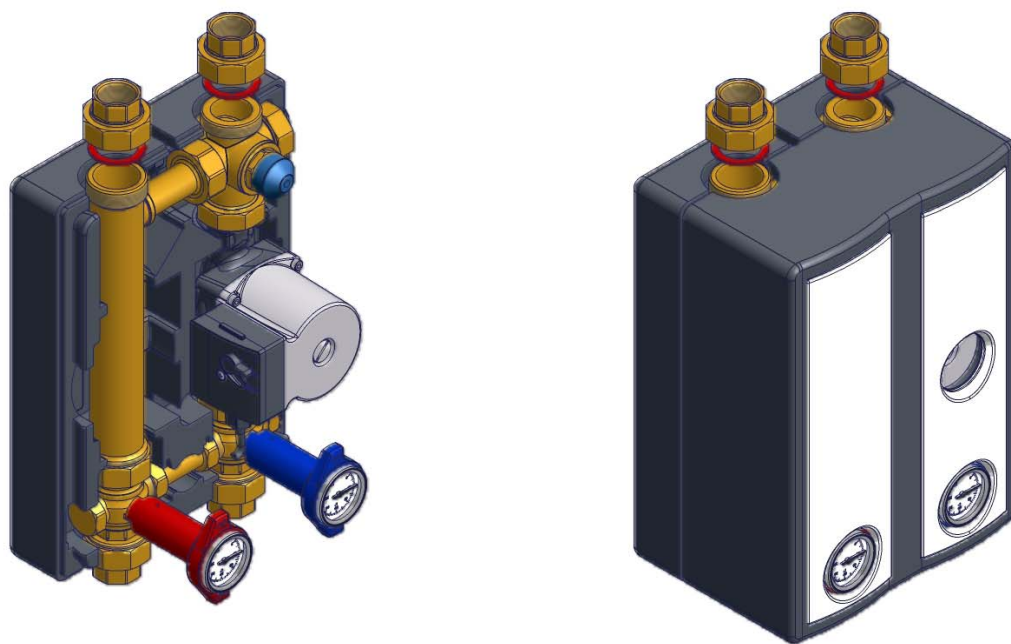


# Описание и инструкция по монтажу насосного модуля KLS 50




## 1.1 Общие указания


Перед началом работы прочтите настоящую инструкцию. Монтаж должен осуществляться квалифицированным персоналом.

При монтаже следует соблюдать принятые в стране правила и стандарты.

## СИМВОЛЫ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей инструкции употребляются следующие символы:

 Указание о возможной опасности или важная информация о функционировании продукта

 Высокое напряжение

➔ Ссылка на другие документы

## 1.3 Комплект поставки

- Насосный модуль KLS 50
- Теплоизоляция из вспененного полипропилена
- Консоль для крепления к стене
- Крепеж
- Инструкция по эксплуатации

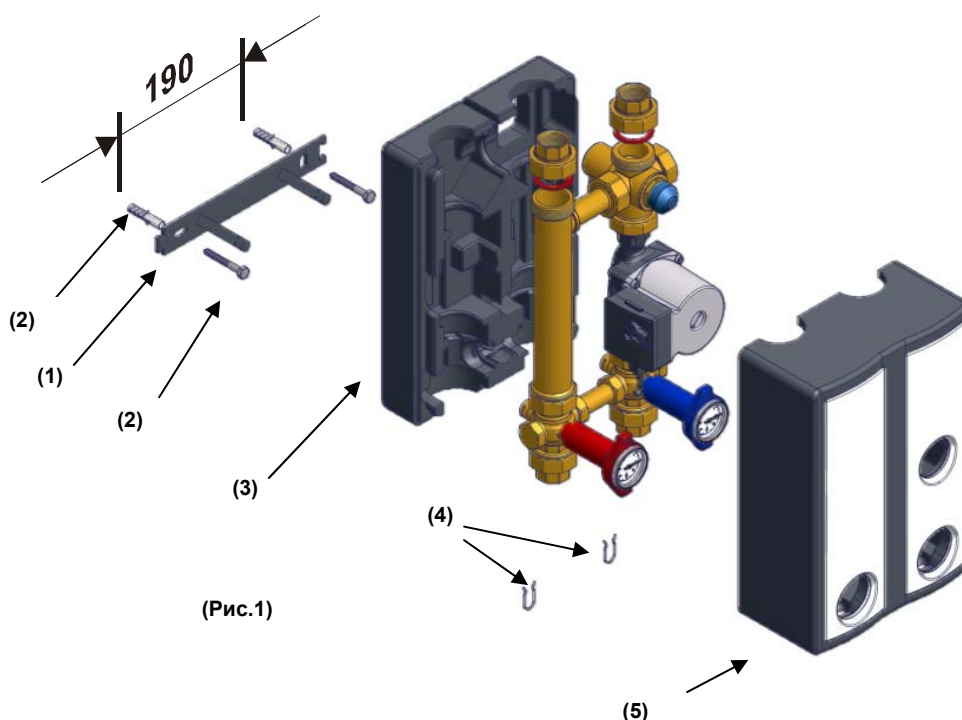
## 2. Применение

Насосный модуль KLS 50 применяется для быстрого достижения рабочей температуры твердотопливного котла, для того, чтобы избежать работы при температурах ниже "точки росы". Таким образом продлевается срок службы котла, уменьшается количество вредных выбросов в атмосферу и повышается КПД. При низких температурах подачи байпас полностью открыт, интегрированная термическая стрелка направляет воду через байпас обратно в котел. По мере возрастания температуры стрелка направляет все большее количество воды в контур отопления или в аккумуляторную емкость. При достижении рабочей температуры подачи байпас полностью закрывается, 100% теплоносителя направляется в отопительные контуры. При падении температуры подачи происходит обратный процесс – термическая стрелка приоткрывает байпас, возвращая часть воды напрямую в обратный трубопровод.

## 3. Монтаж и подключение

### 3.1 Монтаж модуля к стене (рис. 1)

- Прикрепить консоль (1) к стене в предусмотренном месте с помощью подходящих для материала стены дюбелей и шурупов (2).
- Надеть тыловую часть теплоизоляции (3) на закрепленную консоль.
- Вставить модуль в пазы теплоизоляции и зафиксировать пружинами (4).
- Подсоединить модуль к системе.
- После заполнения и опрессовки системы закрыть модуль с лицевой стороны, установив фронтальную часть теплоизоляции (5).
- Для демонтажа модуля снять (вниз) с помощью отвертки или другого подходящего инструмента фиксаторные пружины.
- Внимание! После снятия пружин модуль остается в пазах теплоизоляции незакрепленным и может выпасть!



(Рис. 1)

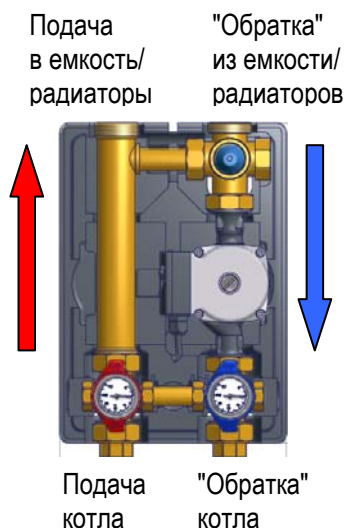
# Описание и инструкция по монтажу насосного модуля KLS 50

## 3.2 Гидравлическое подключение (Рис. 2/3)

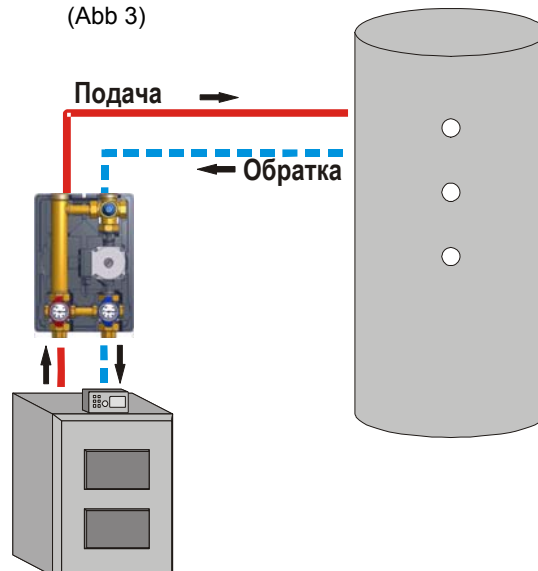
Насосный модуль KLS 50 подсоединяется непосредственно к котлу и контуру отопления (или аккумуляторной емкости).

Следите за правильной ориентацией патрубков подачи и "обратки".

(Рис. 2)

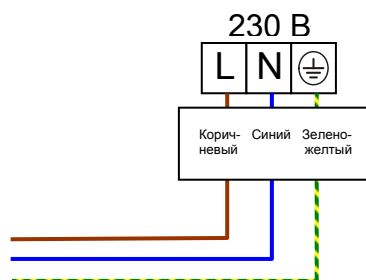


(Abb 3)



## 3.3 Электрическое подключение (Рис. 4)

(Рис.4)



Все работы по электрическому подключению модуля должны проводиться на обесточенном оборудовании. Подключение и ввод в эксплуатацию должны выполняться только квалифицированным персоналом при соблюдении национальных правил и стандартов.

➔ Более подробные указания по электрическому подключению циркуляционного насоса вы найдете в инструкции к насосу.

## 4. Обратные клапаны для предотвращения самоциркуляции (Рис. 5)

При заполнении, развоздушивании и промывке системы обратные клапаны, встроенные в шаровые краны, должны быть открыты. Для этого нужно повернуть шаровые краны в положение 45°. Перед началом эксплуатации краны следует полностью открыть.

(Рис. 5)



Рабочее положение



Обратный клапан открыт



Кран закрыт

# Описание и инструкция по монтажу насосного модуля KLS 50

## 5. Технические сведения

### 5.1 Моменты затяжки соединений с плоскими уплотнениями

Моменты затяжки резьбовых соединений с плоскими уплотнениями из AFM34 толщиной 2 мм:

**3/4" – 35 Нм**

**1" – 55 Нм**

**1 1/4" – 90 Нм**

**1 1/2" – 130 Нм**

После усадки уплотнения может понадобиться дополнительная затяжка соединений.

### 5.2 Технические характеристики

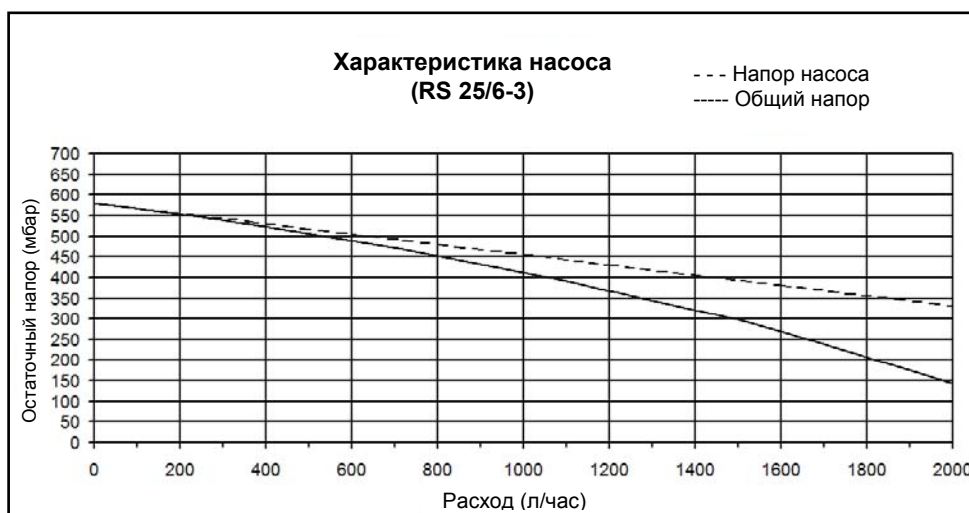
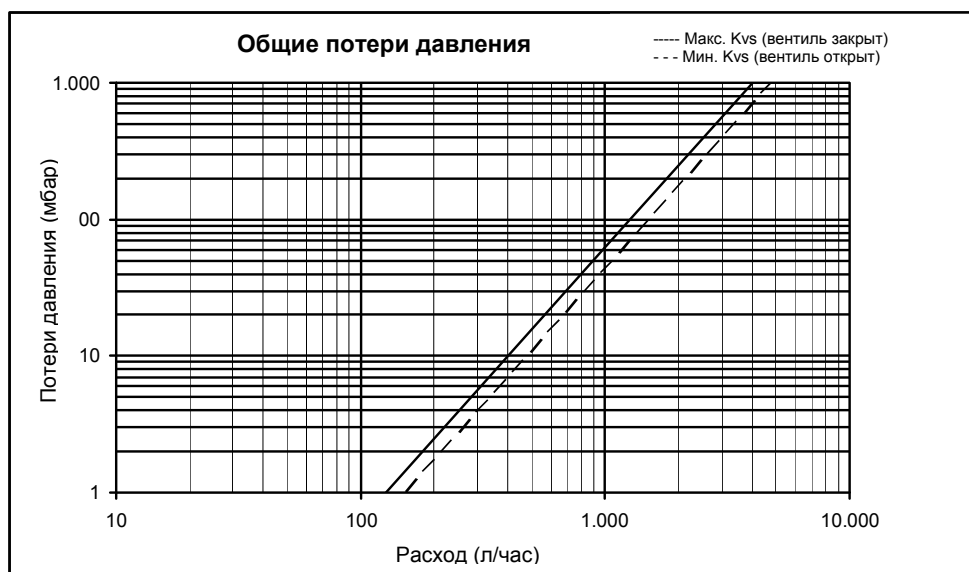
Настройка термической стрелки: 58°C +/- 2°C

Максимальная рабочая температура: +90°C

Минимальная рабочая температура: -20°C \*

Максимальное рабочее давление: 10 bar

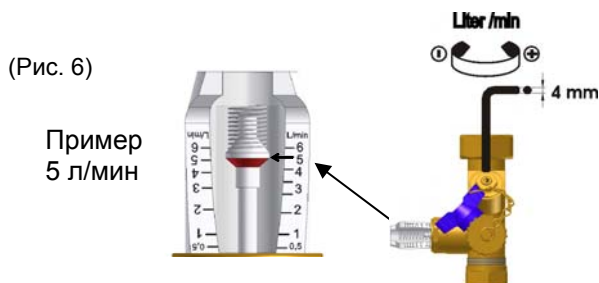
\*При использовании соответствующих незамерзающих жидкостей! При температуре тепло-/холодоносителя менее 20°C возможно образование конденсата.



# Описание и инструкция по монтажу насосного модуля KLS 50

## 5.3 Балансировочный вентиль *WattFlow* (опция)

Модуль KLS 50 может комплектоваться балансировочный вентилем. Расход можно отрегулировать с помощью шестигранного ключа SW4, как показано на рис. 6. Установленный расход считывается с помощью датчика расхода. Резьба шпинделя вентиля имеет короткий шаг, обеспечивая точную установку расхода.



## 5.4 Материалы

Арматура: прессованная латунь Ms58

Патрубки: сталь, медь, латунь

Пружины: нержавеющая сталь

Кольцевые уплотнения: эластомеры EPDM

Плоские уплотнения: AFM34 или эластомеры EPDM

Седла шаровых кранов: PTFE (политетрафлуорэтилен)

Ручки шаровых кранов: температуропрочная пластмасса, армированная стекловолокном

## 5.5 Размеры (Рис. 6)

