FORSTNER® SPEICHERTECHNIK

ASKOMA

ASKOHEAT-FO 2.0 – 15.0 kW

012-1641

Flansch-Heizkörper Ø 180 mm Incoloy 825; 2.4858

AHFOR-BI-A-... AHFOR-BI-E-...

mit Temperaturregler / -begrenzer Kombination und Betriebsleuchte

CE

Anwendung

Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser.

Merkmale

FHK Der Heizkörper besteht aus drei U-förmigen Rundheizstäben, die in je einem Pressnippel eingepresst sind. Diese sind mit der Tauchhülse auf einem Stahlflansch aufgeschraubt. Als Isolation dient eine lebensmittelechte Kunststoffscheibe.
Dieser Heizkörper ist sowohl für Edelstahl-Speicher, als auch für Schwarzstahl- / emaillierte Speicher einsetzbar. Je nach Speichertyp die Einstellungen per DIP-Schalter wählen.
Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 70 mm.

Typ A

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

Typ E

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. 20 K.

- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597
- Wirkungsweise TR Typ 1 B nach EN 14597
- Wirkungsweise STB Typ 2 BDEFHKL nach EN 14597

Typenübersicht

	Typ	*Bestell-Nr.*	*Leistung*	*Eintauchlänge [EL]*
Typ A	AHFOR-BI-A-2.0	012-1641	2.0kW; 230V~ / 400V 3~	260mm
	AHFOR-BI-A-2.5	012-1642	2.5kW; 230V~ / 400V 3~	310mm
	AHFOR-BI-A-4.0	012-1643	4.0 / 2.6 / 2.0kW; 400V 3~	260mm
	AHFOR-BI-A-5.0	012-1644	5.0 / 2.5kW; 400V 3~	300mm
	AHFOR-BI-A-6.0	012-1645	6.0 / 3.0kW; 400V 3~	360mm
	AHFOR-BI-A-7.5	012-1646	7.5kW; 400V 3~	420mm
	AHFOR-BI-A-8.0	012-1647	8.0kW; 400V 3~	450mm
	AHFOR-BI-A-9.0	012-1648	9.0kW; 400V 3~	490mm
	AHFOR-BI-A-10.0	012-1649	10.0kW; 400V 3~	540mm
Typ E	AHFOR-BI-E-12.0	012-1650	12.0kW; 400V 3~	640mm
	AHFOR-BI-E-15.0	012-1651	15.0kW; 400V 3~	780mm
	AHFOR-BI-E-15.0	012-1652	15.0kW; 400V 3~	650mm

Forstner Speichertechnik GmbH · Neulandstraße 36 · 6971 Hard · Österreich
Tel.: +43 5574 84211 · info@speichertechnik.com · www.speichertechnik.com

Technische Änderungen vorbehalten.

Technische Daten

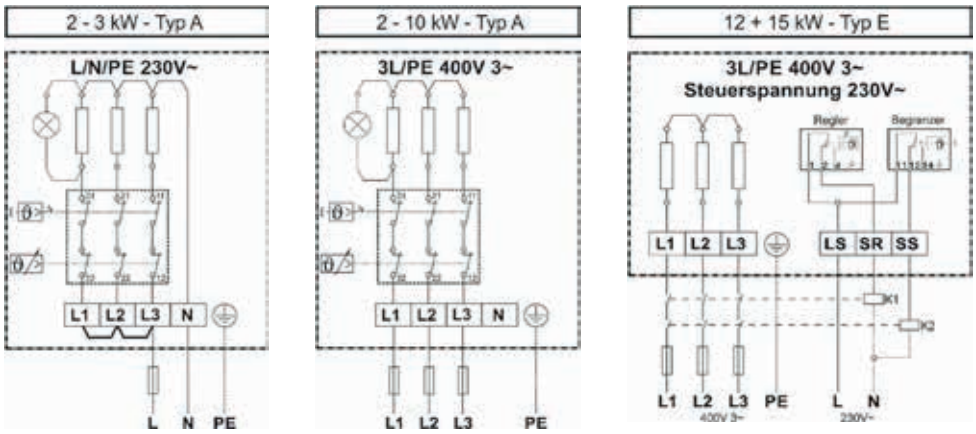
Die folgenden Angaben gelten für die oben aufgelisteten Normaltypen. Hiervon abweichende Varianten haben funktionsbedingt andere Daten.

Anwendungsbereich	Einstellbereich Typ A / Typ E	0…❄…28...85 °C / 15…95 °C
	Ausschalttemperatur ϑ_{off}	110 °C (0-9 K)
	Umgebungstemperatur am Schaltwerk	max. 50 °C (T50)
	Thermische Schaltdifferenz Typ A / Typ E	11.0 K ± 5.5 K / 4.0 K ± 2.0 K
	Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport	-30...+90 °C
Eichung	Eichtoleranz Typ A / Typ E	± 7 K / ± 6 K
	Zeitkonstante in Wasser	<45 s
Ausführung	Flansch Material	St 37
	Flanschdurchmesser aussen	Ø 180 mm
	Lochkreisdurchmesser	Ø 150 mm / 8 X M12
	Flanschdichtung	EPDM, KTW und FDA Zulassung
	Kunststoffscheibe	PP-H, FDA Zulassung
	Rundheizstab Brauchwasser	Incoloy 825; 2.4858, Ø 8.2 mm
	Tauchhülse	Cronifer 1.4529
	Oberflächenbelastung	7 W/cm^2
	Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen
	Betriebsdruck	max. 10 bar
	Gehäuseoberteil	Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
	Schutzart	IP21 nach EN 60529

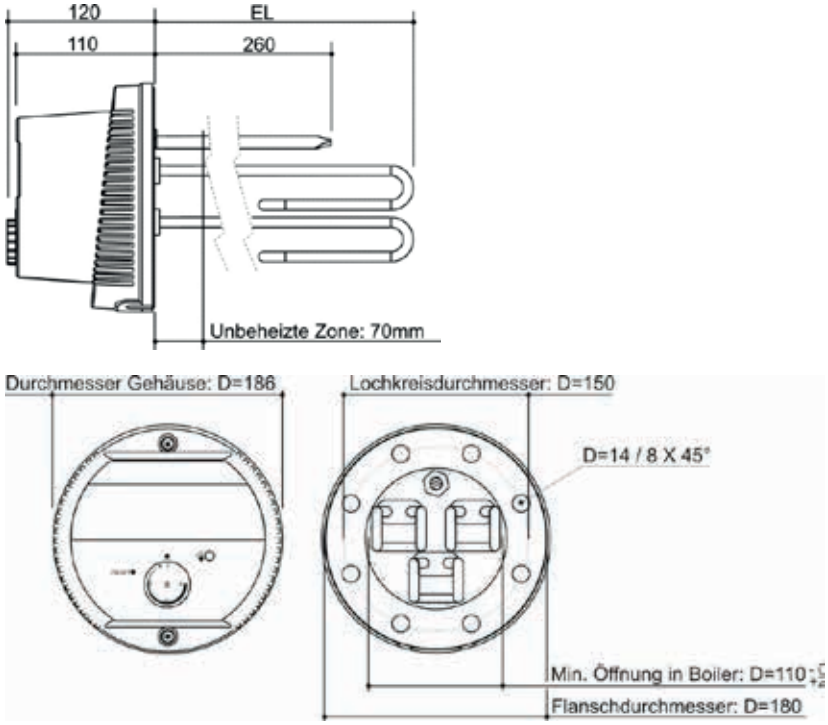
Montagehinweis

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

Schaltschema



Massbild



Forstner Speichertechnik GmbH · Neulandstraße 36 · 6971 Hard · Österreich
Tel.: +43 5574 84211 · info@speichertechnik.com · www.speichertechnik.com

FORSTNER® SPEICHERTECHNIK

ASKO*HEAT-FO* Flanschheizkörper Ø 240 / 280 mm ASKOMA

Montagevorschrift, Gebrauchsanleitung und Service

Bitte Aufbewahren

Flanschheizkörper Ø 240 / 280 mm für Brauch– und Heizungswasser

4.0 bis 20.0 kW (Typ A)

- AHFOR-BI-A-...
- AHFOR-B-A-...

21.0 bis 44.0 kW (Typ E)

- AHFOR-BI-E-...
- AHFOR-B-E-...

Inhaltsverzeichnis

Gebrauchsanleitung	Seite 2
Montagevorschrift	Seite 3
Elektroschema	Seite 7
Service	Seite 8
Störung	Seite 8

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.

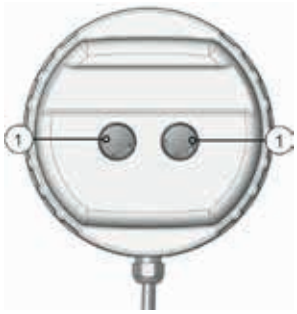
Forstner Speichertechnik GmbH · Neulandstraße 36 · 6971 Hard · Österreich
Tel.: +43 5574 84211 · info@speichertechnik.com · www.speichertechnik.com

Technische Änderungen vorbehalten.

FORSTNER® SPEICHERTECHNIK

ASKO*HEAT-FO* Flanschheizkörper Ø 240 / 280 mm ASKOMA

Gebrauchsanleitung für den Benutzer und den Fachmann



Pos. 1 Temperaturregler

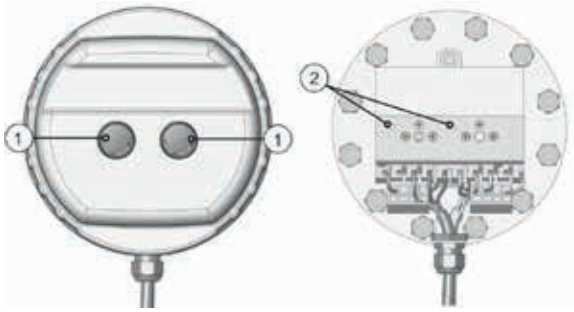
Gerätebeschreibung

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.

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 Reset-Taste

Sicherheits-Temperaturbegrenzer

Ist der Sicherheits-Temperaturbegrenzer ausgelöst, kann er, nach Entfernen der Haube mit einem „00-Schraubendreher“, zurückgestellt werden. Dies ist erst möglich, wenn die Temperatur um ca. 10 K abgekühlt ist.

Forstner Speichertechnik GmbH · Neulandstraße 36 · 6971 Hard · Österreich
Tel.: +43 5574 84211 · info@speichertechnik.com · www.speichertechnik.com

Technische Änderungen vorbehalten.

ASKO*HEAT-FO* Flanschheizkörper Ø 240 / 280 mm

Montagevorschrift

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

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 Flanschheizkörpers 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 Heizkörper 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.

Forstner Speichertechnik GmbH · Neulandstraße 36 · 6971 Hard · Österreich
Tel.: +43 5574 84211 · info@speichertechnik.com · www.speichertechnik.com

Technische Änderungen vorbehalten.

ASKO*HEAT-FO* Flanschheizkörper Ø 240 / 280 mm

Montagevorschrift

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

Angewandte Normen

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

Forstner Speichertechnik GmbH · Neulandstraße 36 · 6971 Hard · Österreich
Tel.: +43 5574 84211 · info@speichertechnik.com · www.speichertechnik.com

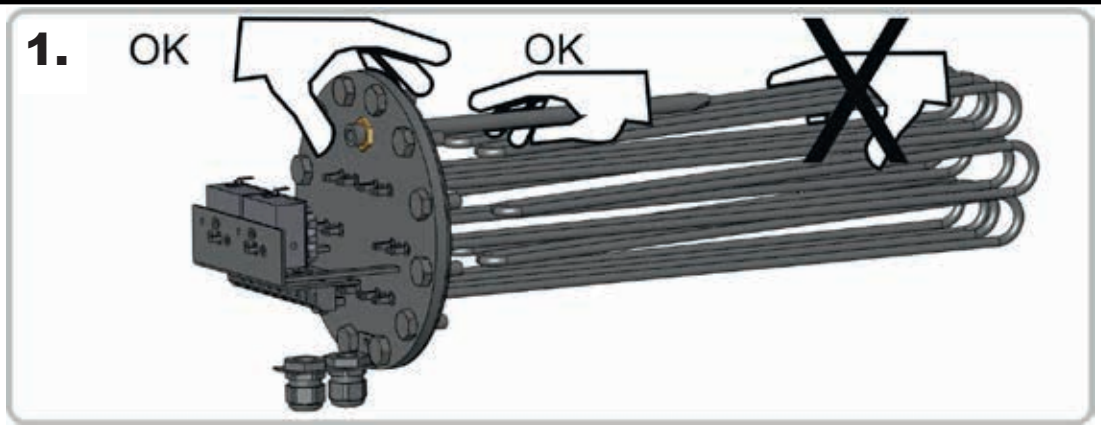
Technische Änderungen vorbehalten.

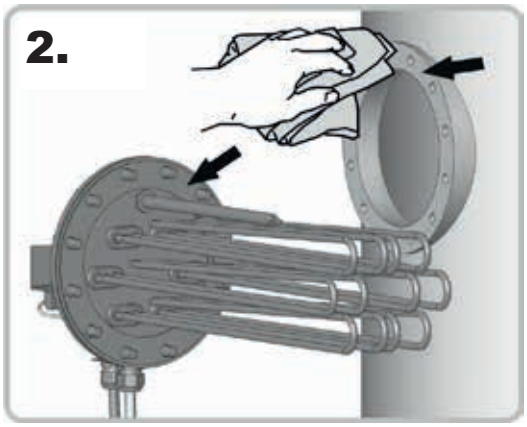
FORSTNER® SPEICHERTECHNIK

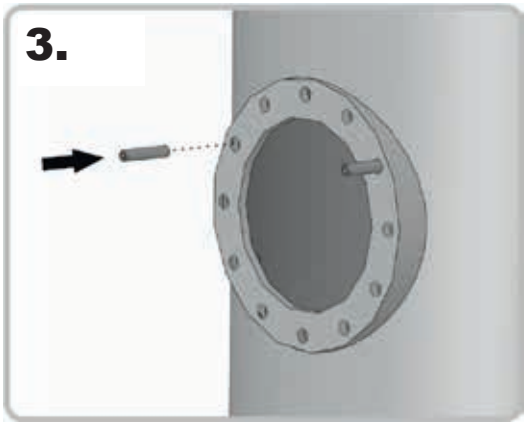
ASKO*HEAT-FO* Flanschheizkörper Ø 240 / 280 mm

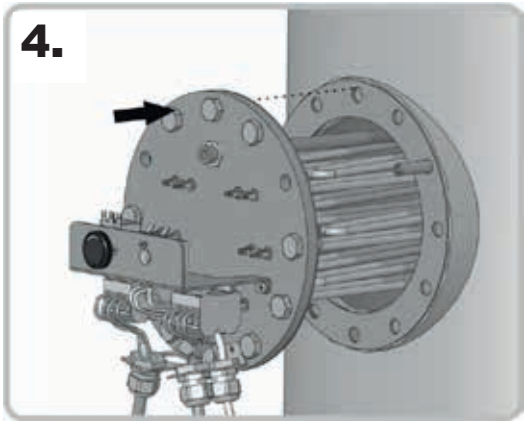
ASKOMA

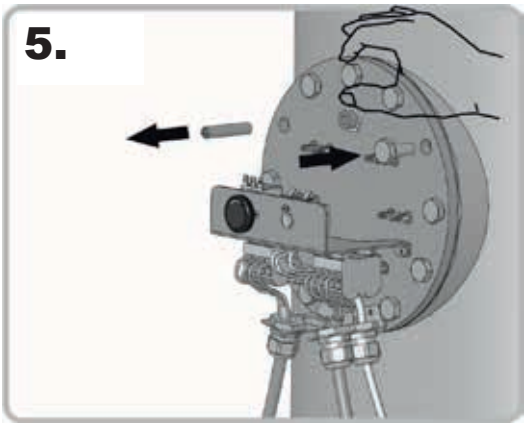
Montagevorschrift

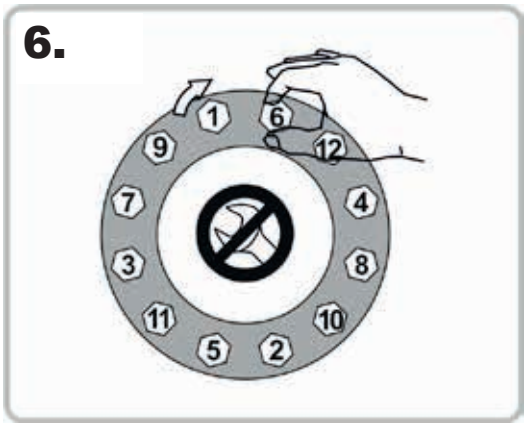


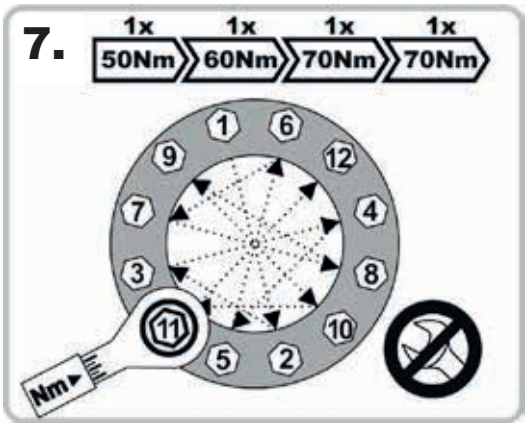












Forstner Speichertechnik GmbH · Neulandstraße 36 · 6971 Hard · Österreich
Tel.: +43 5574 84211 · info@speichertechnik.com · www.speichertechnik.com

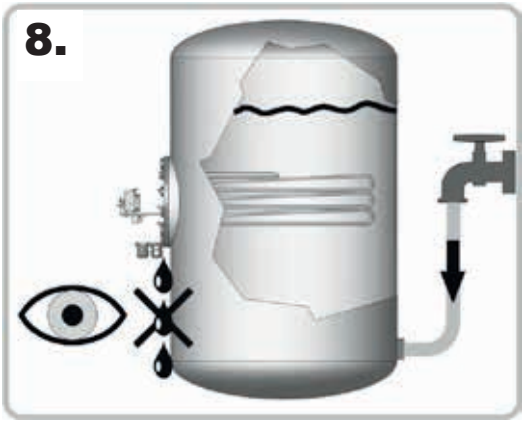
Technische Änderungen vorbehalten.

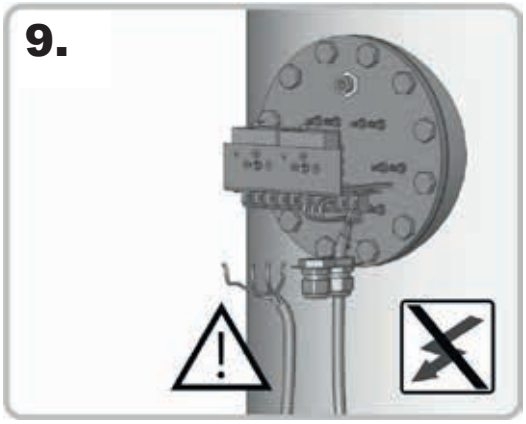
FORSTNER® SPEICHERTECHNIK

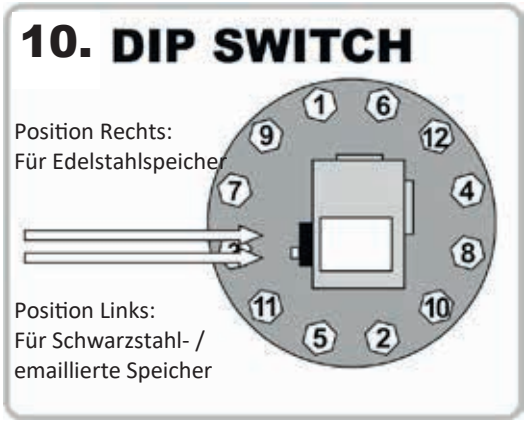
ASKO*HEAT-FO* Flanschheizkörper Ø 240 / 280 mm

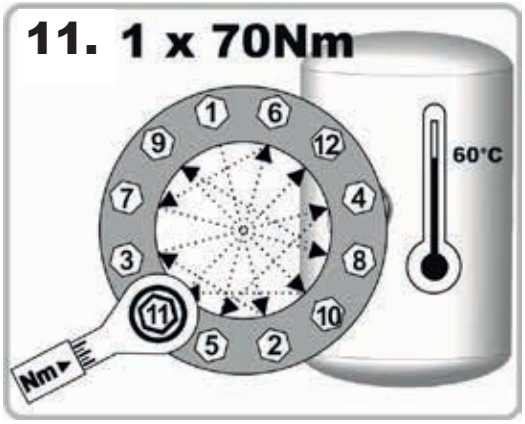
ASKOMA

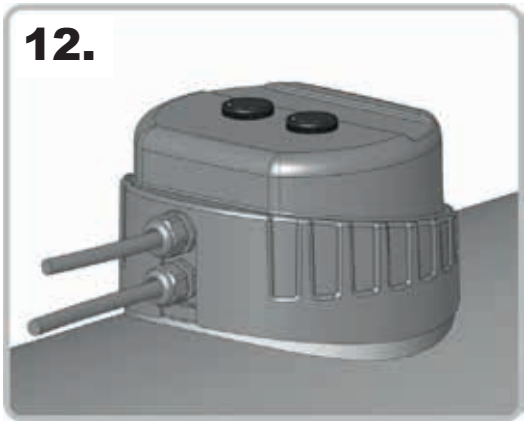
Montagevorschrift

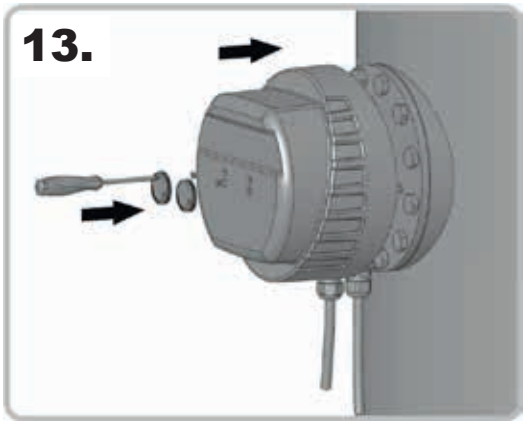












Forstner Speichertechnik GmbH · Neulandstraße 36 · 6971 Hard · Österreich
Tel.: +43 5574 84211 · info@speichertechnik.com · www.speichertechnik.com

Technische Änderungen vorbehalten.

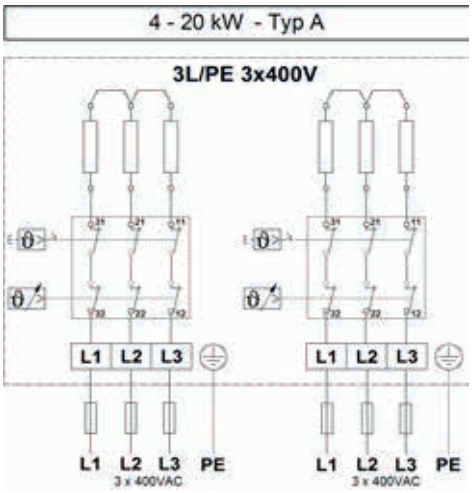
ASKO*HEAT-FO* Flanschheizkörper Ø 240 / 280 mm

Elektroschema

ACHTUNG! Vor dem Zugang der Anschlussklemmen müssen alle Versorgungsstromkreise abgeschaltet werden.

4.0 bis 20.0 kW (Typ A)

- AHFOR-BI-A-...
- AHFOR-B-A-...



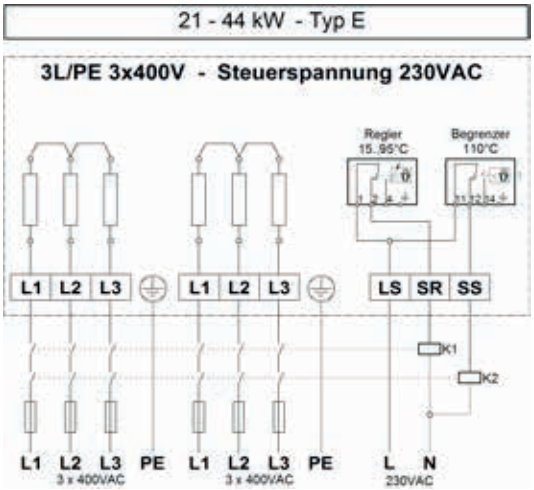
Betriebsspannungen:

- L1/L2/L3 400 V 3~ (4.0 - 20.0kW)

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

21.0 bis 44.0 kW (Typ E)

- AHFOR-BI-E-...
- AHFOR-B-E-...



Betriebsspannungen:

- L/N 230 V ~ (Steuerspannung)
- L1/L2/L3 400 V 3~ (Leistung)

» **Die Leistungsschützen K1 + K2 sind bauseits zu montieren!**

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

Forstner Speichertechnik GmbH · Neulandstraße 36 · 6971 Hard · Österreich
Tel.: +43 5574 84211 · info@speichertechnik.com · www.speichertechnik.com

Technische Änderungen vorbehalten.

FORSTNER® SPEICHERTECHNIK

ASKO*HEAT-FO* Flanschheizkörper Ø 240 / 280 mm

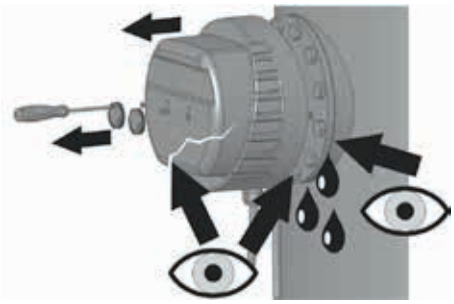
ASKOMA

Service

2x / Jahr

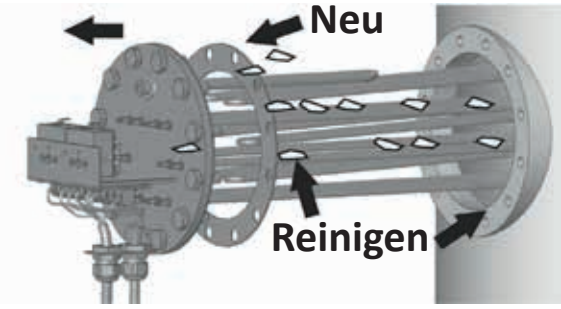
Bei Einsatz der Heizkörper in kalkhaltigem Wasser muss der Heizkörper regelmässig entkalkt werden.
Die ortsüblichen Gegebenheiten sind zwingend zu beachten.
Die Verkalkung der Heizelemente kann zur Auslösung des Sicherheits-Temperaturbegrenzers oder zur thermischen Überbelastung und somit zur Zerstörung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

1.



2.

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

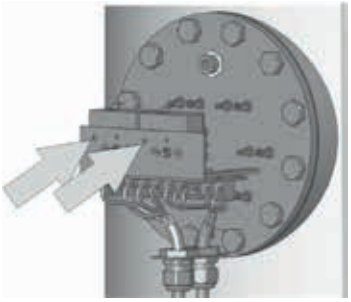


Störung

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**

Forstner Speichertechnik GmbH · Neulandstraße 36 · 6971 Hard · Österreich
Tel.: +43 5574 84211 · info@speichertechnik.com · www.speichertechnik.com