

gorenje



GBFU 50-150EDD/V9

Руководство по эксплуатации	4
Інструкція з експлуатації	10
Instructions for use	16

**Шановний покупець, дякуємо, що Ви обрали наш продукт.
БУДЬ ЛАСКА, ПРОЧИТАЙТЕ УВАЖНО ЦЮ ІНСТРУКЦІЮ ПЕРЕД ВСТАНОВЛЕННЯМ
ТА ПЕРШИМ ВИКОРИСТАННЯМ ПРИЛАДУ**

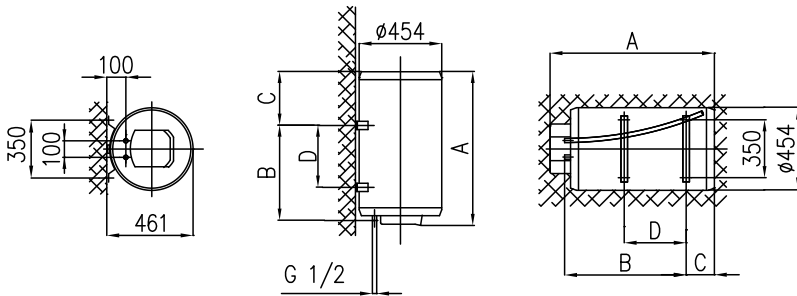
Роботи, пов'язані з ремонтом, усуненням нальоту, перевіркою або заміною магнісного аноду, має право виконувати тільки спеціаліст авторизованого сервісного центру.

МОНТАЖ

Водонагрівач необхідно встановлювати якомога ближче до точок споживання води. До стіни прилад слід кріпити за допомогою відповідних кріпильних болтів з мінімальним діаметром 8 мм. Тонкі стіни необхідно відповідно підсилювати у місці кріплення водонагрівача. Завдяки універсальній конструкції водонагрівач можна кріпити або вертикально до стіни, або ж горизонтально до стіни (вихідні труби повинні бути ліворуч).

Монтажні розміри

	GBFU 50EDD/V9	GBFU 80 EDD/ V9	GBFU 100 EDD/ V9	GBFU 120 EDD/ V9	GBFU 150 EDD/ V9
A	583	803	948	1103	1318
B	365	565	715	865	1065
C	185	205	200	205	220
D	145	345	495	645	845



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	GB 50	GB 80	GB 100	GB 120	GB 150
Модель	GBFU 50 EDD/V9	GBFU 80 EDD/V9	GBFU 100 EDD/V9	GBFU 120 EDD/V9	GBFU E150 EDD/V9
Об'єм (л)	50	80	100	120	150
Номинальний тиск (МПа)	0,9				
Вага/з водою (кг)	24/74	30/110	34/134	38/158	44/194
Антикорозійний захист бака	Емальований бак/магнієвий анод				
Потужність електричного нагрівача (Вт)	2000				
Кількість та потужність нагрівальних елементів (Вт)	2 x 1000				
Напруга (В~)	230				
Клас захисту	I				
Ступінь захисту	IP 25				
Час нагріву до 75°C ⁽¹⁾ (год.)	1 ⁵⁵	3 ⁰⁵	3 ⁵⁵	4 ³⁵	5 ⁴⁵
Кількість змішаної води при 40 °C (л)	96/80	151/130	199/174	238/210	296/260
Споживання електроенергії ⁽²⁾ (кВт год./24 год.)	1,32/1,45	1,85/2,10	2,20/2,45	2,60/2,90	3,20/3,60

- 1) Час нагріву цілого об'єму водонагрівача за допомогою внутрішнього електричного нагрівача при температурі вхідної води 15 °C.
- 2) Споживання електроенергії для досягнення стабільної температури води у водонагрівачеві 65 °C при температурі оточуючого середовища 20 °C, вимірювання здійснені відповідно до стандарту EN 60379.

ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ВОДОПРОВІДНОЇ МЕРЕЖІ

На трубах водонагрівача кольором позначені вхід і вихід води. Постачанню холодної води відповідає синій колір, виходу гарячої – червоний. З міркувань безпеки вхідну трубу необхідно обладнати запобіжним клапаном, який запобігає перевищенню номінального тиску в баці більше, ніж 0.1 МПа. Підігрів води у водонагрівачі спричиняє підвищення тиску в баці до рівня, обмеженого запобіжним клапаном. Вода не може повертатися у водопровідну систему, тому результатом цього може бути крапання на виході даного клапана. Цю воду можна спрямувати у каналізаційну мережу, під'єднавши дренажну трубку до запобіжного клапана. Дана трубка повинна бути встановлена вертикально і не піддаватись впливу низьких температур. У випадку, якщо існуюча система трубопроводу не дозволяє виводити воду, яка крапає, в каналізацію, можна встановити 3-літровий розширювальний контейнер на вхідну трубку водонагрівача. Через кожні 14 днів необхідно переконатися, що зворотний-запобіжний клапан функціонує належним чином. Для перевірки необхідно відкрити його вихід, повернувши важіль або гайку клапана (залежно від його типу). Клапан функціонує нормально, якщо вода тече з вихідного отвору, коли вихід відкритий.

Між водонагрівачем і незворотним-запобіжним клапаном, неможна додатково встановлювати незворотний клапан, тому що це блокуватиме роботу запобіжного клапана.

Водонагрівач можна підключати до водопровідної мережі в будинку без редуційного клапана, якщо тиск в мережі нижчий за 0.8 МПа. Перед електричним під'єднанням

водонагрівач необхідно наповнити водою. При першому наповненні відкрийте кран гарячої води на змішувачі. Коли прилад наповнений, зі змішувача починає литися вода.

Опис:

- 1 – Незворотний–запобіжний клапан
- 2 – Тестовий патрубок
- 3 – Дренажна трубка
- 4 – Редукційний клапан
- 5 – Вентиль
- H – Холодна вода
- T – Гаряча вода

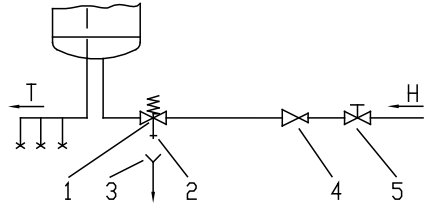


Схема підключення водонагрівача до водопровідної системи

ПІД'ЄДНАННЯ ВОДОНАГРІВАЧА ДО ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ

Перед підключенням до електромережі необхідно під'єднати до водонагрівача електричний кабель діаметром не менше ніж 1,5мм², для чого слід зняти захисну кришку. Електропроводка, що під'єднується до водонагрівача повинна бути обладнана двополюсним перемикачем.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перед будь-яким ремонтом або обслуговуванням приладу його необхідно повністю відключити від енергопостачання!

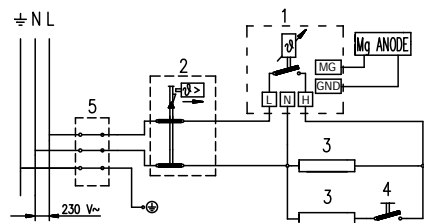
Опис:

- 1 – Електронний термостат
- 2 – Біполярний термальний запобіжник
- 3 – Нагрівальний елемент 1000Вт
- 4 – Вимикач
- 5 – З'єднувальний жазим

L - Фазовий провідник

N – Нейтральний провідник

⊥ - Захисний провідник (заземлення)



КОРИСТУВАННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ

Водонагрівач обладнаний електронним регулятором, що дозволяє вручну регулювати температуру від 35°C до 85°C з точністю до 1°C, обирати економічний режим роботи та встановлювати температуру для уникнення перемерзання.


Підтримувати температуру води в баці з точністю до 1°C.


УПРАВЛІННЯ

Дисплей показує реальну температуру води у водонагрівачі.
Кнопка на панелі управління призначена для вмикання нагрівача та вибору температурного режиму.


Водонагрівач вмикається та вимикається, якщо тиснути клавiшу протягом 2-х секунд.



Продовжуйте тиснути клавiшу  та оберіть один з трьох режимів роботи:


- * захист проти замерзання (попередньо встановлена температура води 7°C)
- e економічний режим роботи (попередньо встановлена температура 55°C)
-  установка необхідної температури вручну від 35°C до 85°C, (зростання на 1°C)

Захист проти замерзання:




- За допомогою клавiші  оберіть режим роботи * (жовта контрольна лампа під * світиться)
- Регулятор встановлено на 7°C – це вказано на дисплеї

Економний режим роботи:



Ми рекомендуємо застосовувати режим «Е»(економ).; відкладення накипу та теплові втрати при температурі води 55°C, значно менші, ніж при максимальній температурі.

- За допомогою клавiші  оберіть економний режим роботи e (жовта контрольна лампа під e світиться)
- Регулятор встановлено на 55°C – це вказано на дисплеї

Встановлення температури вручну:


- За допомогою клавiші  оберіть режим роботи  (жовта контрольна лампа під  світиться).
- Дисплей завжди демонструє останню установку температури води; за винятком першого користування приладом, коли демонструється температура 35°C, що була


попередньо встановлена на заводі.

- За допомогою клавіші  або  оберіть нову температуру. Якщо тиснути на клавішу температура буде підвищуватися або зменшуватися на 1°C. Якщо безперервно тиснути на клавішу, процес прискориться.
- Після того, як бажана температура встановлена, дисплей блимає протягом 3 секунд, а потім знову демонструє реальну температуру.
- У разі переривання енергопостачання, прилад продовжить роботу з установки, яка була задана до моменту вимкнення електроенергії.

ІНДИКАЦІЯ:

- **Контрольні лампи діагностики:**

- **Робота нагрівального елемента** : Зелена контрольна лампа:
 - нагрівальний елемент увімкнено – лампа світиться
 - нагрівальний елемент вимкнено – лампа не світиться

- **Mg анод** : Червона контрольна лампа:
 - лампа не світиться – анод активний
 - лампа світиться – анод зношений

Попередження! Коли водонагрівачем не користуються протягом тривалого часу, сигнальна лампа може надавати повідомлення, що магнієвий анод зношений, не дивлячись на те, що магнієвий анод усе ще активний. У цьому разі відкрийте кран гарячої води (у водонагрівач поступатиме свіжа вода). Якщо сигнальна лампа згасне, водонагрівач працює цілком нормально. Якщо ні – зверніться до найближчого сервісного центру.

- **Робота водонагрівача:**


Жовті контрольні лампи світяться у наступних режимах:

- захист від замерзання
- економний нагрів води
- Встановлення температури вручну

- **LED дисплей:**

- **Індикація температури води у нагрівачі:** від 0°C до 85°C
- **Під час установки демонструє обрану температуру:** (від 0°C до 85°C)
- **Індикація несправностей:**
 - поява **E1** – несправність сенсору електронного регулятора (нагрівальний елемент не працює)
 - поява **E2** - несправність сенсору термометра (водонагрівач працює)
 - поява **E3** - несправність обох сенсорів (водонагрівач не працює)
 - поява **E4** – низька температура, замерзання (водонагрівач

-
- не працює)
 - поява **E5** – перегрівання (температура > 100°C) – (несправність електронного регулятора)

Коли водонагрівачем не користуються протягом тривалого часу, його треба захистити від замерзання, установивши температуру на . Не відключайте його від електромережі. Таким чином, водонагрівач зберігатиме приблизну температуру води 7°C. Якщо Ви вирішили відключити прилад від електромережі, з водонагрівача необхідно повністю злити воду через небезпеку від перемерзання. Регулярне проведення профілактичних робіт забезпечить триваліший строк служби приладу.

Як злити воду з водонагрівача:

Вода зливається з водонагрівача через трубу для притоку води. Для цього ми радимо Вам вмонтувати випускний вентиль або T-елемент між запобіжним вентилям і трубкою для притоку. Ви також можете злити воду через зливний отвір на запобіжному клапані: треба поставити рукоятку, тобто рухому голівку вентиля у відповідне положення, як при тестуванні вентиля. Перед зливанням води переконайтеся, що водонагрівач відключений від електромережі, після цього відкрийте кран теплої води на змішувачі. Після зливання води через трубку для притоку у водонагрівачі залишиться невелика кількість води. Залишки води треба злити, знявши фланець через отвір фланця водонагрівача.

ДОГЛЯД

Зовнішні деталі водонагрівача треба чистити слабким розчином миючого засобу. Не користуйтеся засобами, що містять розчинники та абразивні компоненти.

Регулярне профілактичне обслуговування забезпечить бездоганну та довготривалу роботу водонагрівача.

В жодному разі не намагайтеся здійснювати будь-які спроби ремонту приладу самотужки, зверніться до найближчого авторизованого сервісного центру.

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

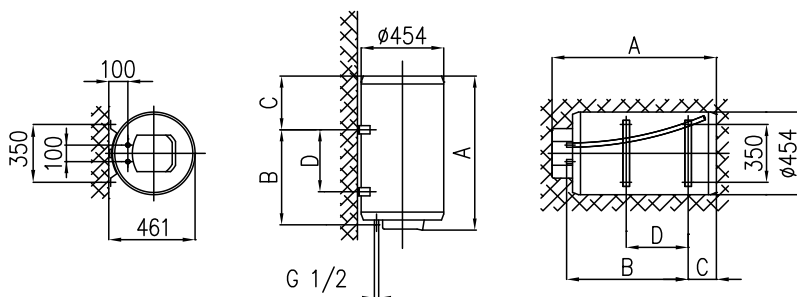
Подогреватель изготовлен в соответствии с действующими стандартами и испытан и имеет также предохранительный сертификат и сертификат о электромагнитной совместимости.

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.

МОНТДЖ

Нагреватель должен быть установлен как можно ближе к местам забора воды. При монтаже водонагревателя в помещении, где находятся 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. Нагреватель можно прикрепить к стене горизонтально или вертикально вследствие его универсальной конструкции (соединительные трубы обязательно на левой стороне).

	GBFU 50EDD/V9	GBFU 80 EDD/V9	GBFU 100 EDD/V9	GBFU 120 EDD/V9	GBFU 150 EDD/V9
A	583	803	948	1103	1318
B	365	565	715	865	1065
C	185	205	200	205	220
D	145	345	495	645	845



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АППАРАТА

Тип	GB 50	GB 80	GB 100	GB 120	GB 150
Модель	GBFU 50 EDD/V9	GBFU 80 EDD/V9	GBFU 100 EDD/V9	GBFU 120 EDD/V9	GBFU E150 EDD/V9
Объем (л)	50	80	100	120	150
Номинальное давление (МПа)	0,9				
Вес/наполненного водой (кг)	24/74	30/110	34/134	38/158	44/194
Противокоррозионная	эмалированный / Mg анод				
Мощность электрического нагревателя (Вт)	2000				
Количество и мощность нагревателей (Вт)	2 x 1000				
Присоединительное (В~)	230				
Класс защиты	I				
Степень защиты	IP 25				
Время нагрева до 75°C ¹⁾ (год.)	1 ⁵⁵	3 ⁶⁵	3 ⁶⁵	4 ³⁵	5 ⁴⁵
Количество смешанной воды при 40°C (л)	96/80	151/130	199/174	238/210	296/260
Потребление электроэнергии ²⁾ (кВт год./24 год.)	1,32/1,45	1,85/2,10	2,20/2,45	2,60/2,90	3,20/3,60

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.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВОДОПРОВОДУ

Подвод или отвод воды обозначены разным м 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 противозвратный 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

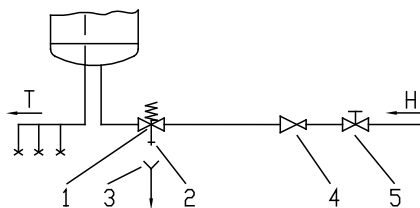
можете направить в сток с помощью специальной насадки, которую нужно установить под предохранительным клапаном. Выпускная труба, находящаяся под выпуском предохранительного вентиля, должна быть помещена в направлении прямо вниз и в незамораживающей среде.

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 выпускной 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.

Опис:

- 1 - Предохранительный клапан
- 2 - Испытательный клапан
- 3 – Воронка с подключением к стоку
- 4 - Редукционный клапан давления
- 5 - Запорный клапан
- Н - Холодная вода
- T - Горячая вода



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

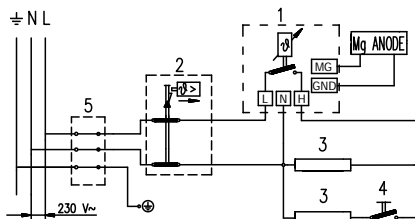
Перед подключением к электросети необходимо в водонагреватель поместить соединительный шнур минимальным сечением 1,5мм² (H05VV-F 3G1,5мм²) и нужно отвинтить защитную крышку.

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 - Электронный терморегулятор
- 2 - Биметаллический предохранитель
- 3 - Нагреватель (1000 вт)
- 5 - Клемма

- L - Фазовый проводник
- N - Нейтральный проводник
- ⊥ - Защитный проводник



Электросхема

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

Использование и техническое обслуживание

После подключения к водо-и электроснабжению нагреватель воды готов к использованию.


Нагреватель воды оснащен электронным регулятором, позволяющим установить температуру воды в котле нагревателя. Возможна ручная установка произвольной температуры в диапазоне от 35°C до 85°C, также установление экономичной температуры и установление защитной температуры во избежание замерзания воды в нагревателе.




Электронный регулятор, на дисплее, постоянно отображает текущую температуру воды в нагревателе.

УПРАВЛЕНИЕ:



Включение или отключение нагревателя осуществляется путем нажатия кнопки более чем 2s.




При нажатии кнопки программного обеспечения , выбираем между тремя вариантами:

-  выбор защитной температуры во избежание замерзания воды (предварительная температура воды 7°C)
-  выбор экономичной температуры (предварительно 55°C)
-  произвольная ручная настройка температуры в диапазоне от 35°C до 85°C, с шагом в 1°C.






Установка защиты от замерзания:

- при помощи кнопки  меню мы выбрали способ  (горит желтая контрольная лампочка под),
- таким образом, мы выставили регулятор на температуру 7°C, как нам показывает дисплей.

Установка экономичной температуры:

- при помощи кнопки меню  мы выбрали способ **e** (горит желтая контрольная лампочка под **e**)
- таким образом, мы выставили регулятор на температуру 55°C, как нам показывает дисплей

Ручная установка температуры:



- при помощи кнопки меню  мы выбрали способ  (горит желтая контрольная лампочка под )
- дисплей по-прежнему покажет последнюю выставленную температуру воды, за исключением первого запуска, когда показывает ранее выставленную температуру 35°C
- с кнопками  или  выберем новую желаемую температуру. С нажатием кнопки температура увеличивается/уменьшается на 1°C. Удерживая кнопку, ускорим процесс выставления температуры.
- по окончании процесса выставления желаемой температуры, дисплей мигает три секунды и возвращается к показанию текущей температуры
- в случаях исчезновения напряжения в сети, аппарат возвратится в состояние, в котором он находился до исчезновения напряжения

Вкл / Выкл нагревателя:

- прежде чем отключить нагреватель от сети, необходимо вылить из него воду, учитывая риск замерзания воды

СИГНАЛИЗАЦИЯ:

• с контрольными лампочками:

- **работа нагревателя** : с контрольной зеленой лампочкой, а именно:
 - нагреватель работает – горит контрольная лампочка
 - нагреватель не работает – контрольная лампочка не горит
- **работа Mg анода** : с контрольной красной лампочкой, а именно:
 - контрольная лампочка не горит – анод работает
 - горит контрольная лампочка - может быть израсходован анод
- **работа нагревателя:** с контрольной желтой лампочкой, а именно:
 - защита против замерзания – горит контрольная лампочка или
 - экономичная температура – горит контрольная лампочка или
 - ручная установка – горит контрольная лампочка

• со светодиодным дисплеем:

- **температура воды в нагревателе:** от 0°C до 85°C
- **после установки показание выставленной температуры:** блики от 0°C до 85°C
- **индикация ошибок:**
 - Рисунок **E1** - отказ датчика в электронном регуляторе (котел не работает)

- Рисунок **E2** - отказ датчика в термометре (котел работает)
- Рисунок **E3** - отказ обоих датчиков (котел не работает)
- Рисунок **E4** – низкая температура замерзания (котел не работает)
- Рисунок **E5** – перегрев (температура > 100°C) – (отказ электронного регулятора)

Если Вы долгое время не собираетесь пользоваться водонагревателем, отключите его из электросети, а также необходимо слить из него воду во избежание замерзания. 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.

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

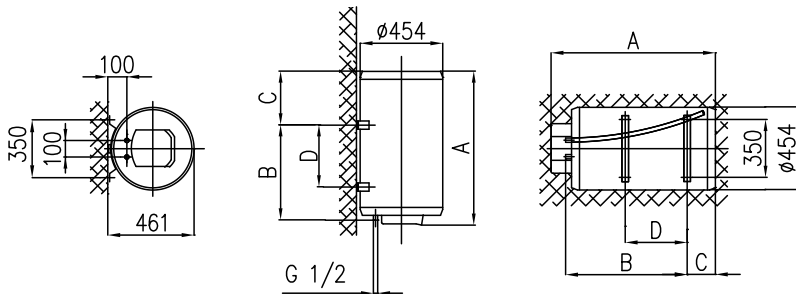
PRIOR TO INSTALLATION AND FIRST USE OF THE ELECTRIC WATER HEATER, PLEASE CAREFULLY READ THESE INSTRUCTIONS.

This 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 anti-corrosion anode, must be carried out by the authorised 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. Due to universal construction of the water heater it can be fixed vertically on the wall or horizontally on the wall (output pipes must be on the left).

	GBFU 50EDD/V9	GBFU 80 EDD/V9	GBFU 100 EDD/V9	GBFU 120 EDD/V9	GBFU 150 EDD/V9
A	583	803	948	1103	1318
B	365	565	715	865	1065
C	185	205	200	205	220
D	145	345	495	645	845



Connection and installation dimensions of the water heater [mm]

TECHNICAL PROPERTIES OF THE APPLIANCE

Type	GB 50	GB 80	GB 100	GB 120	GB 150
Model	GBFU 50 EDD/V9	GBFU 80 EDD/V9	GBFU 100 EDD/V9	GBFU 120 EDD/V9	GBFU E150 EDD/V9
Volume [l]	50	80	100	120	150
Rated pressure [MPa]	0,9				
Weight / Filled with water [kg]	24/74	30/110	34/134	38/158	44/194
Anti-corrosion of tank	Enamelled / Mg anode				
Connected power [W]	2000				
Number and power of heating elements [W]	2 x 1000				
Voltage [V~]	230				
Protection class	I				
Degree of protection	IP 25				
Heating time to 75 °C ¹⁾ [h]	1 ⁵⁵	3 ⁰⁵	3 ³⁵	4 ³⁵	5 ⁴⁵
Quantity of mixed at 40°C [l]	96/80	151/130	199/174	238/210	296/260
Energy consumption ²⁾ [kWh/24h]	1,32/1,45	1,85/2,10	2,20/2,45	2,60/2,90	3,20/3,60

- 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.

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.

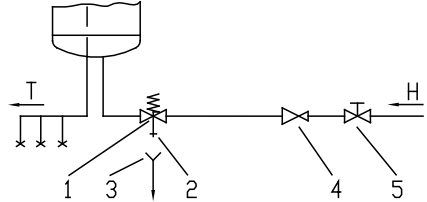
The heating of water in the heater causes the pressure in the tank to increase to the level set by the safety valve. As the water cannot return to the water supply system, this can result in the dripping from the outlet of the safety valve. The drip can be piped to the drain by installing a catching 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.

Legend:

- 1 - Safety valve
- 2 - Test valve
- 3 - Funnel with outlet connection
- 4 - Pressure reduction valve
- 5 - Closing valve
- 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 mm² (H05VV-F 3G 1,5 mm²). 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.

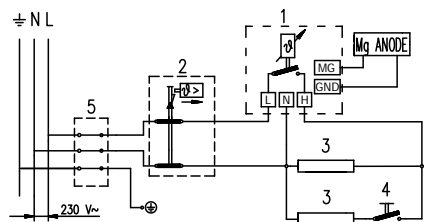
Legend:

- 1 - Electronic thermostat
- 2 - Bipolar thermal fuse
- 3 - Heating element 1000W
- 4 - Switch (Optional)
- 5 - Connection terminal

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!

OPERATION AND MAINTENANCE


After connecting to water and power supply, the heater is prepared for use.

The water heater features an that enables of water temperature of in water heater tank. The electronic regulator allows manual adjustment of temperature in range from 35°C to 85°C, settings to cost saving operation mode and temperature adjustment to prevent freezing. Electronic regulator display shows the current temperature of water in water heater.

OPERATION CONTROL:


The heater is switched ON and OFF by pressing the  key for 2s.




Continue pressing the  key and select the three operating modes:

- protection against freezing (factory water temperature set to 7°C)
- cost saving operation (factory set to 55°C)
- optional manual setting of temperature in the range from 35°C to 85°C (increments of 1°C)




Protection against freezing:

- Use the  key and select the operating mode (yellow control lamp under is on)
- The regulator is set to temperature 7°C – shown on the display

Cost saving operating mode:


- Use the  key and select the operating mode (yellow control lamp under is on)
- The regulator is set to temperature 55°C – shown on the display


Manual temperature setting:

- Use the  key and select the operating mode (yellow control lamp under is on).
- The display always shows the last setting of the water temperature; except on first turn on of appliance when factory setting 35°C is displayed.
- Use the  or  key to select new temperature. By pressing the key you increase/decrease the temperature by 1°C. Holding the key will speed up the process.
- After required temperature is set display flashes for 3 seconds and then shows the current temperature again.
- In case of interruptions in power supply, the appliance resumes operating with the settings adjusted before the interruption.

INDICATION:

- **Control lamps:**

- **Heating element operation** : Green control lamp:
 - the heating element is on – the lamp is on
 - the heating element is off – the lamp is off

- **Mg anode** : Red control lamp:
 - the lamp is off – anode is active
 - the lamp is on – anode may be worn out

Warning! When the water heater is out of use for longer period of time, the signal lamp may indicate that the Mg anode is worn out in spite of the fact that the Mg anode is still active. In this case open the hot water tap (fresh water flow into water heater). If the signal lamp switches off, the water heater operation is not impaired. If not, call the nearest authorized service provider


- **Water heater operation:** Yellow control lamps:
 - protection against freezing – the lamp is on or
 - cost saving temperature setting – the lamp is on or
 - manual setting– the lamp is on

- **LED display:**

- **Water temperature of in the heater:** from 0°C to 85°C
- **When set, display of the adjusted temperature:** (flashing from 0°C to 85°C)
- **Error indication:**
 - display **E1** – failure of the electronic regulator sensor (the heating element doesn't operate)
 - display **E2** - failure of the thermometer sensor (water heater operates)
 - display **E3** - failure of both sensors (water heater doesn't operate)

-
- display **E4** – low temperature, freezing (water heater doesn't operate)
 - display **E5** – overheating (temperature > 100°C) – (failure of electronic regulator)

Freezing protection:

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.

Discharging water from the water heater:

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.

MAINTENANCE

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 authorized 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 authorized service provider.
