

Vitocell 100-B
Typ CVE

Speicher-Wassererwärmer

VITOCELL 100-B



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
- 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.

1. Information	Symbole	4
	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
	Produktinformation	5
	■ Vitocell 100-B, Typ CVE	5
2. Montagehinweise	Montagevorbereitung	6
	■ Anschlüsse	6
	■ Hinweise zur Aufstellung	6
3. Montageablauf	Anodenanschluss prüfen	8
	Deckel anbauen	8
	Speichertemperatursensoren einbauen	9
	Heizwasserseitig anschließen	9
	■ Anlagenschema mit Heizkessel	10
	Trinkwasserseitig anschließen	10
	■ Sicherheitsventil	11
	Potenzialausgleich anschließen	11
	Netzanschluss	12
	Inbetriebnahme	12
4. Technische Daten		13

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.
	▪ Bauteil muss hörbar einrasten. - oder ▪ Akustisches Signal
	▪ 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).

Bestimmungsgemäße Verwendung (Fortsetzung)

Die gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere zur Trinkwasserhygiene, sind einzuhalten.

Produktinformation

Vitocell 100-B, Typ CVE

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

- Speicherinhalt und Gewicht siehe Seite 13.
- Mit Elektro-Heizeinsatz-EHT.
- Geeignet für Anlagen nach DIN 1988, DIN EN 12828, DIN 4753.

Anschlüsse

Ansicht von hinten

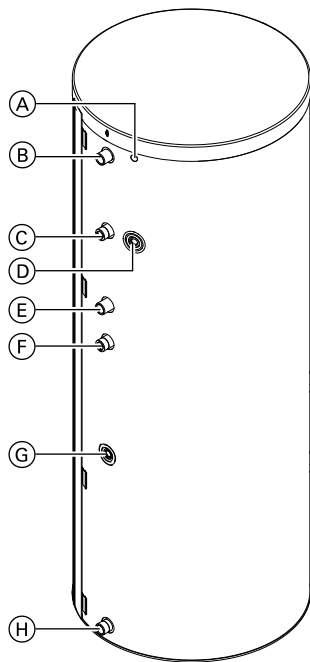


Abb. 1

Ansicht von vorn

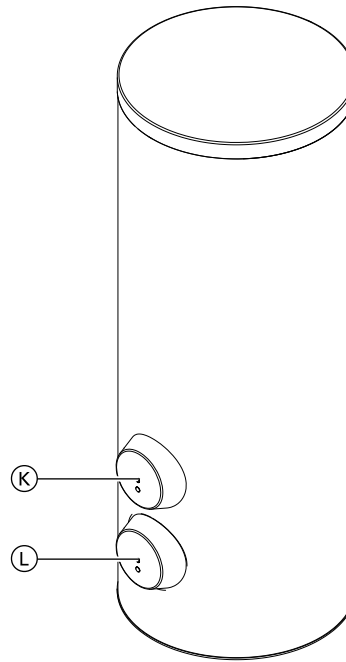


Abb. 2

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Ⓐ Leitungsdurchführung für Netzanschlussleitungen: Regelung (schwarz) und Elektro-Heizeinsatz-EHT (grau) Ⓑ Warmwasser Ⓒ Heizwasservorlauf Ⓓ Tauchhülse 1 für Temperatursensor | <ul style="list-style-type: none"> Ⓔ Zirkulation Ⓕ Heizwasserrücklauf Ⓖ Tauchhülse 2 für Temperatursensor Ⓗ Kaltwasser Ⓚ Besichtigungsöffnung Ⓛ Elektro-Heizeinsatz-EHT |
|--|---|

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.

Hinweis

Das Gerät darf nicht an Orten mit direkter Sonneneinstrahlung aufgestellt werden.

- Speicher-Wassererwärmer mit Stellfüßen ausrichten.

Hinweis

Stellfüße nicht über 35 mm Gesamtlänge herausdrehen.

Speicher-Wassererwärmer mit Elektro-Heizeinsatz-EHT aufstellen

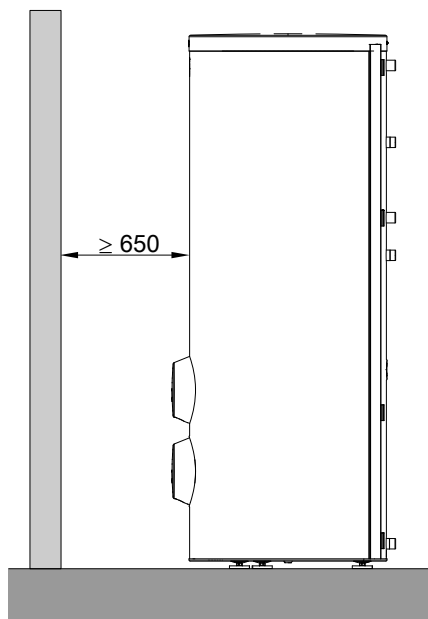


Abb. 3 Mindestabstand einhalten.

Anodenanschluss prüfen

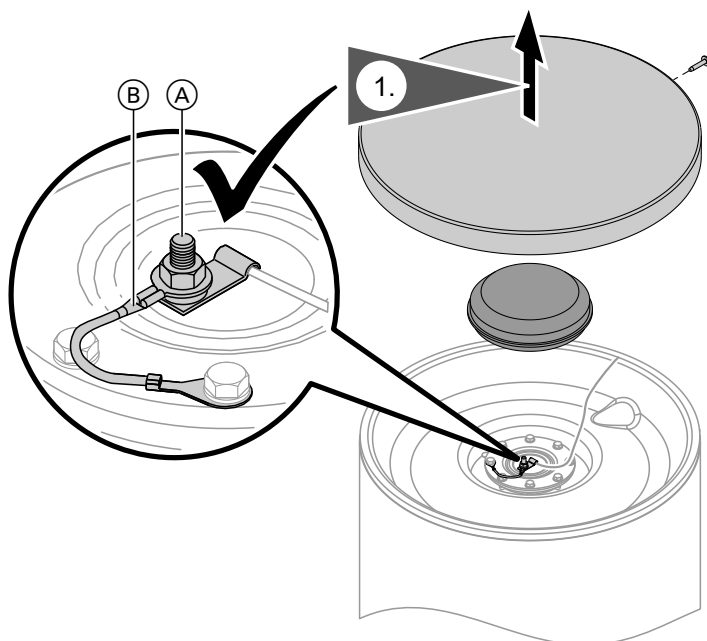


Abb. 4

- Ⓐ Magnesiumanode
- Ⓑ Masseleitung

Deckel anbauen

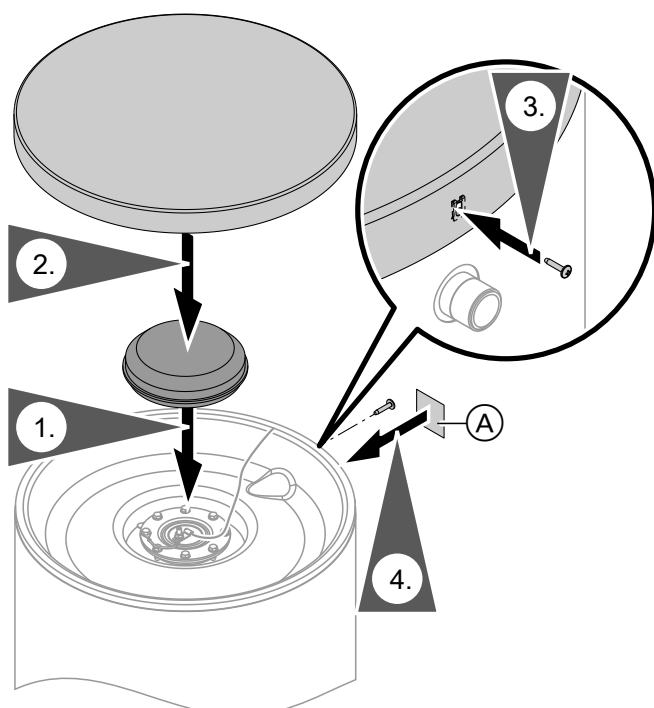


Abb. 5

- Ⓐ Typenschild

Speichertemperatursensoren einbauen



Achtung

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

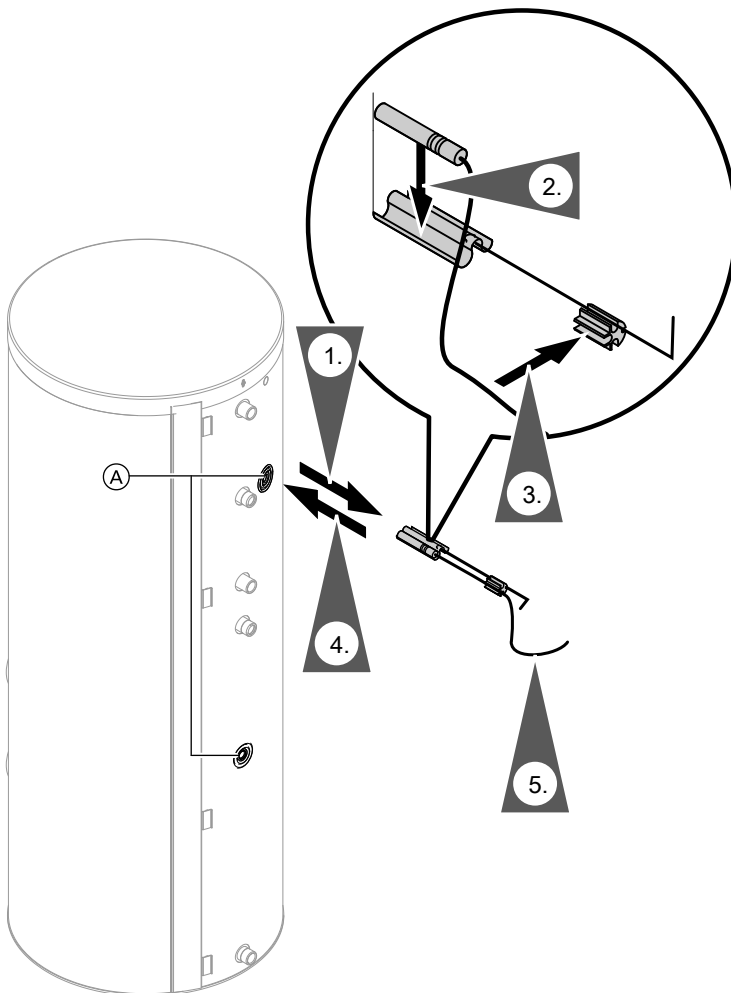


Abb. 6

Ⓐ Tauchhülse für Speichertemperatursensor

- Sensor **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 Sensor bis zum Anschlag in die Tauchhülse Ⓐ stecken.

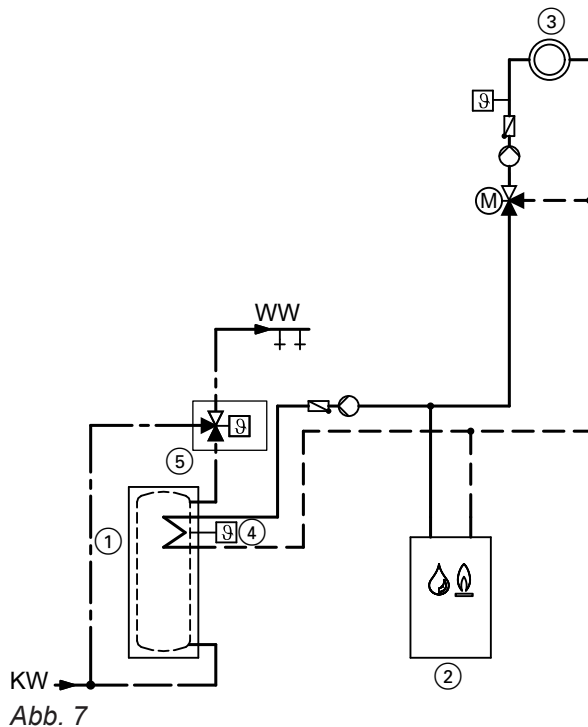
Heizwasserseitig anschließen

- 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.

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

Anlagenschema mit Heizkessel

- Erwärmung des Trinkwassers durch Elektro-Heizeinsatz-EHT in Verbindung mit Photovoltaik-Modulen
- Wärmezufuhr zur Nacherwärmung oder Erwärmung des Trinkwassers durch einen Heizkessel über die **obere** Heizwendel



- KW Kaltwasser
 WW Warmwasser
- ① Speicher-Wassererwärmer
 - ② Wärmeerzeuger
 - ③ Heizkreis
 - ④ Speichertempersensor (heizwasserseitig)
 - ⑤ Thermostatischer Mischautomat

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.

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

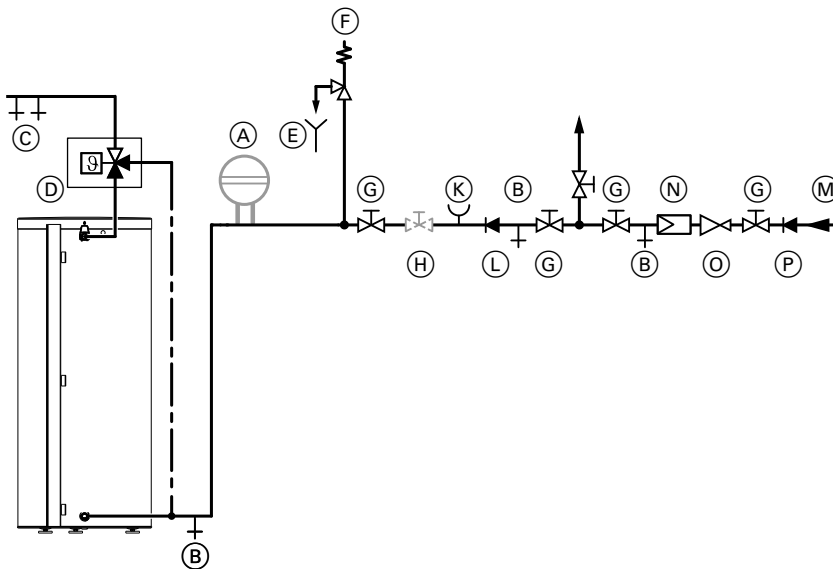


Abb. 8

- | | |
|--|-------------------------------------|
| (A) Membran-Druckausdehnungsgefäß | (H) Durchflussregulierventil |
| (B) Entleerung | (K) Manometeranschluss |
| (C) Warmwasser | (L) Rückflussverhinderer |
| (D) Thermostatischer Mischautomat | (M) Kaltwasser |
| (E) Beobachtbare Mündung der Ausblaseleitung | (N) Trinkwasserfilter |
| (F) Sicherheitsventil | (O) Druckminderer |
| (G) Absperrventil | (P) Rücklaufverhinderer/Rohrtrenner |

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 ¾ (DN 20), max. Beheizungsleistung 150 kW.

Falls die Heizungsleistung des Speicher-Wassererwärmers über 150 kW liegt, ist ein ausreichend großes Sicherheitsventil für die Heizungsleistung 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.

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

Netzanschluss

Das Gerät ist werkseitig vollständig elektrisch angeschlossen und mit einer Netzanschlussleitung gemäß NF C 15-100 ausgestattet.

In der Zuleitung muss eine Vorrichtung vorgesehen werden, die gleichzeitig alle nicht geerdeten Leiter mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite trennt. Zusätzlich empfehlen wir die Installation einer allstromsensitiven Fehlerstrom-Schutzeinrichtung 30 mA (FI-Klasse B ) für Gleich(fehler)ströme, die durch energieeffiziente Betriebsmittel entstehen können.



Gefahr

Falsche Adernzuordnung kann zu schweren Verletzungen und Schäden am Gerät führen. Angaben in den Serviceanleitungen beachten.

Anschlussleitungen

Elektro-Heizeinsatz

H05VV-F 3G 2,5

Farbe der Leitung: Grau

Adernzuordnung: siehe Serviceanleitung „Vitocell 100-B, Typ CVE“, Kapitel „Elektro-Heizeinsatz-EHT“

Inbetriebnahme



Serviceanleitung

Technische Daten

Speicherinhalt	l	300
DIN-Register-Nr.		beantragt
Bereitschaftswärmeaufwand nach DIN EN 12897 : 2006	kWh/24 h	1,79
Abmessungen		
Länge (Ø)	mm	627
Gesamtbreite	mm	712,5
Höhe	mm	1704
Kippmaß	mm	1750
Gewicht	kg	178
Heizwasserinhalt (Heizwendel)	l	6
Anschlüsse		
Heizwendel (Außengewinde)	G	1
Kaltwasser, Warmwasser (Außengewinde)	R	1
Zirkulation (Außengewinde)	R	1
Steatit Heizeinsatz (Ø)	mm	49
Elektro-Heizeinsatz-EHT		
Speicherinhalt	l	300
P _r (Nennleistung)	kW	2,7
Nennspannung		1/N/PE 230 V/50 Hz
Nennstrom	A	11,7
Schutzart		IP21
Elektro-Zusatzheizung: Werkseitige Einstellung Solltemperatur	°C	80±3 K
Sicherheitstemperaturbegrenzer	°C	95±5 K





