

**gorenje**Čtiki



***TGR 30 - 200 N***

---

<b>Navodila za uporabo</b>	<b>3</b>
<b>Instructions for Use</b>	<b>7</b>
<b>Gebrauchsanweisung</b>	<b>11</b>
<b>Руководство по эксплуатации</b>	<b>15</b>
<b>Upute za upotrebu</b>	<b>19</b>
<b>Упатства за употреба</b>	<b>23</b>
<b>Návod k obsluze</b>	<b>27</b>
<b>Instrukcja obsługi</b>	<b>31</b>
<b>Инструкции за употреба</b>	<b>35</b>
<b>Használati útmutató</b>	<b>39</b>
<b>Упутства за употребу</b>	<b>43</b>
<b>Upute za upotrebu</b>	<b>47</b>
<b>Udhëzime për përdorim</b>	<b>51</b>
<b>Instrucțiuni de utilizare</b>	<b>55</b>
<b>Návod na obsluhu</b>	<b>59</b>
<b>Naudojimo instrukcija</b>	<b>63</b>
<b>Bruksanvisning</b>	<b>67</b>
<b>Manual del Usuario y del Instalador</b>	<b>71</b>
<b>Notice d'utilisation</b>	<b>75</b>
<b>Gebruiksaanwijzing</b>	<b>80</b>

Cenjeni kupec, zahvaljujemo se Vam za nakup našega izdelka.

**PROSIMO, DA PRED VGRADNJO IN PRVO UPORABO GRELNIKA VODE SKRBNO PREBERETE NAVODILA.**

**APARAT NI NAMENJEN UPORABI OSEBAM (UPOŠTEVAJOČ TUDI OTROKE) Z ZMANJŠANIMI FIZIČNIMI, ČUTNIMI ALI MENTALIMI SPOSOBNOSTMI ALI S POMANKANJEM ISKUŠENJ OZ. ZNANJEM RAZEN, ČE SO POD NADZOROM ALI POUČENI GLEDE UPORABE, S STRANI OSEBE ODGOVORNE ZA NJIHOVO VARNOST.**

**OTROCI MORAJO BITI POD NADZOROM, DA BI PREPREČILI, DA SE NE IGRAJO Z NAPRAVO.**

Grelnik je izdelan v skladu z veljavnimi standardi in uradno preizkušen, zanj pa sta bila izdana tudi varnostni certifikat in certifikat o elektromagnetni kompatibilnosti. Njegove osnovne tehnične lastnosti so navedene na napisni tablici, nalepljeni med priključnima cevema. Grelnik sme priključiti na vodovodno in električno omrežje le za to usposobljen strokovnjak. Posege v njegovo notranjost zaradi popravila, odstranitve vodnega kamna ter preverjanja ali zamenjave protikorozijske zaščitne anode lahko opravi samo pooblaščen servisna služba.

### VGRADITEV

Grelnik vgradite čim bližje odjemnim mestom. Če boste grelnik vgradili v prostor, kjer se nahaja kopalna kad ali prha, je potrebno obvezno upoštevati zahteve standarda IEC 60364-7-701 (VDE 0100, Teil 701). Na steno ga pritrdite s stenskima vijakoma nominalnega premera minimalno 8 mm. Steno s slabo nosilnostjo morate na mestu, kamor ga boste obesili, primerno ojačati. Grelnik smete pritrditi na steno samo pokončno. Zaradi lažje kontrole in menjave magnezijeve anode, vam priporočamo, da med vrhom grelnika in stropom pustite zadosti prostora (glej mero G na skici - Priključne in montažne mere). V nasprotnem primeru bo ob servisnem posegu potrebno grelnik demontirati s stene.

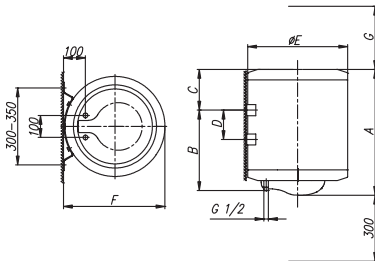
### TEHNIČNE LASTNOSTI APARATA

Tip	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Model	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Prostornina [ l ]	30	50	80	100	120	150	200
Nazivni tlak [ MPa ]	0,6						
Masa / napolnjen z vodo [ kg ]	20/50	24/74	30/110	34/134	38/158	44/194	70/270
Protikorozijska zaščita kotla	Emajlirano / Mg anoda						
Priključna moč [ W ]	2000						
Napetost [ V~ ]	230						
Čas segrevanja do 75°C <sup>1)</sup> [ h ]	1 <sup>05</sup>	1 <sup>55</sup>	3 <sup>05</sup>	3 <sup>55</sup>	4 <sup>35</sup>	5 <sup>45</sup>	7 <sup>40</sup>
Količina mešane vode pri 40°C [ l ]	50	89	145	200	236	298	399
Energijska poraba <sup>2)</sup> [ kWh/24h ]	0,90	1,32	1,85	2,20	2,60	3,20	2,80

1) Čas segrevanja celotne prostornine grelnika z električnim grelcem pri vstopni temperaturi hladne vode iz vodovoda 15°C.

2) Energijska poraba pri vzdrževanju stalne temperature vode v grelniku 65°C in pri temperaturi okolice 20°C, merjeno po EN 60379.

	A	B	C	D	E	F	G
TGR 30 N	468	275	173	-	454	461	80
TGR 50 N	570	365	185	-	454	461	130
TGR 80 N	775	565	190	-	454	461	180
TGR 100 N	935	715	200	-	454	461	260
TGR 120 N	1090	865	205	-	454	461	260
TGR 150 N	1305	1065	220	-	454	461	260
TGR 200 N	1514	1050	444	800	500	507	260



Priključne in montažne mere grelnika [mm]

## PRIKLJUČITEV NA VODOVODNO OMREŽJE

Dovod in odvod vode sta na ceveh grelnika barvno označena. Dovod hladne vode je označen modro, odvod tople vode pa rdeče.

Grelnik lahko priključite na vodovodno omrežje na dva načina. Zaprti, tlačni sistem priključitve omogoča odjem vode na več odjemnih mestih, odprti, netlačni sistem pa dovoljuje samo eno odjemno mesto. Glede na izbrani sistem priključitve morate nabaviti tudi ustrezne mešalne baterije.

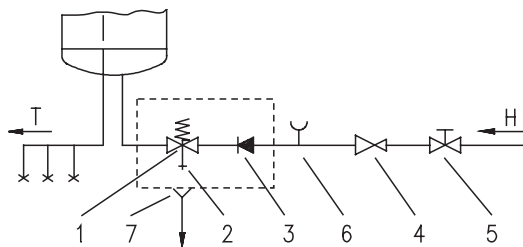
Pri odprtem, netlačnem sistemu je treba pred grelnik vgraditi protipovratni ventil, ki preprečuje iztekanje vode iz kotla, če v omrežju zmanjka vode. Pri tem sistemu priključitve morate uporabiti pretočno mešalno baterijo. V grelniku se zaradi segrevanja prostornina vode povečuje, to pa povzroči kapljanje iz cevi mešalne baterije. Z močnim zategovanjem ročaja na mešalni bateriji kapljanja vode ne morete preprečiti, temveč lahko baterijo le pokvarite.

Pri zaprtem, tlačnem sistemu priključitve morate na odjemnih mestih uporabiti tlačne mešalne baterije. Na dotočno cev je zaradi varnosti delovanja obvezno treba vgraditi varnostni ventil ali varnostno grupo, ki preprečuje zvišanje tlaka v kotlu za več kot 0,1 MPa nad nominalnim. Iztočna odprtina na varnostnem ventilu mora imeti obvezno izhod za atmosferski tlak.

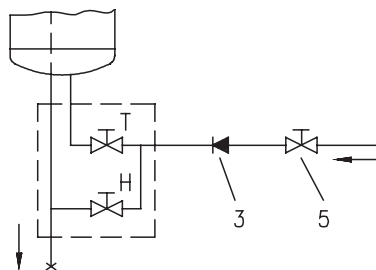
Pri segrevanju vode v grelniku se tlak vode v kotlu zvišuje do meje, ki je nastavljena v varnostnem ventilu. Ker je vračanje v odo nazaj v vodovodno omrežje preprečeno, lahko pride do kapljanja vode iz odtočne odprtine varnostnega ventila. Kapljajočo vodo lahko speljete v odtok preko lovilnega nastavka, ki ga namestite pod varnostni ventil. Odtočna cev nameščena pod izpustom varnostnega ventila mora biti nameščena v smeri naravnost navzdol in v okolju, kjer ne zmrzuje.

V primeru, da zaradi neustrezno izvedene inštalacije nimate možnosti, da bi kapljajočo vodo iz povratnega varnostnega ventila speljali v odtok, se lahko kapljanju izognete z vgradnjo ekspanzijske posode volumna 3 l na dotočni cevi grelnika.

Za pravilno delovanje varnostnega ventila morate sami periodično izvajati kontrole. Ob preverjanju morate s premikom ročke ali odvitjem matice ventila (odvisno od tipa ventila) odpreti iztok iz povratnega varnostnega ventila. Pri tem mora priteči skozi iztočno šobo ventila voda, kar je znak, da je ventil brezhiben.



Zaprti (tlačni) sistem



Odprti (netlačni) sistem

Legenda:

1 - Varnostni ventil

2 - Preizkusni ventil

3 - Nepovratni ventil

4 - Redukcijski ventil tlaka

5 - Zaporni ventil

6 - Preizkusni nastavek

7 - Lijak s priključkom na odtok

H - Hladna voda

T - Topla voda

**Med grelnik in povratni varnostni ventil ne smete vgraditi zapornega ventila, ker bi s tem delovanje povratnega varnostnega ventila onemogočili.**

Grelnik lahko priključite na hišno vodovodno omrežje brez redukcijskega ventila, če je tlak v omrežju nižji od 0,5 MPa (5 bar). Če tlak v omrežju presega 0,5 MPa (5 bar), morate obvezno vgraditi redukcijski ventil.

Pred električno priključitvijo morate grelnik obvezno najprej napolniti z vodo. Pri prvi polnitvi odprete ročico za toplo vodo na mešalni bateriji. Grelnik je napolnjen, ko voda priteče skozi izlivno cev mešalne baterije.

### PRIKLJUČITEV NA ELEKTRIČNO OMREŽJE

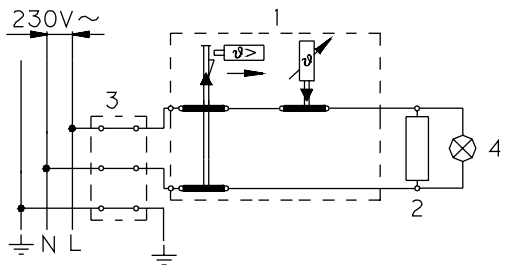
Pred priključitvijo v električno omrežje je potrebno v grelnik vgraditi priključno vrstico minimalnega preseka vsaj 1,5 mm<sup>2</sup> (H05VV-F 3G 1,5 mm<sup>2</sup>). Da to lahko storite, morate z grelnika odviti zaščitni pokrov.

Ob montaži priključnega kabla je potrebno zvezati tudi priključni žici kontrolne svetilke v za to predvideni priključni puši na termostatu, ki sta označeni z 1 in 2 oziroma z A in B pri alternativni izvedbi termostata.

Priključitev grelnika na električno omrežje mora potekati v skladu s standardi za električne napeljave. Med grelnikom vode in trajno inštalacijo mora biti vgrajena priprava za ločitev vseh polov od električnega omrežja v skladu z nacionalnimi inštalacijskimi predpisi.

Legenda:

- 1 - Termostat in dvopolna toplotna varovalka
- 2 - Grelno
- 3 - Priključna sponka
- 4 - Kontrolna svetilka



Shema električne vezave

- L - Fazni vodnik
- N- Nevtralni vodnik
- ⏏ - Zaščitni vodnik

**OPOZORILO: Pred vsakim posegom v njegovo notranjost morate grelnik obvezno izključiti iz električnega omrežja!**

### UPORABA IN VZDRŽEVANJE

Po priključitvi na vodovodno in električno omrežje je grelnik pripravljen za uporabo.

Z vrtenjem gumba na termostatu, ki je na prednji strani zaščitnega pokrova, izbirate željeno temperaturo vode med 25° in 75°C. Priporočamo nastavev gumba na položaj "eco". Takšna nastavev je najbolj varčna; pri njej bo temperatura vode približno 55°C, izločanje vodnega kamna in toplotna izguba pa bosta manjša kot pri nastavitvah na višjo temperaturo. Delovanje električnega grelnika pokaže kontrolna svetilka. Grelnik ima na sprednji strani bimetalni termometer, ki se odkloni v smeri urnega kazalca, kadar je v njem prisotna topla voda. Če grelnika ne mislite uporabljati dalj časa, zavarujete njegovo vsebino pred zmrzovitvijo na ta način, da elektrike ne izklopite, gumb termostata pa nastavite na položaj "°". Pri tej nastavitvi bo grelnik vzdrževal temperaturo vode približno na 10°C. Če boste grelnik iz električnega omrežja izklopili, morate ob nevarnosti zmrznitve vodo iz njega iztočiti. Voda iz grelnika se izprazni skozi dotočno cev grelnika. V ta namen je priporočljivo ob vgradnji med varnostni ventil in dotočno cev namestiti poseben fitting (T-člen) ali izpustni ventil. Grelnik lahko izpraznite tudi neposredno skozi varnostni ventil s pomikom ročice oziroma s pomikom vrtljive kapice v položaj kot pri preverjanju delovanja. Pred izpraznjenjem je grelnik potrebno izključiti iz električnega omrežja in nato odpreti ročico za toplo vodo na priključeni mešalni bateriji. Po izpraznitvi vode skozi dotočno cev, v grelniku ostane manjša količina vode, ki izteče skozi odprtino grelne prirobnice ob odstranitvi grelne prirobnice.

Zunanost grelnika čistite z blago raztopino pralnega praška. Ne uporabljajte razredčil in grobih čistilnih sredstev.

Z rednimi servisnimi pregledi boste zagotovili brezhibno delovanje in dolgo življenjsko dobo grelnika. Garancija za prerjavenje kotla velja le, če ste izvajali predpisane redne preglede izrabljenosti zaščitne anode. Obdobje, med posameznimi rednimi pregledi, ne sme biti daljše od 36 mesecev. Pregledi morajo biti izvedeni s strani pooblaščenega serviserja, ki Vam pregled evidentira na garancijskem listu proizvoda. Ob pregledu preveri izrabljenost protikorozijske zaščitne anode in po potrebi očisti vodni kamen, ki se glede na kakovost, količino in temperaturo porabljene vode nabere v notranjosti grelnika. Servisna služba vam bo po pregledu grelnika glede na ugotovljeno stanje priporočila tudi datum naslednje kontrole.

**Prosimo Vas, da morebitnih okvar na grelniku ne popravljate sami, ampak o njih obvestite najbližjo pooblaščenno servisno službo.**

Dear buyer, we thank you for purchase of our product.

**PRIOR TO INSTALLATION AND FIRST USE OF THE ELECTRIC WATER HEATER, PLEASE CAREFULLY READ THESE INSTRUCTIONS.**

**THIS APPLIANCE IS NOT INTENDED FOR USE BY PERSONS (INCLUDING CHILDREN) WITH REDUCED PHYSICAL, SENSORY OR MENTAL CAPABILITIES, OR LACK OF EXPERIENCE AND KNOWLEDGE, UNLESS THEY HAVE BEEN GIVEN SUPERVISION OR INSTRUCTION CONCERNING USE OF THE APPLIANCE BY PERSON RESPONSIBLE FOR THEIR SAFETY.**

**CHILDREN SHOULD BE SUPERVISED TO ENSURE THAT THEY DO NOT PLAY WITH THE APPLIANCE.**

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 the authorised maintenance service provider.

### BUILDING-IN

The water heater shall be built-in as close as possible to the outlets. When installing the water heater in a room with bathtub or shower, take into account requirements defined in IEC Standard 60364-7-701 (VDE 0100, Part 701). It has to be fitted to the wall using appropriate rag bolts with minimum diameter of 8 mm. The wall with feeble charging ability must be on the spot where the water heater shall be hanged suitably reinforced. The water heater may be fixed upon the wall only 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 dismounting of the heater during the servicing intervention.

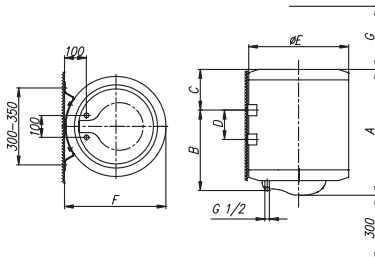
### TECHNICAL PROPERTIES OF THE APPLIANCE

Type	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Model	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Volume [ l ]	30	50	80	100	120	150	200
Rated pressure [ MPa ]	0,6						
Weight / Filled with water [ kg ]	20/50	24/74	30/110	34/134	38/158	44/194	70/270
Anti-corrosion protection of tank	Enameled / Mg Anode						
Connected power [ W ]	2000						
Voltage [ V~ ]	230						
Heating time to 75°C <sup>1)</sup> [ h ]	1 <sup>05</sup>	1 <sup>55</sup>	3 <sup>05</sup>	3 <sup>55</sup>	4 <sup>35</sup>	5 <sup>45</sup>	7 <sup>40</sup>
Quantity of mixed water at 40°C [ l ]	50	89	145	200	236	298	399
Energy consumption <sup>2)</sup> [ kWh/24h ]	0,90	1,32	1,85	2,20	2,60	3,20	2,80

1) Time for heating of the whole volume of heater with electric immersion heater by entering temperature of cold water from water supply 15°C.

2) Energy consumption to maintain stable temperature of water in the water heater 65°C at surrounding temperature 20°C, measured according to EN 60379.

	A	B	C	D	E	F	G
TGR 30 N	468	275	173	-	454	461	80
TGR 50 N	570	365	185	-	454	461	130
TGR 80 N	775	565	190	-	454	461	180
TGR 100 N	935	715	200	-	454	461	260
TGR 120 N	1090	865	205	-	454	461	260
TGR 150 N	1305	1065	220	-	454	461	260
TGR 200 N	1514	1050	444	800	500	507	260



Connection and installation dimensions of the water heater [mm]

## CONNECTION TO THE WATER SUPPLY

The water heater connections for the in-flowing and out-flowing water are colour-coded. The connection for the supply of cold water is coloured blue, while the hot water outlet is coloured red.

The water heater may 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 purchased 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 an instantaneous 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.

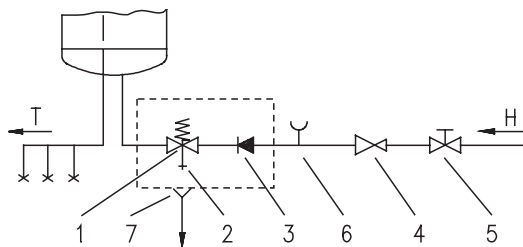
The closed-circuit pressure system requires the use of pressure mixer taps. For safety reasons the supply pipe must be fitted with a return safety valve or alternatively, a valve of the safety class that prevents the pressure in the tank from exceeding the nominal pressure by more than 0.1 MPa. The outlet 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 the 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 located in the environment that is free from the onset of freezing conditions.

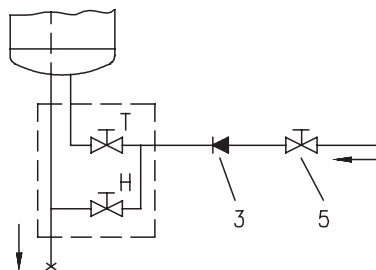
In case the existing plumbing does not enable you to pipe the dripping water from the return safety valve into the drain, you can avoid the dripping by installing a 3-litre expansion tank on the inlet water pipe of the boiler.

In order to provide correct operation of the relief valve, periodical inspections of the relief valve must be carried out by the user. To check the valve, you should open the outlet of the return 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

2 - Test valve

3 - Non-return valve

4 - Pressure reduction valve

5 - Closing valve

6 - Checking fitting

7 - Funnel with outlet connection

H - Cold water

T - Hot water

**Between the water heater and return safety valve no closing valve may be built-in because with it the function of return safety valve would be impeded.**

The water heater may be connected to the water network in the house without reduction valve if the pressure in the network is lower than 0.5 MPa (5 bar). If the pressure exceeds 0.5 MPa (5 bar), a reduction valve must be installed. Prior to the electric connection the water heater must obligatorily be filled with water. By first filling the tap for the hot water upon 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.

### CONNECTION OF THE WATER HEATER TO THE ELECTRIC NETWORK

Before connecting to power supply network, install a power supply cord in the water heater, with a min. diameter of 1,5 mm<sup>2</sup> (H05VV-F 3G 1,5 mm<sup>2</sup>). For it the protection plate must be removed from the water heater.

The connection of water heater to the electric network must be performed according to standards for electric installation. Install a disconnect switch (separating all poles from the power supply network) between the water heater and the permanent power connection, in compliance with the national regulations.

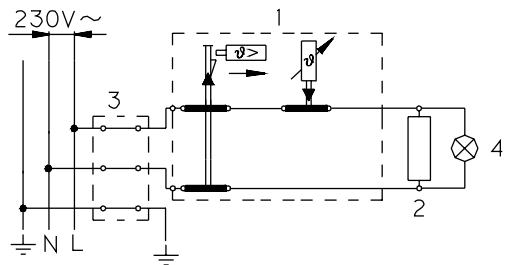
Legend:

- 1 - Thermostat and bipolar thermal fuse
- 2 - Electric heater
- 3 - Connection terminal
- 4 - Pilot lamp

L - Live conductor

N - Neutral conductor

⊥ - Earthing conductor



Electric installation

**CAUTION: Prior to each reach in the inner of the water heater it must absolutely be disconnected from the electric network!**

## USE AND MAINTENANCE

The water heater is ready for use once it has been connected to water and power. By turning the thermostat knob, water temperature can be set between 25° and 75°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.

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. 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 is discharged from heater via the inlet pipe. To 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 same position as for checking the operation. Before discharge, make sure the heater is disconnected from the power supply, 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 may 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 two 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 product 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.**

**Geehrter Käufer, wir danken Ihnen für die Anschaffung unseres Produktes.  
WIR BITTEN SIE VOR DEM EINBAU UND VOR DEM ERSTEN GEBRAUCH DES  
WARMWASSERBEREITERS SORGFÄLLTIG DIE ANWEISUNGEN DURCHZULESEN.**

**DIESES GERÄT IST NICHT FÜR DIE NUTZUNG DURCH PERSONEN (EINSCHLIEßLICH KINDER) MIT EINGESCHRÄNKTER KÖRPERLICHEN, SENSORISCHEN ODER GEISTIGEN FÄHIGKEITEN, ODER DAS FEHLEN VON ERFAHRUNG UND WISSEN, SOFERN SIE NICHT ERHALTEN ÜBERWACHUNG ODER BELEHRUNG ÜBER DIE VERWENDUNG DES GERÄTS NACH PERSONEN, DIE FÜR IHRE SICHERHEIT.**

**KINDER SOLLTEN ÜBERWACHT WERDEN, UM SICHERZUSTELLEN, DASS SIE NICHT SPIELEN, MIT DEM GERÄT.**

Die Herstellung des Warmwasserbereiters erfolgte im Einklang mit den gültigen Normen. Das Gerät wurde einer ordnungsgemäßen Prüfung unterzogen und mit einem Sicherheitsnachweis und einem Zertifikat über elektromagnetische Kompatibilität versehen. Seine grundtechnische Eigenschaften sind auf dem Anschriftstafelchen das zwischen den beiden Anschlussröhren angeklebt ist. Den Warmwasserbereiter darf an das Wasser- und Elektonetz nur dafür befähigter Fachmann anschliessen. Eingriffe in das innere wegen Reparatur, Beseitigung des Wassersteines und Kontrolle oder Auswechselung der Antikorrosions -Schutzanode darf nur bevollmächtigter Kundendienst ausführen.

## **EINBAU**

Den Warmwasserbereiter montieren Sie möglichst nahe der Abnahmestelle. Bei der Montage des Warmwasserspeichers im Raum, wo Badewanne oder Dusche stehen, sind die Anforderungen des Standards IEC 60364-7-701 (VDE 0100, Teil 701) unbedingt zu berücksichtigen. Das Gerät wird mittels zwei Wandschrauben mit Nominaldurchmesser von mindestens 8 mm an die Wand befestigt. Den Warmwasserbereiter befestigen sie an die Wand mit Wandschrauben. Die Wand mit schwacher Tragfähigkeit müssen Sie an der Stelle, wo sie ihn aufhängen werden, entsprechend verstärken. Den Warmwasserbereiter dürfen Sie nur senkrecht befestigen. 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.

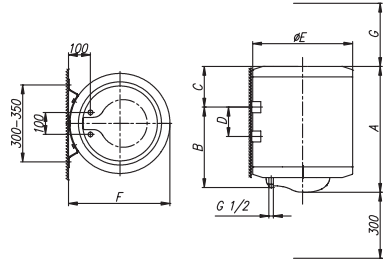
## **TECHNISCHE DATEN DES GERÄTES**

Typ	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Model	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Volumen [ l ]	30	50	80	100	120	150	200
Nenndruck [ MPa ]	0,6						
Gewicht / gefüllt mit Wasser [ kg ]	20/50	24/74	30/110	34/134	38/158	44/194	70/270
Korrosionsschutz des Behälters	Emailiert & Magnesiumschutzanode						
Leistungsaufnahme [ W ]	2000						
Auschlussspannung [ V~ ]	230						
Aufwärmungszeit bis 75°C <sup>1)</sup> [ h ]	1 <sup>05</sup>	1 <sup>55</sup>	3 <sup>05</sup>	3 <sup>55</sup>	4 <sup>35</sup>	5 <sup>45</sup>	7 <sup>40</sup>
Mischwassermenge bei 40°C [ l ]	50	89	145	200	236	298	399
Bereitchaftsstromverbrauch <sup>2)</sup> [ kWh/24h ]	0,90	1,32	1,85	2,20	2,60	3,20	2,80

1) Diese Werte gelten für das Mischen des Wassers aus der Wasserleitung von ca. 15°C und des Heisswassers aus dem Heisswasserspeicher bei einer Wassertemperatur von 65°C.

2) Bei 65°C Wassertemperatur gemessen (gemäss EN 60379).

	A	B	C	D	E	F	G
TGR 30 N	468	275	173	-	454	461	80
TGR 50 N	570	365	185	-	454	461	130
TGR 80 N	775	565	190	-	454	461	180
TGR 100 N	935	715	200	-	454	461	260
TGR 120 N	1090	865	205	-	454	461	260
TGR 150 N	1305	1065	220	-	454	461	260
TGR 200 N	1514	1050	444	800	500	507	260



Die Einbaumaße [mm]

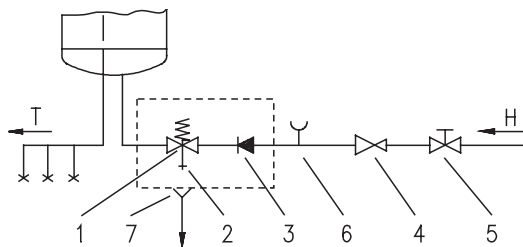
## ANSCHLUSS AN DAS WASSERLEITUNGSNETZ

Die Wasserinstallation muss gemäß DIN1988 durchgeführt werden. Zu- und Ableitung sind an den Röhren des Warmwasserbereiters farbig gekennzeichnet. Zuleitung des kalten Wassers ist blau, Ableitung des warmen Wassers ist aber rot. Den Warmwasserbereiter können Sie an das Wasserleitungsnetz auf zwei Weisen anschliessen. Geschlossenes Drucksystem des Anschlusses ermöglicht die Abnahme an mehreren Abnahmestellen, das offene Drucklose System aber erlaubt nur eine Abnahmestelle. Mit Hinsicht auf gewähltes Anschlussystem müssen Sie auch entsprechende Mischbatterien anschaffen.

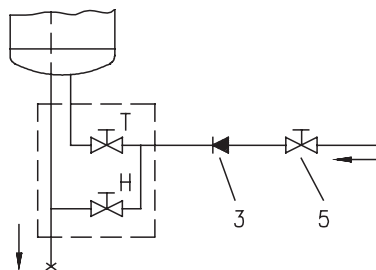
Bei offenem drucklosem System muss vor dem Warmwasserbereiter ein Rückschlagventil eingebaut werden, das den Wasseerausfluss aus den Kessel, wenn es im Wassernetz kein Wasser gibt verhindert. Bei diesem Anschlussystem müssen Sie eine Vorlauf Mischbatterie verwenden. Bei erwärmen vergrößert sich das Wasserwolumen was zu tropfen aus den Auslaufrohr der Mischbatterie führt. Wenn die eingestellte Wassertemperatur erreicht ist endet das tropfen. Mit starkem Anziehen des Griffes an der Mischbatterie können Sie das Tröpfeln des Wassers nicht verhindern, sondern Sie können die Batterie nur verderben. Bei geschlossenem Drucksystem des Anschlusses müssen Sie an Abnahmestelle DruckMischbatterien verwenden. Für eine sichere Betriebsweise ist unbedingt ein baumustergeprüftes Sicherheitsventil an das Zulaufrohr einzubauen oder eine Sicherheitsgruppe, die einen Druckanstieg von mehr als 0,1 MPa über Nominal im Kessel verhindert. Die Auslauföffnung am Sicherheitsventil muss unbedingt den Ausgang zum Luftdruck haben.

Um die richtige Funktion des Sicherheitsventils zu gewährleisten, müssen Sie selber periodische Kontrollen ausführen. Da der Wasserrücklauf zurück in das Wasserleitungsnetz verhindert ist kann es zum Tröpfeln des Wassers aus der Ablauföffnung des Sicherheitsventils kommen. Das tröpfende Wasser können Sie in den Abflusss über den Auffaaangsausatz den Sie unter das Sicherheitsventil anbringen leiten. Das Abflussrohr, das unter dem Ablauf des Sicherheitsventils angebracht wird, ist senkrecht nach unten und in frostfreier Umgebung einzubauen.

Gibt es wegen einer unsachgemäß ausgeführten Installation keine Möglichkeit, das tropfende Wasser aus dem Rückschlagventil in den Ablauf zu leiten, kann man das Tröpfeln vermeiden, indem ein Expansionsgefäß mit dem Volumen 3 l am Zulaufrohr des Warmwasserbereiters eingebaut wird. Das Sicherheitsventil muss regelmäßig betrieben werden, um Kalkablagerungen zu entfernen und zum Überprüfen, dass es nicht blockiert ist.



Das Drucksystem



Das Durchflußsystem

Legende:

1 - Sicherheitsventil

2 - Testventil

3 - Sperrventil

4 - Reduzierdruckventil

5 - Sperrventil

6 - Testansatzstück

7 - Trichter mit dem Anschluß  
an den Ablauf

H - Kaltwasser

T - Warmwasser

**Zwischen dem Warmwasserbereiter und den Sicherheitsventil dürfen Sie kein Absperrventil einbauen, weil Sie dadurch die Wirkung des Sicherheitsventils verhindern.**

Den Warmwasserbereiter können Sie an das Wasserleitungsnetz ohne Reduktionsventil anschließen, wenn der Druck im Netz niedriger als 0,5 MPa (5 bar) ist. Ist der Druckwert von 0,5 MPa (5 bar) überschritten, so muss ein Reduzierventil unbedingt eingebaut werden. Vor dem elektrischen Anschluß müssen Sie den Warmwasserbereiter verbindlich zuerst mit Wasser auffüllen. Bei erster Füllung öffnen Sie die Spindel für warmes Wasser auf der Mischbatterie.

Der Warmwasserbereiter ist aufgefüllt, wenn das Wasser durch das Ausflußrohr der Mischbatterie fließt.

### ANSCHLUß AN DAS ELEKTRONETZ

Vor dem Anschluss an den elektrischen Stromkreis ist in den Warmwasserspeicher das Anschlusskabel mit einem Mindestdurchmesser von 1,5 mm<sup>2</sup> (H05VV-F 3G 1,5 mm<sup>2</sup>) einzubauen. Damit Sie das tun können, müssen Sie von dem Warmwasserbereiter den Schutzdeckel abschrauben.

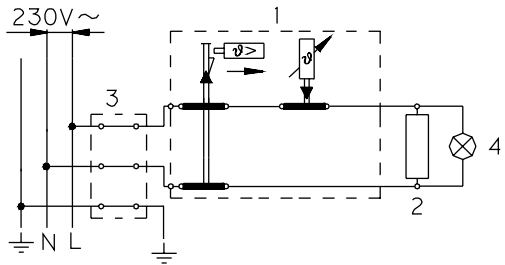
Der Anschluß des Warmwasserbereiters an das Elektronetz muß im Einklang mit den Normen für elektrische Installation verlaufen. Zwischen Warmwasserspeicher und Dauerinstallation muss eine Vorrichtung zur Trennung aller Pole vom Stromnetz im Einklang mit nationalen Installationsvorschriften eingebaut werden.

Am Gehäuse des Warmwasserspeichers ist ein Bimetallthermometer angebracht, dessen Zeiger sich von 0 aus im Uhrzeigersinn bewegt, wenn im Warmwasserspeicher das Wasser heiß ist.

Legende:

- 1 - Thermostat mit zweipolige  
Thermosicherung
- 2 - Heizkörper
- 3 - Anschlußklemme
- 4 - Kontrolleuchte

L - Phasenleiter  
N - Neutraleiter  
⏏ Schutzleiter



Das Schaltungsschema des Elektroanschlusses

**WARNUNG: Vor jedem Eingriff in das Innere des Gerätes, müssen sie den Warmwasserbereiter unbedingt vom elektrischen Netz trennen.**

## HANDHABUNG UND WARTUNG

Nach dem Anschluss an das Wassernetz und Elektronetz ist der Warmwasserbereiter für die Verwendung bereit. Mit Drehung des Knopfes am Thermostat, der sich an vordere Seite des Schutzdeckels befindet, wählen Sie die Wassertemperatur zwischen 25 und 75°C. Wir empfehlen die Knopfeinstellung auf "eco". Solche Einstellung ist am sparsamsten; bei dieser Einstellung wird die Wassertemperatur ca. 55°C sein, die Auscheidung des Wassersteines und der Wärmeverlust geringer als bei höheren Temperaturen.

Das Funktionieren der elektrischen Heizkörpers zeigt die Kontrollampe an. Die Warmwasserbereiter haben an der Aussenseite auch Thermometer eingebaut der die Wassertemperatur zeigt.

Das Wasser aus dem Warmwasserspeicher läuft durch das Zuflussrohr des Warmwasserspeichers aus. Zu diesem Zweck ist es sinnvoll, bei der Montage zwischen dem Sicherheitsventil und dem Zuflussrohr des Warmwasserspeichers ein spezielles Fitting (T-Stück) oder ein Auslassventil zu montieren. Sie können den Warmwasserspeicher auch unmittelbar durch das Sicherheitsventil durch Drehen des Hebels bzw. der Drehkappe des Ventils in die Position, wie bei einer Funktionskontrolle, entleeren. Vor dem Entleeren muss der Warmwasserspeicher vom elektrischen Netz abgeschaltet und dann der Warmwasserhahn der angeschlossenen Mischbatterie geöffnet werden. Nachdem das Wasser durch das Zuflussrohr ausgeflossen ist, bleibt im Warmwasserspeicher noch ein wenig Wasser, das durch die Öffnung des Heizflansches fließt, wenn dieser entfernt wird.

Falls Sie den Warmwasserbereiter längere Zeit nicht benutzen Sollen, beachten Sie seinen Inhalt vor Frost zu schützen und zwar so, dass Sie den Elektrostrom nicht ausschalten, aber stellen Sie auf "∞". Bei dieser Einstellung wird der Warmwasserbereiter die Wassertemperatur auf ca. 10°C beinhalten. Wenn Sie den Warmwasserbereiter aus dem Elektronetz Ausschalten Werden, müssen Sie wegen Frost das Wasser auslassen. Das Äußere des Warmwasserbereiters reinigen sie mit milder Lösung eines Waschpulvers. Verwenden Sie keine Verdünner und grobe Reinigungsmittel. Mit regelmäßiger Kundendienstkontrolle werden Sie einwandfreie Funktionierung und langes Lebensdauer des Warmwasserbereiters sichern. Die erste Kontrolle soll bevollmächtigter Kundendienst ungefähr zwei Jahre nach dem Anschluss verrichten. Bei der Kontrolle stellt er die Ausnutzung der Antikorrosions- Schutzanode fest und nach Bedarf beseitigt er dem Wasserstein., der sich hinsichtlich der Qualität, Menge und Temperatur des Verbrauchten Wassers in inneren des Warmwasserbereiters angesammelt hat. Der Kundendienst wird Ihnen bei der Untersuchung des Warmwasserbereiters hinsichtlich auf die festgestellte Situation auch das Datum der nächsten Kontrolle vorschlagen.

**Wir bitten Sie, daß Sie eventuelle Beschädigungen an dem Warmwasserbereiter nicht selbst reparieren, sondern davon den nächsten bevollmächtigten Kundendienst benachrichtigen.**

**Уважаемый покупатель, благодарим Вас за покупку нашего изделия. ПРОСИМ ВАС ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ И ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ ИНСТРУКЦИЮ.**

**УСТРОЙСТВО НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЮДЬМИ (ВКЛЮЧАЯ ДЕТЕЙ) С ОГРАНИЧЕННЫМИ ФИЗИЧЕСКИМИ, СЕНСОРНЫМИ ИЛИ ПСИХИЧЕСКИМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ИЛИ БЕЗ ОПЫТА И ЗНАНИЙ, ЕСЛИ ОНИ НЕ ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ ЛИЦА, ОТВЕТСТВЕННОГО ЗА ИХ БЕЗОПАСНОСТЬ.**

**ДЕТИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ, ЧТОБЫ НЕ ИГРАТЬ С УСТРОЙСТВОМ.**

Подогреватель изготовлен в соответствии с действующими стандартами и испытан и имеет также предохранительный сертификат и сертификат о электромагнитной совместимости. Основные характеристики аппарата указаны в таблице данных, которая находится между присоединительными шлангами. Подключать его к электросети и водопроводу может только уполномоченный специалист. Также сервисное обслуживание внутреннего оборудования, удаление накипи, проверку или замену противокоррозионного защитного анода может только уполномоченная сервисная служба.

## МОНТАЖ

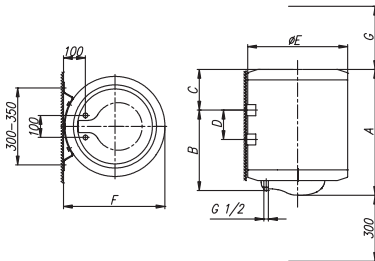
Нагреватель должен быть установлен как можно ближе к местам забора воды. При монтаже водонагревателя в помещении, где находится ванна или душ необходимо обязательно соблюдать требования стандарта IEC 60364-7-701 (VDE 0100, часть 701). К стене его прикрепите с помощью настенных винтов минимального номинального диаметра 8 мм. Стены и пол со слабой грузоподъемностью в местах, где будет висеть нагреватель, необходимо соответствующе укрепить. Нагреватели могут быть установлены на стену только в вертикальном положении. Для лучшего контроля и изменения магниевго анода рекомендуется оставить достаточно места между верхним краем водонагревателя и потолком (см. размер G на рисунке размеров соединения). В противном случае необходимо водонагреватель при ремонте снять со стены.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АППАРАТА

Тип	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Модель	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Объем [л]	30	50	80	100	120	150	200
Номинальное давление [МПа]	0,6						
Вес/наполненного водой [kg]	20/50	24/74	30/110	34/134	38/158	44/194	70/270
Противокоррозионная защита котла	эмалированный / Mg анод						
Присоединительная мощность [W]	2000						
Напряжение [V~]	230						
Время нагрева до 75°C <sup>1)</sup> [h]	1 <sup>05</sup>	1 <sup>55</sup>	3 <sup>05</sup>	3 <sup>55</sup>	4 <sup>35</sup>	5 <sup>45</sup>	7 <sup>40</sup>
Количество смешанной воды при 40°C [л]	50	89	145	200	236	298	399
Потребление электроэнергии <sup>2)</sup> [kWh/24h]	0,90	1,32	1,85	2,20	2,60	3,20	2,80

- 1) Время нагрева всего объема водонагревателя с электрическим нагревательным элементом при входящей температуре холодной воды из водопровода 15°C.
- 2) Потребление электроэнергии при поддержании постоянной температуры в нагревателе 65°C и при температуре окружающей среды 20°C, измерения производились по EN 60379.

	A	B	C	D	E	F	G
TGR 30 N	468	275	173	-	454	461	80
TGR 50 N	570	365	185	-	454	461	130
TGR 80 N	775	565	190	-	454	461	180
TGR 100 N	935	715	200	-	454	461	260
TGR 120 N	1090	865	205	-	454	461	260
TGR 150 N	1305	1065	220	-	454	461	260
TGR 200 N	1514	1050	444	800	500	507	260



Присоединительные и монтажные размеры нагревателя [мм]

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВОДОПРОВОДУ

Подвод или отвод воды обозначены разным цветом. Синий-холодная вода, красный-горячая. Нагреватель может подключаться к водопроводу двумя способами. Закрытая накопительная система подключения обеспечивает забор воды в нескольких местах, а открытая проточная система - только в одном месте. Вам необходим соответствующий смеситель в зависимости от выбранной системы подключения.

В открытой проточной системе необходимо перед нагревателем установить противозавратный клапан, который предотвратит утечку воды из котла в случае, если в водопроводе не будет воды. При такой системе подключения необходимо использовать проточный смеситель. В нагревателе увеличивается объем воды изза нагревания, что вызывает утечку воды из трубы смесителя. Вы не должны пытаться перекрыть воду из смесителя, сильно закручивая кран, поскольку это только вызовет повреждение смесителя.

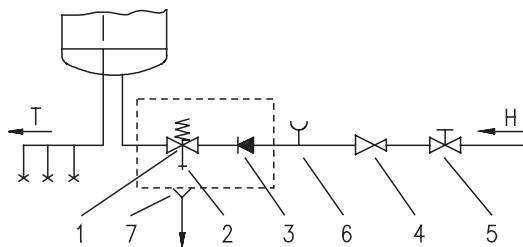
В закрытой накопительной системе подключения в местах забора воды необходимо использовать накопительные смесители. На подводную трубу из-за безопасности работы необходимо обязательно встроить предохранительный вентиль или предохранительную группу, предупреждающую повышение давления на больше чем 0,1 МПа номинального. Выпускное отверстие на предохранительном клапане должно обязательно иметь выход к атмосферному давлению.

При нагревании давление воды в котле повышается до уровня, который установлен в предохранительном клапане. Так как возврат воды в водопровод невозможен, вода может капать из отточного отверстия предохранительного клапана. Эту воду вы можете направить в сток с помощью специальной насадки, которую нужно установить под предохранительным клапаном. Выпускная труба, находящаяся под выпуском предохранительного вентиля, должна быть помещена в направлении прямо вниз и в незамерзающей среде.

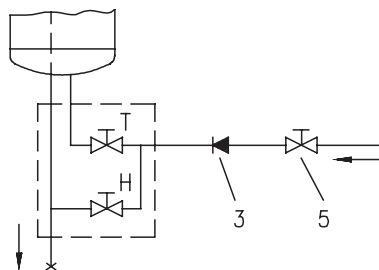
В случае, если невозможно вследствие несоответствующего монтажа воду, которая капает, провести из возвратного предохранительного клапана в отток, вы можете избежать капания воды с вмонтированием расширительного сосуда объёма 3 л на впускной трубе водонагревателя.

Для правильной работы предохранительного клапана должны сами проводить периодические контроли. При проверке необходимо перемещением ручки или отвинчиванием гайки клапана (зависимо от типа клапана) открыть вы пуск воды из возвратного предохранительного клапана. Сквозь выпускное сопло должна притечь вода, это значит, что клапан работает безупречно.





Закрытая (накопительная) система



Открытая (проточная) система

Легенда:

- 1 - Предохранительный клапан
- 2 - Испытательный клапан
- 3 - Невозвратный клапан
- 4 - Редукционный клапан давления
- 5 - Запорный клапан

- 6 - Испытательная насадка
- 7 - Воронка с подключением к стоку
- H - Холодная вода
- T - Горячая вода

**Нельзя встраивать запорный клапан между нагревателем и возвратным защитным клапаном, так как таким образом Вы сделаете невозможной работу возвратного предохранительного клапана.**

Нагреватель может подключаться к водопроводной сети в доме без редукционного клапана, если давление в ней ниже 0,5 МПа (5 бар). Если давление превышает 0,5 МПа (5 бар), то требуется обязательно встроить редукционный клапан.

Перед подключением к электросети необходимо нагреватель обязательно наполнить водой. При первом наполнении откройте ручку горячей воды на смесителе. Нагреватель наполнен, когда вода начнет течь через сток смесителя.

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

Перед подключением к электросети необходимо в водонагреватель поместить соединительный шнур минимальным сечением 1,5 мм<sup>2</sup> (H05VV-F 3G 1,5 мм<sup>2</sup>) и нужно отвинтить защитную крышку.

Подключение нагревателя к электросети должно осуществляться в соответствии со стандартами для электросетей. Между водонагревателем и проводкой должна быть встроена установка, обеспечивающая отключение всех полюсов от сети питания в соответствии с национальными правилами.

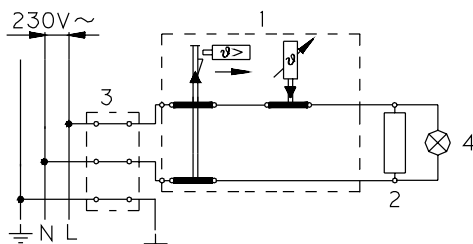
Легенда:

- 1 - Термостат и двухполюсной тепловой предохранитель
- 2 - Нагреватель
- 3 - рисоединительная скоба
- 4 - Контрольная лампочка

L - Фазовый проводник

N- Нейтральный проводник

⊥ - Защитный проводник



Электросхема

**ВНИМАНИЕ:** Перед тем как разобрать нагреватель, убедитесь, что он отключен от электросети!

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И УХОД

Водонагревателем можно пользоваться после подключения к водопроводу и электросети. На защитной крышке спереди находится ручка термостата, с помощью которой Вы можете установить желаемую температуру от 25° до 75°C. Рекомендуем Вам устанавливать ручку в положение “есо”. Такая установка наиболее экономична; при этом вода будет нагреваться приблизительно до 55°C, известковый налет и тепловые потери будут меньше, чем при установке более высокой температуры.

Индикатором работы электрического нагревателя является контрольная лампочка. Водонагреватель имеет биметаллический термометр, который отклоняется вправо в направлении часовой стрелки в том случае, когда в водонагревателе находится горячая вода. Если Вы долгое время не собираетесь пользоваться водонагревателем, Вы можете защитить его от замерзания следующим образом: оставьте его включенным в сеть, ручку термостата установите в положение “\*”. В этом положении нагреватель будет поддерживать температуру воды около 10°C. Если Вы отключаете водонагреватель от электросети, необходимо слить из него воду во избежание замерзания, отсоединив синий патрубок от водопроводной сети. Вода вытекает из водонагревателя через впускную трубу водонагревателя. Поэтому рекомендуется поместить при монтаже между предохранительным клапаном и впускной трубой водонагревателя особый тройник или выпускной клапан. Водонагреватель можно опорожнить также непосредственно через предохранительный клапан поворотом ручки или вращающейся головки клапана в такое положение, какое необходимо при контроле работы. Перед опорожнением необходимо водонагреватель отключить от электросети и затем открыть ручку горячей воды на смесительном кране. После выпуска воды через впускную трубу останется в водонагревателе небольшое количество воды, которая вытечет после устранения нагревательного фланца через отверстие нагревательного фланца.

**Внешние части водонагревателя чистите слабым раствором стирального средства. Не используйте растворителей и агрессивных чистящих средств.**

Рекомендуем Вам проводить регулярный осмотр водонагревателя, так Вы обеспечите его безупречную работу и долгий срок службы. Первый осмотр необходимо произвести приблизительно через два года после начала работы. Выполнять его должен уполномоченный специалист, который проверяет состояние противокоррозионного защитного анода, и по необходимости очищает известковый налет, накапливающийся на внутренних поверхностях водонагревателя в зависимости от качества, количества и температуры использованной воды. В соответствии с состоянием Вашего водонагревателя сервисная служба после осмотра даст Вам рекомендацию о времени следующего осмотра. Состояние противокоррозионного защитного анода проверяется визуально. Замена анода необходима, если при осмотре будет обнаружено, что диаметр анода сильно уменьшился или он весь использован до стального ядра. Вы сможете получить гарантийное обслуживание только в случае, если Вы будете регулярно проверять защитный анод.

**Просим Вас не пытаться отремонтировать водонагреватель самостоятельно, а обращаться в сервисную службу.**

Štovani kupče! Zahvaljujemo Vam na povjerenju što ste nam ga iskazali kupnjom našeg proizvoda.

**MOLIMO VAS DA PRIJE MONTAŽE I PRVE UPORABE POMNO PROČITATE UPUTE ZA MONTAŽU, UPORABU I ODRŽAVANJE ELEKTRIČNE GRIJALICE VODE.**

**UREĐAJ NIJE NAMIJENJEN NA KORIŠTENJE ZA OSOBE (UKLJUČUJUĆI I DJECU), SA SMANJENIM FIZIČKIM, PSIHIČKIM ILI SENZORNIM SPOSOBNOSTIMA ILI NEDOSTATAK ISKUŠENJA OZ. SAZNANJA, OSIM AKO SE NADZIRE ILI SU OBRAZOVANI U POGLEDU KORIŠTENJA, OD OSOBE KOJA JE ODGOVORNA ZA NJIHOVU SIGURNOST.**

**DJECA TREBAJU BITI POD NADZOROM, KAKO BI SE OSIGURALO, DA SE ONI NE IGRAJU S UREĐAJEM.**

Grijač je izrađen u skladu sa važećim standardima i službeno je testiran. Za njega je izdan sigurnosni certifikat i certifikat o elektromagnetskoj kompatibilnosti. Osnovne tehničke karakteristike bojlera navedene su na natpisnoj tablici, naljepljenoj između priključnih cijevi. Bojler priključuje na vodovodnu i električnu mrežu isključivo za to osposobljena stručna osoba. Zahvate u njegovu unutrašnjost zbog popravka, uklanjanje vodenoga kamenca te provjere ili zamjene zaštitne anode protiv korozije obavlja isključivo ovlaštena servisna služba.

## MONTAŽA

Grijalicu montiramo što je moguće bliže potrošačkom mjestu. Ako ćete napravu za grijanje ugraditi u prostor u kojem se nalazi kada za kupanje ili tuš, obavezno morate uzeti u obzir zahtjeve standarda IEC 60364-7-701 (VDE 0100, Teil 701). Na zid ga pričvrstite dvjema vijcima za zidove nominalnog promjera minimalno 8 mm. Ako je zid namijenjen montaži grijalice nedostatne nosivosti, moramo ga primjereno ojačati. Grijalicu smijemo pričvrstiti na zid isključivo u okomitu položaju. Zbog lakše kontrole i zamjene magnezijske anode vam preporučujemo da između vrha naprave za grijanje i stropa ostavite dovoljno prostora (pogledaj mjeru G na skici priključnih mjera). U suprotnom će slučaju pri navedenom servisnom zahvatu biti potrebno napravu za grijanje demontirati sa zida.

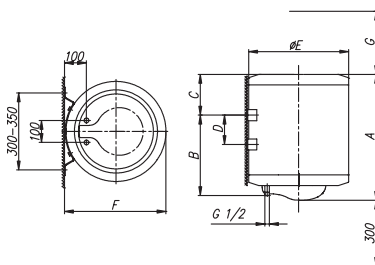
## TEHNIČKE ZNAČAJKE APARATA

Tip	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Model	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Korisni volumen [ l ]	30	50	80	100	120	150	200
Nominalni tlak [ MPa ]	0,6						
Masa grijalice/napunjene vodom [ kg ]	20/50	24/74	30/110	34/134	38/158	44/194	70/270
Zaštita kotla od korozije	emajlirano / Mg anoda						
Snaga električnog grijača [ W ]	2000						
Priključni napon [ V~ ]	230						
Vrijeme zagrijavanja do 75°C <sup>1)</sup> [ h ]	1 <sup>05</sup>	1 <sup>55</sup>	3 <sup>05</sup>	3 <sup>55</sup>	4 <sup>35</sup>	5 <sup>45</sup>	7 <sup>40</sup>
Količina miješane vode pri 40°C [ l ]	50	89	145	200	236	298	399
Energetski gubici <sup>2)</sup> [ kWh/24h ]	0,90	1,32	1,85	2,20	2,60	3,20	2,80

1) Vrijeme zagrijavanja cjelokupne prostornine grijalice električnim grijačem pri ulaznoj temperaturi hladne vode iz vodovodne mreže 15°C.

2) Energetski gubici pri održavanju konstantne temperature vode u grijalici 65°C i temperaturi okoline 20°C, mjereno prema EN 60379.

	A	B	C	D	E	F	G
TGR 30 N	468	275	173	-	454	461	80
TGR 50 N	570	365	185	-	454	461	130
TGR 80 N	775	565	190	-	454	461	180
TGR 100 N	935	715	200	-	454	461	260
TGR 120 N	1090	865	205	-	454	461	260
TGR 150 N	1305	1065	220	-	454	461	260
TGR 200 N	1514	1050	444	800	500	507	260



Priključne i montažne mjere grijalice [mm]

## PRIKLJUČAK NA VODOVODNU MREŽU

Dovod i odvod vode na cijevima bojlera označeni su bojom. Dovod hladne vode označen je plavom bojom, a odvod tople vode crvenom.

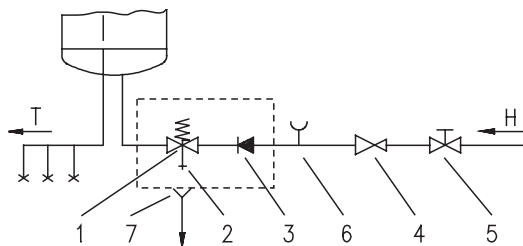
Bojler možete priključiti na vodovodnu mrežu na dva načina. Zatvoreni, tlačni sistem priključenja omogućuje odljev vode na više odljevnih mjesta, a netlačni sistem dovoljan je samo za jedno odljevno mjesto. Odabir miješalice ovisi o izboru sistema priključenja.

Kod otvorenoga, netlačnog sistema, potrebno je ispred grijača ugraditi protupovratni ventil koji sprječava istjecanje vode iz kotla ukoliko u mreži ponestane vode. Kod ovog sistema priključenja morate koristiti protočnu miješalicu. U bojleru se zbog zagrijavanja zapremnina vode povećava, što prouzrokuje kapanje vode iz cijevi miješalice. Kapanje vode ne možete spriječiti jakim zatezanjem ručke na miješalici; na taj način jedino možete uništiti miješalicu. Kod zatvorenog, tlačnog sistema priključenja morate na odljevnim mjestima koristiti tlačne miješalice. Na dovodnu cijev je potrebno zbog sigurnog rada ugraditi sigurnosni ventil ili sigurnosnu grupu koja sprječava povišenje tlaka u kotliću više od 0,1 MPa iznad nominalne. Ispusni otvor na sigurnosnom ventilu obavezno mora imati izlaz na atmosferski tlak.

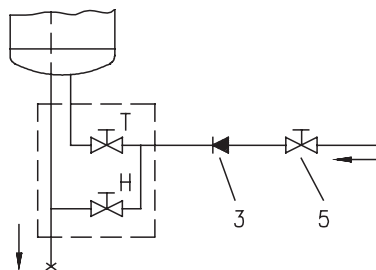
Kod zagrijavanja vode u bojleru tlak vode se u kotlu povećava do granice, podešene na sigurnosnom ventilu. Budući da je vraćanje vode nazad u vodovodnu mrežu spriječeno, može doći do kapanja vode iz odvodnog otvora sigurnosnog ventila. Kapajuću vodu možete sprovesti u odvod preko lijevka za prihvata, kojeg namjestite ispod sigurnosnog ventila. Odvodna cijev koja se nalazi ispod ispusta sigurnosnog ventila mora biti postavljena vodoravno prema dolje u okolini, u kojoj ne dolazi do smrzavanja.

U slučaju, da zbog neodgovarajuće izvedene instalacije nemate mogućnosti da vodu koja kaplje iz povratnog sigurnosnog ventila sprovedete u odvod, kapanje možete izbjeći ugradnjom ekspanzijske posude volumena 3 l na dovodnu cijev grijača.

Za pravilno djelovanje sigurnosnog ventila morate sami periodično provoditi kontrole. Pri provjeravanju morate pomicanjem ručke ili odvijanjem matice ventila (ovisno o tipu ventila) otvoriti istjecanje iz povratnog sigurnosnog ventila. Pri tome mora kroz mlaznicu ventila za istjecanje priteći voda, što je znak, da je ventil besprijekoran.



Zatvoreni (tlačni) sustav



Otvoreni (protočni) sustav

Legenda:

1 - Sigurnosni ventil

2 - Pokusni ventil

3 - Nepovratni ventil

4 - Redukcijski ventil tlaka

5 - Zaporni ventil

6 - Pokusni nastavak

7 - Čašica s priključkom na izljev

H - Hladna voda

T - Topla voda

## POZOR!

**Između aparata i povratnog sigurnosnog ventila ne smijemo ugraditi zaporni ventil jer bismo time onemogućili djelovanje prvoga.**

Grijalicu možemo priključiti na kućnu vodovodnu mrežu bez redukcijskog ventila, ako je tlak u mreži niži od 0,5 MPa (5 bara). Ako tlak prelazi 0,5 MPa (5 bara) treba obvezno ugraditi redukcijski ventil.

Bojler morate obvezno napuniti vodom prije priključenja na električnu mrežu. Kod prvog punjenja otvorite ručku sa toplom vodom na miješalici. Bojler je napunjen kada voda proteče kroz cijev miješalice.

## PRIKLJUČAK NA ELEKTRIČNU MREŽU

Najprije sa raspakirane grijalice odvijačem skinemo zaštitnu kapu sa njezina kućišta.

Prije priključenja na električnu mrežu, potrebno je u napravu za grijanje ugraditi priključnu vrpcu minimalnog presjeka, barem 1,5 mm<sup>2</sup> (H05VV-F 3G 1,5 mm<sup>2</sup>).

Priključak grijalice na električnu mrežu moramo izvršiti sukladno valjanim standardima za električne instalacije. Između naprave za grijanje vode i trajne instalacije mora biti ugrađena sprava za odvajanje svih polova od napojne mreže u skladu sa nacionalnim instalacijskim propisima.

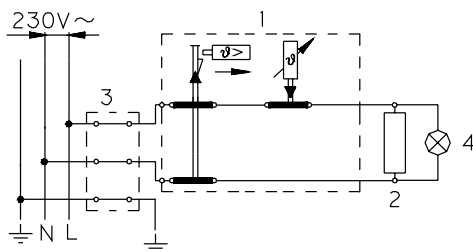
Legenda:

- 1 - Termostat i dvopolni toplinski osigurač
- 2 - Grijač
- 3 - Priključna spojka
- 4 - Signalno svjetlo

L - Fazni vodić

N - Neutralni vodić

⏏ - Zaštitni vodić



Električna spojna shema

**POZOR! Prije svakog posezanja u unutarnjost grijalice istu obavezno isključimo iz električne mreže.**

### UPORABA I ODRŽAVANJE

Nakon priključenja na vodovodnu i električnu mrežu bojler je spreman za uporabu. Okretanjem gumba na termostatu, koji se nalazi na prednjoj strani zaštitnog poklopca, birate željenu temperaturu vode između 25°C i 75°C. Preporučujemo podešavanje gumba na položaj "eco" - ovaj je položaj najekonomičniji: temperatura vode je približno 55°C, a izdvajanje vodenog kamena i gubitak topline manji su no na položajima na višoj temperaturi.

Djelovanje električnog grijača prikazuje kontrolna lampica. Naprava za grijanje ima na obodu bimetalni termometar koji se, kada je u napravi za grijanje prisutna topla voda, nagne u smjeru kazaljke na satu prema desno. Ukoliko ne mislite dulje vremena koristiti bojler, osigurajte ga od zamrzavanja tako da ne isključite elektriku, a gumb termostata podesite na položaj "X". Na ovoj podešenosti bojler održava temperaturu vode na približno 10°C. Želite li isključiti bojler iz električne mreže, morate iz njega istočiti vodu, uz opasnost od zamrzavanja.

Voda iz naprave za grijanje se prazni kroz dovodnu cijev naprave za grijanje. U tu je svrhu preporučljivo pri ugradnji, između sigurnosnog ventila i dovodne cijevi naprave za grijanje, namjestiti poseban fitting (T-komad) ili ispusni ventil. Napravu za grijanje možete također isprazniti neposredno kroz sigurnosni ventil pomicanjem ručice odnosno okretne kapice ventila, u položaj kao pri provjeravanju djelovanja. Prije ispražnjenja napravu za grijanje je potrebno isključiti iz električne mreže i zatim otvoriti ručicu za toplu vodu na priključenoj bateriji za miješanje. Nakon ispražnjenja vode kroz dovodnu cijev u napravi za grijanje ostane manja količina vode koja, pri odstranjenju grijače priрубnice, iscuri kroz otvor grijače priрубnice.

Vanjski dio bojlera čistite blagom otopinom praška za pranje. Ne koristite gruba sredstva za čišćenje.

Redovitom servisnom kontrolom osiguravate besprijekorno djelovanje i dugi rok trajanja bojlera. Jamstvo u slučaju rđanja vrijedi ukoliko ste vršili redovite preglede istrošenosti zaštitne anode. Razdoblje između pojedinih pregleda ne smije biti duži od 36 mjeseci. Preglede mora izvršiti ovlaštenu servisnu službu koja Vam pregled evidentira u jamstvenom listu proizvođača. Prilikom kontrole potrebno je provjeriti istrošenost zaštitne anode od korozije te po potrebi očistiti vodeni kamenac koji se glede kakvoće, količine i temperature potrošene vode nakupi u unutrašnjosti bojlera. Servisna služba preporučuje vam datum sljedeće kontrole, što ovisi o stanju bojlera.

### POZOR!

**Eventualne kvarove grijalice ne popravljajte sami, već potražite stručnu intervenciju najbliže ovlaštene servisne službe.**

Почитуван купувач, ви благодариме за довербата што ни ја искажувате со купувањето на нашиот производ!  
**ВЕ МОЛИМЕ, ПРЕД ВГРАДУВАЊЕТО И ПРВАТА УПОТРЕБА НА ГРЕАЛКАТА ЗА ВОДА, ВНИМАТЕЛНО ПРОЧИТАЈТЕ ГИ НАШИТЕ УПАТСТВА.**

**ОВАА АПАРАТИ НЕ СЕ НАМЕНЕТИ ЗА КОРИСТЕЊЕ ОД СТРАНА ЛИЦА (ВКЛУЧУВАЈКИ ГИ И ДЕЦАТА) СО НАМАЛЕНА ФИЗИЧКА, СЕТИЛНА ИЛИ МЕНТАЛНИ СПОСОБНОСТИ, ИЛИ НЕДОСТАТОК НА ИСКУСТВО И ЗНАЕЊЕ, ОСВЕН АКО ТИЕ НЕ БЕА ДАДЕНИ НАДЗОР ИЛИ ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА НА УРЕДОТ ЛИЦЕ ОДГОВОРНИ ЗА НИВНАТА БЕЗБЕДНОСТ.**

**ДЕЦАТА ТРЕБА ДА БИДАТ НАДГЛЕДУВАНИ ДА ОСИГУРА ДЕКА ТИЕ НЕ ИГРАШЕ СО АПАРАТОТ.**

Грејачот е изработен согласно со важечките стандарди и официјално испитан, исто така за него се издадени сертификат за безбедност и сертификат за електромагнетна компатибилност. Неговите основни технички карактеристики се наведени на натписната табличка, која е залепена помеѓу приклучните цевки на апаратот. Приклучувањето на бојлерот кон електричната или водоводната мрежа може да го врши само оспособено стручно лице. Посегањата во неговата внатрешност поради поправка, одстранување на водниот камеи или поради проверка или заменување на противкорозијската заштитна анода, може да ги врши само овластена сервисна служба.

## ВГРАДУВАЊЕ

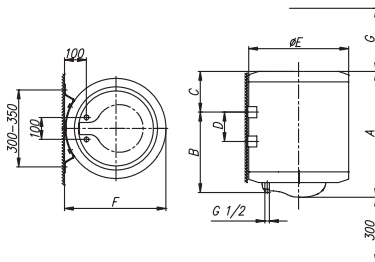
Греалката вградете ја што поблиску до изливното место. Доколку греачот ќе го вградите во просторот кадешто се наоѓа кадата за бањање или туширање, треба задолжително да се почитуваат барањата на стандардот IEC 60364-7-701 (VDE 0100, Teil 701). На сидот прицврстете го со две завртки за сидови, со номинален пречник од најмалку 8 мм. Сидовите и таваните со слаба носивост морате, на местото каде што ќе ја прикачите греалката, соодветно да ги зајакнете. Греалките прицврстувајте ги на сид само вертикално. Поради полесната контрола и менувањето на магнيسيум анодата ви препорачуваме помеѓу врвот на греачот и таванот да оставите доволно слободно место (гледај ја измерата Г на шемата на приклучни измери). Во спротивен случај ќе треба при спомнатиот сервисен зафат греачот да се демонира од таванот.

## ТЕХНИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ГРЕАЛКАТА

Тип	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Модел	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Зафатнина [ l ]	30	50	80	100	120	150	200
Номинален притисок [ MPa ]	0,6						
Тежина / наполнет со вода [ kg ]	20/50	24/74	30/110	34/134	38/158	44/194	70/270
Противкорозиона заштита на котелот	Емајлиран / Mg анода						
Јачина на електричниот грејач [ W ]	2000						
Приклучен напои [ V~ ]	230						
Време на загревање до 75°C <sup>1)</sup> [ h ]	1 <sup>05</sup>	1 <sup>55</sup>	3 <sup>05</sup>	3 <sup>55</sup>	4 <sup>35</sup>	5 <sup>45</sup>	7 <sup>40</sup>
Количество на мешана воде при 40°C [ l ]	50	89	145	200	236	298	399
Употреба на енергија <sup>2)</sup> [ kWh/24h ]	0,90	1,32	1,85	2,20	2,60	3,20	2,80

- 1) Време на загревање на целокупната зафатнина на греалката со електричниот грејач при влезна температура на студена вода од водовод до 15 ст.
- 2) Енергијските загуби при одржувањето на постојаната температура во греалката на 65 ст. и при температура на околината 20 ст., мерени според EN 60379.

	A	B	C	D	E	F	G
TGR 30 N	468	275	173	-	454	461	80
TGR 50 N	570	365	185	-	454	461	130
TGR 80 N	775	565	190	-	454	461	180
TGR 100 N	935	715	200	-	454	461	260
TGR 120 N	1090	865	205	-	454	461	260
TGR 150 N	1305	1065	220	-	454	461	260
TGR 200 N	1514	1050	444	800	500	507	260



Приклучни и монтажни димензии на греалкаторот [mm]

## ПРИКЛУЧУВАЕЊЕ НА ВОДОВОДНА МРЕЖА

Доведувањето и одведувањето на водата се означени со боја. Доведувањето на ладна вода е означено со модра боја, а одведувањето на топлата вода со црвена боја.

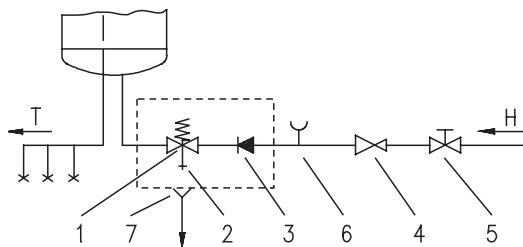
Бојлерот можете да го приклучите кон водоводната мрежа на два начина. Затворениот систем на приклучување (под притисок) ви овозможува одзем на вода на повеќе места. Отворениот систем на приклучување (проточен) ви дозволува само едно одземно место. Избраната изведба на приклучувањето бара вградување на соодветна батерија за мешање. Отворениот (проточен) систем на приклучување бара вградување на проточна мешална батерија. Задолжително е вградувањето на неповртен вентил, кои го спречува празнењето на котелот назад во водоводната мрежа, во случај на редуција на вода. Поради ширењето на водата при греењето се зголемува волуменот, што предизвикува појава на капки вода на одливната цевка на мешалната батерија. Јакото затегнување на вентилот на мешалната батерија нема да ја спречи појавата на капки вода, но може да предизвика расипување на мешалната батерија.

Затворениот систем на приклучување, на одземните места бара вградување на мешална батерија за работа под притисок. На доводната цевка поради безбедност на работењето задолжително треба да се вгради сигурносен вентил или сигурносна група, која спречува повишување на притисокот во котелот за повеќе од 0,1 МРа над номиналниот. Одводниот отвор на безбедносниот вентил треба задолжително да има излез за атмосферскиот притисок.

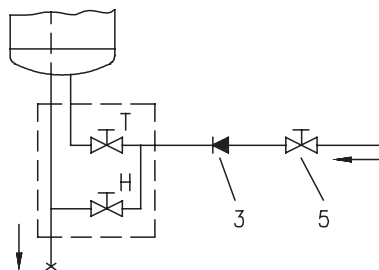
Поради ширењето на водата при греењето, во котелот се зголемува притисокот до онаа граница која ја дозволува сигурносниот вентил. Бидејќи враќањето на водата назад во водоводната мрежа е спречено, може да дојде до појава на капки на вода од одводниот отвор на сигурносниот вентил. Капките вода можете да ги одведете во одводот со помош на посебна инка која ќе ја наместите под сигурносниот вентил. Одводната цевка наместена под испустот на сигурносниот вентил мора да биде наместена во насока право надолу и во место каде што не замрзува. Во случај ако поради несоодветно изведената инсталација немате можност водата што капи од повратниот безбедносен вентил да ја спроведете во одводот, капењето можете да го избегнете ако кај доводната цевка на грејачот вградите експанзионен сад со волумен од 3 л.

За правилно работење на безбедносниот вентил треба самите периодично да вршите контроли. При проверката треба со поместување на рачката или со одвртување на матрицата на вентилот (зависно од видот на вентилот) да го отворите истекувањето од повратниот безбедносен вентил. При тоа, низ млазницата на вентилот за истекување треба да протече вода, што е знак дека вентилот е беспрекорен.





Затворен систем (со притисок)



Отворен систем (прелевен)

Легенда:

1 - Сигурносен вентил

2 - Пробен вентил

3 - Неповратен вентил

4 - Редуционен вентил за притисок

5 - Затворен вентил

6 - Пробна наставка

7 - Одливник со приклучок на одвод

H - Ладна вода

T - Топла вода

**Помеѓу греалката и повратниот сигурносен вентил не смеа да вградите затворен вентил бидејќи со тоа ќе го оневозможите делувањето на повратниот сигурносен вентил.**

Греалката можете да ја приклучите на водоводна мрежа без редуциран вентил ако притисокот во мрежата е понизок од 0,5 МПа (5 бара). Ако притисокот е поголем од 0,5 МПа (5 бара) задолжително треба да се вгради редуционен вентил.

Пред приклучувањето на електрична мрежа греалката морате најпрвин да ја наполните со вода. Кај првото полнење отворете ја рачката за топла вода на батеријата за мешање. Греалката е наполнета кога водата протечува низ изливната цевка на мешалната батерија.

### ПРИКЛУЧУВАЊЕ НА ЕЛЕКТРИЧНА МРЕЖА

Пред приклучувањето во електрична мрежа треба во греачот да се вгради врвка за приклучување, со минимални прорез од 1,5 мм<sup>2</sup> (H05VV-F 3G 1,5 мм<sup>2</sup>). Затоа морате да го извадите пластичниот заштитен капак.

Приклучувањето на греалката на електрична мрежа мора да се изведува согласно со стандардите за електрични инсталации. Помеѓу греачот на водата и трајната инсталација треба да биде вградена справата за одделување на сите полови на мрежата за напојување во согласност со националните прописи за инсталирање.

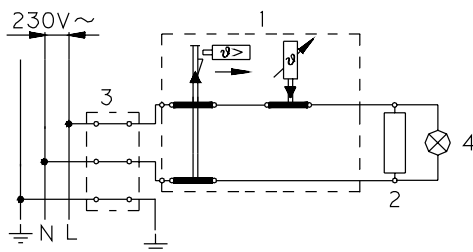
Легенда:

- 1 - Термостат и двополен тоplotен осигурувач
- 2 - Грејач
- 3 - Приклучна спојка
- 4 - Контролна ламбичка

L - Фазен спроводник

N - Неутрален спроводник

⊥ - Заштитен спроводник



Шема на електрично поврзување

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** преа сеее посегаае во нејзината внатрешност морате греалката обврзно да ја исклучите од електричната мрежа.

## УПОТРЕБА И ОДРЖУВАЊЕ

По приклучувањето на водоводната и електрична мрежа бојлерот е спремен за употреба. Со вртењето на копчето на термостатот, кои е на предната страна на заштитниот капак, ја бирате саканата температура на водата помеѓу 25 и 75°C. Ви го препорачуваме местењето на копчето во положба “есо”, бидејќи таа положба е најекономична. Тогаш температурата на водата е приближно 55°C и излучувањето на водниот камен и тоplotните загуби се доста помали отколку кај местењето на повисока температура. Дејствувањето на бојлерот ви го сигнализира контролната сијаличка. На обемот греачот има биметален термометар што се поместува во насока на движењето на стрелката на часовникот (во десно), доколку во греачот е присутна топлата вода. Кога подолго време не намеравате да го употребувате бојлерот, да не дојде до замрзнување на водата, не исклучувајте го од електричната мрежа, туку поставете го копчето на термостатот во положба “\*\*”. На тој начин бојлерот ќе одржува температура од приближно 10°C. Ако бојлерот го исклучите од електричната мрежа и ако постои опасност дека може да замрзне, морате да ја испуштите водата.

Водата од греачот се празни низ доводната цевката на греачот. Во та намена препорачливо е при вградувањето помеѓу безбедносниот вентил и доводната цевка на греачот да се намести посебен фитинг (Т-парче) или вентил за пуштање. Греачот можете да го испразните и непосредно низ безбедносниот вентил со поместување на рачката, односно вртливата мала капа на вентилот во положба како при проверувањето на работењето. Пред испразнувањето треба греачот да се исклучи од електричната мрежа и потоа да се отвори рачката за топла вода на приклучената батерија за мешање. После празнењето на водата низ доводната цевка во греачот останува помало количество на вода што истечува при потргнувањето на прирабницата за греење низ отворот на прирабницата за греење.

Надворешноста на бојлерот чистете ја со благ раствор на прашак за перење. Не употребувајте разредувачи или груби средства за чистење. Со редовни сервисни прегледи можете да осигурате долг животен век на бојлерот и совршено работење. Гаранцијата против ргосување на котелот е важечка само доколку сте ги изведувале пропишаните редовни прегледи за потрошеноста на заштитните аноди. Периодот помеѓу два редовни прегледи не смее да биде подолго од 36 месеци. Прегледите мора да ги изведе поовластен сервисер, којшто секој преглед ќе ви го забележи во гаранцискиот лист на производот. Потребно е да се провери истрошеноста на противкорозивната заштитна анода и по потреба да се очисти водниот камен кои се собира во внатрешноста на бојлерот. Истовремено сервисната служба, според согледаната состојба, ќе ви го препорача датумот за следната контрола.

**Ве молиме, евентуалните оштети на греалката да не ги поправате сами туку за тоа да го повикате најблискиот овластен сервис.**

Vážený zákazníku, chtěli bychom Vám poděkovat za nákup našeho výrobku.  
**PROSÍME, PŘEČTĚTE SI POZORNĚ PŘED MONTÁŽÍ A PŘED PRVNÍM POUŽITÍM NÁVOD K POUŽITÍ ELEKTRICKÉHO OHŘÍVAČE VODY.**

**TOTO ZAŘÍZENÍ NENÍ URČEN PRO POUŽITÍ OSOBAMI (VČETNĚ DĚTÍ) S SNÍŽENÝM TĚLESNÝM, SMYSLOVÝM NEBO DUŠEVNÍM SCHOPNOSTÍ, NEBO NEDOSTATEČNĚ ZKUŠENOSTI A ZNALOSTI, ANIŽ BY JIM BYLO UMOŽNĚNO DOZOR NEBO POKYNY TÝKAJÍCÍ SE POUŽÍVÁNÍ TOHOTO ZAŘÍZENÍ OSOB ODPOVĚDNÁ ZA JEJICH BEZPEČNOST.**

**DĚTI BY MĚLY BÝT POD DOHLEDEM, ABY SE ZAJISTILO, ŽE NEBUDOU HRÁT SE SPOTŘEBIČEM.**

Ohříváč je vyroben podle platných norem a je úředně testovaný. Opatřen je také bezpečnostním certifikátem a certifikátem o elektromagnetické slučitelnosti. Jeho základní technické vlastnosti jsou uvedené a sepsané na štítku, který je nalepen mezi přípojnými trubkami. Ohříváč může připojit na vodovodní a elektrickou síť pouze vyškolený odborník. Zasahovat do vnitřních částí ohříváče při opravách, odstranění vodního kamene a kontrole a výměně antikorozi ochranné anody může jedině autorizovaný servis.

## VESTAVBA

Ohříváč vestavujte co možná nejbližně odběrnému místu. Jestliže ohříváč zabudujete do prostoru, kde se nachází koupací vana nebo sprcha, musíte se řídit požadavky normy IEC 60364-7-701 (VDE 0100, Teil 701). Bojler připevníte ke stěně šrouby určenými pro zeď, nominálního průměru minimálně 8mm. Pokud jej montujete na slabší stěnu, je třeba ji nejprve patřičně zpevnit. Ohříváč můžete na stěnu instalovat pouze ve vertikální poloze. Kvůli jednoduší kontrole a výměně magnéziové anody Vám doporučujeme, abyste mezi vrchem ohříváče a stropem nechali dostatek místa (viz rozměr G na nákresu připojených rozměru). V opačném případě by se musel při uvedeném servisním zásahu ohříváč demontovat ze stěny.

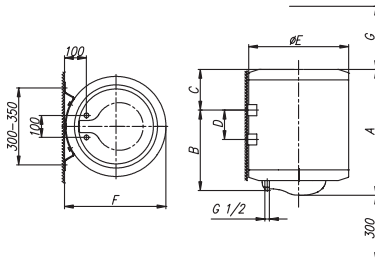
## TECHNICKÉ VLASTNOSTI APARÁTU

Typ	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Model	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Objem [ l ]	30	50	80	100	120	150	200
Jmenovitý tlak [ MPa ]	0,6						
Hmotnost / naplněn vodou [ kg ]	20/50	24/74	30/110	34/134	38/158	44/194	70/270
Protikorozi ochrana	emailováno & Mg anoda						
Příkon elektrického ohříváče [ W ]	2000						
Napětí [ V~ ]	230						
Třída ochrany	I						
Stupeň ochrany	IP 24						
Doba ohřevu na teplotu 65°C <sup>1)</sup> [ h ]	0 <sup>05</sup>	1 <sup>35</sup>	2 <sup>35</sup>	3 <sup>15</sup>	3 <sup>50</sup>	4 <sup>50</sup>	5 <sup>50</sup>
Spotřeba energie do 65°C <sup>1)</sup> [ kWh ]	1,81	3,19	5,14	6,53	7,64	9,58	12,78
Množství smíšené vody při 40°C [ l ]	50	89	145	200	236	298	399
Tepelné ztráty <sup>2)</sup> [ kWh/24h ]	0,90	1,32	1,85	2,20	2,60	3,20	2,80
Energetická třída	G	G	G	G	G	F	F

1) Hodnoty platí pro směřování studené vody z vodovodu 15°C a vody z ohříváče, která je v něm všechna ohřátá na 65°C.

2) Měřeno při teplotě vody 65°C (norma EN 60379).

	A	B	C	D	E	F	G
TGR 30 N	468	275	173	-	454	461	80
TGR 50 N	570	365	185	-	454	461	130
TGR 80 N	775	565	190	-	454	461	180
TGR 100 N	935	715	200	-	454	461	260
TGR 120 N	1090	865	205	-	454	461	260
TGR 150 N	1305	1065	220	-	454	461	260
TGR 200 N	1514	1050	444	800	500	507	260



Montážní rozmery aparátu [mm]

## PŘIPOJENÍ K VODOVODNÍ SÍTI

Přívod a odvod vody jsou na potrubí topného tělesa barevně vyznačeny. Přívod studené vody je označený modrou barvou, odvod teplé vody červenou barvou. Topné těleso můžete připojit na vodovodní síť dvěma způsoby. Uzavřený tlakový systém připojení umožňuje odběr vody na více odběrných místech, otevřený netlakový systém umožňuje jen jedno odběrné místo. Vzhledem k vybranému systému připojení, si musíte zakoupit také patřičné míchací baterie.

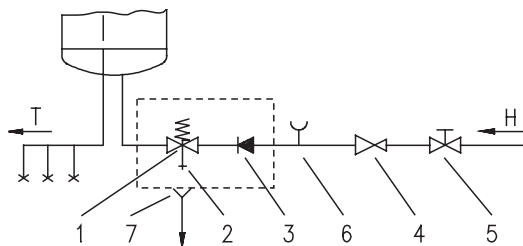
U otevřeného netlakového systému je třeba před topné těleso vestavět ventil zabráňující vrácení vody a následné vytékání vody z kotle, pokud v síti dojde voda. U tohoto systému připojení musíte použít průtokovou míchací baterii. V topném tělese se kvůli ohřívání objem vody zvětšuje, a to zapříčiňuje kapání z potrubí míchací baterie. Silným utahováním rukojeti na míchací baterii nelze zabránit kapání vody, můžete však baterii poškodit. U uzavřeného tlakového systému připojení musíte na odběrných místech použít tlakové míchací baterie. Na dotekovou trubku musíte připojit bezpečnostní ventil nebo bezpečnostní zařízení, které zabráňuje zvýšení tlaku v kotli o více než 0,1 MPa nad nominálním tlakem. Výtokový otvor na bezpečnostním ventilu musí mít povinně východ do atmosférického tlaku.

Při ohřívání vody v topném tělese se tlak vody zvyšuje až k hranici, která je nastavená na bezpečnostním ventilu. Protože se voda nemůže již vracet do vodovodního potrubí, může začít tato voda kapat z otvoru bezpečnostního ventilu. Kapající vodu můžete svést do odpadu přes odchyťavající nástavec, který můžete umístit pod bezpečnostní ventil. Odtoková trubka umístěná pod výpustí bezpečnostního ventilu musí být umístěna v místnosti kde nemrzne a musí být obrácena směrem dolů.

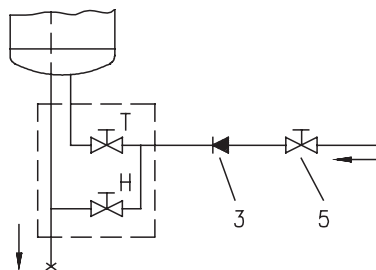
V případě, že při nevhodně provedené instalaci nemáte možnost kapající vodu ze zpětného bezpečnostního ventilu odvést do odtoku, potom se kapání vody vyhnete zabudováním expanzní nádoby o obsahu 3 l na dotekové trubce bojleru.

Aby bezpečnostní ventil správně fungoval, musíte sami periodicky provádět kontroly.

Při kontrole musíte pohybem rukojeti nebo odšroubováním matky ventilu (závisí na typu ventilu) otevřít výtek ze zpětného bezpečnostního ventilu. Přitom musí vytéci přes výtokovou trysku ventilu voda, to znamená, že je ventil bezporuchový.



Uzavřený (tlakový) systém



Otevřený (průtokový) systém

Legenda:

- 1 - Bezpečnostní ventil
- 2 - Zkušební ventil
- 3 - Nevratný ventil
- 4 - Redukční ventil
- 5 - Uzavírací ventil

- 6 - Zkušební nastavec
- 7 - Trychtýř s přípojkou na odtok
- H - Studená voda
- T - Teplá voda

**Mezi aparát a zpětný bezpečnostní ventil nemontujte uzavírací ventil, protože tím vyloučíte funkci bezpečnostního ventilu.**

Ohřívač vody můžete připojit na domovní vodovodní síť bez redukčního ventilu, pokud je tlak v síti nižší než 0,5 MPa (5 bar). Jestliže tlak přesahuje 0,5 MPa (5 bar), musíte v každém případě zabudovat redukční ventil.

Před připojením k elektrické síti musíte aparát nejdříve naplnit vodou. První plnění provedete tak, že na směšovací baterii otevřete ventil teplé vody. Aparát je naplněn, když se na odtočné trubce směšovací baterie objeví voda.

### PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI

Před připojením k elektrické síti je zapotřebí do ohřívače zabudovat přípojný vodič, který má minimální průřez aspoň 1,5 mm<sup>2</sup> (H05VV-F 3G 1,5 mm<sup>2</sup>). Abyste tento úkon mohli provést, musíte nejdříve z ohřívacího tělesa odšroubovat ochranné víko.

Připojení aparátu k elektrické síti musí probíhat v souladu s normami pro elektrická vedení. Mezi ohřívač vody a trvalou instalaci se musí zabudovat přípravek pro rozvod všech pólů od napájecí sítě v souladu s národními instalačními předpisy.

Legenda:

- 1 - Termostat a dvoupólová tepelná pojistka
- 2 - Ohřívací těleso
- 3 - Připojovací svorka
- 4 - Kontrolka

L - Fázový vodič

N - Neutrální vodič

⏏ - Ochranný vodič

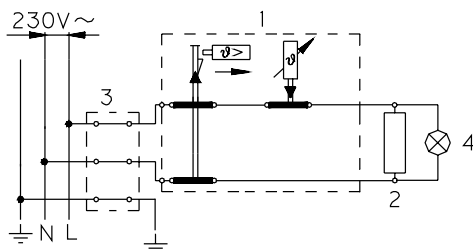


Schéma elektrické přípojky

**UPOZORNĚNÍ: Před každým zásahem do vnitřního prostoru aparátu musíte aparát odpojit z elektrické sítě !**

## POUŽITÍ A ÚDRŽBA

Po napojení na vodovodní a elektrickou síť je topné těleso připraveno k použití. Otáčením spínače termostatu, který se nachází na přední straně ochranného krytu, nastavte požadovanou teplotu vody mezi 25° a 75°C. Doporučujeme Vám nastavení tlačítka na pozici "eco". Takovéto připojení je neekonomičtější; teplota vody je okolo 55°C, vylučování vodního kamene a tepelné ztráty budou menší než u nastavení na vyšší teplotu.

Funkci elektrického ohříváče indikuje světelný indikátor. Ohříváč obsahuje bimetalový teploměr, který se vychyluje ve směru hodinových ručiček doprava, když v ohříváči teplota vody stoupá.

Pokud ohříváč nehodláte používat déle, musíte jeho obsah chránit před mrazem tím způsobem, že elektrický proud zcela vypnete a tlačítko termostatu nastavíte na pozici "∞". Při takovémto nastavení bude ohříváč ohřívát vodu přibližně na 10°C. Pokud ohříváč vypnete a odpojíte od elektrické sítě, musíte z něj vyliť také vodu, pokud hrozí přímé nebezpečí zmrznutí vody. Voda z ohříváče se vyprázdní přítokovou trubicí ohříváče. Pro tento účel se doporučuje při zabudování mezi bezpečnostní ventil a přítokovou trubku ohříváče umístit speciální (T-díl) nebo výpustný ventil. Ohříváč můžete vyprázdnit také přímo bezpečnostním ventilem s posunem páky resp. otočným kohoutem ventilu do polohy, která se používá při kontrole fungování. Před vyprazdňováním se musí ohříváč vypnout z elektrické sítě a potom se otevře páka teplé vody na připojené míchací baterii. Po vyprázdnění vody přítokovou trubicí zůstane v ohříváči menší množství vody, která vyteče otvorem po odstranění ohřívací příruby.

Vnější části přístroje udržujte jemným roztokem pracího prášku. Nepoužívejte ředidla a jiné čisticí prostředky.

Pravidelnými servisními prohlídkami si zajistíte bezporuchový chod a dlouhou životnost ohříváče. První kontrola ohříváče se doporučuje provést odborníkem, a sice přibližně po dvou letech po zapojení. Při prohlídce se musí zkontrolovat opotřebenost antikorozi ochranné anody a dle potřeby odstranit vodní kámen, který se vzhledem ke kvalitě, množství a teplotě spotřebované vody nabírá uvnitř topného tělesa. Servisní služba Vám při příležitosti prohlídky topného tělesa a vzhledem ke zjištěnému stavu, doporučí datum následující kontroly.

**Žádáme Vás, abyste opravy topného tělesa neprováděli sami, ale abyste navštívili nebo zavolali do nejbližšího autorizovaného servisu.**

Szanowny Kliencie, dziękujemy za kupno naszego wyrobu.

**PRZED MONTAŻEM I PIERWSZYM UŻYCIEM PODGRZEWACZA WODY ZALECAMY I PROSIMY O DOKŁADNE PRZECZYTANIE INSTRUKCJI.**

**URZĄDZENIE NIE JEST PRZEZNACZONE DLA OSÓB (DZIECI WŁĄCZNIE) O OGRANICZONEJ FIZYCZNEJ, ZMYŚLOWEJ LUB PSYCHICZNEGO ZDOLNOŚCIAMI, LUB BRAK DOŚWIADCZENIA I WIEDZY, CHYBA ŻE NADANO NADZORU LUB Z INSTRUKCJAMI DOTYCZĄCYMI UŻYTKOWANIA URZĄDZENIA PRZEZ OSOBĘ ODPOWIEDZIALNĄ ZA ICH BEZPIECZEŃSTWO.**

**DZIECI POWINNY BYĆ MONITOROWANE W CELU ZAPEWNIENIA ICH NIE GRAĆ Z ZESPOŁEM.**

Podgrzewacz wody posiada odpowiednie atesty, ponieważ jest on wyprodukowany według ważnych standardów i atestowany w upoważnionych do tego instytucjach. Podstawowe właściwości techniczne wyrobu oznaczone są na tabliczce znamionowej, znajdującej się pomiędzy przyłączami wody zimnej i wody ciepłej. Podłączenia podgrzewacza wody do instalacji wodociągowej i instalacji elektrycznej może dokonać tylko fachowiec. Naprawy wnętrza podgrzewacza, wymiany antykorozyjnej anody lub usuwanie kamienia wodnego może dokonać tylko upoważniona placówka serwisowa.

## MONTAŻ

Podgrzewacz wody należy zawiesić za pomocą odpowiednich śrub w pobliżu miejsca poboru wody. Jeśli grzejnik wody zostanie zamontowany w pomieszczeniu w którym znajduje się wanna lub tusz, należy uwzględnić wymogi określone w normie IEC 60364-7-701 (VDE 0100, Teil 701). Należy go zamontować do ściany za pomocą śrub o średnicy najmniej 8 mm. Ścianę o słabszej nośności, na której ma być on zawieszony musimy odpowiednio wzmocnić. Podgrzewacze wody można zawiesić na ścianie wyłącznie w pozycji pionowej. W celu łatwiejszej kontroli oraz zamiany anody magnezowej, zalecamy pozostawienie odpowiedniej przestrzeni, pomiędzy górną częścią grzejnika a sufitem (patrz wymiar G na schemacie wymiarów podłączenia). W przeciwnym wypadku, aby dokonać wyżej wymienionych czynności, grzejnik należy odmontować ze ściany.

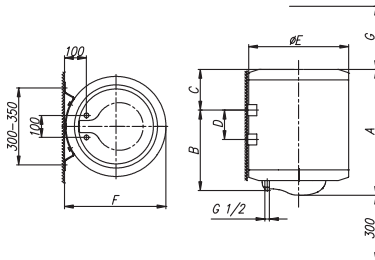
## WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

Typ	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Model	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Pojemność [ l ]	30	50	80	100	120	150	200
Ciśnienie znamionowe [ MPa ]	0,6						
Waga / wraz z wodą [ kg ]	20/50	24/74	30/110	34/134	38/158	44/194	70/270
Ochrona przeciwkorozyjna zbiornika	emaliowany / Mg anoda						
Moc podłączeniowa [ W ]	2000						
Napięcie [ V~ ]	230						
Czas zagrzewania do 75°C <sup>1)</sup> [ h ]	1 <sup>05</sup>	1 <sup>55</sup>	3 <sup>05</sup>	3 <sup>55</sup>	4 <sup>35</sup>	5 <sup>45</sup>	7 <sup>40</sup>
Ilość mieszanej wody przy 40°C [ l ]	50	89	145	200	236	298	399
Zużycie energii <sup>2)</sup> [ kWh/24h ]	0,90	1,32	1,85	2,20	2,60	3,20	2,80

1) Czas zagrzewania całej pojemności podgrzewacza wody za pomocą grzałki elektrycznej - temperatura wody zimnej z instalacji wodociągowej wynosi 15°C

2) Zużycie energii elektrycznej przy utrzymywaniu stałej temperatury w podgrzewaczu wody na 65°C i przy temperaturze otocnicy 20°C, mierzonej według EN 60379.

	A	B	C	D	E	F	G
TGR 30 N	468	275	173	-	454	461	80
TGR 50 N	570	365	185	-	454	461	130
TGR 80 N	775	565	190	-	454	461	180
TGR 100 N	935	715	200	-	454	461	260
TGR 120 N	1090	865	205	-	454	461	260
TGR 150 N	1305	1065	220	-	454	461	260
TGR 200 N	1514	1050	444	800	500	507	260



Wymiary montażu i podłączenia podgrzewacza [mm]

## PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ

Przyłącza wody zimnej i wody ciepłej na podgrzewaczu oznaczone są kolorami. Przyłącze wody zimnej oznaczone jest kolorem niebieskim, przyłącze wody ciepłej oznaczone jest kolorem czerwonym.

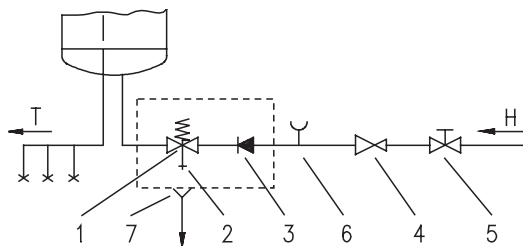
Podgrzewacz można podłączyć do instalacji wodociągowej w dwojaki sposób. System podłączenia zamkniętego, ciśnieniowego umożliwi wielopunktowy pobór wody, zaś system nieciśnieniowy pozwala wyłącznie na jednopunktowy pobór wody. Ze względu na wybrany system podłączenia należy zamontować odpowiednie baterie.

Przy otwartym, nieciśnieniowym systemie podłączenia należy przed podgrzewacz zamontować zawór zwrotny, który zapobiega wyciekaniu wody z zbiornika na skutek braku wody w instalacji. Przy tym systemie należy zastosować baterię przepływową. Podczas zagrzewania wody w podgrzewaczu jej objętość powiększa się, co powoduje kapanie wody z baterii. Przez silniejsze przykręcanie uchwytu baterii, kapania wody nie zażegnamy, spowodujemy tylko uszkodzenie baterii.

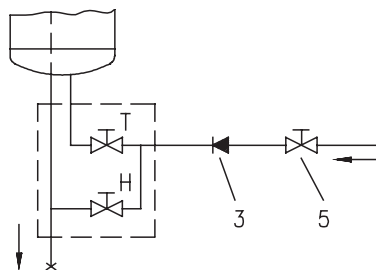
Przy zamkniętym, ciśnieniowym sposobie podłączenia należy na miejscach poboru wody zamontować baterie ciśnieniowe. Do rury doprowadzającej obowiązkowo należy zamontować zawór zabezpieczający lub zespół zabezpieczający, który uniemożliwi wzrost ciśnienia w podgrzewaczu wody powyżej 0,1 MPa ponad ciśnieniem znamionowym. Otwór odpływowy zaworu bezpieczeństwa musi posiadać wypust na ciśnienie atmosferyczne. Podczas zagrzewania wody w podgrzewaczu, ciśnienie wody wzrasta do wartości, nastawionej w zaworze bezpieczeństwa. Ponieważ odpływ wody z powrotem do instalacji wodociągowej jest niemożliwy, może to spowodować kapanie wody z otworu odprowadzającego na zaworze bezpieczeństwa. Kapiącą wodę można zbierać do specjalnej nadstawki, po czym odprowadzić ją do zlewu. Rura odprowadzająca, znajdująca się pod wylotem zaworu zabezpieczającego, powinna być zamontowana w kierunku bezpośrednio w dół i w otoczeniu gdzie nie zamarza.

Jeśli instalacja nie była odpowiednio przeprowadzona w wyniku czego nie mamy możliwości odprowadzenia wyciekającej wody do rury odpływowej za pomocą zaworu bezpieczeństwa, musimy na rurze doprowadzającej podgrzewacza wody zamontować, zbiornik wyrównawczy o pojemności 3 l, co pozwoli nam na przechwytywanie wyciekającej wody. Aby zawór bezpieczeństwa działał niezawodnie należy okresowo przeprowadzać kontrolę. Podczas kontroli polegającej na przesunięciu uchwytu lub muterki zaworu (zależnie od typu zaworu) należy otworzyć odpływ na zaworze bezpieczeństwa. Podczas kontroli z dyszy powinna wycieknąć woda, co oznacza, że zawór jest bez zarzutu.





System zamknięty (ciśnieniowy)



System otwarty (nieciśnieniowy)

Legenda:

- 1 - Zawór bezpieczeństwa
- 2 - Zawór próbny
- 3 - Zawór zwrotny
- 4 - Zawór redukcyjny ciśnienia
- 5 - Zawór odcinający

- 6 - Nadstawek próbny
- 7 - Nadstawek do zbierania wody, podłączenie do odpływu wody
- H - Woda zimna
- T - Woda ciepła

**Pomiędzy podgrzewacz i zawór bezpieczeństwa nie wolno zamontować zaworu odcinającego, gdyż w ten sposób uniemożliwia się działanie zaworu bezpieczeństwa.**

Podgrzewacz wody można bez zaworu redukcyjnego podłączyć do domowej instalacji wodociągowej, gdy ciśnienie w instalacji jest niższe od 0,5 MPa (5 barów). Jeśli ciśnienie przekracza 0,5 MPa (5 barów) musimy obowiązkowo wmontować zawór redukcyjny. Przed podłączeniem elektrycznym podgrzewacz wody należy napęlić wodą. Podczas pierwszego napełniania przekręcić uchwyt ciepłej wody na baterii. Podgrzewacz jest napełniony, gdy z baterii zacznie cieknać woda.

### PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Przed podłączeniem do sieci elektrycznej, należy do grzejnika podłączyć kabel o średnicy przynajmniej 1,5 mm<sup>2</sup> (H05VV-F 3G 1,5 mm<sup>2</sup>). Można to zrobić w ten sposób, że z podgrzewacza usuwa się pokrywę ochronną.

Podłączenie podgrzewacza do instalacji elektrycznej musi odpowiadać wymogom określonym przez standardy dotyczące instalacji elektrycznej. Pomiędzy grzejnikiem wody a instalacją stałą, musi być wbudowane urządzenie służące do rozdzielania wszystkich biegunów od instalacji sieci elektrycznej, zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.

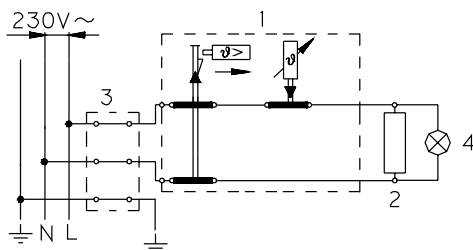
Legenda:

- 1 - Termostat i dwubiegunowy bezpiecznik temperaturowy
- 2 - Grzałka
- 3 - Klamra podłączeniowa
- 4 - Lampka sygnalizacyjna

L - Przewód fazowy

N - Przewód zerowy

⏏ - Przewód uziomowy



Schemat połączeń elektrycznych

**UWAGA! Przed każdym zabiegiem dokonanym we wnętrzu podgrzewacza, podgrzewacz musimy wyłączyć z sieci elektrycznej!**

## UŻYTKOWANIE I UTRZYMYWANIE

Po podłączeniu do instalacji wodociągowej i elektrycznej podgrzewacz wody jest gotowy do użytkowania.

Pożądaną temperaturę wody od 25°C do 75°C, ustawia się przez przekręcenie pokrętki znajdującego się na termostacie. Radzimy nastawić pokrętkę na pozycję „eco”. W tej pozycji osiągamy najbardziej oszczędne działanie podgrzewacza; temperatura wody osiągnie 55°C, wydzielenie kamienia wodnego i straty ciepłe będą mniejsze niż przy nastawieniu na temperatury wyższe.

Działanie grzałki elektrycznej sygnalizuje lampka sygnalizacyjna. Grzejnik na obudowie posiada termometr bimetalowy, który odchyła się w prawo w kierunku ruchu wskazówek zegara, jeśli w grzejniku znajduje się ciepła woda.

Gdy podgrzewacza wody nie będziemy używać przez dłuższy czas, jego zawartość możemy zabezpieczyć przed zamarznięciem w ten sposób, że nie wyłączamy go z sieci elektrycznej, natomiast pokrętkę termoregulatora ustawiamy w pozycji “\*”. W tej pozycji podgrzewacz wody będzie utrzymywał temperaturę wody na poziomie 10°C. W przypadku wyłączenia podgrzewacza wody z sieci elektrycznej, musimy z niego wypuścić wodę.

Wodę z grzejnika wylewa się przez rurę dopływową grzejnika. W tym celu zaleca się przed zamontowaniem grzejnika, umieszczenie specjalnego łącznika T lub zaworu wypustowego, pomiędzy zaworem bezpieczeństwa a rurą dopływową. Grzejnik można również opróżnić bezpośrednio przez zawór bezpieczeństwa, przesuwając rączkę lub ruchomą nakrętkę zaworu do pozycji takiej samej jak przy sprawdzaniu jego działania. Przed opróżnieniem należy grzejnik odłączyć od sieci elektrycznej, po czym otworzyć kurek z ciepłą wodą na baterii wodociągowej. Po opróżnieniu wody przez rurę odpływową w grzejniku pozostaje jeszcze mniejsza ilość wody, która wycieknie przez otwór kryzy, po jej usunięciu.

Podgrzewacz należy z zewnątrz czyścić delikatnym roztworem środka myjącego. Nie wolno używać rozpuszczalników lub agresywnych środków do czyszczenia. Bezbłędne działanie i długowieczność podgrzewacza zapewnią mu regularne przeglądy serwisowe. Pierwszy przegląd powinien być wykonany przez serwis po upływie dwóch lat od podłączenia. Wtedy kontroluje się stopień zużycia ochronnej anody przeciwkorozyjnej i usuwa kamień wodny, który zaleźnie od jakości, ilości i temperatury wody osiadł wewnątrz podgrzewacza. Po przeglądzie serwis zaleci też datę następnego przeglądu.

**Prosimy, abyście Państwo ewentualnych usterek nie usuwali sami, należy zgłosić je do najbliższego, upoważnionego punktu serwisowego.**

Уважаеми купувачи, благодарим ви за покупката на наш продукт.  
**МОЛИМ ВИ, ПРЕДИ ДА МОНТИРАТЕ И ПОЛЗВАТЕ БОЙЛЕРА ВНИМАТЕЛНО ДА ПРОЧЕТЕТЕ УПЪТВАНЕТО.**

**ТОЗИ УРЕД НЕ Е ПРЕДНАЗНАЧЕНО ЗА ПОЛЗВАНЕ ОТ ЛИЦА (ВКЛЮЧИТЕЛНО ДЕЦА) С ОГРАНИЧЕНИ ФИЗИЧЕСКИ, СЕТИВНИ ИЛИ УМСТВЕНИ ВЪЗМОЖНОСТИ, ИЛИ ЛИПСАТА НА ОПИТ И ЗНАНИЯ, ОСВЕН АКО ТЕ НЕ СА БИЛИ ДАДЕНИ НАДЗОР ИЛИ УКАЗАНИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА УРЕДА ОТ ЛИЦЕТО, ОТГОВАРЯЩО ЗА ТЯХНАТА БЕЗОПАСНОСТ.**

**ДЕЦАТА ТРЯБВА ДА БЪДАТ ПОД НАДЗОР ДА СЕ ГАРАНТИРА, ЧЕ ТЕ НЕ ИГРАЯТ С УРЕДА.**

Нагревателят е изработен в съответствие с приетите стандарти, официално изпробван, получил е удостоверение на безопасност и удостоверение за електро-магнетна съвпадимост. Техническите му характеристики са посочени в табличката, залепена между тръбичките за включване. Само служители от упълномощения сервис може да бъркат във вътрешността му с цел поправка, премахване на воден камък, проверка или смяна на противокорозионния защитен анод.

## МОНТИРАНЕ

Монтирайте бойлера възможно най-близо до водопроводните тръби. Ако враждате бойлер в помещение, където се намира вана или душ, е необходимо задължително да спазвате изискванията на стандарта IEC 60364-7-701 (VDE 0100, Teil 701). Бойлер се прикрепва на стена с два болта, дебели най-малко 8 мм. Ако стената е слаба, трябва да я укрепите на мястото, където искате да поставите бойлера. Бойлерът трябва да се поставя само вертикално. За по-лесен контрол и замяна на магнезиевия анод ви препоръчваме да оставите достатъчно място между горната страна на бойлера и тавана (виж размера G на скицата на присъединителните размери). В противен случай при сервисен ремонт бойлерът трябва да се демонтира от стената.

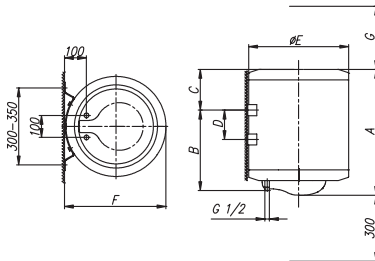
## ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА АПАРАТА

Вид	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Модел	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Обем [ l ]	30	50	80	100	120	150	200
Налягане [ MPa ]	0,6						
Маса / напълнен с вода [ kg ]	20/50	24/74	30/110	34/134	38/158	44/194	70/270
Антикорозионен защитен котел	Емайлиран / Mg катод						
Мощност при включване [ W ]	2000						
Напрежение [ V~ ]	230						
Време на загряване до 75°C <sup>1)</sup> [ h ]	1 <sup>05</sup>	1 <sup>55</sup>	3 <sup>05</sup>	3 <sup>55</sup>	4 <sup>35</sup>	5 <sup>45</sup>	7 <sup>40</sup>
Количество смесена вода при 40°C [ l ]	50	89	145	200	236	298	399
Потребление на електричество <sup>2)</sup> [ kWh/24h ]	0,90	1,32	1,85	2,20	2,60	3,20	2,80

1) Времето за нагряване на целия обем на бойлера с електрически нагревател при начална температура на студената вода от водопровода 15°C.

2) Потреблението на електричество при поддръжката на постоянна температура на водата в бойлера от 65°C и при атмосферна температура 20°C, измерена по EN 60379.

	A	B	C	D	E	F	G
TGR 30 N	468	275	173	-	454	461	80
TGR 50 N	570	365	185	-	454	461	130
TGR 80 N	775	565	190	-	454	461	180
TGR 100 N	935	715	200	-	454	461	260
TGR 120 N	1090	865	205	-	454	461	260
TGR 150 N	1305	1065	220	-	454	461	260
TGR 200 N	1514	1050	444	800	500	507	260



Включване и монтажни размери на бойлера [мм]

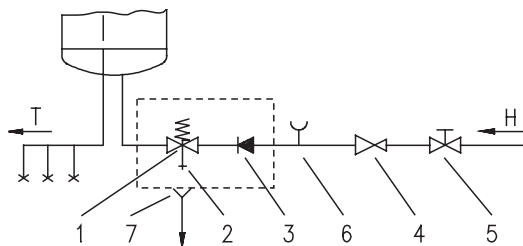
## СВЪРЗВАНЕ С ВОДОПРОВОДА

Входният и изходният канал за водата са отбелязани на тръбите на бойлера със съответния цвят. Входният канал за студената вода е в синьо, а изходният на топлата вода - в червено.

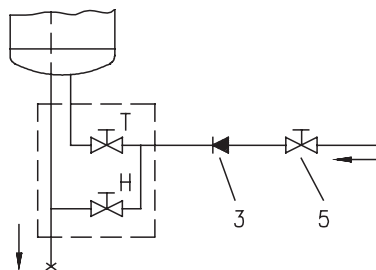
Можете да свържете бойлера с водопровода по два начина. Закритият начин, под налягане, позволява вкл ючване на няколко извода. Откритият начин, без налягане позволява само един извод. В зависимост от избраната система на свързване, трябва да се снабдите и със съответния брой смесителни батерии. При открития начин, без налягане, преди бойлера трябва да се вгради вентилклапа, който да спира изтичането на вода от котела, ако във водопровода няма вода. При този начин на свързване трябва да използвате батерия с преточване. При загряването на водата обемът ѝ се увеличава и започва да капе от тръбата на смесителната батерия. Няма да можете да спрете капенето само със здраво затягане на кранчето на батерията, така само ще я развалите. При закрития начин, под налягане, на всеки извод трябва да монтирате смесителна батерия. На входната тръба, поради безопасност, задължително трябва да се сложи вентила или група, която ще предпазва налягане в нагревателя да не се качи за повече от 0.1 МПа от позволено. Отточният отвор на предпазния вентил задължително трябва да има изход към атмосферно налягане. При нагряването на водата в бойлера налягането ѝ в котела се повишава до степента, нагласена на защитния вентил. Тъй като връщането на вода обратно във водопровода е възпрепятствано, може да започне да капе от отточния отвор на защитния вентил. Капещата вода можете да прелеете чрез отточен наконечник, ако го наместите под защитния вентил. Изходната тръба трябва да се сложи изпод вентила на безопасност, тябва да е насочена право на-долу, в среда която не замързва.

Когато поради неудобна инсталация няма възможност, водата която капи от обратен вентил за безопасност, да се прекара в канал, може вместо това да се вгради експанзионен съд съдържащ 3 л вода върху тръбата на нагревателя.

За правилното действие на предпазния вентил трябва сами периодично да извършвате контрол. При проверка с движение на ръчка или одвиване на гайка (зависи от модела) вентил за безопасност трябва да се отвори. От него трябва да изтече вода, което означава че вентилът работи без грешка.



закрит начин (под налягане)



открит начин (без налягане)

Легенда:

- 1 - Защитна клапа
- 2 - Клапа за тестване
- 3 - Клапа без връщане
- 4 - Клапа за намаляване на налягането
- 5 - Спираща клапа

- 6 - Част за тестване
- 7 - Фуния за изхода

H - Студена вода  
T - Топла вода

**Не бива да поставяте вентил за спиране между бойлера и обезопасяващия вентил, защото ще направите невъзможно действието на обезопасяващия вентил.**

Можете да включите бойлера към водопровода в дома си без вентил за намаляване на налягането, ако налягането във водопровода е под 0,5 МПа (5 bar). Когато налягане е по-високо от 0,5 МПа (5 bar), задължително трябва да се оградят вентил за редукция. Преди да включите бойлера, трябва задължително да го напълните с вода. При първото пълнене отворете кранчето за топлата вода на смесителната батерия. Бойлерът е пълен, ако водата започне да тече силно от тръбата на смесителната батерия.

### СВЪРЗВАНЕ КЪМ ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА МРЕЖА

Преди включване в електрическата мрежа бойлерът трябва да се заземе с проводник със сечение най-малко 1,5 mm<sup>2</sup> (H05VV-F 3G 1,5 mm<sup>2</sup>). Свързването към електрическата мрежа трябва да бъде извършено във съответствие с диаграмата и действащите стандарти. Между нагревателя за водата и постоянната инсталация трябва да бъде вграден двуполушен прекъсвач за едновременно прекъсване на двата проводника от захранващата мрежа съгласно националните инсталационни предписания.

Легенда:

- 1 - Термостат, биметална фаза
- 2 - Нагревател
- 3 - Терминална връзка
- 4 - Контролна лампичка

L - Фазен проводник

N- Неутрален проводник

⏏ - Защитен проводник

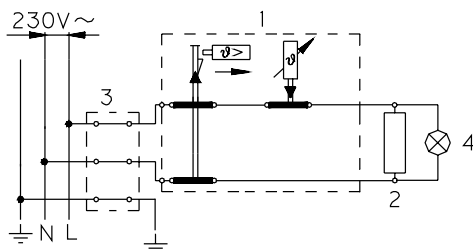


Схема на електрическата мрежа

## ПОЛЗВАНЕ И ПОДДРЪЖКА

След включването в тока и водопровода бойлерът е готов за ползване.

С въртене на копчето на термостата на предната страна на защитния капан, избирате желаната температура на водата от 25° до 75°С. Препоръчваме да поставяте копчето на позиция "eco". Това е най-икономичната позиция. При нея температурата на водата ще е около 55°С, образуването на воден камък и загубата на гориво ще са по-малки, отколкото при положението за по-висока температура.

Контролната лампичка показва, че бойлера работи. На околната цилиндрична повърхност на бойлера се намира биметалният термометър, който се отклонява по посока на часовниковата стрелка надясно, когато в бойлера има топла вода. Ако не смятате да използвате бойлера по-дълго време, обезопасете го от измръзване като не изключвате тока и да нагласите термостата на "\*\*". Така бойлерът ще поддържа температура на водата около 10°С. Ако изключите бойлера от електрическата мрежа, при опасност от замръзване ще трябва да измочите водата. Водата от бойлера се източва през отточната тръба на бойлера. За тази цел се препоръчва по време на инсталирането между предпазния вентил и отточната тръба да се сложи специален фитинг (тройник) или изпускателен вентил. Водата от бойлера може да се източва също непосредствено през предпазния вентил със завъртане на ръчката или на въртящата се капачка на вентила в положение както при проверка на действието. Преди източването нагревателят трябва да се изключи от електрическата мрежа и да се отвори ръкохватката за топла вода на включената смесителна батерия. След източването на водата през отточната тръба в бойлера остава малко количество вода, която изтича при развиването на холендъра на бойлера през отвора на бойлеровия холендър.

Повърхността на бойлера чистете със слаб разтвор от стерилен препарат. Не ползвайте разредители и силки почистващи препарати.

Чрез редовни сервизни прегледа ще си осигурите безпроблемно ползване и дълъг живот на бойлера. Първият преглед трябва да бъде направен от упълномощен сервиз две години след включването. При прегледа следва да се установи дали е износен защитният анод и при необходимост да се почисти водният камък, като се отчима качеството, количеството и температурата на водата в бойлера. При прегледа на бойлера, в зависимост от състоянието му, сервизът ще ви препоръча следваща дата за проверка на състоянието.

**Молим, при евентуални повреди на бойлера, не го поправяйте сами, а се обърнете към най-близкия упълномощен сервиз.**

**Kedves Vásárló; köszönjük, hogy a mi termékünket vásárolta meg.**

**EZ A KÉSZÜLÉK NEM ALKALMAZHATÓ OLYAN SZEMÉLY (BELEÉRTVE A GYERMEKEKET IS), CSÖKKENTETT TESTI, ÉRZÉKSZERV I ÉS MENTÁLIS KÉPESSÉGEK, VAGY ANNAK HIÁNYA TAPASZTALATAIKAT ÉS ISMERETEIKET, HACSAK NEM KAPTAK FELÜGYELETE VAGY UTASÍTÁS ÉRINTŐ, A BERENDEZÉS SZEMÉLY FELELŐS BIZTONSÁGI SZEMPONTBÓL.**

**GYERMEKEK KELL FELÜGYELNI, HOGY AZOK NE JÁTSSZ A KÉSZÜLÉKEN.**

A vízmelegítő összhangban van az érvényes szabványokkal és hivatalosan tesztelt, a vízmelegítőhöz biztonsági tanúsítvány és elektromágneses kompatibilitásról szóló tanúsítvány lett kiadva. Az alapvető műszaki jellemzőket a csatlakozó csövek között található adattábla tartalmazza. A bojler a vízvezeték és elektromos hálózatra csak az erre szakosodott szakember csatlakoztathatja. A bojler belsejébe javítás, vízkő-eltávolítás, ellenőrzés vagy az antikorróziós védelmet biztosító anód eltávolítása céljából csak a márkaszerviz szakembere nyúlhat.

## FELSZERELÉS

A vízmelegítőt olyan közel kell felszerelni a konnektorhoz, amennyire csak lehetséges. Ha a vízmelegítő felszerelése olyan helyiségben történik, ahol fürdőkád vagy zuhanyozó található, akkor kötelező figyelembe venni az IEC 60364-7-701 (VDE 0100, Teil 701) szabvány előírásait. A bojler két, legalább 8 mm névleges átmérőjű csavarral erősítsék a falra. A vízmelegítő csak olyan falra szerelhető fel, amely alkalmas a vízzel feltöltött készülék tömegének biztonságos megtartására. A vízmelegítő csak függőlegesen rögzíthető fel a falra. A magnézium anód könnyebb ellenőrzése és cseréje céljából ajánlatos elegendő helyet hagyni a vízmelegítő teteje és a mennyezet között (lásd a G méretet a bekötési méretek ábráján). Ellenkező esetben az említett szerelési művelet előtt a vízmelegítőt le kell szerelni a falról.

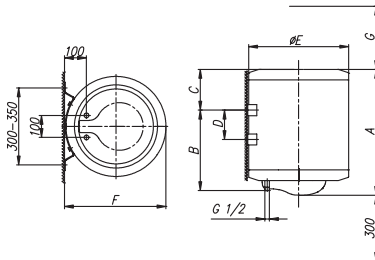
## A KÉSZÜLÉK MŰSZAKI JELLEMZŐI

Tipus	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Modell	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Úrtartalom [ l ]	30	50	80	100	120	150	200
Nyomás [ MPa ]	0,6						
Tömeg / vízzel feltöltve [ kg ]	20/50	24/74	30/110	34/134	38/158	44/194	70/270
A tartály korrózióvédelme	Zománczott, Magnézium anóddal						
Teljesítmény-felvétel [ W ]	2000						
Feszültség [ V~ ]	230						
Felfűtési idő 75°C <sup>1)</sup> [ h ]	1 <sup>05</sup>	1 <sup>55</sup>	3 <sup>05</sup>	3 <sup>55</sup>	4 <sup>35</sup>	5 <sup>45</sup>	7 <sup>40</sup>
Kevert víz mennyisége 40°C [ l ]	50	89	145	200	236	298	399
Energiafogyasztás <sup>2)</sup> [ kWh/24h ]	0,90	1,32	1,85	2,20	2,60	3,20	2,80

1) A bojler teljes úrtartalmának felmelegítési ideje elektromos fűtőszállal 15°C fokos bemenő víz esetén.

2) Az energiafogyasztás értéke 20°C-os környezeti hőmérsékleten, 65°C-ra felmelegített víz hőmérséklet értékre vonatkozik a DIN 60379 szabvány szerint.

	A	B	C	D	E	F	G
TGR 30 N	468	275	173	-	454	461	80
TGR 50 N	570	365	185	-	454	461	130
TGR 80 N	775	565	190	-	454	461	180
TGR 100 N	935	715	200	-	454	461	260
TGR 120 N	1090	865	205	-	454	461	260
TGR 150 N	1305	1065	220	-	454	461	260
TGR 200 N	1514	1050	444	800	500	507	260



A vízmelegítő csatlakozási és felszerelési méretei [mm]

## CSATLAKOZTATÁS A VÍZHÁLÓZATRA

A bojler vízbevezetési és -elvezetési vezetékai különböző színnel vannak jelölve. A hideg vízbevezetés kékkel, a meleg vízbevezetés pedig pirossal.

A bojler kétféleképpen lehet a vízvezeték hálózatra csatlakoztatni. A zárt, nyomórendszerű csatlakozás több fogyasztóhelyen történő vízvételést tesz lehetővé, a nyitott, nem nyomórendszerű pedig csak egy fogyasztóhelyen. A kiválasztott csatlakozási rendszertől függően megfelelő keverőcsaptelepeket is be kell szereznie.

Nyitott, nem nyomórendszerűnél a bojlerba visszacsapó szelepet kell építeni, amely megakadályozza, hogy a víz a kazánból kifolyjon, ha a hálózatból kifogy a víz. Ennél a csatlakozási rendszernél átfolyó keverőcsaptelepet kell alkalmazni. A bojlerben a melegítés hatására nő a térfogat, ami a keverőcsaptelepen csöpögést okoz. A keverőcsaptelep karjának erős meghúzásával a víz csöpögését nem lehet megállítani, de eltörheti a csaptelepet.

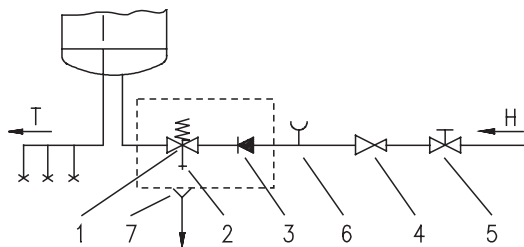
Zárt, nyomórendszerűnél a fogyasztóhelyeken nyomó keverőcsaptelepeket kell alkalmazni. Abiztonságos működésérdekében a bevezetőcsőre feltétlenül biztonsági szelepet vagy olyan biztonsági együttest kell építeni, amely megakadályozza, hogy a kazánban a nyomás a nominális értéknél 0,1 MPa-nál magasabbra emelkedjen. A biztonsági szelepen lévő kifolyócsőnek rendelkeznie kell lefűvő csonkkal. Vízmelegítés közben a bojlerben a biztonsági szelepen beállított határig növekszik a nyomás. Tekintettel arra, hogy a víz a vízvezeték hálózatba történő visszajutása akadályba ütközik, a biztonsági szelep kifolyó nyílásán víz csöpöghet. A csöpögő vizet a biztonsági szelep alá helyezett vízfelfogóval a lefolyóba vezetheti. A biztonsági szelep kifolyója alatt elhelyezett elvezető csövet egyenesen lefelé kell elhelyezni, fagymentes helyen.

Amennyiben a helytelenül végzett szerelés miatt a visszacsapó szelepből csöpögő vizet nem lehet a kifolyó csőbe vezetni, úgy a csöpögést egy 3 literes táglulási tartálynak a bojler befolyó csővébe való beépítésével lehet megszüntetni.

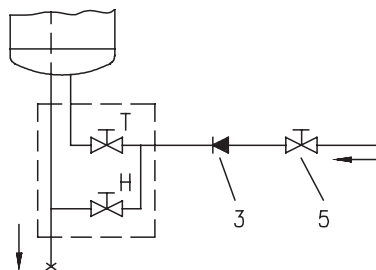
A felhasználó időnként köteles ellenőrizni a biztonsági szelep helyes működését.

Ellenőrzéskor a kar elmozdításával vagy az anyacsavar szelepről való lecsavarásával (a visszacsapó szelep típusától függően) ki kell nyitni a visszacsapó szelep kifolyó csövét. Ha a szelep kifolyó csövén kifolyik a víz, az azt jelenti, hogy a visszacsapó szelep tökéletesen működik.





Zárt (nyomás alatti) rendszer



Nyitott (nem nyomás alatti) rendszer

Fő részek:

1 - Biztonsági szelep

2 - Ellenőrző szelep

3 - Visszacsapó szelep

4 - Nyomáscsökkentő szelep

5 - Elzáró szelep

6 - Ellenőrző szerelvény

7 - Tölcsér kifolyó csatlakozással

H - Hidegvíz

T - Melegvíz

**A vízmelegítő és a biztonsági szelep között zárásmentes elzáró szelep is felszerelhető, mivel ezzel a biztonsági szelep funkciója meggátolható.**

Ha a vízhálózatban a víz nyomása 0,5 MPa-nál (5 bar) alacsonyabb, akkor nyomáscsökkentő szelep beépítésére nincs szükség. Ha a víznyomás meghaladja a 0,5 MPa-t (5 bar), akkor nyomáscsökkentő szeleppel kell felszerelni. Az elektromos csatlakoztatást megelőzően kötelező a vízmelegítő vízzel történő feltöltése. Az első feltöltésnél a keverő csaptelep melegvíz csapját ki kell nyitni. Ha a vízmelegítő fel van töltve vízzel, akkor a keverő csaptelep kifolyó csövén megkezdődik a víz kifolyása.

### A VÍZMELEGÍTŐ CSATLAKOZTATÁSA AZ ELEKTROMOS HÁLÓZATRA

Az elektromos hálózathoz való csatlakoztatás előtt a vízmelegítőbe egy legalább 1,5 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű villanszerelési vezeték (H05VV-F 3G 1,5 mm<sup>2</sup>) kell beszerelni. Ehhez a vízmelegítőről a védőlemez el kell távolítani.

A vízmelegítő elektromos hálózatra történő csatlakoztatását az elektromos szerelésre vonatkozó szabványok szerint kell elvégezni. A vízmelegítő és a tartós szerelvények közé olyan berendezést kell beépíteni, amely lehetővé teszi a tápvezetékeknek a táphálózat minden pólusáról való leválasztását a nemzeti szabályozás előírásai szerint.

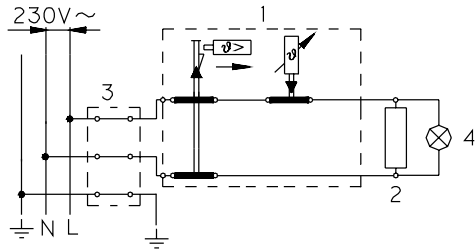
Fő részek:

- 1 - Hőfokszabályzó és bipolar hőbiztosíték
- 2 - Elektromos fűtés
- 3 - Csatlakozó terminál
- 4 - Jelzőlámpa

L - Élő vezeték

N - Fázis vezeték

≡ - Földelő vezeték



Az elektromos kapcsolás vázlatja

**FIGYELMEZTETÉS: A bojler belsejébe történő beavatkozás előtt a bojler feltétlenül áramtalanítani kell!**

## A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA ÉS KARBANTARTÁSA

A bojler vízvezeték és elektromos hálózatra történő csatlakoztatás után használatra készen áll.

A védőfedél elülső oldalán található termosztát gombjának forgatásával válassza ki a kívánt vízhőmérsékletet 25°C és 75°C között. Javasoljuk, állítsa a gombot "eco" helyzetbe; Ez a beállítás a legtakarékosabb; ennél a beállításnál a vízhőmérséklet kb. 55°C, a vízkőképződés és a hőveszteség pedig kisebb lesz, mint a magasabb hőmérsékletre történő beállításoknál.

A elektromos fűtőszál működését az ellenőrzőlámpa mutatja. A vízmelegítő oldalán található bimetál hőmérő jobbra, az óramutató irányába mozdul el, ha a vízmelegítő meleg vizet tartalmaz. Amennyiben a bojler hosszabb ideig nem használja, annak tartalmát úgy védi meg a befagyástól, hogy nem kapcsolja ki az elektromos áramot, a termosztát gombját "off" helyzetbe helyezi. Ennél a beállításnál a bojler kb 10°C - on tartja a vízhőmérsékletet. Ha a bojlert áramtalanítja, akkor a fagyveszély elkerülése érdekében engedje le a vizet. A vízmelegítőben lévő víz kiürítése a befolyó csövön keresztül történik. E célból beépítéskor ajánlatos a biztonsági szelep és a vízmelegítő befolyó csöve közé egy külön szerelvényt (T-idom) vagy leeresztő szelepet szerelni. A vízmelegítő közvetlenül a biztonsági szelepen keresztül is kiüríthető a szelepen lévő forgató gomb illetve sapka olyan állásba való fordításával, mint a működés ellenőrzésekor. A víz kiürítése előtt a készüléket le kell választani a villamos hálózatról, majd kinyitni a melegvíz csapot a csaptelepen. A víz befolyó csövön keresztül való kiürítése után marad még némi víz a vízmelegítőben, ami a fűtőelemet tartó illesztő perem eltávolítása után kifolyik a keletkezett nyíláson.

A bojler külső falát gyenge mosószeres vízzel tisztítsa. Ne használjon hígítókat és durva tisztítószereket.

Rendszeres szervizeléssel biztosítani fogja a bojler hibátlan működését és hosszú élettartamát. A márkaszerviz az első ellenőrzést két évvel a csatlakoztatás után végezze el. Az ellenőrzés folyamán megvizsgálja az antikorróziós anód elhasználódását és 9szükség szerint eltávolítja a vízkövet, amely a felhasznált víz minőségétől, mennyiségétől és hőmérsékletétől függően rakódik le a bojler belsejében. A szervizszolgálat a bojler átvizsgálása után a megállapított állapot alapján javaslatot tesz a következő szükséges ellenőrzés időpontjára.

**Kérjük, hogy a bojler esetleges hibáit ne javítsa saját maga, hanem azokról tájékoztassa az Önhöz legközelebb eső márkaszervizt.**

Поштовани купци, Захваљујемо се што сте купили наш производ.  
МОЛИМО ВАС ДА ПРЕ МОНТАЖЕ И ПРВЕ УПОТРЕБЕ БОЈЛЕРА ПАЖЉИВО ПРОЧИТАТЕ УПУТСТВО.

УРЕЂАЈ НИЈЕ НАМЕЊЕН ЗА КОРИШЋЕЊЕ ОСОБАМА (УКЉУЧУЈУЋИ И ДЕЦУ), СА СМАЊЕНИМ ФИЗИЧКИМ, ПСИХИЧКИМ ИЛИ МЕНТАЛНИМ СПОСОБНОСТИМА ИЛИ БЕЗ ИСКУСТВА ТЈ. ЗНАЊА, ОСИМ АКО СУ ПОД НАДЗОРОМ ИЛИ УПОЗНАТИ СА УРЕЂАЈЕМ ОД СТРАНЕ ОСОБЕ ОДГОВОРНЕ ЗА ЊИХОВУ БЕЗБЕДНОСТ.

ДЕЦА МОРАЈУ БИТИ ПОД НАДЗОРОМ КАКО БИ СЕ СПРЕЧИЛО ДА СЕ НЕ ИГРАЈУ СА УРЕЂАЈЕМ.

Бојлер је израђен у складу са важећим стандардима и званично испитан, за њега је био издат безбедносни сертификат и сертификат о електромагнетној компатибилности. Његове основне техничке карактеристике су наведене на написној плочици, која је залепљена међу прикључним цевима. На водоводну и електричну мрежу грејач може прикључити само за то способљен стручњак. Било какав захват у његову унутрашњост због поправљања, отстрањивања водног каменца и проверавања или замењивања противкорозивне заштитне аноде, може извршити само овлаштена сервисна служба.

## МОНТАЖА

Монтирајте бојлер што ближе прикључку за воду и причврстите га на зид одговарајућим вијцима. Ако будете грејач уградили у просторију где се налази када за купање или туш, обавезно треба уважавати захтеве стандарда IEC 60364-7-701 (VDE 0100, Teil 701). На зид га причврстите помоћу два завртња за зидове, који имају номинални промер од најмање 8 мм. Ако је зид слабе носивости, место на коме монтирате бојлер морате на одговарајући начин ојачати. Бојлер причвршћује се на зид искључиво усправно. Због лакше контроле и замене магнезијумове аноде препоручујемо вам да између врха грејача и таванице оставите довољно простора (види меру G на скици прикључних мера). У супротном случају биће приликом наведене интервенције потребно грејач демонтирати са зида.

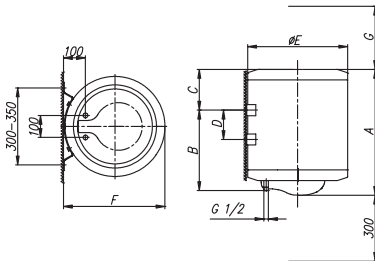
## ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ БОЈЛЕРА

Тип	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Модел	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Запремина [ l ]	30	50	80	100	120	150	200
Називни притисак [ MPa ]	0,6						
Тежина /напуњен водом [ kg ]	20/50	24/74	30/110	34/134	38/158	44/194	70/270
Антикорозивна заштита котла	емајлирано / Mg анода						
Снага електричног грејача [ W ]	2000						
Напон напајања [ V~ ]	230						
Време загревања до 75°C <sup>1)</sup> [ h ]	1 <sup>05</sup>	1 <sup>55</sup>	3 <sup>05</sup>	3 <sup>55</sup>	4 <sup>35</sup>	5 <sup>45</sup>	7 <sup>40</sup>
Количина мешане воде при 40°C [ l ]	50	89	145	200	236	298	399
Потрошња енергије <sup>2)</sup> [ kWh/24h ]	0,90	1,32	1,85	2,20	2,60	3,20	2,80

1) Време загревања пуног бојлера електричним грејачем ако је улазна температура воде из водовода 15°C.

2) Губици енергије при одржавању константне температуре воде у бојлеру на 65°C ако је температура околине 20°C, мерено по DIN 60379.

	A	B	C	D	E	F	G
TGR 30 N	468	275	173	-	454	461	80
TGR 50 N	570	365	185	-	454	461	130
TGR 80 N	775	565	190	-	454	461	180
TGR 100 N	935	715	200	-	454	461	260
TGR 120 N	1090	865	205	-	454	461	260
TGR 150 N	1305	1065	220	-	454	461	260
TGR 200 N	1514	1050	444	800	500	507	260



Прикључне и монтажне мере бојлера [mm]

## ПРИКЉУЧИВАЊЕ НА ВОДОВОД

Довод и одвод воде су означени бојама на цевима грејача. Довод хладне воде је означен плавом, а одвод топле воде, црвеном бојом. Грејач можете прикључити на водоводну мрежу на два начина. Затворени систем (под притиском), омогућава одузимање воде на више места, док отворени (без притиска), дозвољава само једно одузимно место. Са обзиром на систем прикључивања који изаберете, морате да уградите и адекватну батерију за мешање.

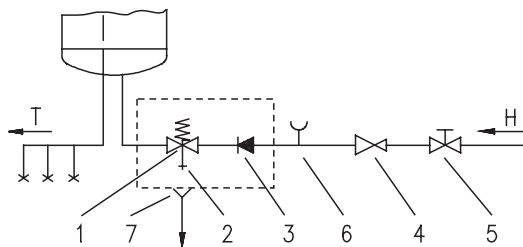
Код отвореног система (без притиска) морате испред грејача уградити противповратни вентил, који спречава изливање воде из котла, ако у водоводној мрежи нестане воде. Код овог система прикључивања морате уградити проточну батерију за мешање. У грејачу се због загревања, повећава волумен воде, што изазива капљање из цеви батерије за мешање. Јаким затезањем ручице батерије за мешање, нећете спречити капљање, већ можете само покварити батерију.

Код затвореног система прикључивања (под притиском), на одузимним местима морате уградити батерије за мешање, намењене за рад под притиском. На одводну цев треба ради сигурности рада обавезно уградити сигурносни вентил или сигурносну компоненту, која спречава пораст притиска у котлу за више од 0,1 МПа изнад номиналног. Отвор за истакане на сигурносном вентилу мора обавезно да има излаз на атмосферски притисак.

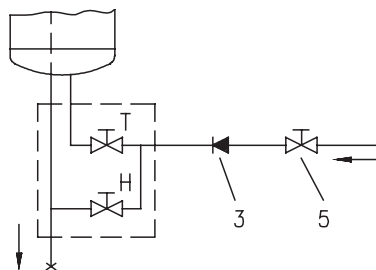
Кад се вода у котлу загрева, повећава се и притисак, али до границе коју дозвољава сигурносни вентил. Јер је враћање воде у водоводну мрежу блокирано, може доћи до капљања воде из одливног отвора сигурносног вентила. Те капљице воде можете усмерити у одвод преко посебног изливника, који морате наместити испод сигурносног вентила. Одводна цев, смештена под испустом сигурносног вентила, мора да буде намештена у смеру право надолу и у околини где не смрзава.

У случају ако због неодговарајуће изведене инсталације немате могућности да воду која капа из повратног сигурносног вентила спроведете у одвод, капање можете да избегнете тако да на доводну цев грејача уградите експанзионе посуде волумена од 3 л.

За правилан рад сигурносног вентила морате сами периодично да обављате контролу. Код проверавања, помицањем ручке или одвијањем матице завртња (овисно о типу завртња) отворите истицање из повратног сигурносног вентила. При томе, кроз млазницу вентила за истицање мора протећи вода, што је знак да је вентил беспрекоран.



Затворени систем (под притиском)



Отворени систем (проточни)

Легенда:

- 1 - Сигурносни вентил
- 2 - Вентил за тестирање
- 3 - Неповратни вентил
- 4 - Вентил за редукцију притиска
- 5 - Запорни вентил

- 6 - Тестни наставак
- 7 - Цевак са прикључком на одвод
- H - Хладна вода
- T - Топла вода

**Између бојлера и повратног сигурносног вентила не сме се уградити вентил за затварање воде јер би се тиме онемогућило деловање сигурносног вентила.**

Бојлер се може без уградње редукторског вентила прикључити на кућну водоводну инсталацију ако је притисак воде у инсталацији нижи од 0,5 МПа (5 бара). Ако притисак прелази 0,5 МПа (5 бара) обавезно уградите редукциони вентил.

Пре него што прикључите бојлер на електричну мрежу обавезно га напуните водом. Приликом првог пуњења отворите славину за топлу воду. Бојлер је пун кад из славине почне да тече вода.

### ПРИКЉУЧИВАЊЕ НА ЕЛЕКТРИЧНУ МРЕЖУ

Пре прикључивања на електричну мрежу потребно је у грејач уградити прикључну траку минималног пресека макар 1,5 mm<sup>2</sup> (H05VV-F 3G 1,5 mm<sup>2</sup>). Да би се то учинило, треба одвити заштитни поклопац на бојлеру. Прикључивање бојлера на електричну мрежу мора се обавити у складу са стандардима који важе за електричне инсталације. Између грејача воде и трајне инсталације мора бити уграђена припрема за раздвајање полова од мреже за напајање у складу са националним инсталационим прописима.

Легенда:

- 1 - Термостат и двополни топлотни осигурач
- 2 - Грејач
- 3 - Прикључне клеме
- 4 - Контролна светиљка

L - Фаза

N - Неутрални вод

⏏ - Уземљење

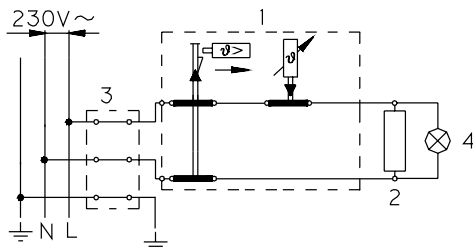


Схема повезивања електричних водова

**УПОЗОРЕЊЕ:** Пре сваке интервенције у унутрашњости бојлера обавезно искључите бојлер из електричне мреже!

## УПОТРЕБА И ОДРЖАВАЊЕ

По прикључивању на водовну и електричну мрежу, грејач је спреман за употребу. Вртењем дугмета на термостату, који је на предњој страни заштитног поклопца бирате жељену температуру воде између 25° и 75°С. Препоручујемо постављање дугмета у положај “есо”. Ово подешавање је најекономичније.

Температура ће бити око 55°С, излучивање воденог каменца и губитак топливе ће бити мањи него код подешавања на већу температуру. Деловање електричног елемента за грејање показује контролна светиљка. Грејач има на ивици биметални термометар, који се покреће у смеру казаљке на сату у десно, када је у грејачу присутна топла вода. Ако дуже време не желите употребљавати грејач, заштите га од смрзавања постављањем дугмета термостата у положај “\*”, а не искључивањем из електричне мреже. Код подешавања у положај “\*” грејач ће одржавати температуру око 10°С. Ако искључите грејач из електричне мреже и ако постоји опасност да може смрзнути, морате испустити воду из грејача. Вода из грејача се празни кроз доточну цев грејача. У том циљу препоручљиво је приликом уградње између сигурносног вентила и доточне цеви грејања наместити посебан fitting (Т-део) или испусни вентил. Грејач можете испразнити такође и непосредно кроз сигурносни вентил померањем ручице, односно обртне капице вентила у положај као приликом проверавања рада. Пре пражњења грејач треба искључити из електричне мреже и затим отворити ручицу за топлу воду на прикљученој батерији за мешање. После пражњења воде кроз доточну цев, у грејачу остаје мања количина воде која истиче приликом одстрањивања грејне фланше (посувраћеног обода цеви) кроз отвор грејне фланше.

Кућиште грејача чистите благим раствором прашка за прање. Не употребљавајте разређиваче или груба средства за чишћење.

Ефикасно деловање без грешки и дуг животни век грејача, омогућићете редовним сервисним прегледима. За прерђали котао гаранција важи само ако сте редовно спроводили прописане редовне прегледе истрошености заштитине аноде. Период између појединачних редовних прегледа не сме да буде дужи од 36 месеци. Прегледе мора да обави овлашћен сервисер, који тај захват региструје на гарантном листу производа. Код прегледа проверава истрошеност протикорозивне заштитне аноде и по потреби очистиће водки каменац који се, са обзиром на квалитет, количину и температуру потрошене воде, скупи у грејачу. Сервисна служба ће вам на основу стања које је уговорила препоручити датум за нареду контролу.

**Молимо вас евентуалне кварове грејача немојте поправљати сами, већ о њима обавестите најближу сервисну службу.**

**Štovani kupče! Zahvaljujemo Vam na povjerenju što ste nam ga iskazali kupnjom našeg proizvoda.**

**MOLIMO VAS DA PRIJE MONTAŽE I PRVE UPORABE POMNO PROČITATE UPUTE ZA MONTAŽU, UPORABU I ODRŽAVANJE ELEKTRIČNE GRIJALICE VODE.**

**UREĐAJ NIJE NAMENJEN ZA KORIŠĆENJE OSOBAMA ( UKLJUČUJUĆI I DECU), SA SMANJENIM FIZIČKIM ,PSIHIČKIM ILI MENTALNIM SPOSOBNOSTIMA ILI BEZ ISKUSTVA TJ.ZNANJA ,OSIM AKO SU POD NAZOROM ILI UPOZNATI SA UREĐAJEM OD STRANE OSOBE ODGOVORNE ZA NJIHOVU BEZBEDNOST.**

**DECA MORAJU BITI POD NAZOROM KAKO BI SE SPREČILO DA SE NE IGRAJU SA UREĐAJEM.**

Grijače izrađen u skladu sa važećim standardima i službeno je testiran. Za njega je izdan sigurnosni certifikat i certifikat o elektromagnetskoj kompatibilnosti. Osnovne tehničke karakteristike bojlera navedene su na natpisnoj tablici, naljepljenoj između priključnih cijevi. Bojler priključuje na vodovodnu i električnu mrežu isključivo za to osposobljena stručna osoba. Zahvate u njegovu unutrašnjost zbog popravka, uklanjanje vodenoga kamenca te provjere ili zamjene zaštitne anode protiv korozije obavlja isključivo ovlaštena servisna služba.

## MONTAŽA

Grijalicu montiramo što je moguće bliže potrošačkom mjestu. Ako budete grejač ugradili u prostoriju gde se nalazi kada za kupanje ili tuš, obavezno treba uvažavati zahteve standarda IEC 60364-7-701 (VDE 0100, Teil 701). Na zid ga pričvrstite dvjema vijcima za zidove nominalnog promjera minimalno 8 mm. Ako je zid namijenjen montaži grijalice nedostatne nosivosti, moramo ga primjereno ojačati. Grijalicu smijemo pričvrstiti na zid isključivo u okomitu položaju. Zbog lakše kontrole i zamene magnezijumove anode preporučujemo vam da između vrha grejača i tavanice ostavite dovoljno prostora (vidi meru G na skici priključnih mera). U suprotnom slučaju biće prilikom navedene intervencije potrebno grejač demontirati sa zida.

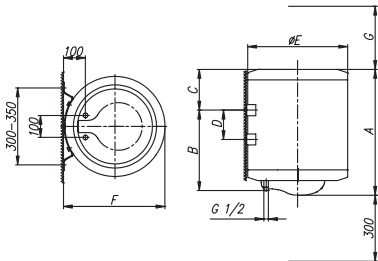
## TEHNIČKE ZNAČAJKE APARATA

Tip	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Model	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Korisni volumen [ l ]	30	50	80	100	120	150	200
Nominalni tlak [ MPa ]	0,6						
Masa grijalice/napunjene vodom [ kg ]	20/50	24/74	30/110	34/134	38/158	44/194	70/270
Zaštita kotla od korozije	emajlirano / Mg anoda						
Snaga električnog grijača [ W ]	2000						
Priključni napon [ V~ ]	230						
Vrijeme zagrijavanja do 75°C <sup>1)</sup> [ h ]	1 <sup>05</sup>	1 <sup>55</sup>	3 <sup>05</sup>	3 <sup>55</sup>	4 <sup>35</sup>	5 <sup>45</sup>	7 <sup>40</sup>
Količina miješane vode pri 40°C [ l ]	50	89	145	200	236	298	399
Energetski gubici <sup>2)</sup> [ kWh/24h ]	0,90	1,32	1,85	2,20	2,60	3,20	2,80

1) Vrijeme zagrijavanja cjelokupne prostornine grijalice električnim grijačem pri ulaznoj temperaturi hladne vode iz vodovodne mreže 15°C.

2) Energetski gubici pri održavanju konstantne temperature vode u grijalici 65°C i temperaturi okoline 20°C, mjereno prema DIN 60379.

	A	B	C	D	E	F	G
TGR 30 N	468	275	173	-	454	461	80
TGR 50 N	570	365	185	-	454	461	130
TGR 80 N	775	565	190	-	454	461	180
TGR 100 N	935	715	200	-	454	461	260
TGR 120 N	1090	865	205	-	454	461	260
TGR 150 N	1305	1065	220	-	454	461	260
TGR 200 N	1514	1050	444	800	500	507	260



Priključne i montažne mjere grijalice [mm]

## PRIKLJUČAK NA VODOVODNU MREŽU

Dovod i odvod vode na cijevima bojlera označeni su bojom. Dovod hladne vode označen je plavom bojom, a odvod tople vode crvenom.

Bojler možete priključiti na vodovodnu mrežu na dva načina. Zatvoreni, tlačni sistem priključenja omogućuje odljev vode na više odljevnih mjesta, a netlačni sistem dovoljan je samo za jedno odljevno mjesto. Odabir miješalice ovisi o izboru sistema priključenja.

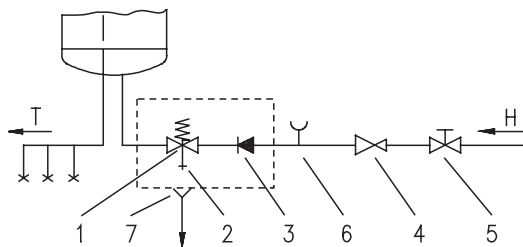
Kod otvorenoga, netlačnog sistema, potrebno je ispred grijača ugraditi protupovratni ventil koji sprječava istjecanje vode iz kotla ukoliko u mreži ponestane vode. Kod ovog sistema priključenja morate koristiti protočnu miješalicu. U bojleru se zbog zagrijavanja zapremnina vode povećava, što prouzrokuje kapanje vode iz cijevi miješalice. Kapanje vode ne možete spriječiti jakim zatezanjem ručke na miješalici; na taj način jedino možete uništiti miješalicu. Kod zatvorenog, tlačnog sistema priključenja morate na odljevnim mjestima koristiti tlačne miješalice. Na dovodnu cijev je potrebno zbog sigurnog rada ugraditi sigurnosni ventil ili sigurnosnu grupu koja sprječava povišenje tlaka u kotliću više od 0,1 MPa iznad nominale. Otvor za istakanje na sigurnosnom ventilu mora obavezno da ima izlaz na atmosferski pritisak.

Kod zagrijavanja vode u bojleru tlak vode se u kotlu povećava do granice, podešene na sigurnosnom ventilu. Budući da je vraćanje vode nazad u vodovodnu mrežu spriječeno, može doći do kapanja vode iz odvodnog otvora sigurnosnog ventila. Kapajuću vodu možete sprovesti u odvod preko lijevka za prihvrat, kojeg namjestite ispod sigurnosnog ventila. Odvodna cijev koja se nalazi ispod ispusta sigurnosnog ventila mora biti postavljena vodoravno prema dolje u okolini, u kojoj ne dolazi do smrzavanja.

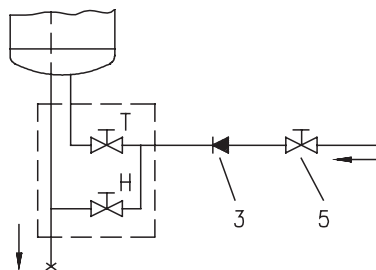
U slučaju, da zbog neodgovarajuće izvedene instalacije nemate mogućnosti da vodu koja kaplje iz povratnog sigurnosnog ventila sprovedete u odvod, kapanje možete izbjeći ugradnjom ekspanzijske posude volumena 3 l na dovodnu cijev grijača.

Za pravilan rad sigurnosnog ventila morate sami periodično da obavljate kontrolu. Pri provjeravanju morate pomicanjem ručke ili odvijanjem matice ventila (ovisno o tipu ventila) otvoriti istjecanje iz povratnog sigurnosnog ventila. Pri tome mora kroz mlaznicu ventila za istjecanje priteći voda, što je znak, da je ventil besprijekoran.





Zatvoreni (tlačni) sustav



Otvoreni (protočni) sustav

Legenda:

1 - Sigurnosni ventil

2 - Pokusni ventil

3 - Nepovratni ventil

4 - Redukcijski ventil tlaka

5 - Zaporni ventil

6 - Pokusni nastavak

7 - Čašica s priključkom na izljev

H - Hladna voda

T - Topla voda

## POZOR!

**Između aparata i povratnog sigurnosnog ventila ne smijemo ugraditi zaporni ventil jer bismo time onemogućili djelovanje prvoga.**

Grijalicu možemo priključiti na kućnu vodovodnu mrežu bez redukcijskog ventila, ako je tlak u mreži niži od 0,5 MPa (5 bara). Ako tlak prelazi 0,5 MPa (5 bara) treba obvezno ugraditi redukcijski ventil.

Bojler morate obvezno napuniti vodom prije priključenja na električnu mrežu. Kod prvog punjenja otvorite ručku sa toplom vodom na miješalici. Bojler je napunjen kada voda proteče kroz cijev miješalice.

## PRIKLJUČAK NA ELEKTRIČNU MREŽU

Najprije sa raspakirane grijalice odvijačem skinemo zaštitnu kapu sa njezina kućišta. Pre priključivanja na električnu mrežu potrebno je u grejač ugraditi priključnu traku minimalnog preseka makar 1,5 mm<sup>2</sup> (H05VV-F 3G 1,5 mm<sup>2</sup>).

Priključak grijalice na električnu mrežu moramo izvršiti sukladno valjanim standardima za električne instalacije. Između grejača vode i trajne instalacije mora biti ugrađena priprema za razdvajanje polova od mreže za napajanje u skladu sa nacionalnim instalacionim propisima.

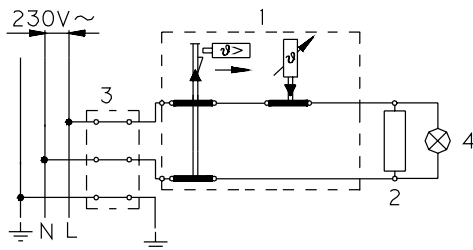
Legenda:

- 1 - Termostat i dvopolni toplinski osigurač
- 2 - Grijač
- 3 - Priključna spojka
- 4 - Signalno svjetlo

L - Fazni vodič

N - Neutralni vodič

⏏ - Zaštitni vodič



Električna spojna shema

**POZOR! Prije svakog posezanja u unutarnjost grijalice istu obavezno isključimo iz električne mreže.**

### UPORABA I ODRŽAVANJE

Nakon priključenja na vodovodnu i električnu mrežu bojler je spreman za uporabu. Okretanjem gumba na termostatu, koji se nalazi na prednjoj strani zaštitnog poklopca, birate željenu temperaturu vode između 25°C i 75°C. Preporučujemo podešavanje gumba na položaj "eco" -ovaj je položaj najekonomičniji: temperatura vode je približno 55°C, a izdvajanje vodenog kamenca i gubitak topline manji su no na položajima na višoj temperaturi.

Djelovanje električnog grijača prikazuje kontrolna lampica. Grejač ima na ivici bimetalni termometar, koji se pokreće u smeru kazaljke na satu u desno, kada je u grejaču prisutna topla voda.

Ukoliko ne mislite dulje vremena koristiti bojler, osigurajte ga od zamrzavanja tako da ne isključite elektriku, a gumb termostata podesite na položaj "∞". Na ovoj podešenosti bojler održava temperaturu vode na približno 10°C. Želite li isključiti bojler iz električne mreže, morate iz njega istočiti vodu, uz opasnost od zamrzavanja. Voda iz grejača se prazni kroz dotočnu cev grejača. U tom cilju preporučljivo je prilikom ugradnje između sigurnosnog ventila i dotočne cevi grejanja namestiti poseban fitting (T-deo) ili ispusni ventil. Grejač možete isprazniti takođe i neposredno kroz sigurnosni ventil pomeranjem ručice, odnosno obrtne kapice ventila u položaj kao prilikom proveravanja rada. Pre pražnjenja grejač treba isključiti iz električne mreže i zatim otvoriti ručicu za toplu vodu na priključenju bateriji za mešanje. Posle pražnjenja vode kroz dotočnu cev, u grejaču ostaje manja količina vode koja ističe prilikom odstranjivanja grejne flanše (posuvraćenog oboda cevi) kroz otvor grejne flanše.

Vanjski dio bojlera čistite blagom otopinom praška za pranje. Ne koristite gruba sredstva za čišćenje.

Redovitom servisnom kontrolom osiguravate besprekorno djelovanje i dugi rok trajanja bojlera. Jamstvo u slučaju rđanja vrijedi ukoliko ste vršili redovite preglede istrošenosti zaštitne anode. Razdoblje između pojedinih pregleda ne smije biti duži od 36 mjeseci. Preglede mora izvršiti ovlašteni serviser koji Vam pregled evidentira u jamstvenom listu proizvođača. Prilikom kontrole potrebno je provjeriti istrošenost zaštitne anode od korozije te po potrebi očistiti vodeni kamenac koji se glede kakvoće, količine i temperature potrošene vode nakupi u unutrašnjosti bojlera. Servisna služba preporučuje vam datum sljedeće kontrole, što ovisi o stanju bojlera.

**POZOR! Eventualne kvarove grijalice ne popravljajte sami, već potražite stručnu intervenciju najbliže ovlaštene servisne službe.**

I nderuar blerës, ju falënderohemi për blerjen e prodhimit tonë.

**JU LUTEMI, QË PARA INSTALIMIT DHE PËRDORIMIT TË PARË TË BOJLERIT, ME VËMENDJE TË LEXONI UDHËZIMET.**

**KETE APLIKIM NUK SYNON PER PERSONAT NGA SHFRYTËZIMI (DUKE PËRFSHIRË FEMIJET) ME ZVOGËLIMIT FIZIK, NDIJOR OSE MENDOR AFTËSITË, OSE MUNGESA E EXPERIANCE DHE NJOHURIVE, NËSE NUK U JANË DHËNË MBIKËQYRJA OSE LIDHUR UDHËZUES PERDORIMI I APPLIANCE NGA PERSONI PËRGJEGJËS PËR SIGURINË E TYRE.**

**FËMIJËT DUHET TË MBIKËQYRUR PËR TË SIGURUAR SE ATA NUK LUAJNË ME APLIKIM.**

Bojleri ashtë i prodhuar në ujdi me standardët në fuqi dhe zyrtarisht i sprovuar, e për ate, janë të lëshuara vërtetime të sigurisë dhe vërtetim për kompatibilitetin elektromagnetik. Cilësitë e tij fillestare teknike, janë të shënuara në tabelën e shënimeve, të ngjitura ndërmjet gypave aderues. Bojlerin, ka të drejtë të aderojë në rrjetët elektrike dhe ate të ujës jellësit vetëm personi i profesionalizuar për te. Ndërhyrjet në brendësinë e tij për shkak të ndreqjes, evitimit të gurit të ujit dhe kontrollit, ose ndërrimit të anodes mbrojtëse kundër korodimit mund të kryej vetëm shërbimi i autorizuar servisor.

## MONTIMI

Bojlerin montoni sa më afër vendeve shpenzuese. Nëqoftëse do t'a instaloni ngrohësin e ujit në hapësirë ku gjendet banjoja ose dushi, patjetër nevojitet që të merren në përfillje kërkesat e standardit IEC 60364-7-701 (VDE 0100, Teil 701). E përforcini në mur me vidha për muri me diametër nominal minimalisht 8mm. Murin me bajtje të dobët në të cilin keni ndërmend të varni bojlerin, duhet të forconi. Bojlerin mundeni të përforconi në mur vetëm vertikalisht. Për shkak të kontrollit më të lehtë dhe këmbimit të anodës së magneziumit, rekomandojmë, që ndërmjet të ngrohësit të ujit dhe tavanit të mbetet hapësirë e mjaftueshme (shiqo masën G në skicat e masave aderuese). Në të kundërtën, tek ndërhyrja servisore e cekur do të nevojitet të demontohet ngrohësi i ujit nga muria.

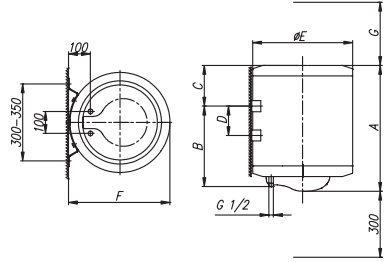
## CILËSITË TEKNIKE TË APARATIT

Tipi	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Modeli	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Vëllimi [ l ]	30	50	80	100	120	150	200
Tensioni fillestar [ MPa ]	0,6						
Sasija / e mbushur me ujë [ kg ]	20/50	24/74	30/110	34/134	38/158	44/194	70/270
Mbrojtja kundër korodimit të kazanit	emajluar / Mg anoda						
Forca aderuese [ W ]	2000						
Tensioni [ V~ ]	230						
Koha e ngrohjes deri në 75°C <sup>1)</sup> [ h ]	1 <sup>05</sup>	1 <sup>55</sup>	3 <sup>05</sup>	3 <sup>55</sup>	4 <sup>35</sup>	5 <sup>45</sup>	7 <sup>40</sup>
Sasia e ujit të përzier te 40°C [ l ]	50	89	145	200	236	298	399
Shpenzimi energjik <sup>2)</sup> [ kWh/24h ]	0,90	1,32	1,85	2,20	2,60	3,20	2,80

1) Koha e ngrohjes së tërë vëllimit të bojlerit me ngrohës elektrik te nisja e temperaturës së ujit nga ujës jellësi 15°C.

2) Shpenzimi energjetik te mirëmbajtja konstante e temperaturës së ujit në bojler 65°C dhe te temperatura e rrethit 20°C, e matur sipas DIN 60379.

	A	B	C	D	E	F	G
TGR 30 N	468	275	173	-	454	461	80
TGR 50 N	570	365	185	-	454	461	130
TGR 80 N	775	565	190	-	454	461	180
TGR 100 N	935	715	200	-	454	461	260
TGR 120 N	1090	865	205	-	454	461	260
TGR 150 N	1305	1065	220	-	454	461	260
TGR 200 N	1514	1050	444	800	500	507	260



Masat aderuese dhe ata montuese të bojlerit [mm]

## ADERIMI NË RRJETËN E UJËSJELLËSIT

Ofrirni dhe dalja e ujit në bojler janë të shenjuara me ngjyra. Hyrja e ujit të ftohtë është e shenjuar me ngjyrë të kaltërt, kurse dalja e tij me ngjyrë të kuqe.

Bojlerin mund të aderoni në rrjetën e ujësjellësit në dy mënyra. Mënyra e mbyllur, sistemi aderues me shtypje, mundëson furnizim me ujë në më shumë vende, sistemi i hapur, joshtypës, mundëson furnizim vetëm nga një vend.

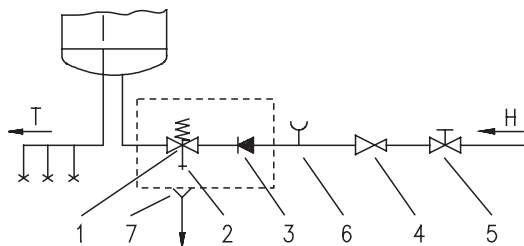
Sipas sistemit të zgjedhur të aderimit, duhet të furnizoheni edhe me bateri përkatëse të ujit. Te sistemi i hapur, ai jo me shtypje, duhet, që para bojlerit të montohet ventili kundërkthyes, i cili ndërpreen rrjedhjen e ujit nga kazanin, nëqoftëse, në rrjetën ujësjellëse ndalohet ose mungon uji. Te ky sistem aderues, patjetër të përdorni fluks bateri përziese. Për shkak të ngrohjes së ujit, shkaktohet rritja e vëllimit të ujit në bojler, e kjo shkakton pikjen e ujit nga baterija fluksore. Me shtërngimin e tepërt të dorëzës në bateri, pikjen e ujit nuk do ta ndërpreni, por mundeni vetëm të prishni baterinë.

Te sistemi aderues i mbyllur, në vendet furnizuese duhet të përdorni fluks bateri përziese me shtypje. Në gypin dalës, për shkak të sigurimit të punimit, duhet montuar ventili siguruës ose grupë siguruës, e cila ndërpreen rritjen e shtypjes në kazan tepër se 0,1 MPa, mbi ate nominale. Hapësira e daljes në ventilin siguruës nevojitet të përmban dalje në presion atmosferik.

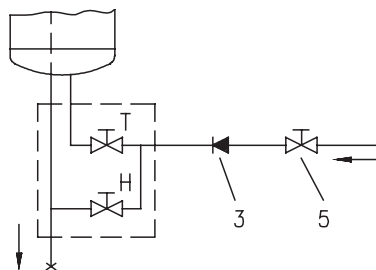
Te nxehja e ujit në bojler, shtypja e ujit rritet deri te kufiri ku është ajo e rregulluar në ventilin siguruës. Për shkak se kthyerja e ujit në rrjetën e ujësjellësit është e ndërprerë, mund të vijë deri te pikja e ujit nga hapësira dalëse e ventilit siguruës. Ujin që pikon, mund të udhëzoni në dalje nëpërmjet të mbaresës tubuese, të cilën e vendoni nën ventilin siguruës. Gypi i daljes së ujit, që është i vënduar nën lëshuesin e ventilit siguruës, duhet të jetë i montuar në kahje vertikale të drejtuar poshtas dhe në ambient ku nuk ngrinë.

Në rast se, për shkak të instalimit jo të rregullt nuk keni mundësi të kanalizoni në tubacion ujin që pikon nga ventili siguruës këthyes, pikimit të ujit mund t'i largoheni me instalimin e enës për ekspansion, me vëllim prej 3l në gypin ngarkues të nxehësit të ujit.

Për funksionimin e rregullshëm të ventilit siguruës nevojitet, që vetë të realizoni kontrollime periodike. Te kontrolli duhet, që me lëvizjen e dorëzës ose të zhvidhimit të dadosë së ventilit (varësisht nga tipi i ventilit) të çelni daljen nga ventili siguruës dhe këthyes. Tash duhet, që nëpërmjet të shobës dalëse të ventilit të rrjedh uji, e kjo është shenjë, që ventili është krejt në rregull.



Sistemi (me shtypje) i mbyllur



Sistemi i hapur (pa shtypje)

Legjenda:

1 - Ventili kthyes sigures

2 - Ventili provues

3 - Ventili kundërkthyes

4 - Ventili reduktiv i shtypjes

5 - Ventili mbyllës

6 - Mbaresa për provë

7 - Taftari me kyçësin në tubacion

H - Uji i ftohtë

T - Uji i ngrohtë

**Ndërmjet të bojlerit dhe ventilit sigures këthyes nuk ashtë i lejuar montimi i ventilit mbyllës, sepse, kështu çmundësoni punimin e ventilit sigures këthyes.**

Bojlerin mund të aderoni në rrjetën e ujësjellsit të shtëpisë pa ventil reduktues, nëqoftëse ashtë shtypja në rrjetë më e ulët se 0,5 MPa (5 bar). Nëqoftëse shtypja tejkalon 0,5 MPa (5 bar), patjetër duhet të instaloni ventil reduktiv.

Para aderimit elektrik, së pari duhet mbushur bojlerin me ujë. Te mbushja e parë, çelni dorëzën për ujë të ngrohtë në baterinë përziere. Bojleri ashtë i mbushur, kur uji arrin dhe del nëpër gypin e baterisë përziere.

### ADERIMI NË RRJETËN ELEKTRIKE

Para kyçjes në rrjetën elektrike, në ngrohës nevojitet të instaloni kablo kyçëse me diametër minimal së paku 1,5 mm<sup>2</sup> (H05VV-F 3G 1,5 mm<sup>2</sup>). Aderimi i bojlerit në rrjetën elektrike duhet të rrjedh në përputhje me standardët për rrjetën elektrike.

Që të bani këte duhet që prej bojlerit të zhridhni kapakun mbrojtës.

Ndërmjet të ngrohësit të ujit dhe instalacionit permanent, nevojitet të jetë e instaluar mbaresa për ndarjen e të gjithë poleve nga rrjeta furnizuese edhe ate në ujudi me rregullat nacionale të instalimeve.

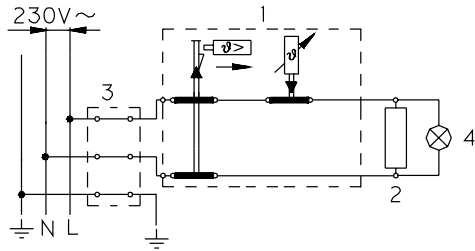
Legjendi:

- 1 - Termostati dhe siguresa dypolëshe ngrohëse
- 2 - Ngrohësi
- 3 - Gjuhëza aderuese
- 4 - Dritëza kontrolluese

L - Tejtçuesi fazor

N - Tejtçuesi neutral

 - Tejtçuesi mbrojtës



Skema e lidhjes elektrike

**VËRREJTJE:** Para çdo ndërhyrje në brendësi të bojlerit, ate patjetër shkyçni nga rrjeta elektrike!

## PËRDURIMI DHE MIRËMBAJTJA

Pas kyçjes në rrjetën e ujit dhe të rrymës elektrike, nxehtësi i ujit është i pregaditur për përdorim.

Me rrotullimin e pullës në termostat e cila gjendet në anën e frontale të kapakut mbrojtës, zgjedhni temperaturën e dëshiruar të ujit ndërmjet të 25° dhe 75°C. Preferojmë rregullimin e pullës në pozicion “eco”. Ky lloj rregullimi është më kursyes; e këtu, temperatura e ujit do të jetë përafërsisht 55°C, veçimi i gurit të ujit dhe humbjet e ngrohësisë do të jenë më të ulta se te rregullimet në temperaturë më të lartë. Funk-sionimin e nxehtësit elektrik e tregon dritëza kontrolluese. Ngrohësi i ujit përban në shtëpizë termometër bimetal i cili mënjanohet në drejtim të akrepit të orës kah e djathta, kur në ngrohës gjendet uji i ngrohtë. Nëqoftëse nuk e keni ndërmend përdorjen e nxehtësit të ujit gjatë kohë, siguroni përmbajtjen e tij nga ngrirja në ate mënyrë, që të mos shkyçni elektrikën, e pullën e termostatit të rregulloni në pozicion “\*”. Te ky rregullim, nxehtësi do të mbaj temperaturën e ujit te përafërsisht 10°C. Nëqoftëse megjithatë nxehtësin do t’a shkyçni nga rrjeta elektrike, te rreziku i ngrirjes duhet të zbrazni ujin nga ai. Uji nga ngrohësi zbrazet nëpërmjet të gypit furnizues të ngrohësit. Për këte qëllim, tek instalimi rekomandohet, që ndërmjet të ventililit siguruës dhe gypit furnizues të ngrohësit të vendohet një fitting i posaçëm (T-copë) ose ventil shkarkues. Ngrohësin mund të zbrazni edhe drejtpërdrejt nëpërmjet të ventililit siguruës me lëvizjen e dorëzës, resp. kapakut rrotullues të ventililit, në pozicion siç tek kontrollimi i funksionimit. Paraprakisht të zbrazjes, ngrohësin nevojitet të shkyçim nga rrjeta elektrike dhe pastaj të çelet dorëza për ujin e ngrohtë në rubinetë (baterinë përziëse) të ujit. Pas zbrazjes së ujit nëpër gypin furnizues, në ngrohës mbetet sasi e vogël e ujit, i cili rrjedh tek evitimi i flanaxhës ngrohëse nëpërmjet të hapësirës së flanaxhës ngrohëse. Jashtësinë e ujëngrohësit e pastroni me tretësirën e lehtë të lëndës për pastrim të pluhurt. Mos përdorni lëndë pastruese të vrazhdëta.

Me kontrollet e rregullta servisore, do të mundësoni punimin e papengueshëm dhe jetën e gjatë të punimit të ujëngrohësit. Garancioni për ndryshkjen e kazanit vlen vetëm nëqoftëse i keni realizuar kontrollet e rregullta të harxhimit të anodës mbrojtëse. Koha ndërmjet të kontroleve të posaçme dhe të rregullta, nuk guxon të jetë më e gjatë se 36 muaj. Është e nevojshme, që kontrollet të jenë realizuar nga ana e serviserit të autorizuar, i cili evidenton kontrollin në fletëgarancionin e prodhimit. Në rast të kontrollit, ai kontrollon harxhueshmërinë e anodës mbrojtëse kundër korodimit, sipas nevojës, pastron gurin gëlqeror, i cili, në bazë të kualitetit, sasisë dhe temperaturës së ujit të harxhuar, tubohet në brendësi të ujëngrohësit. Pas kontrollit të ujëngrohësit, shërbimi servisor, në bazë të gjendjes së përcaktuar do të ju preferojë edhe datën e kontrolles vijuese.

**Ju lutemi, që prishjet eventuale në bojler të mos i ndreqni vetë, por për ata lajmëroni shërbimin më të afërt të autorizuar servisor.**

**Stimate cumpărător, vă mulțumim pentru achiziționarea produsului nostru.  
VĂ RUGĂM CA, ÎNAINTE DE INSTALAREA ȘI DE PRIMA UTILIZARE A BOILERULUI,  
SĂ CITIȚI CU ATENȚIE INSTRUCȚIUNILE**

**PREZENTUL APARATUL NU ESTE DESTINAT UTILIZĂRII DE CĂTRE PERSOANE (INCLUSIV COPIII) CUREDCEREA FIZICE, SENZORIALE SAU MENTALE APTITUDINILOR, SAU A LIPSEI DE EXPERIANȚĂ ȘI CUNOȘTINȚE, CU EXCEPȚIA CAZULUI ÎN CARE LI S-AU OFERIT SUPRAVEGHERII SAU REFERITOARE LA UTILIZAREA DE PREGĂTIRE A APARATULUI CU PERSOANĂ RĂSPUNZĂTOARE DE SIGURANȚA ACESTORA.**

**COPIII TREBUIE SĂ FIE SUPRAVEGHEATE PENTRU A SE ASIGURA CA ACESTEA SĂ NU SE JOACE CU APARATUL.**

Boilerul a fost fabricat în conformitate cu standardele în vigoare și testat oficial, fiind însoțit de un certificat de siguranță și compatibilitatea electromagnetică. Caracteristicile sale tehnice sunt înscrise pe plăcuța care este lipită între țevile de racord. Boilerul nu poate fi bransat la rețeaua de apă sau la cea electrică decât de persoane calificate. Intervențiile tehnice în interiorul boilerului, datorate reparațiilor, eliminării pietrei de cazan și verificării sau înlocuirii anodului de protecție contra coroziunii pot fi efectuate numai de atelierele de reparații autorizate.

## INSTALAREA

Se recomandă instalarea boilerului în proximitatea locului de receptare a apei. Dacă veți instala boilerul în spațiul în care se află cada de baie sau cabina de duș, este obligatoriu să respectați cerințele prevăzute în standardul IEC 60364-7-701 (VDE 0100 Teil 701). La montarea boilerului pe perete, folosiți buloane cu diamterul nominal de minim 8 mm. Peretele cu rezistență, respectiv portanță redusă va trebui în prealabil consolidat în mod corespunzător în locul unde intenționați să atârnați, respectiv instalați boilerul. Boilerule de tip nu vor fi montate pe perete decât în poziție verticală. Pentru a efectua mai ușor verificarea și pentru a putea schimba anodul de magneziu, vă recomandăm ca, între partea superioară a boilerului și plafon, să lăsați un spațiu suficient (vezi dimensiunea G în schița privind dimensiunile necesare conectării). În caz contrar, când se va face servisu curent al boilerului, va trebui să-l demontați de pe perete.

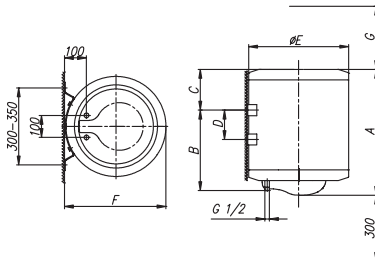
## CARACTERISTICILE TEHNICE ALE BOILERULUI

Tipi	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Model	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Volum [ l ]	30	50	80	100	120	150	200
Presiune nominală [ MPa ]	0,6						
Greutate / umplut cu apă [ kg ]	20/50	24/74	30/110	34/134	38/158	44/194	70/270
Protecția anticorozivă a cazanului	emailat / Mg anod						
Puterea încălzitorului electric [ W ]	2000						
Tensiunea din rețea [ V~ ]	230						
Timpe de încălzire până la 75°C <sup>1)</sup> [ h ]	1 <sup>05</sup>	1 <sup>55</sup>	3 <sup>05</sup>	3 <sup>55</sup>	4 <sup>35</sup>	5 <sup>45</sup>	7 <sup>40</sup>
Capacitatea de apă amestecată la 40°C [ l ]	50	89	145	200	236	298	399
Consumul de energie <sup>2)</sup> [ kWh/24h ]	0,90	1,32	1,85	2,20	2,60	3,20	2,80

1) Timpele de încălzire al întregului volum de apă încălzitorul (spirală) electric(ă) la o temperatură de intrare a apei reci, provenite din conductă, de 15°C.

2) Consumul de energie electrică în cazul menținerii temperaturii constante a apei din boiler la 65°C, la o temperatură ambiantă de 20°C, măsurat conform DIN 60379.

	A	B	C	D	E	F	G
TGR 30 N	468	275	173	-	454	461	80
TGR 50 N	570	365	185	-	454	461	130
TGR 80 N	775	565	190	-	454	461	180
TGR 100 N	935	715	200	-	454	461	260
TGR 120 N	1090	865	205	-	454	461	260
TGR 150 N	1305	1065	220	-	454	461	260
TGR 200 N	1514	1050	444	800	500	507	260



Măsurători de racordare și montare a boilerului [mm]

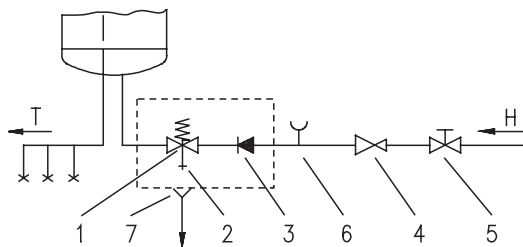
## BRANȘAREA LA REȚEAUA DE DISTRIBUIRE A APEI

Țevile de alimentare cu apă și de evacuare a apei din boiler sunt marcate cu culori diferite. Țeava de aducțiune a apei reci este marcată cu albastru, iar cea de evacuare a apei calde cu roșu. Boilerul poate fi racordat la rețeaua de alimentare cu apă în două moduri. Sistemul închis de branșare sub presiune, permite distribuția apei calde în mai multe locuri de utilizare a apei deodată. În funcție de sistemul de conectare ales se vor cumpăra bateriile corespunzătoare. În cazul recurgerii la sistemul deschis, fără compresie, va trebui montat un ventil de reținere, care împiedică scurgerea apei din boiler în situațiile de lipsă de apă sau de întrerupere temporară a alimentării cu apă de la rețea. În cazul aplicării acestui sistem de branșare, se impune utilizarea unei baterii de transvazare. Datorită încălzirii, volumul apei din boiler se mărește, ceea ce provoacă picurarea apei din țeava bateriei. Strângerea până la refuz a robinetului nu oprește picurarea, ci dimpotrivă, duce la deteriorarea bateriei. În cazul sistemului închis de branșare sub presiune (racord de presiune), va trebui să folosiți baterii sub presiune. Pentru a se asigura o funcționare lipsită de orice fel de riscuri, pe țeava de intrare a apei în boiler va trebui obligatoriu să fie montat un ventil sau un grup de siguranță, prin care se va evita creșterea presiunii din cazan cu mai mult de 0,1 MPa peste valoarea nominală. Orificiul de scurgere a ventilului de siguranță trebuie să aibă în mod obligatoriu ieșire la presiunea atmosferică. Încălzirea apei din boiler duce la creșterea presiunii până la limita fixată prin ventilul de siguranță. Întrucât întoarcerea apei în rețea este împiedicată, se poate întâmpla să înceapă să picure apă din orificiul de scurgere al ventilului de siguranță. Apa rezultată din picurare poate fi deviată în canalul de scurgere, prin intermediul unui manșon de captare, care va fi plasat sub ventilul de siguranță. Țeava de evacuare a apei conectată la ventilul de siguranță va trebui montată sub acesta, în poziție descendentă, avându-se grijă ca ea să se afle într-un loc ferit de îngheț. În cazul în care, din cauza instalării necorespunzătoare, nu aveți posibilitatea să orientați apa care picură din ventilul de siguranță reversibil spre canalul de scurgere a apei, acumularea apei picurate poate fi evitată prin montarea unui sertar de expansiune având capacitatea de 3 l, pe țeava de alimentare cu apă a boilerului.

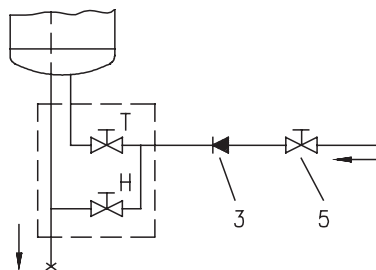
Pentru ca ventilul de siguranță să funcționeze corespunzător, trebuie ca, periodic, să îl verificați singuri. La fiecare verificare, va trebui deschis orificiul de scurgere al ventilului de siguranță reversibil; în funcție de tipul de ventil, acest lucru poate fi realizat fie cu ajutorul robinetului acestuia, fie prin deșurubarea piuliței ventilului.

Dacă în momentul respectiv prin orificiul de scurgere al ventilului va începe să curgă apă, înseamnă că ventilul funcționează impecabil.





Sistemul închis (sub presiune)



Sistemul deschis (fără presiune)

Legenda:

1 - Ventil de siguranță

2 - Ventil de testare

3 - Ventil de reținere (la canalul colector)

4 - Ventil de reducere a presiunii

5 - Robinet de închidere

6 - Accesoriu de încercare

7 - Scurgere racordată la canalizare

H - Apă rece

T - Apă caldă

**Nu este permisă montarea unui robinet de închidere între boiler și ventilul de siguranță reductor de presiune, întrucât aceasta ar împiedica funcționarea acestuia din urmă.**

Boilerul poate fi branșat la instalația domestică de alimentare cu apă fără ventilul de reducere, dacă presiunea din rețea este mai mică de 0,5 MPa (5 bar). Dacă presiunea din rețea depășește 0,5 MPa (5 bar), vor trebui montate ventile de reducere. Înainte de a fi branșat la rețeaua electrică, boilerul va trebui obligatoriu umplut cu apă. La prima umplere se va deschide robinetul de apă caldă al bateriei. Boilerul este umplut atunci când apa începe să curgă prin țeava bateriei.

### BRANȘAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

Înainte de conectarea la instalația electrică, este necesar să montați un cablu de legătură cu secțiunea minimă de 1,5 mm<sup>2</sup> (H05VV-F 3G 1,5 mm<sup>2</sup>). De aceea va trebui scos capacul de protecție din plastic.

Branșarea boilerului la rețeaua electrică trebuie efectuată în conformitate cu normele valabile pentru instalațiile electrice. Între boilerul pentru apă și locul în care acesta se instalează definitiv, trebuie să se monteze un dispozitiv de separare a tuturor polilor de rețeaua de alimentare, conform reglementărilor naționale în vigoare.

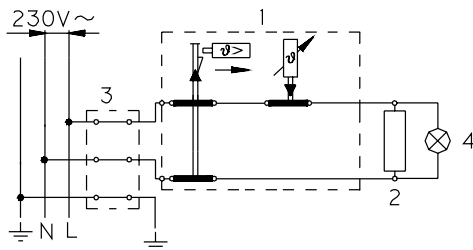
Legenda:

- 1 - Termostat, siguranță bimetalică
- 2 - Element încălzitor
- 3 - Manșon de racord
- 4 - Bec de control

L - Cablu de fază

N - Cablu neutru

⏏ - Cablu de protecție



Schema legăturii electrice

## UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE

După branșarea la rețeaua de distribuire a apei și a energiei electrice, boilerul este gata de utilizare. Prin rotirea butonului termostatului aflat în partea anterioară a capacului de protecție, puteți alege, temperatura la care doriți să fie încălzită apa, între 25° și 75°C. Se recomandă plasarea butonului în poziția “eco”. Este poziția cea mai economică, întrucât asigură o temperatură a apei de aproximativ 55°C, iar depunerile de piatră și pierderea de căldură vor fi mai reduse decât în cazul fixării unei temperaturi mai înalte.

Becul de control arată că elementele încălzitoare funcționează. Pe margine, boilerul are un termometru bimetalic, care se mișcă în direcția acelor de ceasornic la dreapta, când în boiler este apă caldă. În cazul în care nu intenționați să-l folosiți un timp mai îndelungat, puteți preveni înghețarea conținutului său lăsând boilerul aprins și fixând butonul termostatului în poziția “\*”. În această poziție, temperatura apei se va menține la o valoare de circa 10°C. Dacă veți opri boilerul, pentru a evita riscul înghețării apei, acesta va trebui golit. Boilerul se golește de apă printr-o țeavă de scurgere. În acest scop, este indicat ca, la montare, între ventilul de siguranță și țeava de scurgere să se plaseze un fitting special (piesă T) sau un ventil de scurgere. Boilerul poate fi golit și în mod direct, prin ventilul de siguranță, prin acționarea manetei, respectiv a căpăcelului rotativ al ventilului în același fel, ca atunci când se verifică modul de funcționare. Înainte de golire, este necesar ca boilerul să fie deconectat de la instalația electrică și apoi să se deschidă maneta pentru apa caldă a bateriei. După evacuarea apei prin țeava de scurgere, mai rămâne o mică cantitate de apă, care, atunci când se înlătură flanșa, se scurge prin orificiul acesteia.

Exteriorul boilerului va fi curățat prin spălarea cu un detergent delicat, dizolvat în apă. Nu folosiți dizolvanți și mijloace deterșive dure, respectiv corozive.

Prin efectuarea de controale tehnice regulate veți asigura atât funcționarea impecabilă a boilerului, cât și durabilitatea sa. Se recomandă ca primul control, efectuat de personalul calificat al unui service autorizat, să fie făcut după 2 ani de la punerea în funcțiune a boilerului. Cu această ocazie, va trebui verificată uzura anodului de protecție contra coroziunii și, dacă va fi cazul, boilerul va fi curățat de crusta de piatră depusă, știut fiind că depunerile calcaroase depind de calitatea, cantitatea și temperatura apei folosite. Data următorului control va fi propusă de personalul calificat al atelierului de reparații, ea fiind stabilită în funcție de starea în care se afla boilerul în momentul efectuării primului control.

**Vă rugăm să nu efectuați singuri repararea eventualelor defecțiuni apărute, ci să faceți apel la cel mai apropiat atelier autorizat de reparații.**

**Vážení zákazníci, ďakujeme Vám za dôveru preukázanú nákupom nášho výrobku. PROSÍME VÁS, ABY STE SI PRED ZABUDOVANÍM A PRVÝM POUŽITÍM OHRIEVAČA VODY POZORNE PREČÍTALI TENTO NÁVOD.**

**TOTO ZARIADENIE NIE JE URČENÝ NA POUŽITIE OSOBAMI (VRÁTANE DETÍ) S ZNIŽENÝM TELESNÉHO, ZMYSLOVÉHO ALEBO DUŠEVNÝCH SCHOPNOSTÍ, ALEBO NEDOSTATOČNÉ SKÚSENOSTIA VEDOMOSTI, BEZ TOHO, ABY IM BOLO UMOŽNENÉ DOHĽAD ALEBO POKYNY TÝKAJÚCE SA POUŽÍVANIA TOHTO ZARIADENIA OSÔB ZODPOVEDNÁ ZA ICH BEZPEČNOSŤ.**

**DETI BY MALI BYŤ POD DOHĽADOM, ABY SA ZABEZPEČILO, ŽE NEBUDÚ HRAŤ SO SPOTREBIČOM.**

Ohrievač je vyrobený v súlade s platnými normami a oficiálne testovaný, preň bol vydaný bezpečnostný certifikát a certifikát o elektromagnetickej kompatibilite. Jeho základné technické vlastnosti sú uvedené na typovom štítku nalepenom medzi prípojnými rúrami. Ohrievač smie do vodovodnej a elektrickej siete zapojiť len pre to vyškolený odborník. Zásahy do jeho vnútrajšku za účelom opravy, odstránenia vodného kameňa a revízie alebo výmeny antikorošnej ochrannéj anódy smie vykonať len autorizovaná servisná služba.

## ZABUDOVANIE

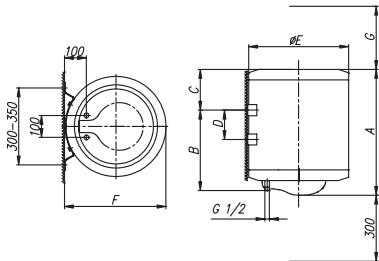
Ohrievač zabudujte čím bližšie odberným miestom. V prípade zabudovania ohrievača v priestore s vaňou alebo sprchou, je povinne treba dodržiavať požiadavky normy IEC 60364-7-701 (VDE 0100, časť 701). Na stenu ho pripevníte nástennými skrutkami s minimálnym nominálnym priemerom 8 mm. Stenu so slabou nosnosťou musíte na mieste, kam ho pripevníte, vhodne spevniť. Ohrievač smiete na stenu pripevniť len v zvislej polohe. Kvôli ľahšej kontrole a výmene horčikovej anódy Vám odporúčame, aby ste medzi vrhom ohrievača a stropom nechali dostatočný priestor (viď rozmer G na náčrtku prípojných mier). V opačnom prípade bude treba pri servisnom zákroku ohrievač demontovať zo steny.

## TECHNICKÉ PARAMETRE SPOTREBIČA

Typ	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Model	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Objem [ l ]	30	50	80	100	120	150	200
Menovitý tlak [ MPa ]	0,6						
Hmotnosť naplnený vodou [ kg ]	20/50	24/74	30/110	34/134	38/158	44/194	70/270
Antikorošná ochrana kotla	Emailový / Mg anóda						
Prípojný výkon [ W ]	2000						
Napätie [ V~ ]	230						
Čas zohrievania do 75°C <sup>1)</sup> [ h ]	1 <sup>05</sup>	1 <sup>55</sup>	3 <sup>05</sup>	3 <sup>55</sup>	4 <sup>35</sup>	5 <sup>45</sup>	7 <sup>40</sup>
Množstvo miešanej vody pri 40°C [ l ]	50	89	145	200	236	298	399
Energetická spotreba <sup>2)</sup> [ kWh/24h ]	0,90	1,32	1,85	2,20	2,60	3,20	2,80

- 1) Čas zohrievania celkového objemu ohrievača elektrickým výhrevným telesom pri vstupnej teplote studenej vody z vodovodu 15°C.
- 2) Energetická spotreba pri udržiavaní stálej teploty vody v ohrievači 65°C a pri teplote prostredia 20°C, merané podľa DIN 60379.

	A	B	C	D	E	F	G
TGR 30 N	468	275	173	-	454	461	80
TGR 50 N	570	365	185	-	454	461	130
TGR 80 N	775	565	190	-	454	461	180
TGR 100 N	935	715	200	-	454	461	260
TGR 120 N	1090	865	205	-	454	461	260
TGR 150 N	1305	1065	220	-	454	461	260
TGR 200 N	1514	1050	444	800	500	507	260



Prípojné a montážne rozmery ohrievača [mm]

## ZAPOJENIE NA VODOVODNÚ SIETĚ

Prívod a odvod vody sú na rúrkach ohrievača farebne vyznačené.

Prívod studenej vody je vyznačený modrou farbou, odvod teplej vody červenou farbou. Ohrievač môžete na vodovodnú sieť pripojiť dvoma spôsobmi. Zatvorený tlakový systém umožňuje odber vody na viacerých odberných miestach. Otvorený, netlakový systém umožňuje odber vody len na jednom odbernom mieste. Vhodné miešacie batérie si musíte zaobstarať vzhľadom na zvolený systém pripojenia.

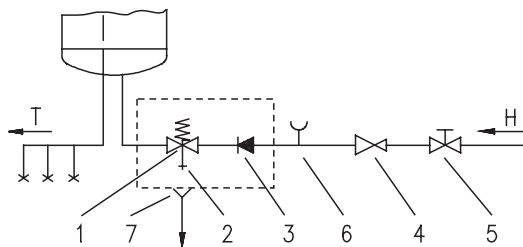
Pri otvorenom, netlakovom systéme musíte pred ohrievač zabudovať spätný ventil, ktorý zabraňuje vytekaníu vody z kotla, ak je nedostatok vody v sieti. Pri tomto systéme pripojenia musíte použiť prietokovú miešaciu batériu. V ohrievači sa objem vody z dôvodu zohrievania zvyšuje, čo zapríčiňuje kvapkánie vody z rúrky miešacej batérie. Silným zaťahovaním páky na miešacej batérii kvapkániu nemôžete zabrániť, ba dokonca môžete batériu poškodiť.

Pri zatvorenom, tlakovom systéme zapojenia musíte na odberných miestach použiť tlakové miešacie batérie. Na prívodnú rúru musíte z dôvodu bezpečnosti činnosti zabudovať bezpečnostný ventil zabraňujúci zvýšeniu tlaku v kotle o viac ako 0,1 MPa nad nominálnym tlakom. Výpustný otvor na bezpečnostnom ventilu musí povinne mať výstup na atmosférický tlak.

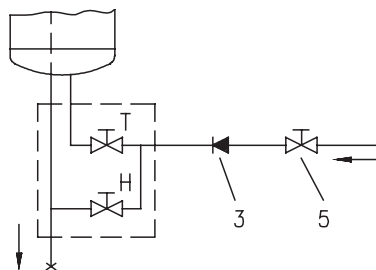
Pri zohrievaní vody v ohrievači sa tlak vody v kotle zvyšuje po hranicu nastavenú v bezpečnostnom ventilu. Keďže je vracanie vody naspäť do vodovodnej siete znemožnené, môže voda kvapkať z vypúšťacieho otvoru bezpečnostného ventilu. Kvapkajúcu vodu môžete odvieť do odtoku cez lovný nástavec, ktorý umiestnite pod bezpečnostný ventil.

V prípade, že z dôvodu nevhodne vykonanej inštalácie nemáte možnosť kvapkajúcu vodu odvieť zo spätného bezpečnostného ventilu do odtoku, môžete kvapkániu zabrániť zabudovaním dilatačnej nádoby s objemom 3 l na prítokovej rúrke ohrievača.

Za účelom správneho fungovania bezpečnostného ventilu musíte samy periodicky vykonávať kontroly. Pri preverovaní musíte posunom páky alebo uvoľnením matice ventilu (závisí od typu ventilu) otvoriť výtok zo spätného bezpečnostného ventilu. Pri tom musí výtokovou dýzou ventilu vyteciť voda, čo je znakom, že ventil je bezchybný.



Zatvorený (tlakový) systém



Otvorený (netlakový) systém

Legenda:

- 1 - Bezpečnostný ventil
- 2 - Kontrolný ventil
- 3 - Nevratný ventil
- 4 - Redukčný ventil
- 5 - Uzatvárací ventil

- 6 - Kontrolný nástavec
- 7 - Lievik s prípojkou na odtok
- H - Studená voda
- T - Teplá voda

**Medzi ohrievač a spätný bezpečnostný ventil nesmiete zabudovať uzatvárací ventil, lebo tým by ste znemožnili funkciu spätného bezpečnostného ventilu.**

Ohrievač môžete pripojiť na domovú vodovodnú sieť bez redukčného ventilu, ak je tlak v sieti nižší ako 0,5 MPa (5 bar). Ak tlak presahuje 0,5 MPa (5 bar), je bezpodmienečne potrebné zabudovanie redukčného ventilu.

Pred zapojením do elektrickej siete musíte do ohrievača bezpodmienečne najskôr napustiť vodu. Pri prvom napúšťaní otvorte páku na teplú vodu na miešacej batérii. Ohrievač je napustený, keď voda pritečie výtokovou rúrkou miešacej batérie.

## ZAPOJENIE DO ELEKTRICKEJ SIETE

Pred zapojením do elektrickej siete je potrebné do ohrievača zabudovať prípojnú šnúru minimálneho prierezu aspoň 1,5 mm<sup>2</sup> (H05VV-F 3G 1,5 mm<sup>2</sup>). Za týmto účelom musíte z ohrievača odstrániť ochranný kryt.

Zapojenie ohrievača do elektrickej siete musí byť vykonané v súlade s normami pre elektrické vedenia. Medzi ohrievačom vody a trvalou inštaláciou musí byť zabudované zariadenie na odlúčenie všetkých pólov od napájacej siete v súlade s národnými predpismi v súvislosti s inštaláciou.

Legenda:

- 1 - Termostat a dvojpólová teplotná poistka
- 2 - Vyhrievacie teleso
- 3 - Pripojovacia svorka
- 4 - Kontrolné svetlo

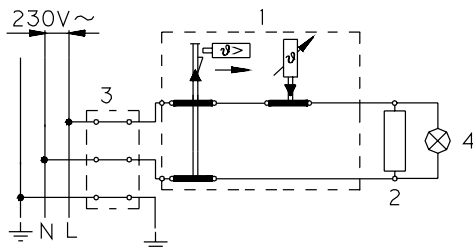


Schéma elektrického zapojenia

**UPOZORNENIE: Pred každým zásahom do vnútrajšku musíte ohrievač bezpodmienečne vypnúť z elektrickej siete!**

### POUŽÍVANIE A ÚDRŽBA

Po zapojení na vodovodnú a elektrickú sieť je ohrievač pripravený na použitie. Otáčaním gombíka na termostate, ktorý sa nachádza na prednej strane ochranného krytu, zvolíte želanú teplotu vody medzi 25° a 75°C. Odporúčame nastavenie gombíka do polohy "eco". Také nastavenie je najúspornejšie; tým sa dosiahne teplota vody približne 55°C, usadenina vodného kameňa a strata teploty budú menšie ako pri nastaveniach na vyššiu teplotu.

Funkciu elektrického vyhrievacieho telesa signalizuje kontrolné svetlo. Ohrievač má na obvode bimetalový teplomer, ktorý sa vychýli doprava v smere hodinových ručičiek, keď sa v ohrievači nachádza teplá voda. Ak ohrievač nebudete používať dlhšiu dobu, poistite jeho obsah pred zamrznutím takým spôsobom, že elektrický prúd nevypnete, gombík termostatu nastavíte do polohy "♦♦". Pri takom nastavení bude ohrievač udržiavať teplotu vody na približne 10°C. Ak však ohrievač vypnete z elektrickej siete, musíte z neho vypustiť aj vodu, ak hrozí nebezpečenstvo mrazov. Voda z ohrievača sa vypúšťa cez prítokovú hadicu ohrievača. Za týmto účelom odporúčame pri zabudovaní medzi bezpečnostný ventil a prítokovú hadicu ohrievača umiestniť osobitný fitting (T-kus) alebo vypúšťací ventil. Ohrievač môžete vyprázdniť aj priamo cez bezpečnostný ventil, a to posunom páčky respektíve otočnej hlavice ventila do rovnakej polohy ako pri preverovaní fungovania. Pred vyprázdnením je potrebné ohrievač odpojiť z elektrickej siete a potom otvoriť páčku na teplú vodu na pripojenej miešacej batérii. Po vypustení vody cez výpustnú hadicu v ohrievači zostane menšie množstvo vody, ktorá vytečie, keď odstránite výhrevnú prírubu cez otvor výhrevnej príruby.

Vonkajšok ohrievača čistíte jemným roztokom pracieho prášku. Nepoužívajte riedidlá a agresívne čistiace prostriedky.

Pravidelnými servisnými prehliadkami si zabezpečíte bezchybnú činnosť a dlhú životnú dobu ohrievača. Prvá prehliadka by mala byť autorizovanou servisnou službou vykonaná približne dva roky po zapojení. Pri prehliadke sa zistí stupeň opotrebovania protikoróznej ochrannej anódy a podľa potreby sa očistí vodný kameň, ktorý sa vzhľadom na kvalitu, množstvo a teplotu použitej vody naberie vo vnútrajšku ohrievača. Servisná služba Vám po prehliadke ohrievača vzhľadom na zistený stav odporučí aj dátum ďalšej kontroly.

**Prosíme Vás, aby ste prípadné nedostatky na ohrievači neopravovali sami, ale o nich informovali najbližšiu autorizovanú servisnú službu.**

**Gerbiamas pirkėjau, dėkojame, kad pirkote mūsų gaminį. Prieš montavimą ir pirmą vandens šildytuvo paleidimą atidžiai perskaitykite šią instrukciją.**

**ŠIO PRIETAISO NĖRA SKIRTI NAUDOTI ASMENIMS (ĮSKAITANT VAIKUS) SU SUMAŽINTAS FIZINĖ, SENSORINĖS AR PSICHINIO SUGĖBĖJIMUS, AR TRŪKSTA PATIRTĮ IR ŽINIAS, NEBENT JIE BUVO PAREIŠKĖ PRIEŽIŪRA IR INSTRUKCIJOS DĖL NAUDOJIMOSI ĮRENGINIAI ASMUO, ATSAKINGAS UŽ JŲ SAUGOS.**

**VAIKAI TURI BŪTI PRIŽIŪRIMI, SIEKIANČI UŽTIKRINTI, KAD JIE NE ŽAISTI SU PRIETAISU.**

Vandens šildytuvas pagamintas sutinkamai su galiojančiais standartais ir yra praėjęs atestaciją, bei įvertintas ISO bei saugumo sertifikatais. Pagrindinės įrenginio charakteristikos nurodytos ant gamintojo lentelės, esančios tarp vandens prijungimo atvamzdžių. Šildytuvą prie elektros tinklo ir vandentiekio gali pajungti tik autorizuota tarnyba ar įgaliotas specialistas. Garantinį ir pogarantinį aptarnavimą ir remontą, nuovirų pašalinimą, antikorozinio anodo patikrinimą ar pakeitimą gali atlikti tik gamintojo įgaliota serviso tarnyba.

## **MONTAVIMAS**

Vandens šildytuvas turi būti montuojamas kaip galima arčiau vandens paėmimo taškų. Jei vandens šildytuvą montuosite patalpoje, kurioje yra vonia arba dušo kabina, būtina laikytis standarto IEC 60364-7-701 (VDE 0100, Teil 701) reikalavimų. Turi būti pritašomas prie sienos, naudojant tinkamus kietosios sluoksniuotosios klinties varžtus su nemažesniu nei 8 mm diameteru. Silpnos sienos vietose kur bus tvirtinamas prietaisas, turi būti atitinkamai sutvirtintos serijos šildytuvai montuojami ant sienos tik vertikaliaje padėtyje. Norint lengviau kontroliuoti ir keisti magnio anodus, patariame jums tarp šildytuvo viršaus ir lubų palikti pakankamai vietos (žr. išmatavimus G prijungimo išmatavimų brėžinyje). Priešingu atveju, atliekant minėtą servisą reikės šildytuvą nuimti nuo sienos.

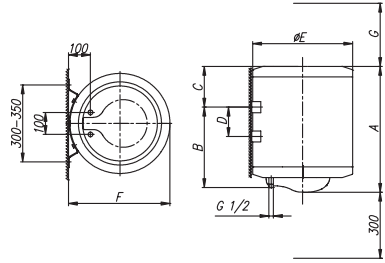
## **TECHNINĖS VANDENS ŠILDYTUVŲ CHARAKTERISTIKOS**

Tipas	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Modelis	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Tūris [ l ]	30	50	80	100	120	150	200
Nominalus slėgis [ MPa ]	0,6						
Svoris tuščio / pripildyto [ kg ]	20/50	24/74	30/110	34/134	38/158	44/194	70/270
Antikorozinė bako apsauga	emaliuotas/ Mg anodas						
Kaitinimo elemento galingumas [ W ]	2000						
Įtampa [ V~ ]	230						
Sušildymo iki 75°C laikas <sup>1)</sup> [ h ]	1 <sup>05</sup>	1 <sup>55</sup>	3 <sup>05</sup>	3 <sup>55</sup>	4 <sup>35</sup>	5 <sup>45</sup>	7 <sup>40</sup>
Sumaišyto iki 40°C vandens kiekis [ l ]	50	89	145	200	236	298	399
Šilumos nuostoliai <sup>2)</sup> [ kWh/24h ]	0,90	1,32	1,85	2,20	2,60	3,20	2,80

1) Vandens sušildymo laikas skaičiuojamas, kai įtekančio šalto vandens temperatūra 15°C.

2) Šilumos nuostoliai skaičiuojami kai šildytuve palaikoma pastovi 65°C temperatūra, kai aplinkos temperatūra siekia 20°C. Matavimai atlikti pagal DIN 60379.

	A	B	C	D	E	F	G
TGR 30 N	468	275	173	-	454	461	80
TGR 50 N	570	365	185	-	454	461	130
TGR 80 N	775	565	190	-	454	461	180
TGR 100 N	935	715	200	-	454	461	260
TGR 120 N	1090	865	205	-	454	461	260
TGR 150 N	1305	1065	220	-	454	461	260
TGR 200 N	1514	1050	444	800	500	507	260



Prijungimo ir montažiniai šildytuvo matmenys [mm]

## PRIJUNGIMAS PRIE VANDENTIEKIO TINKLO

Vandens privedimo ir karšto vandens nuvedimo antgaliai pažymėti skirtingomis spalvomis : mėlynas-šaltas vanduo, raudonas-karštas.

Vandens šildytuvai prie vandentiekio tinklo gali jungtis dvejopai. Uždara (kaupiamoji) vandens pajungimo sistema aprūpina vandeniu kelis vartojimo taškus, o atvira (pratekanti) - tik viename taške. Priklausomai nuo pasirinktos sistemos turi būti montuojami atitinkami vandens maišytuvai. Atviroje vandens pajungimo sistemoje prieš šildytuvą būtina pastatyti atbulinį vožtuvą, kuris neleis karštam vandeniui patekti į šalto vandens vamzdį. Tokioje sistemoje reikia naudoti pratekančio srauto maišytuvą. Vandens šildytuve dėl temperatūros padidėjimo, keičiasi vandens tūris.

Dėl šios priežasties gali iš aukščiau minėto maišytuvo gali lašėti vanduo. Nesistenkite sustabdyti vandens stipriai užsukdami kraną, nes galite pažeisti maišytuvą.

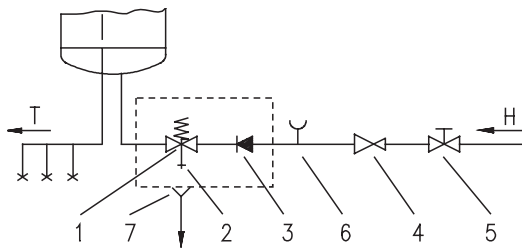
Uždaroje vandens pajungimo sistemoje būtina naudoti maišytuvus vandens paėmimo taškuose. Ant šalto vandens padavimo vamzdžio būtina pastatyti apsauginį/atbulinį vožtuvą, kuris nustatytas 0,1 MPa slėgiui arba apsauginę grupę, kuri apsaugotų apsaugotą nuo viršslėgio susidarymo bako. Vandeniui šylant, slėgis šildytuve kyla iki nustatyto 0,1 MPa.

Apsauginio vožtuvo išsvadas privalo turėti išėjimą į atmosferos slėgį. Vandens perteklius gali lašėti iš apsauginio vožtuvo angos, todėl rekomenduojama nuo apsauginio vožtuvo iki nuotėkynes nuvesti lankstų vamzdelį ar šlangą. Ji turėtų būti nukreipta tiesiai žemyn ir būtų apsaugota nuo užšalimo.

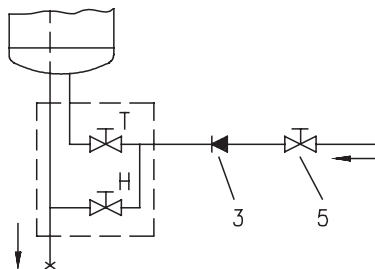
Jei esama vandentiekio sistema neleidžia leisti varvančio vandens iš grįžtamojo apsauginio vožtuvo į kanalizacijos vamzdį, Jūs galite išvengti varvėjimo, suinstaliuodami 3 litrų talpos rezervuarą ant boilerio vandens įleidimo vamzdžio.

Kad apsauginis vožtuvas dirbtų teisingai, turite jį patys periodiškai tikrinti. Kad patikrintumėte vožtuvą, Jūs turite atidaryti grįžtamojo apsauginio vožtuvo išėjimo angą, sukdami rankenėlę arba atsukdami vožtuvo veržlę (priklausomai nuo vožtuvo tipo). Vožtuvas veikia tinkamai, jeigu vanduo išbėga iš purkštuko, kai išėjimo anga yra atidaryta.





Uždara (kaupiamoji) sistema



Atvira (pratekanti) sistema

Sutartiniai žymėjimai:

1 - Apsauginis vožtuvas

2 - Vandens nuleidimo antgalis

3 - Atbulinis vožtuvas

4 - Redukcinis vožtuvas

5 - Ventilis

6 - Antgalis manometro pajungimui

7 - Trapas ar kanalizacijos vamzdis

H - Šaltas vanduo

T - Karštas vanduo

**Griežtai draudžiama statyti uždaromąjį ventilį tarp šildytuvo ir atbulinio/ apsauginio vožtuvo.**

Jeigu vandentiekio tinkle slėgis neviršija 0,5 MPa (5 barus), vandens šildytuvą galima jungti tiesiogiai. Jeigu slėgis viršija 0.5 MPa (5 barus), turi būti suinstaliuojamas redukcinis vožtuvas.

Esant padidintam vandens kietumui, būtina statyti vandens kietumą reguliuojančius filtrus. Prieš pajungiant vandens šildytuvą į elektros tinklą, būtina užpildyti šildytuvą vandeniu. Tam reikia atsukti karšto vandens padavimo čiaupą. Šildytuvą bus pilnai užpildytas, kai iš karšto vandens čiaupo pradės bėgti vanduo.

**Pajungimas prie elektros tinklo.**

Prieš prijungiant prie elektros tinklo, būtina į šildytuvą įmontuoti bent 1,5 mm<sup>2</sup> (H05VV-F 3G 1,5 mm<sup>2</sup>) minimalaus skerspjūvio prijungiamąjį kabelį. Tam reikia nuimti termostato rankenėlę ir įstačius atsuktuvą į plyšį tarp plokštelės ir apsauginio dangtelio prie termostato rankenėlės iš vienos pusės ir iš kitos pusės nuimti priekinę apsauginio dangtelio plokštelę. Tam, kad nuimti apsauginį dangtelį, atsukite du varžtus, laikančius dangtelį. Vandens šildytuvo pajungimas prie elektros tinklo atliekamas pagal galiojančius šalyje reikalavimus.

Tarp vandens šildytuvo ir elektros instaliacijos turi būti įmontuotas įrengimas visų polių atskyrimui nuo įtampos, atitinkantis šalyje galiojančius elektros instaliacijų reikalavimus.

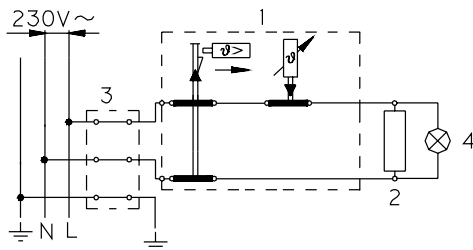
Sutartiniai žymėjimai:

- 1 - Termostatas, bimetalinis saugiklis
- 2 - Kaitinimo elementas
- 3 - Laidų sujungimo blokas
- 4 - Kontrolinė lemputė

L - fazinis laidas

N - nulinis laidas

⏏ - įžeminimo laidas



Elektroschema

**Dėmesio! Šis įrenginys skirtas prijungimui prie kintamos srovės tinklo su apsauginiu įžeminimo laidu. Jūsų saugumui prijunkite prietaisą tik į rozetę su apsauginiu įžeminimu. Nekeiskite kištuko ir nenaudokite perėjimų.**

### Šildytuvo eksploatacija ir priežiūra

Vandens šildytuvu galima naudotis po jo prijungimo prie vandentiekio ir elektros linijos.

Vandens temperatūra šildytuve automatiškai palaikoma termostato. Jūs galite nustatyti norimą vandens temperatūrą sukdami termostato rankenėlę. Ja galima nustatyti norimą temperatūrą nuo 25°C iki 75°C. Rekomenduojama rankenėlę nustatyti į padėtį „eco“ prie kurios vanduo šyla iki 55°C, kadangi ji leidžia optimaliai naudoti elektros energiją ir neleidžia susidaryti kalkių apnašoms. Jeigu ruošiatės kurį laiką nesinaudoti vandens šildytuvu, pasukite termostato rankenėlę į padėtį „\*\*“.

Šiuo atveju bus palaikoma vandens temperatūra apie 10°C, ir jūs išvengsite vandens šildytuvo užšalimo. Šildytuvo darbą rodo indikatoriaus lemputė. Ant šildytuvo yra bimetalis termometras, kuris šildytuve esant šiltam vandeniui pakrypsta laikrodžio rodyklės kryptimi į dešinę.

Vanduo iš šildytuvo išteka per šildytuvo nutekamąjį vamzdį. Todėl patartina montuojant šildytuvą tarp apsauginio vožtuvo ir nutekamojo vamzdžio įmontuoti specialų fittingą (trišakį) arba išleidimo ventilių. Šildytuvą galite ištuštinti ir tiesiai per apsauginį vožtuvą, pasukę rankenėlę arba vožtuvo sukamąją kepurėlę į veikimo patikrinimo padėtį. Prieš tuštinant šildytuvą reikia išjungti iš elektros tinklo ir tada įjungti šilto vandens rankenėlę ant prijungto maišytuvo. Ištuštinus šildytuvą per nutekamąjį vamzdį šildytuve lieka nedidelis kiekis vandens, kuris išteka nuėmus šildytuvo prijungiklį per šildytuvo jungiamąją angą.

Šildytuvo išorę valykite skudurėliu su muilu ar kita skalbimo priemone. Nenaudokite tirpiklių ar kitų agresyvių valiklių.

Tam, kad užtikrinti gerą šildytuvo darbą ir jo ilgaamžiškumą, rekomenduojama periodiškai jį tikrinti. Pirmas patikrinimas turėtų būti maždaug po dviejų darbo metų. Jo metu patikrinama magnio anodo būklė, išplaunamas nuo susidariusių kalkių nuosėdų šildytuvo vidus. Pagal esamą šildytuvo būklę serviso tarnyba duos rekomendaciją apie sekantį apžiūros laiką. Magnio anodas keičiamas jeigu jo skersmuo žymiai sumažėjo arba jis visai sudilęs.

Neremontuokite vandens šildytuvo patys, o kreipkitės į serviso tarnybą.

**Dėmesio! Prieš remontuodami šildytuvą, įsitikinkite, kad jis atjungtas nuo elektros srovės.**

Kära kund, tack för ditt val av att köpa vår produkt.

**VI BER DIG ATT NOGA LÄSA IGENOM INSTRUKTIONERNA, INNAN DU BÖRJAR MED MONTERINGEN OCH ANVÄNDNINGEN AV VARMVATTENBEREDAREN FÖR FÖRSTA GÅNGEN.**

**APPARATEN ÄR INTE AVSEDD ATT ANVÄNDAS AV PERSONER (INKLUSIVE BARN) MED MINSKAD FYSISK, SENSORISK ELLER MENTAL RESURSER, ELLER BRIST PÅ ERFARENHET OCH KUNSKAP, OM DE INTE HAR BESTÄMT TILLSYN ELLER UNDERVISNING OM ANVÄNDNING AV APPARATEN PERSON ANSVARIGA FÖR DERAS SÄKERHET.**

**BARN BÖR ÖVERVAKAS SÅ ATT DE INTE LEKER MED APPARATEN.**

Varmvattenberedaren är tillverkad och testad enligt gällande normer. Produkten har fått säkerhetscertifikat och certifikat för elektromagnetisk kompatibilitet. Dess tekniska grundegenskaper framgår av skylten som är fastklistrad mellan inkopplingsrören. Varmvattenberedaren får endast kopplas till vattenlednings- och elnätet av behörig och för ändamålet utbildad fackman. Ingrepp i varmvattenberedarens inre i reparationssyfte, borttagning av kalksten samt kontroll eller byte av antikorrosions skyddsanod får endast göras av behörig märkesverkstad.

## INBYGGNAD

Montera varmvattenberedaren så nära tappstället som möjligt. Skall varmvattenberedaren monteras i utrymme där det finns badkar eller dusch, måste bestämmelser i standarden IEC 60364-7-701 (VDE 0100, Teil 701) iakttas. Den ska skruvas fast på väggen med två skruvar som är minst 8 mm i diameter. Väggarna med dålig bärlighet måste på stället, där varmvattenberedaren ska hänga, lämpligen förstärkas. Varmvattenberedaren får endast fästas på väggen vertikalt. För att lättare kunna kontrollera eller byta ut magnesiumanoden, rekommenderar vi att ni mellan varmvattenberedarens topp och taket lämnar tillräckligt med plats (se måttet G på monteringsanvisningen). I motsatt fall blir man tvungen att plocka ner varmvattenberedaren från väggen när det är dags för service.

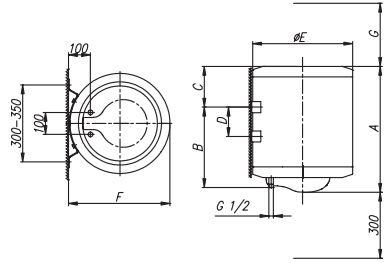
## APPARATENS TEKNISKA EGENSKAPER

Typ	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Modell	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Volym [ l ]	30	50	80	100	120	150	200
Tryck [ MPa ]	0,6						
Massa / fylld med vatten [ kg ]	20/50	24/74	30/110	34/134	38/158	44/194	70/270
Antikorrosionsskydd av varmvattenberedaren	Emaljerad / Mg anod						
Strömförbrukning [ W ]	2000						
Spänning [ V~ ]	230						
Uppvärmningstid till 75°C <sup>1)</sup> [ h ]	1 <sup>05</sup>	1 <sup>55</sup>	3 <sup>05</sup>	3 <sup>55</sup>	4 <sup>35</sup>	5 <sup>45</sup>	7 <sup>40</sup>
Mängd blandat vatten vid 40°C [ l ]	50	89	145	200	236	298	399
Energiförbrukning <sup>2)</sup> [ kWh/24h ]	0,90	1,32	1,85	2,20	2,60	3,20	2,80

1) Tid för uppvärmning av varmvattenberedarens hela volym, då ingångstemperaturen är 15°C.

2) Energiförbrukning vid konstant vattentemperatur 65 °C i varmvattenberedaren och omgivningens temperatur 20 °C, mätt enligt DIN 60379.

	A	B	C	D	E	F	G
TGR 30 N	468	275	173	-	454	461	80
TGR 50 N	570	365	185	-	454	461	130
TGR 80 N	775	565	190	-	454	461	180
TGR 100 N	935	715	200	-	454	461	260
TGR 120 N	1090	865	205	-	454	461	260
TGR 150 N	1305	1065	220	-	454	461	260
TGR 200 N	1514	1050	444	800	500	507	260



Anslutnings- och monteringsmått av varmvattenberedaren [mm]

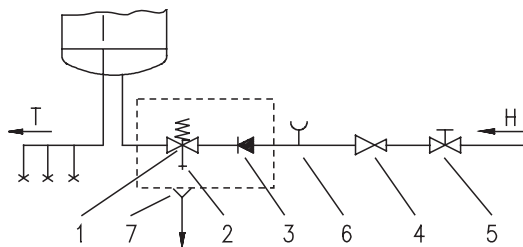
## ANSLUTNING TILL VATTENLEDNINGSNÄTET

Inkopplingsrören för kallt och varmvatten på varmvattenberedaren är färgmärkta. Inkommande kallvatten är blåmärkt och utgående varmvatten är rödmärkt. Varmvattenberedaren kan kopplas till vattenledningsnätet på två olika sätt. Slutet system med tryck tillåter tappning av varmvatten på flera ställen. Öppet system utan tryck tillåter tappning av varmvatten på bara ett ställe. Med tanke på vilket inkopplingssystem man har valt, måste man också välja passande vattenblandare.

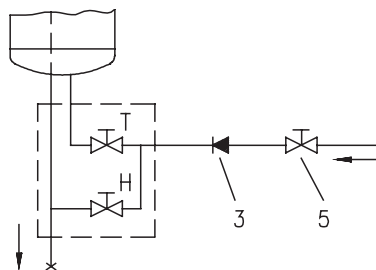
Vid öppet trycklöst system måste en backventil monteras på det inkommande röret för kallt vatten, vilken förhindrar tömning av vattenbehållaren om vattenledningssystemet skulle tömmas på vatten. Ett sådant inkopplingssystem kräver en genomströmningsbladare. Då vattnet i varmvattenberedaren uppvärms, ökar volymen och trycket i behållaren, med påföljd att det kan börja droppa från kranröret. Det droppandet går inte att förhindra. Att dra åt biandaren ännu hårdare kan bara skada den. Vattnet kommer att sluta droppa när trycket utjämnas.

Vid ett slutet kopplingssystem med tryck i varmvattenberedaren måste man använda tryckblandare. Det är obligatoriskt med en säkerhetsventil eller kombinerad säkerhets- och avstängningsventil på inkommande kallvattenledningen, vilken förhindrar tryckökning i varmvattenberedarens behållare. Trycket i behållaren får inte överstiga 0.1 MPa av det nominella värdet. Tappningsöppningen på säkerhetsventilen måste obligatoriskt ha utlopp till atmosfäriskt tryck. Vid vattenuppvärmningen i varmvattenberedaren ökar vattentrycket till säkerhetsventilens gränsvärde. Eftersom returen till vattenledningsnätet är förhindrad, kan det börja droppa från säkerhetsventilen. Det droppande vattnet kan avledas med hjälp av en uppsamlingssträtt, som monteras under ventilen. Avrinningsröret måste peka rakt neråt och får inte utsättas för frostrisk. I fall att det på grund av konstruktionshinder inte går att avleda vattnet från säkerhetsventilen, kan droppandet undvikas med hjälp av ett 3 liters expanderkärl, som monteras på inkommande kallvattenledningen.

Det åligger var och en att själv periodvis kontrollera säkerhetsventillens funktionalitet. Genom att vrida ventilhandtaget eller skruva på muttern (beroende på typ av ventil), öppnar man ventilens munstycke för övertryck. Resulterar manövern i att det börjar rinna vatten från säkerhetsventilen, betyder det att systemet fungerar felfritt.



Slutet (tryck) system



Öppet (genomströmmande) system

Förklaring:

1 - Säkerhetsventil

2 - Testventil

3 - Backventil

4 - Tryckreduktionsventil

5 - Avstängningsventil

6 - Testanordning

7 - Tratt med avloppsförbindelse

H - Kallt vatten

T - Varmt vatten

**Mellan varmvattenberedaren och säkerhetsventilen får man inte montera in någon avstängningsventil, då detta kopplingsätt skulle förhindra säkerhetsventilens funktion.**

Varmvattenberedaren kan kopplas till vattenledningsnätet utan tryckreduktionsventil om trycket i systemet understiger 0,5 MPa (5 bar). Överstiger trycket i vattenledningsnätet 0,5 MPa är tryckreduktionsventilen obligatorisk.

Innan strömmen kopplas på måste systemet fyllas med vatten. Vid första påfyllningen öppnas biandaren i läge varmvatten. Systemet är fullt då vattnet börjar rinna ur vattenkranen.

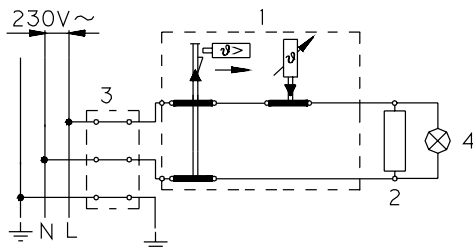
### ANSLUTNING TILL ELNÄTET

Vid anslutningen till elnätet skall anslutningskabelns area vara minst 1,5 mm<sup>2</sup> (H05VV-F 3G 1,5 mm<sup>2</sup>). Samtidigt måste sladdarna för kontrollampen anslutas till termostatplinten, där den är märkt med nr 1 och nr 2 alternativt A och B, beroende på termostatens utförande. För att kunna göra detta måste skyddslocket skruvas av varmvattenberedaren.

Anslutningen måste följa föreskrivna regler för el-anslutningar. Mellan varmvattenberedaren och det elektriska nätet måste det monteras en anordning, som kan avskilja varmvattenberedarens alla anslutningspoler från det elektriska nätet enligt de nationella bestämmelserna.

## Förklaring:

- 1 - Termostat och tvåpolig värmesäkring
- 2 - Värmeelement
- 3 - Anslutningsplint
- 4 - Kontrollampa



Schemat för el-anslutning

**WARNING: Bryt alltid strömmen inför varje ingrepp i varmvattenberedarens inre!**

### ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL

Efter anslutningen till vattenledningsnätet och elnätet är varmvattenberedaren klar för bruk. Genom att vrida termostatknappen som finns på skyddslockets framsida, kan man välja vattentemperatur mellan 25 °C och 75 °C. Vi rekommenderar att knappen vrides till läge "eco" då detta är det mest ekonomiska läge. Vattnets temperatur blir då ca 55 °C. Även kalkutsöndringen och värmeförlusten blir mindre än vid inställningar till högre temperatur. Värmeelementets funktion syns på kontrollampan. Varmvattenberedaren har i höljet inmonterad bimetaltermometer som visar vattentemperaturen i klockvisarens riktning mot höger, när det finns varmvatten i varmvattenberedaren.

Om varmvattenberedaren inte ska användas under en längre tid, får den skyddas mot eventuella frostgrader, genom att ställa in termostatknappen på läge "★". I detta läge kommer varmvattenberedaren att hålla en temperatur av ca 10°C. Bryts strömmen till varmvattenberedaren och det finns risk för frost, måste varmvattenberedaren tömmas på vatten. Varmvattenberedaren töms genom tillopsröret. Det är rekommendabelt att vid monteringen placera en t-koppling eller tappningskran mellan säkerhetsventilen och tillopsröret. Varmvattenberedaren kan också tömmas indirekt med hjälp av säkerhetsventilen genom att flytta handaget eller skruva på ventilhatten i läge som vid funktionskontroll. Innan tömningen måste varmvattenberedaren avskiljas från det elektriska nätet och sedan öppnas varmvatttekranen på vattenblandaren. Efter tömningen blir mindre mängd vatten kvar i behållaren, som kan tömmas genom att själva anslutningsmuffen för kallvattenröret till behållaren avlägsnas och därmed kan behållaren tömmas på vatten helt genom anslutningshålet.

Varmvattenberedarens ytterhölje kan hållas rent med vanliga flytande rengöringsmedel som används i kök eller badrum. Använd inte förtunning eller grova rengöringsmedel.

Regelbundna översyn kommer att garantera en felfri funktion och lång livslängd för varmvattenberedaren. Första service bör göras efter ca 2 år efter anslutningen. Vid undersökningen kontrolleras antikorrosions skyddsanod och den kalken, som eventuellt har samlats i behållaren, avlägsnas. Kalkavlagringar i behållaren beror oftast på vattenkvaliteten, temperatur och mängden förbrukat vatten. Efter undersökningen kan servicetjänsten föreslå ett lämpligt datum för nästa kontroll.

**OBS Reparera aldrig eventuella fel på varmvattenberedaren på egen hand, utan kontakta närmaste servicetjänst för att få felet åtgärdat.**

**Estimado cliente, le estamos agradecidos por la compra de nuestro producto. SE RUEGA, ANTES DEL MONTAJE Y PRIMER USO DEL CALENTADOR DE AGUA LEA CUIDADOSAMENTE LAS INSTRUCCIONES.**

**ESTE APARATO NO ES DESTINADAS A LAS PERSONAS (INCLUIDOS NIÑOS) CON UNA REDUCCIÓN DE FÍSICA, SENSORIAL O MENTAL, LA CAPACIDAD, O FALTA DE EXPERIANCE Y EL CONOCIMIENTO, A MENOS QUE SE LES HA DADO LA SUPERVISIÓN O INSTRUCCIÓN EN RELACIÓN CON EL USO DEL APARATO POR LA PERSONA RESPONSABLE DE SU SEGURIDAD.**

**LOS NIÑOS DEBEN SER SUPERVISADOS PARA ASEGURARSE DE QUE NO JUEGAN CON EL APARATO.**

Este calentador está fabricado de acuerdo a las normas vigentes y oficialmente aprobado, para este calentador han sido extendidas también un certificado de seguridad y un certificado de compatibilidad electromagnética. Sus propiedades técnicas generales están escritas en la placa, pegada entre los dos tubos adjuntos. El calentador debe estar conectado dentro de un sistema eléctrico y un sistema de tuberías trabajo que debe ser realizado por un calificado técnico. Cualquier intervención Interna para la reparación, eliminación de la cal del agua y control o cambio de ánodo protector anticorrosivo, puede realizarlo sólo un servicio autorizado.

## MONTAJE

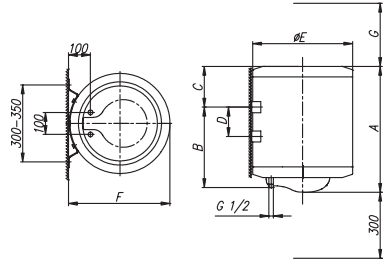
El calentador se lo muenta lo más cerca de las tomas de corriente y agua. Si va a instalar el calentador en una habitación donde haya bañera o ducha, deberá cumplir con las exigencias de las normas IEC 60364-7-701 (VDE 0100, Capítulo 701). Se lo fija en el muro con dos tornillos de muro de un diámetro mínimo de 8 mm. Si el muro no es lo bastante sólido, en el lugar donde fijará el calentador, deberá reforzarlo adecuadamente. El calentador debe fijarlo en el muro en forma vertical. Para un más fácil control y recambio del ánodo de magnesio, recomendamos dejar suficiente espacio entre el cielorraso y la parte superior del calentador (ver medidas en »G« del esquema de medidas de instalación). Caso contrario, se hará necesario desmontar el calentador en ocasión de realizar el mencionado servicio de mantenimiento.

## PROPIEDADES TÉCNICAS DEL APARATO

Tipo	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Modelo	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Volumen [ l ]	30	50	80	100	120	150	200
Presión denominada [ MPa ]	0,6						
Masa / llenado con agua [ kg ]	20/50	24/74	30/110	34/134	38/158	44/194	70/270
Protección anticorrosiva de caldera	esmaltado/Mg ánodo						
Energía de conexión [ W ]	2000						
Tensión [ V~ ]	230						
Tiempo de calentamiento hasta 75°C <sup>1)</sup> [ h ]	1 <sup>05</sup>	1 <sup>55</sup>	3 <sup>05</sup>	3 <sup>55</sup>	4 <sup>35</sup>	5 <sup>45</sup>	7 <sup>40</sup>
Cantidad de agua mezclada a 40°C [ l ]	50	89	145	200	236	298	399
Consumo de energía <sup>2)</sup> [ kWh/24h ]	0,90	1,32	1,85	2,20	2,60	3,20	2,80

- 1) Tiempo de calentamiento del volumen entero del calentador con agua fría desde la tubería con una temperatura de 15°C.
- 2) Consumo de energía para la mantención de temperatura constante del agua en el calentador de 65°C y con temperatura ambiental de 20°C, medido por DIN 60379.

	A	B	C	D	E	F	G
TGR 30 N	468	275	173	-	454	461	80
TGR 50 N	570	365	185	-	454	461	130
TGR 80 N	775	565	190	-	454	461	180
TGR 100 N	935	715	200	-	454	461	260
TGR 120 N	1090	865	205	-	454	461	260
TGR 150 N	1305	1065	220	-	454	461	260
TGR 200 N	1514	1050	444	800	500	507	260



Medidas de montaje y conexión del calentador [mm]

## CONEXIÓN AL SISTEMA DE TUBERÍAS

Los tubos de conducción están marcados con colores. La conducción de agua fría está marcada con el color azul, la conducción de agua caliente está marcada con rojo.

El calentador se puede conectar al sistema de tuberías en dos formas. Cerrado, la conexión del sistema de presión permite la toma de agua en más de una toma de agua; y abierto (sin presión), la conexión del sistema de evacuación permite sólo una toma de agua. En cuanto a sistemas escogidos de conexión debe también dotarse de adecuadas baterías mezcladoras.

En el sistema abierto es necesario montar una válvula contra reflexiva antes del calentador, la cual asegura salida de agua de la caldera, si en el sistema faltara agua. En este sistema de conexión se debe utilizar una apropiada batería mezcladora de corriente.

El calentamiento del agua en el caldero amplía el volumen del agua y esto causa el goteo del tubo de la batería mezcladora. No ajustar demasiado el asa de la batería mezcladora ya que se puede dañar y para evitar el goteo del tubo de la batería mezcladora.

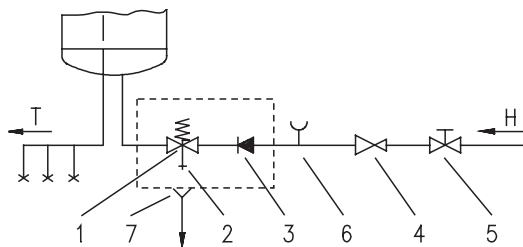
En el sistema de presión cerrado se debe utilizar una batería mezcladora en la toma de agua. Para mayor seguridad en el tubo de desagüe es obligatorio montar una válvula de seguridad o un grupo de seguridad que asegure el aumento de la presión en la caldera a más de 0,1 Mpa sobre lo nominal. La abertura de desagote de la válvula de seguridad debe tener salida a un ambiente de presión atmosférica normal.

Al calentarse el agua en el calentador la presión del agua aumenta a su máxima capacidad con la cual esta conectada una válvula de seguridad. Ya que la evacuación del agua está conectada al tubo del desagüe preventivo del sistema de tuberías donde puede ocurrir un goteo de agua en la abertura de la válvula de seguridad. El agua que gotea se la puede dirigir hacia el tubo a través de una pieza adicional que se la coloca debajo de la válvula de seguridad. El tubo de desagüe colocada debajo la válvula de supresión de seguridad que tiene que estar colocado en dirección directa hacia abajo y en un ambiente, donde no se congele.

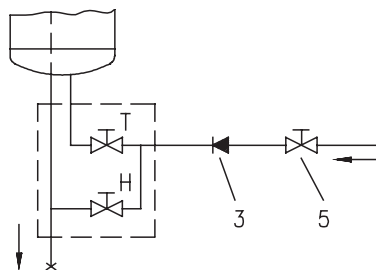
En caso de una instalación inadecuada no existe la oportunidad que la gotera de la válvula de seguridad reflexiva se dirija hacia el desagüe, se puede evitar el goteo construyendo un recipiente de expansión, volumen de 3 litros dirigido hacia el tubo de desagüe del calentador.

Para un normal funcionamiento de la válvula de seguridad, el usuario deberá realizar controles periódicos. En el control debe con el movimiento del mango o desentomillando la tuerca de la válvula (dependiendo del tipo de válvula) abrir el desagüe de la válvula de seguridad reflexiva, después de esto debe correr agua a través de la válvula guía de labio grueso, ya que este muestra el signo que la válvula está impecable.





Sistema cerrado (de presión)



Sistema abierto (sin presión)

Leyenda:

1 - Válvula de Seguridad

2 - Válvula de prueba

3 - Válvula reflexiva

4 - Válvula de presión reductiva

5 - Válvula bloqueadora

6 - Pieza adicional de prueba

7 - Embudo con junta hacia el  
desagüe

H - agua fría

T - agua caliente

**Entre el calentador y la válvula de seguridad no se debe montar válvula bloqueadora, ya que si lo hace el funcionamiento de la válvula de seguridad será imposible.**

El calentador lo puede conectar en una caja de sistema de tuberías sin válvula de reducción, si la presión dentro el sistema es más bajo de 0,5 Mpa (5 bar). Si la presión dentro del sistema sobrepasa 0,5 Mpa (5 bar), debe que obligatoriamente construir una válvula de reducción.

Antes de conectarlo con la electricidad debe absolutamente primero llenarlo de agua. Para el primer llenado abra el mango de agua caliente con la batería mezcladora. El calentador está lleno cuando el agua sobrepasa por encima del tubo del desagüe de la batería mezcladora.

### CONEXIÓN AL SISTEMA ELECTRICO

Antes de conectar a la red eléctrica se debe incorporar al calentador un cable de conexión de un diámetro mínimo de a lo menos 1,5 mm<sup>2</sup> (H05VV-F 3G 1,5 mm<sup>2</sup>). Al montar el cable de conexión es necesario conectar también dos alambres de conexión de número de control en los conectores que están encima de la caja de termostato, que están marcadas con 1 y 2 ó de lo contrario con A y B según las alternativas de ejecución del termostato. Para poder realizar eso debe girar la tapa de protección de la caldera.

La conexión del calentador a la red eléctrica debe llevarse a cabo conforme a las normas establecidas para las instalaciones eléctricas. Entre el calentador de agua y la instalación permanente debe incorporarse un elemento aislante de polos de la red de alimentación, conforme a las normas nacionales de instalación.

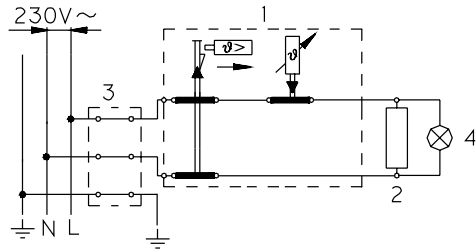
Leyenda:

- 1 - Termostato y seguro térmico bipolar
- 2 - Calentador
- 3 - Grapa de conexión
- 4 - Lámpara de control

L - Conductor de fase

N - Conductor de neutral

⏏ - Conductor de seguridad



Esquema de la conexión eléctrica

**ADVERTENCIA: Antes de cada extensión interna, tiene que desconectar el calentador del sistema eléctrico!**

## USO Y MANTENCIÓN

Luego de la conexión al sistema de tuberías y eléctrico, el calentador está listo para ser utilizado. Girando el botón del termostato que está en la parte delantera de la tapa protectora, escoge la temperatura del agua entre 25° C y 75° C.

Es preferible colocar el botón en posición "eco"; esta función es la más económica; en ella la temperatura del agua será de 55° C, separando la cal del agua, la fuga de temperatura será menos como con esos montajes para más alta temperatura. El funcionamiento del calentador eléctrico es marcado para su control con un número. El calentador cuenta en su borde lateral con un termómetro bimetálico que se inclina en el sentido de las agujas del reloj cuando hay agua caliente en el calentador. Si no piensa usar el calentador por largo tiempo, cuide que su contenido contra los congelamientos de manera que la electricidad no la desconecte, el botón del termostato colóquelo en posición "eco". Si lo programa de esta manera el calentador mantendrá la temperatura del agua aproximadamente a 10° C. Si va a desconectar el calentador del sistema eléctrico, tiene a causa del peligro de congelamiento que vaciar el agua del contenedor. El agua del calentador se vacía a través de la cañería de desagote del calentador. Con tal objeto, se recomienda colocar entre la válvula de seguridad y la cañería de desagote una guarnición (T pieza) o una válvula de flujo. También se puede vaciar el calentador directamente a través de la válvula de seguridad moviendo la manivela o la tapa giratoria de la válvula a la misma posición que en el caso de prueba de funcionamiento. Antes de vaciar el tanque hay que desconectarlo de la red de alimentación eléctrica y luego abrir la manivela de agua caliente en la batería mezcladora. Después del vaciado a través del caño, queda en el calentador una pequeña cantidad de agua, que se desgota por la abertura de la brida al ser retirada la misma.

La parte exterior del calentador limpiarla con una solución leve de detergente. No utilice detergentes agresivos u otros productos fuertes de limpieza.

Con chequeos periódicos podrá asegurarse del funcionamiento impecable y de larga vida del calentador. El primer control lo realizan especialistas autorizados que realizan este servicio aproximadamente dos años después de su primera instalación. En el control nos aseguramos el grado de desgaste anticorrosivo de los ánodos de seguridad y según el estado del mismo una limpieza de la cal del agua, en cuanto a la calidad, la cantidad y la temperatura usada del agua se la mantiene en el interior del calentador. El personal del servicio técnico les dará un informe después del control del calentador a cerca del estado del mismo aconsejándole la fecha de su próximo control.

**Le rogamos, que posibles desperfectos del calentador no trate de componerlo solo, pero llame a un servicio especializado autorizado más cercano.**

**Cher client, nous vous remercions d'avoir acheté notre produit.**

**LISEZ ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS AVANT D'INSTALLER LE CHAUFFE-EAU ET AVANT DE VOUS EN SERVIR POUR LA PREMIÈRE FOIS.**

**CET APPAREIL N'EST PAS DESTINÉ AUX PERSONNES (Y COMPRIS LES ENFANTS) RÉDUITE PHYSIQUES, SENSORIELS OU MENTAUX CAPACITES, OU DE L'ABSENCE D'EXPÉRIENCES ET DE CONNAISSANCES, SAUF S'ILS ONT ÉTÉ CONTRÔLÉ OU DONNER INSTRUCTION CONCERNANT L'UTILISATION DE L'APPAREIL PAR PERSONNE RESPONSABLE DE LEUR SÉCURITÉ.**

**LES ENFANTS DOIVENT ÊTRE SURVEILLÉS POUR S'ASSURER QU'ILS NE JOUENT PAS AVEC L'APPAREIL.**

Testé officiellement, le chauffe-eau est fabriqué conformément aux normes en vigueur; le certificat de sécurité et le certificat de compatibilité électromagnétique ont été délivrés. Ses caractéristiques techniques de base sont indiquées sur la plaquette signalétique se trouvant entre les deux tuyaux de branchement. Le chauffe-eau ne peut être raccordé au réseau de distribution d'eau et au réseau électrique que par un technicien qualifié. Seulement le service après-vente autorisé peut procéder aux interventions à l'intérieur de chauffe-eau en raison de la réparation, du détartrage ou du changement d'anode de protection anti-corrosion.

## ENCASTREMENT

Encastrez le chauffe-eau le plus proche possible des orifices de sortie d'eau. En installant votre chauffe-eau dans une pièce comprenant une baignoire ou une douche, il faut absolument respecter les exigences de la norme IEC 60364-7-701 (VDE 0100, Partie 701). Fixez-le au mur ou au sol par deux vis murales de diamètre nominal de 8 mm minimum. Les murs ou le sol où il est destiné à être installé doivent être renforcés adéquatement. Le chauffe-eau ne peut être installé au mur que verticalement. En raison du contrôle et du changement d'anode de magnésium plus faciles, nous vous conseillons de laisser assez de place entre la partie supérieure du chauffe-eau et le plafond (voir la dimension G sur le schéma des dimensions de branchement). Dans le cas contraire, lors de l'intervention mentionnée, le chauffe-eau devra être démonté du mur.

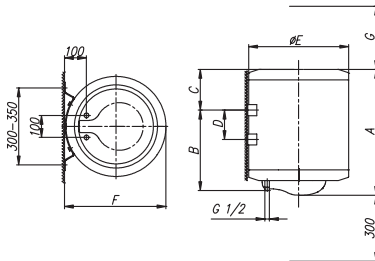
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE L'APPAREIL

Type	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Modèle	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Volume [l]	30	50	80	100	120	150	200
Pression nominale [MPa]	0,6						
Masse / rempli d'eau [kg]	20/50	24/74	30/110	34/134	38/158	44/194	70/270
Protection anti-corrosion de la chaudière	Emailé / Anode Mg						
Puissance connectée [W]	2000						
Tension [V~]	230						
Temps de chauffe jusqu'à 75°C <sup>1)</sup> [h]	1 <sup>05</sup>	1 <sup>55</sup>	3 <sup>05</sup>	3 <sup>55</sup>	4 <sup>35</sup>	5 <sup>45</sup>	7 <sup>40</sup>
Quantité d'eau mélangée à 40°C [l]	50	89	145	200	236	298	399
Consommation d'énergie <sup>2)</sup> [kWh/24h]	0,90	1,32	1,85	2,20	2,60	3,20	2,80

1) Le temps de chauffe de tout le contenu de chauffe-eau à l'aide du corps chauffant électrique, à la température d'entrée de l'eau froide de l'installation de distribution d'eau de 15°C.

2) La consommation d'énergie en maintenant une température constante de 65°C dans le chauffe-eau, à la température ambiante de 20°C, mesuré selon DIN 60379.

	A	B	C	D	E	F	G
TGR 30 N	468	275	173	-	454	461	80
TGR 50 N	570	365	185	-	454	461	130
TGR 80 N	775	565	190	-	454	461	180
TGR 100 N	935	715	200	-	454	461	260
TGR 120 N	1090	865	205	-	454	461	260
TGR 150 N	1305	1065	220	-	454	461	260
TGR 200 N	1514	1050	444	800	500	507	260



Dimensions du chauffe-eau pour le raccordement et le montage [mm]

## RACCORDEMENT AU RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'EAU

L'arrivée et l'évacuation d'eau sont indiquées sur les tuyaux de chauffe-eau par une marque de couleur. L'arrivée de l'eau froide est marquée par le bleu, tandis que l'évacuation de l'eau chaude est marquée par le rouge.

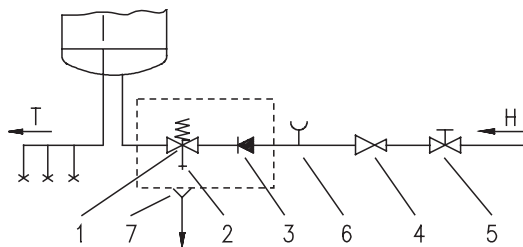
Le chauffe-eau peut être raccordé au réseau de distribution d'eau de deux manières. Le système de raccordement fermé (à pression) permet de prendre de l'eau aux plusieurs orifices de sortie d'eau, tandis que le système ouvert (à non-pression) ne permet qu'une seule prise d'eau. En fonction du système de raccordement choisi vous devez acheter aussi les batteries mélangeuses correspondantes. Dans le cas du système ouvert (à non-pression), un clapet anti-retour doit être encastré devant le chauffe-eau, celui-ci empêchant l'écoulement de l'eau de la chaudière dans le cas du manque d'eau dans le réseau de distribution d'eau. Ce système de raccordement demande une batterie mélangeuse à écoulements croisés. En raison du chauffage, le volume d'eau dans le chauffe-eau augmente ce qui provoque le dégouttement du bec de la batterie mélangeuse. On ne peut pas empêcher le dégouttement de l'eau en bien serrant la poignée de la batterie mélangeuse, on peut seulement la détériorer.

Dans le cas du système de raccordement fermé (à pression), les batteries mélangeuses manométriques doivent être utilisées aux orifices de sortie d'eau. En raison de la sécurité du fonctionnement, une soupape de sûreté ou un groupe de sûreté doit être impérativement encastré sur le tuyau d'arrivée ce qui empêche la hausse de pression dans la chaudière pour plus de 0,1 Mpa au-dessus de la pression nominale. L'orifice de décharge sur la soupape de sûreté doit obligatoirement avoir la sortie sur la pression atmosphérique.

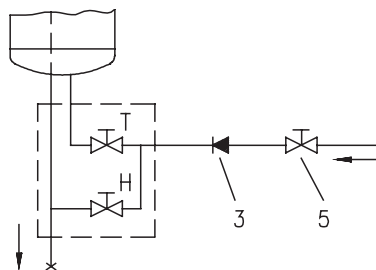
Lors du chauffage de l'eau dans le chauffe-eau la pression de l'eau dans la chaudière augmente jusqu'à ce que la limite réglée dans la soupape de sûreté ne soit pas atteinte. Le retour de l'eau au réseau de distribution d'eau étant empêché, le dégouttement de l'orifice de décharge de la soupape de sûreté peut se produire. L'eau gouttante peut être emmenée à la décharge à travers la gouttière qu'on installe sous la soupape de sûreté. Le tuyau de décharge installé au-dessous de l'écoulement de la soupape de sûreté doit être installé directement vers le bas et dans une ambiance où il ne gèle pas.

Dans le cas où vous n'avez pas de possibilité, faute d'une mauvaise exécution de l'installation, d'emmener l'eau gouttante de la soupape de sûreté à la décharge, le dégouttement peut être évité par l'encastrement d'un vase d'expansion de volume de 3 l sur le tuyau d'arrivée du chauffe-eau.

Pour assurer le bon fonctionnement de la soupape de sûreté vous devez vous-même effectuer des contrôles périodiques. Lors du contrôle, l'écoulement de la soupape de sûreté et de décharge doit être ouvert en déplaçant la poignée ou bien en dévissant l'écrou de la soupape (en fonction du type de la soupape). L'eau doit s'écouler à travers la buse d'écoulement ce qui prouve le bon fonctionnement de la soupape.



Système fermé (à pression)



Système ouvert (à non-pression)

Légende:

1 - Soupape de sûreté

2 - Soupape d'essai

3 - Clapet de non-retour

4 - Détendeur de la pression

5 - Soupape d'arrêt

6 - Élément d'essai

7 - Bec avec le raccord à la décharge

H - Eau froide

T - Eau chaude

**Une soupape d'arrêt ne doit pas être encastré entre le chauffe-eau et la soupape de sûreté, puisqu'un tel encastrement rendrait impossible le fonctionnement de la soupape de sûreté.**

Si la pression dans le réseau est inférieure à 0,5 MPa (5 bar), le chauffe-eau peut être raccordé au réseau de distribution d'eau du secteur sans détendeur. Si la pression dans le réseau dépasse 0,5 MPa (5 bar) deux détendeurs doivent être installés.

Le chauffe-eau doit être impérativement rempli d'eau avant le raccordement au réseau électrique. Lors du premier remplissage ouvrez la poignée pour l'eau chaude sur la batterie mélangeuse. Le chauffe-eau est rempli quand l'eau commence à s'écouler à travers le bec de la batterie mélangeuse.

## RACCORDEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE

Avant de brancher le chauffe-eau au réseau électrique, le câble d'alimentation de la section minimale de 1,5 mm<sup>2</sup> (H05VV-F 3G 1,5 mm<sup>2</sup>) doit y être encastré. Lors du montage du câble d'alimentation, les deux fils d'arrivée du voyant doivent être raccordés aussi, dans la boîte de jonction sur le thermostat prévue à cet effet, les fils étant marqués par 1 ou 2 ou bien par A et B dans le cas de la variante alternative du thermostat.

Pour pouvoir procéder à cette opération, le couvercle de protection doit être dévissé du chauffe-eau.

Le raccordement du chauffe-eau au réseau électrique doit être exécuté conformément aux normes pour les installations électriques. Un dispositif permettant de séparer tous les pôles du réseau d'alimentation doit être encastré entre le chauffe-eau et l'installation permanente, conformément aux prescriptions nationales concernant les installations.

**Légende:**

- 1 - Thermostat et fusible thermique bipolaire
- 2 - Corps chauffant
- 3 - Borne de connexion
- 4 - Voyant

L - Fil de phase

N - Fil neutre


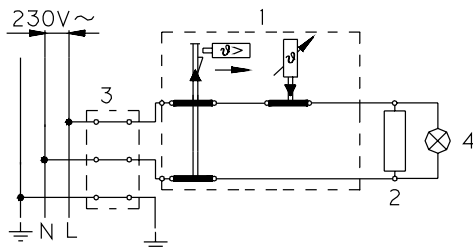
 - Fil de protection


Schéma du couplage électrique

**AVERTISSEMENT: Avant toute intervention dans son intérieur, le chauffe-eau doit être impérativement débranché du réseau électrique!**

**UTILISATION ET MAINTIEN**

Après le raccordement au réseau électrique et à celui de distribution d'eau le chauffe-eau est prêt à être utilisé. En tournant le bouton sur le thermostat se trouvant sur le côté devant du couvercle de protection on choisit la température souhaitée de l'eau entre 25° et 75°C. Nous vous conseillons de régler le bouton à la position "eco". Ce réglage est le plus économique; la température de l'eau sera 55°C environ, le dépôt du tartre et la perte de la chaleur seront moindres que lors des réglages aux températures plus hautes.

Le voyant indique le fonctionnement du corps chauffant électrique. L'enveloppe de chauffe-eau est équipée d'un thermomètre bimétal; celui-ci s'écarte vers la droite dans le sens des aiguilles d'une montre, lorsque l'eau chaude est présente dans le chauffe-eau. Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser le chauffe-eau pendant une plus longue période protégez son contenu contre le gel: ne débranchez pas l'électricité et réglez le bouton du thermostat à la position "★". En exécutant ce réglage, le chauffe-eau maintiendra la température de l'eau à 10°C environ. Si vous débranchez le chauffe-eau, vous devez le vider dans le cas du danger de gel.

Avant le vidange, le chauffe-eau doit être obligatoirement débranché du réseau électrique. Puis on ouvre la poignée pour l'eau chaude sur une des batteries mélangeuses raccordées au chauffe-eau. On fait écouler de l'eau à travers le tube d'affluence. À cette fin, nous vous conseillons d'installer une soupape d'échappement ou un T élément entre la soupape de sûreté et le tube d'affluence. Si ce n'est pas le cas, vous pouvez vider le chauffe-eau aussi à travers l'échappement sur la soupape de sûreté : placez le levier ou bien la chape tournante de la soupape à la même position que lors du test de la soupape. Après l'échappement de l'eau du chauffe-eau à travers le tube d'affluence, il y reste une petite quantité d'eau que vous faites échapper lors du dévissage de la bride du chauffe-eau.

L'eau du chauffe-eau est évacuée à travers le tube d'affluence de celui-ci. A cette fin, il est conseillé d'installer un raccord (un T élément ) ou une soupape d'échappement entre la soupape de sûreté et le tube d'affluence. De même, le chauffe-eau peut être vidé directement à travers la soupape de sûreté en plaçant le levier ou bien la chape tournante de la soupape à la même position que lors du test de fonctionnement. Avant le vidange, il faut débrancher le chauffe-eau du réseau électrique; puis il faut ouvrir la poignée pour l'eau chaude sur la

---

batterie mélangeuse. Après le vidange à travers le tuyau de d'affluence dans le chauffe-eau, il y reste une petite quantité d'eau qui s'écoule à travers l'orifice de bride de chauffage lors de l'enlèvement de celle-ci.

L'extérieur du chauffe-eau doit être nettoyé à l'aide de la solution douce d'un détergent. N'utilisez pas de solvants ou de moyens de nettoyage abrasifs.

Les contrôles de service réguliers assureront le bon fonctionnement et une longue durée de vie du chauffe-eau. La garantie anti-corrosion de la chaudière n'est valable que si vous avez procédé aux contrôles réguliers prescrits de l'usure de l'anode de protection. La période entre deux contrôles ne doit pas dépasser 36 mois. Les contrôles doivent être exécutés par un technicien autorisé qui note le contrôle sur la feuille de garantie du produit. Lors du contrôle, il vérifie l'usure de l'anode de protection anti-corrosion et, au besoin, il enlève le tartre qui s'accumule à l'intérieur du chauffe-eau en fonction de la qualité, quantité et température de l'eau consommée. Après le contrôle du chauffe-eau, le service après-vente vous recommandera la date du contrôle suivant en tennant compte de l'état constaté.

**Nous vous prions de ne pas réparer vous-même les pannes éventuelles sur le chauffe-eau ; appelez le service après-vente le plus proche de chez vous.**

**Geachte koper, wij danken u voor de aankoop van ons product.  
WIJ VERZOEKEN U VOOR DE MONTAGE EN HET EERSTE GEBRUIK VAN DE BOILER  
DEZE GEBRUIKSAANWIJZING ZORGVULDIG DOOR TE LEZEN.**

**DIT APPARAAT IS NIET BEDOELD VOOR GEBRUIK DOOR PERSONEN (WAARONDER KINDEREN) MET VERMINDERDE LICHAAMELIJKE, ZINTUIGLIJKE OF PSYCHISCHE VERMOGENS, OF GEBREK AAN ERVARING EN KENNIS, TENZIJ ZIJ ZIJN GEGEVEN TOEZICHT OF INSTRUCTIE OVER HET GEBRUIK VAN HET APPARAAT DOOR DEGENE DIE VERANTWOORDELIJK IS VOOR HUN VEILIGHEID.**

**KINDEREN MOETEN WORDEN BEGELEID OM ERVOOR TE ZORGEN DAT ZE NIET SPELEN MET HET APPARAAT.**

De boiler is overeenkomstig de geldende normen gefabriceerd en volgens de voorschriften getest. Hierover zijn een veiligheidscertificaat en een certificaat over de elektromagnetische compatibiliteit afgegeven. Zijn belangrijkste technische eigenschappen zijn op het typeplaatje vermeld dat tussen beide aansluitbuizen is geplakt. De boiler mag uitsluitend door een hiervoor gekwalificeerd vakman op de waterleiding en het elektriciteitsnet worden aangesloten. Ingrepen in het apparaat wegens reparaties, verwijdering van ketelsteen en het controleren of vervangen van de beschermingsanode voor corrosiebeveiliging mogen ook uitsluitend door de erkende service worden verricht.

**MONTAGE**

Monteer de boiler zo dicht mogelijk bij het tappunt. Bij het inbouwen van de boiler in een ruimte met een bad of douche moet aan de eisen van de norm IEC 60364-7-701 (VDE 0100, Teil 701) worden voldaan. Bevestig hem met wandschroeven met een nominale doorsnede van minstens 8 mm aan de wand of de vloer. Wanden of vloeren met een gering draagvermogen moet u voldoende versterken op de plaats waar u de boiler op gaat hangen. U mag de boiler uitsluitend rechtop aan de wand monteren. Voor een eenvoudigere controle en vervanging van de magnesiumanode wordt aanbevolen voldoende ruimte te laten tussen de bovenkant van de boiler en het plafond (zie afmeting G op de tekening met de aansluitafmetingen). Anders moet de boiler van de wand worden gedemonteerd bij de bovengenoemde onderhoudsgreep.

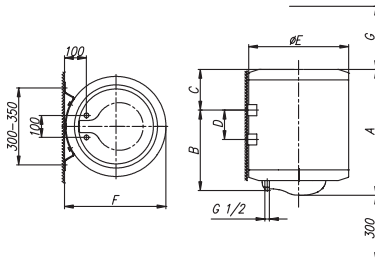
**TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN VAN HET APPARAAT**

Type	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Model	TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Volume [ l ]	30	50	80	100	120	150	200
Nominale druk [ MPa ]	0,6						
Gewicht / gevuld met water [ kg ]	20/50	24/74	30/110	34/134	38/158	44/194	70/270
Corrosiebeveiliging van de ketel	Geëmailleerd en magnesiumanode						
Aansluitvermogen [ W ]	2000						
Spanning [ V~ ]	230						
Verwarmingstijd tot 75°C <sup>1)</sup> [h]	1 <sup>05</sup>	1 <sup>55</sup>	3 <sup>05</sup>	3 <sup>55</sup>	4 <sup>35</sup>	5 <sup>45</sup>	7 <sup>40</sup>
Hoeveelheid mengwater bij 40°C [l]	50	89	145	200	236	298	399
Energieverbruik <sup>2)</sup> [kWh/24h]	0,90	1,32	1,85	2,20	2,60	3,20	2,80

- 1) Verwarmingstijd van het gehele volume van de boiler met het elektrische verwarmingselement bij een ingangstemperatuur van het koude water uit de waterleiding van 15°C.
- 2) Energieverbruik bij instandhouding van een constante watertemperatuur in de boiler van 65°C en bij een temperatuur van de omgeving van 20°C, gemeten volgens DIN 60379.



	A	B	C	D	E	F	G
TGR 30 N	468	275	173	-	454	461	80
TGR 50 N	570	365	185	-	454	461	130
TGR 80 N	775	565	190	-	454	461	180
TGR 100 N	935	715	200	-	454	461	260
TGR 120 N	1090	865	205	-	454	461	260
TGR 150 N	1305	1065	220	-	454	461	260
TGR 200 N	1514	1050	444	800	500	507	260



Aaansluitings- en montagematen van de boiler [mm]

## AANSLUITING OP DE WATERLEIDING

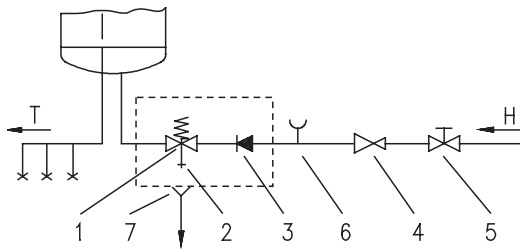
De watertoevoer en aftap zijn met kleuren aangegeven op de buizen van de boiler. De toevoer van het koude water is blauw gekleurd, de aftap van het warme water is rood.

U kunt de boiler op twee manieren op de waterleiding aansluiten. Het gesloten druksysteem van de aansluiting maakt waterafname op meerdere tappunten mogelijk, bij het open systeem, dat niet onder druk staat, kan het water maar op een plaats worden afgetapt. Gezien het gekozen aansluitsysteem moet u ook de juiste mengkranen kopen.

Bij het open systeem, dat niet onder druk staat, moet voor de boiler een terugslagklep worden ingebouwd, dat voorkomt dat het water terugloopt uit de boiler bij storingen van de watertoevoer uit de waterleiding. Bij dit aansluitingssysteem moet u een doorstroom mengkraan gebruiken. In de boiler neemt het volume van het water toe als het verwarmd wordt, dit veroorzaakt druppelen van de mengkraan. U kunt dit niet voorkomen door de kraan stevig dicht te draaien. Hierdoor kunt u de kraan alleen maar kapot maken. Aan de toevoerleiding moet u voor de veiligheid een veiligheidsventiel of een veiligheidsgroep monteren, waardoor een toename van de druk in de boiler van meer dan 0,1 MPa boven de normale druk wordt voorkomen. De uitloopopening van het veiligheidsventiel moet een uitgang hebben voor atmosferische druk.

Bij het verwarmen van het water in de boiler neemt de waterdruk in de boiler toe tot de grens is bereikt die in het veiligheidsventiel is ingesteld. Omdat de terugkeer van het water naar de waterleiding verhinderd is, kan er water uit de uitloopopening van het veiligheidsventiel druppelen. U kunt het druppelende water naar de afvoer leiden via het opvangverlengstuk, dat u onder het veiligheidsventiel plaatst. De afloopbuis die onder de uitloop van het veiligheidsventiel is geplaatst moet recht naar beneden gericht zijn en gemonteerd worden in een omgeving, waar het niet vriest. In het geval dat u door een onjuiste installatie niet de mogelijkheid hebt om het uit het terugslagventiel druppelende water naar de uitloop te leiden, kunt u het druppelen vermijden door een expansiebak met een volume van 3l aan de toevoerleiding van de boiler te monteren.

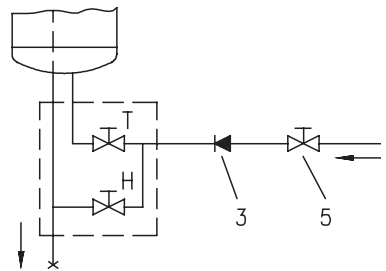
Voor een juiste werking van het veiligheidsventiel moet u zelf van tijd tot tijd een controle uitvoeren. Bij de controle moet u door het verschuiven van de hendel of door het losdraaien van de moer van het ventiel (afhankelijk van het type ventiel) de uitloop uit het terugslag-veiligheidsventiel openen. Hierbij moet door de uitloopbuis van het ventiel water stromen. Dit wijst er op dat het ventiel feilloos werkt.



Gesloten (druk) systeem

Legende:

- 1 - Veiligheidsventiel
- 2 - Testventiel
- 3 - Terugslagventiel
- 4 - Drukreduceerventiel
- 5 - Afsluitventiel



Open (niet onder druk staand) systeem

- 6 - Test aanzetstuk
- 7 - Trechter met aansluiting op de uitloop
- H - Koud water
- T - Warm water

**Tussen de boiler en het terugslag-veiligheidsventiel mag u geen afsluitventiel inbouwen, omdat u hiermee de werking van het terugslagventiel onmogelijk zou maken.**

U kunt de boiler zonder drukreduceerventiel aansluiten op de huiswaterleiding, als de druk in de waterleiding lager is dan 0,5 MPa (5 bar). Als de druk in de waterleiding hoger is dan 0,5 MPa (5 bar), moet u twee reduceerventielen achter elkaar inbouwen.

Voor de elektrische aansluiting moet u de boiler eerst met water vullen. Draai de warmwaterknop van de mengkraan open. Is u de boiler voor het eerst vult. De boiler is vol als het water door de uitloopbuis van de mengkraan begint te stromen.

### AANSLUITING OP HET ELEKTRICITEITSNET

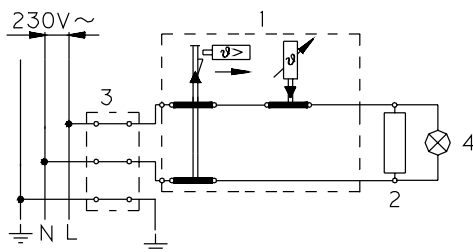
Voor de aansluiting op het stroomnet moet in de boiler een aansluitkabel met een minimale doorsnede van 1,5 mm<sup>2</sup> (H05VV-F 3G 1,5 mm<sup>2</sup>) worden ingebouwd. Bij de bevestiging van de aansluitkabel moet ook de beide aansluitdraden van het controlelampje in de hiervoor voorziene aansluitnaven van de thermostaat worden bevestigd, die zijn aangeduid met 1 en 2 of met A en B bij de alternatieve uitvoering van de thermostaat.

Om dit te kunnen doen moet u de beschermplaat van de boiler loschroeven.

De aansluiting van de boiler op het elektriciteitsnet moet overeenkomstig de normen voor de elektrische leidingen gebeuren. Tussen de boiler en de waterleiding moet een apparaat zijn ingebouwd voor de scheiding van alle polen van het voedingsnet overeenkomstig de nationale installatievoorschriften.

Legende:

- 1 - Thermostaat en  
tweepolige  
warmtezekering
- 2 - Verwarmingselement
- 3 - Aansluitklem
- 4 - Controlelampje
- L - Fasegeleider
- N - Neutrale geleider
- ⏏ - Aardingsgeleider



Schema van de elektrische verbinding

**WAARSCHUWING: Voor elke ingreep in de boiler moet de verbinding met het elektriciteitsnet verbroken worden!**

### GEbruik EN ONDERHOUD

Na de aansluiting op de waterleiding en het elektriciteitsnet is de boiler klaar voor gebruik. Door aan de thermostaatknop te draaien die zich aan de voorkant van de beschermplaat bevindt, kunt u de gewenste temperatuur van het water instellen tussen 25° en 75°C. Aanbevolen wordt de knop op de stand “eco” te zetten. Deze instelling is de zuinigste; hierbij zal de watertemperatuur ongeveer 55°C zijn en de afzetting van ketelsteen en het warmteverlies zullen minder zijn dan bij instellingen op een hogere temperatuur.

Het controlelampje duidt aan dat het elektrische verwarmingselement is ingeschakeld. De boiler heeft aan de rand een bi-metale thermometer die naar rechts uitslaat als het water in de boiler warm is. Als u de boiler enige tijd niet gaat gebruiken, kunt u de inhoud ervan tegen bevriezing beschermen door de stroom niet uit te schakelen en de thermostaatknop op de stand “\*\*” te zetten. Bij deze instelling zal de boiler de watertemperatuur op ongeveer 10°C te houden. Als u de boiler van het elektriciteitsnet afsluit, moet u het water er uit laten lopen als er bevriezingsgevaar bestaat.

Voordat u het water uit de boiler laat lopen moet u eerst de verbinding met het elektriciteitsnet verbreken. Daarna kan de warmwaterkraan worden opengedraaid van één van de mengkranen, die op de boiler zijn aangesloten. We laten het water via de toevoerleiding uit de boiler lopen. Hiervoor raden we aan om tussen het veiligheidsventiel en de toevoerleiding een uitloopventiel of een T-stuk in te bouwen. Als u dit niet doet kunt u de boiler ook legen via de uitloop aan het veiligheidsventiel door de hendel of de schroefdop van het ventiel in dezelfde stand te zetten als bij het testen van het ventiel. Nadat u het water via de toevoerbuis uit de boiler heeft laten lopen, zal er een restje water in de boiler achterblijven, dat u kunt verwijderen door de flens van de boiler los te draaien. Het water uit de boiler loopt via de aanvoerbuis uit de boiler. Daarom wordt aanbevolen bij de montage tussen het veiligheidsventiel en de aanvoerbuis van de boiler een speciale fitting (T-stuk) of uitlaatventiel te plaatsen. U kunt de boiler ook indirect via het veiligheidsventiel legen door het hendeltje of de draaibare dop van het ventiel in de stand te draaien als bij de controle van de werking. Voor het legen moet de verbinding tussen het stroomnet en de boiler worden verbroken en moet daarna de warmwaterknop van de aangesloten mengkraan worden opengedraaid. Na dat het er water via de aanvoerbuis is uitgelopen, blijft in de boiler een kleine hoeveelheid

---

water achter, dat er na verwijdering van de verwarmingsflens door de opening van de verwarmingsflens uitloopt.

Reinig de buitenkant van de boiler met sopje van een mild wasmiddel. Gebruik geen oplosmiddelen en schurende reinigingsmiddelen.

Door regelmatige service zult u lang verzekerd zijn van een feilloze werking en een lange levensduur van de boiler. De garantie voor het doorroesten van de boiler geldt alleen als u de voorgeschreven regelmatige inspecties van eventuele slijtage van de beschermingsanode heeft laten uitvoeren. De periode tussen de afzonderlijke regelmatige inspecties mag niet langer zijn dan 36 maanden. De onderzoeken moeten door een erkend vakman worden uitgevoerd, die het onderzoek aantekent op het garantiebewijs van het apparaat. Bij het onderzoek controleert hij de mate van slijtage van de anticorrosie beschermingsanode en indien nodig verwijdert hij ketelsteen, dat zich afhankelijk van de kwaliteit, de hoeveelheid en de temperatuur van het gebruikte water aan de binnenkant van de boiler heeft afgezet. De serviceman zal na de inspectie van de boiler op grond van de vastgestelde toestand de datum voor de volgende controle aanbevelen.

**Wij verzoeken u eventuele storingen aan de boiler niet zelf te repareren maar de bevoegde service hiervan op de hoogte te stellen.**







