

BEDIENUNGS - UND MONTAGEANLEITUNG

WARMWASSERSPEICHER FÜR SENKRECHTE MONTAGE

Elektrische Warmwasserspeicher

OKCE 50
OKCE 80
OKCE 100
OKCE 125
OKCE 160
OKCE 180
OKCE 200

OKHE 80
OKHE 100
OKHE 125
OKHE 160



Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o.
Dražice 69, 294 71 Benátky nad Jizerou
tel.: +420 / 326 370 990
fax: +420 / 326 370 980
e-mail: prodej@dzd.cz



OBSAH

1	TECHNISCHE SPEZIFIKATION DES PRODUKTS.....	4
1.1	FUNKTIONSBESCHREIBUNG.....	4
1.2	MITTEILUNG FÜR DIE VERBRAUCHER.....	4
1.2.1	WARMWASSERVERBRAUCH.....	4
1.2.2	ENERGIEEINSPARUNGEN.....	4
1.2.3	BEREITSCHAFTSVERBRAUCH AN ELEKTRISCHER ENERGIE.....	4
1.3	KONSTRUKTION UND BASISABMESSUNGEN DES WASSERSPEICHERS.....	6
2	BETRIEBS- UND MONTAGEINFORMATIONEN.....	8
2.1	BETRIEBSBEDINGUNGEN.....	9
2.2	WANDMONTAGE.....	9
2.3	WASSERINSTALLATION.....	10
2.4	ELEKTROINSTALLATION.....	12
2.4.1	GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN FÜR ELEKTRISCHE INSTALLATION.....	12
2.5	ANSCHLUSS DES WARMWASSERSPEICHERS AN DAS WARMWASSER-HEIZSYSTEM.....	13
2.6	ERSTE INBETRIEBNAHME.....	13
2.7	AUSSERBETRIEBNAHME, ENTLERUNG.....	14
2.8	KONTROLLE, INSTANDHALTUNG, WARTUNG.....	15
2.9	HÄUFIGSTE FUNKTIONSTÖRUNGEN UND DEREN URSACHEN.....	16
3	BEDIENUNG DES THERMOSTATS.....	17
3.1	BEDIENUNG.....	17
3.1.1	BEDIENUNG DES WARMWASSERSPEICHERS.....	17
3.1.2	TEMPERATUREINSTELLUNG.....	17
4	WICHTIGE HINWEISE.....	18
4.1	INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN.....	18
4.2	ENTSORGUNG VON VERPACKUNGSMATERIAL UND NICHT FUNKTIONSFÄHIGER PRODUKTE.....	18
5	PRODUKTZUBEHÖR.....	19

LESEN SIE BITTE VOR DER INSTALLATION DES WARMWASSERSPEICHERS AUFMERKSAM DIESE ANLEITUNG DURCH!

Geehrter Kunde,

Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o. (*GmbH*) bedankt sich bei Ihnen für Ihren Entschluss, ein Erzeugnis unserer Marke zu verwenden. Mit diesen Instruktionen werden wir Sie mit dem Gebrauch, der Bauart, Wartung und weiteren Informationen über die elektrischen Warmwasserspeicher vertraut machen.



Der Hersteller behält sich das Recht auf technische Veränderungen dieses Produktes vor. Das Produkt ist für Dauerkontakt mit Trinkwasser bestimmt. Wir empfehlen, das Produkt in Innenräumen bei Lufttemperaturen von +2°C bis +45°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von max. 80% zu verwenden. 80%. Die Zuverlässigkeit und Sicherheit des Produkts wurde durch das Maschinenbauprüfungsinstitut (*Strojírenský zkušební ústav*) in Brno geprüft.

Bedeutung der in der Bedienungsanleitung verwendeten Piktogrammen



Wichtige Informationen für den Benutzer des Warmwasserspeichers



Empfehlung des Herstellers, deren Einhaltung Ihnen einen problemlosen Betrieb und lange Lebensdauer des Produkts garantieren.



ACHTUNG!

Wichtiger Hinweis, der eingehalten werden muss.

1 TECHNISCHE SPEZIFIKATION DES PRODUKTS

1.1 FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Der Warmwasserspeicher ist für die Speicherheizung des Brauchwassers mit elektrischer Energie bestimmt. Das Wasser erhitzt ein im emaillierten wärmeisolierten Speicher angeordneter elektrischer Heizkörper in Zeitintervallen, die die Stromversorgungsgesellschaft festlegt. Der Heizkörper wird während der Erhitzung mit einem Thermostat gesteuert, auf dem man die gewünschte Temperatur stufenlos einstellen kann (im Bereich von 5 bis 74°C). Nachdem die gewünschte Temperatur erreicht worden ist, wird die Erhitzung automatisch unterbrochen. Gebraucht wird dann das im Speicher gespeicherte Wasser. Im Behälter ist ein beständiger Wasserdruck vom Wasserleitungsnetz vorhanden. Bei geöffneten Warmwasserventil der Mischbatterie fließt das Wasser aus dem Warmwasserspeicher mit Hilfe von unter Druck stehendem Kaltwasser aus dem Wasserleitungsnetz. Warmes Wasser durchfließt den oberen Teil, das zulaufende Wasser verbleibt im unteren Teil des Warmwasserspeichers. Das Druckprinzip ermöglicht eine Warmwasserentnahme aus dem Warmwasserspeicher an beliebiger Stelle.

1.2 MITTEILUNG FÜR DIE VERBRAUCHER

1.2.1 WARMWASSERVERBRAUCH



Der Warmwasserverbrauch in den Haushalten ist von den folgenden Faktoren abhängig: Anzahl der Personen, Menge der sanitären Einrichtungsgegenstände, Länge, Durchmesser und Isolierung der Rohrverteilungen in der Wohnung oder im Haus und individuelle Gewohnheiten der Benutzer. Die kostengünstigste Wassererhitzung findet in den Zeitintervallen, in den die ermäßigten Stromtarife gelten, statt.



Prüfen Sie, in welchen Zeitintervallen Ihre Stromversorgungsgesellschaft die ermäßigten Tarife bietet und dementsprechend wählen Sie das Volumen und die Leistung des Warmwasserspeichers so, dass der Warmwasservorrat den Bedarf Ihres Haushalts abdeckt.

1.2.2 ENERGIEEINSPARUNGEN



Der Warmwasserspeicher hat eine Wärmeisolierung mit hochwertigem, FCKW-freiem Polyurethanschaum. Die Temperatur am Thermostat des Warmwasserspeichers bitte nur so hoch einstellen, wie es für den Haushaltsbetrieb notwendig ist. So senken Sie den Stromverbrauch, die Menge der Kalkablagerungen an den Behälterwänden und Tauchhülse des elektrischen Heizkörpers.

1.2.3 BEREITSCHAFTSVERBRAUCH AN ELEKTRISCHER ENERGIE



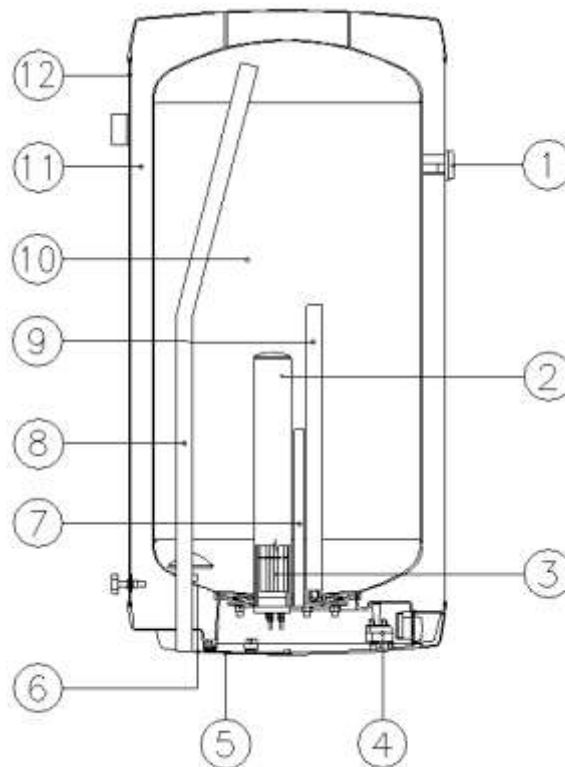
Auch wenn aus dem Speicher kein Warmwasser entnommen wird, kommt es zu einem bestimmten geringfügigen Wärmeschwund. Dieser Wärmeschwund wird 24 Stunden lang bei einer Temperatur von 65°C im Warmwasserspeicher und 20°C in seiner Umgebung gemessen. Der resultierende Wert wird in kWh/24h angegeben und bedeutet die Energiemenge, die für die Aufrechterhaltung der eingestellten Temperatur erforderlich ist.

TYP		OKCE 50	OKCE 80/ 80	OKCE 100/ 100	OKCE 125/ 125	OKCE 160/ 160	OKCE 180	OKCE 200	
VOLUMEN	L	51	80	100	125	152/155	180	200	
MAX. BETRIEBSÜBERDRUCK IM BEHÄLTER	MPa					0,6			
MAX. BETRIEBSÜBERDRUCK IM WÄRMETAUSCHER*	MPa	-				1			
ELEKTROANSCHLUSS	V	1 PE-N 230V/50Hz							
LEISTUNG	W	2000					2200		
Elektrische DECKUNG		IP 45							
MAX. WBW-TEMPERATUR	°C	80							
EMPFOHLENE WBW-TEMPERATUR	°C	60							
HÖHE DES WASSERSPEICHERS	mm	561	736	881	1046	1235	1187	1287	
DURCHMESSER DES WASSERSPEICHERS	mm	524	524	524	524	524	584	584	
MAX. GEWICHT DES WASSERSPEICHERS OHNE WASSER	kg	30	36/37	42	48/49	58	72	76	
ERWÄRMUNGSDAUER ENERGIE VON 10°C AUF 60°C	h	1,5	2,5	3	3,8	5	5	5,5	
Lastprofil		M	M	M	M	L	XL	XL	
Täglicher Stromverbrauch	kWh	6,32	6,19	6,31	6,59	12,03	20,11	20,34	
Mischwasser V40	L	80,84	138,7	165,41	231,1	242,83	297,01	331,26	

Tabelle 1

1.3 KONSTRUKTION UND BASISABMESSUNGEN DES WASSERSPEICHERS

Der Behälter des Warmwasserspeichers ist aus Stahlblech hergestellt und mit einem Überdruck von 0,9 MPa geprüft. Das Behälterinnere ist mit Email beschichtet. Zum unteren Behälterboden ist ein Flansch angeschweißt, an den ein Flanschdeckel angeschraubt ist. Zwischen Flanschdeckel und Flansch befindet sich ein eingelegter Dichtungsring. Im Flanschdeckel befinden sich Tauchhülsen zur Anbringung eines Heizkörpers und elektronischen und Sicherheitsthermostats. Auf der M8-Mutter ist die Anodenstange montiert. Die Elektroinstallation befindet sich unter dem abnehmbaren Kunststoffgehäuse. Beschreibung der Basisteile des Warmwasserspeichers - Bild 1. Abmessungen von Warmwasserspeichers –Bild 2 und Tabelle 2.



1. Temperaturanzeige
2. Tauchhülse des Heizkörpers
3. keramischer Heizkörper 2000W
4. Betriebsthermostat mit Außenbedienung und Sicherung
5. Gehäuse der Elektroinstallation
6. Kaltwasser-Einlassrohr
7. Tauchhülse für Thermostatfühler
8. Rohr für Warmwasserentnahme
9. Mg-Anode
10. Emaillierter Stahlbehälter
11. Polyuretan-Isolierung
12. Ummantelung des Warmwasserspeichers

Bild 1

Technische Beschreibung: OKCE 50 – 200

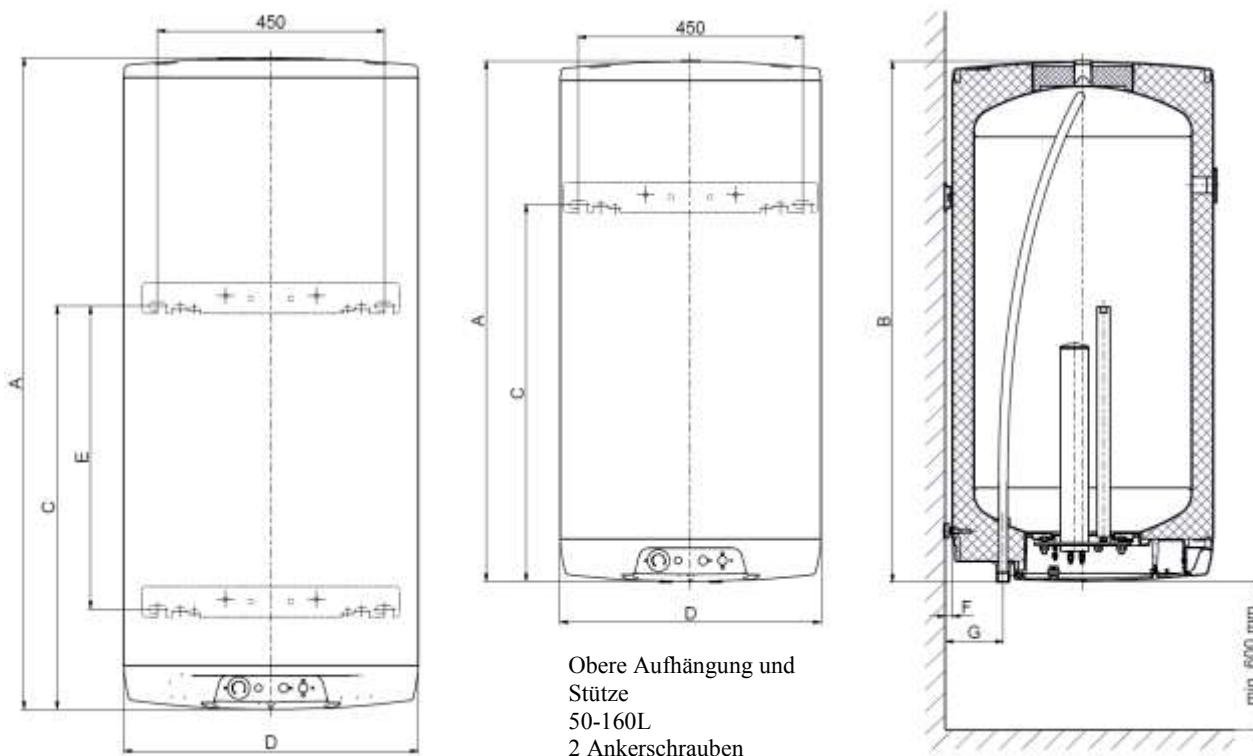


Bild 2

	OKCE 50	OKCE 80/ OKHE 80	OKCE 100/ OKHE 100	OKCE 125/ OKHE 125	OKCE 160/ OKHE 160	OKCE 180	OKCE 200
A	572	742/740	887/885	1052/1050	1240/1235	1189	1289
B	569	742/741	887/886	1054/1051	1237/1236	1178	1280
C	455	597/581	747/731	762/761	1020/1004	813	798
D	524	524/516	524/516	524/516	524/516	584	584
E	-	-	-	-	-	600	600
F	14	14/15	14/15	14/15	14/15	14	14
G	116	116/115	116/115	116/115	116/115	116	116

Tabelle 2

Technische Beschreibung: OKHE 80 - 160

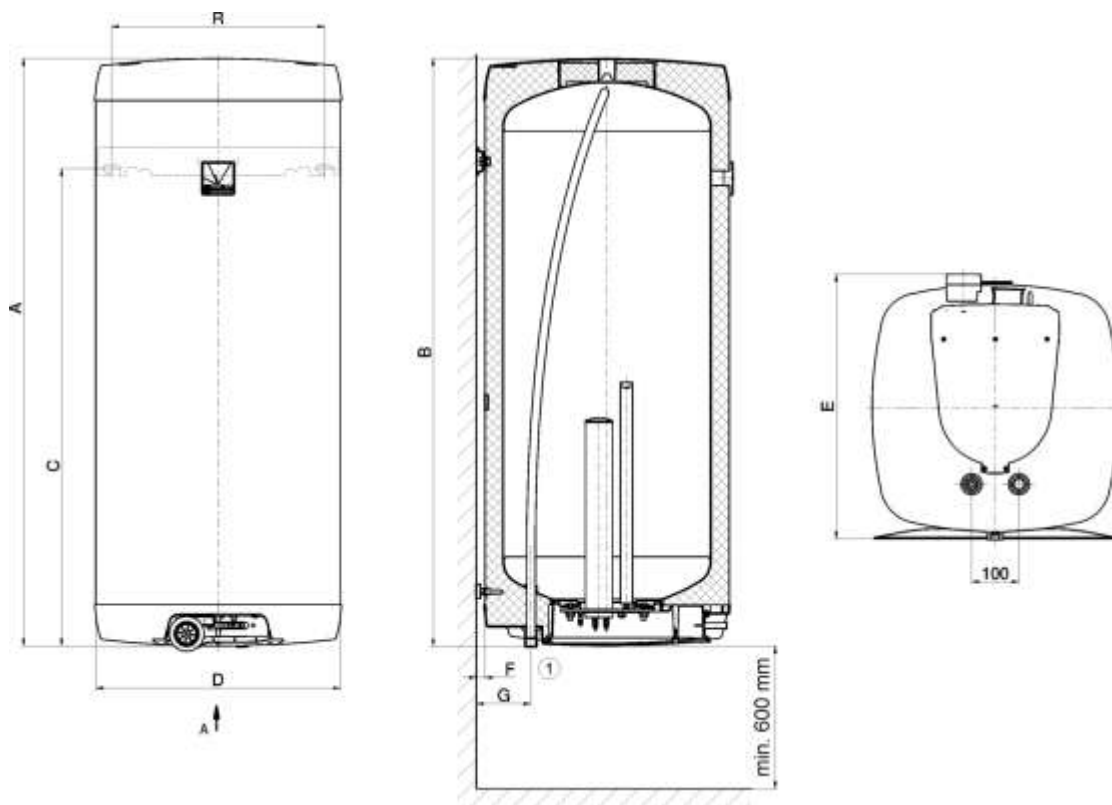


Bild 3

	OKHE 80	OKHE 100	OKHE 125	OKHE 160
A	730	875	1040	1237
B	731	876	1041	1223
C	578	724	754	1010
D	520	520	520	520
E	556	556	556	556
F	15	15	15	15
G	115	115	115	115

Tabelle 3

2 BETRIEBS- UND MONTAGEINFORMATIONEN

2.1 BETRIEBSBEDINGUNGEN



Der Warmwasserspeicher darf ausschließlich in Übereinstimmung mit den auf dem Leistungsetikett aufgeführten Bedingungen und Hinweisen für den Elektroanschluss benutzen. Neben den gesetzlichen nationalen Vorschriften und Normen sind auch die Anschlussbedingungen, die die lokalen Strom- und Wasserversorgungsgesellschaften festgelegt haben, sowie die Montage- und Bedienungsanleitung einzuhalten.

Die Temperatur am Installationsort des Warmwasserspeichers muss über +2°C liegen, im Raum darf es nicht gefrieren. Die Gerätemontage ist an einer Stelle durchzuführen, die als geeignet gilt, d. h. das Gerät muss für eventuelle Wartung, Reparatur oder den etwaigen Austausch einfach zugänglich sein.



Bei stark kalkhaltigem Wasser empfehlen wir, dem Gerät ein gängiges Entkalkungsgerät vorzuschalten, bzw. den Thermostat auf eine Betriebstemperatur von maximal 60 °C (Einstellung in Position 60) einzustellen Bild 9. Für einen ordnungsgemäßen Betrieb ist es unerlässlich, Trinkwasser entsprechender Qualität zu verwenden. Um eventuelle Ablagerungen zu verhindern, empfehlen wir, dem Gerät ein Wasserfilter vorzuschalten.

2.2 WANDMONTAGE



Vor der Montage sind die Tragfähigkeit der Wand sowie das Material, aus dem sie angefertigt ist, in Hinsicht auf das Gewicht des mit Wasser gefüllten Warmwasserspeichers zu prüfen. Je nach Wandmaterial ist eine entsprechende Verankerung auszuwählen.

Bei Zweifeln über die Tragfähigkeit der Wände wenden Sie sich bezüglich der Aufhängung an einen Baufachmann.

Der Mindestdurchmesser der Aufhängungsschrauben des Warmwasserspeichers beträgt 12 mm. **Bei der Montage der Ankerschrauben gehen Sie nach der Anleitung des Herstellers der Anker vor.**

Gemäß der auf der Bild 2 angezeigten Abmessungen sind die Verankerungen in einem Abstand von **450 mm** anzubringen. Prüfen Sie, ob die Aufhängeschrauben am Warmwasserspeicher fest angezogen sind, und hängen Sie den Warmwasserspeicher auf. Mit Hilfe einer Arretierungsstütze im unteren Teil des Gerätes können Sie sicherstellen, dass es parallel zur Wand hängt!



Bild 4



Wird der Warmwasserspeicher in einem **engen, kleineren Raum** oder in einer Zwischendecke o. Ä. montiert, muss man unbedingt beachten, dass die Anschlussseite des Gerätes (Wasser- und Stromanschluss) frei zugänglich bleibt und kein Wärmestau entsteht. Unter dem Warmwasserspeicher muss Freiraum bleiben, der bis zu **500 mm** von der Unterkante des Warmwasserspeichers reichen muss. Bei der Montage direkt unter die Decke muss der Abstand von der Decke mind. **50mm**.

Bei der Montage des Warmwasserspeichers in geschlossenen Räumen, Zwischendecken, Einbauten oder Nischen hat ausreichender Abstand zu den zu bedienenden Armaturen, elektrischen Lüsterklemmen, Anoden und Reinigungsöffnungen sichergestellt zu werden. Der Mindestabstand von der Reinigungsöffnung beträgt 600 mm.

2.3 WASSERINSTALLATION



Das Druckwasser wird an die Rohre mit 3/4"-Gewinde im unteren Teil des Warmwasserspeichers angeschlossen. Blau - Kaltwasserzulauf, rot – Warmwasserauslass. Zur eventuellen Demontage des Warmwasserspeichers ist es nötig, an den Wasserzulauf und -auslass Js 3/4"-Verschraubungen zu montieren. Das Sicherheitsventil wird an den mit dem blauen Ring gekennzeichneten Kaltwasserzulauf montiert.



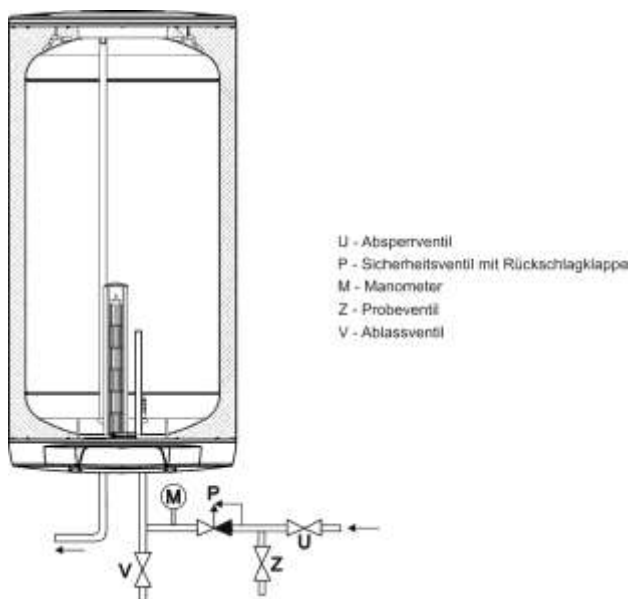
Jeder Warmwasserspeicher hat mit einer durch Sicherheitsventil gesicherten Membranfeder ausgestattet zu werden. Die Nennweiten der Sicherheitsventile werden gemäß Norm bestimmt. Die Warmwasserspeicher sind nicht mit Sicherheitsventil ausgestattet. Das Sicherheitsventil muss gut zugänglich sein und sich möglichst nahe am Gerät befinden. Die Zuleitung muss mindestens die gleiche Bodenfreiheit wie das Sicherheitsventil aufweisen. Das Sicherheitsventil ist so hoch anzubringen, dass die Ableitung des Ablaufwassers durch Eigengefälle gegeben ist. Wir empfehlen, das Sicherheitsventil an die Zweigleitung zu montieren. Dadurch ist einfacher Austausch möglich, ohne das Wasser aus dem Warmwasserspeicher ablassen zu müssen. Zur Montage sind Sicherheitsventile mit vom Hersteller fix eingestelltem Druck zu verwenden. Der Auslassdruck des Sicherheitsventils muss mit dem zugelassenen Höchstdruck des Warmwasserspeichers übereinstimmen und zumindest um 20% höher als der Maximaldruck in der Wasserleitung (Tabelle 4) sein. Sollte der Druck in der Wasserleitung diesen Wert übersteigen, muss im System ein Reduktionsventil eingesetzt werden. Zwischen Warmwasserspeicher und Sicherheitsventil darf keine Absperrarmatur eingesetzt werden. Bei der Montage ist laut Anleitung des

Herstellers der Sicherheitsvorrichtung vorzugehen.



Vor jeder Inbetriebnahme von Sicherheitsventilen haben diese auf Funktionsfähigkeit geprüft zu werden. Die Kontrolle erfolgt durch manuelles Entnehmen der Membran vom Ventilsitz; dies hat stets durch leichtes Drehen des Knopfes der Abreißvorrichtung in Pfeilrichtung zu erfolgen. Nach dem Drehen muss der Knopf wieder in der Kerbe einrasten. Bei korrekter Funktion der Abreißvorrichtung fließt das Wasser über das Ablaufrohr des Sicherheitsventils ab. Im Normalbetrieb muss diese Kontrolle mindestens einmal im Monat vorgenommen werden, sowie auch nach jedem Stillstand von mehr als 5 Tagen. Aus dem Sicherheitsventil kann durch das Ablaufrohr Wasser abtropfen; das Rohr hat daher eine Auslassöffnung in die Atmosphäre aufzuweisen, senkrecht nach unten ausgerichtet zu sein und in einem frostfreien Raum untergebracht zu werden. Zum Ablassen des Warmwasserspeichers ist das empfohlene Ablassventil zu verwenden. Zuerst muss die Wasserzuleitung zum Warmwasserspeicher geschlossen werden.

Die notwendigen Drücke sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen (Tabelle 4). Um korrekten Betrieb des Sicherheitsventils zu gewährleisten, muss am Zuleitungsrohr ein Rückschlagventil (Bild 5) installiert werden, das verhindert, dass sich der Warmwasserspeicher von selbst entleert und das Warmwasser zurück in die Wasserleitung gelangt. Wir empfehlen, die Warmwasserverteilung vom Warmwasserspeicher möglichst kurz zu gestalten, um die Wärmeverluste zu reduzieren. Zwischen Behälter und einzelnen Zugangsleitungen hat zumindest jeweils ein abnehmbarer Anschluss angebracht werden. Es ist notwendig, die dafür vorgesehenen Rohrleitungen und Armaturen mit ausreichend dimensionierten, maximalen Temperatur- und Druckwertwerten zu verwenden.



Anspruchdruck des Sicherheitsventils [MPa]	zulässiger Betriebsüberdruck des Wasserspeichers [MPa]	Höchstdruck in der Kaltwasserleitung (MPa)
0,6	0,6	Bis 0,48
0,7	0,7	bis 0,56
1	1	bis 0,8

Tabelle 4

Die Wasserspeicher sind mit einem Auslassventil in der Kaltwasserzuleitung zu bestücken, um eine eventuelle Demontage oder Reparatur zu ermöglichen. Bei der Montage der Sicherungseinrichtung ist gemäß der Norm vorzugehen.

Bild 5

2.4 ELEKTRIOINSTALLATION

2.4.1 GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN FÜR ELEKTRISCHE INSTALLATION

Der Anschluss ist gemäß des Anschlusschemas durchzuführen. Die im Werk vorgenommene Schaltung darf nicht geändert werden! (Bild 7). In der Abdeckung der Elektroinstallation ist die Trennscheibe zu entfernen, die dem Durchmesser der Zuleitung - $\phi 8$ oder $\phi 10$ (Bild 6) entspricht. Die Schutzart der elektrischen Teile des Warmwasserspeichers ist IP 24. Die Leistungsaufnahme des elektrischen Körpers ist 2000W.

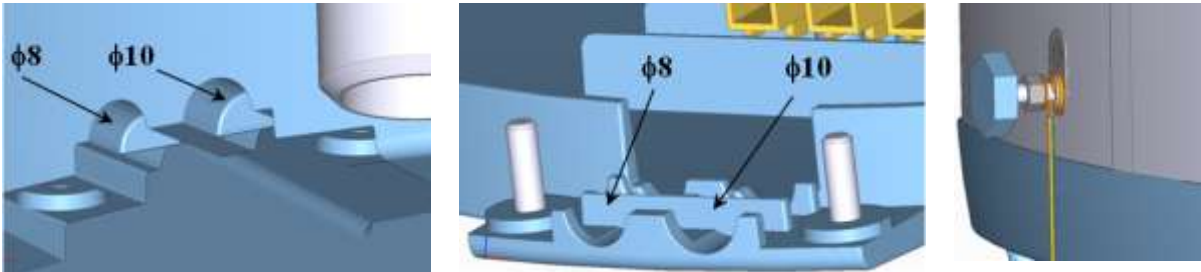


Bild 6

Bei der elektrischen Installation sind folgende Anforderungen einzuhalten.



- Der Warmwasserspeicher wird an das elektrische Netz 1 PE-N 230V/50Hz mit einem fest verbundenen, beweglichen Leiter angeschlossen. Im Schaltkreis muss sich ein Ausschalter befinden, der alle Pole des Netzes sowie den Schutzschalter (Trennschutzschalter) voneinander trennt.
- Bei Installation in Badezimmern, Wasch- und Duschräumen ist notwendigerweise gemäß Norm vorzugehen.
- Nach der Einstellung des Abstands von der Wand schließen Sie den Leiter der äußeren Schutzschaltung an!
- Halten Sie die Schutzvorschriften vor Stromschlag gemäß Norm ein.

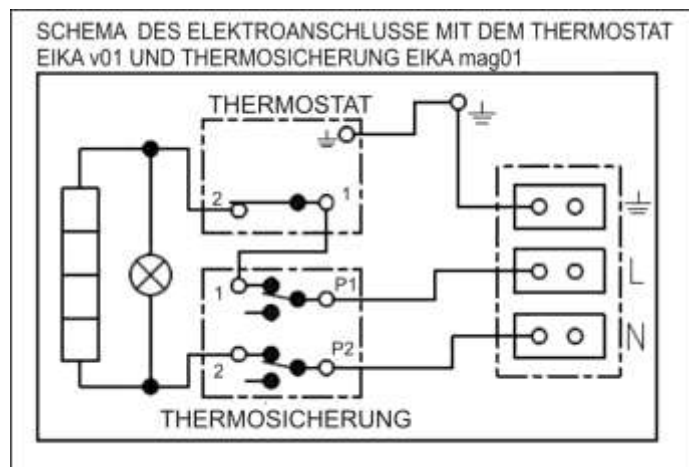


Bild 7

2.5 ANSCHLUSS DES WARMWASSERSPEICHERS AN DAS WARMWASSER-HEIZSYSTEM

Nach dem Anschließen des Warmwasserspeichers an das Stromnetz erhitzt der Heizkörper das Wasser. Das An- und Ausschalten des Heizkörpers wird durch das Thermostat reguliert. Nach Erreichen der eingestellten Temperatur öffnet das Thermostat den Stromkreis und unterbricht dadurch das Erhitzen des Wassers. Die Kontrollleuchte signalisiert, ob sich der Heizkörper in Betrieb (Aufleuchten) oder außer Betrieb (Kontrollleuchte erlischt) befindet. Bei länger anhaltendem Betrieb ohne Nutzung des erhitzten Volumens ist es notwendig, das Thermostat auf Position zwischen 5°C und 8°C zu stellen (den Knopf des Thermostats auf die Kennzeichnung „Schneeflocke“ stellen), damit es zu keinerlei Einfrieren kommt, oder die Stromzufuhr an den Warmwasserspeicher abzuschalten.

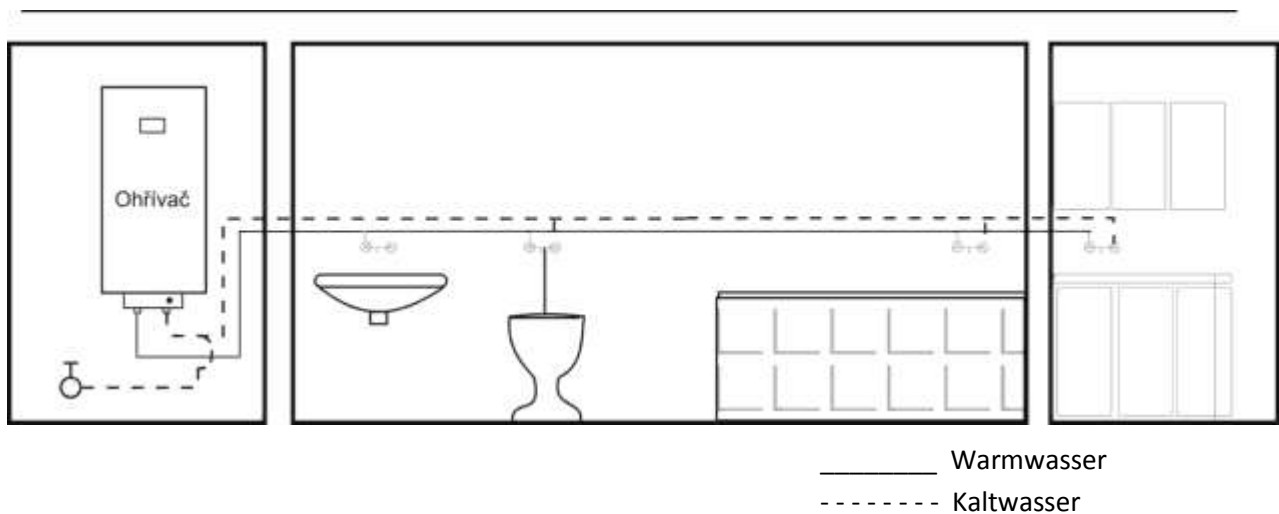


Bild 8

2.6 ERSTE INBETRIEBNAHME



Bevor das Gerät an Strom angeschlossen wird, ist es mit Wasser zu füllen. Den Vorgang der ersten Erhitzung muss ein konzessionierter Fachmann vornehmen und überwachen. Das Warmwasserablassrohr sowie die Bestandteile der Sicherheitsarmatur können heiß sein.



Im Laufe des Erwärmungsvorgangs muss das Wasser, das infolge der Erwärmung sein Volumen vergrößert, beim Druckanschluss aus dem Sicherheitsventil abtropfen. Beim drucklosen Anschluss tropft das Wasser aus der Überlauf-Mischbatterie ab. Nachdem der Erhitzungsvorgang beendet ist, sollten die eingestellte Temperatur und die tatsächliche Temperatur des entnommenen Wassers etwa gleich sein. Nach dem Anschluss des Warmwasserspeichers zum Wasserleitungssystem, Stromnetz und nach der Überprüfung des Sicherheitsventils (gemäß der beigelegten Anleitung zum Ventil) kann der Warmwasserspeicher in Betrieb genommen werden.

Vor der ersten Inbetriebnahme, gegebenenfalls aber nach längerem Stillstand, ist es notwendig, den Wärmetauscher des Warmwasserspeichers noch vor Anlassen des Wasserspeichers durchzuspülen und zu bewässern. Vor Aufheizbeginn haben Behälter und Warmwasserwärmetauscher vollständig mit Wasser befüllt und das System ordnungsgemäß durchgespült und entlüftet zu werden. Das erste Aufheizen des Behälters hat notwendigerweise beobachtet zu werden.

Vorgehensweise bei der Inbetriebnahme des Wasserspeichers

1. Die Wasserleitungs- und Elektroinstallation überprüfen. Prüfung der richtigen Anbringung der Fühler des Betriebs- und Sicherheitsthermostats. Die Sensoren müssen in der Tauchhülse bis zum Anschlag eingeschoben werden, und zwar der Reihenfolge entsprechend zuerst Betriebsthermostat, dann Sicherheitsthermostat.
2. Das Warmwasserventil an der Mischbatterie öffnen.
3. Das Ventil der Kaltwasser-Zuleitung zum Wassererhitzer öffnen.
4. Sobald das Wasser aus dem Warmwasserventil herauszufließen beginnt, ist das Füllen des Wassererhitzers abgeschlossen und das Ventil kann geschlossen werden.
5. Wenn Undichtigkeiten auftreten (Flanschdeckel), empfehlen wir, die Schrauben am Flanschdeckel nachzuziehen.
6. Die Abdeckung der Elektroinstallation zuschrauben.
7. Bei elektrischer Erwärmung des Brauchwassers den elektrischen Strom einschalten.
8. Vor der Inbetriebnahme den Warmwasserspeicher mit Wasser ausspülen, bis die Trübung verschwindet.
9. Den Garantieschein ordnungsgemäß ausfüllen.

2.7 AUSSERBETRIEBNAHME, ENTLERUNG



Wird der Warmwasserspeicher für eine längere Zeit außer Betrieb oder er wird nicht verwendet, muss es entleert und vom Stromversorgungsnetz in allen Polen getrennt werden. Der Schalter für die Zuleitung oder Sicherheitsautomaten ist auszuschalten.

In den nicht frostfreien Räumen muss der Warmwasserspeicher vor Beginn der kalten Jahreszeiten entleert werden, falls es für einige Tage außer Betrieb bleibt und vom Stromversorgungsnetz getrennt ist.



Die Gebrauchswasserentleerung wird nach dem Schließen des Absperrventils in der Kaltwasserzuleitung vorgenommen, und zwar über das Auslassventil bei der Kombination mit Sicherheitsventilen und bei gleichzeitigem Öffnen aller Warmwasserventile bei den angeschlossenen Armaturen (ein Ablassen von Wasser ist auch über das Sicherheitsventil möglich – zu diesem Zwecke hat das Rad des Sicherheitsventils in die Position „Kontrolle“ gebracht zu werden). **Beim Entleeren kann heißes Wasser ausströmen!** Bei eventueller Frostgefahr ist zu berücksichtigen, dass das Wasser nicht nur im Warmwasserspeicher und der Warmwasserrohrleitung, sondern auch in der gesamten Kaltwasserzuleitung einfrieren kann. Deshalb ist es empfehlenswert, alle Armaturen sowie die Rohrleitungen, die das Wasser bis zur häuslichen Wasseruhr führen (Hausanschluss), die durch Frost nicht mehr gefährdet wird, zu entleeren. Wenn der Warmwasserspeicher wieder in Betrieb genommen wird, muss man unbedingt darauf achten, dass es mit Wasser gefüllt wird, und das **Wasser aus den Warmwasserventilen ohne Luftblasen herausfließt.**

2.8 KONTROLLE, INSTANDHALTUNG, WARTUNG



Während des Erwärmungsvorgangs muss das Wasser, das infolge der Erwärmung sein Volumen vergrößert, aus dem Sicherheitsventil sichtbar abtropfen (beim drucklosen Anschluss tropft das Wasser aus dem Ventil der Mischbatterie ab). Bei vollständiger Erwärmung (ca. 74°C) beträgt der Wasservolumenzuwachs etwa 3,5 % des Wasserspeichervolumens. Die Funktion des Sicherheitsventils ist regelmäßig zu prüfen. Beim Anheben oder Drehen des Kontrollknopfs des Sicherheitsventils in die Position "Kontrolle" muss das Wasser problemfrei aus dem Gehäuse des Sicherheitsventils in die Abflussrohrleitung abfließen. Im Normalbetrieb muss diese Kontrolle mindestens einmal im Monat vorgenommen werden, aber auch nach jedem Stillstand, der mehr als 5 Tage andauert.

Achtung! Das Kaltwasserzuleitungsrohr und die Anschlussarmatur des Warmwasserspeichers können sich dabei erwärmen! Im Fall, dass der Warmwasserspeicher nicht arbeitet oder kein Warmwasser entnommen wird, darf aus dem Sicherheitsventil kein Wasser abtropfen. Tropft das Wasser ab, dann ist entweder der Wasserdruck in der Wasserzuleitung zu hoch (Druck im Bereich von mehr als 5,5 bar – es hat ein drucksenkendes Ventil eingebaut zu werden) oder das Sicherheitsventil in der Zuleitung defekt. Wenden Sie sich bitte sofort an einen Fachinstallateur!



Sollte das Wasser stark mineralhaltig sein, muss ein Fachmann zur Hilfe gezogen werden, damit er den sich im Inneren des Warmwasserspeichers gebildeten Kesselstein sowie die freien Ablagerungen beseitigt, und zwar nach einem oder zwei Jahren Betrieb. Die Reinigung wird durch die Flanschöffnung vorgenommen - den Flanschdecken demontieren, den Warmwasserspeicher reinigen. Bei erneuter Montage ist eine neue Dichtung zu verwenden. Das Innere des Warmwasserspeichers hat einen speziellen Emailüberzug, der nicht in Kontakt mit dem Mittel zur Beseitigung des Kesselsteins in Berührung kommen darf - bei der Arbeit keine Entkalkungspumpe verwenden. Die Kalkablagerungen mit einem Holzstück beseitigen, dann absaugen oder mit einem Lappen abwischen. Anschließend muss das Gerät ordnungsgemäß durchgespült und wie bei der ersten Inbetriebnahme überwacht werden. Zur Reinigung des Außenmantels des Warmwasserspeichers verwenden Sie weder Scheuermittel (Flüssigsand, saure oder basische Chemikalien), noch Farbenverdünner (Nitroverdünner, Trichlor usw.). Bei der Reinigung benutzen Sie einen feuchten Lappen und ein paar Tropfen eines gängigen Flüssigreinigungsmittels. Durch wiederholtes Aufwärmen von Wasser setzt sich an den Behälterwänden und vor allem am Flanschdeckel Kesselstein ab. Wie stark die Ablagerungen ausfallen, hängt von der Wasserhärte, der Wassertemperatur sowie der Menge des Warmwasserverbrauchs ab.

Wir empfehlen, den Behälter nach einem zweijährigen Betrieb zu kontrollieren ggf. von Kesselstein zu reinigen, kontrollieren Sie auch die Anodenstange und wechseln sie diese ggf. ebenfalls aus. Die Langlebigkeit der Anode liegt bei theoretisch berechneten zwei Betriebsjahren; die ändert sich allerdings in Abhängigkeit von der am Einsatzort vorliegenden Härte und chemischen Zusammensetzung des Wassers. Aufgrund solcher Untersuchungen ist es möglich, einen Termin zur Auswechslung der Anodenstäbe festzulegen. Ist die Anode lediglich mit Rückständen verstopft, so reinigen Sie bitte deren Oberfläche; ist sie abgenutzt, so montieren Sie bitte eine neue Anode ein. Reinigung und Austausch von Anoden sind einer Firma anzuvertrauen, die Servicedienstleistungen vornimmt. Beim Ablassen des Wassers aus dem Warmwasserspeicher muss das Ventil der Warmwasser-Mischbatterie geöffnet sein, damit im Innenbehälter kein Unterdruck entsteht, der das völlige Abfließen des Wassers verhindert.

2.9 HÄUFIGSTE FUNKTIONSTÖRUNGEN UND DEREN URSACHEN

STÖRUNGERSCHEINUNG	KONTROLLLEUCHE	LÖSUNG
Das Wasser ist kalt	<ul style="list-style-type: none"> • leuchtet 	<ul style="list-style-type: none"> • Am Thermostat des Heizkörpers wurde zu niedrige Temperatur eingestellt
Das Wasser ist kalt	<ul style="list-style-type: none"> • leuchtet nicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Versorgungsspannung • Thermostat defekt • Sicherheitsthermostat ist abgeschaltet, dies wurde wahrscheinlich durch den defekten Betriebsthermostat verursacht
Wasser ist unzureichend warm	<ul style="list-style-type: none"> • leuchtet 	<ul style="list-style-type: none"> • Eine der Spiralen im Heizkörper ist defekt (2x 1000W)
Wassertemperatur entspricht nicht der am Regler eingestellten Temperatur		<ul style="list-style-type: none"> • Thermostat ist defekt
Aus dem Sicherheitsventil tropft ständig Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • leuchtet nicht 	<ul style="list-style-type: none"> • hoher Eintrittsdruck • beschädigtes Sicherheitsventil

Tabelle 5



Versuchen Sie nicht, die Störung selbst zu beheben. Wenden Sie sich bitte entweder an einen Fach- oder Servicedienst. Ein Fachmann braucht oft nicht viel, um eine Störung zu beheben. Bei der Reparaturbestellung machen Sie Angaben über die Typenbezeichnung und Produktionsnummer, die Sie am Leistungsschild Ihres Warmwasserspeichers finden.

3 BEDIENUNG DES THERMOSTATS

3.1 BEDIENUNG

3.1.1 BEDIENUNG DES WARMWASSERSPEICHERS

Die Bedienelemente des Warmwasserspeichers befinden sich unter der Kunststoffabdeckung des Bedienpaneels (Bild 9).

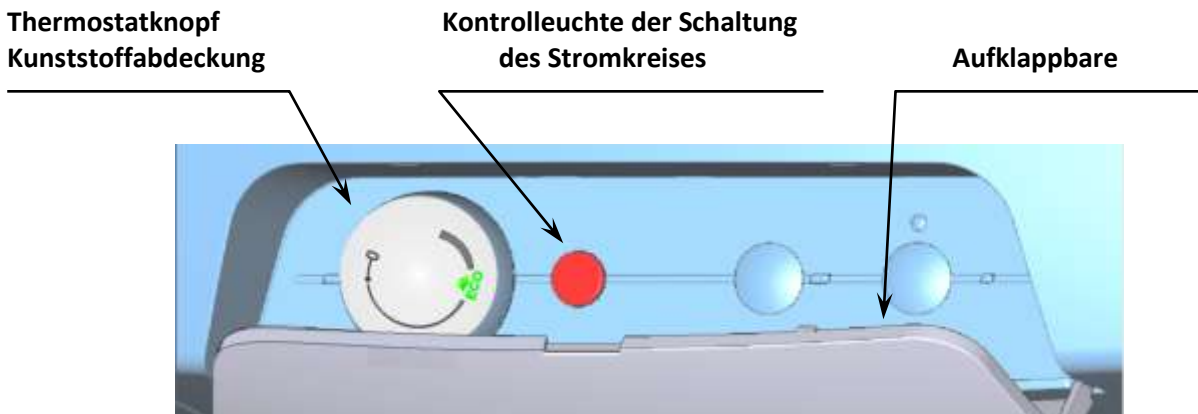


Bild 9

3.1.2 TEMPERATUREINSTELLUNG

Die Wassertemperatur wird durch das Drehen des Thermostatknopfs eingestellt. Das gewünschte Symbol wird gegen den festen Punkt am Bedienpaneel eingestellt (Bild 10).

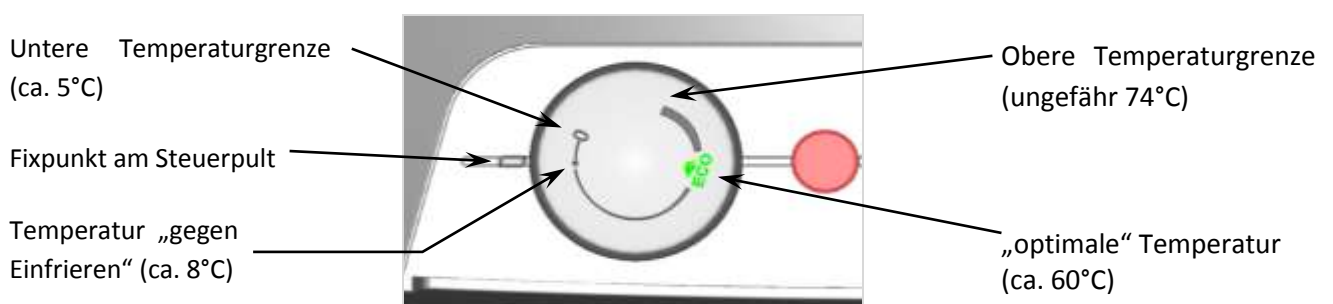


Bild 10



Die Einstellung des Thermostatknopfs nach links bis zum Anschlag bedeutet nicht die Abschaltung des Heizkörpers. Wenn der Warmwasserspeicher betrieben wird, ohne dass dabei der Tagesstarif blockiert ist, empfehlen wir, eine Temperatur von nicht mehr als 65°C einzustellen. Wählen Sie maximal das Symbol „60“.

4 WICHTIGE HINWEISE

4.1 INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN

- **Ohne die Bestätigung eines Fachbetriebs über die fachgerechte Ausführung der Elektro- und Wasserinstallation ist der Garantieschein ungültig.**
- Regelmäßig die Magnesiumanode kontrollieren und austauschen.
- Zum Anschluss des Gerätes ist die Genehmigung des lokalen Stromanbieters einzuholen.
- **Zwischen Warmwassergerät und Sicherheitsventil darf keine Absperrarmatur zwischengeschaltet werden.**
- Bei Überdruck in der Wasserversorgungsleitung von mehr als 0,48 MPa ist vor dem Sicherheitsventil noch ein Reduktionsventil vorzuschalten.
- Alle Warmwasserausgänge müssen mit Mischbatterien ausgestattet werden.
- Bevor der Warmwasserspeicher das erste Mal mit Wasser gefüllt wird, empfehlen wir zu prüfen, ob die Schraubenmutter der Flanschverbindung fest angezogen sind.
- Jegliche Manipulation mit dem Thermostat – mit Ausnahme der Temperatureinstellung mit dem Drehknopf – ist untersagt.
- Sämtliche Eingriffe in die Elektroinstallation, die Einstellung und das Auswechseln der Regelelemente dürfen ausschließlich vom Kundendienstbetrieb durchgeführt werden.
- **Es ist unzulässig, die Wärmesicherung außer Betrieb zu setzen!** Beim Thermostatdefekt unterbricht die unumkehrbare Wärmesicherung die Stromzufuhr zum Heizkörper, sobald die Temperatur im Wassererhitzer 90°C überschreitet.



Die Elektro- und Wasserinstallation haben den jeweiligen, im Verwendungsland geltenden Anforderungen und Vorschriften zu entsprechen!

4.2 ENTSORGUNG VON VERPACKUNGSMATERIAL UND NICHT FUNKTIONSFÄHIGER PRODUKTE

Für die Verpackung, in der der Warmwasserspeicher geliefert wurde, wurde bereits eine Entsorgungsgebühr zur Sicherstellung der Rücknahme und Wiederverwendung des Verpackungsmaterials entrichtet. Diese Entsorgungsgebühr wurde gemäß Gesetz Nr. 477/2001 Slg. in neuester Fassung bei der Firma EKO-KOM a.s. entrichtet. Kundennummer der Firma ist F06020274. Geben Sie die Verpackung des Warmwasserspeichers an der von Ihrer Gemeinde zur Deponierung/Entsorgung von Abfällen bestimmten Annahmestelle ab. Ausgediente und unbrauchbare Produkte sind nach der Aussonderung abzubauen und im Zentrum für Abfallverwertung (Sammelhof) abzugeben; im Zweifelsfalle kontaktieren Sie bitte den Hersteller.



5 PRODUKTZUBEHÖR

Zum Produkt gehören ein Sicherheitsventil sowie eine Temperaturanzeige. Diese Zubehörteile sind verpackt und befinden sich im oberen Teil der Verpackung des Warmwasserspeichers.

In Ihrem eigenen Interesse sollte das Zubehör auf Vollständigkeit geprüft werden.

22-9-2015