

BEDIENUNGS- UND MONTAGEANLEITUNG

ELEKTRISCHER WARMWASSERSPEICHER

TO/E 5.1 UP/IN
TO/E 10.1 UP/IN



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: export@dzd.cz

 **DRAŽICE**
MITGLIED DER **NIBE** GRUPPE

INHALT

1	PRODUKTZUBEHÖR	5
2	MITTEILUNG FÜR DIE VERWENDER.....	5
3	TECHNISCHE BESCHREIBUNG	5
4	GRUNDLEGENDE TECHNISCHE DATEN	6
5	BETRIEB.....	6
6	WANDMONTAGE.....	6
7	WASSERINSTALLATION.....	7
8	ELEKTRISCHE INSTALLATION.....	9
9	INBETRIEBNAHME DES WASSERERWÄRMERS	9
10	WICHTIGE HINWEISE	10
10.1	BESEITIGUNG DES VERPACKUNGSMATERIALS UND EINES FUNKTIONSUNFÄHIGEN PRODUKTS ...	10
11	FUNKTIONSSTÖRUNGEN	11
12	BRANDSCHUTZVORSCHRIFTEN FÜR DIE INSTALLATION UND NUTZUNG DES WASSERERWÄRMERS	11
13	VERWENDUNG UND WARTUNG DES WARMWASSERBEREITERS	12
14	INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN.....	13
15	FRONTPANEL	13
15.1	BESCHREIBUNG DES BEDIENPANELS.....	13
15.2	FRONTPANELS THERMOSTAT LITE.....	13
15.2.1	SCHALTER.....	14
15.2.2	OPTIMUM	14
15.2.3	THERMOMETER	14
15.2.4	BEDIENUNG	14
15.2.5	LOGO.....	14
15.2.6	STANDBY-MODUS.....	15
15.3	BEDIENUNG UND EINSTELLUNG DES WARMWASSERBEREITERS	15
15.3.1	EINSCHALTEN DES WARMWASSERBEREITERS	15
15.3.2	ABSCHALTEN DES WARMWASSERBEREITERS.....	15
15.3.3	TEMPERATUREINSTELLUNG	15
15.3.4	EINSTELLUNG DER OPTIMALEN TEMPERATUR.....	16
15.4	FEHLERMELDUNGEN	16
15.5	THERMOSTAT – BETRIEBSMODI	17
15.5.1	HEIZMODUS.....	17

15.5.2	MODUS – GEFRIERSCHUTZTEMPERATUR (ANTIFREEZE-FUNKTION)	17
16	ABBILDUNGEN	18
16.1	ABMESSUNGEN DER WASSERERWÄRMER.....	18
16.2	ELEKTRISCHES SCHALTUNGSSCHEMA	19

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

Sehr geehrter Kunde,

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



Das Produkt darf nicht bedient werden:

- a) von Personen mit eingeschränkten physischen, mentalen oder geistigen Fähigkeiten (Kinder nicht ausgenommen), oder
- b) von Personen, denen es an ausreichenden Erfahrungen und Kenntnissen fehlt, sofern sie nicht von einer befugten Person beaufsichtigt werden oder ordentlich geschult worden sind.

Der Hersteller behält sich das Recht auf technische Veränderungen dieses Erzeugnisses vor. Das Produkt ist für den ständigen Kontakt 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 in Brno geprüft.

Hergestellt in der Tschechischen Republik.



Um richtig zu funktionieren, muss der Warmwasserbereiter ständig an der Stromquelle angeschlossen sein. Die Elektroinstallation darf lediglich durch zu den Installationen elektrischer Geräte berechnete Personen erfolgen (bezieht sich nicht auf das Einstecken des Steckers in die Steckdose).

Bedeutung der in der Bedienungsanleitung verwendeten Piktogramme



Wichtige Hinweise für die Benutzer des Warmwasserbereiters



Herstellerempfehlungen, deren Einhaltung den problemlosen Betrieb und die lange Lebensdauer des Erzeugnisses garantieren.



ACHTUNG!

Wichtiger Hinweis, der unbedingt eingehalten werden muss.

1 PRODUKTZUBEHÖR

Zum Produkt gehört eine Gebrauchsanweisung. Ein Bestandteil des Wassererwärmers ist ein Sicherheitsventil als Schutzelement. Das Ventil wird in die Kaltwasserzuleitung montiert (siehe 7 - WASSERINSTALLATION)

2 MITTEILUNG FÜR DIE VERWENDER

Dieser elektrische Warmwasserbereiter ist für die Warmwasseraufbereitung im Haushalten, Wochenendhäusern und Sanitäranlagen bestimmt. Er ermöglicht die Installation nur einer einzigen Warmwasser-Entnahmestelle bei drucklosem Anschluss. Bei Druckanschluss können auch mehrere Entnahmestellen angeschlossen werden, allerdings mit beschränkter gleichzeitiger Verwendung. Sein Vorteil besteht darin, dass das Erhitzen des Wasservolumens durch elektrischen Strom uneingeschränkt im Laufe des ganzen Tages sichergestellt ist, angesichts der geringen Speicherkapazität wird jedoch von einem Anschluss mit elektronischem Rundsteuerempfänger abgeraten. Das Erhitzen des Brauchwassers beträgt in Abhängigkeit vom Volumen, ca. 9 und 18 Minuten.

3 TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Der Behälter des Warmwasserbereiters für den Druckanschluss besteht aus emailliertem Stahl, der elektrische Heizkörper ist ein Tauchheizkörper. Bestandteil des Warmwasserbereiters ist eine Magnesiumanode, die den Behälter des Warmwasserbereiters vor Korrosion schützt. Der Behälter des Warmwasserbereiters hat eine hochwertige Isolierung aus Polyurethan und einen Kunststoffmantel. Die Elektroinstallation befindet sich im unteren (oberen) Teil des Warmwasserbereiters, unter der abnehmbaren Haube. Die Wassertemperatur ist per Thermostat fest auf 55 °C eingestellt (OPTIMUM position). Der Kaltwasserzulauf ist mit einem blauen Ring, der Warmwasserauslass mit einem roten Ring gekennzeichnet.

TO/E 5.1, 10.1 **UP** - druck Boiler mit einem Volumen von 4,6 und 9,6 Litern, oberhalb der Abnahmestelle angebracht

TO/E 5.1 ,10.1 **IN** - druck Boiler mit einem Volumen von 4,6 und 9,6 Litern, unterhalb der Abnahmestelle angebracht



Warmwasserbereiter TO/E 5.1, 10.1 IN/UP sind auch als drucklose Wassererhitzer einsetzbar.

4 GRUNDLEGENDE TECHNISCHE DATEN

		TO/E 5.1 IN/UP	TO/E 10.1 IN/UP
VOLUMEN	l	4,6	9,6
NENNÜBERDRUCK	bar	6	6
ELEKTROANSCHLUSS		1 PE-N 230V/50HZ	
EMPFOHLENER SCHUTZSCHALTER		16 A	
ANSCHLUSSLEISTUNG	W	1500	
SCHUTZART		IP X5	
GEWICHT (VOLL)	kg	6,0 (10,6)	8,0 (17,6)
ERHITZUNGSDAUER MIT EL. STROM VON 10 °C AUF 60 °C	min	13	25
MISCHWASSER V40	l	4,06 / 5,51	11,2 / 13,38
LASTPROFIL		XXS	XXS
ENERGIEEFFIZIENZKLASSE		A	A
ENERGIEEFFIZIENZ	%	36,24 / 37,10	35,17 / 35,12
JÄHRLICHER STROMVERBRAUCH	kWh	509 / 497	525

Tabelle 1

5 BETRIEB

Nach dem Anschluss des Warmwasserbereiters am Stromnetz erhitzt der Tauchheizkörper das Wasser. Das Ein- und Abschalten des Heizkörpers erfolgt per Thermostat. Wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist, unterbricht der Thermostat den Stromkreis und hierdurch die Wassererhitzung. Betrieb und Erhitzung werden durch kontinuierlich pulsierendes rotes Leuchten des Logos DZD angezeigt.

6 WANDMONTAGE

Vor der Montage ist die Tragfähigkeit der Wand zu prüfen, bzw. die Wand zu verstärken. Der Warmwasserbereiter ist ausschließlich in senkrechter Lage zu montieren. Die Befestigungsschrauben müssen einen garantierten Schraubenabstand von 140 mm haben. Die Montageabmessungen sind in der Abbildung 3 aufgeführt.

7 WASSERINSTALLATION

Der Wasserzulauf und -auslass ist auf den Rohren des Gerätes mit farbigen Endstücken gekennzeichnet. Kaltes Wasser ist blau, warmes Wasser rot gekennzeichnet. Den Wassererwärmer lässt sich an das Wasserversorgungsnetz in zwei Weisen anschließen. Das geschlossene Drucksystem ermöglicht die Wasserentnahme von mehreren Entnahmestellen, dagegen ermöglicht das Durchlaufsystem lediglich eine Entnahmestelle. Je nach dem, welches Anschlusssystem man wählt, muss die dafür geeignete Mischbatterie beschaffen werden. Das offene Durchlaufsystem erfordert eingesetztes Rückschlagventil, welches das Auslaufen des Wassers aus dem Kessel bei Unterbrechung der Wasserversorgung verhindert. Bei diesem System ist eine Durchlauf-Mischbatterie zu verwenden. Im Wassererwärmer vergrößert sich aufgrund der Erwärmung das Wasservolumen, infolge dessen das Wasser aus dem Rohr der Mischbatterie abtropft. Durch das starke Anziehen des Ventils der Mischbatterie kann das Abtropfen nicht verhindert werden, eher kommt es zur Beschädigung der Mischbatterie. Beim geschlossenen Drucksystem sind an den Entnahmestellen Druck-Mischbatterien zu verwenden.

Das Zulaufrohr ist mit einem Sicherheitsventil zu bestücken, um zu verhindern, dass der Druck im Behälter den Nenndruck überschreitet. Während der Wassererwärmung steigt der Druck so lange, bis er die am Sicherheitsventil eingestellte Grenze erreicht.

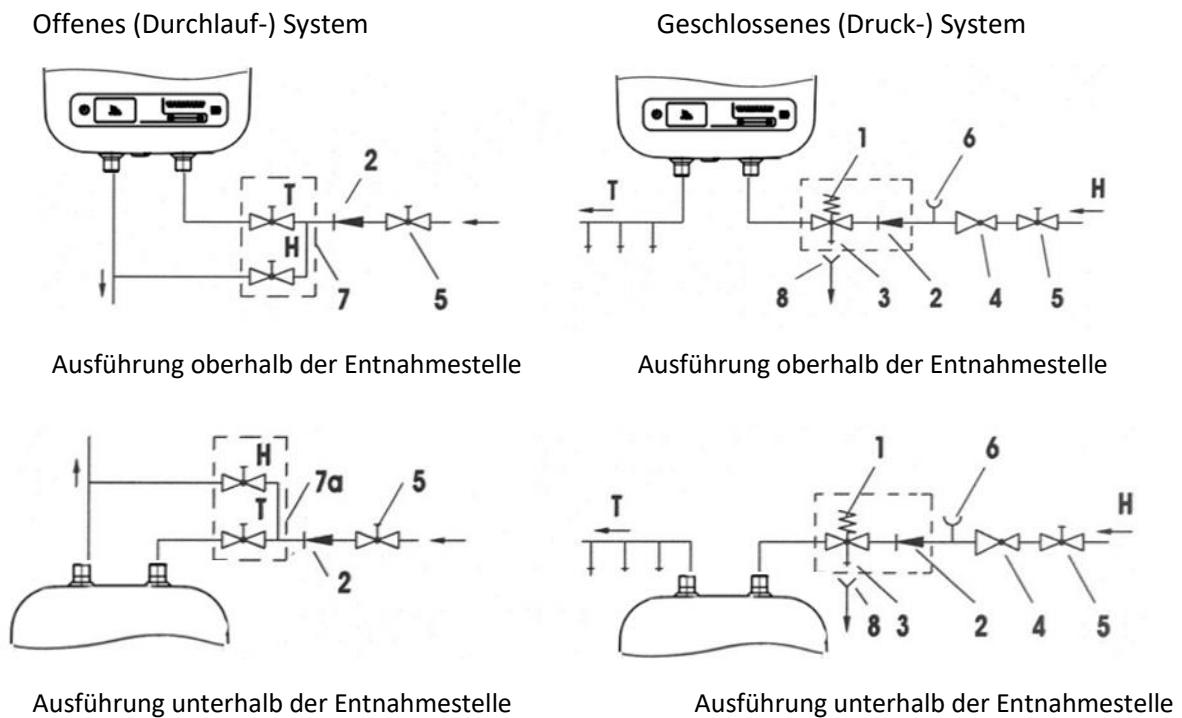


Abbildung 1

Legende:

- | | |
|----------------------|---|
| 1- Sicherheitsventil | 6 - Probeaufsatzstück |
| 2 - Rückschlagventil | 7, 7a - Durchlauf-Mischbatterie |
| 3 - Probeventil | 8 - Rohrstützen mit Anschluss für den Abfluss aus dem Sicherheitsventil |
| 4 - Reduzierventil | H - Kaltwasser |
| 5 - Absperrventil | T - Warmwasser |

Das Sicherheitsventil wird an den mit dem blauen Ring gekennzeichneten Kaltwasserzulauf montiert. Jeder Warmbrauchwasser-Druckerwärmer muss mit einem Membran-Sicherheitsventil ausgestattet werden. Die Nennweite der Sicherheitsventile wird gemäß der Norm ČSN 06 0830 festgelegt. Das Sicherheitsventil muss gut zugänglich sein und sich möglichst nahe dem Gerät befinden. Die Zuleitung muss mindestens die gleiche Weite wie das Sicherheitsventil haben. 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 Erhitzer ablassen zu müssen. Zur Montage sind Sicherheitsventile mit herstellerseitig fest eingestelltem Druck zu verwenden. Der Ansprechdruck des Sicherheitsventils muss mit dem zugelassenen Höchstdruck des Wassererwärmers übereinstimmen und zumindest um 20 % größer als der Höchstdruck in der Wasserleitung sein. Für den Fall, dass der Druck in der Wasserleitung diesen Wert übersteigt, muss im System ein Reduktionsventil eingesetzt werden.



Zwischen dem Wassererwärmer und Sicherheitsventil darf keine Absperrarmatur eingesetzt werden.

Bei der Montage ist laut der Anleitung des Herstellers der Sicherungseinrichtung vorzugehen. Vor jeder Sicherheitsventilinbetriebnahme ist dieses auf seine Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Die Kontrolle erfolgt durch manuelles Abheben der Membran vom Ventilsitz, 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 des Wassers 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 daher in die freie Luft geöffnet und konstant nach unten gerichtet sein; es muss in einem frostfreien Raum angebracht sein. Zum Ablassen des Wassererwärmers das empfohlene Ablassventil verwenden. Zuerst muss die Wasserzuleitung zum Erwärmer geschlossen werden.

Die notwendigen drücke sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen - Tabelle 2.

ANSPRECHDRUCK DES SICHERHEITSVENTILS [MPa]	ZULÄSSIGER BETRIEBSÜBERDRUCK DES WASSERERHITZERS [MPa]	HÖCHSTDRUCK IN DER KALTWASSERLEITUNG [MPa]
0,6	0,6	bis 0,48

Tabelle 2

Um den korrekten Betrieb des Sicherheitsventils zu gewähren, muss am Zuleitungsrohr ein Rückschlagventil installiert werden, das verhindert, dass sich der Wassererwärmer von selbst entleert und das Warmwasser zurück in die Wasserleitung eindringt.



Wir empfehlen, die Warmwasserverteilung vom Wassererwärmer möglichst kurz zu gestalten, um die Wärmeverluste zu reduzieren.

Die Wassererwärmer TO/E UP sind mit einem Auslassventil in der Kaltwasserzuleitung, um die eventuelle Demontage oder Reparatur zu ermöglichen, zu bestücken.



Bei der Montage der Sicherheitsausrüstungen laut Norm vorgehen.

8 ELEKTRISCHE INSTALLATION

Das elektrische Schaltschema ist der Anleitung für den Warmwasserbereiter (Abbildung 4) beigelegt. Der Warmwasserbereiter muss mittels einer separaten Leitung mit vorgeschaltetem Schutzschalter angeschlossen werden. Der Warmwasserbereiter wird mittels Netzkabel am Stromnetz 230V/50Hz angeschlossen durch Einstecken des Steckers in die Steckdose. Die Elektroinstallation muss gültigen elektrotechnischen Normen entsprechen. Der Anschluss ans Stromnetz darf erst nach der Installation des Warmwasserbereiter an der Wasserleitung und anschließender Befüllung mit Wasser erfolgen.

Zum Schutz vor Stromschlag ist die Norm 268 CSN 33 2000 - 4 - 41 einzuhalten.

Die elektrischen Teile des Warmwasserbereiters sind in Schutzklasse IP X5 ausgeführt.

9 INBETRIEBNAHME DES WASSERERWÄRMERS

Nach dem Anschluss des Wassererwärmers an die Wasserleitung kann er in Betrieb genommen werden.

Vorgehensweise:

- a) Elektro- und Wasserinstallation prüfen
- b) Warmwasserventil an der Mischbatterie öffnen
- c) Ventil der Kaltwasser-Zuleitung zum Wassererwärmer öffnen
- d) Sobald das Wasser aus dem Warmwasserventil herauszufließen beginnt, ist das Füllen des Wassererwärmers beendet und das Ventil wird geschlossen
- e) Mit dem vorgeschalteten Hauptschalter den elektrischen Strom einschalten, dadurch wird der Wassererwärmer in Betrieb genommen



Vor dem ersten Gebrauch oder nach längerer, ist es notwendig, Spülung, Bewässerung und Belüftung Heizung vor Beginn der Heizung zu gewährleisten. Die erste Heiztank müssen überwacht werden.

10 WICHTIGE HINWEISE



- Ohne die Bescheinigung eines Fachbetriebs über die fachgerechte Ausführung der Wasserinstallation ist der Garantieschein ungültig.
- Der Warmwasserausgang muss mit Mischbatterie ausgestattet werden.
- Jegliche Manipulation mit dem Thermostat, mit Ausnahme der Temperatureinstellung mit dem Einstellknopf, ist untersagt.
- Sämtliche Eingriffe in die Elektroinstallation, die Einstellung und den Austausch von Regelementen dürfen ausschließlich von einer Servicefirma durchgeführt werden.
- **Es ist unzulässig, die Wärmesicherung außer Betrieb zu setzen.** Beim Thermostatdefekt unterbricht die unumkehrbare Wärmesicherung die Stromzufuhr zum Heizkörper, sobald die Temperatur im Wassererwärmer 99 °C überschreitet.

Bei der Montage des Warmwasserbereiters in geschlossenen Räumen, Zwischendecken, Einbauten oder Nischen muss für den ausreichenden Zugang zu Steuerarmaturen, elektrischen Lüsterklemmen, Anoden und Reinigungsöffnungen gesorgt werden. Der Mindestfreiraum vor der Reinigungsöffnung muss 200 mm betragen.

10.1 BESEITIGUNG DES VERPACKUNGSMATERIALS UND EINES FUNKTIONSUNFÄHIGEN PRODUKTS

Für die Verpackung, in der der Wassererwärmer 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. Die Produktverpackung legen Sie an einer Stelle, die die Gemeinde für die Abfallentsorgung bestimmt hat, ab. Ein ausgedientes und unbrauchbares Produkt nach der Außerbetriebnahme demontieren und im Zentrum für Abfallverwertung (Sammelhof) abgeben.



11 FUNKTIONSSTÖRUNGEN

STÖRUNG	KONTROLLEUCHE	LÖSUNG
Wasser im Wasserspeicher ist kalt	<ul style="list-style-type: none"> • leuchtet 	<ul style="list-style-type: none"> • Heizkörper ist defekt
Wasser im Wasserspeicher ist unzureichend warm	<ul style="list-style-type: none"> • leuchtet 	<ul style="list-style-type: none"> • Heizkörper ist defekt
Wasser im Wasserspeicher ist kalt	<ul style="list-style-type: none"> • leuchtet nicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsthermostat ist defekt - Sicherheitsthermostat hat abgeschaltet Stromzuleitung • Unterbrechung der Stromversorgung außerhalb des Wassererwärmers
Wassertemperatur entspricht nicht dem eingestellten Wert		<ul style="list-style-type: none"> • Heizkörper ist defekt

Tabelle 3



Versuchen Sie bitte nicht, Störungen oder Defekte selbst zu beheben. Wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt oder den Kundenservice. Der Fachmann hat solch eine Störung oft im Handumdrehen behoben. **Bei der Reparaturvereinbarung bitte die am Leistungsschild Ihres Warmwasserbereiters befindliche Typenbezeichnung und Produktionsnummer mitteilen.**

12 BRANDSCHUTZVORSCHRIFTEN FÜR DIE INSTALLATION UND NUTZUNG DES WASSERERWÄRMERS



Wir weisen darauf hin, dass der Wassererwärmer nicht ans Stromnetz angeschlossen werden darf, sofern in seiner Nähe mit brennbaren Flüssigkeiten (Benzin, Fleckenreiniger), Gasen usw. gearbeitet wird.

13 VERWENDUNG UND WARTUNG DES WARMWASSERBEREITERS

Nach dem Anschluss am Wasser- und Stromnetz ist der Warmwasserbereiter betriebsbereit.

Der Betrieb des elektrischen Warmwasserbereiter wird mittels einer Signalleuchte angezeigt, die leuchtet, solange das Wasser im Warmwasserbereiter nicht auf die eingestellte Temperatur erhitzt ist. Infolge der Erwärmung vergrößert sich das Wasservolumen, hierdurch tropft Wasser aus dem Sicherheitsventil ab.

Wenn der Warmwasserbereiter nicht ständig benutzt wird, wird der Speicher vor dem Gefrieren des Wassers geschützt, indem der elektrische Strom nicht abschaltet wird. Wenn die Gefahr besteht, dass das Wasser im Warmwasserbereiter gefriert und dieser dennoch vom Stromnetz getrennt werden soll, muss das Wasser abgelassen werden. Den Warmwasserbereiter entleeren.

Die Außenteile des Gerätes mit einer milden Reinigungsmittellösung reinigen. Keine Lösungsmittel oder sonstige konzentrierte Reinigungsmittel verwenden. Durch regelmäßige Servicedurchsichten sorgen Sie für einen störungsfreien Betrieb und die lange Betriebsdauer des Warmwasserbereiters.

Durch die wiederholte Erwärmung des Wassers setzt sich an den Behälterwänden Kesselstein ab. Wie stark diese Ablagerungen sind, hängt von der Wasserhärte, der Wassertemperatur sowie vom jeweiligen Warmwasserverbrauch ab.



Wir empfehlen, die erste Durchsicht von einem Fachmann durchführen zu lassen, nach ca. zwei Jahren nach der Inbetriebnahme.

Bei der Durchsicht wird je nach Bedarf auch der Kesselstein beseitigt, der sich in Abhängigkeit von der Qualität, Menge und Temperatur des verbrauchten Wassers im Inneren des Warmwasserbereiter abgesetzt hat. Der Kundendienst wird Ihnen bei der Durchsicht des Heizkörpers unter der Berücksichtigung des festgestellten Zustands den nächsten Termin für eine Durchsicht empfehlen.



HINWEIS: Vor jedem beliebigen Eingriff in den Heizkörper das Gerät vom Stromnetz trennen!



Führen Sie Reparaturen am Warmwasserbereiter keinesfalls selbst aus, wenden Sie sich an einen hierzu befugten Service.

14 INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN



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

15 FRONTPANEL

15.1 BESCHREIBUNG DES BEDIENPANELS

Das Beispiel des Frontpanels Thermostat LITE ist in Abbildung 2 erklärt. Dieser Panel kommt am häufigsten in zwei Ausführungen vor und dies als horizontaler (abgebildet) oder vertikaler Panel.

Er enthält mehrere, die Betriebsmodi definierende Anzeigesymbole, ggf. informative oder Fehlerwerte. Manche der Symbole dienen zudem als kapazitive Touch-Tasten zur Bedienung. Die Beschreibung und Bedeutung eines jeden von ihnen sind nachstehend beschrieben.

15.2 FRONTPANELS THERMOSTAT LITE

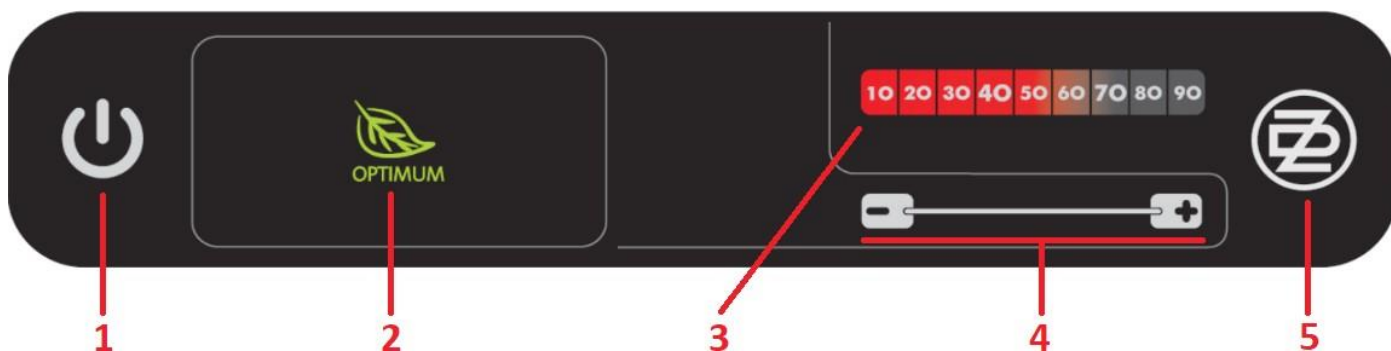


Abbildung 2

SYMBOL	BEZEICHNUNG	FUNKTIONSBESCHREIBUNG
1	Schalter	Ein- und Abschalten des Warmwasserbereiters
2	Optimum	Einstellung der optimalen Temperatur
3	Thermometer	Anzeige der aktuellen / eingestellten Temperatur und Fehlercodes
4	Bedienung (Temperatureinstellung)	Einstellung der Temperatur des Warmwasserbereiters
5	Logo	Anzeige der aktiven Erhitzung

Tabelle 4



Der Frontpanel ist mit einer Schutzfolie versehen, die entfernt werden muss, damit der Panel gut lesbar ist.

15.2.1 SCHALTER

Hierbei geht es um ein Anzeigesymbol mit integriertem Schalter, der zum Ein- und Abschalten des Warmwasserbereiters dient.

Für den Fall, dass der Warmwasserbereiter ausgeschaltet (jedoch am Stromnetz angeschlossen) ist, ist dieses Symbol schwach hinterleuchtet, um es beispielsweise in dunklen Räumen besser zu finden. In eingeschaltetem Zustand leuchtet es zusammen mit der aktuellen Temperaturanzeige am Thermometer stärker.

Wenn es zusammen mit dem Icon am Thermostat blinkt, geht es um einen Fehlerstatus, der in Kapitel 3 näher beschrieben wird.

15.2.2 OPTIMUM

Dieses Anzeigesymbol mit Tastenfunktion dient zur Schnelleinstellung der optimalen Temperatur des Warmwasserbereiters, in welcher der Warmwasserbereiter am effizientesten arbeitet. Wenn die optimale Temperatur eingestellt ist, leuchtet auch dieses Symbol. Wenn eine andere Temperatur eingestellt ist, ist dieses Symbol schwach hinterleuchtet.

15.2.3 THERMOMETER

Es besteht aus 9 Segmenten, die zur Anzeige von Temperaturen oder Fehlerstatus dienen. Die Temperatur wird in Schritten von jeweils 5 °C angezeigt, wobei ganze 10 °C (also 10, 20, 30 ...) lediglich durch ein Segment und die halbe Temperatur (z.B. 15, 25, 35...) durch Leuchten der beiden nächsten Segmente angezeigt werden.

Wenn die Temperatur unter 10 °C abfällt, beginnt das niedrigste Segment zu blinken. Wenn die Temperatur von 90 °C überschritten wird, beginnt das höchste Segment zusammen mit den sonstigen Icons zu blinken.

Sonstige Fehlerstatus werden durch blinkende Werte am Thermometer, zusammen mit blinkenden sonstigen Icons angezeigt. Eine nähere Beschreibung der Fehlerstatus befindet sich in Kapitel 3.

15.2.4 BEDIENUNG

Sie ist durch zwei Symbole + und – gekennzeichnet, zwischen ihnen befinden sich auch die Sensoren zur Touch-Bedienung. Die Symbole + und – sind hinterleuchtet und blinken lediglich im Falle von Fehlern.

15.2.5 LOGO

Das Logo DZD ist ein hinterleuchtetes Symbol, das zur Anzeige der aktiven Erhitzung dient. Wenn der Warmwasserbereiter das Wasser erhitzt, pulsiert das Logo kontinuierlich. Anderenfalls ist es nur schwach hinterleuchtet.

15.2.6 STANDBY-MODUS

Zum Zwecke der Energieeinsparung sind nicht alle Symbole des eingeschalteten Warmwasserbereiters ständig hinterleuchtet. Wenn am Frontpanel länger als 2 Minuten keine Einstellung erfolgt, geht der Panel automatisch in den Sparmodus über – die Symbole + und – zur Temperatureinstellung erlöschen und die anderen Symbole leuchten schwächer. Die eingestellten Funktionen ändern sich dabei nicht. Erst wenn irgendeine der Tasten betätigt wird, leuchten die Symbole wieder (hell) auf.

15.3 BEDIENUNG UND EINSTELLUNG DES WARMWASSERBEREITERS

Die gesamte Bedienung erfolgt mittels des Frontpanels, in dem kapazitive Touch-Tasten integriert sind, die oben beschrieben wurden.

15.3.1 EINSCHALTEN DES WARMWASSERBEREITERS

Bei ersten Einschalten ist der Warmwasserbereiter im Ausgangszustand abgeschaltet. Das ist daran zu erkennen, dass die Icon von Schalter 1 nur schwach leuchtet – als Erkennungshilfe in dunklen Räumen.

Durch Drücken der Icon „Schalter“ (1) wird der Warmwasserbereiter eingeschaltet. In diesem Moment leuchten nach und nach die einzelnen Segmente des Thermometers (3) auf. Danach erlöschen wieder alle und sofern kein Fehler erkannt wird, wird die aktuelle Wassertemperatur angezeigt.

Dass der Warmwasserbereiter eingeschaltet ist, ist zudem an der hinterleuchteten Icon „Power“ und der leuchtenden aktuellen Temperatur am Thermometer (3) zu erkennen.

15.3.2 ABSCHALTEN DES WARMWASSERBEREITERS

Das Abschalten erfolgt auf ähnliche Weise wie das Einschalten, nur dass die Taste Schalter (1) länger gedrückt werden muss. Beim Drücken leuchten alle Segmente des Thermometers (3) auf und erlöschen anschließend nach und nach. Wenn das letzte Icon erloschen ist, schaltet der Warmwasserbereiter komplett ab. Wenn die Taste von Schalter (1) zu früh losgelassen wird, bleibt der Warmwasserbereiter unverändert. Diese Funktionsweise dient als Schutz vor ungewolltem Ausschalten. Die Abschalttaste muss mindestens 1,5 Sekunden gedrückt werden, um das Gerät abzuschalten.

Beim abgeschalteten Warmwasserbereiter erlöschen alle Icons – mit Ausnahme der schwach leuchtenden Icon „Power“.

15.3.3 TEMPERATUREINSTELLUNG

Die Temperatureinstellung am Thermostat erfolgt mithilfe der Bedienung (4). Diese lässt sich auf zweierlei Weise bedienen. Entweder durch kurzes Drücken der Tasten + und – oder indem mit dem Finger auf dem Strich zwischen den Tasten entlanggewischt wird.

Die Temperatur kann in Schritten von jeweils 5 °C eingestellt werden, wobei die Temperatur (3) durch blinkende Segmente des aktuell eingestellten Temperaturwertes angezeigt wird. Nach Beendigung der Einstellung blinkt die eingestellte Temperatur noch 3 Sekunden, danach wird sie im Thermostat gespeichert.

15.3.4 EINSTELLUNG DER OPTIMALEN TEMPERATUR

Zur Schnelleinstellung der optimalen Temperatur dienen Icon und Taste Optimum (2). Wenn diese Taste gedrückt wird, wird das Thermostat auf die optimale Temperatur von 55 °C eingestellt, bei welcher der Warmwasserbereiter seinen höchsten Wirkungsgrad erreicht. Die Einstellung der optimalen Temperatur wird vom grün leuchtenden Icon angezeigt.

15.4 FEHLERMELDUNGEN

Der Warmwasserbereiter ist fähig, mehrere Fehlerstatus festzustellen, die am Frontpanel angezeigt werden. Im Falle eines kritischen Fehlers wird die Erhitzung abgeschaltet. Der Fehler kann durch Ab- und Einschalten des Warmwasserbereiters mithilfe der Taste (1) gelöscht werden.

Kritische Fehler werden durch Blinken aller Icons mit Ausnahme des Logos DZD angezeigt. Der Fehlercode wird anschließend am Thermometer (3) durch Blinken der entsprechenden Ziffer angezeigt.

FEHLERWERT	FEHLERBEZEICHNUNG	FEHLERBESCHREIBUNG / -BEHEBUNG
20 °C	Defekter Heizkörper	<ul style="list-style-type: none">Die Wassertemperatur erhöht sich beim aktiven Erhitzen nicht länger als 2 Stunden.Heizkörperanschluss kontrollieren oder Heizkörper austauschen
40 °C	Defekter Temperatursensor	<ul style="list-style-type: none">Temperatur kann nicht gemessen werden.Anschluss des Temperatursensors kontrollieren oder diesen austauschen.
90 °C	Warmwasserbereiter überhitzt	<ul style="list-style-type: none">Die Wassertemperatur im Warmwasserbereiter ist über 90 °C.Wenn der Warmwasserbereiter eingeschaltet ist, sollte das Wasser nicht weiter erhitzt werden. Wenn das Problem andauert, ist möglicherweise das Relais defekt.

Tabelle 5 - kritische Fehlercodes und ihre Bedeutung

Fehler mit niedrigerer Priorität haben keinen Einfluss auf die Funktionen des Warmwasserbereiters und werden lediglich durch Blinken der Werte am Thermometer (3) angezeigt.

FEHLERWERT	FEHLERBEZEICHNUNG	FEHLERBESCHREIBUNG / -BEHEBUNG
10 °C	Unterkühlter Schalter	<ul style="list-style-type: none">• Die Wassertemperatur im Warmwasserbereiter ist unter 10 °C.• Wenn der Warmwasserbereiter eingeschaltet ist, erhitzt er das Wasser von allein auf die eingestellte Temperatur. Im Standby-Modus aktiviert der Warmwasserbereiter automatisch die Gefrierschutztemperatur-Funktion 15.4.2

Tabelle 6 - Fehlercodes mit niedrigerer Priorität und ihre Bedeutung

15.5 THERMOSTAT – BETRIEBSMODI

15.5.1 HEIZMODUS

Aktiver Thermostat-Modus, in welchem das Thermostat die Temperatur des erhitzten Wassers mit festgelegter Hysterese auf dem vom Benutzer eingestellten Wert hält. Dieser Wert kann vom Benutzer am Bedienpanel eingestellt werden.

15.5.2 MODUS – GEFRIERSCHUTZTEMPERATUR (ANTIFREEZE-FUNKTION)

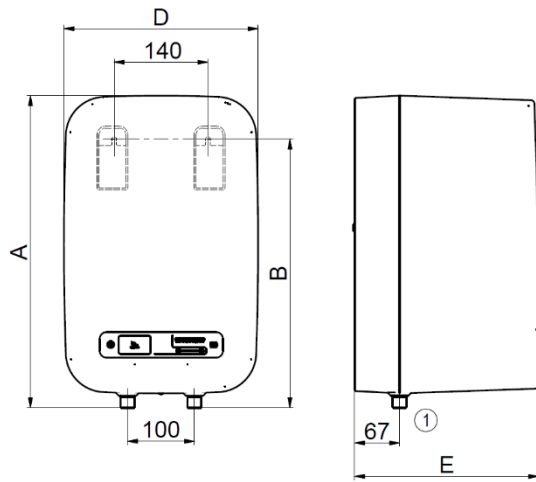
Dieser Modus verhindert das Gefrieren des Wassers im Warmwasserbereiter, beispielsweise in den Wintermonaten. Er wird dann aktiviert, wenn sich das Thermostat im Standby-Modus befindet und die Wassertemperatur unter 5 °C absinkt. In diesem Fall erfolgt die automatische Erwärmung des Wassers auf 8 °C.

Dieser Status wird im Standby-Modus durch Blinken der LED 10 °C und kontinuierliches Pulsieren (Atmen) des DZD-Logos angezeigt.

16 ABBILDUNGEN

16.1 ABMESSUNGEN DER WASSERERWÄRMER

Ausführung unterhalb der Entnahmestelle



Ausführung oberhalb der Entnahmestelle

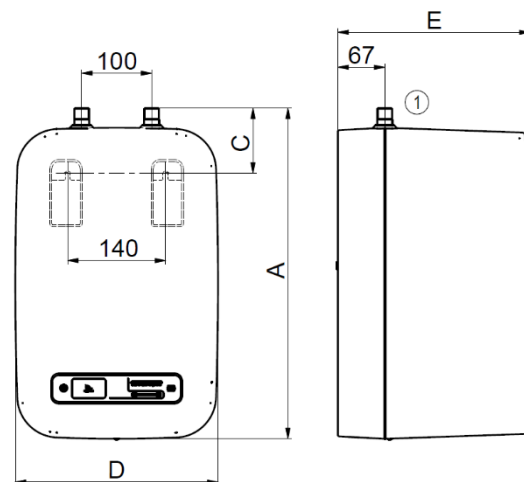


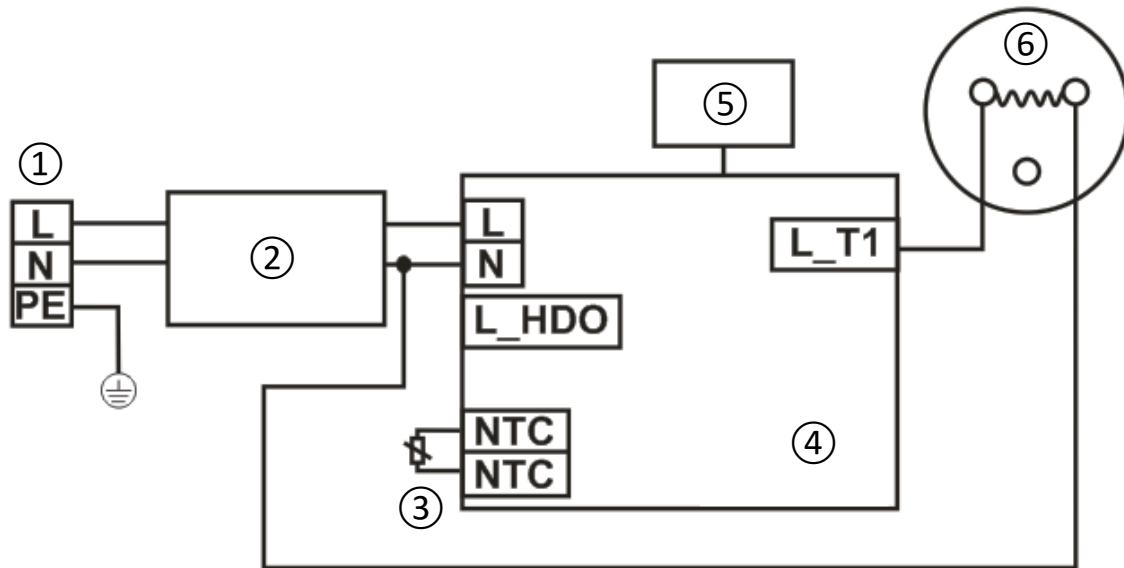
Abbildung 3

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
TO/E 5.1 UP	330	265	-	290	275
TO/E 5.1 IN	338	-	93	290	275
TO/E 10.1 UP	465	400	-	290	275
TO/E 10.1 IN	473	-	93	290	275

①	1/2" außen
---	------------

Tabelle 7

16.2 ELEKTRISCHES SCHALTUNGSSCHEMA



- 1 - Anschlussklemmen
- 2 - Sicherheitsthermostat - Sicherung
- 3 - Wassertemperatursensor
- 4 - Elektronisches Thermostat - Modul
- 5 - Bedienung „FACE“
- 6 - Heizkörper

Abbildung 4

15-9-2021