

# **Huch EnTEC**

Надежность. Скорость. Простота.

**2025**  
V-03

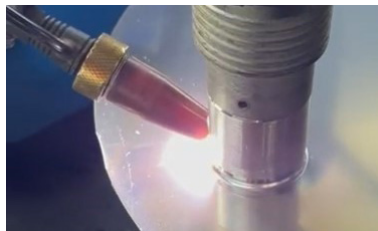


Huch EnTEC — это международная компания, специализирующаяся на производстве и поставке эффективных энергосберегающих систем для отопления и водоснабжения частных домов. Мы предлагаем передовые инженерные решения для вашей котельной с рядом преимуществ. Оборудование Huch EnTEC изготавливается из высококачественных компонентов, а история и философия компании гарантируют соответствие самым высоким немецким стандартам качества. В России команда Huch EnTEC успешно работает уже более 17 лет. При нашем участии реализовано множество сложнейших по гидравлике объектов, которые успешно эксплуатируются долгие годы.

Техника быстрого монтажа Huch EnTEC идеально подходит для вашей котельной, так как все элементы системы сочетаются между собой и при сборке не нужно думать о дополнительных комплектующих. Все компоненты проходят заводскую опрессовку после сборки и тщательный контроль качества используемого сырья. Уникальное сочетание опыта и эффективные инженерные решения позволяют оставаться одним из признанных лидеров в области качественного инженерного оборудования для котельных в малоэтажном строительстве.

Эмалированные бойлеры косвенного нагрева Huch EnTEC производятся с 1928 года в Германии. С 2007 года собственный завод в Китае начал производство бойлеров Huch EnTEC для внутреннего азиатского рынка, а с 2021 года эти баки экспортируются на европейский рынок. Бойлеры производятся полностью по немецкой технологии, используя оригинальную немецкую эмаль и под чутким контролем выходного качества головного офиса.

В 2024 году ассортимент дополнился бойлерами косвенного нагрева из нержавеющей стали. Высокое качество и уровень производства подтверждаются многочисленными европейскими сертификатами, автоматическая линия сборки и роботизированные технологии обеспечивают высочайшее качество продукции, а уникальные технические характеристики не имеют аналогов на рынке. В 2025 году ассортимент расширился линейкой оборудования для использования солнечной энергии и появилась автоматика управления котельной, созданная в рамках импортозамещения.



# Техника быстрого монтажа

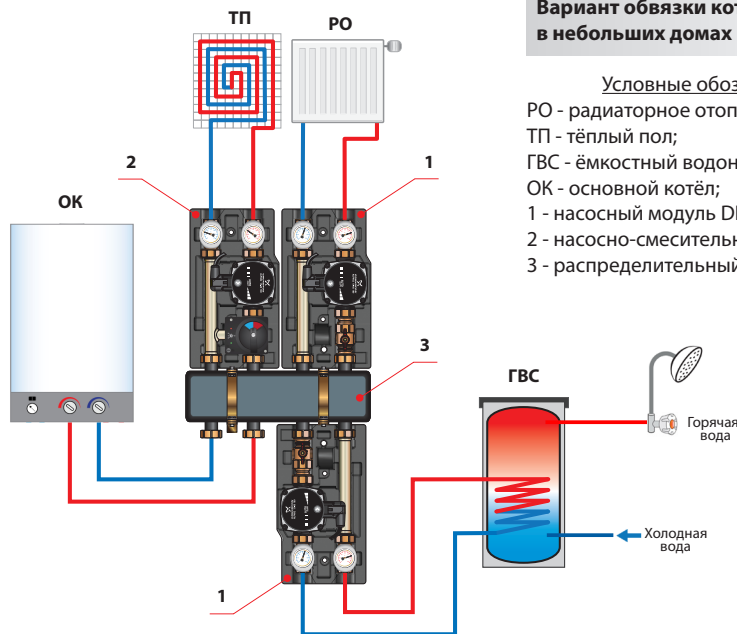
## ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Система в 1,7 раз мощнее конкурентных аналогов за счёт увеличенной пропускной способности (до 5 куб.м/ч). Это позволяет упростить гидравлический расчёт системы и компенсирует возможные неточности подбора и монтажа оборудования;
- Универсальная модульная теплоизоляция и уникальная совместимость компонентов системы позволяет Вам держать на складе небольшой ассортимент номенклатурных позиций, а монтажнику минимизировать обращения по возврату неиспользованного товара.
- Ассортимент техники быстрого монтажа Huch EnTEC позволяет обвязать любую котельную до 500 кВт!
- Тщательный контроль заданной геометрии изделий. Использование DZR латуни и опрессовка всех изделий воздухом в 3 атмосферы гарантируют долгий срок службы, до 20-25 лет.
- 100% европейские комплектующие!
- Предварительно собранные модули сокращают время монтажа до 5 раз! Снижаются эксплуатационные затраты. Используя готовые модули вы экономите невосполнимый ресурс – свое время! А заказчик получает котельную в эксклюзивном премиальном дизайне, с гарантированной надёжностью, подтверждённую опытом эксплуатации в России более 17 лет.



## Модульная обвязка котельной DN20 (ТБМ 50 кВт)

Модульная система распределения теплоносителя от генераторов тепла к контурам потребления. Позволяет быстро, надёжно и компактно принимать тепло от одного (или нескольких) источников тепла, и раздавать его разным потребителям с различными параметрами.



### Вариант обвязки котельной в небольших домах

#### Условные обозначения:

- РО - радиаторное отопление;
- ТП - тёплый пол;
- ГВС - ёмкостный водонагреватель;
- ОК - основной котёл;
- 1 - насосный модуль DK DN20;
- 2 - насосно-смесительный модуль МК DN20;
- 3 - распределительный коллектор до 50кВт;



Общий вид распределительной системы ECO DN20 (3/4")

## Насосные модули DN20 DK (без смешения)



Модули DK применяются в любом прямом контуре, т.е. в контуре, в который можно подавать напрямую теплоноситель с температурой источника тепла (не охлаждая). Модуль универсален и позволяет менять местами подающую и обратную линию в зависимости от необходимости.

| Наименование                                   | Артикул          |
|------------------------------------------------|------------------|
| DK DN20 (3/4") без насоса                      | 101.10.018.00    |
| DK DN20 (3/4") с насосом WITA HE2 40/60 20-130 | 101.10.018.02 WT |

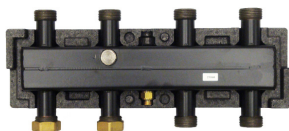
## Насосно-смесительные модули DN20 МК



Модули МК применяются в любом смесительном контуре, т.е. в контуре, в котором необходимо держать определённый температурный график за счёт подмеса охлаждённого теплоносителя обратной линии в подающую. В трехходовой смесительный клапан встроен перепускной байпас. Подающая линия располагается справа.

| Наименование                                   | Артикул          |
|------------------------------------------------|------------------|
| МК DN20 (3/4") без насоса                      | 101.20.018.00    |
| МК DN20 (3/4") с насосом WITA HE2 40/60 20-130 | 101.20.018.02 WT |

## Распределительный коллектор мощностью до 50 кВт со встроенным гидравлическим разделителем (гидрострелкой)



Позволяет установить до трёх насосных модулей типоразмера DN20. Пропускная способность в 2 м<sup>3</sup> позволяет обязать котельную мощностью до 50 кВт (при  $\Delta T=20^{\circ}\text{C}$ ). Крепёж - в комплекте поставки.

| Наименование                                  | Артикул       |
|-----------------------------------------------|---------------|
| Коллектор на 3 отопительных контура до 50 кВт | 105.02.020.01 |

## Насосные модули ECO<sup>2</sup> DK (без смешения)



Модули DK применяются в любом прямом контуре, т.е. в контуре, в который можно подавать напрямую теплоноситель с температурой источника тепла (не охлаждая). Модуль универсален и позволяет менять местами подающую и обратную линию в зависимости от необходимости.

| Наименование                                           | Артикул          |
|--------------------------------------------------------|------------------|
| ECO 2 DK DN25 (1") без насоса                          | 101.30.025.00    |
| ECO 2 DK DN25 (1") с насосом WITA HE2 40/60 25-180     | 101.30.025.02 WT |
| ECO 2 DK DN32 (1 1/4") без насоса                      | 101.30.032.00    |
| ECO 2 DK DN32 (1 1/4") с насосом WITA HE2 40/60 32-180 | 101.30.032.02 WT |

## Насосно-смесительные модули ECO<sup>2</sup> МК



Модули МК применяются в любом смесительном контуре, т.е. в контуре, в котором необходимо держать определённый температурный график за счёт подмеса охлаждённого теплоносителя обратной линии в подающую. Универсальный трехходовой клапан с байпасом позволяет менять местами подающую и обратную линию теплоносителя в зависимости от необходимости.

| Наименование                                           | Артикул          |
|--------------------------------------------------------|------------------|
| ECO 2 МК DN25 (1") без насоса                          | 101.35.025.00    |
| ECO 2 МК DN25 (1") с насосом WITA HE2 40/60 25-180     | 101.35.025.02 WT |
| ECO 2 МК DN32 (1 1/4") без насоса                      | 101.35.032.00    |
| ECO 2 МК DN32 (1 1/4") с насосом WITA HE2 40/60 32-180 | 101.35.032.02 WT |

## Насосные модули ECO<sup>2</sup> DN25 (1") со встроенным разделительным теплообменником



Насосные модули со встроенным разделительным теплообменником 30 пластин из нержавеющей стали используются в качестве контура защиты от обледенения (антифриз), контура загрузки приточной вентиляции (антифриз), контура "тёплых полов" (если трубы пропускают кислород из окружающего воздуха, контура подогрева воды в бассейне (ставятся после установки фильтрации), и т.д.

| Наименование                                                     | Артикул            |
|------------------------------------------------------------------|--------------------|
| ECO 2 DN25 (1") с теплообменником 30 пластин, без насоса         | 101.33.025.GR 00   |
| ECO 2 DN25 (1") с т/о 30 пластин с насосом WITA HE2 40/60 25-180 | 101.33.025.GR 02WT |

## Насосно-смесительные модули ECO<sup>2</sup> TK DN25 (1") с контролем температуры подающей линии (термостат 25 - 55°C)



Насосно-смесительные модули, которые по заданному значению, выставленному на встроенном термостате, поддерживают постоянную температуру подающей линии.

Могут использоваться в отопительном контуре "тёплого пола" площадью до 200 м<sup>2</sup>, или в контуре радиаторного отопления.

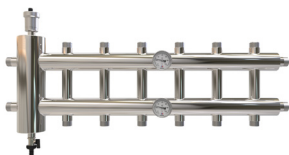
Насосные модули комплектуются термостатическими смесительными клапанами с поддержанием температуры в диапазоне 25 - 55°C, в правом или левом исполнении.

| Наименование                                          | Артикул          |
|-------------------------------------------------------|------------------|
| ECO 2 TK DN25 (1") термостат 25 - 55°C, подача справа |                  |
| 1" без насоса, 25 - 55°C                              | 101.36.025.00    |
| 1" с насосом WITA HE2 40/60 25-180, 25 - 55°C         | 101.36.025.02 WT |
| ECO 2 TK DN25 (1") термостат 25 - 55°C, подача слева  |                  |
| 1" без насоса, 25 - 55°C                              | 101.37.025.00    |
| 1" с насосом WITA HE2 40/60 25-180, 25 - 55°C         | 101.37.025.01 WI |

## Распределительные коллекторы DN25



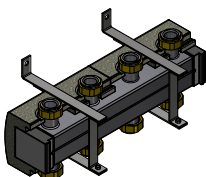
### Коллектор до 120 кВт со встроенным гидравлическим разделителем



Коллекторы позволяют установить до 3-х, до 5-и или до 7 насосных модулей типоразмера DN25. Материал - нержавеющая сталь AISI 304 (матовая поверхность).

В комплекте: гайки для подключения (латунь), воздухоотводчик, кран для слива шлама, два термометра, металлическое усиленное настенное крепление.

| Наименование                                                 | Артикул       |
|--------------------------------------------------------------|---------------|
| Коллектор со встроенн. гидроразделителем Combo X (3 выхода)  | 105.30.032.60 |
| Коллектор со встроенн. гидроразделителем Combo X (5 выходов) | 105.50.032.60 |
| Коллектор со встроенн. гидроразделителем Combo X (7 выходов) | 105.70.032.60 |
| Коллектор со встроенн. гидроразделителем Combo Y (3 выхода)  | 105.21.032.60 |
| Коллектор со встроенн. гидроразделителем Combo Y (4 выхода)  | 105.31.032.60 |
| Коллектор со встроенн. гидроразделителем Combo Y (5 выходов) | 105.41.032.60 |
| Коллектор со встроенн. гидроразделителем Combo Y (6 выходов) | 105.51.032.60 |

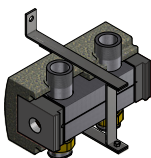


### Коллекторы KRU мощностью до 120 кВт

Позволяют установить до 3-х, до 5-и или до 7-ми насосных модулей типоразмера DN25.

Пропускная способность в  $5 \text{ м}^3$  позволяет обвязать котельную мощностью до 120 кВт (при  $\Delta T=20^\circ\text{C}$ ). Крепеж в комплекте поставки.

| Наименование                                        | Артикул       |
|-----------------------------------------------------|---------------|
| Коллектор KRU на 3 отопительных контура до 120 кВт  | 105.05.025.02 |
| Коллектор KRU на 5 отопительных контуров до 120 кВт | 105.05.025.03 |
| Коллектор KRU на 7 отопительных контуров до 120 кВт | 105.05.025.04 |



### Разделительный модуль DN25 HWRU

Разделительный гидравлический модуль (гидрострелка) в горизонтальном исполнении позволяет установить его в любом месте на коллекторе. Пропускная способность также как и у коллектора  $5 \text{ м}^3$ .

| Наименование                               | Артикул         |
|--------------------------------------------|-----------------|
| Разделительный модуль DN25 HWRU до 120 кВт | 106.01.025.04RU |

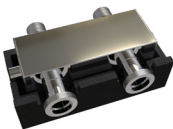
## Распределительные коллекторы серии EXPERT



Общий расход через коллектор до 5 м<sup>3</sup>/ч.  
Коллекторы позволяют установить до 3-х, до 5-ти или до 7-ми насосных модулей DN25.  
Материал - нержавеющая сталь AISI 304.  
Подключение к патрубкам - НГ 1 1/2".  
В комплекте: теплоизоляция и настенное крепление для коллектора.

| Наименование и модель                                | Артикул    |
|------------------------------------------------------|------------|
| Распределительный коллектор в изоляции GK 2.1 Expert | 1603-32-21 |
| Распределительный коллектор в изоляции GK 5 Expert   | 1603-32-5  |
| Распределительный коллектор в изоляции GK 7 Expert   | 1603-32-7  |

## Гидравлические разделители (гидрострелки) серии EXPERT

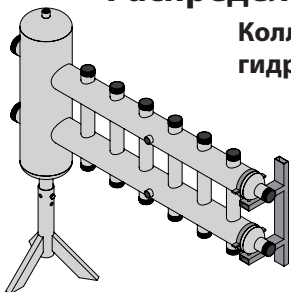


Материал - нержавеющая сталь AISI 304.  
Подключение к патрубкам - НР 1 1/2" и 1".  
В комплекте: теплоизоляция и настенное крепление для гидрострелки.

| Наименование и модель                   | Артикул |
|-----------------------------------------|---------|
| Гидравлический разделитель GS 25 Expert | 1605-25 |
| Гидравлический разделитель GS 32 Expert | 1605-32 |

## Распределительные коллекторы DN32

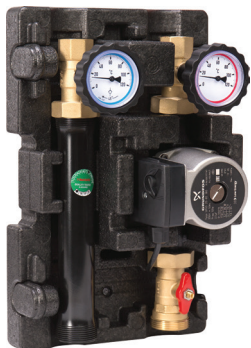
### Коллектор до 500 кВт со встроенным гидравлическим разделителем



Коллекторы позволяют установить до 3-х, до 5-и или до 7-и насосных модулей типоразмера DN32.  
Материал - нержавеющая сталь AISI 304 (матовая поверхность).  
В комплекте металлическое усиленное настенное и напольное крепление.

| Наименование                                                  | Артикул       |
|---------------------------------------------------------------|---------------|
| Коллектор со встроенн. гидроразделит. ComboMAX X3 (3 выхода)  | 105.30.050.60 |
| Коллектор со встроенн. гидроразделит. ComboMAX X5 (5 выходов) | 105.50.050.60 |
| Коллектор со встроенн. гидроразделит. ComboMAX X7 (7 выходов) | 105.70.050.60 |
| Коллектор со встроенн. гидроразделит. ComboMAX Y4 (4 выхода)  | 105.40.050.60 |

## Насосные модули ECO<sup>2</sup> DK DN32 (без смешения)



Модули DK применяются в любом прямом контуре, т.е. в контуре, в который можно подавать напрямую теплоноситель с температурой источника тепла (не охлаждая). Модуль универсален и позволяет менять местами подающую и обратную линию в зависимости от необходимости.

| Наименование                                           | Артикул          |
|--------------------------------------------------------|------------------|
| ECO 2 DK DN32 (1 1/4") без насоса                      | 101.30.032.00    |
| ECO 2 DK DN32 (1 1/4") с насосом WITA HE2 40/60 32-180 | 101.30.032.02 WT |

## Насосно-смесительные модули ECO<sup>2</sup> МК DN32



Модули МК применяются в любом смесительном контуре, т.е. в контуре, в котором необходимо держать определённый температурный график за счёт подмеса охлаждённого теплоносителя обратной линии в подающую. Универсальный трехходовой клапан с байпасом позволяет менять подающую и обратную линию теплоносителя местами.

| Наименование                                           | Артикул          |
|--------------------------------------------------------|------------------|
| ECO 2 МК DN32 (1 1/4") без насоса                      | 101.35.032.00    |
| ECO 2 МК DN32 (1 1/4") с насосом WITA HE2 40/60 32-180 | 101.35.032.02 WT |

## Циркуляционные насосы

Насосы WITA, это высокоэффективные частотные насосы европейского производства, история завода начиналась в Германии в 1961 году. Эксклюзивно поставляются компанией Huch EnTEC на Российский рынок с 2020 года.

### Насос WITA HE2 - аналог ALPHA2



- **Возможность выбора максимального напора насоса - 4 м.в.ст. или 6 м.в.ст.**
- Девять предустановленных режимов работы.
- Простой выбор режима работы и настройка насоса с помощью всего двух кнопок.
- Режим "Постоянный напор".
- Режим "Пропорциональный напор".
- Режим "AUTO smartADAPT".
- Режим "Постоянная скорость".
- Режим "Автоматическое уменьшение частоты вращения".
- Светодиодная индикация фактической потребляемой мощности и режима работы.
- Функция "Антиблокировка вала".
- Низкое энергопотребление.

| Тип насоса            | Артикул    |
|-----------------------|------------|
| WITA HE2 40/60 20-130 | WP02013046 |
| WITA HE2 40/60 25-180 | WP02518046 |
| WITA HE2 40/60 32-180 | WP03218046 |

### Циркуляционный насос WITA go.future Z



Высокоэффективный циркуляционный насос с электронной регулировкой частоты вращения, оборудованный электронно-коммутируемым двигателем с ротором с постоянными магнитами и преобразователем частоты. Корпус насоса изготовлен из латуни.

Максимальный напор 1,4 м.в.ст.  
 Максимальный расход 650 л/ч  
 Потребляемая мощность 2,5 - 7 Вт  
 Режимы работы 3 постоянных скорости

| Наименование                                         | Артикул     |
|------------------------------------------------------|-------------|
| Циркуляционный насос для систем ГВС WITA go.future Z | WPZ01508001 |

## Сервоприводы



**STA-W** - Реверсивный синхронный сервопривод с рабочим напряжением 220В/50Гц. Предназначен для управления 3-х/4-х ходовыми смесительными клапанами от автоматики котельной при помощи 3-х точечного управления. Производство - Словения.

| Наименование        | Артикул     |
|---------------------|-------------|
| Электропривод STA-W | A.02.230.11 |



**SKO** - Качественный аналог европейского привода STA, собираются в Китае. Электромотор произведен в Швейцарии, бюджетная замена европейскому оборудованию.

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Электропривод SKO | SK.230.01 |
|-------------------|-----------|



**STS-W** - Сервопривод со встроенным датчиком температуры, предназначен для автономного управления смесительным клапаном с целью поддержания постоянной заданной температуры теплоносителя. Производство - Словения

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Электропривод STS-W | A.02.230.34 |
|---------------------|-------------|

## Автономный контроллер смесительного узла T-Box



Предназначен для управления 3-х ходовым сервоприводом (220 В) смесительного клапана с целью поддержания постоянной температуры подающей или обратной линии, заданной в диапазоне 5-95°C.

Имеет возможность ограничения предельной температуры (максимальной / минимальной) для защиты потребителя тепла от перегрева или переохлаждения.

Оснащён проводом с вилкой для подключения электропитания 230В, выносным датчиком температуры, и кабелем для подключения сервопривода (230В).

| Наименование                | Артикул   |
|-----------------------------|-----------|
| Автономный контроллер T-Box | TB.01.230 |

## Автоматика управления котельной M-Vox и S-Vox

Полностью готовые к монтажу блоки автоматики для управления электрооборудованием котельной в "погодозависимом" режиме.

Блок M-Vox является ведущим (Master), блок S-Vox является ведомым (Slave), и используется для расширения возможностей ведущего блока системы.

Блоки позволяют осуществлять контроль источников тепла (до 3-х котлов, в т.ч. в каскаде), до 3-х смесительных контуров, до 6-ти прямых контуров, а также контуры загрузки бойлера ГВС и рециркуляции ГВС.

Блоки автоматики управления котельной предназначены для:

- Раздельного управления температурой в доме (по контурам циркуляции);
- Управления температурой ГВС;
- Управления "тёплыми полами" и радиаторным отоплением;
- Управления контуром с теплообменником (бассейн, вентиляция);
- Управления загрузкой тепла в теплоаккумулятор (буферную ёмкость);
- Контроля работоспособности источников тепла (котлов);



Встроенный дисплей позволяет осуществлять настройку автоматики или контроль рабочих параметров системы при отсутствии сети Интернет или сигнала сотовой связи.

Встроенный Wi-Fi модуль позволяет осуществлять настройку автоматики или контроль рабочих параметров системы с помощью мобильного устройства (смартфона, планшета, ноутбука) при отсутствии сети Интернет или сигнала сотовой связи.

Преднастроенные электрические / гидравлические схемы упрощают монтаж и запуск системы в эксплуатацию, и уменьшают вероятность ошибок при монтаже модулей и подключении к ним оборудования.

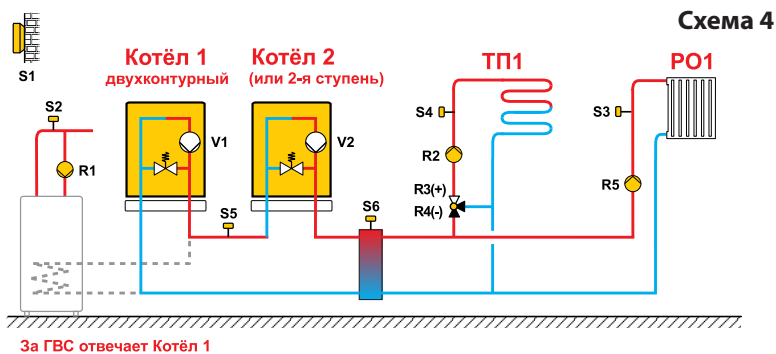
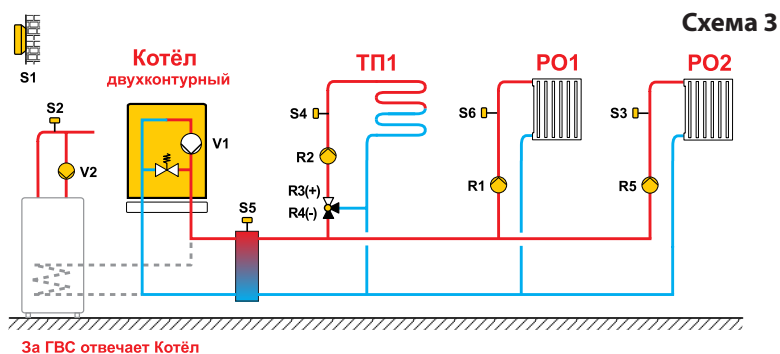
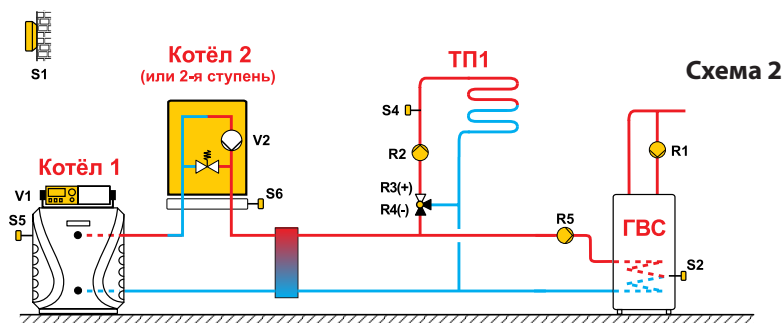
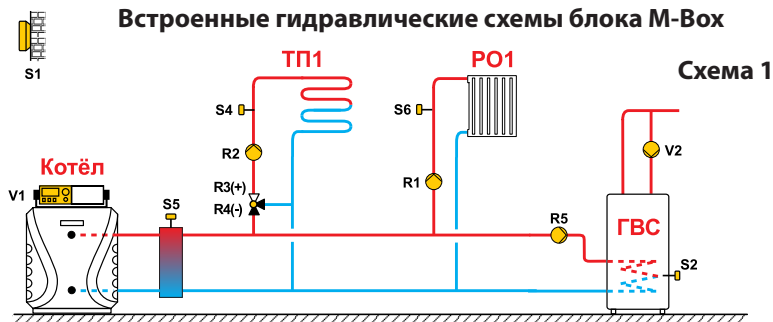


Возможность ручного включения/выключения оборудования позволяет при необходимости управлять системой в аварийном ("ручном") режиме.

Удалённый доступ и мониторинг фактических параметров работы системы осуществляется с помощью мобильного приложения.

| Наименование                                      | Артикул   |
|---------------------------------------------------|-----------|
| Шкаф управления котельной M-Vox (ведущий блок)    | MB.01.230 |
| Шкаф управления котельной S-Vox (блок расширения) | SB.01.230 |
| Датчик температуры наружного воздуха              | DTN01     |
| Датчик температуры накладной                      | DTK01     |
| Датчик температуры погружной                      | DTP01     |
| Термостат комнатный                               | TK01      |

## Встроенные гидравлические схемы блока М-Box



## Встроенные гидравлические схемы блока S-Vox

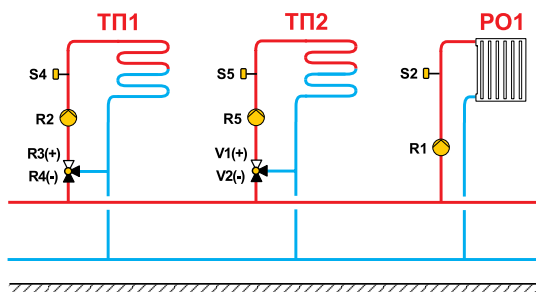


Схема 1

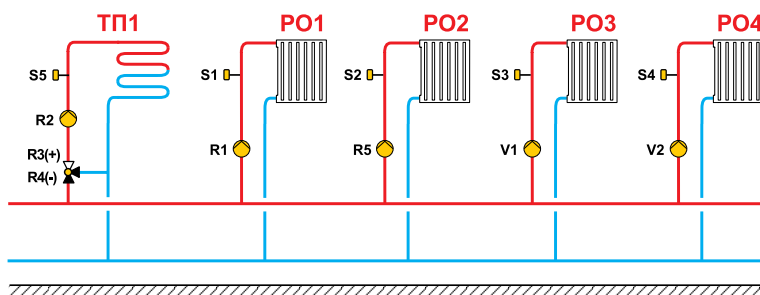


Схема 2

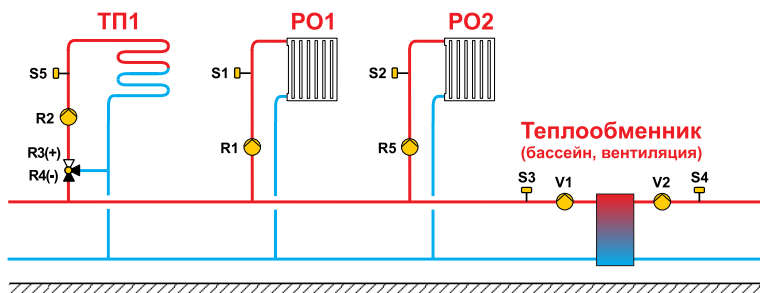


Схема 3

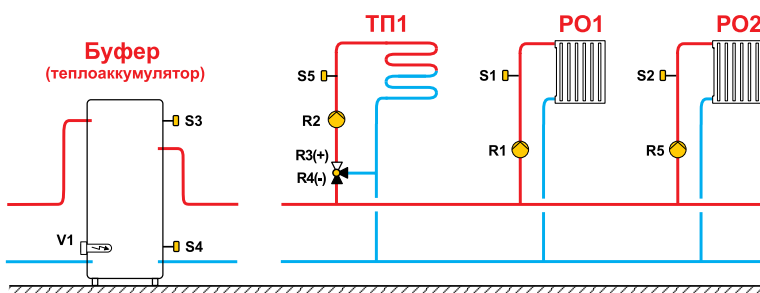


Схема 4

## Бойлеры косвенного нагрева и буферные емкости



Эмалированные бойлеры косвенного нагрева Huch EnTEC изготавливаются на заводе HUCH, история которого началась в 1928 году в Германии.

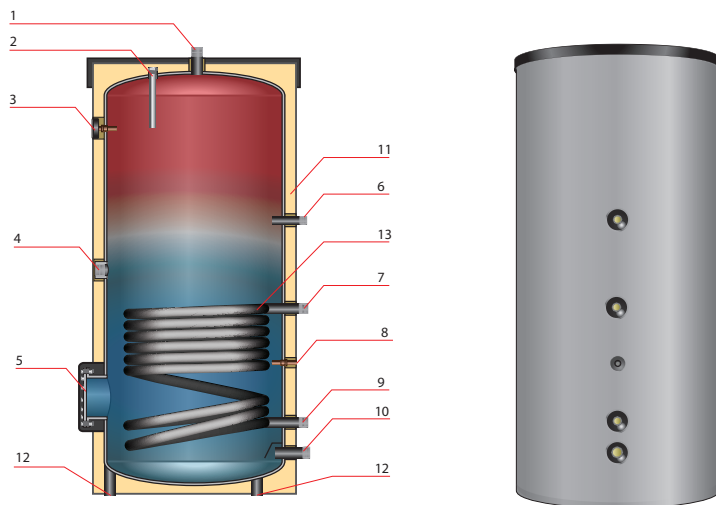
В ассортименте представлено более 1500 моделей баков специального назначения для различных сред и жидкостей. Многолетний опыт и высокое качество подтверждаются сертификатами и наградами.

В 2014 году продукция завода получила награду «Товар года» в Германии.

На данный момент производство осуществляется в Германии и Китае. С 2021 года бойлеры HUCH поставляются на европейский рынок с завода в Циндао, и сейчас доступны и в России. Линейка баков объемом от 150 до 500 литров поддерживается в наличии на центральном складе компании.



## Водонагреватели для бытовой воды EBS-PU



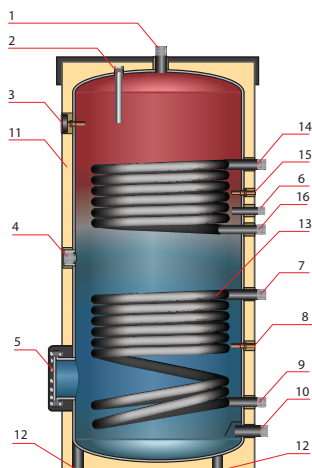
Эмалированная ёмкость из чёрной стали (S235JR) с одним змеевиком косвенного нагрева. Изоляция - вспененный полиуретан (несъёмная), закрывается съёмным декоративным кожухом на молнии. Цвет кожуха - RAL 9006 (серебристый). Ёмкость предназначена для приготовления санитарной горячей воды.

### Обозначения:

- |                                              |                                        |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1. Патрубок выхода горячей воды (1");        | 8. Гильза для датчика температуры;     |
| 2. Магнийевый анод;                          | 9. Патрубок обратки змеевика (3/4");   |
| 3. Термометр;                                | 10. Патрубок входа холодной воды (1"); |
| 4. Муфта ВР 1 1/2";                          | 11. Теплоизоляция из PU (50 мм);       |
| 5. Фланец Ду 110 мм для чистки и ревизии;    | 12. Место для монтажа ножек;           |
| 6. Патрубок рециркуляции (3/4");             | 13. Греющий змеевик (сталь, эмаль);    |
| 7. Патрубок подачи греющего змеевика (3/4"); |                                        |

| Тип водонагревателя EBS-PU                       | 150      | 200      | 300      | 500      |
|--------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Объём [л]                                        | 150      | 200      | 300      | 500      |
| Высота с изоляцией [мм]                          | 969      | 1232     | 1697     | 1783     |
| Диаметр с изоляцией [мм]                         | 600      | 600      | 600      | 750      |
| Поверхность нагрева [м²]                         | 0,7      | 0,9      | 1,2      | 1,8      |
| Мощность теплообменника (80/60/15°C) [кВт]       | 23,6     | 28,9     | 39,5     | 57,0     |
| Коэффициент мощности $N_L$                       | 2,1      | 3,6      | 8        | 14       |
| Длительн. производительность по ГВС [л/ч]        | 580      | 710      | 970      | 1400     |
| макс. t/макс. p в системе питьевой воды [°C/бар] | 95 / 10  | 95 / 10  | 95 / 10  | 95 / 10  |
| макс. t/макс. p в теплообменнике [°C/бар]        | 160 / 25 | 160 / 25 | 160 / 25 | 160 / 25 |
| Вес [кг]                                         | 66       | 73       | 94       | 195      |
| Артикул                                          |          |          |          |          |
| Водонагреватель EBS-PU                           | 15280    | 14597    | 14596    | 14599    |

## Водонагреватели для гелиосистем ESS-PU



Эмалированная ёмкость из чёрной стали (S235JR) с двумя змеевиками косвенного нагрева. Верхний змеевик для нагрева от котла, нижний змеевик - для нагрева от гелиосистемы. Изоляция - вспененный полиуретан (несъёмная), закрывается съёмным декоративным кожухом на молнии. Цвет кожуха - RAL 9006 (серебристый). Предназначена для приготовления санитарной горячей воды.

### Обозначения:

- |                                                |                                                 |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Патрубок выхода горячей воды (1");          | 9. Патрубок обратки солнечного змеевика (3/4"); |
| 2. Магнийевый анод;                            | 10. Патрубок входа холодной воды (1");          |
| 3. Термометр;                                  | 11. Теплоизоляция из PU (толщина 50 мм);        |
| 4. Муфта ВР 1 1/2";                            | 12. Место для монтажа ножек;                    |
| 5. Фланец Ду 110 мм для чистки и ревизии;      | 13. Солнечный змеевик (чёрная сталь, эмаль).    |
| 6. Патрубок рециркуляции (3/4")                | 14. Патрубок подачи котлового змеевика (3/4");  |
| 7. Патрубок подачи солнечного змеевика (3/4"); | 15. Гильза для датчика температуры;             |
| 8. Гильза для датчика температуры;             | 16. Патрубок обратки котлового змеевика (3/4"); |

| Тип водонагревателя ESS-PU                      | 300       | 500        |
|-------------------------------------------------|-----------|------------|
| Объём [л]                                       | 300       | 500        |
| Диаметр с изоляцией [мм]                        | 600       | 750        |
| Высота с изоляцией [мм]                         | 1697      | 1783       |
| Поверхность нагрева вверх/вниз [м²]             | 0,8 / 1,2 | 1,2 / 1,8  |
| Мощность теплообменника (80/60/15°C) [кВт]      | 23 / 37   | 32 / 56    |
| Коэффициент мощности $\eta$ вверх/вниз          | 1,8 / 8   | 2,5 / 14   |
| Длительная производятельн. бойлера по ГВС [л/ч] | 605 / 970 | 830 / 1400 |
| Макс. t / макс. p в системе ГВС [°C/бар]        | 95 / 10   | 95 / 10    |
| Макс. t / макс. p в теплообменнике [°C/бар]     | 160 / 25  | 160 / 25   |
| Вес [кг]                                        | 114       | 215        |
| Артикул                                         |           |            |
| Водонагреватель ESS-PU                          | 14598     | 14971      |

## Водонагреватели из нержавеющей стали



В 2024 году компания Huch EnTEC расширила свой ассортимент бойлерами косвенного нагрева из нержавеющей стали. Производство расположено в Китае и имеет 25-летний опыт работы с ёмкостями для гелиосистем. Наши инженеры разработали специальную техническую спецификацию для линейки бойлеров с уникальными характеристиками. Качество продукции подтверждено всеми существующими сертификатами соответствия европейским нормам, а накопленный опыт производства позволяет гарантировать самый длительный срок эксплуатации при соблюдении технических требований к подключению.

Все бойлеры имеют толщину стенок 1,5 мм, дно — 2 мм, а теплообменник — 1,2 мм. Теплообменник изготовлен из цельнотянутой трубы диаметром 32 мм и обладает повышенной мощностью нагрева. Благодаря этой особенности длительная производительность по ГВС бойлера на 200 литров (площадь теплообменника 1,7 м<sup>2</sup>) составляет около 1500 литров в час.

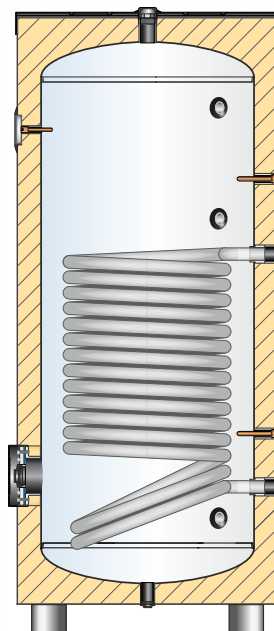
Качественные материалы и упаковка обеспечивают лёгкость транспортировки и монтажа на объекте. Баки оснащены ревизионным фланцем, муфтой с резьбой 1 1/2" для подключения дополнительного оборудования, есть три гильзы для температурных датчиков, выход горячей воды сбоку или сверху, дренажный слив из нижней точки бака, патрубок рециркуляции и удобное подключение заземляющего контура.

Данные бойлеры разрешено штабелировать и перевозить в горизонтальном положении.



## Водонагреватели для бытовой воды HBS

Бойлер косвенного нагрева из нержавеющей стали AISI 304L с одним мощным змеевиком, ревизионным фланцем и патрубком рециркуляции. Внутренний бак из нержавеющей стали в твердой теплоизоляции из вспененного пенополиуретана без содержания гидрохлорфторуглеродов в соответствии с 814/2013 EU ErP. Наружный корпус из стали со специальным покрытием и порошковой окраской серебристого цвета защищает от коррозии и сколов.



Рабочее давление 6 бар.

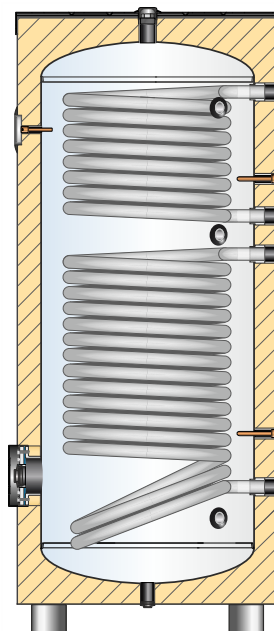
Максимальная рабочая температура 95°C

Класс энергоэффективности теплоизоляции "А"

| Тип водонагревателя HBS                     | 150            | 200            | 300            | 500            | 1000           |
|---------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Объём [л]                                   | 150            | 200            | 300            | 500            | 1000           |
| Диаметр с изоляцией [мм]                    | 580            | 580            | 580            | 700            | 1000           |
| Высота с изоляцией [мм]                     | 1080           | 1395           | 1920           | 2150           | 2090           |
| Поверхность нагрева теплообменника [м²]     | 1,4            | 1,7            | 2,4            | 2,4            | 3,5            |
| Мощность теплообменника (DIN 4708) [кВт]    | 45             | 54             | 77             | 77             | 112            |
| Длительная производ. по ГВС (10/45°C) [л/ч] | 958            | 1327           | 1892           | 1892           | 2752           |
| Коэффициент мощности N                      | 14             | 17             | 24             | 24             | 33             |
| Вес [кг]                                    | 40,0           | 50,6           | 71,3           | 108,2          | 212,5          |
| <b>Артикул</b>                              |                |                |                |                |                |
| <b>Водонагреватель HBS</b>                  | <b>HBS0150</b> | <b>HBS0200</b> | <b>HBS0300</b> | <b>HBS0500</b> | <b>HBS1000</b> |

## Водонагреватели для гелиосистем HSS

Бойлер косвенного нагрева из нержавеющей стали AISI 304L с двумя змеевиками, ревизионным фланцем и патрубком рециркуляции. Внутренний бак из нержавеющей стали в твердой теплоизоляции из вспененного пенополиуретана без содержания гидрохлорфторуглеродов в соответствии с 814/2013 EU ErP. Наружный корпус из стали со специальным покрытием и порошковой окраской серебристого цвета защищает от коррозии и сколов.



Рабочее давление 6 бар.

Максимальная рабочая температура 95°C

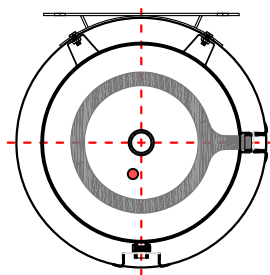
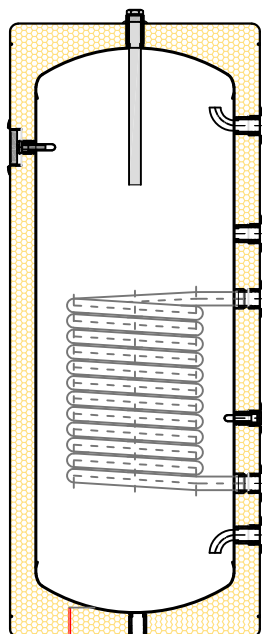
Класс энергоэффективности теплоизоляции "А"

| Тип водонагревателя HSS                     | 200            | 300            | 500            | 1000           |
|---------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Объём [л]                                   | 200            | 300            | 500            | 1000           |
| Диаметр с изоляцией [мм]                    | 580            | 580            | 700            | 1000           |
| Высота с изоляцией [мм]                     | 1395           | 1920           | 2150           | 2090           |
| Поверхность нагрева теплообменников [м²]    | 0,9/1,7        | 0,8/1,5        | 1,4/2,4        | 1,8/3,5        |
| Мощность теплообменников (DIN 4708) [кВт]   | 29/54          | 28/46          | 45/77          | 58/112         |
| Длительная производ. по ГВС (10/45°C) [л/ч] | 713/1327       | 700/1120       | 1106/1892      | 1425/2752      |
| Коэффициент мощности N                      | 26             | 23             | 38             | 50             |
| Вес [кг]                                    | 56,5           | 79,9           | 116,8          | 224,4          |
| <b>Артикул</b>                              |                |                |                |                |
| <b>Водонагреватель HSS</b>                  | <b>HSS0200</b> | <b>HSS0300</b> | <b>HSS0500</b> | <b>HSS1000</b> |

## Водонагреватели для бытовой воды SBS (настенные)

Бойлер косвенного нагрева с одним мощным змеевиком, патрубком рециркуляции и защитным анодом. Внутренний бак из нержавеющей стали AISI 304L в твердой теплоизоляции из вспененного пенополиуретана (класс энергоэффективности "А"). Наружный кожух из стали со специальным покрытием и порошковой окраской серебристого цвета.

Крепление водонагревателя - настенное (кронштейны в комплекте поставки).



Рабочее давление 6 бар.

Максимальная рабочая температура 95°C

Класс энергоэффективности теплоизоляции "А"

| Тип водонагревателя SBS                     | 80      | 100     | 120     |
|---------------------------------------------|---------|---------|---------|
| Объём [л]                                   | 80      | 100     | 120     |
| Диаметр с изоляцией [мм]                    | 460     | 460     | 460     |
| Высота с изоляцией [мм]                     | 905     | 1130    | 1360    |
| Поверхность нагрева теплообменника [м²]     | 0,8     | 1,0     | 1,2     |
| Мощность теплообменника (DIN 4708) [кВт]    | 26,3    | 33      | 40      |
| Длительная производ. по ГВС (10/45°C) [л/ч] | 645     | 808     | 970     |
| Коэффициент мощности N                      | 3       | 6       | 8       |
| Вес [кг]                                    | 30,0    | 33,0    | 36,0    |
| <b>Артикул</b>                              |         |         |         |
| Водонагреватель настенный SBS               | SBS0080 | SBS0100 | SBS0120 |

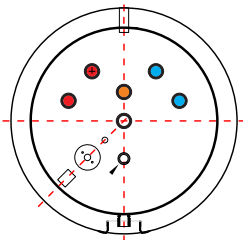
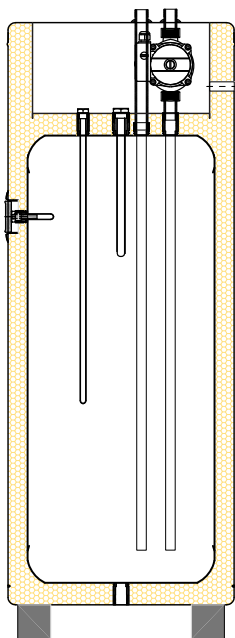
## Бойлер послойного нагрева SBR

Бойлер послойного нагрева из нержавеющей стали AISI 304L объёмом 100 л.

Предназначен для поддержания постоянной температуры горячей воды при работе с настенным двухконтурным котлом, без использования дополнительного оборудования. Уменьшает "тактование" котла и повышает комфорт.

Бойлер укомплектован циркуляционным насосом и механическим термостатом. Встроенный магниевый анод нейтрализует воздействие электрохимической коррозии на материал внутреннего бака.

Твёрдая теплоизоляция из вспененного пенополиуретана (класс энергоэффективности "А"). Наружный кожух из стали со специальным покрытием и порошковой окраской серебристого цвета.



Рабочее давление 6 бар.

Максимальная рабочая температура 95°C

Класс энергоэффективности теплоизоляции "А"

| Тип водонагревателя SBR                     |  | 100     |
|---------------------------------------------|--|---------|
| Объём [л]                                   |  | 100     |
| Диаметр с изоляцией [мм]                    |  | 460     |
| Высота с изоляцией и опорами [мм]           |  | 1250    |
| Вес [кг]                                    |  | 44,0    |
| <b>Артикул</b>                              |  |         |
| Бойлер послойного нагрева SBR объёмом 100 л |  | SBR0100 |

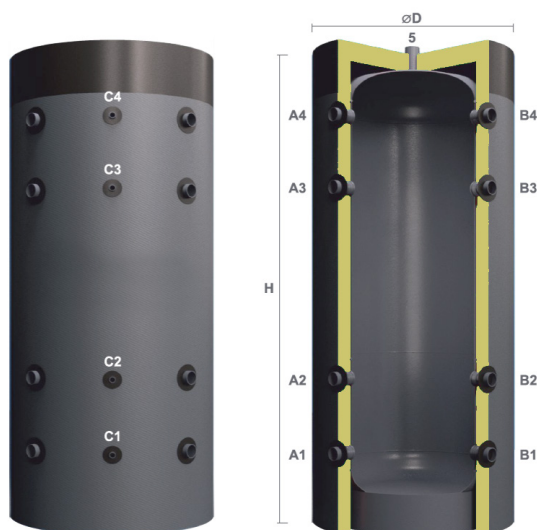
## Буферные емкости RBA

В 2024 году мы также расширили ассортимент поставляемых ёмкостей, добавив российские буферные аккумуляторы тепла. Наши специалисты разработали техническое задание, и под нашим контролем производятся высококачественные теплоаккумуляторы.

Ёмкость из чёрной стали S235JR толщиной 4мм, без обработки внутренней поверхности. Обеспечивает совместную работу нескольких источников тепла и является гидравлическим разделителем контуров системы отопления. Буферные ёмкости небольших объемов (до 300 л) могут использоваться для защиты котла от "тактования" в межсезонье. Обработка наружной поверхности металлической ёмкости - антикоррозионное порошковое покрытие (грунтовка).

Буферные ёмкости RBA  
доступны в объёмах  
от 300 л до 2000 л.

Рабоч. давление 3 бар  
Макс. раб. темп-ра 95°C



| Тип буферной ёмкости RBA                          | 300       | 400       | 500       | 600       | 750       |
|---------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Объём [л]                                         | 292       | 400       | 500       | 600       | 760       |
| Диаметр с изоляцией, <b>D</b> [мм]                | 608       | 608       | 758       | 758       | 898       |
| Высота с изоляцией, <b>H</b> [мм]                 | 1567      | 2257      | 1744      | 2113      | 1760      |
| Толщина стенки / толщина дна [мм]                 | 2 / 4     | 2 / 4     | 2 / 4     | 3 / 4     | 3 / 4     |
| Аккумулируемая тепловая мощность (85°/35°C) [кВт] | 17,4      | 23,2      | 29,0      | 34,8      | 40,6      |
| Удельные теплотери изоляции [кВт-ч/D]             | 1,99      | 2,31      | 2,63      | 2,95      | 3,37      |
| Вес [кг]                                          | 73        | 87        | 100       | 112       | 125       |
| <b>Артикул</b>                                    |           |           |           |           |           |
| Буферная ёмкость RBA с тёмно-серой изоляцией      | RBA-10300 | RBA-10400 | RBA-10500 | RBA-10600 | RBA-10750 |

## Методика расчёта теплоаккумулятора для электрокотла с двухтарифным счетчиком

**Исходные данные:** отапливаемая площадь дома 100 м<sup>2</sup>, теплотери дома 60 Вт/м<sup>2</sup> (при -27°C), выделенная электрическая мощность 15 кВт·ч.

Расчёт объёма теплоаккумулятора выполняем для средней температуры наружного воздуха за отопительный сезон. В нашем примере это -10°C. Теплотери дома при этой температуре = 3,75 кВт/ч.

Выбираем электрический котёл мощностью 12 кВт, продолжительность "ночного" тарифа составляет 8 часов.

Какое количество тепловой мощности мы сможем накопить в тепловом аккумуляторе за один период "ночного" тарифа (т.е. за одни сутки)?

$$Q = (12 \text{ кВт} - 3,75 \text{ кВт}) \cdot 8 \text{ часов} = 66 \text{ кВт}$$

Какой объём теплового аккумулятора сможет принять эту мощность?

Для расчёта примем максимальную температуру теплоаккумулятора = 90°C, минимальную температуру = 30°C.

$$V = 66 \text{ кВт} \cdot 860 / (90^\circ\text{C} - 30^\circ\text{C}) = 946 \text{ литров} = 1000 \text{ литров.}$$

Время отопления дома в экономном режиме составит:

$$T = 8 \text{ часов ("ночной" тариф)} + 66 \text{ кВт} / 3,75 \text{ кВт/ч} = 8 \text{ ч} + 17,6 \text{ ч} = 25,6 \text{ часов.}$$

Таким образом, при температуре наружного воздуха до -10°C, тепловой аккумулятор объёмом 1000 литров позволяет в течение суток отапливать дом площадью 100 м<sup>2</sup> со средним значением теплотерь, используя при этом дешёвый "ночной" тариф на электроэнергию.

Срок окупаемости такого теплоаккумулятора составит около 10,5 месяцев.

| Тип буферной ёмкости RBA                            | 900              | 1000             | 1500             | 2000             |
|-----------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Объём [л]                                           | 900              | 1030             | 1500             | 2000             |
| Диаметр с изоляцией, D [мм]                         | 898              | 898              | 1100             | 1300             |
| Высота с изоляцией, H [мм]                          | 2090             | 2274             | 2150             | 2134             |
| Толщина стенки / толщина дна [мм]                   | 3 / 4            | 3 / 4            | 3 / 4            | 3 / 4            |
| Аккумулируемая тепловая мощность (85°/35°C) [кВт]   | 46,4             | 58,0             | 87,0             | 116,0            |
| Удельные теплотери изоляции [кВт·ч/D]               | 3,91             | 4,24             | -                | -                |
| Вес [кг]                                            | 142              | 160              | 240              | 260              |
| <b>Артикул</b>                                      |                  |                  |                  |                  |
| <b>Буферная ёмкость RBA с тёмно-серой изоляцией</b> | <b>RBA-10900</b> | <b>RBA-11000</b> | <b>RBA-11500</b> | <b>RBA-12000</b> |

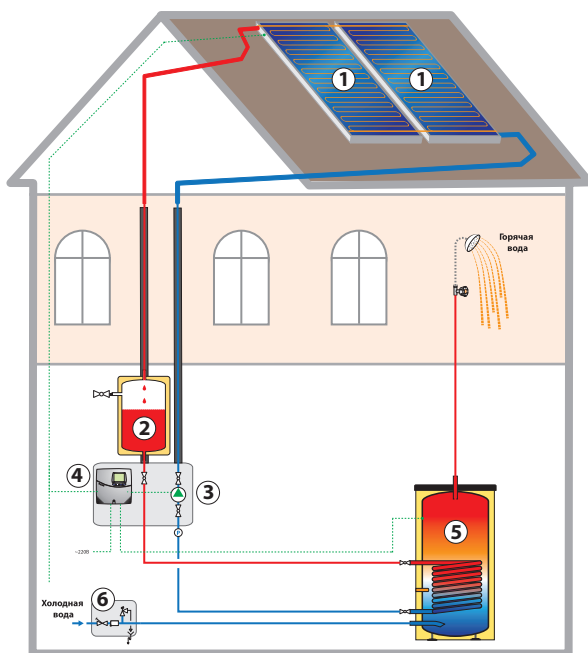
## Гелиосистема с защитой от перегрева (Drain Back)

Технология Drain Back - это уникальное решение для автоматической защиты гелиосистемы от перегрева и образования воздушных пробок. Гелиосистема, оборудованная системой Drain Back, не нуждается в утилизации излишков тепла, если в период максимальной солнечной активности нет потребности в тепле. Система не боится перебоев с электроснабжением, позволяет строить большие гелиополя без привязки к объёму водонагревателя и площади его змеевика.

Гелиосистема Drain Back состоит из специальных плоских самосливных солнечных коллекторов FK-2.0, специальной ёмкости Drain Box для слива теплоносителя, насосной станции, дифференциально-температурного контроллера, и ёмкостного водонагревателя со встроенным змеевиком, или с двумя змеевиками (второй - для источника тепла).

Гелиосистема Drain Back - это идеальное решение для приготовления горячей воды в дачных домах, частных коттеджах, и других объектах, где отсутствует системное потребление горячей воды.

### Схема работы гелиосистемы с технологией Drain Back



#### Условные обозначения:

- 1 - плоский солнечный коллектор FK-2.0, с системой "меандр", для самостоятельного слива теплоносителя;
- 2 - ёмкость Drain Back;
- 3 - насосная станция;
- 4 - дифференциально-температурный контроллер SR;
- 5 - ёмкостный водонагреватель;
- 6 - группа безопасности водонагревателя по стороне тракта санитарной воды;

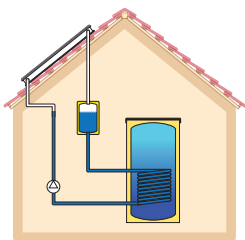
#### Описание установки:

Солнечные коллекторы (1) размещаются на крыше ровно по линии горизонта. Ёмкость Drain Box (2) устанавливается в техническом помещении. Насосная группа (3) размещается ниже ёмкости Drain Box (насос должен быть гарантированно погружен в теплоноситель). Дифференциально-температурный контроллер SR (4) определяет потребность водонагревателя (5) в тепле, и, при наличии достаточного температурного потенциала на коллекторах FK-2.0 (1), включает насосную станцию (3).

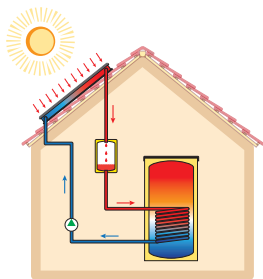
### Основные преимущества:

- Теплоноситель в состоянии ожидания защищён от перегрева и вскипания при любой интенсивности солнечной радиации.
- Нет необходимости в организации специальных мер для сброса излишков тепла из системы, или недопущения его попадания в систему.
- Вода в ёмкостном водонагревателе не перегревается.
- Возможно совмещение различных по площади гелиосистем с различными по объёму ёмкостными накопителями.
- Система не зависит от перебоев в электроснабжении (нет необходимости в ИБП).
- Система работает без избыточного давления (нет необходимости устанавливать расширительный бак и группу безопасности), что снижает стоимость системы.
- Отсутствуют ограничения по длине трубопроводов от солнечных коллекторов до ёмкостного накопителя.

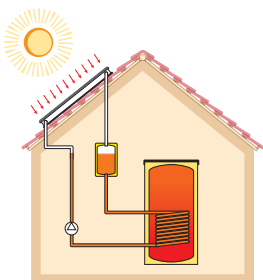
### Принципиальная схема работы системы Drain Back



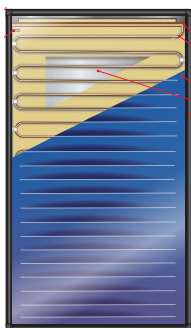
Гелиосистема заполняется теплоносителем не полностью, а до уровня в 1...1,5м ниже основания самого нижнего из коллекторов. На этом уровне в чердачном помещении дома устанавливается ёмкость системы Drain Back, а в солнечных коллекторах в спокойном состоянии находится воздух, который не боится воздействия высоких температур.



Когда автоматика гелиосистемы получает запрос на производство тепла, она включает циркуляционный насос солнечной станции, который заполняет коллекторы теплоносителем, и начинается перенос тепла из солнечных коллекторов в ёмкостный водонагреватель. В этот момент теплоноситель для заполнения коллекторов выкачивается из ёмкости Drain Back, и на его место поступает заполнявший коллекторы воздух.



После окончания переноса тепла из солнечных коллекторов и нагрева ёмкостного водонагревателя до заданной температуры, автоматика гелиосистемы выключает циркуляционный насос, и теплоноситель из солнечных коллекторов самостоятельно стекает в ёмкость Drain Back, а на его место поступает воздух.



## Плоский солнечный коллектор FK-2.0

Плоский солнечный коллектор FK-2.0 предназначен для преобразования солнечного излучения в тепловую энергию.

Коллектор имеет алюминиевый абсорбер, к которому приварен медный трубчатый теплообменник типа "меандр", что обеспечивает качественный теплосъём с коллектора, и полный дренаж теплоносителя в системе Drain Back. Коллекторы FK-2.0 могут быть установлены на крышу, на плоское основание, или на стену при помощи консолей.

| Технические характеристики                                               | Коллектор FK-2.0                  |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Нетто площадь коллектора, м <sup>2</sup>                                 | 2,00                              |
| Габариты коллектора НхSхТ, мм                                            | 2100 x 1090 x 85                  |
| Температура стагнации, °C                                                | 183                               |
| КПД 0                                                                    | 0,81                              |
| A1 (коэф. теплопотерь теплопередачей), Вт/(м <sup>2</sup> х°С)           | 3,804                             |
| A2 (коэф. теплопотерь излучением), Вт/(м <sup>2</sup> х°С <sup>2</sup> ) | 0,017                             |
| Трубопроводные подключения                                               | Smart Lock System Ду 22 мм (медь) |
| Расход теплоносителя через коллектор, л/ч на м <sup>2</sup>              | 15 - 40                           |
| Наименование                                                             | Артикул                           |
| Плоский солнечный коллектор FK-2.0 для системы "Drain Back"              | FK.200                            |



## Ёмкость Drain Box

Ёмкость для хранения теплоносителя самосливной солнечной системы "Drain Back". Объем ёмкости - 40 л. Ёмкость имеет теплоизоляцию толщиной 50 мм, и консоли для настенного монтажа.

| Наименование      | Артикул |
|-------------------|---------|
| Ёмкость Drain Box | DB.100  |



## Циркуляционный насос SP 25-8

Насос обеспечивает циркуляцию теплоносителя в гелиосистеме. Имеется возможность управления насосом по PWM-сигналу.

| Наименование                                  | Артикул |
|-----------------------------------------------|---------|
| Циркуляционный насос для гелиосистемы SP 25-8 | SP.100  |



### Автоматика управления гелиосистемой

Дифференциально-температурный солнечный контроллер SR предназначен для загрузки одного ёмкостного накопителя от одного гелиополя.

Питание - 220В (50 Гц).

Датчики в комплект поставки не входят.

| Наименование                           | Артикул |
|----------------------------------------|---------|
| Автоматика управления гелиосистемой SR | GA.100  |



### Теплоноситель для гелиосистемы

Готовый к применению теплоноситель на основе 45% водного раствора пропиленгликоля со специальными добавками.

| Наименование                            | Артикул |
|-----------------------------------------|---------|
| Теплоноситель для гелиосистем ST, 20 л. | ST.100  |

### Гелиосистема - Пакетное предложение №1

Плоский солнечный коллектор - 1 шт.

Система Drain Back (ёмкость Drain Box, насос, контроллер) - 1 шт.

Бойлер настенный объёмом 100 л - 1 шт.

Стоимость оборудования "Пакет №1" = 160 000 руб.

### Гелиосистема - Пакетное предложение №2

Плоский солнечный коллектор - 2 шт.

Система Drain Back (ёмкость Drain Box, насос, контроллер) - 1 шт.

Бойлер из нержавеющей стали HSS объёмом 200 л - 1 шт.

Стоимость оборудования "Пакет №2" = 300 000 руб.

### Гелиосистема - Пакетное предложение №3

Плоский солнечный коллектор - 4 шт.

Система Drain Back (ёмкость Drain Box, насос, контроллер) - 1 шт.

Бойлер из нержавеющей стали HSS объёмом 300 л - 1 шт.

Стоимость оборудования "Пакет №3" = 420 000 руб.

**В комплект** пакетного предложения **не входит** запорно-регулирующая арматура, трубопроводы обвязки системы, монтажные кронштейны и крепёжные элементы для установки солнечных коллекторов.

## Академия Huch EnTEC

Еженедельно в офисе компании организуются семинары по подбору, монтажу, и особенностям эксплуатации нашего оборудования, на которых мы рассказываем:

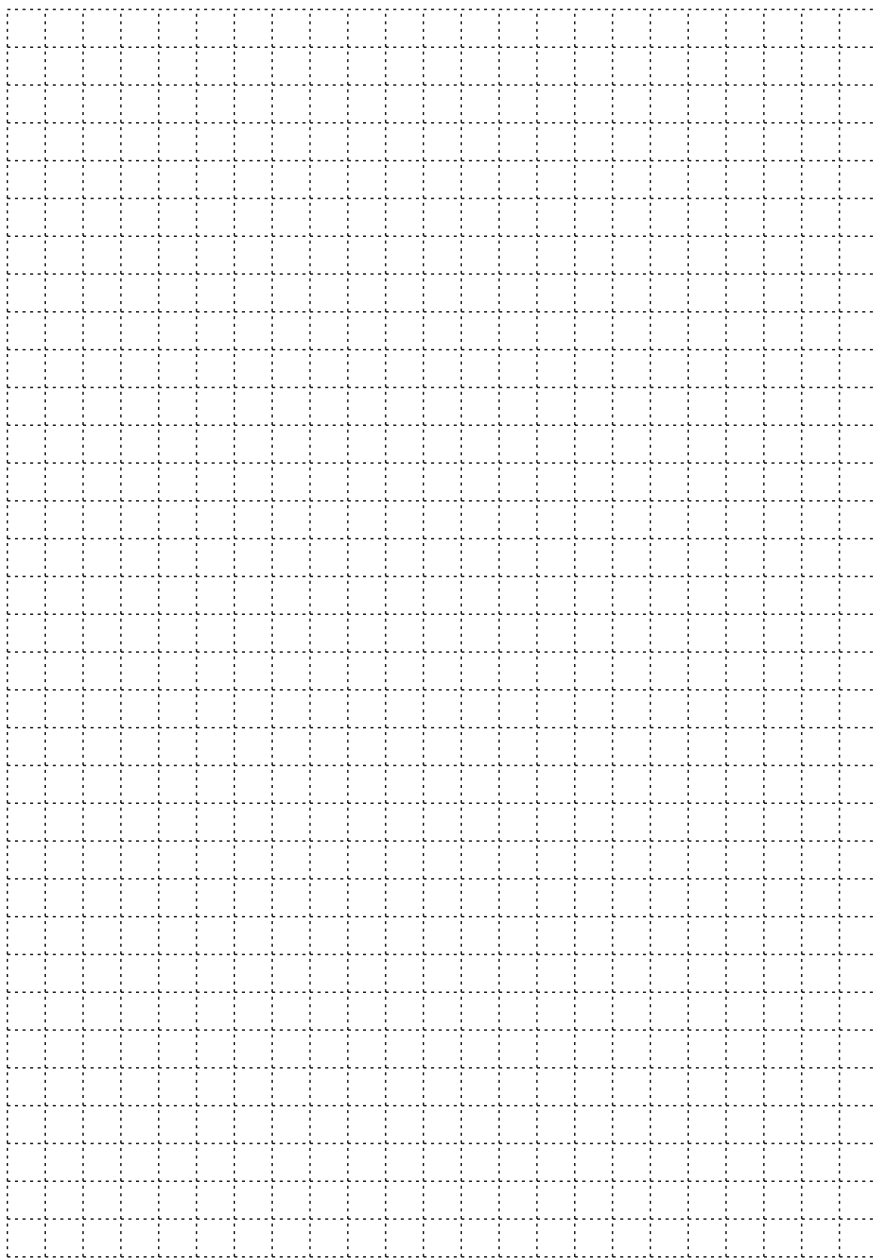
- как правильно подобрать оборудование;
  - как смонтировать гидравлику;
  - как автоматизировать управление котельной;
  - как осуществить удалённый мониторинг системы;
  - как экономить на энергоресурсах;
  - как аргументировать при продаже;
  - как рассчитать и смонтировать гелиосистему (приглашаем осмотреть действующую установку Solar, находящуюся в эксплуатации с 2018 года);
- а также отвечаем на все ваши вопросы.

В наших семинарах также принимают участие ведущие производители инженерного оборудования.

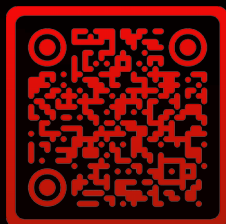
Для участников семинара - монтажников, действуют специальные акции.



## Для заметок



Следите за нашими новостями на официальном сайте [huchentec.ru](http://huchentec.ru) и в соцсетях. Посетив наш обучающий семинар, профессиональные монтажники смогут зарегистрироваться в программе лояльности и получить доступ к специальным ценам на линейки продукции из данного каталога.



Telegram

ООО «Хух ЭНТЕК РУС»

г. Москва Мелитопольская 2-я ул. Д4А с23

+7 495 249 04 59