

gorenje

Termoacumulador Eléctrico



TGR 30-200 NG/P

AVISO!

- ⚠ O aparelho só pode ser usado por crianças com menos de 8 anos, idosos ou pessoas com capacidades mentais diminuídas, se forem supervisionadas.
- ⚠ As crianças não podem brincar com este equipamento.
- ⚠ Crianças não devem realizar operações de manutenção sem supervisão
- ⚠ A instalação deve ser de acordo com as especificações e instruções do fabricante. Deve ser instalado, por um técnico credenciado e experiente, cumprindo as normas vigentes.
- ⚠ Num sistema pressurizado é obrigatória a instalação de uma válvula de segurança à entrada com uma pressão de 0.6 MPa (6 bar), 0.9 MPa (9 bar) ou 1.0 MPa (10 bar) (ver a tabela), que impede o aumento de pressão no depósito acima de 0.1 MPa (1 bar) da pressão recomendada.
- ⚠ Pode pingar água da válvula de segurança, por isso deve ser regulada para a pressão atmosférica.
- ⚠ A torneira da válvula de segurança deve ser instalada virada para baixo e numa área protegida de risco de congelamento.
- ⚠ Para garantir o bom funcionamento da válvula de segurança, é necessário regularmente retirar possível acumulação de calcário e verificar que não está bloqueada.
- ⚠ Não instalar válvula de corte entre o aparelho e a válvula de segurança, porque iria prejudicar o funcionamento da válvula de segurança!
- ⚠ Antes de ligação do termoacumulador à corrente eléctrica, este terá de estar cheio de água!
- ⚠ O termoacumulador tem adicionalmente um interruptor térmico para protecção em caso de falha de funcionamento do termostato. No entanto a temperatura no termoacumulador pode chegar até 130 °C de acordo com as normas de segurança. Durante a instalação da entrada de água, tem que se ter em conta a possibilidade de excesso de temperatura.
- ⚠ Se desligar o termoacumulador da corrente eléctrica, por favor, retire toda a água do interior do aparelho, de modo a prevenir eventual congelamento da água.

⚠ Se detectar algum problema, por favor não tente resolvê-lo, chame o serviço técnico credenciado e autorizado da marca.



Os nossos produtos possuem componentes inofensivos para a saúde humana e o meio ambiente e foram fabricados de modo que possam ser facilmente desmontados e reciclados no fim da sua vida útil.

A reciclagem de materiais reduz a quantidade de resíduos e a necessidade de produção de matéria-prima básica (ex.: metais), a qual demanda a utilização de uma grande quantidade de energia e a emissão de substâncias prejudiciais. Através dos processos de reciclagem é possível diminuir o consumo de recursos naturais, já que peças recicladas de plástico e de metal podem ser reutilizadas em diversos processos de fabricação.

Para obter informações sobre os programas de reciclagem, contacte o centro de reciclagem do município onde reside ou a loja onde adquiriu o produto.

**Caro cliente, estamos gratos por ter optado por um produto da marca gorenje.
Antes de iniciar a montagem e primeira utilização do termoacumulador, sugerimos, leia atentamente estas instruções:**

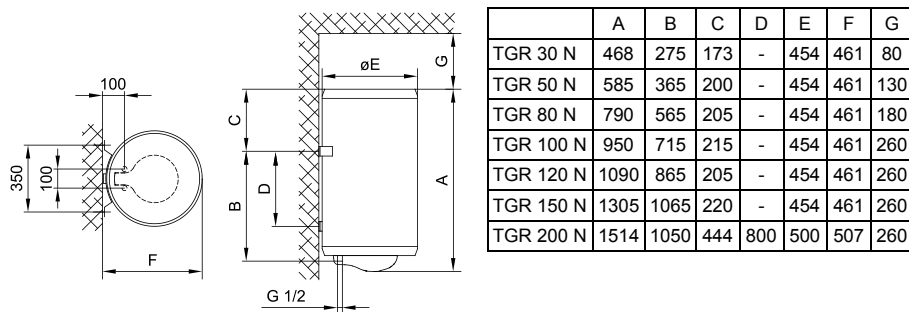
Este termoacumulador foi fabricado segundo as normas vigentes e está oficialmente aprovado. Foi-lhe atribuído um Certificado de Segurança e um de Compatibilidade Eletromagnética e as propriedades gerais estão indicadas na chapa de características afixada junto aos tubos de entrada e saída de água. O termoacumulador deve ser ligado à rede elétrica e à água de abastecimento, por um técnico qualificado.

Qualquer tipo de intervenção, eliminação de calcário, inspeção ou troca do ânodo de magnésio, deverá ser feita por um serviço técnico autorizado da marca.

INSTALAÇÃO

O termoacumulador deve ser instalado o mais próximo possível de uma tomada de corrente e das ligações de água, e fixado à parede com dois parafusos com um diâmetro mínimo de 8 mm. Se a parede não for suficientemente sólida terá de ser reforçada.

Este modelo de termoacumulador só pode ser instalado na vertical.



Dimensões do termoacumulador e da instalação [mm]

LIGAÇÃO AO SISTEMA DE TUBAGEM DE ÁGUA

A ligação do termoacumulador à tubagem de água está identificada com cores. A ligação da entrada de água fria é a azul, enquanto que a saída da água quente é a vermelha.

O termoacumulador pode ser ligado ao sistema de tubagem de dois modos: fechado, o sistema pressurizado permite o abastecimento a vários pontos de consumo enquanto que o sistema aberto permite apenas um ponto de consumo. Neste caso as misturadoras terão que ser compatíveis com este tipo de ligação.

No sistema aberto, de acordo com a norma vigente, é necessário instalar uma válvula de retenção para evitar o escoamento para fora da cuba, no caso de falta de abastecimento de água. Uma vez que o aquecimento da água provoca aumento do seu volume, poder-se-á verificar gotejamento na válvula de segurança. Este gotejamento não deve ser solucionado pelo aperto da válvula, pelo contrário, ao aperta-la excessivamente poderá danificá-la.

O sistema de pressão fechado exige a utilização de válvula de segurança que impede que a pressão na cuba exceda a pressão nominal de mais 0,1 MPa (1 bar).

O aquecimento da água no termoacumulador faz com que aumente a pressão no interior da cuba, até ao nível estabelecido pela válvula de segurança. Como a água não pode voltar à rede de abastecimento, isso pode resultar no gotejamento na válvula de segurança o que é normal. Este gotejamento deve, de acordo com a norma, ser direcionado pelo tubo de escoamento, colocado na válvula, direcionado na vertical, protegido de condições de congelamento.

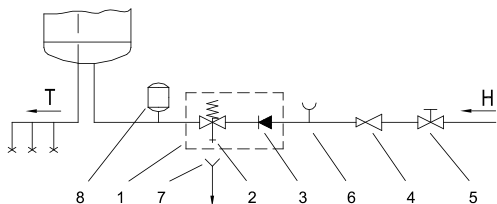
No caso da instalação não permitir efetuar o escoamento do gotejamento, pode evita-lo com a colocação de um vaso de expansão de 3 litros, na tubagem de entrada do termoacumulador.

Para um bom funcionamento da válvula de segurança, esta deverá ser verificada periodicamente, eliminando formação de calcário e verificar se está bloqueada.

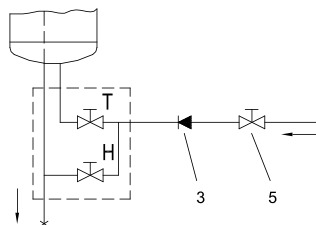
Para verificar a válvula, abrir a saída da válvula de segurança, girando o manípulo ou

desaparafusar a porca da válvula (segundo o tipo de válvula).

A válvula estará a funcionar devidamente, se a água sair do bocal, quando o escoamento estiver aberto.



Sistema fechado (pressão)



Sistema aberto (sem pressão)

Legenda:

- 1 - Válvula de segurança
- 2 - Válvula de teste
- 3 - Válvula de retenção
- 4 - Válvula redutora de pressão
- 5 - Válvula de corte

- 6 - Manómetro
- 7 - Funil de descarga
- 8 - Vaso de expansão
- H - Água fria
- T - Água quente

Entre o termoacumulador e a válvula de segurança não deve ser instalado nenhuma válvula, pois impedirá o bom funcionamento da válvula de segurança.

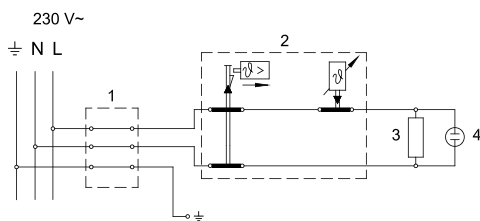
O termoacumulador pode ser instalado à rede de abastecimento da água sem válvula redutora de pressão, se a pressão na rede for inferior à pressão nominal.

Se a pressão da rede for superior à pressão nominal, terá de ser instalado uma válvula redutora de pressão.

Antes de conectar à corrente eléctrica, o termoacumulador terá de estar obrigatoriamente cheio de água. No seu primeiro enchimento, a torneira de água quente tem de ser aberta. Quando o termoacumulador estiver cheio de água, esta começará a sair através da torneira da água quente.

LIGAÇÃO DO TERMOACUMULADOR À REDE ELÉCTRICA

A instalação do termoacumulador à rede eléctrica tem de ser efectuada segundo as normas da instalação eléctrica. O circuito eléctrico deve ter sempre uma protecção diferencial com sensibilidade de corrente, em conformidade com os regulamentos nacionais.



Legenda:

- 1 - Terminal da ligação
- 2 - Termostato e fusível térmico bipolar
- 3 - Resistência
- 4 - Luz indicadora

L - Condutor de fase
 N - Condutor do neutro
 ⊕ - Condutor de terra

Instalação eléctrica

ATENÇÃO: Antes de tentar aceder ao interior do termoacumulador, certifique-se que este está completamente desligado da corrente eléctrica!

UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO

O termoacumulador está pronto a ser utilizado, assim que tiver sido ligado à água e à electricidade. Girando o botão, poderá seleccionar a temperatura da água entre 10 °C e 65 °C +5 °C/-0 °C. Aconselha-se a colocar o botão na posição "eco" assegurando o funcionamento mais económico do termoacumulador. Desta forma a temperatura mantém-se 55 °C, diminui-se o depósito de calcário e há menores perdas de calor, contrariamente ao que acontece com temperaturas mais elevadas. O indicador luminoso mostra o funcionamento da resistência.

O termoacumulador vem equipado com um termómetro no exterior, que indica a temperatura interna. Enquanto o botão de controlo do termostato estabelece a temperatura da água na parte inferior do aquecedor, o termómetro mostra a temperatura do lugar da sua instalação. Por conseguinte, essas duas temperaturas podem diferir. O termómetro mostra aproximadamente a temperatura da água e não é um instrumento de medida. Quando o termoacumulador não for utilizado por longo período de tempo, deve ser protegido contra congelamento, colocando a temperatura "✱". Não desligar, deste modo a temperatura mantém-se a 10 °C. Se decidir desligar da corrente eléctrica, o termoacumulador deverá ser esvaziado. **Antes de esvaziar o termoacumulador, certifique-se que está desligado da corrente eléctrica, e de seguida abrir a torneira da água quente.**

As partes exteriores do termoacumulador podem ser limpas com um detergente suave. Não usar dissolventes nem abrasivos, pois podem danificar o termoacumulador.

Efectuar inspecção de manutenção preventiva, garante durabilidade do aparelho.

A primeira deverá ser efectuada dois anos após a sua instalação (entre 6 meses a 1 ano dependendo da zona geográfica e dureza da água), por um serviço autorizado, a fim de verificar o desgaste do ânodo de magnésio (**sistema de protecção anti-corrosiva**) e remover o calcário depositado. Os depósitos de calcário dependem da dureza da água e da temperatura. O serviço de manutenção deve ficar assinalado, e indicada a próxima inspecção a ser realizada.

Nunca tente reparar qualquer problema técnico do termoacumulador. Contacte o serviço de Assistência técnica.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo		TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Perfil		S	M	M	L	L	XL	XL
Classe energética ¹⁾		C	C	C	C	C	C	D
Eficiência energética (η_{wh}) ¹⁾	[%]	33,1	36,0	36,0	37,1	37,0	38,0	35,2
Consumo anual energético ¹⁾	[kWh]	558	1427	1428	2762	2770	4413	4756
Consumo diário energético ²⁾	[kWh]	2,671	6,692	6,698	12,850	12,901	20,401	22,430
Ajuste de temperatura económica		"eco"	"eco"	"eco"	"eco"	"eco"	"eco"	"eco"
Valor na função "smart"		0	0	0	0	0	0	0
Capacidade	[l]	30,4	48,1	73,0	93,4	110,7	139,8	195,4
Quantidade de água misturada a 40 °C V40 ²⁾	[l]	-	67	92	131	155	212	274
Tempo de aquecimento 10 °C a 65 °C	[h]	0:59	1:34	2:20	3:10	3:46	4:42	6:32
Pressão nominal	[MPa (bar)]	0,9 (9)						
Peso / Peso com água	[kg]	15,5/45,5	21/71	27/107	31/131	35/155	41/191	65/265
Protecção anti-corrosiva da cuba esmaltado / Mg ânodo		•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
Potência da resistência	[W]	2000						
Tensão	[V~]	230						
Classe de isolamento		I						
Tipo de protecção		IP23						

1) EU Regulamento 812/2013; EN 50440

2) EN 50440

RESERVAMOS O DIREITO DE FAZER ALTERAÇÕES QUE NÃO COMPROMETAM A FUNCIONALIDADE DO APARELHO.

O manual pode também ser encontrado em <http://www.gorenje.com>

WARNINGS

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

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



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

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

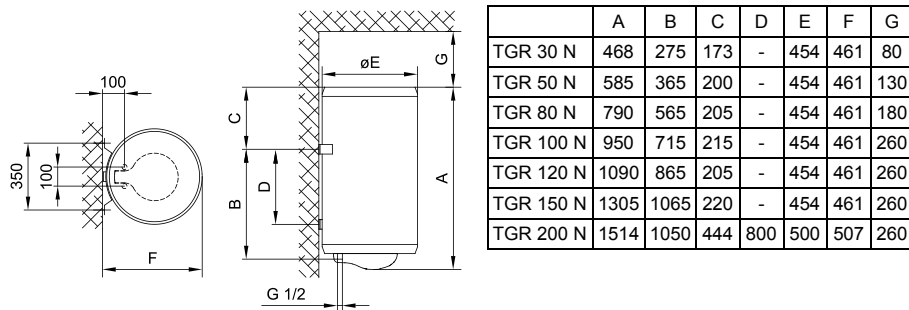
For more information on waste disposal, please visit your waste collection centre or the store where the product was purchased.

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

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

INSTALLATION

The water heater shall be installed as close as possible to the outlets. When installing the water heater in a room with a bathtub or shower, take into account the requirements defined in IEC Standard 60364-7-701 (VDE 0100, Part 701). It has to be fitted to the wall using appropriate wall screws with a minimum diameter of 8 mm. A wall with a poor load-bearing capacity must be properly reinforced where the heater will be installed. The water heater may only be fixed upon the wall vertically.



Connection and installation dimensions of the water heater [mm]

CONNECTION TO THE WATER SUPPLY

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

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

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

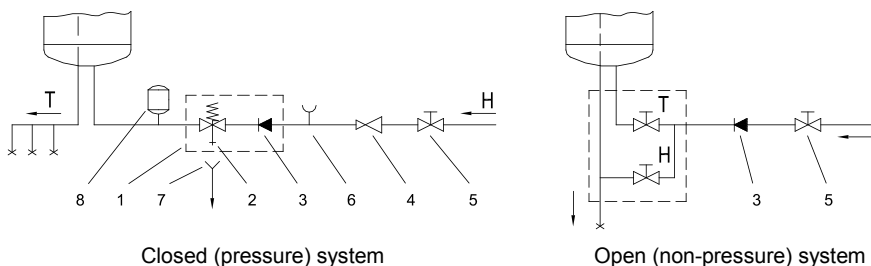
The closed-circuit pressure system requires the use of pressure mixer taps. For safety reasons the supply pipe must be fitted with a safety valve or alternatively, a valve of the safety class that prevents the pressure in the tank from exceeding the nominal pressure by more than 0.1 MPa (1 bar). The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

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

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

In order to provide correct operation of the safety valve, periodical inspections of the relief valve must be carried out by the user to eliminate any limescale and check if the safety valve is blocked. To check the valve, open the outlet of the safety valve by turning the handle or unscrewing the nut of the valve (depending on the type of the

valve). The valve is operating properly if the water comes out of the nozzle when the outlet is open.



Closed (pressure) system

Open (non-pressure) system

Legend:

1 - Safety valve

2 - Test valve

3 - Non-return valve

4 - Pressure reduction valve

5 - Closing valve

6 - Checking fitting

7 - Funnel with outlet connection

8 - Expansion tank

H - Cold water

T - Hot water

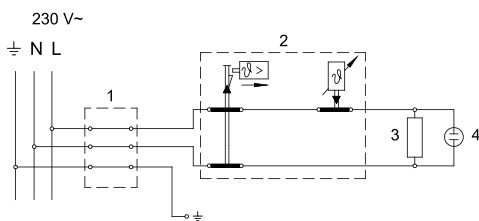
Between the water heater and safety valve, no closing valve may be built in because it could impede the function of the safety valve.

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

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

CONNECTING THE WATER HEATER TO THE POWER SUPPLY NETWORK

Connecting the heater to the power supply network must take place in accordance with the standards for electric appliances. To comply with the national installation regulations, an all poles disconnect switch must be installed between the water heater and the power supply network.



Legend:

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

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

Electric installation

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

OPERATION AND MAINTENANCE

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

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

Regular preventive maintenance inspections ensure faultless performance and long life of your heater. The first of these inspections should be carried out by the authorised maintenance service provider about 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 result of quality, quantity and temperature of water flowing through the water heater. The maintenance service provider shall also issue a condition report and recommend the approximate date of the next inspection.

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

TECHNICAL PROPERTIES OF THE APPLIANCE

Type		TGR 30 N	TGR 50 N	TGR 80 N	TGR 100 N	TGR 120 N	TGR 150 N	TGR 200 N
Declared load profile		S	M	M	L	L	XL	XL
Energy efficiency class ¹⁾		C	C	C	C	C	C	D
Water heating energy efficiency (η_{wh}) ¹⁾	[%]	33,1	36,0	36,0	37,1	37,0	38,0	35,2
Annual electricity consumption ¹⁾	[kWh]	558	1427	1428	2762	2770	4413	4756
Daily electricity consumption ²⁾	[kWh]	2,671	6,692	6,698	12,850	12,901	20,401	22,430
Thermostat temperature settings		"eco"	"eco"	"eco"	"eco"	"eco"	"eco"	"eco"
Value of "smart"		0	0	0	0	0	0	0
Volume	[l]	30,4	48,1	73,0	93,4	110,7	139,8	195,4
Quantity of mixed water at 40 °C V40 ²⁾	[l]	-	67	92	131	155	212	274
Heating time from 10 °C to 65 °C	[h]	0:59	1:34	2:20	3:10	3:46	4:42	6:32
Rated pressure	[MPa (bar)]	0,9 (9)						
Weight / Filled with water	[kg]	15,5/45,5	21/71	27/107	31/131	35/155	41/191	65/265
Anti-corrosion of tank enamelled / Mg Anode		•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
Power of electrical heater	[W]	2000						
Voltage	[V~]	230						
Protection class		I						
Degree of protection		IP23						

1) EU Regulation 812/2013; EN 50440

2) EN 50440

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

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

gorenje

Gorenje Tiki, d.o.o.

Representante e Distribuidor Exclusivo :



MANUEL J. MONTEIRO

Manuel J. Monteiro & C^ª, Lda

Estrada das Palmeiras, 55 | Queluz de Baixo

Apartado 1004 | 2734-504 Barcarena | Portugal

T. (+351) 214 349 700 | F. (+351) 214 349 754

gestor@mjm.pt | www.mjm.pt | www.gorenje.com.pt

Assistência Técnica



Junis - Serviços de Assistência Técnica e Montagens, Lda

Estrada das Palmeiras, 55 | Queluz de Baixo

Apartado 1004 | 2734-504 Barcarena | Portugal

T. (+351) 214 349 770 | F. (+351) 214 349 771

service@junis.pt | www.junis.pt