



**ООО «Хух ЭНТЕК РУС»**

117623, г. Москва

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

+7 (495) 249 04 59

## **Комбинированная буферная емкость KSE-KSW**

## **Технический паспорт**



## **Комбинированная буферная емкость**

## 1. Назначение изделия.

**1.1** Вертикальные комбинированные емкости KSE/KSW предназначены для аккумулирования теплоносителя в сочетании с солнечными панелями, тепловыми насосами, водогрейными котлами, системами централизованного теплоснабжения. А также для приготовления горячей воды посредством эмалированной емкости (KSE) либо в проточном режиме через гофрированную трубу (KSW).

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

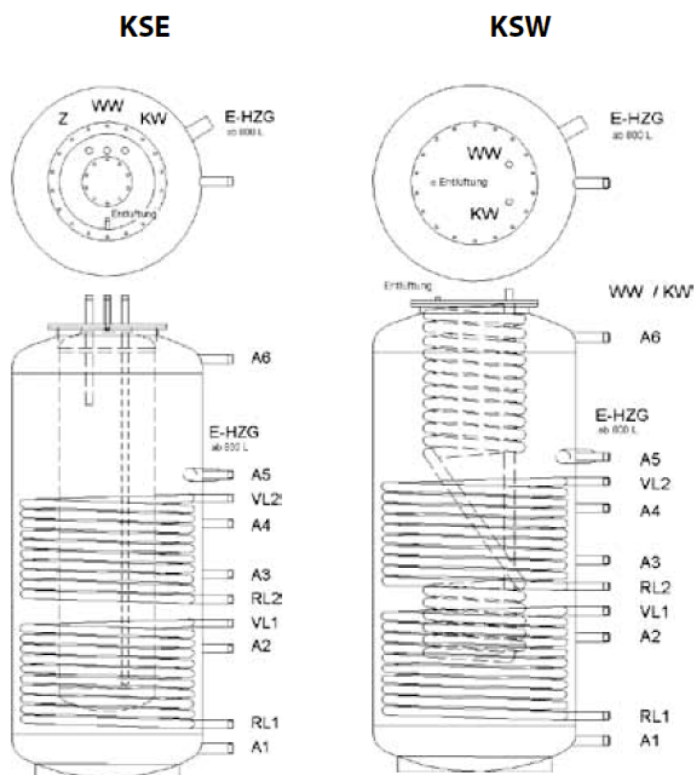
### Описание продукта

- интегрированный нагреватель для бытовой воды ёмкостью 200л, изготавливаемый из следующих материалов:
- вариант KSE из стали S235JR, эмалированной в соответствии с DIN 4753, часть 3, с антикоррозийным анодом
- вариант KSW с гофрированным теплообменником из специальной стали, без циркуляционного трубопровода
- нагреватель для бытовой воды в серийном исполнении имеет 1 соединение для циркуляционного трубопровода и 1 очистной фланец
- от 800 л смещенная на 30° муфта 1½" позволяет подключать ТЭН (RCN 65 - 4 кВт) на высоте патрубка A5
- все наружные резьбовые соединения с плоским уплотнением
- бак KSE содержит внутри эмалированной ёмкости магниевый анод.

### Экспликация условных обозначений резервуаров:

**KS E-2 851/200**

- Комбинированные водонагреватели
- E = с эмалированным внутренним резервуаром
- V = с внутренним резервуаром из специальной стали
- W = с гофрированной трубкой из специальной стали для нагрева питьевой воды
- P = буферный водонагреватель
- Количество гладкотрубных теплообменников (0, 1 или 2)
- Водяной объем в буферной части/части питьевой воды (KSE, KSV) или водяной объем в буферной части (KSW/KSP)



## 2. Технические характеристики.

<b>Буферный водонагреватель KSW</b>		<b>651</b>	<b>801</b>	<b>901</b>	<b>1051</b>	<b>1301</b>
<b>Комбинированный водонагреватель KSE</b>		<b>451/200</b>	<b>601/200</b>	<b>701/200</b>	<b>851/200</b>	<b>1101/200</b>
Ёмкость буферного водонагревателя KSW	[л]	650	800	900	1050	1300
Ёмкость комбинированного водонагревателя KSE (отопление/горячая вода)	[л]	450/200	600/200	700/200	850/200	1100/200
Диаметр без изоляции	[мм]	700	790	790	900	900
Диаметр с изоляцией	[мм]	900	990	990	1100	1100
Изоляция	[мм]	100	100	100	100	100
Высота	[мм]	1970	2020	2190	2000	2430
Установочные размеры	[мм]	2005	2060	2230	2050	2470
Поверхность нагрева сверху/внизу	[м²]	2	2,4	2,6	2,9	3,3
Гофрированный теплообменник (KSW)	[м²]	5	5	5	5	5
Водяной объем в теплообменнике сверху/внизу	[л]	12	14,5	15,7	17,5	20
Водяной объем в гофрированном теплообменнике (KSW)	[л]	27	27	27	27	27
Коэффициент мощности $N_L$ (добавка к мощности котла относительно номинальной производительности бойлера) (KSW)		2,2	2,5	2,9	3,4	3,6
Коэффициент мощности $N_L$ (добавка к мощности котла относительно номинальной производительности бойлера) (KSE)		1,8	2,1	2,5	3	3,2
макс. расход ГВС (KSW) за 10 мин. при температуре в рабочей зоне* 52 °С	[л]	125	154	160	175	200
макс. расход ГВС (KSW) за 10 мин. при температуре в рабочей зоне* 65 °С	[л]	170	210	230	270	340
макс. расход ГВС (KSW) за 10 мин. при температуре в накопителе*65 °С	[л]	250	324	364	390	420
макс. t/макс. p в системе питьевой воды (KSE)	[°С/бар]	95/10	95/10	95/10	95/10	95/10
макс. t/макс. p в греющих отопительных змеевиках	[°С/бар]	110/16	110/16	110/16	110/16	110/16
макс. t/макс. p в буферном водонагревателе	[°С/бар]	95/3	95/3	95/3	95/3	95/3
макс. Δp в накопителе/гофрированном теплообменнике	[бар]	6	6	6	6	6
Ввод холодная/горячая вода (KSE)	[дюймы]	G ¾	G ¾	G ¾	G ¾	G ¾
Ввод холодная/горячая вода(KSW, KSW8)	[дюймы]	G 1	G 1	G 1	G 1	G 1
Циркуляционный трубопровод (Z)**	[дюймы]	G ¾	G ¾	G ¾	G ¾	G ¾
Теплообменник (VL/RL)	[дюймы]	G 1	G 1	G 1	G 1	G 1
Соединения для впускного/выпускного патрубка (A2-A5)	[дюймы]	G 1	G 1	G 1	G 1	G 1
Соединения для впускного/выпускного патрубка (A1+A6)	[дюймы]	G 1¼	G 1¼	G 1¼	G 1¼	G 1¼
Электроотопление (E-HZG)	[дюймы]	X	Rp 1½	Rp 1½	Rp 1½	Rp 1½
Номинальный диаметр контрольного фланца (RFL)				X		
Соединения для датчика/регулятора				Прижимная планка (сенсорный блок)		
Соединение для термометра				X		

<b>Буферный водонагреватель KSW</b>		<b>651</b>	<b>801</b>	<b>901</b>	<b>1051</b>	<b>1301</b>
<b>Комбинированный водонагреватель KSE</b>		<b>451/200</b>	<b>601/200</b>	<b>701/200</b>	<b>851/200</b>	<b>1101/200</b>
A1	[мм]	110	125	125	110	110
RL1 (только модель -1, -2)	[мм]	200	225	225	210	210
A2	[мм]	500	540	570	525	600
VL1 (только модель -1, -2)	[мм]	600	645	685	630	730
RL2 (только модель -2)	[мм]	700	745	785	730	830
A3	[мм]	800	850	900	835	960
A4	[мм]	1000	1060	1130	1045	1220
VL2 (только модель -2)	[мм]	1100	1165	1245	1150	1350
A5	[мм]	1200	1265	1360	1250	1470
E-HZG	[мм]	X	1265	1360	1250	1470
A6	[мм]	1720	1745	1930	1730	2150
Вес KSE-0 /-1 /-2	[кг]	201/235/269	237/278/319	244/289/334	267/317/367	287/343/399
Вес KSW/KSW8-0 /-1 /-2	[кг]	150/184/218	186/227/268	193/238/283	216/266/316	236/292/348
<b>Артикул</b> (RAL 9006, серебристый) KSE-2 *		16469/16356	16481/16360	16493/16364	16505/16368	16517/16372
<b>Артикул</b> (RAL 9006, серебристый) KSE-1 *		16470/16356	16482/16360	16494/16364	16506/16368	16518/16372
<b>Артикул</b> (RAL 9006, серебристый) KSE-0 *		16471/16356	16483/16360	16495/16364	16507/16368	16519/16372
<b>Артикул</b> (RAL 9006, серебристый) KSW-2 *		16475/16356	16487/16360	16499/16364	16511/16368	16523/16372
<b>Артикул</b> (RAL 9006, серебристый) KSW-1 *		16476/16356	16488/16360	16500/16364	16512/16368	16524/16372
<b>Артикул</b> (RAL 9006, серебристый) KSW-0 *		16477/16356	16489/16360	16501/16364	16513/16368	16525/16372

### 3. Комплект поставки.

Буферная емкость поставляется собранной, без упаковки.

№	Наименование	Ед. измерения	Количество
1	Комбинированная буферная емкость KSE/KSW	шт	1
2	Магниевоый анод (модель KSE)	шт	1
3	Съемная изоляция	комплект	1
5	Паспорт	шт	1

### 4. Устройство и работа.

**4.1** Комбинированная буферная емкость представляет собой бак для аккумуляции теплоносителя и распределения его в систему отопления, в комплектации с теплообменником для солнечного теплоснабжения (либо без теплообменника в зависимости от модели). Для приготовления горячей санитарной воды посредством теплообмена в буферной емкости находится эмалированный бак (KSE) либо гофрированная труба (KSW). В эмалированный бак сверху встроен съёмный магниевый анод для предотвращения коррозии.

### 5. Размещение и монтаж.

**5.1** Буферные емкости можно устанавливать только в помещениях с положительной температурой. Монтаж и запуск в эксплуатацию должен быть осуществлен специализированной фирмой. После первого запуска буферной емкости – 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)

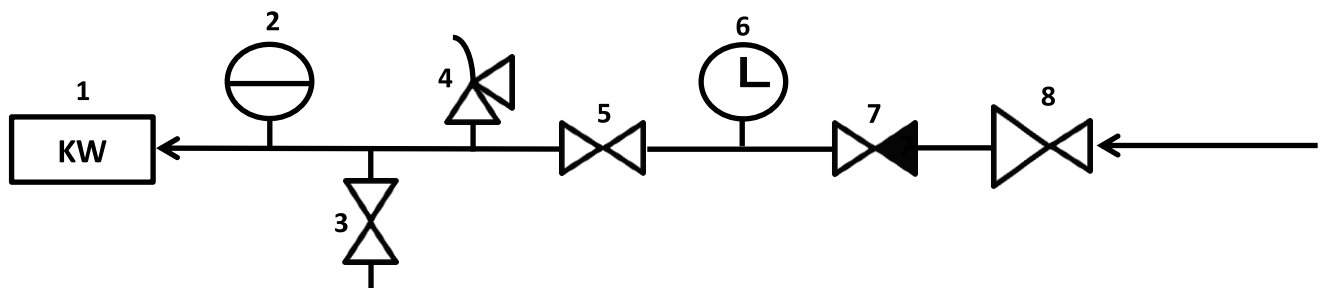


Рис.1.

#### 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.

**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.

#### Последовательность монтажа изоляции:

1. Развернуть изоляцию, обернуть емкость без натягивания и надеть, учитывая отверстия в чехле для патрубков.
2. Плавно разгладить изоляцию ладонью, чтобы она приняла форму емкости, и молния чехла могла быть свободно застегнута.
3. Плавно 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.

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

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

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

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

**7.1** Буферная емкость должна 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 буферной емкости 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 емкости на объект рекомендуется снимать мягкую изоляцию во избежание их повреждения и упрощения процедуры заноса.

#### **8. Гарантии изготовителя.**

**8.1** Изготовитель гарантирует нормальную работу буферной емкости 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 ёмкостного водонагревателя, несоблюдения требований настоящего паспорта, попадание вовнутрь посторонних предметов, веществ, жидкостей, наличия следов самостоятельной разборки, ремонта или доработок, стихийных бедствий, пожаров.

## 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.