

# BEDIENUNGS- UND MONTAGEANLEITUNG

WARMWASSERSPEICHER FÜR SENKRECHTE  
MONTAGE **OKHE 80,100,125,160-SMART**



Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o. (GmbH)  
Dražice 69, 294 71 Benátky nad Jizerou  
Tel.: +420 / 326 370 990  
Fax: +420 / 326 370 980  
E-Mail: prodej@dzd.cz

 **DRAŽICE**  
MITGLIED DER GRUPPE NIBE

# INHALT

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 der elektrischen Energie .....	5
1.3	konstruktion und grundlegende abmessungen des wassererwärmers .....	5
2	BETRIEBS- UND MONTAGEinformationen .....	7
2.1	BETRIEBSBEDINGUNGEN.....	7
2.2	WANDMONTAGE .....	7
2.3	WASSERINSTALLATION.....	8
2.4	Elektrische iNSTALLATION .....	9
2.4.1	GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN FÜR ELEKTRISCHE INSTALLATION .....	9
2.4.2	Anschlussweise des elektronischen ThermostatS .....	10
2.5	ERSTE INBETRIEBNAHME .....	12
2.6	Außerbetriebnahme, Entleerung .....	13
2.7	kontrolle, instandhaltung, wartung.....	14
2.8	HÄUFIGSTE FUNKTIONSTÖRUNGEN UND IHRE URSACHEN.....	14
3	BEDIENUNG DES THERMOSTATS .....	15
3.1	Betriebsmodi.....	15
3.1.1	NORMAL .....	15
3.1.2	HDO .....	16
3.1.3	ECO .....	16
3.1.4	SMART .....	16
3.1.5	SMART HDO .....	16
3.1.6	prog/Antifrost.....	16
3.1.7	STOP.....	16
3.2	Display.....	17
3.3	bedienung .....	19
3.3.1	Einstellung des thermostat-modus .....	19
3.3.2	normaler anzeigemodus .....	19
3.3.3	Einstellungsmodus .....	20

4	wichtige hinweise .....	21
4.1	INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN.....	21
4.2	Beseitigung des Verpackungsmaterials und eines funktionsunfähigen Produkts.....	22

## 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.

**Dieses Produkt enthält elektrostatisch empfindliche Bauteile (elektronischer Thermostat). Während der Montage oder den Wartungsarbeiten an diesem Produkt halten Sie allgemeine Grundsätze gemäß der Norm der Reihe EN/IEC 61340 – Elektrostatik und zusammenhängende Normen ein.**

### 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 sog. Speicherheizung des Nutzwassers mit elektrischer Energie bestimmt. Das Wasser erhitzt ein im emaillierten wärmeisolierten Speicher elektrischer Heizkörper. Der Heizkörper wird während der Erhitzung mit einem elektronischen Thermostat E1 gesteuert, der einige Betriebsmodi inkl. Komfortfunktionen sichert. Der Thermostat hat ein Display und die Einstellung verläuft mit Hilfe von fünf Tasten (Pfeile + OK). Nachdem die gewünschte Temperatur erreicht worden ist, wird die Erhitzung automatisch unterbrochen. Zum Verbrauch wird dann das im Speicher gespeicherte Wasser. Im Behälter ist immer ein Wasserdruck vom Wasserleitungsnetz vorhanden. Beim geöffneten Warmwasserventil der Mischbatterie fließt das Wasser aus dem Warmwasserspeicher mit Hilfe von unter Druck stehendem Kaltwasser aus dem Wasserleitungsnetz. Warmes Wasser wird vom oberen Teil abgenommen und das zulaufende Wasser bleibt im unteren Teil des Warmwasserspeichers.

## 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 Wassererwärmers so, dass der Warmwasservorrat den Bedarf Ihres Haushalts abdeckt.

### 1.2.2 ENERGIEEINSPARUNGEN



Im Fall, dass Sie einen elektronischen Thermostat im Modus benutzen, der Ihnen die manuelle Einstellung der gewünschten Temperatur ermöglicht, stellen sie die Temperatur nur auf den Wert, den Sie dringend im Haushalt benötigen, ein. So senken Sie den Stromverbrauch, die Menge der Kalkablagerungen an den Behälterwänden und Tauchhülse des elektrischen Heizkörpers. **Für größere Stromeinsparungen verwenden Sie einen von den intelligenten Betriebsmodi - SMART, SMART HDO (mehr Informationen über die Betriebsmodi finden Sie im Kapitel „3 Bedienung des Thermostats“.**

### 1.2.3 BEREITSCHAFTSVERBRAUCH DER ELEKTRISCHEN ENERGIE



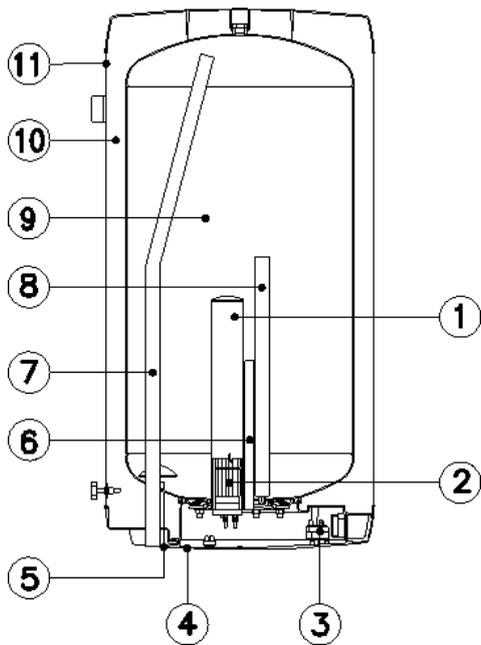
Auch wenn aus dem Speicher kein Warmwasser entnommen wird, kommt es zu einem bestimmten geringfügigen Wärmeschwund. Dieser Wärmeschwund wird 24 Stunden lang bei einer Temperatur von 65°C im Wassererwärmer und 20°C in seiner Umgebung gemessen. Der resultierende Wert wird in kWh/24h angegeben und bedeutet die Energiemenge, die für die Aufrechterhaltung der eingestellten Temperatur erforderlich ist. Informationsblatt gemäß Verordnung Nr. 442/2004 GBl. und Anlage Nr. 7 siehe – Tabelle 1.

MODELL	OKHE 80-SMART	OKHE 100-SMART	OKHE 125-SMART	OKHE 160-SMART
<b>EINHEITSWÄRMEVERLUSTE [Wh/24h/l]</b>	6,88	7	6,96	6,77
<b>NENNINHALT [l]</b>	80	100	125	155
<b>ERWÄRMUNGSDAUER DES INHALTS O ΔT=50°C [Stunden]</b>	2,5	3	3,8	5
<b>ENERGIEVERBRAUCH ZUR ERWÄRMUNG DES INHALTS VON 15°C AUF 65°C [kWh]</b>	4,8	6	8	9,5
<b>WÄRMEVERLUSTE INSGESAMT [kWh/24h/l]</b>				

Tabelle 1

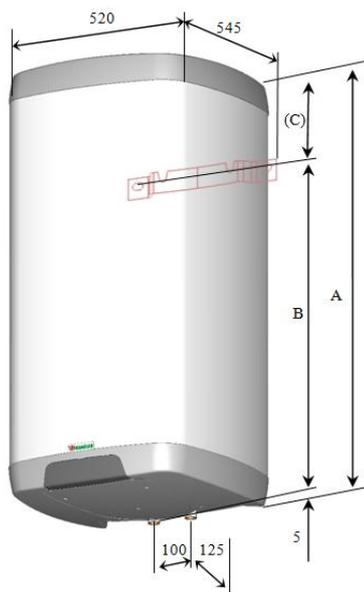
## 1.3 KONSTRUKTION UND GRUNDLEGENDE ABMESSUNGEN DES WASSERERWÄRMERS

Der Behälter des Wassererwärmers ist aus Stahlblech hergestellt und mit einem Überdruck von 0,9 MPa geprüft. Das Innere des Behälters ist mit Email beschichtet. Zum unteren Behälterboden ist ein Flansch angeschweißt, zu dem ein Flanschdeckel angeschraubt ist. Zwischen dem Flanschdeckel und Flansch ist ein Dichtungsring eingesetzt. 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 einem abnehmbaren Kunststoffdeckel. Die Wassertemperatur und weitere Komfortfunktionen sind mit Hilfe des elektronischen Thermostats E1 einstellbar. Die Beschreibung der Teile des Wassererwärmers - Bild 1. Die Abmessungen des Wassererwärmers – Bild 2 und Tabelle 2.



**Bild 1**

- 1 Tauchhülse des Heizkörpers
- 2 keramischer Heizkörper 2000W
- 3 elektronischer Thermostat mit äußerer Bedienung und Sicherheitsthermostat
- 4 Abdeckung der Elektroinstallation - SMART
- 5 Kaltwasser-Einlassrohr
- 6 Tauchhülse für Thermostatfühler
- 7 Rohr für Warmwasserentnahme
- 8 Magnesiumanode
- 9 Stahlbehälter, emailliert
- 10 FCKW-freie Polyurethanisolierung
- 11 Mantel des Wassererwärmers



**Bild 2**

MODELL	OKHE 80- SMART	OKHE 100- SMART	OKHE 125- SMART	OKHE 160- SMART
<b>A [mm]</b>	742	887	1052	1237
<b>B [mm]</b>	610 (560)	700 (650)	850 (800)	1050 (1000)
<b>C [mm]</b>	127 (177)	182 (232)	197 (247)	182 (232)
<b>Max. Gewicht ohne Wasser [kg]</b>	37	42	49	57

**Tabelle 2**

# 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. Der Raum, in dem das Gerät betrieben wird, muss frostfrei sein. Die Montage ist an einer geeigneten Stelle durchzuführen, d.h. das Gerät muss für die eventuelle Wartung, Reparatur oder eventuellen 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. 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 prüfen Sie die Tragfähigkeit der Wand sowie das Material, aus dem sie angefertigt ist, in Hinsicht auf das Gewicht des mit Wasser gefüllten Wassererwärmers. Je nach Wandmaterial wählen Sie entsprechende Anker aus. Bei Zweifeln über die Tragfähigkeit der Wände wenden Sie sich bezüglich der Aufhängung an einen Baufachmann. Der Minstdurchmesser der Aufhängungsschrauben des Wassererwärmers beträgt **12 mm**. **Bei der Montage der Ankerschrauben gehen Sie nach der Anleitung des Herstellers der Anker vor.**

Entsprechend der Maßskizze Bild 3 montieren Sie die Anker mit einer Teilung von **350 mm** und schrauben Sie an die Wand die Stahlaufhängung fest. Prüfen Sie die waagerechte Ausrichtung. Prüfen Sie, ob die Aufhängeschrauben am Wassererwärmer fest angezogen sind und hängen Sie den Wassererwärmer auf. Bei Bedarf ist es möglich, die Aufhängeschrauben um **50 mm** in senkrechter Richtung zu verschieben. Mit Hilfe einer Arretierungsstütze im unteren Teil des Gerätes können Sie sicherstellen, dass es parallel mit der Wand hängt!

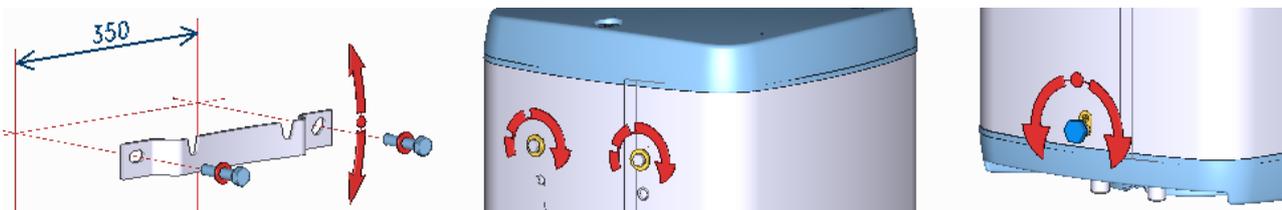


Bild 3



Wird der Wassererwärmer in einen **engen, kleineren Raum** oder in eine Zwischendecke montiert u.a., muss man unbedingt darauf achten, dass die Anschlussseite des Gerätes (Wasser- und Stromanschluss) frei zugänglich bleibt und kein Wärmestau entsteht. Unter dem Wassererwärmer muss Freiraum bleiben, der bis zu **500 mm** von der Unterkante des Wassererwärmers reichen muss. Bei der Montage direkt unter die Decke muss der Abstand von der Decke min. **50mm** betragen.

## 2.3 WASSERINSTALLATION



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

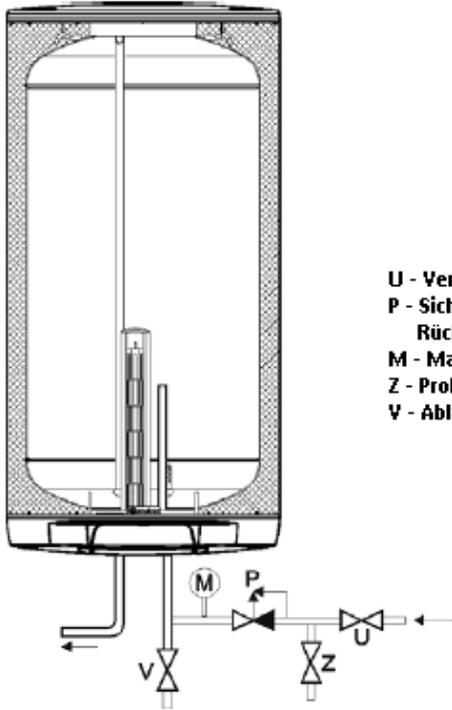


Jeder Warmwasser-Druckerwärmer muss mit einem durch Feder belasteten Membran-Sicherheitsventil ausgestattet werden. Die Nennweite der Sicherheitsventile wird gemäß der Norm CSN 06 0830 bestimmt. Die Erwärmer sind mit keinem Sicherheitsventil ausgestattet. Das Sicherheitsventil muss gut zugänglich sein und sich möglichst nahe dem Gerät befinden. Die Zuleitung muss mindestens die gleiche Weite wie das Sicherheitsventil haben. Zur Montage werden Sicherheitsventile mit werksseitig fest eingestelltem Druck verwendet. Der Ansprechdruck des Sicherheitsventils muss mit dem maximal zugelassenen Druck des Erwärmers übereinstimmen und muss mindestens 20% höher als der maximale Druck in der Wasserleitung sein - siehe Für den Fall, dass der Druck in der Wasserleitung diesen Wert überschreitet, muss ins System ein Reduktionsventil eingesetzt werden. Zwischen dem Wassererwärmer und Sicherheitsventil darf keine Absperrarmatur eingesetzt werden. Bei der Montage ist gemäß der Anleitung des Herstellers der Sicherungseinrichtung vorzugehen.



Vor jeder Sicherheitsventilinbetriebnahme ist dieses auf seine Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Die Kontrolle erfolgt durch manuelles Abheben der Membrane vom Ventilsitz, durch leichtes Drehen des Knopfes der Abreißvorrichtung stets in der Pfeilrichtung. Nach dem Drehen muss der Knopf wieder in die 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, aber auch nach jedem längeren Stillstand, der mehr als 5 Tage dauert. 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 Wassererwärmers verwenden Sie das empfohlene Ablassventil. Zuerst muss die Wasserzuleitung zum Wassererwärmer geschlossen werden.

Erforderliche Drücke – Tabelle 3 Wir empfehlen, die Warmwasserverteilung vom Wassererwärmer möglichst kurz zu gestalten, um die Wärmeverluste zu reduzieren.



**U - Verschluss**  
**P - Sicherheitsventil mit Rückschlagklappe**  
**M - Manometer**  
**Z - Probeventil**  
**V - Ablassventil**

Ansprechdruck des Sicherheitsventils [MPa]	Zulässiger Betriebsüberdruck des Wassererwärmers [MPa]	Maximaler Druck in der Kaltwasserrohrleitung [MPa]
0,6	0,6	Bis 0,48

**Tabelle3**

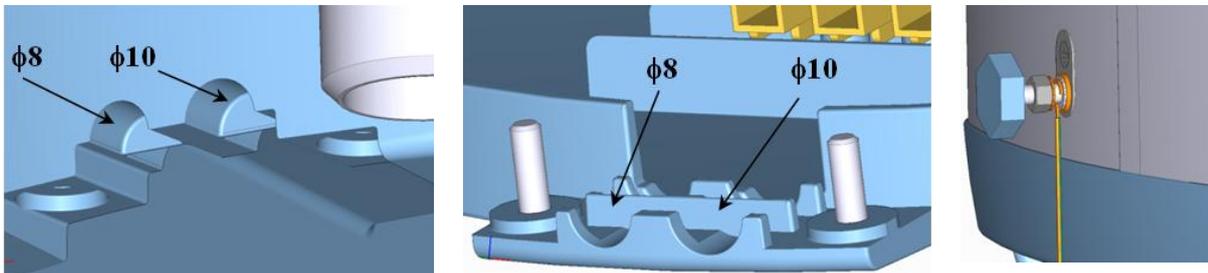
Die Wassererwärmer sind mit einem Auslassventil in der Kaltwasserzuleitung zu bestücken, um die eventuelle Demontage oder Reparatur zu ermöglichen. Bei der Montage der Sicherungseinrichtung ist gemäß der Norm CSN 06 0830 vorzugehen.

**Bild 4**

## 2.4 ELEKTRISCHE INSTALLATION

### 2.4.1 GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN FÜR ELEKTRISCHE INSTALLATION

In der Abdeckung der Elektroinstallation entfernen Sie die Blende, die dem Durchmesser des Zuleitungskabels, also  $\phi 8$  oder  $\phi 10$ , entspricht (Bild 5). Die Schutzart der elektrischen Teile des Wassererwärmers ist IP 24. Die Leistungsaufnahme des elektrischen Körpers ist 2000W.



**Bild 5**

Bei der elektrischen Installation sind folgende Anforderungen einzuhalten.



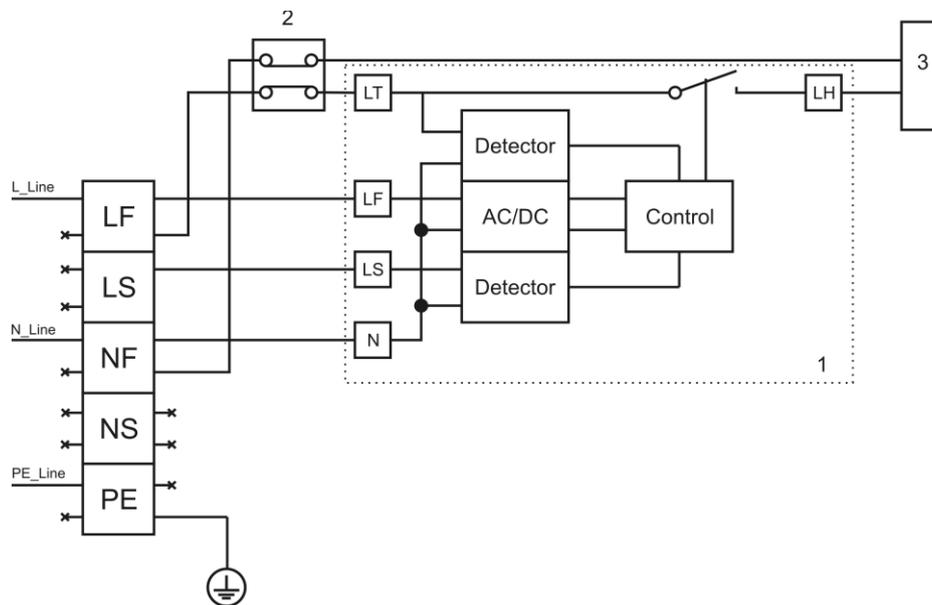
- Der Wassererwärmer wird an das Stromnetz 2 PEN AC 230V/50Hz mit einem festen beweglichen Leiter angeschlossen (je nach Schaltungsart).
- Im elektrischen Kreis muss sich ein Ausschalter befinden, der alle Pole des Netzes sowie den Schutzschalter (Trennschutzschalter) trennt.
- Bei der Installation in Badezimmern, Wasch- und Duschräumen ist nach der Norm CSN 33 2000-7-701 vorzugehen.

- Nach der Einstellung des Abstands von der Wand schließen Sie den Leiter der äußeren Schutzschaltung an!
- Beachten Sie den Schutz gegen Unfall durch Stromschlag gemäß der Norm CSN 33 2000 - 4- 41.

## 2.4.2 ANSCHLUSSWEISE DES ELEKTRONISCHEN THERMOSTATS

### A, Daueranschluss ohne Detektion HDO

Dieser Anschluss eignet sich für Haushalten, in den der billige und teure Stromtarif der gelieferten elektrischen Energie nicht unterschieden wird. Die empfohlenen Modi für diese Anschlussweise: NORMAL, SMART, ECO, PROG/ANTIFROST.



**Bild 6** 1-Leiterplatte 2-Wärmesicherung 3-Heizkörper

#### Leiter:

*L\_LINE – Phasenleiter, Dauerspannung  
N\_LINE – Nullleiter, Dauerspannung  
PE\_LINE – Schutzleiter*

#### Klammer:

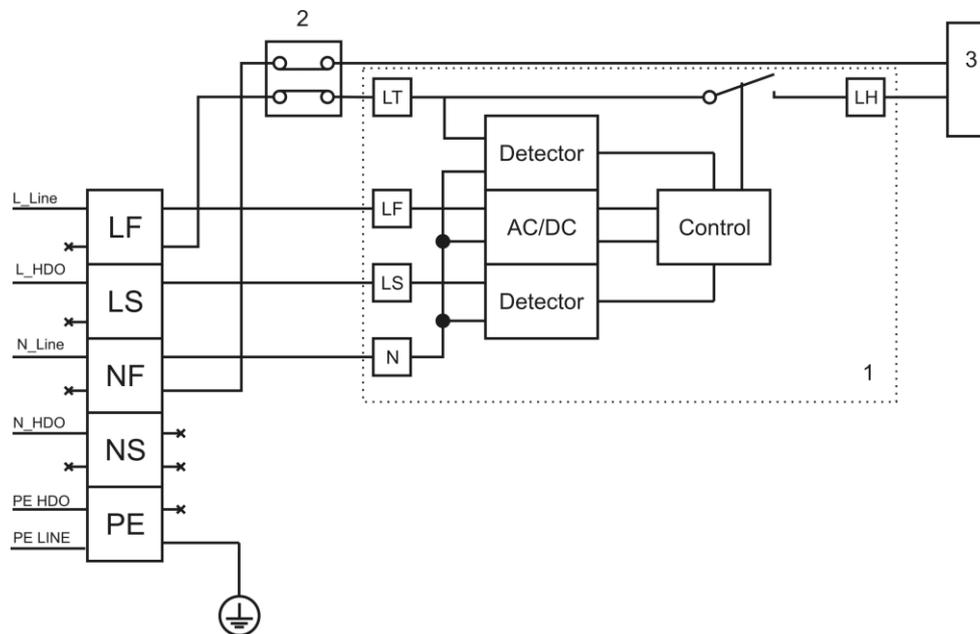
*LT – Phasenleiter, Wärmesicherung  
LH – Phasenleiter, Heizkörper  
LF – Phasenleiter, Thermostatversorgung  
LS – Phasenleiter, Detektor HDO  
NF – Nullleiter des Daueranschlusses  
NS – unbeschaltet*

### B, Daueranschluss mit Detektion HDO

Dieser Anschluss eignet sich für Haushalten mit HDO – ermäßigter Stromtarif und es sind alle Modi funktionsfähig - NORMAL, SMART, HDO, SMART HDO, ECO, PROG/ANTIFROST.



ACHTUNG! Bei dieser Anschlussweise ist der gewünschte Betriebsmodus richtig auszuwählen. Im Fall, dass Sie das Wasser nur mit Hilfe von **HDO** erwärmen wollen (ermäßigter Stromtarif), müssen Sie zwischen den Modi **HDO** und **SMART HDO** auswählen (bei diesen Modi sichert der teure Stromtarif nur die Versorgung der Steuerelektronik und ihr Verbrauch ist minimal). Sonstige Modi würden bei deren Aktivierung den teuren Stromtarif ausnutzen. **DIE KOSTEN FÜR DIE WASSERERWÄRMUNG WÜRDEN HÖHER LIEGEN!** Der Vorteil dieses Anschlusses ist, dass auf dem Display alle Daten auch außerhalb der Zeit, wenn die Stromzufuhr HDO (ermäßigter Stromtarif) ausgeschaltet wird, angezeigt werden.



**Bild 7** 1-Leiterplatte 2-Wärmesicherung 3-Heizkörper

Leiter:

L\_LINE – Phasenleiter, Dauerspannung  
L\_HDO – Phasenleiter, mit Signal HDO geschaltet  
N\_LINE – Nullleiter, Dauerspannung  
N\_HDO – Nullleiter, HDO  
PE\_HDO – Schutzleiter, HDO  
PE\_LINE – Schutzleiter, Dauerspannung

Klammer:

LT – Phasenleiter, Wärmesicherung  
LH – Phasenleiter, Heizkörper  
LF – Phasenleiter, Thermostatversorgung  
LS – Phasenleiter, Detektor HDO  
NF – Nullleiter des Daueranschlusses  
NS – Nullleiter, in diesem Anschluss dient nur als Hilfsklammer, in die der Nullleiter HDO angeschlossen wird.

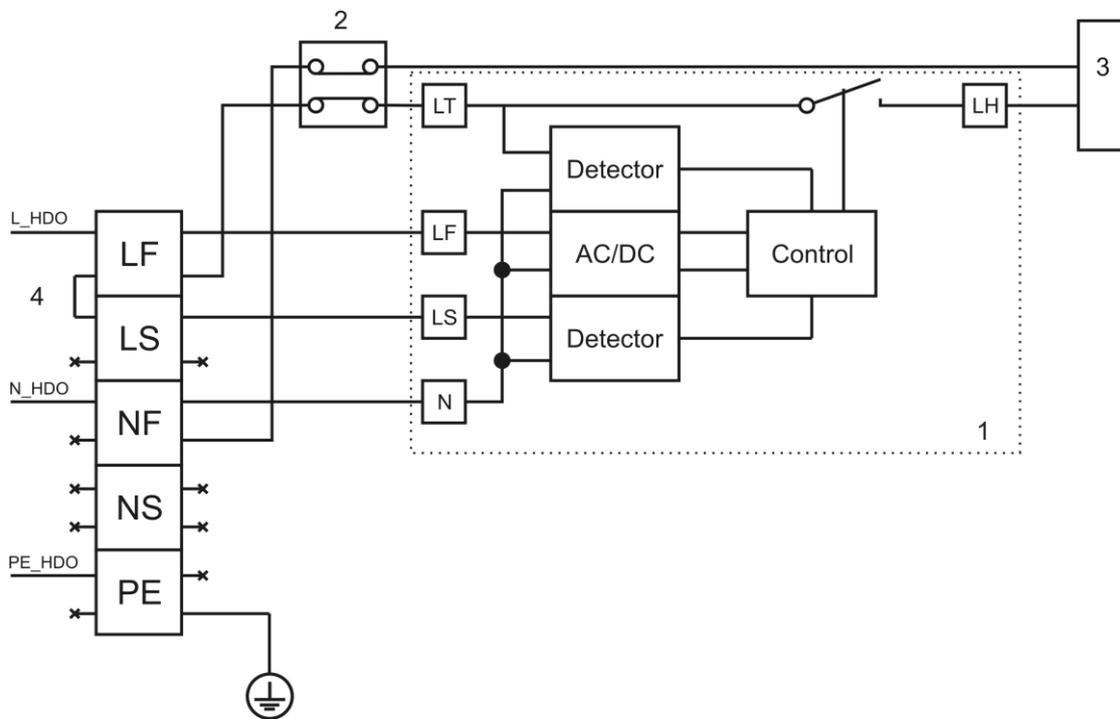
### C, HDO-Anschluss

Dieser Anschluss eignet sich für Haushalten mit HDO – ermäßigter Stromtarif und es sind folgende Modi funktionsfähig: NORMAL (in diesem Fall gleiche Funktionsfähigkeit wie im HDO-Modus), HDO, SMART HDO, ECO a PROG.



Das Display ist aktiv (hintergrundbeleuchtet, die Temperatur im Wassererwärmer wird angezeigt) nur in der Zeit der HDO-Zufuhr. Außer dieser Zeit werden die Angaben am Display erst nach dem Drücken einer beliebigen Taste angezeigt. Das Display zeigt die Angabe innerhalb von 20 Sekunden an und dann erlischt es. In dieser Zeit ist die Hintergrundbeleuchtung nicht aktiv und die Temperatur im Wassererwärmer wird ebenfalls nicht angezeigt. Bei diesem Anschluss ist es nötig, eine Durchgangsklemme zwischen die Klemmen LF und LS (Bild 8) anzuschließen, ohne die der Wassererwärmer nicht

funktionieren wird.



**Bild 8** 1-Leiterplatte 2-Wärmesicherung 3-Heizkörper 4 - Durchgangsklemme

Leiter:

L HDO - Phasenleiter, mit HDO-Signal geschaltet  
 N HDO – Nullleiter, HDO  
 PE HDO – Schutzleiter

Klammer:

LT – Phasenleiter, Wärmesicherung  
 LH – Phasenleiter, Heizkörper  
 LF – Phasenleiter, Thermostatversorgung  
 LS – Phasenleiter, Detektor HDO  
 NF – Nullleiter des Daueranschlusses  
 NS – unbeschaltet



Die Anschlussweise muss die Vertragsbedingungen zwischen dem Verbraucher und der Stromversorgungsgesellschaft respektieren.

## 2.5 ERSTE INBETRIEBNAHME



Bevor das Gerät an Strom angeschlossen wird, ist es mit Wasser zu füllen. Den Vorgang der ersten Erwärmung 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 Erwärmungsvorgang beendet ist, sollten die eingestellte Temperatur und die tatsächliche Temperatur des entnommenen Wassers etwa gleich sein. Nach dem Anschluss des Wassererwärmers zum Wasserleitungssystem, Stromnetz und nach der Überprüfung des Sicherheitsventils (gemäß der beigelegten Anleitung zum Ventil) kann der Wassererwärmer

in Betrieb genommen werden.

### Vorgehensweise bei der Inbetriebnahme des Wassererwärmers

1. Die Wasserleitungs- und Elektroinstallation überprüfen. Die richtige Anbringung der Fühler des elektronischen- und Sicherheitsthermostats überprüfen. Der elektronische Thermostat enthält zwei Temperaturfühler, die am Halter angebracht sind, die ihre genaue Position in der Tauchhülse definiert. Der obere Fühler ist im Abstand von **430mm** und der untere **120mm** von der Unterkante der Tauchhülse angebracht. Die genaue Position der Fühler ist hinsichtlich der korrekten Funktion des elektronischen Thermostats unerlässlich und wird durch den Halter der Fühler definiert. Der Fühler des Sicherheitsthermostats muss in der Tauchhülse bis zum Anschlag eingeschoben werden.
2. Das Warmwasserventil an der Mischbatterie öffnen.
3. Das Ventil der Kaltwasser-Zuleitung zum Wassererwärmer öffnen.
4. Sobald das Wasser aus dem Warmwasserventil herauszufließen beginnt, ist das Füllen des Wassererwärmers abgeschlossen und das Ventil kann geschlossen werden.
5. Wenn Undichtheiten auftreten (Flanschdeckel), empfehlen wir, die Schrauben am Flanschdeckel nachzuziehen.
6. Die Abdeckung des Elektroinstallation zuschrauben.
7. Bei elektrischer Erwärmung des Brauchwassers den elektrischen Strom einschalten.
8. Vor der Inbetriebnahme den Wassererwärmer mit Wasser ausspülen, bis die Trübung verschwindet.
9. Den Garantieschein ordnungsgemäß ausfüllen.

## 2.6 AUßERBETRIEBNAHME, ENTLERUNG



Wird der Wassererwärmer 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 sind auszuschalten.

In den nicht frostfreien Räumen muss der Wassererwärmer vor Beginn der kalten Jahreszeiten entleert werden, falls es für einige Tage außer Betrieb bleibt und vom Stromversorgungsnetz getrennt ist. Gegebenenfalls ist es möglich, den Frostschutz zu aktivieren (siehe Funktion PROG/ANTIFROST).



Die Gebrauchswasserentleerung wird nach dem Schließen des Absperrventils in der Kaltwasserzuleitung vorgenommen (über das Auslassventil bei der Kombination der Sicherheitsventile) und beim gleichzeitigen Öffnen aller Warmwasserventile bei den angeschlossenen Armaturen. **Beim Entleeren kann heißes Wasser herauskommen!** Bei eventueller Frostgefahr ist zu berücksichtigen, dass das Wasser nicht nur im Wassererwärmer 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 herauskommt.**

## 2.7 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. 65°C) beträgt der Wasservolumenzuwachs etwa 3 % des Wasserspeichervolumens. Die Funktion des Sicherheitsventils ist regelmäßig zu prüfen (nach den Anweisungen in der beigelegten Anleitung zum Sicherheitsventil). Im Normalbetrieb muss diese Kontrolle mindestens einmal pro Monat vorgenommen werden, aber auch nach jedem längeren Stillstand, der mehr als 5 Tage dauert.

**Achtung!** Das Kaltwasserzuleitungsrohr und die Anschlussarmatur des Wasserspeichers können sich dabei erwärmen! Im Fall, dass der Wassererwärmer 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 oder das Sicherheitsventil ist 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 Wasserspeichers gebildeten Kesselstein sowie die freien Ablagerungen beseitigt, und zwar nach einem oder zwei Jahren Betrieb. Die Reinigung wird durch die Flanschöffnung wie folgt vorgenommen – Wasserspeicher entleeren, Flanschdecken demontieren, Wasserspeicher reinigen. Bei der Wiedermontage ist eine neue Dichtung zu verwenden. Der Innenraum des Wassererwärmers hat eine spezielle Emailoberfläche, die nicht mit den Reinigungsmittel 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 ausgespült und wie bei der ersten Inbetriebnahme überwacht werden. Zur Reinigung des Außenmantels des Wassererwärmers verwenden Sie weder Scheuermittel, noch Farbenverdünner (Nitroverdünner, Trichlor usw.). Bei der Reinigung benutzen Sie einen feuchten Lappen und ein paar Tropfen eines gängigen Flüssigreinigungsmittels.

## 2.8 HÄUFIGSTE FUNKTIONSSTÖRUNGEN UND IHRE URSACHEN

Der Thermostat ist mit einer Autodiagnostik ausgestattet, die es ermöglicht, einige Störzustände anzuzeigen.

Wenn ein Fehler auftritt, erscheint auf dem Display ein Fehlersymbol und dann ist es möglich sein Kode im Menu zu finden (Tabelle 4).

Fehlerkode	Err_	Err1	Err2	Err3
<b>Fehlerbeschreibung</b>	Keine Störung	Störung am unteren Fühler	Störung am oberen Fühler	Störung an beiden Fühlern

Tabelle 4

Bei Störung an einem der Temperaturfühler (Err1 oder Err2) funktioniert der Warmwasserspeicher nur im Modus NORMAL (ermöglicht den Notbetrieb der Wassererwärmers), bei der Störung an beiden Fühlern (Err3) heizt der Heizkörper nicht.

Weitere eventuelle Störungen – Tabelle 5

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
<b>Das Wasser ist kalt.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf dem Thermostat ist eine niedrigere Temperatur eingestellt (es betrifft die Moden NORAML, HDO, ECO).</li> <li>• Störung am Heizkörper.</li> <li>• Die Wärmesicherung ist aktiviert (am Display leuchtet das entsprechende Symbol).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Höhere Temperatur auf dem Thermostat einstellen.</li> <li>• Sich an einen autorisierten Service wenden.</li> <li>• Sich an einen autorisierten Service wenden.</li> </ul>
<b>Aus dem Sicherheitsventil tropft ständig Wasser.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hoher Eintrittsdruck</li> <li>• beschädigtes Sicherheitsventil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein Reduktionsdruckventil einsetzen</li> <li>• Ventilwechsel</li> </ul>

**Tabelle 5**



Versuchen Sie nicht, die Störung selbst zu beheben. Wenden Sie sich an einen Service. Ein Fachmann kann die Störung in meisten Fällen schnell beheben. Bei der Reparaturbestellung machen Sie Angaben über die Typenbezeichnung und Produktionsnummer, die Sie am Leistungsschild Ihres Wassererwärmers finden.

## 3 BEDIENUNG DES THERMOSTATS

Der elektronische Thermostat zur Steuerung von elektronischen Wassererwärmern DZ Dražice ermöglicht mehrere Betriebsmodi und bietet auch Komfortfunktionen an. Der Thermostat enthält einen Display und eine 5-Tasten Tastatur, die das Einstellen des Wassererwärmers ermöglicht.

### 3.1 BETRIEBSMODI

#### 3.1.1 NORMAL

Modus, in dem der Regler den Wassererwärmer auf konstanter, vom Benutzer eingestellter Temperatur im Bereich zwischen **5 bis 65°C** hält. Die Standardfunktion des Thermostats - sie hält den Wassererwärmer im auf die eingestellte Temperatur erhitzten Zustand, ebenso wie die bisherigen Kapillarthermostate.

### 3.1.2 HDO

Modus, in dem der Regler den Wassererwärmer auf konstanter, vom Benutzer eingestellter Temperatur im Bereich zwischen **5 bis 65°C** hält und zwar nur dann, wenn der ermäßigte Stromtarif detektiert wird.

### 3.1.3 ECO

Gleiche Funktion wie im NORMAL-Modus, lediglich beschränkt auf eine maximal erreichbare Temperatur von **55°C**.

### 3.1.4 SMART

In diesem Modus kommt der Regler durch zwei Phasen mit dem Ziel einer minimalen Energieeinsparung von **10%** gegenüber dem NORMAL-Modus. In der ersten Phase (Lernmodus – auf dem Display sind Symbole SMART + NORMAL angezeigt) wird die Temperatur des Wassererwärmers eine Kalenderwoche über konstant gehalten und die Elektronik überwacht das Benutzerverhalten hinsichtlich der Wasserentnahme. Diese Informationen werden aufgezeichnet und anschließend verarbeitet. In der zweiten Phase (beginnend mit der folgenden Kalenderwoche) wendet der Regler die aus der ersten Phase erzielten Informationen derart an, dass nur diejenige Wassermenge aufbereitet wird, die der Benutzer im gegebenen Zeitraum verbraucht, dies unter Einbeziehung einer bestimmten Reserve für den Fall einer unerwarteten Wasserentnahme. In dieser Phase kommt es weiterhin zur Sammlung und Auswertung von Informationen über die Wasserentnahmen. Derart erzielte Informationen werden so angewendet, dass es zu ununterbrochener Anpassung an die Benutzeranforderungen kommt. Im Wassererwärmer wird in diesem Modus automatisch eine Mindesttemperatur von **45°C** aufrechterhalten.



Kommt es während des Lernmodus (die ersten 7 Tage) zum Stromausfall, gehen die angelernten Daten über die Wasserentnahme verloren. Beim wiederholten Stromanschluss wird der Lernmodus neugestartet und es kommt zu erneuerten Datensammlung, die innerhalb von 7 folgenden Tagen verlaufen wird. Danach werden die gesammelten Daten im Gerät gespeichert und ein eventueller Stromausfall verursacht keine Verluste mehr.

### 3.1.5 SMART HDO

Der Wassererwärmer arbeitet im HDO-Modus, aber wenn er feststellt, dass über das ganze Tag das erhitzte Wasser nicht entnommen wurde, wird er am nächsten Tag die Temperatur automatisch senken. Dagegen wenn das erhitzte Wasser verbraucht wurde, wird er die Temperatur erhöhen und es so lange wiederholen, bis sich die im Wassererwärmer akkumulierte Wärme mit dem Verbrauch ausgleicht.

### 3.1.6 PROG/ANTIFROST

Betriebsabstellungsmodus des Wassererwärmers (Modus Urlaub). Hier ist lediglich gewährleistet, dass die im Wassererwärmer befindliche Wassertemperatur nicht unter 5°C sinkt (Voraussetzung ist die Energiezufuhr).

### 3.1.7 STOP

Funktion zur Abschaltung des Wassererwärmers. In diesem Modus ist es nicht möglich, den Heizkörper einzuschalten. Auch die Funktion ANTIFROST ist außer Betrieb.



In allen Modi wird darüber hinaus eine Minimaltemperatur von **5°C** aufrechterhalten (außer dem Modi STOP); sinkt die Temperatur unter diesen Wert, so wird der Heizkörper aktiviert. Die Energiezufuhr ist allerdings notwendig.

## 3.2 DISPLAY

Das Display enthält folgende Felder, bzw. Angaben (Bild 9):

1. **numerische** (bei der Einstellung blinkt das numerische Feld in Sekunden-Intervallen)
2. exaktere angezeigte Nummer/**Einheiten** (Temperatur, Energieverbrauch in Kilowattstunden, Menge an verfügbarem Wasser nach Mischung auf 40°C, Uhrzeit, Datum)
3. mit der Anzeige des gewählten Thermostat-Modus (NORMAL, SMART, SMART HDO, HDO, ECO und PROG)
4. **Bargraph-Anzeige** der verfügbaren Wassermenge nach Mischung auf 40°C (100% = komplett mit auf 65°C erhitztem Wasser gefüllter Warmwasserspeicher)
5. **Icons** der Zustandsmeldungen:
  - **Schneeflocken-Symbol** - Notwärmefunktion PROG/ANTIFROST - Warmwasserspeichertemperatur war unter +5 °C, es könnte zu einer Beschädigung der Wasserverteilungen kommen
  - **Sicherungs-Symbol** - die mechanische Wärmesicherung wurde aktiviert
  - **Heizungs-Symbol** - Betrieb des Heizkörpers
  - **Err-Symbol** - Störung; Störungskode wird auf dem Display angezeigt

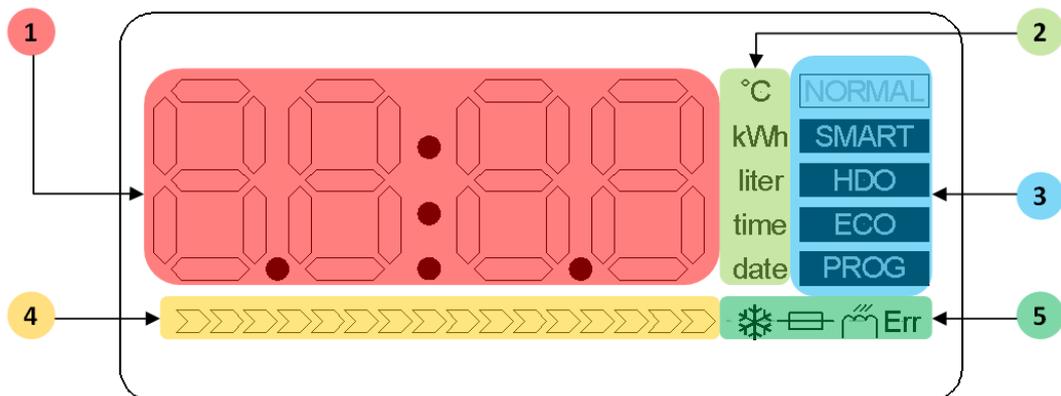


Bild 9

Die Möglichkeiten der Displayanzeige beschreibt Tabelle 6.

Angezeigte Daten	Beschreibung
<b>Aktual eingestellte Warmwasserspeichertemperatur</b>	Im Stillstand zeigt das Display die aktuelle Temperatur im Warmwasserspeicher an, oder man kann auf diese Anzeige mit den Pfeilen NACH OBEN/NACH UNTEN (Symbol °C) rollen. Bei Stromausfall werden Striche angezeigt.
<b>Verfügbare Wassermenge, gemischt auf 40°C</b>	<p>Mit den Pfeilen NACH OBEN/NACH UNTEN kann man nach dem Rollen auf das Symbol für Liter die verfügbare Wassermenge nach der Mischung auf 40°C anzeigen. Beim Stromausfall oder dann wenn die Wassertemperatur im Wassererwärmer unter 40°C liegt, wird Null-Betrag angezeigt.</p> <p>In Folge einer größeren einmaligen Warmwasserentnahme, kann der Null-Betrag angezeigt werden (Auf dem Display wird ebenfalls BARGRAF nicht angezeigt), trotzdem wird aus dem Wassererwärmer ein über 40°C warmes Wasser herausfließen. Dies ist durch komplizierte dynamische Erscheinungen gegeben, die bei der Abfüllung des Warmwasserspeichers mit neuem Kaltwasser erscheinen. Nach der Stabilisierung und Schichtung des Wassers werden die numerischen Angaben wieder angezeigt.</p>
<b>Indikator des Betriebs des Heizkörpers</b>	Symbol auf dem Display zeigt die Funktion des Heizkörpers na.
<b>Stromverbrauch mit der Möglichkeit der Nulleinstellung</b>	Mit den Pfeilen NACH OBEN/NACH UNTEN ist es möglich, mit dem Rollen auf das Symbol „kWh“ den etwaigen Stromverbrauch anzuzeigen - die Elektronik rechnet aus der Leistung des Heizkörpers und seiner Betriebsdauer den verbrauchten Strom ab der letzten Nulleinstellung.
<b>Uhr und Datum</b>	Der Thermostat enthält eine Uhr mit der realen Zeitangabe.
<b>„ANTIFROST“</b>	Beim abgeschalteten Warmwasserspeicher verhindert diese Funktion eine Temperatursenkung unter +5°C. Kommt es aus diesem Grund zur Erwärmung, bei der Temperatursenkung unter +5°C und Aktivierung der Funktion ANTIFROST, wird auf dem Display das Symbol "Schneeflocke" angezeigt.
<b>Indikation der geöffneten Wärmesicherung</b>	Kommt es zum Öffnen der mechanischen Wärmesicherung, wird auf dem Display das Symbol „Wärmesicherung“ angezeigt.

**Tabelle 6**

## 3.3 BEDIENUNG



Der Thermostat kann man mittels der Tasten NACH OBEN, NACH UNTEN, NACH RECHTS, NACH LINKS und OK betätigen.

Kurzer Tastendruck ist kürzer als 3 Sekunden.

Langer Tastendruck ist länger als 3 Sekunden.

Gleichzeitiger Tastendruck von zwei Tasten ist länger als 3 Sekunden.

### 3.3.1 EINSTELLUNG DES THERMOSTAT-MODUS

Die Einstellung des Modus ist nach einem mehr als 3 Sekunden längeren gleichzeitigen Eindrücken der Tasten NACH RECHTS und NACH LINKS möglich (Schutz gegen ungewollte Umschaltung des Modus). Blinkt das Symbol des eingestellten Modus, können Sie mit den Tasten NACH RECHTS oder NACH LINKS die Modi zyklisch wechseln:

- NORMAL
- SMART (Bei der Wahl des Modus SMART in der erste Woche, wenn das „Lernen“ verläuft, sind auf dem Display NORMAL und SMART aktiv, später nur das Symbol SMART)
- SMART HDO (auf dem Display sind die Symbole SMART und HDO aktiv)
- HDO
- ECO
- PROG/ANTIFROST

Bestätigen Sie den gewählten Modus mit einem kurzen Druck der Taste OK. Wird der Modus binnen von 30 Sekunden vom letzten Druck einer der Pfeile nicht mit der Taste OK bestätigt, wird der neue Modus nicht gespeichert und der Thermostat kommt in den normalen Modus zurück.

- Modus STOP
  - Die Abschaltung des Warmwasserspeichers in den Bereitschaftsmodus, in dem auf keinen Fall das Heizkörper eingeschaltet werden kann. Der Modus STOP wird durch einen gleichzeitigen und mehr als 3 Sekunden langen Druck der Tasten NACH OBEN und NACH UNTEN aktiviert. Auf dem Display erscheint die Meldung „STOP“. Es wird auf gleiche Weise ausgeschaltet.

### 3.3.2 NORMALER ANZEIGEMODUS

In diesem Modus ist es möglich, mit den Pfeilen NACH OBEN/NACH UNTEN den Modus der Displayanzeige zyklisch zu wechseln:

1. Aktuelle Warmwasserspeichertemperatur
2. Stromverbrauch ab der letzten Nulleinstellung des Zählers
3. Verfügbare Wassermenge nach der Mischung auf 40°C
4. Aktuelle Zeit
5. Aktuelles Datum
6. Aktuelles Jahr
7. Aktueller Tag der Woche (d1 – d7)
8. Störungskode

Das Display zeigt ebenfalls auf der Bargrafanzeige die verfügbare Wassermenge und Symbole an: Aktivierung von Antifrost, Aktivierung der mechanischen Wärmesicherung, den Betrieb des Heizkörpers und allgemeine Störmeldungen Err (Fehlerkode wird auf dem Display angezeigt). Ist die Netzspannung nicht zur Verfügung, erlischt das Display nach 20 Sekunden nach dem Stromausfall. Nachdem eine beliebige Taste gedrückt wird, leuchtet das Display wieder für 20 Sekunden auf.

### 3.3.3 EINSTELLUNGSMODUS

Der Zugang zum Einstellungsmodus verläuft durch langes Eindrücken der Taste OK.

#### ***3.3.3.1 Einstellung der gewünschten Temperatur (gilt für Modi NORMAL, SMART HDO, HDO und ECO)***

Mit den Pfeilen NACH OBEN oder NACH UNTEN wählen Sie die Temperaturanzeige (Symbol „°C“) aus und drücken Sie lange die Taste OK, bis die Angabe über die eingestellte Temperatur zu blinken anfängt. Mit den Tasten NACH OBEN und NACH UNTEN stellen Sie die gewünschte Temperatur ein und bestätigen Sie die Wahl kurz mit der Taste OK. Wird die Wahl binnen von 30 Sekunden vom letzten Tastendruck einer der Pfeile nicht mit der Taste OK bestätigt, wird die neue Temperatur nicht gespeichert und der Thermostat kommt in den normalen Modus zurück.

#### ***3.3.3.2 Nulleinstellung des Stromverbrauchszählers***

Mit den Pfeilen NACH OBEN oder NACH UNTEN wählen Sie die Stromverbrauchsanzeige (Symbol „kWh“) aus und drücken Sie lange die Taste OK, bis die Angabe über den verbrauchten Strom zu blinken anfängt. Mit der Taste NACH UNTEN setzen Sie den gemessenen Wert auf Null zurück und bestätigen Sie die Einstellung kurz mit der Taste OK. Wird die Wahl binnen von 30 Sekunden vom letzten Tastendruck einer der Pfeile nicht mit der Taste OK bestätigt, wird der Vorgang nicht durchgeführt und der Thermostat kommt in den normalen Modus zurück.

#### ***3.3.3.3 Einstellung der Zeit***

Mit den Pfeilen NACH OBEN oder NACH UNTEN wählen Sie die Anzeige der aktuellen Zeit (Symbol „time“) aus und drücken Sie lange die Taste OK, bis die Uhr zu blinken anfängt. Mit den Tasten NACH OBEN und NACH UNTEN stellen Sie die gewünschte Zeit ein und bestätigen Sie die Wahl kurz mit der Taste OK. Die Minutenanzeige beginnt zu blinken, mit den Tasten NACH OBEN und NACH UNTEN stellen Sie die gewünschten Minuten ein und bestätigen Sie die Wahl kurz mit der Taste OK. Wird die Wahl binnen von 30 Sekunden vom letzten Tastendruck einer der Pfeile nicht mit der Taste OK bestätigt, wird die eingestellte Zeit nicht gespeichert und der Thermostat kommt in den normalen Modus zurück.

#### ***3.3.3.4 Einstellung des Datums***

Mit den Pfeilen NACH OBEN oder NACH UNTEN wählen Sie die Anzeige des aktuellen Datums (Symbol „date“) aus und drücken Sie lange die Taste OK, bis die erste Doppelzahl, die der Taganzeige zu blinken anfängt. Mit den Tasten NACH OBEN und NACH UNTEN stellen Sie den gewünschten Tag ein und bestätigen Sie die Wahl kurz mit der Taste OK. Die zweite Doppelzahl mit der Monatsangabe fängt an, zu blinken, mit den Tasten NACH OBEN und NACH UNTEN stellen Sie den gewünschten Monat ein und bestätigen Sie die Wahl kurz mit der Taste OK. Wird die Wahl binnen von 30 Sekunden vom letzten Tastendruck einer der Pfeile nicht mit der Taste OK bestätigt, wird das neu eingestellte Datum nicht gespeichert und der Thermostat kommt in den normalen Modus zurück.

#### ***3.3.3.5 Einstellung des Jahres***

Mit den Pfeilen NACH OBEN oder NACH UNTEN wählen Sie die Anzeige des aktuellen Jahres (Symbol „date“) aus und drücken Sie lange die Taste OK, bis die Angabe über das eingestellte Jahr zu blinken anfängt. Mit den Tasten NACH OBEN und NACH UNTEN stellen Sie das gewünschte Jahr ein und bestätigen Sie die Wahl kurz mit der Taste OK. Wird die Wahl binnen von 30 Sekunden vom letzten Druck einer der Pfeile nicht mit der Taste OK bestätigt, wird die Angabe über das neu eingestellte Jahr nicht gespeichert und der Thermostat kommt in den normalen Modus zurück.

### 3.3.3.6 Einstellung des Tags der Woche

Mit den Pfeilen NACH OBEN oder NACH UNTEN wählen Sie die Anzeige des aktuellen Jahrs (Symbol „date“, auf dem Display Anzeige D1 bis D7) aus und drücken Sie lange die Taste OK, bis die Angabe über den eingestellten Tag zu blinken anfängt. Mit den Tasten NACH OBEN und NACH UNTEN stellen Sie den aktuellen Tag ein (D1 = Montag, D7 = Sonntag) und bestätigen Sie die Wahl kurz mit der Taste OK. Wird die Wahl binnen von 30 Sekunden vom letzten Druck einer der Pfeile nicht mit der Taste OK bestätigt, wird die Angabe über den neu eingestellten Tag nicht gespeichert und der Thermostat kommt in den normalen Modus zurück.

## 4 WICHTIGE HINWEISE

### 4.1 INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN

Vorschriften und Richtlinien, die beim Anschluss des Wassererwärmers ans Stromnetz einzuhalten sind – Tabelle 7.

Nummer der Norm	Beschreibung der Norm
ČSN 33 2180	Anschluss von Elektrogeräten und Verbrauchern.
ČSN 33 2000-4-41	Elektrische Niederspannungsinstallationen: Schutzmaßnahmen zur Absicherung der Sicherheit - Schutz vor Unfall durch Stromschlag
ČSN 33 2000-7-701	Elektrische Niederspannungsinstallationen: Einzweck-Anlagen und Anlagen in Sonderobjekten - Bereiche mit Wanne oder Dusche

#### Tabelle 7

Vorschriften und Richtlinien, die beim Anschluss des Wassererwärmers zum Warmwassernetz einzuhalten sind – Tabelle 8.

Nummer der Norm	Beschreibung der Norm
ČSN 06 0320	Wärmesysteme in Gebäuden - Warmwasseraufbereitung - Entwerfen und Projektieren
ČSN 06 0830	Wärmesysteme in Gebäuden - Sicherheitsanlagen
ČSN 73 6660	Innere Wasserleitungen.
ČSN 07 7401	Wasser und Dampf für Wärmeenergieanlagen mit Betriebsdampfdruck bis zu 8 Mpa.
ČSN 06 1010	Wärmewasserspeicher mit Wasser- und Dampfheizung und kombinierte Geräte mit elektrischer Heizung. Technische Anforderungen. Prüfungen.
ČSN EN 12897	Wasserversorgung - Bestimmung für mittelbar beheizte, geschlossene Warmwasserspeicher

#### Tabelle 8



Die Elektro- und Wasserleitungsinstallation muss die Anforderungen und Vorschriften im jeweiligen Verwendungsland beachten.

## 4.2 BESEITIGUNG DES VERPACKUNGSMATERIALS UND EINES FUNKTIONSunFÄHIGEN PRODUKTS

Für die Verpackung, in der das Produkt geliefert wurde, wurde bereits eine Entsorgungsgebühr zur Rücknahme und zum Recycling des Verpackungsmaterials entrichtet. Diese Entsorgungsgebühr wurde gemäß Gesetz Nr. 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 Wassererwärmers an der von Ihrer Gemeinde zur Deponierung/Entsorgung von Abfällen bestimmten Annahmestelle ab. Ein ausgedientes und unbrauchbares Produkt nach Beendigung des Betriebs demontieren und im Zentrum für Abfallverwertung (Sammelhof) abgeben oder sich in Verbindung mit dem Hersteller setzen.



2-2014

Angaben zum Erzeugnis  Typ:  Typennummer::  Herstellungsnummer:  Herstellungsdatum::  Hier ergänzen Sie die Produktdaten aus dem Typenschild oder kleben Sie das Typenschild an.  Das Erzeugnis durchlief eine technische Ausgangskontrolle mit folgenden Prüfungen, denen es entsprach:  Messung des Isolationswiderstands unter Verwendung einer Prüfspannung von 500V.  Messung des Übergangswiderstands mit einem Strom von 10 A bei einer Spannung von 0-12 Volt  Test mit angelegter Spannung 1300 V.  Funktionsprüfung unter gleichzeitiger Messung des Wirk- und Reststroms  Druckprüfung des Behälters	Stempel und genaue Adresse der Verkaufsstelle.  Verkaufsdatum:
	Die fachkundige Montage/ Installation erfolgte durch:  Montagedatum:  Stempel, Unterschrift und genaue Adresse:
	Die fachkundige Elektromontage erfolgte durch:  Montagedatum:  Stempel, Unterschrift und genaue Adresse:

## GARANTIE

Für den Austausch des Erzeugnisses oder einen Rücktritt vom Kaufvertrag gelten die entsprechenden Bestimmungen des (tsch.) BGB. Wenn am Erzeugnis in der Garantiezeit ein Fehler auftritt, der weder vom Benutzer, noch von einem unabwendbaren Ereignis (z.B. von einer Naturkatastrophe) verursacht wurde, wird das Erzeugnis kostenlos repariert. Die auf das Erzeugnis gebotene Garantiefrist wird ab dem Datum des Verkaufs dem Endkunden in folgender Länge gewährt:

- 5 Jahre auf den Innenbehälter des Warmwasserspeichers, einschl. Gehäuse, Wärmedämmung und Flanschdeckel.
- 3 Jahre auf den Innenbehälter einschließlich Wärmedämmung bei Warmwasserspeicher Typ TO-20 und Speicher Typ NAD und NADO
- 2 Jahre auf die Elektroinstallation, den Heizkörper und sonstige Zubehör
- Die Garantiefrist für Ersatzteile beträgt 24 Monate

1. Bedingungen zur Geltendmachung von Garantieansprüchen:

- Der Garantieschein muss ordentlich ausgefüllt sein (bestätigtes Verkaufsdatum)
- Die Montage des Erzeugnisses muss durch eine dazu befugte Person erfolgen (Bestätigung im Garantieschein).
- Der Käufer ist verpflichtet, sich vor der Inbetriebnahme des Erzeugnisses mit den für das jeweilige Erzeugnis geltenden Betriebs- und Montagevorschriften vertraut zu machen.

2. Erlöschen des Garantieanspruchs:

- Wenn der Kunde die Bedingungen s. Punkt 1 nicht erfüllte
- Wenn eine binnen der Garantiefrist erfolgte Reparatur weder vom Verkäufer, noch einem vertraglich gebundenen Servicepartner durchgeführt wurde
- Wenn die Störung offensichtlich durch unsachgemäße Montage oder Verwendung des Erzeugnisses verursacht wurde
- Wenn das Erzeugnis nicht gemäß den vom Verkäufer oder Hersteller vorgeschriebenen Betriebs- und Montagevorschriften und Anforderungen verwendet wurde.
- Wenn am Erzeugnis unsachgemäße Veränderungen an oder Eingriffe in dessen Konstruktion vorgenommen wurden
- Wenn das Typenschild mit der Herstellungsnummer beschädigt ist oder fehlt.

### 3. Service:

- Reparaturen in und nach Ablauf der Garantiezeit werden vom Verkäufer DZ Dražice - strojírna s.r.o. entweder mit eigenen Kräften oder mit Hilfe dazu beauftragter Vertragspartner sichergestellt.

### 4. Abwicklung von Reklamationen:

- Der Endkunde meldet die Störung an die Adresse des vertraglichen Service-Partners oder direkt dem Verkäufer und zwar unter Anführung der Störungsart, der Herstellungs- und Typennummer, des Verkaufsdatums des Erzeugnisses (laut Garantieschein), zusammen mit einer Kurzbeschreibung der Störung.
- Dann wartet er die Ankunft des Servicemechanikers ab, der die Störung behebt und weitere, zur Abwicklung der Reklamation wichtige Maßnahmen trifft.
- Der Kunde ist grundsätzlich nicht berechtigt, das Erzeugnis selbst aus dem System zu demontieren (wichtig zur Beurteilung der Störung!)
- Im Falle einer unberechtigten Reklamation werden die mit der Reklamation verbundenen Kosten direkt dem Kunden in Rechnung gestellt.