

BEDIENUNGSANLEITUNG UND INSTALLATION

FLACHER SPEICHERWASSERERHITZER FÜR DIE VERTIKALE MONTAGE

Elektrische Warmwasserbereiter

OKHE ONE/E 50
OKHE ONE/E 80
OKHE ONE/E 100



Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o.
Dražice 69, 294 71 Benátky nad Jizerou
Tel.: +420 / 326 370 911
E-Mail: info@dzd.cz

 **DRAŽICE**
ČLEN SKUPINY **NIBE**

INHALT

1	TECHNISCHE SPEZIFIKATION DES PRODUKTS.....	4
1.1	BESCHREIBUNG DER FUNKTION.....	4
1.2	MITTEILUNG FÜR VERBRAUCHER	4
1.2.1	WARMWASSERVERBRAUCH	4
1.2.2	STROMEINSPARUNG.....	4
1.2.3	STANDBY-STROMVERBRAUCH.....	4
1.3	KONSTRUKTION UND GRUNDLEGENDE ABMESSUNGEN DES WÄRMER.....	6
2	BETRIEBS- UND MONTAGEINFORMATIONEN	8
2.1	BETRIEBSBEDINGUNGEN.....	8
2.2	WANDMONTAGE	8
2.3	WASSERINSTALLATION.....	10
2.4	ELEKTRISCHE INSTALLATION	12
2.4.1	GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN ZUR ELEKTROINSTALLATION	12
2.5	ARBEITSTÄTIGKEIT.....	13
2.6	ERSTE INBETRIEBNAHME	13
2.7	AUSSERBETRIEBNAHME, ENTLERUNG	14
2.8	KONTROLLE, WARTUNG, PFLEGE DER ANLAGE	14
2.9	HÄUFIGSTE FUNKTIONSTÖRUNGEN UND IHRE URSACHEN.....	16
3	BEDIENUNG DES THERMOSTATS.....	17
3.1	BEDIENUNGSGERÄTE DES HEIZGERÄTS	17
3.1.1	EINSTELLUNG DER TEMPERATUR	17
3.2	BETRIEBSMODI UND IHRE SYMBOLE	18
3.2.1	HEIZMODUS	18
3.2.2	OPTIMUM	18
3.2.3	ANTI-FREEZ-MODUS	18
3.2.4	AUS-MODUS	18
4	WICHTIGE HINWEISE	20
4.1	INSTALLATIONSANWEISUNGEN	20
4.2	ANWEISUNGEN FÜR TRANSPORT UND LAGERUNG.....	20
4.4	ENTSORGUNG VON VERPACKUNGSMATERIAL UND DEFEKTEN PRODUKTEN.....	21
5	ZUBEHÖR ZUM PRODUKT.....	21

LESEN SIE DIESE ANLEITUNG VOR DER INSTALLATION DES BEHÄLTERS SORGFÄLTIG DURCH!

Sehr geehrter Kunde,

Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o. bedankt sich für Ihre Entscheidung, ein Produkt unserer Marke zu verwenden. In dieser Anleitung informieren wir Sie über die Verwendung, den Aufbau, die Wartung und weitere Informationen zu elektrischen Warmwasserspeichern.



Das Produkt ist nicht für die Bedienung

- a) Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder
- b) mit unzureichenden Kenntnissen und Erfahrungen, sofern sie nicht von einer verantwortlichen Person beaufsichtigt oder nicht ordnungsgemäß geschult wurden.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, technische Änderungen am Produkt vorzunehmen. Das Produkt ist für den dauerhaften Kontakt mit Trinkwasser bestimmt.

Wir empfehlen, das Produkt in Innenräumen mit einer Lufttemperatur von +2 °C bis +45 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von max. 80 % zu verwenden.

Die Funktion und Sicherheit des Produkts wurde vom Maschinenbau-Prüfinstitut in Brunn geprüft.

Der Herausgeber Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o., Dražice 69, Benátky nad Jizerou, 294 71, Tschechische Republik versichert, dass die Verpackung den Anforderungen der §§ 3 und 4 des Gesetzes Nr. 477/2001 Sb. über Verpackungen und die Änderung einiger Gesetze in der Fassung späterer Vorschriften entspricht.

Dieses Produkt enthält ein elektrostatisch empfindliches Bauteil (elektronischer Thermostat). Beachten Sie bei der Montage oder Wartung dieses Produkts die allgemeinen Grundsätze gemäß der Normreihe EN/IEC 61340 – Elektrostatik und den damit verbundenen Normen.

Hergestellt in der Tschechischen Republik.

Bedeutung der in der Anleitung verwendeten Piktogramme



Wichtige Informationen für Benutzer des Behälters.



Empfehlungen des Herstellers, deren Befolgung einen reibungslosen Betrieb und eine lange Lebensdauer des Produkts gewährleistet.



ACHTUNG!

Wichtiger Hinweis, der beachtet werden muss.

1 TECHNISCHE SPEZIFIKATION DES PRODUKTS

1.1 FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Der Warmwasserspeicher (im Folgenden als „Warmwasserbereiter“ bezeichnet) ist für die Speicherung von Warmwasser durch elektrische Energie vorgesehen. Das Wasser wird durch ein elektrisches Heizelement in einem emaillierten, wärmeisolierten Speicher erwärmt. Das Heizelement wird während des Aufheizvorgangs durch einen Thermostat gesteuert, an dem die gewünschte Temperatur stufenlos eingestellt werden kann (im Bereich von 1 °C bis 77 °C). Nach Erreichen der gewählten Temperatur wird der Aufheizvorgang automatisch unterbrochen. Für den Verbrauch wird dann das im Warmwasserbereiter gespeicherte Wasser verwendet. Im Behälter herrscht ständig der Wasserdruck aus dem Wasserversorgungsnetz. Bei geöffnetem Warmwasserhahn fließt das Wasser aus dem Warmwasserbereiter, das durch den Druck des kalten Wassers aus dem Wasserversorgungsnetz verdrängt wird. Das warme Wasser fließt im oberen Teil ab, während das einfließende Wasser im unteren Teil des Warmwasserbereiters verbleibt. Das Druckprinzip ermöglicht die Entnahme von Warmwasser an jeder beliebigen Stelle des Warmwasserbereiters.

1.2 MITTEILUNG FÜR VERBRAUCHER

1.2.1 WARMWASSERVERBRAUCH



Der Warmwasserverbrauch im Haushalt hängt von der Anzahl der Personen, der Anzahl der Sanitäranlagen, der Länge, dem Durchmesser und der Isolierung der Rohrleitungen in der Wohnung oder im Haus sowie von den individuellen Gewohnheiten der Nutzer ab. Die günstigste Art der Warmwasserbereitung ist zu Zeiten mit ermäßigten Stromtarifen.



Erkundigen Sie sich bei Ihrem Stromversorger, zu welchen Zeiten er einen ermäßigten Tarif anbietet, und wählen Sie entsprechend die Größe des Warmwasserbereiters, damit der Warmwasservorrat den Verbrauch Ihres Haushalts deckt.

1.2.2 STROMEINSPARUNGEN



Der Warmwasserbereiter ist mit hochwertigem, freonfreiem Polyurethanschaum isoliert. Stellen Sie die Temperatur am Thermostat des Warmwasserbereiters nur so hoch ein, wie Sie es für den Betrieb Ihres Haushalts unbedingt benötigen. Dadurch reduzieren Sie den Stromverbrauch und die Kalkablagerungen an den Wänden des Behälters und am Sockel des Heizelements.

1.2.3 STANDBY-STROMVERBRAUCH



Der Standby-Verbrauch wird gemäß der derzeit geltenden Gesetzgebung als Jahresverbrauch an Warmwasser (kWh) angegeben, der anhand des entsprechenden Drehprofils gemessen und gemäß den Formeln und Anforderungen der EU-Verordnung Nr. 812/2013 berechnet wird.

TYP		OKHE ONE/E 50	OKHE ONE/E 80	OKHE ONE/E 100
VOLUMEN	l	41	65	80
MAX. BETRIEBSÜBERDRUCK IM BEHÄLTER	bar		6	
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS		1/N/PE ~ 230 V/50 Hz		
EMPFOHLENER SCHUTZSCHALTER			16 A	
LEISTUNG	W		2000	
EL. ABDECKUNG			IP 44	
MAX. BETRIEBSTEMPERATUR TV	°C		80	
EMPFOHLENE TEMPERATUR TV	°C		60	
HÖHE DES HEIZGERÄTS	mm	845	1115	1325
ABMESSUNGEN DES HEIZGERÄTS Breite x Tiefe	mm		517 x 335	
MAX. GEWICHT DES HEIZGERÄTS OHNE WASSER	kg	31	46	55
HEIZZEIT EL. EN. VON 10 °C AUF 60 °C	Std	1,5	2,0	2,5
GEMISCHTES WASSER V40	l	72,16	88,77	113,12
BELASTUNGSPROFIL			M	
ENERGIEEFFIZIENZKLASSE			C	
ENERGIEEFFIZIENZ	%	38	37	37
JAHRESVERBRAUCH AN ELEKTRISCHER ENERGIE	kWh	1353	1378	1405

Tabelle 1

1.3 KONSTRUKTION UND GRUNDABMESSUNGEN DES HEIZGERÄTS

Die Behälter des Heizgeräts sind aus Stahlblech gefertigt und mit dem 1,5-fachen des Betriebsdrucks geprüft. Das Innere der Behälter ist emailliert. Am Boden der Behälter ist ein Flansch eingepresst, an den der Flanschdeckel angeschraubt ist. Zwischen Flanschdeckel und Flansch ist ein Dichtring eingelegt. In einem Flanschdeckel befinden sich Aussparungen für die Aufnahme des Heizelements, der Thermostatsensoren und der Sicherheitsvorrichtung, der zweite Flanschdeckel hat keine Aussparungen. Auf der M8-Mutter ist eine Anodenstange montiert. Die Elektroinstallation befindet sich unter einer abnehmbaren Kunststoffabdeckung. Beschreibung der grundlegenden Teile des Heizgeräts –Abbildung 1 . Abmessungen der Heizgeräte –Abbildung 2

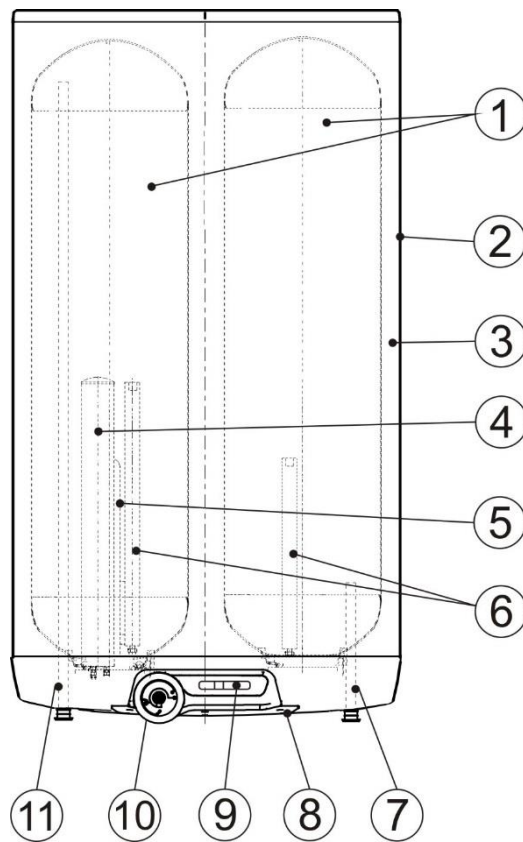


Abbildung 1

1. Emaillierter Stahlbehälter
2. Gehäuse des Heizgeräts
3. Polyurethan-Isolierung
4. Heizelementgehäuse, Keramikheizelement 2000 W
5. Thermostatfühler- und Temperaturanzeige-Aufnahme
6. Mg-Anode
7. Einfüllrohr
8. Abdeckung der Elektroinstallation
9. Temperaturanzeige
10. Betriebsthermostat mit externer Steuerung und Sicherheitsvorrichtung
11. Ablaufrohr

OKHE ONE /E 50 ÷ 100

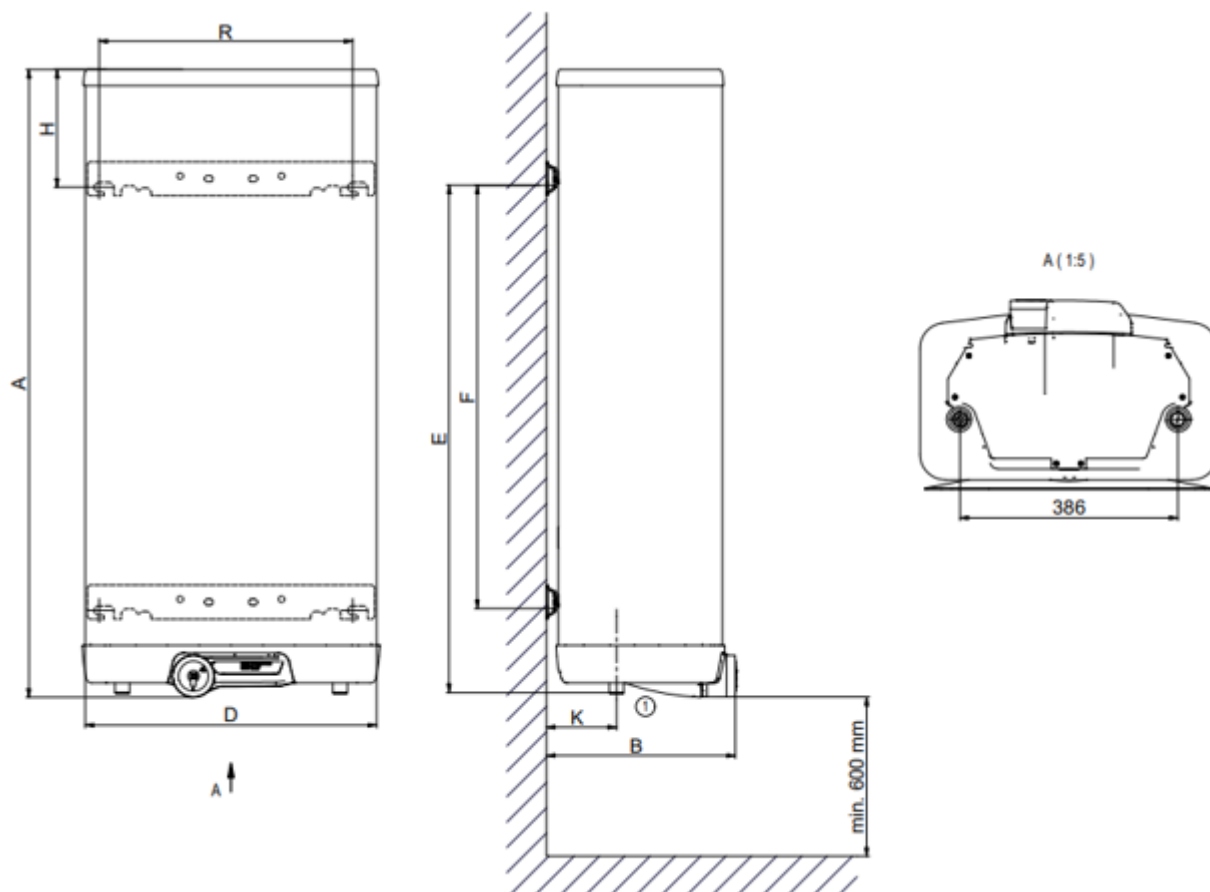


Abbildung 2

	OKHE ONE/E 50	OKHE ONE/E 80	OKHE ONE/E 100
A	845	1115	1325
B	335	335	335
D	517	517	517
E	710	900	1120
F	560	750	950
H	125	205	205
K	125	125	125
R	450	450	450

Tabelle 2

2 BETRIEBS- UND MONTAGEINFORMATIONEN

2.1 BETRIEBSBEDINGUNGEN



Der Warmwasserbereiter darf ausschließlich gemäß den Angaben auf dem Typenschild und den Anweisungen in dieser Anleitung verwendet werden. Neben den gesetzlich anerkannten nationalen Vorschriften und Normen müssen auch die Anschlussbedingungen der örtlichen Strom- und Wasserversorgungsunternehmen sowie die Montage- und Bedienungsanleitung beachtet werden.

Die Temperatur am Aufstellungsort des Warmwasserbereiters muss über +2 °C liegen, der Raum darf nicht einfrieren. Der Warmwasserbereiter muss an einem geeigneten Ort montiert werden, d. h. das Gerät muss für eventuell erforderliche Wartungs-, Reparatur- oder Austauscharbeiten problemlos zugänglich sein.



Bei stark kalkhaltigem Wasser empfehlen wir, dem Heizgerät einen handelsüblichen Entkalker vorzuschalten oder den Thermostat auf eine Betriebstemperatur von maximal 55 °C (Einstellung auf „OPTIMUM“) einzustellen – Abbildung 8 . Für einen ordnungsgemäßen Betrieb ist die Verwendung von Trinkwasser entsprechender Qualität erforderlich. Um mögliche Ablagerungen zu vermeiden, empfehlen wir, dem Heizgerät einen Wasserfilter vorzuschalten.

2.2 WANDMONTAGE



Überprüfen Sie vor der Montage die Tragfähigkeit der Wand und das Material, aus dem sie besteht, unter Berücksichtigung des Gewichts des mit Wasser gefüllten Heizgeräts. Wählen Sie je nach Wandmaterial die entsprechenden Dübel aus. Wir empfehlen, die Montage an der Wand und die Verankerung einer Fachfirma zu überlassen oder die Verankerung mit einem Fachmann zu besprechen. **Befolgen Sie bei der Montage der Ankerschrauben die Anweisungen des Herstellers.**

Der Bedienknopf des Thermostats (Abbildung 9) und auch kein anderer Teil des Bedienfelds ist ein tragendes Element, das zur Manipulation des Heizgeräts verwendet werden darf!

Montieren Sie die Anker gemäß der Maßzeichnung (Abbildung 3) im Abstand von 450 mm. Die Vertikalität des Heizgeräts kann nach dem Lösen der Befestigungsschrauben durch leichtes Drehen der Aufhängung ausgeglichen werden. Überprüfen Sie die Festigkeit der Befestigungsschrauben am Heizgerät und hängen Sie das Heizgerät auf.

Universalaufhängung

Verwendung der Aufhängung auch bei einem anderen Heizgerätetyp. **Die Vertikalität des Heizgeräts kann nach dem Lösen der Befestigungsschrauben durch leichtes Drehen der Aufhängung ausgeglichen werden.**

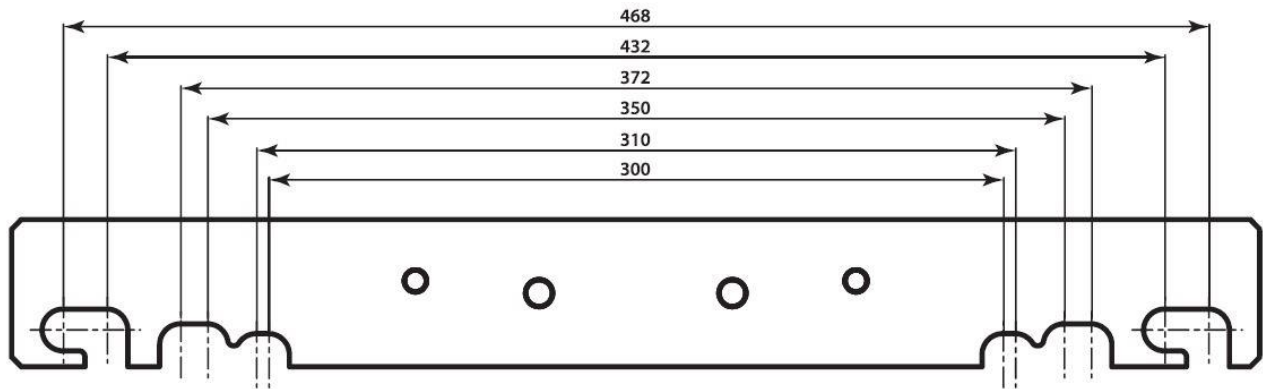


Abbildung 3



Wenn der Warmwasserbereiter in **einem engen, kleinen Raum** oder in einem Zwischendach usw. montiert wird, müssen Sie unbedingt darauf achten, dass die Anschlussseite des Geräts (Wasseranschlüsse, Platz für den Stromanschluss) frei zugänglich bleibt und es zu keiner Wärmeansammlung kommt. Unter dem Warmwasserbereiter muss ein Freiraum von bis zu **600 mm** unterhalb der Unterkante des Warmwasserbereiters vorhanden sein. Bei der Montage direkt unter der Decke muss der Abstand zur Decke mindestens **50 mm** betragen.

Bei der Montage des Warmwasserbereiters in geschlossenen Räumen, Zwischendecken, Einbauten und Nischen muss ein ausreichender Zugang zu den Bedienungsarmaturen, elektrischen Klemmen, Anoden und Reinigungsöffnungen gewährleistet sein. Der Mindestabstand zur Reinigungsöffnung beträgt 600 mm.



Der Warmwasserbereiter ONE/E kann auch liegend montiert werden. Aufgrund der physikalischen Gesetze kommt es jedoch immer zu einer Verringerung seiner Energieeffizienz aufgrund einer schlechteren Wasserschichtung. Die Lebensdauer und die Garantiezeit ändern sich dadurch jedoch nicht. Unsere Heizgeräte sind für diese Betriebsart getestet. In liegender Position empfehlen wir dem Benutzer, eine höhere Temperatur als die werkseitige Optimaleinstellung am Thermostat einzustellen. Der empfohlene Wert beträgt 65 °C.

Die Ausrichtung nach links ergibt sich aus der Tatsache, dass sich der Heizflansch im unteren Behälter befinden muss.

Bei horizontaler Aufhängung kann das Gerät nur mit 2 Schrauben (obere Öffnungen) aufgehängt werden.

Für die ordnungsgemäße Funktion in liegender Position ist es erforderlich, den Kaltwasserzulauf mit dem Warmwasserablauf zu vertauschen und umgekehrt (wir empfehlen auch den Austausch des blauen und roten Rings). Gleichzeitig muss das PEX-Rohr dauerhaft aus dem linken (in liegender Position aus dem unteren) Stutzen entfernt werden.

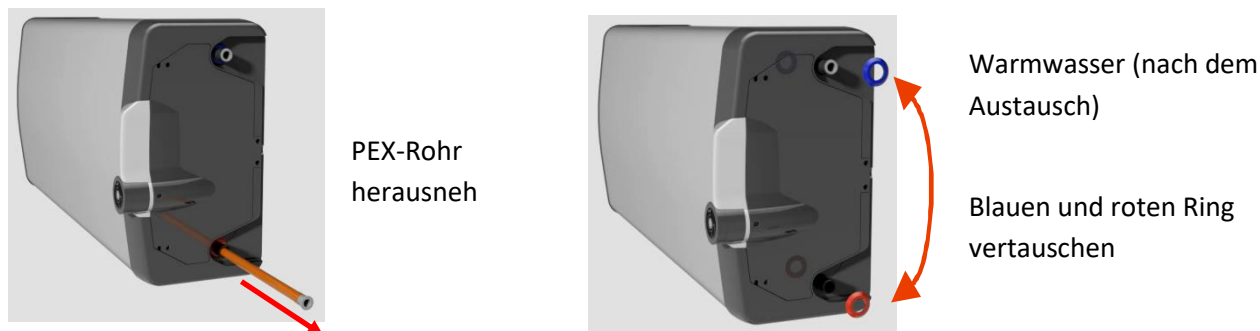


Abbildung 4

2.3 WASSERINSTALLATION



Der Warmwasserbereiter wird mit 3/4"-Gewinderohren am unteren Teil des Warmwasserbereiters an die Wasserleitung angeschlossen. Blau ist der Kaltwasserzulauf, rot ist der Warmwasserablauf. Für eine eventuelle Trennung des Warmwasserbereiters müssen an den Ein- und Auslässen des Brauchwassers je 3/4"-Verschraubungen montiert werden. Das Sicherheitsventil wird am Kaltwasserzulauf montiert, der mit einem blauen Ring gekennzeichnet ist.



Der Warmwasserbereiter muss mit einem membran- und federbelasteten Sicherheitsventil ausgestattet sein. Für die Montage werden Sicherheitsventile mit einem vom Hersteller fest eingestellten Druck verwendet. Jeder separat abschaltbare Warmwasserbereiter muss am Kaltwasserzulauf mit einem Absperrventil, einem Prüfhahn oder einem Stopfen zur Funktionskontrolle der Rückschlagarmatur, einer Rückschlagarmatur und einem Sicherheitsventil (Abbildung 5) ausgestattet sein. **Das Sicherheitsventil mit Rückschlagventil ist im Zubehör des Warmwasserbereiters enthalten.**

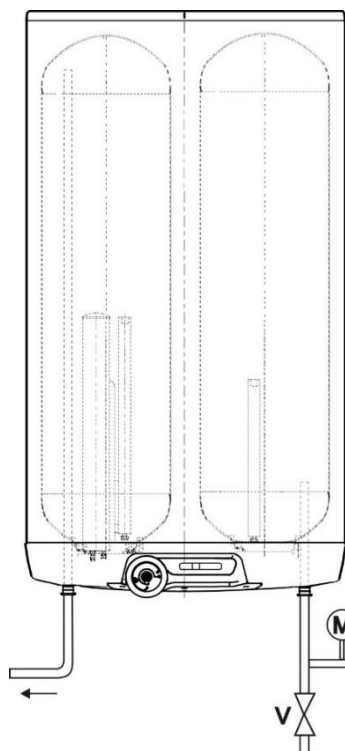


Vor jeder Inbetriebnahme des Sicherheitsventils muss eine Überprüfung durchgeführt werden. Die Überprüfung erfolgt durch manuelles Abheben der Membran vom Sattel, indem der Knopf der Abreißvorrichtung immer in Pfeilrichtung gedreht wird. Nach dem Drehen muss der Knopf wieder in die Kerbe einrasten. Die ordnungsgemäße Funktion der Abreißvorrichtung zeigt sich durch das Abfließen von Wasser durch das Abflussrohr des Sicherheitsventils. Im Normalbetrieb muss diese Überprüfung mindestens einmal im Monat und nach jeder Stilllegung des Warmwasserbereiters von mehr als 5 Tagen durchgeführt werden. Aus dem Sicherheitsventil kann Wasser durch das Abflussrohr tropfen. Das Rohr muss frei zur Atmosphäre hin offen sein, durchgehend nach unten verlaufen und sich in einer Umgebung befinden, in der keine Temperaturen unter dem Gefrierpunkt auftreten.

Die erforderlichen Drücke entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle –Tabelle 3 .

Der Warmwasserbereiter muss mit einem Ablassventil am Kaltwasserzulauf zum Warmwasserbereiter (Abbildung 5) für eine eventuelle Demontage oder Reparatur ausgestattet sein. **Bei der Montage der Sicherheitsvorrichtung sind die Normen zu beachten.**

Wir empfehlen, keinen Warmwasser-Zirkulationskreislauf an den Warmwasserbereiter anzuschließen, da dies dessen Effizienz beeinträchtigen kann.



AUSLÖSEDROCK DES SICHERHEITSVENTILS [MPa]	ZULÄSSIGER BETRIEBSÜBERDRUCK DES WASSERHEIZGERÄTS [MPa]	MAXIMALER DRUCK IN DER KALTWASSERLEITUNG [MPa]
0,6	0,6	bis 0,48

Tabelle 3

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

Abbildung 5

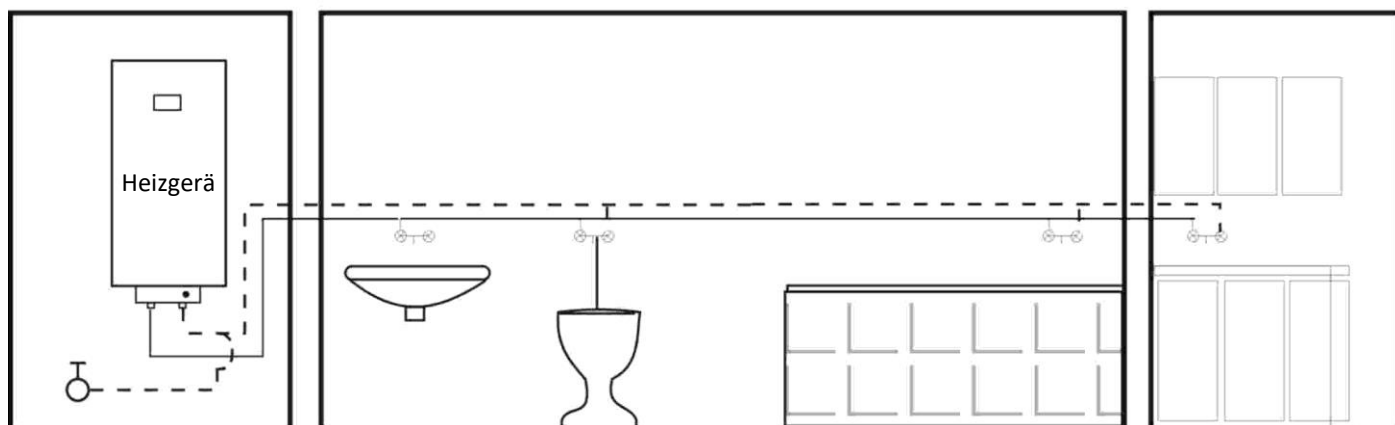


Abbildung 6

2.4 ELEKTRISCHE INSTALLATION

2.4.1 GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN ZUR ELEKTROINSTALLATION

Die werkseitige Verkabelung darf nicht verändert werden! (Abbildung 7). Die Schutzart der elektrischen Teile des Heizgeräts beträgt IP 44. Die Leistungsaufnahme des elektrischen Heizelements beträgt 2000 W.

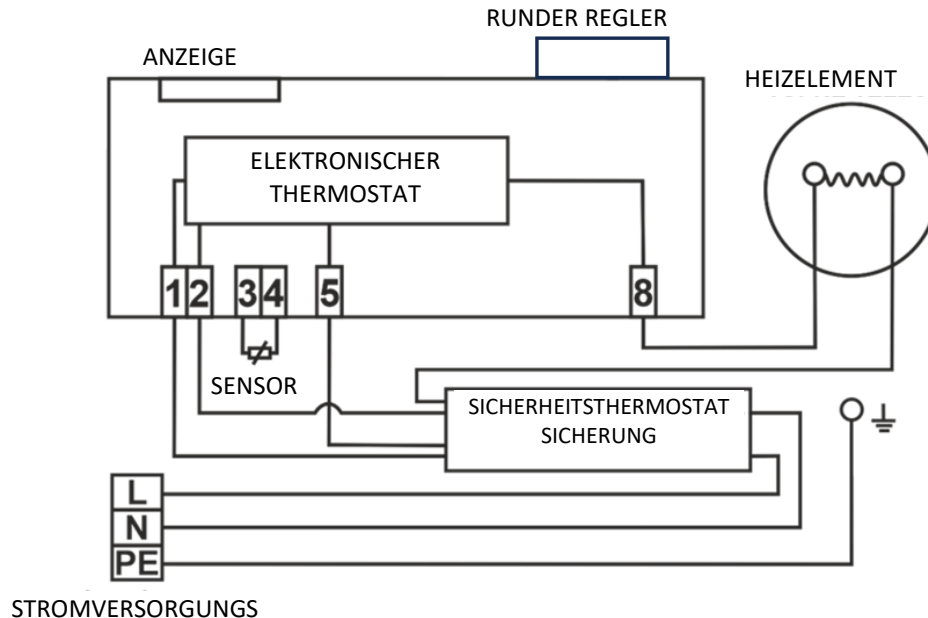


Abbildung 7

Bei der elektrischen Installation müssen die folgenden Anforderungen beachtet werden.



- Der Schaltplan ist dem Heizgerät auf der Abdeckung der Elektroinstallation beigelegt (Abbildung 7).
- Reparaturen und Kontrollen der Elektroinstallation dürfen nur von einer dafür befugten Person durchgeführt werden.
- Die fachgerechte Installation muss auf dem Garantieschein bestätigt oder durch einen anderen Nachweis belegt werden.
- **Der Heizkörper wird mit einem Netzkabel an die Stromversorgungsklemmen L, N, PE angeschlossen. Das Netzkabel ist nicht im Lieferumfang des Heizgeräts enthalten. Die erforderliche Länge des Netzkabels muss entsprechend der Entfernung des Heizgeräts von der Steckdose bestimmt werden.**
- Im Stromkreis muss ein Schutzschalter (Fehlerstromschutzschalter) vorhanden sein.
- Bei der Installation in Badezimmern, Waschküchen, Waschräumen und Duschen müssen die entsprechenden Normen eingehalten werden. (ČSN EN 33 2000-7-701)
- Die Schutzart der elektrischen Teile des Heizgeräts beträgt IP 44.
- Beachten Sie den Schutz vor Stromschlägen gemäß der Norm. (ČSN EN 33 2000-4-41)



Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es von einem dafür zugelassenen Unternehmen ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermeiden.

2.5 ARBEITSTÄTIGKEIT

Nach dem Anschließen des Heizgeräts an das Stromnetz erwärmt das Heizelement das Wasser. Zur Regelung der Temperatur und zur Erwärmung des Wassers dient ein elektronischer Thermostat. Der Regelbereich des Thermostats beträgt **1 °C bis 77 °C**. Die Temperatur wird auf dem Display angezeigt. Der Thermostat zeigt die aktuell gemessene Temperatur an. Zur Einstellung der gewünschten Abschalttemperatur dient ein Drehregler. Der Drehregler ist um 360° um die Achse drehbar. Der Drehregler ist mit einer Drehsperre ausgestattet. Durch Drehen des Reglers nach rechts stellen wir eine höhere Temperatur ein, durch Drehen nach links eine niedrigere Temperatur. Beim Einstellen der Abschalttemperatur blinken die Ziffern auf dem Display und zeigen die vom Benutzer eingestellte Temperatur an. Nach Abschluss der Einstellung der gewünschten Temperatur blinkt der Wert 5 Sekunden lang, um die Einstellung zu speichern. Danach wird die aktuelle Temperatur angezeigt. Die Anzeige für eingeschaltete Heizung, das DZD-Logo, pulsiert rot.

Fehler- und Störungsmeldungen: **E1 blinkt, wenn** ein Fehler des Temperatursensors **vorliegt** (unterbrochener Sensor, Kurzschluss des Sensors), angezeigt auf dem Display. Während der Anzeige der Störung ist die Wasserheizung außer Betrieb.

Der runde Thermostatregler muss vorsichtig behandelt werden, starke Erschütterungen und Stöße sind zu vermeiden.

Bei längerem Betrieb ohne Nutzung ist es ratsam, den Thermostat auf **1 °C bis 7 °C** einzustellen (auf dem Thermostatregler leuchtet ein blaues „Schneeflöckchen“), **um ein Einfrieren zu verhindern (ANTI-FREEZE)**, oder die Stromzufuhr zum Heizgerät zu unterbrechen. Gegebenenfalls Wasser ablassen, um ein Einfrieren zu verhindern. Die Einstellung des Thermostats auf **0 °C** bedeutet nicht, dass der Heizkörper ausgeschaltet ist,

ung ist ausgeschaltet, auf dem Display wird - - angezeigt.



Bei einem Stromausfall schaltet sich das Display aus, d. h. auch bei Abschaltung der Heizung gemäß HDO-Signal.

2.6 ERSTE INBETRIEBNAHME



Vor dem Anschließen an die Stromversorgung muss der Heizkörper mit Wasser gefüllt werden. Der erste Aufheizvorgang muss von einem zugelassenen Fachmann durchgeführt und überprüft werden. Das Abflussrohr für heißes Wasser sowie Teile der Sicherheitsarmatur können heiß sein.



Während des Aufheizvorgangs muss das Wasser, das durch die Erwärmung sein Volumen vergrößert, aus dem Sicherheitsventil ablaufen. Nach Beendigung des Aufheizvorgangs sollten die eingestellte Temperatur und die tatsächliche Temperatur des entnommenen Wassers ungefähr gleich sein. Nach dem Anschluss des Warmwasserbereiters an die Wasserleitung und das Stromnetz sowie nach der Überprüfung des Sicherheitsventils kann der Warmwasserbereiter in Betrieb genommen werden.

Vor der ersten Inbetriebnahme oder nach einer längeren Stillstandszeit muss vor dem Start der Heizung eine Spülung und Befüllung durchgeführt werden. Vor dem Start der Heizung muss der Heizkörper vollständig mit Wasser gefüllt, das System ordnungsgemäß gespült und entlüftet sein. Die erste Aufheizung des Heizkörpers muss überwacht werden.

Vorgehensweise bei der Inbetriebnahme des Heizgeräts:

1. Überprüfen Sie die Wasser- und Elektroinstallation. Überprüfen Sie die korrekte Positionierung der Sensoren des Betriebs- und Sicherheitsthermostats (Thermosicherung). Die Sensoren müssen bis zum Anschlag in die Aufnahme eingeschoben sein, zuerst der Betriebsthermostat, dann der Sicherheitsthermostat.
2. Öffnen Sie das Warmwasserventil der Mischbatterie.
3. Öffnen Sie das Ventil der Kaltwasserzuleitung zum Warmwasserbereiter.
4. Sobald Wasser aus dem Warmwasserhahn austritt, ist der Füllvorgang des Warmwasserbereiters abgeschlossen und der Hahn kann geschlossen werden.
5. Wenn eine Undichtigkeit auftritt (Flanschdeckel), empfehlen wir, die Schrauben des Flanschdeckels festzuziehen.
6. Schrauben Sie die Abdeckung der Elektroinstallation fest.
7. Schalten Sie die Stromversorgung ein.
8. Spülen Sie den Warmwasserbereiter bei Inbetriebnahme, bis keine Trübung mehr auftritt.
9. Füllen Sie den Garantieschein ordnungsgemäß aus.

2.7 AUSSERBETRIEBNAHME, ENTLERUNG



Wenn der Warmwasserbereiter für längere Zeit außer Betrieb genommen oder nicht verwendet wird, empfehlen wir, ihn vom Stromnetz zu trennen. Der Schalter für das Netzkabel oder die Sicherungsautomaten müssen ausgeschaltet werden.



In Räumen, die dauerhaft frostgefährdet sind, muss der Warmwasserbereiter vor Beginn der kalten Jahreszeit entleert werden, wenn das Gerät mehrere Tage außer Betrieb bleibt und die Stromversorgung unterbrochen ist. Das Ablassen des Brauchwassers erfolgt nach dem Schließen des Absperrventils in der Kaltwasserzuleitung (über das Ablassventil an der Sicherheitsventilkombination) und bei gleichzeitigem Öffnen aller Ventile (das Ablassen des Wassers ist auch über das Sicherheitsventil möglich) des Warmwassers an den angeschlossenen Armaturen. **Beim Ablassen kann heißes Wasser austreten!** Bei Frostgefahr ist außerdem zu berücksichtigen, dass nicht nur das Wasser im Warmwasserbereiter und in den Warmwasserleitungen, sondern auch in der gesamten Kaltwasserzuleitung gefrieren kann. Es ist daher sinnvoll, alle Armaturen und Leitungen, die Wasser bis zu dem Teil des Hauswasserzählers (Anschluss des Hauses an die Wasserleitung) führen, der nicht mehr frostgefährdet ist, zu entleeren. Wenn der Warmwasserbereiter wieder in Betrieb genommen wird, muss unbedingt darauf geachtet werden, dass er mit Wasser gefüllt ist und dass **das Wasser an den Warmwasserventilen ohne Blasen austritt.**

2.8 KONTROLLE, WARTUNG, PFLEGE DER ANLAGE



Während des Aufheizvorgangs muss das Wasser, dessen Volumen sich beim Erhitzen vergrößert, sichtbar aus dem Abfluss des Sicherheitsventils abfließen. Bei voller Erwärmung (ca. 77 °C) beträgt die Volumenvergrößerung des Wassers etwa 3 % des Inhalts des Warmwasserbereiters. Die Funktion des Sicherheitsventils muss regelmäßig überprüft werden. Wenn der Kontrollknopf des Sicherheitsventils angehoben oder in die Position „Kontrolle“ gedreht wird, muss das Wasser ungehindert aus dem Körper des Sicherheitsventils in die Ablaufleitung abfließen können. Im Normalbetrieb muss diese Kontrolle mindestens einmal im Monat und nach jeder Stilllegung des Warmwasserbereiters von mehr als 5 Tagen durchgeführt werden.



Achtung! Die Kaltwasserzulaufleitung und die Anschlussarmatur des Warmwasserbereiters können dabei heiß werden! Wenn der Warmwasserbereiter nicht in Betrieb ist oder kein Warmwasser entnommen wird, darf kein Wasser aus dem Sicherheitsventil tropfen. Wenn Wasser tropft, ist entweder der Wasserdruck in der Zuleitung zu hoch (Druck über 4,8 bar, es muss ein Druckminderungsventil eingebaut werden) oder das Sicherheitsventil ist defekt. Bitte rufen Sie sofort einen Fachinstallateur!



Durch wiederholtes Erhitzen des Wassers lagert sich Kalk an den Wänden des Behälters und vor allem am Flanschdeckel ab. Die Ablagerungen hängen von der Härte des erhitzten Wassers, seiner Temperatur und der Menge des verbrauchten Warmwassers ab. Wenn das Wasser viele Mineralien enthält, muss nach ein bis zwei Jahren Betrieb ein Fachmann hinzugezogen werden, um den im Inneren des Warmwasserbereiters gebildeten Kalk sowie lose Ablagerungen zu entfernen. Die Reinigung erfolgt über die Flanschöffnung. Der Flanschdeckel wird demontiert und der Warmwasserbereiter gereinigt. Bei der Rückmontage muss eine neue Dichtung verwendet werden. Das Innere des Heizgeräts ist mit einer speziellen Emaillierung versehen und darf nicht mit Mitteln zur Entfernung von Kesselstein in Berührung kommen. Arbeiten Sie nicht mit einer Entkalkungspumpe. Entfernen Sie Kalkablagerungen mit einem Holz- oder Kunststoffwerkzeug und saugen Sie sie ab oder wischen Sie sie mit einem Tuch ab. Anschließend muss das Gerät gründlich gespült werden und der Aufheizvorgang wie bei der ersten Inbetriebnahme überprüft werden. Verwenden Sie zur Reinigung des Außenmantels des Warmwasserbereiters keine aggressiven Reinigungsmittel (Flüssigsand, saure und alkalische Chemikalien) oder Farbverdünner (Nitroverdünner, Trichlor usw.). Reinigen Sie das Gehäuse des Warmwasserbereiters mit einem feuchten Tuch und geben Sie dazu ein paar Tropfen eines handelsüblichen Haushaltsreinigers hinzu.

Wir empfehlen nach zweijährigem Betrieb eine Überprüfung und gegebenenfalls eine Reinigung des Behälters von Kalkablagerungen sowie eine Überprüfung und gegebenenfalls einen Austausch der Anodenstange. Die Lebensdauer der Anode ist theoretisch auf zwei Jahre Betrieb berechnet, hängt jedoch von der Härte und der chemischen Zusammensetzung des Wassers am Einsatzort ab. Auf der Grundlage dieser Überprüfung kann der Termin für den nächsten Austausch der Anodenstange festgelegt werden. Wenn die Anode nur mit Ablagerungen verschmutzt ist, reinigen Sie ihre Oberfläche. Wenn sie verbraucht ist, montieren Sie eine neue. Beauftragen Sie mit der Reinigung und dem Austausch der Anode ein Unternehmen, das den Kundendienst durchführt.

2.9 HÄUFIGSTE FUNKTIONSSTÖRUNGEN UND IHRE URSACHEN

SYMPTOM DER STÖRUNG	ZUSTAND	LÖSUNG
Das Wasser ist kalt	<ul style="list-style-type: none"> Leuchtet 	<ul style="list-style-type: none"> Niedrige Temperatur am Thermostat eingestellt Defekt des Heizelements Defekt des Thermostats: Bei einem Defekt des Temperatursensors wird auf dem Display der blinkende Fehlercode E1 angezeigt
Das Wasser ist kalt	<ul style="list-style-type: none"> leuchtet nicht 	<ul style="list-style-type: none"> Keine Versorgungsspannung Sicherheitsthermostat ausgeschaltet
Die Wassertemperatur entspricht nicht der am Regler eingestellten Temperatur		<ul style="list-style-type: none"> Defekter Thermostat
Aus dem Sicherheitsventil tropft ständig Wasser	<ul style="list-style-type: none"> leuchtet nicht 	<ul style="list-style-type: none"> Hoher Eingangsdruck Defektes Sicherheitsventil

Tabelle 4



Versuchen Sie nicht, den Fehler selbst zu beheben. Wenden Sie sich entweder an einen Fachmann oder an den Kundendienst. Oftmals reicht dem Fachmann schon wenig, um den Fehler zu beheben. **Geben Sie bei der Vereinbarung der Reparatur die Typenbezeichnung und die Seriennummer an, die Sie auf dem Typenschild Ihres Warmwasserbereiters finden.**

3 BEDIENUNG DES THERMOSTATS

3.1 BEDIENUNGSGERÄTE DES WASSERERHITZERS

**Abdeckung der Elektroinstallation für Warmwasserbereiter:
OKHE ONE/E 50, OKHE ONE/E 80, OKHE ONE/E 100**

Der Thermostat verfügt über ein Display und einen Drehregler.

Mit dem Regler stellen wir die Temperatur des Heizgeräts ein.

Der Regler ist um 360° in der Achse drehbar. Der Drehregler ist mit einer Positionsarretierung ausgestattet.

- 4 – Rundregler: Einstellung der gewünschten Temperatur
3 – Anzeige der Temperatur und des Betriebszustands

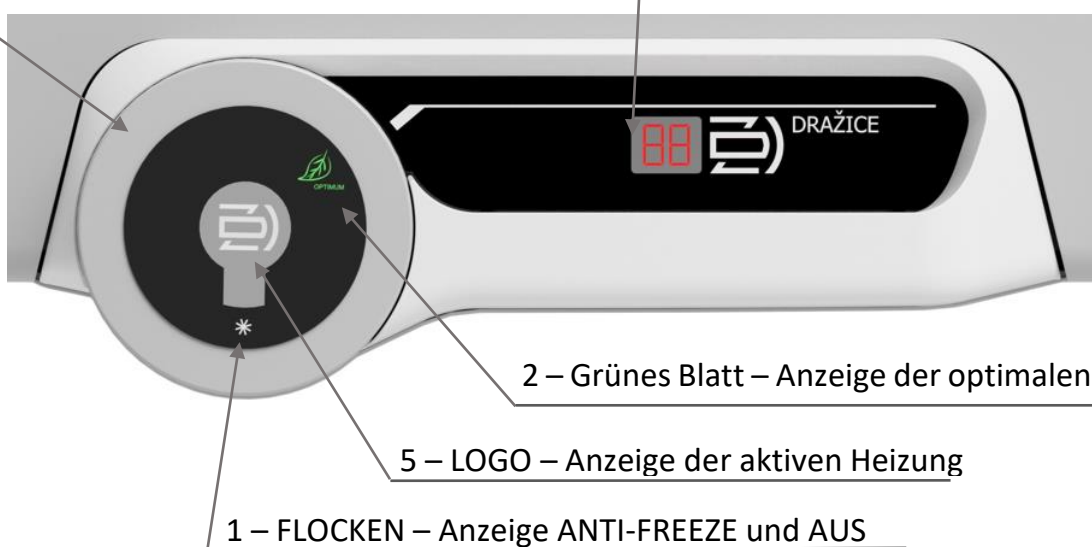


Abbildung 8

3.1.1 EINSTELLUNG DER TEMPERATUR

Die Wassertemperatur wird durch Drehen des Thermostatreglers eingestellt. (Abbildung 9)

Rundregler



Abbildung 9

3.2 BETRIEBSMODI UND IHRE SYMBOLE



3.2.1 HEIZMODUS



Das DZD-Logo ist ein rot hinterleuchtetes Symbol, das **zur Anzeige der Warmwasserbereitung dient**. Während der aktiven Warmwasserbereitung ändert sich die Leuchtintensität in Intervallen von ca. 2 Sekunden.

3.2.2 OPTIMUM



Die Temperatureinstellung beträgt 55 °C. Bei dieser Temperatur wird die beste Effizienz des Heizgeräts erreicht. Grün hinterleuchtetes Symbol bei der Einstellung.

3.2.3 ANTI-FREEZ-MODUS



Modus zur Verhinderung des Einfrierens von Wasser im Heizgerät, beispielsweise in den Wintermonaten. Hier wird lediglich sichergestellt, dass die Wassertemperatur im Heizgerät nicht unter die eingestellte Temperatur von 1 °C bis 7 °C fällt (Voraussetzung ist die Stromversorgung). Blau hinterleuchtetes Schneeflockensymbol bei Einstellung.

3.2.4 MODUS AUS

Bei einer Temperatureinstellung **von 0 °C** ist der Warmwasserbereiter ausgeschaltet. In diesem Modus sind die Warmwasserbereitung und der ANTI-FREEZE-Modus nicht aktiv. Der Status wird durch das blau hinterleuchtete Schneeflockensymbol und die Anzeige - - auf dem Display angezeigt. Die Einstellung des Thermostats auf **0 °C** bedeutet nicht, dass der Warmwasserbereiter ausgeschaltet ist!



+



SYMBOL	NAME	BESCHREIBUNG DER FUNKTION
1	Schneeflocke	Ein-/Ausschalten des Heizgeräts/Anzeige des eingeschalteten ANTI-FREEZE-Modus, blaue Farbe.
2	Optimum	Einstellung der optimalen Temperatur Grüne Farbe.
3	Thermometer	Anzeige der aktuellen/eingestellten Temperatur und Fehlercodes. Rote Farbe.
4	Steuerung	Einstellung der Heiztemperatur
5	Logo	Anzeige der aktiven Heizung. Rote Farbe, stufenlose Änderung der Leuchtintensität mit einer Periode von ca. 2 Sekunden.

Anzeige bei einer Wassertemperatur von 23 °C, Beispiel					
Eingestellte Temperatur °C	Display im Modus Temperatureinstellung	Display im Temperaturanzeige	Grüne LED	Rote LED	Blaue LED
0	— —	— —	0	0	x
1	1	23	0	0	x

Hinweis:

0 - leuchtet nicht

x – leuchtet (blinkt)



- Reparaturen und Kontrollen der Elektroinstallation dürfen nur von einer dafür befugten Person durchgeführt werden.



- Der Thermostat enthält einen Not-Sicherheitsthermostat und eine thermische Rückstellsicherung. Wenn die Sicherung auslöst (wenn die Wassertemperatur im Heizgerät über 90 °C steigt), wird die Stromversorgung des Heizgeräts unterbrochen
unterbrochen (alles geht aus), die Abdeckung muss demontiert werden.
Nach der Überprüfung, Behebung der Ursache für die Störung der Temperaturregelung und Abkühlung des Wassers auf Temperatur von ca. 30 °C abgekühlt ist! Wir können die Notfall-Sicherung im spannungsfreien Zustand durch Drücken der Arretierung (Vorsprung am Thermostatkörper) manuell betätigen.



Der Drehknopf des Thermostats und auch kein anderer Teil des Bedienfelds ist ein tragendes Element, das für Manipulationen am Warmwasserbereiter verwendet werden darf!

4 WICHTIGE HINWEISE

4.1 INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN

- **Ohne Bestätigung einer Fachfirma über die Ausführung der Wasserinstallation ist die Garantiekarte ungültig.**
- Überprüfen Sie regelmäßig die Mg-Anode und tauschen Sie sie aus.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie für den Anschluss des Warmwasserbereiters keine Genehmigung des örtlichen Stromversorgers einholen müssen.
- **Zwischen dem Warmwasserbereiter und dem Sicherheitsventil darf keine Absperrarmatur eingebaut werden!**
- Bei einem Überdruck im Wasserversorgungsnetz von mehr als 0,48 MPa empfehlen wir, vor dem Sicherheitsventil auch ein Reduzierventil zu verwenden.
- Alle Warmwasserauslässe müssen mit einer Mischbatterie ausgestattet sein.
- Überprüfen Sie vor dem ersten Befüllen des Warmwasserbereiters mit Wasser, ob die Muttern der Flanschverbindung des Behälters fest angezogen sind.
- Jegliche Manipulation am Thermostat außer der Temperatureinstellung mit dem Drehknopf ist nicht zulässig.
- Jegliche Manipulationen an der Elektroinstallation, die Einstellung und der Austausch von Regelementen dürfen nur von einem Serviceunternehmen durchgeführt werden.
- **Es ist unzulässig, die Thermosicherung außer Betrieb zu setzen!** Die Thermosicherung unterbricht bei einer Störung des Thermostats die Stromzufuhr zum Heizelement, wenn die Wassertemperatur im Warmwasserbereiter über 90 °C steigt.
- Wenn der Warmwasserbereiter oder das Gebäude mit dem Warmwasserbereiter längere Zeit unbeaufsichtigt ist, schließen Sie die Kaltwasserzufuhr und die Stromzufuhr zum Warmwasserbereiter. Bei Frostgefahr den Warmwasserbereiter entleeren.
- Der Warmwasserbereiter darf ausschließlich gemäß den Angaben auf dem Typenschild und den Anweisungen in dieser Anleitung verwendet werden.
- Der empfohlene Betriebsdruck im Warmwasserkreislauf beträgt 0,48 MPa.
- Wir empfehlen, keinen Warmwasser-Zirkulationskreislauf an den Warmwasserbereiter anzuschließen, da dies dessen Effizienz beeinträchtigen kann.



Die Elektro- und Wasserinstallationen müssen den Anforderungen und Vorschriften des Landes, in dem das Gerät verwendet wird, entsprechen!

4.2 HINWEISE ZUM TRANSPORT UND ZUR LAGERUNG

Das Gerät muss in einer trockenen Umgebung, geschützt vor Witterungseinflüssen, bei Temperaturen zwischen -15 und +50 °C transportiert und gelagert werden. Beim Be- und Entladen sind die Anweisungen auf der Verpackung zu beachten.

4.4 ENTSORGUNG VON VERPACKUNGS -MATERIAL UND DEFECTEN PRODUKTEN

Für die Verpackung, in der das Produkt geliefert wurde, wurde eine Servicegebühr für die Rücknahme und Verwertung des Verpackungsmaterials entrichtet. Die Servicegebühr wurde gemäß Gesetz Nr. 477/2001 Sb. in der Fassung späterer Vorschriften bei der Firma EKO-KOM a.s. Die Kundennummer der Firma lautet F06020274. Entsorgen Sie die Verpackungen des Warmwasserbereiters an einem von der Gemeinde für die Abfallentsorgung vorgesehenen Ort. Demontieren Sie das ausrangierte und unbrauchbare Produkt nach Beendigung des Betriebs und bringen Sie es zu einem Recyclingzentrum (Sammelhof) oder wenden Sie sich an den Hersteller.



5 ZUBEHÖR ZUM PRODUKT

Im Lieferumfang enthalten sind ein Sicherheitsventil und 4 Wandhalterungen. Das Sicherheitsventil und die Wandhalterungen befinden sich in der oberen Polystyrol-Einlage in der Verpackung des Warmwasserbereiters.

Bitte überprüfen Sie in Ihrem eigenen Interesse die Vollständigkeit der Lieferung.

20-11-2025