

# Montageanleitung für die Fachkraft

**VIESMANN**

**Vitocell 100-V**  
**Typ CVA**  
Speicher-Wassererwärmer  
**Vitocell 100-W**  
**Typ CVA**  
Speicher-Wassererwärmer

## **VITOCCELL 100-V** **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 (bis 300 l) aufstellen ..... 7
	■ Speichertemperatursensor und Thermometerfühler (falls vorhanden) einbauen ..... 7
	■ Anodenanschluss prüfen, Blende und Deckel montieren, Typenschild aufkleben ..... 8
	Speicher-Wassererwärmer (500 l) aufstellen ..... 9
	■ Wärmedämmung anbauen und Anodenanschluss prüfen ..... 9
	Speicher-Wassererwärmer (750 bis 1000 l) aufstellen ..... 10
	■ Speicher-Wassererwärmer aufstellen und Anodenanschluss prüfen ..... 10
	Wärmedämmung (500 bis 1000 l) ..... 11
	■ Wärmedämm-Mantel anbauen ..... 11
	■ Thermometer (falls vorhanden), Thermometerfühler und Abdeckleisten anbauen ..... 12
	■ Deckel anbauen ..... 13
	Speichertemperatursensor oder Temperaturregler einbauen ..... 14
	Mehrzellige Speicherbatterie vorbereiten ..... 15
	Heizwasserseitig anschließen ..... 16
	Trinkwasserseitig anschließen ..... 17
	■ Zirkulationsleitung bei Speicherbatterien ..... 19
	Potenzialausgleich anschließen ..... 20
	Inbetriebnahme ..... 20

## 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 Heizkesseln, Wandgeräten und/oder Elektro-Heizeinsatz (300 bis 1000 l Inhalt).

- Inhalt: 160, 200, 300, 500, 750, 1000 l
- Geeignet für Anlagen nach DIN 1988, EN 12828 und DIN 4753

## Anschlüsse

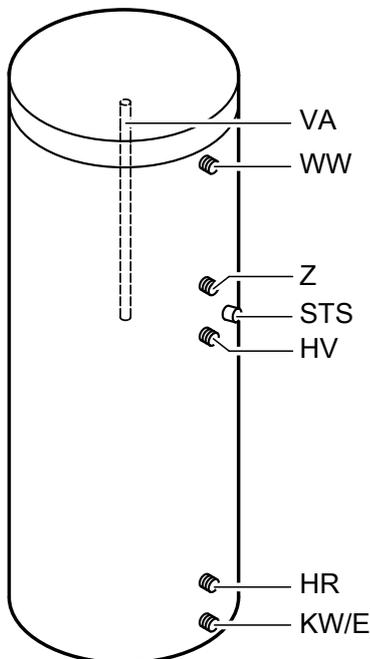


Abb. 1 160 bis 500 l Inhalt

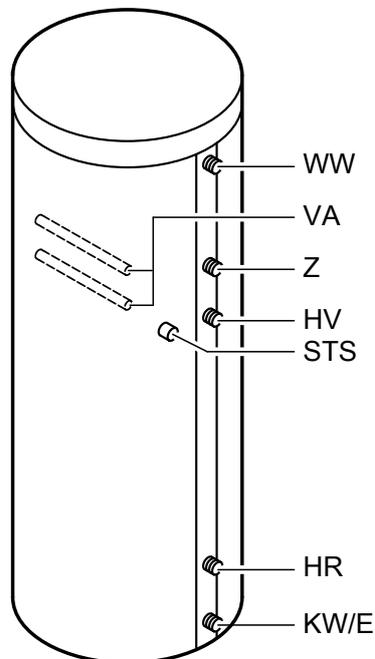


Abb. 2 750 und 1000 l Inhalt

E Entleerung  
HR Heizwasser-Rücklauf  
HV Heizwasser-Vorlauf  
KW Kaltwasser  
STS Speichertemperatursensor  
VA Magnesiumanode mit Masseleitung  
WW Warmwasser  
Z Zirkulation

E Entleerung  
HR Heizwasser-Rücklauf  
HV Heizwasser-Vorlauf  
KW Kaltwasser  
STS Speichertemperatursensor  
VA Magnesiumanode mit Masseleitung  
WW Warmwasser  
Z Zirkulation

## Hinweise zur Aufstellung

- ! **Achtung**  
Die Wärmedämmung darf nicht mit offener Flamme in Berührung kommen. Vorsicht bei Löt- und Schweißarbeiten.
- ! **Achtung**  
Um Materialschäden zu vermeiden, Speicher-Wassererwärmer in einem frostgeschützten und zugfreien Raum aufstellen. Andernfalls muss der Speicher-Wassererwärmer bei Frostgefahr entleert werden, wenn er nicht betrieben wird.

- Zur Bedienung des Temperaturreglers (falls vorhanden) ausreichend Abstand zu Wand vorsehen.
- 750 und 1000 l Inhalt:  
Für den Austausch der Magnesiumanoden einen Abstand von **min. 850 mm** vor dem Speicher-Wassererwärmer vorsehen.
- Speicher-Wassererwärmer mit Stellfüßen ausrichten.  
**Hinweis**  
Stellfüße nicht über 35 mm Gesamtlänge herausdrehen.

Speicher-Wassererwärmer ab 300 l mit Elektro-Heizeinsatz aufstellen

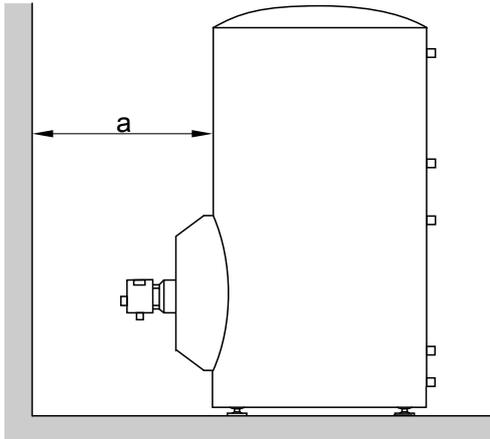


Abb.3



Montageanleitung Elektro-Heizeinsatz

Mindestabstand einhalten.

**Hinweis**

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

Speicherinhalt	Leistung Elektro-Heizeinsatz	Maß a in mm
300 l	6 kW	min. 685
500 l	6 kW	min. 650
750 l, 1000 l	6 kW	min. 650
750 l, 1000 l	12 kW	min. 950

Speicher-Wassererwärmer 300 l mit Landelanze aufstellen

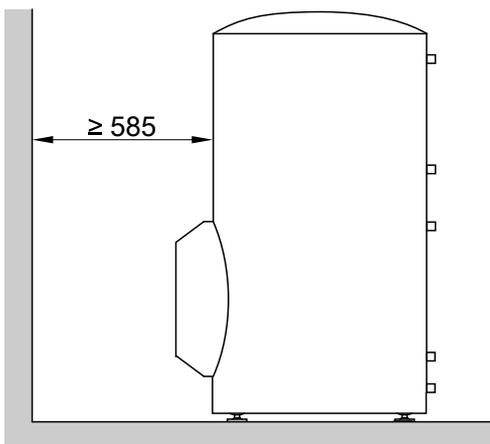


Abb.4

## Speicher-Wassererwärmer (bis 300 l) aufstellen

### Speichertemperatursensor und Thermometerfühler (falls vorhanden) einbauen

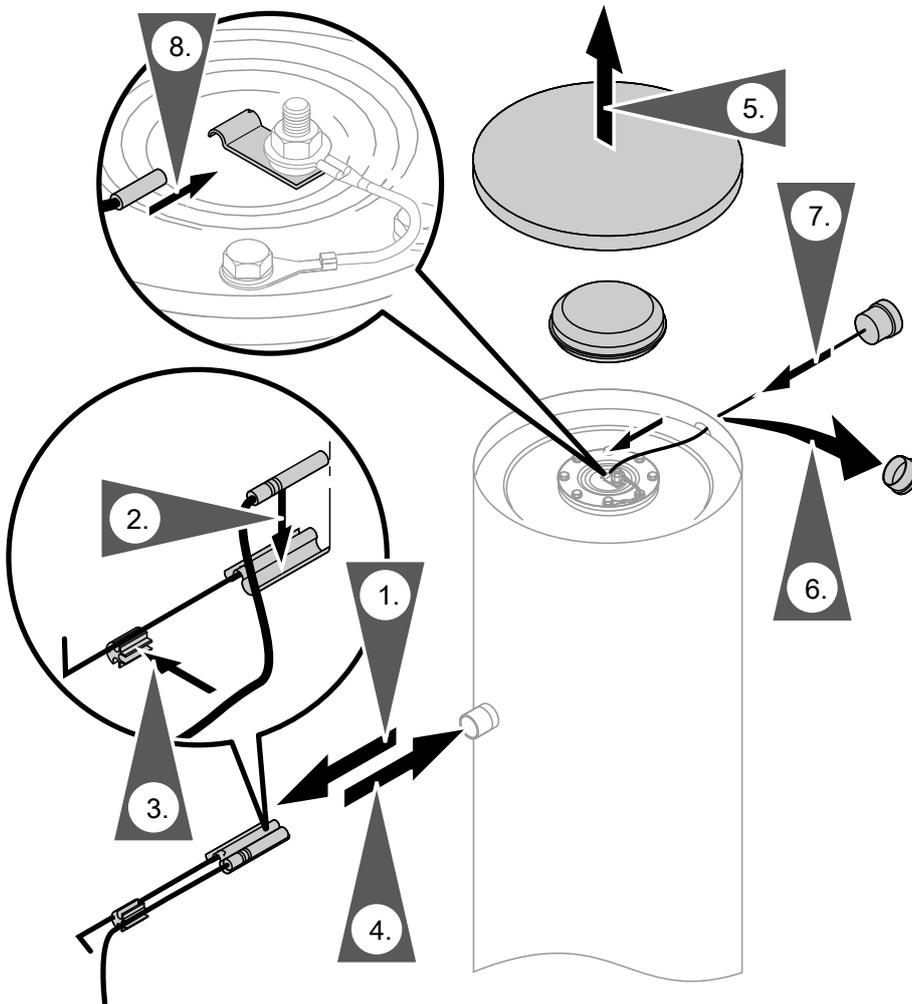


Abb.5

- 300 l: Sensorbefestigung liegt im Beipack der Blende
- 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 stecken.
- Thermometerfühler bis zum Anschlag in den Klemmbügel am Flanschdeckel einschieben.

Anodenanschluss prüfen, Blende und Deckel montieren, Typenschild aufkleben

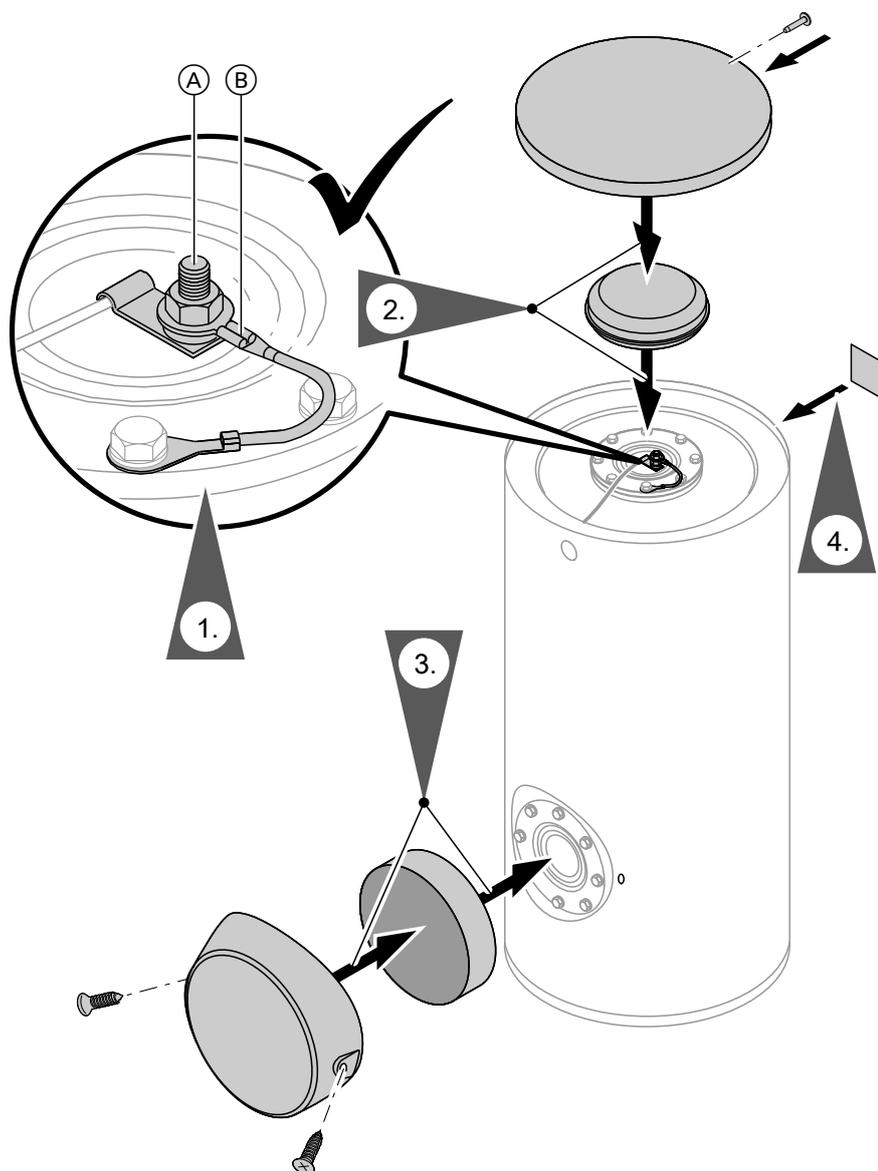


Abb.6

- Ⓐ Magnesiumanode
- Ⓑ Masseleitung

**Hinweis**

Die Thermometerleitung durch die Nut in der Flanschdämmung führen.

## Speicher-Wassererwärmer (500 l) aufstellen

### Wärmedämmung anbauen und Anodenanschluss prüfen

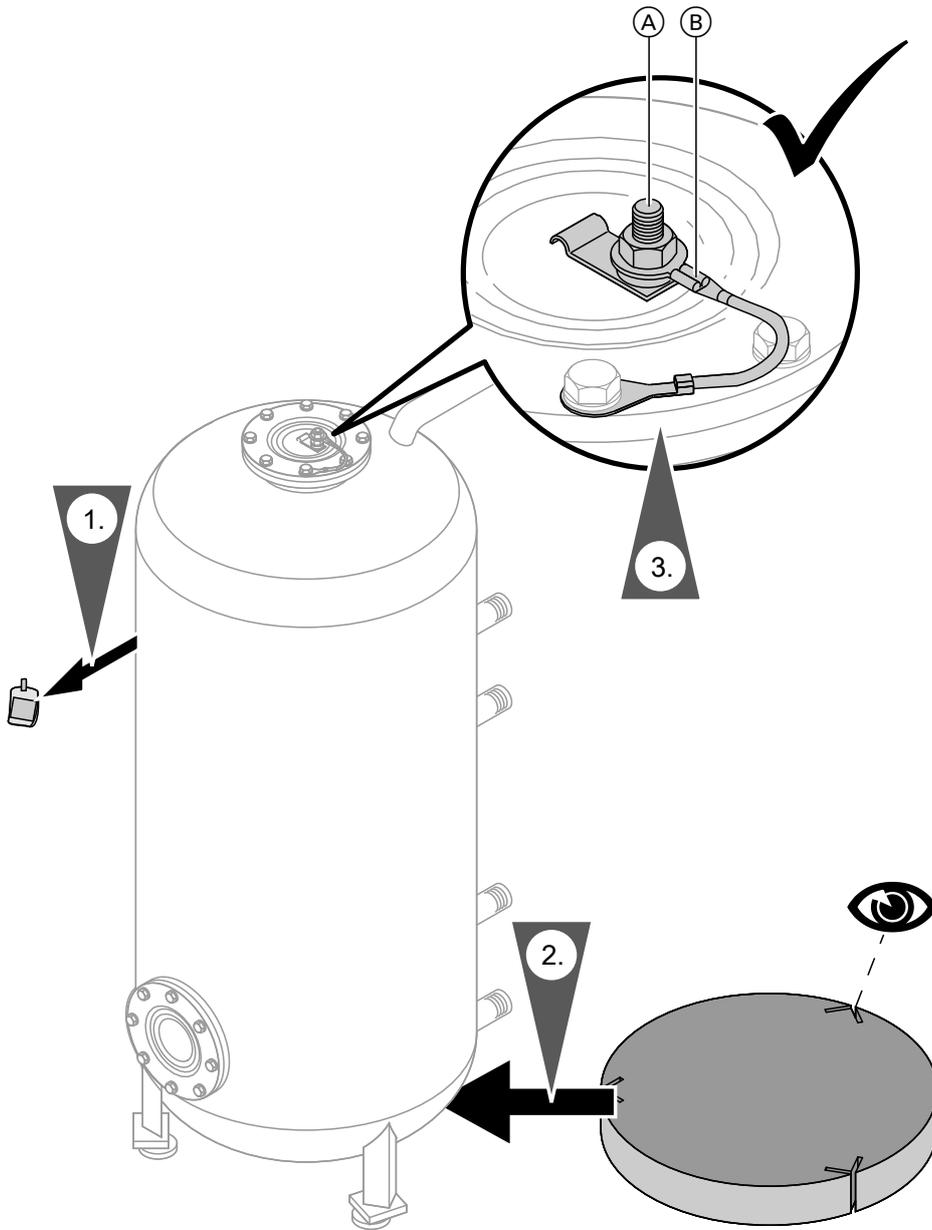


Abb.7

- Ⓐ Magnesiumanode
- Ⓑ Masseleitung

## Speicher-Wassererwärmer (750 bis 1000 l) aufstellen

### Speicher-Wassererwärmer aufstellen und Anodenanschluss prüfen

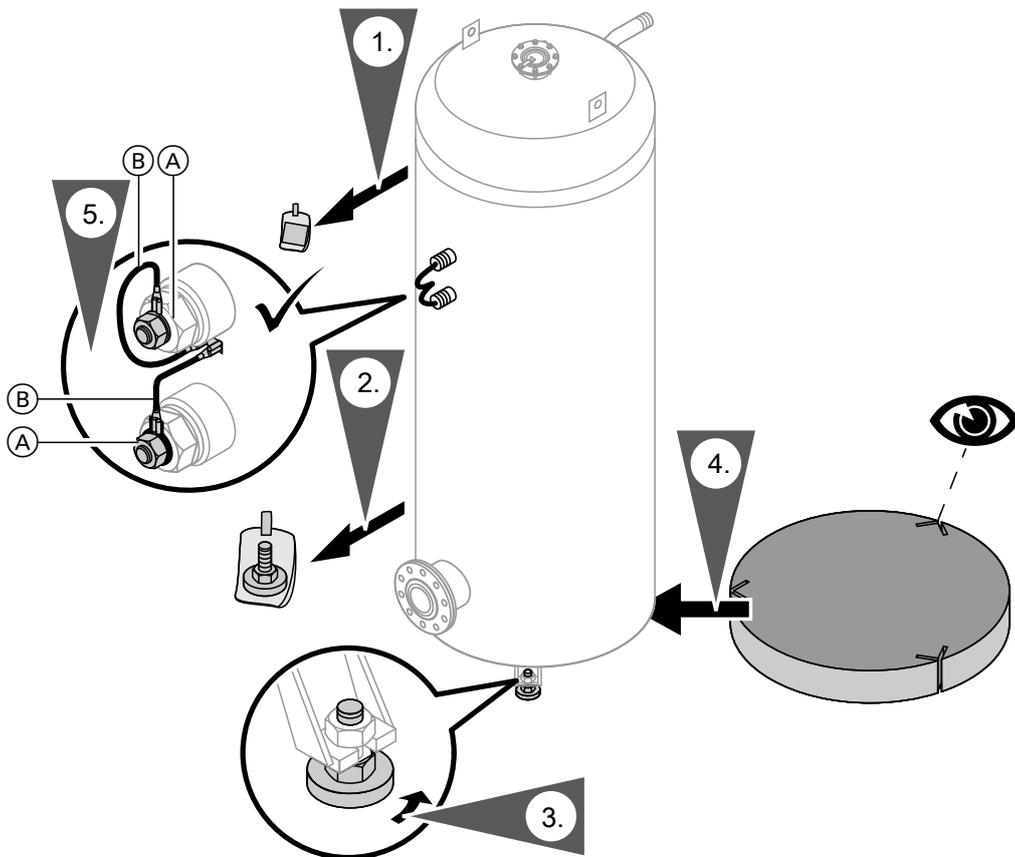


Abb. 8

- Ⓐ Magnesiumanode
- Ⓑ Masseleitung

#### **Hinweis**

An der Magnesiumanode prüfen, ob die Masseleitung angeschlossen ist.

- Stellfüße bis zum Anschlag in die Standfüße einschrauben und Speicher-Wassererwärmer mit den Stellfüßen ausrichten.
- Stellfüße **nicht** über 35 mm herausdrehen.

## Wärmedämm-Mantel anbauen

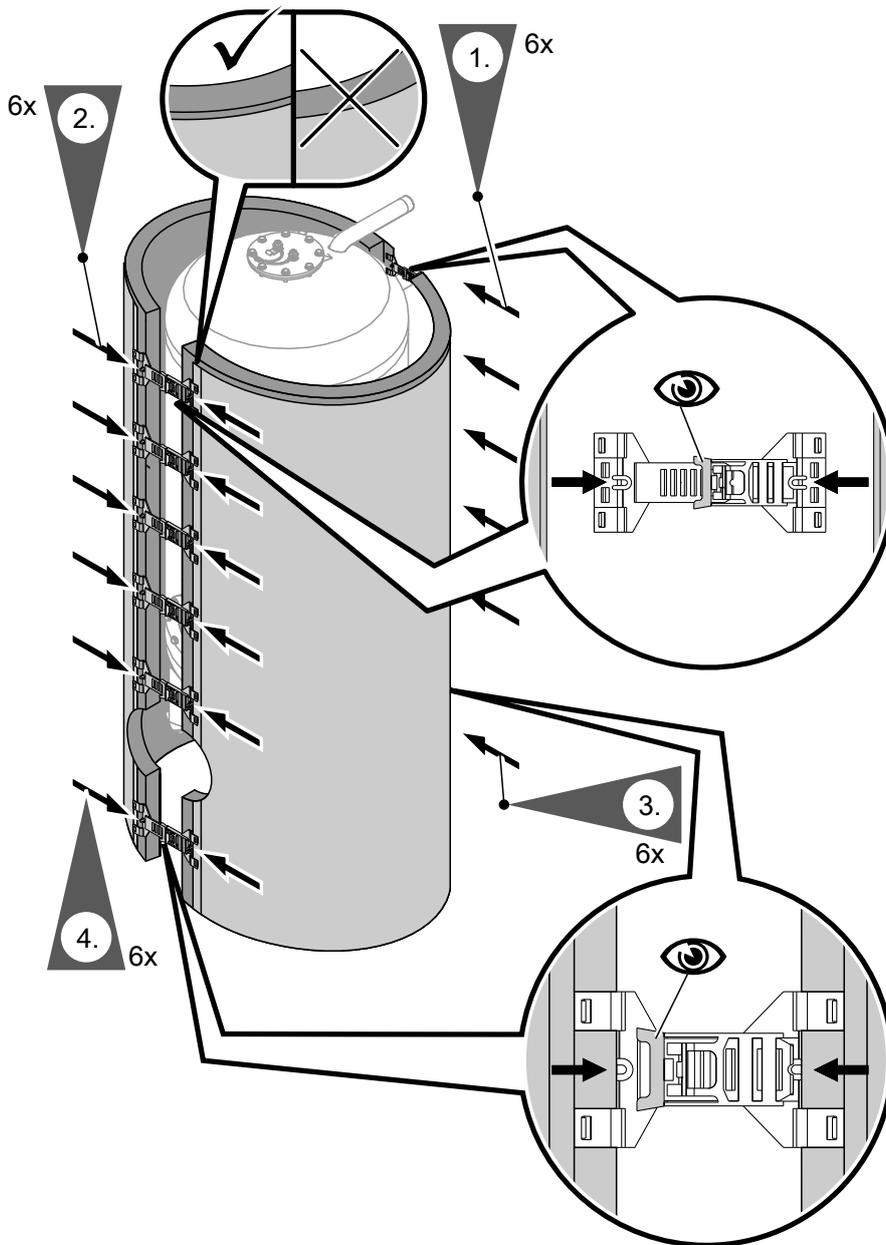


Abb.9

### Hinweis

- Es dürfen keine Vliesreste durch die Speicheranschlüsse in den Speicher-Wassererwärmer gelangen.
- Für diese Arbeiten sind 2 Personen erforderlich.

1. Auf Speicherrückseite: 6 Klippverschlüsse auf das Kantenprofil des rechten und linken Wärmedämm-Mantels stecken und 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 (falls vorhanden), Thermometerfühler und Abdeckkleisten anbauen

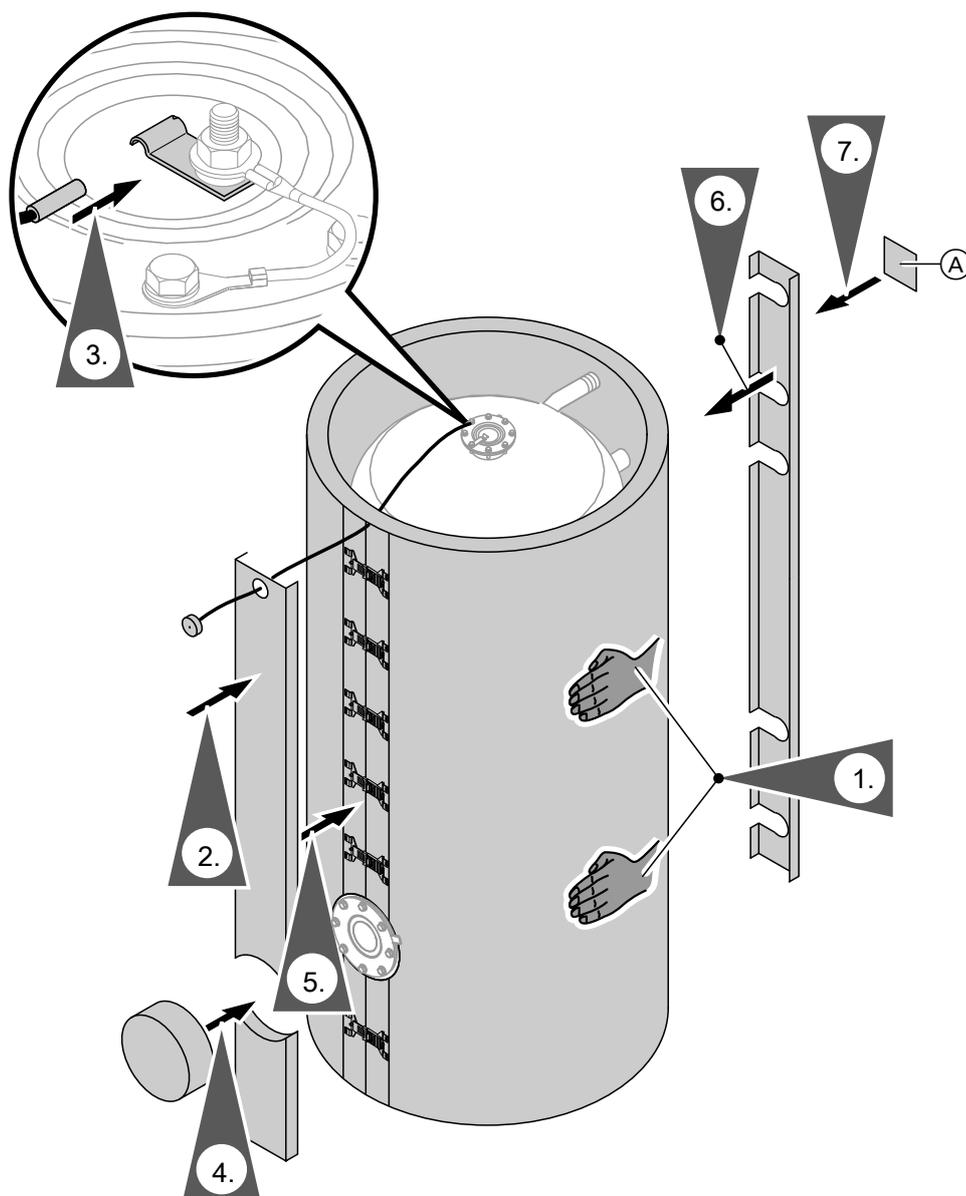


Abb.10

Ⓐ Typenschild (selbstklebend)

Wärmedämm-Mantel durch Klopfen gleichmäßig an den Speicherkörper anlegen.

**Hinweis**

- Fühler des Thermometers bis zum Anschlag in den Klemmbügel am Flanschdeckel einschieben.
- Falls keine Thermometer vorhanden sind, Abdeckungen auf die Öffnungen stecken.

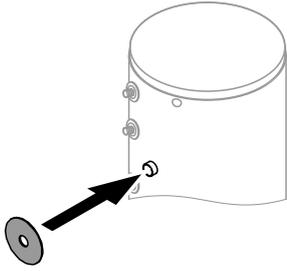


Abb. 11

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

### Deckel anbauen

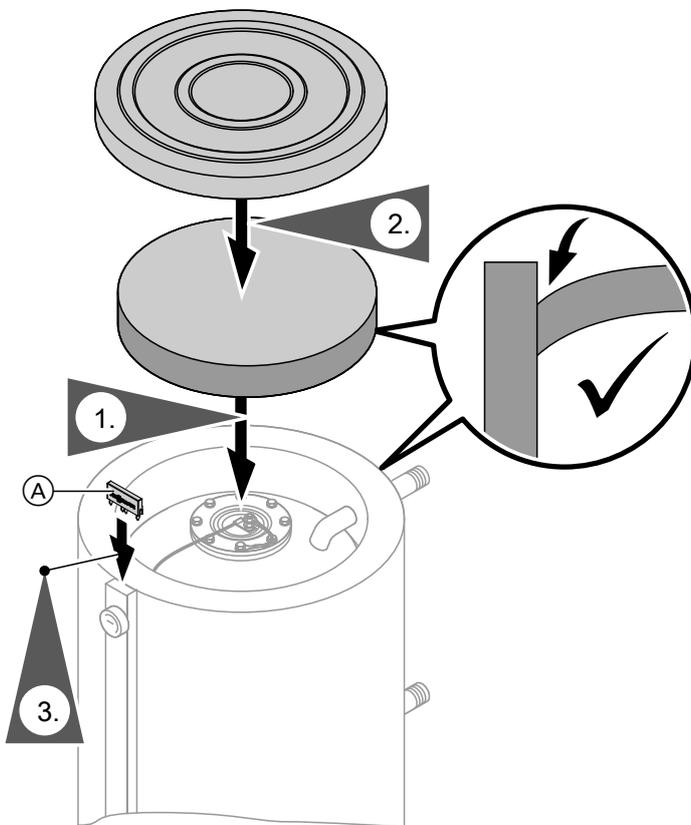


Abb. 12

Ⓐ Viessmann Schriftzug

## Speichertemperatursensor oder Temperaturregler einbauen

500 I

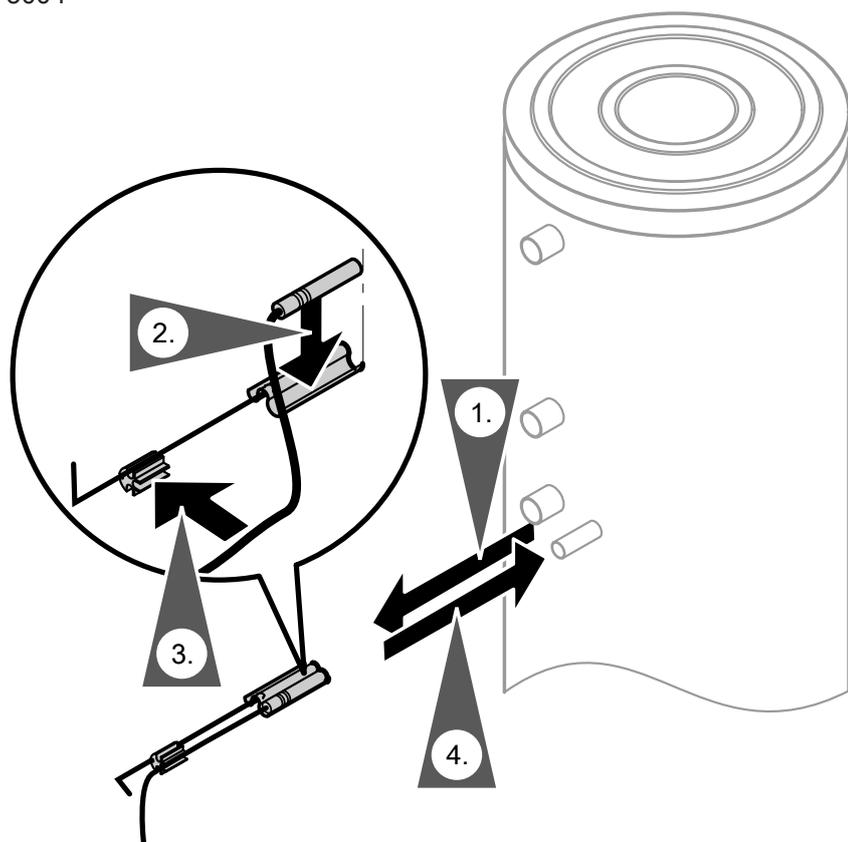


Abb. 13

- 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.

750 und 1000 l

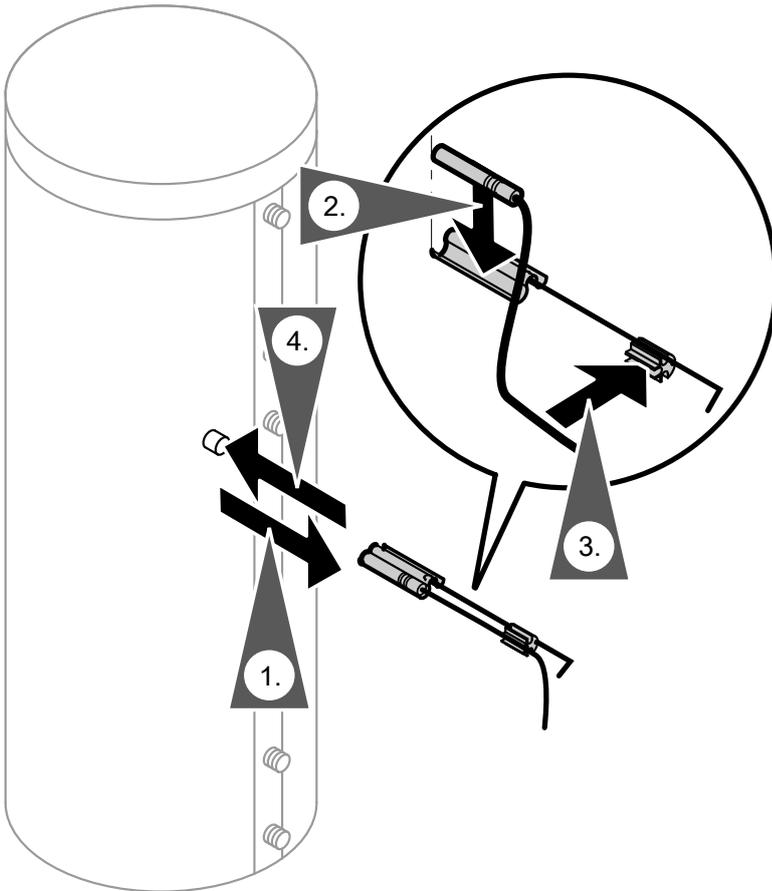


Abb. 14

- 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.

## Mehrzellige Speicherbatterie vorbereiten

300 und 500 l:

### Abmessungen der Anschlüsse von Viessmann Sammelleitungen (Zubehör)

Inhalt der Speicherzelle	l	300	500	
Anzahl der Speicherzellen		2	2	3
<b>Anschlüsse</b>				
▪ Heizwasservorlauf und -rücklauf	DN	50	50	50
▪ Kaltwasser, Warmwasser	R	1¼	1¼	1½
Zirkulation	R	1	1	1

## Mehrzellige Speicherbatterie vorbereiten (Fortsetzung)

Speicherbatterie 300 und 500 l

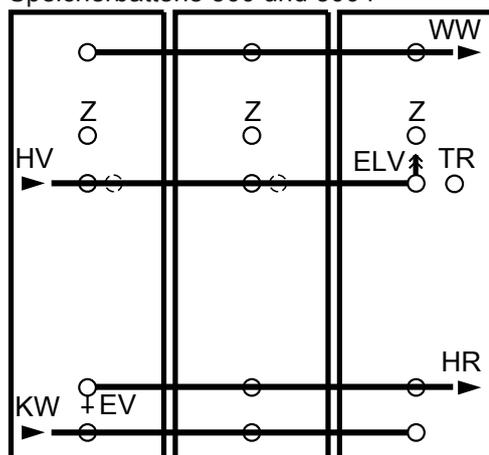


Abb. 15

- ELV Entlüftungsventil
- EV Entleerungsventil
- HR Heizwasserrücklauf
- HV Heizwasservorlauf
- KW Kaltwasser
- TR Temperaturregler
- WW Warmwasser
- Z Zirkulation

### 750 und 1000 l:

Sammelleitungen bauseits erstellen.

- Temperaturregler in die letzte Speicherzelle vom Heizwasservorlauf aus gesehen einbauen.
- Kaltwasseranschluss gegenüberliegend dem Warmwasseranschluss ausführen.

### Hinweis

Der Anschluss „Warmwasser“ kann auch an der gleichen Seite wie der Heizwasservorlauf montiert werden. Der Anschluss „Kaltwasser“ kann an der gleichen Seite wie der Heizwasserrücklauf montiert werden. Damit ist eine gleichmäßige Beheizung und gleichmäßige Wasserentnahme aller Speicherzellen ebenfalls gewährleistet.

## Heizwasserseitig anschließen

- Alle Rohrleitungen mit lösbaren Verbindungen anschließen.
- Nicht benötigte Anschlüsse mit Rotgusskappen verschließen.
- Temperaturregler und Sicherheitstemperaturbegrenzer so einstellen, dass die Trinkwassertemperatur im Speicher-Wassererwärmer 95°C nicht überschreitet.

	Einzelne Speicherzelle	Speicherbatterie mit Viessmann Sammelleitung	
Zulässige Heizwasser-Vorlauftemperatur	160 °C	120 °C	160 °C
Zulässiger Betriebsdruck			
▪ Heizwasserseitig	25 bar 2,5 MPa	18 bar 1,8 MPa	16 bar 1,6 MPa
▪ Trinkwasserseitig	10 bar 1 MPa	10 bar 1 MPa	10 bar 1 MPa
Prüfdruck			
▪ Heizwasserseitig		40 bar 4 MPa	
▪ Trinkwasserseitig		13 bar 1,3 MPa	
Zulässige Trinkwassertemperatur		95 °C	

## Heizwasserseitig anschließen (Fortsetzung)

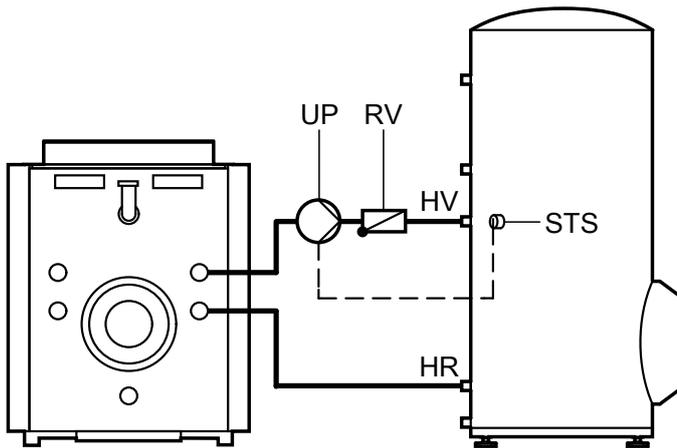


Abb. 16

- HR Heizwasserrücklauf  
 HV Heizwasservorlauf  
 RV Rückschlagklappe, federbelastet  
 STS Speichertemperatursensor oder Temperaturregler und Sicherheitstemperaturbegrenzer (falls erforderlich).  
 Ab 750 l: Von der Anschluss-Seite gesehen links neben HV  
 UP Umwälzpumpe

- Bei Heizwasser-Vorlauftemperaturen über 95 °C und Speicherinhalt von 160 bis 300 l: Abdeckrosetten von den heizwasserseitigen Rohrabgängen entfernen (Rosetten haben Linksgewinde).
- Regelung der Wärmezufuhr einbauen.
- Vorlaufleitung mit Steigung verlegen und an höchster Stelle mit Entlüftungsventil versehen.
- Nur bei Heizwasser-Vorlauftemperaturen über 110 °C: Zusätzlich einen bauteilgeprüften Sicherheitstemperaturbegrenzer einbauen, falls in der Anlage noch keiner vorhanden ist. Hierzu Doppelthermostat (Temperaturwächter und Sicherheitstemperaturbegrenzer) einsetzen.

### Hinweis

Bei Speicherbatterien ist ein Temperaturregler in einer der Speicherzellen ausreichend. Anstelle des Temperaturreglers kann auch ein Wassertemperaturregler verwendet werden.

## Trinkwasserseitig anschließen

- Für den trinkwasserseitigen Anschluss die DIN 1988 und die DIN 4753 beachten (Ⓢ): Vorschriften des SVGW).
- Alle Rohrleitungen mit lösbaren Verbindungen anschließen.
- Nicht benötigte Anschlüsse mit Rotgusskappen verschließen.
- Zirkulationsleitung mit Zirkulationspumpe, Rückschlagklappe und Zeitschaltuhr ausrüsten.
- Zirkulationspumpe an der Kesselkreisregelung oder über Schaltuhr anschließen.

Zulässiger Betriebsdruck:

10 bar (1 MPa)

Prüfdruck:

13 bar (1,3 MPa)

Zulässige Temperatur:

95 °C

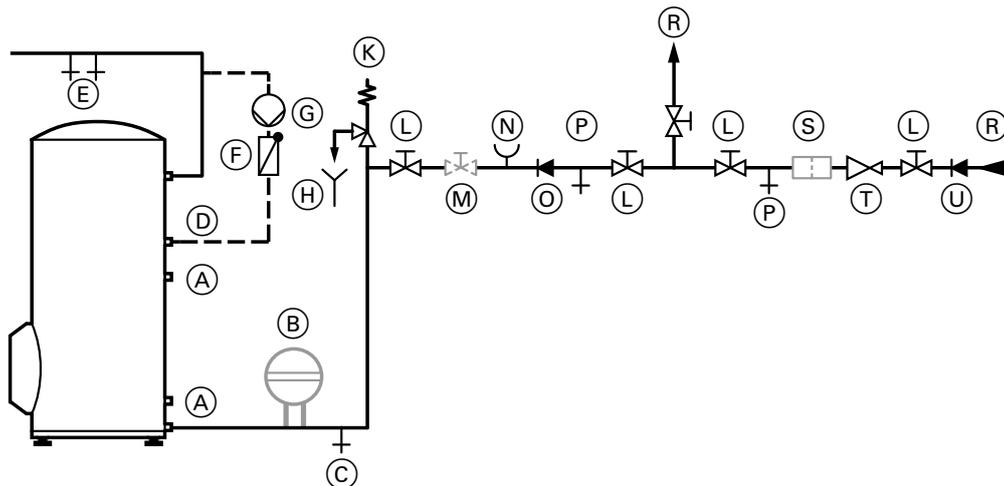


Abb. 17

- |                                                   |                                      |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------|
| (A) Heizwendel für den Anschluss an Wärmeerzeuger | (L) Absperrventil                    |
| (B) Membran-Druckausdehnungsgefäß                 | (M) Durchflussregulierventil         |
| (C) Entleerung                                    | (N) Manometeranschluss               |
| (D) Zirkulationsleitung                           | (O) Rückflussverhinderer             |
| (E) Warmwasser                                    | (P) Entleerung                       |
| (F) Rückschlagklappe, federbelastet               | (R) Kaltwasser                       |
| (G) Zirkulationspumpe                             | (S) Trinkwasserfilter                |
| (H) Beobachtbare Mündung der Ausblaseleitung      | (T) Druckminderer                    |
| (K) Sicherheitsventil                             | (U) Rückflussverhinderer/Rohrtrenner |

### Sicherheitsventil

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

Zul. Betriebsdruck: 10 bar (1 MPa).

Der Anschlussdurchmesser des Sicherheitsventils muss wie folgt ausgeführt sein:

- Bei 160 und 200 l min. R ½ (DN 15), max. Beheizungsleistung 75 kW
- Über 200 bis 1000 l min. R ¾ (DN 20), max. Beheizungsleistung 150 kW
- Über 1000 bis 5000 l min. **R 1 (DN 25)**, max. Beheizungsleistung 250 kW

Falls die Beheizungsleistung des Speicher-Wasserwärmers über der dem Inhalt zugeordneten max. Beheizungsleistung liegt, ist ein größeres Sicherheitsventil zu wählen. (Siehe DIN 4753-1, Ausg. 3/88, Abschn. 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!“. Sicherheitsventil über der Oberkante des Speicher-Wassererwärmers montieren.

### Zirkulationsleitung bei Speicherbatterien

**Hinweis**

Speicherbatterien immer mit angeschlossener Zirkulation ausführen.

Zirkulationsleitung anschließen beim Zusammenschluss mehrerer Speicherzellen in Verbindung mit Heizkesseln oder Fernheizungen **ohne** heizwasserseitige Rücklauf­temperaturbegrenzung und einer Zirkulationsleitung:

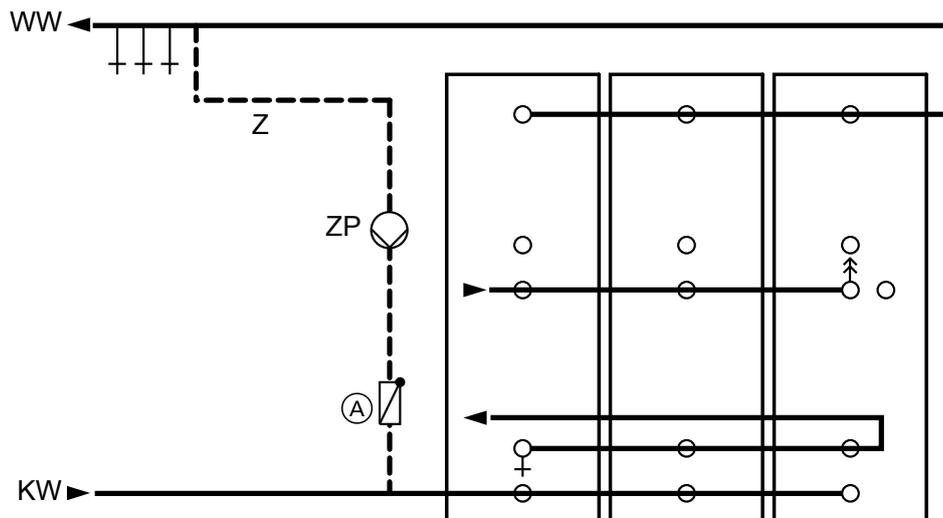


Abb. 18

- Ⓐ Rückschlagklappe, federbelastet
- KW Kaltwasser
- WW Warmwasser
- Z Zirkulationsleitung
- ZP Zirkulationspumpe

Zirkulationsleitung anschließen beim Zusammenschluss mehrerer Speicherzellen in Verbindung mit Fernheizungen **mit** heizwasserseitiger Rücklauf­temperaturbegrenzung und/oder bei mehreren Zirkulationsleitungen:

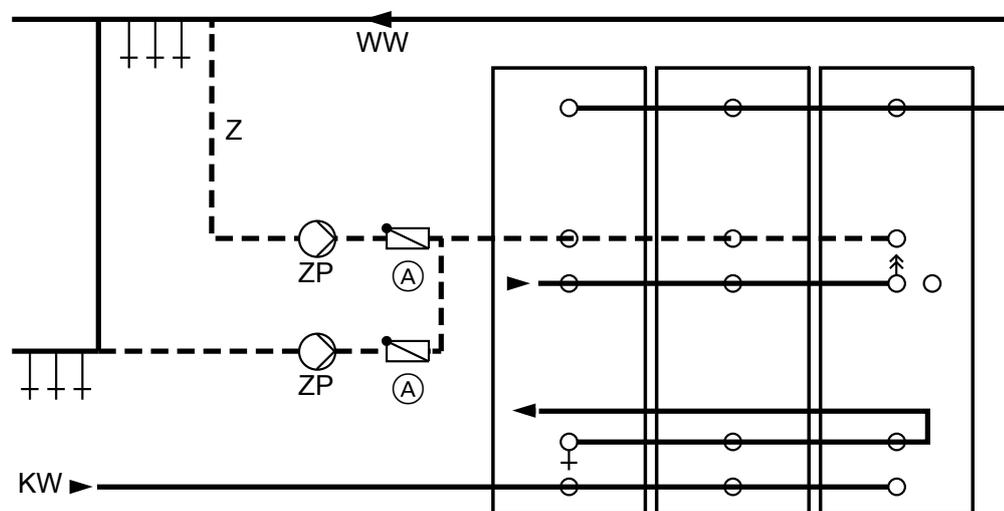


Abb. 19

- Ⓐ Rückschlagklappe, federbelastet
- KW Kaltwasser
- WW Warmwasser

## Trinkwasserseitig anschließen (Fortsetzung)

Z Zirkulationsleitung  
ZP Zirkulationspumpe

## Potenzialausgleich anschließen

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

Ⓞ: Den Potenzialausgleich nach den technischen Vorschriften des örtlichen EWs und den SEV Bestimmungen ausführen.

## Inbetriebnahme



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)

5603 861 Technische Änderungen vorbehalten!