Montagevorschrift, Gebrauchsanleitung und Service

Bitte Aufbewahren

Einschraubheizkörper R 1½“ für Brauch– und Heizungswasser
Geeignet für Verbrauchsregler Fronius Ohmpilot



1.0 bis 9.0 kW

- AHIR-BI-OP-…

Inhaltsverzeichnis

Gebrauchsanleitung	Seite 2
Montagevorschrift	Seite 3
Elektroschema	Seite 5
Service	Seite 6
Störung	Seite 6

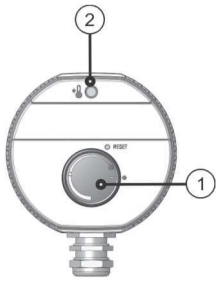
Allgemeine Sicherheitshinweise

- Gerät erst nach dem Lesen der Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen.

- Diese Geräte können von Kindern ab 8 Jahren und darüber und von Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht durch Kinder ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Installation, Einstellung und Abbau müssen ausschliesslich durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Gebrauchsanleitung für den Benutzer und den Fachmann



Pos. 1	Temperaturregler
Pos. 2	Betriebsleuchte

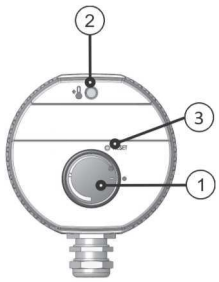
Gerätebeschreibung

Die Ausschalttemperatur kann mit dem Drehknopf (Pos. 1) stufenlos eingestellt werden. Der Bereich erstreckt sich von Aus (0) über Frostschutz (❄) bis ca. 85 °C. Sie sollte aus wirtschaftlichen Gründen auf ca. 65 °C eingestellt werden.
Die Betriebsleuchte (Pos. 2) leuchtet, wenn der Heizkörper in Betrieb ist.

Bedienung

Die gewünschte Temperatur kann durch Drehen des Temperaturreglers (Pos. 1) auf die gewünschte Temperatur eingestellt werden. Ist die Temperatur erreicht, schaltet das Gerät ab und bei Bedarf automatisch wieder ein.
Soll in Ferienabwesenheit ausschliesslich der Frostschutz gewährleistet sein, kann der Drehknopf auf die Stellung (❄) gedreht werden.

Gebrauchsanleitung für den Fachmann



Pos. 1	Temperaturregler
Pos. 2	Betriebsleuchte
Pos. 3	Reset-Taste

Sicherheits-Temperaturbegrenzer

Ist der Sicherheits-Temperaturbegrenzer ausgelöst, kann er mit einem „00-Schraubendreher“ durch die Öffnung welche mit „Reset“ bezeichnet ist, zurückgestellt werden. Dies ist erst möglich, wenn die Temperatur um ca. 10 K abgekühlt ist.

Montagevorschrift

Betriebsdaten, Anwendung, Abmessungen und Ausführung des Einschraubheizkörpers sind dem Typenschild und Elektroschema auf dem Gerät, oder der Montagevorschrift / Gebrauchsanleitung zu entnehmen.

Das konische Gewinde muss vor der Montage mit einem für Brauchwasser zugelassenen Dichtmittel versehen werden.

Der Einbau von oben oder unten ist aus sicherheitstechnischen Gründen nicht zulässig.

Der Einbau muss waagrecht erfolgen und es ist auf das Hinweisschild „TOP“ zu achten.

Vor Inbetriebnahme muss sichergestellt sein, dass die Rohrheizkörper völlig mit Flüssigkeit bedeckt sind. Der Flüssigkeitsumlauf durch die Heizkörper darf nicht behindert werden.

Wichtige Hinweise

Ist im gleichen Behälter ein Wärmetauscher eingebaut, so ist in der Steuereinrichtung die durch den Wärmetauscher verursachende Temperatur auf 85 °C zu begrenzen. Hierdurch wird verhindert, dass der Sicherheits-Temperaturbegrenzer des Einschraubheizkörpers anspricht.

Sicherheits-Temperaturbegrenzer

Bei Temperaturen unter ca. –15 °C (z.B. Transport / Lager) kann der Sicherheits-Temperaturbegrenzer auslösen. In diesem Fall die Reset-Taste drücken, siehe Abschnitt „Gebrauchsanweisung für den Fachmann“.

Das Gerät ist ausschliesslich zur Erhitzung von Wasser zugelassen.

Korrosionsschutz

Bitte beachten: Dieser Heizstab ist sowohl für Edelstahl-Speicher, als auch für Schwarzstahl- / emaillierte Speicher einsetzbar. Je nach Speichertyp die Einstellungen per DIP-Schalter wählen.
Für den Einbau eines Heizelementes in Schwarzstahl– oder Schwarzstahl emaillierte Speicher ist der rote Schiebeschalter (DIP-Schalter) auf der Position „2“ zu belassen (Werkseinstellung).
Bei Einbau des Heizelementes in einen Edelstahl– oder Chromstahlspeicher ist der Schiebeschalter (DIP-Schalter) auf die Position „ON“ zu stellen.
Bei Missachtung kann es zu Korrosionsschäden an Gerät und Speicher führen.

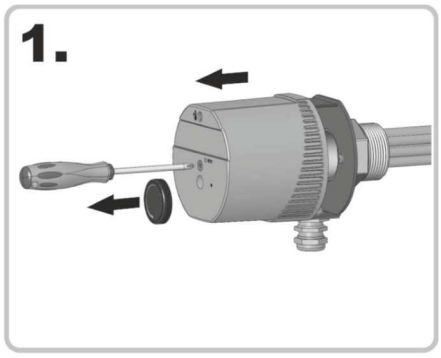
Elektroanschluss

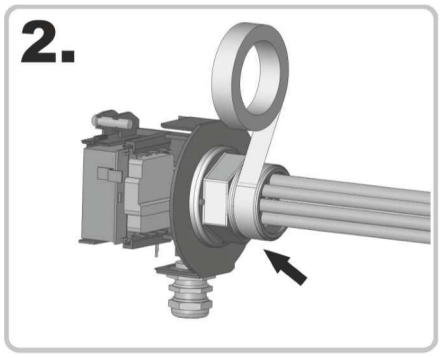
Das Gerät ist nur für den festen Anschluss bestimmt und darf nur an festverlegten Leitungen angeschlossen werden. Wählen Sie einen der Leistung des Gerätes entsprechenden Leitungsquerschnitt. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von min. 3 mm allpolig vom Netz getrennt werden können. Der Schutzleiter muss 100 mm länger sein als die übrigen Leiter.

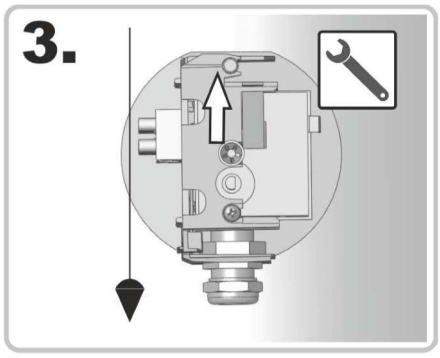
Der Garantieanspruch entfällt bei:

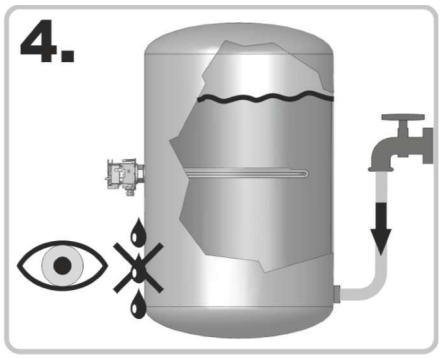
- Missachtung dieser Dokumentation „Montagevorschrift, Gebrauchsanweisung und Service“
- Missachtung der Montagevorschrift des Speicherherstellers
- Technischen Abänderungen, Reparaturen oder Eingriffen am Gerät
  (auch der Austausch des Thermostaten)
- Anwendungen, für die das Gerät nicht konzipiert wurde
- Unsachgemässer Bedienung und Wartung
- Nichteinhaltung der Richtlinie VDI 2035

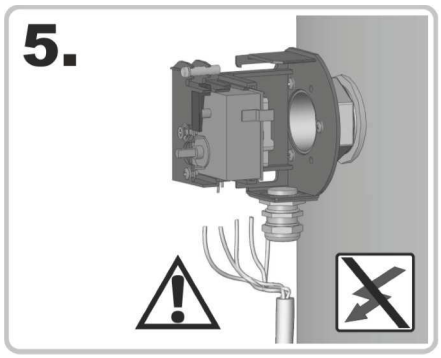
Montagevorschrift

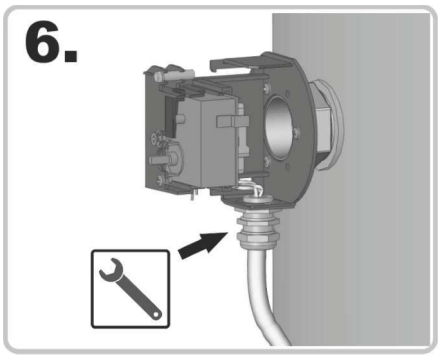


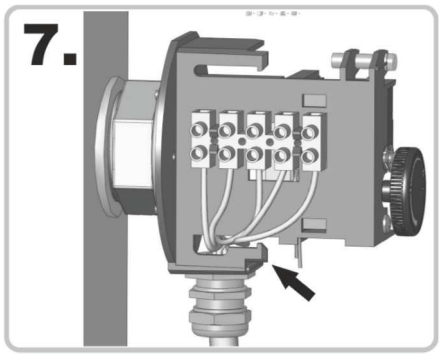


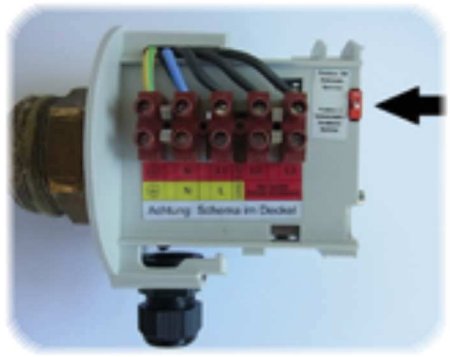








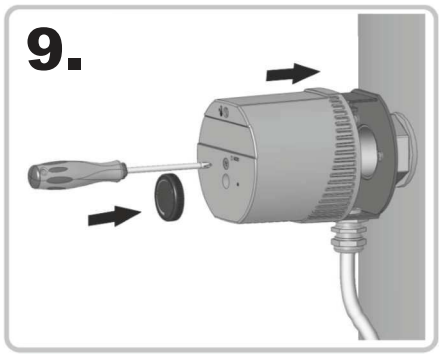




8.1 **DIP-Schalter**

Position ON:
Für Edelstahlspeicher

Position 2:
(Werkseinstellung)
Für Schwarzstahl- / emaillierte Speicher



Angewandte Normen

Sicherheit:	EN60335-1 / -2-21 / -2-73
EMV:	EN55014-1 / -2
EMF:	EN62233
IP:	EN60529

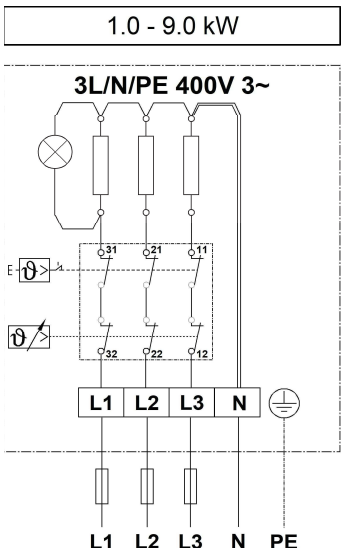
Elektroschema

ACHTUNG!

Vor dem Zugang der Anschlussklemmen müssen alle Versorgungsstromkreise abgeschaltet werden.

1.0 bis 9.0 kW

- AHIR-BI-OP-…



Betriebsspannungen:

- L1/L2/L3/N/PE 400 V 3~ (1.0 - 9.0 kW)

» **Die Vorschriften der örtlichen Stromanbieter müssen eingehalten werden!**

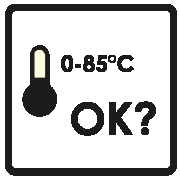
Service

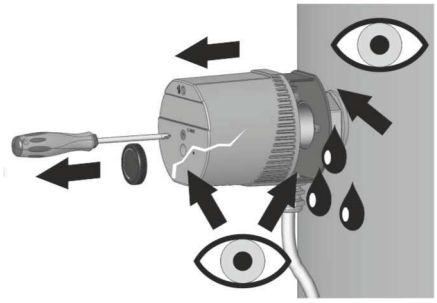
2x / Jahr



Bei Einsatz der Heizkörper in kalkhaltigem Wasser muss der Heizkörper regelmässig entkalkt werden.
Die ortsüblichen Gegebenheiten sind zwingend zu beachten.
Die Verkalkung der Heizelemente kann zur Auslösung des Sicherheits-Temperaturbegrenzers oder zur thermischen Überbelastung und somit zur Zerstörung der Heizstäbe führen.
In solchen Fällen lehnen wir die Garantieleistung ab!

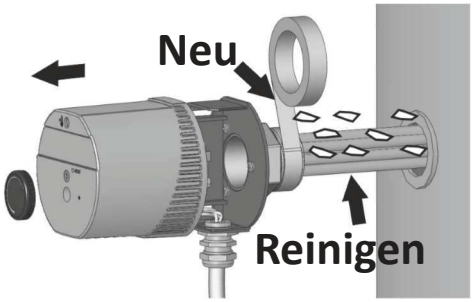
1.





2.

Reinigung (Entkalkung) mit einem geeigneten professionellen Mittel, z.B. Zitronensäure.



Störung



Löst der Sicherheits-Temperatur-begrenzer aus, liegt ein Fehler vor.
In diesem Fall muss ein Fachmann die Anlage über-prüfen.

Rückstellung

Siehe Gebrauchsanleitung für den Fachmann.



Aktuell gültige Version steht auf unserer Homepage unter Downloads zur Verfügung

Technische Daten siehe Datenblatt **Technische Änderungen vorbehalten**

Fitting instructions, user manual and service

Please keep in a safe place

Screw-in heater R 1½“ for industrial and heating water
Suitable for consumption regulator Fronius Ohmpilot



1.0 to 9.0 kW

- AHIR-BI-OP-...

Index

User manual	Page 2
Fitting instructions	Page 3
Circuit diagram	Page 5
Service	Page 6
Malfunction	Page 6

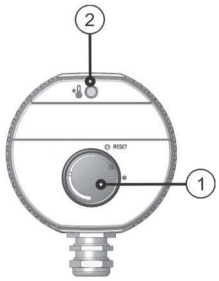
General safety information

- Do not place the device into operation until after having read the user manual.

- These devices may be used by children aged 8 or more and by persons with reduced physical, sensory or mental capacity or those lacking in experience and/or knowledge if they are supervised or if they have been instructed in safe operation of the device and understood the resultant dangers. Children may not play with the device. The device may not be cleaned or serviced by children unless they are supervised.

Installation, setting and removal must be carried out only by qualified electricians.

User manual for the user and qualified installer



Item 1	Temperature control
Item 2	Operating light

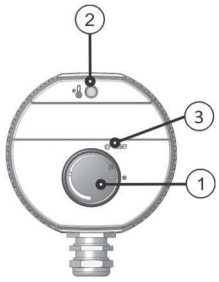
Device description

The switch-off temperature can be set steplessly at the rotary knob (item 1). The range extends from off (0) through frost protection (❄) to approx. 85 °C. It should be set to approx. 65 °C for reasons of economy.
The operating light (item 2) lights when the heating element is in operation.

Operation

The required temperature can be set by setting the temperature control (item 1) to the required temperature. When the temperature has been reached, the device automatically switches off and switches on again if necessary. If you only want frost protection when you are on holiday, you can turn the rotary knob to the required position (❄).

User manual for the qualified installer



Item 1	Temperature control
Item 2	Operating light
Item 3	Reset button

Safety temperature limiter

If the safety temperature limiter has tripped, you can reset it with a "00 screwdriver" through the opening marked "Reset". This cannot be done until the temperature has cooled down by approx. 10 K.

Fitting instructions

Operating data, application, dimensions and model of the screw-in heater are on the identification plate and circuit diagram on the device, or can be found in the fitting instructions / user manuals.

The conical thread must be provided with a sealant approved for industrial water before assembly.

For safety reasons, the device may not be installed from above or below.

The device must be installed horizontally and ensure that the "TOP" label point is upwards.

Make sure that the heating tubes are entirely covered with liquid before placing into operation. The circulation of the liquid shall not be inhibited.

Important information

If a heat exchanger is fitted in the same tank, the controller must limit the temperature caused by the heat exchanger to 85 °C. This prevents the safety temperature limiter of the screw-in heater tripping.

Safety temperature limiter

The safety temperature limiter may trip at temperatures lower than approx. –15 °C (e. g. transportation or storage). If this happens, press the reset button. See the section intended for experts in the user manual.

The device may only be used to heat water.

Corrosion protection

Please note: This heating element is applicable in stainless steel boiler as well as in black steel / black steel enamelled boilers. Select the settings via DIP switch according to the boiler type.
For an installation of the heating element into black steel or black steel enamelled boilers, the red slide switch (DIP switch) has to be left in position “2” (factory setting).
When installing the heating element into a stainless steel or chrome steel boiler, the slide switch (DIP switch) has to be switched to position “ON”.
In case of disregard corrosion damages on device and boiler could be caused.

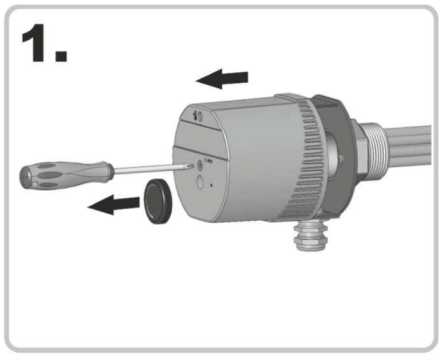
Electrical connection

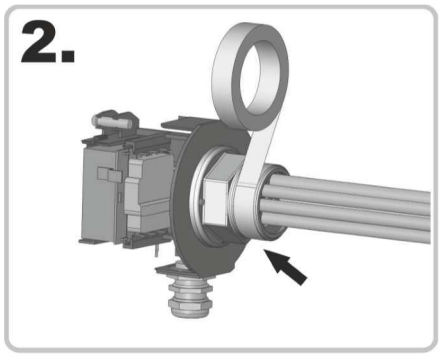
The device is intended for fixed connection only and may be connected only to fixed cables. Select a cable cross-section suitable for the power rating of the device. All poles of the device must be able to be disconnected from the mains by means of an at least 3 mm isolating distance. The PE wire must be 100 mm longer than the other conductors.

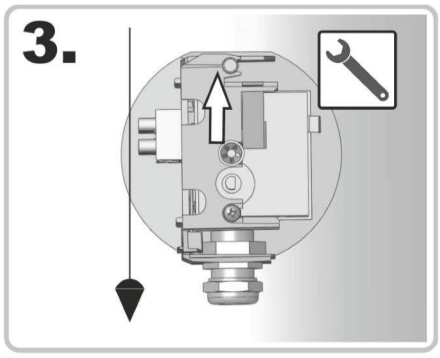
In the event of the following the guarantee is void:

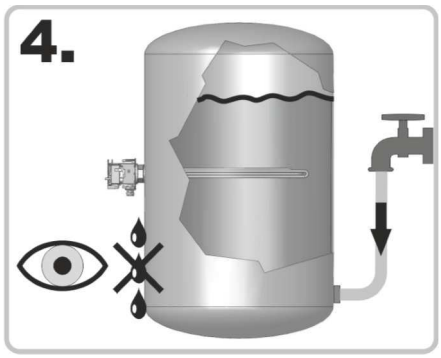
- Not complying with this paperwork „Fitting instructions, user manual and service“
- Not complying with the boiler manufacturer's fitting instructions
- Technical modifications, repairs or tampering with the device (including exchanging the thermostat)
- Applications for which the device was not designed
- Incorrect operation and maintenance
- Not complying with directive VDI 2035

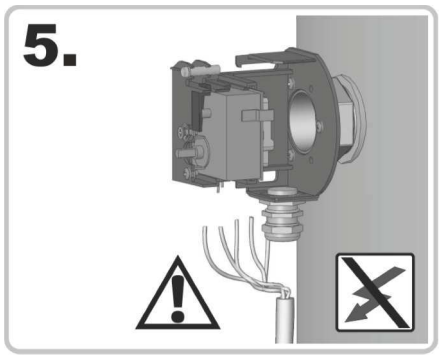
Fitting instructions

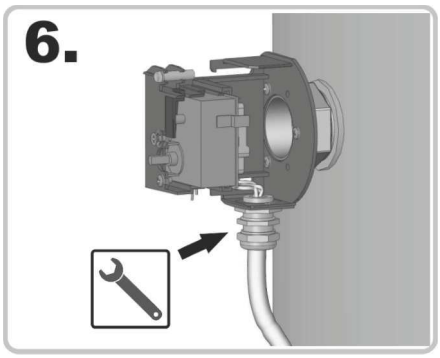


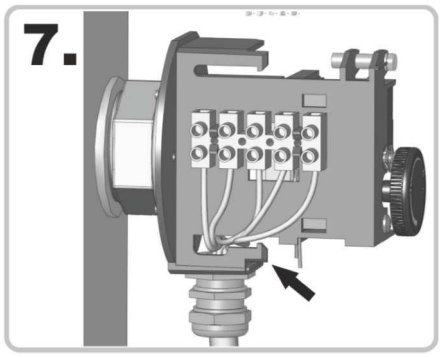


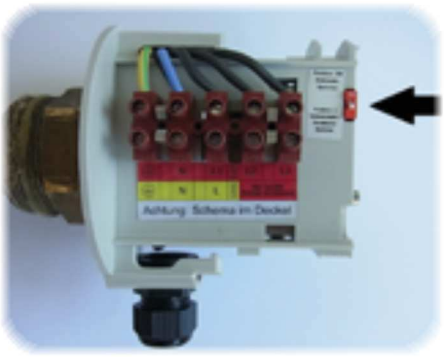








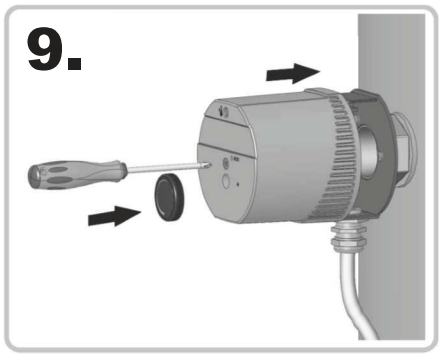




8.1 **DIP-switch**

Position ON:
For stainless steel boiler

Position 2:
For black steel- / enamelled boiler



Applicable standards

Safety:	EN60335-1 / -2-21 / -2-73
EMC:	EN55014-1 / -2
CEM:	EN62233
IP Code:	EN60529

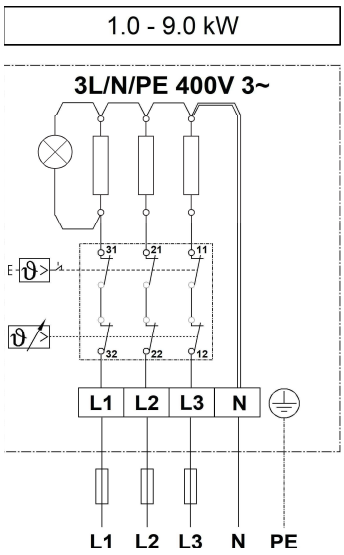
Circuit diagram

WARNING!

All power supply circuits must have been switched off before accessing the connection terminals.

1.0 bis 9.0 kW

- AHIR-BI-OP-...



Operating voltage:

- L1/L2/L3/N/PE 400 V 3~ (1.0 - 9.0 kW)

» **The regulations of the local electrical power utilities must be complied with!**

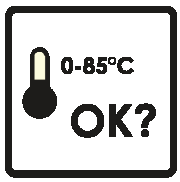
Service

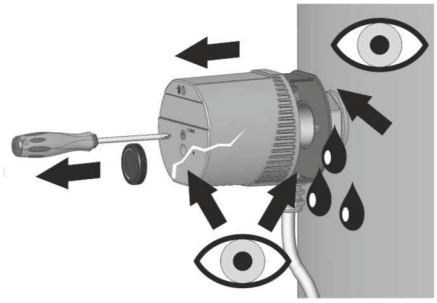
2x / year



When the heater is used in hard water areas it must be regularly descaled.
It is imperative that the local circumstances are paid attention to.
The build up of scale in the heating element can lead to the activation of the safety temperature limiter or thermal overloading thereby destroying the heating element.
In such cases the guarantee is not valid!

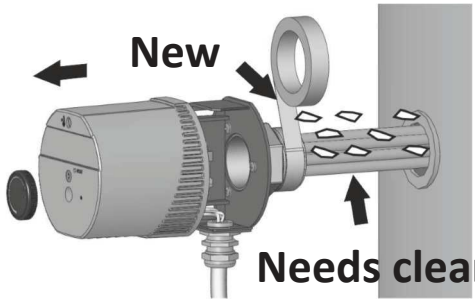
1.





2.

The device must be cleaned (descaled) with a suitable, professional descaling agent, e.g. citric acid.



Malfunction



If the safety temperature limiter trips, there is a fault or error. A qualified expert must inspect the system in this case.



Reset

See user manual
for the qualified installer.



The version currently valid can be downloaded under "Downloads" from our homepage

For technical data see the data sheet **Subject to technical alterations**