

Vitocell 100-B
Typ CVBA
Vitocell 100-W
Typ CVBA

Bivalenter Speicher-Wassererwärmer mit Solar-Divicon

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

-  **Gefahr**
Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.

-  **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.

Zu beachtende Vorschriften

- Nationale Installationsvorschriften
- Gesetzliche Vorschriften zur Unfallverhütung
- Gesetzliche Vorschriften zum Umweltschutz
- Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- Einschlägige Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN und VDE
AT: ÖNORM, EN und ÖVE
CH: SEV, SUVA, SVTI und SWKI

Arbeiten an der Anlage

- Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter, und auf Spannungsfreiheit kontrollieren.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
- Bei allen Arbeiten geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.



Gefahr

Heiße Oberflächen und Medien können Verbrennungen oder Verbrühungen zur Folge haben.

- Gerät vor Wartungs- und Servicearbeiten ausschalten und abkühlen lassen.
- Heiße Oberflächen an Gerät, Armaturen und Verrohrung nicht berühren.

- ! **Achtung**
Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden.
Vor den Arbeiten geerdete Objekte berühren, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre, um die statische Aufladung abzuleiten.

Instandsetzungsarbeiten

- ! **Achtung**
Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage.
Defekte Bauteile müssen durch Viessmann Originalteile ersetzt werden.

Inhaltsverzeichnis

1. Informationen	Entsorgung der Verpackung	5
	Symbole	5
	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
	Produktinformation	6
2. Montagehinweise	Montagevorbereitung	7
	■ Anschlüsse mit Vitosolic 100	7
	■ Vor der Montage	7
	■ Hinweise zur Aufstellung	9
3. Montageablauf	Anodenanschluss prüfen	10
	Deckel anbauen	10
	Solar-Ausdehnungsgefäß (Zubehör) anbauen	10
	■ Montage am Speicher-Wassererwärmer	11
	■ Montage an der Wand	11
	Speichertemperatursensoren einbauen	12
	Solarregelung anschließen	13
	Heizwasserseitig und solarseitig anschließen	14
	■ Anlagenschema mit Sonnenkollektoren und Heizkessel	14
	Trinkwasserseitig anschließen	16
	■ Sicherheitsventil	17
	Potenzialausgleich anschließen	17
	Inbetriebnahme	18

Entsorgung der Verpackung

Verpackungsabfälle gemäß den gesetzlichen Festlegungen der Verwertung zuführen.

DE: Nutzen Sie das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem.

AT: Nutzen Sie das gesetzliche Entsorgungssystem ARA (Altstoff Recycling Austria AG, Lizenznummer 5766).

CH: Verpackungsabfälle werden vom Heizungs-/ Lüftungsfachbetrieb entsorgt.

Symbole

Symbol	Bedeutung
	Verweis auf anderes Dokument mit weiterführenden Informationen
	Arbeitsschritt in Abbildungen: Die Nummerierung entspricht der Reihenfolge des Arbeitsablaufs.
	Warnung vor Sach- und Umweltschäden
	Spannungsführender Bereich
	Besonders beachten.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bauteil muss hörbar einrasten. oder ▪ Akustisches Signal
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neues Bauteil einsetzen. oder ▪ In Verbindung mit einem Werkzeug: Oberfläche reinigen.
	Bauteil fachgerecht entsorgen.
	Bauteil in geeigneten Sammelstellen abgeben. Bauteil nicht im Hausmüll entsorgen.

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

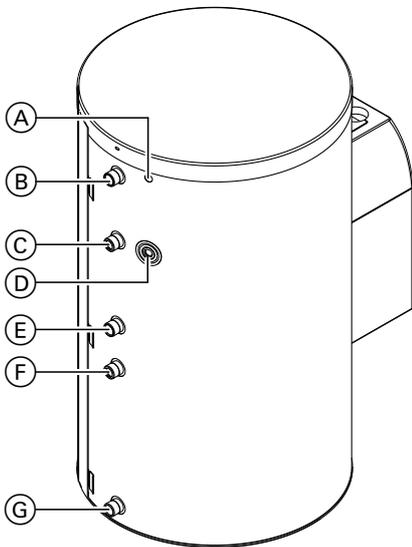
Vitocell 100-B und Vitocell 100-W, Typ CVBA

- Emaillierter, innenbeheizter Speicher-Wassererwärmer zur Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Solaranlagen, Heizkesseln und Wandgeräten für bivalenten Betrieb
- Speicher-Wassererwärmer komplett ausgestattet mit:
 - Solar-Divicon
 - Vitosolic 100, Typ SD1
- Inhalt: 190 l
- Geeignet für Anlagen nach DIN 1988, DIN EN 12828, DIN 4753
- DIN-Registernummer: 9W271/12-13MC
- – **Vitocell 100-B**: Ausführung in Silber
- **Vitocell 100-W**: Ausführung in Weiß oder Vito-pearlwhite

Montagevorbereitung

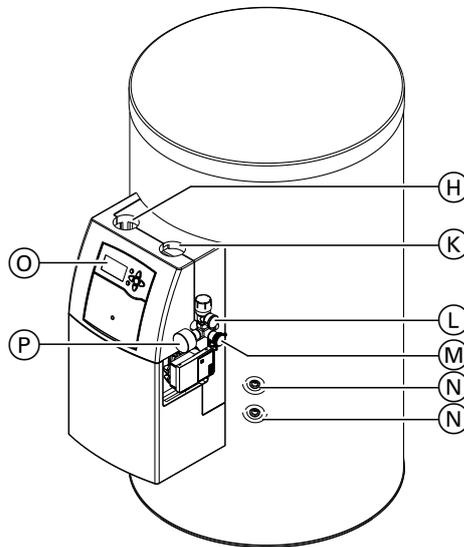
Anschlüsse mit Vitosolic 100

Ansicht von hinten



- (A) Leitungsdurchführung für Netzanschlussleitung und KM-BUS-Leitung der Regelung
- (B) Warmwasser
- (C) Heizwasservorlauf
- (D) Tauchhülse
- (E) Zirkulation
- (F) Heizwasserrücklauf
- (G) Kaltwasser

Ansicht von vorn



- (L) Ausblaseleitung
- (M) Anschluss Solar-Ausdehnungsgefäß
- (N) Innengewinde für Halterung Solar-Ausdehnungsgefäß
- (O) Vitosolic 100
- (P) Sicherheitsgruppe mit
 - Sicherheitsventil
 - Manometer
 - Befüllhahn
 - Anschluss Solar-Ausdehnungsgefäß (N)

Vor der Montage

Um Beschädigungen der Wärmedämmung und der Solar-Divicon zu vermeiden, können die Wärmedämmung und die Solar-Divicon vor der Einbringung zum Aufstellort abgebaut werden.

Hinweis

Es dürfen keine Vliesreste durch die Speicheranschlüsse in den Speicher-Wassererwärmer gelangen.

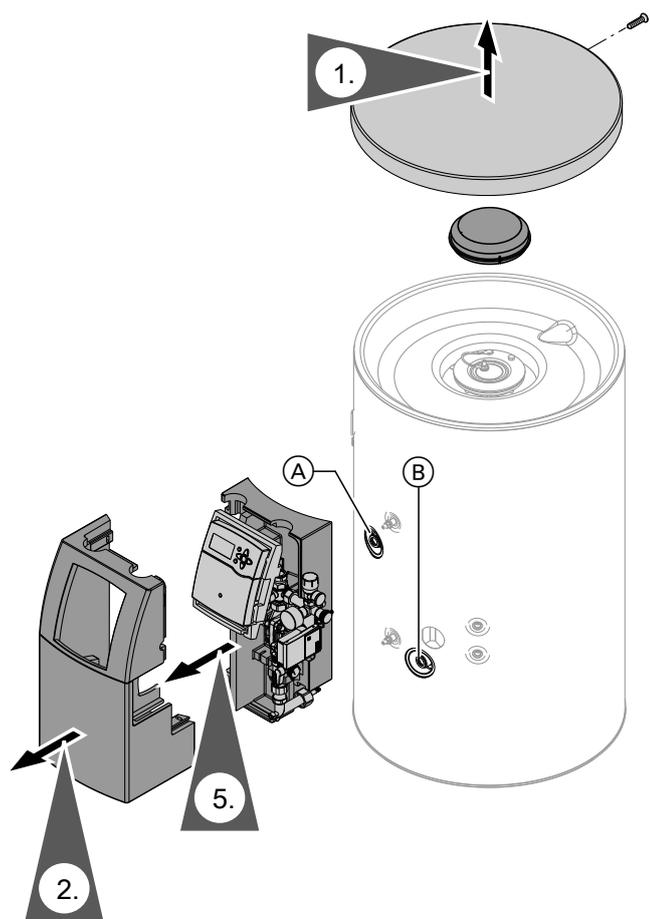


Abb. 1

Arbeitsschritt 3
Leitungen abziehen.

Arbeitsschritt 4
Anschlüsse (A) und (B) lösen.

Nach der Aufstellung in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

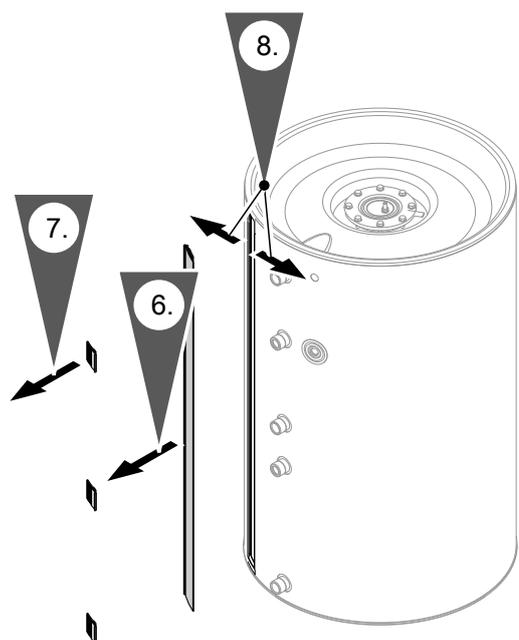


Abb. 2

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.
Falls der Speicher-Wassererwärmer nicht betrieben wird, muss er bei Frostgefahr entleert werden.

- Zur Bedienung der Vitosolic 100 (falls vorhanden) ausreichend Abstand zur Wand vorsehen.
Hinweis
Um den Zugang zu den solarseitigen Anschlüssen zu erleichtern, kann die Vitosolic 100 nach rechts und links verschoben werden.
- Speicher-Wassererwärmer mit Stellfüßen ausrichten.
Hinweis
Stellfüße nicht über 35 mm Gesamtlänge herausdrehen.

Speicher-Wassererwärmer aufstellen

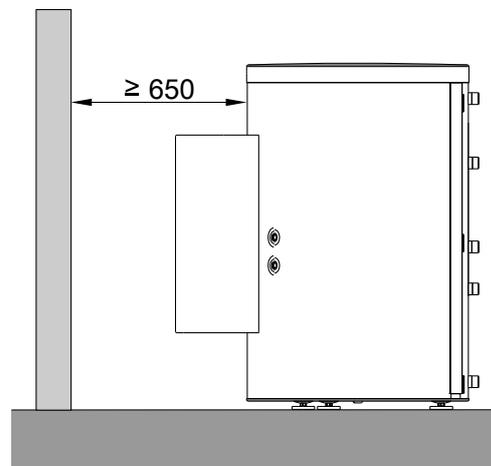


Abb. 3

Mindestabstand einhalten.

Anodenanschluss prüfen

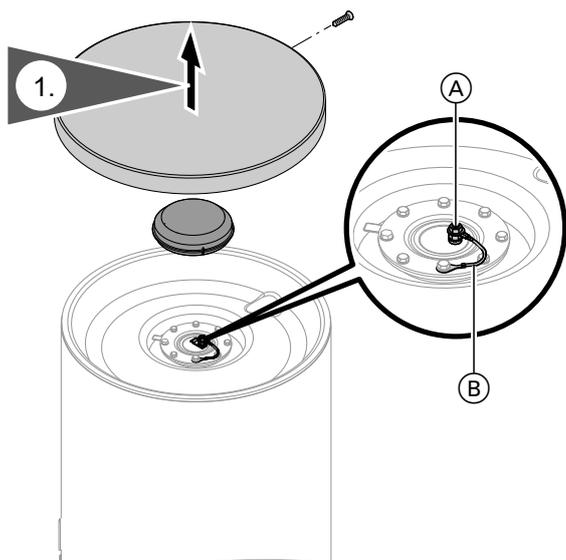


Abb. 4

Deckel anbauen

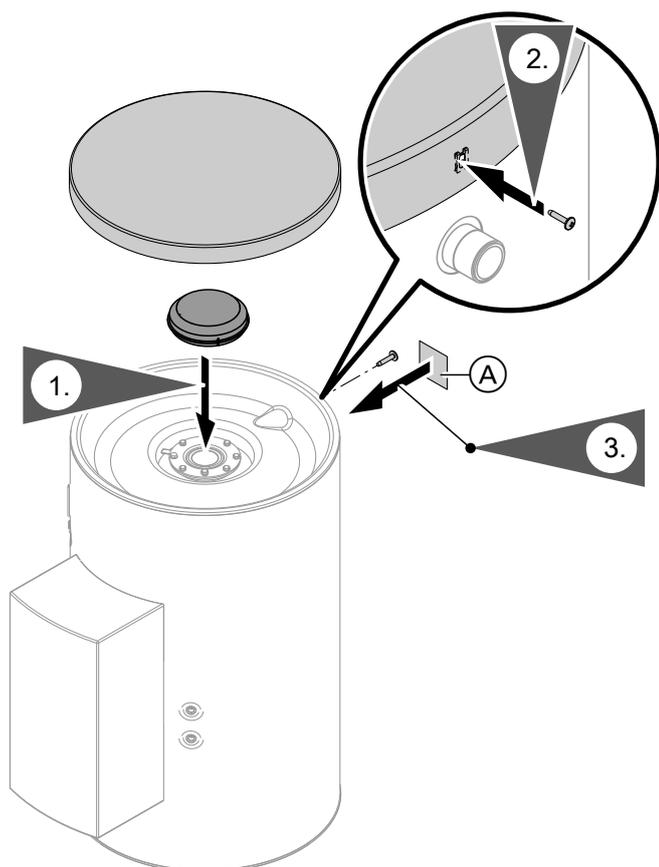


Abb. 5

Ⓐ Typenschild

Solar-Ausdehnungsgefäß (Zubehör) anbauen

Halterung an den Speicher-Wassererwärmer oder an die Wand anbauen.

Montage am Speicher-Wassererwärmer

Das Solar-Ausdehnungsgefäß mit beiliegendem Wellrohr am Anschluss (N) (siehe Seite 7) der Sicherheitsgruppe (R) anschließen.

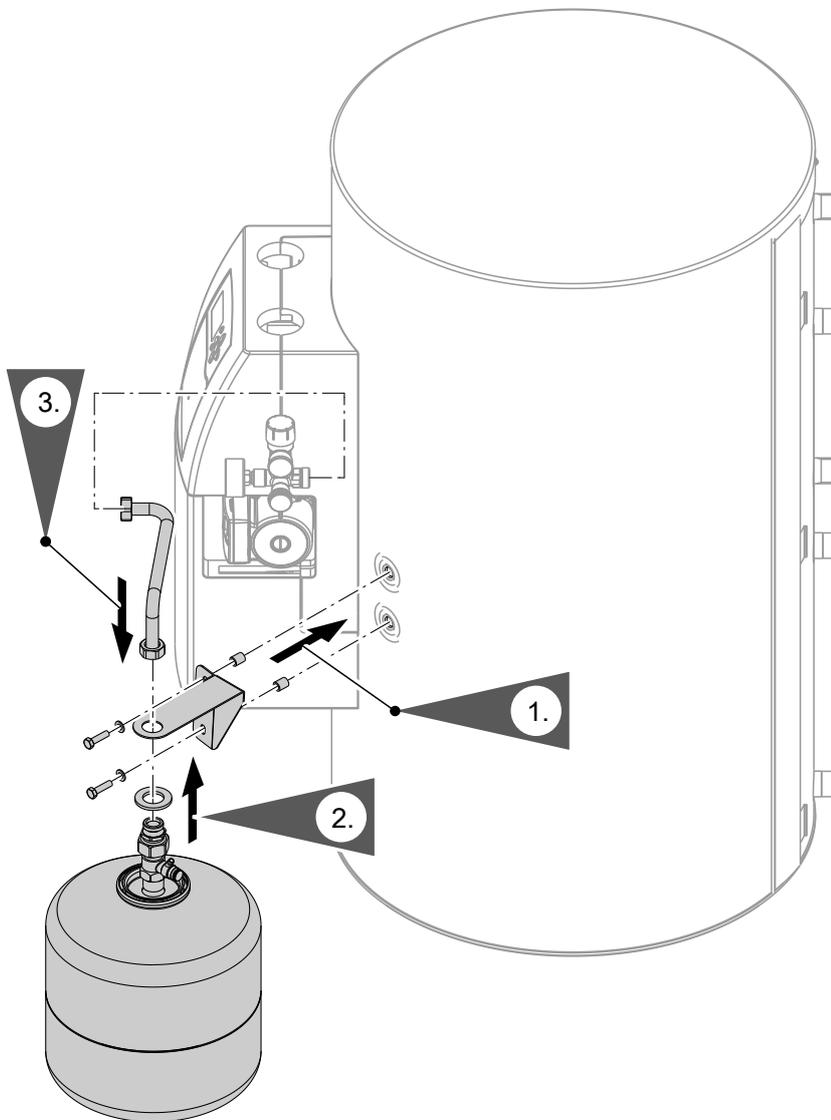


Abb. 6

Montage an der Wand

Verbindung zur Sicherheitsgruppe bauseits herstellen.

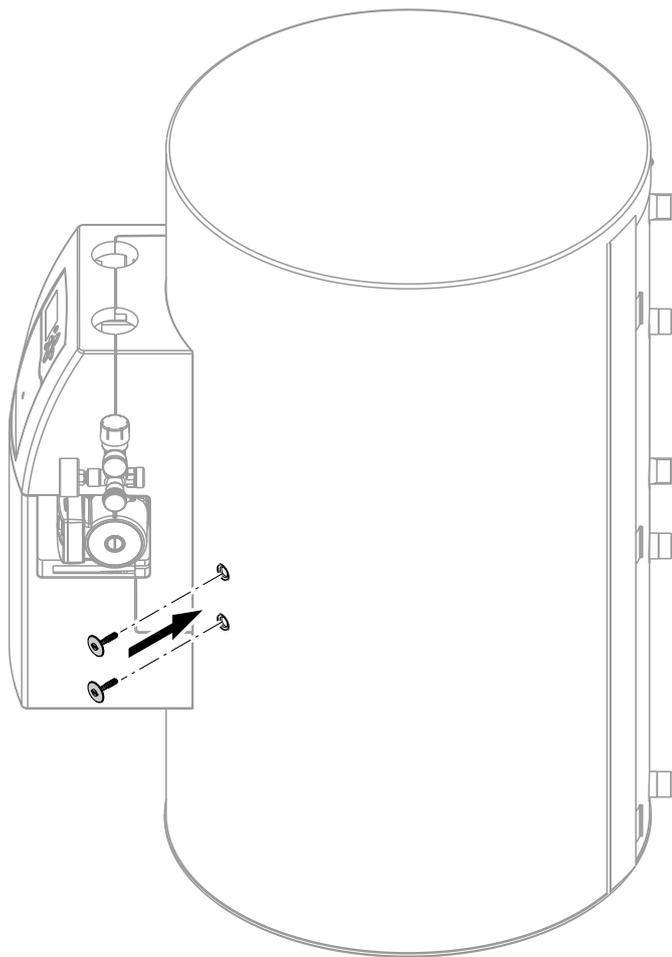


Abb. 7

Speichertemperatursensoren einbauen

- ! **Achtung**
Um Geräteschäden zu vermeiden, dürfen elektrische Leitungen keine heißen Teile berühren. Für ausreichenden Wärmeschutz zwischen elektrischen Leitungen und wärmeführenden Rohren sorgen.

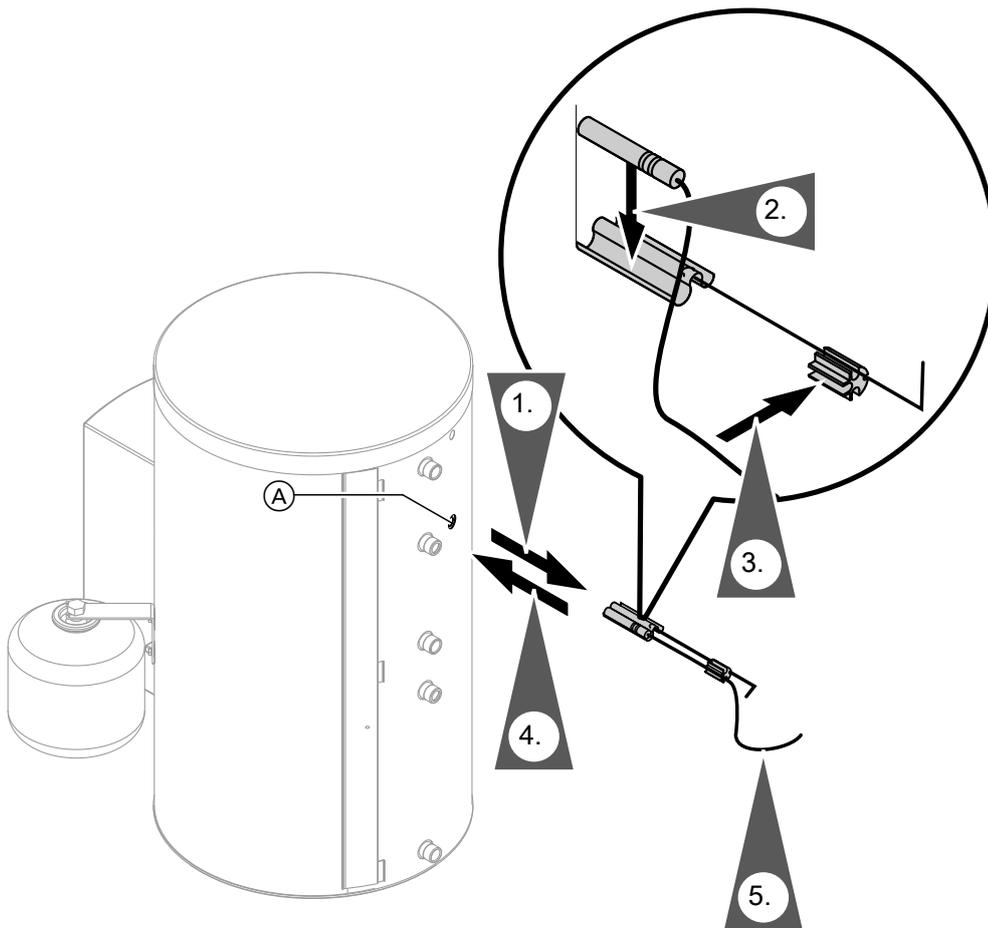


Abb. 8

Ⓐ Tauchhülse für Speichertemperaturregelung

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

Solarregelung anschließen

An der Vitosolic 100 sind bereits folgende Leitungen angeschlossen:

- Speichertemperatursensor
- Pumpenanschlussleitung
- PWM-Leitung Solarkreispumpe

Hinweis

Falls noch nicht angeschlossen, den Stecker der Pumpenanschlussleitung an der Umwälzpumpe einstecken.

An der Vitosolic 100 sind noch folgende Leitungen anzuschließen:

- Netzanschluss
- Kollektortemperatursensor
- Anschluss an Vitotronic Kesselkreisregelung (KM-BUS)



Achtung

Falls 230-V-Leitungen direkt neben Kleinspannungsleitungen verlegt werden, können Daten bei der Übertragung verfälscht werden. Kleinspannungsleitungen < 42 V und Leitungen ≥ 230 V~ unter dem Deckel des Speicher-Wasserwärmers getrennt voneinander verlegen.



Montage- und Serviceanleitung Vitosolic 100



Montageanleitung Sonnenkollektor

Heizwasserseitig und solarseitig anschließen

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

Hinweis

Vitosol Kollektoren sind einsetzbar bis 6 bar (0,6 MPa).

Zulässige Temperaturen	
Solarseitig	160 °C
Heizwasserseitig	160 °C
Zulässiger Betriebsdruck	
Solarseitig	10 bar (1,0 MPa)
Heizwasserseitig	10 bar (1,0 MPa)
Prüfdruck	
Solarseitig	16 bar (1,6 MPa)
Heizwasserseitig	16 bar (1,6 MPa)

Anlagenschema mit Sonnenkollektoren und Heizkessel

- Erwärmung des Trinkwassers durch Sonnenkollektoren über **untere** Heizwendel
- Wärmezufuhr zur Nacherwärmung oder Erwärmung des Trinkwassers durch einen Heizkessel über die **obere** Heizwendel

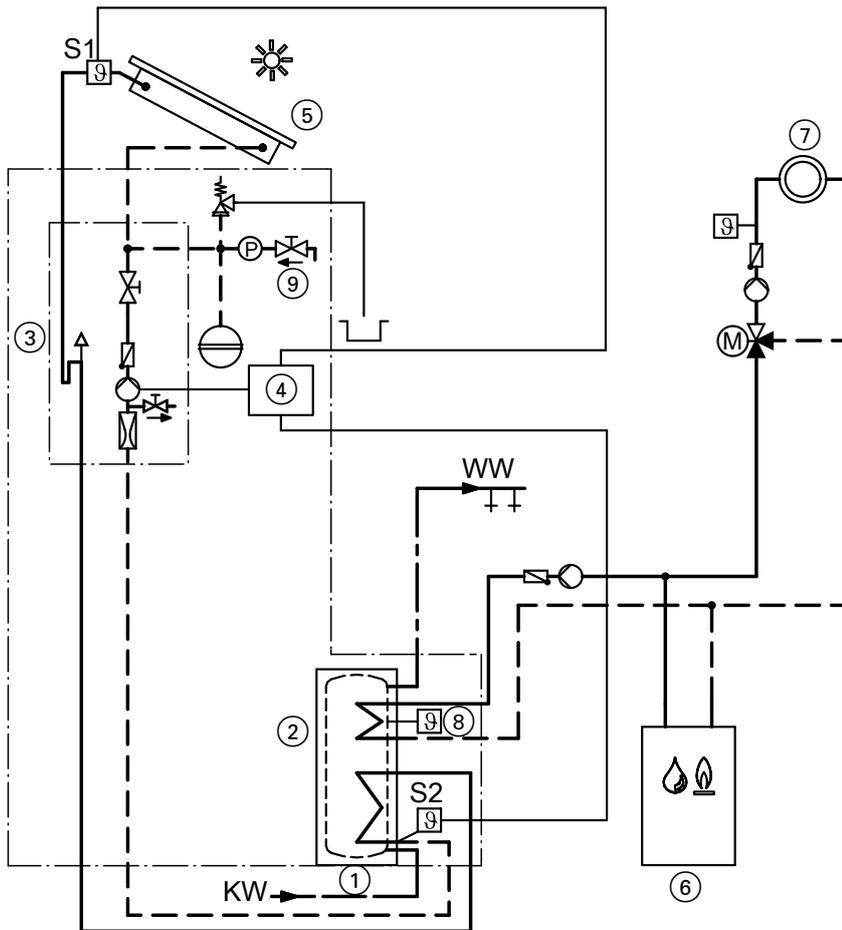


Abb. 9

- | | | | |
|----|---|---|---|
| KW | Kaltwasser | ⑤ | Sonnenkollektor |
| WW | Warmwasser | ⑥ | Wärmeerzeuger |
| S1 | Kollektortempersensor | ⑦ | Heizkreis |
| S2 | Speichertempersensor (solarseitig) | ⑧ | Speichertempersensor (heizwasserseitig) |
| ① | Vitocell 100-B oder Vitocell 100-W bestehend aus: | ⑨ | Befüllventil |
| | ② Speicher-Wassererwärmer | | |
| | ③ Solar-Divicon | | |
| | ④ Vitosolic 100 | | |

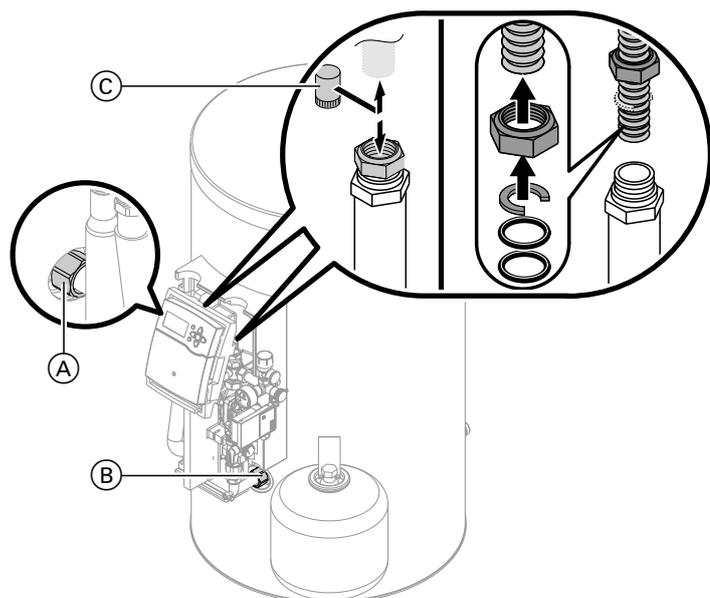


Abb. 10

1. Regelung der Wärmezufuhr einbauen.
2. Anschlüsse (A) und (B) auf Dichtheit prüfen, falls erforderlich nachziehen.
Anzugsdrehmoment: 45 bis 50 Nm
3. **Bei Verwendung von Kupferrohr:**
Beiliegende Stützhülsen (C) einlegen.
Anzugsdrehmoment der beiden Überwurfmutter:
30 Nm
4. Vorlaufleitung mit Steigung verlegen und an höchster Stelle mit Entlüftungsventil versehen.
5. Nur bei Heizwasser-Vorlauftemperaturen über 110 °C:
Falls in der Anlage noch nicht vorhanden, einen bauteilgeprüften Sicherheitstemperaturbegrenzer einbauen. Hierzu 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 und Rückschlagklappe ausrüsten.
- Anschluss der Zirkulationspumpe:
 - Anschluss an der Kesselkreisregelung, falls diese mit einem Anschluss Zirkulationspumpe ausgerüstet ist.
 - Anschluss mit Zeitschaltuhr, falls an der Kesselkreisregelung kein Anschluss Zirkulationspumpe vorhanden ist.

Zulässige Temperatur:	95 °C
Zulässiger Betriebsdruck:	10 bar (1,0 MPa)
Prüfdruck:	16 bar (1,6 MPa)

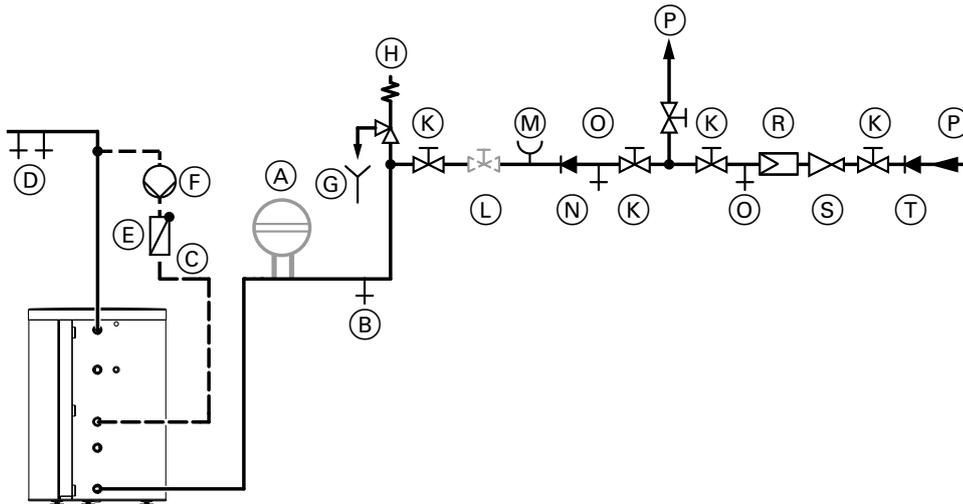


Abb. 11

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

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 E-DIN 1988-200).

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.

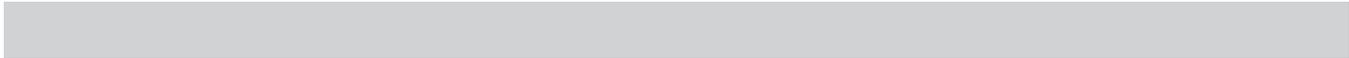
Potenzialausgleich anschließen

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

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



Serviceanleitung



Viessmann Ges.m.b.H.
A-4641 Steinhaus bei Wels
Telefon: 07242 62381-110
Telefax: 07242 62381-440
www.viessmann.at



Viessmann Climate Solutions SE
35108 Allendorf
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de