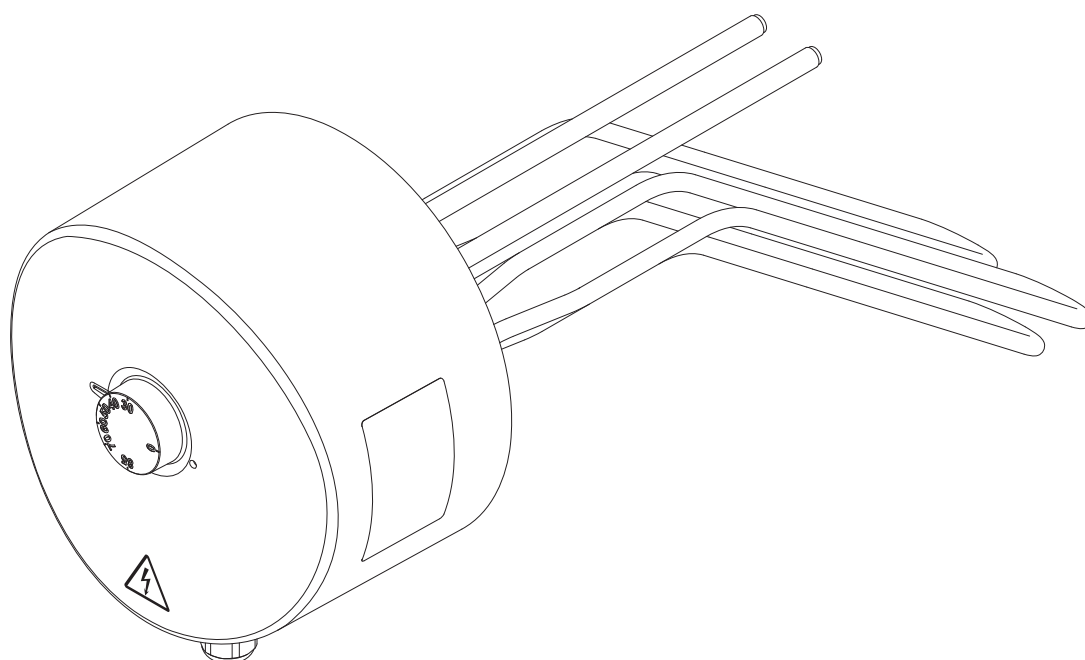


–weishaupt–

manual

Montage- und Betriebsanleitung



1	Benutzerhinweise	3
	1.1 Zielgruppe	3
	1.1.1 Symbole in der Anleitung	3
	1.1.2 Gewährleistung und Haftung	4
2	Sicherheit	5
	2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
	2.2 Sicherheitszeichen am Gerät	5
	2.3 Sicherheitsmaßnahmen	5
	2.3.1 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	5
	2.3.2 Normalbetrieb	5
	2.3.3 Elektrische Arbeiten	5
	2.4 Entsorgung	5
3	Produktbeschreibung	6
	3.1 Typenschlüssel	6
	3.2 Technische Daten	7
	3.2.1 Elektrische Daten	7
4	Montage	8
5	Installation	9
	5.1 Hydraulikanschluss	9
	5.2 Elektroanschluss	10
6	Inbetriebnahme	12
7	Wartung	13
	7.1 Hinweise zur Wartung	13
	7.2 Wartungsplan	13
	7.3 Trinkwasserspeicher reinigen	14
8	Fehlersuche	15
	8.1 Fehler beheben	15
9	Ersatzteile	16
10	Notizen	18
11	Stichwortverzeichnis	19

1 Benutzerhinweise

Originalbetriebsanleitung

Diese Anleitung ist Bestandteil vom Gerät und muss am Einsatzort aufbewahrt werden.



Vor Arbeiten am Gerät die Anleitung sorgfältig lesen.



► Montage- und Betriebsanleitung vom Modularepeicher beachten.

1.1 Zielgruppe






Die Anleitung wendet sich an Betreiber und qualifiziertes Fachpersonal. Sie ist von allen Personen zu beachten, die am Gerät arbeiten.

Arbeiten am Gerät dürfen nur Personen mit der dafür erforderlichen Ausbildung oder Unterweisung durchführen.

Entsprechend der EN 60335-1 gelten für den Betreiber folgende Vorgaben

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

1.1.1 Symbole in der Anleitung

 GEFAHR	Gefahr mit hohem Risiko. Nichtbeachten führt zu schwerer Körperverletzung oder Tod.
 WARNUNG	Gefahr mit mittlerem Risiko. Nichtbeachten kann zu schwerer Körperverletzung oder Tod führen.
 VORSICHT	Gefahr mit geringem Risiko. Nichtbeachten kann zu leichter bis mittlerer Körperverletzung führen.
 HINWEIS	Nichtbeachten kann zu Sachschaden oder Umweltschaden führen.
	wichtige Information
►	Fordert zu einer direkten Handlung auf.
✓	Resultat nach einer Handlung.
▪	Aufzählung
...	Wertebereich oder Auslassungszeichen
xx	Platzhalter für Ziffern, z. B. Sprachenschlüssel bei Druck-Nr.
Anzeigetext	Schriftart für Text, der in der Anzeige erscheint.

1 Benutzerhinweise

1.1.2 Gewährleistung und Haftung

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung
- Nichtbeachten der Anleitung
- Betrieb mit nicht funktionsfähigen Sicherheits- oder Schutzeinrichtungen
- Weiterbenutzung trotz Auftreten von einem Mangel
- unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen
- keine Verwendung von Weishaupt-Originalteilen
- höhere Gewalt
- eigenmächtige Veränderungen am Gerät
- Einbau von Zusatzkomponenten, die nicht gemeinsam mit dem Gerät geprüft wurden
- nicht geeignete Medien
- Mängel in den Versorgungsleitungen

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung


Der Elektro-Heizeinsatz ist ausschließlich geeignet für die Erwärmung von Trinkwasser nach TrinkwV.

Die Technischen Daten müssen eingehalten werden [Kap. 3.2].

Unsachgemäße Verwendung kann:

- Leib und Leben vom Benutzer oder Dritter gefährden
- das Gerät oder andere Sachwerte beeinträchtigen

2.2 Sicherheitszeichen am Gerät

Symbol	Beschreibung	Position
	Warnung vor elektrischer Spannung	Elektro-Heizeinsatz

2.3 Sicherheitsmaßnahmen

Sicherheitsrelevante Mängel müssen umgehend behoben werden.

2.3.1 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Bei allen Arbeiten die erforderliche persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Die persönliche Schutzausrüstung schützt den Träger bei Arbeiten am Gerät.

Sicherheitsschuhe müssen bei allen Arbeiten am Gerät getragen werden.

2.3.2 Normalbetrieb

- Alle Schilder am Gerät lesbar halten und ggf. austauschen.
- Gerät nur mit geschlossener Abdeckung betreiben.

2.3.3 Elektrische Arbeiten

Bei Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen beachten:

- Unfallverhütungsvorschriften (z. B. DGUV Vorschrift 3) und örtliche Vorschriften
- Werkzeuge nach EN IEC 60900 verwenden

2.4 Entsorgung

Materialien und Komponenten sach- und umweltgerecht über eine autorisierte Stelle entsorgen. Dabei die örtlichen Vorschriften beachten.

3 Produktbeschreibung

3 Produktbeschreibung

3.1 Typenschlüssel

Beispiel: TW F180 3kW 230V E T #1

TW	Einsatzbereich: Trinkwasser und Heizwasser
F180	Anschluss: Flanschaußendurchmesser in mm
3kW	Gesamtleistung
230V	Anschlussspannung
E	Elektrischer Anschluss: Einphasig
T	Sonderausstattung: freie Tauchhülse
#1	Variante

Beispiel: TW F180 4kW 400V Y T #1

TW	Einsatzbereich: Trinkwasser und Heizwasser
F180	Anschluss: Flanschaußendurchmesser in mm
4kW	Gesamtleistung
400V	Anschlussspannung
Y	Elektrischer Anschluss: Sternschaltung
T	Sonderausstattung: freie Tauchhülse
#1	Variante

3.2 Technische Daten

3.2.1 Elektrische Daten

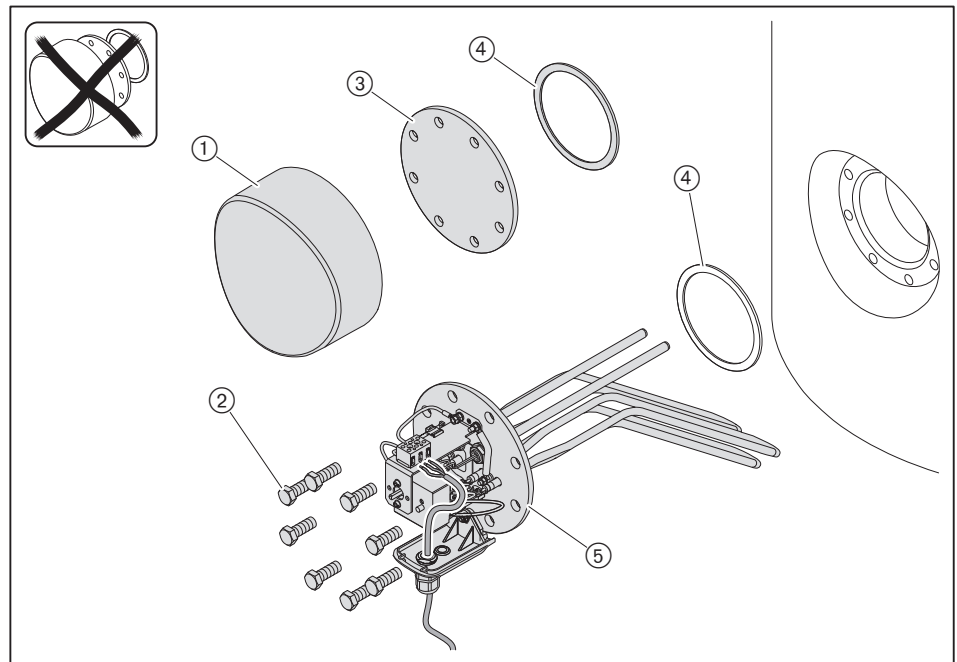
	TW F180 3kW	TW F180 4kW	TW F180 6kW	TW F180 9kW
Netzspannung / Netzfrequenz	230 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz
Leistungsaufnahme	3000 W	4000 W	6000 W	9000 W
Schutzart	IP20	IP20	IP20	IP20
Sicherung extern	16 A	16 A	16 A	16 A
Einstellbereich	30 ... 85 °C	30 ... 85 °C	30 ... 85 °C	30 ... 85 °C
Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C

4 Montage

4 Montage

- ▶ Vor Beginn der Wartungsarbeiten Betreiber informieren.
- ▶ Anlage ausschalten und gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Trinkwasserzulauf schließen.
- ▶ Ggf. Trinkwasserspeicher entleeren.
- ▶ Flanschabdeckung ① mit Flanschisolierung entfernen.
- ▶ Schrauben ② am Revisionsflansch ③ entfernen.
- ▶ Revisionsflansch mit Magnesiumanode und Flanschdichtung ④ entfernen.
- ▶ Elektro-Heizeinsatz ⑤ mit neuer Flanschdichtung ④ einsetzen, dabei auf saubere Dichtflächen achten.
- ▶ Schrauben über Kreuz anziehen (Drehmoment 40 Nm +5).

Abbildung: TW F180 3kW 230V E T #1



5 Installation

5.1 Hydraulikanschluss



Der Elektro-Heizeinsatz muss als Wärmeerzeuger nach EN 12828 wasserseitig abgesichert sein.

5 Installation

5.2 Elektroanschluss

Der Elektroanschluss darf nur von elektrotechnisch ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden. Dabei die örtlichen Vorschriften beachten.



Lebensgefahr durch Stromschlag

Arbeiten unter Spannung kann zu Stromschlag führen.

- ▶ Vor Beginn der Arbeiten, Gerät von der Spannungsversorgung trennen.
- ▶ Gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern.



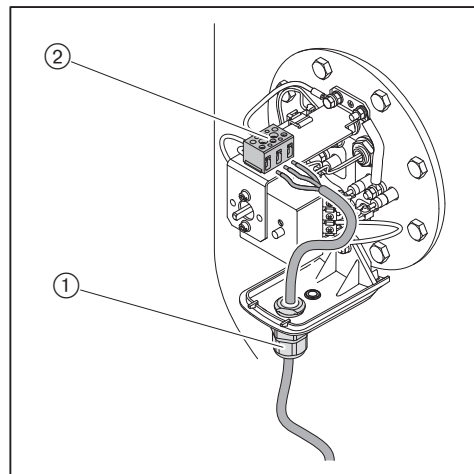
Schaden durch Überhitzung

Heizstäbe können beschädigt werden.

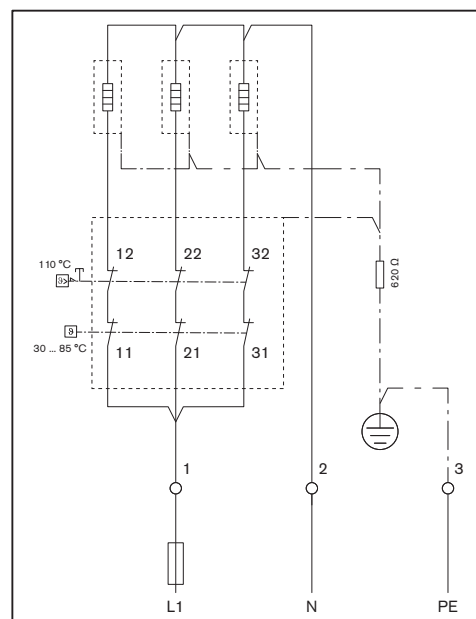
- ▶ Vor Inbetriebnahme vom Elektro-Heizeinsatz Trinkwasserspeicher mit Wasser füllen.

Elektro-Heizeinsatz 230 V

- Elektro-Heizeinsatz TW F180 3kW 230V E T
- ▶ Leitung durch die Verschraubung ① zur Klemmleiste ② führen.
- ▶ Verschraubung ① festdrehen.

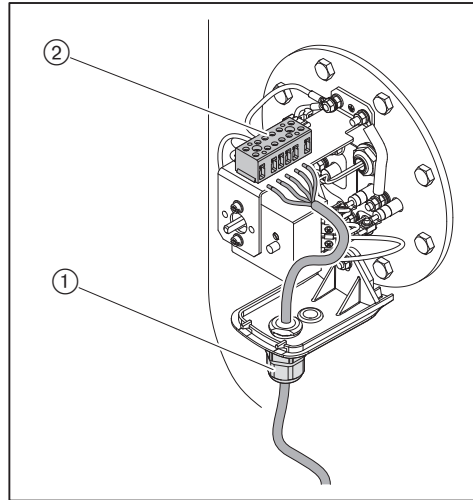


- ▶ Leitung nach Anschlussplan anschließen.

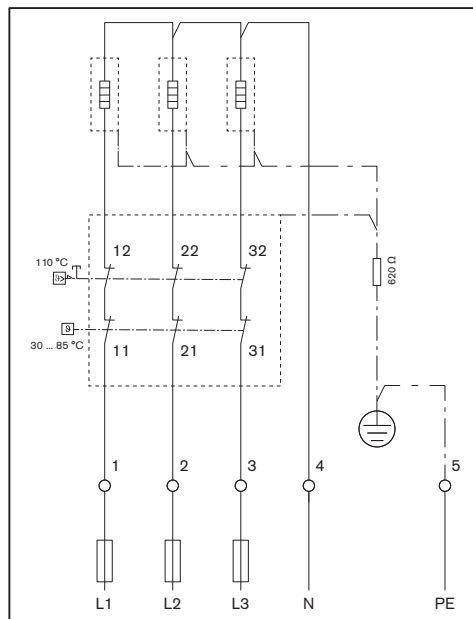


Elektro-Heizeinsatz 400 V

- Elektro-Heizeinsatz TW F180 4kW 400V Y T
 - Elektro-Heizeinsatz TW F180 6kW 400V Y T
 - Elektro-Heizeinsatz TW F180 9kW 400V Y T
- Leitung durch die Verschraubung ① zur Klemmleiste ② führen.
- Verschraubung ① festdrehen.

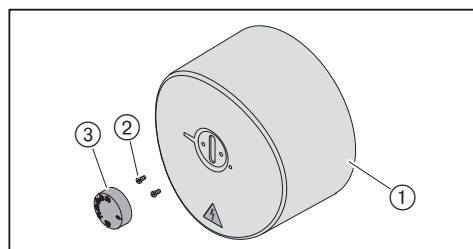


- Leitung nach Anschlussplan anschließen.



Flanschabdeckung montieren

- Flanschabdeckung ① mit Schrauben ② befestigen.
- Einstellknopf ③ aufstecken.



6 Inbetriebnahme

6 Inbetriebnahme



HINWEIS

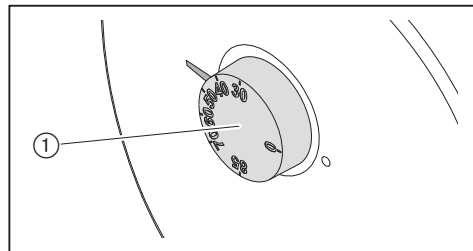
Schaden am Trinkwasserspeicher durch Gasansammlung

Bei Betrieb mit Fremdstromanode kann sich Gas ansammeln. In seltenen Fällen kann es bei Funkenbildung zur Verpuffung kommen. Anlage kann beschädigt werden.

▶ Trinkwasserspeicher mit Fremdstromanode nicht länger als 2 Monate ohne Wasserentnahme betreiben.

▶ Trinkwasserspeicher mit Wasser füllen und entlüften.
▶ Dichtheitsprüfung durchführen.

▶ Spannungsversorgung herstellen.
▶ Gewünschte Temperatur am Einstellknopf ① einstellen.



▶ Trinkwasserspeicher aufheizen und Abschalttemperatur prüfen.
▶ Netzteil der Fremdstromanode einstecken.
✓ Kontrolllampe am Netzteil leuchtet grün.
▶ Anodenstrom prüfen (größer 1 mA), Wert und Datum in Aufkleber eintragen.

7 Wartung

7.1 Hinweise zur Wartung

Die Wartung darf nur dafür qualifiziertes Fachpersonal durchführen. Die Anlage sollte mindestens einmal jährlich gewartet werden.



Weishaupt empfiehlt einen Wartungsvertrag, um erforderliche Inspektions- und Wartungsarbeiten sicherzustellen.

Vor jeder Wartung

- ▶ Vor Beginn der Wartungsarbeiten Betreiber informieren.
- ▶ Anlage ausschalten und gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Trinkwasserzulauf schließen.
- ▶ Ggf. Trinkwasserspeicher entleeren.

Nach jeder Wartung

- ▶ Trinkwasserzulauf öffnen.
- ▶ Ggf. mit Wasser füllen, spülen und entlüften.
- ▶ Dichtheitsprüfung durchführen.
- ▶ Funktionsprüfung durchführen.

7.2 Wartungsplan

Komponente	Kriterium	Wartungsmaßnahme
Trinkwasserspeicher	Verkalkung	▶ Reinigen.
Heizstäbe	Verkalkung	▶ Entkalkungsbad. ▶ Isolation auf Beschädigung prüfen.
Flanschabdeckung	Beschädigung	▶ Austauschen.

7.3 Trinkwasserspeicher reinigen

Hinweise zur Wartung beachten [Kap. 7.1].

Am Sicherheitstempurbegrenzer dürfen Instandsetzungsarbeiten nur vom jeweiligen Hersteller oder dessen Beauftragten durchgeführt werden.



Lebensgefahr durch Stromschlag

Arbeiten unter Spannung kann zu Stromschlag führen.

- ▶ Vor Beginn der Arbeiten, Gerät von der Spannungsversorgung trennen.
- ▶ Gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern.



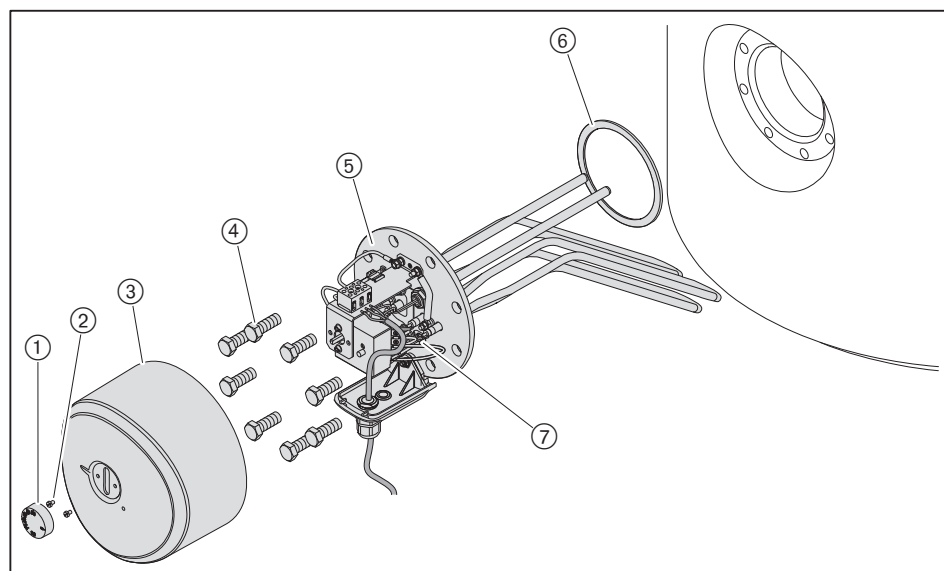
Fehlfunktion vom Elektro-Heizeinsatz durch defekte Fühlerleitung

Der Elektro-Heizeinsatz wird über einen Kapillarfühler gesteuert. Wird die Fühlerleitung gequetscht oder geknickt, kann dies zu einem Ausfall vom Elektro-Heizeinsatz führen.

- ▶ Fühlerleitung vom Regler nicht knicken.

- ▶ Trinkwasserspeicher von der Spannungsversorgung trennen.
- ▶ Trinkwasserspeicher entleeren.
- ▶ Einstellknopf ① abziehen.
- ▶ Schrauben ② entfernen und Flanschabdeckung ③ abnehmen.
- ▶ Schrauben ④ entfernen und Elektro-Heizeinsatz ⑤ herausnehmen.
- ▶ Mit Wasserschlauch ausspritzen – oder – mit kalklösenden Mitteln reinigen, dabei Herstellerangaben beachten.
- ▶ Ablagerungen entfernen.
- ▶ Heizstäbe entkalken.
- ▶ Isolation ⑦ der Heizstäbe auf Beschädigung prüfen.
- ▶ Elektro-Heizeinsatz mit neuer Flanschdichtung ⑥ einsetzen, dabei auf saubere Dichtflächen achten.
- ▶ Schrauben über Kreuz anziehen (Drehmoment 40 Nm +5).
- ▶ Flanschabdeckung und Einstellknopf montieren.
- ▶ Inbetriebnahme durchführen [Kap. 6].
- ▶ Durchgeführte Wartung in Aufkleber eintragen.

Abbildung: TW F180 3kW 230V E T #1



8 Fehlersuche

Folgende Fehler dürfen nur durch dafür qualifiziertes Fachpersonal behoben werden:

Beobachtung	Ursache	Behebung
Aufheizzeit verlängert sich	Elektro-Heizeinsatz verkalkt	▶ Heizelemente entkalken.

8.1 Fehler beheben

Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)



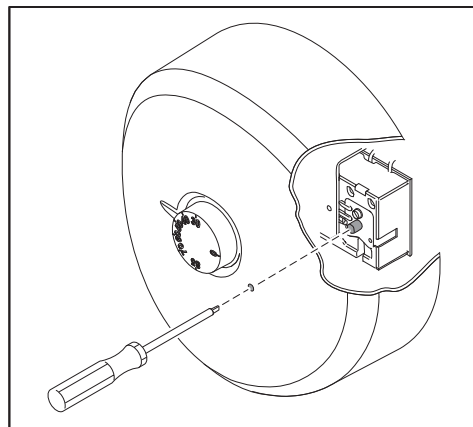
Lebensgefahr durch Stromschlag

Arbeiten unter Spannung kann zu Stromschlag führen.

- ▶ Vor Beginn der Arbeiten, Gerät von der Spannungsversorgung trennen.
- ▶ Gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern.

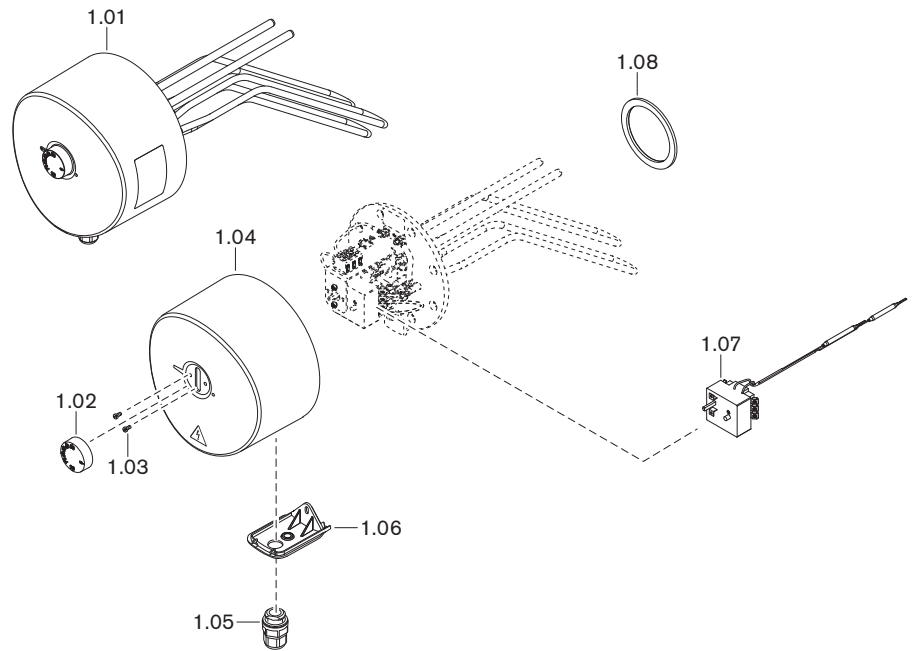
Der Sicherheitstemperaturbegrenzer löst bei defekter Temperatursteuerung oder bei Trockengang aus.

- ▶ Fehler beheben.
- ▶ Mit isoliertem Schraubendreher Entriegelungsknopf drücken.
- ✓ Sicherheitstemperaturbegrenzer ist entriegelt.
- ▶ Spannungsversorgung herstellen.
- ▶ Temperatur einstellen.
- ▶ Trinkwasserspeicher aufheizen und Abschalttemperatur prüfen.



9 Ersatzteile

9 Ersatzteile



Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1.01	Elektro-Heizeinsatz komplett	
	– TW F180 3kW 230V E T #1	473 300 18 312
	– TW F180 4kW 400V Y T #1	473 300 18 322
	– TW F180 6kW 400V Y T #1	473 300 18 332
	– TW F180 9kW 400V Y T #1	473 300 18 332
1.02	Skalagriff 30-85°	477 303 22 197
1.03	Schraube ISO 1207-M4 x 6- 4.8	402 109
1.04	Flanschabdeckung komplett	
	– TW F180 3kW 230V E T #1	477 303 22 182
	– TW F180 4kW 400V Y T #1	473 300 18 402
	– TW F180 6kW 400V Y T #1	473 300 18 402
	– TW F180 9kW 400V Y T #1	473 300 18 402
1.05	Verschraubung M20 x 1,5 IP68	730 619
1.06	Verschlussdeckel Flanschabdeckung	473 300 18 297
1.07	Temperaturregler-Begrenzer komplett 30-85°	690 645
1.08	Flanschdichtung Ø137,5 x Ø115 x 3	471 152 01 037

10 Notizen

10 Notizen

E
Einstellbereich 7
Elektrische Daten 7
Elektroanschluss 10
Elektro-Heizeinsatz 14
Entsorgung 5

F
Fremdstromanode 12

G
Gewährleistung 4

H
Haftung 4

L
Leistungsaufnahme 7

N
Netzspannung 7

P
Persönliche Schutzausrüstung 5
PSA 5

R
Reinigen 14

S
Schutzart 7
Schutzausrüstung 5
Sicherheitsmaßnahmen 5
Sicherheitstemperaturbegrenzer 7, 15
Sicherheitszeichen 5
Sicherung 7
Spannungsversorgung 7
STB 7
Symbol 5

T
Typenschlüssel 6

W
Warnschild 5
Wartung 13
Wartungsplan 13
Wartungsvertrag 13

Das ist Zuverlässigkeit. C'est la fiabilité. That's reliability. Questa è affidabilità. 信頼性とは、ころいろものです。Това е надеждност. Ez a megbízhatóság. Đó là sự đáng tin cậy. اردن رقابارت المؤمنان است To je zanesljivost. Güvence budur. Αυτό σημαίνει αξιοπιστία. 그것은 바로 신뢰성입니다. To je spoľahlivosť. Dat is betrouwbaarheid. Tämä on luotettavuutta. هذه هي الوثوقية See on usaldusväärsus. Pouzdana tvrtka. To jest niezawodność. นั่นคือความเชื่อถือได้ Це надійність. Isto é fiabilidade. To je spolehlivost. यही विश्वसनीयता है. Det är pålitlighet. זאת אמינות. Esto es fiabilidad. Это надёжность. Itulah kepercayaan. 值得信赖。Is é sin iontaofacht. Iyan ang maaasahan. Aceasta este fiabilitatea. اتى ن سوشو سه مو Tai - patikimumas. Det er pålitelighet. Tā ir uzticamība. Sa se fyab. To je pouzdanost. La fiabilité avant tout. Det er pålidelighed.