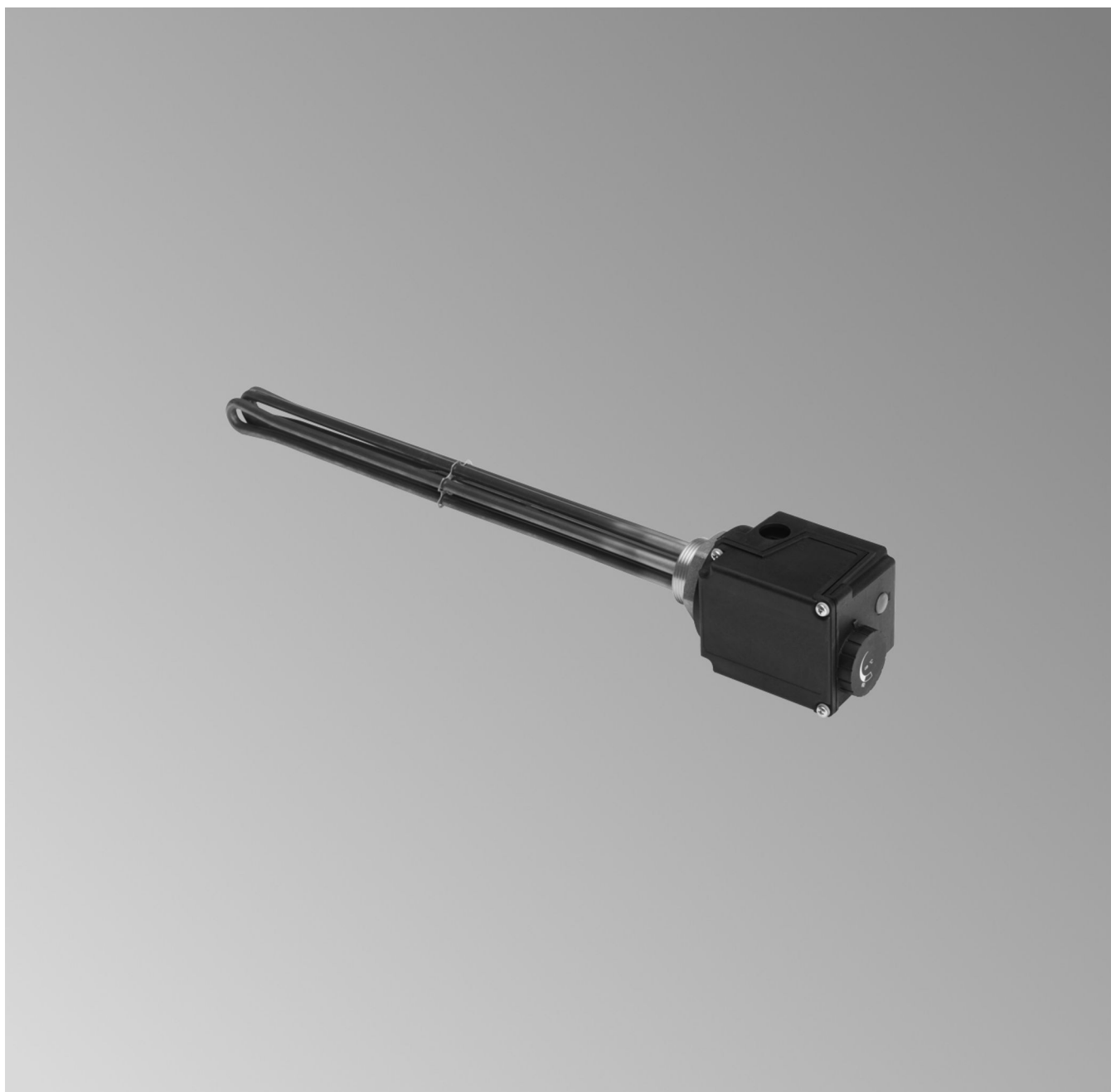



Elektro-Heizeinsatz-EHE

6, 9 und 12 kW
zum Einbau in Speicher-Wassererwärmer


Elektro-Heizeinsatz-EHE



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**
- 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. Produktinformation	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
	Produktinformation	6
2. Montageablauf	Elektro-Heizeinsatz-EHE montieren	7
	Netzanschluss	7
	Schutzleiter am Speicher-Wassererwärmer anschließen	10
3. Inbetriebnahme und Einregulierung	Inbetriebnahme	12
	Einweisung des Anlagenbetreibers	12
4. Instandhaltung	Wartung und Service	13
5. Störungsbehebung	Sicherheitstemperaturbegrenzer hat ausgelöst	14
	■ Elektro-Heizeinsatz-EHE war noch nicht in Betrieb	14
	■ Elektro-Heizeinsatz-EHE war schon in Betrieb	14
6. Bescheinigungen	Konformitätserklärung	15

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf nur für die Zusatzerwärmung von Trinkwasser in geschlossenen Behältern (Speicher-Wassererwärmern) eingesetzt werden. Das Gerät darf bauartbedingt nur waagrecht montiert und betrieben werden. Im Betrieb müssen die Heizstäbe und das Fühlerrohr allseitig vollständig von Trinkwasser umgeben sein. Die thermisch bedingte Wasserströmung darf nicht behindert werden. Die in dieser Anleitung angegebenen technischen Grenzwerte müssen eingehalten werden.

Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur in geschlossenen Systemen gemäß EN 12 828/DIN 1988 unter Berücksichtigung der zugehörigen Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen installiert und betrieben werden. Speicher-Wassererwärmer sind ausschließlich für Füllwasser in Trinkwasserqualität vorgesehen.

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 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, falls Komponenten des Systems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden.

Die gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere zur Trinkwasserhygiene, sind einzuhalten.

Produktinformation

Elektro-Heizeinsatz-EHE

- Gemäß EN 60335-1 (VDE 0700-1), VDE 0700-253 und den entsprechenden landesspezifischen Normen, z. B. ÖVE und SEV
- Zur Erwärmung von Trinkwasser

Hinweis

Der Elektro-Heizeinsatz-EHE ist nur bei sehr weichem bis mittelhartem Wasser bis $2,5 \text{ mol/m}^3$ ($14 \text{ }^\circ\text{dH}$) einsetzbar.

- Max. Umgebungstemperatur am Gehäuse: $35 \text{ }^\circ\text{C}$
- Unbeheizte Zone: Ca. 130 mm ab Dichtfläche
- Zum Einbau in Speicher-Wassererwärmer unter folgenden Bedingungen:
 - Min. 200 l Wasserinhalt
 - Wasserein- und auslaufrohre müssen aus Metall sein.
 - Alle Metallteile, die mit Wasser in Berührung kommen, müssen dauerhaft und zuverlässig mit dem Schutzleiter verbunden sein.
- Das Sicherheitsventil entsprechend der Montageanleitung des Herstellers und des Speicher-Wassererwärmers montieren.
- Temperaturregler:

Hinweis

Um einer schnellen Verkalkung des Elektro-Heizeinsatz-EHE vorzubeugen, empfehlen wir, den Temperaturregler auf max. $60 \text{ }^\circ\text{C}$ (Markierung auf dem Drehknopf) einzustellen.

 - Einstellbereich des Temperaturreglers: Ca. 34 bis ca. $75 \text{ }^\circ\text{C}$
 - Temperatur bei Frostschutzbetrieb: Ca. $10 \text{ }^\circ\text{C}$
 - Arbeitsbeginn: Ca. $34 \text{ }^\circ\text{C}$



Achtung

Bei Temperaturen über $90 \text{ }^\circ\text{C}$ löst der Sicherheitstemperaturbegrenzer des Elektro-Heizeinsatz-EHE aus.

Bei Einsatz des Elektro-Heizeinsatz-EHE in einem Speicher-Wassererwärmer mit eingebautem Wärmetauscher, die durch den Wärmetauscher eingebrachte Temperatur auf $90 \text{ }^\circ\text{C}$ begrenzen.

Mindestabstand

- Bei der Aufstellung des Speicher-Wassererwärmers auf genügend Abstand zum Einbau des Elektro-Heizeinsatz-EHE achten.
- An der Einbauposition des Elektro-Heizeinsatzes einen Abstand einhalten, der mindestens der einfachen Einbaulänge zuzüglich 150 mm entspricht.



Montageanleitung Speicher-Wassererwärmer

Elektro-Heizeinsatz-EHE montieren

Hinweis

Die Heizstäbe und das Fühlerrohr des Elektro-Heizeinsatz-EHE dürfen sich nicht berühren.

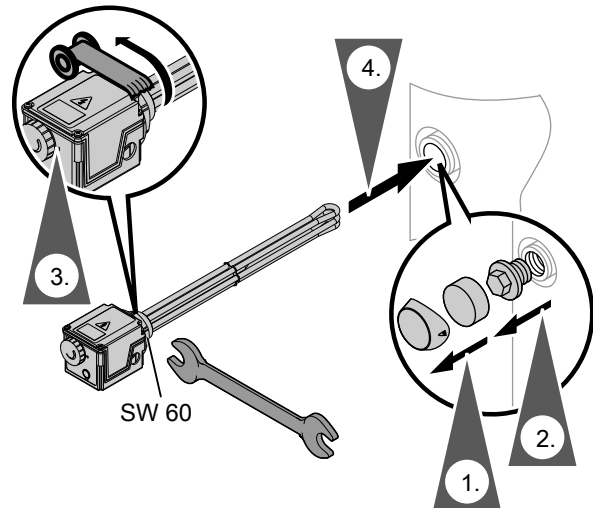


Abb. 1

Netzanschluss



Achtung

Der Elektro-Heizeinsatz-EHE ist nur für den direkten und festen Anschluss an das Stromnetz vorgesehen.

Falls der Elektro-Heizeinsatz über ein Fremdgerät mit Spannung versorgt wird, sind die Montagehinweise des Herstellers zu beachten.

Trennvorrichtungen für nichtgeerdete Leiter:

In der Netzanschlussleitung ist eine Trennvorrichtung vorzusehen, die alle aktiven Leiter allpolig vom Netz trennt und der Überspannungskategorie III (3 mm) für volle Trennung entspricht. Diese Trennvorrichtung muss gemäß den Errichtungsbestimmungen in der festverlegten elektrischen Installation eingebaut werden.



Gefahr

Unsachgemäß ausgeführte Elektroinstallationen können zu Verletzungen durch elektrischen Strom und zu Geräteschäden führen.

Netzanschluss und Schutzmaßnahmen (z. B. FI-Schaltung) gemäß folgenden Vorschriften ausführen:

- IEC 60364-4-41
- VDE-Vorschriften
- TAR Mittelspannung VDE-AR-N-4110



Gefahr

Fehlende Erdung von Komponenten der Anlage kann bei einem elektrischen Defekt zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen.

Gerät und Rohrleitungen müssen mit dem Potenzialausgleich des Hauses verbunden sein.



Gefahr

Falsche Adernzuordnung kann zu schweren Verletzungen und Schäden am Gerät führen. Adern „L“ und „N“ nicht vertauschen.

Empfohlene Netzanschlussleitung: H05V2V2-F

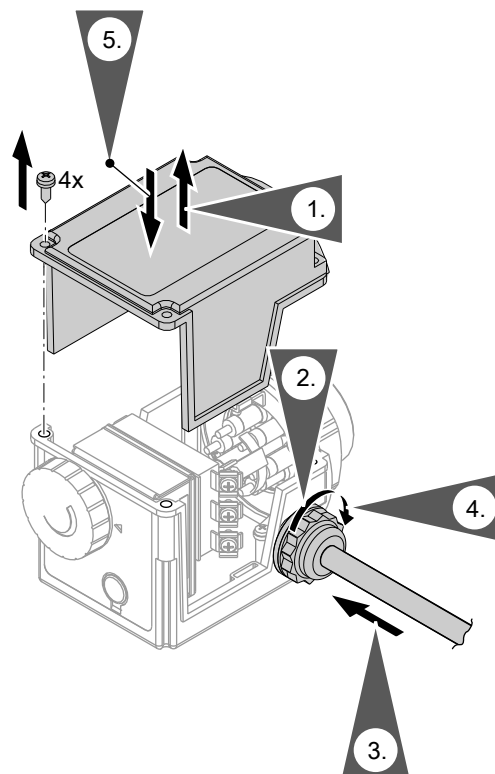


Abb. 2

1. Gehäuse öffnen.
2. Leitungsverschraubung anbauen (liegt im Gehäuse).

Netzanschluss (Fortsetzung)

- Leitung H05V2V2-F durch die Leitungsverschraubung einführen und elektrisch anschließen.
Der Elektro-Heizeinsatz-EHE kann in 3 Leistungsstufen betrieben werden.
Die Leistung wird durch die Art des Anschlusses festgelegt.
Netzanschluss für Elektro-Heizeinsatz-EHE mit 6, 9 und 12 kW gemäß folgender Tabellen erstellen.

- Gehäuse schließen.



Gefahr

Ein undicht verschlossenes Gehäuse kann zu einem elektrischen Defekt mit gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen.

Nur mitgelieferte Unterlegscheiben, Schrauben und Gehäusedichtung verwenden.
Gehäusedichtung beim Schließen des Gehäuses nicht verschieben oder beschädigen.

- Leitung zugentlasten.

Netzanschluss Elektro-Heizeinsatz-EHE 6 kW

Heizleistung 2 kW:	Heizleistung 4 kW:	Heizleistung 6 kW:
1/N/PE 230 V/50 Hz	1/N/PE 230 V/50 Hz	3/PE 400 V/50 Hz
<p>Hinweis Bei Anschluss Brücke (D) (Lieferumfang) entfernen.</p>	<p>Hinweis Bei Anschluss Brücke (D) (Lieferumfang) entfernen.</p>	<p>Hinweis Bei Anschluss Brücke (D) (Lieferumfang) entfernen.</p>
<p>(A) Bauseitige Sicherung, leistungsabhängig (B) 3-poliger Schalter (bauseits) (C) Elektro-Heizeinsatz-EHE (D) Brücke</p>	<p>(A) Bauseitige Sicherung, leistungsabhängig (B) 3-poliger Schalter (bauseits) (C) Elektro-Heizeinsatz-EHE (D) Brücke (Lieferumfang)</p>	<p>(A) Bauseitige Sicherungen, leistungsabhängig (B) 3-poliger Schalter (bauseits) (C) Elektro-Heizeinsatz-EHE (D) Brücke</p>

Netzanschluss (Fortsetzung)

Netzanschluss Elektro-Heizeinsatz-EHE 9 kW

Heizleistung 3 kW:	Heizleistung 6 kW:	Heizleistung 9 kW:
1/N/PE 230 V/50 Hz	1/N/PE 230 V/50 Hz	3/PE 400 V/50 Hz
<p>Hinweis Bei Anschluss Brücke ④ (Lieferumfang) entfernen.</p>		<p>Hinweis Bei Anschluss Brücke ④ (Lieferumfang) entfernen.</p>
<p>① Bauseitige Sicherung, leistungsabhängig ② 3-poliger Schalter (bauseits) ③ Elektro-Heizeinsatz-EHE ④ Brücke</p>	<p>① Bauseitige Sicherung, leistungsabhängig ② 3-poliger Schalter (bauseits) ③ Elektro-Heizeinsatz-EHE ④ Brücke (Lieferumfang)</p>	<p>① Bauseitige Sicherungen, leistungsabhängig ② 3-poliger Schalter (bauseits) ③ Elektro-Heizeinsatz-EHE ④ Brücke</p>

Montage

Netzanschluss (Fortsetzung)

Netzanschluss Elektro-Heizeinsatz-EHE 12 kW

Heizleistung 4 kW: 2/PE 400 V/50 Hz	Heizleistung 8 kW: 2/PE 400 V/50 Hz	Heizleistung 12 kW: 3/PE 400 V/50 Hz
<p>Hinweis Bei Anschluss Brücke (D) (Lieferumfang) entfernen.</p>	<p>Hinweis Bei Anschluss Brücke (D) (Lieferumfang) entfernen.</p>	<p>Hinweis Bei Anschluss Brücke (D) (Lieferumfang) entfernen.</p>
<p>(A) Bauseitige Sicherungen, leistungsabhängig (B) 3-poliger Schalter (bauseits) (C) Elektro-Heizeinsatz-EHE (D) Brücke</p>	<p>(A) Bauseitige Sicherungen, leistungsabhängig (B) 3-poliger Schalter (bauseits) (C) Elektro-Heizeinsatz-EHE (D) Brücke (Lieferumfang)</p>	<p>(A) Bauseitige Sicherungen, leistungsabhängig (B) 3-poliger Schalter (bauseits) (C) Elektro-Heizeinsatz-EHE (D) Brücke</p>

Montage

Schutzleiter am Speicher-Wassererwärmer anschließen

⚠ Gefahr
Fehlende Erdung von Komponenten der Anlage kann bei einem elektrischen Defekt zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen.
Gerät und Rohrleitungen müssen mit dem Potenzialausgleich des Hauses verbunden sein.

- Wasserein- und auslaufrohre des Speicher-Wassererwärmers müssen aus Metall sein.
- Alle Metallteile, die mit Wasser in Berührung kommen, müssen dauerhaft und zuverlässig mit dem Schutzleiter verbunden sein.



Montageanleitung Speicher-Wassererwärmer

Den inneren metallischen Speicherkörper nach den VDE-Bestimmungen entsprechend der gültigen Normen sicher und dauerhaft über eine Fächerscheibe mit dem Schutzleiter verbinden.

Schutzleiter am Speicher-Wassererwärmer... (Fortsetzung)

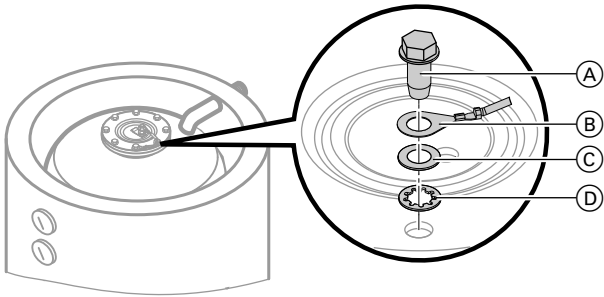


Abb. 3

- Ⓐ Schraube (mit Unterlegscheibe)
- Ⓑ Ringöse für Schutzleiter
- Ⓒ Unterlegscheibe
- Ⓓ Fächerscheibe

Inbetriebnahme

Hinweis

Den Elektro-Heizeinsatz-EHE erst in Betrieb nehmen, wenn der Speicher-Wassererwärmer gefüllt ist und unter Betriebsdruck steht.

1. Gewünschte Trinkwassertemperatur am Temperaturregler einstellen.

2. Funktion bei der 1. Aufheizung überwachen und prüfen. Dabei das selbsttätige Abschalten des Temperaturreglers testen.

Hinweis

Während des Aufheizvorgangs muss Wasser aus dem Sicherheitsventil tropfen.

Einweisung des Anlagenbetreibers

Der Anlagenbetreiber ist in die Bedienung des Elektro-Heizeinsatz-EHE in Verbindung mit der gesamten Heizungsanlage einzuweisen.

Die Einweisung muss folgende Punkte beinhalten:

- Bedienung des Temperaturreglers: Siehe Seite 6.
- Verhalten im Störfall: Gerät spannungsfrei schalten und Heizungsfachbetrieb benachrichtigen.
- Hinweis auf erforderliche Wartungszyklen je nach Härtegrad des Trinkwassers: Siehe Seite 13.
- Hinweis zu den Umgebungsbedingungen
- Hinweis zu den Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile
- Hinweis auf regelmäßiges Betätigen des Sicherheitsventils.



Bedienungsanleitung Heizungsanlage

- Weitere Informationen findet der Anlagenbetreiber in der Bedienungsanleitung der Heizungsanlage.

Hinweis zum Bediener

Der Elektro-Heizeinsatz-EHE kann auch von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, falls sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.



Achtung

Kinder in der Nähe des Geräts beaufsichtigen.

- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Umgebungsbedingungen



Achtung

Unzulässige Umgebungsbedingungen können Schäden an der Heizungsanlage verursachen und einen sicheren Betrieb gefährden. Umgebungstemperaturen $> 0\text{ °C}$ und $< 35\text{ °C}$ gewährleisten.

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile



Achtung

Komponenten, die nicht mit der Heizungsanlage geprüft wurden, können Schäden an der Heizungsanlage hervorrufen oder deren Funktionen beeinträchtigen. Anbau oder Austausch ausschließlich durch den Fachbetrieb vornehmen lassen.

Wartung und Service

Je nach Härtegrad des Trinkwassers und den Betriebsbedingungen kann es erforderlich sein, in gewissen Zeitabständen die Heizstäbe von Kalkablagerungen zu befreien.

Bei einem Härtegrad des Trinkwassers $> 1,3 \text{ mol/m}^3$ (7 °dH) ist eine regelmäßige Wartung des Elektro-Heizeinsatz-EHE erforderlich. Alternativ können geeignete Maßnahmen zur Senkung des Kalkgehalts im Trinkwasser ergriffen werden.

1. Elektro-Heizeinsatz-EHE spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

2. Speicher-Wassererwärmer entleeren.



Serviceanleitung Speicher-Wassererwärmer

3. Elektro-Heizeinsatz-EHE ausbauen: Siehe Kapitel „Elektro-Heizeinsatz-EHE montieren“, umgekehrte Reihenfolge.

4. Die Heizstäbe von Kalkablagerungen befreien.

5. Elektro-Heizeinsatz-EHE wieder einbauen: Siehe Kapitel „Elektro-Heizeinsatz-EHE montieren“.

6. Speicher-Wassererwärmer befüllen.



Serviceanleitung Speicher-Wassererwärmer

7. Funktion des Sicherheitsventils prüfen.



Serviceanleitung Speicher-Wassererwärmer und Anleitung des Sicherheitsventils

8. Spannungsversorgung des Elektro-Heizeinsatz-EHE wieder einschalten.

Sicherheitstemperaturbegrenzer hat ausgelöst

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer schaltet den Elektro-Heizeinsatz-EHE bei einer Temperatur von $98\text{ °C}^{-6\text{ K}}$ aus.

Die Kontakte öffnen und werden verriegelt.

Elektro-Heizeinsatz-EHE war noch nicht in Betrieb

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer hat durch Lagerungstemperaturen unter -12 °C ausgelöst.

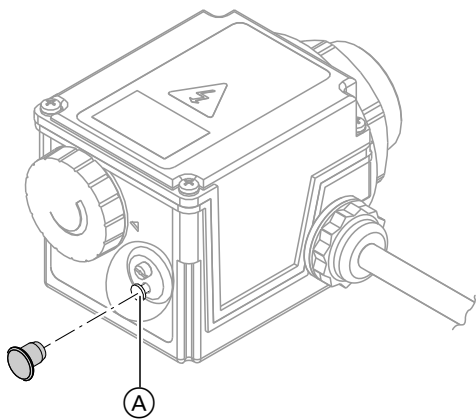


Abb. 4

Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln:

1. Fühler auf über 20 °C erwärmen.
2. Netzspannung ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
3. Abdeckung des Sicherheitstemperaturbegrenzers mit Schraubendreher abbauen.
4. Entriegelungstaste (A) drücken.
5. Abdeckung wieder anbauen.

Elektro-Heizeinsatz-EHE war schon in Betrieb

Ursache für das Auslösen des Sicherheitstemperaturbegrenzers kann eine Beschädigung am Elektro-Heizeinsatz-EHE sein.

1. Den Sicherheitstemperaturbegrenzer **nicht** entriegeln.

2. Elektro-Heizeinsatz-EHE komplett austauschen.

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

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