

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

ТЗ № OG.3-23

## УЗЕЛ НАСОСНО-СМЕСИТЕЛЬНЫЙ (БЕЗ НАСОСА) 9510-01 AQUASFERA



1

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Производитель: ZHEJIANG YUQUAN FLUID TECHNOLOGY CO.,LTD

Адрес: NO.35, TIANYOU ROAD, SHAMEN, YUNHUA ZHEJIANG, 317607, CHINA

2

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Насосно-смесительная группа AQUASFERA предназначена для создания низкотемпературных систем отопления (типа «теплый пол»).

Монтируется на коллекторной группе низкотемпературного контура, подключается к высокотемпературному контуру системы отопления.

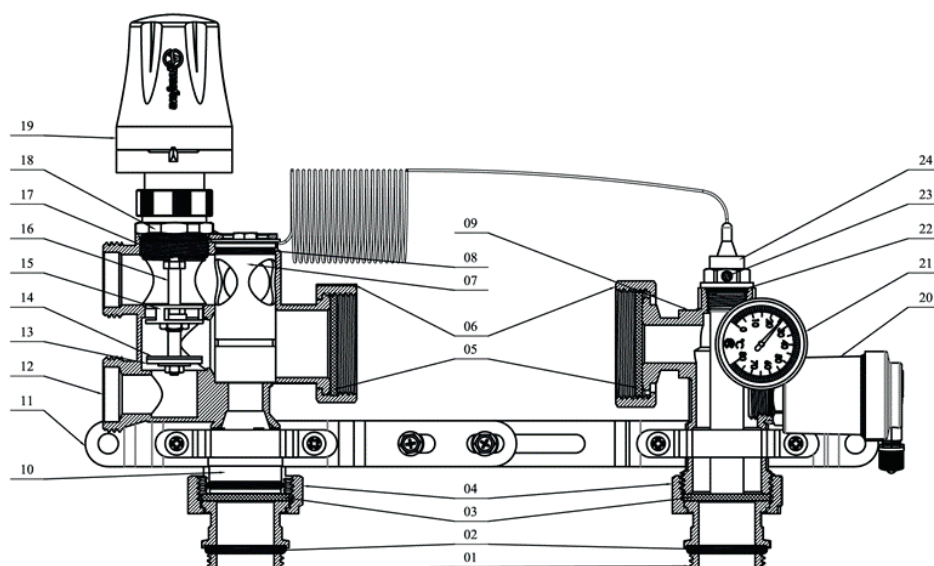
Насосно-смесительная группа поставляется без насоса (для монтажа требуется установка насоса).

3

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №  | Наименование характеристики                    | Ед. изм | Значение характеристики          |
|----|------------------------------------------------|---------|----------------------------------|
| 1  | Мощность узла                                  | кВт     | от 10 до 12,5                    |
| 2  | Управление                                     |         | термоголовка с выносным датчиком |
| 3  | Температура рабочей среды в первичном контуре  | °C      | От +5 до +95                     |
| 4  | Рабочее давление                               | бар     | до 10                            |
| 5  | Разница давлений первичного контура            | бар     | от 0,1 до 1                      |
| 6  | Диапазон регулирования во вторичном контуре    | °C      | от +20 до +60                    |
| 7  | Условная пропускная способность kvs            | м³/час  | от 3 до 4,8                      |
| 8  | Шкала термометра                               | °C      | от 0 до +80                      |
| 9  | Точность поддержания температуры теплоносителя | °C      | ±3                               |
| 10 | Тип подключения к высокотемпературному контуру |         | Цилиндрическая резьба ГОСТ 6357  |
| 11 | Тип подключения к низкотемпературному контуру  |         | Цилиндрическая резьба ГОСТ 6357  |
| 12 | Тип подключения к циркуляционному насосу       |         | Цилиндрическая резьба ГОСТ 6357  |

## КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ



| №  | Детали                   | Кол- во, шт. | Материал                   | Марка   | Покры- тие | Нормативный документ               |
|----|--------------------------|--------------|----------------------------|---------|------------|------------------------------------|
| 1  | Соединитель              | 2            | Латунь                     | CW617N  | Никель     | EN 12165; ГОСТ 15527               |
| 2  | Уплотнительное кольцо    | 2            | Этилен-пропиленовый каучук | EPDM    | -          | ISO 4097                           |
| 3  | Прокладка                | 2            | Этилен-пропиленовый каучук | EPDM    | -          | ISO 4097                           |
| 4  | Накидная гайка           | 2            | Латунь                     | CW617N  | Никель     | EN 12165; ГОСТ 15527               |
| 5  | Прокладка                | 2            | Этилен-пропиленовый каучук | EPDM    | -          | ISO 4097                           |
| 6  | Накидная гайка           | 2            | Латунь                     | CW617N  | Никель     | EN 12165; ГОСТ 15527               |
| 7  | Регулирующий цилиндр     | 1            | Латунь                     | CW617N  | -          | EN 12165; ГОСТ 15527               |
| 8  | Уплотнительное кольцо    | 1            | Этилен-пропиленовый каучук | EPDM    | -          | ISO 4097                           |
| 9  | Верхний корпус           | 1            | Латунь                     | CW617N  | Никель     | EN 12165; ГОСТ 15527               |
| 10 | Калибровочный клапан     | 1            | Полиацетал                 | POM     | -          | ГОСТ 32415-2013                    |
| 11 | Кронштейн                | 1            | Сталь                      | Q195B   | Никель     | ГОСТ 17678-80                      |
| 12 | Нижний корпус            | 1            | Латунь                     | CW617N  | Никель     | EN 12165; ГОСТ 15527               |
| 13 | Прокладка                | 2            | Этилен-пропиленовый каучук | EPDM    | -          | ISO 4097                           |
| 14 | Шайба                    | 1            | Латунь                     | CW617N  | -          | EN 12165; ГОСТ 15527               |
| 15 | Катушка                  | 1            | Латунь                     | CW617N  | -          | EN 12165; ГОСТ 15527               |
| 16 | Шток                     | 1            | Латунь                     | CW617N  | -          | EN 12165; ГОСТ 15527               |
| 17 | Шток                     | 1            | Нержавеющая сталь          | AISI304 | -          | ГОСТ 5632-72                       |
| 18 | Ниппель                  | 1            | Латунь                     | CW617N  | Никель     | EN 12165; ГОСТ 15527               |
| 19 | Термостатическая головка | 1            | Пластик                    | ABS     | -          | ГОСТ 33366.1-2015; ISO 1043-1:2011 |
| 20 | Воздухоотводчик          | 1            | Латунь                     | CW617N  | Никель     | EN 12165; ГОСТ 15527               |
| 21 | Манометр                 | 1            | Нержавеющая сталь          | AISI304 | -          | ГОСТ 5632-72                       |
| 22 | Уплотнительное кольцо    | 1            | Этилен-пропиленовый каучук | EPDM    | -          | ISO 4097                           |
| 23 | Термометр                | 1            | Нержавеющая сталь          | AISI304 | -          | ГОСТ 5632-72                       |
| 24 | Соединитель              | 1            | Латунь                     | CW617N  | Никель     | EN 12165; ГОСТ 15527               |

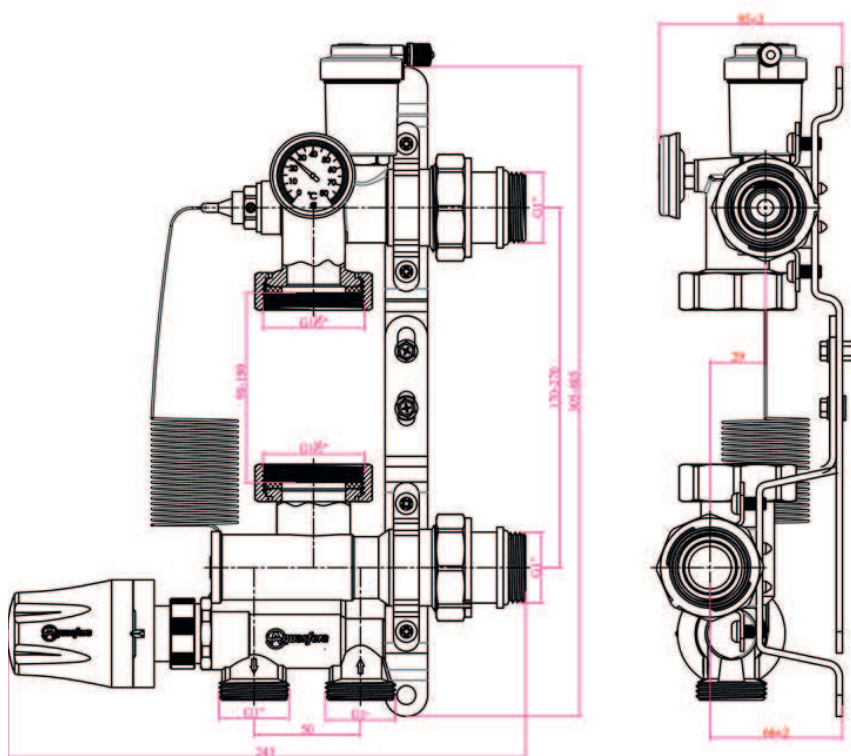
## 5

## ПРИНЦИП РАБОТЫ

- 5.1. Вход высокотемпературного теплоносителя происходит справа снизу (стрелка вверх). В нижнем корпусе (12) происходит смешивание высокотемпературного теплоносителя системы отопления и теплоносителя с обратной линии низкотемпературного контура (боковой нижний вход). С помощью циркуляционного насоса теплоноситель со смешанной температурой поступает в верхний корпус (9), а затем на подающий коллектор низкотемпературной системы отопления.
- 5.2. Регулирование значения смешанной температуры производится с помощью термостатической головки (19). Замер температуры происходит с помощью выносного датчика, который устанавливается в верхнюю часть корпуса (9). Два корпуса собираются на кронштейне (11). Значение температуры теплоносителя, поступающего в низкотемпературный контур можно увидеть с помощью контактного термометра (23). Функция удаления воздуха осуществляется с помощью автоматического вертикального воздухоотводчика (20). В нижнем корпусе (12) располагается байпас с диапазоном настройки от 0 до 5. Он находится сбоку возле термостатической головки (19).

## 6

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

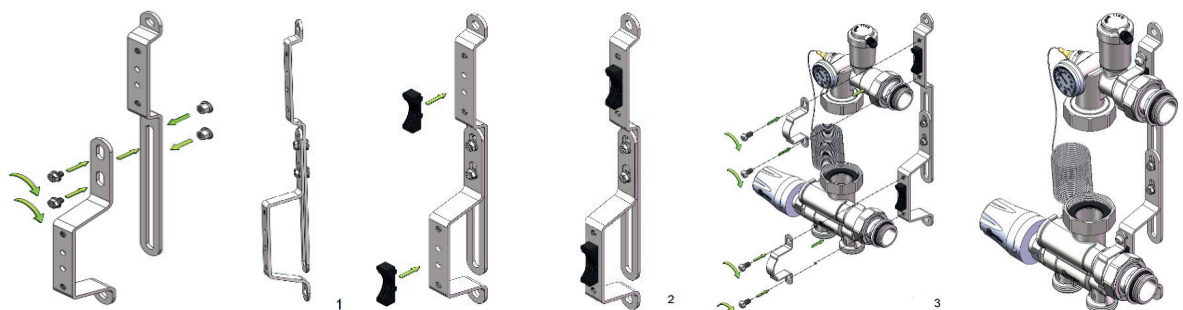


## 7

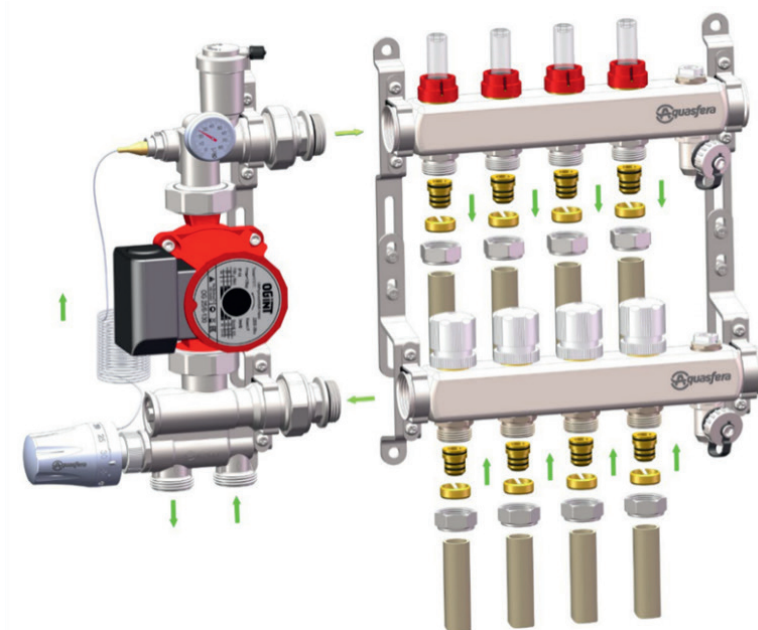
## МОНТАЖ, НАСТРОЙКА И ЗАМЕНА

- 7.1. Насосно-смесительные узлы должны эксплуатироваться строго в соответствии с техническими характеристиками, указанными в настоящем паспорте.
- 7.2. Для корректной работы смесительного узла необходимо обеспечить минимальный перепад давления не менее 0,1 бара между подающим и обратным трубопроводом к первичному контуру системы отопления. Проще всего это условие достигается подключением узла в радиаторную систему как ещё один радиатор.
- 7.3. В соответствии с ГОСТ 12.2.063-2015 п.9.6, арматура не должна испытывать нагрузок от трубопровода (при изгибе, сжатии, растяжении, кручении, перекосах, вибрации, неравномерности затяжки крепежа и т.д.). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, устраняющие нагрузку на арматуру от трубопровода.

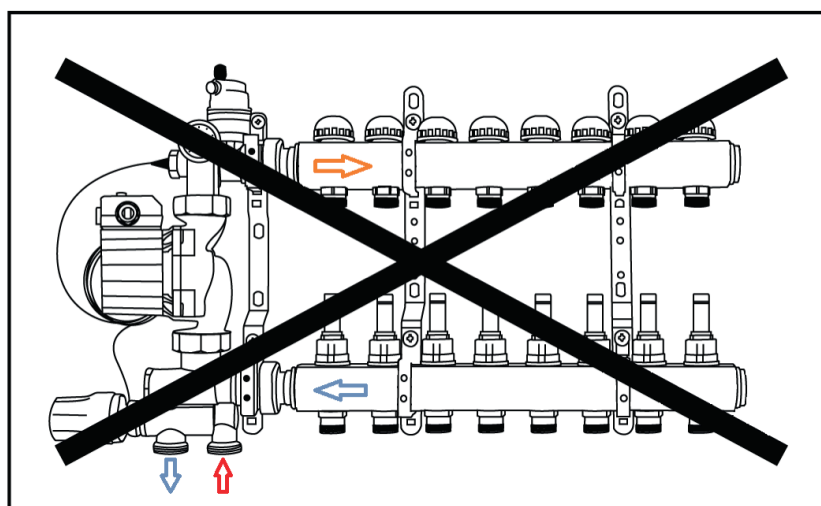
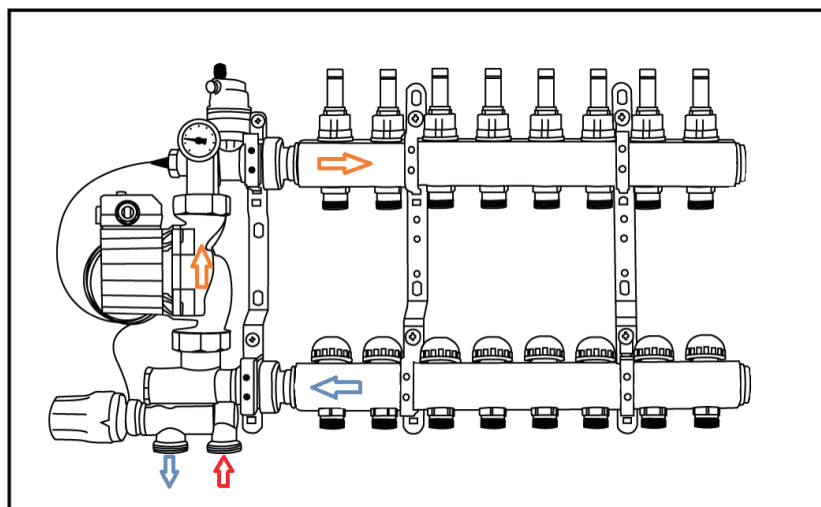
- 7.4. Несоосность соединяемых трубопроводов не должна превышать 3мм при длине до 1м плюс 1мм на каждый последующий метр (СП 73.13330.2012 п. 5.1.8.).
- 7.5. Установка термостатической головки с погружным температурным датчиком:
- установить настройку головки на максимальное значение;
  - при помощи монтажного кольца головки закрепить её на смесительном клапане;
  - поместить датчик в гильзу температурного датчика;
  - установить настройку головки на расчётную температуру.
- Замена термостатической головки:
- изъять датчик из гнезда;
  - установить термостатическую головку на максимальное значение, отвинтить монтажное кольцо и заменить головку;
  - поместить датчик новой головки в гнездо температурного датчика;
  - установить настройку головки на расчётную температуру.
- 7.6. Принцип работы байпаса – чем меньше открыт байпас, тем быстрее достигается требуемая температура на подаче, и наоборот, при максимально открытом байпасе увеличивается расход и одновременно сокращается колебание температуры подачи, связанное с открытием–закрытием различных зон, на которые разделяется система отопления.
- При необходимости байпас настроить следующим образом:
  - если разность температур слишком большая - постепенно открывать байпас до достижения расчётной разности температур;
  - если температура подачи ниже установленного значения - постепенно закрывать байпас, чтобы обеспечить подачу теплоносителя из высокотемпературного контура.
- 7.7. Замена циркуляционного насоса:
- отключить электропитание;
  - закрыть шаровые краны все запорные клапаны (или расходомеры) коллекторного блока;
  - слить теплоноситель через нижний коллектор с помощью дренажного клапана.
  - ослабить гайки (б);
  - отключить кабель электропитания от насоса;
  - снять циркуляционный насос и заменить на новый;
  - Подключить обратно кабель электропитания циркуляционного насоса согласно указаниям, приведённым на самом насосе;
  - затянуть гайки (б).
  - открыть шаровые краны и запорные клапаны (расходомеры) коллекторной группы;
  - подключить электропитание.
- 7.8. Последовательность сборки кронштейнов насосно-смесительного узла Aquasfera:



- 7.9. Схема подключения насосно-смесительного узла Aquasfera к коллекторной группе:



**ВНИМАНИЕ!**  
Подающий коллектор располагайте сверху!



## 8 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

- 8.1. При отгрузке потребителю насосно-смесительные узлы консервации не подвергаются, так как материалы, применяемые при их изготовлении, атмосферостойкие или имеют защитные покрытия.
- 8.2. Транспортировка осуществляется в соответствии с ГОСТ 15150 (условие хранения 5).
- 8.3. Хранение должно осуществляться в заводской упаковке в соответствии с ГОСТ 15150 (условие хранения 3).
- 8.4. В процессе изготовления, хранения, транспортировки насосно-смесительные узлы не оказывают вреда окружающей среде и здоровью человека.

## 9 УТИЛИЗАЦИЯ

- 9.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (в редакции от 11.06.2021г.), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (в редакции от 14.07.2022г.) «Об отходах производства и потребления», от 10 января 2002г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в редакции от 26.03.2022г.), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

## 10 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 10.1. Изготовитель гарантирует соответствие товара настоящему паспорту при соблюдении Потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения.
- 10.2. Гарантийный срок эксплуатации 5 лет.
- 10.3. Гарантийные обязательства распространяются на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.
- 10.4. **Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:**
  - нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
  - наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
  - наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
  - повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
  - наличия механических повреждений или следов вмешательства в конструкцию изделия.

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_

(наименование товара)

| № | н/н | Кол-во, шт. | Примечание |
|---|-----|-------------|------------|
| 1 |     |             |            |
| 2 |     |             |            |
| 3 |     |             |            |
| 4 |     |             |            |
| 5 |     |             |            |

Название и адрес торговой организации:

**Дата продажи:**

**ФИО/Подпись продавца:**

Штамп или печать  
торговой организации

**Подпись покупателя:**

**Гарантийный срок – 5 лет с даты продажи  
конечному потребителю.**

Рекламации и претензии к качеству товара  
принимаются в форме письменного заявления.

**[www.aquasfera.ru](http://www.aquasfera.ru)**

