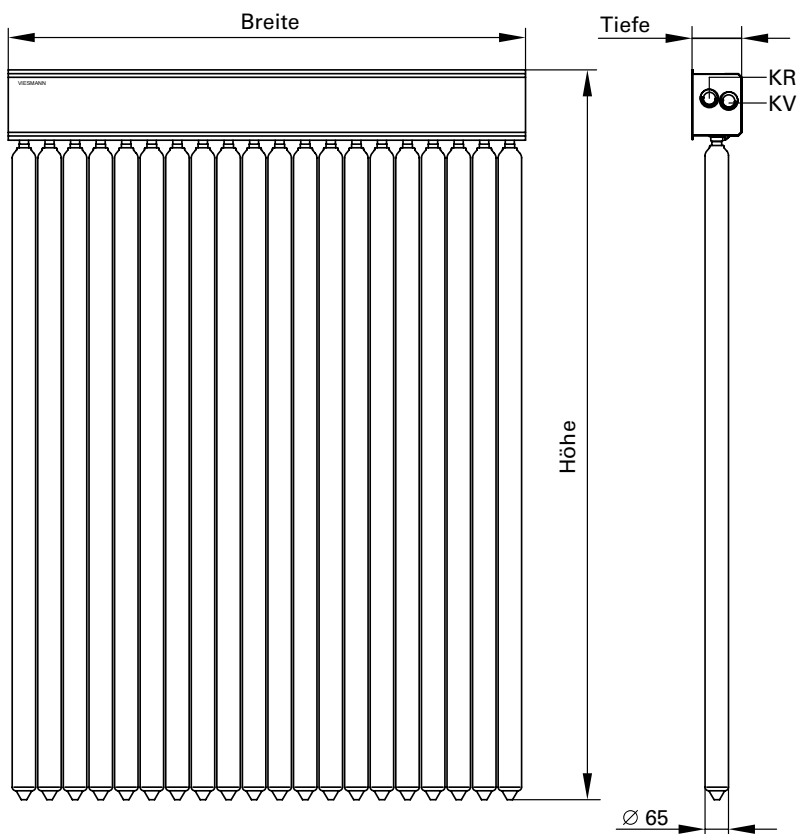
Technische Angaben zum Sonnenkollektor Vitosol 200

Ausführung		D10	D20	D30
Röhrenanzahl		10	20	30
Bruttofläche	m ²	1,50	2,94	4,38
Absorberfläche	m ²	1	2	3
Aperturfläche	m ²	1,07	2,14	3,21
Abmessungen				
Breite	mm	741	1450	2159
Höhe	mm	2028	2028	2028
Tiefe	mm	138	138	138
Optischer Wirkungsgrad* ¹	%	84	84	84
Wärmeverlustbeiwert k_1 * ¹	W/(m ² · K)	1,75	1,75	1,75
k_2 * ¹	W/(m ² · K ²)	0,008	0,008	0,008
Gewicht	kg	23	45	68
Inhalt Flüssigkeit (Wärmeträgermedium)	Liter	2	4	6
Zul. Betriebsüberdruck* ²	bar	6	6	6
Max. Stillstandtemperatur* ³	°C	300	300	300
Anschluss	Ø mm	22	22	22
Aufstellfläche auf Flachdächern	m ²	ca. 1,5	ca. 2,94	ca. 4,38
Anforderungen an Untergrund und Verankerungen	für die angreifenden Windkräfte ausreichend belastbare Dachkonstruktion			

*¹Bezogen auf die Absorberfläche.

*²In den Kollektoren muss bei geschlossenen Systemen im kalten Zustand ein Überdruck von mindestens 1,5 bar vorhanden sein.

*³Die Stillstandtemperatur ist die Temperatur, die an der wärmsten Stelle des Kollektors auftritt, bei 1000 W globaler Bestrahlungsstärke, wenn ihm keine Wärme entzogen wird.



5811 127
 KR Kollektorrücklauf (Einlauf)
 KV Kollektorvorlauf (Auslauf)

Technische Angaben

Auslieferungszustand

Technische Angaben zum Wärmeträgermedium

Giftfreie Flüssigkeit für Solaranlagen mit wirksamen Korrosions- und Alterungsschutzstoffen.

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, rot fluoreszierend
Gebinde:	25 bzw. 200 Liter im Einwegbehälter

Auslieferungszustand

In separaten Kartons sind verpackt:

- Anschlusskasten mit Montageschienen und Produktunterlagen
- Vakuum-Röhren (pro Verpackungseinheit 10 Stück)

Zubehör, je nach Bestellung, separat verpackt:

Befestigungszubehör
Verbindungsrohre mit Wärmedämmung
Anschluss-Set
Solar-Divicon (Pumpstation für Kollektorkreis)
Solar-Pumpenstrang (für einen zweiten Pumpenkreis)
Luftabscheider
Schnellentlüfter mit T-Stück und Klemmringverschraubung
Anschlussleitungen
Montageset für Anschlussleitung zum Speicher-Wassererwärmer
Solar-Vor- und -Rücklaufleitung
Klemmringverschraubung (mit oder ohne Entlüftung)
Verkleidung für die hydraulischen Anschlüsse
Befüllarmatur
Solar-Handfüllpumpe
Solar-Ausdehnungsgefäß mit Absperrventil
Wärmeträgermedium
Frostschutzprüfer
Ersatzteil-Set (Sortiment von Kleinteilen, die bei der Montage der Kollektoren verloren gehen können)

Befestigungssätze

In den Befestigungssätzen befinden sich die für die jeweilige Montage notwendigen Bauteile wie:
Montagebleche, Dachlatten, Dachhaken, Muttern und Schrauben.

Hinweis!

Viessmann bietet komplette Solar-systeme mit Vitosol 200 (Typ D30) für die Trinkwassererwärmung und/oder zur Heizungsunterstützung an (siehe Preisliste Register 16).

Technische Änderungen vorbehalten.

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

Gedruckt auf umweltfreundlichem,
chlorfrei gebleichtem Papier

