

Montageanleitung

Zirkulationserwärmer



Anwendung

➤ Für den Einbau in ein Rohrsystem zu Erwärmung des Zirkulationskreises

Warnung

Der Durchlauferhitzer darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn:

- die Möglichkeit besteht, dass das Wasser im Durchlauferhitzer gefroren ist
- sich kein Wasser im Durchlauferhitzer befindet
- kein Wasserdurchlauf vorhanden ist

Merkmale

- Min. Eingangsdruck 0.1 bar [10 kPa], max. Eingangsdruck 6.0 bar [600 kPa]
- Der Durchlauferhitzer ist in Edelstahl ausführung V4A [1.4404 / AISI 316L]
- Die Isolation ist aus PU Hartschaum IHS 3080 schwarz und hat eine Dämmstärke von 20 mm
- Passende Einschraub-Heizkörper:

Serie **ASKOHEAT-BZ**

- 012-3103 AHR-B-BZ-3.5
- 012-3104 AHR-B-BZ-4.5
- 012-3106 AHR-B-BZ-6.0
- 012-3107 AHR-B-BZ-7.5

Serie **ASKOHEAT-SZ**

- 012-3113 AHR-B-SZ-3.5
- 012-3114 AHR-B-SZ-4.5
- 012-3116 AHR-B-SZ-6.0
- 012-3117 AHR-B-SZ-7.5

Typenübersicht

Typ	Bestell-Nr.	Passende Einschraub-Heizkörper	Einbaulänge
DLE 760, 1½" Wasseranschluss: R 1½" AG	012-2540	alle BZ-Typen bis 7.5 kW alle SZ-Typen bis 7.5 kW	760mm

Technische Daten

Die folgenden Angaben gelten für die oben aufgelisteten Normaltypen. Hiervon abweichende Varianten haben funktionsbedingt andere Daten.

Anwendungsbereich

Flüssigkeiten

Nur für Trinkwasser

Ausführung

Material Durchlauferhitzer

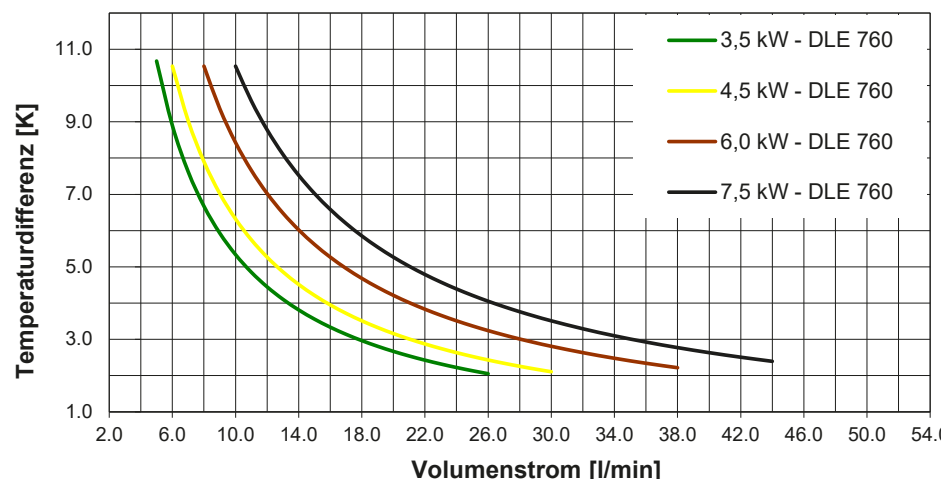
Inox 316L (1.4404), V4A

Anschluss

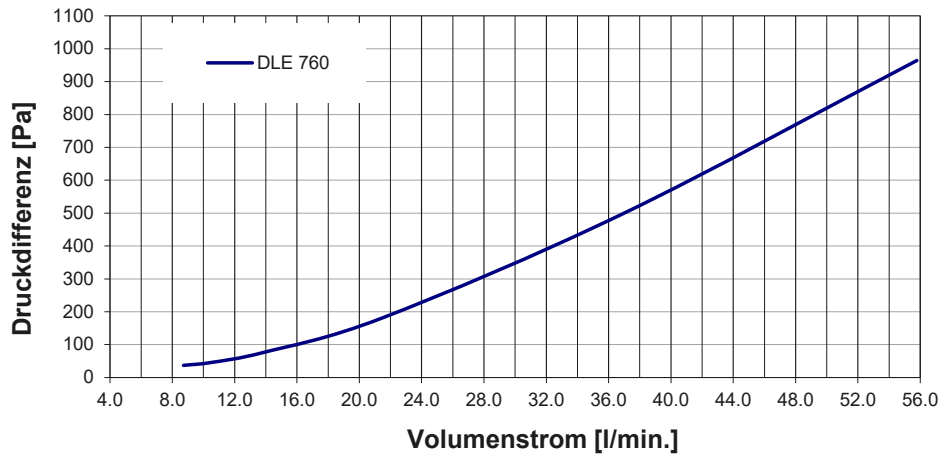
Material Isolation
DLE 760 (bis 7.5 kW)

PU Hartschaum IHS 3080 schwarz
1½" Aussengewinde

Warmwasserleistung



Druckverlust



Montagehinweis

- Der Wasseraustritt muss immer oben sein, damit allfällige Luft entweichen kann, siehe Einbaulagen
- Der Durchlauferhitzer darf sich nicht selbständig entleeren
- In einem Rohrsystem muss der Durchlauferhitzer unten eingebaut werden
- Bei Montage im Bereich von brennbaren Gegenständen sind genügend grosse Abstände oder Unterlagen aus nicht brennbaren Stoffen zu montieren

Minimaler Volumenstrom [l/min.]

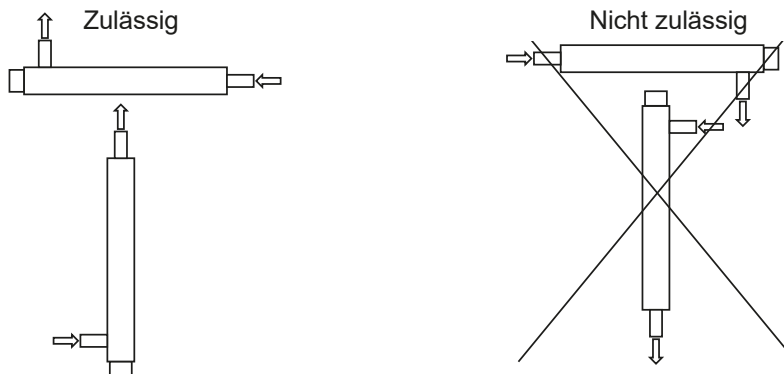
Horizontaler Einbau (Schichtung):

3.5 kW & 4.5 kW	5 l/min.
6.0 kW	9 l/min.
7.5 kW	15 l/min.

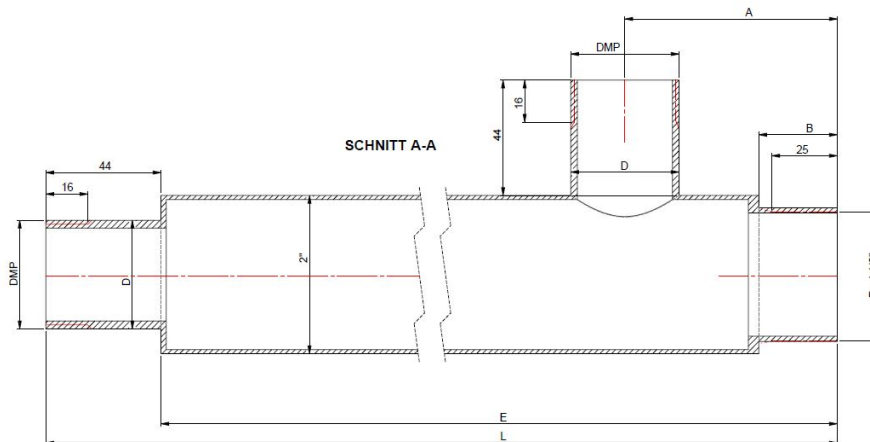
Vertikaler Einbau:

3.5 kW & 4.5 kW	2 l/min.
6.0 kW	3 l/min.
7.5 kW	4 l/min.

Einbaulagen Durchflussrichtung



Massbild



Typ	DPM	L	E	A	B
DLE 760	R 1 1/4"	803 mm	758 mm	101.2 mm	50 mm

Einschraub-Heizkörper

mit Temperaturregler / -begrenzer Kombination
und Betriebsleuchte



Anwendung

Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser.

Merkmale

EHK Der Heizkörper besteht aus drei U-förmigen Rundheizstäben, die in einem Messingnippel 1½" konisch eingelötet sind.

Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 150 mm.

TR Elektromechanischer Temperaturregler nach EN 14597, nicht bruchsicher.

STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach EN 14597, bruchsicher, bei Überschreiten der Ausschalttemperatur schaltet das Schaltwerk AUS und bleibt in dieser Stellung verriegelt. Entriegeln erfolgt manuell nach Abkühlung des Fühlrohrs um ca. 10 K.

- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597
- Wirkungsweise TR Typ 2 B nach EN 14597
- Wirkungsweise STB Typ 2 BK nach EN 14597

Typenübersicht

Brauchwasser
Cronifer 1.4529

Leistung	Eintauchlänge [EL]
3.0kW; 230V~ / 400V 3~	400mm
4.5kW; 400V 3~	500mm
6.0kW; 400V 3~	600mm
7.5kW; 400V 3~	700mm

Technische Daten

Die folgenden Angaben gelten für die oben aufgelisteten Normaltypen. Hiervon abweichende Varianten haben funktionsbedingt andere Daten.

Anwendungsbereich

Einstellbereich	0...*...28...85 °C
Ausschalttemperatur ϑ_{off}	110 °C (0-9 K)
Umgebungstemperatur am Schaltwerk	max. 50 °C (T50)
Thermische Schaltdifferenz	11.0 K ± 5.5 K
Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport	-30...+90 °C

Eichung

Eichtoleranz	± 7 K
Zeitkonstante in Wasser	<45 s

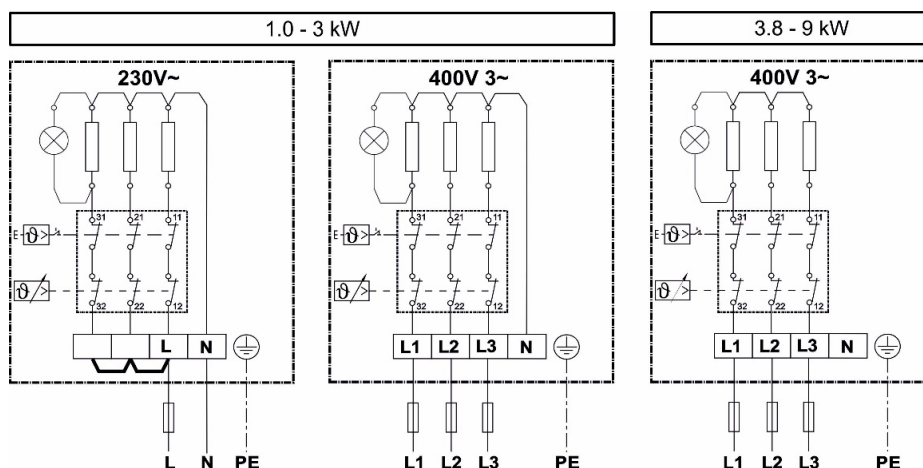
Ausführung

Anschlussgewinde	R 1½" konisch
Messingnippel	CuZn40Pb2
Rundheizstab Brauchwasser	Cronifer 1.4529, Ø 8.2 mm
Rundheizstab Heizungswasser	CN 18/8 1.4541, Ø 8.2 mm
Oberflächenbelastung	8 - 9 W/cm²
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen 4 mm²
Betriebsdruck	max. 10 bar
Gehäuse	Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
Schutzart	IP41 nach EN 60529

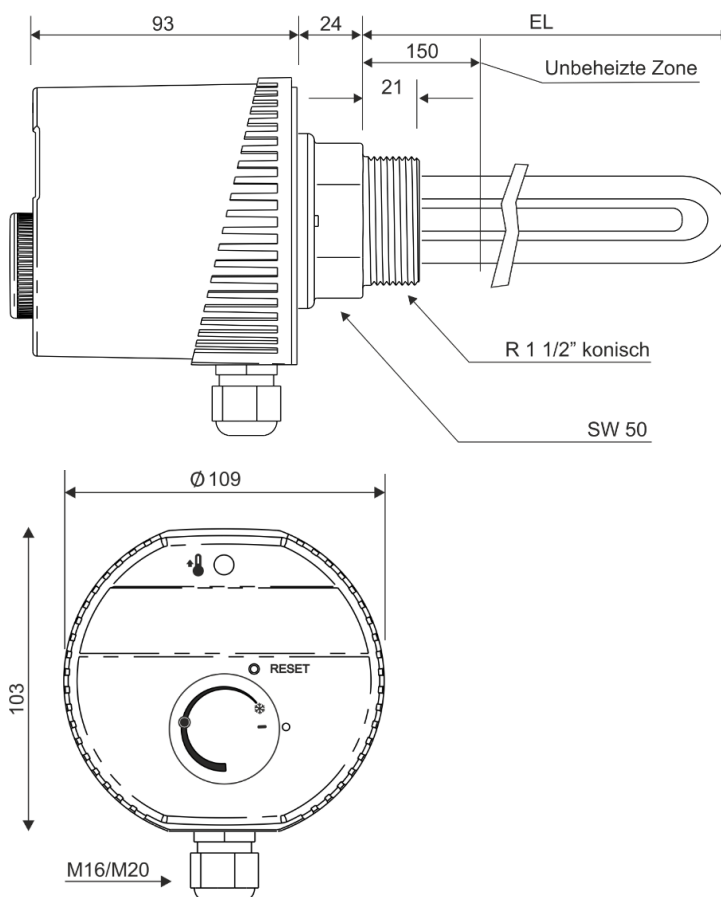
Montagehinweis

Der Einbau muss waagrecht erfolgen. Die Rundheizstäbe müssen völlig mit Flüssigkeit bedeckt sein. Der Flüssigkeitsumlauf durch die Heizkörper darf nicht behindert werden.

Schaltschema



Massbild



Einschraubheizkörper R 1½" + 2"

Montagevorschrift, Gebrauchsanleitung und Service

Bitte Aufbewahren

Einschraubheizkörper R 1½" + 2" für Brauch- und Heizungswasser

1.0 bis 9.0 kW (Typ A)

- AHR-B-S-...
- AHR-H-S-...



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.

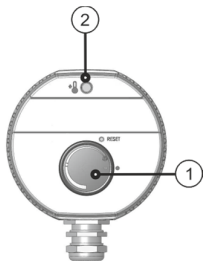


- Diese Geräte können von Kindern ab 8 Jahren und darüber und von Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus 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.

Einschraubheizkörper R 1½“ + 2“

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 (*^o) bis ca. 85 °C. Sie sollte aus wirtschaftlichen Gründen auf ca. 65 °C eingestellt werden.

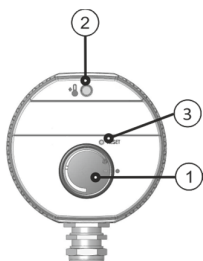
Die Betriebsleuchte (Pos. 2) leuchtet, wenn der Heizkörper in Betrieb ist.

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 (*^o) 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.

Einschraubheizkörper R 1½" + 2"

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.

Elektroanschluss

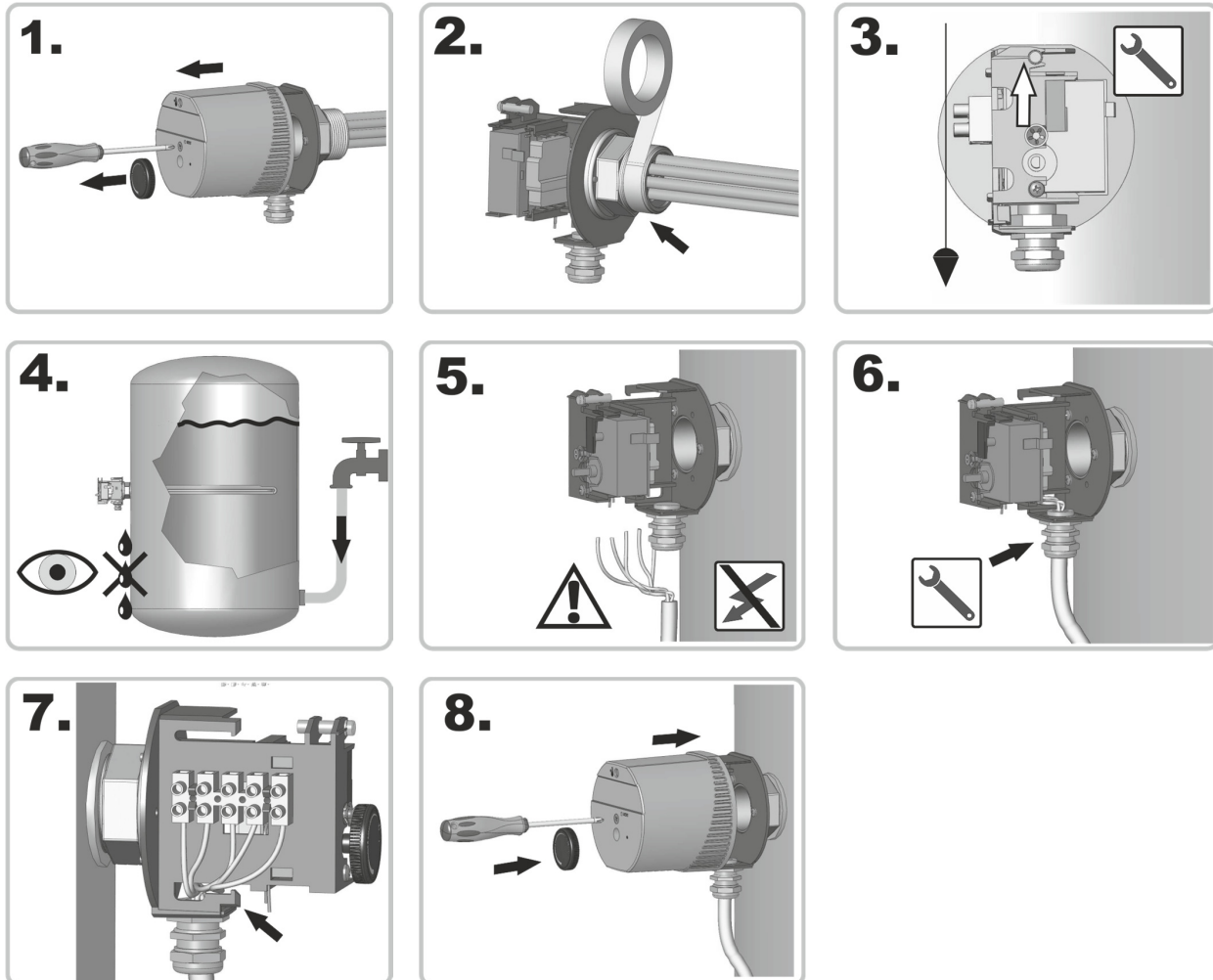
Das Gerät ist nur für den festen Anschluss bestimmt und darf nur an festverlegten Leitungen angeschlossen werden. Wählen Sie einen der Leistung des Gerätes entsprechenden Leitungsquerschnitt. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von min. 3 mm allpolig vom Netz getrennt werden können. Der Schutzleiter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

Einschraubheizkörper R 1½" + 2"

Montagevorschrift



Angewandte Normen

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

Einschraubheizkörper R 1½“ + 2“

Elektroschema

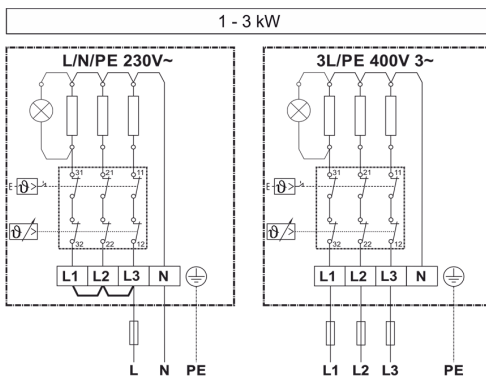


ACHTUNG!

Vor dem Zugang der Anschlussklemmen müssen alle Versorgungsstromkreise abgeschaltet werden.

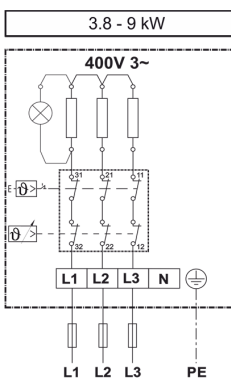
1.0 bis 9.0 kW (Typ A)

- AHR-B-S-...
- AHR-H-S-...



Betriebsspannungen:

- L/N 230 V ~ (1.0 - 3.0 kW)
- » Bei 230 V ~ die Brücke L1-L2-L3 einsetzen!
- L1/L2/L3 400 V 3~ (1.0 - 3.0 kW)
- » Bei 400 V ~ darf der Neutraleiter (Sternpunkt) nicht angeschlossen werden!
- » Die Vorschriften der örtlichen Stromanbieter müssen eingehalten werden!



Betriebsspannungen:

- L1/L2/L3 400 V 3~ (3.8 - 9.0 kW)
- » Die Vorschriften der örtlichen Stromanbieter müssen eingehalten werden!

Einschraubheizkörper R 1½" + 2"

Service

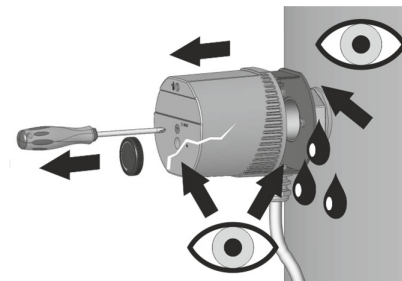
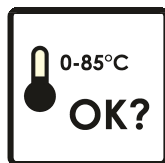
2x / Jahr



Bei Einsatz der Heizkörper in kalkhaltigem Wasser muss der Heizkörper regelmässig entkalkt werden.

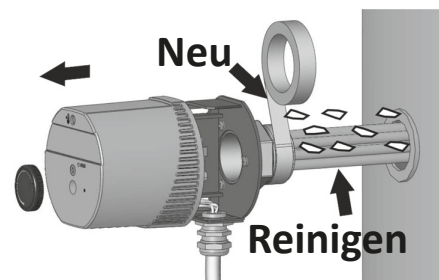
Die ortsüblichen Gegebenheiten sind zwingend zu beachten. Die Verkalkung der Heizelemente kann zur Auslösung des Sicherheits-Temperaturbegrenzers oder zur thermischen Überbelastung und somit zur Zerstörung der Heizstäbe führen. **In solchen Fällen lehnen wir die Garantieleistung ab!**

1.



2.

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



Störung

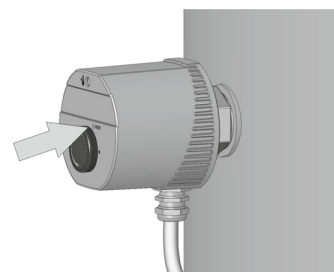


Löst der Sicherheits-Temperatur-begrenzer aus, liegt ein Fehler vor. In diesem Fall muss ein Fachmann die Anlage überprüfen.



Rückstellung

Siehe Gebrauchsanleitung für den Fachmann.



2017-03

BMS-Energietechnik AG
Internationales Kompetenz-Zentrum für Energieeffizienz
Bönigstrasse 11 A
CH-3812 Wilderswil

Telefon +41 (0)33 826 00 12

E-Mail info@bmsspower.com

Homepage www.bmsspower.com