



VAKUUM-RÖHRENKOLLEKTOR

Vakuum-Röhrenkollektor für solarthermische Großanlagen  
**VITOSOL 200-T** (Typ SPX)



**Vakuum-Röhren-  
kollektor nach dem  
Heatpipe-Prinzip**

Solarenergie für  
Wärmenetze und  
zur Erzeugung von  
Prozesswärme

## Vakuum-Röhrenkollektor nach dem Heatpipe-Prinzip zum Einsatz in Wärmenetzen und zur Erzeugung von Prozesswärme



Die Vakuum-Röhrenkollektoren Vitosol 200-T eignen sich zur Freilandaufständigung.



Solar-KEYMARK

Die Nutzung solarthermischer Großanlagen für die Nah- und Fernwärmeversorgung nimmt in Deutschland und seinen Nachbarländern deutlich zu. Bis 2050 will die Bundesregierung einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand erreichen. Um dies zu schaffen, muss in den nächsten 30 Jahren allein in Deutschland jährlich rund eine Million Quadratmeter Kollektorfläche aufgestellt werden. Viessmann unterstützt diese Entwicklung mit dem neuen, speziell für solarthermische Großanlagen konzipierten Vakuum-Röhrenkollektor Vitosol 200-T (Typ SPX). Auf Wunsch werden mit diesem Kollektor im Rahmen von Turnkey-Verträgen auch komplette Anlagen realisiert – von der Planung über die Errichtung und Inbetriebnahme bis hin zum Service.

### Zwei Ausführungen: Vorgefertigt oder für die flexible Montage vor Ort

Der neue Kollektor ist in zwei Ausführungen erhältlich. Bei der Standardvariante des Vitosol 200-T (Typ SPX) mit 5,05 Quadratmetern Kollektorfläche werden Sammler und Röhren auf der Baustelle zusammengesetzt. Sie empfiehlt sich für Kollektorflächen von bis zu einigen hundert Quadratmetern, für solar unterstützte Quartiere sowie für die Montage auf Hallendächern. Die 10,3 Quadratmeter große Ausführung, bestehend aus

Sammlergehäuse, Vakuumröhren und Montagerahmen wird bereits vormontiert angeliefert. Mit Hilfe eines Krans oder eines Hubwagens ist sie schnell installiert. Diese Variante ist ideal für größere Kollektorflächen wie zum Beispiel für Nah- und Fernwärmenetze und zur Erzeugung industrieller Prozesswärme.

### Heatpipe-Prinzip für hohe Betriebssicherheit

Dank des Heatpipe-Prinzips zeichnet sich der Vitosol 200-T (Typ SPX) durch eine hohe Betriebssicherheit aus. Aufgrund der Vakuum-Röhrentechnologie sind Netztemperaturen bis 120 °C möglich. Durch die trockene Anbindung können Röhren auch bei einer befüllten Anlage eingesetzt bzw. ausgetauscht werden. Hocheffizienter Betrieb, niedrige Druckverluste und ein einfacher hydraulischer Aufbau zählen zu den weiteren Stärken.

### Frostschutz mit Glycol oder Wasser

Zum Frostschutz können die Kollektoren mit einer Wasser-Propylenglycol-Mischung (passiv) oder lediglich mit Wasser (aktiv) gefüllt werden. Damit lassen sich je nach Kundenwunsch und Umweltbestimmungen (zum Beispiel Wasserschutzgebiet) individuelle Vorgaben erfüllen.

## VITOSOL 200-T

Typ SPX

5,05 m<sup>2</sup>/10,3 m<sup>2</sup>

### Flexible Montage samt Zubehör

Der Vitosol 200-T (Typ SPX) lässt sich aufgeständert im Freiland, liegend bzw. aufgeständert auf dem Flachdach oder auf geneigten Dächern installieren.

Alle benötigten Komponenten wie Übergabestation, Regler, Rohrleitungen und Dienstleistungen werden ebenfalls angeboten.



Vakuum-Röhrenkollektoren Vitosol 200-T nach dem Heatpipe-Prinzip mit einer Brutto-Kollektorfläche von 5,05 m<sup>2</sup>



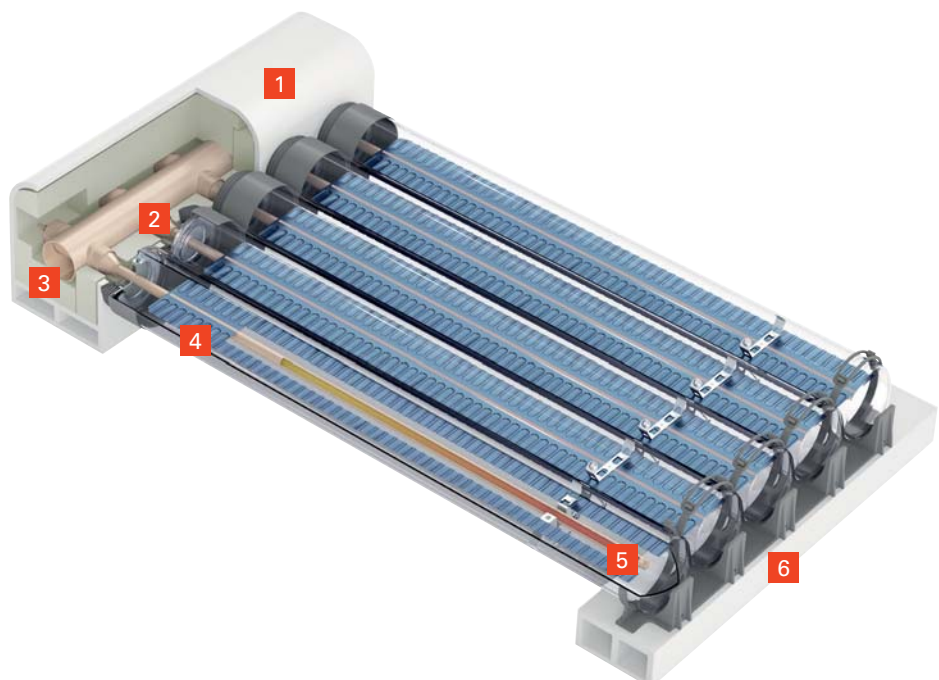
Vitosol 200-T (Typ SPX) mit einer Brutto-Kollektorfläche von 10,3 m<sup>2</sup> (bestehend aus 2 Modulen je 5,05 m<sup>2</sup>)

### VITOSOL 200-T ÜBERZEUGT

- + Hocheffizienter Vakuum-Röhrenkollektor nach dem Heatpipe-Prinzip für hohe Betriebssicherheit
- + Effiziente Wärmeübertragung durch hocheffizienten Wärmetauscher
- + Niedrige Druckverluste und einfacher hydraulischer Aufbau, dadurch besonders geeignet für den Einsatz im Bereich der solaren Großanlagen (Wärmenetze, Prozesswärme) größer als 200 m<sup>2</sup> Brutto-Kollektorfläche
- + Verschmutzungsunempfindliche, innovative und langlebige Heatpipe-Technologie
- + Robuste Bauweise, einfache Wartung
- + Trockene Anbindung, d. h. die Vakuumröhren können bei befüllter Anlage eingesetzt oder ausgetauscht werden
- + Hochwirksame Wärmedämmung des Sammlergehäuses minimiert die Wärmeverluste
- + Sammler des Kollektors besteht aus Kupferrohr DN 40 und ist mit einer hocheffizienten Wärmedämmung ausgestattet, dadurch ist neben dem Betrieb mit Frostschutzmittel auch der Einsatz mit Wasser möglich
- + Planung und Projektbetreuung durch Viessmann

### VITOSOL 200-T

- 1 Kollektorgehäuse mit hochwirksamer Wärmedämmung
- 2 Trockene Anbindung, kein direkter Kontakt zwischen Träger- und Solarmedium
- 3 Sammelleitung für wechselseitigen Anschluss
- 4 Absorberblech mit selektiver Beschichtung in der Vakuumröhre
- 5 Heatpipe
- 6 Fußschiene



## Vakuum-Röhrenkollektor **VITOSOL 200-T**

Vitosol 200-T	Typ	SPX	SPX
<b>Kollektorvariante</b>		Baustellenmontage (Sammler + Röhren)	Werksvormontage (Sammler + Röhren auf Montagerahmen)
<b>Brutto-Kollektorfläche</b>	m <sup>2</sup>	5,05	10,3 (bestehend aus 2 x 5,05 m <sup>2</sup> )
<b>Abmessungen</b>			
Breite	mm	2294	4674
Höhe	mm	2197	2200
Tiefe	mm	149	191
<b>Gewicht</b>	kg	105	230

### PRODUKTMERKMALE

- + Vakuum-Röhrenkollektor nach dem Heatpipe-Prinzip zum Einsatz in Wärmenetzen und zur Erzeugung von Prozesswärme
- + **5,05 m<sup>2</sup> Brutto-Kollektorfläche**  
Standard-Variante Sammler und Vakuumröhren werden auf der Baustelle zusammengesetzt – ab einer Brutto-Kollektorfläche von 200 m<sup>2</sup>
- + **10,3 m<sup>2</sup> Brutto-Kollektorfläche**  
Vormontierte Variante bestehend aus zwei Gehäusen, Vakuumröhren und Montagerahmen – ab einer Brutto-Kollektorfläche von 600 m<sup>2</sup>
- + Für die Montage:
  - aufgeständert im Freiland
  - liegend (nur bei der 5,05 m<sup>2</sup>-Variante) oder aufgeständert auf dem Flachdach
  - auf geneigten Dächern
- + Montagewinkel: 3 bis 60°
- + Hohe Netztemperaturen: bis 120 °C
- + Druckbelastbar bis 10 bar (1 MPa)
- + Betrieb mit Frostschutzmittel oder Wasser möglich

#### Hinweis:

Vitosol 200-T (Typ SPX) einschließlich Aufständering wird projektbezogen angeboten. Hydraulisches und regelungstechnisches Zubehör sowie weitere Dienstleistungen können für das jeweilige Projekt angepasst und angeboten werden.

#### Variante 1:

Typ SPX-H (Horizontal)  
 Montagewinkel von 3 bis 20 Grad



#### Variante 2:

Typ SPX-S (Standard)  
 Montagewinkel von 20 bis 60 Grad



**Ihr Fachpartner**