

# Bedienungsanweisung

GEMA Elektro-Heizpatrone EJK uni 1500 - 1,5 kW

**Vor Montage, Anschluss und Inbetriebnahme vollständig lesen. Montage und elektrische Prüfung dürfen nur durch fachkundige Personen gemäß den geltenden Vorschriften erfolgen.**

## 1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die EJK uni 1500 dient zur Erwärmung von Wasser in geeigneten offenen oder geschlossenen Metallbehältern, insbesondere in Warmwasserbereitern und Pufferspeichern. Die Heizpatrone ist für Behälter mit Keramik-Email-Beschichtung sowie für Behälter ohne innere Keramikbeschichtung vorgesehen.

## 2. Sicherheit vor der Montage

- Heizpatrone niemals trocken betreiben. Der Speicher muss vor dem Anschluss vollständig mit Wasser gefüllt sein.
- Nach der Montage muss der Netzstecker jederzeit zugänglich bleiben.
- Beschädigte Anschlussleitungen dürfen nur durch Hersteller, Reparaturfachbetrieb oder Fachpersonal ersetzt werden.
- Keine provisorischen Elektroinstallationen verwenden.
- Nur Schutzkontakt-Steckdosen mit funktionsfähigem Schutzleiter verwenden.
- Das Netzkabel so verlegen, dass es nicht an heißen Bauteilen anliegt.

## 3. Montagebedingungen

|                  |   |
|------------------|---|
| Behälterart      | Metalltank mit metallischen Anschlüssen   |
| Zulässige Lage   | horizontal oder vertikal mit nach unten gerichtetem Thermostat                    |
| Unzulässige Lage | Montage mit Thermostat oben bzw. abweichende Montagelage                          |
| Eintauchen       | Heizelement und Fühlerabdeckung müssen vollständig im Wasser liegen               |
| Muffe            | Muffenlänge möglichst nicht länger als ca. 70 mm                                  |
| Freiraum         | Mindestabstand des Heizelements zu Behälterwänden und Einbauten: 30 mm            |
| Gehäuse          | nicht abdecken und nicht wärmeisolieren   |
| Druckbehälter    | max. 10 bar; Sicherheitsventil erforderlich, Öffnungsdruck nicht höher als 10 bar |

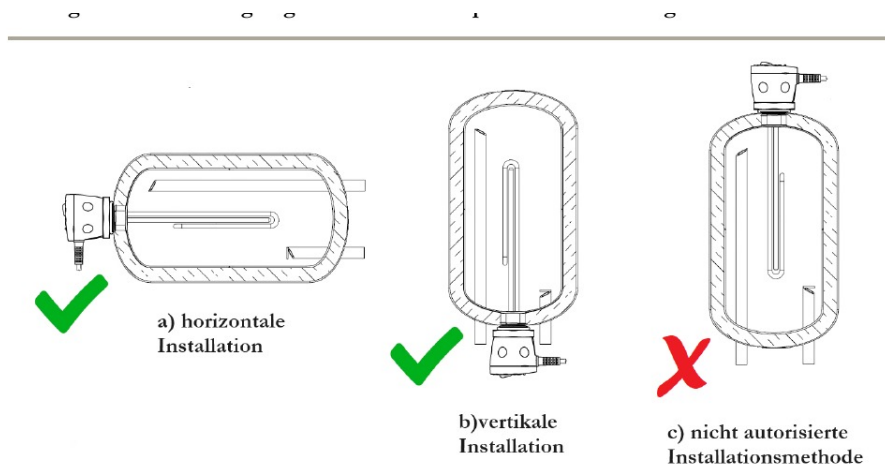


Abb.2. Beispielhafte Installation der Elektroheizpatrone im Warmwasserspeicher

Beim Einschrauben darf die Heizpatrone nicht am Kunststoffgehäuse gehalten werden. Die Verschraubung ist mit geeignetem Maulschlüssel am Heizkopf bis zur dichten Anlage der Dichtung auszuführen. Anschließend Speicher befüllen und Dichtheit prüfen.

## 4. Elektrischer Anschluss

Die Heizpatrone wird mit 230 V / ~50 Hz betrieben. Der Anschluss erfolgt über den vorhandenen Schutzkontaktstecker an eine geeignete Schutzkontakt-Steckdose mit Außenleiter, Neutralleiter und Schutzleiter. Ein Anschluss ohne Schutzleiter kann im Fehlerfall zu Stromschlag führen.

## 5. Inbetriebnahme

- Prüfen, ob die Heizpatrone mechanisch fest und dicht montiert ist.
- Speicher vollständig mit Wasser füllen.
- Sicherstellen, dass Heizelement und Fühlerabdeckung vollständig eingetaucht sind.
- Erst danach den Stecker in die Schutzkontakt-Steckdose einstecken.
- Gewünschte Wassertemperatur über den Drehknopf einstellen.
- Nach Erreichen der eingestellten Temperatur schaltet der Thermostat die Heizelemente aus und bei Unterschreiten des Werts wieder ein.

## 6. Temperaturregelung und Frostschutz

Die Temperatur wird über den Drehknopf am Gehäuse eingestellt. Die Herstellerunterlage nennt folgende Richtwerte für die Drehknopfpositionen:

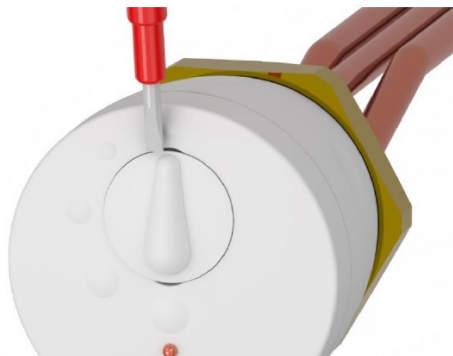
|                      |  |
|----------------------|--|
| Frostschutz          | Einschalten der Heizung erst bei Unterschreiten von ca. $+15 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ |
| niedrige Einstellung | ca. $+35 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ , lauwarmes Wasser                                  |
| mittlere Einstellung | ca. $+50 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ , mäßig heißes Wasser, leichte Kalkbildung          |
| höhere Einstellung   | ca. $+65 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ , mäßig heißes Wasser, stärkere Kalkbildung         |
| maximale Einstellung | ca. $+80 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ , heißes Wasser, verstärkte Kalkbildung             |

Bei höheren Temperaturen steigen Stromverbrauch und Kalkbildung. Bei hartem Wasser sollte die Temperatur so niedrig wie für den jeweiligen Einsatz sinnvoll eingestellt werden.

## 7. Überhitzungsschutz / STB

Die Heizpatrone ist mit einem nicht selbsttätigen Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgestattet. Dieser unterbricht den Stromzufluss zum Heizelement, wenn die Wassertemperatur im Fehlerfall über ca. 90 °C steigt.

Wenn die Heizpatrone abgekühlt ist und der sich auf dem Temperaturbegrenzers befindlicher Druckknopf (rot) gedrückt wird. Zum Drehknopf mit Hilfe eines kleinen Schraubenziehers oder Stabs (Aussparung unter dem Drehknopf) und drücken Sie dieser hörbar ist. Diese Tätigkeit sollte ausschließlich von einer Qualifikation durchgeführt werden, welche die Ursache der Störung beseitigt.



- Wenn der Überhitzungsschutz ausgelöst hat, Heizpatrone sofort vom Stromnetz trennen.
- Ursache der Störung feststellen und beheben lassen.
- Erst nach Abkühlung und nach fachlicher Prüfung darf der STB zurückgesetzt werden.
- Das Zurücksetzen darf nur durch eine entsprechend qualifizierte Fachperson erfolgen.
- Die Heizpatrone darf nicht eigenständig repariert werden.

## 8. Betrieb und Wartung

- Die Heizpatrone erfordert im normalen Betrieb keine ständige Beaufsichtigung.
- Bei hartem Wasser das Heizelement regelmäßig von Kalkablagerungen reinigen lassen.
- Kalkablagerungen behindern den Wärmeübergang, erhöhen den Stromverbrauch und können das Heizelement beschädigen.
- Zur Reduzierung von Kalkbildung kann eine geeignete Wasserenthärtung sinnvoll sein.
- Wasserenthärter nur gemäß deren eigener Dokumentation montieren und betreiben.

## 9. Störungen

**Bei ungewöhnlichem Verhalten, Auslösen des Überhitzungsschutzes, beschädigtem Kabel oder sichtbaren Schäden: Stecker ziehen und Gerät nicht weiter betreiben. Prüfung und Instandsetzung nur durch Fachpersonal.**

## 10. Garantie und Entsorgung

Die Herstellerunterlage nennt eine Garantiezeit von 24 Monaten ab Verkaufsdatum an den Endverbraucher. Schäden durch Kalkablagerungen, unsachgemäße Nutzung, eigenmächtige Reparatur oder anleitungswidrige Montage und Bedienung sind nicht Bestandteil der Garantiebedingungen. Der Garantieschein sollte während der Nutzungsdauer aufbewahrt werden.

Das Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Elektro- und Elektronikgeräte sind ordnungsgemäß über geeignete Sammel- bzw. Entsorgungsstellen zu entsorgen.

## 11. Technische Kurzdaten

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| Modell                  | EJK uni 1500              |
| Nennleistung            | 1,5 kW                    |
| Spannung / Frequenz     | 230 V / ~50 Hz            |
| Gewinde                 | G 1 1/4"                  |
| Eintauchen / Maß Di     | max. 305 mm               |
| Mindestvolumen Speicher | 60 dm <sup>3</sup> / 60 l |
| Gewicht                 | 0,70 kg                   |
| Schutzart               | IP44                      |