

# Montageanleitung für die Fachkraft

**VIESMANN**

**Vitocell 100-B  
Vitocell 100-W  
Typ CVB**

Bivalenter Speicher-Wassererwärmer  
300 bis 500 l

## **VITOCCELL 100-B VITOCCELL 100-W**



## Sicherheitshinweise



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

### Erläuterung der Sicherheitshinweise



#### **Achtung**

- Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

#### **Hinweis**

Angaben mit dem Wort *Hinweis* enthalten Zusatzinformationen.

### Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

### Vorschriften

Beachten Sie bei Arbeiten

- die nationalen Installationsvorschriften,
- die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung,
- die gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz,
- die berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen,
- die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW und VDE.
  - Ⓐ ÖNORM, EN und ÖVE
  - ⒸH SEV, SUVA, SVTI, SWKI und SVGW

### Arbeiten an der Anlage

- Anlage spannungsfrei schalten (z.B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und auf Spannungsfreiheit kontrollieren.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Bestimmungsgemäße Verwendung</b>	4
<b>2. Montagehinweise</b>	
Produktinformation	5
■ Anschlüsse	5
■ Hinweise zur Aufstellung	5
<b>3. Montageablauf</b>	
Speicher-Wassererwärmer 300 l	7
■ Thermometer mit Thermometerfühler einbauen (falls vorhanden)	7
■ Anodenanschluss prüfen und Deckel anbauen	8
Speicher-Wassererwärmer 400 und 500 l	9
■ Speicher-Wassererwärmer aufstellen und Wärmedämm-Matte unten anbauen	9
■ Wärmedämm-Mantel anbauen	10
■ Thermometer mit Thermometerfühler (falls vorhanden) und Abdeckleisten anbauen	11
■ Thermometerfühler unten (falls vorhanden) einbauen	12
■ Anodenanschluss prüfen und Deckel anbauen	13
Speichertemperatursensor einbauen	13
Speichertemperatursensor bei Solarbetrieb einbauen	14
Heizwasserseitig anschließen	15
■ Erwärmung des Trinkwassers durch Sonnenkollektoren	15
■ Erwärmung des Trinkwassers durch Wärmepumpe	16
Trinkwasserseitig anschließen	16
■ Sicherheitsventil	17
Potenzialausgleich anschließen	17
Inbetriebnahme	18

## 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.

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

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.

## Produktinformation

Emaillierter, innenbeheizter Speicher-Wassererwärmer zur Trinkwassererwärmung in Verbindung mit:

- Solaranlagen
- Heizkesseln
- Wandgeräten
- Wärmepumpen für bivalenten Betrieb
- Zusätzlich ist die Verwendung eines Elektro-Heizeinsatzes möglich.

Inhalt: 300, 400 und 500 l

Geeignet für Anlagen nach DIN 1988, EN 12828 und DIN 4753

## Anschlüsse

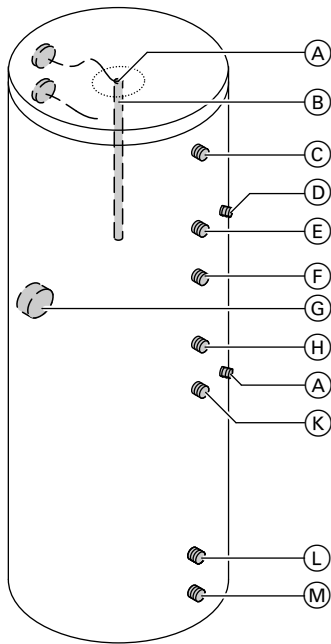


Abb. 1

- (A) Anschluss für Thermometerfühler
- (B) Magnesiumanode mit Masseleitung
- (C) Warmwasser
- (D) Speichertemperatursensor
- (E) Heizwasservorlauf<sup>1</sup> (obere Heizwendel)
- (F) Zirkulation
- (G) Muffe für Elektro-Heizeinsatz
- (H) Heizwasserrücklauf<sup>1</sup> (obere Heizwendel)
- (K) Heizwasservorlauf<sup>2</sup> (untere Heizwendel)
- (L) Heizwasserrücklauf<sup>2</sup> (untere Heizwendel) und Speichertemperatursensor bei Solarbetrieb (mit Einschraubwinkel)
- (M) Kaltwasser/Entleerung

## Hinweise zur Aufstellung



### Achtung

Die Wärmedämmung darf nicht mit offener Flamme in Berührung kommen.  
Vorsicht bei Löt- und Schweißarbeiten.



### Achtung

Um Materialschäden zu vermeiden, den Speicher-Wassererwärmer in einem frostgeschützten und zugfreien Raum aufstellen.  
Andernfalls muss der Speicher-Wassererwärmer, falls er nicht betrieben wird, bei Frostgefahr entleert werden.

<sup>1</sup> Die obere Heizwendel ist für den Anschluss an einen Heizkessel vorgesehen.

<sup>2</sup> Die untere Heizwendel ist für den Anschluss an Sonnenkollektoren vorgesehen.

- Zur Bedienung des Temperaturreglers (falls vorhanden) ausreichenden Abstand zur Wand vorsehen.
- Speicher-Wassererwärmer mit Stellfüßen ausrichten.

### Hinweis

Stellfüße **nicht** über 35 mm Gesamtlänge herausdrehen.

### Speicher-Wassererwärmer mit Elektro-Heizeinsatz aufstellen

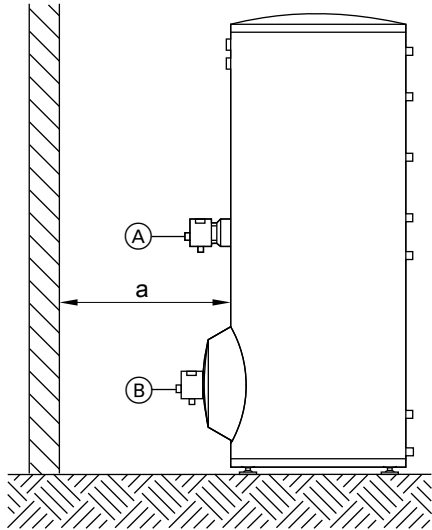


Abb. 2



### Montageanleitung Elektro-Heizeinsatz

Einbau des Elektro-Heizeinsatzes wahlweise in Position A oder B.

Mindestabstand einhalten.

Einbauort	Maß a
A	650 mm
B	685 mm

### Hinweis

Die unbeheizte Länge eines bauseits eingesetzten Einschraubheizkörpers muss min. 100 mm betragen. Der Einschraubheizkörper muss für emaillierte Speicher-Wassererwärmer geeignet sein.

### Thermometer mit Thermometerfühler einbauen (falls vorhanden)

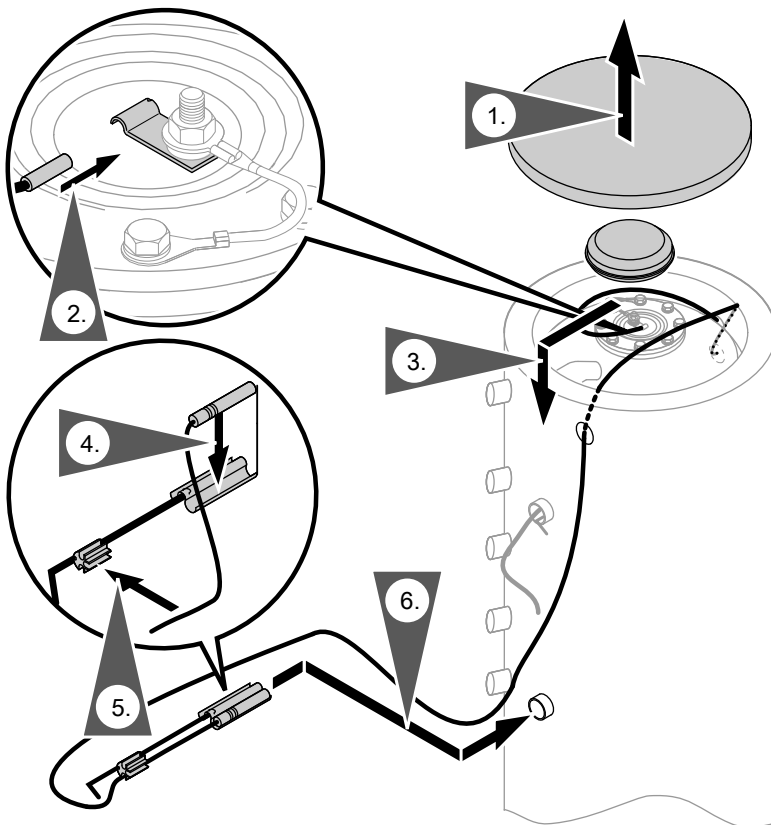


Abb. 3

1. Deckel und Flanschdämmung abnehmen.
2. Fühler des oberen Thermometers bis zum Anschlag in den Klemmbügel am Flanschdeckel einschieben.
3. Fühlerleitung des unteren Thermometers durch Öffnung im Mantel führen.
4.
  - Sensorbefestigung liegt in der Verpackung der Blende.
  - Thermometerfühler außen an der Andrückfeder der Sensorbefestigung (nicht in der Kehle) so befestigen, dass er vorn mit der Feder abschließt.
  - Fühler nicht mit Isolierband umwickeln.
5. Sensorbefestigung mit Fühler bis zum Anschlag in die Tauchhülse einführen.

#### **Hinweis**

Falls keine Thermometer vorhanden sind, Abdeckungen auf die Löcher stecken.

### Anodenanschluss prüfen und Deckel anbauen

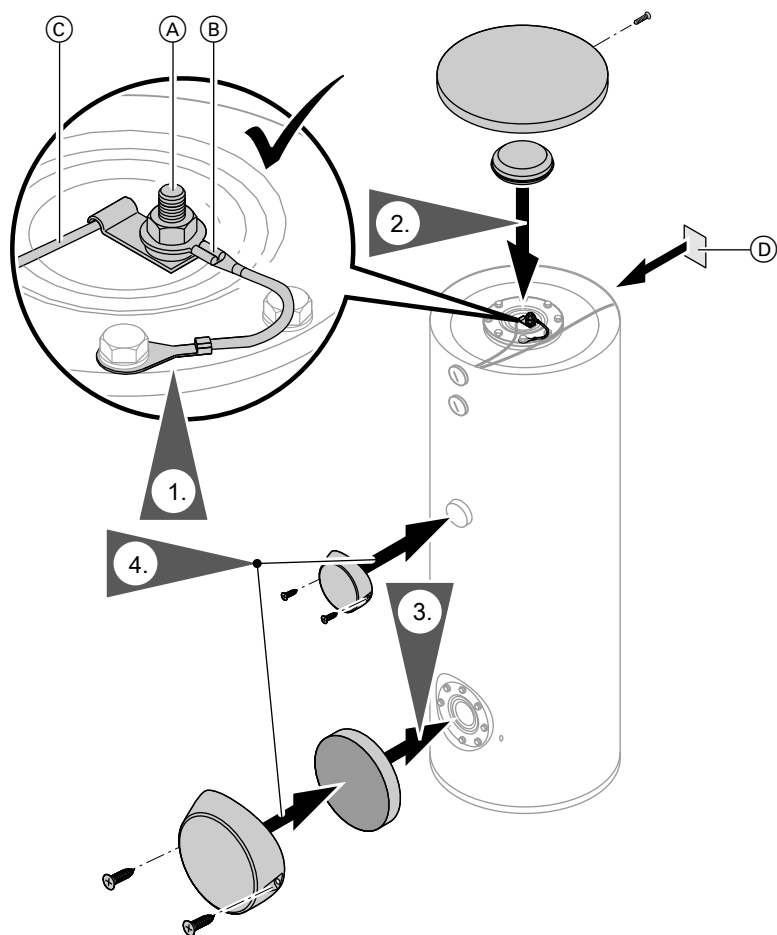


Abb. 4

- Ⓐ Magnesiumanode
- Ⓑ Masseleitung

- Ⓒ Thermometerleitung
- Ⓓ Typenschild

#### Hinweis

- Die Thermometerleitung durch die Nut in der Flanschdämmung führen.
- Falls kein Elektro-Heizeinsatz eingebaut wird, vordere Muffe mit beiliegendem Stopfen verschließen.

Typenschild aufkleben.



## Speicher-Wassererwärmer aufstellen und Wärmedämm-Matte unten anbauen

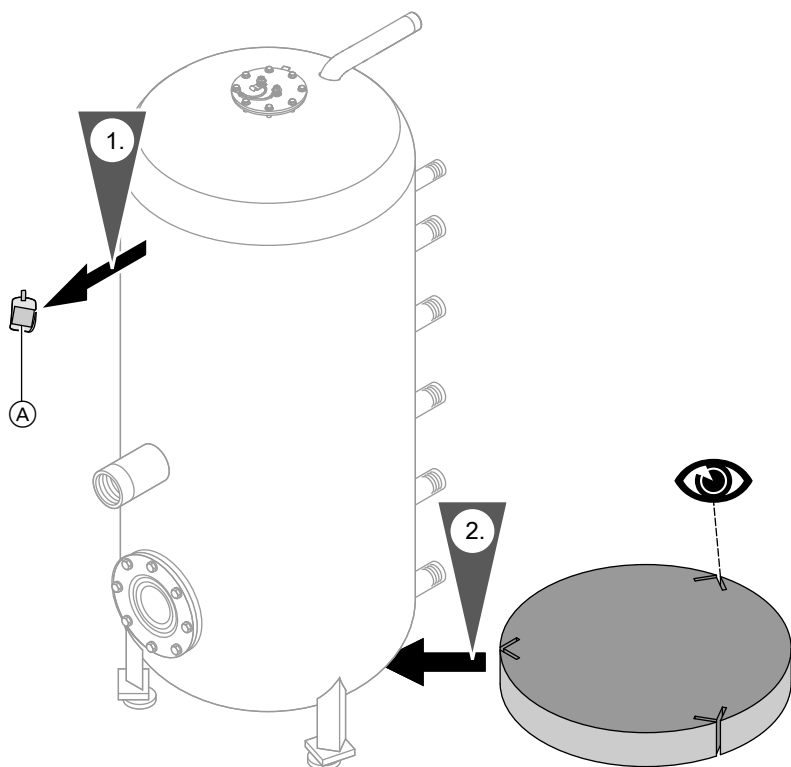


Abb. 5

Ⓐ Typenschild

### **Hinweis**

Falls kein Elektro-Heizeinsatz eingebaut wird, vordere Muffe mit beiliegendem Stopfen verschließen.

Wärmedämm-Mantel anbauen

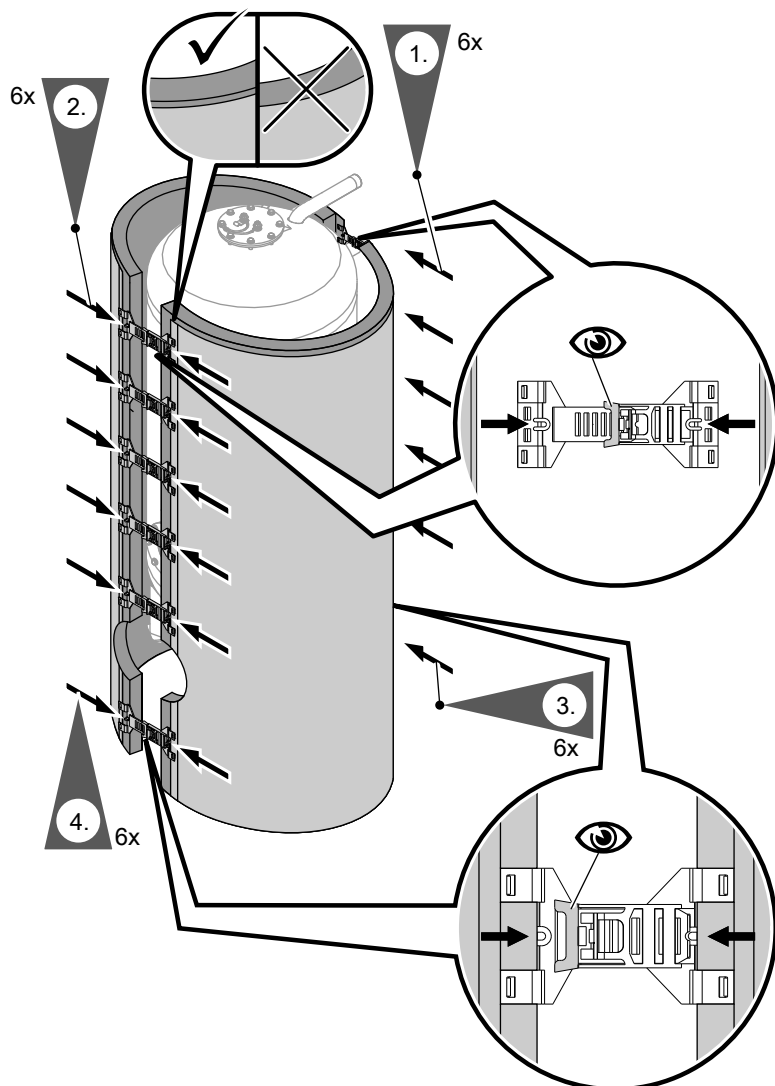


Abb. 6

**Hinweis**

- Für die folgenden Arbeiten sind 2 Personen erforderlich.
- Es dürfen keine Vliesreste durch die Speicheranschlüsse in den Speicher geraten.

1. Auf Speicherrückseite: 6 Klippverschlüsse auf das Kantenprofil des rechten und linken Wärmedämm-Mantels stecken. Wärmedämm-Mantel um den Speicherkörper legen.

2. Auf Speichervorderseite: 6 Klippverschlüsse auf das Kantenprofil des rechten und linken Wärmedämm-Mantels stecken.

3. Die Klippverschlüsse auf der Speicherrückseite bis zum Anschlag zusammenschieben.

4. Die Klippverschlüsse auf der Speichervorderseite bis zum Anschlag zusammenschieben.

**Hinweis**

Klippverschlüsse in erster Rastung lassen.

Thermometer mit Thermometerfühler (falls vorhanden) und Abdeckleisten anbauen

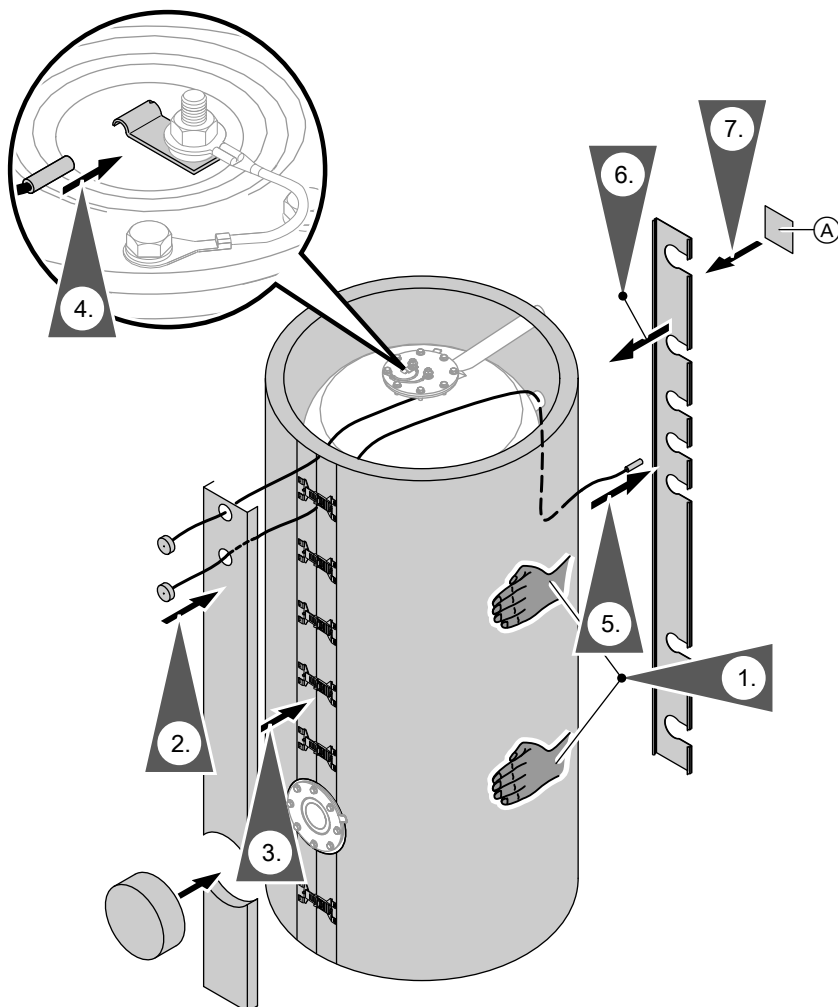
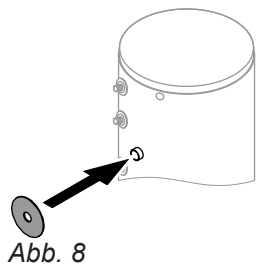


Abb. 7

Ⓐ Typenschild Speicher-Wassererwärmer

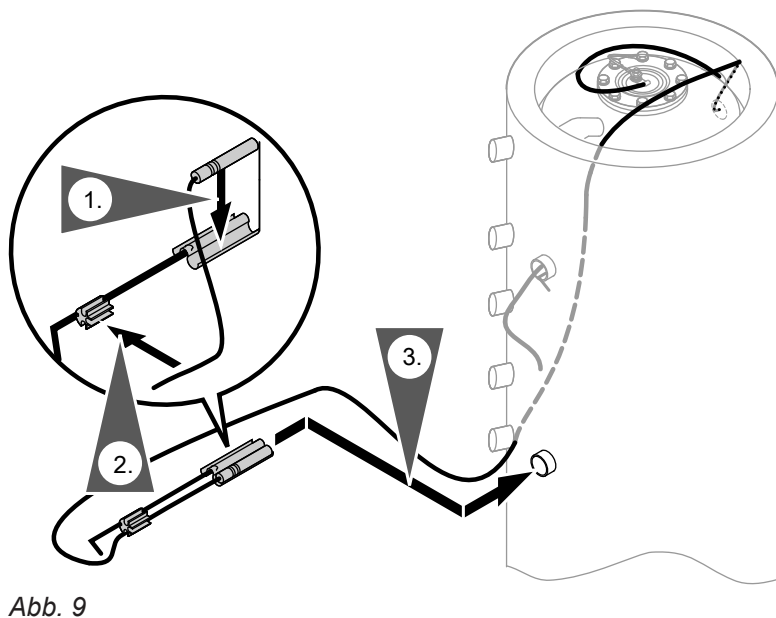
1. Wärmedämm-Mantel durch Klopfen gleichmäßig an den Speicherkörper anlegen.
2. Thermometerleitungen durch die Abdeckleiste und den Wärmedämm-Mantel führen.
3. Abdeckleiste vorn anbauen.
4. Fühler des oberen Thermometers bis zum Anschlag in den Klemmbügel schieben.
5. Fühlerleitung des unteren Thermometers hinten durch den Wärmedämm-Mantel nach außen führen.
6. Abdeckleiste hinten anbauen.
7. Typenschild aufkleben.



- Das Loch neben der Abdeckleiste unterhalb des Thermometers mit Abdeckung (Rosette) verschließen.

### Thermometerfühler unten (falls vorhanden) einbauen

- Sensorbefestigung steckt in der Tauchhülse.
- Thermometerfühler außen an der Andrückfeder der Sensorbefestigung (nicht in der Kehle) so befestigen, dass er vorn mit der Feder abschließt.
- Fühler nicht mit Isolierband umwickeln.
- Sensorbefestigung mit Thermometerfühler bis zum Anschlag in die Tauchhülse einführen.



### Anodenanschluss prüfen und Deckel anbauen

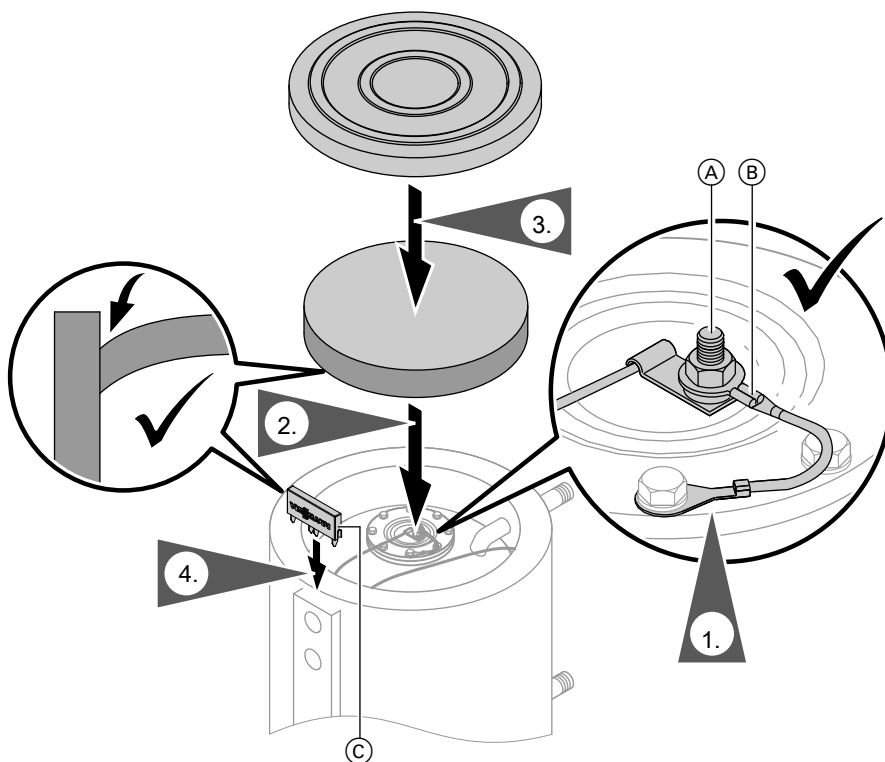


Abb. 10

- Ⓐ Magnesiumanode
- Ⓑ Masseleitung
- Ⓒ Schrifzug

### Speichertemperatursensor einbauen

- Speichertemperatursensor liegt in der Verpackung der Regelung.
- Sensorbefestigungen stecken in den Tauchhülsen.
- Sensor außen an der Andrückfeder der Sensorbefestigung (nicht in der Kehle) so befestigen, dass er vorn mit der Feder abschließt.
- Sensor nicht mit Isolierband umwickeln.
- Sensorbefestigung mit Sensor bis zum Anschlag in die Tauchhülse einführen.

## Speichertemperatursensor einbauen (Fortsetzung)

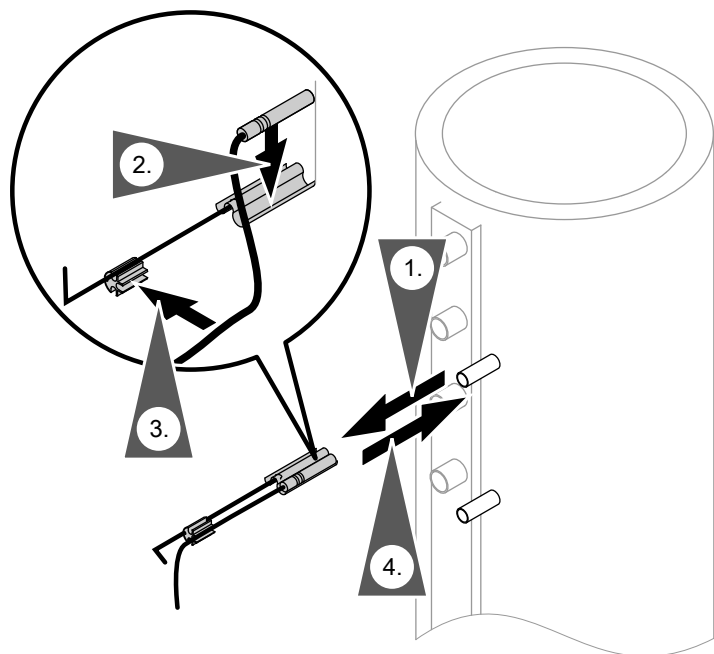


Abb. 11

## Speichertemperatursensor bei Solarbetrieb einbauen

- Einschraubwinkel und Tauchhülse (Lieferumfang Speicher-Wassererwärmer) im Heizwasser-Rücklaufanschluss (Solarrücklauf) eindichten.
- Speichertemperatursensor (liegt Solarregelung bei) bis zum Anschlag in die Tauchhülse einführen und mit Klemmfeder befestigen.

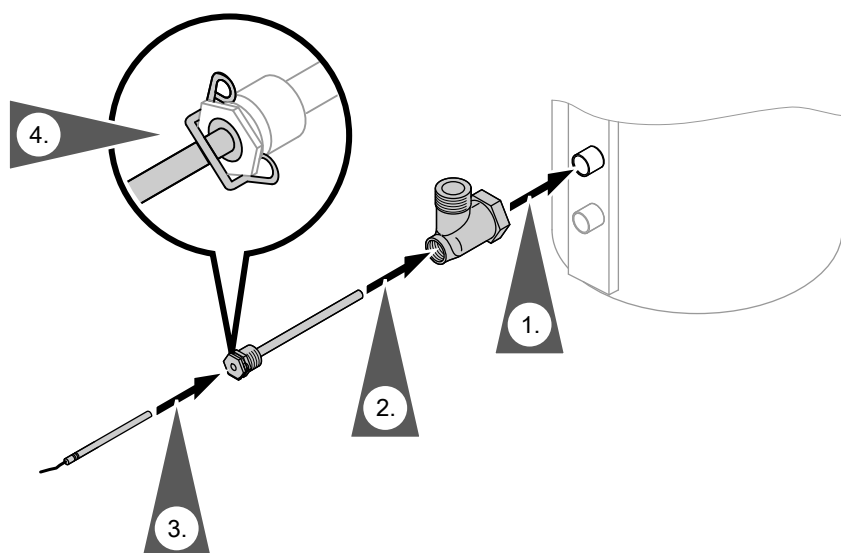


Abb. 12

## Heizwasserseitig anschließen

- Alle Rohrleitungen mit lösbaren Verbindungen anschließen.
- Nicht benötigte Anschlüsse mit Rotgusskappen verschließen.
- Temperaturregler so einstellen, dass die Trinkwassertemperatur im Speicher-Wassererwärmer 95 °C nicht überschreitet.
- Bei 300 l Speicher-Wassererwärmer und Heizwasser-Vorlauftemperaturen über 95 °C: Abdeckrosetten von den heizwasserseitigen Rohrabgängen entfernen (Rosetten haben Linksgewinde).

Zulässige Temperaturen

- solarseitig 160 °C
- heizwasserseitig 160 °C

Zulässiger Betriebsdruck

- solarseitig 10 bar (1 MPa)
- heizwasserseitig 10 bar (1 MPa)

Prüfdruck

- solarseitig 16 bar (1,6 MPa)
- heizwasserseitig 16 bar (1,6 MPa)

## Erwärmung des Trinkwassers durch Sonnenkollektoren

Über die untere Heizwendel und Wärmezufuhr zur Nacherwärmung oder Erwärmung des Trinkwassers durch einen Heizkessel über die obere Heizwendel (Parallelbetrieb)

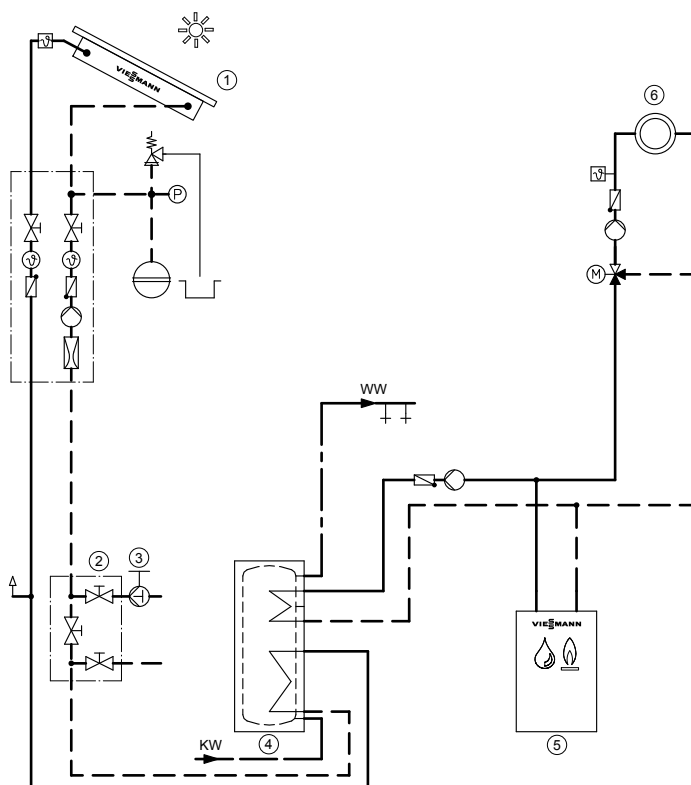


Abb. 13

- |                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| ① Sonnenkollektor         | ⑤ Öl-/Gas-Heizkessel |
| ② Befüllarmatur           | ⑥ Heizkreis          |
| ③ Solar-Handfüllpumpe     | KW Kaltwasser        |
| ④ Speicher-Wassererwärmer | WW Warmwasser        |

### Erwärmung des Trinkwassers durch Wärmepumpe

Über die obere und untere Heizwendel (Reihenschaltung der Heizwendeln)

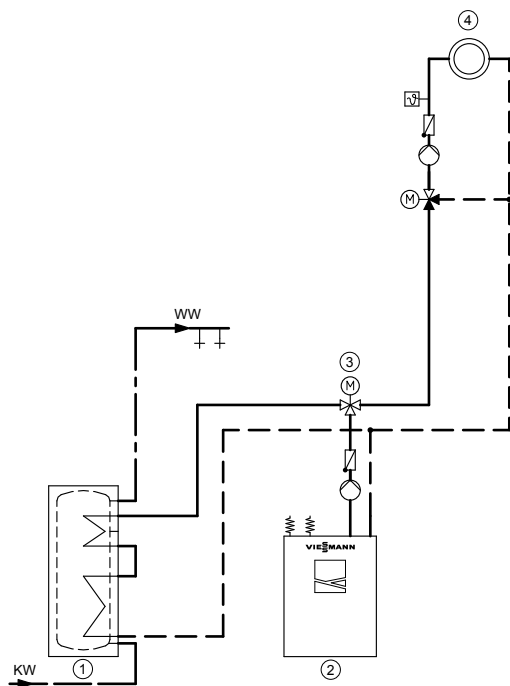


Abb. 14

- ① Speicher-Wassererwärmer
- ② Wärmepumpe
- ③ 3-Wege-Ventil

- ④ Heizkreis
- KW Kaltwasser
- WW Warmwasser

1. Regelung der Wärmezufuhr einbauen.

2. Nur bei Heizwasser-Vorlauftemperaturen über 110 °C:  
 Zusätzlich einen bauteilgeprüften Sicherheitstemperaturbegrenzer einbauen, falls in der Anlage keiner vorhanden ist.  
 Hierzu Kombigerät TR/STB (Temperaturwächter und Sicherheitstemperaturbegrenzer) einsetzen.

## Trinkwasserseitig anschließen

- Für den trinkwasserseitigen Anschluss die DIN 1988 und die DIN 4753 beachten.  
 (CH): Vorschriften des SVGW
- Alle Rohrleitungen mit lösbaren Verbindungen anschließen.
- Nicht benötigte Anschlüsse mit Rotgusskappen verschließen.

- Zirkulationsleitung mit Zirkulationspumpe, Rückschlagklappe und Zeitschaltuhr ausrüsten.
- Speicherbatterien immer mit angeschlossener Zirkulation installieren.

Zulässige Temperatur:	95 °C
Zulässiger Betriebsdruck:	10 bar(1 MPa)
Prüfdruck:	13 bar(1,3 MPa)



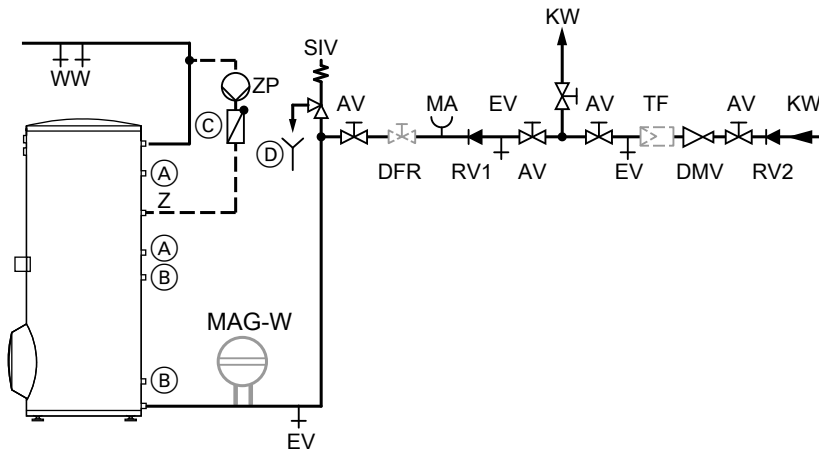


Abb. 15

Ⓐ	Obere Heizwendel für Anschluss an den Heizkessel	KW	Kaltwasser
Ⓑ	Untere Heizwendel für Anschluss an Sonnenkollektoren	MA	Manometeranschluss
Ⓒ	Rückschlagklappe, federbelastet	MAG-W	Ausdehnungsgefäß, trinkwassergeeignet
Ⓓ	Beobachtbare Mündung der Ausblaseleitung	RV1	Rückflussverhinderer
AV	Absperrventil	RV2	Rückflussverhinderer/Rohrtrenner
DFR	Durchflussregulierventil	SIV	Sicherheitsventil
DMV	Druckminderer	TF	Trinkwasserfilter
EV	Entleerung	WW	Warmwasser
		Z	Zirkulationsleitung
		ZP	Zirkulationspumpe

### Sicherheitsventil

Die Anlage muss zum Schutz vor Überdruck mit einem bauteilgeprüften Membran-Sicherheitsventil ausgerüstet werden.

Zulässiger Betriebsdruck: 10 bar (1 MPa)

Der Anschlussdurchmesser des Sicherheitsventils muss wie folgt betragen:

R  $\frac{3}{4}$  (DN 20), max. Beheizungsleistung 150 kW

Falls die Beheizungsleistung des Speicher-Wassererwärmers über 150 kW liegt, ist ein ausreichend großes Sicherheitsventil für die Beheizungsleistung zu wählen (siehe DIN 4753-1, Ausgabe 3/88, Abschnitt 6.3.1).

Das Sicherheitsventil in der Kaltwasserleitung anordnen. Es darf vom Speicher-Wassererwärmer nicht absperrbar sein. Verengungen in der Leitung zwischen Sicherheitsventil und Speicher-Wassererwärmer sind unzulässig.

Die Ausblaseleitung des Sicherheitsventils darf nicht verschlossen werden. Austretendes Wasser muss gefahrlos und sichtbar in eine Entwässerungseinrichtung abgeleitet werden. In der Nähe der Ausblaseleitung des Sicherheitsventils, zweckmäßig am Sicherheitsventil selbst, ist ein Schild anzubringen mit der Aufschrift: „Während der Beheizung kann aus Sicherheitsgründen Wasser aus der Ausblaseleitung austreten! Nicht Verschließen!“

Das Sicherheitsventil soll über der Oberkante des Speicher-Wassererwärmers montiert werden.

### Potenzialausgleich anschließen

Potenzialausgleich nach den technischen Anschlussbedingungen (TAB) des örtlichen Energieversorgungsunternehmens und den VDE-Bestimmungen ausführen.

ⒸH Den Potenzialausgleich nach den technischen Vorschriften des örtlichen Energieversorgungsunternehmens und den SEV Bestimmungen ausführen.



Serviceanleitung



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)