

# ***KDO / KDU***

## ***5/10/15L***



---

# HINWEISE

- ⚠ Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät oder dessen Verpackung spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- ⚠ Ein schadhafes Gerät darf nicht weiter betrieben werden.
- ⚠ Installation und Inbetriebnahme dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden, welches dadurch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Montage gemäß den gültigen Gesetzen, Normen und Richtlinien übernimmt.
- ⚠ Im Zuflussrohr des Warmwasserspeichers ist unbedingt ein Sicherheitsventil mit Nenndruck von 0,6 Mpa (6 bar), 0,9 Mpa (9 bar) oder 1,0 Mpa (10 bar) anzuschließen, damit der Nenndruck im Kessel nicht zu hoch steigen kann. Beachten Sie hierzu auch die Angaben auf dem Leistungsschild.
- ⚠ Bevor Sie das Gerät ans Stromnetz anschließen, ist es unbedingt mit Wasser zu füllen!
- ⚠ Das Gerät inkl. Ablauföffnung darf nur in trockenen, frostgeschützten Räumen aufgestellt werden. Bei Frostgefahr ist der Warmwasserbereiter vollständig zu entleeren.
- ⚠ Ist ein Anschlusskabel beschädigt, sofort die Stromversorgung unterbrechen und einen Fachmann rufen!
- ⚠ Wartungs-, Reinigungs- sowie eventuell notwendige Reparatur- oder Servicearbeiten dürfen nur durch dafür qualifiziertes Fachpersonal vorgenommen werden. Versuchen Sie nie, Fehler und Störungen selbst zu beheben.
- ⚠ Wasser kann aus der Ablassöffnung des Sicherheitsventils tropfen, d. h., die Auslassöffnung ist auf Atmosphärendruck zu öffnen.
- ⚠ Das Sicherheitsventil ist regelmäßig auf Funktion und Leckage zu überprüfen, bei Bedarf ist der Kalk zu entfernen.
- ⚠ Zwischen dem Warmwasserbereiter und dem Sicherheitsventil darf kein Absperrventil oder eine sonstige Drosselung eingebaut werden, da sonst die Funktion des Rückschlagventils behindert wird.
- ⚠ Der Warmwasserbereiter ist mit einer zusätzlichen Thermosicherung ausgestattet, welche bei einem Defekt des Thermostats die Aufheizung bei 110 °C abschaltet. Diese Temperaturen müssen bei der Wahl der restlichen Komponenten beachtet werden.

---

## **Sehr geehrter Kunde,**

Sie haben sich für ein Gerät aus unserem Haus entschieden.

### **Wir danken für Ihr Vertrauen!**

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, bevor Sie den Warmwasserbereiter installieren und in Betrieb nehmen. Bewahren Sie diese Broschüre gut auf und geben Sie sie gegebenenfalls an Nachbesitzer weiter.

Sie erhalten ein schönes Gerät, das nach dem letzten Stand der Technik gebaut wurde und den geltenden Normen und Vorschriften entspricht. Das Gerät wurde einer ordnungsgemäßen Prüfung unterzogen und mit einem Sicherheitsnachweis und einem Zertifikat über elektromagnetische Kompatibilität versehen.

Die technischen Daten finden Sie auf einem Aufkleber zwischen den beiden Anschlussrohren. Installation und erste Inbetriebnahme sowie notwendige Eingriffe zur Reparatur oder Wartung dürfen nur durch einen konzessionierten Fachmann erfolgen. Sie finden in dieser kleinen Broschüre alle wichtigen Hinweise für die richtige Montage und Bedienung. Lassen Sie sich aber trotzdem vom Fachmann die Funktion des Gerätes erklären und die Bedienung vorführen. Selbstverständlich steht Ihnen auch unser Haus mit Kundendienst und Verkaufsabteilung gerne beratend zur Verfügung.

## **BETRIEBSVORAUSSETZUNGEN**

Das Gerät ist nur zur Warmwasserbereitung innerhalb geschlossener Räume geeignet und darf nur unter Berücksichtigung der facheinschlägigen Normen installiert werden.

Das Gerät ist ausschließlich unter den am Leistungsschild genannten Bedingungen einsetzbar. Neben den gesetzlich anerkannten Normen und Vorschriften sind auch die Anschlussbedingungen der örtlichen Elektrizitäts- und Wasserwerke sowie die Bedienungs- und Montageanleitung einzuhalten.

Der Raum, in dem das Gerät betrieben wird, muss frostfrei sein. Die Montage des Gerätes hat an einem Ort zu erfolgen, mit dem billigerweise zu rechnen ist, d. h. das Gerät muss frei zugänglich und austauschbar sein.

Für einen ordnungsgemäßen Betrieb muss die Trinkwasserqualität der Trinkwasserverordnung entsprechen. Um eventuelle Einschwemmungen zu vermeiden, empfehlen wir die Vorschaltung eines Wasserfilters.

Bei Aufstellung und Montage des Gerätes an einem ungewöhnlichen Ort ist ein eventueller Wasseraustritt zu berücksichtigen und damit eine Vorrichtung zum Auffangen des austretenden Wassers mit entsprechendem Ablauf vorzusehen, damit Sekundärschäden vermieden werden.

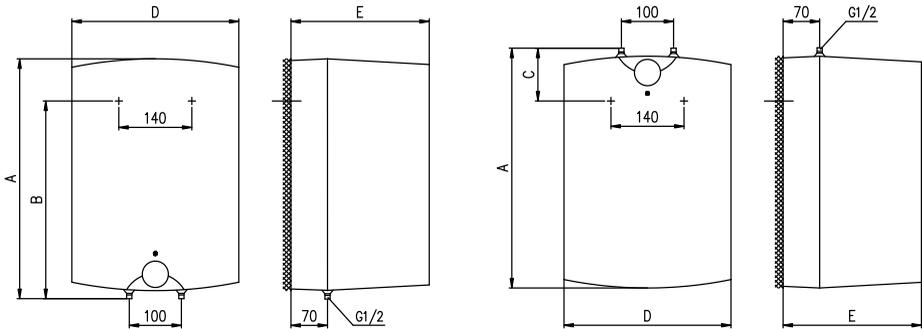
Sollte ein Gerät bereits zum Zeitpunkt der Lieferung eine offensichtliche Fehlfunktion, Beschädigung oder einen anderen Mangel aufweisen, darf dieses nicht mehr montiert, verbaut und in Betrieb genommen werden. Spätere Reklamationen von angeschlossenen und eingebauten Geräten mit einem offensichtlichen Mangel sind von der Gewährleistung und Garantie dezidiert ausgeschlossen.

# INSTALLATION

Das Gerät ist entsprechend seinen Einbaumaßen in nächster Nähe zur Entnahmestelle einzubauen. Es ist mittels Wandschrauben mit Nenndurchmesser von mindestens 5 mm an der Wand zu befestigen. Je nach Bedarf können Sie zwischen Obertischmontage (KDO) und Untertischmontage (KDU) wählen.

Der Warmwasserbereiter muss mit den Wandschrauben an der Wand befestigt werden. Die Aufstellung direkt auf eine Unterlage ohne Wandmontage kann zur Beschädigung des Gehäuses führen!

Anschluss- und Montageabmessungen des Geräts [mm]



Oberhalb des Waschbeckens

Unterhalb des Waschbeckens

	A	B	C	D	E
KDO 5 Liter	396	270		256	260
KDU 5 Liter	396		144	256	260
KDO 10 Liter	500	398		350	265
KDU 10 Liter	500		122	350	265
KDO 15 Liter	500	398		350	310
KDU 15 Liter	500		122	350	310

---

# WASSERANSCHLUSS

Der Anschluss des Gerätes an die Wasserversorgung hat gemäß DIN1988 durch einen Fachmann zu erfolgen. Die Anschlüsse des Warmwasserspeichers sind farblich gekennzeichnet (Kaltwasser = blau; Warmwasser = rot).

Der Warmwasserbereiter kann druckfest oder drucklos erfolgen. Der druckfeste Anschluss ermöglicht die Wasserentnahme an mehreren Abnahmestellen, während das drucklose System nur eine Entnahmestelle ermöglicht. Die Auswahl der Mischbatterien muss entsprechend dem gewählten Anschluss erfolgen!

Bei druckfestem Anschluss müssen Druckmischbatterien verwendet werden. Am Zulaufstutzen ist aufgrund der Funktionssicherheit auf jeden Fall ein Sicherheitsventil oder eine Sicherheitsgruppe zu installieren, welche die Druckerhöhung im Kessel um mehr als 0,1 MPa (1 bar) über den Normalwert verhindert.

Die Auslassdüse am Sicherheitsventil muss über einen Auslass für den Luftdruck verfügen.

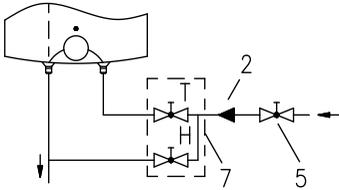
Bei der Aufheizung des Wassers wird der Druck im Kessel erhöht bis er den am Sicherheitsventil eingestellten Wert erreicht. Da die Rückleitung des Wassers zurück in die Wasserleitung verhindert ist, kann es zum Abtropfen des Wassers aus der Auslassöffnung des Sicherheitsventils kommen. Das abtropfende Wasser kann durch den Auffangansatz, den Sie unter dem Sicherheitsventil anbringen, in den Ablauf abgeleitet werden. Das Ablaufrohr unter dem Auslass des Sicherheitsventils muss in der Richtung gerade nach unten und in einer frostfreien Umgebung angebracht werden.

Das Abtropfen aus dem Sicherheitsventil kann verhindert werden, dazu montieren Sie ein Ausdehnungsgefäß mit mindestens 5% Volumen des Warmwasserbereiters auf das Zufussrohr des Warmwasserbereiters.

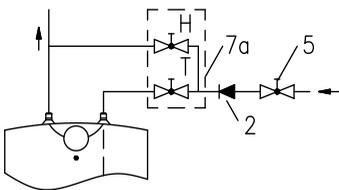
Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, ist das Sicherheitsventil regelmässig auf Funktion und Leckage zu überprüfen und bei Bedarf ist der Kalk zu entfernen. Bei einer Prüfung ist durch Verschiebung des Hebels oder durch Lösen der Ventilmutter (je nach Ventiltyp) der Auslauf aus dem Sicherheitsventil zu öffnen. Dabei muss aus der Auslaufdüse des Ventils das Wasser ausfließen, was die einwandfreie Funktion des Ventils bestätigt.

Bei einem offenen System (druckloses System) muss am Wasserzulauf des Warmwasserbereiters ein Rückschlagventil eingebaut werden, welches das Auslaufen des Wassers aus dem Kessel verhindert, wenn kein Wasser in der Wasserleitung vorhanden ist. In diesem System des Anschlusses darf nur eine Überlaufmischbatterie eingebaut werden. Wird das im Gerät befindliche Wasser erwärmt, so dehnt sich dessen Volumen aus. Dies hat zur Folge, dass das Ablaufrohr der Armatur zu tropfen beginnt. Starkes Festdrehen der Armatur kann bzw. darf dieses Ausdehnen und Tropfen nicht verhindern, sondern führt möglicherweise zu einer Beschädigung der Armatur.

## Offenes System (druckloses System)

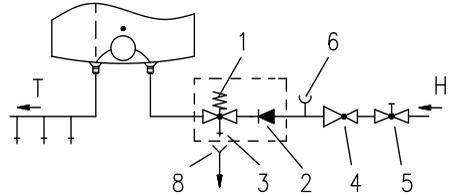


Montage oberhalb des Waschbeckens

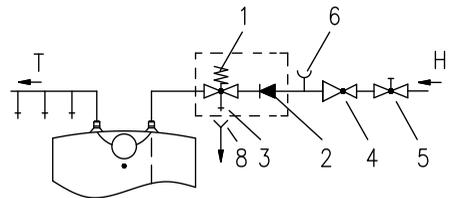


Montage unterhalb des Waschbeckens

## Geschlossenes System (druckfestes System)



Montage oberhalb des Waschbeckens



Montage unterhalb des Waschbeckens

### Legende:

- 1 - Sicherheitsventil
- 2 - Rückflussstopp
- 3 - Prüfventil
- 4 - Druchminderer
- 5 - Absperrventil
- 6 - Prüfstutzen

- 7 - Mischbatterie (über dem Waschbecken)
- 7a - Mischbatterie (unter dem Waschbecken)
- 8 - Abflusiphon

- H - Kaltwasser
- T - Warmwasser

**⚠ Zwischen dem Warmwasserbereiter und dem Sicherheitsventil darf kein Absperrventil eingebaut werden, da sonst die Funktion des Rückschlagventils verhindert ist!**

Der Warmwasserbereiter kann an die Haushaltswasserleitung ohne Reduzierventil angeschlossen werden, wenn der Druck in der Leitung niedriger als der Nenndruck ist. Falls der Druck in der Leitung über dem Nenndruck liegt, ist unbedingt ein Reduzierventil einzubauen.

**⚠ Bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen, ist es unbedingt mit Wasser zu füllen.**

Bei erster Befüllung ist der Warmwasserhebel an der Mischbatterie zu öffnen. Der Warmwasserbereiter ist voll, wenn das Wasser durch das Ausflussrohr der Mischbatterie blasenfrei ausfließt.

---

## Grundsätzlich ist folgendes zu beachten (druckfester Anschluss)

Um eine einwandfreie Funktion der Anschlussarmatur zu gewährleisten, darf diese nur in frostgeschützten Räumen montiert werden. Der Ablauf des Sicherheitsventils muss offen und beobachtbar sein und die Ablaufleitung vom Tropfenfänger (Dehnwassertrichter) muss in den Abwasserkanal eingeleitet werden, damit weder Frost noch Verstopfung durch Schmutz und dergleichen eine Störung verursachen können.

Zwischen Sicherheitsventil und Kaltwasserzulauf des Speichers darf kein Absperrventil oder eine sonstige Drosselung eingebaut werden.

Bei einem **druckfesten Anschluss** muss das Sicherheitsventil auf einen Ansprechdruck eingestellt sein, der unter dem Nennndruck des Speichers liegt. Vor endgültigem Anschluss des Speichers muss die Kaltwasserzuleitung durchgespült werden.

### **Nach erfolgtem Wasseranschluss und blasenfreier Füllung des Speichers ist die Anschlussarmatur auf Funktion zu prüfen.**

Bei Anheben oder Drehen (Lüften) des Sicherheitsventilprüfknopfes muss das Wasser einwandfrei und ohne Stauung durch den Dehnwasserablauftrichter abfließen können.

Zur Überprüfung des Rücklaufventils wird das Absperrventil geschlossen, es darf aus dem geöffneten Prüfventil kein Wasser abfließen. Die Prüfung des Sicherheitsventils muss gemäß DIN 1988-8 oder ÖNORM B 2531 erfolgen. Die Bedienung des Speichers erfolgt durch das Warmwasserventil der Gebrauchsarmatur (Mischbatterie). Der Speicher steht daher dauernd unter Leitungsdruck. Um den Innenkessel bei der Aufheizung vor Überdruck zu schützen, wird das auftretende Dehnwasser durch das Sicherheitsventil abgeleitet. Das Rücklaufventil verhindert bei Leitungsdruckabfall das Rückfließen des Warmwassers in das Kaltwasserleitungsnetz und schützt dadurch den Kessel vor einer Aufheizung ohne Wasser. Durch das Absperrventil kann der Speicher wasserseitig und somit auch druckmäßig vom Kaltwasserleitungsnetz getrennt und im Bedarfsfall durch das Entleerungsventil entleert werden. Zwischen dem Heizkörper des Speichers und der Sicherheitsarmatur darf kein Absperrventil eingebaut werden, denn dadurch würde man die Sicherheitsarmatur außer Betrieb setzen.

## Wichtiger Montagehinweis

Bei der Montage des Gerätes sind die Maßskizzen und eventuell beige packte Hinweisschilder zu beachten.

**ACHTUNG:** Für eine belastungstechnische und festigkeitsmäßige Auslegung der Gerätemontagefläche bzw. für die Auswahl des Montageortes ist das Gewicht des Warmwasserbereiters einschließlich des Gewichtes der Wasserfüllung (des Nenninhaltes) zu berücksichtigen.

Abstände zu Feuerungsanlagen sind den Herstellerunterlagen als auch den entsprechenden Verordnungen zu entnehmen.

Wird ein Warmwasserbereiter mit Umbauten (Verkleidung) versehen, in engen, kleinen Räumen oder in Zwischendecken und dergleichen eingebaut, ist unbedingt darauf zu achten, dass die Anschlussleiste des Gerätes (Wasseranschlüsse, elektrischer Anschlussraum bzw. Heizungseinbau) frei zugänglich bleibt und kein Wärmestau entsteht. Für den Ausbau des Heizflansches muss genügend freier Raum vorhanden sein.

---

Bei der Wahl bzw. Reihenfolge des anlagenseitig verwendeten Installationsmaterials ist nach der Regel der Technik auf eventuell mögliche elektrochemische Vorgänge Bedacht zu nehmen (Mischinstallationen!). Der Potentialausgleich der Rohrleitungen hat gemäß DIN 50927 zu erfolgen.

Bei dieser Korrosionsart kommt es zur Ausbildung von Korrosionselementen. In Korrosionselementen liegt zwischen dem Anoden- und Kathodenbereich eine Spannung vor. Die ablaufenden Prozesse sind voneinander abhängig, können jedoch unterschiedlich weit voneinander entfernt stattfinden. Korrosionselemente können aufgrund unterschiedlicher Potentiale, wie es bei der Kontaktkorrosion der Fall ist, auftreten. Bei ihr stehen verschiedene Metalle über ein ionenleitendes Medium (Wasser) miteinander in leitendem Kontakt. Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift stellt im Schadensfall einen unsachgemäßen Gebrauch und somit den Ausschluss der Garantiebedingungen dar. Geräte mit elektrisch betriebenen Einbauheizungen sind mit einem Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgestattet, der bei einer Temperatur von max. 110°C die weitere Beheizung des Gerätes abschaltet (EN 60335-2-21; ÖVE-EW41, Teil2 (500)/1971). Es ist daher die Auswahl der Anschlusskomponenten (Anschlussrohre, Sicherheitsventilkombination etc.) so vorzusehen, dass die Anschlusskomponenten bei einer eventuellen Fehlfunktion des Temperaturreglers Temperaturen von 110°C Stand halten und allfällige Schadensfolgen vermieden werden.

Montage und Installation dürfen ausschließlich durch befugte Gewerbsleute erfolgen.

Der Anlagenbetreiber hat sicherzustellen, dass eine Gefährdung von in der Benützung der Einrichtungen nicht unterwiesenen Personen durch Verbrühen mit heißem Wasser nicht erfolgen kann.

## **Korrosionsschutz**

Der emaillierte Kessel ist serienmäßig mit einer Magnesium-Stabanode geschützt. Diese Anode verbraucht sich und muss deshalb alle 2 Jahre kontrolliert und gegebenenfalls erneuert werden. Siehe DIN 4753.

## **Erste Inbetriebnahme**

Der Raum in dem das Gerät betrieben wird, muss frostfrei sein.

Die erste Inbetriebnahme und Aufheizung muss vom Fachmann überwacht werden.

Vor der ersten Inbetriebnahme und Anschluss an das Elektronetz der Anlage muss der Speicher mit Wasser gefüllt werden. Bei der ersten Füllung muss das Auslaufventil an der Armatur geöffnet werden. Der Warmwasserspeicher ist vollständig gefüllt, wenn Wasser blasenfrei aus dem Auslaufrohr der Armatur läuft. Alle Anschlüsse, auch diejenigen, die werksseitig verschlossen werden (Flansch,...) sind bei der Inbetriebnahme auf Dichtheit zu überprüfen. Danach die Rohrleitungen auf eventuelle Undichtheiten prüfen und diese gegebenenfalls beseitigen. Wie ausgeführt, muss die Sicherheitsgruppe sowie die Ventile zwischen Kaltwasserzulauf und Warmwasserspeicher auf Funktion geprüft werden. Nach Überprüfung der elektrischen Sicherungen (Leitungsschutzschalter) den Einstellknopf auf die gewünschte Temperatureinstellung drehen und die korrekte Temperaturabschaltung überprüfen.

Nach erfolgter Aufheizung soll die eingestellte Temperatur, die tatsächliche Temperatur des entnommenen Wassers annähernd (nach Abzug der Schalthysterese und der Leitungsverluste) übereinstimmen. Wird das im Speicher befindliche Wasser erwärmt, so ändert sich dessen Volumen.

---

Während des Aufheizvorganges muss das im Innenkessel entstehende Dehnwasser aus dem Sicherheitsventil tropfen. Dieses Tropfen ist funktionsbedingt und darf nicht durch verstärktes Festdrehen der Ventile verhindert werden.

Achtung: Das Warmwasserablaufrohr sowie Teile der Sicherheitsarmatur können heiß werden.

## **Außerbetriebsetzung, Entleerung**

Wird der Speicher für längere Zeit außer Betrieb gesetzt oder nicht benutzt, so ist dieser bei elektrischer Beheizung allpolig vom elektrischen Versorgungsnetz zu trennen (Stecker ziehen) – Zuleitungsschalter oder Sicherungsautomaten ausschalten.

In frostgefährdeten Räumen muss der Warmwasserbereiter vor Beginn der kalten Jahreszeit entleert werden, sofern das Gerät mehrere Tage außer Betrieb bleibt.

Die Entleerung des Brauchwassers bei einem Obertischgerät erfolgt nach dem Schließen des Absperrventils in der Kaltwasserzuleitung über das Entleerungsventil der Sicherheitsventilkombination bei gleichzeitigem Öffnen aller Warmwasserventile der angeschlossenen Gebrauchsarmaturen. Einen Untertischspeicher muss man zur Entleerung abmontieren und entsprechend entleeren.

Eine Teilentleerung ist auch über das Sicherheitsventil in den Dehnwassertrichter (Tropfenfänger) möglich. Dazu wird das Sicherheitsventil in Stellung »Prüfen« gedreht.

### **Vorsicht: Beim Entleeren kann heißes Wasser austreten!**

Bei Frostgefahr ist weiters zu beachten, dass nicht nur das Wasser im Warmwasserbereiter und in den Warmwasserleitungen einfrieren kann, sondern auch in allen Kaltwasserzuleitungen zu den Gebrauchsarmaturen und zum Gerät selbst. Es ist daher zweckmäßig, alle wasserführenden Armaturen und 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 er mit Wasser gefüllt ist und bei den Armaturen Wasser blasenfrei austritt.**

# ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Vor dem elektrischen Anschluss muss der Warmwasserbereiter vollständig mit Wasser gefüllt sein!

**VORSICHT: Vor jedem Eingriff in den Warmwasserbereiter müssen Sie den Strom ausschalten!**

Der elektrische Anschluss hat gemäß den gültigen Vorschriften und Normen zu erfolgen. Dem Gerät ist eine allpolige Trennvorrichtung vorzuschalten. Der Warmwasserbereiter wird über das Anschlusskabel an das Stromnetz angeschlossen.

In manchen Fällen ist es notwendig, das installierte Anschlusskabel durch ein neues zu ersetzen. Dafür muss die Kunststoffverkleidung des Warmwasserbereiters abgenommen werden. Um diese zu entfernen, nehmen Sie zuerst die Platte an der Vorderseite der Verkleidung ab, indem Sie in den Schlitz zwischen Platte und Schutzdeckel zuerst am Thermostatkopf und danach gegenüber vom Knopf vorsichtig einen Schraubenschlüssel einführen. Wenn die Platte an beiden Seiten gelockert ist, kann sie mit der Hand abgenommen werden. Danach nehmen Sie den Thermostatkopf ab und entfernen die Befestigungsschraube unter dem Knopf. Zuletzt schrauben Sie noch alle vier Befestigungsschrauben ab und die Verkleidung kann abgenommen werden. Nun kann das installierte Anschlusskabel aus der Anschlussklemme entfernt und durch ein neues Kabel ersetzt werden.

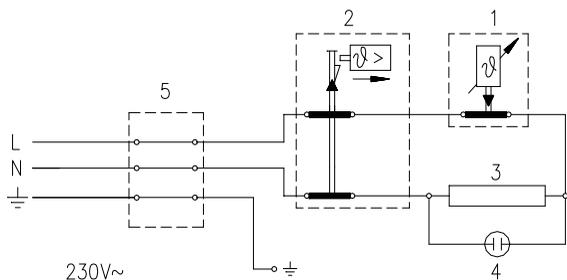
Zu beachten ist, dass im Fehlerfall (Körperschluss / Ableitstrom) es zum Auslösen des RDC (Fehlerstromschutzschalter) kommen kann. Dadurch werden alle elektrischen Betriebsmittel in diesem Stromkreis spannungsfrei geschaltet.

Daher muss für den Betrieb des Kleinspeichers ein eigener RCD vorgesehen werden, sollten weitere elektrische Betriebsmittel zum Einsatz kommen, bei welchen eine unterbrechungsfreie Spannungsversorgung garantiert werden muss, z.B. Kühltruhen, Kühlschränke für Medikamente, Notbeleuchtungen, usw.

Legende:

- 1 - Thermostat
- 2 - Heizsicherung
- 3 - Heizstab
- 4 - Kontrolllampe
- 5 - Anschlussklemme

- L - Phasenleiter
- N - Neutralleiter
- ⊕ - Schutzleiter



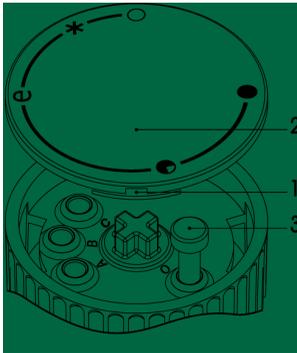
Elektroschaltbild

---

# GEBRAUCH UND WARTUNG

Nachdem Sie den Warmwasserbereiter an die Wasserleitung und das Elektronetz angeschlossen haben, ist der Warmwasserbereiter betriebsbereit.

Durch Drehen des auf der Frontseite des Schutzdeckels angebrachten Thermostatknopfes wählen Sie die gewünschte Wassertemperatur zwischen. "\*" Frostschutz und Position "●" 75 °C. Wir empfehlen die Einstellung Position "e"; dies ist die sparsamste Einstellung, bei der die Wassertemperatur ungefähr 35°C (10 und 15 Liter) bzw. 41°C (5 Liter) beträgt, Verkalkung und Wärmeverlust sind dabei geringer als bei höheren Temperaturen. Aus Sicherheitsgründen ist lediglich die Einstellung einer beliebig maximalen Wassertemperatur im Warmwasserbereiter nach folgendem Verfahren möglich:



- a) Schraubenzieher in die Spalte 1 einstecken und den Schaltknopfdeckel 2 entfernen,
- b) Den Schaltknopfbegrenzer 3 beliebig auf die gewünschte Temperatur einstellen:
  - C- 35 °C
  - B- 45 °C
  - A- 55 °C
  - O- 75 °C
- c) Den Schaltknopfdeckel 2 wieder auf das Schaltknopfgehäuse anbringen.

Aufgrund der Hysterese des Temperaturreglers ( $\pm 7$  K) und möglicher Abstrahlverluste (Abkühlung der Rohrleitungen)

unterliegen die Temperaturangaben einer Genauigkeit von  $\pm 10$  K.

Der Betrieb des Warmwasserbereiters wird durch eine Kontrolllampe angezeigt, welche solange leuchtet, bis das Wasser im Gerät die gewünschte Temperatur erreicht hat oder der Warmwasserbereiter abgeschaltet wird.

Wird das Wasser erwärmt, ändert sich dessen Volumen. Bei drucklosem Anschluss tropft daher das Dehnwasser aus der Mischbatterie, bei druckfestem aus dem Sicherheitsventil. Versuchen Sie nicht, dieses Tropfen zu verhindern (z. B. durch stärkeres Anziehen der Mischbatterie), da dadurch Schäden an Mischbatterie und am Gerät selbst entstehen können.

Wird das Gerät für längere Zeit außer Betrieb gesetzt oder nicht benutzt, so ist dieses zu entleeren und vom elektrischen Versorgungsnetz zu trennen.

In dauernd frostgefährdeten Räumen muss der Warmwasserbereiter vor Beginn der kalten Jahreszeit entleert werden, sofern das Gerät mehrere Tage außer Betrieb bleibt und nicht in Frostschutzstellung "\*" betrieben wird.

Für die Reinigung des Gerätes keine scheuernden Putzmittel und keine Farbverdünnungen (wie Nitro, Trichlor usw.) verwenden.

Am besten ist die Reinigung mit einem feuchten Tuch unter Beigabe von ein paar Tropfen eines flüssigen Haushaltsreinigers. In Krankenhäusern und anderen öffentlichen Gebäuden sind die vorherrschenden Vorschriften für die Reinigung und Desinfektion unbedingt zu beachten.

---

Durch ein regelmäßiges Service wird eine einwandfreie Funktion und eine lange Lebensdauer gewährleistet. Die erste Kontrolle ist nach ca. 2 Betriebsjahren durch einen Fachmann durchzuführen. Bei dieser Kontrolle wird die Korrosionsschutzanode geprüft und bei Bedarf der Kalk entfernt. Die Menge der Kalkablagerung hängt von der Wasserqualität, der Wassermenge und Wassertemperatur ab. Aufgrund der festgestellten Kalkmenge nach 2 Betriebsjahren wird Ihnen der Fachmann den Zeitpunkt der nächsten Kontrolle empfehlen.

**Wir bitten Sie, eventuelle Störungen des Warmwasserbereiters nicht selber zu reparieren, sondern den nächstgelegenen Kundendienst zu informieren.**

**Hinweis:**

Wird ein Warmwasserbereiter in druckfester Ausführung an eine drucklose Armatur angeschlossen, ist zu beachten, dass es beim Zapfvorgang zum Nachlaufen von bis zu ¼ Liter an der Zapfarmatur kommen kann!

# TECHNISCHE CHARAKTERISTIKEN

Typ		KDO 5l	KDU 5.	KDO 10l	KDU10l	KDO 15.	KDU 15.
Angegebenes Lastprofil		XXS	XXS	XXS	XXS	XXS	XXS
Energieeffizienzklasse <sup>1)</sup>		A	A	A	A	A	A
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz (nwh) <sup>1)</sup>	[%]	35,9	35,2	36,3	35,2	36,1	35,3
Jährlicher Stromverbrauch <sup>1)</sup>	[kWh]	514	525	508	524	510	523
Täglicher Stromverbrauch <sup>1)</sup>	[kWh]	2,410	2,480	2,377	2,461	2,391	2,465
Temperatureinstellung des Thermostats		e					
Wert "smart"		0	0	0	0	0	0
Volumen	[l]	6,2	6,6	9,8	9,9	14,8	14,9
Gewicht / voll	[kg]	6,8 / 11,8		8 / 18		11 / 26	
Anschlussleistung	[W]	2000					
Anschlussspannung	[V~]	230					
Schutzklasse		I					
Schutzart (Schutzstufe)		IP24					
Aufwärmzeit von 10 °C bis 65 °C	[min]	11		20		29	
Maße der Verpackung	[mm]	300x300x440		300x400x530		350x400x530	

1) Verordnung der Kommission EU 812/2013; EN 50440

---

## Gewährleistung, Garantie und Produkthaftung

Die Gewährleistung erfolgt gemäß den gesetzlichen Bestimmungen der Republik Österreich sowie der EU.

1. Voraussetzung für die Erbringung von Garantieleistungen durch den Produzenten (im folgenden Prod. genannt) ist die Vorlage der bezahlten Rechnung für den Ankauf des Gerätes, für welches die Garantieleistung in Anspruch genommen wird, wobei die Identität des Gerätes hinsichtlich Type und Fabrikationsnummer aus der Rechnung hervorgehen muss und vom Anspruchswerber vorzuweisen ist. Es gelten ausschließlich die AGB sowie die Verkaufs- und Lieferbedingungen des Prod.
2. Der Zusammenbau, die Aufstellung, der Anschluss und die Inbetriebnahme des beanstandeten Gerätes müssen, soweit gesetzlich bzw. wie in der Montage- und Bedienungsanleitung vorgeschrieben, durch einen konzessionierten Elektrofachmann bzw. Installateur unter Beachtung aller hierfür erforderlichen Vorschriften erfolgt sein. Der Speicher (ohne Außenmantel oder Kunststoff-Außenmantel) muss vor Sonneneinstrahlung geschützt werden, um eine Verfärbung des PU-Schaums und eine mögliche Verwerfung von Kunststoffteilen zu vermeiden.
3. Der Raum, in dem das Gerät betrieben wird, muss frostfrei sein. Die Montage des Gerätes hat an einem Ort zu erfolgen mit dem billigerweise zu rechnen ist, d.h. das Gerät muss für den Fall einer notwendigen Wartung, Reparatur und eventuellem Austausch problemfrei zugänglich und austauschbar sein. Die Kosten für notwendige Änderungen der baulichen Gegebenheiten (z.B. zu schmale Türen und Durchgänge) unterliegen nicht der ausgelobten Garantie und Gewährleistung und werden daher seitens des Produzenten abgelehnt. Bei Aufstellung, Montage und Betrieb des Warmwasserbereiters an ungewöhnlichen Orten (z.B. Dachböden, Wohnräume mit wasserempfindlichen Böden, Abstellräume usw.), ist ein eventueller Wasseraustritt zu berücksichtigen und damit eine Vorrichtung zum Auffangen und Ableiten des austretenden Wassers vorzusehen, um damit Sekundärschäden im Sinne der Produkthaftung zu vermeiden.
4. In folgenden Fällen erlischt der Anspruch auf Garantie:  
Nicht ordnungsgemäßer Transport, normale Abnutzung, vorsätzliche oder fahrlässige Beschädigung, Gewaltanwendung jeder Art, mechanische Beschädigung, Schäden durch Frost oder durch auch nur einmalige Überschreitung des am Leistungsschild angegebenen Betriebsdruckes, Verwendung einer nicht der Norm entsprechenden Anschlussgarnitur oder nicht funktionsfähiger Speicheranschlussgarnitur sowie ungeeigneter und nicht funktionsfähiger Gebrauchsarmaturen, Bruch von Glas- und Kunststoffteilen, eventuelle Farbunterschiede, Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch, insbesondere durch Nichtbeachtung der Montage- und Bedienungsanleitung (Bedienungs- und Installationsanleitung), Schäden durch äußeren Einfluss, Anschluss an falsche Spannung, Korrosionsschäden in Folge von aggressivem – nicht zum Trinkwassergesetzen geeigneten – Wasser entsprechend der nationalen Vorschriften (z.B. der österreichischen Trinkwasserverordnung TWV – BGBl. II Nr. 304/2001), Abweichungen der tatsächlichen Trinkwassertemperatur an der Speicherarmatur zur angegebenen Warmwassertemperatur von bis zu 10 K (Hysterese des Reglers und mögliche Abkühlung durch Rohrleitungen), Weiterbenutzung trotz Auftreten eines Mangels, eigenmächtige Veränderungen am Gerät, Einbau von Zusatzkomponenten, die nicht gemeinsam mit dem Gerät geprüft wurden, unsachgemäß durchgeführte Reparaturen, zu geringer Leitwert des Wassers (mind. 150  $\mu\text{s}/\text{cm}$ ), betriebsbedingter Verschleiß der Magnesiumanode (Verschleißteil), natürliche Kalksteinbildung, Wassermangel, Feuer, Hochwasser, Überflutung und Überschwemmung, Blitzschlag, Überspannung, Stromausfall oder andere höhere Gewalten, Einsatz von nicht originalen und firmenfremden

---

Komponenten wie z.B. Heizstab, Schutzanode, Thermostat, Thermometer, Rippenrohrwärmetauscher, usw., gegenüber dem Speicher unisoliert eingebrachte Bauteile, Fremdkörpereinschwemmungen oder elektrochemische Einflüsse (z.B. Mischinstallationen), Nichtbeachtung der Planungsunterlagen, nicht rechtzeitige und dokumentierte Erneuerung der eingebauten Schutzanode, fehlende oder unsachgemäße Reinigung und Bedienung sowie solche Abweichungen von der Norm, die den Wert oder die Funktionsfähigkeit des Gerätes nur geringfügig mindern. Grundsätzlich sind auch alle Vorschriften entsprechend der ÖNORM B 2531, der DIN 1988 (EN 806), DIN 1717, VDI 2035 sowie die entsprechenden nationalen Vorschriften und Gesetze zu befolgen.

5. Im Falle einer berechtigten Reklamation ist diese der nächstgelegenen Kundendienststelle des Prod. zu melden. Diese behält sich die Entscheidung vor, ob ein mangelhafter Teil ersetzt oder repariert werden soll bzw. ob ein mangelhaftes Gerät gegen ein gleichwertiges mangelfreies Gerät ausgetauscht wird. Ferner behält der Prod. sich ausdrücklich vor, die Einsendung des beanstandeten Gerätes durch den Käufer zu verlangen. Der Zeitpunkt einer Reparatur oder eines Austausches wird vom Prod. festgelegt!
6. Garantiereparaturen dürfen nur von Personen, die durch den Prod. dazu bevollmächtigt sind, durchgeführt werden. Ausgetauschte Teile gehen in das Eigentum des Prod. über. Sollten im Zuge notwendiger Servicearbeiten etwaige Reparaturen des Warmwasserbereiters notwendig sein, werden diese in Form von Reparatur- und anteiligen Materialkosten verrechnet.
7. Bei Fremdeingriffen ohne unseren ausdrücklichen Auftrag, auch wenn diese durch einen konzessionierten Installateur erfolgen, erlischt jeder Gewährleistungsanspruch. Die Übernahme der Kosten für durch Dritte durchgeführte Reparaturen setzt voraus, dass der Prod. zur Mängelbehebung aufgefordert wurde und ihrer Verpflichtung zu Austausch oder Reparatur nicht oder nicht in angemessener Frist nachgekommen ist.
8. Die Garantiefrist wird durch die Erbringung von Garantie und Gewährleistungsanspruch, Service- und Wartungsarbeiten nicht erneuert oder verlängert.
9. Transportschäden werden nur dann überprüft und eventuell anerkannt, wenn sie spätestens an dem auf die Lieferung folgenden Werktag beim Prod. schriftlich gemeldet werden.
10. Über die Garantieleistung hinausgehende Ansprüche, insbesondere solche auf Schaden- und Folgeschadenersatz, werden, soweit diese gesetzlich zulässig sind, ausgeschlossen. Anteilige Arbeitszeiten für Reparaturen sowie die Kosten für die Instandsetzung der Anlage in den Ausgangszustand müssen vom Käufer zur Gänze bezahlt werden. Die ausgelobte Garantie erstreckt sich entsprechend dieser Garantieerklärung nur auf die Reparatur oder den Ersatz des Gerätes. Die Bestimmungen der Verkaufs- und Lieferbedingungen des Prod. bleiben, sofern sie durch diese Garantiebedingungen nicht abgeändert werden, vollinhaltlich aufrecht.
11. Leistungen, die nicht im Rahmen dieser Garantiebedingungen erbracht werden, werden verrechnet.
12. Voraussetzung für die Einbringung von Garantieleistungen durch den Prod. ist, dass das Gerät einerseits beim Prod. zur Gänze bezahlt ist und andererseits, dass der Anspruchswerber sämtlichen Verpflichtungen seinem Verkäufer gegenüber voll und ganz nachgekommen ist.

---

13. Für den emaillierten Innenkessel bei Warmwasserbereitern wird unter vollständiger Aufrechterhaltung der Garantiebedingungen laut den Punkten 1 bis 12 für den ausgelobten Zeitraum ab Liefertag eine Garantie geleistet. Werden die Garantiebestimmungen nicht erfüllt, gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen des Auslieferlandes.

14. Zur Erlangung von Ansprüchen nach geltenden Österreichischem Produkthaftungsgesetz bleibt festzuhalten:

Mögliche Ansprüche aus dem Titel der Produkthaftung zur Regulierung von Schäden durch den Fehler eines Produktes (z.B. ein Mensch wird am Körper verletzt, seine Gesundheit wird geschädigt oder eine vom Produkt verschiedene körperliche Sache wird beschädigt), sind nur dann gerechtfertigt, wenn alle vorgeschriebenen Maßnahmen und Notwendigkeiten, welche zum fehlerfreien und normgerechten Betrieb des Gerätes notwendig sind, erfüllt wurden. Dazu gehören z.B. der vorgeschriebene und dokumentierte Anodentausch, der Anschluss an die richtige Betriebsspannung, Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch sind zu vermeiden usw. Diese Vorgaben sind daraus abzuleiten, dass bei Einhaltung aller Vorschriften (Normen, Montage- und Bedienungsanleitung, allgemeine Richtlinien usw.) der den Sekundärschaden kausal auslösende Fehler am Gerät oder Produkt nicht aufgetreten wäre. Weiters ist es unabdingbar, dass für eine Abwicklung die notwendigen Unterlagen wie z.B. die Bezeichnung und Herstellnummer des Speichers, die Rechnung des Verkäufers und des ausführenden Konzessionärs sowie eine Beschreibung der Fehlfunktion, zur labortechnischen Untersuchung der beanstandete Speicher (unbedingt erforderlich, da ein Sachverständiger den Speicher untersucht und die Fehlerursache analysiert) beigebracht werden. Um eine Verwechslung des Speichers am Transport ausschließen zu können, muss der Speicher mit einer gut leserlichen Kennzeichnung (am besten mit Anschrift und Unterschrift des Endkunden) versehen werden. Eine entsprechende Bilddokumentation über das Schadensausmaß, die Installation (Kaltwasserzuleitung, Warmwasserabgang, Heizungsvorlauf bzw. -rücklauf, Sicherheitsarmaturen, gegebenenfalls Ausdehnungsgefäß) sowie die Fehlerstelle des Speichers ist erforderlich. Ferner behält der Prod. sich ausdrücklich vor, das Beibringen der zu Klärung notwendigen Unterlagen und Geräte oder Geräteteile durch den Käufer zu verlangen. Voraussetzung zur Erbringung von Leistungen aus dem Titel der Produkthaftung ist, dass es dem Geschädigten zur Gänze obliegt zu beweisen, dass der Schaden durch das Produkt des Prod. verursacht wurde. Ersatzansprüche sind nach dem Österreichischen Produkthaftungsgesetz überdies nur mit dem 500 Euro übersteigenden Teil gerechtfertigt (Selbstbehalt). Bis zur Klärung des gesamten Sachverhaltes und der Umstände sowie der Ermittlung der kausal fehlerauslösenden Ursache, wird ein mögliches Verschulden des Prod. dezidiert ausgeschlossen. Ein Nichtbefolgen der Bedienungs- und Montageanleitung sowie der einschlägigen Normen ist als Fahrlässigkeit zu werten und führt zu einem Haftungsausschluss im Bereich des Schadenersatzes.

Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.  
Bitte um Weitergabe an den Benutzer.

09/2016