

## Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



### **VITOCELL 100-U** Typ CVUB/CVUC-A

**Stehender, innenbeheizter Speicher-Wassererwärmer** aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung

Mit **zwei Heizwendeln**, über den unteren Wärmetauscher erfolgt die Beheizung durch die Sonnenkollektoren, über den oberen erfolgt bei Bedarf eine Nachheizung durch den Heizkessel.

Mit Solar-Divicon (mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe), integrierter Verrohrung und Solarregelungsmodul, Typ SM1 oder Vitosolic 100, Typ SD1

## Produktinformation

Die Lösung für kostengünstige Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Sonnenkollektoren und Heizkessel. Speicher-Wassererwärmer mit Solarregelungsmodul (Typ SM1) oder Vitosolic 100 (Typ SD1).

Als Vitocell 100-W auch in weiß verfügbar.

## Die Vorteile auf einen Blick

- Bivalenter Speicher-Wassererwärmer komplett ausgestattet für die schnelle und einfache Einbindung von Solaranlagen zur Trinkwassererwärmung.
- Korrosionsgeschützter Speicherbehälter aus Stahl mit Ceraprotect-Emallierung. Zusätzlicher kathodischer Schutz über Magnesiumanode, Fremdstromanode als Zubehör lieferbar.
- Einfache und schnelle Montage - Pumpengruppe, Verrohrung, Befüllarmatur, Solarregelung, sowie ein Luftabscheider sind in einem Gehäuse integriert.
- Integrierte Befüllarmatur zum leichten Spülen und Entleeren der Solaranlage.
- Alle Komponenten sind perfekt aufeinander abgestimmt und anschlussfertig montiert. So ist eine einfache und Zeit sparende Installation gewährleistet.
- Aufheizung des gesamten Wasserinhalts über tief bis zum Speicherboden geführte Heizwendel.
- Hoher Warmwasserkomfort durch schnelle, gleichmäßige Aufheizung über groß dimensionierte Heizwendel.

- Geringe Wärmeverluste durch hochwirksame Rundum-Wärmedämmung.
- Vitocell 100-W, Typ CVUC-A in Verbindung mit Vitotronic 200, Typ HO2B mit Farb-Touchdisplay.
- Hochwirksame Rundum-Wärmedämmung mit Vakuum Paneel für geringe Wärmeverluste „Energieeffizienzklasse A“ (Vitocell 100-W, Typ CVUC-A).

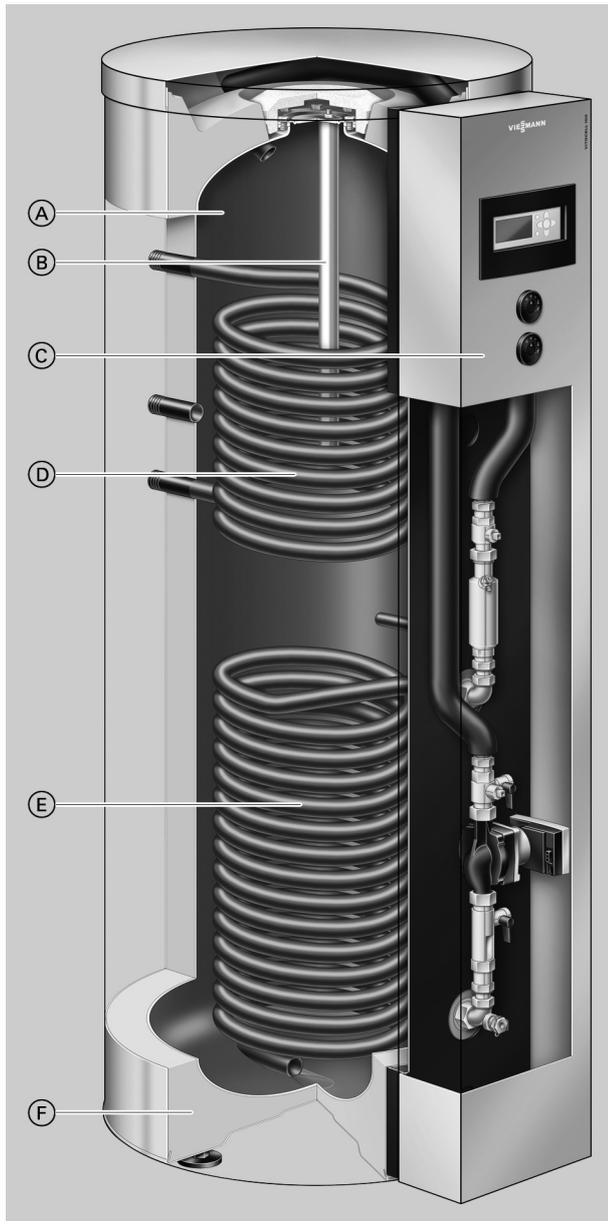
### Hinweis

*Den Vitocell 100-U, Typ CVUB mit Solarregelungsmodul (Typ SM1) nur in Verbindung mit folgenden Regelungen bestellen:*

- Vitotronic 100, Typ HC1A, HC1B, KC2B und KC4B
- Vitotronic 200, Typ HO1A, HO1B, HO1C, HO1D, HO1E, KO1B, KO2B, KW6A und KW6B
- In Verbindung mit Vitotronic 200, Typ HO2B empfehlen wir die Verwendung des Vitocell 100-W, Typ CVUC-A

## Die Vorteile auf einen Blick (Fortsetzung)

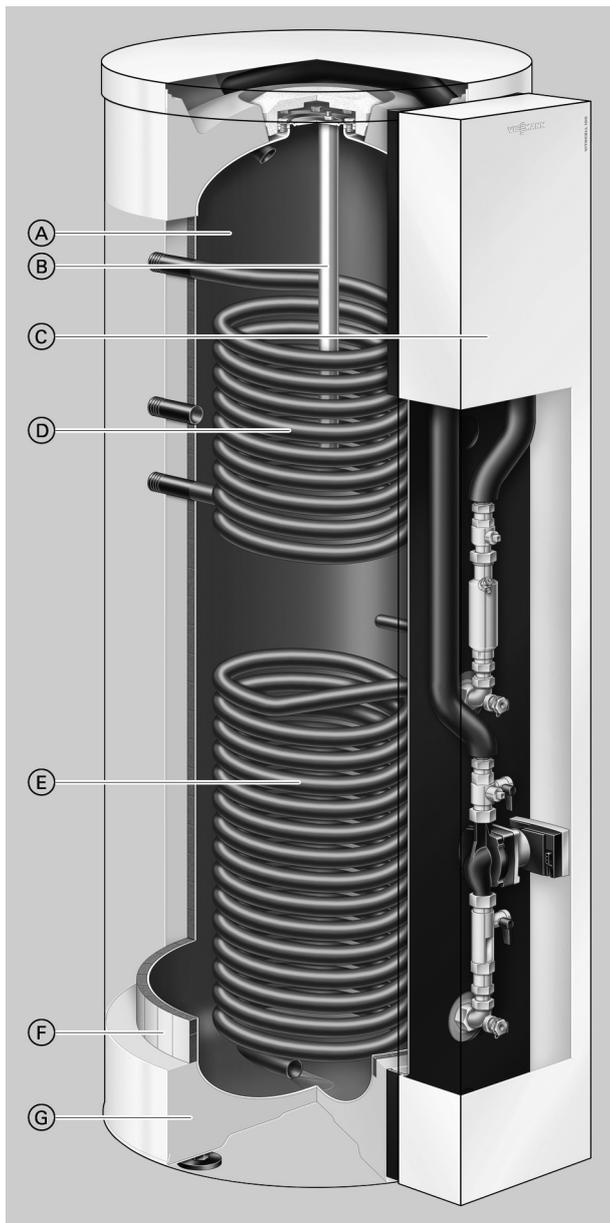
### Vitocell 100-U, Typ CVUB



- Ⓐ Speicherbehälter und Heizwendeln aus Stahl, mit Ceraprotect-Emallierung
- Ⓑ Magnesium- oder Fremdstromanode
- Ⓒ Solar-Set mit Solarregelungsmodul, Typ SM1 oder Vitosolic 100, Typ SD1, Solarkreispumpe, Spüleinrichtung und Luftabscheider
- Ⓓ Obere Heizwendel – zur Nacherwärmung durch den Heizkessel
- Ⓔ Untere Heizwendel – Anschluss für Sonnenkollektoren
- Ⓕ Hochwirksame Rundum-Wärmedämmung aus Polyurethan-Hartschaum

## Die Vorteile auf einen Blick (Fortsetzung)

### Vitocell 100-W, Typ CVUC-A



- Ⓐ Speicherbehälter und Heizwendeln aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung
- Ⓑ Magnesium- oder Fremdstromanode
- Ⓒ Solar-Set mit Solarregelungsmodul, Typ SM1 oder Vitosolic 100, Typ SD1, Solarkreispumpe, Spüleinrichtung und Luftabscheider
- Ⓓ Obere Heizwendel – zur Nacherwärmung durch den Heizkessel
- Ⓔ Untere Heizwendel – Anschluss für Sonnenkollektoren
- Ⓕ Vakuum Paneel für geringe Wärmeverluste „Energieeffizienzklasse A“
- Ⓖ Hochwirksame Rundum-Wärmedämmung aus Polyurethan-Hartschaum

## Technische Angaben Speicher-Wassererwärmer

Zur Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Heizkesseln und Sonnenkollektoren.

Geeignet für folgende Anlagen:

- Trinkwassertemperatur bis **95 °C**
- Heizwasser-Vorlauftemperatur bis **160 °C**
- Solar-Vorlauftemperatur bis **110 °C**
- **Heizwasserseitiger** Betriebsdruck bis **10 bar (1,0 MPa)**
- **Solarseitiger** Betriebsdruck bis **10 bar (1,0 MPa)**
- **Trinkwasserseitiger** Betriebsdruck bis **10 bar (1,0 MPa)**

Typ		CVUB	CVUC-A
<b>Speicherinhalt</b>	I	<b>300</b>	<b>300</b>
<b>DIN-Register-Nr.</b>		0266/07-13MC/E	
<b>Dauerleistung obere Heizwendel</b> bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 45 °C</b> und <b>Heizwasser</b> -Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwasser-Volumenstrom	90 °C kW l/h	31 761	
	80 °C kW l/h	26 638	
	70 °C kW l/h	20 491	
	60 °C kW l/h	15 368	
	50 °C kW l/h	11 270	
<b>Dauerleistung obere Heizwendel</b> bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 60 °C</b> und <b>Heizwasser</b> -Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwasser-Volumenstrom	90 °C kW l/h	23 395	
	80 °C kW l/h	20 344	
	70 °C kW l/h	15 258	
<b>Heizwasser-Volumenstrom</b> für die angegebenen Dauerleistungen	m <sup>3</sup> /h	3,0	
<b>Zapfrate</b>	l/min	15	
<b>Zapfbare Wassermenge</b> ohne Nachheizung Speichervolumen auf 60 °C aufgeheizt, Wasser mit t = 60 °C (konstant)	l	110	
<b>Bereitschaftswärmeaufwand</b> Q <sub>ST</sub> bei 45 K Temp.-Differenz nach EN 12897:2006	kWh/24 h	1,52	1,15
<b>Volumen-Bereitschaftsteil</b> V <sub>aux</sub>	l	127	
<b>Volumen-Solarteil</b> V <sub>sol</sub>	l	173	
<b>Abmessungen (mit Wärmedämmung)</b>			
Länge a (∅)	mm	660	
Gesamtbreite b	mm	840	
Höhe c	mm	1735	
Kippmaß	mm	1830	
<b>Gewicht</b> kompl. mit Wärmedämmung	kg	179	
<b>Betriebsgesamtgewicht</b>	kg	481	
<b>Heizwasserinhalt</b>			
– obere Heizwendel	l	6	
– untere Heizwendel	l	10	
<b>Heizfläche</b>			
– obere Heizwendel	m <sup>2</sup>	0,9	
– untere Heizwendel	m <sup>2</sup>	1,5	
<b>Anschlüsse (Außengewinde)</b>			
Heizwasservor- und -rücklauf	R	1	
Kaltwasser, Warmwasser	R	1	
Zirkulation	R	1	
<b>Energieeffizienzklasse</b>		B	A

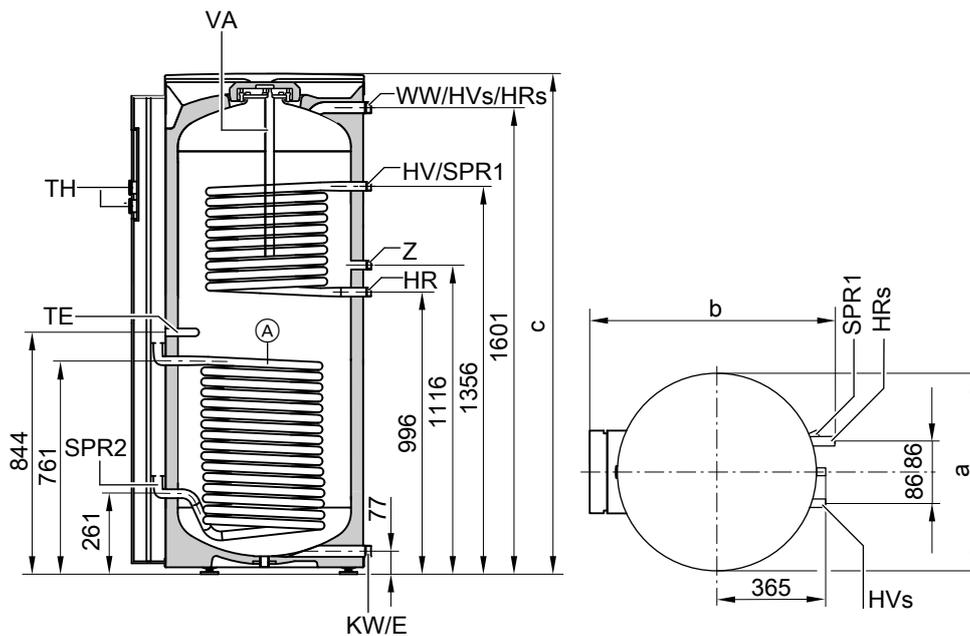
### Hinweis zur Dauerleistung obere Heizwendel

Bei der Planung mit der angegebenen bzw. ermittelten Dauerleistung die entsprechende Umwälzpumpe einplanen. Die angegebene Dauerleistung wird nur erreicht, wenn die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels  $\geq$  der Dauerleistung ist.

### Hinweis

Speicher auch als Vitocell 100-W, Typ CVUB in weiß verfügbar. Der Vitocell 100-W, Typ CVUC-A ist nur in weiß lieferbar.

## Technische Angaben Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

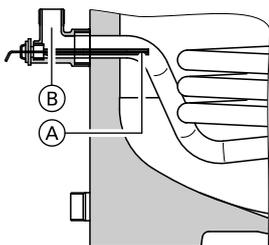


- Ⓐ Untere Heizwendel (Solaranlage)  
Die Anschlüsse HV<sub>s</sub> und HR<sub>s</sub> befinden sich oben am Speicher-Wassererwärmer
- E Entleerung  
HR Heizwasserrücklauf  
HR<sub>s</sub> Heizwasserrücklauf Solaranlage  
HV Heizwasservorlauf  
HV<sub>s</sub> Heizwasservorlauf Solaranlage  
KW Kaltwasser

- SPR1 Tauchhülse für Speichertemperatursensor der Speichertemperaturregelung (Innendurchmesser 16 mm)  
SPR2 Tauchhülse für Speichertemperatursensor Solaranlage (Innendurchmesser 16 mm)  
TE Tauchhülse (Innendurchmesser 16 mm)  
TH Thermometer  
VA Magnesium-Schutzanode  
WW Warmwasser  
Z Zirkulation

Maß	mm
a	660
b	840
c	1735

### Speichertemperatursensor bei Solarbetrieb



Anordnung des Speichertemperatursensors im Heizwasserrücklauf HR<sub>s</sub>

- Ⓐ Speichertemperatursensor (Lieferumfang der Solarregelung)  
Ⓑ Einschraubwinkel mit Tauchhülse (Lieferumfang, Innendurchmesser 6,5 mm)

### Leistungskennzahl N<sub>L</sub>

Nach DIN 4708.

Obere Heizwendel.

Speicherbevorratungstemperatur T<sub>sp</sub> = Kaltwasser-Einlaufftemperatur

+50 K <sup>+5 K/-0 K</sup>.

## Technische Angaben Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

### Leistungskennzahl $N_L$ bei Heizwasser-Vorlauftemperatur

90 °C	1,6
80 °C	1,5
70 °C	1,4

### Hinweis zur Leistungskennzahl $N_L$

Die Leistungskennzahl  $N_L$  ändert sich mit der Speicherbevorratungs-temperatur  $T_{sp}$ .

### Richtwerte

- $T_{sp} = 60 \text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$
- $T_{sp} = 55 \text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$
- $T_{sp} = 50 \text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$
- $T_{sp} = 45 \text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$

### Kurzzeitleistung (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$ .

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C.

### Kurzzeitleistung (l/10min) bei Heizwasser-Vorlauftemperatur

90 °C	173
80 °C	168
70 °C	164

### Max. Zapfmenge (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$ .

Mit Nachheizung.

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C.

### Max. Zapfmenge (l/min) bei Heizwasser-Vorlauftemperatur

90 °C	17
80 °C	17
70 °C	16

### Aufheizzeit

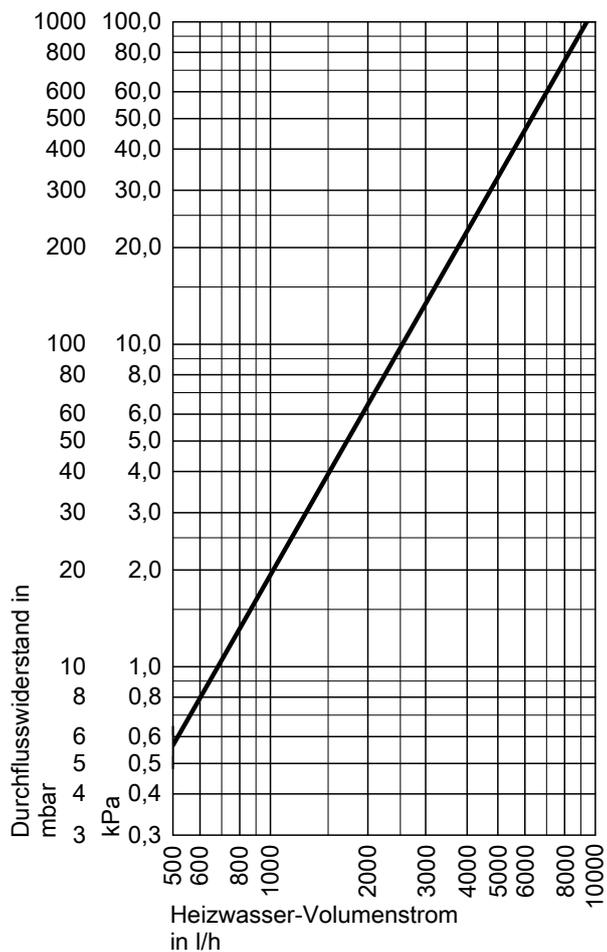
Die aufgeführten Aufheizzeiten werden erreicht, wenn die max. Dauerleistung des Speicher-Wassererwärmers bei der jeweiligen Heizwasser-Vorlauftemperatur und der Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C zur Verfügung steht.

### Aufheizzeit (min) bei Heizwasser-Vorlauftemperatur

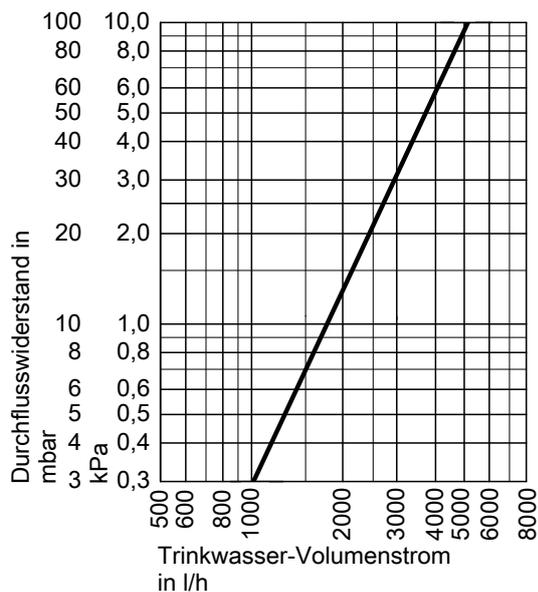
90 °C	16
80 °C	22
70 °C	30

# Technische Angaben Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

## Durchflusswiderstände



Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand obere Heizwendel

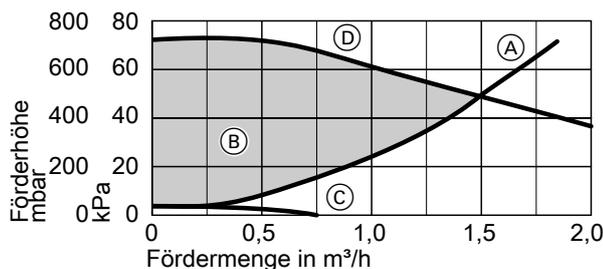


Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand

## Technische Angaben drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe

### Solarkreispumpe

Umwälzpumpe (Fabrikat Wilo)		PARA 15/7.0
Nennspannung	V~	230
Leistungsaufnahme		
– min.	W	3
– max.	W	45
Durchflussanzeige	l/min	1 bis 13
Sicherheitsventil Solar	bar/MPa	6/0,6
Max. Betriebstemperatur	°C	120
Max. Betriebsdruck	bar/MPa	6/0,6



- (A) Widerstandskennlinie
- (B) Restförderhöhe
- (C) Leistung min.
- (D) Leistung max.

## Technische Angaben Solarregelungsmodul, Typ SM1 für CVUB

### Aufbau und Funktion

#### Aufbau

Das Solarregelungsmodul enthält:

- Elektronik
- Anschlussklemmen für:
  - 4 Sensoren
  - Solarkreispumpe
  - KM-BUS
  - Netzanschluss (Netzschalter bauseits)
- PWM-Ausgang für die Ansteuerung der Solarkreispumpe
- 1 Relais zum Schalten einer Pumpe oder eines Ventils

Im Lieferumfang sind der Kollektortemperatursensor und der Speichertemperatursensor enthalten.

#### Funktion

- Schalten der Solarkreispumpe
- Elektronische Begrenzung der Temperatur im Speicher-Wassererwärmer (Sicherheitsabschaltung bei 90 °C)
- Sicherheitsabschaltung der Kollektoren
- Regelung der Heizungsunterstützung in Verbindung mit multivalentem Heizwasser-Pufferspeicher
- Regelung der Beheizung von 2 Verbrauchern durch ein Kollektorfeld
- Schalten einer zusätzlichen Pumpe oder eines Ventils über Relais
- Zweite Temperatur-Differenzregelung oder Thermostaffunktion
- Drehzahlregelung der Solarkreispumpe durch Wellenpaketsteuerung oder Solarkreispumpe mit PWM-Eingang
- Unterdrückung der Nachheizung des Speicher-Wassererwärmers durch den Heizkessel (Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung ist möglich)
- Unterdrückung der Nachheizung für die Raumbeheizung durch den Heizkessel bei Heizungsunterstützung
- Leistungsbilanzierung und Diagnosesystem
- Bedienung über Vitotronic des Wärmeerzeugers

#### Kollektortemperatursensor

Zum Anschluss im Gerät.

Bauseitige Verlängerung der Anschlussleitung:

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

Leitungslänge	2,5 m
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60 529, durch Aufbau/Einbau gewährleistet.
Sensortyp	Viessmann NTC 20 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	–20 bis +200 °C
– Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

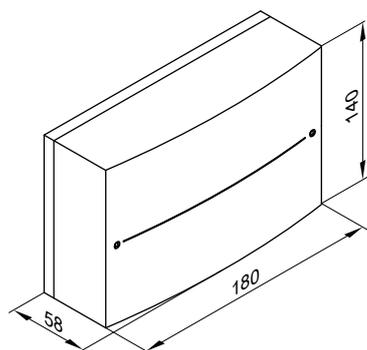
#### Speichertemperatursensor

Der Sensor ist im Solarregelungsmodul angeschlossen und in den Speicher-Wassererwärmer eingebaut.

Schutzart	IP 32 gemäß EN 60 529, durch Aufbau/Einbau gewährleistet.
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +90 °C
– Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

## Technische Angaben Solarregelungsmodul, Typ SM1 für CVUB (Fortsetzung)

### Technische Daten



Nennspannung	230 V ~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	1,5 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60 529, durch Aufbau/Einbau gewährleisten.
Wirkungsweise	Typ 1B gemäß EN 60 730-1
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	
– Halbleiterrelais 1	1 (1) A, 230 V~
– Relais 2	1 (1) A, 230 V~
– Gesamt	max. 2 A

## Technische Angaben Vitosolic 100, Typ SD1 für CVUB

### Aufbau und Funktion

#### Aufbau

Die Regelung enthält:

- Elektronik
  - Digitalanzeige
  - Einstelltasten
  - Anschlussklemmen:
    - Sensoren
    - Solarkreispumpe
    - KM-BUS
    - Netzanschluss (Netzschalter bauseits)
  - PWM-Ausgang für die Ansteuerung der Solarkreispumpe
  - Relais zum Schalten von Pumpen und Ventilen
- Im Lieferumfang sind der Kollektortemperatursensor und Speichertemperatursensor enthalten.

#### Funktion

- Schalten der Solarkreispumpe für die Trinkwassererwärmung
- Elektronische Begrenzung der Temperatur im Speicher-Wassererwärmer (Sicherheitsabschaltung bei 90 °C)
- Sicherheitsabschaltung der Kollektoren
- Wärmebilanzierung durch Temperaturdifferenzmessung und Eingabe des Volumenstroms
- Anzeige der Betriebsstunden der Solarkreispumpe
- Unterdrückung der Nachheizung durch den Heizkessel:
  - Anlagen mit Vitotronic-Regelung mit KM-BUS  
An der Kesselkreisregelung wird ein 3. Trinkwassertemperatur-Sollwert codiert. Der Speicher-Wassererwärmer wird erst vom Heizkessel beheizt, wenn dieser Sollwert **nicht** durch die Solaranlage erreicht wird.
  - Anlagen mit weiteren Viessmann-Regelungen  
Über Widerstand wird eine um 10 K höhere Trinkwasser-Isttemperatur simuliert. Der Speicher-Wassererwärmer wird erst vom Heizkessel beheizt, wenn der Trinkwassertemperatur-Sollwert **nicht** durch die Solaranlage erreicht wird.

- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (nur in Verbindung mit Anlagen mit Vitotronic-Regelung mit KM-BUS und Anschlussverlängerung, Zubehör):

Bei Anlagen mit einem **Gesamt-Speichereinhalt** über 400 Liter muss der gesamte Wasserinhalt einmal täglich auf 60 °C erwärmt werden. An der Vitotronic-Regelung wird ein 2. Trinkwassertemperatur-Sollwert codiert und die 4. Warmwasser-Phase aktiviert. Dieses Signal wird an die Solarregelung übertragen und die Umschichtpumpe wird eingeschaltet.

#### Hinweis

*In Anlagen mit Vitotronic-Regelung mit KM-BUS sind Unterdrückung der Nachladung durch den Heizkessel **und** Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung möglich.*

*In Anlagen mit weiteren Viessmann-Regelungen sind diese Funktionen nur **alternativ** realisierbar.*

- Thermostatfunktion:

Mit dieser Funktion wird erreicht, dass überschüssige Wärme zum frühest möglichen Zeitpunkt abgeführt wird. Diese Funktion kann unabhängig vom Solarbetrieb genutzt werden

#### Kollektortemperatursensor

Zum Anschluss im Gerät.

Bauseitige Verlängerung der Anschlussleitung:

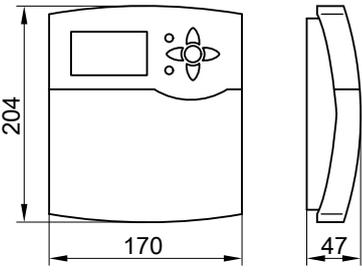
- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 60 m bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> Kupfer
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden

Leitungslänge	2,5 m
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Sensortyp	Viessmann NTC 20 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	-20 bis +200 °C
– bei Lagerung und Transport	-20 bis +70 °C

#### Speichertemperatursensor

Der Sensor ist in der Regelung angeschlossen und in den Speicher-Wassererwärmer eingebaut.

## Technische Angaben Vitosolic 100, Typ SD1 für CVUB (Fortsetzung)

Schutzart	IP 32	Nennspannung	230 V ~
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C	Nennfrequenz	50 Hz
Zulässige Umgebungstemperatur		Nennstrom	4 A
– bei Betrieb	0 bis +90 °C	Leistungsaufnahme	2 W
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C	Schutzklasse	II
		Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
<b>Technische Daten</b>		Wirkungsweise	Typ 1B gemäß EN 60730-1
		Zulässige Umgebungstemperatur	
		– bei Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
		– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
		Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	
		– Halbleiterrelais 1	0,8 A
		– Relais 2	4(2) A, 230 V~
		– Gesamt	max. 4 A

## Technische Angaben Solarregelungsmodul, Typ SM1 für CVUC-A

### Aufbau und Funktion

#### Aufbau

Das Solarregelungsmodul enthält:

- Elektronik
- Anschlussklemmen für:
  - 4 Sensoren
  - Solarkreispumpe
  - KM-BUS
  - Netzanschluss (Netzschalter bauseits)
- PWM-Ausgang für die Ansteuerung der Solarkreispumpe
- 1 Relais zum Schalten einer Pumpe oder eines Ventils

Im Lieferumfang sind der Kollektortemperatursensor und 3 Speichertemperatursensoren enthalten.

#### Funktion

- Schalten der Solarkreispumpe
- Elektronische Begrenzung der Temperatur im Speicher-Wasserewärmer (Sicherheitsabschaltung bei 90 °C)
- Sicherheitsabschaltung der Kollektoren
- Schalten einer zusätzlichen Pumpe oder eines Ventils über Relais
- Zweite Temperatur-Differenzregelung oder Thermostattfunktion
- Drehzahlregelung der Solarkreispumpe durch Wellenpaketsteuerung oder Solarkreispumpe mit PWM-Eingang
- Unterdrückung der Nachheizung des Speicher-Wassererwärmers durch den Heizkessel (Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung ist möglich)
- Leistungsbilanzierung und Diagnosesystem
- Bedienung über Touchdisplay an der Vitotronic des Wärmeerzeugers
- Darstellung des Temperatur- und Schichtungsverlaufs im Speicher
- Inbetriebnahme-Assistent für Solaranlagen
- Fehlererkennung bei Vertauschen von Solar Vor- und Rücklauf

#### Kollektortemperatursensor

Zum Anschluss im Gerät.

Bauseitige Verlängerung der Anschlussleitung:

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

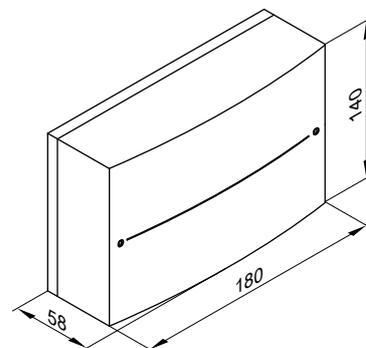
Leitungslänge	2,5 m
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Sensortyp	Viessmann NTC 20 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	–20 bis +200 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

#### Speichertemperatursensoren

Die Sensoren sind im Solarregelungsmodul angeschlossen und in den Speicher-Wasserewärmer eingebaut.

Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +90 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

#### Technische Daten



## Technische Angaben Solarregelungsmodul, Typ SM1 für CVUC-A (Fortsetzung)

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

## Auslieferungszustand

### Vitocell 100-U, Typ CVUB

Bivalenter Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emallierung und Solar-Set.

- Bestandteile Solar-Set:
  - Umwälzpumpe für den Solarkreis (drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe)
  - 2 Thermometer
  - 2 Kugelhähne mit Rückschlagklappe
  - Durchflussmesser
  - Manometer
  - Solar-Sicherheitsventil 6 bar
  - Befüllarmatur
  - Luftabscheider
  - Solarregelungsmodul, Typ SM1, oder Vitosolic 100, Typ SD1, elektronische Temperaturdifferenzregelung
  - Speichertemperatursensor
  - Kollektortemperatursensor
- 2 eingeschweißte Tauchhülsen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler (Innendurchmesser 16 mm)

- Einschraubwinkel mit Tauchhülse
  - Stellfüße
  - Magnesium-Schutzanode
  - Wärmedämmung angebaut
- Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels:
- Vitocell 100-U vitosilber
  - Vitocell 100-W weiß

### Vitocell 100-W, Typ CVUC-A

Bivalenter Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emallierung und Solar-Set.

- Solar-Set, bestehend aus:
  - Umwälzpumpe für den Solarkreis (drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe)
  - 2 Kugelhähne mit Rückschlagklappe
  - Durchflussmesser
  - Manometer
  - Solar-Sicherheitsventil 6 bar
  - Befüllarmatur
  - Luftabscheider
  - Solarregelungsmodul, Typ SM1
  - 3 Speichertemperatursensoren
  - Kollektortemperatursensor
- 2 eingeschweißte Tauchhülsen für Speichertemperatursensor oder Temperaturregler (Innendurchmesser 16 mm)

- Einschraubwinkel mit Tauchhülse
  - Stellfüße
  - Magnesium-Schutzanode
  - Wärmedämmung angebaut
- Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels weiß.

## Planungshinweise

### Gewährleistung

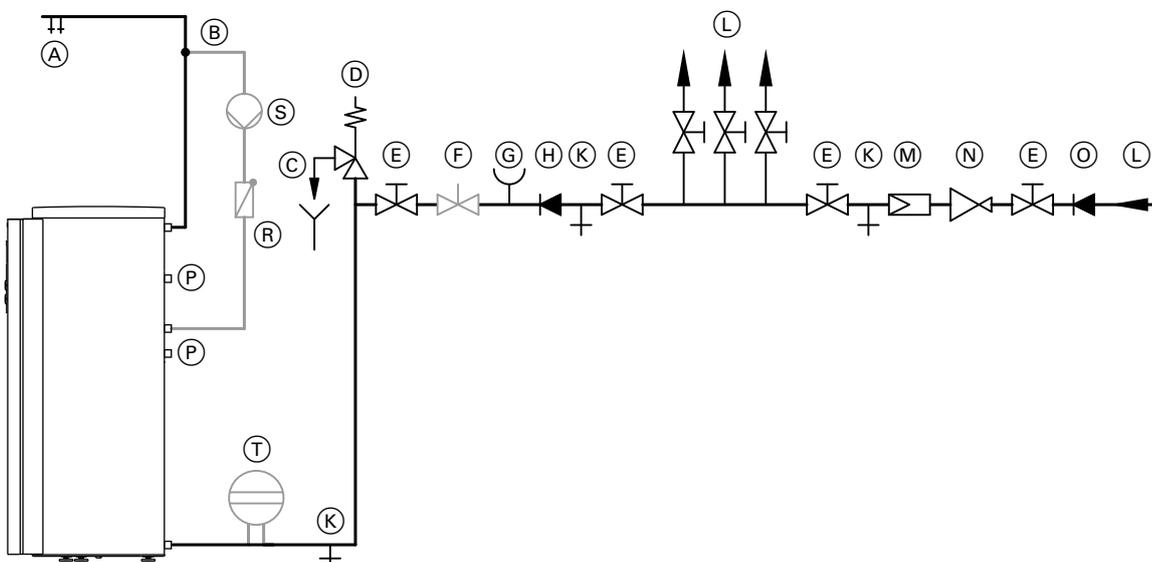
Unsere Gewährleistung für Speicher-Wassererwärmer setzt voraus, dass das aufzuheizende Wasser Trinkwasserqualität entsprechend der gültigen Trinkwasserverordnung hat und vorhandene Wasseraufbereitungsanlagen mängelfrei arbeiten.

### Wärmeübertragungsfläche

Die korrosionsbeständigen, gesicherten Wärmeübertragungsflächen (Trinkwasser/ Wärmeträger) entsprechen der Ausführung C nach DIN 1988-200.

### Trinkwasserseitiger Anschluss

Anschluss nach DIN 1988



- |  |   |
|--|---|
| (A) Warmwasser   | (L) Kaltwasser  |
| (B) Zirkulationsleitung                                  | (M) Trinkwasserfilter   |
| (C) Beobachtbare Mündung der Ausblaseleitung             | (N) Druckminderer   |
| (D) Sicherheitsventil                                    | (O) Rückflussverhinderer/Rohrtrenner                                  |
| (E) Absperrventil  | (P) Obere Heizwendel für den Anschluss an einen Heizkessel vorgesehen |
| (F) Durchflussreguliertventil<br>(Einbau wird empfohlen) | (R) Rückschlagklappe, federbelastet                                   |
| (G) Manometeranschluss                                   | (S) Zirkulationspumpe   |
| (H) Rückflussverhinderer                                 | (T) Membran-Druckausdehnungsgefäß, trinkwassergeeignet                |
| (K) Entleerung   |   |

#### Das Sicherheitsventil muss eingebaut werden.

Empfehlung: Sicherheitsventil über Speicheroberkante montieren. Dadurch ist es vor Verschmutzung, Verkalkung und hoher Temperatur geschützt. Bei Arbeiten am Sicherheitsventil braucht außerdem der Speicher-Wassererwärmer nicht entleert zu werden.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur in geschlossenen Systemen gemäß EN 12828 / DIN 1988 bzw. Solaranlagen gemäß EN 12977 unter Berücksichtigung der zugehörigen Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen installiert und betrieben werden. Speicher-Wassererwärmer sind ausschließlich für die Bevorratung und Erwärmung von Wasser in Trinkwasserqualität, Heizwasser-Pufferspeicher ausschließlich für Füllwasser in Trinkwasserqualität vorgesehen. Sonnenkollektoren sind nur mit vom Hersteller freigegebenen Wärmeträgermedien zu betreiben.

Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass eine ortsfeste Installation in Verbindung mit anlagenspezifischen und zugelassenen Komponenten vorgenommen wurde.

Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck, als zur Gebäudeheizung oder Trinkwassererwärmung, gilt als nicht bestimmungsgemäß.

## Planungshinweise (Fortsetzung)

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freigegeben.

Fehlgebrauch des Gerätes bzw. unsachgemäße Bedienung (z. B. durch Öffnen des Gerätes durch den Anlagenbetreiber) ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss.

Fehlgebrauch liegt auch vor, wenn Komponenten des Systems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden (z. B. durch direkte Trinkwassererwärmung im Kollektor).

Die gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere zur Trinkwasserhygiene, sind einzuhalten.

## Zubehör Speicher-Wassererwärmer

### Sicherheitsgruppe nach DIN 1988

- 10 bar (1 MPa): **Best.-Nr. 7180 662**
- **Ⓐ** 6 bar (0,6 MPa): **Best.-Nr. 7179 666**
- DN 20/R 1
- Max. Beheizungsleistung: 150 kW

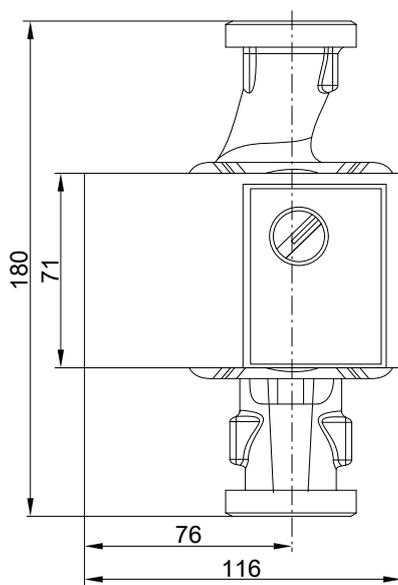
Bestandteile:

- Absperrventil
- Rückflussverhinderer und Prüfstutzen
- Manometeranschluss-Stutzen
- Membran-Sicherheitsventil



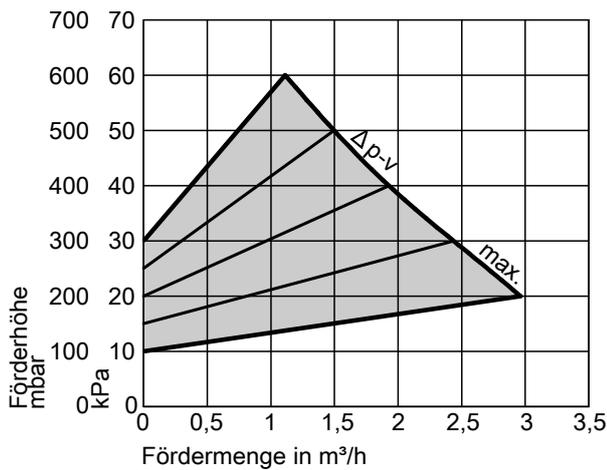
### Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

Best.-Nr. 7172 611

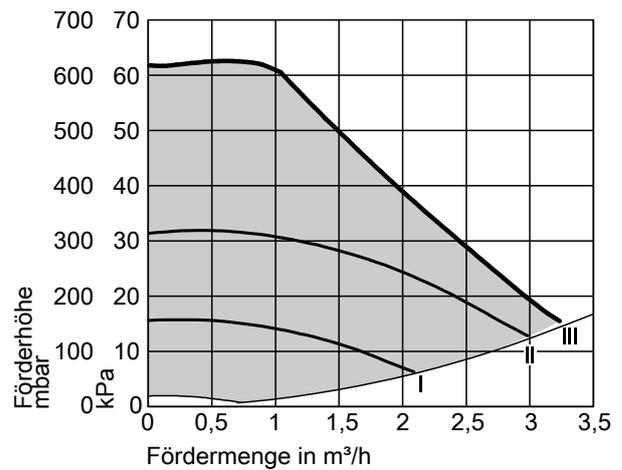


Best.-Nr.		7172 611
Pumpentyp		Yonos PARA 25/6
Spannung	V~	230
Leistungsaufnahme	W	3 - 45
Anschluss	G	1½
Anschlussleitung	m	5,0
für Heizkessel		bis 40 kW

## Zubehör Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)



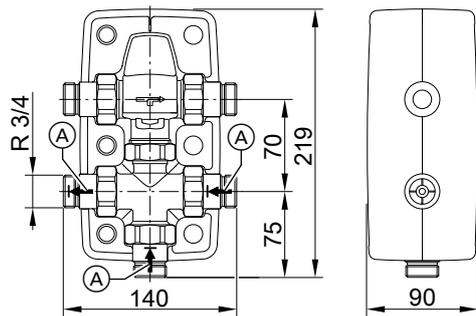
$\Delta p-v$  (variabel)



$\Delta p-c$  (konstant)

## Thermostatisches Zirkulations-Set

Best.-Nr. ZK01 284



Ⓐ Rückflussverhinderer

Zur Begrenzung der Warmwasser-Auslauftemperatur in Warmwasseranlagen mit Zirkulationsleitung

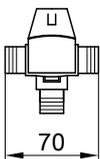
- Thermostatischer Mischautomat mit Bypassleitung
- Integrierte Rückflussverhinderer
- Abnehmbare Wärmedämmschalen

### Technische Daten

Anschlüsse	R	3/4
Gewicht	kg	1,45
Temperaturbereich	°C	35 bis 60
Max. Temperatur des Mediums	°C	95
Betriebsdruck	bar	10
	MPa	1

## Thermostatischer Mischautomat

Best.-Nr. 7438 940



Zur Begrenzung der Warmwasser-Auslauftemperatur in Warmwasseranlagen ohne Zirkulationsleitung.

### Technische Daten

Anschlüsse	G	1
Temperaturbereich	°C	35 bis 60 °C
Max. Temperatur des Mediums	°C	95
Betriebsdruck	bar/MPa	10/1,0

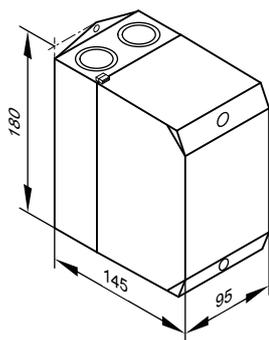
## Zubehör Regelung

### Hilfsschütz

Best.-Nr. 7814 681

- Schaltschütz im Kleingehäuse
- Mit 4 Öffnern und 4 Schließern
- Mit Reihenklemmen für Schutzleiter

## Zubehör Regelung (Fortsetzung)



### Technische Daten

Spulenspannung	230 V/50 Hz
Nennstrom ( $I_{th}$ )	AC1 16 A AC3 9 A

### Tauchtemperatursensor

Für den Einsatz bei folgenden Regelungen:

- Vitosolic 100, Typ SD1  
**Best.-Nr. 7426 247**
- Solarregelungsmodul, Typ SM1  
**Best.-Nr. 7438 702**

Zum Einbau in den Speicher-Wassererwärmer.  
Für Zirkulationsumschaltung bei Anlagen mit 2 Speicher-Wassererwärmern.

Bauseitige Verlängerung der Anschlussleitung:

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

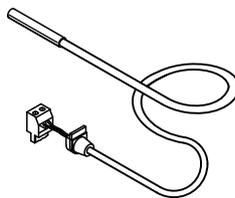
**Best.-Nr. 7426 247**

#### Technische Daten

Leitungslänge	3,8 m
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ, bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	

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

**Best.-Nr. 7438 702**



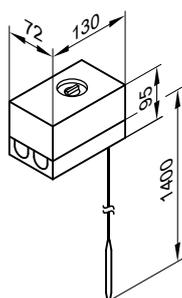
#### Technische Daten

Leitungslänge	5,8 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ, bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +90 °C
– bei Lagerung und Transport	-20 bis +70 °C

### Temperaturregler

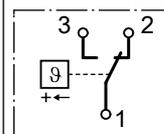
**Best.-Nr. 7151 989**

- Mit einem thermostatischen System
- Mit Einstellknopf außen am Gehäuse
- Ohne Tauchhülse  
Bei Viessmann Speicher-Wassererwärmern ist die Tauchhülse im Lieferumfang enthalten.
- Mit Hutschiene zum Anbau an den Speicher-Wassererwärmer oder an die Wand



#### Technische Daten

Anschluss	3-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart	IP 41 gemäß EN 60529
Einstellbereich	30 bis 60 °C, umstellbar bis 110 °C
Schaltdifferenz	max. 11 K
Schaltleistung	6(1,5) A 250 V~
Schaltfunktion	Bei steigender Temperatur von 2 auf 3



DIN Reg.-Nr.	DIN TR 1168
--------------	-------------

## Zubehör Regelung (Fortsetzung)

### Elektronikleiterplatte

Nur erforderlich bei bestehenden Heizungsanlagen mit den aufgeführten Regelungen.

Zur Kommunikation der Solarregelung Vitosolic mit der Vitotronic der Heizungsanlage. Zur Unterdrückung der Nachheizung des Speicher-Wassererwärmers durch den Heizkessel und/oder zur Aufheizung der Vorwärmstufe.

Regelungen:

- Vitotronic 200, Typ KW1, mit den Best.-Nr. 7450 351 und 7450 740
  - Vitotronic 200, Typ KW2, mit den Best.-Nr. 7450 352 und 7450 750
  - Vitotronic 300, Typ KW3, mit den Best.-Nr. 7450 353 und 7450 760
- Best.-Nr. 7828 192**
- Vitotronic 200, Typ GW1, mit der Best.-Nr. 7143 006
  - Vitotronic 300, Typ GW2, mit der Best.-Nr. 7143 156
- Best.-Nr. 7831 930**
- Vitotronic 333, Typ MW1, mit der Best.-Nr. 7143 421
- Best.-Nr. 7828 194**

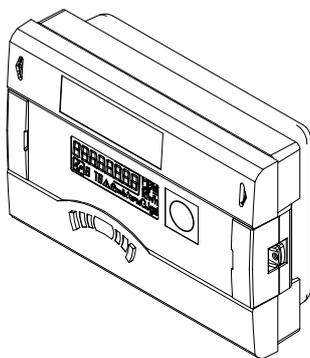
### Wärmemengenzähler (für Solarenergie)

**Best.-Nr. 7554 831**

Wärmemengenzähler für die Montage am Vitocell 100-U, Typ CVUB. Vollelektronisches Messgerät nach dem Ultraschall-Messprinzip. Vorlauf und Rücklaufemperatur und Volumenstrom werden gemessen. Im Datenspeicher werden diese Daten gespeichert und können abgefragt werden.

#### Technische Daten

Spannungsversorgung	3,6 V– Lithium-Batterie
Nenndurchfluss	1,5 m <sup>3</sup> /h
Anschlussgewinde Zähler	G $\frac{3}{4}$
Anschlussgewinde Verschraubung	R $\frac{1}{2}$



Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Werke GmbH & Co KG  
D-35107 Allendorf  
Telefon: 0 64 52 70-0  
Telefax: 0 64 52 70-27 80  
[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)

5457 333