

# Montage- und Serviceanleitung für die Fachkraft

**VIESMANN**

## Vitocell 100-E

Typ SVPB-400-SD, SVPB-400-HE

Typ SVPC-600-SD, SVPC-600-HE

Typ SVPC-750-SD, SVPC-750-HE

Typ SVPC-910-SD, SVPC-910-HE


Heizwasser-Pufferspeicher

400 bis 910 l Inhalt


## VITOCELL 100-E



## 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 Erstickern 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**
- Zusatzkomponenten, 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 Einbau und Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Komponenten verwenden.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Information</b>	Entsorgung der Verpackung .....	6
	Symbole .....	6
	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	7
	Produktinformation .....	7
	■ Anlagenbeispiele .....	7
	■ Wartungsteile und Ersatzteile .....	8
<b>2. Montagevorbereitung</b>	Anschlüsse .....	9
<b>3. Montageablauf</b>	Heizwasser-Pufferspeicher aufstellen .....	10
	Heizwasser-Pufferspeicher mit Elektro-Heizeinsatz-EHE aufstellen .....	10
	Wärmedämm-Matte unten anbauen und Pufferspeicher ausrichten .....	11
	Thermometerfühler (falls vorhanden) und Puffertemperatursensor anbauen .....	12
	Pufferspeicher ohne Vitotrans aufstellen .....	13
	■ Wärmedämm-Mantel anbauen .....	13
	■ Abdeckleisten anbauen .....	14
	■ Deckel anbauen .....	15
	Pufferspeicher mit Vitotrans aufstellen .....	15
	■ Vitotrans montieren .....	15
	■ Wärmedämm-Mantel anbauen .....	17
	■ Abdeckleisten anbauen .....	18
	■ Deckel anbauen .....	20
	Heizwasserseitig anschließen .....	20
	Potenzialausgleich anschließen .....	21
<b>4. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung</b>	Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung .....	22
<b>5. Protokolle</b>	.....	26
<b>6. Technische Daten</b>	.....	27
<b>7. Entsorgung</b>	Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung .....	28
<b>8. Bescheinigungen</b>	Konformitätserklärung .....	29
<b>9. Stichwortverzeichnis</b>	.....	30

## 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 Personenschäden
	Warnung vor Sach- und Umweltschäden
	Spannungsführender Bereich
	Besonders beachten.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bauteil muss hörbar einrasten. oder</li> <li>Akustisches Signal</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neues Bauteil einsetzen. oder</li> <li>In Verbindung mit einem Werkzeug: Oberfläche reinigen.</li> </ul>
	Bauteil fachgerecht entsorgen.
	Bauteil in geeigneten Sammelstellen abgeben. Bauteil <b>nicht</b> 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

Die Vitocell 100-E, Typ SVPB und Typ SVPC sind Heizwasser-Pufferspeicher aus Stahl zur Heizwasserspeicherung in Anlagen nach EN 12828 und DIN 4753.

Die Heizwasser-Pufferspeicher können an folgende Wärmequellen angeschlossen werden:

- Wärmepumpen
- Solaranlagen
- Festbrennstoffkessel
- Wärmerückgewinnung

Die Heizwasser-Pufferspeicher sind wahlweise mit Standarddämmung oder Hocheffizienzdämmung verfügbar.

Das Frischwasser-Modul Vitotrans 353 kann zur temperaturabhängigen Einschichtung des Rücklaufs direkt an den Heizwasser-Pufferspeicher angebaut werden.

### Typübersicht

Typ	Speicherinhalt	Wärmedämmung
SVPB-400-SD	400 l	Standard
SVPB-400-HE	400 l	Hocheffizient
SVPC-600-SD	600 l	Standard
SVPC-600-HE	600 l	Hocheffizient
SVPC-750-SD	750 l	Standard
SVPC-750-HE	750 l	Hocheffizient
SVPC-910-SD	910 l	Standard
SVPC-910-HE	910 l	Hocheffizient

### Anlagenbeispiele

Verfügbare Anlagenbeispiele: Siehe [www.viessmann-schemes.com](http://www.viessmann-schemes.com).

### Wartungsteile und Ersatzteile

Wartungsteile und Ersatzteile können Sie direkt online identifizieren und bestellen.

#### Viessmann Partnershipshop

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



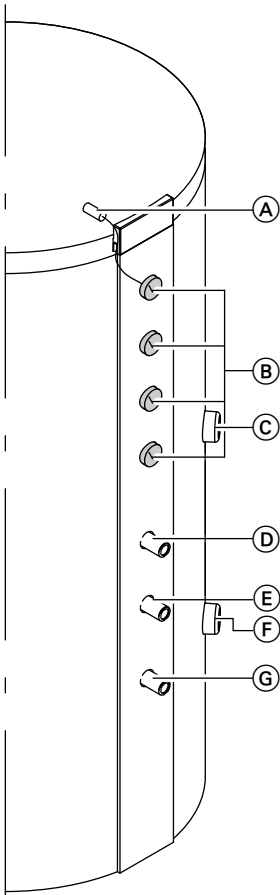
#### Viessmann Ersatzteil-App

[www.viessmann.com/etapp](http://www.viessmann.com/etapp)



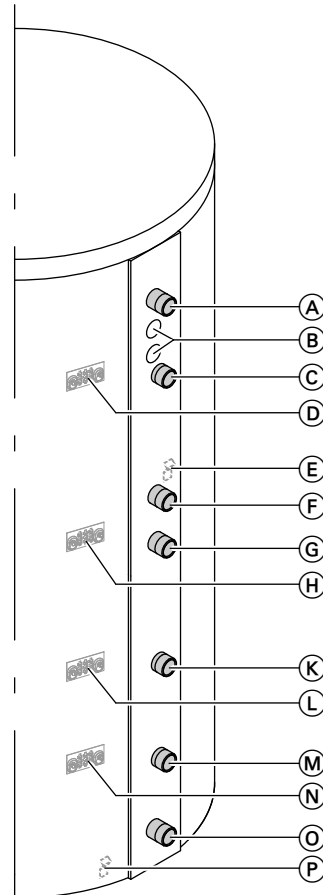


## Anschlüsse



Vorderseite

- Ⓐ Befestigung Thermometerfühler (unter der Wärmedämmung)
- Ⓑ Thermometer (Zubehör):  
Bis zu 2 Stück für 400 l und bis zu 4 Stück für 600 l, 750 l und 910 l (Zubehör)
- Ⓒ Muffe für Elektro-Heizeinsatz
- Ⓓ Heizwasservorlauf G 1
- Ⓔ Rücklaufeinschichtung G 1
- Ⓕ Muffe für Elektro-Heizeinsatz
- Ⓖ Heizwasserrücklauf G 1



Rückseite

- Ⓐ Heizwasservorlauf 1 (zu den Heizkreisen)/Entlüftung
- Ⓑ Thermometer (Zubehör):  
Bis zu 2 Stück für 750 l und 910 l (Zubehör)
- Ⓒ Heizwasservorlauf 2 (vom Wärmeerzeuger)
- Ⓓ Klemmsystem für Puffertempersensor 1 (hinter der Wärmedämmung)
- Ⓔ Befestigung Thermometerfühler (hinter der Wärmedämmung)
- Ⓕ Heizwasservorlauf 3
- Ⓖ Heizwasserrücklauf 1
- Ⓗ Klemmsystem für Puffertempersensor 2 und Thermometerfühler (hinter der Wärmedämmung)
- Ⓚ Heizwasserrücklauf 2 (von den Heizkreisen)
- Ⓛ Klemmsystem für Puffertempersensor 3 und Thermometerfühler (hinter der Wärmedämmung)
- Ⓜ Heizwasserrücklauf 3 (von den Heizkreisen)
- Ⓝ Klemmsystem für Puffertempersensor 4 (hinter der Wärmedämmung)
- Ⓞ Heizwasserrücklauf 4 (zum Wärmeerzeuger)/Entleerung
- Ⓟ Befestigung Thermometerfühler (hinter der Wärmedämmung)

## Heizwasser-Pufferspeicher aufstellen



### Gefahr

Bei starker Hitze durch offene Flamme schmilzt die Wärmedämmung. Dadurch entstehende Dämpfe können zu Gesundheitsschäden führen. Kontakt der Wärmedämmung mit offener Flamme vermeiden, z. B. bei Löt- und Schweißarbeiten.



### Achtung

Um Materialschäden zu vermeiden, Heizwasser-Pufferspeicher in einem frostgeschützten und zugfreien Raum aufstellen. Falls der Heizwasser-Pufferspeicher nicht betrieben wird, muss der Heizwasser-Pufferspeicher bei Frostgefahr entleert werden.

- Zur Bedienung des Temperaturreglers (falls vorhanden) ausreichenden Abstand zur Wand vorsehen.
- Um die Reinigung des Raumes zu erleichtern, den Heizwasser-Pufferspeicher auf einen Sockel stellen.
- Heizwasser-Pufferspeicher mit Stellfüßen ausrichten.

## Heizwasser-Pufferspeicher mit Elektro-Heizeinsatz-EHE aufstellen

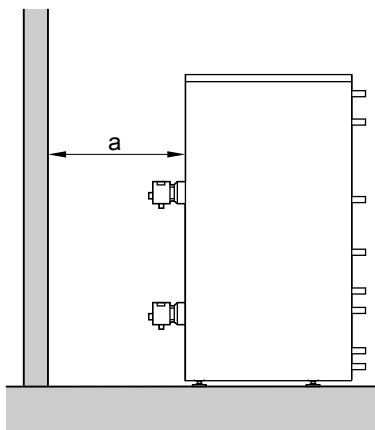


Abb. 1



Montageanleitung Elektro-Heizeinsatz-EHE

Mindestabstand einhalten.

Leistung Elektro-Heizeinsatz-EHE	Maß a
3/6 kW	≥ 700 mm
9/12 kW	≥ 1000 mm

### Hinweis

Die unbeheizte Länge eines bauseits eingesetzten Elektro-Heizeinsatzes muss min. 100 mm betragen.

## Wärmedämm-Matte unten anbauen und Pufferspeicher ausrichten

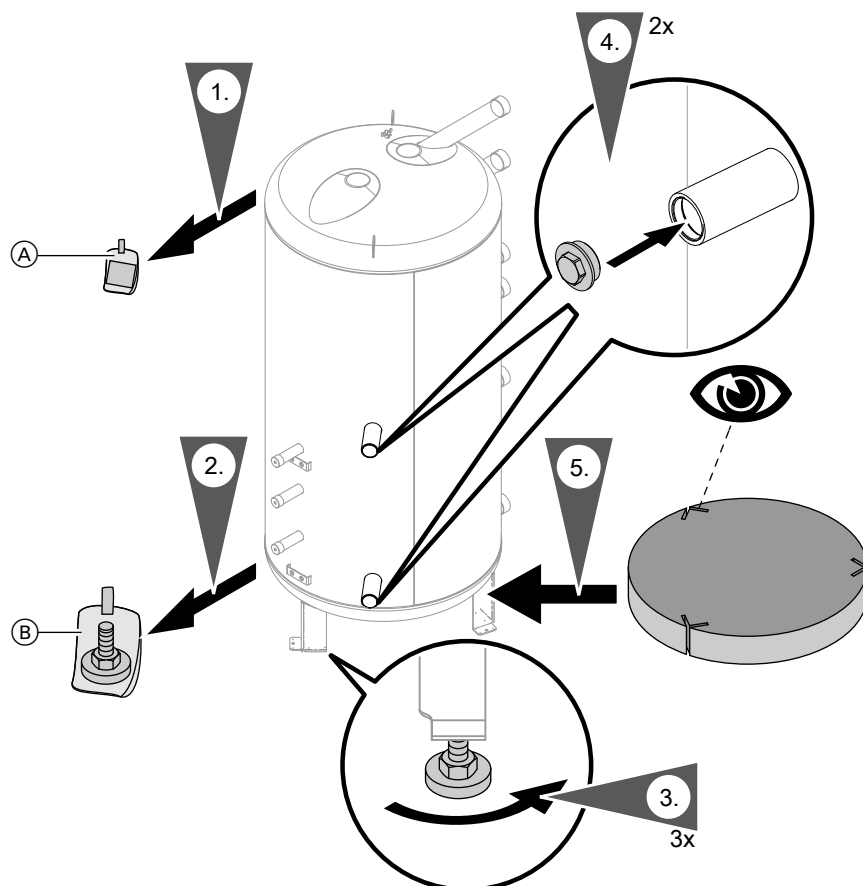


Abb. 2

- Ⓐ Beutel mit Typenschild und ErP-Label für Typ SVPB
- Ⓑ Beutel mit 3 Stellfüßen für Typ SVPC

3. Nur Typ SVPC:  
Stellfüße bis zum Anschlag in die Standfüße einschrauben und Speicherkörper mit Stellfüßen ausrichten.

4. Nicht verwendete Muffe mit beiliegenden Stopfen R 1½ verschließen.

### Typ SVPC ausrichten:

Zum Ausrichten des Pufferspeichers nur einen oder zwei der Stellfüße verstellen. Mindestens einen der Stellfüße vollständig eingeschraubt lassen.

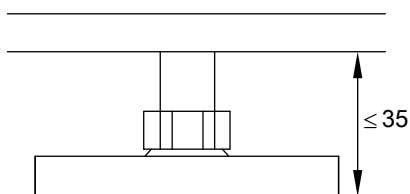


Abb. 3

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

**Thermometerfühler (falls vorhanden) und Puffertemperatursensor anbauen**

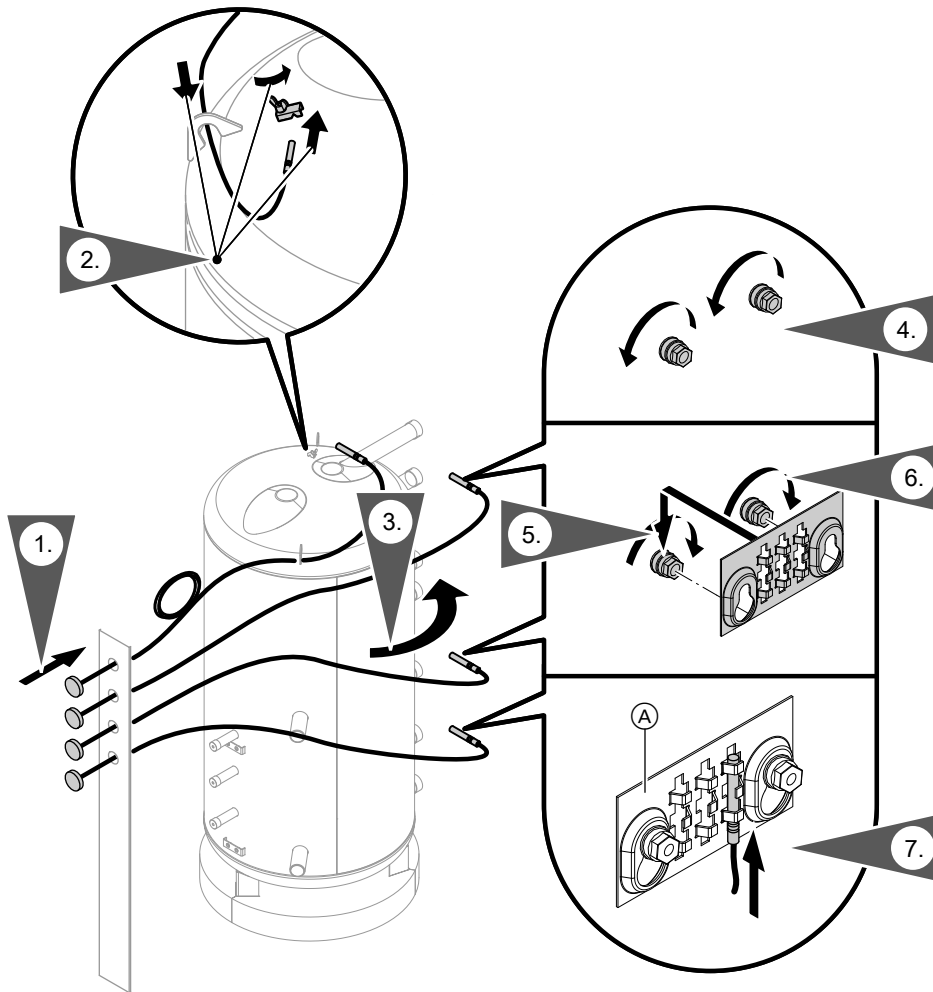


Abb. 4

1. Thermometerfühler durch die Abdeckleiste führen und Thermometer einstecken.
2. Oberen Thermometerfühler durch die Aufhängeöse führen, bis zum Anschlag in den Klemmbügel stecken und Flügelmutter anziehen.

**Hinweis**

Die Abdeckleiste wird durch die nicht abgewickelte Kapillare in senkrechter Position gehalten. Dies ist für die weitere Montage erforderlich.

3. Kapillaren der Thermometerfühler zur Rückseite führen.
4. Muttern lösen.
5. Klemmsystem auf die Gewindebolzen stecken und ausrichten.

6. Muttern festziehen.
7. Je nach Montageposition: **Thermometerfühler** im Klemmbügel befestigen oder in den Klemmsystemen **A** bis zum Anschlag einschieben. **Puffertemperatursensor** im Klemmsystem bis zum Anschlag einschieben.

**Hinweis**

- Fühler und Sensoren **nicht** mit Isolierband umwickeln.
- Sensorleitungen der Puffertemperatursensoren werden beim Anbauen der Wärmedämmung durch die Öffnungen (Schlitze) der hinteren Abdeckleiste nach außen geführt.

## Pufferspeicher ohne Vitotrans aufstellen

### Wärmedämm-Mantel anbauen



#### Gefahr

Bei starker Hitze durch offene Flamme schmilzt die Wärmedämmung. Dadurch entstehende Dämpfe können zu Gesundheitsschäden führen.

- Kontakt der Wärmedämmung mit offener Flamme vermeiden, z. B. bei Löt- und Schweißarbeiten.



#### Achtung

Vliesreste im Heizwasser-Pufferspeicher verunreinigen das Heizwasser und können zu Betriebsstörungen führen.

- Bei der Montage darauf achten, dass durch die Speicheranschlüsse keine Vliesreste in den Heizwasser-Pufferspeicher gelangen.
- Nicht benötigte Anschlüsse mit Kappen verschließen.

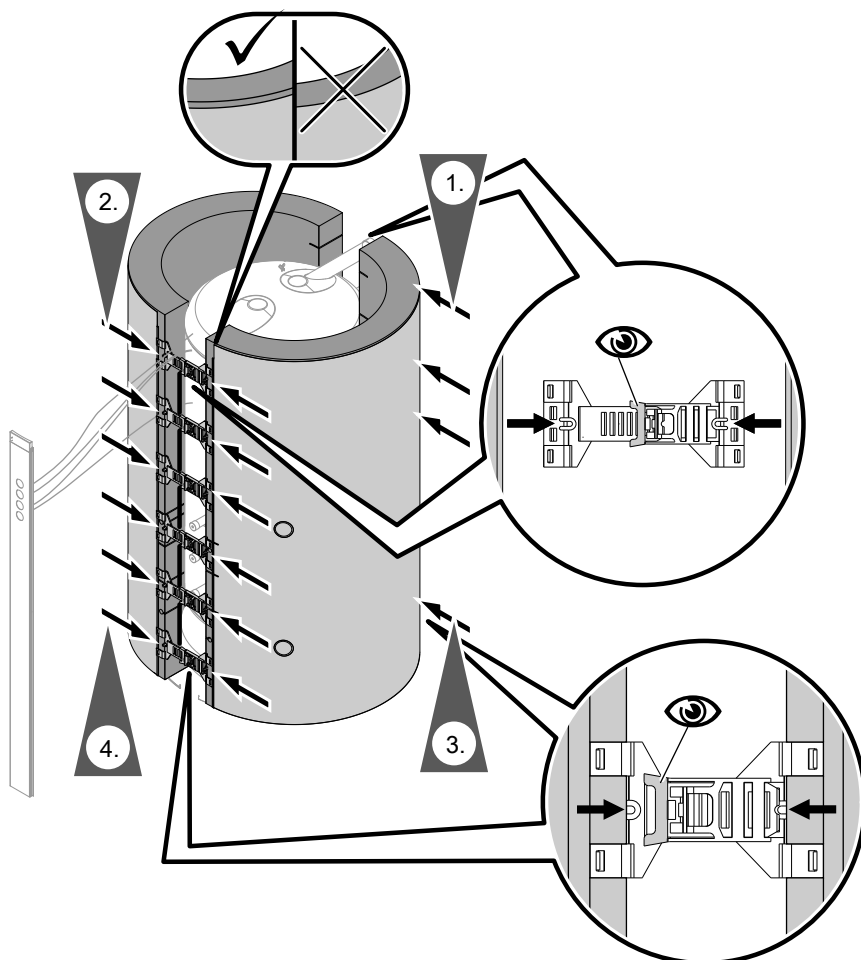


Abb. 5

#### Hinweis

Für die folgenden Arbeiten sind 2 Personen erforderlich.

1. Klippverschlüsse auf Speicherrückseite auf das Kantenprofil des rechten und linken Wärmedämm-Mantels stecken. Klippverschlüsse in erster Rastung lassen. Wärmedämm-Mantel um den Speicherkörper legen. Anzahl Klippverschlüsse: Siehe folgende Tabelle.
2. Klippverschlüsse auf Speichervorderseite auf das Kantenprofil des rechten und linken Wärmedämm-Mantels stecken. Klippverschlüsse in erster Rastung lassen. Anzahl Klippverschlüsse: Siehe folgende Tabelle.
3. Klippverschlüsse auf der Speicherrückseite bis zum Anschlag zusammenschieben.
4. Klippverschlüsse auf der Speichervorderseite bis zum Anschlag zusammenschieben.

**Anzahl Klippverschlüsse**

Speicherinhalt	Wärmedämmung Hocheffizient		Wärmedämmung Standard	
	Speicherrückseite	Speichervorderseite	Speicherrückseite	Speichervorderseite
400 l	6	6	6	6
600 l	6	6	6	6
750 l	9	9	6	6
910 l	9	9	6	6

**Abdeckleisten anbauen**

1. Wärmedämm-Mantel durch Klopfen gleichmäßig an den Speicherkörper anlegen.
2. (Im Bild dargestellt)
3. (Im Bild dargestellt)
4. Typenschild (A) aufkleben.

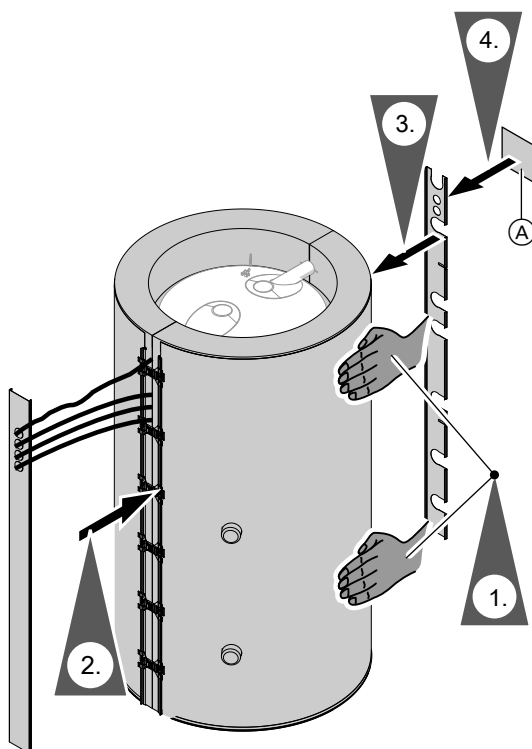


Abb. 6

(A) Typenschild

**Pufferspeicher ohne Vitotrans aufstellen (Fortsetzung)**

**Deckel anbauen**

**Wärmedämmung standard**

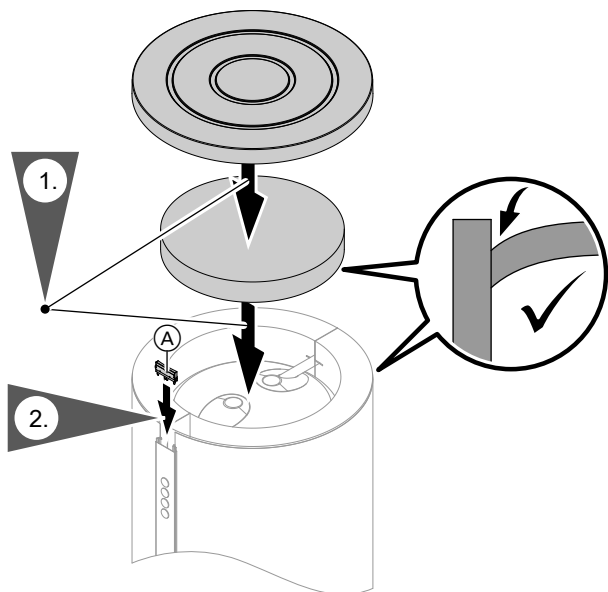


Abb. 7

Ⓐ Abdeckkappe mit Schrifzug

**Hinweis**

Nach Anbau des Deckels die Abdeckleiste mit Abdeckkappe nach oben bis an den Deckel schieben.

**Wärmedämmung hocheffizient**

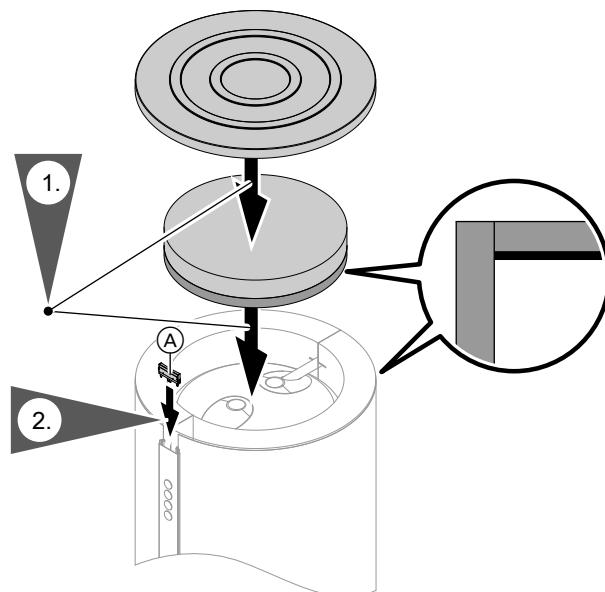


Abb. 8

Ⓐ Abdeckkappe mit Schrifzug

**Hinweis**

Die weiche Seite der Wärmedämmung muss auf dem Speicherkörper aufliegen.

**Pufferspeicher mit Vitotrans aufstellen**

**Vitotrans montieren**

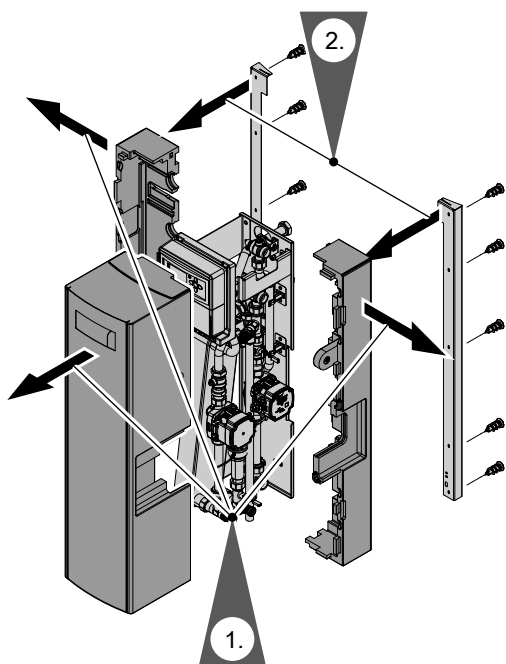


Abb. 9

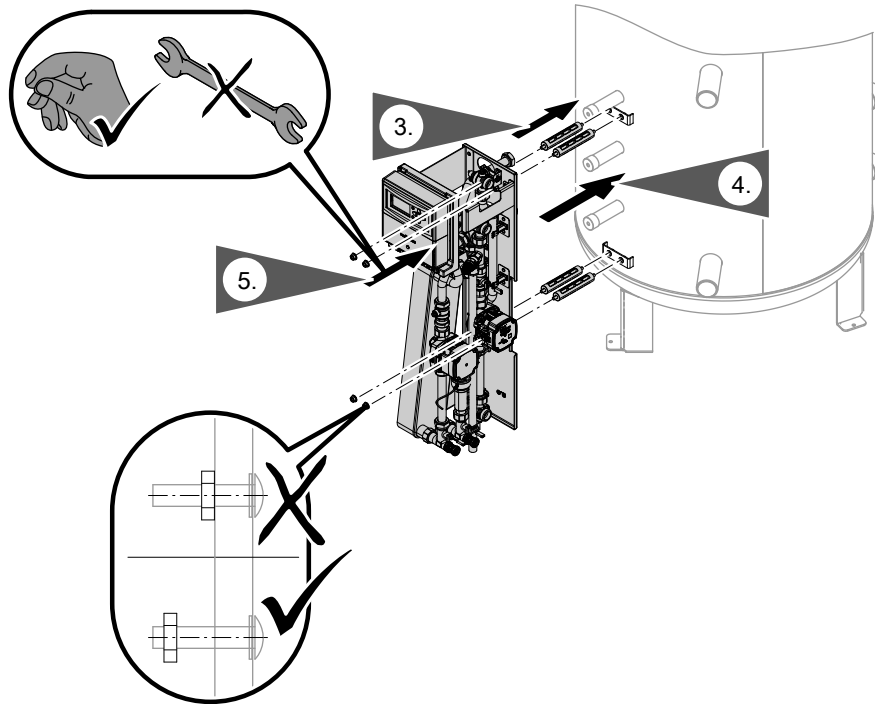


Abb. 10

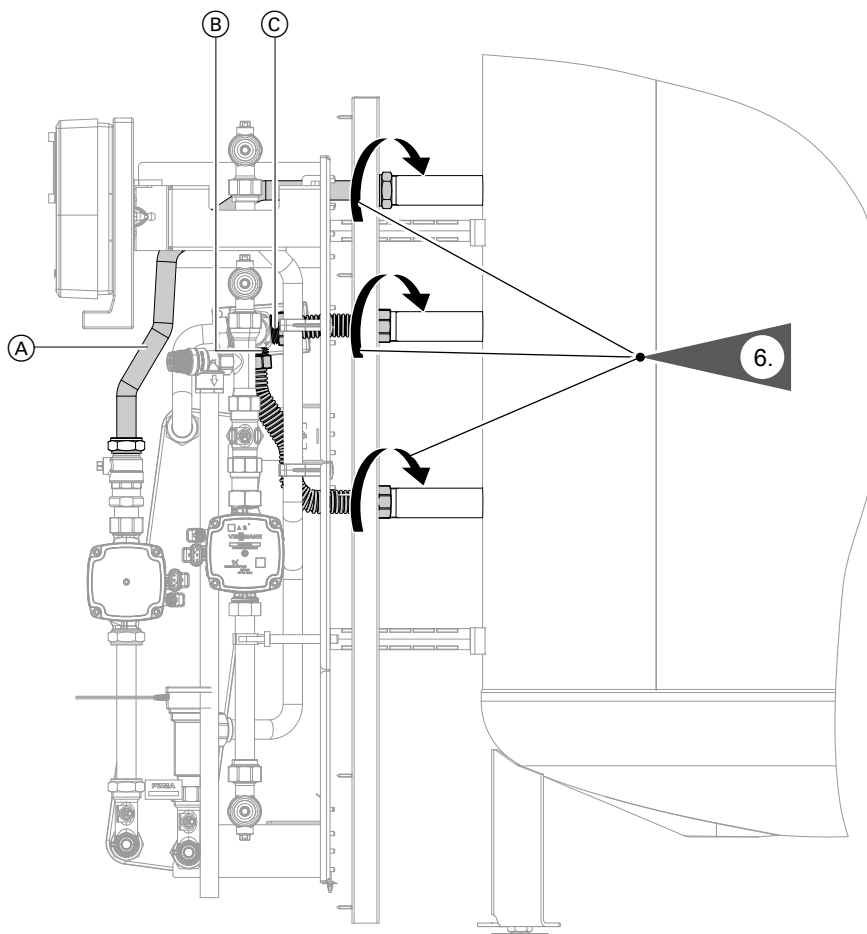


Abb. 11

- Ⓐ Heizwasservorlauf
- Ⓑ Heizwasserrücklauf
- Ⓒ Rücklaufeinschichtung



## Pufferspeicher mit Vitotrans aufstellen (Fortsetzung)

### Wärmedämm-Mantel anbauen



#### Gefahr

Bei starker Hitze durch offene Flamme schmilzt die Wärmedämmung. Dadurch entstehende Dämpfe können zu Gesundheitsschäden führen.

- Kontakt der Wärmedämmung mit offener Flamme vermeiden, z. B. bei Löt- und Schweißarbeiten.



#### Achtung

Vliesreste im Heizwasser-Pufferspeicher verunreinigen das Heizwasser und können zu Betriebsstörungen führen.

- Bei der Montage darauf achten, dass durch die Speicheranschlüsse keine Vliesreste in den Heizwasser-Pufferspeicher gelangen.
- Nicht benötigte Anschlüsse mit Kappen verschließen.

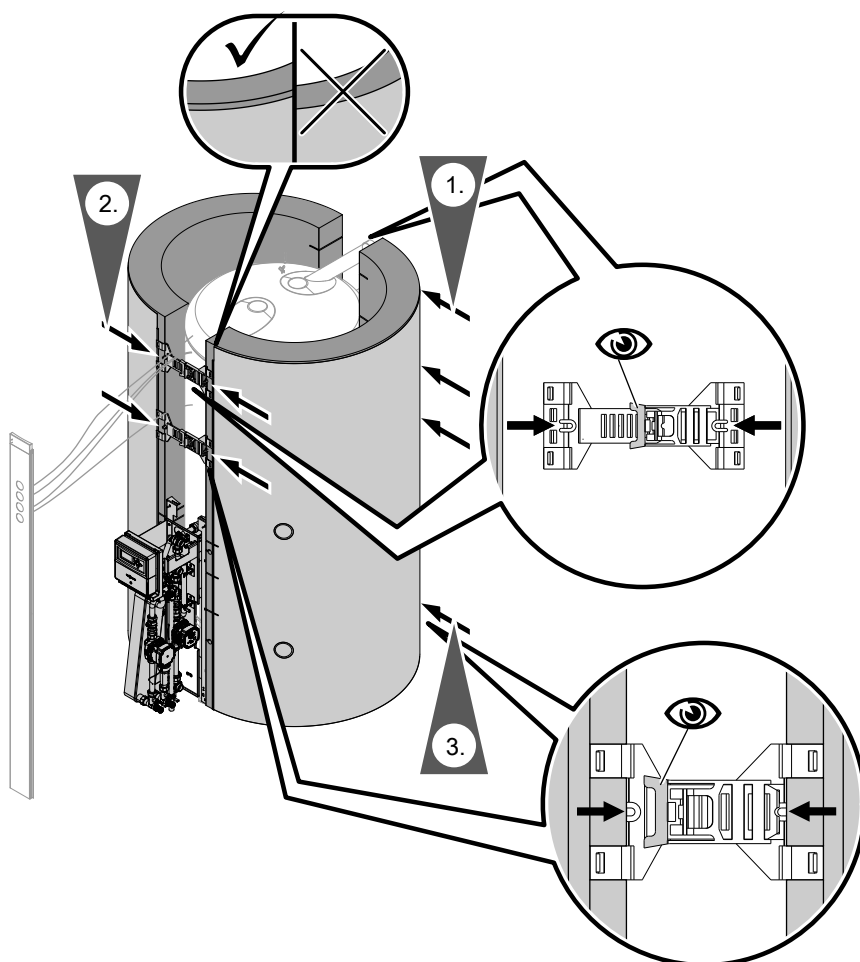


Abb. 12

#### Hinweis

Für die folgenden Arbeiten sind 2 Personen erforderlich.

1. Klippverschlüsse auf Speicherrückseite auf das Kantenprofil des rechten und linken Wärmedämm-Mantels stecken. Klippverschlüsse in erster Rastung lassen. Wärmedämm-Mantel um den Speicherkörper legen. Anzahl Klippverschlüsse: Siehe folgende Tabelle.
2. Klippverschlüsse über und hinter dem Vitotrans gleichmäßig verteilt anbauen. Klippverschlüsse in erster Rastung lassen. Anzahl Klippverschlüsse: Siehe folgende Tabelle.
3. Die Klippverschlüsse bis zum Anschlag zusammenschieben.

**Anzahl Klippverschlüsse**

Speicherinhalt	Wärmedämmung Hocheffizient		Wärmedämmung Standard	
	Speicherrückseite	Speichervorderseite	Speicherrückseite	Speichervorderseite
400 l	6	4+2	6	4+2
600 l	6	4+2	6	4+2
750 l	9	6+3	6	4+2
910 l	9	6+3	6	4+2

**Abdeckleisten anbauen**

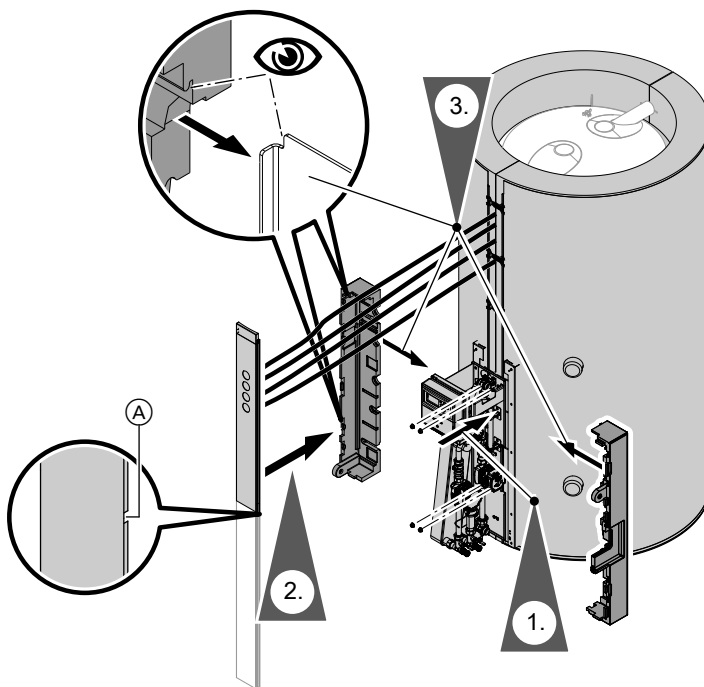


Abb. 13

1. Muttern an den Bolzen festschrauben.
2. Abdeckleiste anbauen.  
Abdeckleiste am Schlitz **A** trennen und oberes Teil anbauen.
3. Hintere Wärmedämmung des Vitotrans einstecken.  
Dabei Nut in der Wärmedämmung beachten.

## Pufferspeicher mit Vitotrans aufstellen (Fortsetzung)

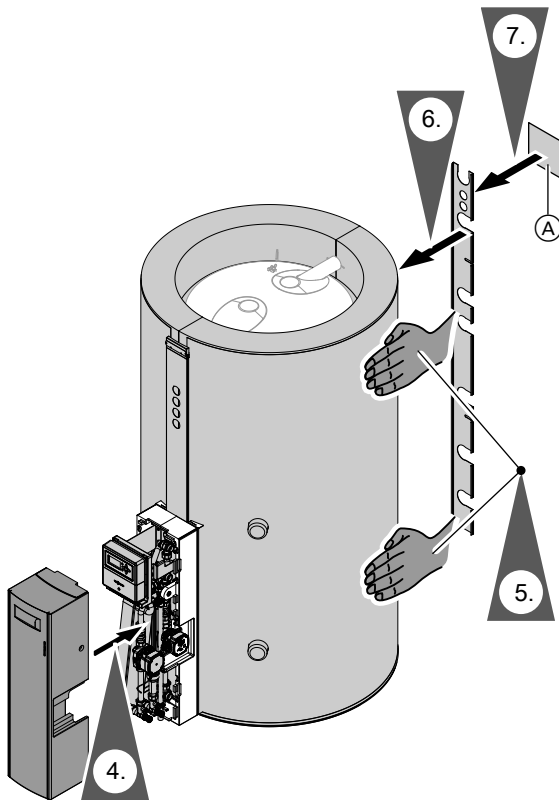


Abb. 14 Dargestellt Vitocell 100-E, Typ SVPC, 750 l

Ⓐ Typenschild

4. Vorderer Wärmeschutz des Vitotrans anbauen.
5. Wärmeschutz des Pufferspeichers nach vorn klopfen. Der Spaltenabstand zwischen Vitotrans und Pufferspeicher wird so verringert.
6. Hintere Abdeckleiste an Wärmeisolierung anbauen.
7. Typenschild Ⓐ aufkleben.

**Deckel anbauen**

**Wärmedämmung standard**

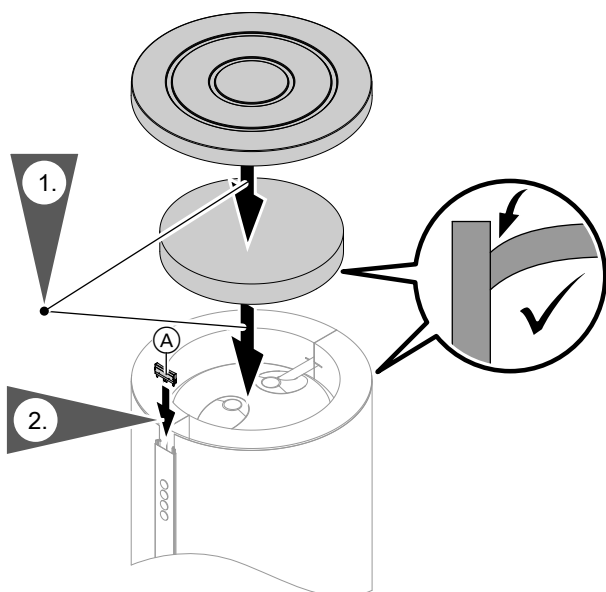


Abb. 15

Ⓐ Abdeckkappe mit Schriftzug

**Hinweis**

Nach Anbau des Deckels die Abdeckleiste mit Abdeckkappe nach oben bis an den Deckel schieben.

**Wärmedämmung hocheffizient**

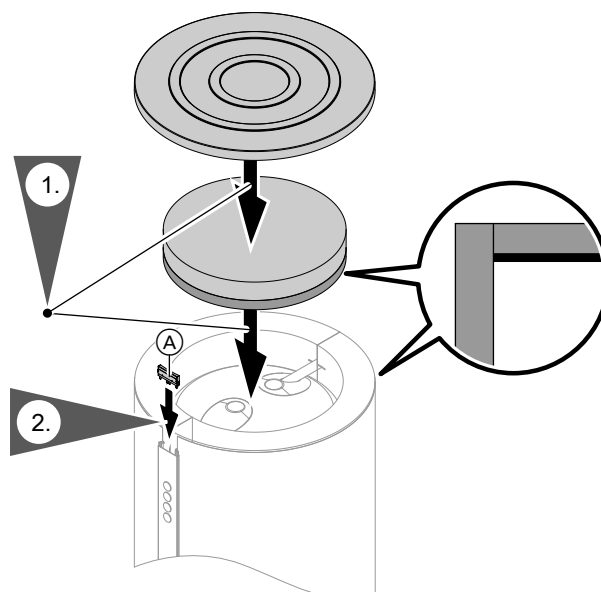


Abb. 16

Ⓐ Abdeckkappe mit Schriftzug

**Hinweis**

Die weiche Seite der Wärmedämmung muss auf dem Speicherkörper aufliegen.

**Heizwasserseitig anschließen**

Die Heizwasser-Pufferspeicher, Typ SVPB und Typ SVPC, können in beliebiger Anzahl in Reihen- oder Parallelschaltung zusammengeschlossen werden. Die Verbindungsleitungen und Entlüfter sind bau-seits zu stellen.



**Gefahr**

Bei starker Hitze durch offene Flamme schmilzt die Wärmedämmung. Dadurch entstehende Dämpfe können zu Gesundheitsschäden führen. Kontakt der Wärmedämmung mit offener Flamme vermeiden, z. B. bei Löt- und Schweißarbeiten.



**Achtung**

- Mechanisch belastete hydraulische Verbindungen führen zu Undichtheit.
  - Hydraulische Leitungen last- und momentfrei anschließen.
  - Auf richtigen Sitz der Dichtungen achten.

**Hinweis**

Position der Vorlauf- und Rücklaufanschlüsse: Siehe Kapitel „Anschlüsse“.

1. Alle Rohrleitungen mit lösbaren Verbindungen anschließen.
2. Vorlaufleitung mit Steigung verlegen und an höchster Stelle mit Entlüftungsventil versehen.
3. Nach Befüllen des Pufferspeichers alle Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.

**Heizwasserseitig anschließen** (Fortsetzung)

Speicherbatterie in Reihenschaltung

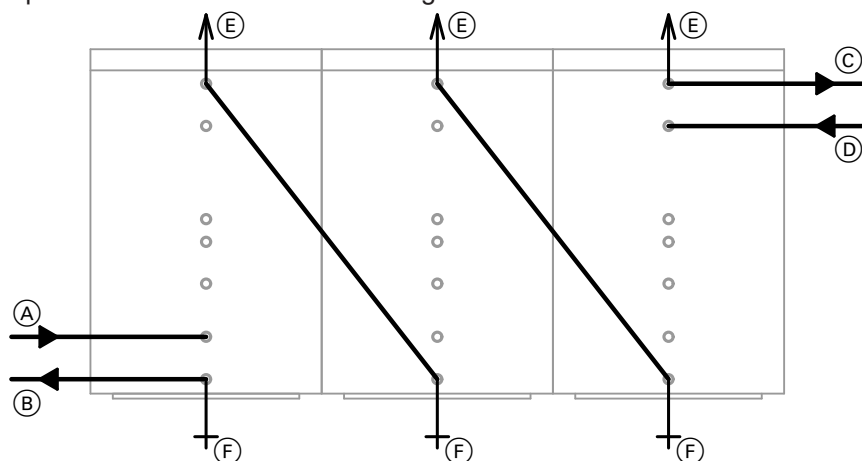


Abb. 17

- |  |   |
|--|---|
| (A) Heizwasserrücklauf 3 (von den Heizkreisen) | (D) Heizwasservorlauf 2 (vom Wärmeerzeuger) |
| (B) Heizwasserrücklauf 4 (zum Wärmeerzeuger)   | (E) Entlüftung                              |
| (C) Heizwasservorlauf 1 (zu den Heizkreisen)   | (F) Entleerung                              |

Speicherbatterie in Parallelschaltung

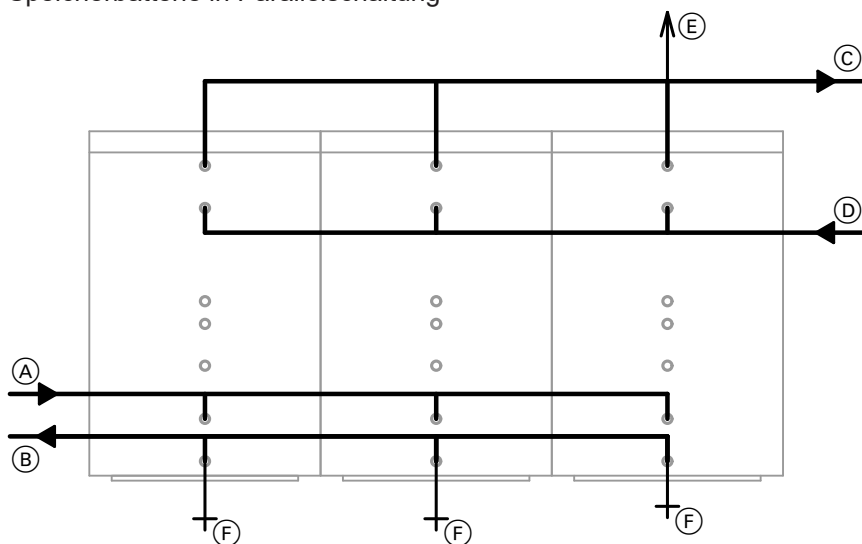


Abb. 18

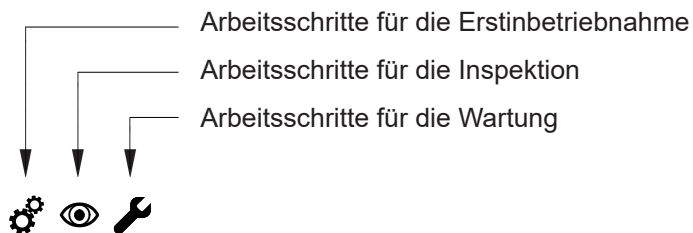
- |  |   |
|--|---|
| (A) Heizwasserrücklauf 3 (von den Heizkreisen) | (D) Heizwasservorlauf 2 (vom Wärmeerzeuger) |
| (B) Heizwasserrücklauf 4 (zum Wärmeerzeuger)   | (E) Entlüftung                              |
| (C) Heizwasservorlauf 1 (zu den Heizkreisen)   | (F) Entleerung                              |

**Potenzialausgleich anschließen**

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



**Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung**



Seite

•			<b>1. Heizwasser-Pufferspeicher füllen.....</b>	<b>23</b>
•	•	•	<b>2. Heizwasser-Pufferspeicher prüfen.....</b>	<b>25</b>
	•	•	<b>3. Heizwasser-Pufferspeicher entleeren.....</b>	<b>25</b>
•			<b>4. Einweisung des Anlagenbetreibers.....</b>	<b>25</b>





## Heizwasser-Pufferspeicher füllen

1. Heizwasser-Pufferspeicher ausschließlich mit Füllwasser in Trinkwasserqualität füllen: Siehe Kapitel „Füll- und Ergänzungswasser“.
2. Alle Anschlüsse auf Dichtheit prüfen. Prüfdruck: 9,6 bar (0,96 MPa).  
Ggf. Anschlüsse neu eindichten.
3. Absperr- und Sicherheitseinrichtungen nach den Angaben des Herstellers auf Funktion prüfen.



### Achtung

Zu hohe Betriebstemperaturen können zu Schäden an der Anlage führen. Temperaturregler und Sicherheitstemperaturbegrenzer so einstellen, dass die Heizwassertemperatur im Heizwasser-Pufferspeicher 110 °C nicht überschreitet.

## Betriebsdaten

Zulässige Betriebstemperatur	110 °C
Zulässiger Betriebsdruck	6 bar (0,6 MPa)
Prüfdruck	9,6 bar (0,96 MPa)

## Füll- und Ergänzungswasser

Die Beschaffenheit des Füll- und Ergänzungswassers ist einer der wesentlichen Faktoren für die Vermeidung von Schäden durch Ablagerungen oder Korrosion in der Heizungsanlage.

Um Anlagenschäden zu vermeiden, müssen bereits bei der Planung die europäischen Normen und die nationalen Richtlinien für Füll- und Ergänzungswasser beachtet werden, z. B. VDI 2035.

- Regelmäßige Kontrollen von Aussehen, Wasserhärte, Leitfähigkeit und pH-Wert des Heizwassers während des Betriebs führen zu einer höheren Betriebssicherheit und Anlageneffizienz. Diese Eigenschaften müssen auch für das Ergänzungswasser beachtet werden. Die nachgefüllte Menge und die Eigenschaften des Ergänzungswassers sind gemäß VDI 2035 immer im Anlagenbuch oder in den Wartungsprotokollen zu dokumentieren.
- Die Basis für die Befüllung der Heizungsanlage ist Leitungswasser in Trinkwasserqualität gemäß Richtlinie 98/83/EG und/oder (EU) 2020/2184. Für die Nutzung als Heizwasser reicht es normalerweise aus, das Leitungswasser zu enthärten. Die VDI 2035 gibt die max. empfohlenen Konzentrationen an Erdalkalien (Härtebildnern) vor, abhängig von der Heizleistung und vom spezifischen Anlagenvolumen (Verhältnis von Heizleistung der Wärmeerzeuger zur Heizwassermenge der Anlage): Siehe folgende Tabelle.
- Wir empfehlen, das Füll- und Ergänzungswasser grundsätzlich zu enthärten, da die Wasserhärte durch Mischung aus verschiedenen Bezugsquellen variieren kann und die Angaben der Wasserversorger nur Durchschnittswerte sind. Die Angaben der Wasserversorger sind für die Anlagenplanung nicht ausreichend. Zusätzlich muss berücksichtigt werden, dass innerhalb der Lebensdauer der Anlage eine Menge Ergänzungswasser in die Anlage gelangt, die bei der Planung (besonders bei Heizkreisen im Bestand) nicht genau vorausgesagt werden kann.
- Sofern keine Bauteile aus Aluminium oder Aluminiumlegierungen eingebaut sind, muss das Heizwasser in Anlagen mit Viessmann Wärmeerzeugern nicht vollständig entsalzt werden.
- Der Einsatz von Glykolen ohne ausreichende Inhibierung und Pufferung als Frostschutzmittel ist nicht erlaubt. Die Eignung eines Frostschutzmittels oder anderer chemischer Zusätze ist vom Hersteller nachzuweisen. Chemische Zusätze im Heizwasser erfordern einen höheren Überwachungs- und Wartungsaufwand. Herstellerangaben beachten. Für Schäden und Betriebsstörungen, die aufgrund ungeeigneter oder falsch dosierter Zusätze oder durch Wartungsmängel entstehen, übernimmt Viessmann keine Haftung.
- Chemische Wasserbehandlungen dürfen nur durch entsprechend qualifizierte Fachunternehmen geplant und durchgeführt werden.



## Zulässige Gesamthärte des Füll- und Ergänzungswassers gemäß VDI 2035

Gesamtheizleistung Wärmeerzeuger	Spezifischer Wasserinhalt des Wärmeerzeugers <sup>*1</sup>	Spezifisches Anlagenvolumen <sup>*2</sup>		
		≤ 20 l/kW	> 20 bis ≤ 40 l/kW	> 40 l/kW
≤ 50 kW	≥ 0,3 l/kW	Keine	≤ 3,0 mol/m <sup>3</sup> (16,8 °dH)	≤ 0,05 mol/m <sup>3</sup> (0,3 °dH)
	< 0,3 l/kW	≤ 3,0 mol/m <sup>3</sup> (16,8 °dH)	≤ 1,5 mol/m <sup>3</sup> (8,4 °dH)	≤ 0,05 mol/m <sup>3</sup> (0,3 °dH)
> 50 bis ≤ 200 kW	—	≤ 2,0 mol/m <sup>3</sup> (11,2 °dH)	≤ 1,0 mol/m <sup>3</sup> (5,6 °dH)	≤ 0,05 mol/m <sup>3</sup> (0,3 °dH)
> 200 bis ≤ 600 kW	—	≤ 1,5 mol/m <sup>3</sup> (8,4 °dH)	≤ 0,05 mol/m <sup>3</sup> (0,3 °dH)	≤ 0,05 mol/m <sup>3</sup> (0,3 °dH)
> 600 kW	—	≤ 0,05 mol/m <sup>3</sup> (0,3 °dH)	≤ 0,05 mol/m <sup>3</sup> (0,3 °dH)	≤ 0,05 mol/m <sup>3</sup> (0,3 °dH)

## Weitere heizleistungsunabhängige Anforderungen an das Füll- und Ergänzungswasser gemäß VDI 2035

## Aussehen

Klar, frei von sedimentierten Stoffen

## Elektrische Leitfähigkeit

Falls die Leitfähigkeit des Heizwassers durch einen hohen Salzgehalt über **1500 µS/cm** liegt (z. B. in küstennahen Versorgungsgebieten), ist eine Entsalzung erforderlich.

## pH-Wert

Werkstoffe in der Anlage	pH-Wert
Ohne Aluminiumlegierungen	8,2 bis 10,0
Mit Aluminiumlegierungen	8,2 bis 9,0

## Hinweise für die Anlagenplanung

- Für die Enthärtung des Heizwassers Enthärtungsanlagen mit Wassermengenzähler verwenden: Siehe Vitoset Preisliste.
- Bei der Installation die Teilentleerbarkeit von einzelnen Netzabschnitten gewährleisten. Damit wird vermieden, dass bei Wartungs- und Reparaturarbeiten das gesamte Heizwasser abgelassen werden muss.
- Da im Betrieb die Bildung von Schlamm und Magnetit im Heizwasser in der Regel nicht vollständig zu vermeiden sind, empfehlen wir den Einbau von geeigneten Schlammabscheidern mit Magnet: Siehe Vitoset Preisliste.

## Hinweise für die Inbetriebnahme und den Betrieb der Anlage

- Um Korrosionen durch verbleibendes Spülwasser zu vermeiden, die Anlage unmittelbar nach dem Spülen vollständig befüllen.
- Auch behandeltes Füllwasser enthält Sauerstoff und geringe Mengen an Fremdstoffen. Um lokale Konzentrationen von Korrosionsprodukten und andere Ablagerungen an den Heizflächen des Wärmeerzeugers zu vermeiden, die Inbetriebnahme der Anlage stufenweise bei hohem Heizwasserdurchfluss durchführen. Hierbei mit der geringsten Leistung des Wärmeerzeugers beginnen. Aus dem gleichen Grund bei Mehrkesselanlagen und Kaskaden alle Wärmeerzeuger gleichzeitig in Betrieb nehmen.
- Bei Erweiterungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten nur die unbedingt erforderlichen Netzabschnitte entleeren.
- Filter, Schmutzfänger oder sonstige Abschlamm- oder Abscheidevorrichtungen im Heizwasserkreislauf nach der Befüllung und Inbetriebnahme prüfen und reinigen.
- Spezielle regionale Vorgaben hinsichtlich Füll- und Ergänzungswasser müssen beachtet werden. Bei der Entsorgung von Heizwasser mit Zusätzen prüfen, ob vor dem Einleiten in das öffentliche Abwassersystem ggf. eine zusätzliche Behandlung erforderlich ist.

<sup>\*1</sup> Bei Anlagen mit mehreren Wärmeerzeugern mit mehreren unterschiedlichen spezifischen Wasserinhalten ist jeweils der kleinste spezifische Wasserinhalt maßgebend.

<sup>\*2</sup> Zur Berechnung des spezifischen Anlagenvolumens ist bei Anlagen mit mehreren Wärmeerzeugern die kleinste Einzelheizleistung einzusetzen.





## Heizwasser-Pufferspeicher prüfen

### Inspektion und Wartung

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

Bei Wartungs- und Inspektionsarbeiten der gesamten Anlage empfehlen wir die im Folgenden genannten Prüfungen am Heizwasser-Pufferspeicher durchzuführen.

Entdeckte Mängel entsprechend beheben.

#### Sichtprüfung der Wärmedämmung

- Wärmedämm-Mantel auf Beschädigungen und Feuchtigkeit prüfen.
- Wärmedämmkappen auf Beschädigungen und Feuchtigkeit prüfen.

#### Sichtprüfung der Aufstellung

- Prüfen, ob der Heizwasser-Pufferspeicher waagrecht steht.
- Elektrische Leitungen auf Beschädigung prüfen, z. B. Sensorleitungen.

#### Absperrarmaturen

- Absperrarmaturen an den Vorlauf- und Rücklaufanschlüssen betätigen.
- Absperrarmaturen an den Anschlüssen für Entlüftung und Entleerung betätigen.
- Alle Absperrarmaturen auf Leckagen und Funktion prüfen.



## Heizwasser-Pufferspeicher entleeren

1. Elektrisches Zubehör (Elektro-Heizeinsatz, Fremdstromanode,...) spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
2. Kaltwasserzulauf und Heizkreise schließen.
3. Falls nicht vorhanden, Ablaufschlauch an Entleerungshahn befestigen und in einen geeigneten Ablauf leiten.
4. Wasserhähne oder Entlüftungsventil öffnen.
5. Entleerungshahn öffnen.



## Einweisung des Anlagenbetreibers

Der Ersteller der Anlage hat den Betreiber der Anlage in die Bedienung einzuweisen.

Außerdem hat der Ersteller der Anlage auf erforderliche Wartungsarbeiten hinzuweisen.



# Protokolle

## Protokolle

	<b>Erstinbetriebnahme</b>	<b>Wartung/Service</b>	<b>Wartung/Service</b>
Am:			
Durch:			

	<b>Wartung/Service</b>	<b>Wartung/Service</b>	<b>Wartung/Service</b>
Am:			
Durch:			

	<b>Wartung/Service</b>	<b>Wartung/Service</b>	<b>Wartung/Service</b>
Am:			
Durch:			

	<b>Wartung/Service</b>	<b>Wartung/Service</b>	<b>Wartung/Service</b>
Am:			
Durch:			

	<b>Wartung/Service</b>	<b>Wartung/Service</b>	<b>Wartung/Service</b>
Am:			
Durch:			

Anhang

## Technische Daten

Vitocell 100-E	Typ	SVPB-400		SVPC-600		SVPC-750		SVPC-910	
		-SD	-HE	-SD	-HE	-SD	-HE	-SD	-HE
<b>Speicherinhalt</b>	l	400		600		750		910	
<b>Wärmedämmung</b>									
▪ Standard		X		X		X		X	
▪ Hocheffizient			X		X		X		X
<b>Bereitschaftswärmeaufwand</b> Q <sub>ST</sub> bei 45 K Temperaturdifferenz	kWh/ 24 h	2,08	1,77	2,68	2,12	2,74	2,23	2,81	2,4
<b>Abmessungen</b>									
Länge (∅)									
▪ Mit Wärmedämmung	mm	860		1065		1065		1065	
▪ Ohne Wärmedämmung	mm	650		790		790		790	
Breite	mm	900		1110		1110		1110	
Höhe									
▪ Mit Wärmedämmung	mm	1620   1650		1645   1720		1900   1970		2200   2280	
▪ Ohne Wärmedämmung	mm	1500		1535		1815		2120	
Kippmaß ohne Wärmedämmung und Stellfüße	mm	1520		1630		1890		2195	
<b>Gewicht</b>									
▪ Mit Wärmedämmung	kg	105   110		115   120		135   140		155   160	
▪ Ohne Wärmedämmung	kg	85		95		110		125	
<b>Anschlüsse (Außengewinde)</b>									
Heizwasservorlauf und -rücklauf	R	1 1/4		2		2		2	

### 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](http://www.viessmann.de/eu-conformity)**

AT: **[www.viessmann.at/eu-conformity](http://www.viessmann.at/eu-conformity)**

CH: **[www.viessmann.ch/eu-conformity-de](http://www.viessmann.ch/eu-conformity-de)**  
oder

**[www.viessmann.ch/eu-conformity-fr](http://www.viessmann.ch/eu-conformity-fr)**

<b>Stichwortverzeichnis</b>	
<b>A</b>	Prüfdruck.....23
Abscheidevorrichtung.....24	Pufferspeicher aufstellen.....10
Abwassersystem.....24	<b>S</b>
Anschließen, heizwasserseitig.....20	Schlammabscheider.....24
Anschlüsse.....9	Schmutzfänger.....24
<b>B</b>	Speicherbatterie.....21
Bestimmungsgemäße Verwendung.....7	Speichertemperatursensor.....12
Betriebsdruck, zulässig.....23	Spezifisches Anlagenvolumen.....24
<b>E</b>	Spülwasser.....24
Elektrische Leitfähigkeit.....24	Stellfüße.....11
Elektro-Heizeinsatz.....10	<b>T</b>
Enthärtung.....24	Technische Daten.....27
Ergänzungswasser.....23	Temperatur, zulässig.....23
<b>F</b>	Thermometerfühler.....12
Frostschutz.....23	<b>V</b>
Füllwasser.....23	VDI 2035.....23, 24
<b>H</b>	Vitotrans anbauen.....15
Härte.....23	<b>W</b>
Heizwasserseitig anschließen.....20	Wasserhärte.....23
<b>L</b>	<b>Z</b>
Leitfähigkeit.....23	Zulässiger Betriebsdruck.....23
<b>M</b>	Zulässige Temperatur.....23
Magnetit.....24	
<b>P</b>	
pH-Wert.....23, 24	
Produktinformation.....7	



Viessmann Ges.m.b.H.  
A-4641 Steinhaus bei Wels  
Telefon: 07242 62381-110  
Telefax: 07242 62381-440  
[www.viessmann.at](http://www.viessmann.at)



Viessmann Climate Solutions SE  
35108 Allendorf  
Telefon: 06452 70-0  
Telefax: 06452 70-2780  
[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)