

# BEDIENUNGS- UND MONTAGEANLEITUNG

## WARMWASSERSPEICHER STATIONÄR ELEKTRISCH



OKCE 100 NTR/2,2 kW  
OKCE 125 NTR/2,2 kW

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



# INHALT

1	TECHNISCHE SPEZIFIKATION DES PRODUKTS.....	4
1.1	FUNKTIONSBESCHREIBUNG.....	4
1.2	PRODUKTBECHREIBUNG.....	4
1.3	KONSTRUKTION UND GRUNDLEGENDE ABMESSUNGEN DES WARMWASSERSPEICHERS .....	5
1.4	TECHNISCHE PARAMETER .....	6
2	BETRIEBS- UND MONTAGEINFORMATIONEN .....	7
2.1	BETRIEBSBEDINGUNGEN .....	7
2.2	ELEKTRISCHE INSTALLATION.....	7
2.2.1	ELEKTROINSTALLATION FÜR: OKCE 100 S/2,2 kW, OKCE 125 S/2,2 kW .....	7
2.3	WASSERINSTALLATION .....	8
2.4	DRUCKVERLUSTE .....	9
2.5	ANSCHLUSS DES MITTELBAR BEHEIZTEN WARMWASSERSPEICHERS AN DAS WARMWASSER-HEIZSYSTEM.....	9
2.6	ANSCHLUSSBEISPIELE DER WARMWASSERSPEICHER .....	10
2.7	ERSTE INBETRIEBNAHME DES WARMWASSERSPEICHERS .....	12
2.8	REINIGUNG DES WARMWASSERSPEICHERS UND AUSWECHSELN DER ANODENSTANGE.....	12
2.9	ERSATZTEILE .....	13
3	BEDIENUNG DES THERMOSTATS.....	14
3.1	BEDIENUNG .....	14
3.1.1	DIE BEDIENELEMENTE DER WARMWASSERSPEICHER .....	14
3.1.2	TEMPERATUREINSTELLUNG .....	14
3.2	HÄUFIGSTE FUNKTIONSSTÖRUNGEN UND IHRE URSACHEN .....	15
4	WICHTIGE HINWEISE .....	16
4.1	INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN.....	16
4.2	ENTSORGUNG VON VERPACKUNGSMATERIAL UND NICHT FUNKTIONSFÄHIGER PRODUKTE .....	17

## 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.

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

Die Warmwasserspeicher der Reihe OKC 100, 125 NTR ermöglichen mit ihrer Konstruktion und Variantenzahl eine wirtschaftliche Warmbrauchwasserzubereitung (WBW) mit Hilfe verschiedener Energiequellen. Mit ihrer Nennleistung garantieren sie eine ausreichende Menge von Warmbrauchwasser für große Wohneinheiten, Betriebsstätten, Restaurants und ähnliche Einrichtungen. Für die Warmwasserzubereitung kann man elektrische Energie, verschiedene Typen der Zentralheizungskessel, erneuerbare Energiequellen (Wärmepumpen, Solarkollektoren) sowie ihre Kombinationen wählen.

### **Brauchwassererwärmung mit Wärmeenergie über einen Wärmetauscher**

Die Absperrventile am Wärmetauscher müssen geöffnet sein, dadurch wird der Durchlauf des Heizwassers aus dem Warmwasser-Heizsystem gewährleistet. Es ist empfehlenswert, zusammen mit dem Absperrventil am Zulauf in den Wärmetauscher ein Entlüftungsventil einzusetzen, mit dem je nach Bedarf (insbesondere beim Beginn der Heizsaison) die Entlüftung des Wärmetauschers durchgeführt wird. Die Erwärmungsdauer durch den Wärmetauscher hängt von der Temperatur und dem Wasserdurchfluss im Warmwasser-Heizsystem ab.

## 1.2 PRODUKTDESCHEIBUNG

Der Behälter des Wasserkochers ist aus Stahlblech geschweißt, die Wärmetauscher bestehen aus Stahlröhren, das Gesamterzeugnis ist mit gegen Warmwasser beständigem Emaille überzogen. Am oberen Boden des Behälters ist ein Flansch angeschweißt, an welchem der Flanschdeckel angeschraubt ist. Zwischen Flanschdeckel und Flansch befindet sich ein eingelegter Dichtungsring.

Im Flanschdeckel befinden sich Vertiefungen zum Aufsetzen des Heizkörpers sowie der Sensoren des Regulier- und Sicherheitsthermostats. Die Elektroinstallation befindet sich unter dem abnehmbaren Kunststoffgehäuse. Die Wassertemperatur kann durch das Thermostat geregelt werden.

Als zusätzlicher Korrosionsschutz ist im oberen Teil des Wasserkochers eine Magnesiumanode eingebaut, die das elektrische Potenzial des Behälterinneren reguliert und somit die Gefahr von Durchrosten senkt. Am Wasserkocher sind Warm- und Kaltwasserleitung sowie die Zirkulationsöffnung angeschweißt. Der Behälter ist mit Polyurethanschaum in einer Dicke von 40 - 65 mm isoliert. Der Mantel des Wasserkochers besteht aus mit Pulverfarbe lackiertem Stahlblech, die Verbindungsstücke sind verzinkt. Der gesamte Wasserkocher steht auf drei Rektifikationsschrauben, die die Möglichkeit bieten, Unebenheiten der Unterlage im Bereich von 10 mm auszugleichen. Der Wasserkocher wird auf den Boden gestellt. Der Behälter ist mit 0,9 MPa, die Wärmetauscher mit 1,5 MPa druckgeprüft.

Die NTR-Version verfügt über einen Wärmetauscher, der sich im unteren Teil des Wasserkochers befindet; zum Erhitzen wird eine Heizwasserquelle genutzt.

# 1.3 KONSTRUKTION UND GRUNDLEGENDE ABMESSUNGEN DES WARMWASSERSPEICHERS

OKCE 100 NTR/2,2 kW, OKCE 125 NTR/2,2 kW

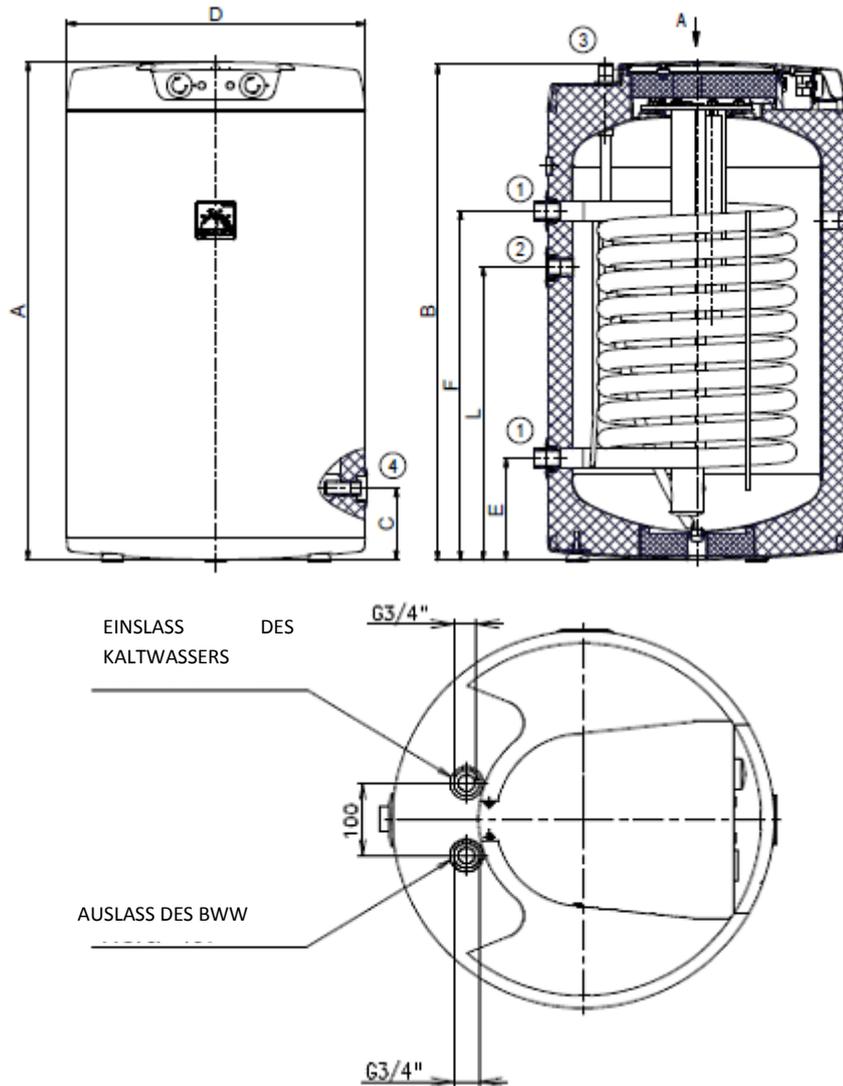


Abbildung 1

Typ	OKCE 100 NTR/2,2 kW	OKCE 125 NTR/2,2 kW
A	885	1050
B	881	1049
C	127	128
D	524	524
E	182	182
F	622	752
L	522	622

①	1" Außengewinde
②	3/4" Innengewinde
③	3/4" Außengewinde
④	1/2" Innengewinde

## 1.4 TECHNISCHE PARAMETER

MODELL	OKCE 100 NTR/2,2kW	OKCE 125 NTR/2,2 kW
VOLUMEN [l]	88	113
GEWICHT OHNE WASSER[kg]	59	71
BEHÄLTERBETRIEBSDRUCK [MPa]		0,6
MAX. BETRIEBSÜBERDRUCK IN WÄRMETAUSCHER [MPa]		1
MAX. HEIZWASSESTEMPERATUR [°C]		110
MAX. WARBRAUCHWASSESTEMPERATUR [°C]		80
HEIZFLÄCHE DES UNTEREN WÄRMETAUSCHER [m <sup>2</sup> ]	1	1,45
LEISTUNG DES UNTEREN WÄRMETAUSCHERS BEI HEIZWASSESTEMPERATUR VON 80 °C UND DURCHFLUSS VON 720 l/h [kW]	24	32
AUERLEISTUNG WBW [l/h]	610	990
ERWÄRMUNGSDAUER VON 10°C AUF 60 °C MIT WÄRMETAUSCHER[min]	14	14
ERWÄRMUNGSDAUER MIT EL. ENERGIE VON 10°C AUF 60 °C [h]	3	3,5
LEISTUNGS-AUFNAHME [kW]		2,2
EL. ANSCHLUSS DER BEDIENELEMENTE		1 PE-N 230 V/50 Hz
EL. DECKUNG		IP 44
WARMHALTEVERLUSTE [W]	42	54

Tabelle 1

## 2 BETRIEBS- UND MONTAGEINFORMATIONEN

### 2.1 BETRIEBSBEDINGUNGEN



Der Warmwasserspeicher darf ausschließlich in Übereinstimmung mit den auf dem Leistungsschild angeführten Bedingungen und Hinweisen für den Elektroanschluss benutzt werden. 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.



Beim stark kalkhaltigen Wasser empfehlen wir, dem Gerät ein gängiges Entkalkungsgerät vorzuschalten, bzw. den Thermostat auf eine Betriebstemperatur von maximal 60 °C einzustellen (die Position „ECO“) –. 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 ELEKTRISCHE INSTALLATION

#### 2.2.1 ELEKTROINSTALLATION FÜR: OKCE 100 S/2,2 KW, OKCE 125 S/2,2 KW

Das Schema des Elektroanschlusses ist dem Wasserkocher am Gehäuse der Elektroinstallation beigelegt.

Den Anschluss, die Reparaturen und Kontrollen der elektrischen Installation kann lediglich eine autorisierte Firma durchführen.

Der fachmännische Anschluss hat auf dem Garantieschein bestätigt zu werden.

Der Warmwasserspeicher wird an das 230 V/50 Hz Stromnetz mit fest installiertem, beweglichem Leiter angeschlossen, in welchem ein Schalter angebracht ist, der alle Pole von Netz und Sicherungen (Leistungsschalter) abschaltet. Die elektrischen Teile des Heizgerätes besitzen IP-Niveau 44.

**Schaltungsschema:**

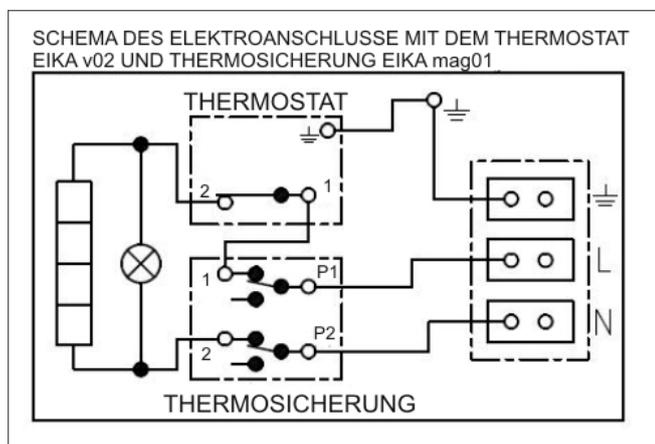


Abbildung 2

## 2.3 WASSERINSTALLATION



Das Druckwasser wird an die Rohre mit 3/4" -Gewinde im unteren Teil des Wassererhitzers angeschlossen. Blau - Kaltwasserzulauf, rot – Warmwasserauslass. Um den Warmwasserspeicher eventuellen abmontieren zu können, sind an den Brauchwasserzulauf und -auslass Verschraubungen Js 3/4" zu montieren. Das Sicherheitsventil wird an den mit dem blauen Ring gekennzeichneten Kaltwasserzulauf montiert..



Jeder Warmwasser-Druckerhitzer hat mit einer durch Sicherheitsventil gesicherten Membranfeder ausgestattet zu werden. Die Nennweite der Sicherheitsventile wird gemäß der Norm bestimmt. 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 Abtropfwassers durch Eigengefälle garantiert ist. Wir empfehlen, das Sicherheitsventil an die Abzweigung zu montieren. Dadurch ist es einfach, es auszuwechseln, ohne das Wasser aus dem Warmwasserspeicher ablassen zu müssen. Zur Montage sind Sicherheitsventile mit vom Hersteller fix eingestelltem Druck zu verwenden. Der Ansprechdruck des Sicherheitsventils muss mit dem maximal zugelassenen Druck des Warmwasserspeichers übereinstimmen und muss mindestens 20% höher als der maximale Druck in der Wasserleitung sein (Tabelle 2). Für den Fall, dass der Druck in der Wasserleitung diesen Wert überschreitet, muss ins System ein Reduktionsventil eingesetzt werden. **Zwischen Warmwassergerät und Sicherheitsventil darf keine Absperrarmatur zwischengeschaltet 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 die Kerbe einrasten. Bei korrekter Funktion der Abreißvorrichtung fließt das Wassers über das Ablaufrohr des Sicherheitsventils ab. Im Normalbetrieb muss diese Kontrolle mindestens einmal im Monat sowie nach jedem Betriebsstillstand von mehr als 5 Tagen erfolgen. Aus dem Sicherheitsventil kann durch das Abfallrohr Wasser abtropfen, das Rohr muss frei an die Luft führen und nach unten gerichtet sein und muss sich in einem Raum befinden, in dem keine Frostgefahr besteht. Zum Ablassen des Warmwasserspeichers verwenden Sie das empfohlene Ablassventil. Zuerst muss die Wasserzuleitung zum Warmwasserspeicher geschlossen werden.

Die notwendigen Drücke sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen - Tabelle 2. Um den korrekten Betrieb des Sicherheitsventils zu gewähren, muss am Zuleitungsrohr ein Rückschlagventil installiert werden, das verhindert, dass sich der Warmwasserspeicher von selbst entleert und das Warmwasser zurück in die Wasserleitung eindringt. 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.

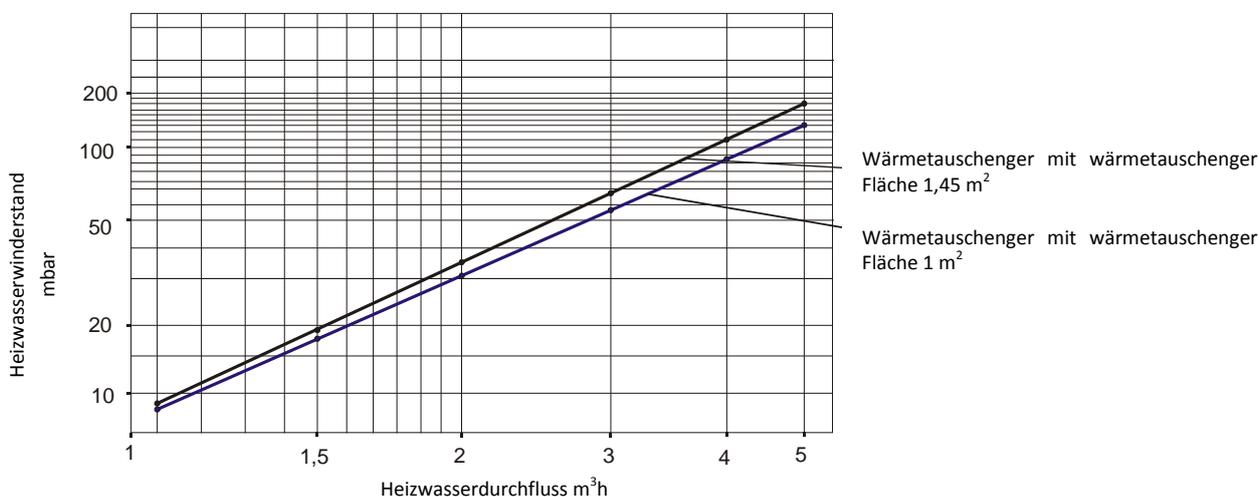
Die Warmwasserspeicher sind mit einem Auslassventil in der Kaltwasserzuleitung zu bestücken, um eine eventuelle Demontage oder Reparatur zu ermöglichen

Bei der Montage der Sicherungseinrichtung ist gemäß der Norm vorzugehen

ANSPRECHDRUCK DES SICHERHEITSVENTILS [MPa]	ZULÄSSIGER BETRIEBSÜBERDRUCK DES WARMWASSERSPEICHERS [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 2

## 2.4 DRUCKVERLUSTE



Typ	Druckverlustmbar				
	t <sub>HV</sub> = 60 °C				
	Heizwassermenge m <sup>3</sup> /h				
	1	2	3	4	5
Wärmetauscher 1m <sup>2</sup>	7	24	51	86	130
Wärmetauscher 1,45m <sup>2</sup>	9	32	68	115	174

## 2.5 ANSCHLUSS DES MITTELBAR BEHEIZTEN WARMWASSERSPEICHERS AN DAS WARMWASSERHEIZSYSTEM

### a) *Brauchwassererwärmung mit elektrischer Energie*

Nach dem Anschluss des Warmwasserspeichers ans Stromnetz erhitzt der Heizkörper das Wasser. Das Ein- und Ausschalten des Heizkörpers wird durch den Thermostat reguliert. Nachdem die eingestellte Temperatur erreicht wurde, der Thermostat unterbricht den elektrischen Kreis und dadurch die Wassererwärmung. Die Kontrolllampe signalisiert 'Heizkörper im Betrieb' (leuchtet), 'Heizkörper außer Betrieb' (leuchtet nicht). Beim längeren Betrieb, ohne dass vom Erhitzen

Wasservolumen Gebrauch gemacht wird, ist es erforderlich, den Thermostat in die Position 5°C bis 8°C (auf dem Thermostatkopf ist dafür das Symbol der "Schneeflocke" bestimmt) gegen das Einfrieren einzustellen oder die Stromzufuhr in den Warmwasserspeicher abzuschalten. Bei den kombinierten Warmwasserspeichern ist es erforderlich, bei der Erwärmung mit elektrischer Energie das Absperrventil am Wärmetauschereintritt zu schließen, um die Wassererwärmung im Warmwasserheizsystem zu verhindern.

#### **b) Brauchwassererwärmung mit Wärmeenergie über einen Wärmetauscher**

Die Absperrventile am Wärmetauscher müssen geöffnet sein, dadurch wird der Durchlauf des Heizwassers aus dem Warmwasser-Heizsystems gewährleistet. Es ist empfehlenswert, zusammen mit dem Absperrventil am Zulauf in den Wärmetauscher ein Entlüftungsventil einzusetzen, mit dem je nach Bedarf, insbesondere beim Beginn der Heizsaison, die Entlüftung des Wärmetauschers durchgeführt wird (Abbildung 4). Die Erwärmungsdauer durch den Wärmetauscher hängt von der Temperatur und dem Wasserdurchfluss im Warmwasser-Heizsystem ab. Der kombinierte Warmwasserspeicher wird in universeller Ausführung hergestellt - je nach Bedarf befindet sich der Anschluss der Absperrventile zum Heizkörper von rechts oder von links.



Es ist zweckmäßig, wenn am Heißwasserzulauf und -auslauf Absperrventile eingesetzt werden (für den Fall einer Demontage des Warmwasserspeichers). Die Ventile sind möglichst nahe am Warmwasserspeicher einzusetzen, um größere Wärmeverluste auszuschließen..

## 2.6 ANSCHLUSSBEISPIELE DER WARMWASSERSPEICHER

### **Anschluss des Warmwasserspeichers an den Heizkreis**

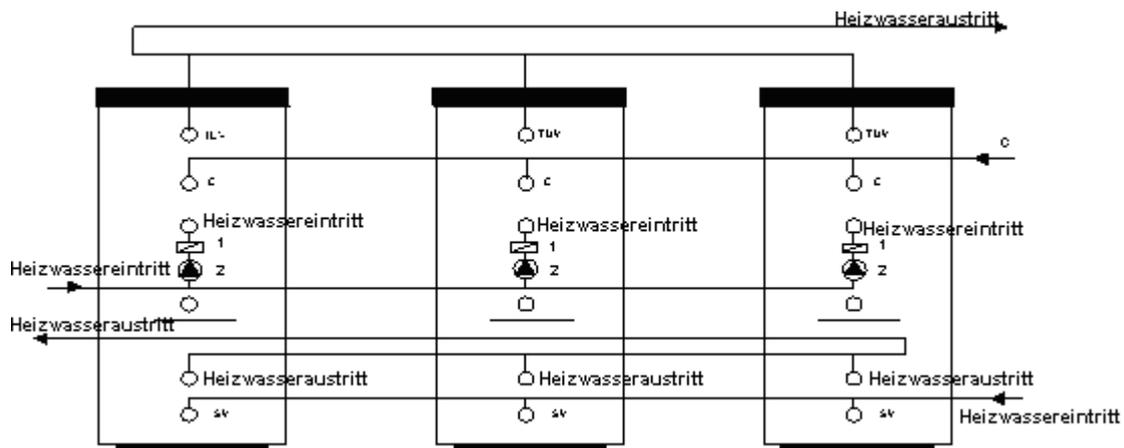
Der Warmwasserspeicher wird auf dem Boden neben der Heizquelle oder in deren Nähe aufgestellt. Der Heizkreis wird an den gekennzeichneten Ein- und Austritten des Warmwasserspeichers-Wärmetauschers angeschlossen, an der höchsten Stelle wird das Entlüftungsventil montiert. Zum Schutz der Pumpen, des Dreiwegeventils, der Rückschlagklappen und auch um das Verstopfen des Austauschers zu vermeiden, muss in den Heizkreis ein Filter montiert werden. Wir empfehlen, den Heizkreis vor der Montage durchzuspülen. Alle Anschlussleitungen müssen ordentlich wärme gedämmt werden.

Wenn das System mit vorrangiger Erwärmung des Warmbrauchwassers über das Dreiwegeventils arbeitet, dann ist bei der Montage entsprechend der Anleitung des Herstellers des Dreiwegeventils vorzugehen.

### **Anschluss des Warmwasserspeichers an die WBW-Leitung**

Kaltes Wasser wird am Eintritt, der mit einem blauen Ring oder der Aufschrift "WBW-EINTRITT" gekennzeichnet ist, angeschlossen. Warmes Wasser wird am Austritt, der mit einem roten Ring oder der Aufschrift "WBW-AUSTRITT" gekennzeichnet ist, angeschlossen. Sofern die WBW-Verteilung mit einem Kreislauf ausgestattet ist, wird sie am Austritt, der mit der Aufschrift "ZIRKULATION" gekennzeichnet ist, angeschlossen. Um den Warmwasserspeicher eventuell auslassen zu können, wird am WBW-Eintritt eine T-Armatur mit einem Ablassventil montiert. Jeder selbständig abschließbare Warmwasserspeicher ist an der Kaltwasserzuleitung mit Absperrhahn, Probehahn, Sicherheitsventil mit Rückschlagklappe und Druckmesser auszustatten.

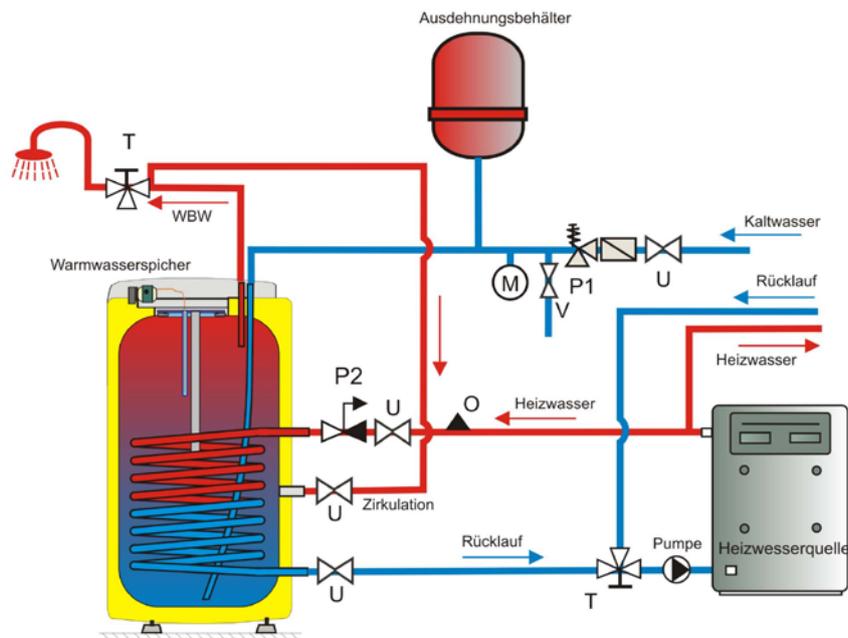
**Das Beispiel eines gruppenweisen Anschlusses von Wassererwärmern in Tichelmann-Methode zur gleichmäßigen Warmbrauchwasserentnahme aus allen Wasserspeichern**



**OV (HW) - Heizwasser**  
**SV (KW) - Kaltwasser**  
**C (Z)- Zirkulation**

**TUV (WBW) - Warmbrauchwasser**  
**1 - Rückschlagventil**  
**2 - Pumpe**

Abbildung 3



- U - Absperrventil
- P1 - Sicherheitsventilmit Rückschlagklappe
- P2 - Sicherheitsventil für Heizkreis
- V - Ablassventil
- M - Manometer
- T - Dreiwegeventil
- O - Entlüftungsventil

\* Die Verwendung eines Ausdehnungsbehälter ist keine Bedingung für den richtigen Anschluss, sondern eine mögliche Lösungsvariante

Abbildung 4

## 2.7 ERSTE INBETRIEBNAHME DES WARMWASSERSPEICHERS

Nach dem Anschluss des Wassererhitzers am Wasserleitungssystem, am Warmwasser-Heizungssystem, ggf. am Stromnetz und nach entsprechender Überprüfung des Sicherheitsventils (gemäß der beigelegten Gebrauchsanweisung zum Ventil) kann das Wassererhitzer in Betrieb genommen werden.

Vorgehensweise:

- a) Die Wasserleitungs- und Elektroinstallation prüfen. Prüfung der richtigen Anbringung der Fühler des Betriebs- und Sicherheitsthermostats. Die Fühler müssen bis auf Anschlag in die Tauchhülse eingeschoben sein und zwar in folgender Reihenfolge: zuerst der Betriebs- und dann das Sicherheitsthermostat.
- b) Warmwasserventil an der Mischbatterie öffnen;
- c) Ventil der Kaltwasser-Zuleitung zum Warmwasserspeicher öffnen;
- d) Sobald das Wasser aus dem Warmwasserventil herauszufließen beginnt, ist das Füllen des Warmwasserspeichers abgeschlossen und das Ventil muss geschlossen werden;
- e) Wenn Undichtheiten zu erkennen sind (Flanschdeckel), müssen die Schrauben am Flanschdeckel nachgezogen werden;
- f) die Abdeckung der Elektroinstallation anschrauben;
- a) g) Bei elektrischer Erwärmung des Brauchwassers **den elektrischen Strom** einschalten (bei kombinierten Warmwasserspeichern muss das Ventil am Heizwassereintritt in den Heizkörper geschlossen werden);
- h) Beim Erhitzen des Brauchwassers **mit der Energie aus dem Warmwasser-Heizsystem** den elektrischen Strom abschalten und das Ventil am Heizwassereintritt und -austritt öffnen, ggf. den Wärmetauscher entlüften.
- i) Bei Betriebsbeginn den Warmwasserspeicher mit Wasser durchspülen, bis die Wassertrübung verschwindet;
- j) Den Garantieschein ordnungsgemäß ausfüllen

## 2.8 REINIGUNG DES WARMWASSERSPEICHERS UND AUSWECHSELN DER ANODENSTANGE

Durch das wiederholte Erhitzen des Wassers setzt sich an den Wänden des emaillierten Behälters und hauptsächlich am Flanschdeckel der Kesselstein ab. Die Intensität dieser Ablagerung hängt von der jeweiligen Härte und der Temperatur des erhitzten Wassers sowie vom Wasserverbrauch 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 Lebensdauer der Anode ist theoretisch für einen zweijährigen Betrieb berechnet, sie ist jedoch auch von der Wasserhärte und der chemischen Zusammensetzung des Wassers am Einsatzort abhängig.

Aufgrund dieser Durchsicht kann dann der nächste Termin des Austauschs der Anodenstange festgelegt werden. Vertrauen Sie die Reinigung und den Austausch der Anode der Firma an, die den Kundendienst durchführt. Beim Ablassen des Wassers aus dem Wassererwärmer muss das Ventil der Warmwasser-Mischbatterie geöffnet sein, damit im Innenbehälter kein Unterdruck entsteht, der das völlige Abfließen des Wassers verhindert.



**Zur Verhinderung der Bildung von Bakterien (z.B. Legionella pneumophila) ist es bei den Warmwasserspeichern empfehlenswert, in unbedingt notwendigen Fällen die Temperatur des Warmbrauchwassers vorübergehend periodisch auf mindestens 70°C zu erhöhen. Eine andere Möglichkeit stellt die Desinfektion des Warmbrauchwassers dar.**

## 2.9 ERSATZTEILE

- Flanschdeckel
- Flanschdeckeldichtung
- Heizkörper
- Thermostat und Wärmesicherung
- Magnesiumanode
- Thermostat-Bedienknopf
- Kontrollleuchten mit Leitern
- Orientierungsthermometer
- Schraubensatz M12 (M10)
- Isolierungsabdeckung für Flansch

Bei Ersatzteilbestellungen immer den Teilennamen, den Typ und die Typennummer vom Typenschild des Wassererhitzers anführen.

# 3 BEDIENUNG DES THERMOSTATS

## 3.1 BEDIENUNG

### 3.1.1 DIE BEDIENELEMENTE DER WARMWASSERSPEICHER

Die Bedienelemente der Warmwasserspeicher mit einem Volumen 100, 125 Liter befinden sich unter der durchsichtigen Abdeckung des Bedienpaneels (Abbildung 5).

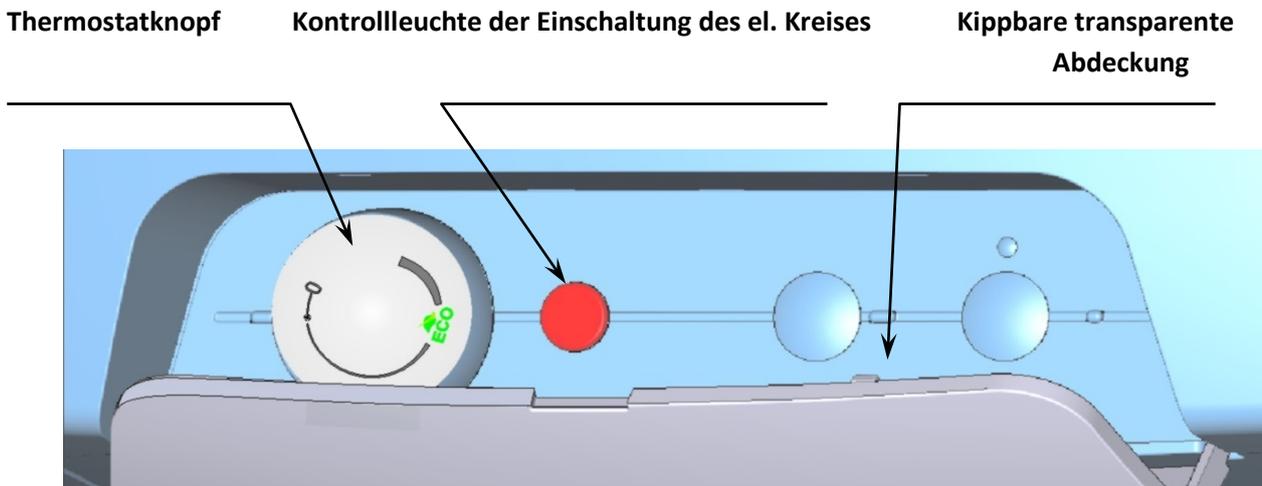


Abbildung 5

### 3.1.2 TEMPERATUREINSTELLUNG

Die Wassertemperatur wird durch das Drehen des Thermostatknopfs eingestellt. Das gewünschte Symbol wird gegen den festen Punkt am Bedienpaneel eingestellt (Abbildung 6).

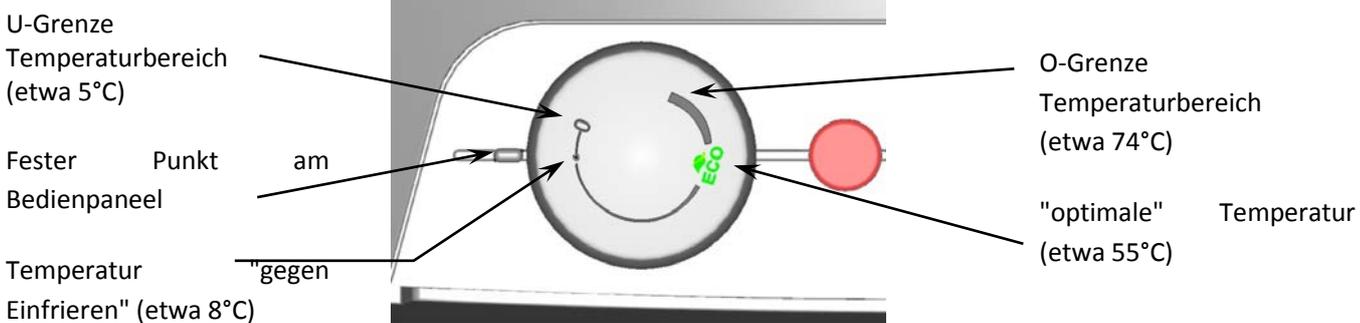


Abbildung 6



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

## 3.2 HÄUFIGSTE FUNKTIONSTÖRUNGEN UND IHRE URSACHEN

STÖRUNG	KONTROLLLAMPE	LÖSUNG
<b>Wasser ist kalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrolllampe leuchtet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heizkörper ist defekt</li> </ul>
<b>Wasser ist unzureichend warm</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrolllampe leuchtet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Störung einer der Spiralen im Heizkörpers</li> </ul>
<b>Wasser ist kalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrolllampe leuchtet nicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsthermostat ist defekt</li> <li>• Sicherheitsthermostat hat Stromversorgung abgeschaltet</li> <li>• Unterbrechung der Stromversorgung außerhalb des Warmwasserspeichers</li> </ul>
<b>Wassertemperatur entspricht nicht der am Regler eingestellten Temperatur dem eingestellten Wert</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrolllampe leuchtet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thermostat ist defekt</li> </ul>

**Tabelle 3**



Versuchen Sie nicht, die Störung selbst zu beheben. Wenden Sie sich an einen fachkundigen Dienst oder Kundenservice. 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.

## 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 prüfen und austauschen.

Zwischen dem Warmwasserspeicher und Sicherheitsventil darf keine Absperrarmatur eingesetzt werden.

Beim Überdruck in der Wasserversorgungsleitung von mehr als 0,48 MPa ist vor dem Sicherheitsventil noch ein Reduzierventil vorzuschalten.

Alle Warmwasserausgänge müssen mit Mischbatterien ausgestattet werden.

Bevor der Warmwasserspeicher das erste Mal mit Wasser gefüllt wird, empfehlen wir zu prüfen, ob die Schraubenmuttern 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!** Bei einem Defekt des Thermostats unterbricht die Wärmesicherung die Stromzufuhr zum Heizkörper, wenn die Temperatur im Erhitzer über 95°C ansteigt.

In Ausnahmefällen kann die Wärmesicherung auch dann auslösen, wenn das Wasser durch Überhitzung des Kessels der Warmwasserheizung (bei kombinierten Warmwasserspeichern) überhitzt ist.

**Wir empfehlen, den Erhitzer mit einer Energieart zu betreiben..**



**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 477/2001 Gbl. im Wortlaut späterer Vorschriften bei der Firma EKO-KOM a.s. entrichtet. Die Kundennummer der Firma ist F06020274. Geben Sie die Verpackung des Warmwasserspeicher an der von Ihrer Gemeinde zur Deponierung/Entsorgung von Abfällen bestimmten Annahmestelle ab. Ein ausgedientes und unbrauchbares Produkt nach der Außerbetriebnahme demontieren und im Zentrum für Abfallverwertung (Sammelhof) abgeben.



14-10-2015