

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG  
für isolierte Heizstäbe  
für den Einbau in Warmwasserspeichern



**SELFA**  
GRZEJNICTWO ELEKTRYCZNE S.A.

Vor der Installation des Heizstabs soll man sich mit der folgenden Anleitung und den Garantiebedingungen vertraut machen.

## Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Informationen .....	3
2. Aufbau und technische Daten .....	3
3. Anpassung des Heizstabs an den Behälter hinsichtlich seines Volumens .....	4
4. Montage.....	5
4.1 Horizontaler Betrieb .....	5
4.2 Vertikaler Betrieb (Montage von unten) .....	5
5. Verwendung .....	6
6. Umweltschutz.....	8
7. Garantiebedingungen .....	8

## 1. Allgemeine Informationen

Isolierte Heizstäbe sind elektrische Heizgeräte, die für die Warmwasserbereitung in offenen und geschlossenen Warmwasserspeichern bestimmt sind. Sie werden bei allen Arten von Behältern, einschließlich Behältern aus rostfreiem Stahl, verwendet. Sie werden vor allem für Heizgeräte empfohlen, bei denen der Korrosionsschutz des Behälters im Wege der kathodischen Tauchlackierung mit Hilfe von Magnesium- oder Titananoden verwendet wurde. Die Abisolierung der Heizelemente ermöglicht es, den Unterschied der elektrochemischen Potentiale zwischen dem Behälter und diesen Elementen zu reduzieren, was die Lebensdauer von Heizstäben, Anoden und Behältern wesentlich erhöht.

Heizstäbe dürfen nur in einem System installiert werden, in dem sie immer unter dem Wasserspiegel angeordnet sind.

## 2. Aufbau und technische Daten

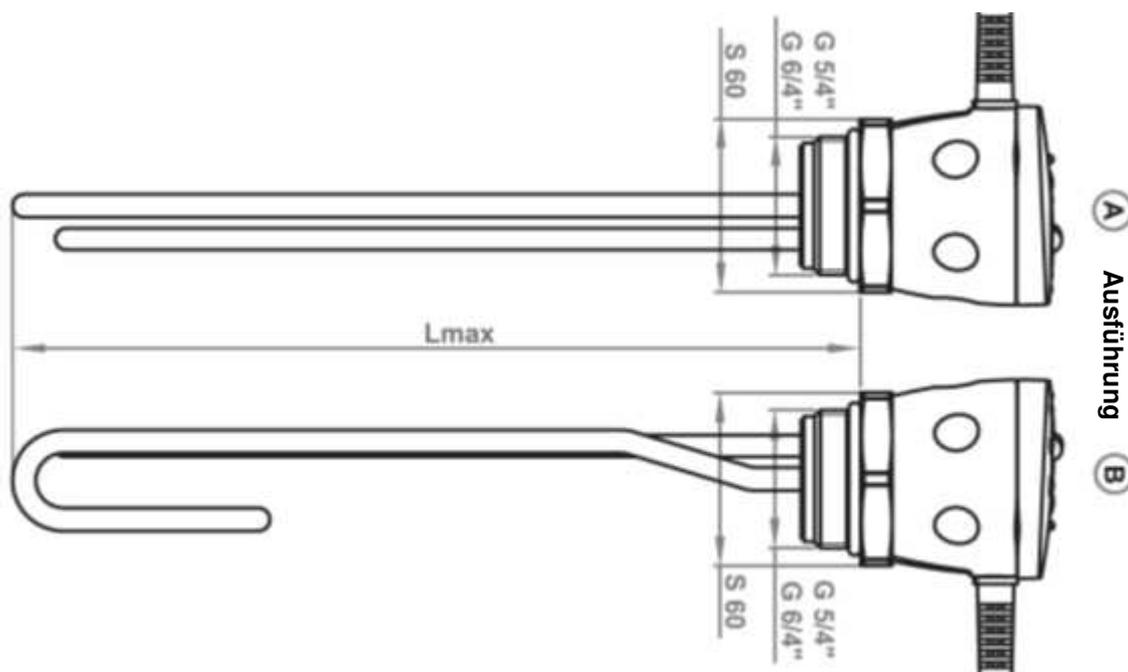
Die Wärmeenergiequelle stellen Rohrheizelemente, die mit einer Einphasenspannung von 230 V versorgt werden, dar. Temperaturregler mit stufenloser Temperatureinstellung und unselbstständigem Temperaturbegrenzer schützt den Heizstab vor Überhitzung:

- ca. 77 °C für einen Thermostat mit einem Temperaturbereich von 8-60 °C

- ca. 85 °C für einen Thermostat mit Temperaturbereich 23-75 °C.

Der Thermostatregler und die Signalleuchte sind im Deckel angebracht. Der untere Teil des Gehäuses ist am Kopf mit Gewinde G1¼" oder G1½" und einem Sechskantflansch für einen Sechskantschlüssel befestigt, der das Einschrauben des Heizstabs in die Muffe des Behälters ermöglicht – nicht hinter die Buchse einschrauben. Die technischen Daten und der Aufbau der Heizelemente wurden in der Tabelle und in der Abbildung unten dargestellt:

Werkstoff Heizstab	Heizstabtyp / Kopfgewindegröße					
	Cu/Ni	50.157.411 50.157.411.L	50.207.411 50.207.411.L	50.307.411 50.307.411.L	50.157.211 50.157.211.L	50.207.211 50.207.211.L
Nichtrostender Stahl	50.157.413 50.157.413.L	50.207.413 50.207.413.L	50.307.413 50.307.413.L	50.157.213 50.157.213.L	50.207.213 50.207.213.L	50.307.213 50.307.213.L
Incoloy 825	50.157.413.1 50.157.413.1.L	50.207.413.1 50.207.413.1.L	50.307.413.1 50.307.413.1.L	50.157.213.1 50.157.213.1.L	50.207.213.1 50.207.213.1.L	50.307.213.1 50.307.213.1.L
<b>Technische Daten</b>	G1¼"			G1½"		
Nennspannung (V)	230/~50Hz					
Nennleistung (W)	1500	2000	3000	1500	2000	3000
Abmessung L (mm)	305	305	360	305	305	360
Gewicht (kg)	0,70	0,73	0,81	0,72	0,75	0,83
Schutzart / Temperaturbereich Thermostat	IP 44 / 23-77 °C* *Die mit XX.XXX.XXX.L gekennzeichneten Heizstäbe – der letzte Buchstabe (L) bedeutet die Verwendung eines Thermostats mit einem niedrigeren Arbeitsbereich von 8-60 °C					



### 3. Anpassung des Heizstabs an den Behälter hinsichtlich seines Volumens

#### SELFA GE S.A.

ul. Bieszczadzka 14, 71-042 Szczecin, Polska  
 tel. +48 91 81 46 300  
 fax +48 91 81 46 354  
 info@selfa.pl • www.selfa.pl

NIP 852-22-99-864  
 REGON 812026229  
 KRS 0000004595  
 Kapitał akcyjny: 800 000 PLN

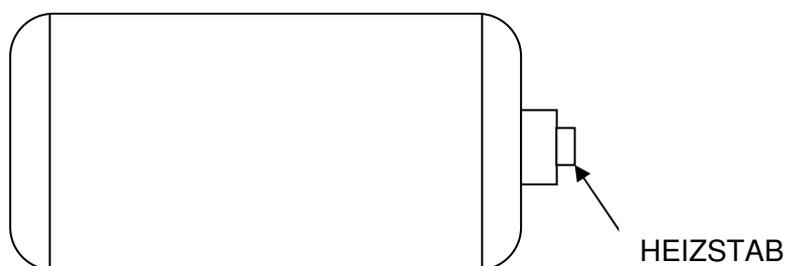


Behältervolumen mind.	60 dm <sup>3</sup>	80 dm <sup>3</sup>	120 dm <sup>3</sup>
Heizstableistung	1.500 W	2.000 W	3.000 W

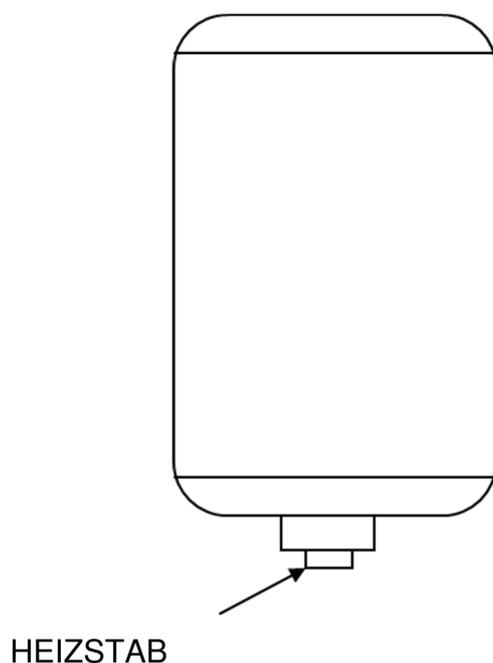
## 4. Montage

Die Abbildungen unten stellen die richtige Lage des Heizstabs im Behälter dar.

### 4.1 Horizontaler Betrieb



### 4.2 Vertikaler Betrieb (Montage von unten)



## Eine andere Montage ist nicht zulässig.

Mit der Montage sollte ein geschulter Installateur mit gültigen Berechtigungen beauftragt werden. Bei der Montage des Heizstabs ist sicher zu stellen, dass die Heizelemente in Längsrichtung in den Behälter passen und dass sie die Wände des Behälters nicht berühren (Abstand mind. 30 mm). Der Heizstab ist zum Einbau in Druckbehälter mit einem maximal zulässigen Druck von 10 bar geeignet. Alle Bedingungen für die Montage, Installation und Bedienung dieser Behälter (Kessel), einschließlich der zwingenden Verpflichtung, ein Sicherheitsventil mit einem Öffnungsdruck, der nicht größer ist als in den Betriebsparametern des Behälters angegeben, einhalten. Der Behälter muss über einen Anschluss (Muffe) mit Gewinde gemäß Tabelle verfügen. Den Heizstab mit einem Schraubenschlüssel einschrauben, bis die Verbindung auf der Dichtung fest und dicht ist – darauf achten, sie nicht zu beschädigen. Anschließend Behälter auffüllen und auf Dichtheit prüfen.

## 5. Verwendung

Vor dem Einsetzen des Steckers in die 230V-Steckdose ist sicherzustellen, dass im Behälter Wasser vorhanden ist und der gesamte Heizstab eingetaucht ist. Wenn diese Bedingung erfüllt ist, kann der Heizstab angeschlossen werden. In der Steckdose sollte ein Erdungsbolzen vorhanden sein.

**Anmerkung: Der Anschluss des Heizstabs an eine nicht geerdete Steckdose kann bei einer Beschädigung Stromschlag verursachen.**

Durch Drehen des Thermoreglers kann die gewünschte Wassertemperatur im Behälter im Bereich von bis zu  $75\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $60\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$  für die mit dem Buchstaben L gekennzeichneten Typen) stufenlos eingestellt werden – der

Drehknopf muss gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht werden. Nach Erreichen der eingestellten Temperatur, schaltet der Temperaturregler die versorgten Heizelemente automatisch ab und schaltet sie wieder ein, nachdem das Wasser sich unterhalb die eingestellte Solltemperatur abgekühlt hat.

Ein nichtautomatischer Übertemperaturbegrenzer schützt den Heizstab vor Überhitzung bei unsachgemäßem Gebrauch (Wassermangel) oder Ausfall des Thermostats. Der Begrenzer kann auch auslösen, wenn an den Behälter eine zweite Wärmequelle angeschlossen ist, die das Wasser auf eine Temperatur oberhalb seiner Betriebsparameter erwärmt. Falls der Begrenzer ausgelöst wird, muss der Heizstab spannungsfrei geschaltet werden (Stecker aus der Steckdose ziehen), um die Ursache zu ermitteln und zu beseitigen. Ein erneutes Einschalten der Versorgung ist erst möglich, wenn der Heizstab abgekühlt ist und die Taste (rot) am Gehäuse des Temperaturbegrenzers gedrückt wurde. Zu diesem Zweck den Drehknopf mit Hilfe eines kleinen Schraubendrehers oder eines Stabes (in die gekennzeichnete Öffnung unter dem Drehknopf einstecken) entfernen und den Knopf drücken, bis die Kontakte hörbar einrasten.

## BETRIEBSHINWEISE:

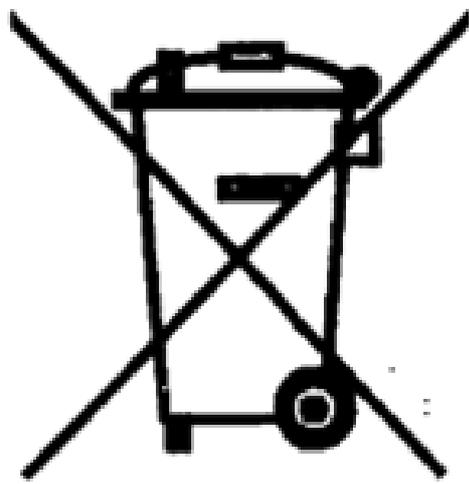
- **Der Betriebstemperaturbereich des Thermostats beträgt 23-75 °C ± 5 (8-60±5 °C für die mit dem Buchstaben L gekennzeichneten Typen). Die Einstellung des Drehknopfes in der Minimalposition schaltet die Versorgung nicht aus.**
- **Sollte der Heizstab ohne Wasser eingeschaltet werden, wird der Temperaturbegrenzer ausgelöst, der den Stromkreis unterbricht.**
- **Keine selbständige Instandsetzung der Heizstäbe vornehmen.**

- **Im Zweifelsfall oder bei Funktionsstörungen des Gerätes sofort den Stecker des Gerätes von der Versorgung trennen.**

## 6. Umweltschutz

Das Produkt enthält keine umweltschädlichen Bestandteile. Der verbrauchte Heizstab darf jedoch nicht mit Hausmüll entsorgt werden. Über dieses Verbot informiert das Symbol des durchgestrichenen Containers, das auf dem Produkt oder der Verpackung und der Bedienungsanleitung angebracht ist.

Nach den geltenden Rechtsvorschriften muss ein elektrisches Gerät wie ein Heizstab einer Sammelstelle für Problemabfälle zugeführt werden. Informationen über Sammelstellen und die Art und Weise der Zuführung stellen die für die Abfallbewirtschaftung zuständigen Stellen bereit.



## 7. Garantiebedingungen

1. "SELFA" sichert dem Benutzer gute Qualität zu und erteilt dafür eine Garantie für einen Zeitraum von 24 Monaten ab dem Kaufdatum, jedoch nicht länger als 30 Monate ab dem Herstellungsdatum.
2. Der Hersteller sichert die Funktionsfähigkeit des Produkts unter der Bedingung, dass es gemäß der Bedienungsanleitung installiert und betrieben wird, zu.
3. Die während der Garantiezeit offengelegten eventuellen durch den Hersteller verschuldeten Gerätemängel werden von ihm kostenlos behoben, sofern die Geräte „Selfa“ GE S.A. geliefert werden.

4. Der Hersteller stellt sicher, dass die Reklamation innerhalb der Garantiefrist binnen 14 Tagen ab Datum der Annahme des Produkts zur Reparatur (Annahme der Sendung) bearbeitet wird.
5. Die Garantie umfasst ein ausschließlich auf dem Gebiet der Republik Polen gekauftes und installiertes Gerät.
6. Alle Anmeldungen von Garantiereparaturen sind an unser Unternehmen zu richten, wobei dem Produkt der Garantieschein und der Kaufbeleg beizufügen sind.
7. Die Garantiefrist verlängert sich um die Zeit, während der das Gerät instandgesetzt wird.
8. Der Hersteller ist von der Garantiehaftung (Garantie erlischt) befreit, bei:
  - Beschädigungen durch eine mit der Bedienungsanleitung widrige Montage und Betrieb des Geräts,
  - mechanischen Beschädigungen und daraus resultierenden Mängel,
  - Mängeln, die durch nicht genehmigte Reparaturen und Umänderungen durch unbefugte Personen verursacht wurden,
  - Beschädigungen, die durch übermäßige Ablagerungen von Sedimenten an den Heizstäben verursacht werden,
  - Spuren auf dem Produkt, die darauf hinweisen, dass das Produkt „trocken“ (ohne Wasser oder nur teilweise eingetaucht) oder in Schmutzwasser, d. h. Schluff, Schlamm usw., betrieben wird.
9. Mechanisches Entkalken (Kesselstein) ist nicht zulässig und sollte mit geeigneten Mitteln (Zitronensäure, Entkalker, etc.) durchgeführt werden.
10. Von der Garantie sind Glas- und Keramikteile ausgeschlossen.
11. Dem Beschwerdeführer hat während der Garantiefrist das Recht, das Gerät gegen ein neues auszutauschen, ein anderes Produkt mit technischen und elektrischen Parametern, die dem reklamierten Produkt (Ersatzlieferung) entsprechen, zu erhalten, oder den durch den Benutzer gezahlten Kaufpreis zurückzuerstatten, wenn:

- der Hersteller drei Reparaturen durchgeführt hat und das Gerät weiterhin Mängel aufweist, die seine Nutzung verhindern,
- der Hersteller feststellt, dass die Behebung des Mangels unmöglich ist.

Der Hersteller entscheidet über die Form der Erfüllung der Garantiepflichten.

- Die aufgrund der aus Punkt 11 der Garantiebedingungen resultierenden Berechtigung zurückgegebenen Geräte müssen komplett und mit dem korrekt ausgefüllten Garantieschein, transportfähig verpackt, zurückgesandt werden. Die während des Betriebs entstandenen Verunreinigungen müssen vom Benutzer entfernt werden.
- Der Garantieschein ist gültig, wenn er die Unterschrift des Verkäufers und das mit dem Firmenstempel der Handelseinheit bestätigte Verkaufsdatum trägt.
- In Angelegenheiten, die durch diesen Garantieschein nicht geregelt sind, gelten die Vorschriften der Art. 577-582 des Bürgerlichen Gesetzbuches.
- Die vorliegende Garantie für die verkaufte Ausrüstung schließt, beschränkt oder setzt keine Rechte, die sich aus der Unstimmigkeit der Ware mit dem zwischen dem Verkäufer und dem Käufer geschlossenen Vertrag ergeben, aus.

Anleitung-Nr./Version IOG 028/01  
 Ausgabedatum: 2022-07-08