



ООО «Хух ЭнТЕК РУС»

117623, г. Москва

ул. Мелитопольская 2-я, д.4а, стр.40, оф.320

+7 (495) 249 04 59

**Бак-водонагреватель SSH**  
**Объём 750-2000 л**

**Технический паспорт**



**Вертикальный ёмкостный водонагреватель для систем с  
солнечными панелями. С двумя теплообменниками.**

## 1. Назначение изделия.

1.1 Вертикальные емкостные водонагреватели SSH предназначены для приготовления горячей воды в сочетании с солнечными панелями, тепловыми насосами, водогрейными котлами, системами централизованного теплоснабжения.

1.2 Вертикальные емкостные водонагреватели рассчитаны на продолжительную работу без надзора, при соблюдении правил монтажа и эксплуатации, изложенных в настоящем документе.

### Особенности модели:

- Накопитель изготовлен из стали S235JR
- Внутренняя поверхность эмаль в соответствии с DIN 4753. Наружная поверхность – грунтовка.
- 2 глаткотрубных теплообменника большой площади.
- Подключение датчика температуры с помощью прижимной планки.
- Подключение ТЭН через фланец 062020.
- Все патрубки: НР с плоским уплотнением
- Съёмная изоляция на основе мягкого пенополиуретана толщиной 80 мм не содержит фторхлоруглеводород.
- Термометр и юстированные ножки в комплекте.

### Обозначение подключений:

**WW** - выход горячей воды

**Z** - циркуляционный трубопровод

**VL1** - вход контура отопления (нижний т/о)

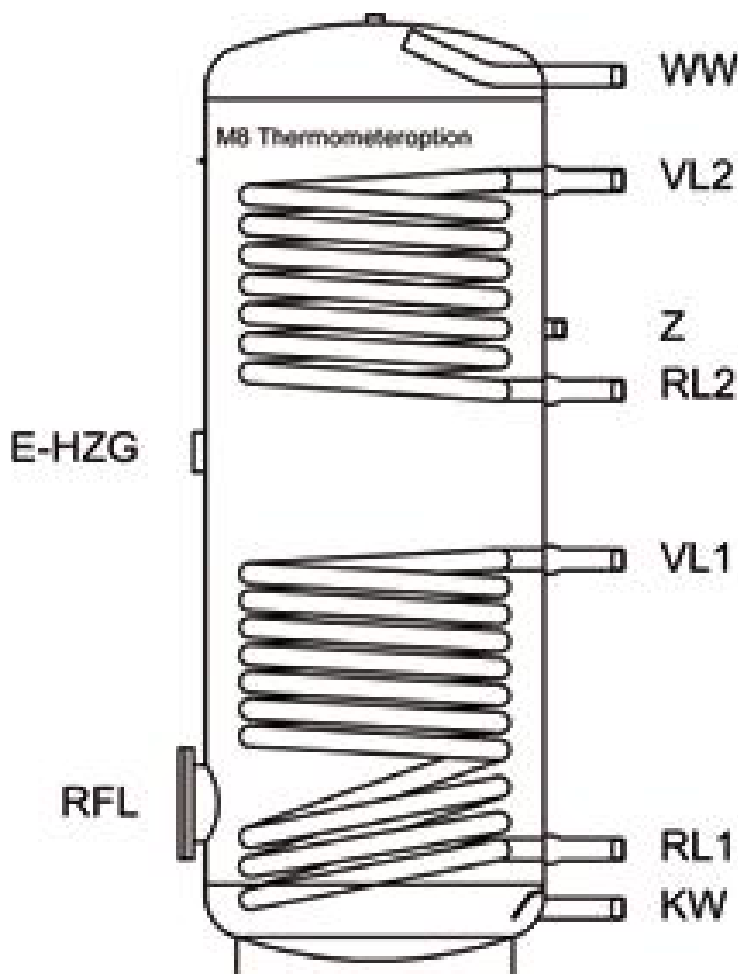
**RL1** - выход контура отопления (нижний т/о)

**VL2** - вход контура отопления (верхний т/о)

**RL2** - выход контура отопления (верхний т/о)

**KW** - вход холодной воды

**RFL** - контрольный фланец



Тип накопителя	SSH-750	SSH-1000	SSH-1500	SSH-2000
Артикул (Без изоляции)	17230	17236	23756	23553
Артикул (Изоляция RAL 9006)	17230	17236	23756	23553
Артикул (Изоляция RAL 9010)	14581	14590	24482	24486
Артикул (Изоляция RAL 2002)	14580	14589	24481	24485
Артикул (Изоляция RAL 5015)	14582	14591	24483	24487

## 2. Технические характеристики.

Тип накопителя		SSH-750	SSH-1000	SSH-1500	SSH-2000
Емкость	л	750	1000	1500	2000
Диаметр без изоляции	мм	750	900	1000	1100
Диаметр с изоляцией	мм	950	1100	1200	1300
Изоляция	мм	100			
Высота с изоляцией	мм	2082	2010	2250	2410
Высота по диагонали	мм	2050	2020	2260	2440
Площадь верхнего теплообменника	м <sup>2</sup>	1,9	1,9	2	2
Площадь нижнего теплообменника	м <sup>2</sup>	2,7	2,9	4	4
Жидкостный объем в верхнем теплообменнике	л	16	16	17	17
Жидкостный объем в нижнем теплообменнике	л	22,8	24,5	34	34
Объемный расход в верхнем теплообменнике	м <sup>3</sup> /ч	2,1	2,1	2,2	2,2
Объемный расход в нижнем теплообменнике	м <sup>3</sup> /ч	4,2	4,6	5,1	5,1
Потери давления в верхнем теплообменнике	мбар	40	40	42	42
Потери давления в нижнем теплообменнике	мбар	180	200	265	265
Коэффициент мощности верхнего теплообменника по DIN		13	13	17	21
Коэффициент мощности нижнего теплообменника по DIN		35	41	46	55
Мощность верхнего теплообменника (10°/80°/45°)	кВт	49,7	49,7	52,1	52,1
Мощность нижнего теплообменника (10°/80°/45°)	кВт	100,5	109,5	121,7	121,7
Производительность по горячей воде от верхнего теплообменника (10°/80°/45°)	л/ч	1220	1220	1280	1280
Производительность по горячей воде от нижнего теплообменника (10°/80°/45°)	л/ч	2470	2690	2990	2990
Макс. температура в емкости	С°	95			
Макс. давление в емкости	бар	10			
Макс. температура в теплообменниках	С°	160			
Макс. давление в теплообменниках	бар	25			
Наружная резьба KW/WW	дюйм	G 1 1/2		G 2	
Наружная резьба Z	дюйм	G 3/4		G 1	
Наружная резьба VL1/RL1 и VL2/RL2	дюйм	G 1 1/4		G 1 1/2	
Подключение ТЭН		G 1 1/2			
Номинальный диаметр RFL	мм	DN 200			
Подключение температурного датчика		Прижимная планка			
Подключение термометра		Опционально M8			

<b>Высота от уровня пола до:</b>					
KW	мм	157	180	230	255
RL1	мм	280	320	375	400
VL1	мм	967	947	1125	1150
RL2	мм	1127	1097	1275	1300
Z	мм	1227	1197	1425	1450
VL2	мм	1567	1482	1650	1675
WW	мм	1855	1760	1860	2005
E-HZG	мм	1032	1012	1200	1225
Вес	кг	344	400	495	590

### 3. Комплект поставки.

Емкостный нагреватель поставляется собранным, без упаковки.

№	Наименование	Ед. измерения	Количество
1	Вертикальный емкостный водонагреватель SSH	шт	1
2	Магниевый анод	шт	1
3	Термометр	шт	1
5	Глухой фланец DN 200	шт	1
6	Съемная изоляция	шт	1
7	Паспорт	шт	1

### 4. Устройство и работа.

**4.1** Вертикальный емкостный водонагреватель представляет собой бак, покрытый эмалью внутри, внутри которого расположены 2 гладкотрубных теплообменника, рассчитанных на работу при максимальном давлении 25 бар и температуре 160°C на стороне системы отопления и на максимальное давление 10 бар и температуру 95°C на стороне ГВС. В бак сверху встроены съемный магниевый анод для предотвращения коррозии. Подогрев всего объема воды достигается 2 змеевиками греющего контура.

**4.2** Низкотемпературный контур идущий от солнечных батарей, либо теплового насоса подходит к нижнему теплообменнику. Горячая вода от системы отопления, теплоснабжения или другого контура солнечных батарей поступает к верхнему теплообменнику. Холодная вода поступает из системы холодного водоснабжения через патрубки холодного водоснабжения в бак и, благодаря теплообмену, разогревается и накапливается. При начале водоразбора через патрубок горячего водоснабжения разогретая вода поступает в систему ГВС.

**4.3** В случае возможных сбоев в системе отопления или в качестве дополнительного теплового источника в бак может быть установлена система электроотопления, которая представляет собой электрический нагревательный элемент с резьбой 1 ½" НР, монтируется через переходной фланец DN200. ТЭН требует питания 220В и/или 400В, потребляемая мощность 3-9 кВт, в зависимости от модификации.

**4.4** Стальной водонагреватель выполнен с внутренним эмалевым покрытием, благодаря которому достигается высокая коррозионная стойкость.

## 5. Размещение и монтаж.

**5.1** Емкостные водонагреватели можно устанавливать только в помещениях с положительной температурой. Монтаж и запуск в эксплуатацию должен быть осуществлен специализированной фирмой. После первого запуска водонагревателя – проверить его на утечку в местах соединений. В качестве теплоносителя в теплообменнике применять воду, антифриз, но не пар.

**5.2** Обвязка подключения к системе водоснабжения осуществляется согласно действующим нормам (см. рис.1)

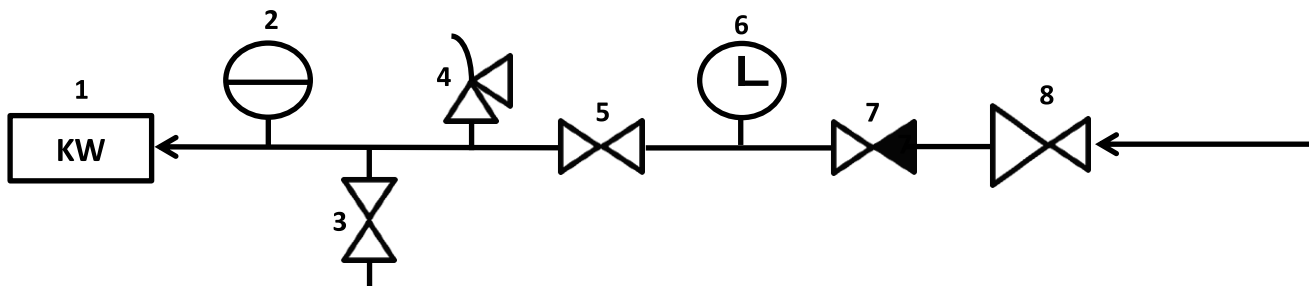


Рис.1.

### Обозначения:

1. Подача холодной воды в накопитель.
2. Расширительный бак ГВС.
3. Сливной кран.
4. Предохранительный клапан.
5. Шаровой запорный кран.
6. Манометр.
7. Обратный клапан.
8. Редуктор давления

**5.3** При подключении к системе водоснабжения должна быть предусмотрена возможность слива воды из водонагревателя.

**5.4** Бак установить на ровную поверхность, регулировку произвести с помощью ножек.

**5.5** Монтаж изоляции:

Изоляция подвержена действию окружающих температур. Запрещается производить монтаж при температуре ниже 20°C в помещении. При монтаже в холодном помещении требуется нагреть изоляцию строительным феном до 20-25°C. При монтаже и перед выполнением подключений трубопровода к накопителю необходимо надеть изоляцию.

### Последовательность монтажа изоляции:

1. Развернуть изоляцию, обернуть бойлер без натягивания и надеть, учитывая отверстия в чехле для патрубков.
2. Плавнo разгладить изоляцию ладонью, чтобы она приняла форму накопителя, и молния чехла могла быть свободно застегнута.
3. Плавнo застегнуть замок молнии сверху вниз без применения силы.
4. Надеть пластиковые крышки на фланец и на верхнюю часть бака.
5. Наклеить заглушки из комплекта вокруг вырезов под ответвления.

**5.6** Очистка теплообменника от накипи.

Если бойлер используется в районе с жесткой водой, рекомендуется ежегодно выполнять удаление накипи с теплообменника водонагревателя ГВС, чтобы сохранить функциональность.

## **6. Требования к обслуживанию.**

**6.1** Вода из системы отопления и санитарно-техническая вода не должны смешиваться.

Не должно быть циркуляции санитарно-технической воды в теплообменнике.

**6.2** Регулярно производите техническое обслуживание оборудования для обеспечения его нормальной работы, рекомендуется 1 раз в год в рамках сервисного обслуживания котельного оборудования.

**6.3** Измельчение более сильных отложений перед промывкой нужно производить только с помощью деревянного скребка. Недопустимо использование для чистки предметов с острыми кромками, особенно металлических.

**6.4** Очистка бака, проверка системы и арматуры ГВС должна проводиться минимум 1 раз в год.

**6.5** При возможности замерзания необходимо обеспечить бак защитой от замерзания или полностью слить воду из него.

**6.6** Группу безопасности бойлера необходимо регулярно проверять в период регламентного обслуживания.

## **7. Правила хранения, транспортирования и утилизации.**

**7.1** Вертикальный емкостный водонагреватель должен храниться в закрытых помещениях в условиях, исключающих возможность воздействия солнечных лучей, влаги, резких колебаний температуры. Температура окружающего воздуха при хранении от 1°C до 40°C и относительной влажности воздуха не более 80% при 25°C.

**7.2** Транспортирование вертикального емкостного водонагревателя допускается производить любым видом транспорта на любые расстояния. Транспортировку производить строго в вертикальном положении.

**7.3** Изделие не содержит драг/металлов, вредных веществ и компонентов и подлежит утилизации после окончания срока эксплуатации.

**7.4** При непосредственном заносе бака на объект рекомендуется снимать мягкую изоляцию во избежание их повреждения и упрощения процедуры заноса.

## **8. Гарантии изготовителя.**

**8.1** Изготовитель гарантирует нормальную работу вертикального емкостного водонагревателя при условии соблюдения правил эксплуатации и хранения.

**8.2** Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию, но не более 27 месяцев с даты отгрузки со склада.

**8.3** Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно исправлять дефекты изделия или заменять его, если дефекты не возникли вследствие нарушения покупателем правил пользования изделием или его хранения. Гарантийный ремонт осуществляет предприятие-изготовитель или его представитель.

**8.4** Изготовитель не принимает претензии за некомплектность и механические повреждения вертикального емкостного водонагревателя, несоблюдения требований настоящего паспорта, попадание вовнутрь посторонних предметов, веществ, жидкостей, наличия следов самостоятельной разборки, ремонта или доработок, стихийных бедствий, пожаров.

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений.

## 9. Гарантия.

Наименование изделия.			
Артикул изделия.			
Заводской номер изделия (наклейка/штамп на корпусе). Заполняется при монтаже.			
Дистрибьютор/Дилер/Партнер.	Дата:	Подпись/расшифровка	М.П.
Отметка о продаже через розничную сеть.	Дата:	Подпись/расшифровка	М.П.
Отметка о вводе в эксплуатацию.	Дата:	Подпись/расшифровка	М.П.

**Гарантийный срок на оборудование составляет 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию, но не более 27 месяцев с даты продажи, указанной в накладной.**

Условием предоставления гарантии является наличие товарной накладной на оборудование. При возникновении гарантийного случая покупатель предоставляет следующий перечень документов:

1. Акт в произвольной форме с описанием дефекта
2. Качественную фотографию места дефекта (2-3 ракурса).
3. Описание рабочих параметров системы (температура, давление, рабочая жидкость)
4. Накладную на оборудование
5. Настоящий гарантийный талон.

### **Регламент рассмотрения гарантийного случая.**

Перечисленные выше документы направляются в адрес розничного продавца или официального Дистрибьютора/Дилера/Партнера компании ООО «Хух ЭнТЕК РУС» в зависимости от того, через какую организацию была произведена окончательная покупка оборудования. Процесс рассмотрения случая при необходимости участия ООО «Хух ЭнТЕК РУС» занимает не более 7 рабочих дней с момента:

1. Предоставления пакета документов и фотографий.
2. Поступления оборудования на склад ООО «Хух ЭнТЕК РУС» при невозможности оценить дефект по п.1.

Срок службы оборудования составляет не менее 15 лет непрерывной эксплуатации при условии соблюдения требований завода-изготовителя.