

BEDIENUNGS- UND MONTAGEANLEITUNG

ELEKTRISCHER WARMWASSERSPEICHER

TO 5.1 UP/IN
TO 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	4
2	MITTEILUNG FÜR DIE VERWENDER.....	4
3	TECHNISCHE BESCHREIBUNG	4
4	GRUNDLEGENDE TECHNISCHE DATEN	5
5	BETRIEB.....	5
6	WANDMONTAGE.....	5
7	WASSERINSTALLATION.....	6
8	ELEKTRISCHE INSTALLATION.....	8
9	INBETRIEBNAHME DES WASSERERWÄRMERS	8
10	WICHTIGE HINWEISE	9
10.1	BESEITIGUNG DES VERPACKUNGSMATERIALS UND EINES FUNKTIONSUNFÄHIGEN PRODUKTS	9
11	FUNKTIONSSTÖRUNGEN	10
12	BRANDSCHUTZVORSCHRIFTEN FÜR DIE INSTALLATION UND NUTZUNG DES WASSERERWÄRMERS	10
13	VERWENDUNG UND WARTUNG DES WARMWASSERBEREITERS	11
14	INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN.....	12
15	FRONTPANEL	12
16	ABBILDUNGEN	13
16.1	ABMESSUNGEN DER WASSERERWÄRMER.....	13
16.2	ELEKTRISCHES SCHALTUNGSSCHEMA	14

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

Die Wassertemperatur ist per Thermostat fest auf 55 °C eingestellt. 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 Speicherfähigkeit 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. Der Kaltwasserzulauf ist mit einem blauen Ring, der Warmwasserauslass mit einem roten Ring gekennzeichnet.

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

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



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

4 GRUNDLEGENDE TECHNISCHE DATEN

		TO 5.1 IN/UP	TO 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. Die Kontrollleuchte signalisiert 'Heizkörper im Betrieb' (leuchtet), 'Heizkörper außer Betrieb' (Kontrollleuchte erlischt).

6 WANDMONTAGE

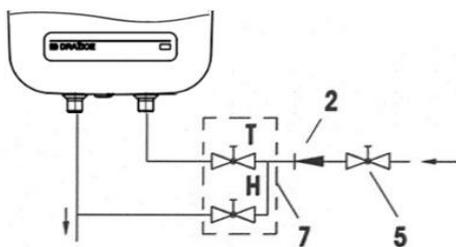
Vor der Montage ist die Tragfähigkeit der Wand zu prüfen, bzw. die Wand zu verstärken. Der Warmwasserbereiter ist ausschließlich in senkrechter Lage zu montieren. Die Befestigungsschrauben müssen einen garantierten Schraubenabstand von 140 mm haben. Die Montageabmessungen sind in der Abbildung 3 aufgeführt.

7 WASSERINSTALLATION

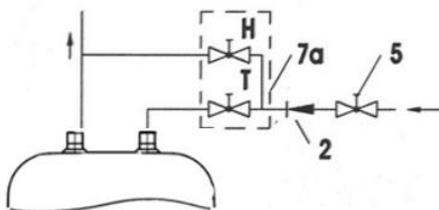
Der Wasserzulauf und -auslass ist auf den Rohren des Gerätes mit farbigen Endstücken gekennzeichnet. Kaltes Wasser ist blau, warmes Wasser rot gekennzeichnet. Den Wassererwärmer lässt sich an das Wasserversorgungsnetz in zwei Weisen anschließen. Das geschlossene Drucksystem ermöglicht die Wasserentnahme von mehreren Entnahmestellen, dagegen ermöglicht das Durchlaufsystem lediglich eine Entnahmestelle. Je nachdem, welches Anschlussystem 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, infolgedessen 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.

Offenes (Durchlauf-) System

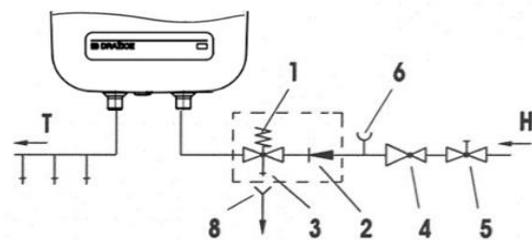


Ausführung oberhalb der Entnahmestelle

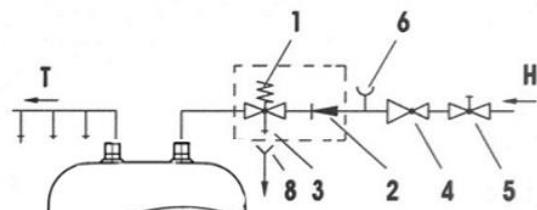


Ausführung unterhalb der Entnahmestelle

Geschlossenes (Druck-) System



Ausführung oberhalb der Entnahmestelle



Ausführung unterhalb der Entnahmestelle

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 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 der 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 Temperatur Einstellung 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 Warmwasserbereiters 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 Warmwasserbereiters 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

Hier befindet sich das Symbol der Kontrollleuchte für den Betrieb des Warmwasserbereiters.



Abbildung 2

SYMBOL	BEZEICHNUNG:	FUNKTIONSBESCHREIBUNG
1	Kontrollleuchte	Anzeige - „Erhitzung aktiv“

Tabelle 4



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

16 ABBILDUNGEN

16.1 ABMESSUNGEN DER WASSERERWÄRMER

Ausführung unterhalb der Entnahmestelle

Ausführung oberhalb der Entnahmestelle

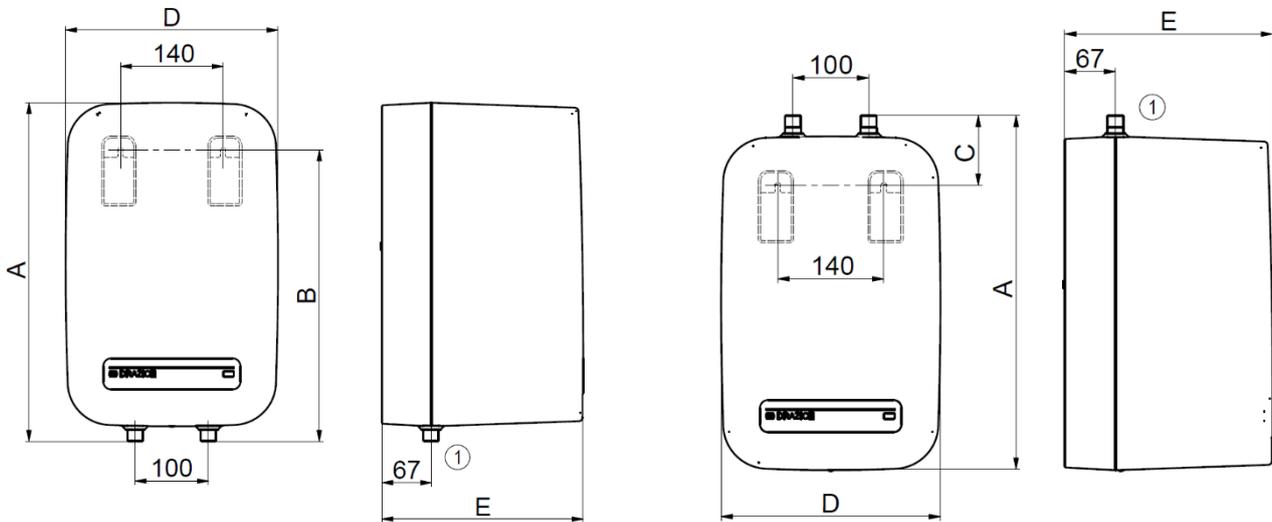


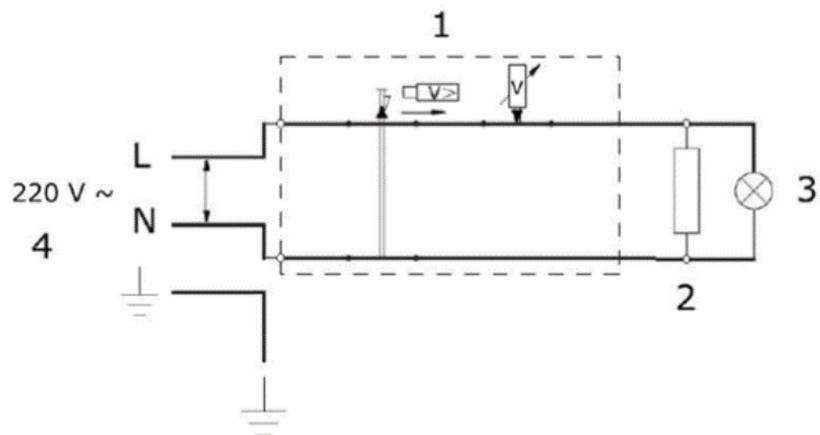
Abbildung 3

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

①	1/2" außen
---	------------

Tabelle 5

16.2 ELEKTRISCHES SCHALTUNGSSCHEMA



Zeichenerklärung:

- 1 - Thermostat und selbststrückstellende Wärmesicherung
- 2 - Heizkörper
- 3 - Betriebs-Kontrollleuchte
- 4 - Zuleitung

Abbildung 4

30-7-2021