

**gorenje**



***TGR 30-150 NG/D***



## HINWEISE

- ⚠ Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit begrenzten physischen, sinnlichen und psychischen Fähigkeiten oder mit ungenügend Erfahrungen bzw. Kenntnis benutzt werden, falls sie dabei kontrolliert werden oder über die sichere Anwendung des Gerätes belehrt worden sind und dass sie die eventuelle damit verbundene Gefahr verstehen.
- ⚠ Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen.
- ⚠ Kinder dürfen das Gerät nicht reinigen oder warten, wenn sie dabei nicht von einer befähigten Person kontrolliert werden.
- ⚠ Die Installation ist nach den gültigen Vorschriften und nach Anweisungen des Herstellers auszuführen. Die Installation darf nur ein fachlich ausgebildeter Installateur ausführen.
- ⚠ Bei geschlossenem Druckanschlussystem ist am Zuflussrohr des Warmwasserspeichers unbedingt ein Sicherheitsventil mit Nenndruck von 0,6 MPa (6 bar), 0,9 MPa (9 bar) oder 1,0 MPa (10 bar) (siehe das Typenschild) anzuschließen, damit der Nenndruck im Kessel nicht um mehr als 0,1 MPa (1 bar) übersteigen kann.
- ⚠ Wasser kann aus der Auslassöffnung des Sicherheitsventils tropfen, d.h. die Auslassöffnung ist auf Atmosphärendruck zu öffnen.
- ⚠ Der nach unten gerichtete Auslass des Sicherheitsventils darf in keiner Frostumgebung installiert werden.
- ⚠ Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, ist das Sicherheitsventil regelmäßig auf Funktion und Leckage zu überprüfen und bei Bedarf ist der Kalk zu entfernen.
- ⚠ Zwischen dem Warmwasserbereiter und dem Sicherheitsventil darf kein Absperrventil eingebaut werden, da sonst die Funktion des Rückschlagventils verhindert ist!
- ⚠ Bevor Sie den Warmwasserbereiter ans Stromnetz anschließen, ist er unbedingt mit Wasser zu füllen!
- ⚠ Der Warmwasserbereiter ist mit einer zusätzlichen Therмосicherung versehen. Bei nicht funktionierendem Arbeitsthermostat kann die Wassertemperatur im Warmwasserbereiter im Einklang mit den Sicherheitsnormen bis zu 130 °C steigen. Bei den Wasserleitungsinstallationen sind

---

deshalb die eventuell aufkommenden Temperaturüberlastungen unbedingt zu beachten.

⚠ Sollten Sie den Warmwasserbereiter vom Stromnetz trennen, müssen Sie im bei Frostgefahr das Wasser aus dem Kessel entleeren.

⚠ Bitte versuchen Sie nicht, eventuelle Fehler am Gerät selbst zu beseitigen, wenden Sie sich lieber an den nächsten bevollmächtigten Kundendienst.



Unsere Produkte bestehen aus den umgebungs- und gesundheitsfreundlichen Bauteilen. Die entsprechende Bauweise der Produkte ermöglicht, dass sie am Ende der Lebensdauer einfach demontiert und recycelt werden können.

■ Durch die Rezyklierung der Materialien werden die Menge der Abfälle und der Bedarf an der Produktion der Grundstoffe (z.B. Metalle) mit enormem Energieverbrauch und erheblicher Emission der Schadstoffe vermindert.

Folglich werden auch die natürlichen Ressourcen bewahrt, denn die Abfallteile aus Kunststoff und Metall können in den verschiedenen Produktionsverfahren wieder verwendet werden.

Für mehr Informationen über das System der Abfallbeseitigung fragen Sie Ihr Zentrum zur Entsorgung von Abfällen oder den Verkäufer, bei welchem Sie das Produkt gekauft haben.

**Sehr geehrter Kunde, wir danken Ihnen, dass Sie unser Produkt erworben haben.**

**Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, bevor Sie den Warmwasserbereiter installieren und in Betrieb nehmen.**

Der Warmwasserbereiter ist im Einklang mit den gültigen Standards hergestellt und amtlich getestet worden. Ebenso wurde auch das Sicherheitszertifikat und das Zertifikat EMV (elektromagnetische Verträglichkeit) ausgestellt. Die technischen Eigenschaften sind auf dem zwischen den Anschlussrohren angebrachten Typenschild angegeben. Reparaturen und Eingriffe in das Gerät dürfen nur von einer Fachkraft bzw. dem Kundendienst ausgeführt werden.

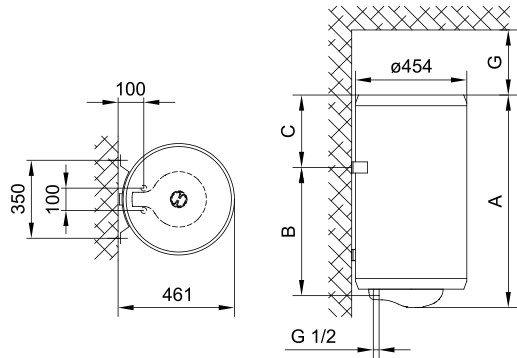
## INSTALLATION

Der Warmwasserbereiter ist möglichst nahe an Abnahmestellen zu installieren. Bei der Installation in einem Raum mit Badewanne oder Dusche sind unbedingt die Anforderungen des Standards IEC 60364-7-701 (VDE 0100, Teil 701) zu beachten. Er ist mittels Wandschrauben mit Nominaldurchmesser von mindestens 8 mm an der Wand zu befestigen. Er darf nur in senkrechter Position befestigt werden. Bei Befestigungswänden mit geringerer Tragfähigkeit, muss vom Installateur eine geeignete Befestigungsart gewählt werden. Um die Magnesiumanode leichter zu kontrollieren und zu ersetzen, lassen Sie oben zwischen dem Warmwasserspeicher

und der Decke genügend Platz (siehe Maß G auf der Skizze der Anschlussmaße). Wird dies nicht berücksichtigt, muss der Warmwasserspeicher beim beschriebenen Service von der Wand abmontiert werden.

	A	B	C	G
TGR 30 N	468	275	173	80
TGR 50 N	570	365	185	130
TGR 80 N	775	565	190	180
TGR 100 N	935	715	200	260
TGR 120 N	1090	865	205	260
TGR 150 N	1305	1065	220	260

Anschluss- und  
Montagedimensionen  
des Warmwasserbereiters [mm]



## WASSERANSCHLUSS

Die Wasserinstallation muss gemäß DIN1988 durchgeführt werden. Die Anschlüsse des Warmwasserspeichers sind farblich gekennzeichnet, der Kaltwasserzulauf ist blau und der Warmwasserzulauf ist rot gekennzeichnet.

Der Anschluss des Warmwasserbereiters kann auf zweierlei Arten erfolgen. Das geschlossene System (druckfestes System) versorgt mehrere Zapfstellen, während beim offenen System (druckloses System) die Wasserentnahme nur an einer Stelle erfolgen kann. Je nach ausgewähltem System sind auch entsprechende Mischbatterien zu installieren.

Bei einem offenen (druckloses) System muss am Warmwasserbereiter ein Rückschlagventil eingebaut werden, welches das Auslaufen des Wassers aus dem Kessel verhindert. Wird das im Gerät befindliche Wasser erwärmt, so dehnt sich dessen Volumen aus. Dies hat zur Folge, dass das Auslaufrohr der Armatur zu tropfen beginnt. Starkes Festdrehen der Armatur kann bzw. darf dieses Ausdehnen und Tropfen nicht verhindern, sondern führt möglicherweise zu einer Beschädigung der Armatur.

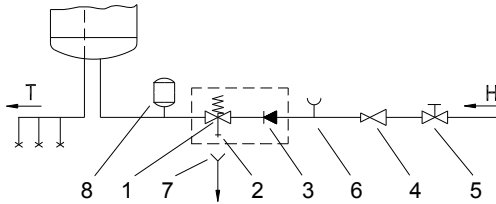
Bei einem geschlossenen (druckfesten) System müssen an den Entnahmestellen die Druckmischbatterien verwendet werden. Am Zulaufstutzen ist wegen der Funktionssicherheit unbedingt ein Sicherheitsventil oder eine Sicherheitsgruppe einzubauen, die das Erhöhen des Drucks im Kessel um mehr als 0,1 MPa (1 bar) über den Nominalwert verhindert. Die Auslassdüse am Sicherheitsventil muss unbedingt über einen Auslass für den Luftdruck verfügen.

Bei der Aufheizung des Wassers wird der Druck im Kessel erhöht bis er den am Sicherheitsventil eingestellten Wert erreicht. Da die Rückleitung des Wassers zurück in die Wasserleitung verhindert ist, kann es zum Abtropfen des Wassers aus der Auslassöffnung des Sicherheitsventils kommen. Das abtropfende Wasser kann durch den Auffangansatz, den Sie unter dem Sicherheitsventil anbringen, in den Ablauf abgeleitet werden. Das Ablaufrohr unter dem Auslass des Sicherheitsventils muss in der Richtung gerade nach unten und in einer frostfreien Umgebung angebracht werden.

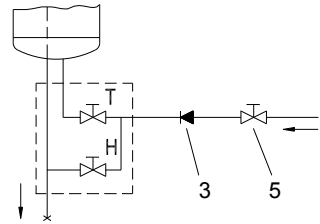
Falls die bereits ausgeführte Installation keine Möglichkeit bietet, das tropfende

Wasser aus dem Sicherheitsventil in den Abfluss zu leiten, kann das Tröpfeln auch durch das 3 l- Expansionsgefäß verhindert werden. Das Gefäß montieren Sie am Zulaufrohr des Warmwasserbereiters.

Das richtige Funktionieren des Sicherheitsventils müssen Sie in regelmässigen Zeitabständen selber überprüfen und nach Bedarf den Kalk entfernen und die eventuelle Blockade des Ventils beseitigen. Bei einer Prüfung ist durch Verschiebung des Hebels oder durch Lösen der Ventilmutter (je nach Ventiltyp) der Auslauf aus dem Sicherheitsventil zu öffnen. Dabei muss aus der Auslaufdüse des Ventils das Wasser ausfließen, was die einwandfreie Funktion des Ventils bestätigt.



Geschlossenes System (druckfestes System)



Offenes System (druckloses System)

Legende:

- 1 - Sicherheitsventil
- 2 - Ablaufrohr
- 3 - Rückflusstopp
- 4 - Druckminderer
- 5 - Absperrventil

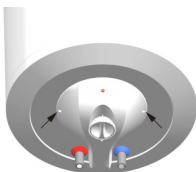
- 6 - Prüfstutzen
- 7 - Ablaufsiphon
- 8 - Expansionsgefäß
- H - Kaltwasser
- T - Warmwasser

**Es darf kein Absperrventil zwischen dem Warmwasserbereiter und Sicherheitsventil installiert sein, da sonst die Funktion des Sicherheitsventils verhindert wird.**

Der Warmwasserbereiter kann an die Haushaltswasserleitung ohne Reduzierventil angeschlossen werden, wenn der Druck in der Leitung niedriger als der Nenndruck ist. Sollte der Druck in der Leitung den Nenndruck überschreiten, so müssen Sie das Reduzierventil unbedingt einbauen.

Bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen, ist es unbedingt mit Wasser zu füllen. Bei erster Befüllung ist der Warmwasserhebel an der Mischbatterie zu öffnen. Der Warmwasserbereiter ist voll, wenn das Wasser durch das Ausflussrohr der Mischbatterie ausfließt.

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



Vor dem Anschluss an das Stromnetz muss ein angemessenes Anschlusskabel von minimalem Durchmesser von 1,5 mm<sup>2</sup> (H05VV-F 3G 1,5 mm<sup>2</sup>) eingebaut werden. Dazu ist der Schutzdeckel abzuschrauben.

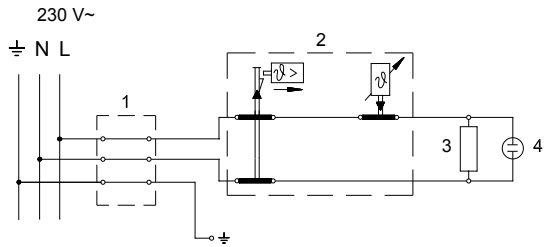
Der Anschluss des Warmwasserbereiters an das Stromnetz hat in Übereinstimmung mit den gültigen Normen zu erfolgen. Dem Gerät muss eine allpolige Trennvorrichtung vorgeschaltet

werden, der sämtliche Speisepole laut nationalen Installationsvorschriften unterbricht.

Legende:

- 1 - Anschlussklemme
- 2 - Thermostat mit zweipolige  
Thermosicherung
- 3 - Heizkörper
- 4 - Kontrollleuchte

L - Phasenleiter  
N - Neutralleiter  
⊕ - Schutzleiter



Elektroschaltbild

**HINWEIS: Vor jedem Eingriff ist der Warmwasserspeicher spannungsfrei zu schalten!**

## GEBRAUCH UND WARTUNG

Nach dem Anschluss an die Wasserleitung und das Stromnetz ist der Warmwasserbereiter zum Gebrauch bereit. Durch Drehen des Thermostaddrehknopfes an der unteren Seite des Schutzdeckels können Sie die gewünschte Wassertemperatur zwischen  $10\text{ °C}$  und  $65\text{ °C} + 5\text{ °C}/-0\text{ °C}$  wählen. Wir empfehlen den Drehknopf auf die "eco" Position zu stellen. Das ist die sparsamste Einstellung; die Wassertemperatur ist etwa  $55\text{ °C}$ , die Kalkablagerung und der Wärmeverlust sind geringer als bei höherer Temperatur. Im Betriebszustand, ist ein Geräusch im elektrischen Heizkörper hörbar. Die Funktion des elektrischen Heizkörpers wird durch die Kontrollleuchte gezeigt. An der Stirnseite des Heizkörpers ist das Bimetall-Thermometer angebracht und die Zeiger bewegen sich im Uhrzeigersinn, wenn das warme Wasser im Heizkörper ist. Der Thermometer zeigt die Temperatur am Aufstellort an, durch das Drehen des Thermostatknopfes stellen Sie aber die Wassertemperatur im unteren Teil des Warmwasserbereiters ein. Die Folge kann die Temperaturdifferenz zwischen den beiden Anzeigewerten sein. Das Thermometer ist kein Messgerät, sondern zeigt die Rahmentemperatur des Wassers. Wenn Heizkörper längere Zeit nicht aktiv ist, verhindern Sie das Einfrieren dessen Inhalts so, dass Sie den Thermostaddrehknopf auf die Position "\*" stellen, der Heizkörper bleibt aber angeschlossen. In dieser Einstellung hält das Gerät bei minimalem Energieverbrauch das Wasser auf einer Temperatur von etwa  $10\text{ °C}$ . Sollten Sie den Heizkörper ausschalten, müssen Sie bei Frostgefahr das Wasser auslassen. Danach kann an einer der angeschlossenen Armaturen das Warmwasserventil geöffnet werden. Das Wasser wird über den Kaltwassereinlauf oder über das Sicherheitsventil abgelassen, so dass der Hebel oder die Kappe des Sicherheitsventils wie bei der Kontrolle auf seine einwandfreie Funktion gedreht wird. Es ist sinnvoll bei der Montage einen speziellen Reduziernippel (T-Stück) oder ein Auslassventil zwischen dem Sicherheitsventil und dem Zuflussrohr zu installieren. Das verbleibende Restwasser im Gerät kann durch Abdrehen des Heizflansches abgelassen werden.

Die Oberflächen des Warmwasserspeichers können durch Abwischen mit einem feuchten Lappen und mit einer milden Waschmittellösung gereinigt werden.

Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder grobe Reinigungsmittel.

Ein regelmäßiger Service gewährleistet eine einwandfreie Funktion und lange Lebensdauer des Warmwasserspeichers.

In regelmäßigen Abständen, nicht länger als 36 Monate, ist die korrekte Funktion der Schutzanode durch einen beauftragten Fachmann zu prüfen, um die Garantie gegen Durchrostung des Kessels geltend machen zu können. Kalkrückstände sind zu entfernen. Die Schutzanode kann mit geringem Aufwand durch Messen des Anodenstromes geprüft werden.

Bei der Erwärmung des Wassers sind Kalkablagerungen im Speicher nicht ganz zu vermeiden. Diese können durch den Kundendienst entfernt werden. Die Kalkmenge im Inneren des Warmwasserspeichers hängt von der Wasserqualität und der eingestellten Warmwassertemperatur ab.

Der Kundendienst wird Ihnen nach der Überprüfung des Warmwasserspeichers auf Grund des festgestellten Zustands das Datum der nächsten Kontrolle empfehlen.

**Bitte, versuchen Sie nicht, eventuelle Fehler am Gerät selbst zu beseitigen, wenden Sie sich lieber an den nächsten bevollmächtigten Kundendienst.**

## TECHNISCHE CHARAKTERISTIKEN

Typ		TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N
Angegebenes Lastprofil		S	M	M	L	L	XL
Energieeffizienzklasse <sup>1)</sup>		C	C	C	C	C	D
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz ( $\eta_{wh}$ ) <sup>1)</sup>	[%]	33,1	36,0	36,0	37,1	37,0	37,0
Jährlicher Stromverbrauch <sup>1)</sup>	[kWh]	558	1427	1428	2762	2770	4531
Täglicher Stromverbrauch <sup>2)</sup>	[kWh]	2,671	6,692	6,698	12,850	12,901	21,098
Temperatureinstellung des Thermostats		"eco"	"eco"	"eco"	"eco"	"eco"	"eco"
Wert "smart"		0	0	0	0	0	0
Volumen	[l]	30,4	47,5	76,1	96,1	116,4	146,1
Mischwassermenge bei 40 °C V40 <sup>2)</sup>	[l]	-	67	92	131	148	212
Aufwärmzeit von 10 °C bis 65 °C	[h]	0:59	1:38	2:37	3:16	3:55	4:54
Nenndruck	[MPa (bar)]	0,6 (6)					
Gewicht / voll	[kg]	15,5/45,5	21/71	27/107	31/131	35/155	41/191
Korrosionsschutz des Kessels		emailliert / Mg-Schutzanode					
Leistung des elektrischen Heizkörpers	[W]	2000					
Anschlussspannung	[V~]	230					
Schutzklasse		I					
Schutzart (Schutzstufe)		IP23					

1) Verordnung der Kommission EU 812/2013; EN 50440

2) EN 50440

WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT FÜR ÄNDERUNGEN VOR, DIE DIE FUNKTIONALITÄT DES GERÄTES NICHT BEEINTRÄCHTIGEN.

Die Gebrauchsanweisungen finden Sie auch auf unseren Webseiten

<http://www.gorenje.com>.



## WARNINGS

- ⚠ The appliance may be used by children older than 8 years old, elderly persons and persons with physical, sensory or mental disabilities or lacking experience and knowledge, if they are under supervision or taught about safe use of the appliance and if they are aware of the potential dangers.
- ⚠ Children should not play with the appliance.
- ⚠ Children should not clean or perform maintenance on the appliance without supervision.
- ⚠ Installation should be carried out in accordance with the valid regulations and according to the instructions of the manufacturer and by qualified staff.
- ⚠ In a closed, pressurised system of installation, it is obligatory to install a safety valve on the inlet pipe with a rated pressure of 0.6 MPa (6 bar), 0.9 MPa (9 bar) or 1.0 MPa (10 bar) (see the label), which prevents the elevation of pressure in the boiler by more than 0.1 MPa (1 bar) above the rated pressure.
- ⚠ Water may drip from the outlet opening of the safety valve, so the outlet opening should be set to atmospheric pressure.
- ⚠ The outlet of the safety valve should be installed facing downwards and in a non-freezing area.
- ⚠ To ensure proper functioning of the safety valve, the user should perform regular controls to remove limescale and make sure the safety valve is not blocked.
- ⚠ Do not install a stop valve between the water heater and the safety valve, because it will impair the pressure protection of the heater!
- ⚠ Before connecting it to the power supply, the water heater must be filled with water!
- ⚠ The heater is equipped with an additional thermal cut-off for protection in case of failure of the operating thermostat. In this case, however, the temperature of the water in the heater can reach up to 130 °C according to the safety standards. During the water supply installation, the possibility of temperature overloads should be taken into account.
- ⚠ If the heater is to be disconnected from the power supply, please drain any water from the heater to prevent freezing.

---

**⚠** Please do not try to fix any defects of the water heater on your own. Call the nearest authorised service provider.



Our products incorporate components that are both environmentally safe and harmless to health, so they can be disassembled as easily as possible and recycled once they reach their final life stage.

Recycling of materials reduces the quantity of waste and the need for production of raw materials (e.g. metals) which requires a substantial amount of energy and causes release of harmful substances. Recycling procedures reduce the consumption of natural resources, as the waste parts made of plastic and metal can be returned to various production processes.

For more information on waste disposal, please visit your waste collection centre or the store where the product was purchased.

**Dear buyer, thank you for purchasing our product.  
Prior to the installation and first use of the electric water heater, please read these instructions carefully.**

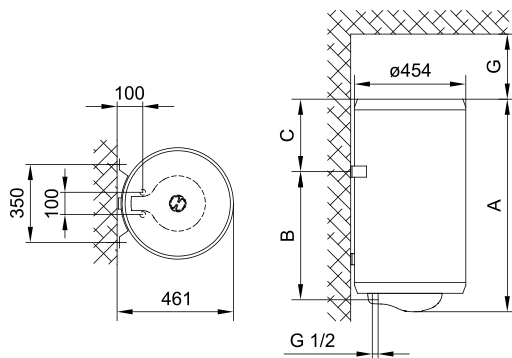
This water heater has been manufactured in compliance with the relevant standards and tested by the relevant authorities as indicated by the Safety Certificate and the Electromagnetic Compatibility Certificate. The technical characteristics of the product are listed on the label affixed between the inlet and outlet pipes. The installation must be carried out by qualified staff. All repairs and maintenance work within the water heater, e.g. lime removal or inspection/replacement of the protective anticorrosion anode, must be carried out by an authorised maintenance service provider.

## INSTALLATION

The water heater shall be installed as close as possible to the outlets. When installing the water heater in a room with a bathtub or shower, take into account the requirements defined in IEC Standard 60364-7-701 (VDE 0100, Part 701). It has to be fitted to the wall using appropriate wall screws with a minimum diameter of 8 mm. A wall with a poor load-bearing capacity must be properly reinforced where the heater will be installed. The water heater may only be fixed upon the wall vertically. We recommend the distance between the water heater and the ceiling is large enough to allow simple replacement of the Mg anode (see dimension G in the Installation Drawing), in order to avoid unnecessary dismantling of the heater during the servicing intervention.

	A	B	C	G
TGR 30 N	468	275	173	80
TGR 50 N	570	365	185	130
TGR 80 N	775	565	190	180
TGR 100 N	935	715	200	260
TGR 120 N	1090	865	205	260
TGR 150 N	1305	1065	220	260

Connection and installation dimensions of the water heater [mm]



## CONNECTION TO THE WATER SUPPLY

The water heater connections for the inlet and outlet of water are colour-coded. The inlet of cold water is marked with blue colour, while the hot water outlet is marked with red colour.

The water heater can be connected to the water supply in two ways. The closed-circuit pressure system enables several points of use, while the open-circuit gravity system enables a single point of use only. The mixer taps must also be installed in accordance with the selected installation mode.

The open-circuit gravity system requires the installation of a non-return valve in order to prevent the water from draining out of the tank in the event of the water supply running dry or being shut down. This installation mode requires the use of a cross-flow mixer tap. As the heating of water expands its volume, this causes the tap to drip. The dripping cannot be stopped by tightening it further; on the contrary, the tightening can only damage the tap.

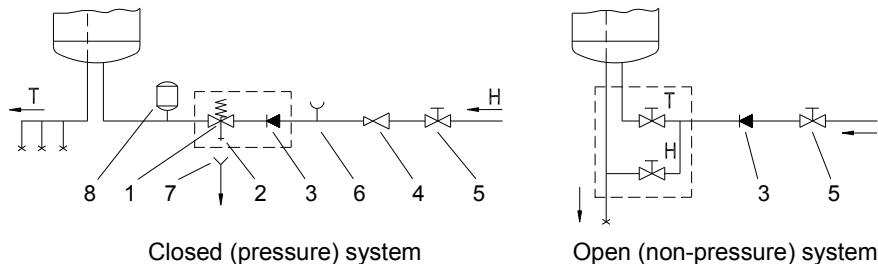
The closed-circuit pressure system requires the use of pressure mixer taps. For safety reasons the supply pipe must be fitted with a safety valve or alternatively, a valve of the safety class that prevents the pressure in the tank from exceeding the nominal pressure by more than 0.1 MPa (1 bar). The outlet opening on the relief valve must be equipped with an outlet for atmospheric pressure.

The heating of water in the heater causes the pressure in the tank to increase to the level set by the safety valve. As the water cannot return to the water supply system, this can result in dripping from the outlet of the safety valve. The drip can be piped to the drain by installing a catching unit just below the safety valve. The drain installed below the safety valve outlet must be piped down vertically and placed in an environment that is free from the onset of freezing conditions.

In case the existing plumbing does not enable you to pipe the dripping water from the safety valve into the drain, you can avoid the dripping by installing a 3-litre expansion tank on the inlet water pipe of the boiler.

In order to provide correct operation of the safety valve, periodical inspections of the relief valve must be carried out by the user to eliminate any limescale and check if the safety valve is blocked. To check the valve, open the outlet of the safety valve by

turning the handle or unscrewing the nut of the valve (depending on the type of the valve). The valve is operating properly if the water comes out of the nozzle when the outlet is open.



Closed (pressure) system

Open (non-pressure) system

Legend:

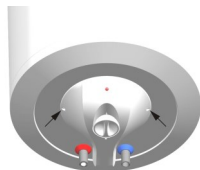
- |                              |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| 1 - Safety valve             | 6 - Checking fitting              |
| 2 - Test valve               | 7 - Funnel with outlet connection |
| 3 - Non-return valve         | 8 - Expansion tank                |
| 4 - Pressure reduction valve | H - Cold water                    |
| 5 - Closing valve            | T - Hot water                     |

**Between the water heater and safety valve, no closing valve may be built in because it could impede the function of the safety valve.**

The heater can be connected to the domestic water supply network without a pressure-reducing valve if the pressure in the network is lower than the nominal pressure. If the pressure in the network exceeds the nominal pressure, a pressure-reducing valve must be installed.

**Before connecting it to the power supply, the water heater must be filled with water.** When filling the heater for the first time, the tap for the hot water on the mixing tap must be opened. When the heater is filled with water, the water starts to run through the outlet pipe of the mixing tap.

## CONNECTING THE WATER HEATER TO THE POWER SUPPLY NETWORK



Before connecting to the power supply network, install a power supply cord in the water heater, with a min. diameter of  $1.5 \text{ mm}^2$  (H05VV-F 3G  $1.5 \text{ mm}^2$ ). To do this, the protective plate must be removed from the water heater.

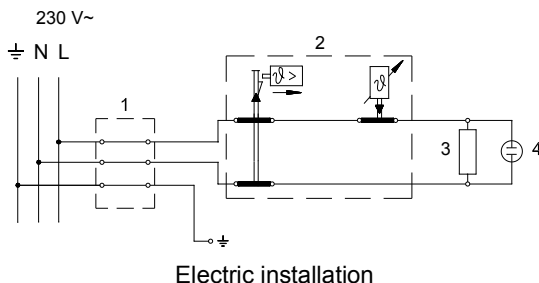
Connecting the heater to the power supply network must take place in accordance with the standards for electric appliances.

To comply with the national installation regulations, an all poles disconnect switch must be installed between the water heater and the power supply network.

## Legend:

- 1 - Connection terminal
- 2 - Thermostat and bipolar thermal cut-out
- 3 - Electric heating element
- 4 - Pilot lamp

- L - Live conductor
- N - Neutral conductor
- ⊕ - Earthing conductor



**CAUTION: Before any intervention into the interior of the water heater, disconnect it from the power supply network!**

## OPERATION AND MAINTENANCE

After connecting to the water and power supply, the heater is ready for use. By turning the thermostat knob, water temperature can be set between 10 °C and 65 °C +5 °C/-0 °C. We recommend that the knob be set to the position "eco" ensuring the most economic operation of the water heater. This way, the water temperature is maintained at 55 °C while the operation also results in less lime sediment as well as in less heat losses than is the case at higher temperatures. During the operation of an electric heater can hear noise in the water heater. The light indicator shows the operation of the heating element. On the casing of the water heater a bimetal thermometer is mounted, pointing clockwise (to the right) whenever there is hot water in the water heater. The thermometer shows the temperature at the place of installation, while the control knob on the thermostat sets the temperature of water in the bottom part of the heater. As a result these two temperatures may differ. When the water heater is not in use for longer periods of time, it should be protected from freezing by setting the temperature to "∞". Do not disconnect the power. Thus the temperature of water is maintained at about 10 °C. Should you choose to disconnect the power, the water heater should be thoroughly drained before the onset of freezing conditions. Water from the heater is drained through the inlet pipe of the heater. For this purpose, a special fitting (T-fitting) must be mounted between the relief valve and the heater inlet pipe, or a discharge tap. The heater can be discharged directly through the relief valve, by rotating the handle or the rotating valve cap to the same position as for checking the operation. Before discharge, make sure the heater is disconnected from the power supply, and open the hot water on the connected mixer tap. After discharging through the inlet pipe, there is still some water left in the water heater. The remaining water will be discharged after removing the heating flange, through the heating flange opening.

The external parts of the water heater can be cleaned with a mild detergent solution. Do not use solvents and abrasives.

Regular preventive maintenance inspections ensure faultless performance and long life of your heater. The first of these inspections should be carried out by the authorised maintenance service provider about three years from installation in order

to inspect the wear of the protective anticorrosion anode and remove the lime coating and sediment as required. The lime coating and sediment on the walls of the tank and on the heating element is a result of quality, quantity and temperature of water flowing through the water heater. The maintenance service provider shall also issue a condition report and recommend the approximate date of the next inspection.

**Never try to repair any possible faults of the water heater by yourself, but inform about it the nearest authorised service workshop.**

## TECHNICAL PROPERTIES OF THE APPLIANCE

Type		TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N
Declared load profile		S	M	M	L	L	XL
Energy efficiency class <sup>1)</sup>		C	C	C	C	C	D
Water heating energy efficiency ( $\eta_{wh}$ ) <sup>1)</sup>	[%]	33,1	36,0	36,0	37,1	37,0	37,0
Annual electricity consumption <sup>1)</sup>	[kWh]	558	1427	1428	2762	2770	4531
Daily electricity consumption <sup>2)</sup>	[kWh]	2,671	6,692	6,698	12,850	12,901	21,098
Thermostat temperature settings		"eco"	"eco"	"eco"	"eco"	"eco"	"eco"
Value of "smart"		0	0	0	0	0	0
Volume	[l]	30,4	47,5	76,1	96,1	116,4	146,1
Quantity of mixed water at 40 °C V40 <sup>2)</sup>	[l]	-	67	92	131	148	212
Heating time from 10 °C to 65 °C	[h]	0:59	1:38	2:37	3:16	3:55	4:54
Rated pressure	[MPa (bar)]	0,6 (6)					
Weight / Filled with water	[kg]	15,5/45,5	21/71	27/107	31/131	35/155	41/191
Anti-corrosion of tank		enamelled & Mg Anode					
Power of electrical heater	[W]	2000					
Connection voltage	[V~]	230					
Protection class		I					
Degree of protection		IP23					

1) EU Regulation 812/2013; EN 50440

2) EN 50440

WE RESERVE THE RIGHT TO MAKE CHANGES THAT DO NOT IMPAIR THE FUNCTIONALITY OF THE DEVICE.

The user manual can also be found at our website <http://www.gorenje.com> .



