

# УСТАНОВКА, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

HRs 321 - 601 - 800 - 1000  
JUMBO 800 - 1000



<b>ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ</b> .....	<b>4</b>
<b>РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ</b> .....	<b>5</b>
Регулировочный термостат.....	5
<b>ОПИСАНИЕ ПРИБОРА</b> .....	<b>6</b>
Модели - HRS 321 – 601 -800 - 1000 / JUMBO 800 - 1000.....	6
<b>ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ</b> .....	<b>13</b>
Комплект поставки.....	13
Необходимые Инструменты (НЕ ПОСТАВЛЯЮТСЯ С УСТРОЙСТВОМ) .....	13
Инструкции по безопасности .....	14
Сборка водонагревателя HRS (мягкий кожух) .....	16
Сборка водонагревателя Jumbo (металлический кожух).....	18
Гидравлические подключения.....	20
Каскадная схема присоединения.....	22
Соединительные комплекты (опция).....	22
<b>ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ</b> .....	<b>23</b>
Инструкции по безопасности при заполнении бойлера.....	23
Проверка перед запуском .....	26

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	<b>27</b>
Ввод в эксплуатацию после обслуживания.....	28

## ПРИМЕЧАНИЯ

Данное руководство содержит важную информацию по установке, вводу в эксплуатацию и обслуживанию водонагревателя.

Эта инструкция входит в комплект вместе с прибором и должна быть передана пользователю, который должен обязательно ее сохранить.

**Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате несоблюдения инструкций в данном руководстве.**

### Основные инструкции по безопасности



Запрещается самостоятельно вносить изменения в конструкцию оборудования без письменного разрешения завода-изготовителя.



Прибор должен быть установлен квалифицированным специалистом в соответствии с действующими на данной территории нормами и правилами..



Монтаж оборудования должен производиться в соответствии с инструкцией и отвечать действующим требованиям и законодательству в отношении систем приготовления горячей воды.



Любые отступления от инструкции в отношении мер предосторожности, проверок могут привести к ущербу для здоровья и окружающей среды.



Производитель не несет никакой ответственности за ущерб, нанесенный в результате ошибки, допущенной при установке или эксплуатации приборов или комплектующих, которые не присутствуют в комплекте от производителя.

### Основные инструкции по корректному функционированию прибора



Для гарантии безопасной и долговременной работы оборудования важно проводить ежегодные технические проверки и сервисные работы. Персонал, проводящий работы, должен быть обучен и аттестован.



В случае возникновения нештатных ситуаций необходимо связаться с сервисным инженером.



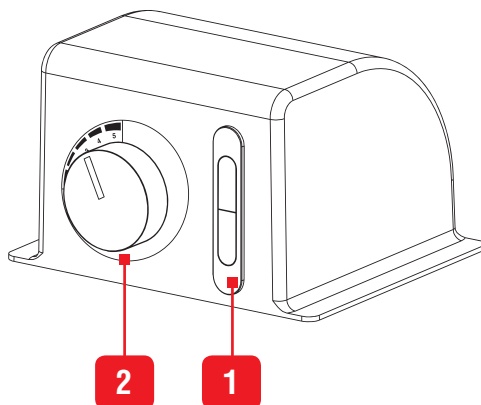
Поврежденные детали могут быть заменены только на оригинальные заводские детали.



Код и серийный номер бойлера, указанные на заводском шильдике, должны быть представлены производителю при возникновении гарантийного случая. Без предоставления этой информации производитель в праве отказаться от гарантийных обязательств.

## РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ТЕРМОСТАТ

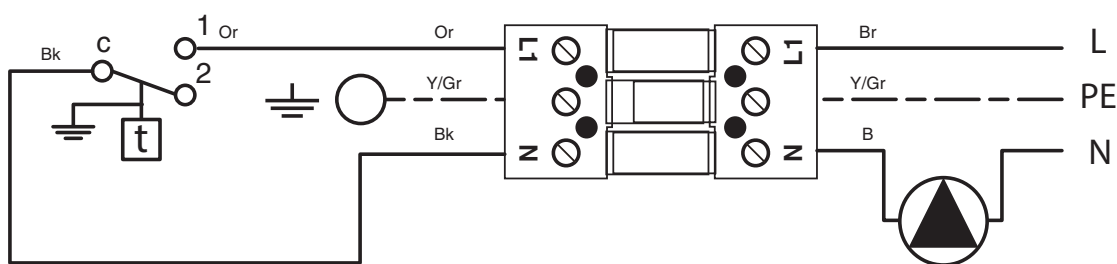
Для водонагревателей HRs (мягкий кожух) регулировочный термостат поставляется в качестве опции. Водонагреватели JUMBO (металлический кожух) комплектуются регулировочным термостатом с завода.



### Панель управления HRs (опция):

1. **Термометр** : показывает значение температуры санитарной воды (ГВС) в водонагревателе.
2. **Регулировочный термостат**: позволяет задавать температуру санитарной воды (ГВС) в водонагревателе в диапазоне от 60°C до 90°C.

### Электрическая схема (Jumbo 800 - 1000)



- B. Голубой
- Br. Коричневый
- Bk. Черный
- G. Серый
- Gr. Зеленый
- Or. Оранжевый
- V. Фиолетовый
- Y/Gr. Желто-Зеленый

**МОДЕЛИ - HRs 321 - 601 - 800 - 1000 / JUMBO 800 - 1000**

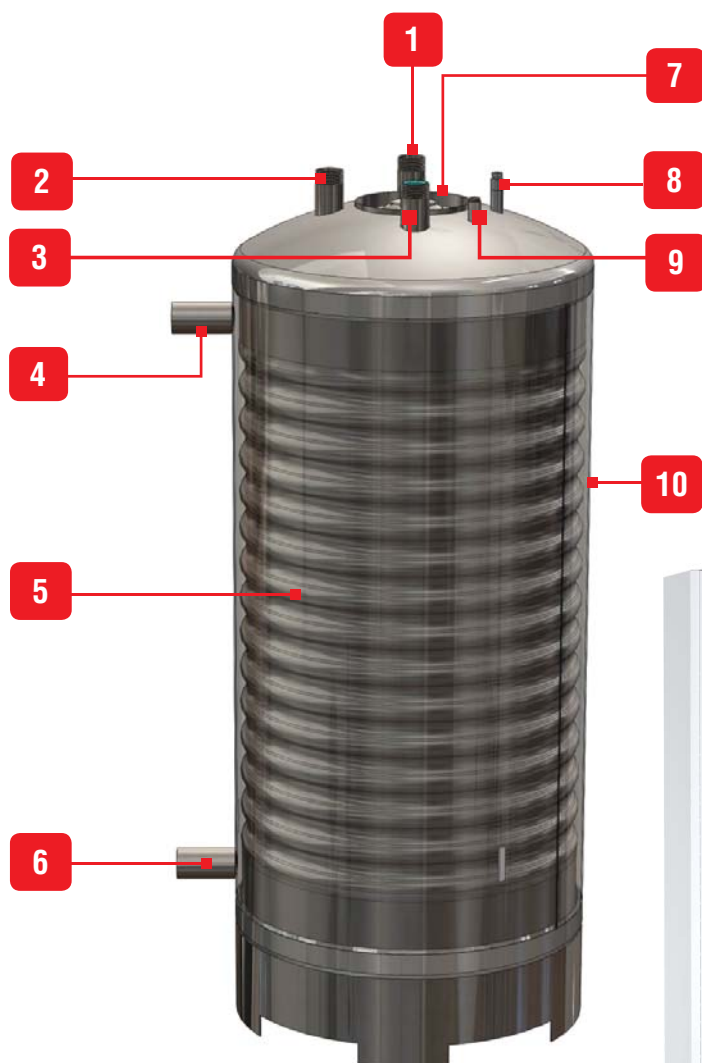
Данные водонагреватели косвенного нагрева, предназначены для напольной установки. Благодаря большой поверхности теплообмена способны удовлетворить средние и высокие потребности по производительности ГВС. С помощью специального комплекта, эти водонагреватели могут быть установлены в каскадную систему, позволяя сократить времязатраты при монтаже на коммерческих, жилых или промышленных объектах.

**HRs 321 - 601**

1. Подача горячей санитарной воды в систему ГВС
2. Ручной воздухоотводчик
3. Подача холодной санитарной воды в водонагреватель
4. Жесткая крышка из полипропилена (черная)
5. Гильза из нержавеющей стали для измерительных устройств
6. Теплоизоляция из пенополиуретана (70мм)
7. Внешний виниловый кожух с молнией
8. Линия рециркуляции контура ГВС
9. Подача теплоносителя в греющий контур водонагревателя
10. Внутренний бак из нержавеющей стали для санитарной горячей воды
11. Внешний бак из стали
12. Отвод теплоносителя к котлу



## HRs/JUMBO 800 - 1000



Водонагреватель показан без теплоизоляции

1. Подача горячей санитарной воды в систему ГВС
2. Линия рециркуляции контура ГВС
3. Подача холодной санитарной воды в водонагреватель
4. Подача теплоносителя в греющий контур водонагревателя
5. Внутренний бак из нержавеющей стали для санитарной горячей воды
6. Отвод теплоносителя к котлу
7. Ревизионный фланец
8. Ручной воздухоотводчик
9. Гильза из нержавеющей стали для измерительных устройств
10. Внешний бак из стали

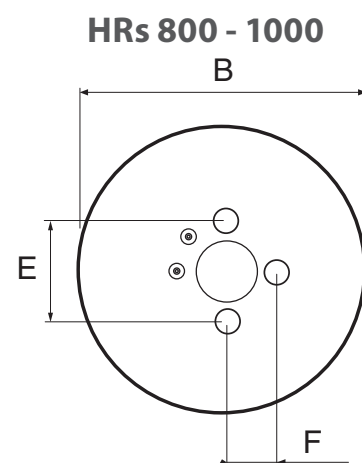
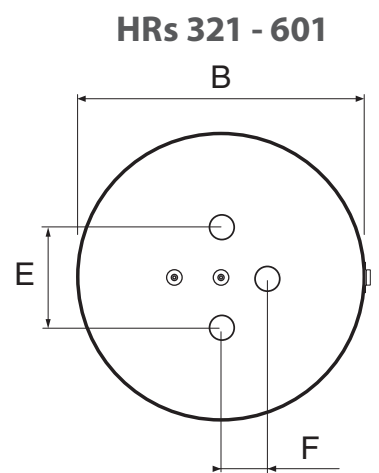
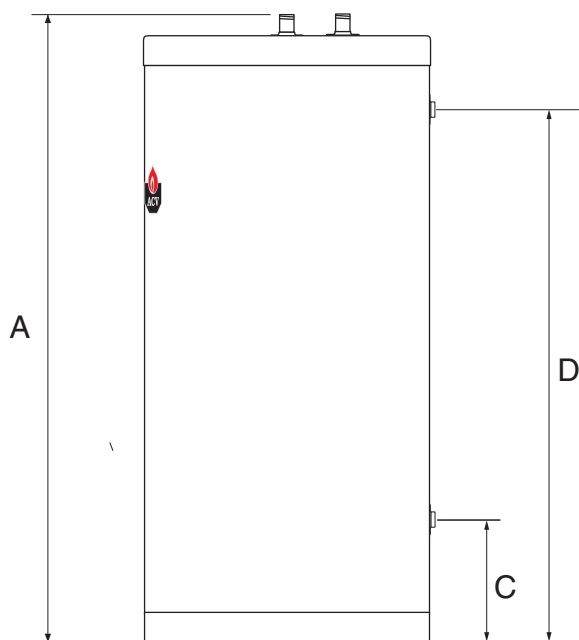
#### Jumbo 800 - 1000 в металлическом кожухе

11. Термометр
12. Регулировочный термостат
13. Теплоизоляция из минеральной ваты (120) (не показана)



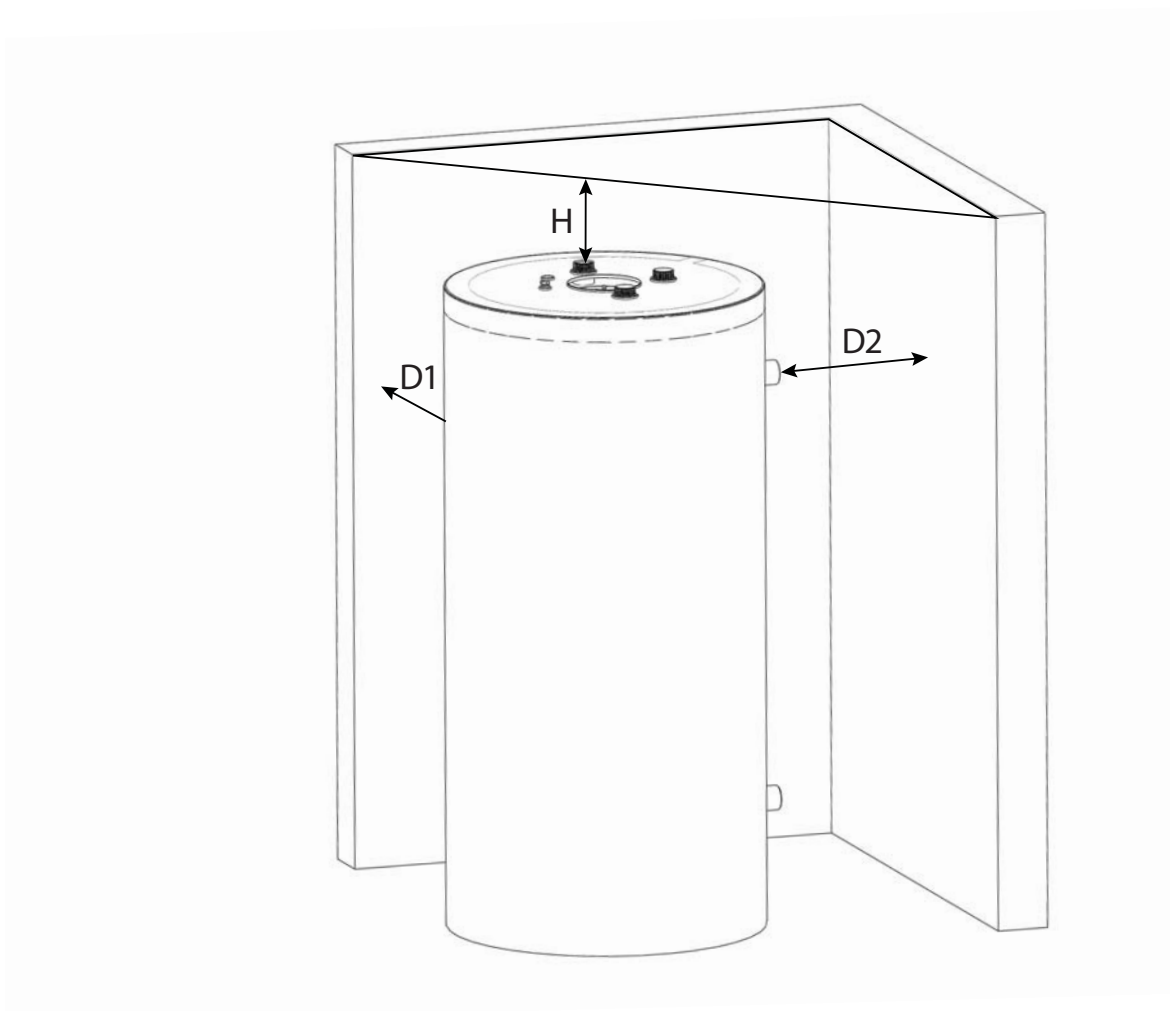
## РАЗМЕРЫ

Габаритные размеры (мягкий кожух)		HRs			
		321	601	800	1000
<b>A</b> = Высота	мм	1600	1895	1912	2312
<b>B</b> = Ø	мм	700	845	920	920
<b>C</b>	мм	254	257	337	337
<b>D</b>	мм	1284	1585	1587	1987
<b>E</b>	мм	270	270	360	360
<b>F</b>	мм	135	135	180	180
Масса в порожнем состоянии	кг	106	201	261	308





Расстояния вокруг устройства		HRs			
		321	601	800	1000
<b>D1</b> (мм)	Рекомендуемое (1 прибор)	1000	1000	1000	1000
	Минимальное (каскадная уст.)	425	425	550	550
<b>D2</b> (мм)	Рекомендуемое	1000	1000	1000	1000
	Минимальное	800	800	800	800
Высота (мм)	Рекомендуемое	250	250	300	300
	Минимальное	150	180	210	180



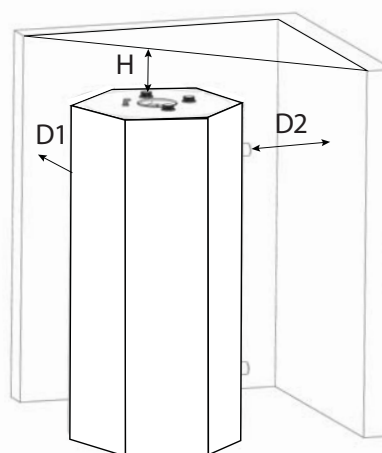
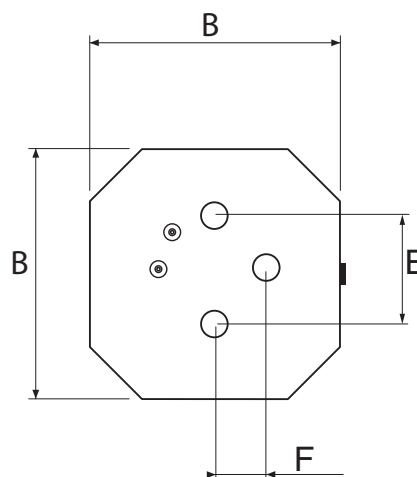
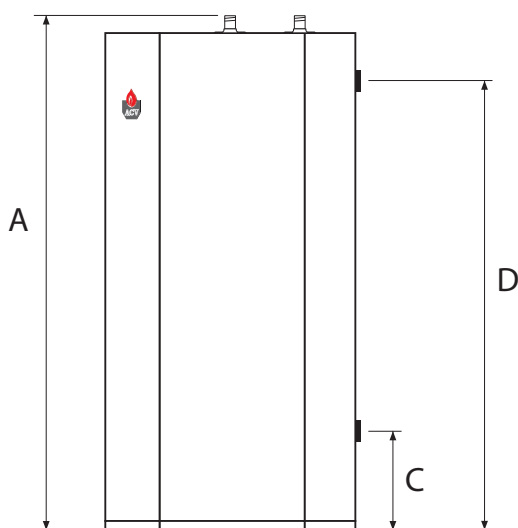
## Габаритные размеры

## JUMBO

		800	1000
<b>A</b> = Высота	мм	1915	2315
<b>B</b> = Ширина / Глубина	мм	1020	1020
<b>C</b>	мм	337	337
<b>D</b>	мм	1587	1987
<b>E</b>	мм	360	360
<b>F</b>	мм	180	180
Масса в порожнем состоянии	кг	360	380

## Расстояния вокруг устройства

<b>D1</b> (мм)	Рекомендуемое (1 прибор)	1000	1000
	Минимальное (каскадная уст.)	550	550
<b>D2</b> (мм)	Рекомендуемое	1000	1000
	Минимальное	800	800
<b>H</b> (мм)	Рекомендуемое	300	300
	Минимальное	210	180



**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**  
(опция для HRs 321 - 601 - 800 - 1000)

Основные характеристики		HRs		HRs / JUMBO	
		321	601	800	1000
Номинальное напряжение	В~	230/240	230/240	230/240	230/240
Номинальная частота	Гц	50	50	50	50
Макс. мощность	кВт	1,3	1,3	1,3	1,3
Макс. потребляемый ток (предохранитель)	А	6	6	6	6

**ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Основные характеристики		HRs		HRs/JUMBO	
		321	601	800	1000
Общий объем	л	303	606	800	1000
Объем греющего контура	л	40	161	125	160
Присоединение греющего контура [F]	"	2	2	2	2
Присоединение контура ГВС [M]	"	1 1/2	1 1/2	2	2
Поверхность нагрева	м <sup>2</sup>	2,65	3,58	4,56	5,50
Расход греющей жидкости	л/ч	6900	7200	7500	7800

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Производительность по нагреву горячей воды		HRs		HRs/JUMBO	
		321	601	800	1000
Температура горячей воды в бойлере 80°C					
Производительность при 40 °С	л/10 мин	922	1345	1881	2265
Производительность при 45 °С	л/10 мин	790	1153	1612	1941
Производительность при 60 °С	л/10 мин	504	706	961	1145
Производительность при 40 °С	л/60 мин	2732	3437	4270	4940
Производительность при 45 °С	л/60 мин	2342	2946	3660	4234
Производительность при 60 °С	л/60 мин	1402	1733	2124	2438
Производительность при 40 °С	л/ч	2172	2511	2868	3210
Производительность при 45 °С	л/ч	1862	2152	2458	2751
Производительность при 60 °С	л/ч	1077	1232	1395	1562
Коэффициент производительности	NL	18	34	67	87
Подводимая мощность от котла	кВт	76	88	100	112

Температура греющей жидкости: 90°C Холодная вода при температуре: 10°C

## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Максимальное рабочее давление [бак заполнен водой]

- Контур отопления:.....3 бар
- Контур водоснабжения:..... 10 бар

### Рабочая температур

- Максимальная температура:.....90°C

### Максимальное давление воды на вводе (контур ГВС)

- 6 бар макс. (без использования редуктора давления)

### Требования к воде

- Содержание хлоридов < 150 мг/л
- $6 \leq \text{pH} \leq 8$
- Если жесткость воды > 4 мг-экв/л, рекомендуется использовать установки по умягчению воды.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Все оборудование поставляется в индивидуальной упаковке полностью собранным, и проверенным.

### HRS

**Место 1:** водонагреватель + инструкция + шильдик + наклейка логотипа ACV.

**Место 2:** мягкий кожух + крышка + термоизоляция + все необходимые заглушки.

### Jumbo

**Место 1:** водонагреватель + инструкция + шильдик.

**Место 2:** металлический кожух и монтажное основание.

**Место 3:** Рулон теплоизоляции из минеральной ваты (60 мм).

Инструкции по сборке прибора см. в разделе "Сборка", стр. 16 и 18



Убедитесь, что шильдик установлен на внешнем кожухе прибора в легко доступном месте.

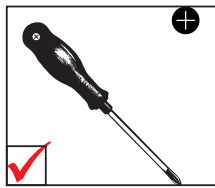
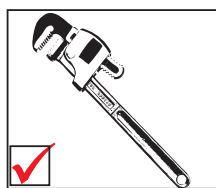
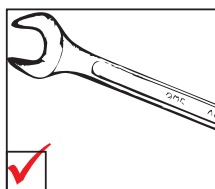
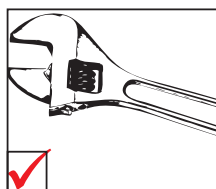


Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики и оборудование своих приборов без предварительного уведомления.



Наличие некоторых моделей и их комплектующих может варьироваться в зависимости от условий рынка.

## НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ (НЕ ПОСТАВЛЯЮТСЯ С УСТРОЙСТВОМ)



## ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

## Общие замечания



Подключения (электрические, гидравлические) должны производиться в соответствии с инструкцией и отвечать действующим требованиям и правилам



Если точка водоразбора находится на значительном удалении от водонагревателя предусмотрите установку линии рециркуляции ГВС для бесперебойного обеспечения горячей водой.

## Основные инструкции по корректному функционированию прибора



Водонагреватель должен быть установлен в сухом и защищенном от внешнего воздействия помещении.



Необходимо предусмотреть место установки с целью обеспечения беспрепятственного доступа к водонагревателю для проведения технического обслуживания или ремонта.



Для предотвращения коррозии бак из нержавеющей стали должен быть заземлен.



Если давление воды на вводе в систему ГВС превышает 6 бар необходимо установить редуктор давления, настроенный на 4,5 бар.



На контуре ГВС необходимо установить группу безопасности бойлера, в составе предохранительного (7 бар), обратного и запорного клапанов.



Во избежании попадания воды на корпус бойлера не следует устанавливать группу безопасности непосредственно над прибором.

## Основные инструкции по безопасности



Вы можете обжечься горячей водой!

Когда часто из бойлера забирается небольшое количество горячей воды, то в бойлере может произойти эффект "стратификации". В этом случае, верхний слой горячей воды может достичь очень высокой температуры.

ACV рекомендует использование термостатического смесительного клапана, для подачи воды на нужды потребителя с температурой максимум до 60°C.



Вода, нагреваемая для стирки, мытья посуды и других нужд, может привести к серьезным ожогам.



Никогда не оставляйте детей, пожилых, немощных людей или инвалидов без присмотра в ванной или душе, с тем чтобы избежать воздействия горячей водой, которая может причинить очень серьезные ожоги.



Никогда не позволяйте маленьким детям самостоятельно открывать кран с горячей водой или наполнять ванну.



Установите температуру воды в соответствии с требуемой для повседневного использования.



Существует риск развития болезнетворных бактерий, в том числе "Legionella pneumophila", в случае если температура санитарной воды в водонагревателе и трубопроводах системы горячего водоснабжения ниже 60°C.

## Основные инструкции по электробезопасности



К работе с электроподключениями прибора допускаются только квалифицированные специалисты.



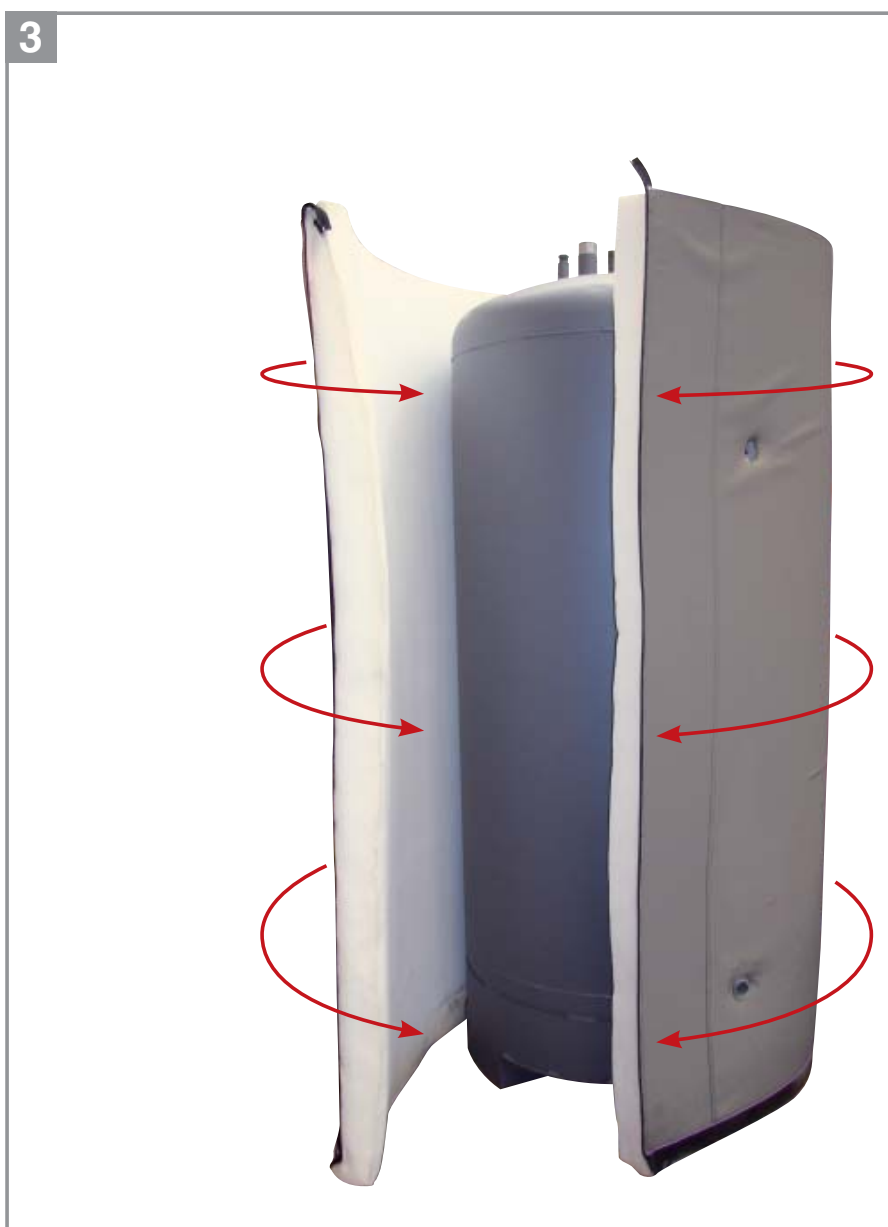
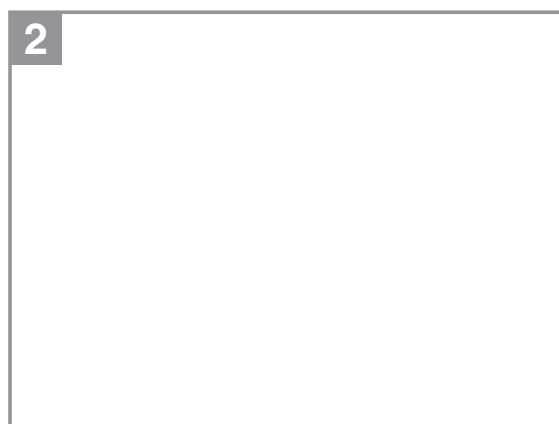
Электропитание к водонагревателю должно подводиться через двуполусный выключатель с предохранителем или через автоматический выключатель, который будет расположен в стороне от устройства. Это необходимо для отключения питания на время проведения обслуживания.



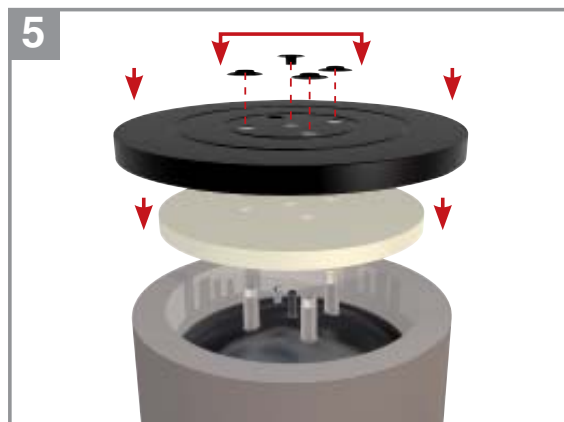
Перед выполнением любых работ отключите электропитание прибора на внешнем щитке котельной.



Этот прибор не предназначен для использования без присмотра лицами (включая детей) с ограниченными физическими, двигательными или умственными способностями или с недостаточным опытом и знаниями.

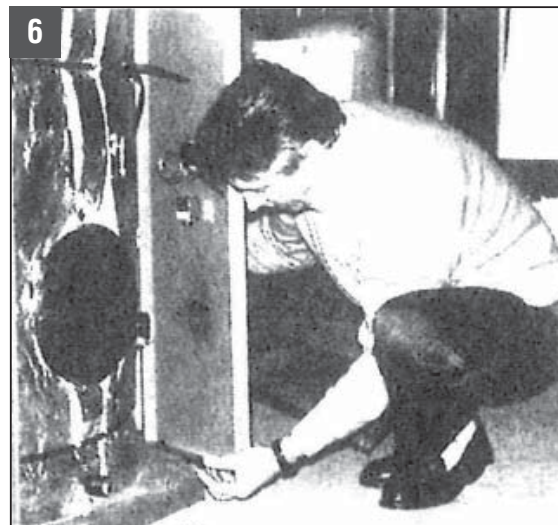
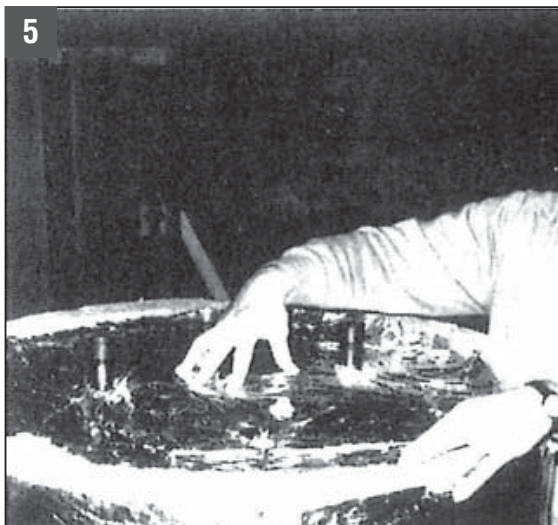
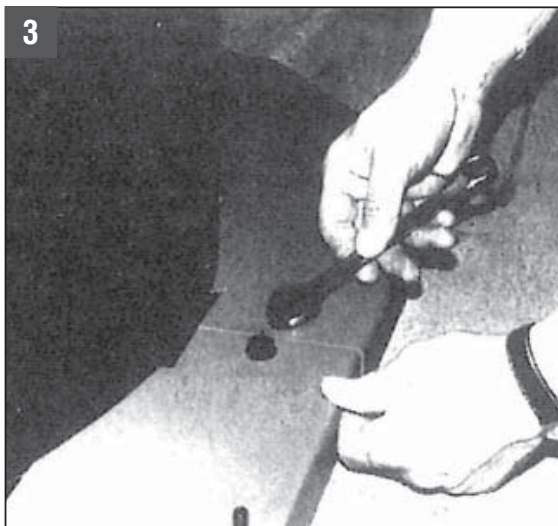
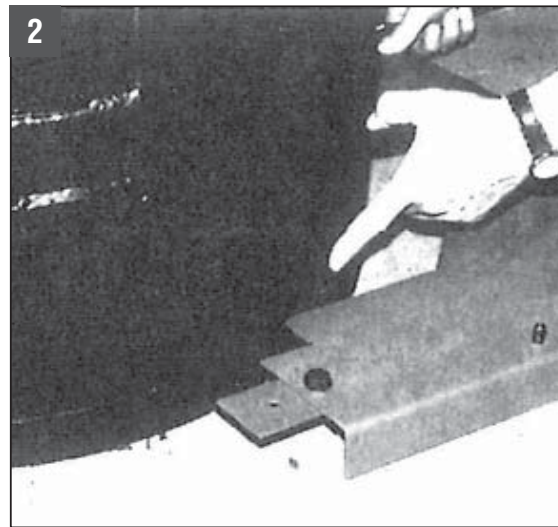
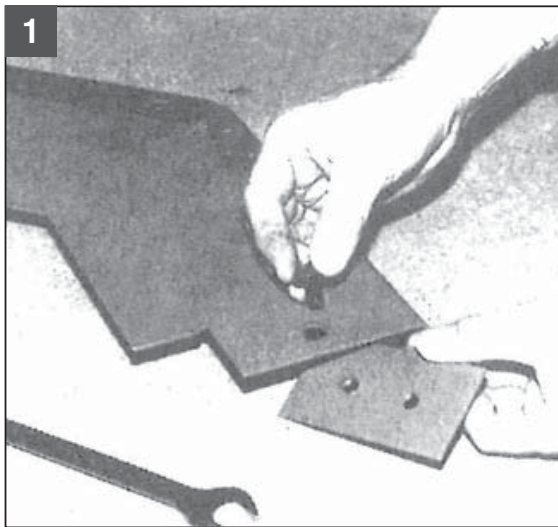
**СБОРКА ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ HRS (мягкий кожух)**

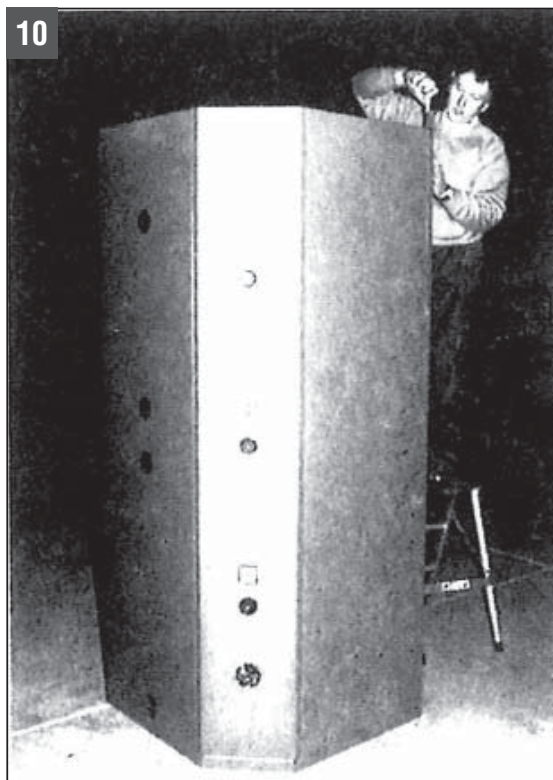
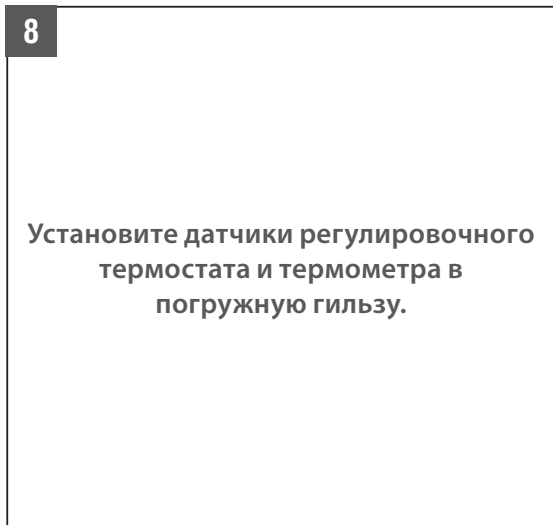
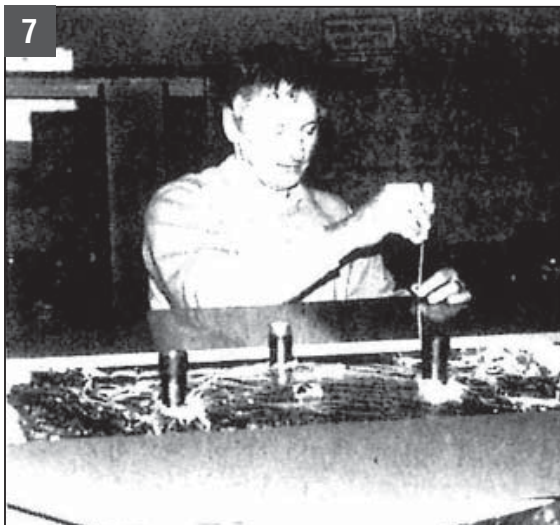




Установите  
наклейку с  
логотипом ACV.

Установите  
заводской  
шильдик.

**СБОРКА ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ JUMBO (металлический кожух)**



Убедитесь, что заводской шильдик установлен на внешнем кожухе прибора в легко доступном месте.

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

### Основные инструкции по безопасности



Обратитесь к инструкции по безопасности. Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению системы, тяжелым травмам или смерти.

### Основное руководство по корректному функционированию прибора



Трубопровод подачи холодной санитарной воды в бойлер должен присоединяться через группу безопасности, содержащую следующие устройства: запорный кран, обратный клапан, предохранительный клапан, настроенный на 7 бар и расширительный бак системы ГВС, необходимого объема.



Третий патрубок на бойлере может быть использован для подключения контура рециркуляции ГВС. Если соединение не используется, замените защитную заглушку на латунную заглушку соответствующего размера.

### Общее замечание





В некоторых странах компоненты гидравлической обвязки должны быть дополнительно сертифицированы.

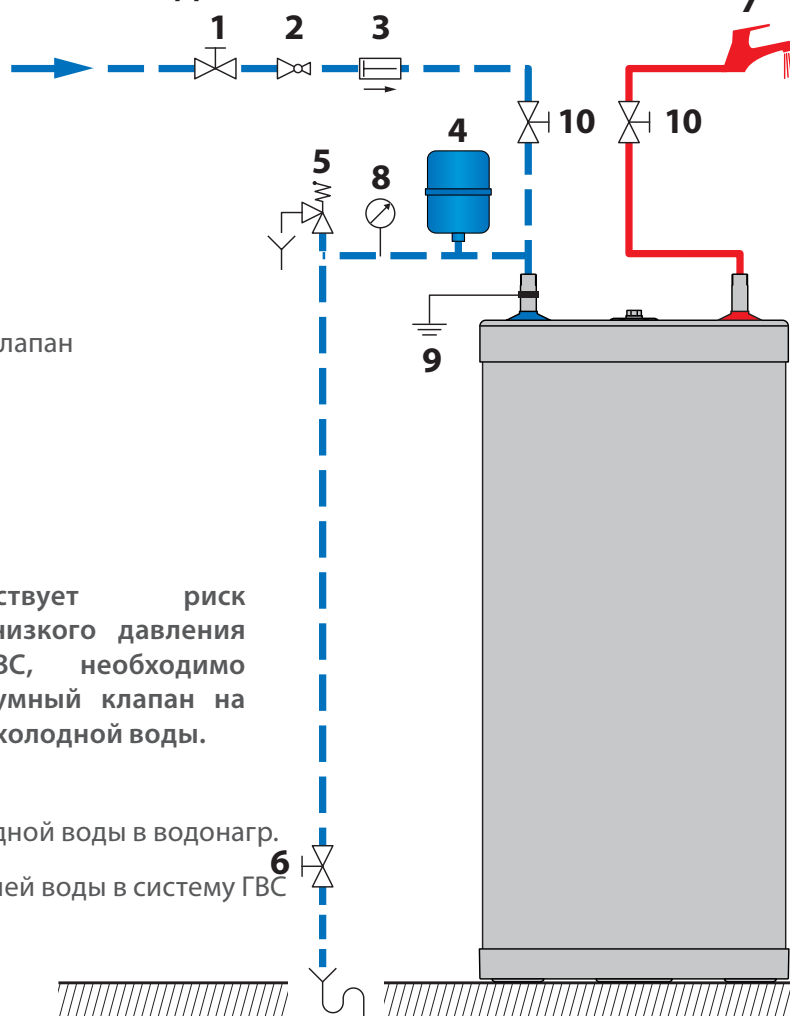
## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОНТУРУ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (Типовая схема) 7

1. Запорный клапан
2. Редуктор давления
3. Обратный клапан
4. Расширительный бак
5. Предохранительный клапан
6. Дренажный кран
7. Точка водоразбора
8. Манометр
9. Заземление
10. Запорный клапан



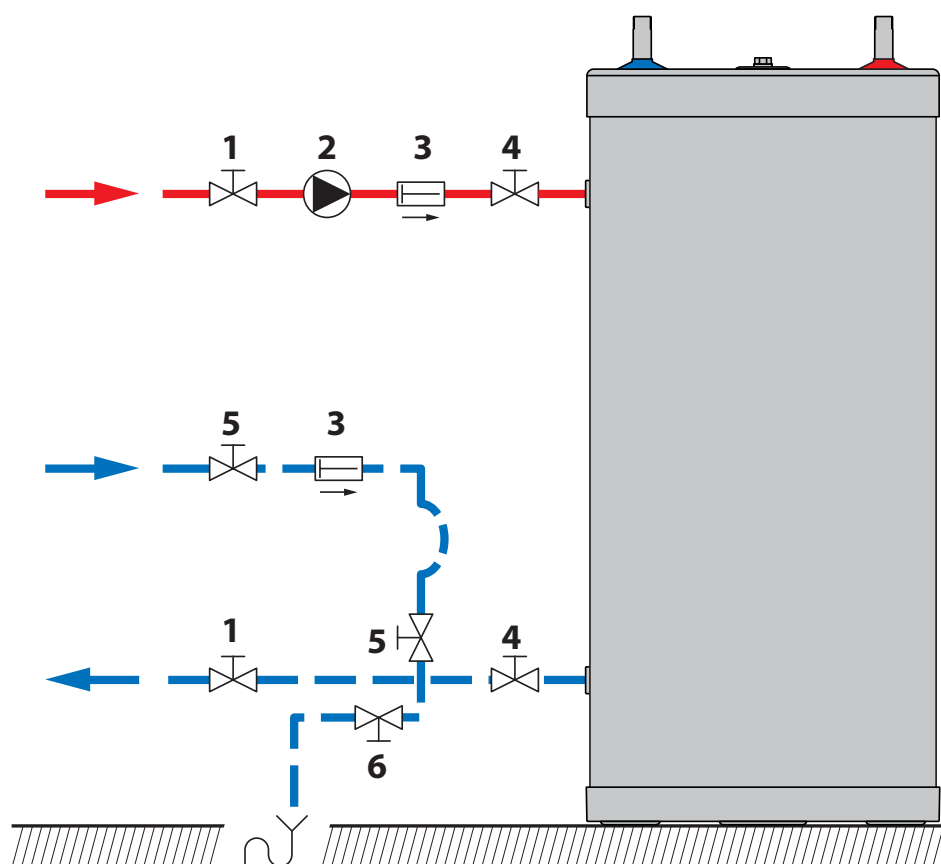
Если существует риск возникновения низкого давления в контуре ГВС, необходимо установить вакуумный клапан на патрубок подачи холодной воды.

-  Подача холодной воды в водонагр.
-  Подача горячей воды в систему ГВС



**ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОНТУРУ ОТОПЛЕНИЯ (Типовая схема)**

1. Запорный клапан
2. Загрузочный насос водонагревателя
3. Обратный клапан
4. Запорный клапан
5. Клапан заполнения первичного контура
6. Дренажный кран



--- Отвод теплоносителя к котлу

— Поддача теплоносителя в водонагреватель

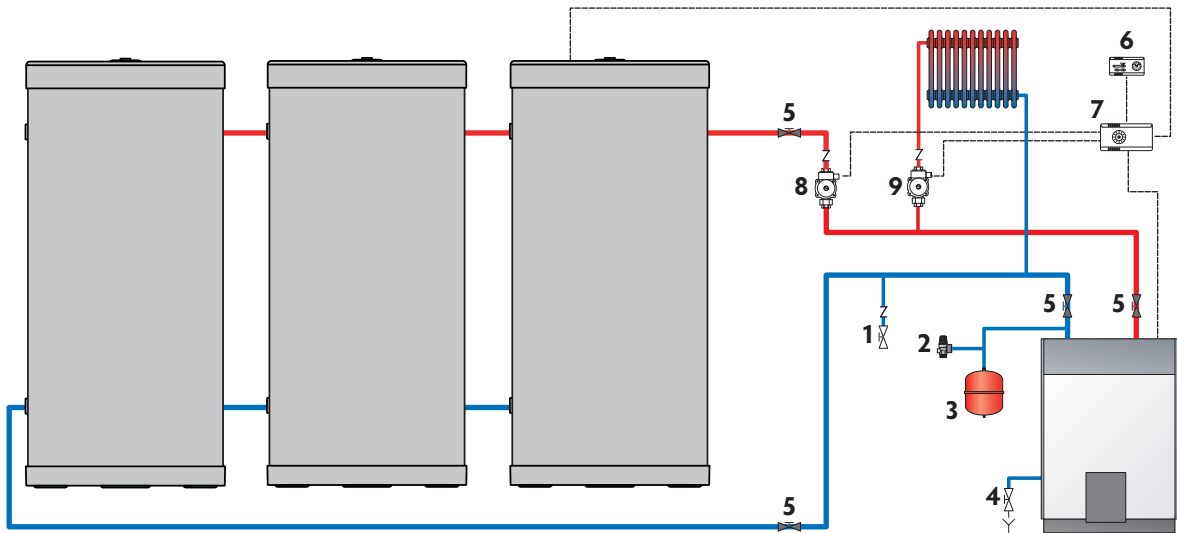


## КАСКАДНАЯ СХЕМА ПРИСОЕДИНЕНИЯ (Типовая схема - 3 водонагревателя)

Данный тип подключения рекомендуется для систем рекуперации тепла, а также для систем центрального теплоснабжения.

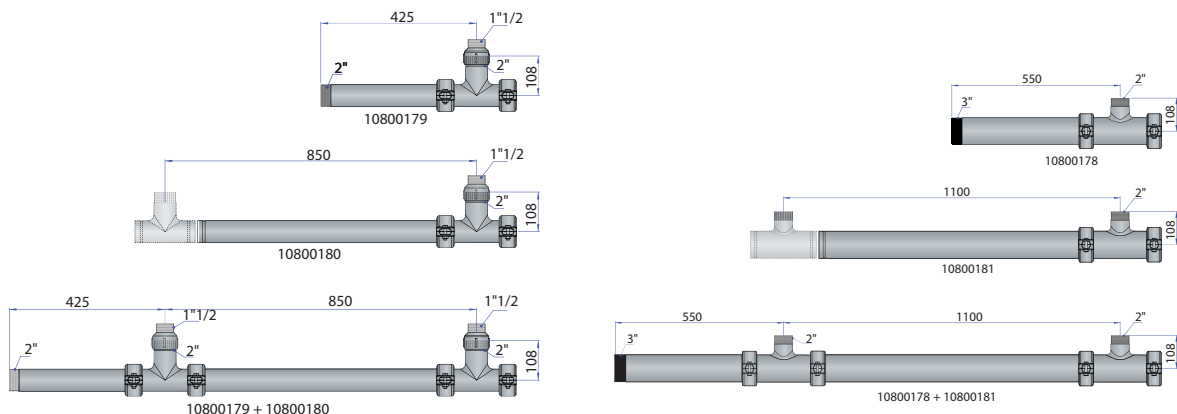


Такой тип подключения влияет на производительность системы. Убедитесь, что гидравлические компоненты подобраны правильно. Для этого типа системы рекомендуется использовать специальные комплекты подключения.



- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Запорный клапан                  | 6. Комнатный термостат                        |
| 2. Предохранительный клапан (3 бар) | 7. Котловой контроллер (опция)                |
| 3. Расширительный бак               | 8. Загрузочный насос водонагревателя          |
| 4. Дренажный клапан                 | 9. Циркуляционный насос отопительного контура |
| 5. Запорный клапан                  |   |

## СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТЫ (ОПЦИЯ)



HRs : 10800179 - 10800180

HRs / JUMBO : 10800178 - 10800181

## ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ БОЙЛЕРА

### Основные инструкции по безопасности



Перед заполнением внешнего бака (греющий контур) и установления в нем рабочего давления необходимо заполнить водой внутренний бак (контур ГВС).



Никогда не используйте автомобильный антифриз или антифриз неизвестного назначения. Это может привести к серьезным травмам или повреждениям конструкционных материалов.



Если для греющего контура используется низкотемпературный теплоноситель, то он должен удовлетворять санитарным нормам и быть нетоксичным. Рекомендуется использовать теплоноситель на основе пищевого пропиленгликоля. Обратившись к производителю, удостоверьтесь, что используемый теплоноситель совместим с конструкционными материалами водонагревателя.



Проконсультируйтесь у производителя на предмет совместимости антифриза и материалов бака.

### Основное руководство по корректному функционированию прибора



Перед пуском водонагревательного бака осуществите проверку водонепроницаемости, с тем чтобы избежать риска утечки в процессе эксплуатации.



Проверка водонепроницаемости резервуара ГВС должна осуществляться только питьевой водой. Испытательное давление на резервуар не должно превышать 10 бар.



В некоторых странах использование низкотемпературных теплоносителей должно выполняться в соответствии с действующими нормами и правилами.

## ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ

Основные инструкции по корректному функционированию прибора



Перед заполнением внешнего бака (греющий контур) и установления в нем рабочего давления необходимо заполнить водой внутренний бак (контур ГВС).

### ЗАПОЛНЕНИЕ КОНТУРА ГВС (Рис. 4)



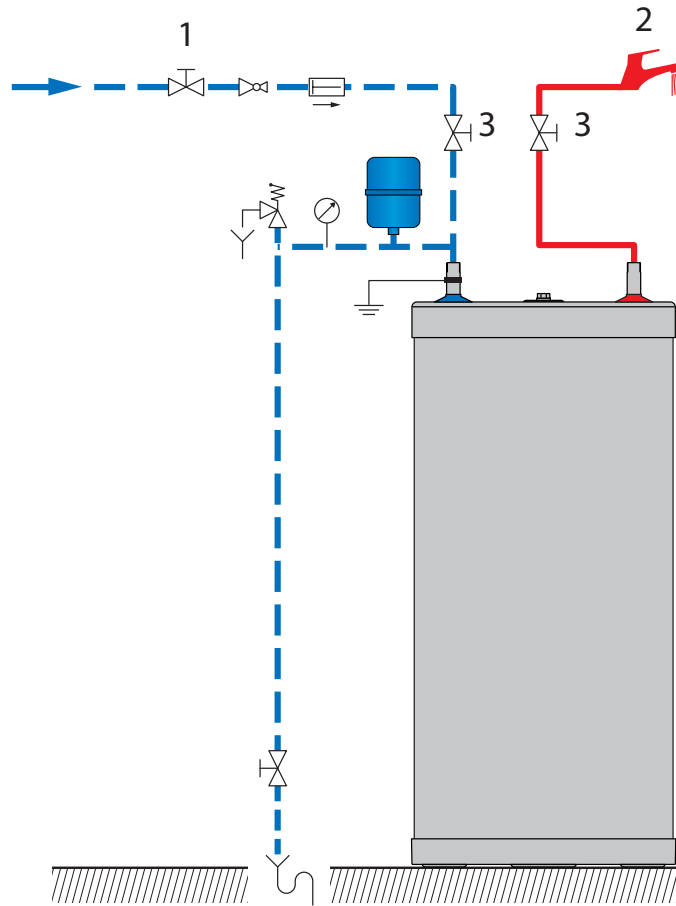
Присоедините слив предохранительного клапана в канализацию.

- Перед заполнением внутреннего бака санитарной водой откройте водоразборный кран (2). Это позволит выйти воздуху из системы.
- Откройте запорные краны (1) и (4) и заполните внутренний бак санитарной водой.
- Закройте водоразборный кран (2), когда производительность воды стабилизируется, и воздух будет полностью удален из системы.
- Проверьте герметичность всех соединений.

### ЗАПОЛНЕНИЕ ГРЕЮЩЕГО КОНТУРА (Рис. 2)

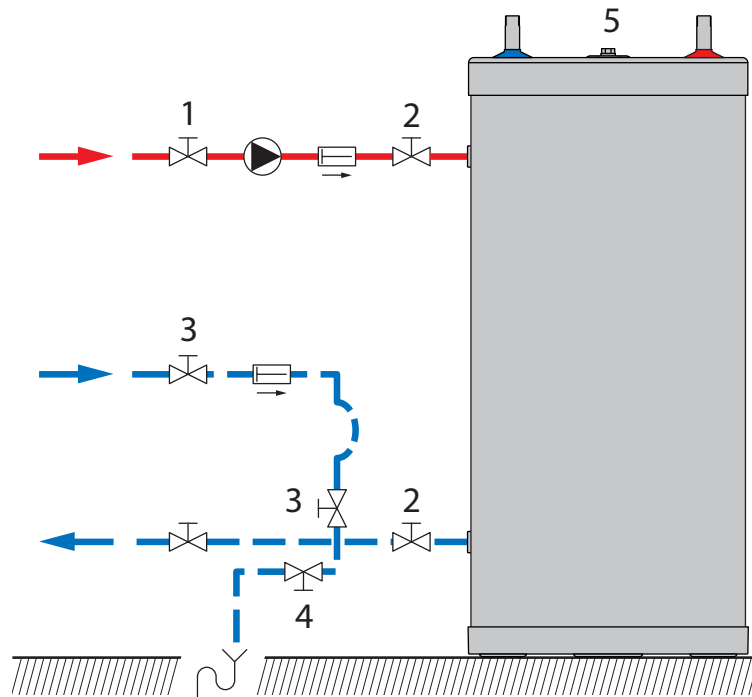
- Убедитесь, что сливной кран (4) греющего контура закрыт.
- Откройте запорные клапаны (1) и (2) на подаче теплоносителя.
- Откройте воздушный клапан (5), расположенный в верхней части водонагревателя.
- Следуйте инструкциям к котлу по заполнению контура отопления.
- Откройте клапан (3) для начала заполнения, отслеживая, чтобы давление в греющем контуре не превышало 2 бар.
- После заполнения греющего контура теплоносителем закройте воздушный клапан (5), после чего закройте запорный кран (3).





- — — — — Подача холодной воды в водонагреватель
- Подача горячей воды в систему ГВС

Рис. 1



- — — — — Отвод теплоносителя к котлу
- Подача теплоносителя в водонагреватель

Рис. 2

## ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЗАПУСКОМ

- Убедитесь, что предохранительные клапаны (контура ГВС и греющего контура) установлены правильно, а дренажные выходы подключены к сливу в канализацию.
- Убедитесь, что внутренний бак заполнен санитарной водой, а внешний бак заполнен теплоносителем.
- Убедитесь, что воздух был корректно удален из обоих контуров..
- Убедитесь, что воздухоотводчик наверху водонагревателя закрыт.
- Убедитесь, что трубы холодной и горячей воды правильно присоединены к патрубкам горячего водоснабжения бойлера и не имеют протечек.

## ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



Для запуска системы в эксплуатацию обратитесь к инструкции на котел.

## ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

- Проверяйте давление теплоносителя в системе отопления: оно должно быть между значениями 0,5 и 1,5 бар.
- Ежемесячно проверяйте состояние кранов, соединительных элементов и принадлежностей на предмет отсутствия утечек и неисправностей.
- Периодически проверяйте воздухоудалитель, находящийся в верхней части бака, чтобы удостовериться, что он не пропускает.
- Контролируйте надлежащее функционирование предохранительного клапана.
- В случае отклонений свяжитесь со специалистом или с вашим установщиком.

## ЕЖЕГОДНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Перед операциями с предохранительными устройствами убедитесь, что сбросной патрубок клапана соединён со сливом в канализацию для предотвращения получения ожогов или повреждений.



Слив в канализацию должен подключаться через сливную воронку с разрывом струи за пределами бойлера.

Если из предохранительного клапана капает вода, то это может быть связано с увеличением объёма жидкости и, соответственно, давления в системе из-за нагрева или неисправности клапана.

Ежегодный сервис, выполняемый специалистом, должен включать:

- Проверка воздушного клапана: Срабатывание воздушного клапана может привести к необходимости добавления теплоносителя в систему. Проверьте значение давления на манометре котла.
- Вручную, периодически (не реже 1 раза в год) открывайте предохранительный клапан. Данная операция сопровождается выбросом горячей воды.
- Необходима проверка работы клапанов, кранов, устройств управления и аксессуаров в соответствии с инструкциями производителей.

## СЛИВ ЖИДКОСТЕЙ

### Рекомендации по безопасности



Существует риск получения ожога при опорожнении бойлера. Убедитесь, что вокруг прибора нет людей.

### Инструкции по электробезопасности



Перед сливом жидкостей из бойлера отключите его электропитание на внешнем щитке котельной.

### Основные инструкции по корректному функционированию прибора



Сливайте жидкости из водонагревателя, если не подразумевается его использование в зимний период времени, чтобы исключить риск повреждения устройства в результате заморозков. Если греющий контур содержит низкотемпературный теплоноситель, то опустошать нужно только внутренний бак (ГВС). Если греющий контур не содержит низкотемпературный теплоноситель, то необходимо сливать воду из обоих (внешнего и внутреннего) баков водонагревателя.



Перед сливом воды из внутреннего бака (контур ГВС), снизьте давление в системе отопления до атмосферного давления, для защиты внутреннего бака от избыточного давления и повреждения.

## СЛИВ ЖИДКОСТИ ИЗ ГРЕЮЩЕГО КОНТУРА (Рис. 3)

Для слива греющей жидкости из бойлера:

- Закройте краны (1);
- Подсоедините шланг к сливному крану (2);
- Откройте сливной кран (2) и слейте воду из греющего контура в канализацию;
- Откройте воздухоотводчик (3), чтобы ускорить слив;
- после слива греющей жидкости закройте сливной кран (2) и воздухоотводчик (3).

## СЛИВ САНИТАРНОЙ ВОДЫ (Рис. 4)

Для слива санитарной воды из внутреннего бака:

- Открыть водоразборный кран (3) минимум на 20 мин для охлаждения санитарной воды в баке ГВС.
- Закройте запорные краны (1) и (4).;
- Подсоедините шланг к сливному крану (2);
- Откройте сливной кран (2) и слейте воду из бака в канализацию;
- Для ускорения опустошения бака откройте запорный кран, расположенный на выходе горячей воды из водонагревателя.
- Закройте сливной кран (2) и кран (3) после слива воды из бака ГВС.

## ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОСЛЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ

См. раздел "Ввод в эксплуатацию", стр. 23

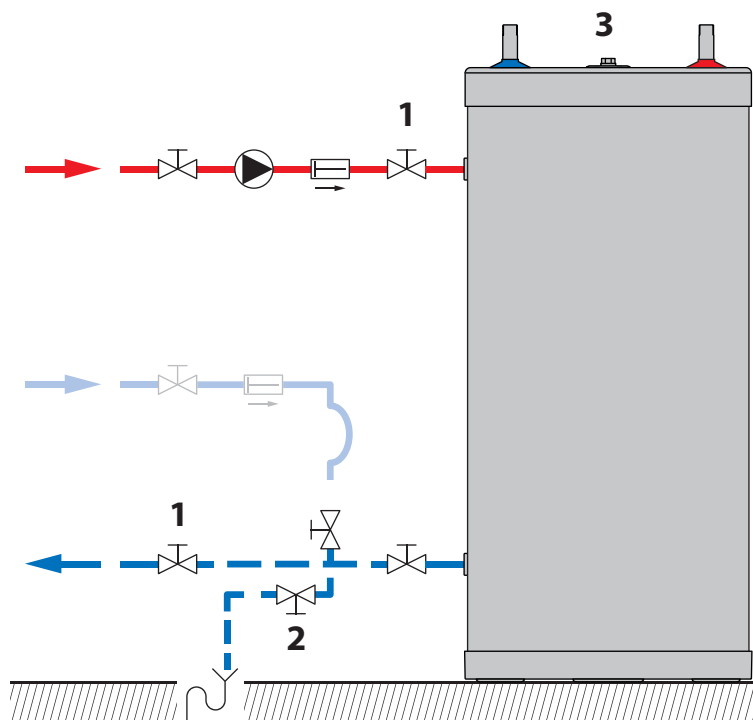


Рис. 3

- — — Отвод теплоносителя к котлу
- — — Подача теплоносителя в водонагреватель

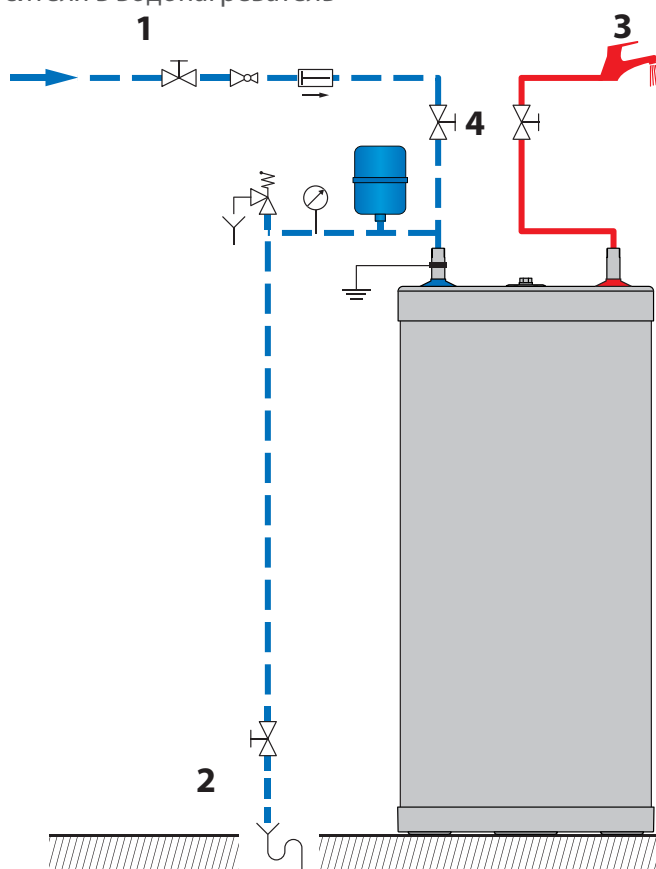


Рис. 4

- — — Подача холодной воды в водонагреватель
- — — Подача горячей воды в систему ГВС

## ЗАВОДСКОЙ ШИЛЬДИК



CE