

Vitocell 100-U

Typ CVUD

Bivalenter Speicher-Wassererwärmer mit Solar-Set

Vitocell 100-W

Typ CVUD, CVUD-A

Bivalenter Speicher-Wassererwärmer mit Solar-Set

VITOCCELL 100-U
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.

Hinweis

Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.

-  **Achtung**
Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen.

Zu beachtende Vorschriften

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

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

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

- !** **Gefahr**
 Heiße Oberflächen können Verbrennungen zur Folge haben.
- Gerät vor Wartungs- und Servicearbeiten ausschalten und abkühlen lassen.
 - Heiße Oberflächen an ungedämmten Rohren und Armaturen nicht berühren.

- !** **Gefahr**
 Nasse, feuchte und mit glykolhaltigen Flüssigkeiten benetzte Böden können zu Verletzungen durch Ausrutschen und Sturz führen.
- Während Montage- und Wartungsarbeiten den Boden sauber und trocken halten.
 - Rutschfeste Schuhe tragen.

- !** **Gefahr**
 Abgebrochene Kleinteile von Isolierungsmaterial können durch Einatmen oder Verschlucken zu Tod durch Erstickten führen.
- Kinder nicht im Aufstellraum spielen lassen.
 - Aufstellraum nach Montage- und Wartungsarbeiten sauber halten.

Instandsetzungsarbeiten

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

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile

- !** **Achtung**
- Ersatz- und Verschleißteile, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können die Funktion beeinträchtigen. Der Einbau nicht zugelassener Komponenten sowie nicht genehmigte Änderungen und Umbauten können die Sicherheit beeinträchtigen und die Gewährleistung einschränken.
Bei Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Ersatzteile verwenden.

Inhaltsverzeichnis

1. Information	Entsorgung der Verpackung	6
	Symbole	6
	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
	Produktinformation	7
	Inspektion und Wartung	7
	Anlagenbeispiele	7
	Wartungsteile und Ersatzteile	8
	■ Viessmann Partnershop	8
	■ Viessmann Ersatzteil-App	8
2. Montagevorbereitung	Auspacken und Einbringung	9
	Anschlüsse	10
	Hinweise zur Aufstellung	10
3. Montageablauf	Solar-Set	11
	■ Befestigung für Solar-Set anbauen	11
	■ Solar-Set anbauen	11
	Hydraulischer Anschluss (solarseitig)	12
	■ Untere Heizwasser-Anschlüsse (solar) anschließen	12
	■ Obere Heizwasser-Anschlüsse (solar) anschließen	16
	Sicherheitsgruppe anbauen	16
	Thermometerfühler einbauen	17
	Speichertemperatursensor einbauen	18
	Solarregelung anschließen	18
	Solar-Set schließen	19
	Anodenanschluss prüfen, Deckel anbauen, Typenschild aufkleben	20
	Heizwasserseitig anschließen	20
	■ Anlagenbeispiele	21
	Trinkwasserseitig anschließen	21
	■ Sicherheitsventil	22
	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) einbauen	23
	■ Sicherheitstemperaturbegrenzer elektrisch anschließen	24
	■ Auslösetemperatur des Sicherheitstemperaturbegrenzers einstellen	24
	■ Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) entriegeln	24
	■ Stellung der Kugelhähne	24
	Potenzialausgleich anschließen	24
4. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung	Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung	25
5. Protokolle	30
6. Technische Daten	31
7. Entsorgung	Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung	33
8. Bescheinigungen	Konformitätserklärung	34
9. Stichwortverzeichnis	35

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.

Die Arbeitsabläufe für die Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung sind im Abschnitt „Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung“ zusammengefasst und folgendermaßen gekennzeichnet:

Symbol	Bedeutung
	Bei der Erstinbetriebnahme erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Erstinbetriebnahme
	Bei der Inspektion erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Inspektion
	Bei der Wartung erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Wartung

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 und Wandgeräten für bivalenten Betrieb.

- Speicher-Wassererwärmer komplett ausgestattet mit **Solar-Set**, bestehend aus:
 - Solar-Divicon
 - Vitosolic 100, Typ SD1 oder Elektronikmodul SDIO/SM1A
 - Vormontierte Verrohrung
- Speicherinhalt und Gewicht siehe Seite 31.

- Geeignet für Anlagen nach DIN 1988, DIN EN 12828, DIN 4753
- **Vitocell 100-W**: Ausführung in weiß, sonst identisch mit Vitocell 100-U

Inspektion und Wartung

Gemäß DIN 1988 sind Besichtigung und (falls erforderlich) Reinigung spätestens 2 Jahre nach Inbetriebnahme und danach bei Bedarf durchzuführen.

Hinweis

Wir empfehlen eine jährliche Funktionsprüfung der Magnesium-Schutzanode. Die Prüfung kann ohne Betriebsunterbrechung erfolgen. Mit einem Anoden-Prüfgerät wird der Schutzstrom gemessen (siehe Kapitel „Anodenschutzstrom mit Anoden-Prüfgerät prüfen“).

Anlagenbeispiele

Verfügbare Anlagenbeispiele: Siehe www.viessmann-schemes.com.

Wartungsteile und Ersatzteile

Wartungsteile und Ersatzteile können Sie direkt online identifizieren und bestellen.

Viessmann Partnership

Login:

<https://shop.viessmann.com/>

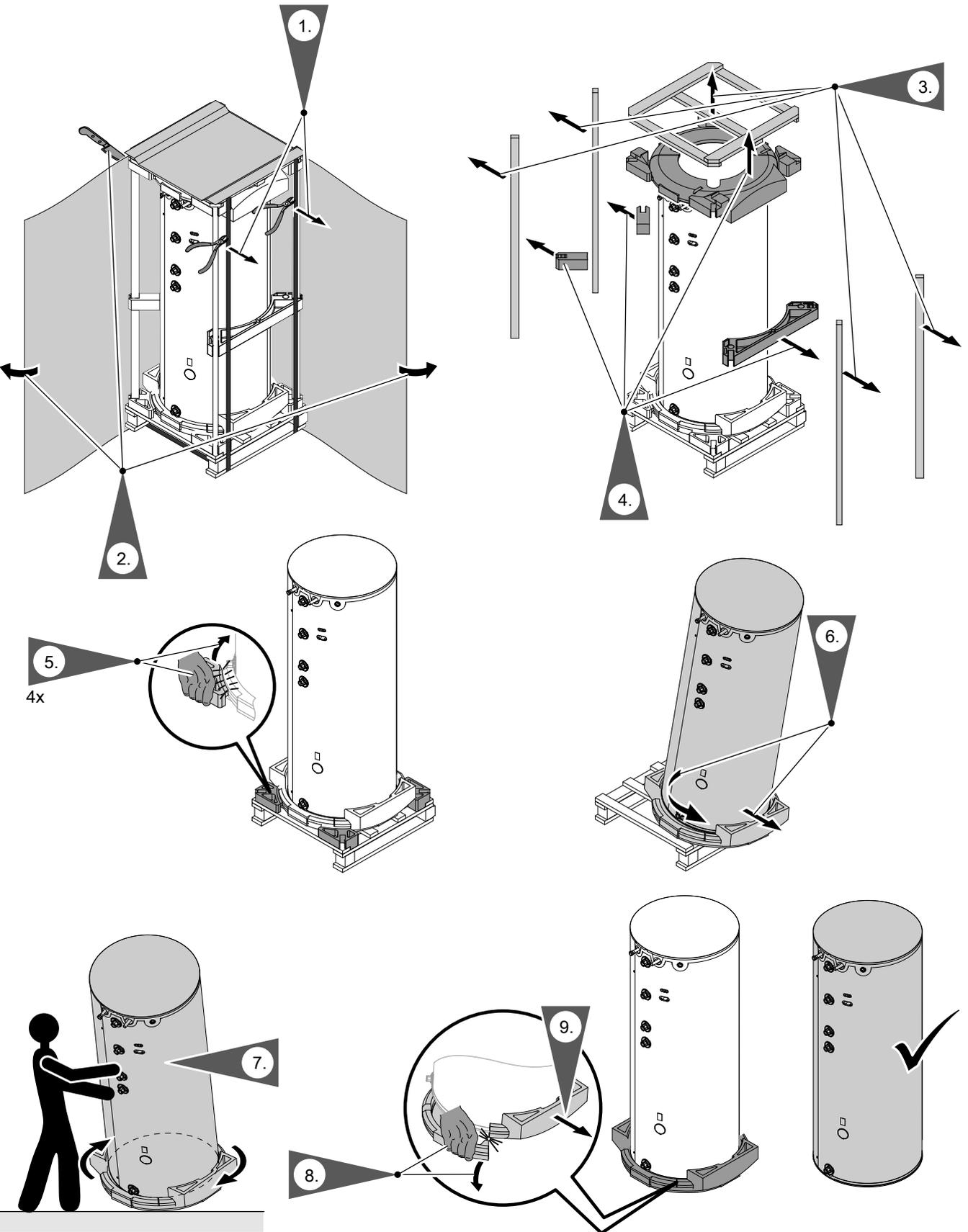


Viessmann Ersatzteil-App

www.viessmann.com/etapp



Auspacken und Einbringung



Montage

Abb. 1

Anschlüsse

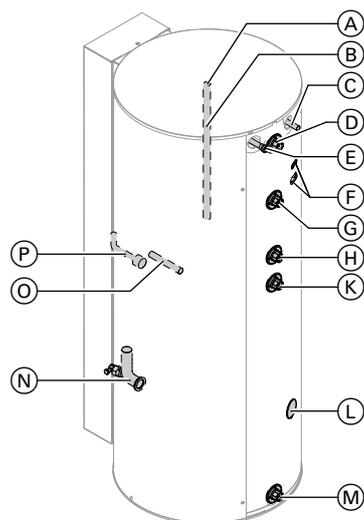


Abb. 2

- Ⓐ Anschluss für Thermometerfühler
- Ⓑ Magnesium-Schutzanode mit Masseleitung

- Ⓒ Heizwasserrücklauf solar (untere Heizwendel, Kollektoranschluss)
- Ⓓ Warmwasser zum Netz
- Ⓔ Heizwasservorlauf solar (untere Heizwendel, Kollektoranschluss)
- Ⓕ Klemmsystem für Speichertemperatursensor
- Ⓖ Heizwasservorlauf Heizkessel (obere Heizwendel)
- Ⓗ Zirkulation
- Ⓚ Heizwasserrücklauf Heizkessel (obere Heizwendel)
- Ⓛ Prozessinjektionsstopfen für Isolierschaum (Nichts einfüllen, geschlossen halten)
- Ⓜ Kaltwasser/Entleerung
- Ⓝ Heizwasserrücklauf solar (untere Heizwendel, Anschluss an Wärmetauscher)/Tauchhülse für Speichertemperatursensor solar
- Ⓞ Tauchhülse für unteres Thermometer
- Ⓟ Heizwasservorlauf solar (untere Heizwendel, Anschluss an Wärmetauscher)

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.

Speicher-Wassererwärmer mit Stellfüßen ausrichten.

Hinweis

Zum Ausrichten des Speicher-Wassererwärmers nur einen oder zwei der Stellfüße verstellen. Mindestens einen der Stellfüße vollständig eingeschraubt lassen.

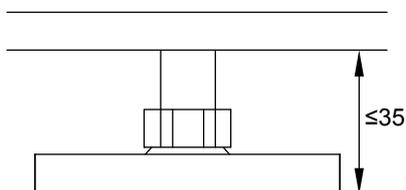


Abb. 3

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

Solar-Set

Befestigung für Solar-Set anbauen

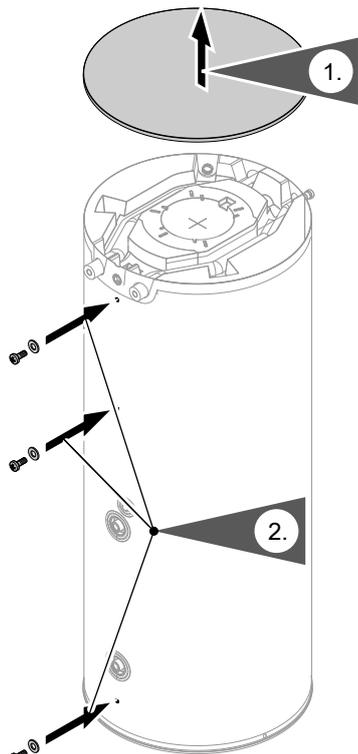


Abb. 4

Beiliegende Schrauben mit Unterlegscheiben (h = 3 mm) ca. zur Hälfte in den Speicher-Wassererwärmer einschrauben.

Solar-Set anbauen

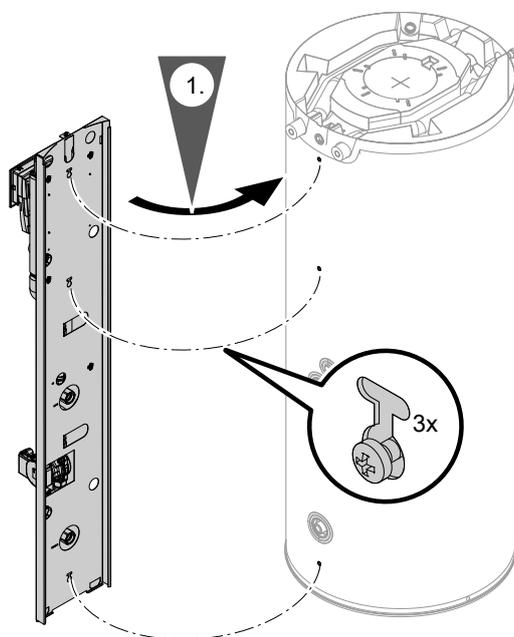


Abb. 5

1. Grundträger des Solar-Sets an den 3 Schrauben einhängen.
2. Alle Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 10 Nm festziehen.
3. Transportsicherungen aus Weichschaum und Kabelbinder zur Fixierung der Pumpen und Rohre innerhalb des Solar-Sets entfernen.
4. Beide Transportsicherungen aus Blech umbiegen.
5. Solarstränge auf den Rohrclips ausrichten.

Hydraulischer Anschluss (solarseitig)

Untere Heizwasser-Anschlüsse (solar) anschließen

Hinweis

Falls ein Wärmemengenzähler vorhanden ist, weiter auf Seite 13.

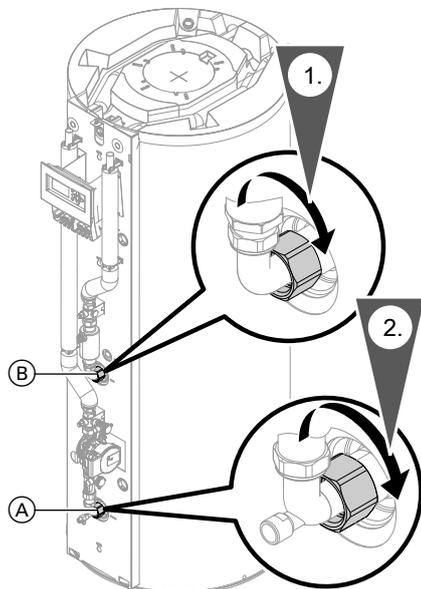


Abb. 6

- Ⓐ Heizwasserrücklauf solar
- Ⓑ Heizwasservorlauf solar

1. Rohrleitung Heizwasservorlauf solar Ⓑ mit beiliegender Flachdichtung und Überwurfmutter verschrauben. Anzugsdrehmoment: 50 Nm.
2. Rohrleitung Heizwasserrücklauf solar Ⓐ mit beiliegender Flachdichtung und Überwurfmutter verschrauben. Anzugsdrehmoment: 50 Nm.

Speichertemperatursensor des Solar-Sets einbauen

Hinweis

Der Speichertemperatursensor ist bereits werkseitig vormontiert.

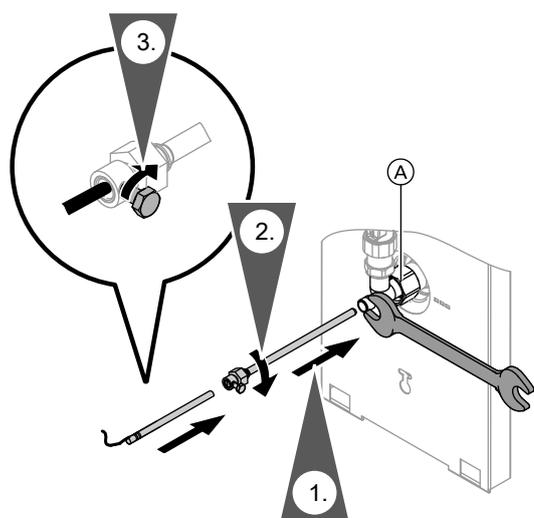


Abb. 7

- Ⓐ Heizwasserrücklauf solar

1. Tauchhülse und Klemmring in Einschraubwinkel einsetzen.
2. Überwurfmutter auf dem Einschraubwinkel mit einem Anzugsdrehmoment von 20 Nm festziehen.

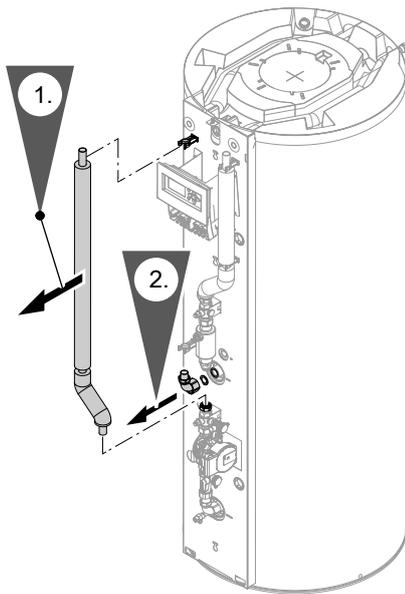
Hinweis

Gegenstück mit Schraubenschlüssel festhalten.

3. Speichertemperatursensor bis zum Anschlag in Einschraubwinkel einsetzen und mit Schraube der Zugentlastung befestigen.

Hydraulischer Anschluss (solarseitig) (Fortsetzung)

Wärmemengenzähler (falls vorhanden) einbauen



1. Rohr Rücklauf abbauen.
2. Einschraubwinkel Vorlauf abbauen.

Abb. 8

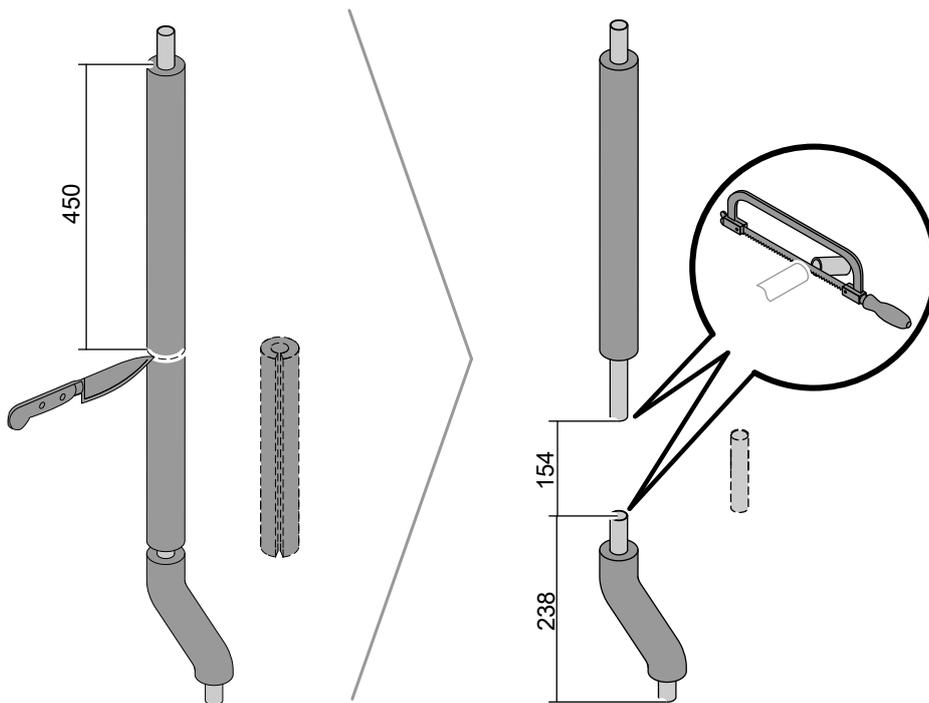


Abb. 9

Rohr Rücklauf und Isolierung kürzen.

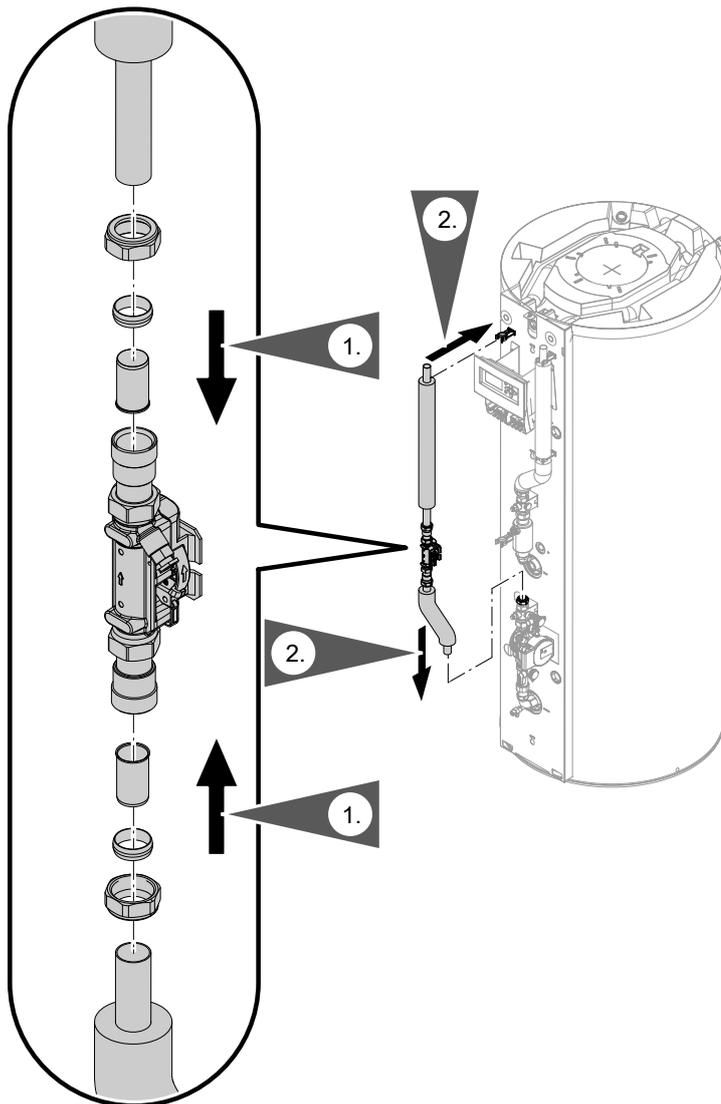


Abb. 10

1. Volumenstromsensor am Rohr Rücklauf montieren.
2. Rohr Rücklauf einbauen.

Hinweis

Der Pfeil auf dem Volumenstromsensor muss nach oben zeigen.

Hydraulischer Anschluss (solarseitig) (Fortsetzung)

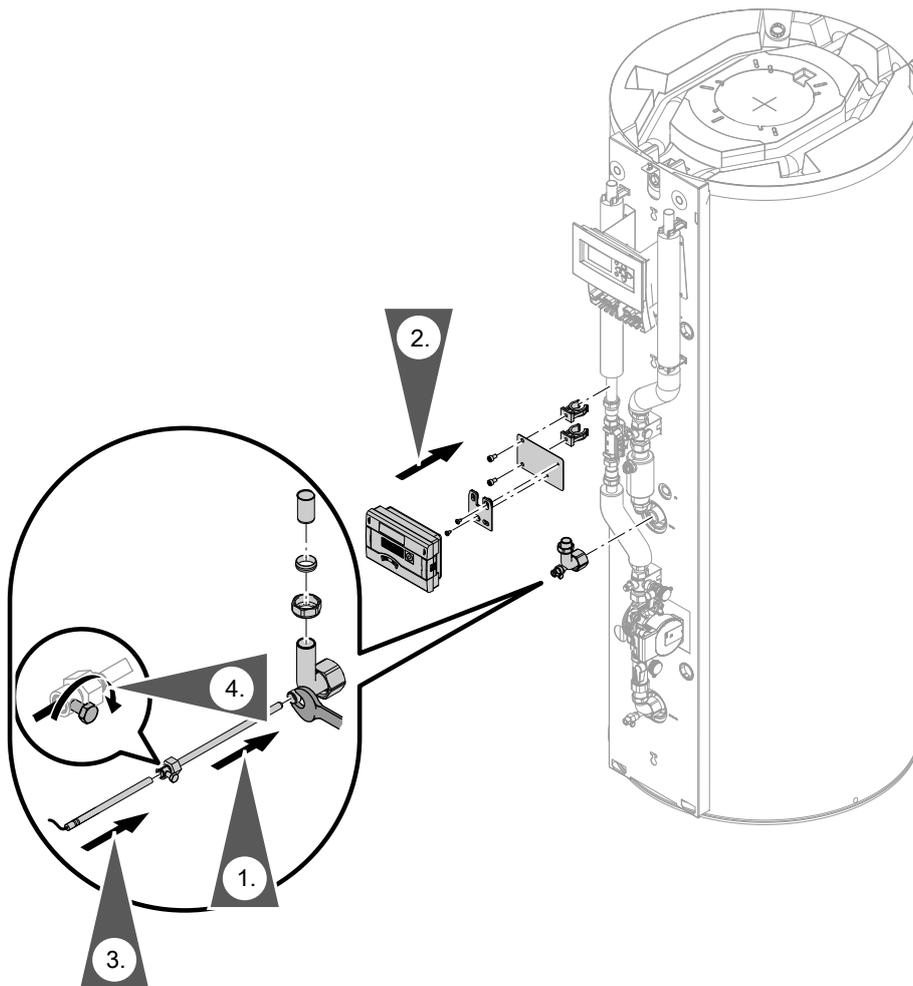


Abb. 11

1. Einschraubwinkel mit Tauchhülse am Vorlauf-Strang einbauen.

Hinweis

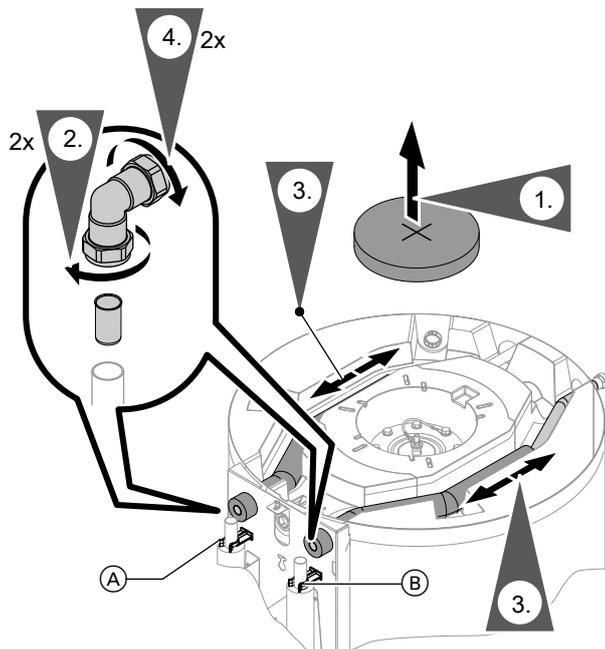
Gegenstück mit Schraubenschlüssel festhalten.

2. Anzeige des Wärmemengenzählers mit Träger anbauen.

3. Temperatursensor bis zum Anschlag in Einschraubwinkel einsetzen.

4. Temperatursensor mit Schraube der Zugentlastung befestigen.

Obere Heizwasser-Anschlüsse (solar) anschließen



1. Flanschdämmung (Vlies) abnehmen.
2. Stützhülsen Ø 22 in Rohr Vorlauf und Rohr Rücklauf einsetzen und Winkelverschraubungen 22 x 18 auf den Rohren positionieren.
3. Obere 2 Anschlussrohre durch zugehörige 4 Öffnungen des Grundträgers Solar-Set und des Speicher-Wassererwärmers führen.

Hinweis

Das Rohr mit dem Einschraubteil rechts (Heizwasservorlauf) einsetzen. Einschraubteil zur Rückseite des Speicher-Wassererwärmers positionieren.

4. Wärmegedämmte obere Anschlussrohre mit den Winkelverschraubungen 22 x 18 verschrauben.

Hinweis

Wärmedämmung der Rohre nach Montage über gesamte Rohrlänge bis zum Rand des Speicher-Wassererwärmers führen.

Abb. 12

- Ⓐ Heizwasserrücklauf solar
- Ⓑ Heizwasservorlauf solar

Sicherheitsgruppe anbauen

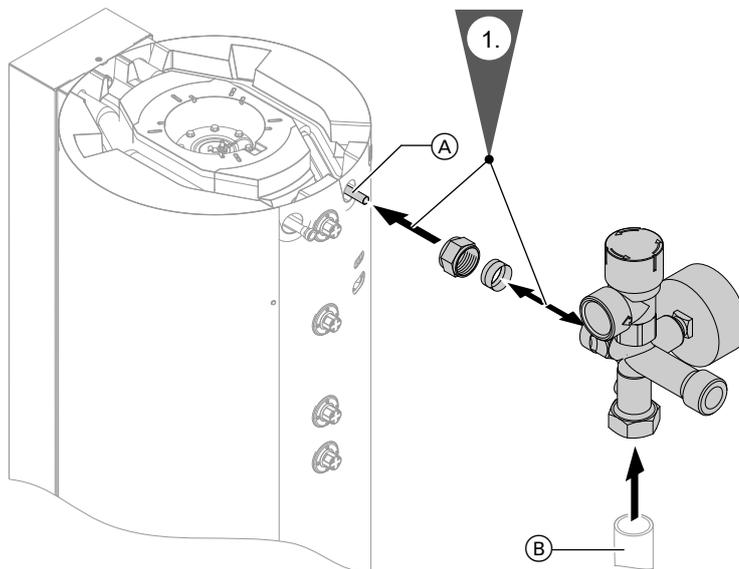


Abb. 13

- Ⓐ Heizwasserrücklauf solar
- Ⓑ Möglicher Anschluss des Membran-Druckausdehnungsgefäßes (MAG)

Sicherheitsgruppe anbauen (Fortsetzung)

Sicherheitsgruppe an der Rückseite des Speicher-Wassererwärmers oben am Heizwasserrücklauf solar montieren.

Hinweis

Auf richtige Position des Klemmrings achten.

Hinweis

Beim Anziehen der Überwurfmutter das Anschlussrohr am Speicher-Wassererwärmer gegenhalten.

Thermometerfühler einbauen

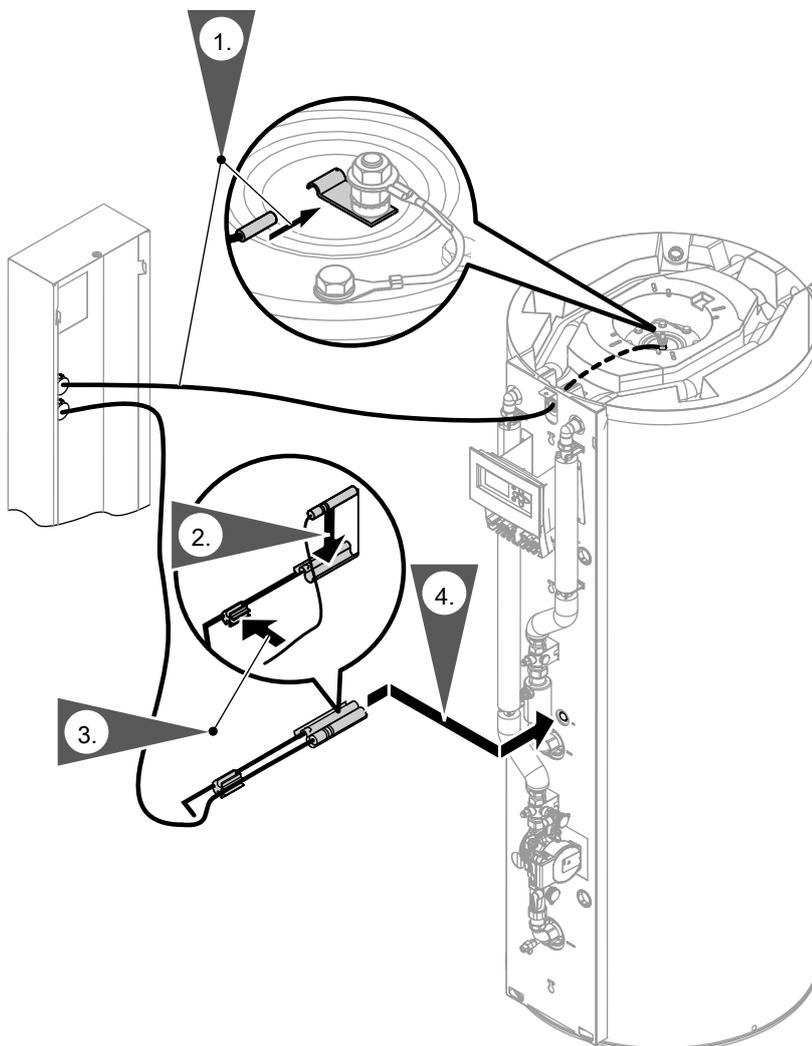


Abb. 14

Hinweis

Thermometerfühler **nicht** mit Isolierband umwickeln.

1. Thermometerfühler für oberes Thermometer bis zum Anschlag in den Klemmbügel am Flanschdeckel einschieben.

Hinweis

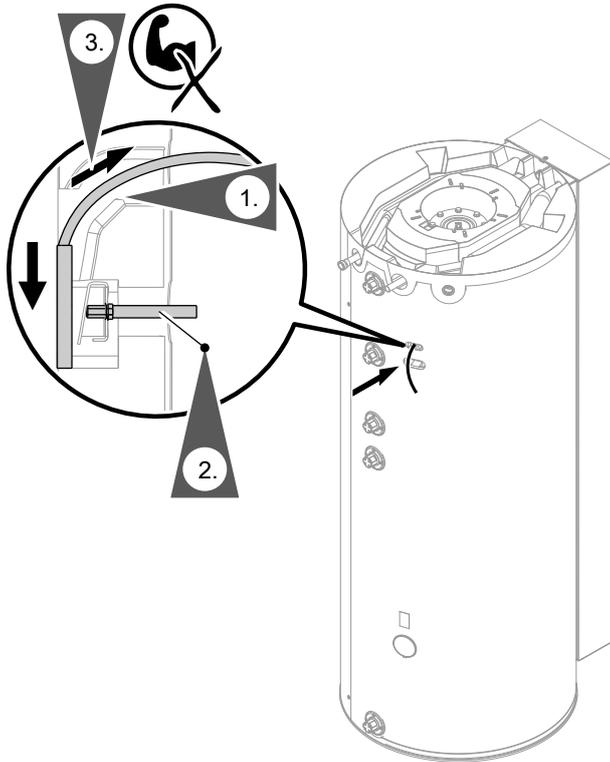
Überlänge der Leitung nicht im Solar-Set, sondern unter dem Deckel des Speicher-Wassererwärmers unterbringen.

Montageablauf

Thermometerfühler einbauen (Fortsetzung)

2. Thermometerfühler für unteres Thermometer außen an der Andrückfeder der Fühlerbefestigung (nicht in der Kehle) so befestigen, dass er vorn mit der Feder abschließt.
3. Leitung befestigen.
4. Sensorbefestigung mit Sensor bis zum Anschlag in die Tauchhülse stecken.

Speichertemperatursensor einbauen



1. Speichertemperatursensor bis zum Anschlag in eine Öffnung des Klemmsystems einführen.
2. Speichertemperatursensor von Hand mit der mitgelieferten Schraube anziehen. Speichertemperatursensor dabei in der Sensorklemme festhalten, bis die Schraube eingeschraubt ist.

! **Achtung**
Zu starkes Anziehen der Befestigungsschraube kann den Speichertemperatursensor beschädigen.
Anzugsdrehmoment: max. 2 Nm

3. Leicht an der Leitung des Speichertemperatursensors ziehen, um die Befestigung im Klemmsystem zu prüfen.

Abb. 15

Solarregelung anschließen

Solarregelung:

- Vitosolic 100, Typ SD1 oder
- Elektronikmodul SDIO/SM1A

An der Solarregelung sind bereits angeschlossen:

- Speichertemperatursensor
- Pumpenanschlussleitung
- Bei Ausführung mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe: PWM-Leitung Solarkreispumpe

Hinweis

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

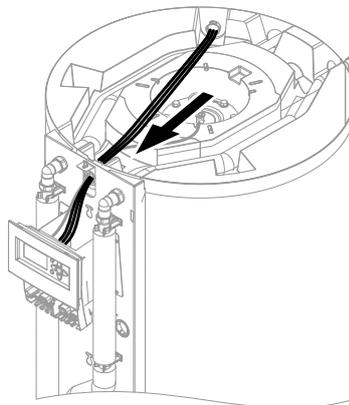


Abb. 16

An der Solarregelung folgende Anschlüsse ausführen:

- Netzanschluss
- Kollektortemperatursensor
- Anschluss an Vitotronic Kesselkreisregelungen (KM-BUS/PlusBus)

Solarregelung anschließen (Fortsetzung)

Hinweis

Kleinspannungsleitungen getrennt von 230/400 V Leitungen verlegen.



Montageanleitung Kollektor



Montage- und Serviceanleitung Vitosolic 100
oder Elektronikmodul SDIO/SM1A

Solar-Set schließen

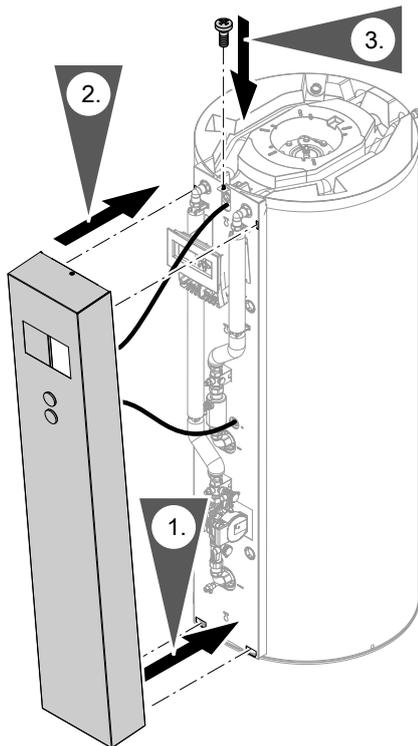


Abb. 17

1. Blende des Solar-Sets mit den 2 unteren seitlichen Laschen in die Ausschnitte des Grundträgers schräg einsetzen.
2. Blende mit den 2 oberen seitlichen Laschen in die Schlitzes des Grundträgers einhängen.
3. Beiliegende Schraube zur Sicherung oben auf der Blende des Solar-Sets einschrauben.



Achtung

Blende kann sich verformen.
Schraube nur leicht anziehen.

Hinweis

Abnehmen der Blende in umgekehrter Reihenfolge.

Anodenanschluss prüfen, Deckel anbauen, Typenschild aufkleben

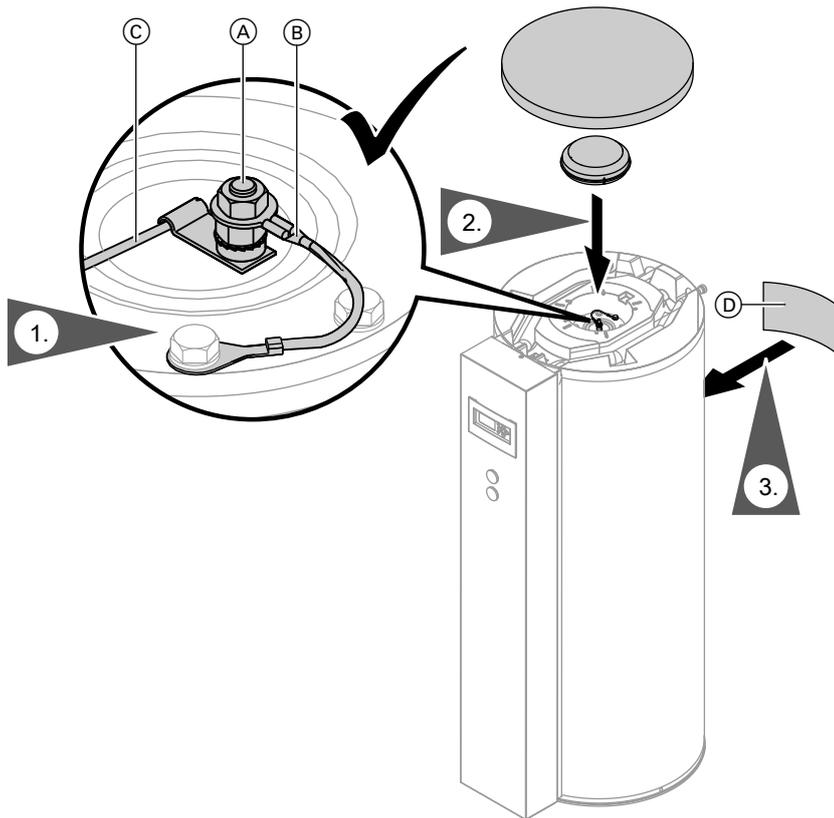


Abb. 18

- Ⓐ Magnesium-Schutzanode
- Ⓑ Masseleitung
- Ⓒ Thermometerleitung
- Ⓓ Typenschild

Hinweis

Die Aussparung Ⓒ im Deckel ist für die Thermometerleitung vorgesehen.

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.

Heizwasserseitig anschließen (Fortsetzung)

Zulässige Heizwasser-Vorlauftemperatur	
▪ Solarseitig	160 °C
▪ Heizwasserseitig	160 °C
Zulässiger Betriebsdruck	
▪ Solarseitig	10 bar 1 MPa
▪ Heizwasserseitig	10 bar 1 MPa
▪ Trinkwasserseitig	10 bar 1 MPa
Prüfdruck	
▪ Solarseitig	16 bar 1,6 MPa
▪ Heizwasserseitig	16 bar 1,6 MPa
▪ Trinkwasserseitig	16 bar 1,6 MPa
Zulässige Trinkwassertemperatur	95 °C

Hinweis

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

- Bei Heizwasser-Vorlauftemperaturen über 95 °C: Abdeckrosetten von den heizwasserseitigen Rohr-abgängen entfernen.

Hinweis

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 TR/STB (Temperaturwächter und Sicherheitstemperaturbegrenzer) einsetzen.

- Bei Solaranlagen, falls pro m² Kollektorfläche weniger als 40 l Warmwasservolumen vorhanden ist (unabhängig vom Kollektor-Typ): Zusätzlich einen bauteilgeprüften Sicherheitstemperaturbegrenzer einbauen. Hierzu TR/STB (Temperaturwächter und Sicherheitstemperaturbegrenzer) einsetzen.

Anlagenbeispiele

Verfügbare Anlagenbeispiele: Siehe www.viessmann-schemes.com.

Trinkwasserseitig anschließen

- Für den trinkwasserseitigen Anschluss die DIN 1988 und die DIN 4753 beachten.
- Alle Rohrleitungen mit lösbaren Verbindungen anschließen.
- Nicht benötigte Anschlüsse mit Rotgusskappen verschließen.

Trinkwasserseitig anschließen (Fortsetzung)

- Zirkulationsleitung mit Zirkulationspumpe und Rückschlagklappe ausrüsten.
- Anschluss der Zirkulationspumpe:
 - Anschluss an der Kesselkreisregelung, falls diese mit einem Zirkulationspumpenanschluss ausgerüstet ist.
 - Anschluss mit Zeitschaltuhr, falls an der Kesselkreisregelung kein Zirkulationspumpenanschluss vorhanden ist.
 - Anschluss über Zeitschaltuhr.

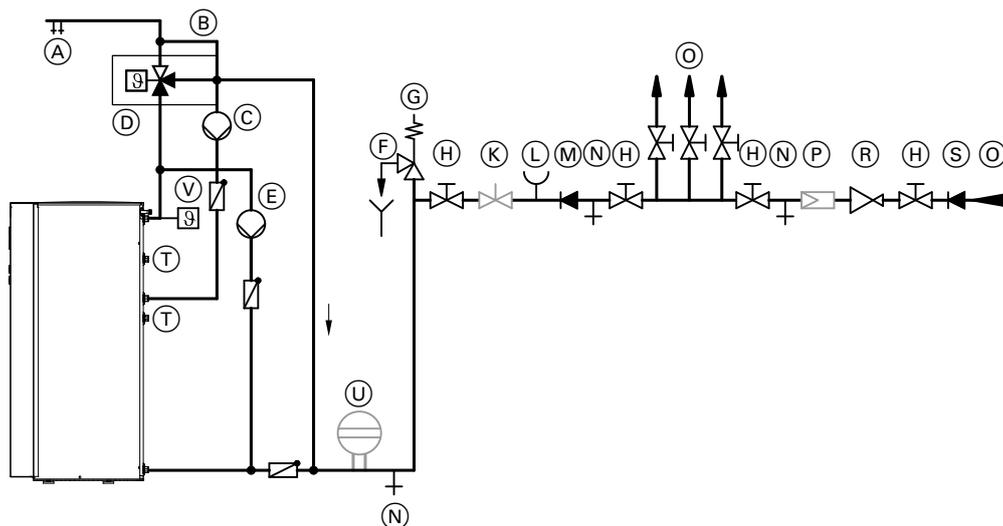


Abb. 19

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Ⓐ Warmwasser Ⓑ Zirkulationsleitung Ⓒ Zirkulationspumpe Ⓓ Thermostatisches Zirkulations-Set Ⓔ Umwälzpumpe (Umschichtung) Ⓕ Beobachtbare Mündung der Ausblaseleitung Ⓖ Sicherheitsventil Ⓗ Absperrventil Ⓚ Durchflussregulierventil (Einbau wird empfohlen) Ⓛ Manometeranschluss | <ul style="list-style-type: none"> Ⓜ Rückflussverhinderer Ⓝ Entleerung Ⓞ Kaltwasser Ⓟ Trinkwasserfilter Ⓡ Druckminderer Ⓢ Rückflussverhinderer/Rohrtrenner Ⓣ Obere Heizwendel für den Anschluss an einen Heizkessel vorgesehen Ⓤ Ausdehnungsgefäß, trinkwassergeeignet (optional) Ⓥ Temperatursensor Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) |
|---|--|

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 ausgeführt sein:

Min. R ½ (DN 15), max. Beheizungsleistung 75 kW

Falls die Beheizungsleistung des Speicher-Wassererwärmers 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.

Trinkwasserseitig anschließen (Fortsetzung)

- ! Achtung**
Die Ausblaseleitung des Sicherheitsventils darf nicht verschlossen werden. Der Überdruck kann die Anlage beschädigen. 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.

Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) einbauen

- ! Achtung**
Beschädigungen der Fühlerleitung (Kapillare) führen zu Funktionsstörungen. Anschlussleitung und Kapillare nicht im Bereich heißer Bauteile verlegen. Kapillare nicht knicken.

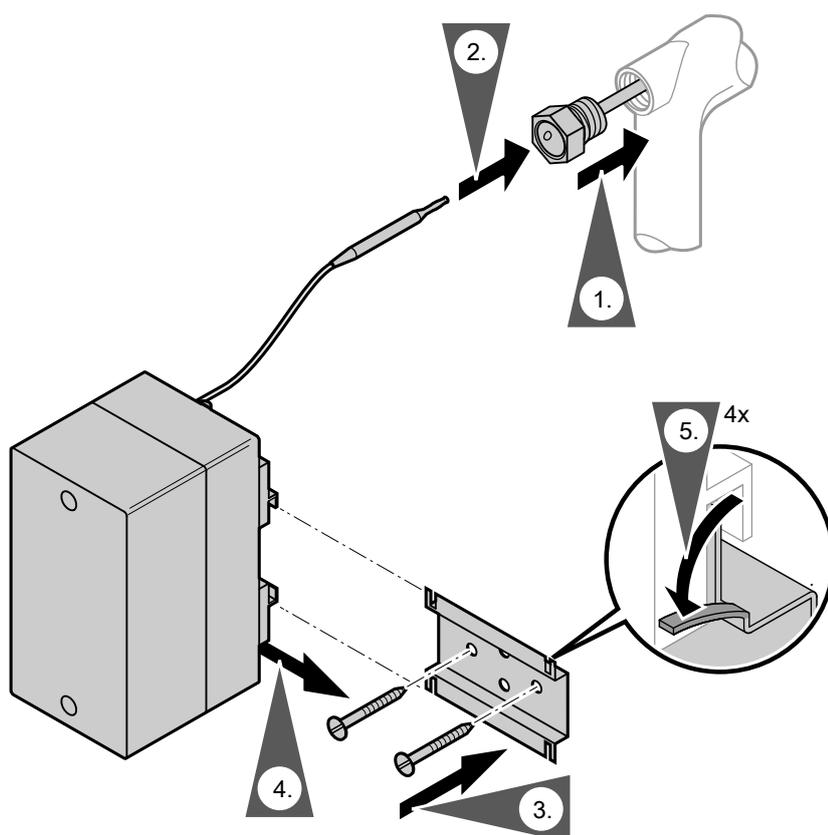


Abb. 20

1. Tauchhülse in Rohr eindichten.
2. Temperaturfühler bis zum Anschlag in die Tauchhülse führen.
3. Halteblech an ausgewählten Montageort anschrauben.
4. Gehäuse auf Halteblech schieben.

Hinweis
Länge des Kapillarrohres beachten.

Hinweis
Temperaturfühler **nicht** mit Isolierband umwickeln.

Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) einbauen (Fortsetzung)

5. Gehäuse fixieren, dazu Laschen hochbiegen.

Sicherheitstemperaturbegrenzer elektrisch anschließen

Gerät an der Klemme „PE“ mit dem Schutzleiter erden. Diese Leitung muss mindestens den gleichen Querschnitt wie die Versorgungsleitung haben. Erdungsleitungen nicht durchschleifen, d. h. nicht von einem zum anderen Gerät führen.

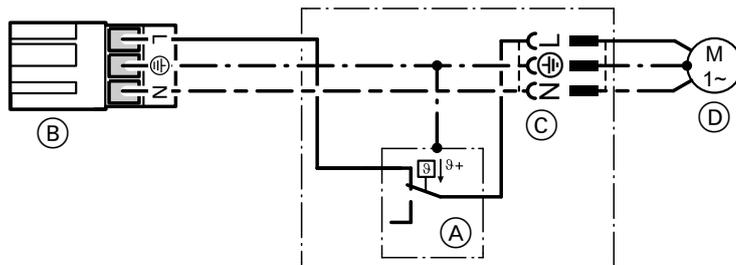


Abb. 21

- (A) Sicherheitstemperaturbegrenzer
- (B) Stecker [24]/[21] des Sicherheitstemperaturbegrenzers (zur Regelung)
- (C) Stecker [24]/[21] der Solarkreispumpe
- (D) Solarkreispumpe

Auslösetemperatur des Sicherheitstemperaturbegrenzers einstellen

Siehe Seite 26

Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) entriegeln

Siehe Seite 26

Stellung der Kugelhähne

Je 1 Kugelhahn im Heizwasservorlauf solar und im Heizwasserrücklauf solar innerhalb des Solar-Sets:

- Längs zur Rohrleitung:
 - offen
- Quer zur Rohrleitung:
 - geschlossen
- Schrägstellung 45° zur Rohrleitung
 - Rückschlagklappe offen
 - Die Schrägstellung 45° (rechts- oder linksherum) ist nur erforderlich zum Befüllen und Entleeren der Anlage. Siehe Seite 26.

Potenzialausgleich anschließen

Potenzialausgleich nach TAR Mittelspannung VDE-AR-N-4100 des örtlichen Energieversorgungsunternehmens und den VDE-Bestimmungen ausführen.

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



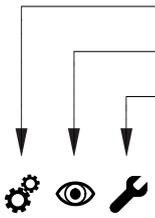
Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung

Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme

Arbeitsschritte für die Inspektion

Arbeitsschritte für die Wartung

Seite



•			1. Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) einstellen.....	26
•	•	•	2. Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) entriegeln.....	26
•			3. Speicher-Wassererwärmer füllen.....	26
•	•	•	4. Heizwasservorlauf solar (HVs) entlüften.....	27
•	•	•	5. Volumenstrom einstellen.....	27
•			6. Anlage außer Betrieb nehmen	
•	•	•	7. Sicherheitsventile auf Funktion prüfen	
•	•	•	8. Spülen	
•			9. Anodenschutzstrom mit Anoden-Prüfgerät prüfen.....	27
•	•	•	10. Speicher-Wassererwärmer innen reinigen.....	28
•	•	•	11. Magnesium-Schutzanode prüfen und austauschen.....	28
•	•	•	12. Speicher-Wassererwärmer wieder in Betrieb nehmen.....	28
•	•	•	13. Wasserseitige Anschlüsse auf Dichtheit prüfen	





Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) einstellen

Auslösetemperatur einstellen

Hinweis

Der Drehknopf befindet sich im Gehäuse.

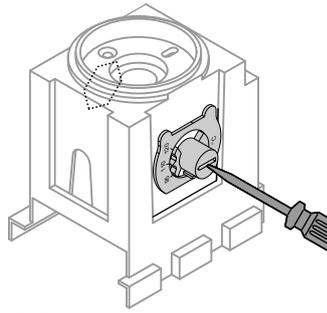


Abb. 22

1. Gehäuse öffnen.
2. An der Einstellskala **95 °C** einstellen.



Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) entriegeln

Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln

Hinweis

Die Wassertemperatur muss min. um 20 K gesunken sein.

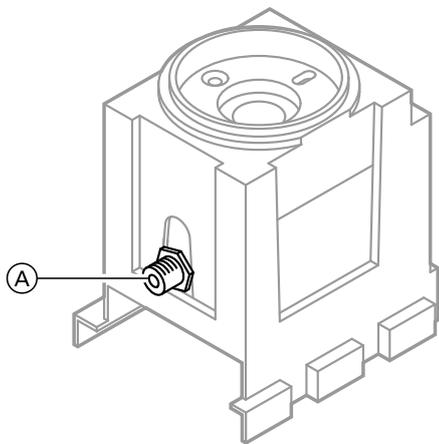


Abb. 23

Entriegelungstaste (A) drücken.



Speicher-Wassererwärmer füllen

1. Speicher-Wassererwärmer trinkwasserseitig über Spül- und Befüllarmatur am Heizwasserrücklauf solar füllen.
2. Heiz- und trinkwasserseitige Verschraubungen auf Dichtheit prüfen. Falls erforderlich, Verschraubungen nachziehen.
3. Sicherheitsventile nach den Angaben des Herstellers auf Funktion prüfen.

Hinweis

Wenn der Speicher-Wassererwärmer unter Druck steht, Flanschdeckel mit einem Anzugsdrehmoment von 25 Nm nachziehen.



Heizwasservorlauf solar (HV) entlüften

Entlüftung über das Entlüftungsventil am Entlüftertopf.



Volumenstrom einstellen

Kugelhahn des Durchflussmessers vollständig öffnen.
Der Volumenstrom wird elektronisch geregelt.



Anlage außer Betrieb nehmen



Sicherheitsventile auf Funktion prüfen



Spülen



Anodenschutzstrom mit Anoden-Prüfgerät prüfen

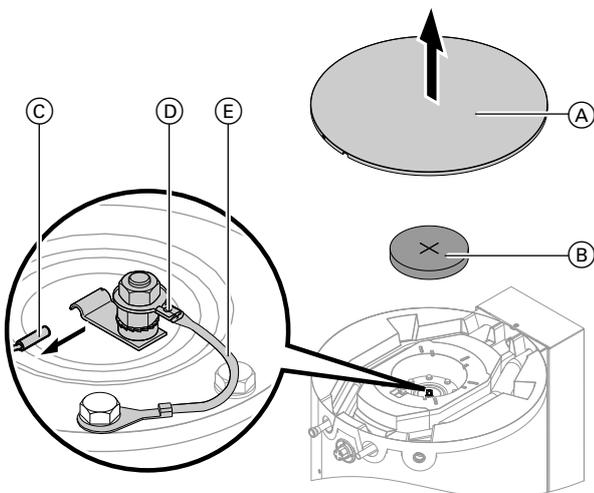


Abb. 24

1. Deckel (A) (bei 300 l mit Schraube) und Wärmedämmung (B) herausnehmen. Thermometerfühler (C) (falls vorhanden) abbauen.
2. Masseleitung (D) von der Steckzunge (E) ziehen.
3. Messgerät zwischen Steckzunge (E) und Masseleitung (D) in Reihe schalten:
 - Strommessung > 0,3 mA:
Magnesium-Schutzanode ist funktionsfähig.
 - Strommessung < 0,3 mA:
Sichtprüfung der Magnesium-Schutzanode (siehe Seite 28).



Speicher-Wassererwärmer innen reinigen

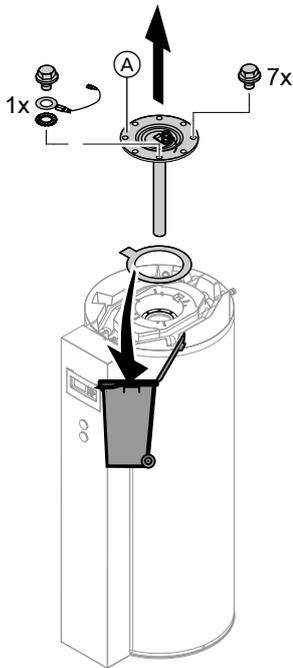


Abb. 25

1. Speicher-Wassererwärmer trinkwasserseitig entleeren.
2. Flanschdeckel (A) abbauen.

Hinweis

Die Reinigung kann nur über die obere Flanschöffnung erfolgen.

3. Speicher-Wassererwärmer vom Rohrleitungssystem trennen, damit keine Reinigungsmittel und Verunreinigungen in das Rohrleitungssystem gelangen.

4. **!** **Achtung**
Spitze, scharfkantige und harte Gegenstände können die Innenwand beschädigen.
Zur manuellen Reinigung nur Geräte aus Kunststoff verwenden.

Lose haftende Ablagerungen mit einem Hochdruckreiniger oder manuell entfernen.

5. **!** **Gefahr**
Rückstände von Reinigungsmitteln können **Vergiftungen** verursachen.
Herstellerangaben des Reinigungsmittels beachten.

! **Achtung**
Salzsäurehaltige Reinigungsmittel können den Innenraum beschädigen.
Keine salzsäurehaltigen Reinigungsmittel verwenden.

Fest haftende Beläge, die nicht mit einem Hochdruckreiniger beseitigt wurden, mit einem chemischen Reinigungsmittel entfernen.

6. Reinigungsmittel **vollständig** ablassen.
7. Speicher-Wassererwärmer nach der Reinigung **gründlich** über Spül- und Befüllarmatur am Heizwasserrücklauf solar spülen.



Magnesium-Schutzanode prüfen und austauschen

Magnesium-Schutzanode prüfen:

Falls der Durchmesser der Magnesium-Schutzanode \leq 10 bis 15 mm beträgt, empfehlen wir den Austausch der Magnesium-Schutzanode.

Hinweis

Bei *beengten Platzverhältnissen* ist eine Kettenanode (auf Anfrage) oder eine Fremdstromanode (Zubehör) lieferbar.



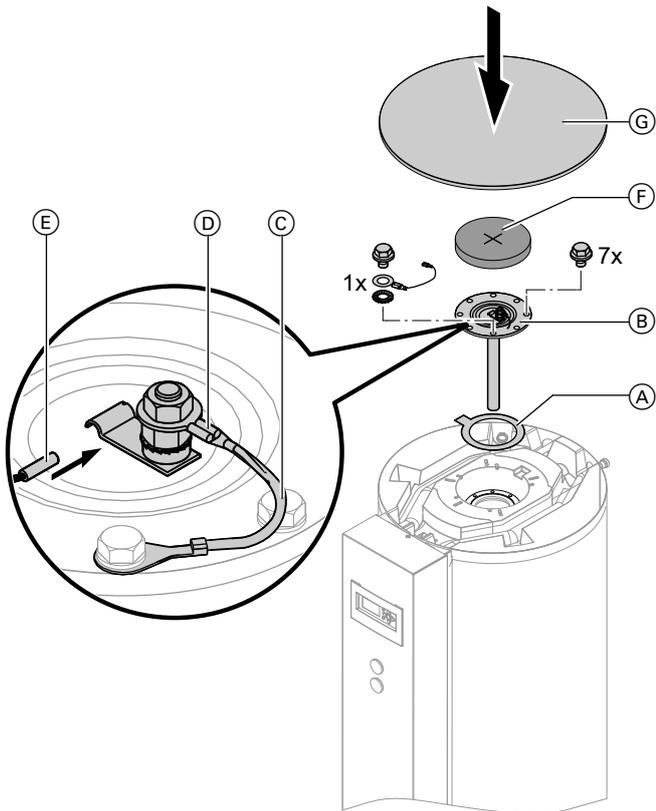
Speicher-Wassererwärmer wieder in Betrieb nehmen



Gefahr

Elektrische Leitungen werden durch heiße Bauteile beschädigt.

Nach der Montage dürfen elektrische Leitungen keine heißen Bauteile berühren.


Speicher-Wassererwärmer wieder in Betrieb nehmen (Fortsetzung)


1. Speicher-Wassererwärmer wieder an das Rohrleitungssystem anschließen.
2. **Neue** Dichtung (A) am Flanschdeckel (B) einlegen.
3. Flanschdeckel mit Masseleitung (C) anbauen.
Max. Anzugsdrehmoment: 25 Nm
4. Masseleitung (C) auf Steckzunge (D) stecken.
5. Speicher-Wassererwärmer trinkwasserseitig füllen.
6. Flanschdeckel nachziehen.
Max. Anzugsdrehmoment: 25 Nm
7. Oberen Thermometerfühler (E) (falls vorhanden) anbauen.
8. Wärmedämmung (F) einlegen und Deckel (G) anbauen.

Abb. 26


Wasserseitige Anschlüsse auf Dichtheit prüfen

Protokolle

Protokolle

	Erstinbetriebnahme	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			

	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			

	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			

	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			

	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			

Anhang

Technische Daten

Vitocell 100-U/-W		CVUD	CVUD-A
Speicherinhalt	l	300	300
DIN-Register-Nr.		Beantragt	
Bereitschaftswärmeaufwand Q _{st} bei 45 K Temperaturdifferenz	kWh/24 h	1,52	1,18
Volumen-Bereitschaftsteil V_{aux}	l	127	127
Volumen-Solarteil V_{sol}	l	173	173
Abmessungen			
Länge	mm	668	668
Gesamtbreite	mm	840	840
Höhe	mm	1711	1711
Kippmaß	mm	1812	1812
Gewicht komplett mit Wärmedämmung	kg	160	160
Betriebsgesamtgewicht	kg	462	462
Anschlüsse			
Heizwendeln (Außengewinde)	R	1	1
Kaltwasser, Warmwasser (Außengewinde)	R	1	1
Zirkulation (Außengewinde)	R	1	1

Technische Angaben Hocheffizienz-Umwälzpumpe einschließlich Solar-Set

Typ		PS10, P10
Umwälzpumpe (Fabrikat Wilo) Hocheffizienz-Umwälzpumpe mit PWM-Ansteuerung		PARA 15/7.0
Nennspannung	V~	230
Leistungsaufnahme		
Min.	W	3
Max.	W	45
Volumenstromanzeige	l/min	1 bis 13
Sicherheitsventil		
	bar	6
	MPa	0,6
Max. Betriebstemperatur	°C	120
Max. Betriebsdruck		
	bar	6
	MPa	0,6

Pumpenkennlinie Hocheffizienz-Umwälzpumpe

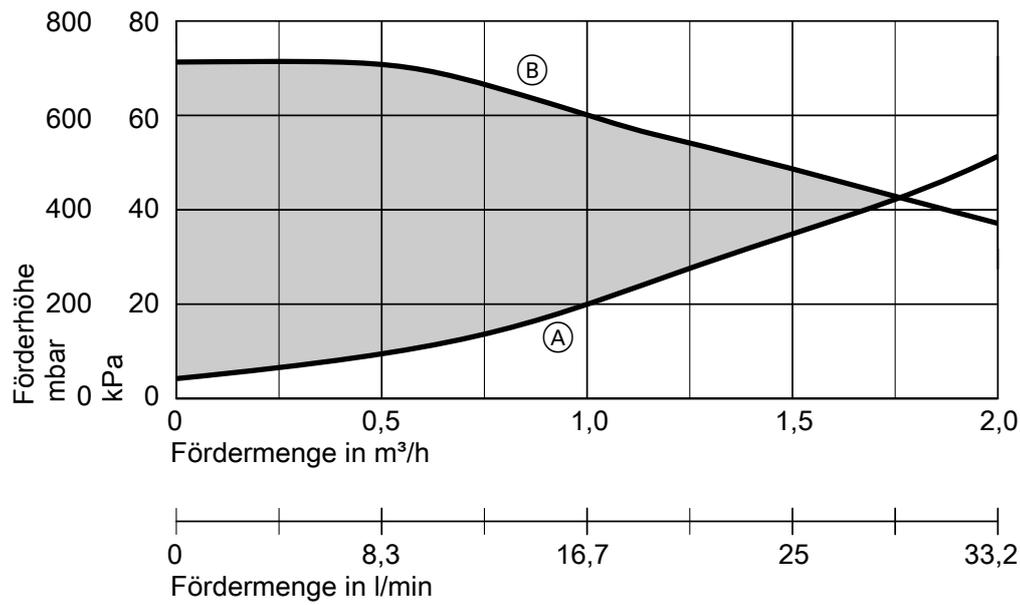


Abb. 27

- Ⓐ Widerstandskennlinie
- Ⓑ Max. Förderhöhe

Hinweis

Die Widerstandskennlinie Ⓐ bezieht sich auf alle Komponenten des Solar-Sets:

- Entlüfter
- Kugelhähne (HVs und HRs)
- Durchflussmesser
- Rohrleitungen

Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung

Viessmann Produkte sind recyclingfähig. Komponenten und Betriebsstoffe der Anlage gehören nicht in den Hausmüll.

Zur Außerbetriebnahme die Anlage spannungsfrei schalten und die Komponenten ggf. abkühlen lassen. Alle Komponenten müssen fachgerecht entsorgt werden.

Wir empfehlen, das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem zu nutzen. Betriebsstoffe (z. B. Wärmeträgermedien) können über die kommunale Sammelstelle entsorgt werden. Weitere Informationen halten die Viessmann Niederlassungen bereit.

Konformitätserklärung

Wir, die Viessmann Climate Solutions SE, D-35108 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien und den ergänzenden nationalen Anforderungen entspricht.

Die Konformitätserklärung ist mit Hilfe der Herstell-Nr. unter folgender Internetadresse zu finden:

DE: **www.viessmann.de/eu-conformity**

AT: **www.viessmann.at/eu-conformity**

CH: **www.viessmann.ch/eu-conformity-de**
oder

www.viessmann.ch/eu-conformity-fr

Stichwortverzeichnis

A		Sicherheitsventil.....	22
Anodenanschluss prüfen.....	20	Solarregelung anschließen.....	18
Anschluss		Solar-Set	
– Heizwasserseitig.....	20	– Anbauen.....	11
– Trinkwasserseitig.....	21	– Befestigung anbauen.....	11
Anschlüsse.....	10	– Schließen.....	19
Aufstellung.....	10	– Speichertemperatursensor einbauen.....	12
Auspacken.....	9	Speichertemperatursensor	
		– Einbauen.....	12, 18
B		Speicher-Wassererwärmer	
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7	– Auspacken.....	9
		– Füllen.....	26
D		– Innen reinigen.....	28
Deckel anbauen.....	20	– Wieder in Betrieb nehmen.....	28
		Spülen.....	27
E		Stellung der Kugelhähne.....	24
Einbringung.....	9	Symbole.....	6
		T	
H		Technische Daten	
Heizwasser-Anschlüsse		– Hocheffizienz-Umwälzpumpe.....	31
– Oben.....	16	– Speicher-Wassererwärmer.....	31
– Unten.....	12	Thermometerfühler einbauen.....	17
Heizwasservorlauf-Solar entlüften.....	27	Typenschild aufkleben.....	20
Hydraulischer Anschluss.....	12	V	
M		Volumenstrom solarseitig einstellen.....	27
Magnesium-Schutzanode		W	
– Anodenschutzstrom prüfen.....	27	Wärmemengenzähler einbauen.....	13
– Austauschen.....	28		
P			
Produktinformation.....	7		
S			
Sicherheitsgruppe anbauen.....	16		
Sicherheitstemperaturbegrenzer			
– Auslösetemperatur einstellen.....	26		
– Einbauen.....	23		
– Elektrischer Anschluss.....	24		
– Entriegeln.....	26		

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