

Montage- und Serviceanleitung

für die Fachkraft

VIESMANN

Typ Vitocell 140-E, Typ SEIC
Typ Vitocell 160-E, Typ SESB

Heizwasser-Pufferspeicher in Verbindung mit Solar-Systemen, Wärmepumpen
und Festbrennstoffkesseln





Ihr Online-Fachhändler für:

VIESSMANN

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand

- TOP Bewertungen
- Exzelerter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung



E-Mail: info@unidomo.de | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | www.unidomo.de

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

1. Information	Entsorgung der Verpackung	6
	Symbole	6
	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
	Produktinformation	7
	■ Anlagenbeispiele	7
	■ Wartungsteile und Ersatzteile	7
2. Montagevorbereitung	Anschlüsse	8
3. Heizwasser-Pufferspeicher aufstellen	Montagehinweise	9
	■ Heizwasser-Pufferspeicher mit Elektro-Heizeinsatz-EHE aufstellen ..	9
4. Heizwasser-Pufferspeicher ohne Vitotrans und ohne Solar-Divicon	Wärmedämm-Matte unten anbauen und Pufferspeicher ausrichten	10
	Thermometerfühler (falls vorhanden) und Puffertemperatursensor anbauen	11
	Wärmedämmung anbauen	13
	Abdeckleisten anbauen	14
	Deckel anbauen	15
5. Heizwasser-Pufferspeicher mit Vitotrans und ohne Solar-Divicon	Wärmedämm-Matte unten anbauen und Pufferspeicher ausrichten	16
	Thermometerfühler (falls vorhanden) und Puffertemperatursensoren anbauen	17
	Vitotrans 353 anbauen	19
	Wärmedämmung anbauen	20
	Abdeckleisten anbauen	22
	Deckel anbauen	24
	Solarseitige Entlüftung einbauen	24
6. Heizwasser-Pufferspeicher mit Vitotrans und mit Solar-Divicon	Aufstellen und ausrichten	25
	Trägerblech anbauen	26
	Solarseitige Anschlüsse montieren	27
	Solar-Divicon anbauen	29
	Solar-Divicon solarseitig anschließen und Dichtheit prüfen	29
	Wärmedämmung der Solar-Divicon anbauen	30
	Wärmedämm-Matte unten anbauen	30
	Thermometerfühler (falls vorhanden) und Puffertemperatursensoren anbauen	31
	Vitotrans 353 anbauen	32
	Wärmedämm-Mantel anbauen	33
	Abdeckleisten anbauen	35
	Deckel anbauen	36
7. Heizwasserseitig anschließen	Heizwasserseitig anschließen	37
	Potenzialausgleich anschließen	37
8. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung	Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung	38
9. Protokolle		43
10. Technische Daten		44
11. Entsorgung	Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung	45
12. Bescheinigungen	Konformitätserklärung	46
13. Stichwortverzeichnis		47

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.
	- 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.

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 oder in Solaranlagen gemäß EN 12977 unter Berücksichtigung der zugehörigen Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen installiert und betrieben werden. Heizwasser-Pufferspeicher sind 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 Raumbeheizung, 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.

Produktinformation

Vitocell 140-E, Typ SEIC und Vitocell 160-E, Typ SESB sind Heizwasser-Pufferspeicher aus Stahl zur Heizwasserspeicherung in Verbindung mit Solar-Systemen in Anlagen gemäß EN 12828 und DIN 4753.

Die Heizwasser-Pufferspeicher können an folgende Wärmequellen angeschlossen werden:

- Wärmepumpen
- Solaranlagen
- Festbrennstoffkessel
- Wärmerückgewinnung

Falls eine Solaranlage über die an die eingebaute Heizwendel angeschlossen ist, kann die Solar-Divicon als Pumpstation für den Kollektorkreis direkt am Heizwasser-Pufferspeicher angebaut werden.

Im **Vitocell 160-E, Typ SESB** ist mit einer **Schichtladeeinrichtung** für die solare Beheizung ausgestattet. Zur Trinkwassererwärmung kann das Frischwasser-Modul Vitotrans 353 direkt an den Heizwasser-Pufferspeicher angebaut werden. Die Trinkwassererwärmung erfolgt nach dem Durchlauferhitzer-Prinzip.

Anlagenbeispiele

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

Wartungsteile und Ersatzteile

Wartungsteile und Ersatzteile können Sie direkt online identifizieren und bestellen.

Viessmann Partnershop

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



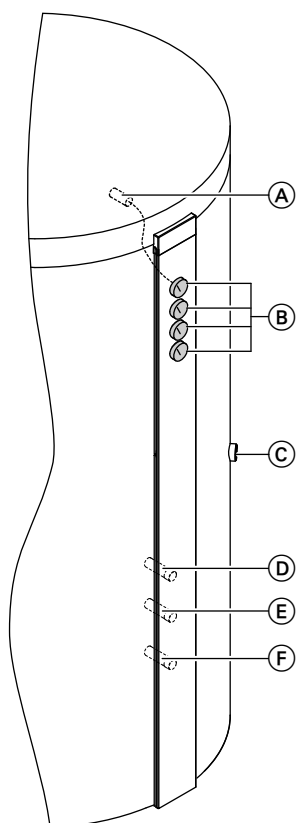
Viessmann Ersatzteil-App

www.viessmann.com/etapp



Anschlüsse

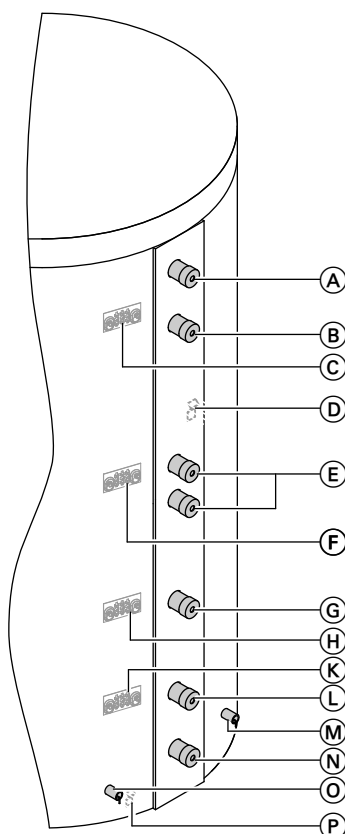
Vorderseite



Ansicht ohne Solar-Divicon (Zubehör)

- Ⓐ Befestigung Thermometerfühler (unter der Wärmedämmung)
- Ⓑ Thermometer (Zubehör):
Bis zu 4 Stück
- Ⓒ Elektro-Heizeinsatz-EHE, Anschluss 1½
- Ⓓ Heizwasservorlauf G 1
- Ⓔ Rücklaufeinschichtung G 1
- Ⓕ Heizwasserrücklauf G 1

Rückseite



- Ⓐ Heizwasservorlauf 1 zu den Heizkreisen/Entlüftung
- Ⓑ Heizwasservorlauf 2 vom Wärmeerzeuger
- Ⓒ Klemmsystem für Puffertempersensor 1 (hinter der Wärmedämmung)
- Ⓓ Befestigung Thermometerfühler (hinter der Wärmedämmung)
- Ⓔ Heizwasservorlauf 3/Heizwasserrücklauf
- Ⓕ Klemmsystem für Puffertempersensor 2 und Thermometerfühler (hinter der Wärmedämmung)
- Ⓖ Heizwasserrücklauf 2 von den Heizkreisen
- Ⓗ Klemmsystem für Puffertempersensor 3 und Thermometerfühler (hinter der Wärmedämmung)
- Ⓚ Klemmsystem für Puffertempersensor 4 (hinter der Wärmedämmung)
- Ⓛ Heizwasserrücklauf 3
- Ⓜ Heizwasservorlauf Solar/Entlüftung (bei angebautem Zubehör Solar-Divicon: Auf der Vorderseite des Heizwasser-Pufferspeichers)
- Ⓝ Heizwasserrücklauf 4 zum Wärmeerzeuger/Entleerung
- Ⓞ Heizwasserrücklauf Solar (bei angebautem Zubehör Solar-Divicon: Auf der Vorderseite des Heizwasser-Pufferspeichers)
- Ⓟ Befestigung Thermometerfühler (hinter der Wärmedämmung)



Ihr Online-Fachhändler für:

VIESSMANN

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand

- TOP Bewertungen
- Exzellerter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung



E-Mail: info@unidomo.de | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | www.unidomo.de

Montagehinweise



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 Raums zu erleichtern, den Heizwasser-Pufferspeicher auf einen Sockel stellen.
- Heizwasser-Pufferspeicher mit Stellfüßen ausrichten.

Heizwasser-Pufferspeicher mit Elektro-Heizeinsatz-EHE aufstellen

Mindestabstände

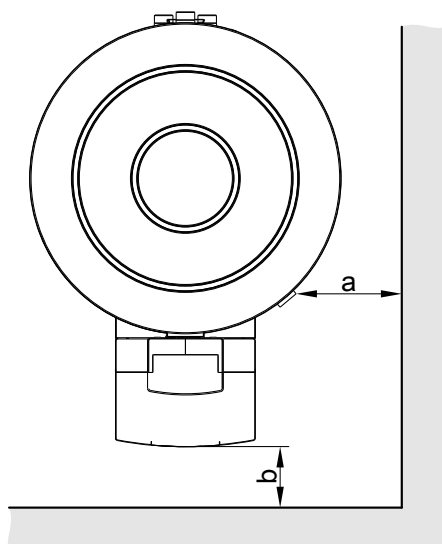


Abb. 1



Montageanleitung Elektro-Heizeinsatz-EHE

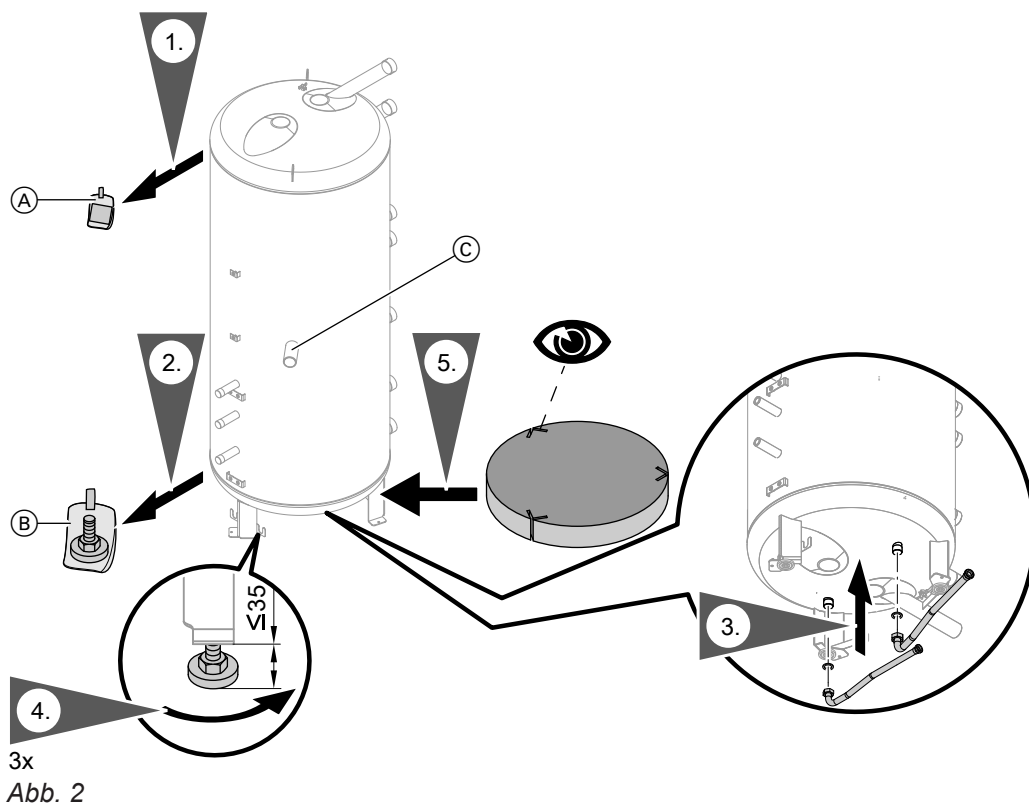
Mindestabstände einhalten.

Hinweis

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

Max. Leistung	Maß a	Maß b
6 kW	≥ 550 mm	≥ 650 mm
12 kW	≥ 750 mm	≥ 650 mm

Wärmedämm-Matte unten anbauen und Pufferspeicher ausrichten



- Ⓐ Beutel mit Typenschild
- Ⓑ Beutel mit 3 Stellfüßen

Hinweis

Zum Ausrichten des Speicherkörpers nur 1 oder 2 der Stellfüße verstellen. Mindestens 1 der Stellfüße vollständig eingeschraubt lassen.
Stellfüße **nicht** über 35 mm Gesamtlänge herausdrehen.

- 6. Falls **kein** Elektro-Heizeinsatz-EHE eingebaut wird, die vordere Muffe © mit beiliegendem Stopfen R 1½ dicht verschließen.

Thermometerfühler (falls vorhanden) und Puffertemperatursensor anbauen

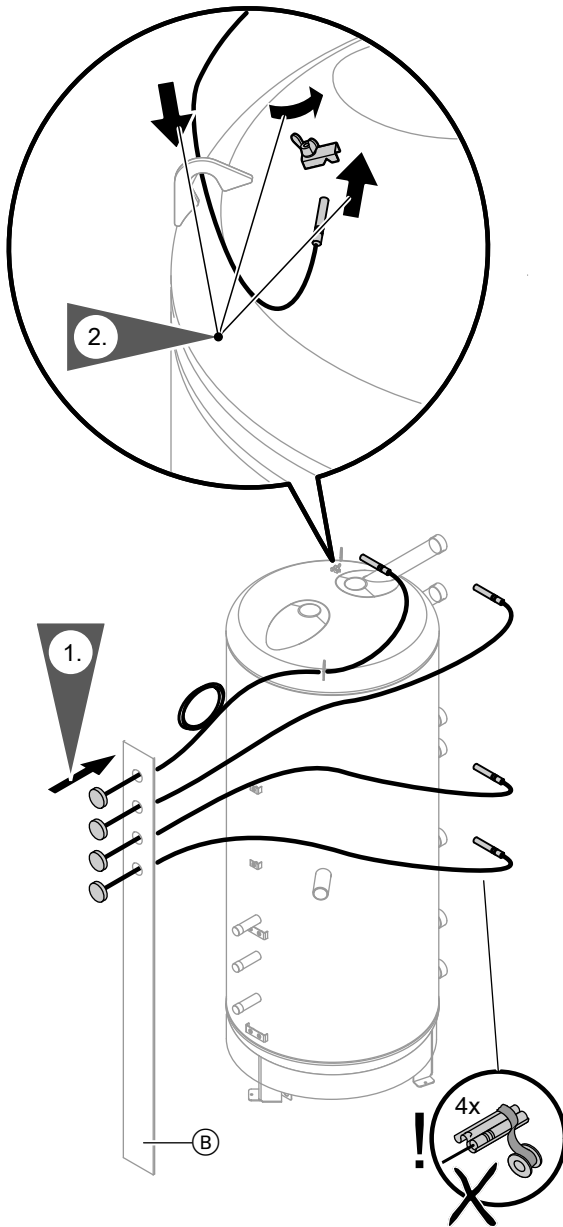


Abb. 3

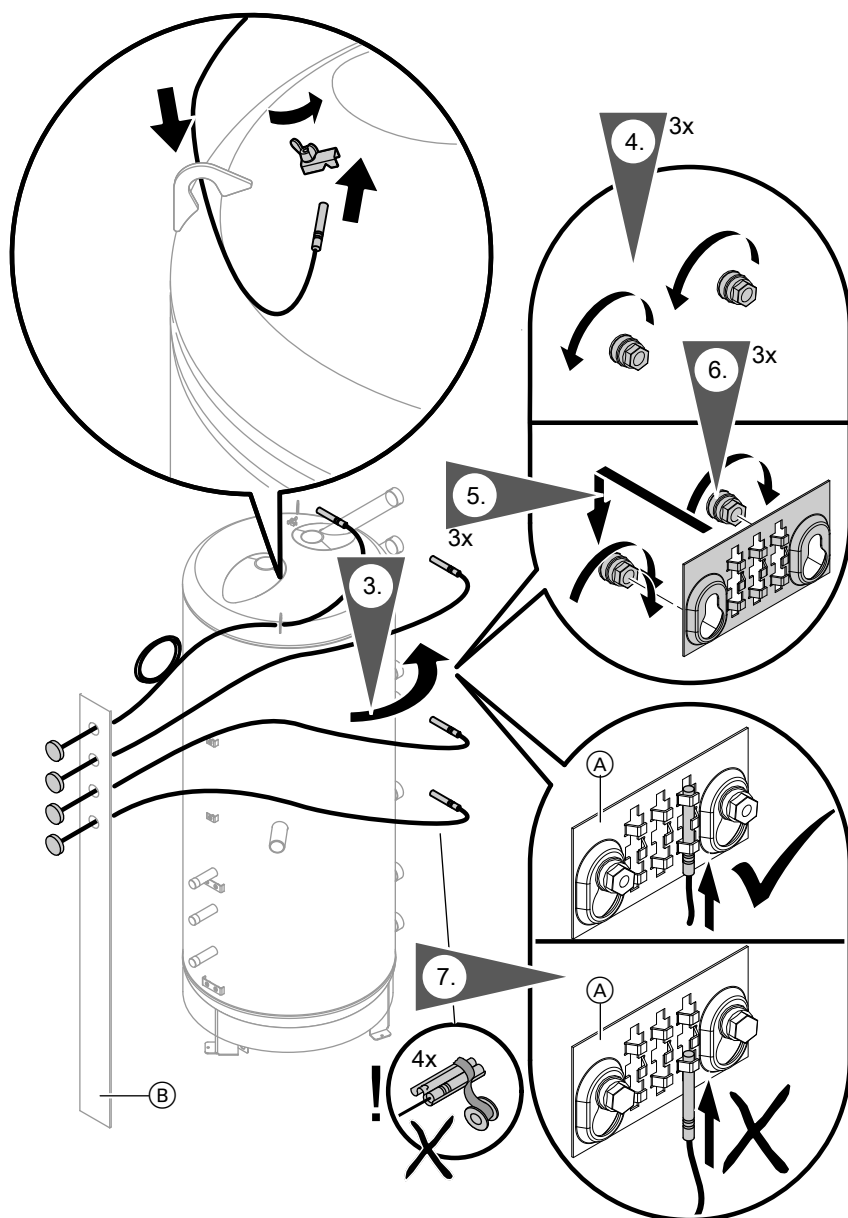


Abb. 4

- Ⓐ Klemmsystem
- Ⓐ Abdeckleiste

Hinweis

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

Hinweis

Sensorleitungen der Puffertemperatursensoren werden beim Anbauen der Wärmedämmung durch die Öffnungen (Schlitze) der hinteren Abdeckleiste nach außen geführt: Siehe Seite 14.

Wärmedämmung 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.

Hinweis

Für die folgenden Arbeiten sind 2 Personen erforderlich.



Achtung

Vliesreste der Wärmedämmung 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.

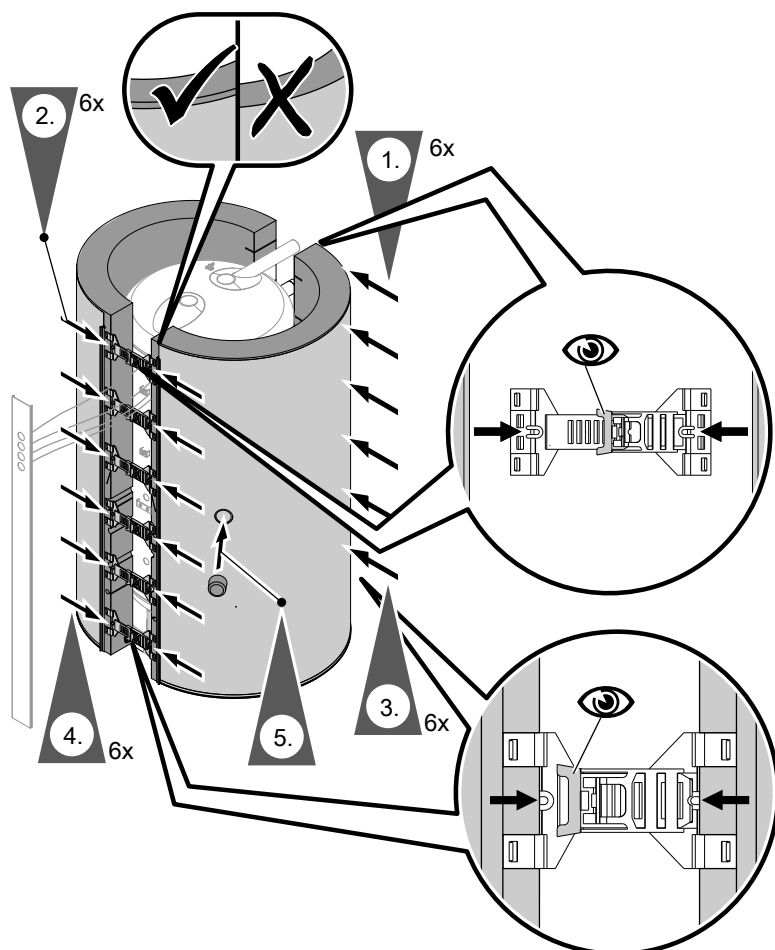


Abb. 5

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

Abdeckleisten anbauen

1. Wärmedämmung durch Klopfen gleichmäßig an den Speicherkörper anlegen.
4. Typenschild (A) aufkleben.

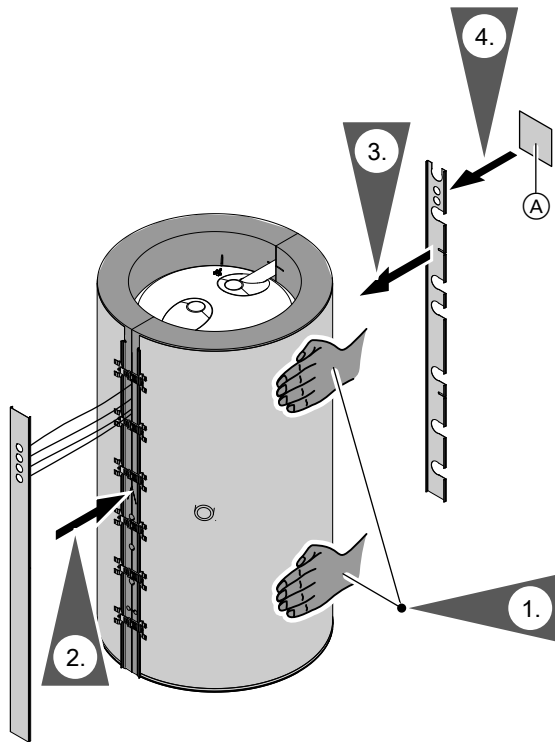


Abb. 6

(A) Typenschild

Deckel anbauen

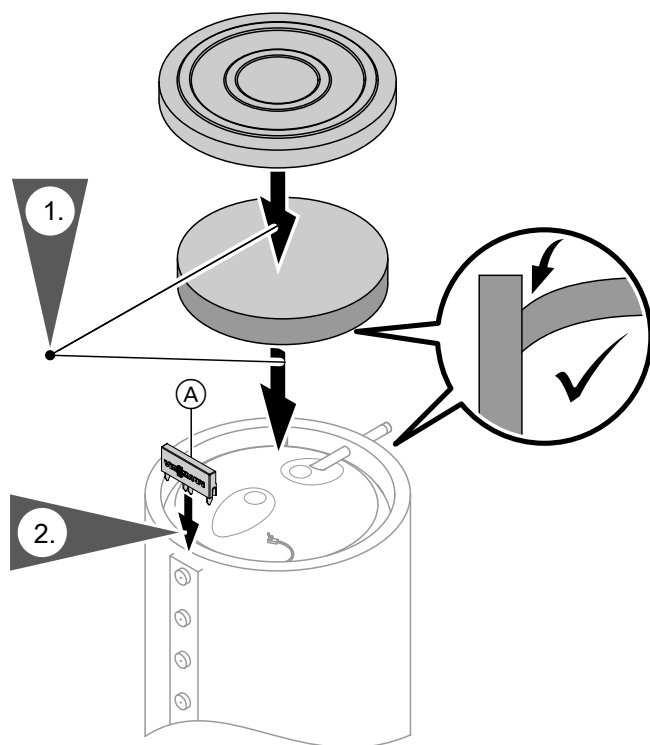
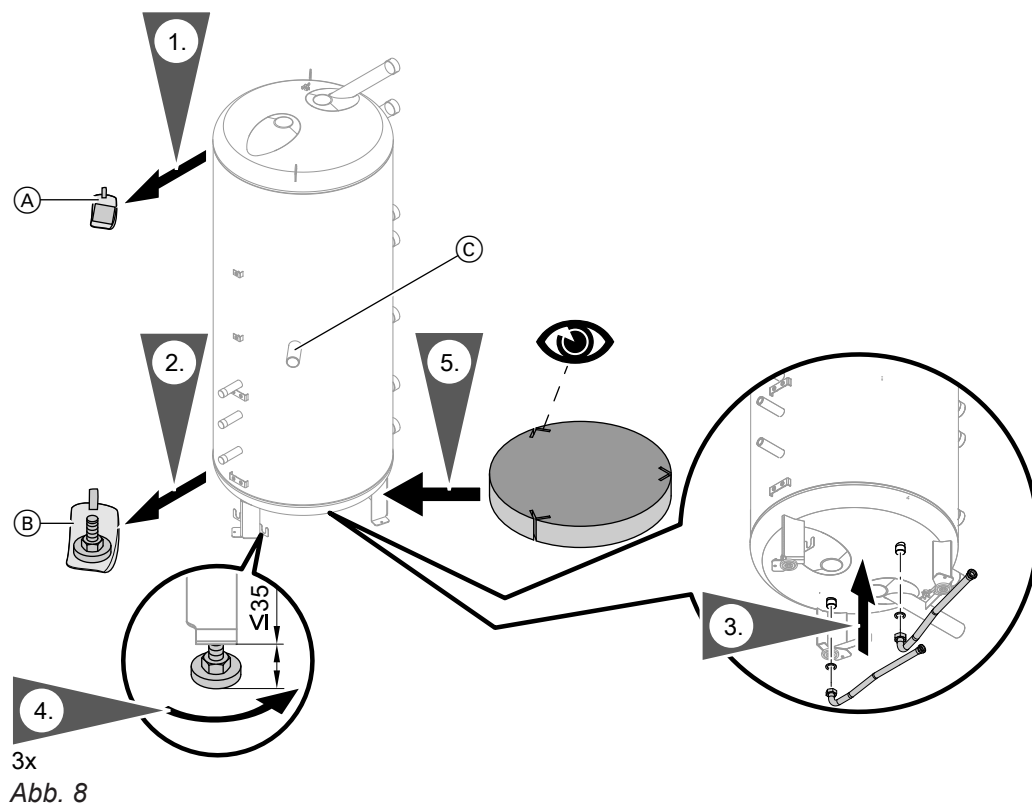


Abb. 7

Ⓐ Viessmann Schrftzug

Wärmedämm-Matte unten anbauen und Pufferspeicher ausrichten



- Ⓐ Beutel mit Typenschild
- Ⓑ Beutel mit 3 Stellfüßen

Hinweis

Zum Ausrichten des Speicherkörpers nur 1 oder 2 der Stellfüße verstellen. Mindestens 1 der Stellfüße vollständig eingeschraubt lassen.
Stellfüße **nicht** über 35 mm Gesamtlänge herausdrehen.

- 6. Falls **kein** Elektro-Heizeinsatz-EHE eingebaut wird, die vordere Muffe © mit beiliegendem Stopfen R 1½ dicht verschließen.

Thermometerfühler (falls vorhanden) und Puffertemperatursensoren anbauen

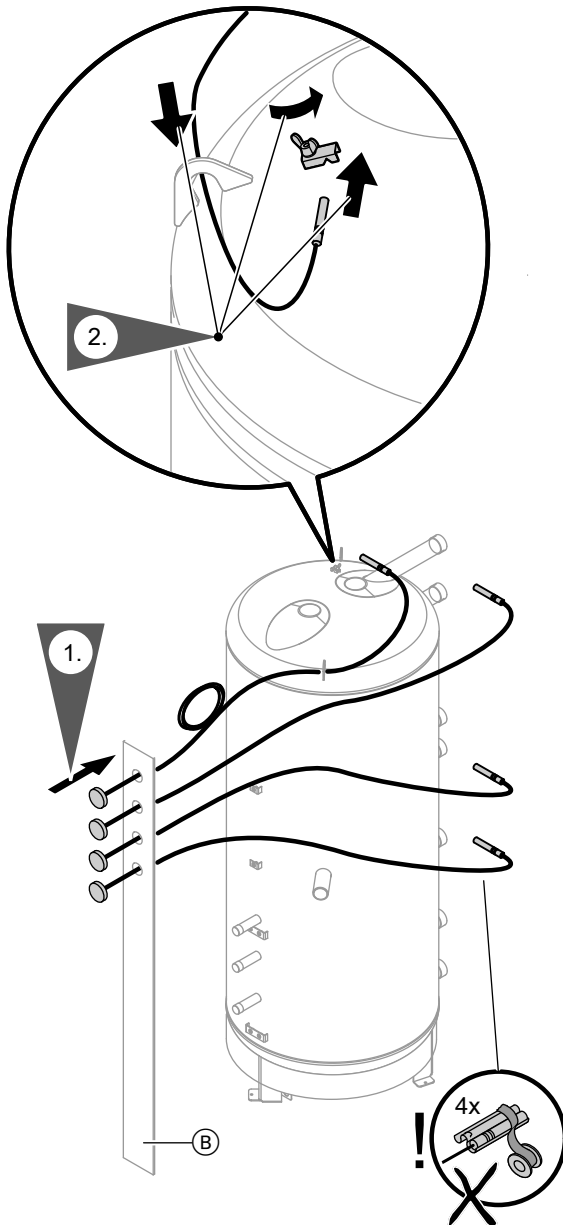


Abb. 9

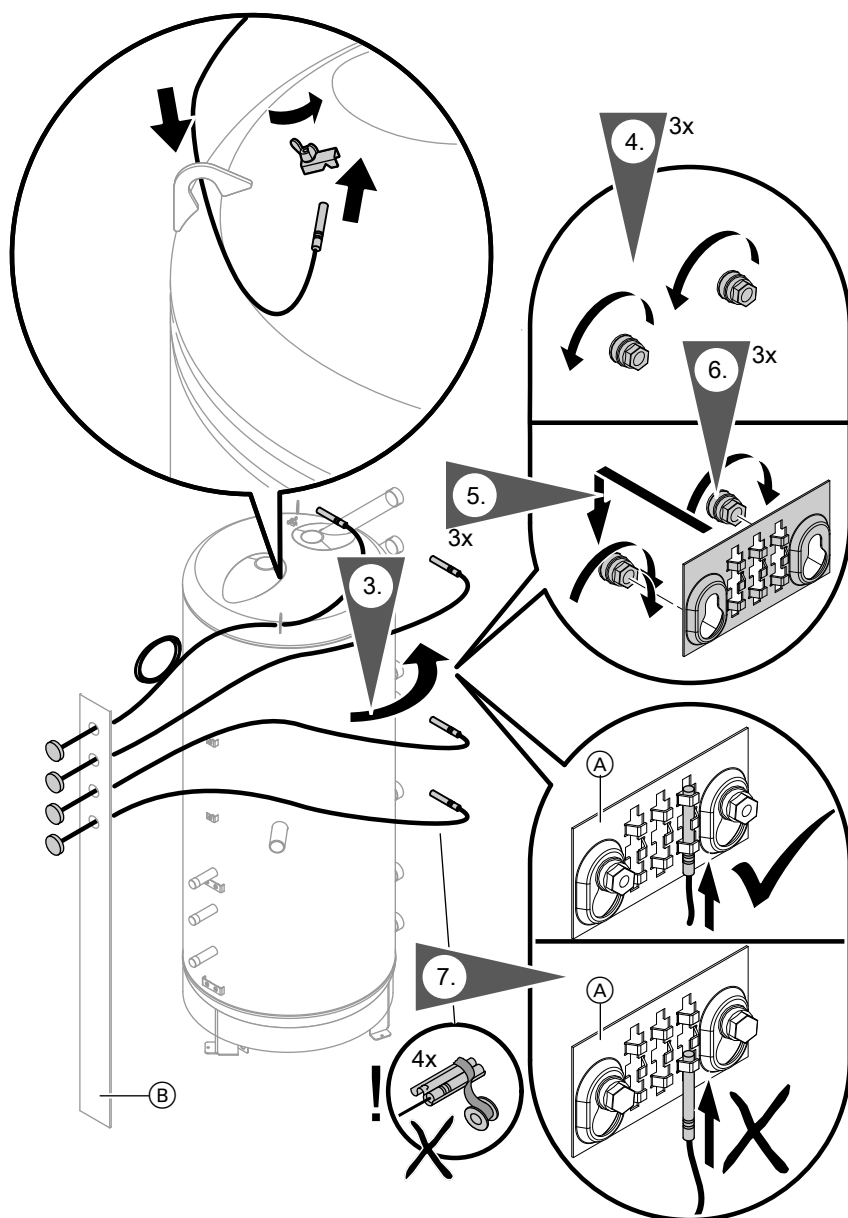


Abb. 10

- Ⓐ Klemmsystem
- Ⓐ Abdeckleiste

Hinweis

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

Hinweis

Sensorleitungen der Puffertemperatursensoren werden beim Anbauen der Wärmedämmung durch die Öffnungen (Schlitze) der hinteren Abdeckleiste nach außen geführt: Siehe Seite 23.

Vitotrans 353 anbauen

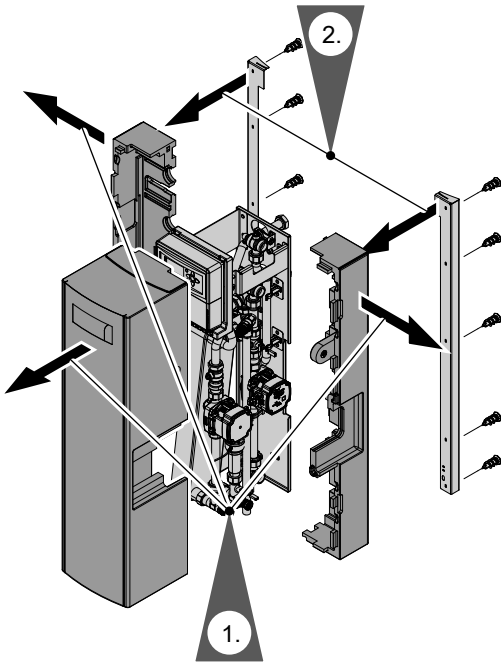


Abb. 11

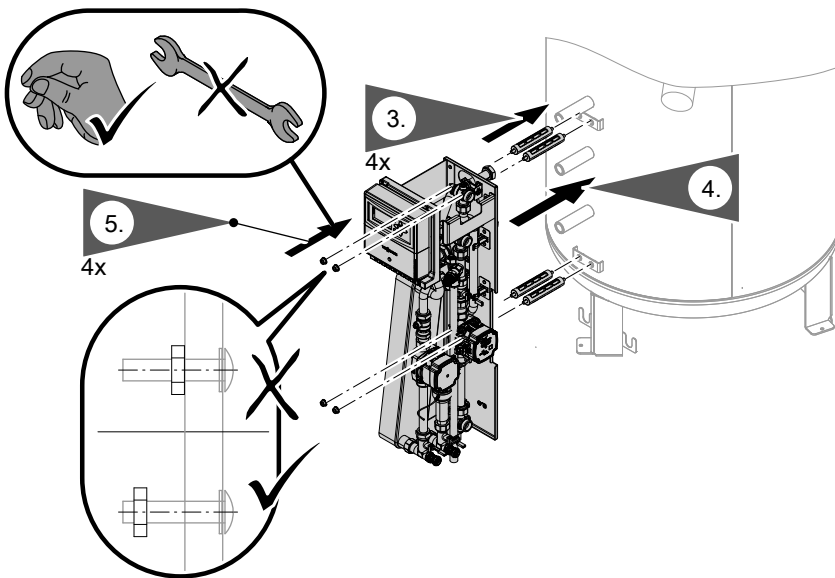


Abb. 12

Vitotrans 353 anbauen (Fortsetzung)

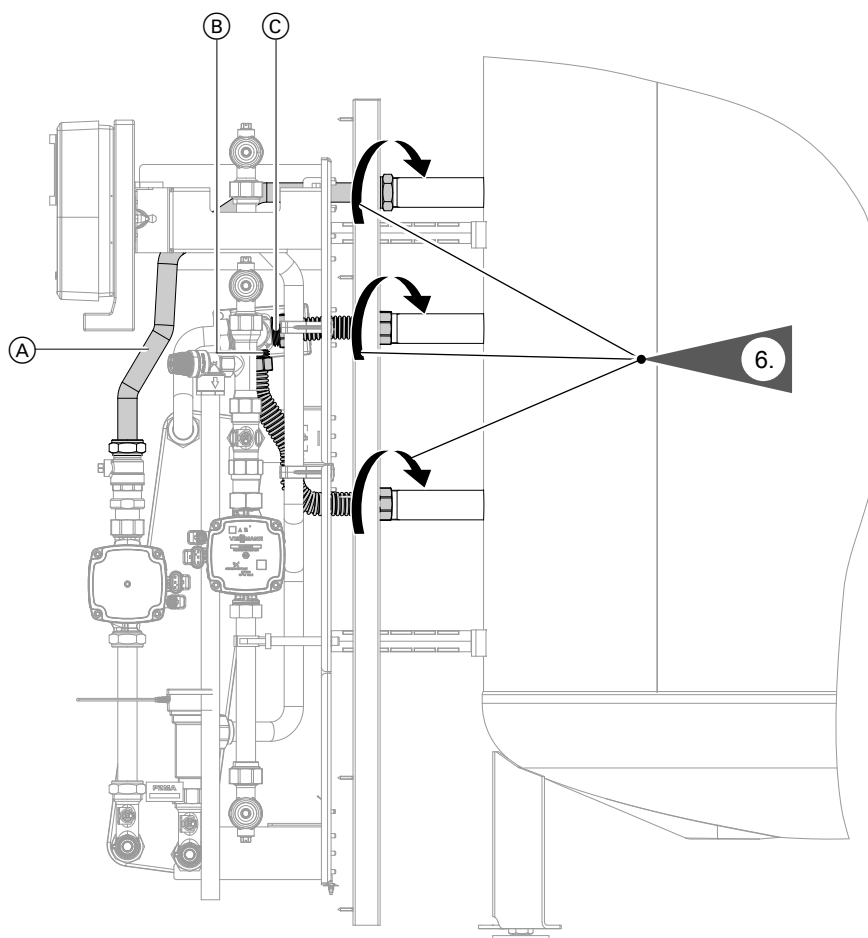


Abb. 13

- Ⓐ Heizwasservorlauf
- Ⓑ Heizwasserrücklauf
- Ⓒ Rücklaufeinschichtung

Wärmedämmung 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 der Wärmedämmung 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.

Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)

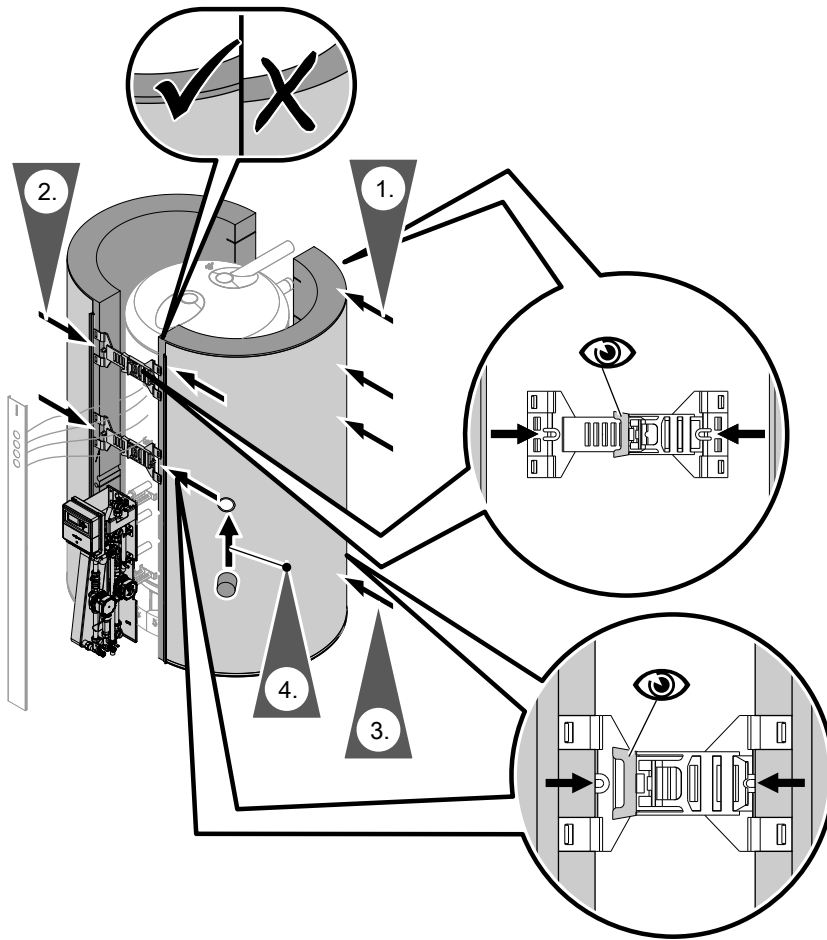


Abb. 14

1. 6 Klippverschlüsse auf Speichervorderseite auf das Kantenprofil des rechten und linken Wärmedämm-Mantels stecken. Klippverschlüsse in erster Rastposition lassen. Wärmedämm-Mantel um den Speicherkörper legen.
2. 4 Klippverschlüsse über und 2 Klippverschlüsse hinter dem Vitotrans gleichmäßig verteilt anbauen. Klippverschlüsse in erster Rastposition lassen.
3. Die Klippverschlüsse bis zum Anschlag zusammenschieben.
4. Elektro-Heizeinsatz-EHE einbauen oder Loch mit Abdeckhaube verschließen.

Abdeckleisten anbauen

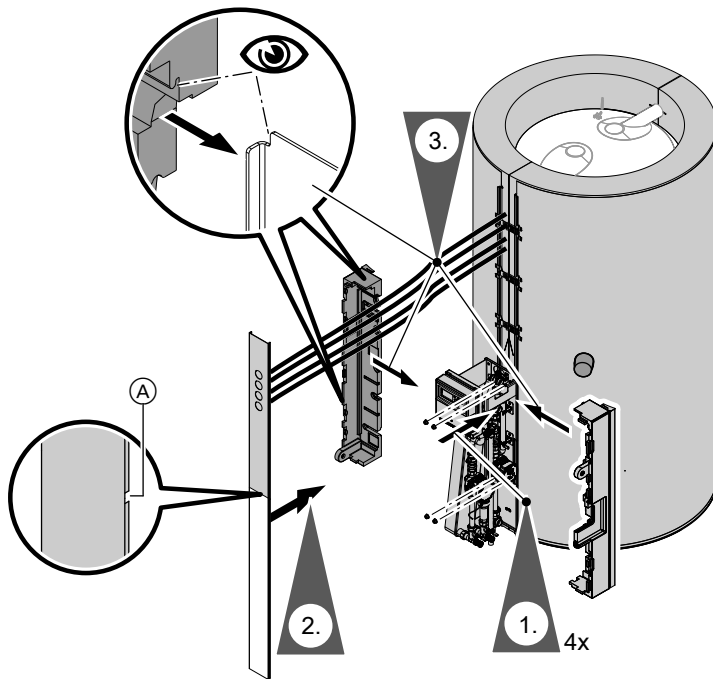


Abb. 15

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

Abdeckleisten anbauen (Fortsetzung)

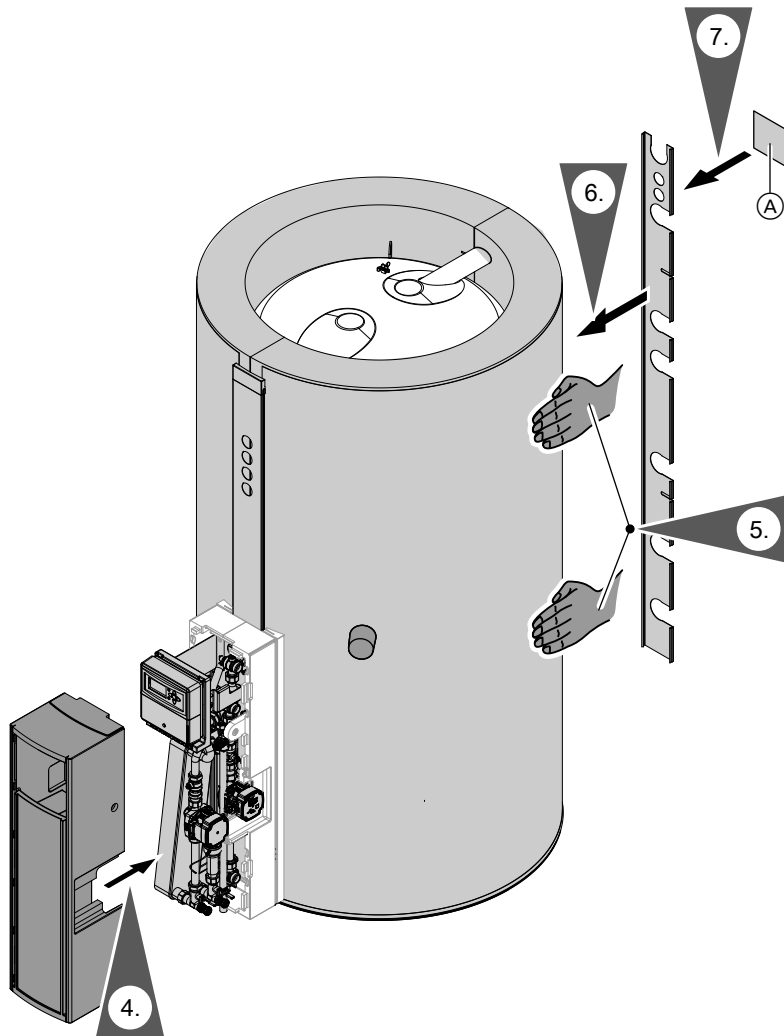


Abb. 16 Vitocell 140-E, Typ SEIC, 750 l

Ⓐ Typenschild

4. Vordere Wärmedämmung des Vitotrans anbauen.
5. Wärmedämm-Mantel durch Klopfen gleichmäßig an den Speicherkörper anlegen. Dabei an der Hinterseite beginnen und Vorgang nach vorn fortsetzen. Der Spaltenabstand zwischen Vitotrans und Speicher wird so verringert.
6. Hintere Abdeckleiste an Wärmedämmung anbauen.
7. Typenschild Ⓐ aufkleben.

Deckel anbauen

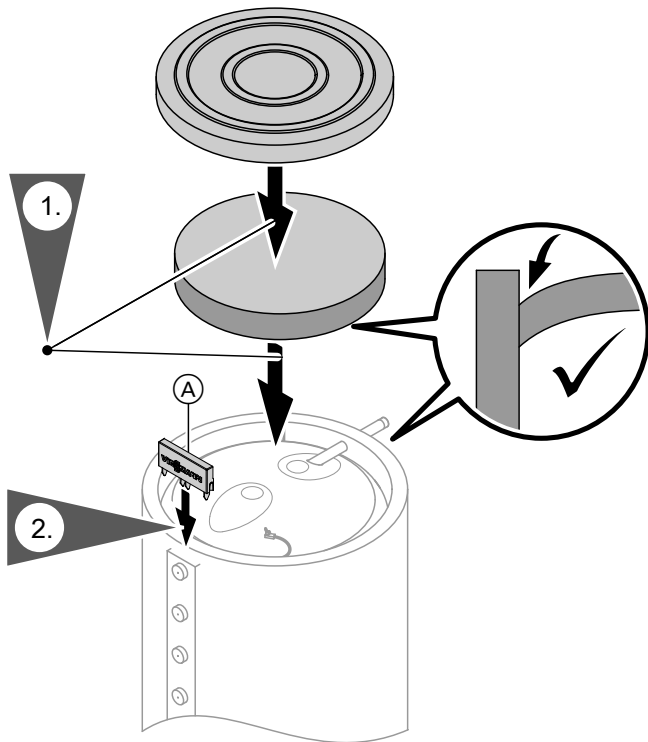


Abb. 17

Ⓐ Viessmann Schriftzug

Solarseitige Entlüftung einbauen

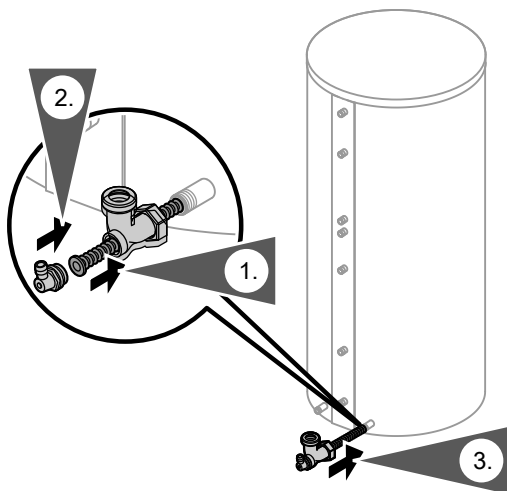
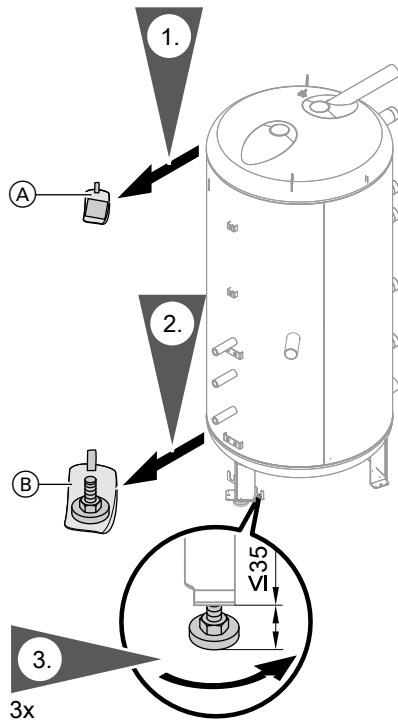


Abb. 18

3. Wellschlauch in Solarvorlauf einschieben und Winkel mit Dichtung (flachdichtend) verschrauben. Tropfschlauch des Entlüfters in ein Gefäß verlegen.

Weiter auf Seite 37.

Aufstellen und ausrichten



- (A) Beutel mit Typenschild
- (B) Beutel mit 3 Stellfüßen

Hinweis

Zum Ausrichten des Speicherkörpers nur 1 oder 2 der Stellfüße verstellen. Mindestens 1 der Stellfüße vollständig eingeschraubt lassen. Stellfüße **nicht** über 35 mm Gesamtlänge herausdrehen.

4. Falls **kein** Elektro-Heizeinsatz eingebaut wird, die vordere Muffe mit beiliegendem Stopfen R 1½ dicht verschließen.

Trägerblech anbauen

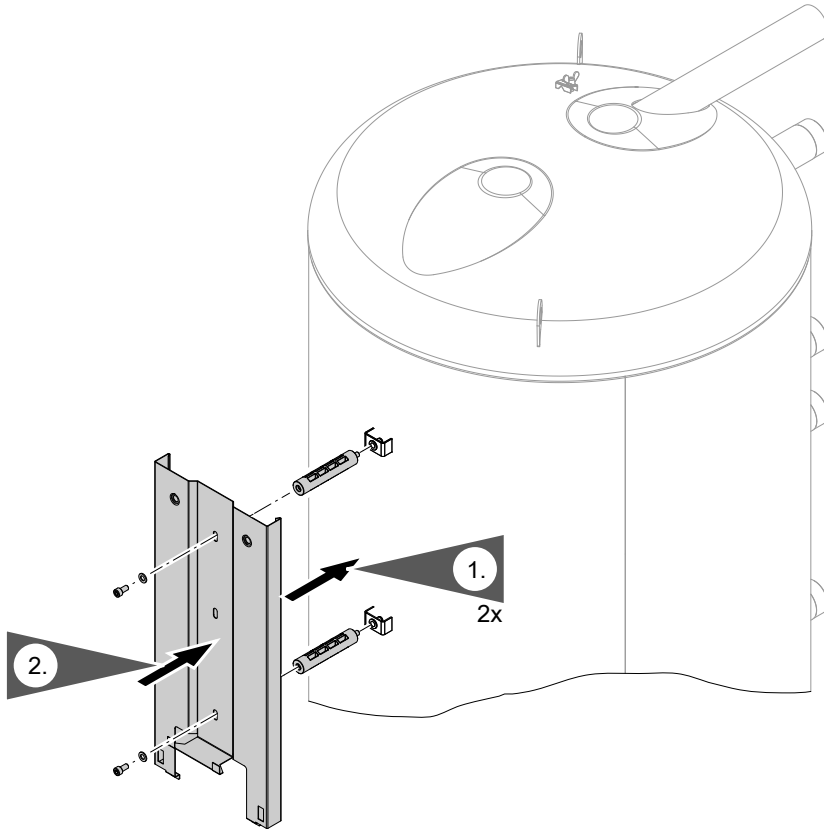


Abb. 20

Hinweis

Für den Heizwasser-Pufferspeicher mit 600 l Inhalt,
zum Anbauen die beiden unteren Löcher verwenden.

Solarseitige Anschlüsse montieren

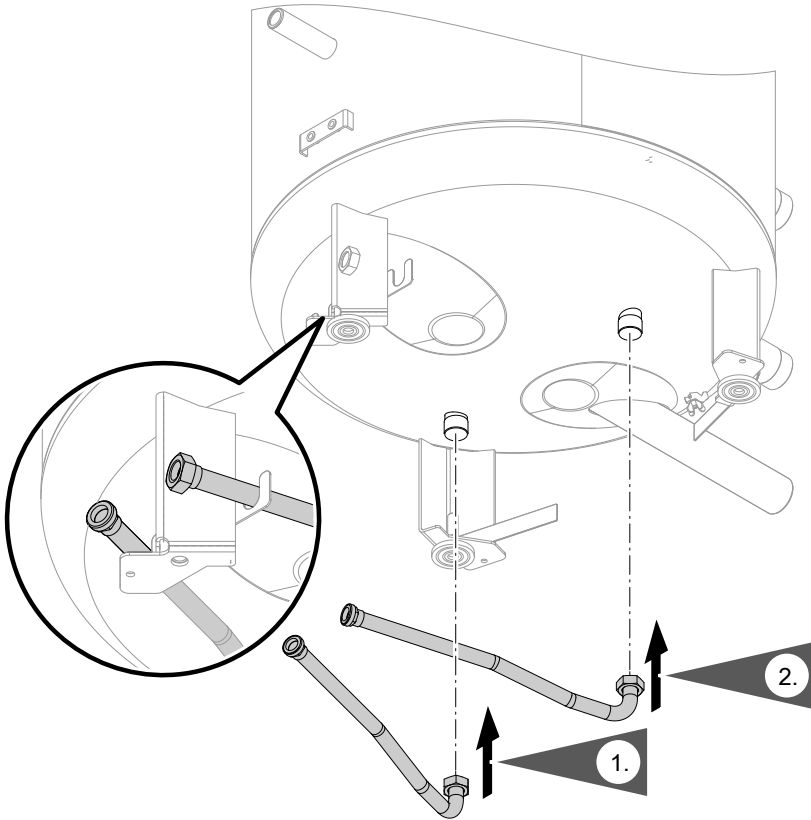


Abb. 21

Solarseitige Anschlüsse montieren (Fortsetzung)

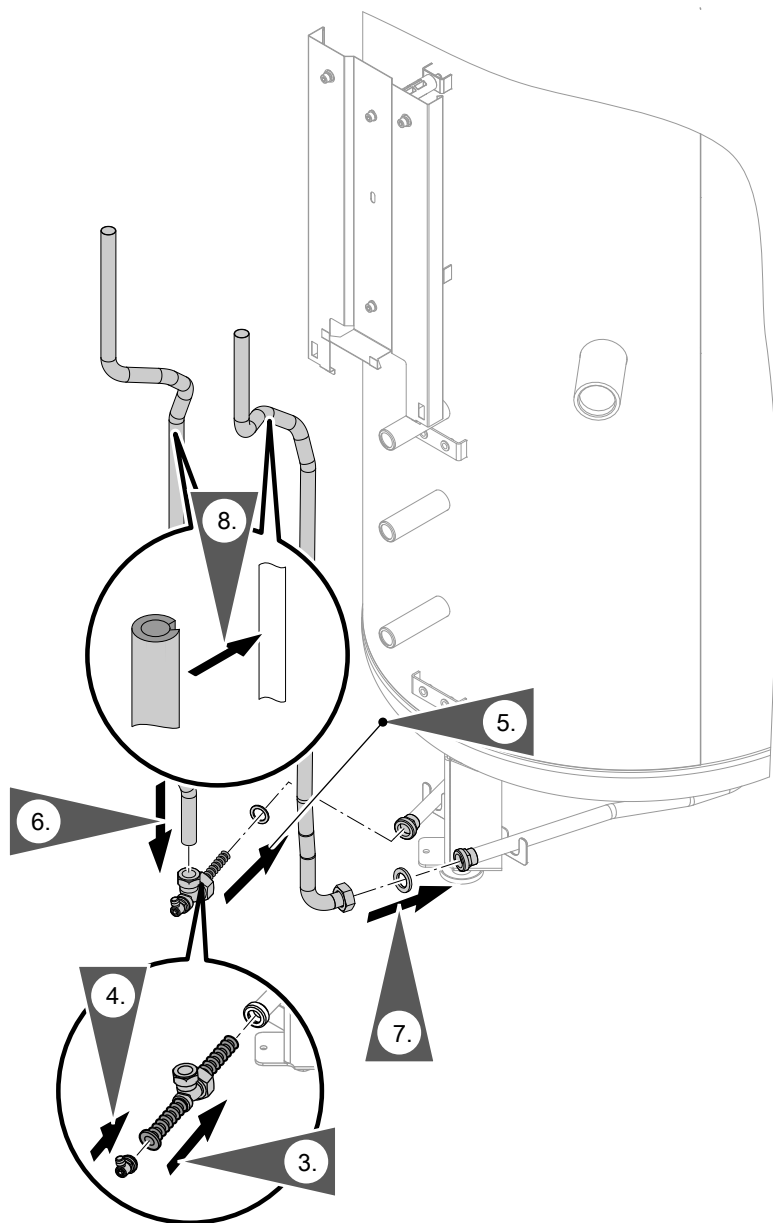


Abb. 22

3. Wellschlauch in Winkel einschieben.
4. Entlüftungsstopfen in Winkel einschrauben.
5. Wellschlauch in Solarvorlauf einschieben und Winkel mit Dichtung (flachdichtend) verschrauben.
6. Rohr Solarvorlauf anbauen.
7. Rohr Solarrücklauf anbauen.
8. Bevor die Divicon angebaut wird: Wärmedämmung auf die Rohre stecken, die lange Wärmedämmung auf das linke, die kurze Wärmedämmung auf das rechte Rohr.

Solar-Divicon anbauen



Montageanleitung Solar-Divicon



Achtung

Elektrische Leitungen können durch heiße Bauteile beschädigt werden.
Für ausreichenden Wärmeschutz zwischen elektrischen Leitungen und wärmeführenden Rohren sorgen.

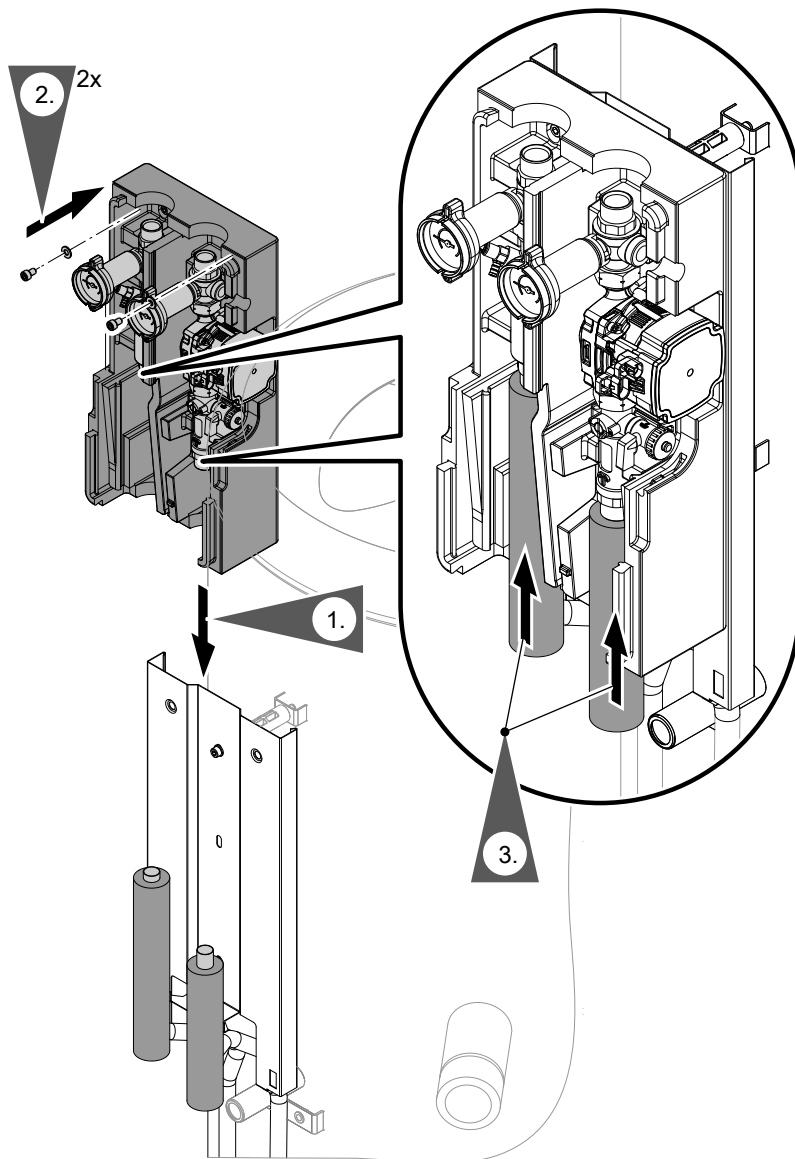


Abb. 23

Solar-Divicon solarseitig anschließen und Dichtheit prüfen



Achtung

Nach Anbau der Wärmedämmung und des Wärmedämmdeckels sind die Verschraubungen verdeckt.
Daher müssen die folgenden Arbeitsschritte vor Anbau der Wärmedämmung durchgeführt werden.

Solarseitige Anschlüsse

Zulässige Temperatur	140 °C
Zulässiger Betriebsdruck	10 bar (1 MPa)
Prüfdruck	16 bar (1,6 MPa)

Hinweis

Lage der Anschlüsse siehe Seite 8.

Solar-Divicon solarseitig anschließen und... (Fortsetzung)

1. Alle Rohrleitungen mit lösbaren Verbindungen anschließen.
2. Anlage solarseitig befüllen.
3. Alle solarseitigen Verschraubungen auf Dichtheit prüfen, einschließlich der Anschlüsse auf der Speicherunterseite.



Serviceanleitung Sonnenkollektor

Wärmedämmung der Solar-Divicon anbauen

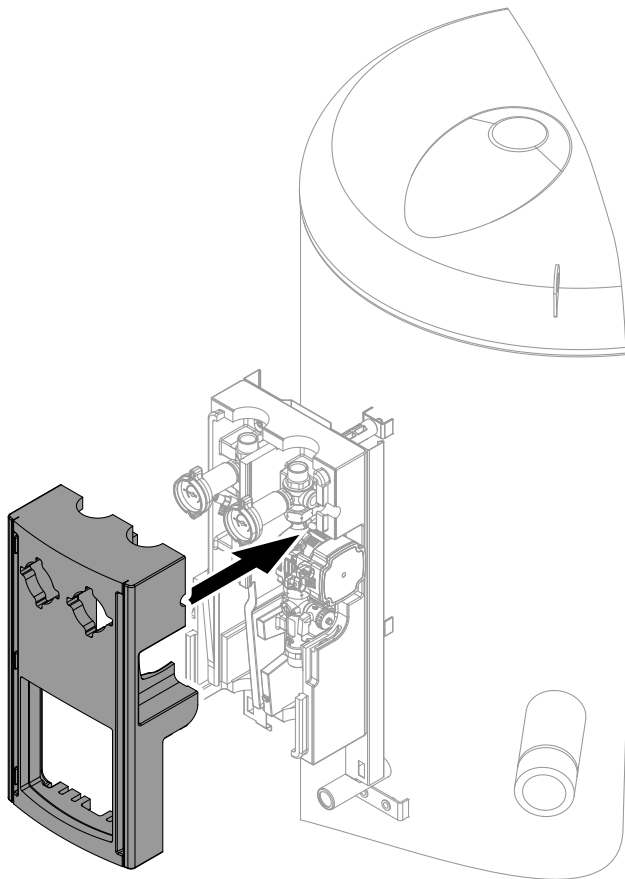


Abb. 24

Wärmedämm-Matte unten anbauen

Hinweis

Die folgenden Arbeitsschritte erst durchführen, nachdem die Dichtheitsprüfung durchgeführt wurde: Siehe Seite 29.

Wärmedämm-Matte unten anbauen (Fortsetzung)

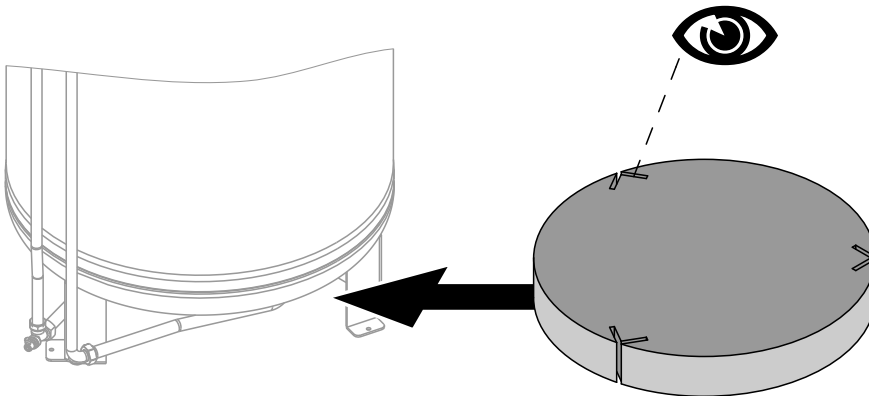


Abb. 25

Thermometerfühler (falls vorhanden) und Puffertemperatursensoren anbauen

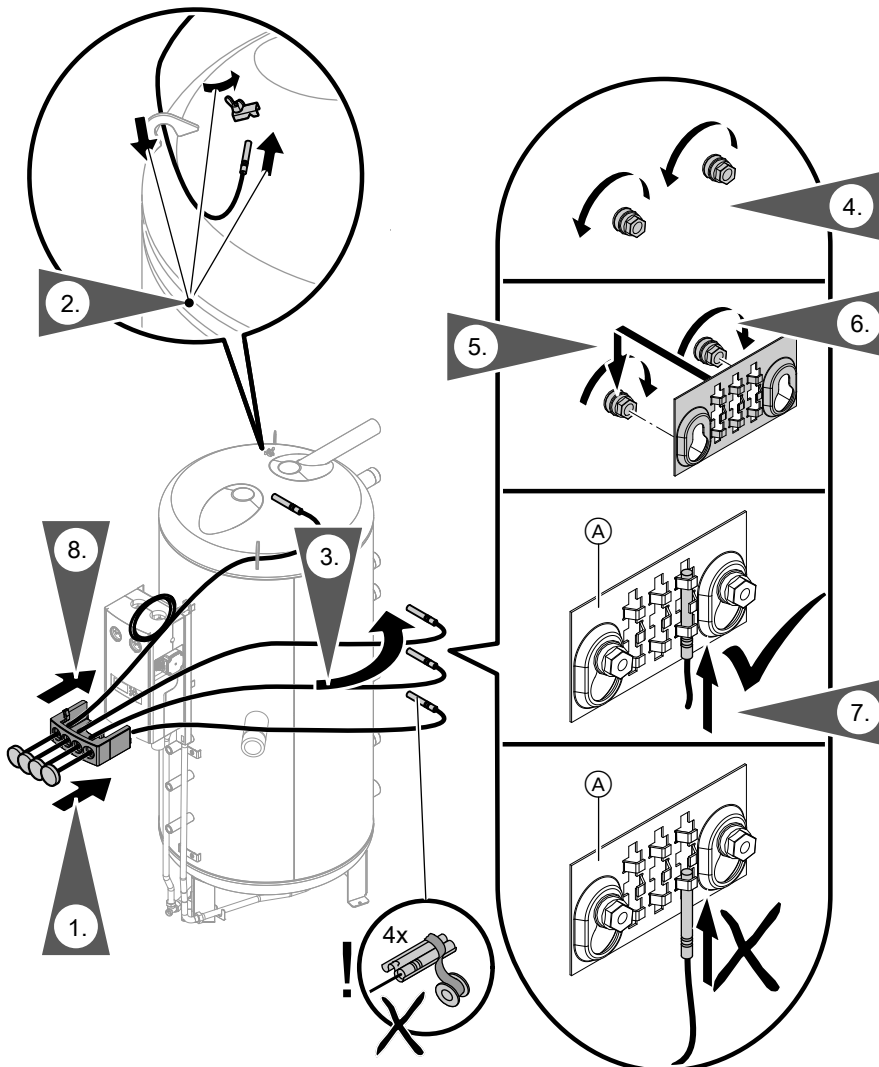


Abb. 26

(A) Klemmsystem

Thermometerfühler (falls vorhanden) und... (Fortsetzung)

Hinweis

Die Abdeckung wird durch die nicht abgewickelten Kapillare am Heizwasser-Pufferspeicher hängend in Position gehalten. Dies ist für die weitere Montage erforderlich.

Hinweis

Sensorleitungen der Puffertemperatursensoren werden beim Anbauen der Wärmedämmung durch die Öffnungen (Schlitze) der hinteren Abdeckleiste nach außen geführt.

Vitotrans 353 anbauen

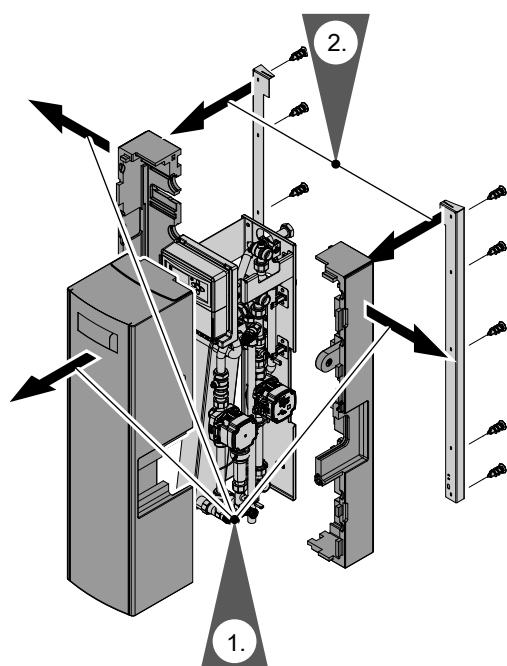


Abb. 27

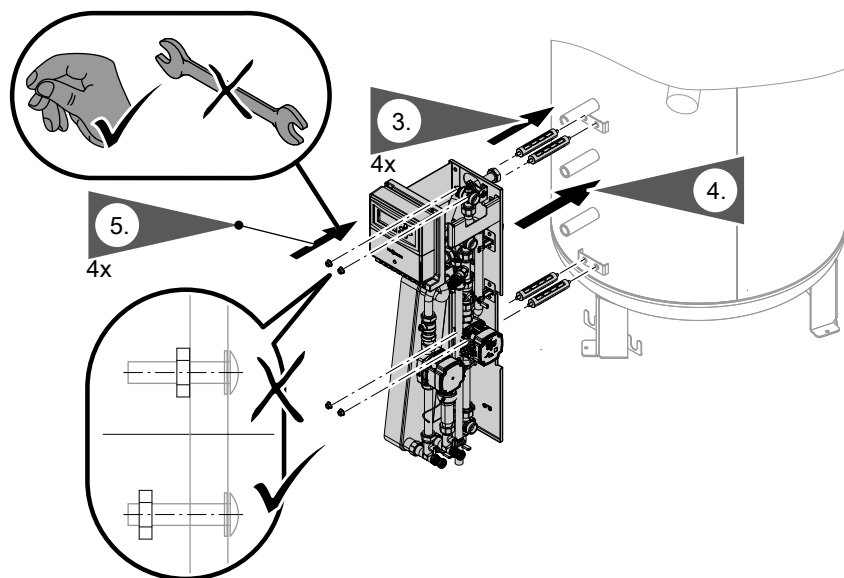


Abb. 28

Vitotrans 353 anbauen (Fortsetzung)

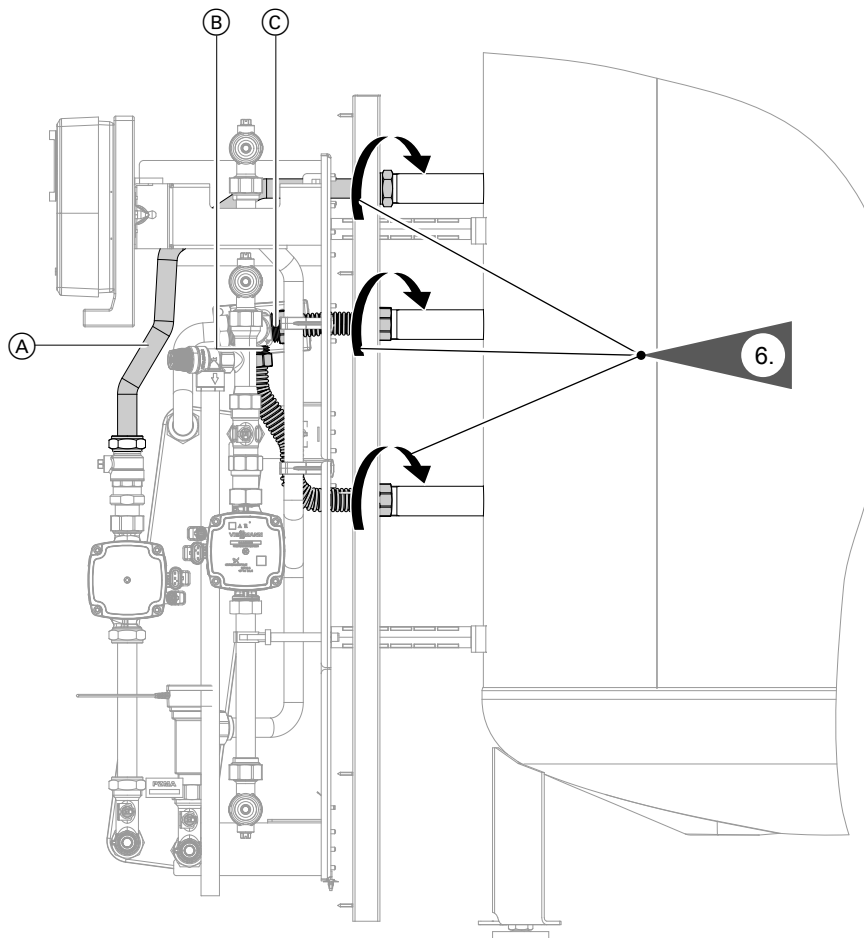


Abb. 29

- Ⓐ Heizwasservorlauf
- Ⓑ Heizwasserrücklauf
- Ⓒ Rücklaufeinschichtung

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 der Wärmedämmung 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.

Wärmedämm-Mantel anbauen (Fortsetzung)

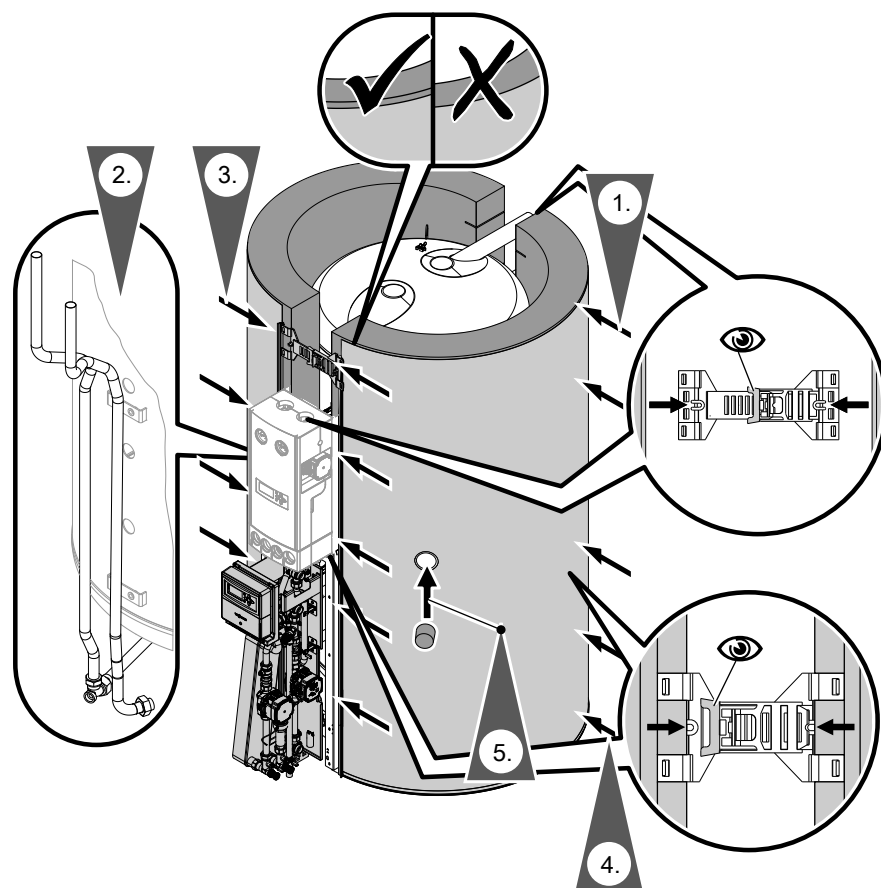


Abb. 30

1. 6 Klippverschlüsse auf Speicherrückseite auf das Kantenprofil des rechten und linken Wärmedämm-Mantels stecken. Klippverschlüsse in erster Rastposition lassen. Wärmedämm-Mantel um den Speicherkörper legen.
2. Die Wärmedämmung vor den Rohren anbringen.
3. Klippverschlüsse gleichmäßig hinter und zwischen Solar-Divicon und Vitotrans anbauen.
4. Die Klippverschlüsse bis zum Anschlag zusammenschieben.
5. Elektro-Heizeinsatz-EHE einbauen oder Öffnung mit Verschluss verschließen.

Abdeckleisten anbauen

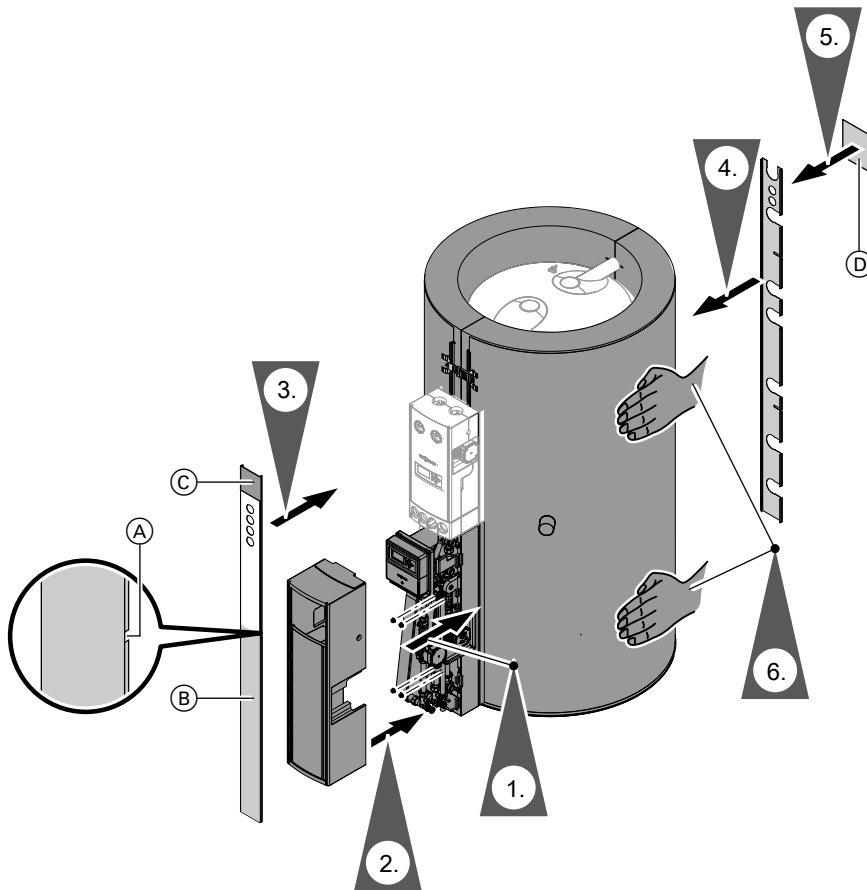


Abb. 31 Beispiel: Vitocell 140-E, Typ SEIC, 750 l

- (A) Nut zum Trennen der Abdeckleiste
(B) Abdeckleiste unterer Teil

- (C) Abdeckleiste oberer Teil
(D) Typenschild

1. Muttern auf die Bolzen schrauben.
2. Vordere Wärmedämmung des Vitotrans anbauen.
3. Vordere Abdeckleiste gemäß folgender Tabelle vorbereiten und anbauen.
4. Hintere Abdeckleiste an Wärmedämmung anbauen.
5. Typenschild (D) aufkleben.
6. Wärmedämmung nach vorn klopfen. Spaltenabstand zu den angebauten Stationen wird so verringert.

Abdeckleiste anbauen

Speicherinhalt	Mit Vitotrans und Solar-Divicon
600 l	Keine Abdeckleiste anbauen.
750 l	Teil (C) auf 300 mm kürzen und anbauen.
950 l	Teil (C) ungekürzt anbauen.

Deckel anbauen

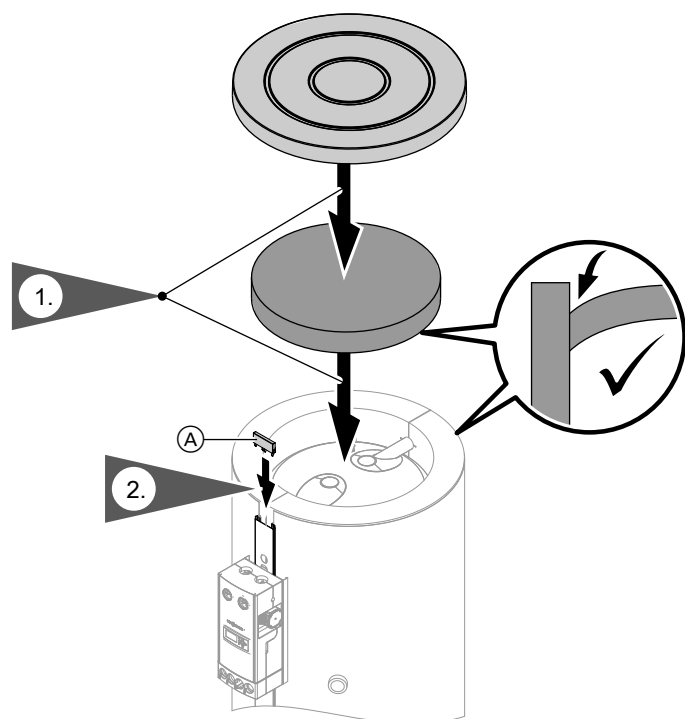


Abb. 32

Ⓐ Abdeckkappe

Heizwasserseitig anschließen

- Temperaturregler und Sicherheitstemperaturbegrenzer so einstellen, dass die Heizwassertemperatur im Heizwasser-Pufferspeicher 110 °C **nicht** überschreitet.
- Alle Rohrleitungen mit lösbaren Verbindungen anschließen.

Zulässige Temperaturen

Solarseitig	140 °C
Heizwasserseitig	110 °C

Zulässiger Betriebsdruck

Solarseitig	10 bar (1,0 MPa)
Heizwasserseitig	3 bar (0,3 MPa)

Prüfdruck

Solarseitig	16 bar (1,6 MPa)
Heizwasserseitig	4,8 bar (0,48 MPa)

Hinweis

Position der Anschlüsse siehe Seite 8.

1. Vorlaufleitungen mit Steigung verlegen. An höchster Stelle mit Entlüftungsventil versehen.
2. Regelung der Wärmezufuhr einbauen.
3. Falls noch nicht vorhanden, einen bauteilgeprüften Sicherheitstemperaturbegrenzer in der Anlage einbauen. Hierfür Kombigerät TR/STB (Temperaturwächter und Sicherheitstemperaturbegrenzer) einsetzen.
4. Alle nicht benötigten Anschlüsse dicht verschließen.

Potenzialausgleich anschließen

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



Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung

	Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme	Arbeitsschritte für die Inspektion	Arbeitsschritte für die Wartung	Seite
•				1. Heizwasser-Pufferspeicher füllen..... 39
•	•	•		2. Solarseitig entlüften..... 41
•	•	•		3. Heizwasser-Pufferspeicher prüfen..... 41
	•	•		4. Heizwasser-Pufferspeicher entleeren..... 42
•				5. Einweisung des Anlagenbetreibers..... 42





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 abdichten.
3. Absperr- und Sicherheitseinrichtungen nach den Angaben des jeweiligen 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.

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 ^{*1}	Spezifisches Anlagenvolumen ^{*2}		
		≤ 20 l/kW	> 20 bis ≤ 40 l/kW	> 40 l/kW
≤ 50 kW	≥ 0,3 l/kW	Keine	≤ 3,0 mol/m ³ (16,8 °dH)	≤ 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)
	< 0,3 l/kW	≤ 3,0 mol/m ³ (16,8 °dH)	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4 °dH)	≤ 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)
> 50 bis ≤ 200 kW	—	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2 °dH)	≤ 1,0 mol/m ³ (5,6 °dH)	≤ 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)
> 200 bis ≤ 600 kW	—	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4 °dH)	≤ 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)	≤ 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)
> 600 kW	—	≤ 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)	≤ 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)	≤ 0,05 mol/m ³ (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 Schlammscheidern 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.

^{*1} Bei Anlagen mit mehreren Wärmeerzeugern mit mehreren unterschiedlichen spezifischen Wasserinhalten ist jeweils der kleinste spezifische Wasserinhalt maßgebend.

^{*2} Zur Berechnung des spezifischen Anlagenvolumens ist bei Anlagen mit mehreren Wärmeerzeugern die kleinste Einzelheizleistung einzusetzen.



Solarseitig entlüften

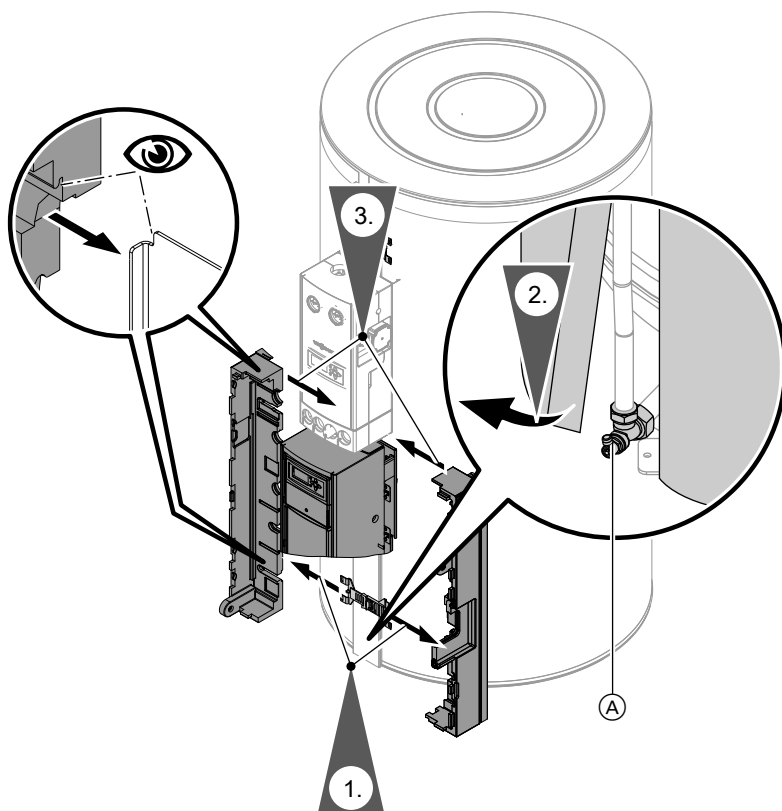


Abb. 33

1. Klippverschlüsse öffnen und auseinanderziehen.
2. Wärmedämmung leicht zur Seite ziehen. Solar-kreis Entlüfter (A) entlüften.
3. Wärmedämmung wieder schließen.
Hintere Wärmedämmung des Vitotrans einstecken.
Dabei Nut in der Wärmedämmung beachten.

Hinweis

Falls weiße Knicke in der Oberfläche der Wärmedämmung entstehen, können diese Stellen mit heißer Luft (z. B. mit einem Haartrockner) wieder entfernt werden.



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 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-EHE, 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 führen.
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

	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:			

Technische Daten

		Vitocell 140-E, Typ SEIC			Vitocell 160-E, Typ SESB	
Speicherinhalt	l	600	750	950	750	950
DIN-Register-Nr.		9W264E			9W265E	
Bereitschaftswärmeaufwand Q_{ST} bei 45 K Temperaturdifferenz	kWh/24 h	2,10	2,25	2,45	2,25	2,45
Abmessungen						
Länge (Ø)						
▪ Mit Wärmedämmung	mm	1064	1064	1064	1064	1064
▪ Ohne Wärmedämmung	mm	790	790	790	790	790
Breite	mm	1119	1119	1119	1119	1119
Höhe						
▪ Mit Wärmedämmung	mm	1645	1900	2200	1900	2200
▪ Ohne Wärmedämmung	mm	1520	1814	2120	1814	2120
Kippmaß						
▪ Ohne Wärmedämmung und Stellfüße	mm	1630	1890	2195	1890	2195
Gewicht						
▪ Mit Wärmedämmung	kg	135	159	182	168	193
▪ Ohne Wärmedämmung	kg	112	131	150	140	161
Anschlüsse (Außengewinde)						
Heizwasservorlauf und -rücklauf		R 2	2	2	2	2
Heizwasservorlauf und -rücklauf (Solar)		R 1	1	1	1	1
Volumen-Bereitschaftsteil V_{aux}	l	230	380	453	380	453
Volumen-Solarteil V_{sol}	l	370	370	497	370	497

Technische Daten Elektro-Heizeinsatz-EHE in Verbindung mit Vitocell 140-E/160-E

Typ	Nennanschluss		SEIC			SESB	
Speicherinhalt		l	600	750	950	750	950
Mit Elektro-Heizeinsatz aufheizbarer Inhalt		l	295	375	431	375	431
Elektro-Heizeinsatz-EHE mit max. Leistungsbe- reich 6 kW							
Aufheizzeit von 10 auf 60°C							
2 kW	1/N/PE	h	8,5	10,9	12,5	10,9	12,5
4 kW	230 V/50 Hz	h	4,2	5,4	6,3	5,4	6,3
6 kW	3/PE	h	2,8	3,6	4,2	3,6	4,2
	400 V/50 Hz						
Elektro-Heizeinsatz-EHE mit max. Leistungsbe- reich 12 kW							
Aufheizzeit von 10 auf 60°C							
4 kW	2/PE	h	4,2	5,4	6,3	5,4	6,3
8 kW	400 V/50 Hz	h	2,1	2,7	3,1	2,7	3,1
12 kW	3/PE	h	1,4	1,8	2,1	1,8	2,1
	400 V/50 Hz						

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

Abscheidevorrichtung.....	40
Abwassersystem.....	40
Anschließen	
– heizwasserseitig.....	37
– solarseitig.....	27
Anschlüsse.....	8

B

Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7
-----------------------------------	---

E

Elektrische Leitfähigkeit.....	40
Elektro-Heizeinsatz.....	9
Elektro-Heizeinsatz-EHE.....	44
Enthärtung.....	40
Ergänzungswasser.....	39

F

Frostschutz.....	39
Füllwasser.....	39

H

Härte.....	39
Heizwasserseitig anschließen.....	37

L

Leitfähigkeit.....	39
--------------------	----

M

Magnetit.....	40
---------------	----

P

pH-Wert.....	39, 40
Produktinformation.....	7
Puffertemperatursensor.....	11, 17, 31

S

Schlammabscheider.....	40
Schmutzfänger.....	40
Solar-Divicon anbauen.....	29
Solarseitige Anschlüsse.....	27
Solarseitige Entlüftung.....	24
Solarseitig entlüften.....	41
Spezifisches Anlagenvolumen.....	40
Spülwasser.....	40

T

Technische Daten.....	44
Thermometerfühler.....	11, 17, 31

V

VDI 2035.....	39, 40
Vitotrans anbauen.....	19, 32

W

Wasserhärte.....	39
------------------	----

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