

# Elektrischer Einschraubheizkörper

## Technische Information

- Zur Erwärmung von Trinkwasser in emaillierten oder beschichteten Behältern mit Schutzanode
- Zur Erwärmung von Heizungswasser in Pufferspeichern
- Der Fühler des Kapillarrohrreglers befindet sich in einem Schutzrohr zwischen den Rohrheizkörpern und erfasst die Flüssigkeitstemperatur. Über den außen angebrachten Einstellknopf ist die Solltemperatur einstellbar. Bei Überschreiten der Maximaltemperatur schaltet der Begrenzer den Heizkörper ab.
- Integrierte Funktionen: Solltemperaturregung (Einstellbereich: 14-80°C), Übertemperaturbegrenzung (96°C ± 4 K) und Frostwächter (14°C)
- Nach DIN 44922, 3 U-förmig gebogene Rohrheizkörper aus dem Rohrmantelwerkstoff CC, Chromnickelstahl 2.4858 / Incoloy 825, isoliert in einem Messingschraubkopf druckwasserdicht eingebaut.
- Zur Vermeidung von Korrosionsschäden sind die Rohrheizkörper des Einschraubheizkörpers gegen den emaillierten Stahlbehälter elektrisch isoliert eingebaut und über eine Widerstandsbrücke teilgeerdet. Dadurch erhöht sich sowohl die Lebensdauer der Magnesium-Schutzanode als auch die des Einschraubheizkörpers.

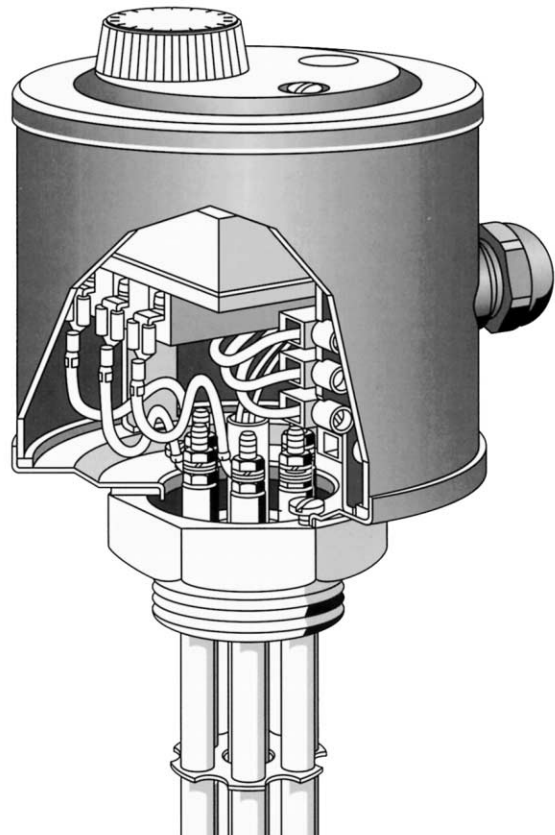


Bild 1 Elektrischer Einschraubheizkörper

**Lu** = Länge unbeheiztes Ende  
(als Sonderausführung in verschiedenen Längen lieferbar)

**ET<sup>max</sup>** = Eintauchtiefe

**1** = Rohrheizkörper

**2** = Distanzscheibe (je nach Eintauchtiefe 0-3 St.)

**3** = Schraubkopf G 1 1/2 B

**4** = Fühlerschutzrohr

**5** = Keramiktülle

**6** = SW 60

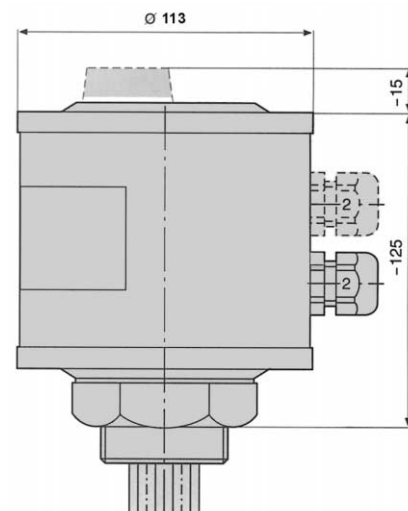
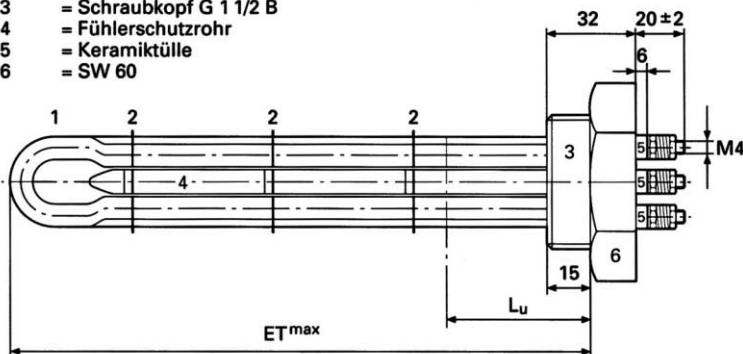


Bild 2 Einschraubheizkörper in Maßen (links: Rohrheizkörper, rechts: Schraubkopf)

Artikelnummer	Leistung (W)	Eintauchtiefe ET <sup>max</sup> (mm)	Unbeheizte Zone Lu (mm)	Oberflächenbelastung (W/cm <sup>2</sup> )	Anschlussgewinde
130 101 64	3000	390	120	~ 8	G 1 1/2" B (AG)
130 101 65	6000	620	120	~ 8	G 1 1/2" B (AG)



## Montage

### Anschluss Einschraubheizkörper an Drehstrom

- Beide Einschraubheizkörper (3 kW und 6 kW) sind für den Betrieb mit 3 Phasen (400 V) des Drehstromnetzes vorgesehen.
- Die drei Phasen des Drehstromkabels an die mit L1, L2 und L3 bezeichneten Klemmen am Regel- und Sicherheitsthermostat anschließen (Bild 3).
- Das blaue Nullleiterkabel an Klemme N anschließen.
- Am Blechgehäuse das gelbgrüne Schutzleiterkabel PE befestigen.
- Der Speicher selbst muss zusätzlich über ein Kabel von mindestens 6 mm<sup>2</sup> mit der Potenzialausgleichsschiene im Keller verbunden werden. Das kann z.B. mit Hilfe eines Ringkabelschuhes, der an einer Schraube des Speicherflansches befestigt wird, erfolgen.

### Anschluss Einschraubheizkörper 3 kW an 230 V

- Der 3 kW-Einschraubheizkörper kann auch einphasig mit 230 V betrieben werden. Dazu die Phase der Anschlussleitung an die Klemme L1 am Regel- und Sicherheitsthermostat anschließen (Bild 4).
- L1 mit L2 und L3 brücken. (Ohne Brücken erwärmt sich nur ein Rohrheizkörper! Die Leistung reduziert sich dann auf 1 kW).
- Weiter wie oben.

### Einbauhinweise

- Auf guten Schutzleiterkontakt achten !
- Maximal zulässige Umgebungstemperatur für den Schraubkopf: 80°C.
- Beim Einbau in einen Behälter mit kathodischem Korrosionsschutz muss der Schraubkopf leitend mit dem Behälter verbunden werden. Daher ist der Einbau mit einem Kupferdichtring zu empfehlen.
- Der Zu- und Ablauf des Behälters muss in die Schutzmaßnahme einbezogen werden.
- Ab einer Gesamthärte von etwa 12°dH sind verkalkungsmindernde Maßnahmen zu empfehlen.

### Sicherheitshinweise

- Alle Arbeiten sind nach den einschlägigen örtlichen und den VDE-Richtlinien nur von dazu berechtigtem Fachpersonal durchzuführen.
- Einschraubheizkörper nur im wassergefüllten Speicher in Betrieb nehmen !
- Mit dem von außen sichtbaren Einstellknopf kann die gewünschte Solltemperatur (30°C - 80°C) voreingestellt werden. Der Thermostat schaltet bei Erreichen der eingestellten Solltemperatur den Einschraubheizkörper aus.
- Bei Stellung "F" wird eine Mindesttemperatur im Speicher von ca. 14°C eingeregelt (Frostschutzwächter).
- Ein eingebauter Sicherheitstemperaturbegrenzer schützt den Heizkörper vor Überlast und schaltet bei Temperaturen von 96°C ± 4 K im Medium die Stromzufuhr ab.
- Nach der Auslösung der Übertemp.begrenzung ist die Fehlerquelle zu beseitigen u. der Begrenzer erst danach manuell wieder einzuschalten. Dazu Kappe abschrauben u. den dann sichtbaren grünen Knopf drücken.
- Schutzart des Schraubkopfs: IP55
- Produkt entspricht den EG-Richtlinien 73/23/EWG und 89/336/EWG (EG-Konformität).

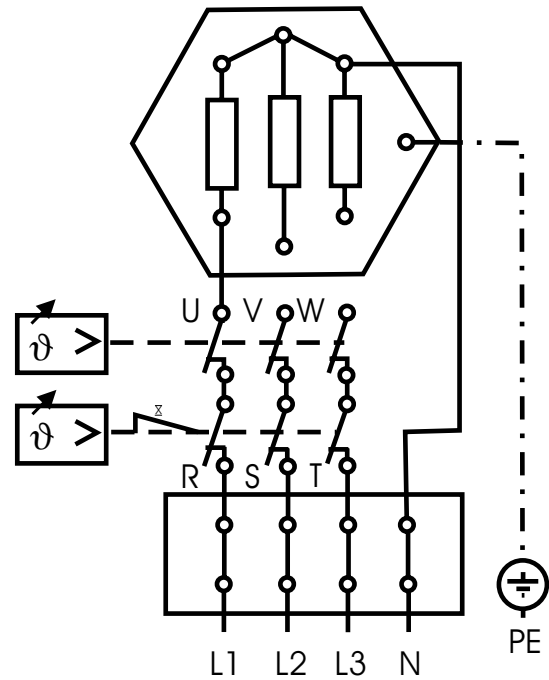


Bild 3 Anschluss an Drehstrom (400 V)

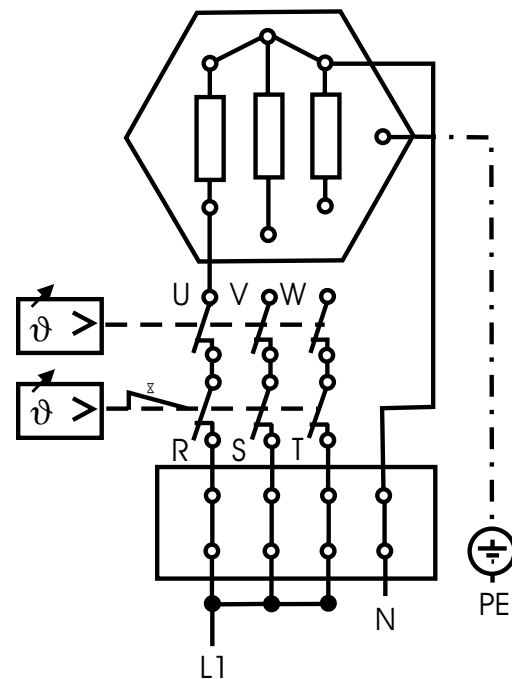


Bild 4 Anschluss an 230 V (nur 3 kW-Modell)

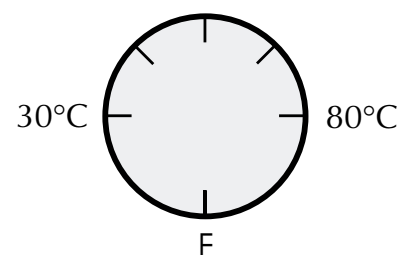


Bild 5 Thermostat zur Einstellung der gewünschten Solltemperatur