Montage- und Serviceanleitung

für die Fachkraft

Vitocell 320-M
Typ SVHA-400-S1
Typ SVHA-750-S1, SVHA-750-S2
Typ SVHA-910-S1, SVHA-910-S2

Heizwasser-Pufferspeicher mit Trinkwassererwärmung

VITOCELL 320-M



6250903 DE 02/2026

Bitte aufbewahren!

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.
- 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
- **DE/AT:** Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- Einschlägige Sicherheitsbestimmungen folgender Normen und Vorschriften
  DE: DIN, EN, DVGW und VDE
  AT: ÖNORM, EN und ÖVE

Arbeiten an der Anlage

- Anlage spannungsfrei schalten (z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und auf Spannungsfreiheit prüfen.
- 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 Ersticken führen.
- Kinder nicht im Aufstellraum spielen lassen.
- Aufstellraum nach Montage- und Wartungsarbeiten sauber halten.

Betrieb der Anlage

Achtung
Ungeeignetes Füll- und Ergänzungswasser fördert Ablagerungen und Korrosionsbildung. Dadurch können sich die Leistungswerte vermindern oder Schäden an der Anlage entstehen.
- Heizungsanlage vor dem Füllen gründlich spülen.
- Ausschließlich Wasser mit Trinkwasserqualität einfüllen.
- Ausschließlich enthärtetes Füll- und Ergänzungswasser nach VDI 2035 verwenden.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

Instandsetzungsarbeiten

Achtung
Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage.
Defekte Bauteile müssen durch Originalteile des Herstellers 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 Originalteile des Herstellers oder vom Hersteller freigegebene Ersatzteile verwenden.

Inhaltsverzeichnis

1. Information
Entsorgung der Verpackung 6
Symbole 6
Bestimmungsgemäße Verwendung 7
Produktinformation 7
- Anlagenbeispiele 7
- Wartungsteile und Ersatzteile 7

Inspektion und Wartung 8

2. Montagevorbereitungen
Übersicht Anschlüsse 9
- Typ SVHA-400 9
- Typ SVHA-750, SVHA-910 10

Hinweise zur Aufstellung 11
- Stellfüße 11
- Mindestabstände 11
- Elektro-Heizeinsatz-EHE 11

3. Montageablauf
Wärmedämm-Matte unten anbauen und Heizwasser-Pufferspeicher ausrichten 12
Thermometerfühler (falls vorhanden) und Speichertemperatursensor anbauen 13
- Typ SVHA-400 13
- Typ SVHA-750, SVHA-910 14

Wärmedämm-Mantel anbauen 15
Abdeckleisten anbauen 16
Deckel anbauen 16
Einbau Trinkwasserzirkulation (Zubehör) 17
- Typ SVHA-400 17
- Typ SVHA-750, SVHA-910 17

Trinkwasserseitig anschließen 18
- Sicherheitsventil 19

Heizwasserseitig anschließen 20
Potenzialausgleich anschließen 20

4. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung
Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung 21

5. Protokolle 26

6. Technische Daten
Technische Daten 27
Elektro-Heizeinsatz-EHE 6 kW 27
Elektro-Heizeinsatz-EHE 12 kW 27

7. Entsorgung
Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung 28

8. Bescheinigungen
Konformitätserklärung 29

9. Stichwortverzeichnis 30

6250903

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 Fachbetrieb 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 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 vorgesehen. 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 Gebäudeheizung oder Trinkwassererwärmung, gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

Fehlgebrauch des Geräts bzw. unsachgemäße Bedienung (z. B. durch Öffnen des Geräts durch den Anlagenbetreiber) ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss.

Fehlgebrauch liegt auch vor, wenn Komponenten des Systems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden (z. B. durch direkte Trinkwassererwärmung im Kollektor).

Die gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere zur Trinkwasserhygiene, sind einzuhalten.

Produktinformation

Vitocell 320-M ist ein Heizwasser-Pufferspeicher aus Stahl zur Heizungsunterstützung mit Edelstahlwellrohr zur Trinkwassererwärmung in Verbindung mit folgenden Geräten:
- Wärmepumpen
- Festbrennstoffkessel
- Beheizung des Heizwasser-Pufferspeichers mit Elektro-Heizeinsatz-EHE
- Geeignet für Anlagen nach EN 12828 und DIN 4753.

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

Anlagenbeispiele

Verfügbare Anlagenbeispiele: **schematics.viessmann-climatesolutions.com**

Wartungsteile und Ersatzteile

Wartungsteile und Ersatzteile können Sie direkt online identifizieren und bestellen.

Partnershop

shop.viessmann-climatesolutions.com

6250903

Produktinformation (Fortsetzung)

ViParts Web-Anwendung

viparts.viessmann-climatesolutions.com

ViParts Ersatzteil-App

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

Inspektion und Wartung

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

Übersicht Anschlüsse

Typ SVHA-400

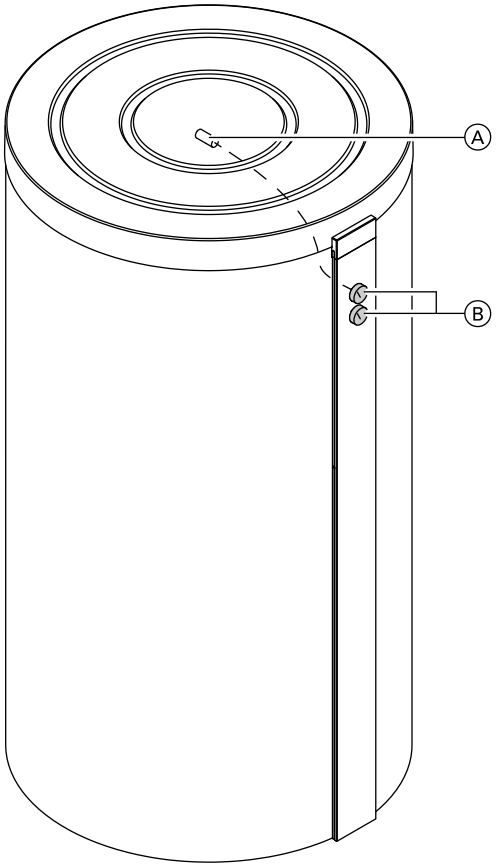


Abb. 1 Vorderseite

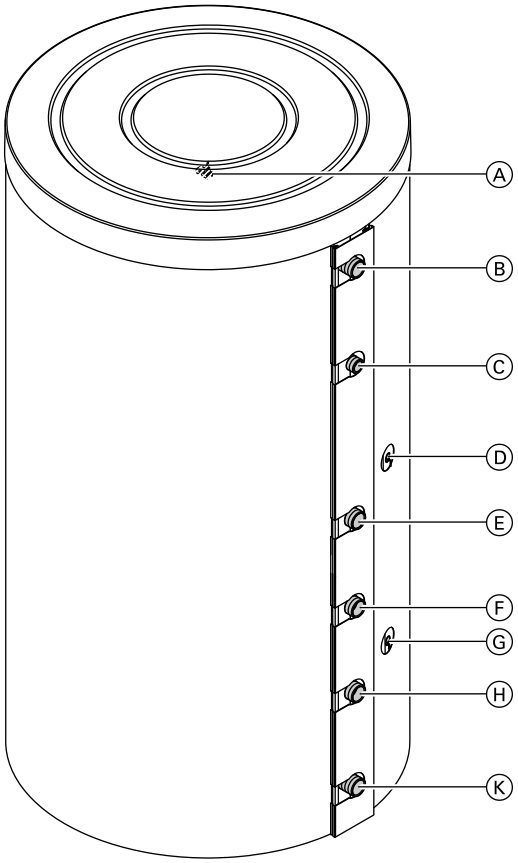


Abb. 2 Rückseite

Ⓐ Befestigung Thermometerfühler (unter der Wärmedämmung)
Ⓑ Thermometer: Bis zu 2 Stück können montiert werden.

Ⓐ Befestigung Thermometerfühler (unter der Wärmedämmung)
Ⓑ Heizwasservorlauf 1 vom Wärmeerzeuger/Entlüftung
Ⓒ Warmwasser/Zirkulation
Ⓓ Tauchhülse für Speichertemperatursensor und Thermometerfühler
Ⓔ Heizwasservorlauf 2 zu den Heizkreisen
Ⓕ Kaltwasser
Ⓖ Tauchhülse 2 für Speichertemperatursensor
Ⓗ Heizwasserrücklauf zum Wärmeerzeuger
Ⓚ Heizwasserrücklauf 2 von den Heizkreisen

Übersicht Anschlüsse (Fortsetzung)

Typ SVHA-750, SVHA-910

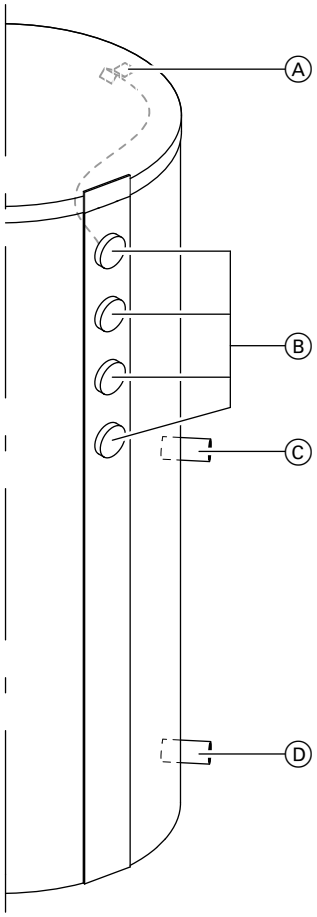


Abb. 3 Vorderseite

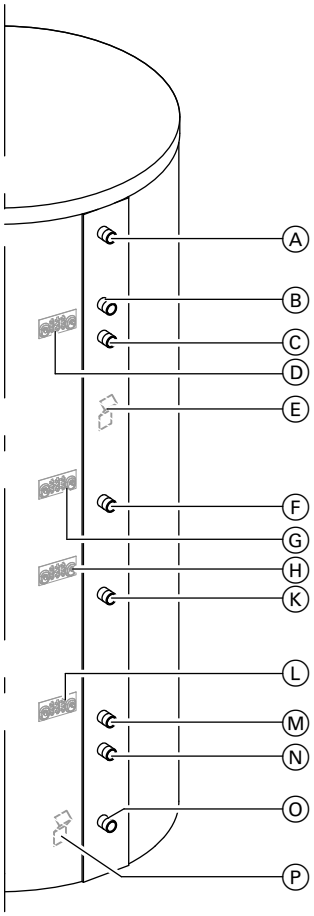


Abb. 4 Rückseite

Ⓐ Befestigung Thermometerfühler (unter der Wärmedämmung)
Ⓑ Thermometer, 2 Stück im Lieferumfang: Bis zu 4 Stück können montiert werden.
Ⓒ Muffe für Elektro-Heizeinsatz-EHE
Ⓓ Muffe für Elektro-Heizeinsatz-EHE

Ⓐ Heizwasservorlauf 1 vom Wärmeerzeuger/Entlüftung
Ⓑ Warmwasser/Zirkulation
Ⓒ Heizwasservorlauf 2
Ⓓ Klemmsystem für Speichertemperatursensor 1 und Thermometerfühler (hinter der Wärmedämmung)
Ⓔ Befestigung Thermometerfühler (hinter der Wärmedämmung)
Ⓕ Heizwasservorlauf 3 (Heizungsunterstützung)/Heizwasserrücklauf 1
Ⓖ Klemmsystem für Speichertemperatursensor 2 (hinter der Wärmedämmung)
Ⓗ Klemmsystem für Speichertemperatursensor 3 und Thermometerfühler (hinter der Wärmedämmung)
Ⓚ Heizwasserrücklauf 2 (Heizungsunterstützung)
Ⓛ Klemmsystem für Thermometerfühler und Speichertemperatursensor 4 (hinter der Wärmedämmung)
Ⓜ Heizwasserrücklauf 3 zum Wärmeerzeuger
Ⓝ Kaltwasser
Ⓞ Entleerung
Ⓟ Befestigung Thermometerfühler (hinter der Wärmedämmung)

Hinweise zur Aufstellung

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
Frost und Zugluft können zu Materialschäden am Speicher-Wassererwärmer führen.
- Den Speicher-Wassererwärmer nur in frostgeschützten und zugfreien Räumen aufstellen.
- Falls der Speicher-Wassererwärmer nicht betrieben wird, muss er 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.

Stellfüße

Hinweis
Heizwasser-Pufferspeicher nur mit einem oder zwei der Stellfüße ausrichten. Mindestens einen der Stellfüße vollständig eingeschraubt lassen.
*Stellfüße **nicht** über 35 mm Gesamtlänge herausdrehen.*

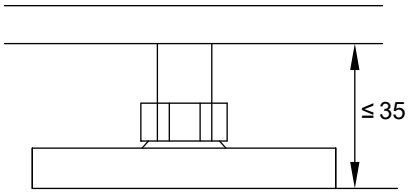


Abb. 5

Mindestabstände

Bei Einbau des Elektro-Heizeinsatzes-EHE folgenden Mindestabstand a einhalten:

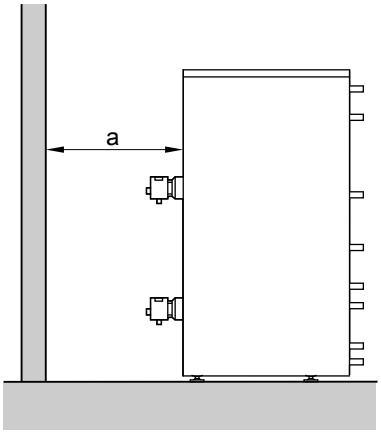


Abb. 6

Max. Leistung	Maß a in mm
3/6 KW	≥ 700
9/12 KW	≥ 1000

Elektro-Heizeinsatz-EHE

Montageanleitung Elektro-Heizeinsatz-EHE

- Für Wartungsarbeiten die Mindestabstände zur Wand einhalten.
- Zur Bedienung des Temperaturreglers (falls vorhanden) ausreichend Abstand zu Wand vorsehen.
- Die unbeheizte Länge des Elektro-Heizeinsatzes muss min. 100 mm betragen.

Wärmedämm-Matte unten anbauen und Heizwasser-Pufferspeicher ausrichten

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.

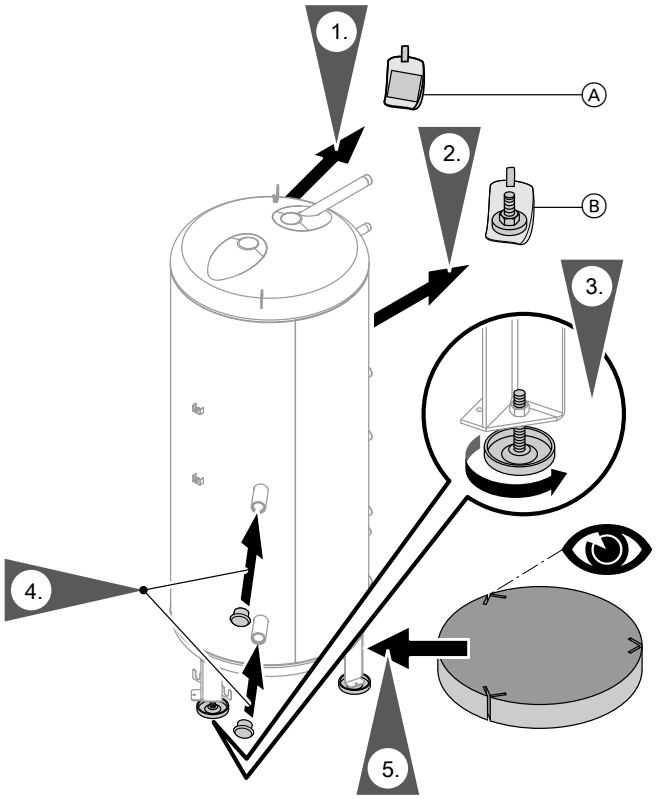


Abb. 7

Ⓐ Beutel mit Typenschild und ErP-Label
Ⓑ Typ SVHA-750, SVHA-910: Beutel mit 3 Stellfüßen

3. Typ SVHA-750, SVHA-910: Stellfüße zunächst bis zum Anschlag in die Standfüße einschrauben.
- Speicherkörper mit Stellfüßen ausrichten.
- Ausrichten: Siehe Seite 11.

4. Typ SVHA-750, SVHA-910: Nicht verwendete Muffe mit beiliegendem Stopfen R 1½ verschließen.

Thermometerfühler (falls vorhanden) und Speichertemperatursensor anbauen

Typ SVHA-400

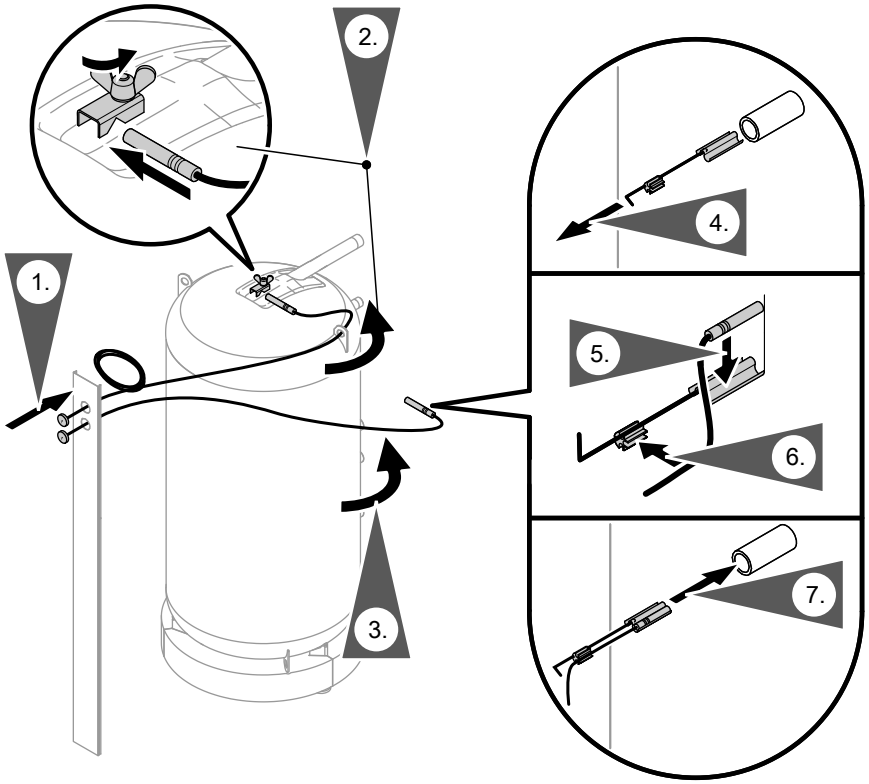


Abb. 8

1. Thermometerfühler durch die Abdeckleiste führen und Thermometer einstecken.

2. Oberen Thermometerfühler durch die Aufhängöse führen und bis zum Anschlag in den Klemmbügel stecken. Flügelmutter anziehen.

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

3. Kapillare der Thermometerfühler zur Rückseite führen.

4. Je nach Montageposition: Thermometerfühler im Klemmbügel befestigen oder Sensorbefestigung aus der Tauchhülse ziehen.

5. Sensor außen an der Andruckfeder der Sensorbefestigung anlegen. Der Sensor muss vorn mit der Feder abschließen.

6. Kapillare des Thermometerfühlers befestigen.

7. Fühlerbefestigung 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.*

Thermometerfühler (falls vorhanden) und… (Fortsetzung)

Typ SVHA-750, SVHA-910

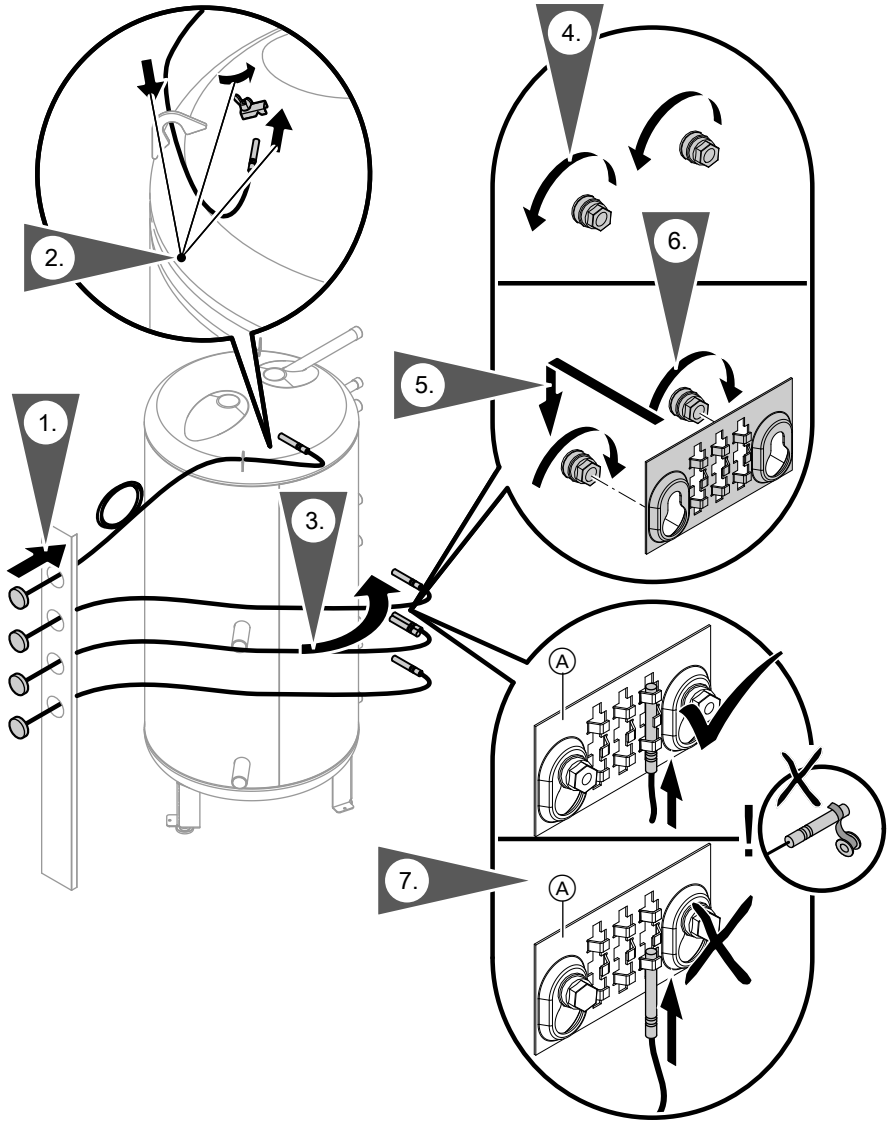


Abb. 9

Ⓐ Klemmsystem

1. Thermometerfühler durch die Abdeckleiste führen und Thermometer einstecken.

2. Oberen Thermometerfühler durch die Aufhängöse führen und bis zum Anschlag in den Klemmbügel stecken. Flügelmutter anziehen.

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

3. Kapillare 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 im Klemmsystem Ⓐ 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.*

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.

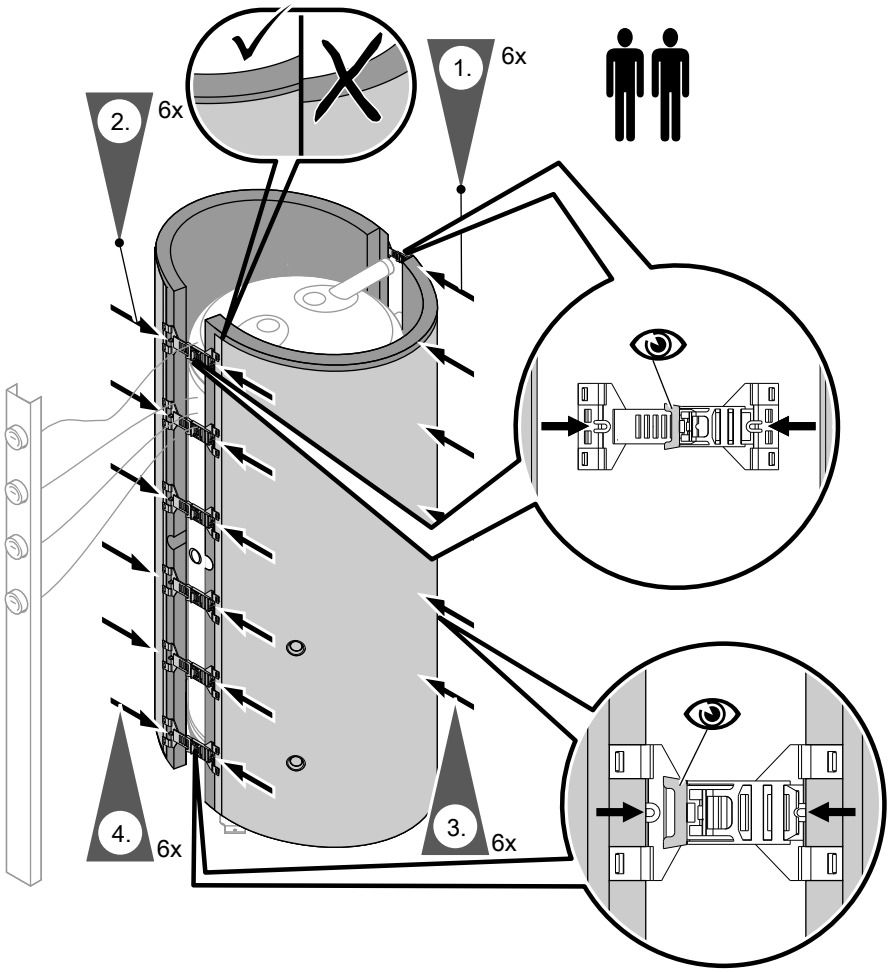


Abb. 10

1. Klippverschlüsse an der Speicherrückseite auf das Kantenprofil des rechten und linken Wärmedämm-Mantels stecken. Wärmedamm-Mantel um den Speicherkörper legen.
   Klippverschlüsse in erster Rastposition belassen.

2. Klippverschlüsse an der Speichervorderseite auf das Kantenprofil des rechten und linken Wärmedämm-Mantels stecken.
   Klippverschlüsse in erster Rastposition belassen.

3. Klippverschlüsse an der Speicherrückseite bis zum Anschlag zusammenschieben.

4. Klippverschlüsse an der Speichervorderseite bis zum Anschlag zusammenschieben.

Abdeckleisten anbauen

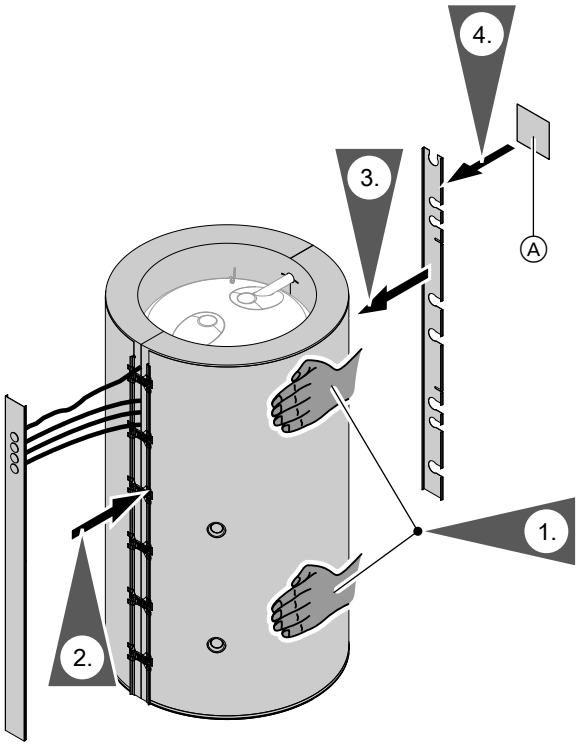


Abb. 11

1. Wärmedämm-Mantel durch Klopfen gleichmäßig an den Speicherkörper anlegen.
2. Vordere Abdeckleiste anbauen.
3. Hintere Abdeckleiste an Wärmedämmung anbauen.
4. Typenschild Ⓐ aufkleben.

Hinweis
Nicht verwendete Öffnungen in den Abdeckleisten mit beiliegenden Abdeckungen (Rosetten) verschließen.

Deckel anbauen

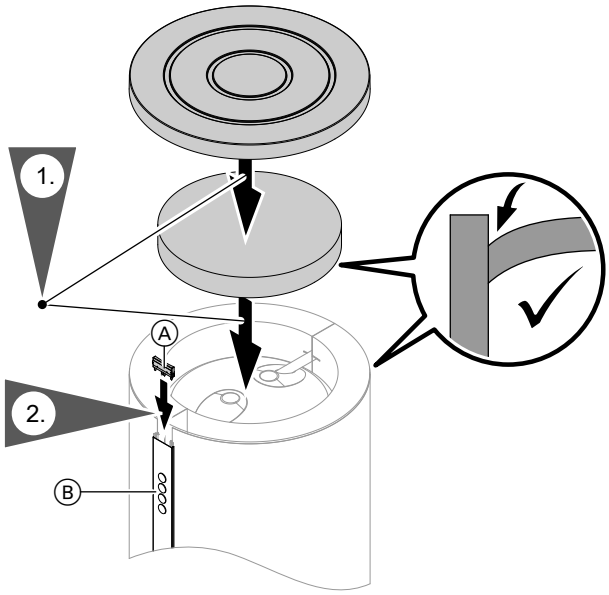


Abb. 12 Wärmedämmung Vlies (weich)

Hinweis
Abdeckleiste mit Abdeckkappe nach oben bis an den Deckel schieben.

Ⓐ Abdeckkappe
Ⓑ Abdeckleiste

Einbau Trinkwasserzirkulation (Zubehör)

Typ SVHA-400

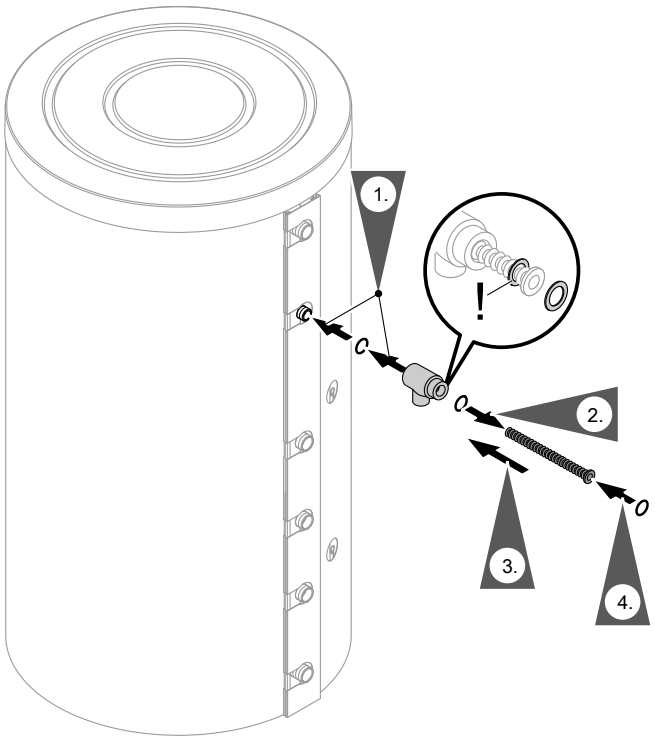


Abb. 13

1. T-Stück mit Flachdichtung am Warmwasser-Anschluss anschließen.
2. Dichtung auf Wellschlauch aufschieben.
3. Wellschlauch durch T-Stück komplett in den Warmwasser-Anschluss einschieben.

   Hinweis
   Drehbewegungen beim Einschieben erleichtern das Einführen des Wellschlauchs.
4. Bauseitigen Anschluss mit beiliegender zweiter Dichtung flachdichtend ausführen.

Typ SVHA-750, SVHA-910

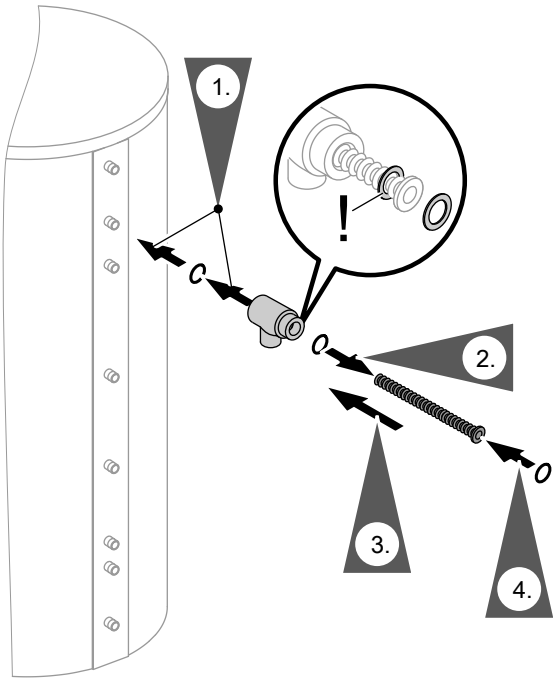


Abb. 14

1. T-Stück mit Flachdichtung am Warmwasser-Anschluss anschließen.
2. Dichtung auf Wellschlauch aufschieben.
3. Wellschlauch durch T-Stück komplett in den Warmwasser-Anschluss einschieben.

   Hinweis
   Drehbewegungen beim Einschieben erleichtern das Einführen des Wellschlauchs.
4. Bauseitigen Anschluss mit beiliegender zweiter Dichtung flachdichtend ausführen.

Trinkwasserseitig anschließen

Hinweis
Den Heizwasser-Pufferspeicher zuerst trink- und dann heizwasserseitig füllen. Falls der Heizwasser-Pufferspeicher trinkwasserseitig noch nicht gefüllt werden kann, der Heizkessel aber schon in Betrieb genommen werden soll, kann der Heizwasser-Pufferspeicher heizwasserseitig mit 2,5 bar betrieben werden.

- Für den trinkwasserseitigen Anschluss die DIN 1988/DIN EN 806 und die DIN 4753 beachten.
- Alle Rohrleitungen mit lösbaren Verbindungen anschließen.
- Nicht benötigte Anschlüsse bauseitig abdichten.
- Zirkulationsleitung mit Zirkulationspumpe und Rückschlagklappe ausrüsten.
- Anschluss der Zirkulationspumpe:
  - Anschluss an der Regelung des Wärmeerzeugers
  - Anschluss mit Zeitschaltuhr, falls an der Regelung des Wärmeerzeugers keine Zirkulationspumpe angeschlossen werden kann.

Zulässige Heizwasser-Vorlauftemperatur	110 °C
Zulässiger Betriebsdruck	
▪ Heizwasserseitig	3 bar 0,3 MPa
▪ Trinkwasserseitig	10 bar 1 MPa
Prüfdruck	
▪ Heizwasserseitig	4,8 bar 0,48 MPa
▪ Trinkwasserseitig	10 bar 1 MPa
Zulässige Trinkwassertemperatur	95 °C

Typ SVHA-400

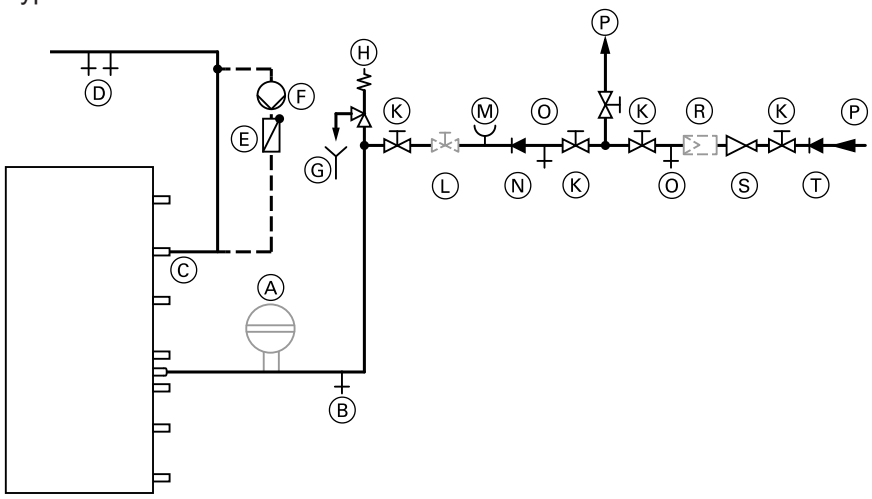


Abb. 15

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

6250903

Trinkwasserseitig anschließen (Fortsetzung)

Typ SVHA-750, SVHA-910

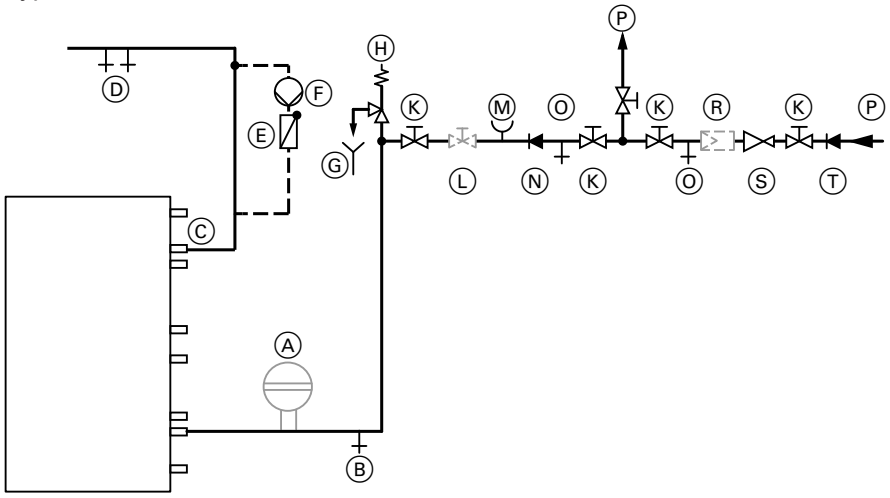


Abb. 16

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

Sicherheitsventil

Die Anlage muss zum Schutz vor Überdruck mit einem bauteilgeprüften Membran-Sicherheitsventil ausgerüstet werden.
Zulässiger Betriebsdruck: 10 bar (1 MPa).
Erforderliche Anschlussdurchmesser des Sicherheitsventils:

Speicherinhalt	≤ 200 l	200 bis 1000 l	1000 bis 5000 l
Min. Anschluss	R ½	R ¾	R 1
	DN 15	DN 20	DN 25
Max. Beheizungsleistung	75 kW	150 kW	250 kW

Falls die Beheizungsleistung des Speicher-Wassererwärmers über der dem Inhalt zugeordneten max. Beheizungsleistung liegt, ein größeres Sicherheitsventil wählen: Siehe DIN 4753-1, Ausg. 3/88, Abschn. 6.3.1.

Das Sicherheitsventil in der Kaltwasserleitung anordnen. Dieses Sicherheitsventil darf vom Speicher-Wassererwärmer und von der Speicherbatterie nicht absperrbar sein. Verengungen in der Leitung zwischen Sicherheitsventil und Speicher-Wassererwärmer sind unzulässig.
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, ein Schild mit folgender Aufschrift anbringen: „Während der Beheizung kann aus Sicherheitsgründen Wasser aus der Ausblaseleitung austreten! Ausblaseleitung nicht verschließen!“
Empfehlung: Sicherheitsventil über der Oberkante des Speicher-Wassererwärmers montieren. Dadurch braucht der Speicher-Wassererwärmer bei Arbeiten am Sicherheitsventil nicht entleert werden.

Heizwasserseitig anschließen

- Temperaturregler und Sicherheitstemperaturbegrenzer so einstellen, dass die Trinkwassertemperatur im Heizwasser-Pufferspeicher 95 °C nicht überschreitet.
- Alle Rohrleitungen mit lösbaren Verbindungen anschließen.

Zulässige Temperaturen	
Heizwasserseitig	95 °C

Zulässiger Betriebsdruck	
Heizwasserseitig	10 bar 1 MPa
Prüfdruck	
Heizwasserseitig	10 bar 1 MPa

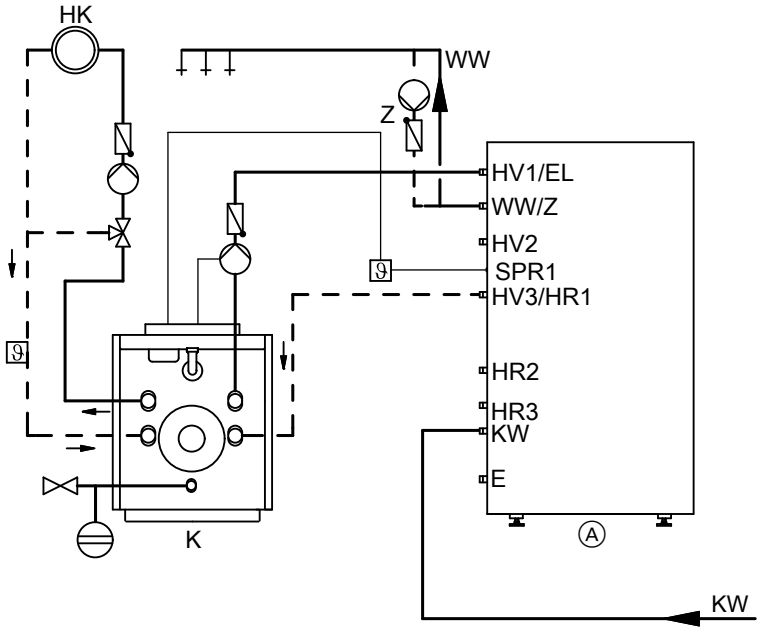


Abb. 17

Ⓐ	Heizwasser-Pufferspeicher mit Trinkwassererwärmung
HV1/EL	Heizwasservorlauf 1 vom Wärmeerzeuger/Entlüftung
WW/Z	Warmwasser/Zirkulation
HV3	Heizwasservorlauf 3
SPR1	Klemmsystem für Speichertemperatursensor 1
HV2/HR1	Heizwasservorlauf 2/Heizwasserrücklauf 1
SPR2	Klemmsystem für Speichertemperatursensor 2
HR2	Heizwasserrücklauf 2 (Heizungsunterstützung)
SPR3	Klemmsystem für Speichertemperatursensor 3
HR3	Heizwasserrücklauf 3 (zum Wärmeerzeuger)
KW	Kaltwasser
E	Entleerung

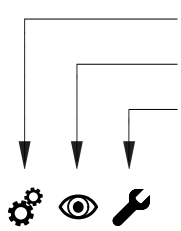
1. Regelung der Wärmezufuhr einbauen.

2. Falls in der Anlage kein Sicherheitstemperaturbegrenzer vorhanden ist, zusätzlich bauseits einen bauteilgeprüften Sicherheitstemperaturbegrenzer montieren. Hierzu Kombigerät TR/STB (Temperaturwächter und Sicherheitstemperaturbegrenzer) einsetzen.

Potenzialausgleich anschließen

Potenzialausgleich gemäß TAR Niederspannung (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**	22
	•	•	**2. Anlage außer Betrieb nehmen**	23
	•	•	**3. Trinkwasserwendel innen reinigen**	24
•	•	•	**4. Wasserseitige Anschlüsse auf Dichtheit prüfen**	
•			**5. Einweisung des Anlagenbetreibers**	25
•	•	•	**6. Sicherheitsventile auf Funktion prüfen**	

Heizwasser-Pufferspeicher füllen

1. Heizwasser-Pufferspeicher trinkwasserseitig füllen.

   Hinweis
   Den Heizwasser-Pufferspeicher zuerst trink- und dann heizwasserseitig füllen. Falls der Heizwasser-Pufferspeicher trinkwasserseitig noch nicht gefüllt werden kann, der Heizkessel aber schon in Betrieb genommen werden soll, kann der Heizwasser-Pufferspeicher heizwasserseitig mit 2,5 bar betrieben werden.

2. Heiz- und trinkwasserseitige Verschraubungen und Elektro-Heizeinsatz-EHE auf Dichtheit prüfen. Falls erforderlich, Verschraubungen nachziehen.

3. Sicherheitsventile nach den Angaben des Herstellers auf Funktion prüfen.

Füll- und Ergänzungswasser

Achtung
Ungeeignetes Füll- und Ergänzungswasser fördert Ablagerungen und Korrosionsbildung. Dadurch können sich die Leistungswerte vermindern oder Schäden am Heizwasser-Pufferspeicher entstehen.
- Heizungsanlage vor dem Füllen gründlich spülen.
- Ausschließlich Wasser mit Trinkwasserqualität einfüllen.
- Ausschließlich enthärtetes Füll- und Ergänzungswasser nach VDI 2035 verwenden.

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 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).
- 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.
- Falls keine Bauteile aus Aluminium oder Aluminiumlegierungen eingebaut sind, muss das Heizwasser in Anlagen mit Wärmeerzeugern nicht vollständig entsalzt werden.
- Der Einsatz von Glykolen ohne ausreichende Inhibierung und Pufferung als Frostschutzmittel sind 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 der Hersteller keine Haftung.
- Chemische Wasserbehandlungen dürfen nur durch entsprechend qualifizierte Fachunternehmen geplant und durchgeführt werden.

Heizwasser-Pufferspeicher füllen (Fortsetzung)

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	—	≤ 3,0 mol/m3 (16,8 °dH)	≤ 0,05 mol/m3 (0,3 °dH)
	< 0,3 l/kW	≤ 3,0 mol/m3 (16,8 °dH)	≤ 1,5 mol/m3 (8,4 °dH)	≤ 0,05 mol/m3 (0,3 °dH)
> 50 bis ≤ 200 kW	—	≤ 2,0 mol/m3 (11,2 °dH)	≤ 1,0 mol/m3 (5,6 °dH)	≤ 0,05 mol/m3 (0,3 °dH)
> 200 bis ≤ 600 kW	—	≤ 1,5 mol/m3 (8,4 °dH)	≤ 0,05mol/m3 (0,3 °dH)	≤ 0,05 mol/m3 (0,3 °dH)
> 600 kW	—	≤ 0,05mol/m3 (0,3 °dH)	≤ 0,05 mol/m3 (0,3 °dH)	≤ 0,05 mol/m3 (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 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 erforderlichen Netzabschnitte entleeren.
- Filter, Schmutzfänger oder sonstige Abschlämm- 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.

Anlage außer Betrieb nehmen

1. Elektrisches Zubehör (z. B. Elektro-Heizeinsatz-EHE, Fremdstromanode) spannungsfrei schalten. Gegen Wiedereinschalten sichern.
2. Kaltwasserzulauf und Heizkreise schließen.

*[*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.*

Anlage außer Betrieb nehmen (Fortsetzung)

3. Falls nicht vorhanden, Ablaufschlauch an Entleerungshahn befestigen und in einen geeigneten Ablauf leiten.
4. Wasserhähne oder Entlüftungsventil öffnen.
5. Entleerungshahn öffnen.

Trinkwasserwendel innen reinigen

Achtung
Zu hohe Drücke und ungeeignete Reinigungsmittel können zu Materialschäden führen.
- Vor dem trinkwasserseitigen Entleeren den heizwasserseitigen Druck auf **max. 2,5 bar (0,25 MPa)** reduzieren.
- Keine salzsäurehaltigen Reinigungsmittel verwenden.

Gefahr
Reinigungsmittelrückstände können **Vergiftungen** verursachen.
Angaben des Reinigungsmittelherstellers beachten.

Typ SVHA-400

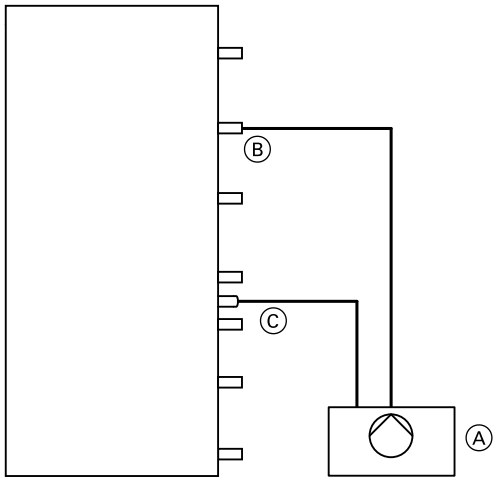


Abb. 18

Typ SVHA-750, SVHA-910

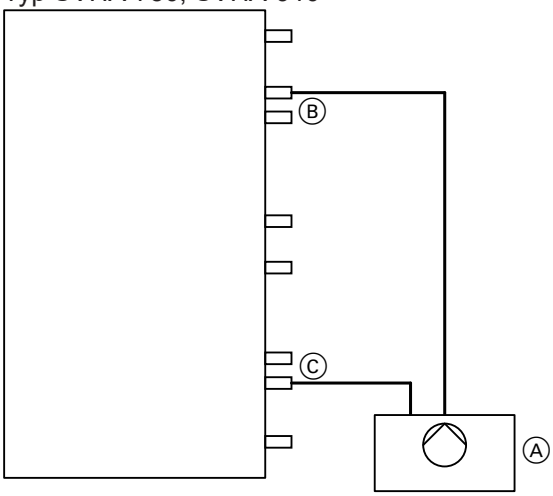


Abb. 19

1. Edelstahl-Heizwendel im Heizwasser-Pufferspeicher trinkwasserseitig entleeren.
2. Heizwasser-Pufferspeicher trinkwasserseitig vom Rohrleitungssystem trennen. Reinigungsmittel und Verunreinigungen dürfen nicht in das Rohrleitungssystem gelangen.
3. Trinkwasserseitige Reinigung der Edelstahl-Heizwendel mit einem chemischen Reinigungsmittel durchführen.
   - Reinigungsgerät Ⓐ an Warmwasseranschluss Ⓑ und Kaltwasseranschluss Ⓒ des Heizwasser-Pufferspeichers anschließen.
   - Reinigungsmittel gemäß den Vorgaben des Herstellers in den Behälter des Reinigungsgeräts einfüllen.
   - Reinigungsvorgang mit **max. 3 bar mindestens 60 min** lang durchführen.
   - Edelstahl-Heizwendel auf Ablagerungen prüfen. Ggf. Reinigung wiederholen, bis die Kalkablagerungen entfernt sind.
4. Reinigungsmittel **vollständig** ablassen.
5. Reinigungsmittelrückstände entfernen: Edelstahl-Heizwendel nach der Reinigung **gründlich** spülen.
6. Heizwasser-Pufferspeicher wieder an das Rohrleitungssystem anschließen.
7. Edelstahl-Heizwendel trinkwasserseitig füllen. Über das Rohrleitungssystem entlüften.

Wasserseitige Anschlüsse auf Dichtheit prüfen

Einweisung des Anlagenbetreibers

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

Sicherheitsventile auf Funktion prüfen

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

	Typ	SVHA-400-S1	SVHA-750-S1	SVHA-750-S2	SVHA-910-S1	SVHA-910-S2
Abmessungen						
Wärmedämmung		Standard	Standard	Hocheffizient	Standard	Hocheffizient
Länge (∅)						
Mit Wärmedämmung	mm	859	1064	1064	1064	1064
Ohne Wärmedämmung	mm	650	790	790	790	790
Breite						
Mit Wärmedämmung	mm	885	1119	1119	1119	1119
Ohne Wärmedämmung	mm	780	1042	1042	1042	1042
Höhe						
Mit Wärmedämmung	mm	1624	1900	1900	2200	2200
Ohne Wärmedämmung	mm	1506	1815	1815	2120	2120
Kippmaß ohne Wärmedämmung	mm	1550	1890	1890	2165	2165
Gewicht						
Mit Wärmedämmung	kg	125	164	181	187	209
Ohne Wärmedämmung	kg	108	138	138	158	158
Anschlüsse						
Heizwasservorlauf und -rücklauf (Außengewinde)		R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Kaltwasser/Warmwasser (Außengewinde)		G 1	G 1	G 1	G 1	G 1
Elektro-Heizeinsatz-EHE (Innengewinde)		-	Rp 1½	Rp 1½	Rp 1½	Rp 1½
Entleerung (Außengewinde)		R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼

Elektro-Heizeinsatz-EHE 6 kW

Nennleistung bei Normalbetrieb	**kW**	**2**	**4**	**6**
Nennspannung		1/N/PE 230 V~/50 Hz	1/N/PE 230 V~/50 Hz	3/PE 400 V~/50 Hz
Nennstrom	A	8,7	17,4	8,7

Elektro-Heizeinsatz-EHE 12 kW

Nennleistung bei Normalbetrieb	**kW**	**6**	**8**	**12**
Nennspannung		2/PE 400 V~/50 Hz	2/PE 400 V~/50 Hz	3/PE 400 V~/50 Hz
Nennstrom	A	10,0	20,0	17,3

Serviceanleitung Elektro-Heizeinsatz-EHE

6250903

Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung

Dieses Produkt ist recyclingfähig. Komponenten und Betriebsstoffe der Anlage gehören nicht in den Hausmüll.
Zur Außerbetriebnahme die Anlage spannungsfrei schalten, gegen Wiedereinschalten sichern und die Komponenten ggf. abkühlen lassen.
Alle Komponenten müssen fachgerecht entsorgt werden.

Wir empfehlen, das vom Hersteller organisierte Entsorgungssystem zu nutzen. Betriebsstoffe (z. B. Wärmeträgermedien) können über die kommunale Sammelstelle entsorgt werden. Weitere Informationen hält der Hersteller bereit.

Konformitätserklärung

Wir, die
Viessmann Climate Solutions GmbH & Co. KG,
Viessmannstraße 1, 35108 Allendorf (Eder), Deutschland, 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
Anlagenbeispiele....7
Anschließen
– Heizwasserseitig....20
– Trinkwasserseitig....18
Anschlüsse....9

B
Bestimmungsgemäße Verwendung....7

E
Ergänzungswasser....22

F
Frostschutz....22
Füllwasser....22

H
Härte....22
Heizwasserseitig anschließen....20

L
Leitfähigkeit....22

P
pH-Wert....22
Produktinformation....7
Puffertemperatursensor....14

S
Speichertemperatursensor....13

T
Technische Daten....27
– Elektro-Heizeinsatz-EHE....27
Thermometerfühler....13
Trinkwasserseitig anschließen....18

V
VDI 2035....22
Verfügbare Anlagenbeispiele....7

W
Wasserhärte....22



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

Viessmann Climate Solutions GmbH & Co. KG
35108 Allendorf
A Carrier Company
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de

6250903 Technische Änderungen vorbehalten!