

Montage- und Serviceanleitung für die Fachkraft

VIESMANN


Vitocell 050-E EC-Pro

Heizwasser-Pufferspeicher
935, 2010 und 5000 l


VITOCCELL 050-E EC-PRO



Sicherheitshinweise


-  Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Erläuterung der Sicherheitshinweise

-  **Gefahr**
Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.

Hinweis

Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.

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

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

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

Zu beachtende Vorschriften


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


Arbeiten an der Anlage


- Anlage spannungsfrei schalten (z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und auf Spannungsfreiheit kontrollieren.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

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

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

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

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

Instandsetzungsarbeiten

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

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile

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

Inhaltsverzeichnis

1. Information	Entsorgung der Verpackung	6
	Symbole	6
	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
	Produktinformation	7
	■ Anlagenbeispiele	7
	■ Wartungsteile und Ersatzteile	7
2. Montagevorbereitung	Anschlüsse und Abmessungen	9
	Mindestabstände	10
3. Montageablauf	Anforderungen an den Aufstellraum	12
	Heizwasser-Pufferspeicher aufstellen	12
	Heizwasser-Pufferspeicher ausrichten	14
	Wärmedämm-Mantel anbauen	14
	Speichertemperatursensoren einbauen	16
	■ Tauchtemperatursensor mit Klemmsystem montieren	16
	■ Tauchtemperatursensor ohne Klemmsystem montieren	16
	■ Anlegetemperatursensor an Klemmstelle montieren	17
	Ladelanze anschließen	17
	Heizwasserseitig anschließen	18
	Potenzialausgleich anschließen	18
4. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung	Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung	19
5. Technische Daten	Produktkennwerte	23
6. Entsorgung	Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung	24
7. Bescheinigungen	Konformitätserklärung	25
8. Stichwortverzeichnis	26

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"> ▪ Bauteil muss hörbar einrasten. oder ▪ Akustisches Signal
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neues Bauteil einsetzen. oder ▪ In Verbindung mit einem Werkzeug: Oberfläche reinigen.
	Bauteil fachgerecht entsorgen.
	Bauteil in geeigneten Sammelstellen abgeben. Bauteil nicht im Hausmüll entsorgen.

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

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

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur in geschlossenen Systemen gemäß EN 12828 / DIN 1988 bzw. Solaranlagen gemäß EN 12977 unter Berücksichtigung der zugehörigen Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen installiert und betrieben werden. Speicher-Wassererwärmer sind ausschließlich für die Bevorratung und Erwärmung von Wasser in Trinkwasserqualität, Heizwasser-Pufferspeicher ausschließlich für Füllwasser in Trinkwasserqualität vorgesehen. Sonnenkollektoren sind nur mit vom Hersteller freigegebenen Wärmeträgermedien zu betreiben.

Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass eine ortsfeste Installation in Verbindung mit anlagenspezifischen und zugelassenen Komponenten vorgenommen wurde.

Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck, als zur Gebäudeheizung oder Trinkwassererwärmung, gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

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

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

Die gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere zur Trinkwasserhygiene, sind einzuhalten.

Produktinformation

Vitocell 050-E EC-Pro ist ein Heizwasser-Pufferspeicher aus Stahl zur Heizwasserspeicherung in Verbindung mit Blockheizkraftwerken, Mittelkesseln, Wärmepumpen und Biomassekesseln. Der Heizwasser-Pufferspeicher ist für den Einsatz in Viessmann „Modularen Energiezentralen“ konzipiert und geeignet für Anlagen nach EN 12828 und DIN 4753.

Der Heizwasser-Pufferspeicher ist mit Speicherinhalten von 935, 2010 oder 5000 l verfügbar und mit einer hochwertigen Rundum-Wärmedämmung ausgestattet.

Auslieferung der Heizwasser-Pufferspeicher

Speicherinhalt	Transport	Rundum-Wärmedämmung
935 l	Stehend	Vormontiert
2010 l	Stehend	Vormontiert
5000 l	Liegend	Separat

Ausstattung:

- 7 hydraulische Anschlüsse für Heizwasservorlauf und -rücklauf der Wärmeerzeuger
- 2 Anschlüsse für Entlüftung und Entleerung
- 5 Tauchhülsen mit Sensorbefestigung für jeweils max. 3 Tauchtemperatursensoren
- 2 Klemmstellen für Anlegetemperatursensoren

Anlagenbeispiele

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

Wartungsteile und Ersatzteile

Wartungsteile und Ersatzteile können Sie direkt online identifizieren und bestellen.

Viessmann Partnership

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



Viessmann Ersatzteil-App

www.viessmann.com/etapp



Anschlüsse und Abmessungen

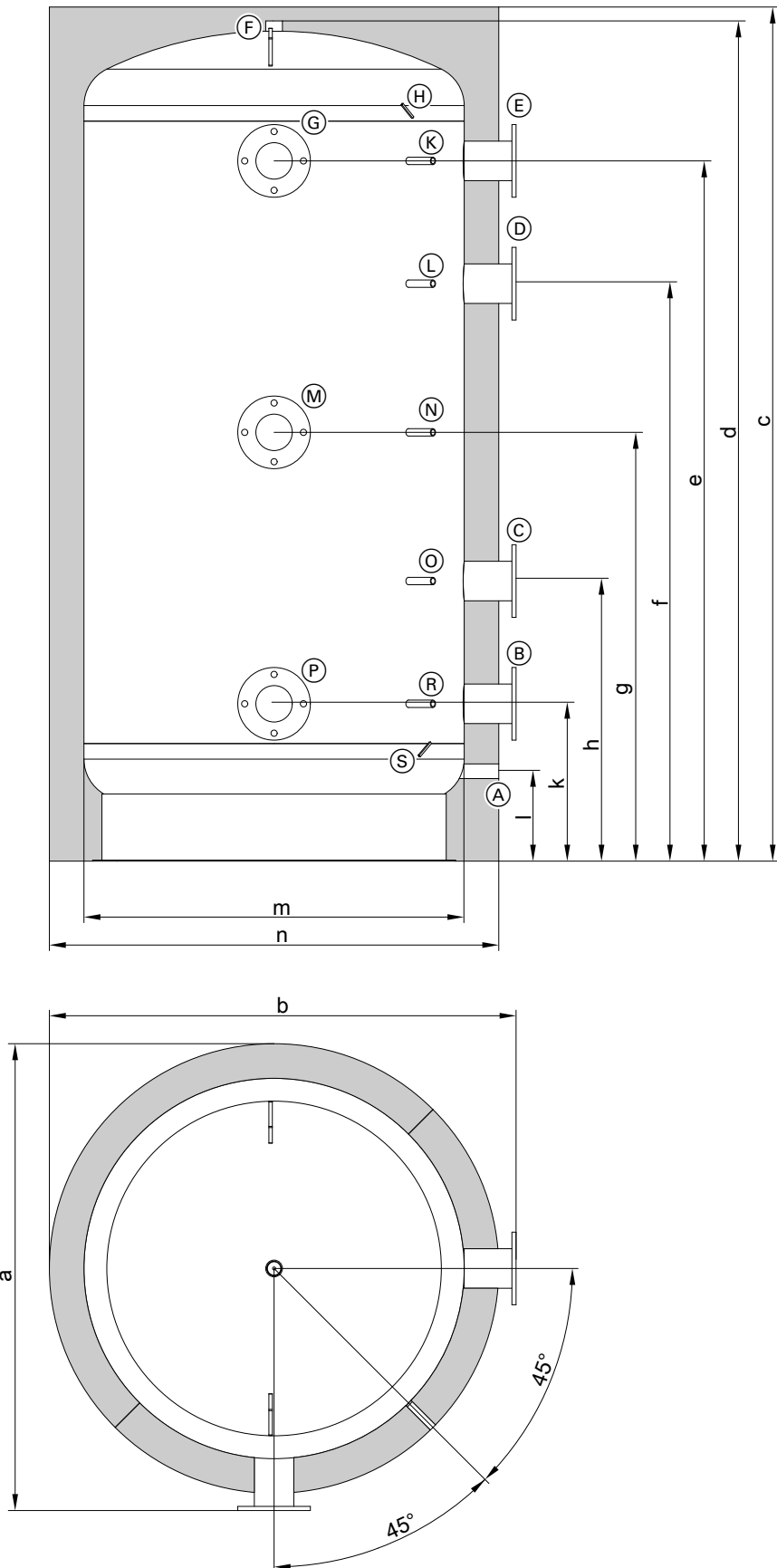


Abb. 1

- (A) Entleerung
- (B) Rücklauf Grundlasterzeuger

- (C) Heizwasserrücklauf
Und
Anschluss für Ladelanze
- (D) Vorlauf Grundlasterzeuger

Anschlüsse und Abmessungen (Fortsetzung)

- Ⓔ Heizwasservorlauf
- Ⓕ Entlüftung
- Ⓖ Vorlauf Spitzenlasterzeuger
Und
Anschluss für Ladelanze
- Ⓕ Klemmstelle 1 für Tauchtemperatursensor als
Anlegetemperatursensor
- Ⓖ Tauchhülse 1 mit Sensorbefestigung für max.
3 Tauchtemperatursensoren
- Ⓖ Tauchhülse 2 mit Sensorbefestigung für max.
3 Tauchtemperatursensoren
- Ⓜ Rücklauf Spitzenlasterzeuger
- Ⓝ Tauchhülse 3 mit Sensorbefestigung für max.
3 Tauchtemperatursensoren
- Ⓒ Tauchhülse 4 mit Sensorbefestigung für max.
3 Tauchtemperatursensoren
- Ⓟ Reserveanschluss für Kaskade
- Ⓝ Tauchhülse 5 mit Sensorbefestigung für max.
3 Tauchtemperatursensoren
- Ⓞ Klemmstelle 2 für Tauchtemperatursensor als
Anlegetemperatursensor

Anschlüsse

Speicherinhalt	935 I	2010 I	5000 I
▪ Vorlauf und Rücklauf	DN 50 IG	DN 100, PN 6	DN 150, PN 6
▪ Entlüftung	1¼	1¼	1¼
▪ Entleerung	DN 32 IG	DN 32 IG	DN 32 IG
▪ Tauchrohr für Speichertemperatursensoren	DN 15	DN 15	DN 15

Maße

Speicherinhalt	I	935	2010	5000
a	mm	1090	1400	1800
b	mm	1090	1400	1800
c	mm	2190	2500	2890
d	mm	2120	2430	2820
e	mm	1860	2025	2305
f	mm	1465	1670	1885
g	mm	1070	1240	1470
h	mm	675	810	1055
k	mm	280	455	635
l	mm	170	260	102
m	mm	790	1100	1600
n	mm	1090	1400	1800

Mindestabstände

Freiräume einhalten:

- Aufstellung
- Montage der hydraulischen Anschlüsse, z. B. für Ladelanze
- Wartungsarbeiten

Mindestabstände (Fortsetzung)

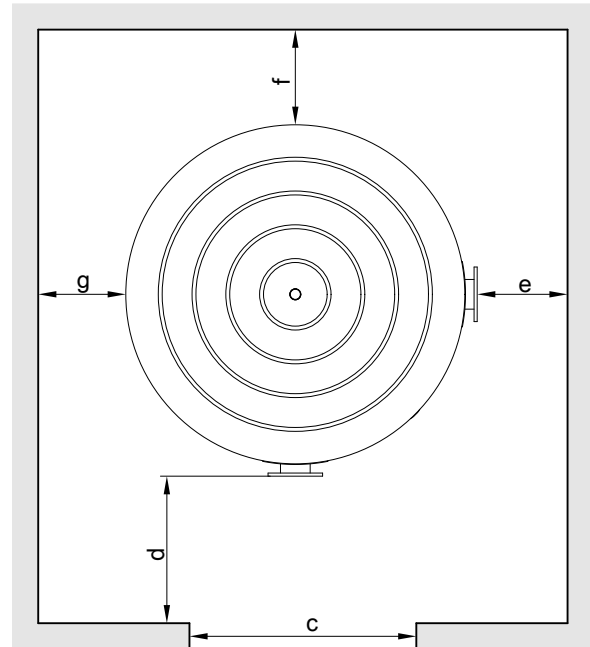
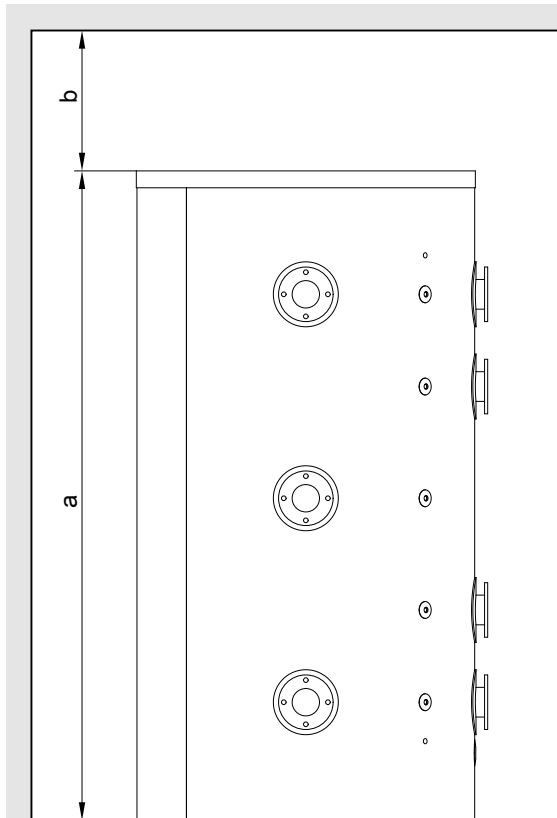


Abb. 2

Maße

Speicherinhalt	l	935	2010	5000
a	mm	2190	2500	2890
b	mm	≥ 500	≥ 500	≥ 500
c	mm	≥ 900	≥ 1300	≥ 1700
d	mm	≥ 200	≥ 300	≥ 400
e	mm	≥ 200	≥ 300	≥ 400
f	mm	≥ 0	≥ 0	≥ 0
g	mm	≥ 0	≥ 0	≥ 0

Montage

Anforderungen an den Aufstellraum



Gefahr

Kippen oder Stürzen des Heizwasser-Pufferspeichers kann zu schweren Verletzungen führen.

- Auf ebene und unbeschädigte Aufstellfläche achten.
Unebenheiten > 20 mm **vor** Aufstellung des Heizwasser-Pufferspeichers ausgleichen.
- Ggf. Sockel für die Aufstellung vorbereiten.



Achtung

Zu hohe Bodenbelastung kann zu Gebäudeschäden führen.

Zulässige Bodenbelastung beachten. Gesamtgewicht des vollständig befüllten Heizwasser-Pufferspeichers berücksichtigen.



Achtung

Ungünstiges Raumklima kann zu Funktionsstörungen und Geräteschäden führen.

- Der Aufstellraum muss trocken und frostsicher sein.
- Umgebungstemperaturen 0 bis 35 °C gewährleisten.
- Ggf. Heizwasser-Pufferspeicher bei Frostgefahr entleeren.

Heizwasser-Pufferspeicher aufstellen



Gefahr

Kippen oder Stürzen des Heizwasser-Pufferspeichers kann zu schweren Verletzungen führen.

- Heizwasser-Pufferspeicher nur mit geeignetem Hebewerkzeug transportieren, z. B. Kran, Gabelstapler.
- Ketten oder Hebegurt nur an vorgesehenen Kranösen befestigen.
Zur einfacheren Befestigung können flexible Anschlagmittel oder Schäkkel verwendet werden.
- Auf ausreichende Tragfähigkeit der Hilfsmittel achten. Gewichte: Siehe „Technische Daten“.

Hinweis

- *Arbeitsschritt 1. ist nur für Speicherinhalte 935 l und 2010 l erforderlich.
Bei Bedarf kann zur Einbringung der gesamte Wärmedämm-Mantel abgenommen werden.*
- *Speicherinhalt 5000 l in Verbindung mit Ladelanze: Zur einfacheren Montage die Ladelanze **vor** Aufstellung am liegenden Heizwasser-Pufferspeicher anbringen.*

Heizwasser-Pufferspeicher aufstellen (Fortsetzung)

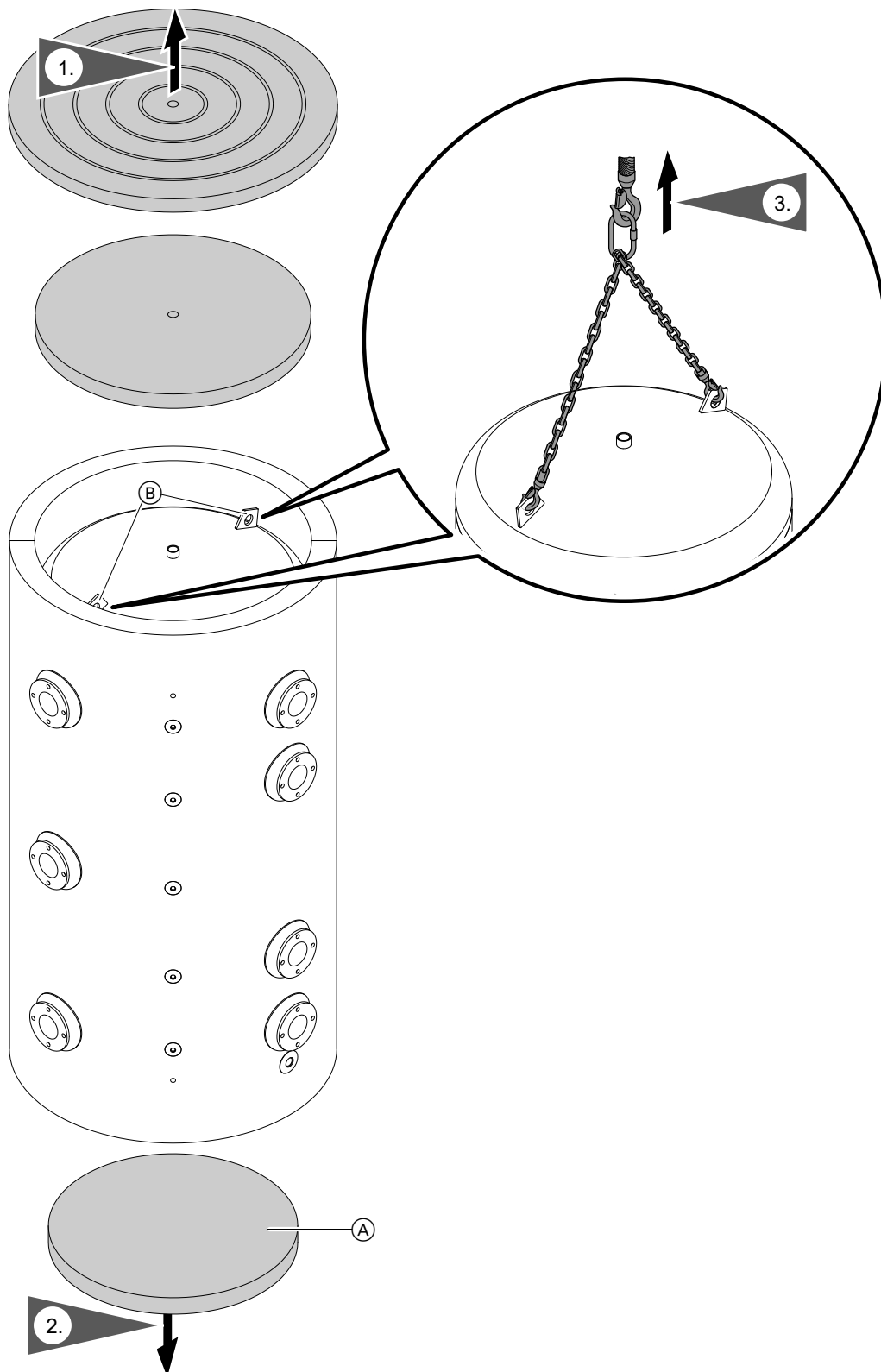


Abb. 3

- (A) Untere Wärmedämm-Matte
- (B)
 - Speichereinheit 935 und 2010 l:
2 Kranösen am oberen Klöpperboden für den stehenden Transport
 - Speichereinheit 5000 l:
2 Kranösen an der Speicherseite für den liegenden Transport
2 Kranösen am oberen Klöpperboden zum Aufrichten

Heizwasser-Pufferspeicher aufstellen (Fortsetzung)

4. Untere Wärmedämm-Matte kurz vor dem Abstellen des Heizwasser-Pufferspeichers an die korrekte Position legen.
5. Nur bei Speicherinhalt 5000 l: Heizwasser-Pufferspeicher mit Hilfe der beiden Kranösen am oberen Klöpperboden aufrichten. Anschluss zur Entleerung nicht beschädigen.
6. Heizwasser-Pufferspeicher langsam absetzen. Dabei auf die Ausrichtung der Anschlüsse achten.

Heizwasser-Pufferspeicher ausrichten



Gefahr

Kippen oder Stürzen des Heizwasser-Pufferspeichers kann zu schweren Verletzungen führen.

- Heizwasser-Pufferspeicher **vor** der Befüllung waagrecht ausrichten.
- Heizwasser-Pufferspeicher an max. 2 Stellen des Ringfußes oder max. 2 Stellfüßen unterlegen.
- Die Größe der Unterlage muss mindestens der Auflage des Ringfußes oder der Größe eines Stellfußes entsprechen.
- Zum Unterlegen geeignete Materialien verwenden, z. B. Stahlblech aus S235 JR, Stärke 2 mm.

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.

Hinweis für Speicherinhalt 935 l und 2010 l:

Da der Wärmedämm-Mantel werkseitig montiert ist, sind nur die Arbeitsschritte 4., 6. und 7. erforderlich. Die Arbeitsschritte 1., 3. und 5. sind ggf. nach der Einbringung oder nach Wartungsarbeiten erforderlich.

Wärmedämm-Mantel anbauen (Fortsetzung)

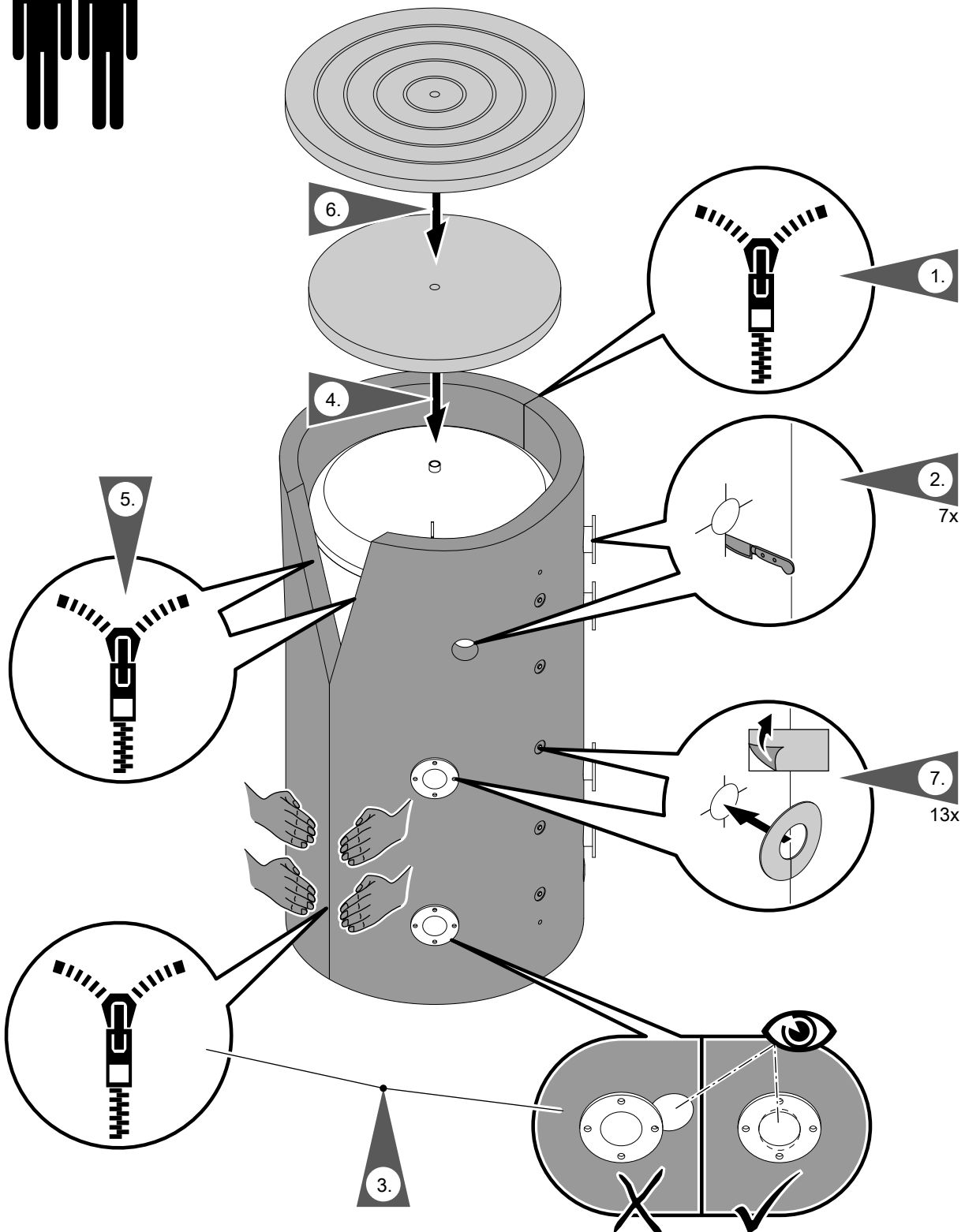
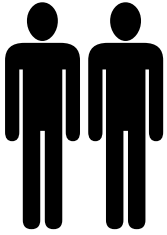


Abb. 4

Montage

Speichertemperatursensoren einbauen

- ! Achtung**
 Beschädigungen der Anschlussleitungen führen zu Funktionsstörungen.
- Anschlussleitungen nicht an heißen Bauteilen anlegen. Beim Verlegen und Befestigen der Anschlussleitungen darauf achten, dass die max. zulässigen Temperaturen der Leitungen nicht überschritten werden.
 - Anschlussleitungen zugfrei verlegen. Nicht einklemmen. Vor mechanischer Beschädigung schützen.

Einbauposition der Speichertemperatursensoren und elektrischen Anschluss der Sensorleitungen gemäß Anlagenbeispiel ausführen: Siehe www.viessmann-schemes.com

Tauchtemperatursensor mit Klemmsystem montieren

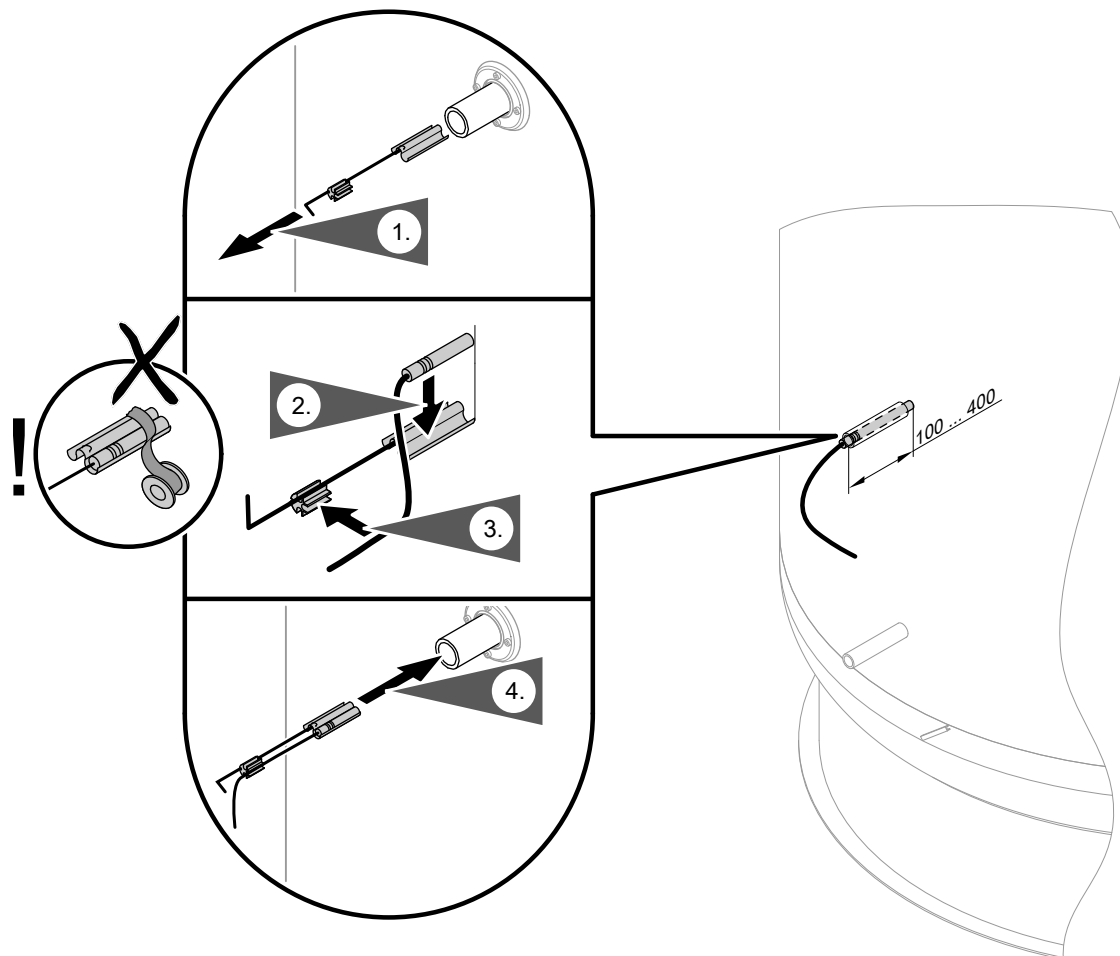


Abb. 5

Tauchtemperatursensor ohne Klemmsystem montieren

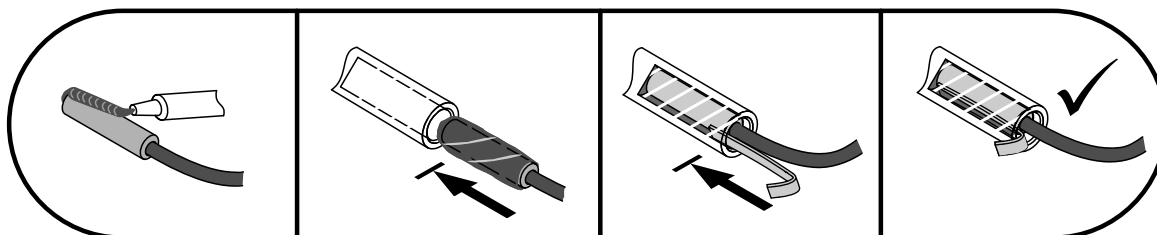


Abb. 6

Speichertemperatursensoren einbauen (Fortsetzung)

Anlegetemperatursensor an Klemmstelle montieren

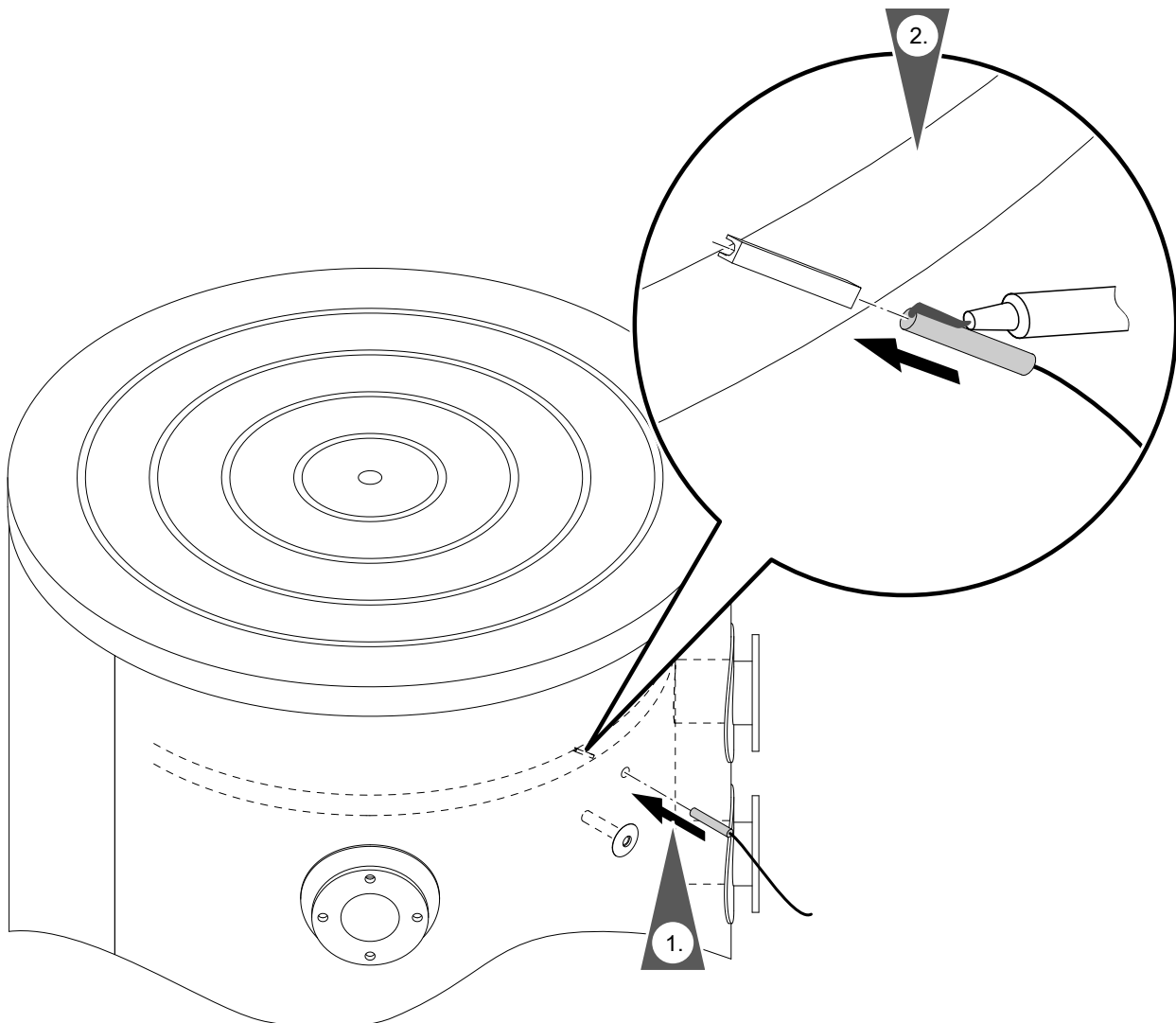


Abb. 7

Ladelanze anschließen

Technische Daten Ladelanze

Speicherinhalt	l	935	2010	5000
Gesamtlänge	mm	625	950	1500
Ø Rohr (außen)	mm	50	102	139
Gewicht	kg	2	12	30
Anschluss		Gewinde	Flansch	Flansch

Position der Anschlüsse für die Ladelanze: Siehe Kapitel „Anschlüsse und Abmessungen“.

Speicherinhalt 935 l:

1. Gewinde am Heizwasser-Pufferspeicher prüfen.
2. Ladelanze mit Hanf eindichten.

Speicherinhalt 2010 l und 5000 l:

1. Dichtfläche am Heizwasser-Pufferspeicher reinigen.
2. Ladelanze mit Dichtung montieren.
3. Gegenflansch mit Dichtung montieren.

Heizwasserseitig anschließen

Die Heizwasser-Pufferspeicher können in beliebiger Anzahl in Reihen- oder Parallelschaltung zusammengeschlossen werden. Verbindungsleitungen und Entlüfter sind bauseits 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

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.



Achtung

Mechanisch belastete hydraulische Verbindungen führen zu Undichtheit.

- Hydraulische Leitungen last- und momentfrei anschließen.
- Auf richtigen Sitz der Dichtungen achten.

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

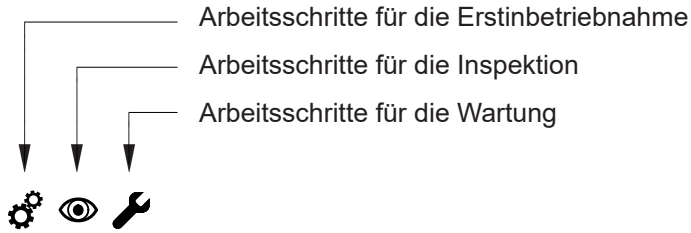
1. Alle Rohrleitungen mit lösbaren Verbindungen anschließen.
2. Vorlaufleitung mit Steigung verlegen. Vorlaufleitung an höchster Stelle mit Entlüftungsventil versehen.

Potenzialausgleich anschließen

Potenzialausgleich nach den technischen Anschlussbedingungen (TAB) des örtlichen Energieversorgungsunternehmens und den VDE-Bestimmungen ausführen.



Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung



Seite

•			1. Heizwasser-Pufferspeicher füllen.....	20
•	•	•	2. Heizwasser-Pufferspeicher prüfen.....	22
•			3. Einweisung des Anlagenbetreibers.....	22





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. Schrauben und Muttern an Flanschen nachziehen. Gewindeanschlüsse ggf. 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 95 °C nicht überschreitet.

Betriebsdaten

Zulässige Betriebstemperatur	95 °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 ^{*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 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.

^{*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.



Heizwasser-Pufferspeicher prüfen

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.



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.

Produktkennwerte

Dimensionierung von Einbringungsöffnungen

Die tatsächlichen Abmessungen des Heizwasser-Pufferspeichers können aufgrund von Fertigungstoleranzen geringfügig abweichen.

Technische Daten

Speicherinhalt (AT: Tatsächlicher Wasserinhalt)	l	935	2010	5000
Zulässige Heizwasser-Vorlauftemperatur	°C	95	95	95
Zulässiger Betriebsdruck heizwasserseitig	bar	6	6	6
	MPa	0,6	0,6	0,6
Abmessungen				
Länge a (∅)				
▪ Mit Wärmedämmung	mm	1090	1400	1800
▪ Ohne Wärmedämmung	mm	790	1100	1600
Breite b				
▪ Mit Wärmedämmung	mm	1090	1400	1800
▪ Ohne Wärmedämmung	mm	790	1100	1600
Einbringmaß (lichte Breite der Türöffnung)	mm	900	1300	1700
Höhe c				
▪ Mit Wärmedämmung	mm	2190	2500	2890
▪ Ohne Wärmedämmung	mm	2120	2430	2820
Kippmaß				
▪ Ohne Wärmedämmung	mm	2300	2700	3250
Gewicht mit Wärmedämmung	kg	150	400	700
Anschlüsse				
Heizwasservorlauf und -rücklauf	R/G	DN 50 IG	DN 100, PN 6	DN 150, PN 6
Entlüftung	R	1¼	1¼	1¼
Entleerung	R	DN 32 IG	DN 32 IG	DN 32 IG
Bereitschaftswärmeaufwand	kWh/24 h	3,4	4,5	15,5
Energieeffizienzklasse		C	—	—
Farbe		Vitographite	Vitographite	Vitographite

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		M	
Abmessungen.....	9	Magnetit.....	21
Abscheidevorrichtung.....	21	Mindestabstände.....	10
Abwassersystem.....	21		
Anlegetemperatursensor.....	17	P	
Anschließen, heizwasserseitig.....	18	pH-Wert.....	20, 21
Anschlüsse.....	9	Potenzialausgleich.....	18
Aufstellraum.....	12	Produktinformation.....	7
Aufstellung.....	12	Prüfdruck.....	20
Ausrichten.....	14		
		S	
B		Schlammabscheider.....	21
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7	Schmutzfänger.....	21
Betriebsdruck, zulässig.....	20	Speichertemperatursensoren.....	16
Bodenbelastung.....	12	Spezifisches Anlagenvolumen.....	21
		Spülwasser.....	21
E			
Einbringung.....	12	T	
Elektrische Leitfähigkeit.....	21	Tauchtemperatursensor.....	16
Enthärtung.....	21	Technische Daten.....	23
Ergänzungswasser.....	20	Temperatur, zulässig.....	20
F		U	
Frostschutz.....	20	Umgebungstemperaturen.....	12
Füllwasser.....	20		
		V	
H		VDI 2035.....	20, 21
Härte.....	20		
Heizwasserseitig anschließen.....	18	W	
		Wärmedämmung.....	14
K		Wasserhärte.....	20
Klemmstelle.....	17		
Klemmsystem.....	16	Z	
		Zulässiger Betriebsdruck.....	20
L		Zulässige Temperatur.....	20
Ladelanze.....	17		
Leitfähigkeit.....	20		



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