

## MONTAGE UND BEDIENUNGSANLEITUNG HEIZLANDO ELEKTROHEIZSTAB Serie: EHSW

## INSTALLATION AND MANUAL USER FOR SCREW-IN IMMERSION HEATERS TYP: EHSW



### **EINBAU- UND SICHERHEITSHINWEISE**

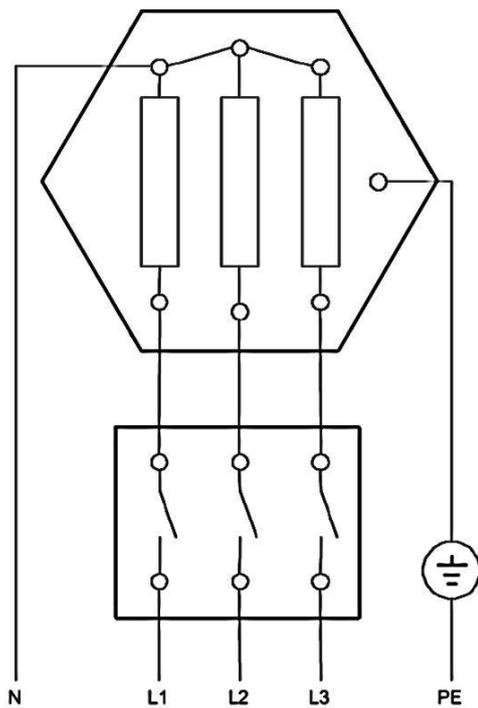
1. Die Elektroheizstäbe der Serie EHSW sind ausschließlich für die Zusatzerwärmung von Wasser in geschlossenen oder offenen emaillierten Speichern oder Edelstahlspeichern konstruiert.
2. Im Betrieb müssen Heizstab und Fühlerschutzrohr allseitig ausreichend von Wasser umgeben sein. Die thermisch bedingte Wasserströmung darf nicht behindert werden.
3. Die Einbaulage des EHSW Heizstabs ist ausschließlich waagrecht, wobei die 6/4" Muffe max. 80 mm lang sein darf. Vor der Einbaumuffe ist ein Platz Einbaulänge + 50 mm für Montage etc. freizuhalten.
4. Die unbeheizte Zone am Elektroheizstab beträgt 100 mm ab Dichtfläche.
5. Vor sämtlichen Arbeiten am Gerät ist der Heizkörper spannungsfrei zu schalten.
6. Die Umgebungstemperatur am Gehäuse darf 85°C nicht überschreiten.

### **MONTAGE**

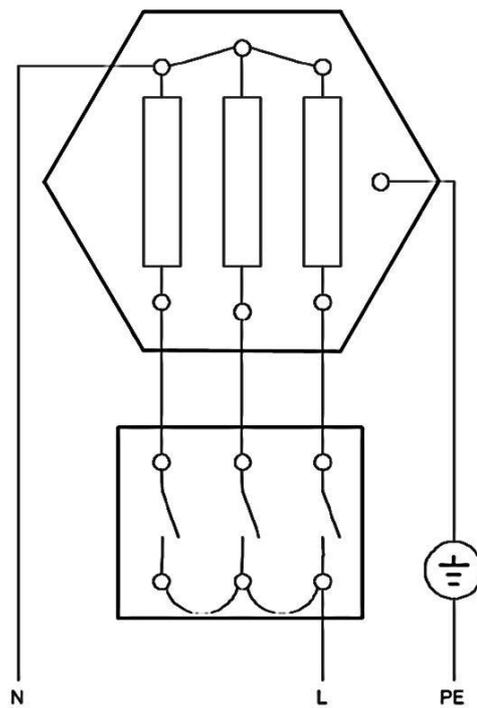
Der elektrische Anschluss darf nur von einem zugelassenen Elektrofachmann durchgeführt werden.

1. Vor der Montage ist zu überprüfen, dass sich die Heizstäbe nicht berühren. Gegebenenfalls sind sie von Hand nachzurichten.
2. Schutzkappe entfernen.
3. Den Elektroheizstab mit beigelegter Flachdichtung in plane Muffe einbauen bzw. mit Hanf, PTFE o.ä. eindichten. Hierzu ist ein Maulschlüssel SW 60 einzusetzen. Die Montage mit Hilfe einer Zange o.ä. ist unzulässig.
4. Das Anschlusskabel muss durch die beiliegende Kabelverschraubung in den Anschlussraum des Elektroheizstabs eingeführt werden. Es ist auf eine ausreichende Dimensionierung des Anschlusskabels zu achten.

5. Elektrischen Anschluss herstellen, auf richtige Anschlussspannung achten. Vor der ersten Inbetriebnahme ist nochmals die vollständige Verschaltung gemäß Schaltbild zu überprüfen.
6. Die Elektroheizpatronen EHSW ab einer Nennleistung von 2,5kW sind serienmäßig dreiphasig 230/400V in Sternschaltung geschaltet und für Direktsteuerung ausgelegt. Der Sternpunkt darf nicht mit dem Schutzleiter verbunden sein. Der Heizkörper 1,5 kW ist einphasig 230V geschaltet. Bei Leistungen bis 3,5 kW ist auch ein einphasiger Anschluss mit Direktsteuerung für 230V möglich, wobei der Heizkörper gemäß Bild 2 verschaltet werden muss. Hierzu ist die am Sternpunkt angebrachte Schraubklemme vorgesehen. Dies darf ausschließlich durch einen Elektrofachmann ausgeführt werden. Die Brücken sind an den Schraubklemmen des Reglers aus 1,5 mm<sup>2</sup> Kupfer herzustellen.
7. Um die Schutzkappe in die gewünschte Position drehen zu können, ist der Deckel abzunehmen und nach dem Verdrehen wieder festzuziehen. Die Gehäusedichtungen dürfen weder verschoben noch beschädigt werden.



Dreiphasiger Anschluss 400V  
BILD 1 / FIGURE 1



Einphasiger Anschluss 230V (max. 3,5kW)  
BILD 2 / FIGURE 2

**WICHTIG : NICHT VERGESSEN, DEN SCHUTZLEITER ANZUSCHLIESSEN!**

#### INBETRIEBNAHME

Vor der elektrischen Einschaltung muss der Behälter mit Wasser gefüllt sein. Das erstmalige Aufheizen des Gerätes ist zu überwachen. Während des Aufheizvorganges muss das im Innenkessel entstehende Dehnwasser bei druckfestem Anschluss aus dem Sicherheitsventil und bei drucklosem Anschluss aus der Überlaufmischbatterie tropfen. Das selbsttätige Abschalten des Temperaturreglers ist zu kontrollieren.

#### MONTAGEANLEITUNG

Sicherheitsventil und bei drucklosem Anschluss aus der Überlaufmischbatterie tropfen. Das selbsttätige Abschalten des Temperaturreglers ist zu kontrollieren. Im Falle einer Reparatur dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile zum Einsatz kommen!

## **BENUTZERHINWEISE**

1. Je nach Kalkgehalt des Wassers und den Betriebsbedingungen kann es notwendig sein, in gewissen Zeitabständen den Heizstab von Kalkablagerungen zu befreien. Der Einbau einer Enthärtungsanlage bzw. Temperaturabsenkung, wie nachstehend beschrieben, ist zu empfehlen. Bitte beachten Sie, dass ein durch Verkalkung am Heizstab entstandener Schaden keinen Gewährleistungsfall für Schäden und Folgeschäden darstellt.
2. Die Behälterwassertemperatur kann entsprechend Ihrem Warmwasserbedarf an dem Drehknopf stufenlos eingestellt werden. Die maximale Einstelltemperatur beträgt ca. 75° C. Die minimale Einstelltemperatur beträgt ca. 7° C und dient somit auch als Frostschutz. Die Schaltdifferenz beträgt ca. 10° C. Bei einer Einstellung auf 75° C sinkt die Temperatur also auf ca. 65° C ab, bevor der Heizstab wieder eingeschaltet wird. Um einer übermäßig schnellen Verkalkung am Heizstab vorzubeugen, empfehlen wir, den Regler auf eine Temperatur von unter 65° C einzustellen. Dies entspricht etwa der in der Abbildung dargestellten Reglerstellung.
3. Sollte im Laufe der Benutzung eine Störung auftreten, so können Sie den Kundendienst verständigen, oder nach entsprechender Rücksprache einen zugelassenen Elektrofachmann anrufen. Bitte versuchen Sie nicht, Störungen selbst zu beheben. Für Fachleute bedarf es oft nur eines Handgriffes und Ihr Einschraubheizkörper ist wieder in Ordnung.

## **GARANTIE**

### **1. Garantiedauer**

Die Garantiedauer wird grundsätzlich für jedes im Haushalt eingesetzte Gerät entsprechend den gesetzlichen Vorgaben gewährt. Ein Gerät, das von seiner Bauart für den Haushalt bestimmt ist, aber gewerblich genutzt wird, hat eine Garantie / Gewährleistung von 24 Monaten. Die Garantiezeit beginnt mit der Übernahme des Gerätes.

### **2. Garantiebedingungen**

Die Garantieleistung wird mit der Übergabe des Gerätes und der bezahlten Rechnung wirksam. Bewahren Sie stets neben der vom Verkäufer ausgefüllten Garantiekunde, die Rechnung, den Lieferschein oder einen anderen Kaufnachweis auf.

### **3. Garantievoraussetzung**

Voraussetzung für die Garantiepflicht ist, dass der Heizstab nach der Montage- und Bedienungsanleitung und durch vom Hersteller autorisierten Fachpersonal installiert und sachgemäß bedient worden ist. Das Gerät darf nicht aus zweiter Hand erworben sein.

### **4. Ausnahmeregelungen**

Nicht zur Inanspruchnahme der Garantieleistungen berechtigen:

- ✓ Normale Abnutzung von Teilen
- ✓ Bruch von Kunststoffteilen
- ✓ Solche Abweichungen von der Norm, die den Wert oder die Funktionsfähigkeit nur geringfügig mindern
- ✓ Transportschäden durch äußere Einflüsse
- ✓ Mechanische Beschädigungen, Schäden durch Frosteinwirkungen und durch einmalige Überschreitung des am Leistungsschild angegebenen Betriebsdruckes
- ✓ Schäden aufgrund von Trockenbetrieb
- ✓ Schäden, die infolge von Verkalkung entstanden sind
- ✓ Schäden aufgrund chemischer oder elektrochemischer Einwirkungen
- ✓ Schäden aufgrund falscher Spannung, Blitzschlag, Überspannung
- ✓ Schäden durch Fremdkörper-Einschwemmungen oder elektromechanische Einflüsse
- ✓ Korrosionsschäden infolge aggressiver, nicht zum Trinkwassergenuss geeigneten Wassers
- ✓ Schäden durch nicht rechtzeitige Erneuerung der Schutzanode des Warmwasserspeichers
- ✓ Bei Fremdeingriffen ohne ausdrücklichen Auftrag von Hersteller. Auch wenn diese durch einen zugelassenen Elektrofachmann erfolgt, erlischt jeder Garantieanspruch
- ✓ Die Übernahme von Reparatur- und Ersatzteilkosten von Dritten wird ausgeschlossen. Die Garantiefrist wird durch die Erbringung von Garantieleistungen nicht erneuert oder

- ✓ verlängert
- ✓ Über die Garantieleistungen hinausgehende Ansprüche, insbesondere aus Schadensund Folgeschadensersatz werden, soweit dies gesetzlich zulässig ist, ausgeschlossen
- ✓ Erbrachte Leistungen außerhalb des Rahmens der Garantiebedingungen werden verrechnet

## 5. Garantieausschlüsse

Weitergehende oder andere Ansprüche als die vorher genannten aus der Gewährleistung und Garantie sind ausgeschlossen. Der Hersteller haftet nicht für Betriebsunterbrechungen, entgangenen Gewinn, Verlust von Daten und Informationen.

## 6. Kosten

Falls eine Reparatur notwendig wird, geben Sie bitte die Garantiekunde und den Kaufnachweis mit, dabei gehen die Transportkosten sowie die Verantwortung zu Ihren Lasten.

## INSTALLATION AND SAFETY INSTRUCTIONS

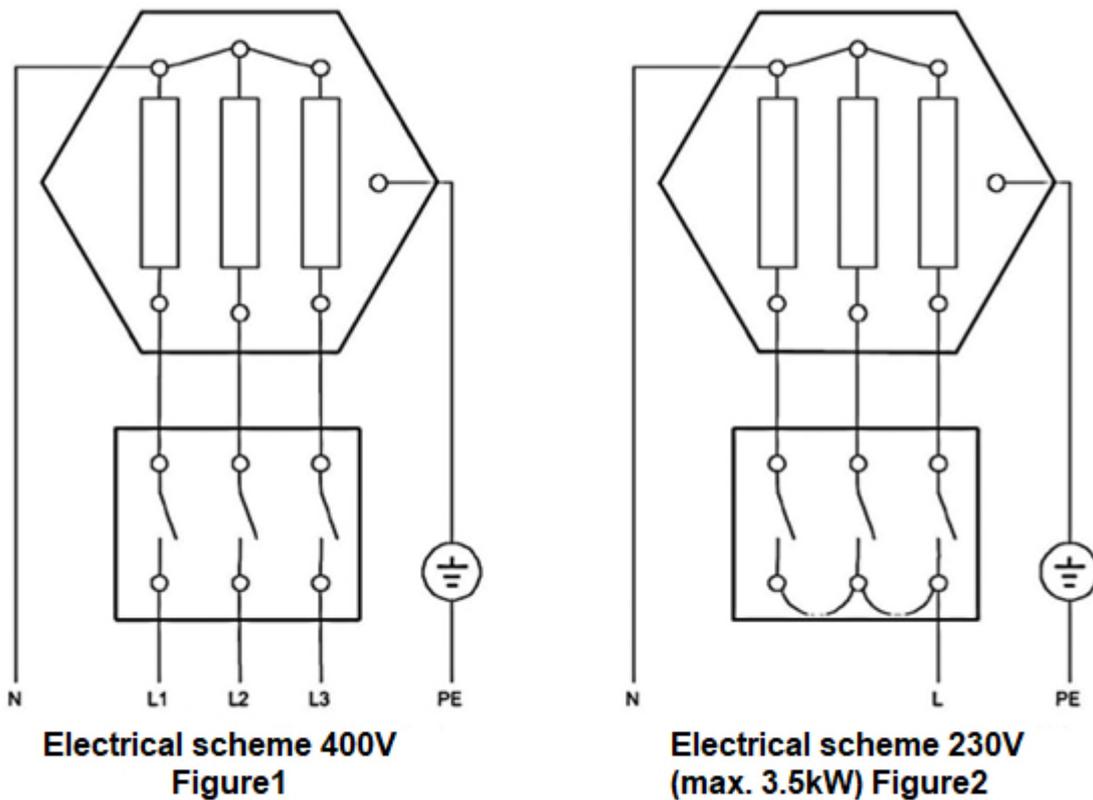
1. The EHSW series of immersion heaters are designed exclusively for the auxiliary heating of water in closed or open containers.
2. During operation, the heating element and sensor tube must be sufficiently immersed from all sides in water. The thermally induced water flow may not be impeded.
3. The EHSW must be installed in horizontal positions only, the length of the 6/4" fitting may not exceed 80mm. An area in front of the fitting equal to the installation length + 50mm is to be kept clear for mounting, etc.
4. The unheated zone of the immersion heater is 100 mm from the sealing surface.
5. The heating element is to be disconnected from the power supply prior to any work on the appliance.
6. The ambient temperature at the casing may not exceed 85°C.

## INSTALLATION

The electrical connection may only be established by a licensed electrician.

1. Before installation, ensure that the heating elements(rods) do not touch each another. If necessary, adjust them by hand.
2. Remove the protective cap.
3. Install the immersion heater with the supplied flat gasket into the planar fitting and/or seal with hemp, PTFE or similar. Use a SW60 open-jawed wrench for this. Installation using pliers or the like is not permitted.
4. The connection cable must be inserted through the accompanying screwed cable gland into the connection space of the immersion heater. The connection cable must be of a sufficient rating.
5. Establish the electrical connection (according to circuit diagram), ensure the connection voltage is correct. The entire wiring must be checked according to the circuit diagram before initial operation of the appliance.
6. The immersion heater EHSW with a rated power of 2,5kW upwards are by default connected three-phase systems of 230/400Volts, designed for direct control. The neutral point may not be connected to ground. The 1.5 kW heating element is wired for single-phase 230V. For power ratings up to 3,5kW a single-phase connection with direct control for 230 Volts is possible, whereby the heating element must be connected according to figure 2. The provided terminal screw at the neutral point is intended for this purpose. This may only be performed by a licensed electrician. The bridges are to be established at the terminal screws of the regulator using 1.5mm<sup>2</sup> copper.

7. To be able to rotate the protective cap to the desired position, remove the cover and tighten it again after rotation. The housing seals must not be displaced or damaged. Only the original screws with washers may be used. A leakage due to improper installation does not represent a warranty situation.



**IMPORTANT: DO NOT FORGET TO CONNECT THE GROUND!**

### INITIAL OPERATION

The container must be filled with water before the electricity is turned on. The first-time heating of the appliance must be monitored. During the heating process, the expanded water produced in the interior boiler must drip from the safety valve in the case of a pressurized connection and from the overflow mixing faucet in the case of an unpressurized connection. The automatic cut-out function of the thermostat must be checked. When repair becomes necessary, only use original replacement parts!

### CONSIDERATIONS FOR USE

1. Depending on the lime content of the water and the operating conditions, it may be necessary to free the heating elements from boiler scale at regular intervals. It is recommendable to install softening equipment or a temperature reduction, as described in the following. Please note that damage to the heating element caused by calcification does not represent a warranty situation for damages or consequential damages.
2. The container water temperature can be continuously adjusted using the temperature selector to match your warm water requirements. The maximum temperature setting is ca. 75°C. The minimum temperature setting is ca. 7°C and thus also serves as protection against freezing. The differential gap amounts to ca. 10°C. So, when set to 75°C, the temperature will sink to ca. 65°C, before the heating element is switched on again. To prevent overly rapid calcification of the heating element, we recommend setting the temperature to below 65°C. This roughly matches the position of the temperature control shown in the figure below.
3. Should a failure occur during use, you may inform the customer service, or after appropriate consultation, call a licensed electrician. Please do not attempt to repair a fault yourself. For professionals, it usually just takes a few moments and your immersion heater is working again.

## **WARRANTY**

### **1. Warranty period**

The warranty period is prescribed by law for all household appliances. An appliance that is designed for the household but is used commercially has a warranty of 24 months. The warranty period begins with the acceptance of the appliance.

### **2. Terms of warranty**

The warranty takes effect with the acceptance of the appliance and the settling of the invoice. Always retain the warranty certificate that was filled out by the vendor, the invoice, the delivery note or other proof of purchase.

### **3. Warranty requirements**

Effective warranty requires that the heating element was installed according to the installation and operating instructions by qualified personnel authorized by producer and that it was properly operated. The appliance may not have been purchased second-hand.

### **4. Exceptions**

The following do not entitle the customer to a warranty claim:

- ✓ color differences
- ✓ normal wear and tear
- ✓ broken glass and plastic parts such deviations from the norm that only insignificantly reduce the value or the operability
- ✓ transport damages due to extraneous causes
- ✓ mechanical damages, damages caused by frost and damages caused by one-time exceeding of the operating pressure stated on the rating plate
- ✓ damages caused by dry operation
- ✓ damages caused by calcification
- ✓ damages due to chemical or electrochemical influences
- ✓ damages due to incorrect voltage, lightning stroke, voltage surges
- ✓ damages caused by the intrusion of foreign objects or electromechanical influences
- ✓ corrosion damage due to aggressive, non-potable water
- ✓ damages caused by delayed renewal of the protective anode of the hot water tank
- ✓ in the case of third-party interventions not expressly ordered by producer, the warranty shall become null and void even if this intervention is by a licensed electrician.
- ✓ Producer shall not accept repair and replacement part costs from third parties. The provision of warranty services does not renew or prolong the warranty period.
- ✓ Claims going beyond the warranty, in particular claims for damages and consequential damages, are excluded to the extent to which this is lawfully permitted.
- ✓ Services performed outside the scope of the terms of warranty shall be charged.

### **5. Warranty exclusions**

Claims going beyond or claims different from those mentioned above for the warranty are excluded. Producer shall not be liable for business interruptions, loss of profit, loss of data and information.

### **6. Costs**

In cases where a repair becomes necessary, please provide the warranty certificate and proof of purchase; transport costs and responsibility are for your account.