

# körting



***KWH 30-120 VS***

---

---

**Руководство по эксплуатации**

**4**

**Instructions for Use**

**8**

Уважаемый покупатель, благодарим Вас за покупку нашего изделия.

## ПРОСИМ ВАС ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ И ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ ИНСТРУКЦИЮ.

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. Закрепите его винтами на стене. Стены со слабой грузоподъемностью в местах, где будет висеть нагреватель, необходимо соответствующе укрепить. Нагреватели могут быть установлены на стену только в вертикальном положении. К стене его прикрепите с помощью настенных винтов минимального номинального диаметра 8 мм.

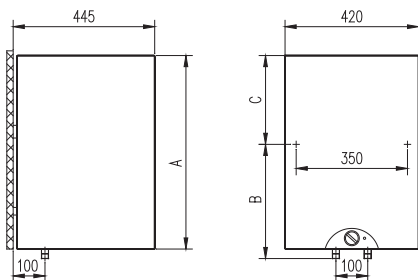
### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АППАРАТА

| Тип   | OGB 30                  | OGB 50          | OGB 65          | OGB 80          | OGB 100         | OGB 120         |
|---|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Модель  | KWH30<br>VS             | KWH50<br>VS     | KWH65<br>VS     | KWH80<br>VS     | KWH100<br>VS    | KWH120<br>VS    |
| Объем [л]   | 30                      | 50              | 65              | 80              | 100             | 120             |
| Номинальное давление [МПа]                            | 0,6                     |                 |                 |                 |                 |                 |
| Вес/наполненного водой [кг]                           | 19/49                   | 24/74           | 28/93           | 31/111          | 36/136          | 41/161          |
| Противокоррозионная защита котла                      | эмалированный / Mg анод |                 |                 |                 |                 |                 |
| Присоединительная мощность [Вт]                       | 2000                    |                 |                 |                 |                 |                 |
| Напряжение [В~]                                       | 230                     |                 |                 |                 |                 |                 |
| Класс защиты  | I                       |                 |                 |                 |                 |                 |
| Степень защиты  | IP 24                   |                 |                 |                 |                 |                 |
| Время нагрева до 75°C <sup>1)</sup> [ч]               | 1 <sup>05</sup>         | 1 <sup>55</sup> | 2 <sup>30</sup> | 3 <sup>05</sup> | 3 <sup>55</sup> | 4 <sup>35</sup> |
| Количество смешанной воды при 40°C [л]                | 58                      | 94              | 124             | 148             | 194             | 226             |
| Потребление электроэнергии <sup>2)</sup> [кВт/ч//24ч] | 0,90                    | 0,99            | 1,13            | 1,26            | 1,71            | 1,81            |

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 DIN 44532

|         | A    | B   | C   |
|---------|------|-----|-----|
| OGB 30  | 510  | 310 | 235 |
| OGB 50  | 690  | 470 | 250 |
| OGB 65  | 820  | 605 | 245 |
| OGB 80  | 950  | 735 | 245 |
| OGB 100 | 1125 | 900 | 255 |
| OGB 120 | 1300 | 900 | 430 |



Присоединительные и монтажные размеры нагревателя [мм]

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВОДОПРОВОДУ

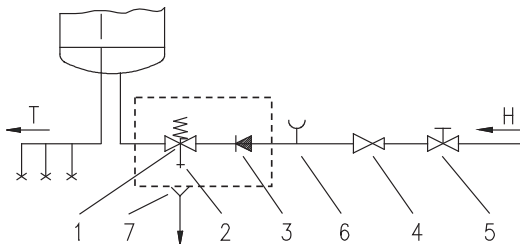
Подвод или отвод воды обозначены разным цветом. Синий-холодная вода, красный-горячая. Нагреватель может подключаться к водопроводу двумя способами. Закрытая накопительная система подключения обеспечивает забор воды в нескольких местах, а открытая проточная система - только в одном месте. Вам необходим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

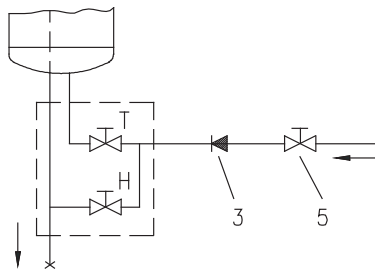
При нагревании давление воды в котле повышается до уровня, который установлен в предохранительном клапане. Так как возврат воды в водопровод невозможен, вода может капать из отточного отверстия предохранительного клапана. Эту воду вы можете направить в сток с помощью специальной насадки, которую нужно 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 возвратного предохранительного клапана требуется выполнять регулярные контроли на каждые 14 дней. При проверке необходимо перемещением ручки или отвинчиванием гайки клапана (зависимо от типа клапана) открыть выпуск воды из возвратного предохранительного клапана. Сквозь выпускное сопло должна притечь вода, это значит, что клапан работает безупречно.



Закрытая (накопительная) система

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



Открытая (проточная) система

- 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

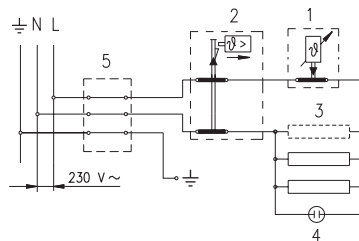
**ВНИМАНИ!** Это изделие сконструировано для подключения к сети переменного тока с заземляющим (третьим) защитным проводом. Для Вашей безопасности подключайте прибор только к электросети с защитным заземлением. Если Ваша розетка не оборудована защитным заземлением, обратитесь к квалифицированным специалистам. Не переделывайте штепсельную вилку и не используйте переходные устройства.

Перед подключением к электросети необходимо установить в нагреватель присоединительный кабель, для чего с нагревателя нужно отвинтить защитную крышку. Подключение нагревателя к электросети должно осуществляться в соответствии со стандартами для электросетей. Так как у нагревателя нет элемента, постоянно отделяющего его от электросети, необходимо между ним и постоянной сетью установить переключатель, который прекращает подачу питания на обоих полюсах и между открытыми контактами которого расстояние не менее 3 мм.

Легенда:

- 1 - Термостат  
 2 - Биметаллический предохранитель  
 3 - Нагреватель (2 x 1000 Вт или 3 x 700 Вт)  
 4 - Контрольная лампочка  
 5 - Рисоединительная скоба

- 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°С. Рекомендуем Вам устанавливать ручку в положение “Е”; Такая установка наиболее экономична; при этом вода будет нагреваться приблизительно до 55°С, известковый налет и тепловые потери будут меньше, чем при установке более высокой температуры.

Индикатором работы электрического нагревателя является контрольная лампочка. В корпус водонагревателей также встроен термометр, который показывает температуру воды.

**ВНИМАНИЕ: 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°С. ЕСЛИ ВЫ ОТКЛЮЧАЕТЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ, НЕОБХОДИМО СЛИТЬ ИЗ НЕГО ВОДУ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ЗАМЕРЗАНИЯ, ОТСОЕДИНИВ СИНИЙ ПАТРУБОК ОТ ВОДОПРОВОДНОЙ СЕТИ.**

Перед выпуском воды необходимо водоподогреватель обязательно отключить от электрической сети. Затем откройте ручку для теплой воды на одной из смесительных кранов, который подключен к подогревателю. Воду выпустите из подогревателя через впускную трубу. Для этого рекомендуется встроить между предохранительным клапаном и впускной трубой соответствующий выпускной клапан или тавровое соединение. В противном случае можете подогреватель опорожнить также через выпуск на предохранительном клапане таким способом, что поставьте рычаг или вращающуюся головку клапана в положение как при тестировании клапана. После выпуска воды из подогревателя через впускную трубу останется в подогревателе ещё небольшое количество остатка воды, которую выпустите снятием фланца подогревателя.

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.

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

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

## PLEASE READ THE INSTRUCTIONS THOROUGHLY PRIOR TO THE INSTALLATION AND FIRST USE OF THE WATER HEATER.

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. Its basic technical properties are stated upon the nameplate, glued between the connection pipes. The water heater may be connected to water and electric power supply only by a qualified specialist. The reach in its inside due to the repair or removal of limestone and checking and replacement of anti-corrosion protection anode may be performed only by an authorised service workshop.

## INSTALLATION

The water heater should be installed as close as possible to the points of use to avoid heat dispersion along the pipes. It should be fastened to the wall with appropriate bolts with minimum diameter of 8 mm. In case the wall in question cannot support the weight three times that of the heater filled with water, the relevant section of the wall (where the heater is to be installed) must be suitably reinforced. Water heater must be mounted to the wall in the upright position.

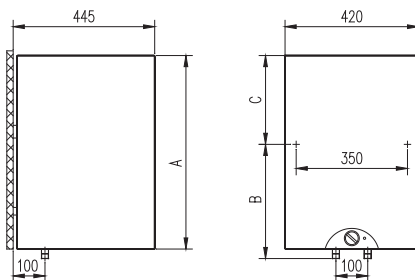
## TECHNICAL PROPERTIES OF THE APPLIANCE

| Type                                       | OGB 30              | OGB 50          | OGB 65          | OGB 80          | OGB 100         | OGB 120         |
|--|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Model                                      | KWH30<br>VS         | KWH50<br>VS     | KWH65<br>VS     | KWH80<br>VS     | KWH100<br>VS    | KWH120<br>VS    |
| Volume [l]                                 | 30                  | 50              | 65              | 80              | 100             | 120             |
| Rated pressure [MPa]                       | 0,6                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Weight / Filled with water [kg]            | 19/49               | 24/74           | 28/93           | 31/111          | 36/136          | 41/161          |
| Anti-corrosion protection of tank          | Enameled / Mg Anode |                 |                 |                 |                 |                 |
| Connected power [W]                        | 2000                |                 |                 |                 |                 |                 |
| Voltage [V~]                               | 230                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Degree of protection                       | I                   |                 |                 |                 |                 |                 |
| Grad des Apparatschutzes                   | IP 24               |                 |                 |                 |                 |                 |
| Heating time to 75°C <sup>1)</sup> [h]     | 1 <sup>05</sup>     | 1 <sup>55</sup> | 2 <sup>30</sup> | 3 <sup>05</sup> | 3 <sup>55</sup> | 4 <sup>35</sup> |
| Quantity of mixed water at 40°C [l]        | 58                  | 94              | 124             | 148             | 194             | 226             |
| Energy consumption <sup>2)</sup> [kWh/24h] | 0,90                | 0,99            | 1,13            | 1,26            | 1,71            | 1,81            |

- 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 DIN 44532.



|         | A    | B   | C   |
|---------|------|-----|-----|
| OGB 30  | 510  | 310 | 235 |
| OGB 50  | 690  | 470 | 250 |
| OGB 65  | 820  | 605 | 245 |
| OGB 80  | 950  | 735 | 245 |
| OGB 100 | 1125 | 900 | 255 |
| OGB 120 | 1300 | 900 | 430 |



Dimensions of the water heater for installation and connection [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.

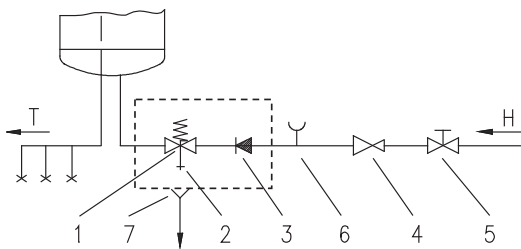
The open-circuit gravity system requires the installation of a non-return valve in order to prevent the water from draining out of the tank in the event of the water supply running dry or being shut down. This installation mode requires the use of an instantaneous mixer tap. As the heating of water expands 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 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.

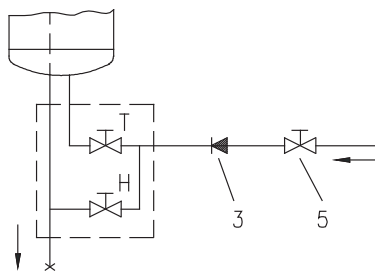
In case the existing plumbing does not enable you to pipe the dripping water from the return safety valve into the drain, you can avoid the dripping by installing a 3-litre expansion tank on the inlet water pipe of the boiler.

You should ensure that the return safety valve is functioning properly by checking it on a regular basis i.e. every 14 days. 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

- Legend: 1- Return safety valve  
 2- Bimetallic fuse  
 3- Non-return valve  
 4- Pressure reduction valve  
 5- Closing valve



Open (non-pressure) system

- 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.**

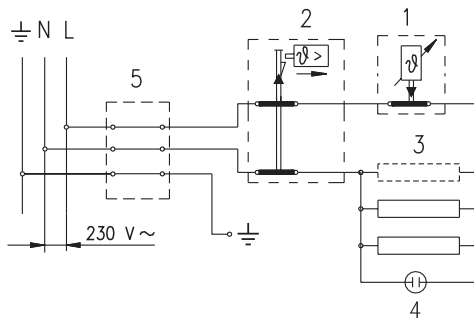
The water heater may be connected to the water network in the house without reduction valve if the pressure in the network is lower than 0.5 MPa (5 bar). If the pressure exceeds 0.5 MPa (5 bar), a reduction valve must be installed. Prior to the electric connection the water heater must obligatorily be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

## POWER CONNECTION

The power lead must be fitted to the water heater prior to being connected to the power supply. In order to do this you should first unscrew the protective cover off the water heater. The water heater must be connected to the power supply in accordance with the requirements set out in the relevant standards applying to electrical installations. For safety reasons a switch should be installed on the lead connecting the heater to the power grid, i.e. a switch disconnecting both power supply poles with the minimum of 3 mm distance between the open contacts.

- Legend:  
 1 - Thermostat  
 2 - Temperature safety device  
 3 - Heating element (2 x 1000 W or 3 x 700 W)  
 4 - Light indicator  
 5 - Connector

- L - Phase conductor  
 N - Neutral conductor  
 - Earth conductor



Electric installation

---

**WARNING: The appliance must be disconnected from the power supply prior to opening and reaching inside the water heater.**

## USE AND MAINTENANCE

After the connection to water and electric network the heater is ready for use. By turning the knob of thermostat at the front side of the protecting cover, the wished temperature of water between 25°C and 75°C is chosen. We recommend the adjustment of the knob to the position "E". Such an adjustment is the most economic; with it the temperature of water shall be about 55°C, the excretion of lime-stone and thermal loss shall be smaller as by adjustment to higher temperature.

The operation of electric immersion heaters is shown by pilot light. On the perimeter of the water heater there is a built-in thermometer which is showing the temperature of water.

When the heater shall not be used during a longer time, its contents must be protected against freezing so that the power supply (electricity) shall not be switched off, but the thermostat knob shall be adjusted to the position "\*". With this adjustment the heater shall maintain the water temperature by about 10°C. But when the heater is switched-off from the electric network, at risk for freezing, the water must be emptied from it.

Before draining water heater should be disconnected from main supply. Than hot water valves on taps should be opened. Water heater is to be drained through inlet connection. For this purpose it is recommendable to put special fitting or a drain valve between inlet connection of water heater and safety valve. If this is not the case water can be drained directly through safety valve by putting the lever or screw cap of safety valve to "Test" position. After draining through inlet pipe there is small quantity of residual water which is to be drained by taking off of heating flange."

The outside of the water heater is cleaned by a mild solution of detergent. The solvents or rough cleaning means should not be used.

By regular service check of impeccable operation must be assured and a long lifetime of the water heater. The first check must be performed by an authorised service workshop after about two years after the first connection. At check, the use of anti-corrosion protecting anode is checked and if necessary lime stone must be cleaned which with regard to the quality, quantity and temperature of the water used is gathered in the inside of the water heater. Service workshop shall after check recommend also the date of next check of the water heater with regard to the established results.

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

12/2011

366488