

# ELACELL

## Warmwasserspeicher



6720813178-00-1V

ENU/ENO 5-5

## Inhaltsverzeichnis


---

<b>1</b>	<b>Symbolerklärung und Sicherheitshinweise</b>	<b>3</b>
1.1	Symbolerklärung	3
1.2	Sicherheitshinweise	3
<b>2</b>	<b>Technische Daten und Abmessungen</b>	<b>5</b>
2.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
2.2	Funktion	5
2.3	Energiesparen	5
2.4	Bereitschaftsenergieverbrauch	5
2.5	Betriebsvoraussetzungen	5
2.6	Technische Daten	6
2.7	Produktdaten zum Energieverbrauch	6
2.8	Geräteaufbau	7
2.9	Geräteaufbau	8
<b>3</b>	<b>Vorschriften</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Installation</b>	<b>8</b>
4.1	Wichtige Hinweise	8
4.2	Aufstellort wählen	8
4.3	Montagehinweise	9
4.4	Wasseranschluss	9
4.5	Erste Inbetriebnahme	10
4.6	Elektrischer Anschluss	10
4.7	Warmwasserspeicher in Betrieb nehmen	11
<b>5</b>	<b>Ausserbetriebsetzung entleerung</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Kontrolle wartung pflege</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Funktionsstörungen</b>	<b>13</b>
7.1	Störung/Ursache/Abhilfe	13
<b>8</b>	<b>Umweltschutz/Entsorgung</b>	<b>14</b>

# 1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

## 1.1 Symbolerklärung

### Warnhinweise




Warnhinweise im Text werden mit einem Warndreieck gekennzeichnet. Zusätzlich kennzeichnen Signalwörter die Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

Folgende Signalwörter sind definiert und können im vorliegenden Dokument verwendet sein:

- **HINWEIS** bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.
- **VORSICHT** bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.
- **WARNUNG** bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.
- **GEFAHR** bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.

### Wichtige Informationen



Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.

### Weitere Symbole

Symbol	Bedeutung
▶	Handlungsschritt
→	Querverweis auf eine andere Stelle im Dokument
•	Aufzählung/Listeneintrag
–	Aufzählung/Listeneintrag (2. Ebene)

Tab. 1

## 1.2 Sicherheitshinweise

### Installation

- ▶ Die Installation darf nur von einem zugelassenen Fachmann vorgenommen werden.
- ▶ Soweit anwendbar, muss die Installation des Warmwasserspeichers und/oder des elektrischen Zubehörs der Norm IEC 60364-7-701 entsprechen.
- ▶ Der Warmwasserspeicher muss in einem frostsicheren Raum installiert werden.
- ▶ Vor den elektrischen Anschlüssen Hydraulikanschluss herstellen und auf Dichtheit prüfen.
- ▶ Vor der Installation Warmwasserspeicher vom elektrischen Netz trennen.

### Aufstellung, Umbau

- ▶ Warmwasserspeicher nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb aufstellen oder umbauen lassen.

### Wartung

- ▶ Die Wartung darf nur von einem zugelassenen Fachmann vorgenommen werden.
- ▶ Vor allen Wartungsarbeiten Warmwasserspeicher vom elektrischen Netz trennen.
- ▶ Der Nutzer ist für die Sicherheit und Umweltverträglichkeit bei der Installation und Wartung verantwortlich.
- ▶ Nur Originalersatzteile verwenden.
- ▶ Wenn das Netzkabel beschädigt wird, darf es nur vom Hersteller, von dessen Kundendienst oder von Personen mit vergleichbarer Qualifikation ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.

### Übergabe an den Betreiber

Weisen Sie den Betreiber in die Bedienung und die Betriebsbedingungen des Produkts ein.

- ▶ Bedienung erklären – dabei besonders auf alle sicherheitsrelevanten Handlungen eingehen.
- ▶ Darauf hinweisen, dass Umbau oder Instandsetzungen nur von einem zugelassenen Fachbetrieb ausgeführt werden dürfen.
- ▶ Auf die Notwendigkeit von regelmäßigen Inspektionen und Wartungen für den sicheren und umweltverträglichen Betrieb hinweisen.
- ▶ Installations- und Bedienungsanleitungen zur Aufbewahrung an den Betreiber übergeben.

## **Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke**

Zur Vermeidung von Gefährdungen durch elektrische Geräte gelten entsprechend EN 60335-1 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 und 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.“

„Wenn die Netzanschlussleitung beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.“

## 2 Technische Daten und Abmessungen

### 2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Warmwasserspeicher sind für das Erwärmen und Speichern von Trinkwasser bestimmt. Die für Trinkwasser geltenden landesspezifischen Vorschriften, Richtlinien und Normen beachten.

Ein anderer Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäß. Daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

Anforderungen an das Trinkwasser		
	Einheit	
Wasserhärte, min.	ppm	36
	grain/US gallon	2.1
	°dH	2
pH, min. – max.		6.5 – 9.5
Leitfähigkeit, min. – max.	µS/cm	130 – 1500

Tab. 2 Anforderungen an das Trinkwasser

### 2.2 Funktion

Das im Innenkessel gespeicherte Wasser wird durch den elektrischen Heizeinsatz erwärmt. Sie können die gewünschte Temperatur am Regelknopf vorwählen. Die Heizung wird durch den Temperaturregler selbsttätig ein- und nach Erreichen der gewünschten Wassertemperatur ausgeschaltet. Sinkt die Temperatur durch Wasserentnahme oder natürliche Abkühlung (die hochwertige PU - Schaumisolierung hält sie weitgehend gering), so schaltet sich die Geräteheizung solange wieder ein, bis die vorgewählte Speicherwassertemperatur erreicht ist. Die Signallampe leuchtet, solange das Gerät aufgeheizt wird.

### 2.3 Energiesparen

Unsere Warmwasserspeicher sind infolge der PU - Schaumisolierung und der eingebauten Temperaturregelung echte Energiesparer.

### 2.4 Bereitschaftsenergieverbrauch

Wird ein Warmwasserspeicher aufgeheizt und nach Beendigung des Aufheizvorganges über längere Zeit kein Wasser entnommen, erfolgt, wenn keine Heizung wirkt, eine wohl langsame, aber kontinuierliche Abkühlung des Speicherwassers über die Geräteoberfläche.

Je nach Gerätebauart, Gerätegröße, Stärke und Qualität der Behälterisolation sind Intensität und Schnelligkeit dieser Abkühlung verschieden. Das Gerät heizt aber das Wasser ständig weiter auf die eingestellte Temperatur auf. Gemessen wird dieses Verhalten in einem Zeitraum von 24 Stunden bei 65 °C Speicherwassertemperatur, die konstant zu halten ist.

Baugröße Verwendungslage (l)	5	5
	Obertisch	Untertisch
Nenninhalt (l)	5	5
Bereitschaftsenergieverbrauch (kWh/24h)	0,35	0,44

Tab. 3

### 2.5 Betriebsvoraussetzungen

Die Speicher sind ausschließlich entsprechend den am Leistungsschild genannten Bedingungen (Betriebsdruck, Aufheizzeit, Anschlußspannung usw.) einsetzbar.

### 2.6 Technische Daten

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der europäischen Richtlinien 2006/95/EG und 2004/108/EG.

Technische Daten	Einheit	ENO 5	ENU 5
Nennleistung	kW	2	2
Temperatur stufenlos einstellbar bis	°C	75	75
Elektroanschluss	V	230	230
Aufheizen auf 60 °C (15 °C to 75 °C)	h	0.18	0.18
Absicherung		Yes	Yes
Wasseranschlüsse		1/2	3/8
Maximaler Durchfluss	l/min	5	5
Kabellänge	m	0.6	0.6
Maße (H x T x B ± 10 mm)	mm	390 x 213 x 256	390 x 213 x 256
Gewicht gefüllt	kg	9	9

Tab. 4 Technische Daten

### 2.7 Produktdaten zum Energieverbrauch

Die folgenden Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen Nr. 811/2013, Nr. 812/2013, Nr. 813/2013 und Nr. 814/2013 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU.

Produktdaten	Symbol	Einheit	ENO 5	ENU 5
Angegebenes Lastprofil	–	–	XXS	XXS
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse <sup>1)</sup>	–	–	A	A
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz <sup>1)</sup>	$\eta_{wh}$	%	35,2	35
Jährlicher Stromverbrauch <sup>1)</sup>	AEC	kWh	525	527
Täglicher Stromverbrauch (durchschnittliche Klimaverhältnisse) <sup>2)</sup>	$Q_{elec}$	kWh	2,475	2,49
Intelligente Regelung eingeschaltet?	–	–	0	0
Speichervolumen	V	l	5,5	5,7
Einstellung des Temperaturreglers (Lieferzustand)	$T_{set}$	–	41 °C	41 °C

Tab. 5 Produktdaten zum Energieverbrauch

1) Angegebenes Lastprofil

2) EN 50440

2.8 Geräteaufbau

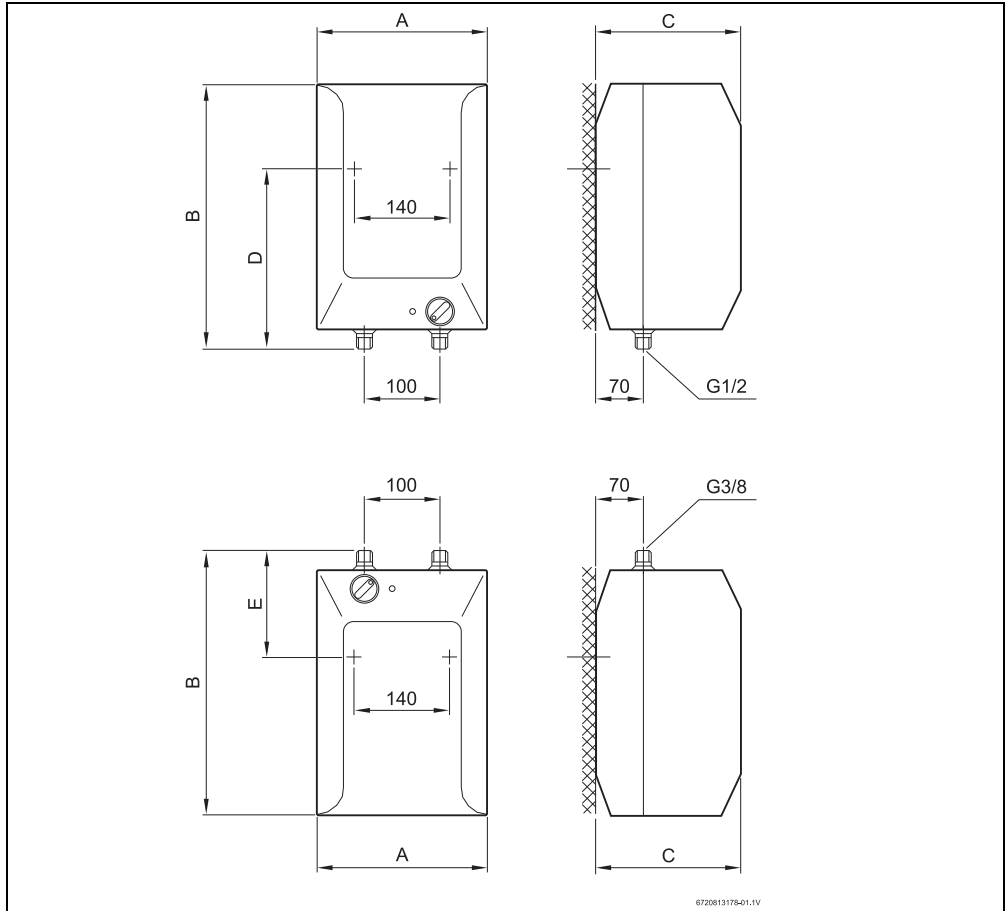


Bild 1

Montage	Inhalt	A	B	C	D	E
Obertisch	5 l	256	390	213	264	-
Untertisch	5 l	256	390	213	-	138

Tab. 6

## 2.9 Geräteaufbau

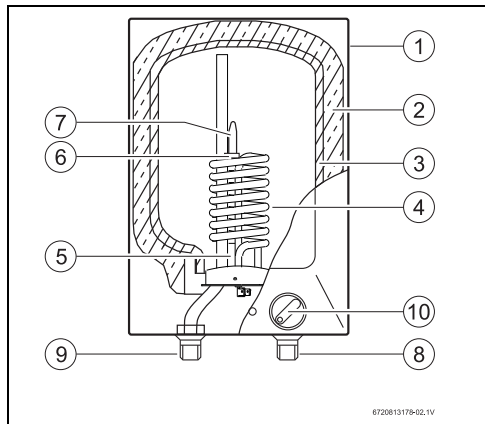


Bild 1

- [1] Gehäuse
- [2] Wärmedämmung
- [3] Kessel
- [4] Heizkörper
- [5] Schutzrohr
- [6] Thermoregulator
- [7] Schmelzsicherung
- [8] Zuflussrohr
- [9] Abflussrohr
- [10] Temperaturwähler

## 3 Vorschriften

Die jeweils geltenden Normen zu Installation und Umgang mit elektrischen Warmwasserspeichern müssen eingehalten werden.

Neben den anerkannten nationalen Vorschriften (VDE, ÖVE, DIN usw.) sind auch die Anschlußbedingungen der örtlichen Elektrizitäts- und Wasserwerke sowie die Montage- und Bedienungsanleitungen einzuhalten. Der Raum, in dem das Gerät betrieben wird, soll frostfrei sein. Bei stark kalkhaltigem Wasser empfehlen wir die Vorschaltung eines handelsüblichen Entkalkungsgerätes.

## 4 Installation



Aufstellung, elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme darf nur ein beim Gas- oder Energieversorgungsunternehmen zugelassener Fachbetrieb vornehmen.

### 4.1 Wichtige Hinweise



#### VORSICHT:

- ▶ Warmwasserspeicher nicht fallen lassen.
- ▶ Warmwasserspeicher erst im Aufstellraum aus der Verpackung nehmen.
- ▶ Soweit anwendbar, muss die Installation des Warmwasserspeichers und/oder des elektrischen Zubehörs der Norm IEC 60364-7-701 entsprechen.
- ▶ Zur Befestigung eine Wand mit ausreichender Tragkraft für den befüllten Warmwasserspeicher wählen, → Seite 6.



#### VORSICHT: Beschädigung der Heizeinsätze!

- ▶ Zuerst Wasseranschlüsse herstellen und Warmwasserspeicher füllen.
- ▶ Warmwasserspeicher anschließend über eine Anschlussbuchse mit Erdung an das Netz anschließen.

### 4.2 Aufstellort wählen



#### VORSICHT:

- ▶ Zur Befestigung eine Wand mit ausreichender Tragkraft für den befüllten Warmwasserspeicher wählen, → Seite 6.

#### Vorschriften zum Aufstellraum

- ▶ Länderspezifische Bestimmungen beachten.
- ▶ Warmwasserspeicher in sicherem Abstand zu Wärmequellen installieren.
- ▶ Warmwasserspeicher in einem frostsicheren Raum installieren.
- ▶ Warmwasserspeicher in der Nähe des am häufigsten verwendeten Warmwasserhahns installieren, um Wärmeverlust und Wartezeiten zu verringern.



- ▶ Warmwasserspeicher in einem Raum installieren, der den Ausbau der Magnesiumanode und die Durchführung der erforderlichen Wartungsarbeiten erlaubt.

**Schutzbereiche 1 und 2**

- ▶ Nicht in den Schutzbereichen 1 und 2 installieren.
- ▶ Warmwasserspeicher außerhalb der Schutzbereiche installieren und einen Mindestabstand von 60 cm zur Badewanne einhalten.

**VORSICHT:**

- ▶ Sicherstellen, dass der Warmwasserspeicher durch einen Schutzleiter mit der Anlage (Sicherungskasten) verbunden ist.

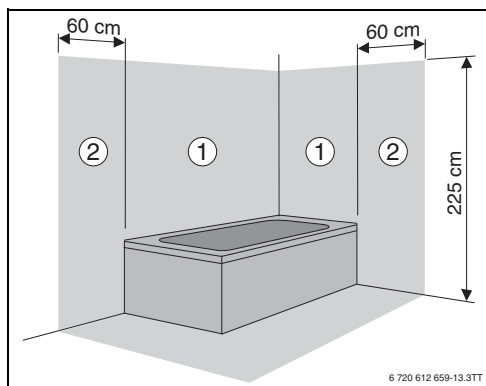


Bild 2 Schutzbereiche

**4.3 Montagehinweise**

Das Gerät kann mit handelsüblichen Dübeln und zwei Holzschrauben im Durchmesser 5 mm befestigt werden. Die Befestigungslöcher sind lt. Maßskizze zu bohren.

**4.4 Wasseranschluss**

**HINWEIS:** Sachschaden!

- ▶ Bei Wasser mit Schwebstoffen Filter am Wassereintritt installieren.

**Empfehlung:**

- ▶ Die Anlage sollte vorher gespült werden, da der Wasserdurchfluss durch Schmutzpartikel verringert und bei starker Verschmutzung ganz verhindert werden kann.

Die Pfeilrichtungszeichen und Farbmarkierungen (rot, blau), auf den Anschlußrohren der Gebrauchsarmatur und die entsprechenden zeichen am Gerät müssen übereinstimmen.

Die drucklose Anschlußarmatur darf an das Gerät nur mittels Dichtungsscheiben angeschlossen werden - Handdichtungen sind verboten!!!

Diese Anschlußart ist vorteilhaft, wenn nur eine Zapfstelle benötigt wird.

Die Bedienung des Speichers erfolgt bei der Mischbatterie durch das Warmwasserventil, dieses wirkt als Absperrung im Kaltwasserzulauf des Speichers.

Das heißt, eine Warmwasserentnahme aus dem Speicher wird dadurch bewirkt, daß durch das Öffnen des Warmwasserventils kalter Wasser von unten in den Kessel gedrückt wird und dadurch das warme Wasser durch den oberen Wasserablauf über die Überlaufmischbatterie frei ausfließt.

Die Armaturen für drucklosen Ablauf sind so gebaut, daß auch bei geschlossenem Warm- Kaltwasserventil der Warmwasserablauf offen bleibt und somit der Speicherkessel mit der Außenluft in Verbindung steht. Das beim Aufheizen auftretende Dehnwasser kann ungehindert durch den Warmwasserablauf abfließen.

Bei Verwendung von ungeeigneten oder nicht funktionsfähigen Speicheranschlußarmaturen sowie auch einmaliger Überschreitung des angegebenen Betriebsdruckes wird die Garantie für unsere Warmwasserbereiter abgelehnt.

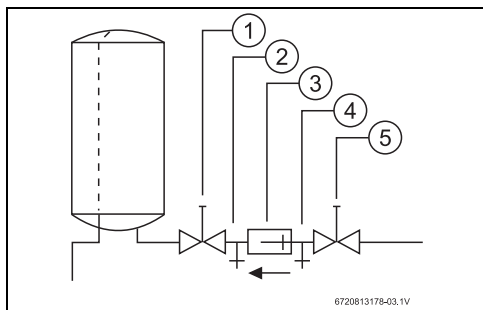


Bild 3

- [1] Gebrauchsarmatur
- [2] Entleerungsventil
- [3] Rücklaufventil (Rücklaufminderer)
- [4] Prüfventil
- [5] Absperrventil

**Wichtig:** Vor der elektrischen Einschaltung muß der Speicher mit Wasser gefüllt sein!!!

### 4.5 Erste Inbetriebnahme

Wichtig: Vor der elektrischen Einschaltung muß der Speicher mit Wasser gefüllt sein! Bei noch stromlosem Gerät Speicher füllen. Bei den Temperierbatterien wird dabei deren Temperaturwähler bis zum Anschlag auf »rot« gestellt und das Zapfventil geöffnet. Bei anderen Batterien wird nur das Warmwasserventil (rot) geöffnet. Abwarten, bis Wasser in vollem Strahl austritt.

#### Einstellen der Durchflußmengen

Baugröße	5 Liter
l/min ca.	5

Tab. 7

Bei **Untertischbatterien** nach der zugehörigen Anleitung.

Bei **Obertischbatterien** wird die Durchflußmenge bei voll geöffneten Ventilen und maximalem Wasserdruck durch die Drosselschraube im Drosselzwischenstück (bzw. im Batteriekörper) eingestellt.



Das erstmalige Aufheizen ist zu überwachen!

Während des Aufheizvorganges muß das im Innenkessel entstehende Dehnwasser aus der Überlaufmischbatterie tropfen.



#### VORSICHT:

Das Warmwasserablaufrohr sowie die Sicherheitsarmatur können heiß werden!

Nach erfolgter Aufheizung sollen eingestellte Temperatur und die tatsächliche Temperatur des entnommenen Wassers annähernd übereinstimmen. Das selbstständige Ausschalten des Temperaturreglers ist zu kontrollieren.

**Alle Funktionsanschlüsse sind nur von einer zugelassenen Installationsfirma vorzunehmen!**

### 4.6 Elektrischer Anschluss



#### GEFAHR:

Durch Stromschlag!

- ▶ Vor Arbeiten an der Elektrik Warmwasserspeicher vom elektrischen Netz trennen (Sicherung oder andere).

**Alle Regel-, Überwachungs- und Sicherheitseinrichtungen des Warmwasserspeichers wurden intensiv überprüft und sind betriebsbereit!**

**Bei noch stromlosem Gerät Speicher füllen.** Bei den Temperierbatterien wird dabei deren Temperaturwähler bis zum Anschlag auf »rot« gestellt und das Zapfventil geöffnet. Bei anderen Batterien wird nur das Warmwasserventil (rot) geöffnet. **Abwarten, bis Wasser in vollem Strahl austritt.**



#### VORSICHT:

Elektrische Absicherung!

- ▶ Der Schaltplan muss für den Warmwasserspeicher einen separaten Anschluss aufweisen und durch einen 30-mA-FI-Schalter und Erdung geschützt sein.



Der elektrische Anschluss muss den geltenden Landesvorschriften zu Elektroinstallationen entsprechen.

- ▶ Warmwasserspeicher über eine Anschlussbuchse mit Erdung an das Netz anschließen.

Der Speicher verfügt über ein Anschlußkabel für handelsübliche Steckdosen 230 V~. Es ist auf die richtige Anschlußspannung Stromart und Leistung zu achten.

**Der elektrische Anschluß darf erst bei gefülltem Speicher erfolgen.**

Wird das Gerät nicht über Stecker angeschlossen, so muß in der Installation ein Vorrichtung vorhanden sein, mit der jeder Pol vom Netz getrennt werden

kann (z. B. LS - Schalter).

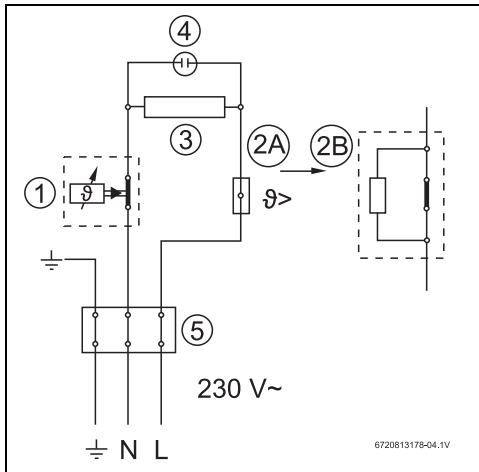


Bild 4

- [1] Thermoregulator
- [2A] Schmelzsicherung
- [2B] Bimetall-Sicherung
- [3] Heizkörper
- [4] Kontrolllampe
- [5] Anschlussklemme

Das Gerät wird durch eine Schmelzsicherung (TA 128 °C) gesichert, die funktionell selbstständig den Heißwasserspeicher bei Ausfall des Temperaturreglers schützt. In diesem Fall ist die Sicherung zu tauschen.

Der Fühler der Übertemperatursicherung 2A befindet sich im Schutzrohr des Heizfl ansches (zusammen mit dem Temperaturreglerfühler).

Das Untertischgerät wird durch eine Bimetall- Sicherung gesichert. Sollte das Gerät wegen evt. falschem Netzanschluss oder Überlastung ausfallen, so geht man folgendermaßen vor:

- Gerät von Elektroversorgung trennen. Entweder
- durch Ziehung des Netzsteckers aus der Steckdose oder
  - durch Drehung des Temperaturreglerknopfes auf Position "●"

Warten, bis das Wasser im Gerät auf mindestens 30°C - 40°C abgekühlt ist. Gerät wieder wie folgt anschließen:

- entweder Stecker in die Steckdose stecken oder
- den Temperaturreglerknopf auf die gewünschte Temperatur drehen, unsere Empfehlung: bis "E" Zeichen drehen.

#### 4.7 Warmwasserspeicher in Betrieb nehmen

- ▶ Korrekte Installation des Warmwasserspeichers prüfen.
- ▶ Wasserventile öffnen.
- ▶ Alle Warmwasserhähne öffnen und Wasserleitungen vollständig entlüften.
- ▶ Dichtheit aller Verbindungen prüfen und Speicher ganz füllen.
- ▶ Warmwasserspeicher an das elektrische Netz anschließen.
- ▶ Kunden über Funktionsweise des Warmwasserspeichers informieren und in die Bedienung einweisen.

### 5 Ausserbetriebsetzung entleerung

- ▶ Warmwasserspeicher vom elektrischen Netz trennen.



**GEFAHR:** Verbrühungsgefahr!

- ▶ Warten bis die Wassertemperatur so weit abgesunken ist, dass Verbrühungen und andere Schäden vermieden werden können.

Wird ein Warmwasserspeicher für längere Zeit ausser Betrieb gesetzt oder nicht benutzt, so ist dieseR allpolig vom Netz zu trennen: der Netzstecker ist aus der Steckdose zu ziehen. In dauernd frostgefährdeten Räumen muß der Warmwasserspeicher vor Beginn der Frostperiode entleert werden, sofern das Gerät längere Zeit außer Betrieb bleibt und nicht in Frostschutzstellung betrieben wird.

### 6 Kontrolle wartung pflege

Bei Frostgefahr ist weiterhin zu beachten, daß nicht nur das Wasser im Warmwasserspeicher und in der Warmwasserleitung einfrieren kann, sondern auch in den Kanltwasserleitung zu den Mischbatterien und zum Gerät selbst. Es ist daher zweckmäßig, alle wasserführenden Leitungen zurück bis zum frostsicheren Teil der Hauswasseranlage (Hauswasseranschluß) zu entleeren. Wird der Speicher wieder in Betrieb genommen, so ist unbedingt darauf zu achten, daß der Speicher mit Wasser gefüllt ist und bei den Warmwasserventilen blasenfrei austritt. Aufheizvorgang wie bei der erstmaligen Inbetriebnahme kontrollieren! Während des Aufheizens muß das Dehnwasser aus der Mischbatterie sichtbar abtropfen. Bei voller Aufheizung (ca. 75°C) beträgt die Dehnwassermenge etwa 3,5 % des Speicherinhalts.

**VORSICHT:**

Der Kaltwasserzulauf und Teile der Speicher Anschlußarmaturen können dabei heiß werden!

Wird der Warmwasserspeicher nicht aufgeheizt oder Warmwasser entnommen, darf aus der Mischbatterie kein Wasser abtropfen.

Bei stark kalkhaltigem Wasser ist die Entfernung des sich im Speicherinnenkessel bildenden Kesselsteines sowie des frei abgelagerten Kalkes nach ein bis zwei Betriebsjahren durch Fachpersonal erforderlich. Die Reinigung erfolgt durch die Flanschöffnung: Heizflansch ausbauen, Speicher reinigen. Bei der Montage des Heizflansches ist unbedingt eine neue Dichtung zu verwenden.

Abschließend ist das Gerät gründlich durchzuspülen und mit dem Aufheizvorgang wie bei der ersten Inbetriebnahme zu verfahren.

## 7 Funktionsstörungen

In der folgenden Tabelle wird die Beseitigung möglicher Störungen beschrieben.

### 7.1 Störung/Ursache/Abhilfe



**GEFAHR:**

Montage, Wartung, und Reparatur dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben ausgeführt werden.

Beanstandung						Ursache	Beseitigung
Kaltes Wasser	Sehr heißes Wasser	Zu geringes Fassungsvermögen	Rostfarbenes Wasser	Schlecht riechendes Wasser	Geräusche im Warmwasserspeicher		
X						Sicherung oder Schutzschalter hat angesprochen (Leistung überschritten).	▶ Prüfen, ob sich die elektrische Leitung des Warmwasserspeichers zur Versorgung mit der benötigten Stromstärke eignet.
X	X					Falsche Temperatureinstellung durch den Temperaturbegrenzer.	▶ Temperaturbegrenzer einstellen.
X						Sicherheitstemperaturbegrenzer aktiviert.	▶ Temperaturbegrenzer austauschen oder neu installieren.
X						Defektes Heizelement.	▶ Heizelement austauschen.
X						Fehlerhafter Betrieb des Temperaturbegrenzers.	▶ Temperaturbegrenzer austauschen oder neu installieren.
		X			X	Wasserdruck der Anlage.	▶ Wasserdruck der Anlage prüfen. ▶ Falls erforderlich, Druckminderer installieren.
		X			X	Fassungsvermögen des Wasserversorgungsnetzes.	▶ Rohrleitungen prüfen.
				X		Verunreinigung mit Bakterien.	▶ Warmwasserspeicher entleeren und reinigen. ▶ Warmwasserspeicher desinfizieren.
X						Fassungsvermögen des Warmwasserspeichers wird dem Bedarf nicht gerecht.	▶ Warmwasserspeicher durch einen anderen mit entsprechendem Fassungsvermögen ersetzen.

Tab. 8

### 8 Umweltschutz/Entsorgung

Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch Gruppe.

Qualität der Produkte, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz sind für uns gleichrangige Ziele. Gesetze und Vorschriften zum Umweltschutz werden strikt eingehalten.

Zum Schutz der Umwelt setzen wir unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte bestmögliche Technik und Materialien ein.

#### Verpackung

Bei der Verpackung sind wir an den länderspezifischen Verwertungssystemen beteiligt, die ein optimales Recycling gewährleisten.

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

#### Elektro- und Elektronik-Altgeräte



Nicht mehr gebrauchsfähige Elektro- oder Elektronikgeräte müssen getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Verwertung zugeführt werden (Europäische Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte).



Nutzen Sie zur Entsorgung von Elektro- oder Elektronik-Altgeräten die länderspezifischen Rückgabe- und Sammelsysteme.

---

## Notizen

# Wie Sie uns erreichen...

## DEUTSCHLAND

---

Bosch Thermotechnik GmbH  
Junkers Deutschland  
Junkersstraße 20-24  
D-73249 Wernau  
[www.junkers.com](http://www.junkers.com)

### Betreuung Fachhandwerk

Telefon (0 18 03) 337 335\*  
Telefax (0 18 03) 337 336\*  
[Junkers.Handwerk@de.bosch.com](mailto:Junkers.Handwerk@de.bosch.com)

### Technische Beratung/ Ersatzteil-Beratung

Telefon (0 18 03) 337 330\*

### Kundendienstannahme

(24-Stunden-Service)  
Telefon (0 18 03) 337 337\*  
Telefax (0 18 03) 337 339\*  
[Junkers.Kundendienstauftrag@de.bosch.com](mailto:Junkers.Kundendienstauftrag@de.bosch.com)

### Schulungsannahme

Telefon (0 18 03) 337 250\*  
Telefax (0 18 03) 337 336\*  
[Junkers-Schulungsannahme@de.bosch.com](mailto:Junkers-Schulungsannahme@de.bosch.com)

### Junkers Extranet-Zugang

[www.junkers.com](http://www.junkers.com)

\* Festnetzpreis 0,09 EUR/Minute,  
höchstens 0,42 EUR/Minute aus  
Mobilfunknetzen.

## ÖSTERREICH

---

Robert Bosch AG  
Geschäftsbereich Thermotechnik  
Geiereckstraße 6  
A-1110 Wien  
Telefon (01) 7 97 22-80 21  
Telefax (01) 7 97 22-80 99  
[junkers.rbos@at.bosch.com](mailto:junkers.rbos@at.bosch.com)  
[www.junkers.at](http://www.junkers.at)

### Kundendienstannahme

(24-Stunden-Service)  
Telefon (08 10) 81 00 90  
(Ortstarif)

## SCHWEIZ

---

### Vertrieb

Tobler Haustechnik AG  
Steinackerstraße 10  
CH-8902 Urdorf

### Service

Tobler Service AG  
Bahnhofstrasse 25  
CH-4450 Sissach  
[www.haustechnik.ch](http://www.haustechnik.ch)

### Servicenummer

Telefon 0842 840 840