

Montage- und Gebrauchsanweisung

1.0 Wichtige Hinweise

Bitte lesen Sie alle in dieser Anweisung aufgeführten Informationen aufmerksam durch. Bewahren sie diese Anweisung sorgfältig auf und geben Sie diese gegebenenfalls an Nachbesitzer weiter. Montieren Sie das Gerät in der Reihenfolge dieser Anleitung !

- Das Gerät ist nur zur Warmwasserbereitung innerhalb geschlossener Räume geeignet.
- Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Fachkraft installiert werden.
- Reparaturen und Eingriffe in das Gerät dürfen nur von einer Fachkraft bzw. dem Kundendienst ausgeführt werden.
- In die festverlegte elektrische Installation ist eine Trennvorrichtung vorzusehen mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung (z. B. Sicherungsautomat).
- Es ist empfehlenswert, für die Stromversorgung einen eigene Stromkreis vorzusehen.
- Das Gerät ist so zu installieren, dass die Bedienelemente nicht von einer sich in der Badewanne oder unter einer Dusche befindlichen Person berührt werden können.
- Die aktuellen Vorschriften nach VDE 0100 Teil 701 müssen unbedingt beachtet werden.
- Im Fehlerfall Gerät vom Netz trennen (Sicherung ausschalten)
- Bei längerer Außerbetriebnahme das Gerät vom Netz trennen.
- Sicherstellen, dass die Anschlussleitung nicht das Warmwasserrohr berührt.

Im Kundendienstfall werden für die Auftragsbestätigung die E-Nummer und FD-Zahl des Gerätes benötigt. Diese Angaben befinden sich auf dem Typschild (siehe Abschnitt **9.0 Kundendienst**).

2.0 Technische Daten

Verkaufsbezeichnung	Einheit	THS 50 ZK	THS 80 ZK	THS 100 ZK
Montageort		senkrecht an der Wand		
Bauart		offener oder geschlossener Warmwasserspeicher		
Nennvolumen		50	80	100
Wärmeverluste bei 65 °C *	kWh/24h	0,94	1,30	1,54
Mischwassermenge bei 40°C *	l	94	148	194
zul. Betriebsdruck	MPa/bar	0,6 / 6		
Nennleistung	W	1000 - 6000 W (wahlweise bei der Installation)		
Nennspannung	V~	400V~ (3/N/PE)	400V~ (2/N/PE)	230 V~ (1/N/PE) 50 Hz
Schutzklasse		I (mit Schutzleiter)		
Schutzart		IP 24 (spritzwassergeschützt)		
Wasseranschluss	Zoll	1/2" (Metall)		
Abmessungen B x H x T	mm	420 x Höhe x 445		
Höhe H	mm	690	950	1125
Leergewicht	kg	24	31	36
Gewicht gefüllt	kg	74	111	136
Temperatureinstellbereich	°C	20 - 85 °C (Kontrolllampen für "Heizen")		

* gemessen nach DIN EN 60379

3.0 Gerätemontage

- Das Gerät ist in einem frostfreien Raum und in unmittelbarer Nähe zur Entnahmestelle zu installieren.
- Das Gerät darf nur in senkrechter Anordnung an einer senkrechten Wand montiert und betrieben werden.
- Bei Befestigungswänden mit geringerer Tragfähigkeit, z. B. Leichtbauwänden, muss vom Installateur eine geeignete Befestigungsart mit geeigneten Schrauben (min. Durchmesser 8 mm) und Dübeln gewählt werden.

Montage- und Gebrauchsanweisung

- In Räumen mit Badewanne oder Dusche muss das Gerät gemäß den Vorschriften nach VDE 100, Teil 701 installiert werden.
- Die Geräteabmessungen und die Montagemaße für das Gerät entnehmen Sie bitte aus dem **Bild 1**.

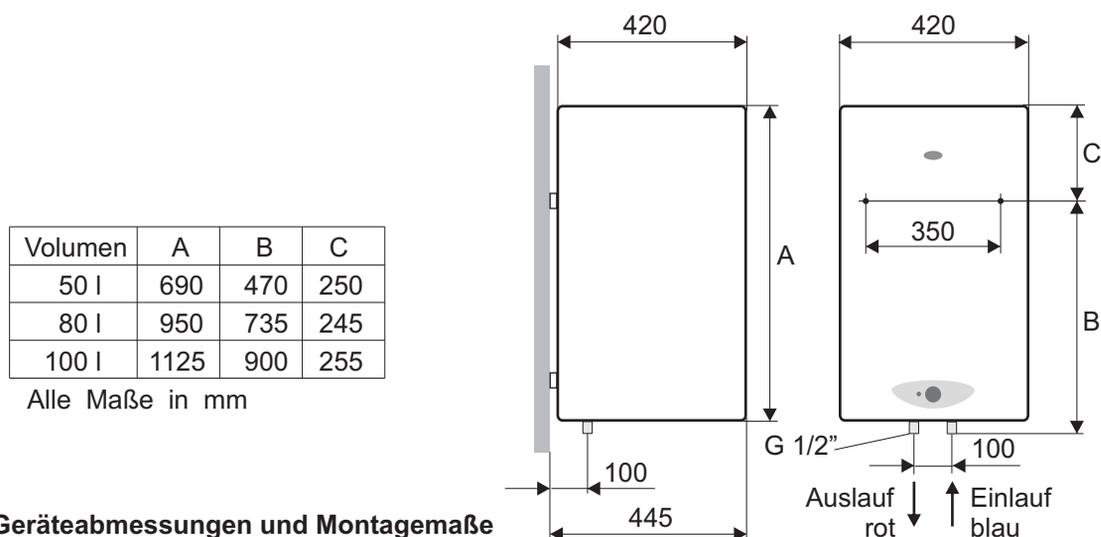


Bild 1: Geräteabmessungen und Montagemaße

Montageablauf:

- Bohrschablone (Verpackungskarton) an der vorgesehenen Montageposition anbringen.
- Befestigungslöcher für Wandhalter waagrecht anzeichnen, bohren und dübeln. Schrauben setzen.
- Wandhalter anbringen und Warmwasserspeicher einhängen. Schrauben festziehen.

4.0 Wasseranschluss

Achtung ! Nachstehende Hinweise sind zu beachten, ansonsten können bei der Inbetriebnahme Schäden am Warmwasserspeicher auftreten. Die Vorschriften des Wasserversorgungsunternehmens sowie die DIN 1988 sind einzuhalten.

Die Auswahl der Anschlußkomponenten (Anschlussrohre, Sicherheitsventilkombinationen etc.) ist so vorzunehmen, dass sämtliche Anschlusskomponenten bei einer eventuellen Fehlfunktion des Thermostaten den möglichen Temperaturen von ca. 130 °C Stand halten und somit Schadensfolgen vermieden werden können.

4.1 Wasseranschluss im geschlossenen System

Geschlossene, d. h. unter Leitungsdruck stehende Warmwasserspeicher und Leitungssysteme können **mehrere** Zapfstellen versorgen.

- Der Warmwasserspeicher ist **vor** der Abnahmestelle (Mischbatterie/Armatur) zu installieren.
- Es dürfen nur druckfeste Armaturen verwendet werden (**siehe Bild 3**).
- Es ist unbedingt eine baumustergeprüfte Sicherheitsgruppe (**siehe Bild 2**) nach DIN 1988 im Wasseranschluss der Kaltwasserleitung (Kaltwasserzulauf) einzubauen. Diese verhindert Druckerhöhungen von min. 0,1 MPa (1 bar) über dem zulässigen Betriebsdruck. Bei einem Leitungsdruck über 0,5 MPa (5 bar) muss eine Sicherheitsgruppe mit Druckminderer eingesetzt werden.
Empfohlene Sicherheitsgruppe: SG 1 oder SG 2 (mit Druckminderer).
- Um einen ungehinderten Ablauf zu gewährleisten, ist der Ablaufsiphon der Sicherheitsgruppe leicht nach unten geneigt und in frostfreier Umgebung einzubauen. Wird das im Speicher befindliche Wasser erwärmt, so dehnt sich dessen Volumen aus. Dies hat zur Folge, dass der Ablauf der Sicherheitsgruppe zu tropfen beginnt. Der Ablauf muss deshalb offen sein, d. h. er darf keinen festen Anschluss an ein Rohrsystem aufweisen.
- Zwischen Sicherheitsgruppe und Speicher dürfen keine Absperrventile, Verengungen oder Siebe installiert werden.
- Der auf dem Typschild angegebene maximale Betriebsdruck darf auf keinen Fall überschritten werden.
- Es ist unbedingt ein Rückflussverhinderer vorzusehen, der gewährleistet, dass kein Rückfluss des Wassers aus dem Warmwasserspeicher in das Wasserleitungsnetz erfolgen kann.
- Vor Anschluss an das Elektonetz ist der Warmwasserspeicher unbedingt mit Wasser zu füllen.

Montage- und Gebrauchsanweisung

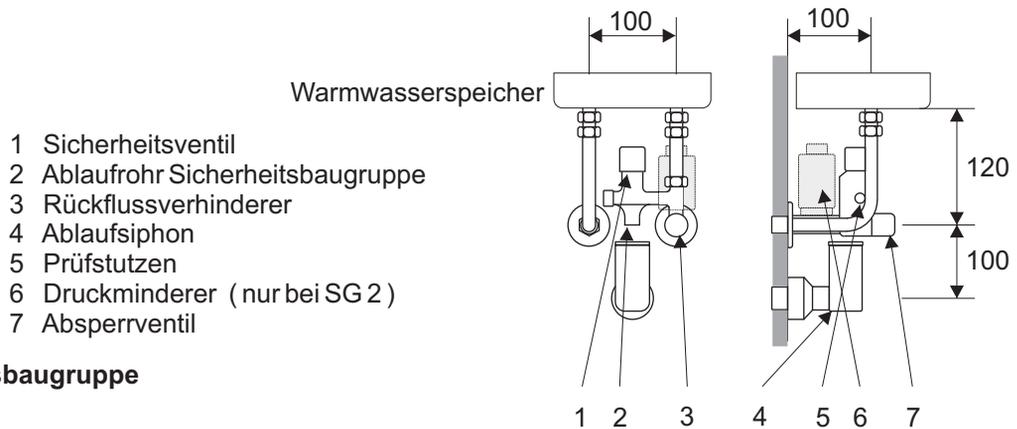


Bild 2: Sicherheitsbaugruppe

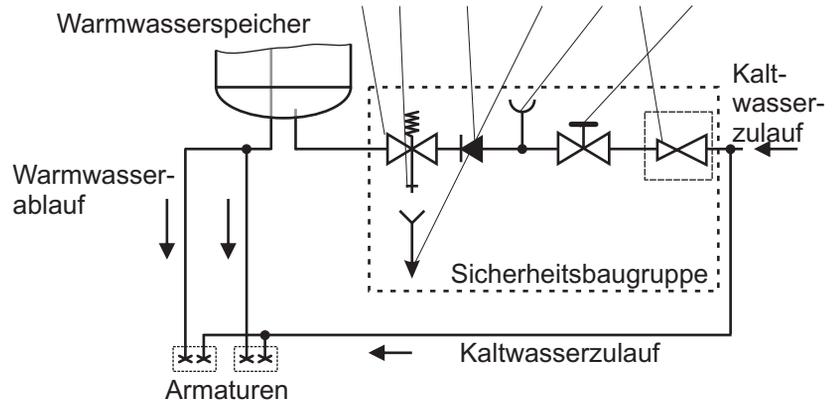


Bild 3: Wasseranschluss im geschlossenen System

4.2 Wasseranschluss im offenen System

- Die Wasserentnahme kann bei drucklosen Durchflussbetrieb nur an einer Stelle erfolgen (**siehe Bild 4**).
- Es dürfen nur Armaturen für offene Warmwasserspeicher verwendet werden.
- Die Installation dieser Armatur erfolgt im Kaltwasserzulauf des Warmwasserspeichers.
- Es ist unbedingt ein Rückflussverhinderer vorzusehen, der gewährleistet, dass kein Rückfluss des Wassers aus dem Warmwasserspeicher in das Wasserleitungsnetz erfolgen kann.
- Der Einbau eines Entleerungsstutzens wird empfohlen.
- Vor Anschluss an das Elekronetz ist der Warmwasserspeicher unbedingt mit Wasser zu füllen.
- Das Warmwasserventil ist vorsichtig zu öffnen und der Warmwasserspeicher wird befüllt. Nach Austritt des Wassers am Schwenkauslauf wird so lange gespült, bis das Wasser blasenfrei austritt.
- Das Kaltwasserventil ist ebenfalls zu öffnen und zu spülen.
- Wird das im Gerät befindliche Wasser erwärmt, so dehnt sich dessen Volumen aus. Dies hat zur Folge, dass das Auslaufrohr der Armatur zu tropfen beginnt. Dieses Verhalten ist funktionsbedingt. Starkes Anziehen der beiden Ventile an der Armatur kann dieses Tropfen nicht verhindern.

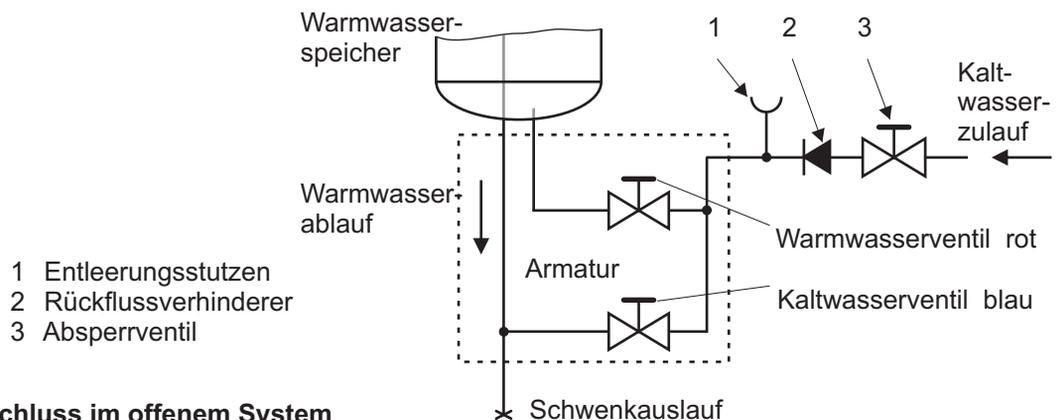


Bild 4: Wasseranschluss im offenem System

Montage- und Gebrauchsanweisung

5.0 Elektrischer Anschluss

5.1 Hinweise, Schaltbild

- Der Anschluss an das Elektronetz hat in Übereinstimmung mit den gültigen nationalen Vorschriften zu erfolgen.
- In Räumen mit Badewannen oder Dusche muss das Gerät gemäß den Vorschriften nach VDE 0100, Teil 701 installiert werden.
- In den Stromkreis ist ein Fehlerstromschutzschalter mit einem Nennauslösestrom von $I_N = 30 \text{ mA}$ zu installieren.
- Dem Gerät muss eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktabstand vorgeschaltet sein. Diese Forderung wird zum Beispiel durch Sicherungsautomaten erfüllt.
- **Vor der elektrischen Inbetriebnahme ist der Warmwasserspeicher unbedingt mit Wasser zu füllen.**
- **Achtung! Vor jedem Eingriff den Warmwasserspeicher spannungsfrei schalten!**
- Bei Anschluss über eine Wandanschlussdose erfolgt dieser mit einer flexiblen Anschlussleitung z. B. H05VV-F 3 x 1,5 mm² bzw. H05VV-F 5 x 1,5 mm².

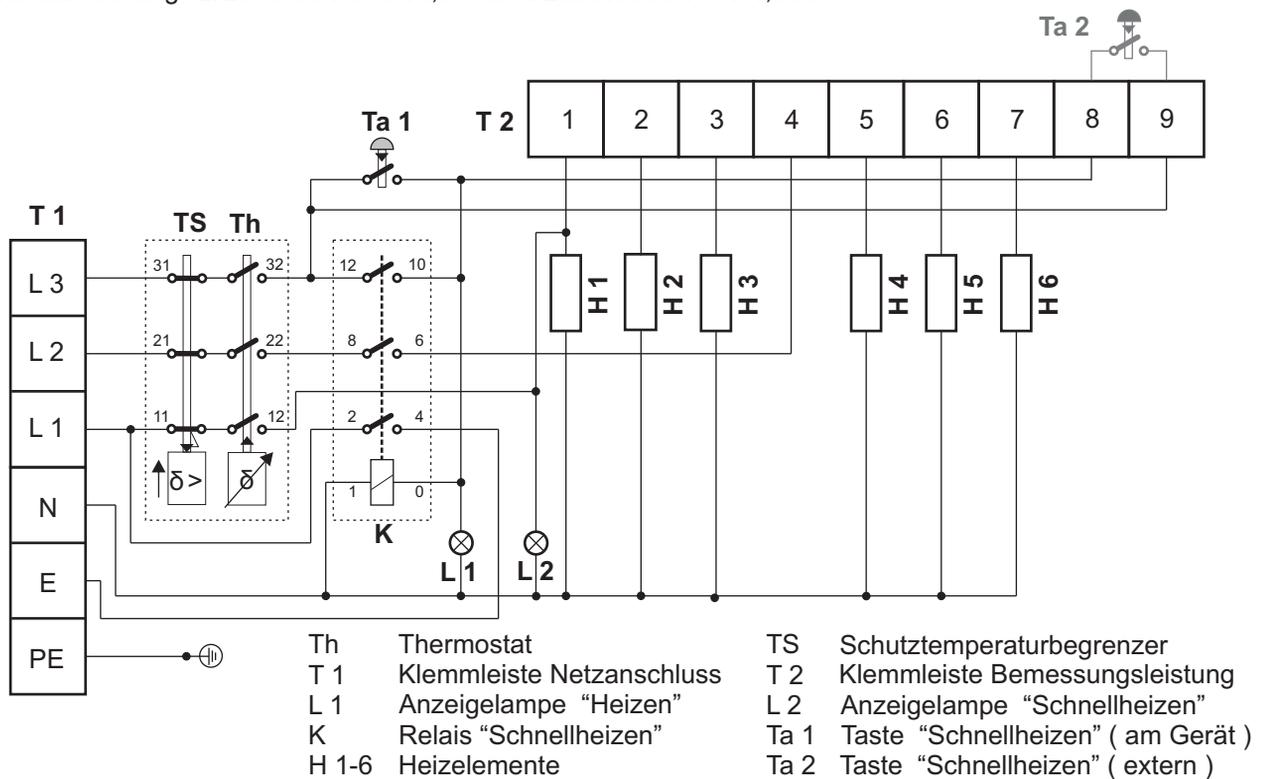
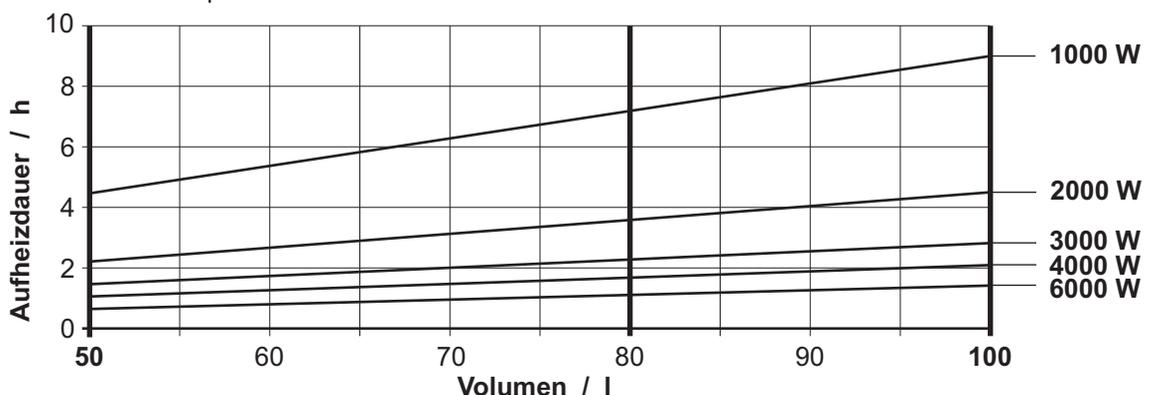


Bild 5: Schaltbild Warmwasserspeicher

5.2 Ermittlung der Aufheizzeit

- Je nach gewählter Bemessungsleistung ergibt sich eine unterschiedliche Aufheizzeit.
- Die Grafik zeigt die Aufheizdauer in h für eine Temperaturerhöhung von 75 K (von 10 °C auf 85 °C), wenn der gesamte Warmwasser-Speicherinhalt vorher entnommen wurde.



Montage- und Gebrauchsanweisung

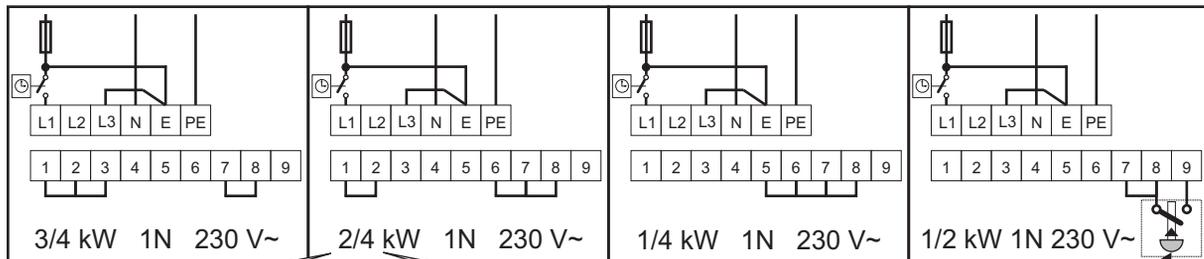
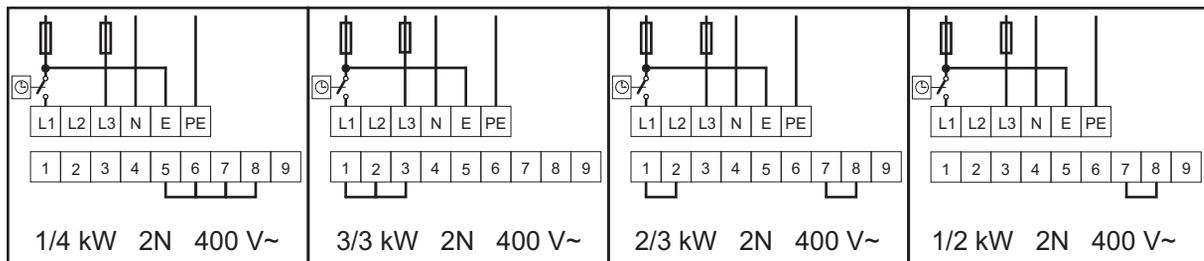
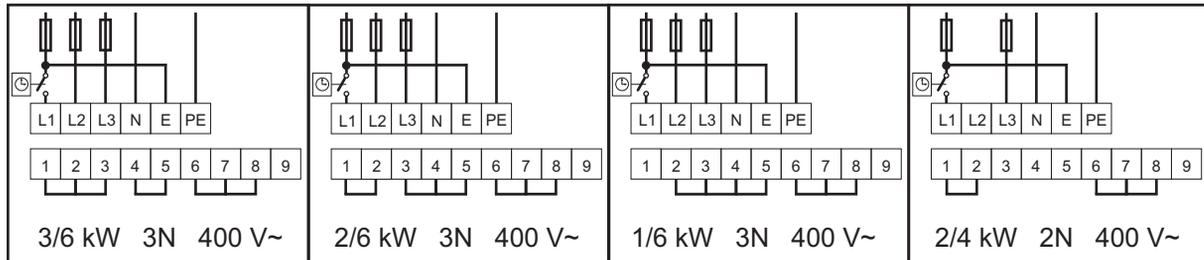
5.2 Anschlussart und Bemessungsleistung wählen

Je nach Beschaltung der beiden Geräteklemmleisten lassen sich folgende Einstellungen vornehmen:

- Einphasen- oder Mehrphasenanschluss
- Zweikreis- oder Einkreisschaltung
- Bemessungsleistung

Achtung: Verwenden Sie die beiliegenden Leitungsbrücken.

5.2.1 Zweikreis-Schaltungen



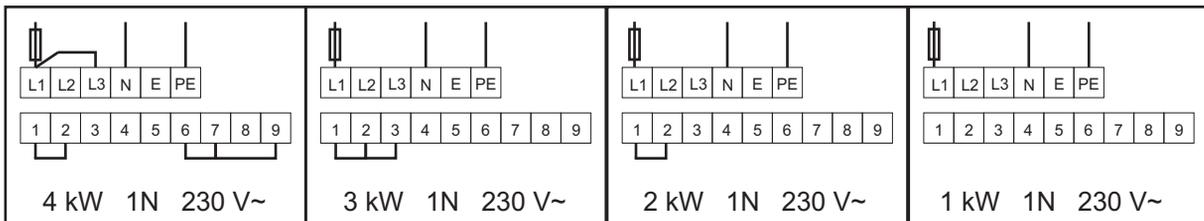
Niedertarif

Normaltarif

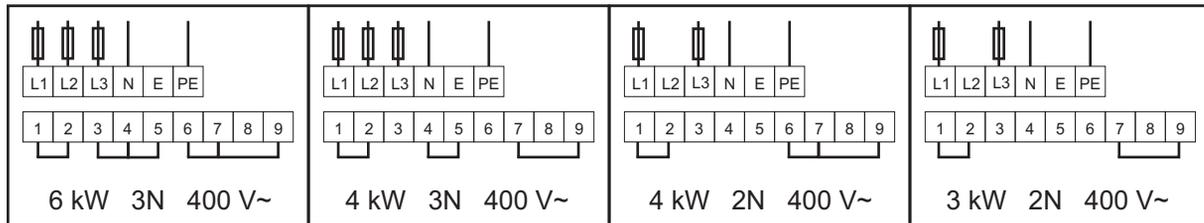
Externe Taste für "Schnellheizen" bei allen Anschlussarten möglich!

Für die externe Taste Ta 2 ist eine gesonderte fest verlegte Leitung mit 3 x 1,5 mm² anzubringen.

5.2.2 Einkreis-Schaltungen

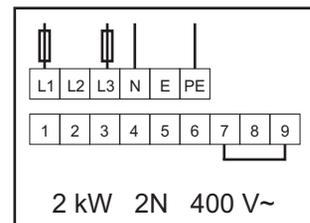


Montage- und Gebrauchsanweisung



6.0 Inbetriebnahme

- Vor Anschluss an das Elektronetz ist der Warmwasserspeicher unbedingt mit Wasser zu füllen. Bei der ersten Füllung das Auslaufventil an der Armatur öffnen.
- Rohrleitungen auf evtl. Undichtigkeiten prüfen und diese ggf. beseitigen
- Sicherheitsgruppe (im geschlossenen System) auf Funktion prüfen.
- Die Sicherung und ggf. den Fehlerstromschutzschalter einschalten.
- Thermostatknopf auf die gewünschte Temperatureinstellung drehen. Die Kontrolllampe zeigt an, ob das gespeicherte Wasser erwärmt wird.
- Nach Erreichen des eingestellten Temperaturwertes erlischt die Kontrolllampe.



7.0 Hinweise zum Betrieb

7.1 Funktion

Bei **Betrieb als Einkreispeicher** wird die am Drehknopf vorgewählte Warmwassertemperatur mit der bei der Installation festgelegten Heizleistung bereit und gespeichert. Während der Heizphase leuchtet die Anzeigelampe "Heizen". Eine Schnellheizung des gespeicherten Wassers durch Betätigen des Tasters "Schnellheizen" ist bei dieser Schaltungsart nicht möglich.

Bei **Betrieb als Zweikreispeicher** wird während der Niedertarif-Freigabezeit die am Drehknopf vorgewählte Warmwassertemperatur mit der Grundheizung (niedrige Leistung) bereit und gespeichert. Während der Heizphase leuchtet die Anzeigelampe "Heizen". Bei erhöhtem Warmwasserbedarf kann durch Betätigen des Tasters "Schnellheizen" (große Leistung) nacherwärmt werden. Ist aufgrund der baulichen Anordnung die Taste "Schnellheizen" nicht gut erreichbar, kann zusätzlich eine weitere separate Taste installiert werden. Während der Heizphase leuchten beide Anzeigelampen. Ist die vorgewählte Wassertemperatur erreicht, schaltet der Thermostat ab und das Gerät heizt erst wieder in der Niedertarif-Freigabezeit.

7.2 Bedienung

Durch Drehen des Thermostatknopfes kann die gewünschte Warmwassertemperatur gewählt werden. Die Warmwassertemperatur ist im Bereich zwischen 20°C und 85°C einstellbar. Empfehlenswert ist die Einstellung auf **e** für eine Warmwassertemperatur von ca. 60°C. Kalkbildung und Wärmeverluste sind dabei vergleichsweise gering. Während der Aufheizung des Wassers leuchtet die Kontrolllampe. Erlischt die Kontrolllampe, so ist die gewählte Temperatur erreicht.



Wird das im Speicher befindliche Wasser erwärmt, so vergrößert sich dessen Volumen. Dies hat zur Folge, dass bei geschlossener Betriebsweise aus dem Ablaufrohr der Sicherheitsbaugruppe bzw. im offenen System aus dem Schwenkauslauf der Armatur tropfenweise Wasser austritt. Dieses Tropfen ist funktionsbedingt und kann nicht durch verstärktes Festdrehen der Armaturengriffe abgestellt werden.

Sollte der Warmwasserspeicher längere Zeit nicht benutzt werden ist es sinnvoll, den Thermostatknopf auf die Position ***** zu stellen. In dieser Einstellung hält der Warmwasserspeicher die Wassertemperatur auf ungefähr 20°C. Diese Einstellung verhindert das Gefrieren des gespeicherten Wassers und schützt das Gerät somit vor Beschädigungen. Diese Einstellung kann natürlich nicht das Gefrieren des Wassers in den Rohrleitungen verhindern.

Montage- und Gebrauchsanweisung

Bei ausgeschaltetem Warmwasserspeicher und möglicher Frostgefahr muss das Gerät entleert werden. Vor der Entleerung ist unbedingt die Spannungsversorgung abzuschalten. Dazu ist das Absperrventil zu schließen.

Im geschlossenen System sind alle Warmwasserventile der angeschlossenen Armaturen zu öffnen. Das Sicherheitsventil ist in die Raststellung "offen" zu bringen.

Im offenen System sind beide Ventile der Armatur zu öffnen. Zusätzlich ist der Warmwasserablauf des Warmwasserspeichers durch Lockern der Verbindung zu belüften,

Das verbleibende Restwasser kann durch den Entleerungsstutzen abgelassen werden.

8.0 Störungen

Bei Funktionsausfall prüfen, ob die Sicherung oder der Fehlerstromschutzschalter ausgelöst hat. Zu ihrer Sicherheit ist der Warmwasserspeicher mit einem Überhitzungsschutz ausgestattet. In diesem Fall das Gerät ausschalten, Sicherung abschalten und durch Aufdrehen des Warmwasserventils das Gerät abkühlen. Sollte das Gerät nach diesen Maßnahmen nicht betriebsbereit sein, ist der Kundendienst zu benachrichtigen.

9.0 Kundendienst

Bei Störungen wenden Sie sich bitte an Ihre Elektrofachwerkstatt oder an die nächstgelegene Kundendienststelle. Für die Auftragsbearbeitung werden die E-Nummer und FD-Zahl des Gerätes benötigt. Diese Angaben finden Sie auf dem Tyschild, das zwischen den Wasseranschlussrohren des Warmwasserspeichers angebracht ist. Wir empfehlen, die Angaben im unten stehenden Feld zu notieren.

E-Nr.: _____

FD: _____

10.0 Reinigung

Zur Reinigung muss das Gerät ausgeschaltet sein. Die Oberflächen des Warmwasserspeichers können durch abwischen mit einem feuchten weichen Lappen gereinigt werden. Keine Scheuerpulver oder Möbelpolituren verwenden, da diese die Oberfläche beschädigen können.

11.0 Wartung

Regelmäßiger Service gewährleistet eine einwandfreie Funktion und eine lange Lebensdauer des Warmwasserspeichers. Die erste Kontrolle sollte zwei Jahre nach der ersten Inbetriebnahme durch einen beauftragten Fachmann erfolgen. In regelmäßigen Abständen ist die korrekte Funktion der Sicherheitsbaugruppe zu prüfen. Bei der Erwärmung des Wassers sind Kalkablagerungen im Speicher nicht ganz zu vermeiden. Diese können gegebenenfalls durch den Kundendienst entfernt werden. Die Kalkmenge im Inneren des Warmwasserspeichers hängt von der Wasserqualität und der eingestellten Warmwassertemperatur ab.

Die Schutzanode kann mit geringem Aufwand durch Messen des Anodenstromes geprüft werden. Vor der Messung Erdverbindungsleitung zur Anode lösen. Anodenstrom zwischen Speicherbehälter und Anode messen. Ist der Anodenstrom $< 0,1 \text{ mA}$, muss die Schutzanode unverzüglich gewechselt werden.

Der Kundendienst wird Ihnen nach Überprüfung des Warmwasserspeichers auf Grund des festgestellten Zustandes das Datum der nächsten Kontrolle empfehlen.



Das Gerät darf nicht im allgemeinen Hausmüll entsorgt werden. Bitte führen Sie das Gerät am Ende seiner Lebensdauer den zur Verfügung stehenden Rückgabe- und Sammelsystemen zu.

Garantiekunde

Garantiekunde gültig für Deutschland und Österreich

Die nachstehenden Bedingungen, die Voraussetzungen und Umfang unserer Garantieleistung umschreiben, lassen die Gewährleistungsverpflichtungen des Verkäufers aus dem Kaufvertrag mit dem Endabnehmer unberührt. Für die Geräte leisten wir Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen:

Wir beheben unentgeltlich nach Maßgabe der folgenden Bedingungen Mängel am Gerät, die nachweislich auf einem Material- und/oder Herstellungsfehler beruhen, wenn sie uns unverzüglich nach Feststellung und innerhalb von 24 Monaten nach Lieferung an den Erstendabnehmer gemeldet werden. Bei gewerblichem Gebrauch innerhalb von 12 Monaten. Zeigt sich der Mangel innerhalb von 6 Monaten ab Lieferung, wird vermutet, dass es sich um einen Material- oder Herstellungsfehler handelt.

Dieses Gerät fällt nur dann unter diese Garantie, wenn es von einem Unternehmer in einem der Mitgliedstaaten der Europäischen Union gekauft wurde, es bei Auftreten des Mangels in Deutschland oder Österreich betrieben wird und Garantieleistungen auch in Deutschland oder Österreich erbracht werden können.

Die Behebung der von uns als garantispflichtig anerkannter Mängel geschieht dadurch, dass die mangelhaften Teile unentgeltlich nach unserer Wahl instandgesetzt oder durch einwandfreie Teile ersetzt werden. Durch Art oder Ort des Einsatzes des Gerätes bedingte außergewöhnliche Kosten der Mängelbeseitigung werden nicht übernommen. Der freie Gerätezugang muss durch den Endabnehmer gestellt werden. Ausgebaute Teile, die wir zurücknehmen, gehen in unser Eigentum über. Die Garantiezeit für Nachbesserungen und Ersatzteile endet mit dem Ablauf der ursprünglichen Garantiezeit für das Gerät. Die Garantie erstreckt sich nicht auf leicht zerbrechliche Teile, die

den Wert oder die Gebrauchstauglichkeit des Gerätes nur unwesentlich beeinträchtigen. Es ist jeweils der Original-Kaufbeleg mit Kauf- und/oder Lieferdatum vorzulegen.

Zur Erlangung der Garantie für Fußbodenheizmatten, ist das den Projektierungsunterlagen oder das in der Montageanweisung enthaltene Prüfprotokoll ausgefüllt innerhalb vier Wochen nach Einbau der Heizung an unten stehende Adresse zu senden.

Eine Garantieleistung entfällt, wenn vom Endabnehmer oder einem Dritten die entsprechenden VDE-Vorschriften, die Bestimmungen der örtlichen Versorgungsunternehmen oder unsere Montage- und Gebrauchsanweisung nicht beachtet worden sind. Durch etwa seitens des Endabnehmers oder Dritter unsachgemäß vorgenommenen Änderungen und Arbeiten wird die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufgehoben. Die Garantie erstreckt sich auf vom Lieferer bezogene Teile. Nicht vom Lieferer bezogene Teile und Geräte-/ Anlagenmängel die auf nicht vom Lieferer bezogene Teile zurückzuführen sind fallen nicht unter den Garantieanspruch.

Sofern der Mangel nicht beseitigt werden kann oder die Nachbesserung von uns abgelehnt oder unzumutbar verzögert wird, wird der Hersteller entweder kostenfreien Ersatz liefern oder den Minderwert vergüten. Im Falle einer Ersatzlieferung behalten wir uns die Geltendmachung einer angemessenen Nutzungsanrechnung für die bisherige Nutzungszeit vor. Weitergehende oder andere Ansprüche, insbesondere solche auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, sind soweit eine Haftung nicht zwingend gesetzlich angeordnet ist ausgeschlossen. Bei einer Haftung nach § 478 BGB wird die Haftung des Lieferers auf die Servicepauschalen des Lieferers als Höchstbetrag beschränkt.

Kundendienst

Im Kundendienstfall ist die Robert Bosch Hausgeräte GmbH als zuständiger Kundendienst zu informieren.

Robert Bosch Hausgeräte GmbH Deutschland

Auftragsannahme	Ersatzteilbestellungen
Tel.-Nr. 01801 / 22 33 55	Tel.-Nr. 01801 / 33 53 04
Fax.-Nr.01801 / 33 53 07	Fax.-Nr.01801 / 33 53 08
E-Mail: spareparts@bshg.com	

Die Robert Bosch Hausgeräte-GmbH Deutschland ist an 7 Tagen, 24 Stunden für Sie persönlich erreichbar! Ersatzteilzeichnungen und Ersatzteile-Bestellungen bei der Robert Bosch Hausgeräte GmbH im Internet unter: <http://www.dimplex.de/quickfinder>

Robert Bosch Hausgeräte GmbH Österreich

Auftragsannahme	Ersatzteilbestellungen
Tel.-Nr. 0810 240 260	Tel.-Nr. 0810 240 261
Fax.-Nr.(01) 60575 51212	Fax.-Nr.(01) 60575 51212
E-Mail: hausgeraete.ad@bshg.com	E-Mail: hausgeraete.et@bshg.com

Für die Auftragsbearbeitung werden die Erzeugnisnummer **E-Nr.** und das Fertigungsdatum **FD** des Gerätes benötigt. Diese Angaben befinden sich auf dem Typschild.
Bereitschaftsdienst in Notfällen auch an Wochenenden und Feiertagen!

Glen Dimplex Deutschland GmbH
Am Goldenen Feld 18
D-95326 Kulmbach

Telefon +49 (0) 9221 / 709 564
Telefax +49 (0) 9221 / 709 565
E-Mail: kundendienst.hauswaerme@glendimplex.de
Internet: www.glendimplex.de