

Regelung für Solaranlagen



## VITOSOLIC 200



### Für Ihre Sicherheit



Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

### Erläuterung der Sicherheitshinweise



#### **Gefahr**

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.



#### **Achtung**

Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

#### **Hinweis**

Angaben mit dem Wort *Hinweis* enthalten Zusatzinformationen.

### Zielgruppe

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an die Bediener der Anlage.  
Dieses Gerät kann auch von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.



#### **Achtung**

Kinder in der Nähe des Geräts beaufsichtigen.

- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

### Anschluss des Geräts

- Das Gerät darf nur durch autorisierte Fachkräfte angeschlossen und in Betrieb genommen werden.
- Vorgegebene elektrische Anschlussbedingungen einhalten.
- Änderungen an der vorhandenen Installation dürfen nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden.



#### **Gefahr**

Unsachgemäß durchgeführte Arbeiten an der Anlage können zu lebensbedrohenden Unfällen führen.  
Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

### Arbeiten am Gerät

- Einstellungen und Arbeiten am Gerät nur nach den Vorgaben in dieser Bedienungsanleitung vornehmen. Weitere Arbeiten am Gerät dürfen nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden.
- Gerät nicht öffnen.
- Installiertes Zubehör nicht verändern oder entfernen.

### Verhalten bei Brand



#### **Gefahr**

Bei Feuer besteht Verbrennungs- und Explosionsgefahr.

- Anlage ausschalten.
- Geprüften Feuerlöscher der Brandklassen ABC benutzen.

**Für Ihre Sicherheit** (Fortsetzung)**Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile**

- !** **Achtung**  
Komponenten, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können Schäden an der Anlage hervorrufen oder deren Funktionen beeinträchtigen. Anbau oder Austausch ausschließlich durch den Fachbetrieb vornehmen lassen.

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Zuerst informieren</b>	Erstinbetriebnahme .....	5
<b>2. Über die Bedienung</b>	.....	6
<b>3. Abfragemöglichkeiten</b>	Messwerte abfragen .....	7
	Meldungen abfragen .....	8
	Bilanzwerte abfragen .....	8
	Wärmemenge abfragen .....	9
<b>4. Was ist zu tun?</b>	Die Solaranlage geht nicht in Betrieb .....	10
	Kein Warmwasser steht zur Verfügung .....	10
	Das Display ist dunkel .....	10
	Die Displaybeleuchtung blinkt .....	10
	Störung abfragen .....	11
<b>5. Instandhaltung</b>	Inspektion und Wartung .....	12
	■ Warmwasser-Speicher (falls vorhanden) .....	12
	■ Sicherheitsventil (Warmwasser-Speicher) .....	12
	■ Trinkwasserfilter (falls vorhanden) .....	12
	Beschädigte Anschlussleitungen .....	12
<b>6. Menü-Übersicht</b>	.....	13

## **Erstinbetriebnahme**

Die Erstinbetriebnahme und Anpassung der Regelung an die örtlichen und baulichen Gegebenheiten sowie die Einweisung in die Bedienung müssen von Ihrem Heizungsfachbetrieb vorgenommen werden.

### Bedienelemente

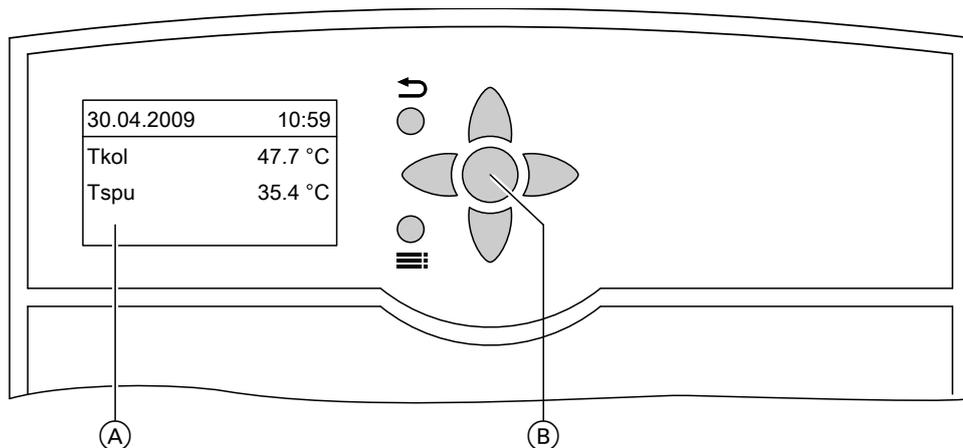


Abb. 1

- Ⓐ Grundanzeige  
Die Grundanzeige erscheint automatisch nach ca. 4 min.
- Ⓑ OK-Taste, Sie bestätigen Ihre Auswahl oder speichern die vorgenommene Einstellung.
- ↶ Sie gelangen einen Schritt im Menü zurück oder Sie brechen eine begonnene Einstellung ab.
- ▲ / ▼ Cursor-Tasten  
Sie blättern im Menü.
- ▶ / ◀ Cursor-Tasten  
Sie stellen Werte ein.
- ≡ Sie wechseln zwischen der Grundanzeige und dem Hauptmenü.

Im Display wird nur ein 4-zeiliger Ausschnitt dargestellt. Der Pfeil am linken Rand markiert den auswählbaren Menüpunkt.

Mit den Tasten ▲ / ▼ können Sie im Menü navigieren.

**Messwerte abfragen**

Drücken Sie folgende Tasten:

1. **☰**: das „Hauptmenü“ erscheint.

2. **OK** die ersten 3 Messwerte werden angezeigt.

3. **▲ / ▼** für folgende Messwerte in Abhängigkeit von der Anlagenausstattung.

4. **↩** bis „Hauptmenü“ erscheint.

„Messwerte:“	Erläuterung
„Tkol“	Kollektortemperatur in °C
„Tkol2“	Kollektortemperatur in einem weiteren Kollektorfeld in °C
„Tspu“	Speichertemperatur-Istwert in °C
„Tsp2u“ bis „Tsp4u“	Speichertemperatur-Istwert weiterer Verbraucher (z. B. 2. Speicher-Wassererwärmer) in °C
„Tby“	Bypass-Temperatur in °C
„T-WT“	Temperatur eines externen Wärmetauschers in °C
„Sp-Zusatz“	Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung
„Uhrzeit“	
„Datum“	
„Relais“	Zustand der Relais
„Sensoren“	Temperatur am jeweiligen Sensor in °C  <b>Hinweis</b> <i>Bei nicht belegten Sensor-Eingängen wird der Unterbrechungswert angezeigt.</i>
„Intens.“	Strahlungsintensität in Verbindung mit einer Solarzelle  <b>Hinweis</b> <i>Bei nicht belegtem Eingang wird der Unterbrechungswert angezeigt.</i>

Sie können aus der **Grundanzeige** in einem Diagramm die Tagesverlaufswerte für die Kollektortemperatur und den Speichertemperatur-Istwert abfragen. Außerdem wird die Wärmemenge innerhalb der letzten 7 Tage in einem Diagramm angezeigt, falls von Ihrem Heizungsfachbetrieb die Wärmemengenzählung aktiviert wurde.

Drücken Sie nacheinander die Taste **▲**. Es erscheinen folgende Diagramme:

Speichertemperatur-Istwert-Verlauf

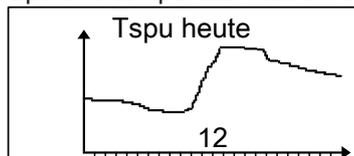


Abb. 2

Kollektortemperatur-Verlauf

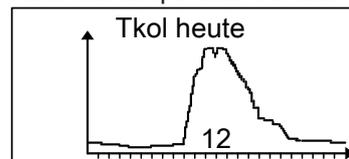


Abb. 3

Wärmemenge in kWh

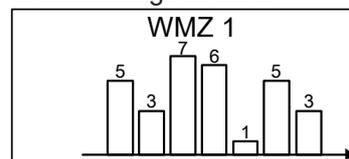


Abb. 4

**Hinweis**

Der rechte Balken gibt den Wert in kWh des **aktuellen** Tags an.

## Abfragemöglichkeiten

### Meldungen abfragen

Drücken Sie folgende Tasten:

1. : das „Hauptmenü“ erscheint.
2. für „Meldungen“.
3. **OK** zur Bestätigung.
4. für weitere Anzeigen (siehe folgende Tabelle).

„Meldungen:“	Erläuterung
Keine Störung	An der Solarregelung liegt keine Störung an.
„Beladung Sp.“ (nur bei mehreren Verbrauchern)	Angezeigter Verbraucher wird beheizt.
„Pause Sp.“ (nur bei mehreren Verbrauchern)	Nur, falls von Ihrem Heizungsfachbetrieb die Funktion „Pendelladung“ aktiviert ist: Pendelpause bei der Beheizung des angezeigten Verbrauchers.
„Spsoll“	Angezeigter Verbraucher hat seinen Sollwert erreicht.
„Störung“	An der Solarregelung liegt eine Störung an (Abfrage der Störungsursache siehe Seite 11).
„SW-Version“	Softwareversion (nur für den Servicetechniker)
„HW-Version“	Hardwareversion (nur für den Servicetechniker)

### Bilanzwerte abfragen

Drücken Sie folgende Tasten:

1. : das „Hauptmenü“ erscheint.
2. für „Solar“.
3. **OK** zur Bestätigung.
4. für „Bilanzwerte“.
5. **OK** zur Bestätigung.
6. / für folgende Bilanzwerte in Abhängigkeit von der Anlagenausstattung.
7. bis „Hauptmenü“ erscheint.

„Bilanzwerte“	Erläuterung
„Kolmax“	Kollektor-Maximaltemperatur in °C
„Kol2max“	Kollektor-Maximaltemperatur in einem weiteren Kollektorfeld in °C
„Spmax“	Speichermaximaltemperatur in °C
„Sp2max“ bis „Sp4max“	Speichermaximaltemperatur weiterer Verbraucher (z. B. 2. Speicher-Wassererwärmer) in °C
„Relais 1“ bis „Relais 7“	Betriebsstunden der an den Relais angeschlossenen Aktoren (z. B. an R1 die Solarkreispumpe)
„Betr.Tage“	Betriebstage der Solarregelung

Zurücksetzen der Werte, außer der Betriebstage: 2. **OK** zur Bestätigung

Drücken Sie folgende Tasten während der Anzeige des Werts:

1. **OK** „Löschen?“ „Ja“ erscheint.

## Wärmemenge abfragen

Drücken Sie folgende Tasten:

1. **☰**: das „Hauptmenü“ erscheint.

2. **♥** für „WMZ“.

3. **OK** zur Bestätigung.

4. **♥** für „WMZ1“ oder „WMZ2“.

5. **OK** zur Bestätigung.

6. **▲ / ♥** für folgende Werte in Abhängigkeit von der Anlagenausstattung.

7. **↩** bis „Hauptmenü“ erscheint.

„WMZ ...“	Erläuterung
„Tvorl“	Vorlauftemperatur in °C
„Trückl“	Rücklauftemperatur in °C
„Wärme“	Wärmemenge in Wh
„Wärme“	Wärmemenge in kWh
„Wärme“	Wärmemenge in MWh

### Hinweis

Die Werte für die Wärmemenge müssen Sie addieren.

Die Werte sind keine geeichten Werte.

Bei Spannungsausfall wird ein bis zu 6 Stunden zurückliegender Wert der Wärmemenge angezeigt.

### Zurücksetzen der Werte für die Wärmemenge:

Drücken Sie folgende Tasten während der Anzeige des Werts:

1. **OK** „Löschen?“ „Ja“ erscheint.

2. **OK** zur Bestätigung

## Was ist zu tun?

### Die Solaranlage geht nicht in Betrieb

Ursache	Behebung
Der Netzschalter ist ausgeschaltet.	Schalten Sie den Netzschalter ein.
Die Sicherung in der Solarregelung hat ausgelöst (Netzspannung liegt an, das Display ist nicht beleuchtet).	Benachrichtigen Sie den Heizungsfachbetrieb.
Kollektor-Grenztemperatur oder Speichertemperatur-Sollwert ist erreicht.	Warten Sie, bis die jeweilige Temperatur unter den Grenzwert gesunken ist.
Die Solarregelung befindet sich im Handbetrieb („ <b>Manuellbetrieb</b> “).	Stellen Sie „ <b>Auto</b> “ ein: 1. Drücken Sie die Taste  . 2. Drücken Sie die Taste  , bis „ <b>Manuellbetrieb</b> “ erscheint. 3. Drücken Sie die Taste <b>OK</b> zur Bestätigung. 4. Drücken Sie die Taste  , bis „ <b>Relais 1</b> “ usw. erscheint. 5. Drücken Sie die Taste <b>OK</b> zur Bestätigung. 6. Drücken Sie die Tasten  /  für „ <b>Auto</b> “. 7. Drücken Sie die Taste <b>OK</b> zur Bestätigung. 8. Drücken Sie die Taste  , bis „ <b>Hauptmenü</b> “ erscheint.

### Kein Warmwasser steht zur Verfügung

Ursache	Behebung
Die Solarregelung ist defekt.	Benachrichtigen Sie den Heizungsfachbetrieb.
Die Kollektortemperatur zu hoch, Sicherheitsabschaltung durch die Solarregelung.	Warten Sie, bis die Kollektortemperatur gesunken ist.
Der Speichertemperatur-Sollwert (Warmwassertemperatur-Sollwert) ist zu niedrig eingestellt.	Benachrichtigen Sie den Heizungsfachbetrieb.
Die Solarkreispumpe ist defekt.	Benachrichtigen Sie den Heizungsfachbetrieb.
Der Warmwasser-Speicher wird nicht nachgeladen: Das Betriebs- und Zeitprogramm an der Kesselkreisregelung ist falsch eingestellt.	Geben Sie die Warmwasserbereitung frei.   Bedienungsanleitung der Kesselkreisregelung

### Das Display ist dunkel

Ursache	Behebung
Stromausfall	Die Solarregelung geht nach Ende des Stromausfalls automatisch in Betrieb.
Die Sicherung in der Stromkreisverteilung (Haussicherung) hat ausgelöst (es liegt keine Netzspannung an).	Prüfen Sie die Sicherung und benachrichtigen Sie ggf. den Heizungsfachbetrieb.

### Die Displaybeleuchtung blinkt

Ursache	Behebung
Störung an der Solaranlage.	Fragen Sie die Störung ab (siehe folgendes Kapitel) und benachrichtigen Sie ggf. den Heizungsfachbetrieb.

## Störung abfragen

Falls an Ihrer Solaranlage Störungen aufgetreten sind, blinkt die Displaybeleuchtung und in der Grundanzeige erscheint „**Störung**“.

30.04.2009	10:59
Tkol	47.7 °C
Tspu	35.4 °C
Störung	

Abb. 5

Drücken Sie folgende Tasten:

1. **☰**: das „**Hauptmenü**“ erscheint.
2. **♥** für „**Meldungen**“.
3. **OK** zur Bestätigung.

4. **▲ / ♥** für anstehende Störungsursachen.

5. Notieren Sie die Störungsursache. Sie ermöglichen dadurch dem Heizungsfachmann eine bessere Vorbereitung und sparen ggf. zusätzliche Fahrtkosten.

6. **↩** bis „**Hauptmenü**“ erscheint.

### Beispiel für eine Störungsmeldung

Unterbrechung des Speichertemperatursensors

Meldungen:
Sp soll
! Unterbrechung
>Sensor 2<

Abb. 6

### Inspektion und Wartung

#### Warmwasser-Speicher (falls vorhanden)

Die DIN 1988-8 und EN 806 schreiben vor, dass spätestens 2 Jahre nach Inbetriebnahme und dann bei Bedarf eine Wartung oder Reinigung durchzuführen ist.

Die Innenreinigung des Warmwasser-Speichers einschließlich der Trinkwasseranschlüsse darf nur von einem anerkannten Fachbetrieb vorgenommen werden.

Falls sich im Kaltwasserzulauf des Warmwasser-Speichers ein Gerät zur Wasserbehandlung befindet, z. B. eine Schleuse oder Impfeinrichtung, muss die Füllung rechtzeitig erneuert werden. Bitte beachten Sie dazu die Angaben des Herstellers.

Zusätzlich bei Vitocell 100:

Zur Prüfung der Verzehrnanode empfehlen wir eine jährliche Funktionsprüfung durch den Fachbetrieb. Die Funktionsprüfung der Verzehrnanode kann ohne Betriebsunterbrechung erfolgen. Der Fachbetrieb misst den Schutzstrom mit einem Anoden-Prüfgerät.

#### Sicherheitsventil (Warmwasser-Speicher)

Die Betriebsbereitschaft des Sicherheitsventils ist halbjährlich vom Betreiber oder vom Fachbetrieb durch Anlüften zu prüfen (siehe Anleitung des Ventilherstellers). Es besteht die Gefahr der Verschmutzung am Ventilsitz.

Während eines Aufheizvorgangs kann Wasser aus dem Sicherheitsventil tropfen. Der Auslass ist zur Atmosphäre hin offen und darf nicht verschlossen werden.

#### Trinkwasserfilter (falls vorhanden)

Aus hygienischen Gründen wie folgt vorgehen:

- Bei nicht rückspülbaren Filtern alle 6 Monate den Filtereinsatz erneuern (Sichtkontrolle alle 2 Monate).
- Bei rückspülbaren Filtern alle 2 Monate rückspülen.

#### Beschädigte Anschlussleitungen

Falls die Anschlussleitungen des Geräts oder des extern verbauten Zubehörs beschädigt sind, müssen diese durch besondere Anschlussleitungen ersetzt werden. Bei Austausch ausschließlich Viessmann Leitungen verwenden. Benachrichtigen Sie dazu Ihren Fachbetrieb.

## Menü-Übersicht

Je nach Anlagenausstattung und Funktionen (von Ihrem Heizungsfachbetrieb eingestellt) können die Anzeigen von den hier aufgeführten abweichen.

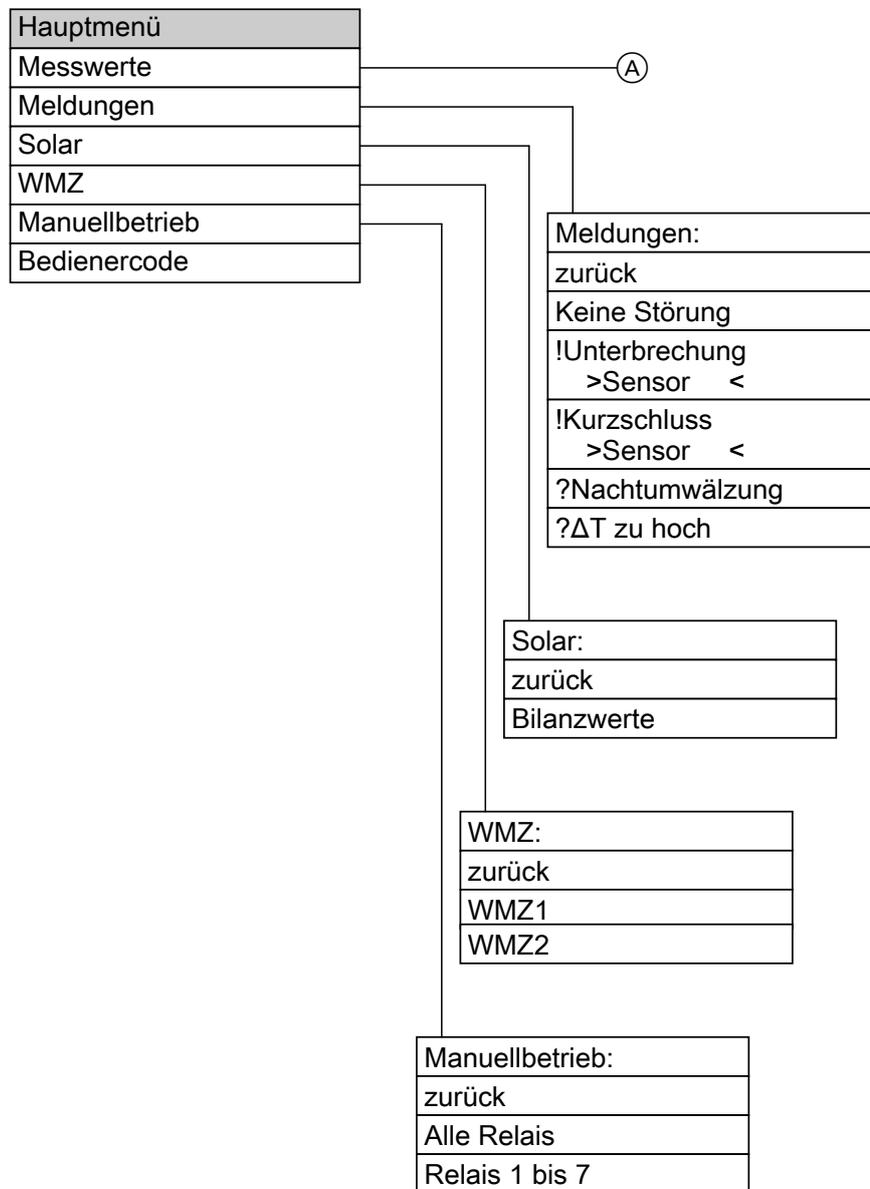
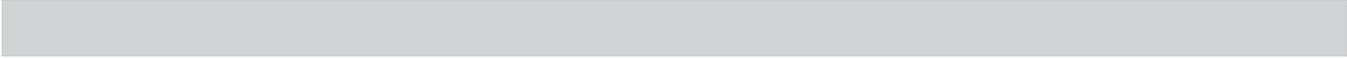
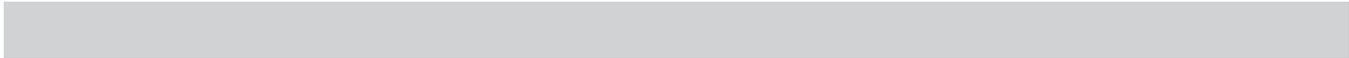


Abb. 7

Ⓐ Siehe Seite 7.





## Ihr Ansprechpartner

Für Rückfragen oder Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an Ihrer Anlage wenden Sie sich bitte an Ihren Fachbetrieb. Fachbetriebe in Ihrer Nähe finden Sie z. B. unter [www.viessmann.de](http://www.viessmann.de) im Internet.



Viessmann Ges.m.b.H.  
A-4641 Steinhaus bei Wels

Viessmann Climate Solutions SE  
35108 Allendorf