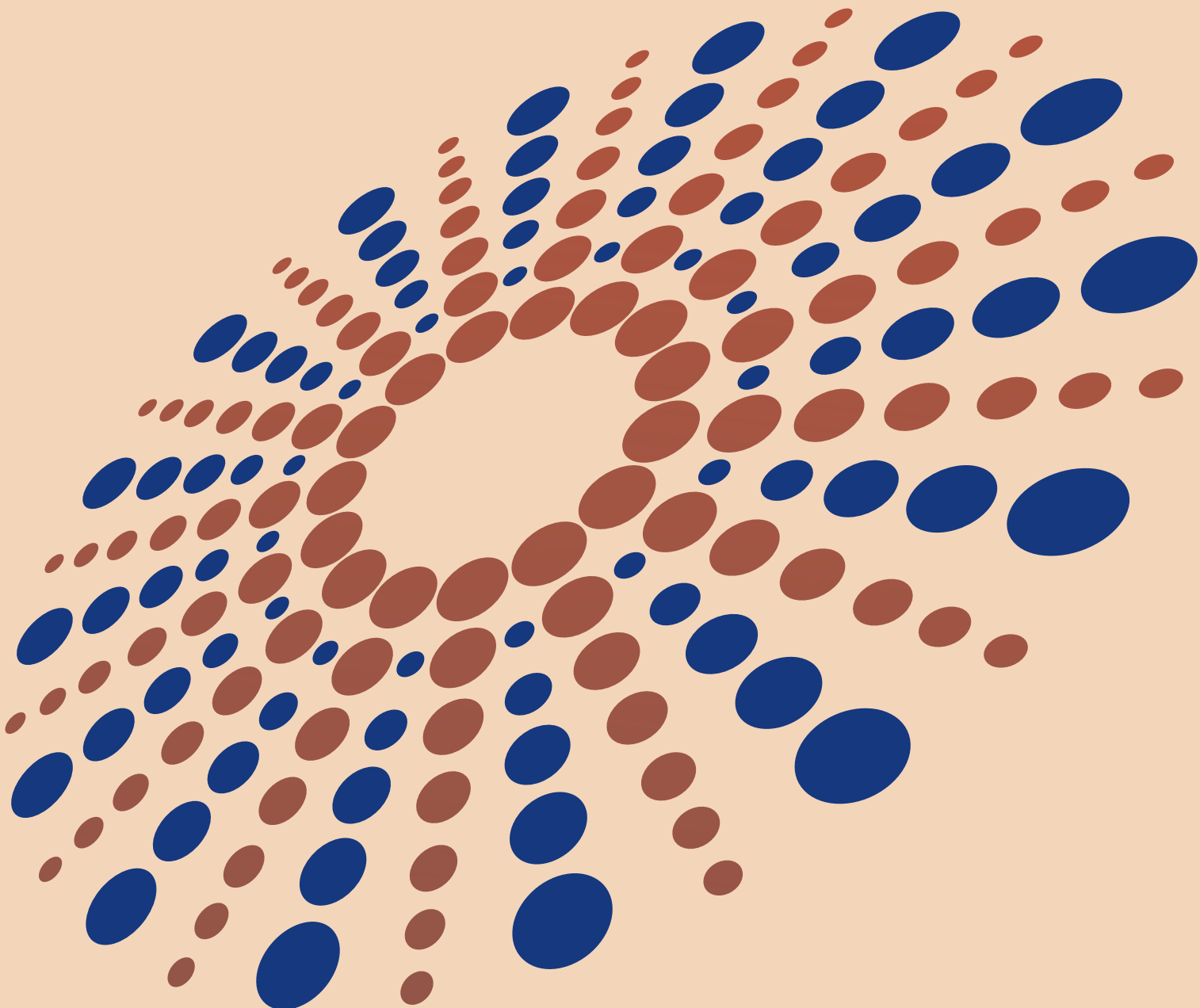




РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАКОПИТЕЛЬНЫЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ



Уважаемый покупатель!

Поздравляем Вас с приобретением электроводонагревателя **GARANTERM**. Все электроводонагреватели производятся с соблюдением положений международных стандартов, что обеспечивает их надежную и безопасную эксплуатацию, высокие потребительские свойства и современный дизайн. Высокое качество этих приборов соответствует требованиям ГОСТ Р 51318.14.1-99, ГОСТ Р МЭК 60335-2-21-99 и подтверждено сертификатом Госстандарта России.

Настоящее руководство распространяется на электроводонагреватели (далее - ЭВН) **GARANTERM** серий **GTR 5V**, **GTR 10V**, **GTR 15V**, **GTC 30V**, **GTC 40V**, **GTC 50V** с внутренним баком из нержавеющей стали.

Конкретный тип приобретенного Вами ЭВН указан в Руководстве по эксплуатации, а так же в идентификационной табличке на корпусе водонагревателя.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Электроводонагреватель бытовой автоматический предназначен для снабжения потребителей горячей водой из централизованных и (или) автономных систем водоснабжения с давлением не менее 0,05 МПа и не более 0,6 МПа.

ЭВН является нагревателем накопительного типа и используется для бытовых и гигиенических целей в квартирах, домах, коттеджах, офисах и т.д.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модельный ряд электроводонагревателей составляют приборы с рабочим объемом 5 литров, 10 литров, 15 литров, 30 литров, 40 литров, 50 литров (см. таблицу 1).

Параметры питающей электросети - однофазная сеть напряжением **220 В ± 10%** и частотой **50 Гц ± 1%**.

Максимальная мощность трубчатого электронагревателя (ТЭНа) - **2,0 кВт**.

Диаметр резьбы патрубков подключения холодной и горячей воды - **1/2"**.

Класс защиты водонагревателя - **IP24**.

Таблица 1

Объем ЭВН, л	Усредненное время нагрева на $\Delta T=45^{\circ}\text{C}$ (для $P = 2000 \text{ Вт}$)
5	0 ч. 08 мин.
10	0 ч. 15 мин.
15	0 ч. 25 мин.
30	0 ч. 50 мин.
40	1 ч. 10 мин.
50	1 ч. 25 мин.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Электроводонагреватель - 1 шт.
2. Предохранительный клапан типа GT - 1 шт.
3. Руководство по эксплуатации - 1 шт.
4. Упаковка - 1 шт.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

4.1. Электроводонагреватель состоит из двух металлических баков: внутреннего (наливного) и наружного. Наружный бак ЭВН выполнен из специально обработанной стали, а внутренний бак - из высококачественной нержавеющей стали с добавлением титана, изготовленной по американской технологии, что обеспечивает его высокую коррозионную стойкость и гарантирует длительный срок эксплуатации. Пространство между наружным корпусом и внутренним баком ЭВН заполнено вспененным полиуретаном - современным экологически чистым теплоизоляционным материалом.

На наружном баке моделей GTC смонтирован индикатор температуры нагрева который показывает характер изменения температуры воды внутри наливного бака. На лицевой части корпуса моделей GTR размещена пилотная лампа, индицирующая режим работы нагревателей. Панель управления находится снизу.

Патрубки входа холодной и выхода горячей воды имеют соответственно синее и красное пластиковые кольца.

4.2 Съемный фланец электроблока моделей GTC содержит трубчатый электронагреватель (ТЭН) и датчики термостата и термовыключателя. ТЭН служит для нагрева воды и управляется термостатом, который имеет плавную регулировку температуры до + 75°C. Термостат служит для автоматического поддержания температуры воды на уровне, установленном потребителем. Температура нагрева воды задается посредством ручки регулировки температуры, расположенной на панели управления.

Модели GTR комплектуются автономным термостатом, настроенным на +65°C, и термовыключателем, располагающимся под верхней крышкой прибора. Термовыключатель служит для предохранения ЭВН от перегрева и отключает ТЭН от сети при превышении температуры воды более + 85°C.

4.3 Предохранительный клапан выполняет функции обратного клапана, препятствуя попаданию воды из водонагревателя в водопроводную сеть в случаях падения в последней давления и в случаях возрастания давления в баке при сильном нагреве воды, а также функции защитного клапана, сбрасывая избыточное давление в баке при сильном нагреве воды. Во время работы водонагревателя вода может просачиваться из выпускной трубы предохранительного клапана для сброса излишнего давления, что происходит в целях безопасности водонагревателя. Эта выпускная труба должна оставаться открытой для атмосферы и быть установлена постоянно вниз и в незамерзающей окружающей среде.

Необходимо обеспечить отвод воды из выпускной трубы предохранительного клапана в канализацию, предусмотрев при монтаже ЭВН соответствующий дренаж.

Необходимо регулярно проводить слив небольшого количества воды через выпускную трубу предохранительного клапана в канализацию для удаления известковых осадков и для проверки работоспособности клапана. Для открывания клапана он снабжен ручкой. Необходимо следить, чтобы во время работы водонагревателя эта ручка находилась в положении, закрывающем слив воды из бака.

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Подключение и дальнейшую эксплуатацию ЭВН необходимо производить в соответствии с требованиями действующих правил монтажа электроустановок.

5.2. Запрещается:

- эксплуатировать ЭВН без заземления;
- снимать защитную крышку при включенном электропитании;
- подключать ЭВН к водопроводной сети с давлением выше 0,6 МПа;
- производить ремонтные работы при заполненном водой ЭВН;
- эксплуатировать ЭВН без предохранительного клапана;
- использовать сменные детали и узлы, не рекомендованные производителем;
- использовать воду из ЭВН для питья или приготовления пищи.

5.3. Обязательные меры электробезопасности:

- использовать только стандартные коммутирующие приборы и разъёмы;
- для подключения ЭВН в электросеть использовать провода с сечением, соответствующим мощности ЭВН;
- при электромонтаже подводящей сети с устройством защитного отключения последнее необходимо располагать в доступном месте для оперативного отключения.

6. ПОРЯДОК ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

6.1. Включение ЭВН в работу производится с помощью клавиш включения, расположенных на панели управления прибора (модели 30 - 50 л), или включением вилки сетевого шнура в розетку (модели 5-15л). У моделей ЭВН 30-50 л на панели управления расположены клавиши (I и II) выбора мощности ТЭНа со встроенными индикаторными лампами. Включенная клавиша I соответствует мощности 0,7 кВт, клавиша II - 1,3 кВт, обе включенные клавиши - 2,0 кВт.

6.2. В моделях 30л – 50 л температура нагрева воды устанавливается с помощью ручки термостата, расположенной на панели управления. Понижение уровня температуры (вплоть до отключения ЭВН от сети) производится поворотом ручки регулятора против часовой стрелки. При повороте ручки регулятора по часовой стрелке значение устанавливаемой температуры плавно увеличивается до +75° С. В моделях 5л – 15л термостат не предназначен для регулирования.

6.3. При срабатывании датчика термовыключателя прекращается подача электроэнергии к ТЭНу. Для возврата ЭВН в рабочее состояние необходимо нажать кнопку (рис.1) до щелчка. Для доступа к термовыключателю в моделях 30л – 50л нужно снять нижнюю крышку ЭВН, а в моделях 5л – 15л - верхнюю.

6.4. В случае отключения ЭВН на долгий период (особенно на зиму в неотапливаемом помещении) во избежание повреждения внутреннего бака и возможного замерзания воды в трубках рекомендуется отключить питание прибора и слить из него воду.

6.5. Для увеличения срока службы ЭВН необходимо проводить регулярное техническое обслуживание (ТО) силами специализированной организации. При проведении ТО должно проверяться наличие накипи на ТЭНе и осадка в нижней части бака. Накипь на ТЭНе удаляется механическим путем либо с помощью специальных чистящих средств. Чрезмерное накопление накипи на ТЭНе ухудшает условия теплоотдачи и может вывести нагреватель из строя.

Примечание: Гарантийные обязательства не предусматривают замену ТЭНа, вышедшего из строя в результате несоблюдения регламента ТО и образования накипи на его поверхности, и не включают в себя техническое обслуживание прибора.

6.6. Порядок проведения ТО:

- отключить ЭВН от электрической сети;
- слить через смеситель горячую воду и перекрыть кран подачи холодной воды в ЭВН;
- надеть резиновый шланг на сливной вентиль или на патрубок подачи холодной воды,

- предварительно сняв с него предохранительный клапан;
- открыть кран горячей воды на смесителе и сливной вентиль и слить воду в канализацию;
- снять защитную крышку, отсоединить провода, отвинтить и извлечь из корпуса съемный фланец электроблока;
- провести осмотр поверхности ТЭНа и при необходимости очистить его от накипи;
- удалить осадки со дна внутреннего бака;
- собрать прибор, заполнить его водой и включить питание;
- сделать соответствующую отметку о техническом обслуживании в сервисном талоне (заполняется работниками специализированных организаций).

6.7. При соблюдении правил монтажа, эксплуатации и технического обслуживания ЭВН изготовитель устанавливает срок службы электроводонагревателя 7 лет при условии соответствия качества используемой воды действующим стандартам.

7. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

7.1. Требования к монтажу и подключению.

Все работы по монтажу и подключению должны проводиться квалифицированным персоналом с соответствующей записью в разделе «Отметка о подключении» (см. раздел «Гарантийные обязательства»).

В целях снижения теплопотерь в трубопроводах рекомендуется устанавливать ЭВН на минимальном расстоянии от места потребления горячей воды.

Все модели имеют вертикальное исполнение.

ЭВН необходимо подвешивать на стену или другую конструкцию, обеспечивающую надёжность крепления с учетом веса ЭВН, заполненного водой. Для целей технического обслуживания ТЭНа необходимо, чтобы расстояние от защитной крышки до ближайшей поверхности в направлении оси съемного фланца было не менее 30 см.

7.2. Подключение к системе водоснабжения (рис. 1).

Воду в ЭВН рекомендуется подавать из магистрали через фильтр тонкой очистки.

На патрубок входа холодной воды (помеченный синим кольцом) установить предохранительный клапан, закрутив его на 4 ± 1 оборота.

Для проведения ТО и удобства слива воды из ЭВН необходимо предусмотреть установку сливного вентиля в соответствии с рис. 1.

Для подключения ЭВН к водопроводу необходимо использовать медные или металлопластиковые трубы, или же специальную гибкую сантехническую подводку.

После подключения ЭВН заполните его водой. Для этого необходимо открыть вентиль подачи холодной воды в ЭВН и кран горячей воды на смесителе, чтобы обеспечить выход воздуха из наливного бака ЭВН. При конечном заполнении ЭВН из крана смесителя непрерывной струей потечет холодная вода.

При отсутствии напорной водопроводной сети допускается подавать воду в ЭВН из резервуара, расположенного на высоте не менее 5,5 метров от верхней точки ЭВН для создания минимального необходимого давления.

ВНИМАНИЕ! Запрещается эксплуатировать ЭВН без установки предохранительного клапана, рассчитанного на максимальное давление воды в магистрали 0,6 МПа.

Во избежание причинения вреда имуществу потребителя в случае неисправностей ЭВН или системы водоснабжения, необходимо устанавливать ЭВН в помещениях, имеющих гидроизоляцию полов и дренаж в канализацию, и не размещать под ЭВН предметы, подверженные воздействию воды. При размещении ЭВН в незащищенных помещениях необходимо установить под ЭВН защитный поддон с дренажем в канализацию (не входит в комплект поставки).

7.3. Подключение к электросети.

ВНИМАНИЕ! Перед включением электропитания убедитесь, что ЭВН заполнен водой.

ЭВН снабжён штатным шнуром электропитания с вилкой. Розетка и электропроводка должны быть рассчитаны на номинальную мощность ЭВН, должны иметь провод и клемму заземления и располагаться в месте, защищенном от влаги.

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ:

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Увеличилось время нагрева воды	Появление отложений накипи на ТЭНе	Извлечь фланец с электроблоком и очистить ТЭН
	Понижилось напряжение электросети	Обратиться в службу эксплуатации электросети
Частое срабатывание защитного термостата (кнопки термозащиты)	Установленная температура близка к максимальной	Уменьшить температуру нагрева с помощью регулятора на панели управления
	Трубка термостата покрылась накипью	Извлечь из ЭВН фланец с электроблоком и очистить трубку от накипи
ЭВН включён в сеть, клавиша не светится, вода не нагревается	Сработал или не был включен термовыключатель	Отключить питание ЭВН, снять крышку и нажать до щелчка кнопку термовыключателя

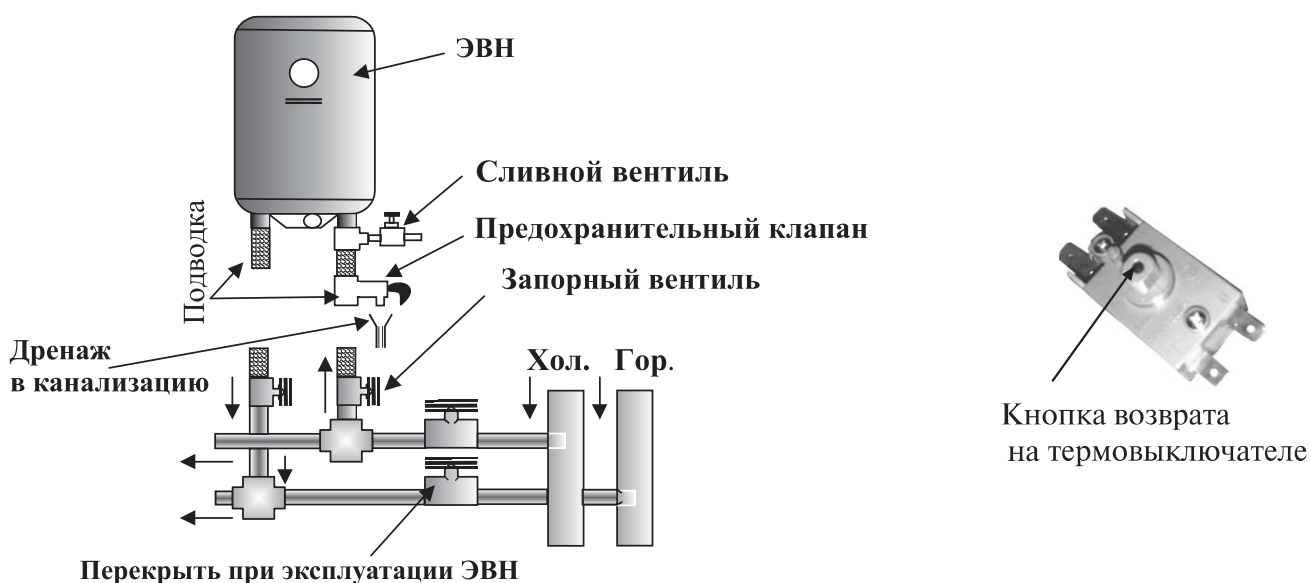


Рис. 1. Схема подключения ЭВН к водопроводу