

## Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisblatt



Vitosolic 100



Vitosolic 200

Ablagehinweis:  
Mappe Vitotec, Register 16

### Vitosolic 100, Typ SRE

**Elektronische Temperatur-Differenz-Regelung**  
für Anlagen mit bivalenter Trinkwassererwärmung mit  
Sonnenkollektoren und Öl-/Gas-Heizkesseln

Mit digitaler Temperaturanzeige, Leistungsbilanzierung,  
Nachladeunterdrückung für den Heizkessel,  
Aufheizung der Vorwärmstufe und Diagnosesystem

Für Wandmontage

### Vitosolic 200, Typ SRM

**Elektronische Temperatur-Differenz-Regelung von bis zu vier  
Verbrauchern**

für Anlagen mit bivalenter Trinkwassererwärmung oder  
bivalenter Trinkwasser- und Schwimmbadwasser-  
erwärmung bzw. Unterstützung der Raumbeheizung mit  
Sonnenkollektoren und Öl-/Gas-Heizkesseln

Mit digitaler Temperaturanzeige, Leistungsbilanzierung,  
Nachladeunterdrückung für den Heizkessel,  
Aufheizung der Vorwärmstufe und Diagnosesystem

Für Wandmontage

Mit Anschlussmöglichkeit von Wärmemengenzähler und  
Solarzelle

**CE** CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden  
EG-Richtlinien

# Vitosolic 100

## Auslieferungszustand/Abmessungen

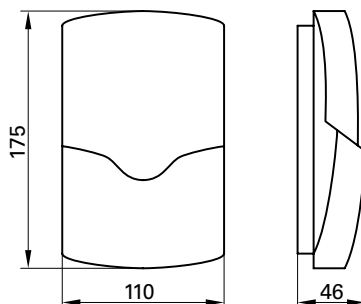
### Aufbau und Funktion

#### Auslieferungszustand

**Vitosolic 100**, Best.-Nr. 7170 925,  
mit

- Speichertemperatursensor
- Kollektortemperatursensor

#### Abmessungen



#### Aufbau und Funktion

##### Aufbau

Die Vitosolic 100 enthält:  
Elektronik, Digitalanzeige und Einstell-  
tasten.

Die Vitosolic 100 hat Anschlussklemmen  
für Netzanschluss, Umwälzpumpe des  
Solarkreises, Umwälzpumpe zur Aufhei-  
zung der Vorwärmstufe, Schaltausgang  
zur Unterdrückung der Nachheizung  
durch den Heizkessel oder Thermostat-  
funktion.

##### Funktion

Die Vitosolic 100 schaltet bei Erreichen  
der eingestellten Differenztemperatur die  
Umwälzpumpe des Solarkreises für die  
Trinkwasser- oder Schwimmbadwasser-  
erwärmung ein.

Anlagen mit bivalenter Trinkwasser-  
erwärmung:  
Die Temperatur im Speicher-Wasser-  
erwärmer wird durch die elektronische  
Temperaturbegrenzung in der  
Vitosolic 100 begrenzt.  
Bei Überschreiten der eingestellten  
Temperatur schaltet diese die Umwälz-  
pumpe des Solarkreises aus.

Sicherheitsabschaltung der Kollektoren  
und des Speicher-Wassererwärmers sind  
möglich.

Die Unterdrückung der Nachheizung  
durch den Heizkessel wird aktiviert, wenn  
die Umwälzpumpe des Solarkreises in  
Betrieb ist.  
Dabei wird bei Anschluss über den KM-BUS  
der Sollwert für die Nachheizung durch den  
Heizkessel auf den an der Kesselkreisrege-  
lung eingestellten Speichertemperatur-  
Minimalwert verringert (3. Trinkwasser-  
temperatur-Sollwert).

Bei Anschluss über den Schaltausgang wird  
der an der Kesselkreisregelung eingestellte  
Speichertemperatur-Sollwert um 10 K  
herabgesetzt.  
Alternativ wird die Umwälzpumpe zur  
Aufheizung der Vorwärmstufe einge-  
schaltet, wenn an der Kesselkreisregelung  
die Zusatzfunktion für die Trinkwasser-  
erwärmung (2. Trinkwassertemperatur-  
Sollwert) codiert ist.

Die Wärmebilanzierung ist durch Tempe-  
raturdifferenzmessung und Eingabe des  
Volumenstromes möglich.

Anzeige der Betriebsstunden der Umwälz-  
pumpe des Solarkreises.

##### Technische Daten

Nennspannung: 230 V~  
Nennstrom: 4 A  
Nennfrequenz: 50 Hz  
Leistungsaufnahme: 2 W  
Schutzklasse: II  
Schutzart: IP 20 gemäß EN 60529,  
durch Aufbau/Einbau  
zu gewährleisten

Wirkungsweise: Typ 1B gemäß  
EN 60730-1

Zulässige Umge-  
bungstemperatur

- bei Betrieb: 0 bis +40 °C  
Verwendung in Wohn-  
und Heizungsräumen  
(normale Umgebungs-  
bedingungen)
- bei Lagerung  
und Transport: -20 bis +65 °C

Nennbelastbarkeit  
der Relaisausgänge  
bei 230 V~: 4(2) A

##### Kollektortemperatursensor

Zum Anschluss im Gerät,  
Leitungslänge 2,5 m.  
Bauseitige Verlängerung der Anschluss-  
leitung:

- 2-adrige Leitung, Leitungslänge maximal  
60 m bei einem Leiterquerschnitt von  
1,5 mm<sup>2</sup> Kupfer.
- Leitung darf nicht zusammen mit  
230/400-V-Leitungen verlegt werden.

Schutzart: IP 32 gemäß EN 60529,  
durch Aufbau/Einbau  
zu gewährleisten

Zulässige Umge-  
bungstemperatur

- bei Betrieb: 0 bis +180 °C
- bei Lagerung  
und Transport: -20 bis + 70 °C

##### Speichertemperatursensor

Zum Anschluss im Gerät,  
Leitungslänge 3,75 m.  
Bauseitige Verlängerung der Anschluss-  
leitung:

- 2-adrige Leitung, Leitungslänge maximal  
60 m bei einem Leiterquerschnitt von  
1,5 mm<sup>2</sup> Kupfer.
- Leitung darf nicht zusammen mit  
230/400-V-Leitungen verlegt werden.

Schutzart: IP 32 gemäß EN 60529,  
durch Aufbau/Einbau  
zu gewährleisten

Zulässige Umge-  
bungstemperatur

- bei Betrieb: 0 bis +90 °C
- bei Lagerung  
und Transport: -20 bis + 70 °C

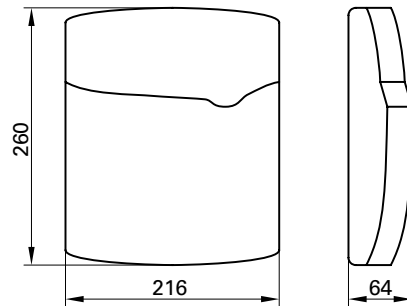
Bei Anlagen mit Viessmann Speicher-  
Wassererwärmern wird der Speicher-  
temperatursensor in die Tauchhülse des  
Einschraubwinkels im Heizwasserrücklauf  
eingebaut.

## Auslieferungszustand

Vitosolic 200, Best.-Nr. 7170 926,  
mit

- Speichertemperatursensor
- Kollektortemperatursensor
- Temperatursensor (Schwimmbecken/  
Heizwasser-Pufferspeicher)

## Abmessungen



## Aufbau und Funktion

### Aufbau

Die Vitosolic 200 enthält:  
Elektronik, Digitalanzeige und Einstell-  
tasten.

Die Vitosolic 200 hat Anschlussklemmen  
für Netzanschluss, Umwälzpumpen der  
Solarkreise bzw. eines Bypasskreises,  
Solarzelle, Umwälzpumpe zur Aufheizung  
der Vorwärmstufe oder Schaltausgang zur  
Unterdrückung der Nachheizung durch  
den Heizkessel, Thermostatfunktion und  
Sammelstörmeldung.

### Funktion

Die Vitosolic 200 schaltet bei Erreichen  
der entsprechenden Differenztemperatur  
die Umwälzpumpe des Solarkreises für die  
Trinkwassererwärmung und (falls vorhan-  
den) die Umwälzpumpe des Solarkreises  
für die Schwimmbadwassererwärmung  
und/oder für weitere Verbraucher ein;  
alternativ das 3-Wege-Umschaltventil in  
Anlagen mit Kombi-Speicher Vitocell 333  
zur Heizungsunterstützung.

Anlagen mit bivalenter Trinkwasser-  
erwärmung:  
Die Temperatur im Speicher-Wasser-  
erwärmer wird durch die elektronische  
Temperaturbegrenzung in der  
Vitosolic 200 bzw. durch den Sicherheits-  
temperaturbegrenzer (falls erforderlich,  
siehe Seite 5) begrenzt.  
Bei Überschreiten der eingestellten  
Temperatur schalten diese die Umwälz-  
pumpe des Solarkreises aus.

Anlagen mit bivalenter Trinkwasser- und  
Schwimmbadwassererwärmung:  
Trinkwassererwärmung erfolgt vorrangig.  
Während der Beheizung des Schwimmbad-  
wassers (Verbraucher mit der  
niedrigeren Solltemperatur) wird die  
Umwälzpumpe zeitabhängig ausge-  
schaltet, um festzustellen, ob der Speicher-  
Wassererwärmer (Verbraucher mit der  
höheren Solltemperatur) nachgeladen  
werden kann.

Wenn dieser aufgeheizt ist oder wenn die  
Temperatur des Wärmeträgermediums  
zur Beheizung des Speicher-Wasser-  
erwärmers nicht ausreicht, wird weiter  
Schwimmbadwasser erwärmt.

Anlagen mit Kombi-Speicher Vitocell 333:  
Das Pufferspeicherwasser wird durch  
Sonnenenergie erwärmt.  
Vom Pufferspeicherwasser wird das Trink-  
wasser im Edelstahl-Wellrohr erwärmt.  
Übersteigt die Temperatur im Kombi-  
Speicher die Heizungsrücklauf-temperatur  
um den an der Vitosolic 200 eingestellten  
Wert, schaltet die Vitosolic 200 ein 3-Wege-  
Umschaltventil und das Heizungsrück-  
laufwasser wird zur Rücklauf-temperatur-  
anhebung über den Kombi-Speicher  
Vitocell 333 in den Heizkessel geführt.

Sicherheitsabschaltung der Kollektoren  
und des Speicher-Wassererwärmers sind  
möglich.

Wärmebilanzierung ist durch

- Temperaturdifferenzmessung und  
Eingabe des Volumenstromes
- Anschluss von zwei Erweiterungs-Sets  
Wärmemengenzähler mit Volumenmess-  
teil und je zwei Temperatursensoren (bei  
variabilem Volumenstrom erforderlich)  
möglich.

Anzeige der Betriebsstunden der Umwälz-  
pumpe des Solarkreises.

Die Unterdrückung der Nachheizung  
durch den Heizkessel wird aktiviert, wenn  
die Umwälzpumpe des Solarkreises in  
Betrieb ist.

Dabei wird bei Anschluss über den KM-BUS  
der Sollwert für die Nachheizung durch den  
Heizkessel auf den an der Kesselkreisrege-  
lung eingestellten Speichertemperatur-  
Minimalwert verringert (3. Trinkwasser-  
temperatur-Sollwert).

Bei Anschluss über den Schaltausgang wird  
der an der Kesselkreisregelung eingestellte  
Speichertemperatur-Sollwert um 10 K  
herabgesetzt.

Die Umwälzpumpe zur Aufheizung der  
Vorwärmstufe wird eingeschaltet, wenn  
an der Kesselkreisregelung die Zusatz-  
funktion für die Trinkwassererwärmung  
(2. Trinkwassertemperatur-Sollwert)  
codiert ist.

Anlaufverhalten:  
Zum Verbessern des Anlaufverhaltens der  
Anlage, z. B. bei relativ kleiner Absorber-  
fläche und längeren Zuleitungen zum  
Speicher-Wassererwärmer bzw. bei  
Einsatz von Vakuum-Röhrenkollektoren  
Vitosol 200 und 250 auf Flachdächern und  
an Fassaden, empfehlen wir in Verbindung  
mit der Solarzelle (Zubehör) den Betrieb  
mit Bypass-Pumpe.

# Vitosolic 200

## Aufbau und Funktion

### Technische Daten

Nennspannung:	230 V~
Nennstrom:	6 A
Nennfrequenz:	50 Hz
Leistungsaufnahme:	6 W
Schutzklasse:	II
Schutzart:	IP 20 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise:	Typ 1 B gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur	
■ bei Betrieb:	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
■ bei Lagerung und Transport:	-20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge bei 230 V~	
■ Halbleiterrelais 1 bis 4:	0,5 A
■ Relais 5 bis 7:	4(2) A
■ Gesamt:	max. 6 A

### Speichertemperatursensor bzw. Temperatursensor (Schwimmbecken/Heizwasser-Pufferspeicher)

Zum Anschluss im Gerät, Leitungslänge 3,75 m. Bauseitige Verlängerung der Anschlussleitung:	
■ 2-adrige Leitung, Leitungslänge maximal 60 m bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm <sup>2</sup> Kupfer.	
■ Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden.	
Schutzart:	IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
■ bei Betrieb:	0 bis +90 °C
■ bei Lagerung und Transport:	-20 bis + 70 °C

Bei Anlagen mit Viessmann Speicher-Wassererwärmern wird der Speichertemperatursensor in die Tauchhülse des Einschraubwinkels im Heizwasserrücklauf eingebaut.

Bei Einsatz des Temperatursensors (Schwimmbecken) zur Erfassung der Schwimmbadwassertemperatur kann die als Zubehör erhältliche Tauchhülse aus Edelstahl direkt in die Rücklaufleitung des Schwimmbeckens eingebaut werden.

### Kollektortemperatursensor

Zum Anschluss im Gerät, Leitungslänge 2,5 m. Bauseitige Verlängerung der Anschlussleitung:	
■ 2-adrige Leitung, Leitungslänge maximal 60 m bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm <sup>2</sup> Kupfer.	
■ Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden.	
Schutzart:	IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
■ bei Betrieb:	0 bis +180 °C
■ bei Lagerung und Transport:	-20 bis + 70 °C

## Zubehör für Vitosolic 100 und 200

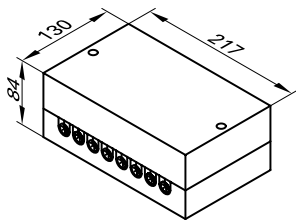
### Elektronikleiterplatte

Zur Kommunikation der Vitosolic 100/200 mit der Vitotronic der Heizungsanlage. Zur Unterdrückung der Nacherwärmung des Speicher-Wassererwärmers durch den Heizkessel und/oder Aufheizung der Vorwärmstufe.

- zur Vitotronic 200 (Typ KW1 oder KW2) zur Vitotronic 300 (Typ KW3) zur Calotronic 200 Best.-Nr. 7170 928
- zur Vitotronic 200 (Typ GW1) zur Vitotronic 300 (Typ GW2) Best.-Nr. 7170 929
- zur Vitotronic 333 (Typ MW1) Best.-Nr. 7170 930

### Anschlussweiterung

(nur bei Vitosolic 100),  
Best.-Nr. 7170 927

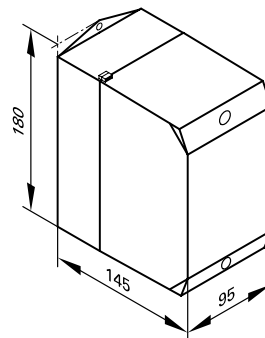


Mit 4-poliger Anschlussleitung,  
Leitungslänge 0,5 m.

- In Heizungsanlagen mit KM-BUS zum Anschluss der Umwälzpumpe des Solarkreises und der Umwälzpumpe zur Aufheizung der Vorwärmstufe.
- In Heizungsanlagen ohne KM-BUS zum Anschluss der Umwälzpumpe des Solarkreises und Schaltkontakt zum Anschluss der Unterdrückung der Nacherwärmung des Speicher-Wassererwärmers.

### Hilfsschütz

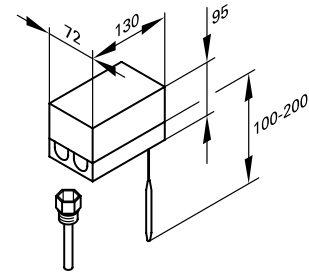
im Gehäuse,  
Best.-Nr. 7814 681



Mit vier Schließern und vier Öffnern.  
Spulenspannung: 230 V~ 50 Hz  
Nennstrom ( $I_{th}$ ): 16 A

### Sicherheitstemperaturbegrenzer,

Best.-Nr. Z001 889



Mit einem thermostatischen System,  
zum Einbau in den Speicher-Wasser-  
erwärmer, mit Tauchhülse aus Edelstahl.

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist  
erforderlich bei:

- Trinkwasservolumen < 30 Liter/m<sup>2</sup>  
Absorberfläche bei Einsatz von  
Vitosol 100,
  - Trinkwasservolumen < 100 Liter/m<sup>2</sup>  
Absorberfläche bei Einsatz von  
Vitosol 200, 250 und 300
  - Schaltpunkt: 120 (110, 100, 95) °C
  - Schaltdifferenz: max. 11 K
  - Schaltleistung: von Klemme 1 nach 2  
6(1,5) A 250 V~
  - Schaltfunktion: öffnet bei steigender  
Temperatur
- 
- Rückstellknopf: im Gehäuse
  - Einstellskala: im Gehäuse
  - Tauchhülse: R 1/2 x 200 mm
  - DIN Reg.-Nr. DIN STB 82699  
oder  
DIN STB 98198  
oder  
DIN STB 10602000
  - Schutzart: IP 41 gemäß EN 60 529
  - Anschluss: 3-adrige Leitung mit  
einem Leiterquer-  
schnitt von 1,5 mm<sup>2</sup>

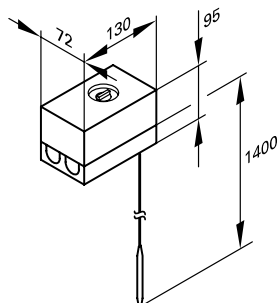
## Vitosolic 100 und 200 Zubehör

### Temperaturregler,

Nur für

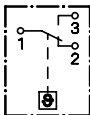
- Vitocell-B 100
- Vitocell-V 100

Best.-Nr. 7151 989



Mit einem thermostatischen System, ohne Tauchhülse (die Tauchhülse ist im Lieferumfang des Speicher-Wasser-erwärmers enthalten).

- Einstellbereich: 30 bis 60 °C umstellbar bis 110 °C  
Der Einstellbereich ist werkseitig mit einem Anschlag auf 60 °C begrenzt.
- Kapillarrohrlänge: 1400 mm
- Schaltdifferenz: max. 11 K
- Schaltleistung: 6(1,5) A 250 V~
- Schaltfunktion: bei steigender Temperatur von 2 auf 3



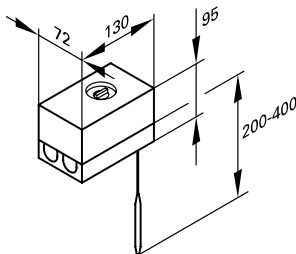
- Einstellknopf mit Skala: außen am Gehäuse
- Schutzart: IP 41 gemäß EN 60529
- DIN Reg.-Nr. der verwendeten Regler: DIN TR 77798 oder DIN TR 96898 oder DIN TR 110302
- Anschluss: 3-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup>

### Temperaturregler,

für

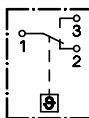
- Vitocell-B 300
- Vitocell-V 300 (Typ EVI)
- Vitocell 333

Best.-Nr. 7151 988



Mit einem thermostatischen System, ohne Tauchhülse.

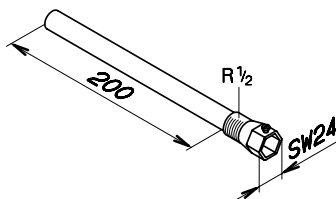
- Einstellbereich: 30 bis 60 °C umstellbar bis 110 °C  
Der Einstellbereich ist werkseitig mit einem Anschlag auf 60 °C begrenzt.
- Kapillarrohrlänge: 200 bis 400 mm
- Schaltdifferenz: max. 11 K
- Schaltleistung: 6(1,5) A 250 V~
- Schaltfunktion: bei steigender Temperatur von 2 auf 3



- Einstellknopf mit Skala: außen am Gehäuse
- Schutzart: IP 41 gemäß EN 60529
- DIN Reg.-Nr. des eingeb. Reglers: DIN TR 77798 oder DIN TR 96898 oder DIN TR 110302
- Anschluss: 3-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup>

### Tauchhülse aus Edelstahl,

Best.-Nr. 7819 693



für Temperaturregler, Best.-Nr. 7151 988, Speichertemperatursensor oder Temperatursensor (Schwimmbaden)  
Bei Viessmann Speicher-Wassererwärmern im Lieferumfang enthalten.

## Weiteres Zubehör für Vitosolic 200

### Erweiterungs-Set Wärmemengenzähler

bestehend aus:

- Temperatursensoren PT 500 (2 Stück) mit Tauchhülse, R 1/2, 45 mm lang
- Volumenmessteil mit Anschlussverschraubung R 3/4
- **Wärmemengenzähler 06** mit Nenndurchfluss 0,6 m<sup>3</sup>/h Best.-Nr. 7170 959
- **Wärmemengenzähler 15** mit Nenndurchfluss 1,5 m<sup>3</sup>/h Best.-Nr. 7170 960
- **Wärmemengenzähler 25** mit Nenndurchfluss 2,5 m<sup>3</sup>/h Best.-Nr. 7170 961

Zulässige Umgebungstemperatur

- bei Betrieb: 0 bis +40 °C

- bei Lagerung und Transport: -20 bis +70 °C

Einstellwerte

- Volumenanteil Glykol: 0 bis 70%

- Impulsrate Volumenstrom: 0 bis 99 Liter/Imp.

Messbereich

- Temperatursensoren: -30 bis +150 °C

### Volumenmessteil

(im Erweiterungs-Set Wärmemengenzähler enthalten)

Zur Erfassung des Durchflusses von Wasser-Glykol-Gemischen.

Volumenmessteil		06	15	25
Impulsrate	Liter/Imp.	1	10	25
Nennweite	DN	20	20	20
Anschlussgewinde am Zähler	R	1	1	1
Anschlussgewinde der Verschraubung	R	3/4	3/4	3/4
max. Betriebsdruck	P <sub>max.</sub> bar	16	16	16
max. Betriebstemperatur	T <sub>max.</sub> °C	110	110	110
Nenndurchfluss	V̇ m <sup>3</sup> /h	0,6	1,5	2,5
größter Durchfluss	V̇ <sub>max.</sub> m <sup>3</sup> /h	1,2	3	5
Trenngrenze ± 3%	Q <sub>t</sub> Liter/h	48	120	200
kleinster Durchfluss	V̇ <sub>min.</sub> Liter/h	12	30	50
Druckverlust bei ca. 2/3 V̇	Δp <sub>v</sub> bar	0,1	0,1	0,1

### Kollektortemperatursensor,

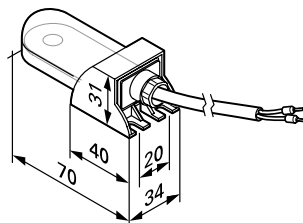
Best.-Nr. 7814 617

Für Anlagen mit 2 Kollektorfeldern.

Technische Angaben siehe Seite 4.

### Solarzelle,

Best.-Nr. 7408 877



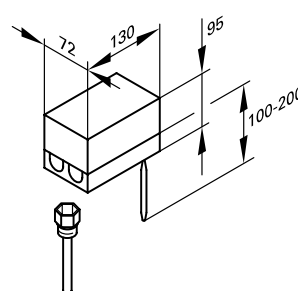
Solarzelle CS 10 mit Anschlussleitung, 2,3 m lang.

Die Solarzelle erfasst die solare Strahlungsintensität und meldet diese der Vitosolic 200. Bei Überschreiten einer einstellbaren Schaltschwelle schaltet die Vitosolic 200 die Umwälzpumpe des Bypasskreises ein.

Bauseitige Verlängerung der Anschlussleitung:  
2-adrige Leitung, Leitungslänge maximal 35 m bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> Kupfer.

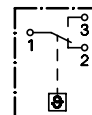
### Temperaturwächter (Maximalbegrenzung),

Best.-Nr. Z001 887



Mit Tauchhülse aus Edelstahl

- Einstellbereich: 0 bis 80 °C
- Schaltdifferenz: 11 K
- Schaltleistung: 6(1,5) A 250 V~
- Schaltfunktion: bei steigender Temperatur von 2 auf 3



- Einstellskala: im Gehäuse
- Tauchhülse: R 1/2 x 200 mm
- DIN Reg.-Nr. der verwendeten Regler:

DIN TR 77798  
oder  
DIN TR 96898  
oder  
DIN TR 110302

- Anschluss: 3-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup>

---

Technische Änderungen vorbehalten.

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

 Gedruckt auf umweltfreundlichem,  
chlorfrei gebleichtem Papier

5811 286