

**!** Перед монтажом станции внимательно ознакомьтесь с инструкцией по монтажу и эксплуатации!

**Монтаж, ввод в эксплуатацию и обслуживание могут проводить только специалисты!**

**Инструкция по монтажу и эксплуатации, а также вся сопутствующая документация должна быть передана эксплуатирующей организации!**

## Содержание

|                                              |   |
|----------------------------------------------|---|
| 1. Общие сведения .....                      | 1 |
| 2. Правила безопасности.....                 | 2 |
| 3. Транспортировка, хранение, упаковка ..... | 2 |
| 4. Технические данные .....                  | 2 |
| 5. Установка и монтаж.....                   | 4 |
| 6. Эксплуатация .....                        | 7 |
| 7. Комплектующие.....                        | 7 |
| 8. Обслуживание .....                        | 7 |
| 9. Гарантия.....                             | 7 |



## 1 Общие сведения

### 1.1 Назначение инструкции

Данная инструкция помогает специалистам правильно смонтировать и ввести станцию в эксплуатацию.

При этом следует руководствоваться действующими техническими правилами, а также прилагаемыми инструкциями на компоненты системы.

### 1.2 Сохранение документации

Инструкция должна быть сохранена для дальнейшего использования.

### 1.3 Защита авторских прав

Инструкция по монтажу и эксплуатации защищена авторским правом.

### 1.4 Обозначения

Указания по безопасности обозначены символами. Их следует соблюдать, чтобы избежать аварий, материального ущерба и пр.

#### **!** ОПАСНОСТЬ

#### ОПАСНОСТЬ

указывает на ситуацию, представляющую непосредственную опасность для здоровья и жизни, если меры предосторожности не соблюдаются.

#### **!** ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

указывает на ситуацию, представляющую возможную опасность для здоровья и жизни, если меры предосторожности не соблюдаются.

#### **!** ОСТОРОЖНО

#### ОСТОРОЖНО

указывает на ситуацию, которая может привести к незначительным или легким нарушениям, если меры предосторожности не соблюдаются.

#### **!** ВНИМАНИЕ

#### ВНИМАНИЕ

указывает на ситуацию, которая может привести к материальному ущербу, если меры предосторожности не соблюдаются.

OVENTROP GmbH & Co. KG Paul-Oventrop-  
Straße 1  
D-59939 Olsberg  
телефон +49 (0)29 62 82-0  
факс +49 (0)29 62 82-400  
e-Mail mail@oventrop.de  
интернет www.oventrop.com

Адреса контактов по всему миру размещены  
на сайте [www.oventrop.de](http://www.oventrop.de).

Сохраняется право на технические изменения.  
135507580 10/2016

## 2 Правила безопасности

### 2.1 Использование по назначению

Надежность в эксплуатации гарантируется только при применении арматурных групп по назначению. Станции для обвязки котла „Regumat“ для быстрого и компактного подключения котла к системе отопления.

Любое дополнительное и/или несанкционированное использование запрещено и считается использованием не по назначению.

Претензии к производителю или его уполномоченным по поводу выхода из эксплуатации в результате использования не по назначению не принимаются. Понятие “использование по назначению” включает в себя, в том числе, точное соблюдение инструкции по монтажу и эксплуатации.

### 2.2 Опасность, которая может возникнуть на месте монтажа

Случаи внешнего пожара при проектировании арматурных групп не учитывались



#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

##### **Тяжелая арматурная группа! Опасность травмирования!**

Использовать подходящие транспортные и подъемные средства. Во время монтажа использовать защитные средства (напр., защитные перчатки) и защитное оборудование. Не использовать такие элементы как маховики и рукоятки в качестве точек крепления напр., для подъемных механизмов.

##### **Горячие или холодные поверхности!**

##### **Опасность травмирования!**

Прикасаться только в защитных перчатках и вывести систему из рабочего режима перед началом работ.

##### **Острые края!**

##### **Опасность травмирования!**

Прикасаться только в защитных перчатках. Резьба, отверстия и углы имеют острые края.

##### **Мелкие детали!**

##### **Опасность проглатывания!**

Арматурную группу монтировать вдали от детей.

##### **Возможна аллергическая реакция!**

##### **Опасность для здоровья!**

Не касаться арматурной группы и избегать какого либо контакта, если известна аллергическая реакция на используемый материал.

## 3 Транспортировка, хранение, упаковка

### 3.1 Контроль поставки

Непосредственно после получения, а также перед монтажом проверить на предмет возможных транспортных повреждений и комплектность.

При наличии каких-либо повреждений следует направить рекламацию в соответствии с установленными правилами и в установленный срок.

### 3.2 Упаковка

Весь упаковочный материал утилизировать без вреда для окружающей среды.

## 4 Технические данные

### 4.1 Технические параметры

|                                                                                         |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Номинальный диаметр                                                                     | DN 32                           |
| Макс. рабочее давление                                                                  | 10 бар PN10                     |
| Макс. рабочая температура со стандартными насосами                                      | 110 °C                          |
| Макс. рабочая температура с универсальной теплоизоляцией и энергоэффективными насосами: | 95 °C                           |
| Значение $k_{vs}$                                                                       |                                 |
| Regumat S-180                                                                           | 9,8                             |
| Regumat M3-180                                                                          | 8,1                             |
| Давление открытия обратного клапана                                                     | 20 бар                          |
| Межосевое расстояние                                                                    | 125 мм                          |
| Подключение                                                                             | G 2 HP<br>плоское<br>уплотнение |

Среда: неагрессивные жидкости (напр. вода и водоглицерольные смеси по VDI 2035). Не использовать для пара, маслосодержащих и агрессивных сред.



#### ОПАСНОСТЬ

Обеспечить соблюдение макс. рабочего давления, а также макс. и мин. рабочей температуры посредством соответствующих мероприятий (напр., установка предохранительных клапанов).

### 2.3 Монтаж, первый ввод в эксплуатацию, обслуживание

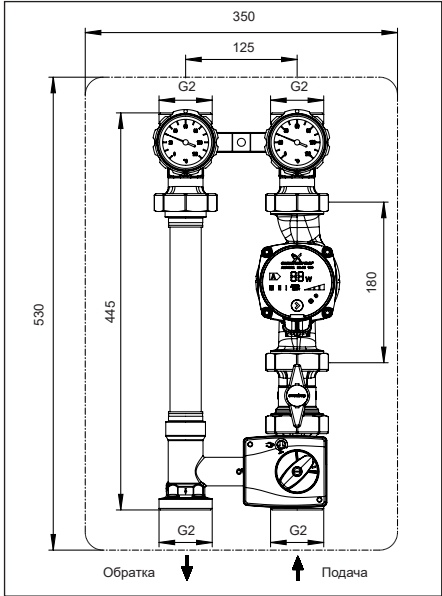
Монтаж, первый ввод в эксплуатацию, обслуживание и ремонт должна осуществлять специализированная организация. (EN 5011 часть 1 и VDE 1000 часть 10 для работ с электрооборудованием).

4.2 Материалы

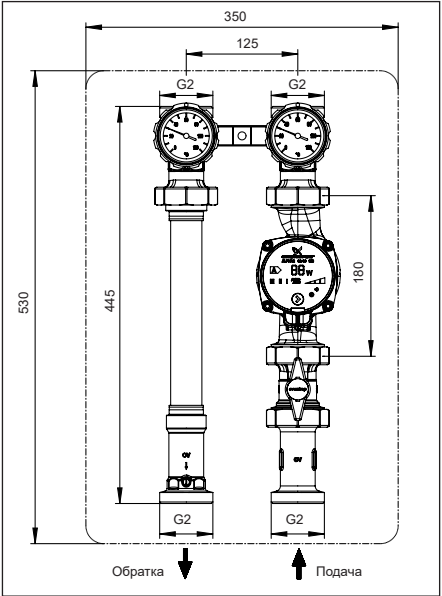
|          |                  |
|----------|------------------|
| Арматура | латунь           |
| Насос    | корпус из чугуна |
| Рукоятки | полиамид 6.6     |

|                  |              |
|------------------|--------------|
| Настенный крепеж | полиамид 6.6 |
| Изоляция         | EPP          |
| Фланц. трубка    | медь         |
| Уплотнения       | EPDM         |

4.3 Размеры/Присоединения

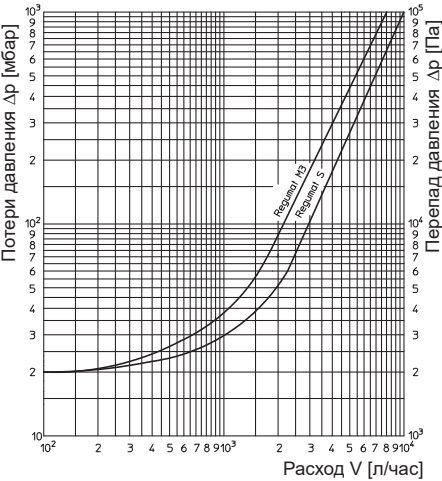


Насосная группа „Regumat M3-180“

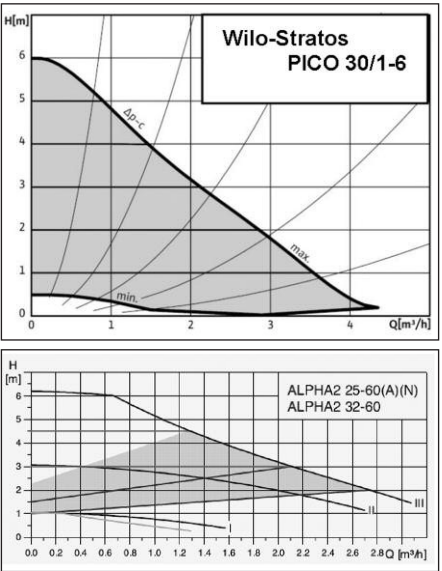


Насосная группа „Regumat S-180“

4.4 Диаграмма расхода



4.5 Характеристика насоса



## 5 Установка и монтаж

### 5.1 Инструкции по сборке

#### ОПАСНОСТЬ

Перед началом работ в системе трубопроводы и арматура должны быть остужены и слиты.

Электрическое оборудование (регуляторы, насосы и т. п.) перед началом работ должны быть обесточены и защищены от случайного включения!

Станции подключения котла к контуру отопления поставляются по выбору с/без насоса.

В вариантах без насоса отдельные компоненты поставляются с незатянутыми соединениями.

Соединения затягивают после установки насоса.

При поставке подающая линия справа. Подающую и обратную линию можно поменять местами на месте (см. 5.8/5.9).

„Regumat S“ позволяет отключить отопительный контур. Он состоит из запорного узла с термометрами (встроены в рукоятки шаровых кранов). Обратный клапан в обратной линии предотвращает обратную циркуляцию.

„Regumat M3“ имеет такую же конструкцию и функцию как „Regumat S“, но дополнительно оснащен трехходовым смесителем с сервомотором. Трехходовой смеситель служит для регулирования температуры подачи и дополнительно оснащен байпасом. Через этот байпас часть теплоносителя из обратной линии подмешивается в подающую, чтобы напр., понизить температуру подачи в контуре панельного отопления.

### 5.2 Установка

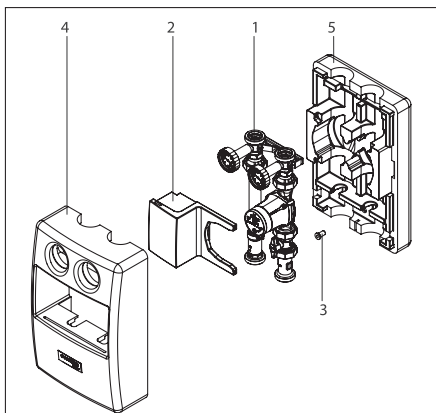
Перед подключением станции трубопровод следует основательно промыть. Положение при монтаже любое (горизонтальное, диагональное или вертикальное). При этом обратить внимание, чтобы направление потока теплоносителя совпадало с направлением стрелок на арматуре. После проведения монтажа все соединения проверить на герметичность.

 Следует соблюдать правила безопасности см. п. 2!



- При монтаже не использовать маслосодержащие вещества, т. к. они могут повредить уплотнения. Промыть подводящие трубопроводы от загрязнений и маслосодержащих частиц.
- При выборе теплоносителя руководствоваться техническими нормами (напр., VDI 2035)
- Защитить от внешних воздействий (напр., ударов, вибраций и т. д.)

### 5.3 Инструкции по сборке



Вытащить станцию (1) из теплоизоляции. Для этого снять переднюю часть изоляции (4) и накладной блок (2).

Определить положение насосной станции на стене. Для этого использовать заднюю часть изоляции в качестве шаблона для сверления отверстий.

Вставить удлиняющую вставку (3) в заднюю часть изоляции (5) и закрепить на стене с помощью винта 8x100, входящего в комплект поставки, (SW12).

Вставить затем арматурную группу (1) в заднюю часть изоляции (5) и закрепить с помощью винта 8x100, входящего в комплект поставки, (SW12).

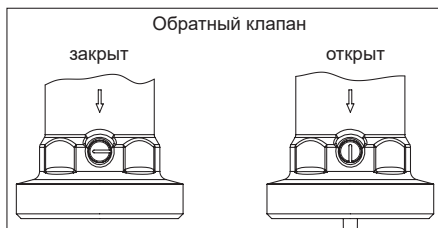


#### ВНИМАНИЕ

При установке обычных насосов (асинхронных двигателей) используйте заглушку вместо накладного блока.

### 5.4 Обратный клапан

Арматурные группы поставляются в сборе. При работе системы отопления шлиц на обратном клапане должен находиться в горизонтальном положении.



Рабочее положение: обратный клапан закрыт, проток возможен только в направлении нагнетания (направление стрелки).

При вводе в эксплуатацию или при проведении техобслуживания (заполнение и промывка) обратный клапан должен быть открыт.

## ⚠ ВНИМАНИЕ

При отключении насоса в системе отопления в зависимости от давления возможна незначительная обратная циркуляция.

Обратный клапан не является абсолютно герметичным устройством.

## 5.5 Сервомотор

Сервомотор NR230 трехходового смесителя может управляться стандартной регулирующей системой с 3-позиционным выходом. Крутящий момент ограничен 90°.

При достижении конечного положения сервомотор отключается и находится не под напряжением.

При неисправности системы регулирования привод переключается в ручной режим с помощью поворотной рукоятки.

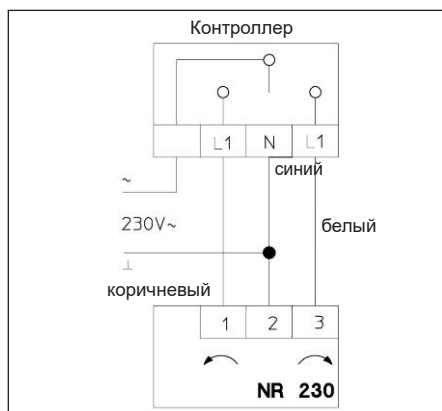
## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Электрическое подключение должно быть выполнено в соответствии с техническими правилами!

## 5.6 Трёхпозиционное управление

## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

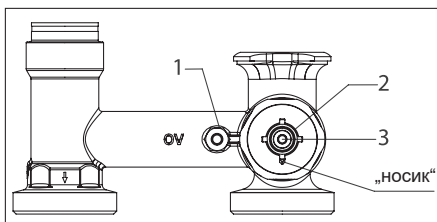
Направление вращения горячий / холодный зависит от положения установки трехходового смесителя (прямая/обратка)



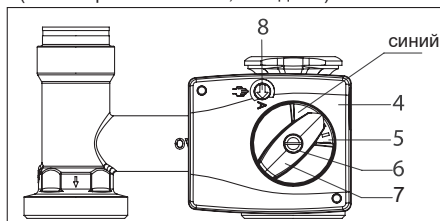
## Технические данные :

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Рабочее напряжение    | 230 В 50 Гц            |
| Потребляемая мощность | 2,5 Вт                 |
| Класс защиты          | II (защитная изоляция) |
| Крутящий момент       | 5 Нм                   |
| Время рабочего хода   | 140 сек                |
| Темп. окруж. среды    | 0 °C - +50 °C          |
| Длина кабеля питания  | 2,2 м                  |

## 5.7 Монтаж сервомотора



- Предохранитель от проворачивания (1) жестко закреплен на корпусе смесителя
- Адаптер (2) одеть до упора на вентиляную вставку смесителя (3). Не допускать перекоса
- Установить вентиляную вставку смесителя таким образом, чтобы носик адаптера показывал вниз. Вентильная вставка смесителя в этом положении закрывает нижний проход (полный режим байпаса, холодный)



- Переключатель режимов (8) перевести в ручной режим.
- Указатель направления вращения (5) установить на привод смесителя (4) согласно рисунку
- Поворотную рукоятку (7) надеть на вал смесителя

## ⚠ ВНИМАНИЕ

Поворотная рукоятка легко нажимается только при нахождении в растровой точке. Не применяйте силу! Поверните поворотную рукоятку по часовой стрелке до упора. Указатель поворотной рукоятки находится в синей области.

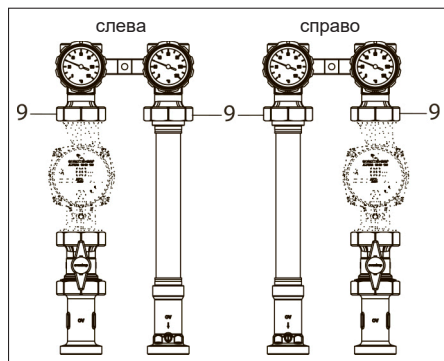
- Установить сервомотор на вал смесителя.
- Вставить винт (6) со стопорной шайбой и затянуть с крутящим моментом 5 Нм.
- Снова перевести переключатель режимов в автоматический режим

## 5.8 Замена местами прямой и обратной линии

## ⚠ ВНИМАНИЕ

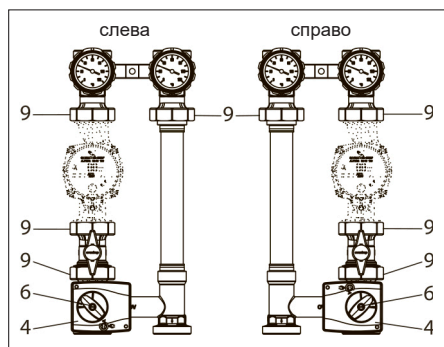
Насосные группы проверяются на заводе на герметичность. При замене местами прямой и обратной линии, убедитесь, что уплотнения не повреждены и после монтажа проверьте на герметичность.

## 5.9 Насосная группа без смесителя

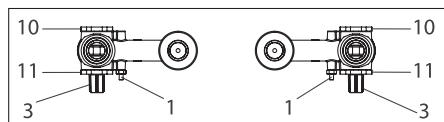


- Развинтить соединение (9)
- Поменять местами трубы прямой и обратной линии
- Снова затянуть соединения

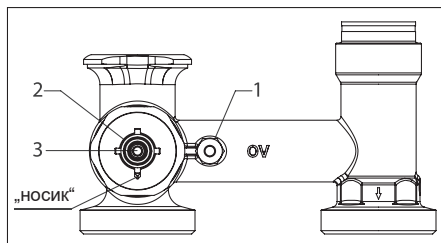
## 5.10 Насосная группа со смесителем



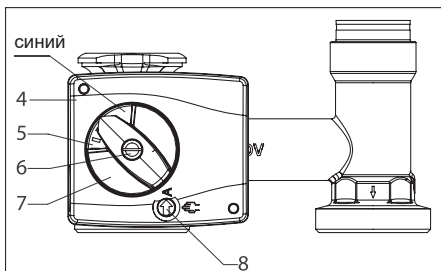
- Развинтить соединение (9) и винт (6).
- Снять сервомотор (4).



- Отвинтить крышку (10) и (11) ключом SW46.
- Вентильную вставку (3) смонтировать на другую сторону
- Прикрутить крышку и затянуть с крутящим моментом 45 Нм.
- Предохранитель от проворачивания (1) смонтировать на другую сторону



- Установить вентильную вставку смесителя (3) таким образом, чтобы носик адаптера (2) показывал вниз. Вентильная вставка смесителя в этом положении закрывает нижний проход (полный режим байпаса, холодный)



- Переключатель режимов (8) перевести в ручной режим
- Указатель направления вращения (5) установить на привод смесителя (4) согласно рисунку
- Поворотную рукоятку (7) надеть на вал смесителя

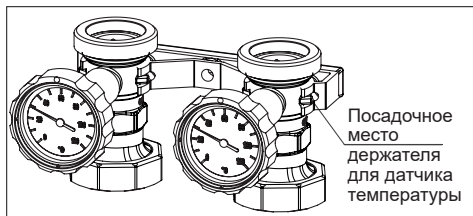
### ВНИМАНИЕ

Поворотная рукоятка легко нажимается только при нахождении в растровой точке. Не применяйте силу! Поверните поворотную рукоятку по часовой стрелке до упора. Указатель поворотной рукоятки находится в синей области.

- Установить сервомотор на вал смесителя
- Вставить винт (6) со стопорной шайбой и затянуть с крутящим моментом 5 Нм
- Снова перевести переключатель режимов в автоматический режим

### 5.11 Настенный крепеж

В настенный крепеж интегрировано посадочное место держателя для датчика температуры.



## 6 Эксплуатация

### 6.1 Спуск воздуха из системы

Перед вводом в эксплуатацию систему необходимо заполнить и спустить воздух. При этом учитывать допустимое рабочее давление.

### 6.2 Корректирующий коэффициент для водогликолевых смесей

При настройке расхода необходимо учитывать корректирующий коэффициент производителя антифриза.

## 7 Комплектующие

Для подключения станций к трубопроводам поставляются наборы присоединительных втулок. Для крепления насосных групп на стене предназначен настенный крепеж, который заказывается отдельно.

Комплектующие см. Каталог продукции.

## 8 Обслуживание

Арматура не требует обслуживания.

## 9 Гарантия

Действительны условия гарантии Oventrop, действующие на дату отгрузки.

[illegible]