



## Logamax plus GB162-80/100

Сервисный уровень

Внимательно прочитайте  
перед монтажом

# Содержание

---

<b>1</b>	<b>Нормы</b>	<b>3</b>
1.1	Об этой инструкции	3
1.2	Применение по назначению	3
1.3	Действие предписаний	3

---

<b>2</b>	<b>Техника безопасности</b>	<b>4</b>
----------	-----------------------------	----------

---

<b>3</b>	<b>Объем поставки</b>	<b>5</b>
----------	-----------------------	----------

---

<b>4</b>	<b>Размеры</b>	<b>6</b>
----------	----------------	----------

---

<b>5</b>	<b>Монтаж</b>	<b>7</b>
5.1	Подключение газа	7
5.2	Выбор присоединительного блока	8
5.3	Удаление обратного клапана (при необходимости)	9
5.4	Монтаж подающей и обратной линий системы отопления	11
5.5	Монтаж предохранительного клапана	12
5.6	Монтаж сифона	13
5.7	Подсоединение дренажной трубы	14
5.8	Подсоединение расширительного бака	14
5.9	Электрическое подключение насоса	15
5.10	Установка защитной крышки	17

---

<b>6</b>	<b>Пуск в эксплуатацию</b>	<b>18</b>
----------	----------------------------	-----------

---

<b>7</b>	<b>Технические характеристики</b>	<b>19</b>
----------	-----------------------------------	-----------

---

# 1 Нормы



- При монтаже и эксплуатации отопительной установки соблюдайте нормы и правила, действующие в той стране, где она эксплуатируется, а также рекомендации и требования, содержащиеся в технической документации к отопительному котлу.

## 1.1 Об этой инструкции

Настоящая инструкция содержит важную информацию о безопасном и правильном монтаже присоединительного блока Logamax plus GB162-80/100.

Данная инструкция по монтажу предназначена для специалистов, которые имеют специальное образование и опыт работы с отопительными установками и газовым оборудованием.

## 1.2 Применение по назначению

Присоединительный блок допускается устанавливать только на отопительных котлах Logamax plus GB162-80/100.

## 1.3 Действие предписаний

Измененные предписания или дополнения действительны также на момент установки и подлежат выполнению.

## 2 Техника безопасности

Соблюдайте эти указания для обеспечения Вашей безопасности. Пояснение к структуре указаний имеется в инструкции по монтажу и техническому обслуживанию Logamax plus GB162-80/100.

При монтаже присоединительного блока необходимо соблюдать следующее:



### ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ

из-за неправильно проведенного ремонта.

- Запрещается производить ремонт деталей и узлов, выполняющих функции безопасности.



### ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ

из-за возможного поражения электрическим током.

- Прежде чем открывать отопительный котел: отключите отопительный котел от электросети, вынув штепсельную вилку из розетки.



### ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ

из-за взрыва воспламенившихся газов. При наличии запаха газа существует опасность взрыва!

- Не допускать открытого огня!  
Не курить! Не использовать зажигалки!
- Избегать образования искр!  
Не трогать электрические выключатели и штекеры, не пользоваться телефонами и электрическими звонками!
- Закрывать главный запорный кран на трубопроводе подачи газа!
- Открыть окна и двери!
- Предупредить жильцов дома, но не звонить в двери!
- Находясь вне здания, позвонить на предприятие газоснабжения!
- При слышимом шуме выхода газа незамедлительно покинуть здание, не допускать проникновения в него третьих лиц; находясь вне здания, вызвать полицию и пожарную команду.

### 3 Объем поставки

- Проверьте целостность упаковки.
- Проверьте комплектность поставки.



- При выявлении повреждений или некомплектности свяжитесь с вашим поставщиком.

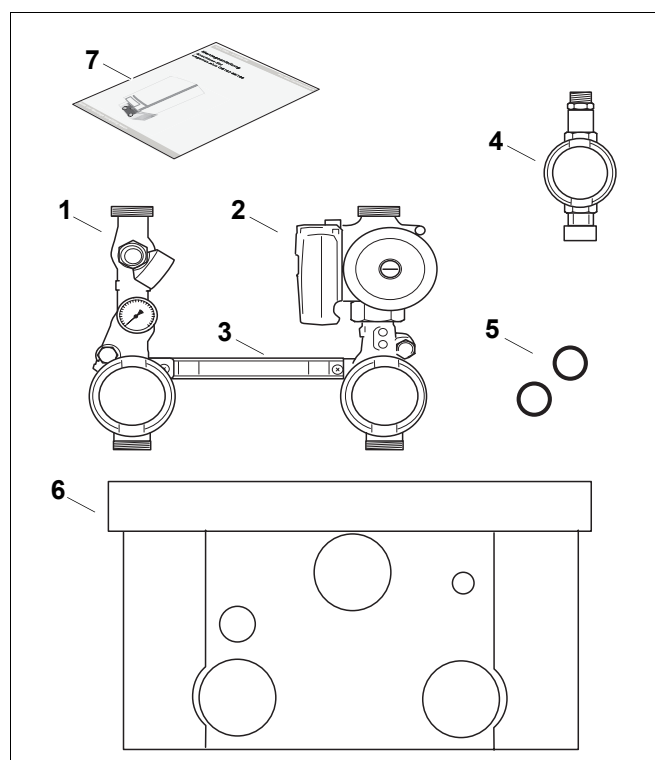


Рис. 1 Объем поставки присоединительного блока Logamax plus GB162-80/100

- Поз. 1:** Сервисная арматура красного цвета (подающая линия VK отопительного котла) с краном для наполнения и слива, манометром, термометром (к насосу UPER 25-80) и предохранительным клапаном на 4 бар
- Поз. 2:** Сервисная арматура синего цвета (обратная линия RK отопительного котла) с насосом, краном для заполнения и слива, термометром и обратным клапаном
- Поз. 3:** Соединительная распорка
- Поз. 4:** Кран подачи газа, желтый (GAS)
- Поз. 5:** Плоская резиновая прокладка 1½" (2x)
- Поз. 6:** Защитная крышка
- Поз. 7:** Техническая документация

## 4 Размеры

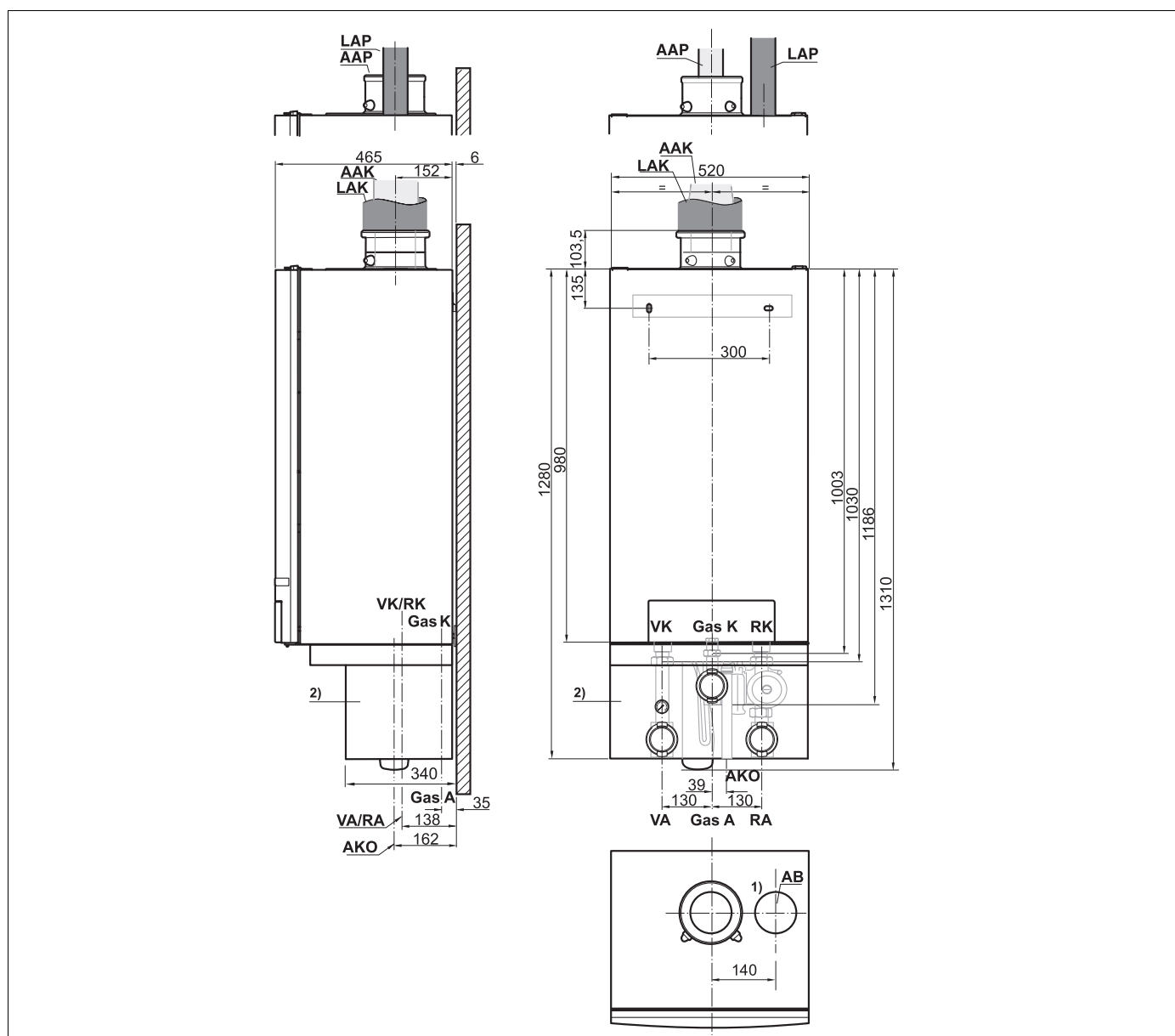


Рис. 2 Размеры и подключения (приведены в мм)

<sup>1</sup> Защитную крышку АВ снимать только при параллельном подключении!

<sup>2</sup> Присоединительный блок поставляется в виде комплекта или отдельных деталей.

AB	= Защитная крышка
AAK/LAK	= Подключение концентрического дымохода / воздуховода Ø 110/160
AAP/LAP	= Раздельное подключение воздуховода и дымохода Ø 100
AKO	= Трубка отвода конденсата; внешний диаметр Ø 24 мм
GAS A	= Подключение газопровода к присоединительному блоку. Внутренняя резьба Rp1"
GAS K	= Подключение газопровода к отопительному котлу внутренняя резьба Rp1"
VK	= Патрубок подключения присоединительного блока к подающей линии котла. Накидная гайка с внутренней резьбой G1½"
RK	= Патрубок подключения присоединительного блока к обратной линии котла. Накидная гайка с внутренней резьбой G1½"
VA	= Патрубок подключения подающей линии присоединительного блока к отопительной установке. Наружная резьба с плоским уплотнением G1½"
RA	= Патрубок подключения обратной линии присоединительного блока к отопительной установке. Наружная резьба с плоским уплотнением G1½"

## 5 Монтаж

### Общие указания по монтажу

- Все соединения должны быть выполнены без напряжения.
- Следите за герметичностью соединений между элементами; после завершения работ необходимо провести проверку герметичности газо- и водопроводов (см. также Инструкцию по монтажу и техническому обслуживанию отопительного котла).



#### ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ

из-за взрыва воспламенившихся газов.

- Работы с газовым оборудованием возможны только при наличии разрешения на их проведение.

### 5.1 Подключение газа



#### ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ

вследствие утечки газа.

- Проследите за тем, чтобы плоские резиновые прокладки, предустановленные на заводе в местах резьбовых соединений (на котле), находились на месте (рис. 3, **увелич.**).

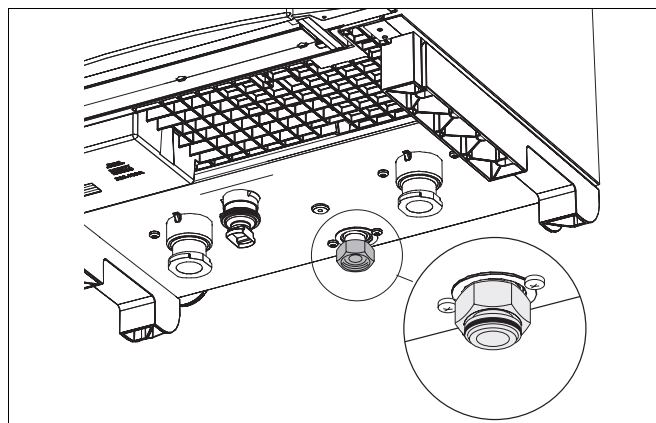


Рис. 3 Резиновая прокладка

- Установить кран подачи газа (рис. 4, **поз. 1**) на газопроводную трубу (GAS).
- Подключить газопровод к газовому вводу котла без механических напряжений (рис. 4, **поз. 2**).



Мы рекомендуем устанавливать на газопроводе фильтр.

- При подключении газа соблюдайте национальные нормы и предписания.

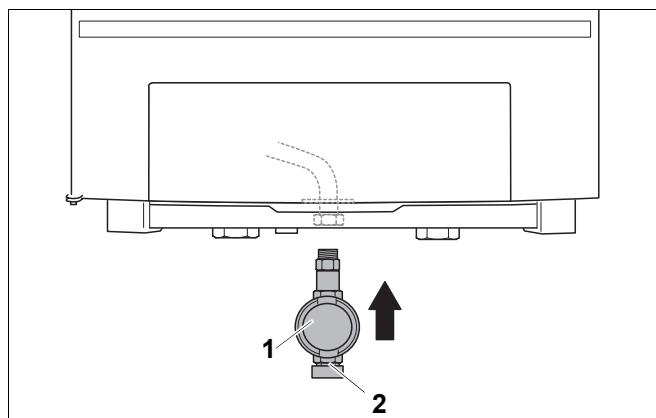


Рис. 4 Подключение газа

**Поз. 1:** Кран подачи газа

**Поз. 2:** Подключение газа

**ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ**

из-за взрыва воспламенившихся газов. После пуска в эксплуатацию и проведения работ по техническому обслуживанию возможно возникновение утечек в трубопроводах и резьбовых соединениях.

- Тщательно проверьте герметичность трубопроводов.
- Используйте только те средства для определения мест утечек, которые имеют допуск к применению.

**5.2 Выбор присоединительного блока**

- Выберите подходящий присоединительный блок при помощи таб. 1.

	<b>GB162-80</b>	<b>GB162-100</b>
Каскадная система	Присоединительный блок с насосом UPER 25-80/ UPS 25-80	Присоединительный блок с насосом UPER 25-80/ UPS 25-80
Одиночная система со стрелкой	Присоединительный блок с насосом UPER 25-80/ UPS 25-80	Присоединительный блок с насосом UPER 25-80/ UPS 25-80
Одиночная система без стрелки	1) Присоединительный блок с насосом UPER 25-80/ UPS 25-80	2)

Таб. 1 Выбор Присоединительный блок

- 1) При одиночной системе удалите обратный клапан на Присоединительный блок блоке (под насосом)
- 2) Не используйте присоединительный блок, а используйте насос выбрав его, в соответствии с Инструкцией по монтажу и техническому обслуживанию установки.

**ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ**

при каскадной системе или при одиночной системе с гидравлическим разделителем вследствие обратного движения теплового потока.

- Если величина остаточного напора недостаточна, при одиночной системе удалите обратный клапан на присоединительном блоке (см. таб. 3, стр. 11).

	<b>GB162-80</b>	<b>GB162-100</b>
Каскадная система	обратный клапан удалять не нужно	обратный клапан удалять не нужно
Однокотельная установка с гидравлическим разделителем	обратный клапан удалять не нужно	обратный клапан удалять не нужно
Однокотельная установка без гидравлического разделителя	проверить остаточный напор	использование присоединительного блока не рационально; используйте насос

Таб. 2 Удаление обратного клапана



### 5.3 Удаление обратного клапана (при необходимости)

Если остаточный напор согласно графика на рис. 22 на стр. 19 недостаточен, обратный клапан на однокотельных установках без гидравлического разделителя может быть удален.

Для полного удаления обратного клапана его следует удалить перед монтажом подающей и обратной линии системы отопления!

- Демонтируйте насос (рис. 5, поз. 1).
- Удалите плоскую резиновую прокладку (рис. 5, поз. 2).

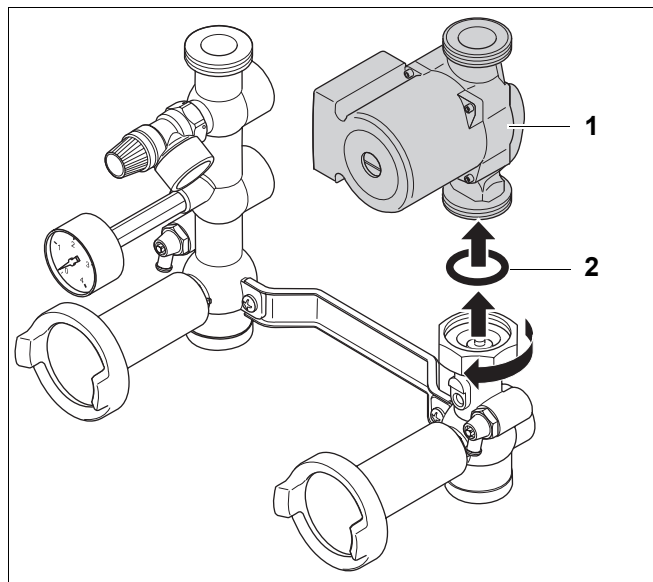


Рис. 5 Демонтаж насоса

- Удалите обратный клапан (рис. 6, поз. 1). При этом обратный клапан будет поврежден.

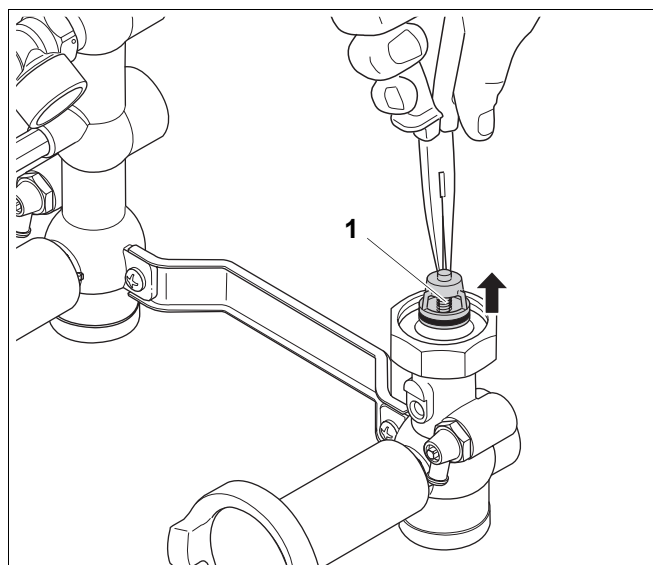


Рис. 6 Удаление обратного клапана



### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

вследствие уменьшения потока воды или закупорки трубопровода.

- Следите за тем, чтобы части обратного клапана не остались в трубе.
- Поверните и потрясите соединительный блок.

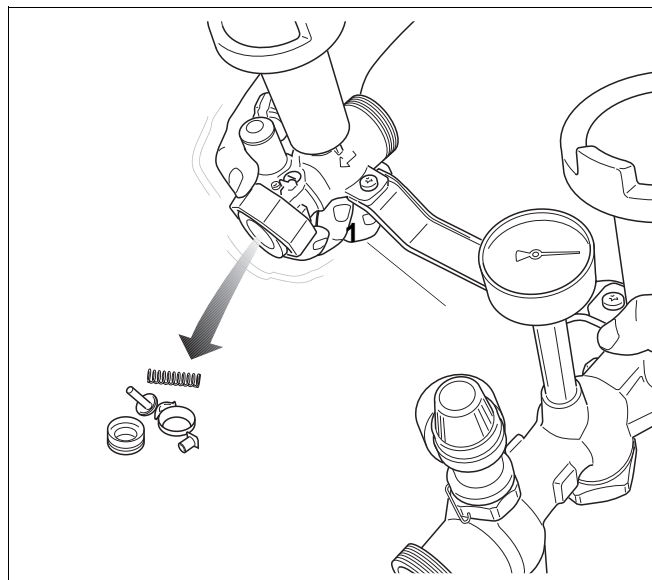


Рис. 7 Удаление обратного клапана

- После этого снова установите плоскую резиновую прокладку (рис. 8, поз. 2) и соберите насос (рис. 8, поз. 1).

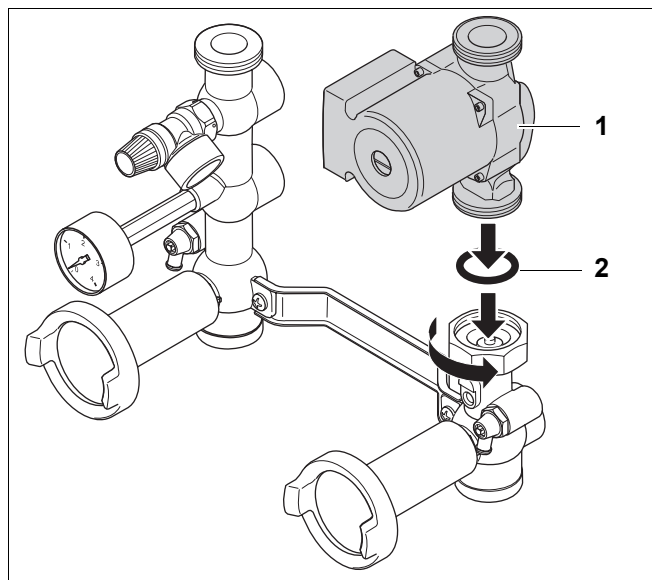


Рис. 8 Сборка насоса

### 5.4 Монтаж подающей и обратной линий системы отопления



Для защиты отопительной установки в обратной линии трубопровода рекомендуется установить грязевой фильтр. Это следует сделать обязательно, если производится подключение отопительного котла к уже эксплуатировавшейся в течение длительного времени отопительной установке.

- При монтаже синей и красной сервисной арматуры (рис. 9, **поз. 3** и **поз. 4**) выполнить установку прилагающихся плоских резиновых прокладок в соединения RK и VK (подающая и обратная линия системы отопления).
- Без напряжения подсоединить трубопровод подающей линии к красной сервисной арматуре (рис. 9, **поз. 5**). При необходимости применить резьбовое соединение (резьбовые соединения поставляются в комплекте, рис. 9, **поз. 7**).
- Без напряжения подсоединить трубопровод обратной линии к синему сервисному вентилю (рис. 9, **поз. 6**). При необходимости применить резьбовые соединения (поставляются в комплекте, рис. 9, **поз. 7**).
- При расчете диаметра подающей и обратной линии трубопровода учитывать остаточный напор за присоединительным блоком при минимально необходимом объемном расходе (см. таб. 3 и рис. 22 и 23 на стр. 19). Минимальный диаметр подающей и обратной линии составляет 1½", или Ø 35 мм.

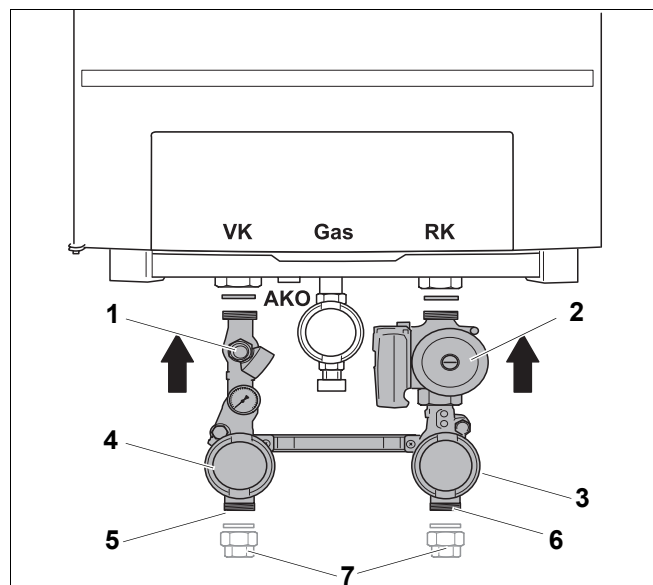


Рис. 9 Установка сервисной арматуры

**Поз. 1:** Предохранительный клапан

**Поз. 2:** Насос

**Поз. 3:** Сервисная арматура синего цвета

**Поз. 4:** Сервисная арматура красного цвета

**Поз. 5:** Подключение подающей линии

**Поз. 6:** Подключение обратной линии

**Поз. 7:** Резьбовое соединение 1" (поставляются в комплекте)

	Остаточный напор [мбар]	при минимальном необходимом объемном расходе [л/ч]	при ΔТ [К]
Logamax plus GB162-80 с присоединительным блоком UPS 25-80 с обратным клапаном	153	3600	20
Logamax plus GB162-80 с присоединительным блоком UPS 25-80 без обратного клапана	259	3600	20
Logamax plus GB162-80 с присоединительным блоком UPER 25-80 с обратным клапаном	1)	3600	20
Logamax plus GB162-80 с присоединительным блоком UPER 25-80 без обратного клапана	219	3600	20
Logamax plus GB162-100 с присоединительным блоком UPS 25-80 с обратным клапаном	1)	4300	20
Logamax plus GB162-100 с присоединительным блоком UPS 25-80 без обратного клапана	1)	4300	20
Logamax plus GB162-100 с присоединительным блоком UPER 25-80 с обратным клапаном	1)	4300	20
Logamax plus GB162-100 с присоединительным блоком UPER 25-80 без обратного клапана	1)	4300	20

Таб. 3 Величина остаточного напора позади присоединительного блока при одиночной системе

1) Требуется гидравлический разделитель

- Непосредственно перед и после грязевого фильтра установить запорное устройство для очистки фильтра.



Если трубопроводы системы отопления выполнены из пластика они должны иметь защиту от диффузии кислорода. Если трубопроводы не имеют такой защиты следует подключить систему отопления через теплообменник.

### Монтаж регулятора перепада давления

В случаях, когда нет открытого распределителя, выполнять монтаж перепускного клапана с регулятором перепада давления необязательно.

При наличии открытого распределителя, в отдельных случаях на вторичной стороне открытого распределителя нужно установить регулятор перепада давления. Он предназначен для защиты вторичного насоса от перегрева вследствие недостаточного потока воды.

### Монтаж крана для заполнения и слива

Сервисная арматура обратной линии (синяя) снабжена встроенным краном для заполнения и слива. Поэтому монтаж крана для заполнения и слива не требуется.

### Монтаж обратного клапана

Сервисная арматура обратной линии (синяя) снабжена встроенным обратным клапаном. Поэтому монтаж обратного клапана не требуется.

## 5.5 Монтаж предохранительного клапана



Для того, чтобы давление в отопительной установке не превысило максимально допустимое значение, в ней должен быть установлен предохранительный клапан.

В присоединительном блоке имеется предохранительный клапан на 4 бар (рис. 9, поз. 1).

## 5.6 Монтаж сифона



### ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ

из-за отравления.

- Если сифон не наполнен водой, возникает угроза отравления человека выходящими дымовыми газами.
- Наполнить сифон (входит в комплект поставки отопительного котла) водой (рис. 10).

Подсоединить сифон (рис. 11, **поз. 1**) к патрубку для отвода конденсата (АКО).



Сифон имеет байонетное присоединение. Сифон нужно вставить, а затем повернуть на четверть оборота по часовой стрелке до защелкивания.

- Подключить гофрированный шланг (рис. 12, **поз. 3**) с резиновой манжетой (рис. 12, **поз. 2**) к сифону (рис 12, **поз. 1**).

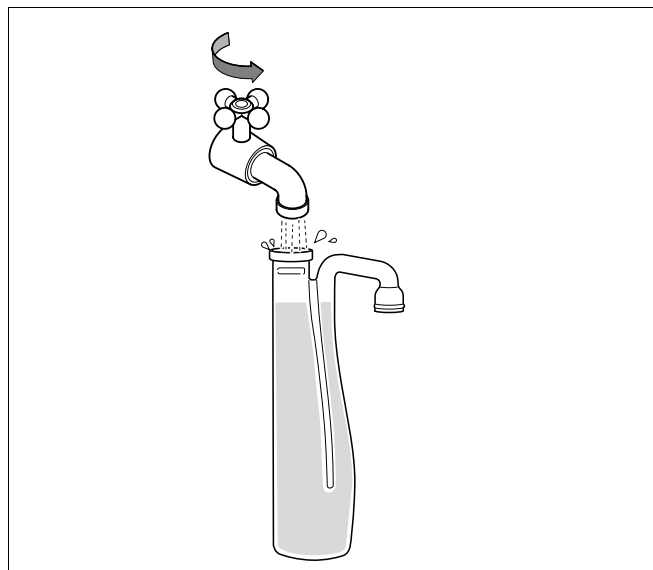


Рис. 10 Наполнение сифона водой

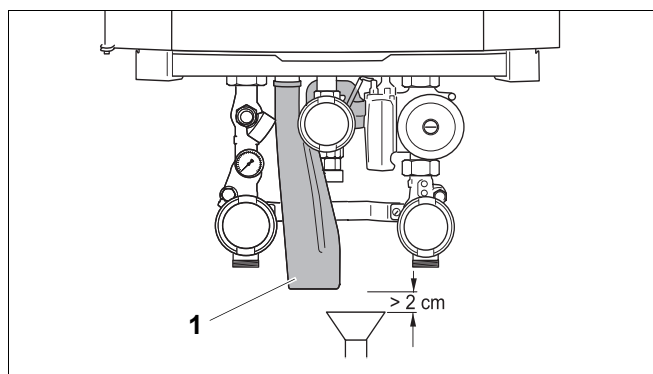


Рис. 11 Монтаж сифона

**Поз. 1:** Сифон

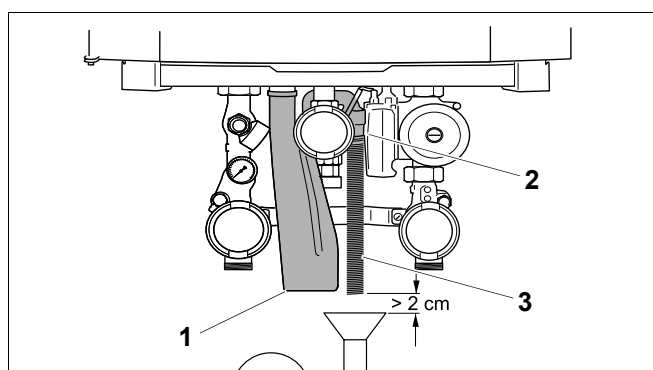


Рис. 12 Монтаж гофрированного шланга

**Поз. 1:** Сифон

**Поз. 2:** Резиновая манжета

**Поз. 3:** Гофрированный шланг

## 5.7 Подсоединение дренажной трубы

- Подвести дренажную трубу к сливной воронке.

Соблюдайте следующие нормы:

- Требования нормативных документов, касающихся слива сточных вод.
- Для отвода конденсата необходимо использовать пластиковые трубы, как минимум, до подвода к коллектору.
- Конденсат должен свободно вытекать в воронку (или нейтрализатор). Кроме этого, необходимо избегать попадания конденсата обратно в отопительный котел. Дренажная труба подводится к сливной воронке с разрывом. Минимальное расстояние между воронкой и дренажной трубой составляет 2 см (рис. 13, поз. 1).

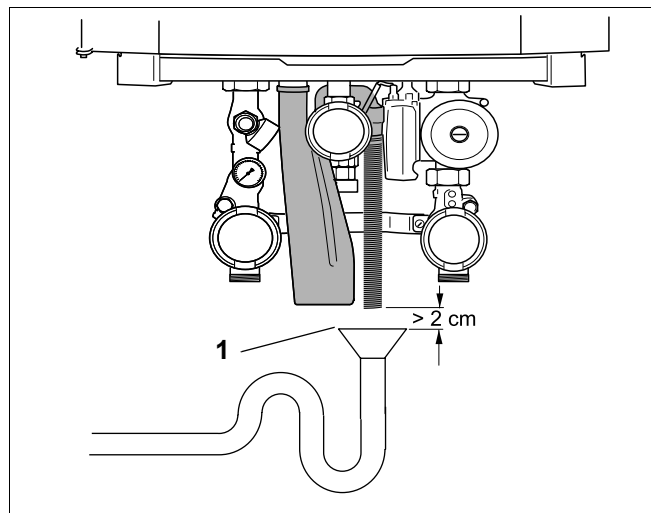


Рис. 13 Дренажная труба

Поз. 1: Дренажная труба

## 5.8 Подсоединение расширительного бака



### ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

вследствие повреждения  
предохранительного клапана.

Расширительный бак должен иметь  
достаточный объем.

- Отвинтить заглушку (рис. 14, поз. 2) и присоединить трубопровод.
- При подключении расширительного бака (доп. оборудование) через сервисную арматуру синего цвета (обратная линия) подсоединить его к трубопроводу (рис. 14, поз. 1).

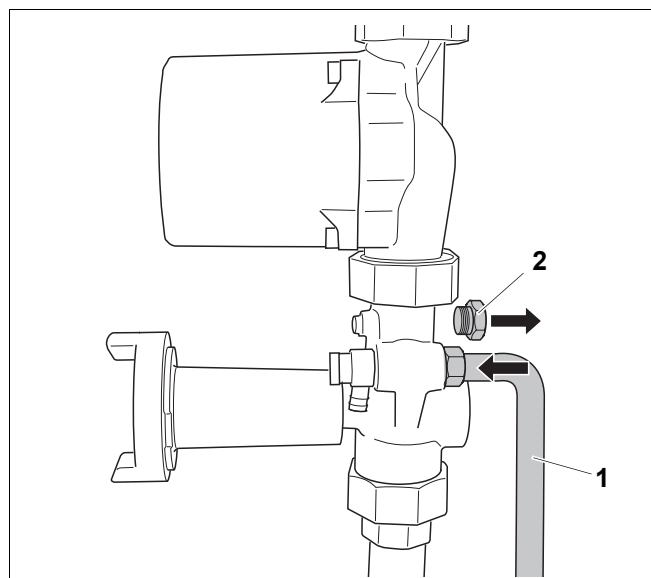


Рис. 14 Подсоединение расширительного бака

Поз. 1: Трубопровод для расширительного бака

Поз. 2: Заглушка

### Подсоединение расширительного бака в каскадной установке

При каскадной системе в отопительной установке требуется только один расширительный бак.

- Установить расширительный бак на обратной линии вторичного контура гидравлического разделителя (рис. 15), чтобы каждый отопительный котел был связан с расширительным баком (рис. 15).

Подробное описание монтажа см. в Инструкции по монтажу каскадной системы.

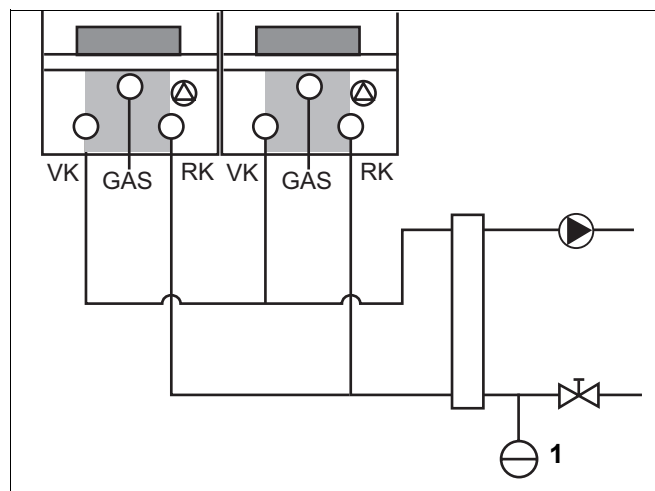


Рис. 15 Подсоединение расширительного бака в каскадной системе

Поз. 1: Расширительный бак

### 5.9 Электрическое подключение насоса

- Открыть замок двери котла ключом для удаления воздуха, повернув его на четверть оборота (рис. 16, поз. 1).
- Нажать на замок (рис. 16, поз. 2) и открыть дверь котла (рис. 16, поз. 3).
- Снять защитную крышку с соединительного блока (рис. 16, поз. 4).

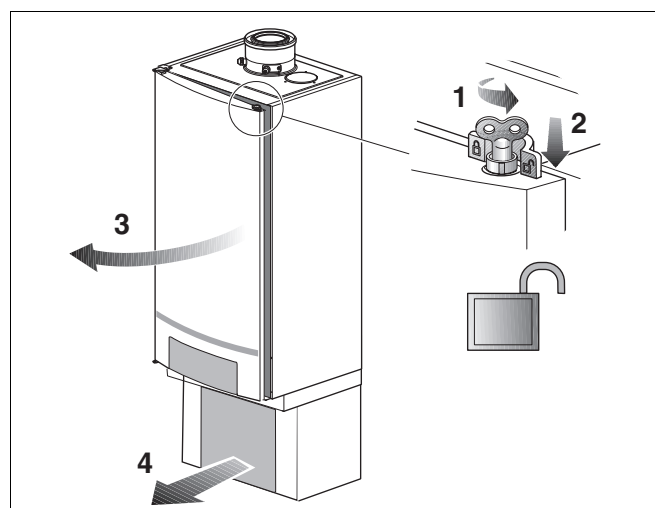


Рис. 16 Открытие двери котла

- Отвинтить винт крышки электрических подключений и снять ее (рис. 17).

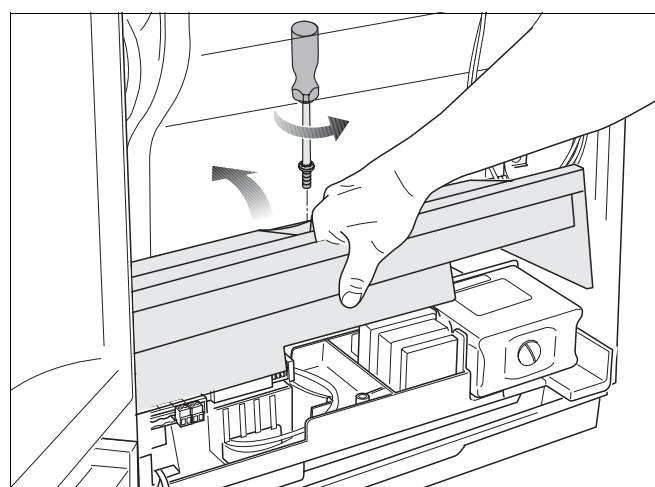


Рис. 17 Снятие крышки электроблока

- Укладку второго подводящего кабеля насоса от отопительного котла произвести через отверстие под клеммовой коробкой, а затем вниз (см. рис. 18, **поз. 1** и рис. 19, **поз. 1**).

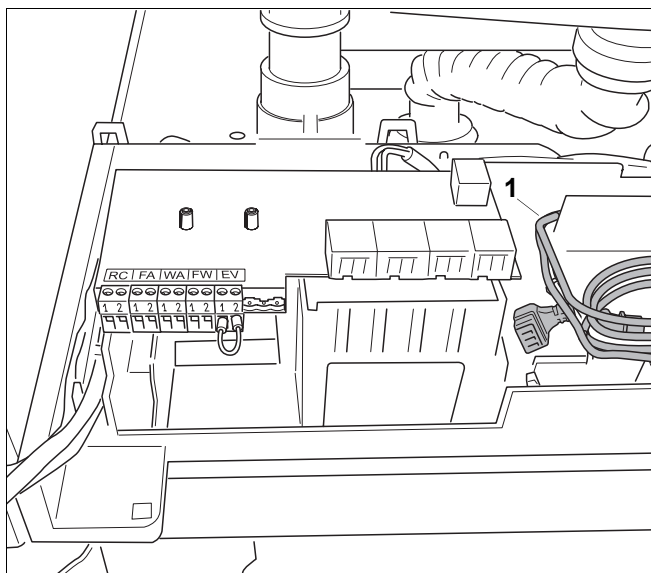


Рис. 18 Укладка подводящего кабеля насоса

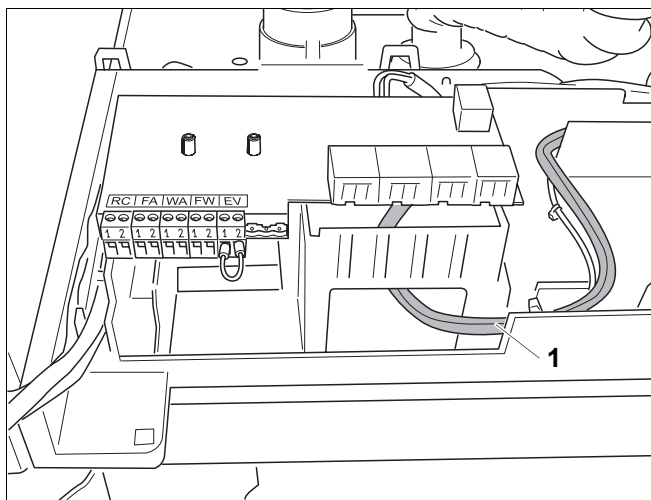
**Поз. 1:** Подводящий кабель насоса

Рис. 19 Укладка подводящего кабеля насоса

**Поз. 1:** Подводящий кабель насоса

- Подсоединить штекер кабеля тахометра (рис. 20, **поз. 1**) к насосу (только в модулированных насосах UPER 25 - 80).
- Подсоединить к насосу штекер кабеля подключения электропитания (рис. 20, **поз. 2**).

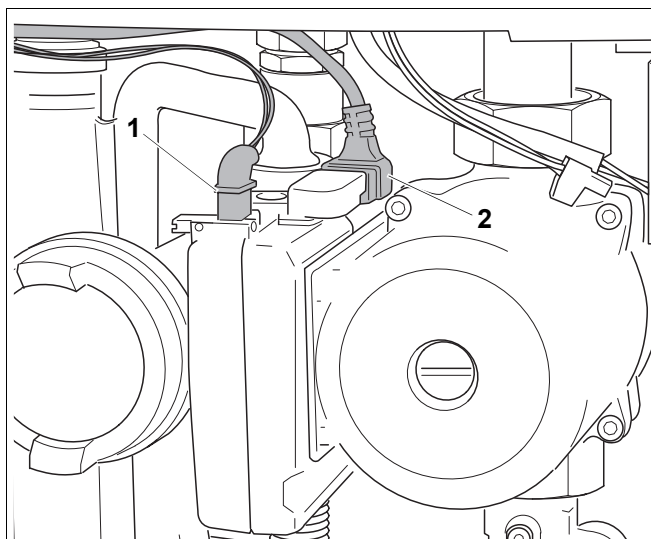


Рис. 20 Подключение насоса

**Поз. 1:** Штекер кабеля тахометра**Поз. 2:** Штекер кабеля подключения электропитания



## 5.10 Установка защитной крышки

- Установить защитную крышку, введя верхнюю окантовку крышки в направляющие с нижней стороны котла (рис. 21).



Крышка панели управления отопительного котла должна быть закрыта.

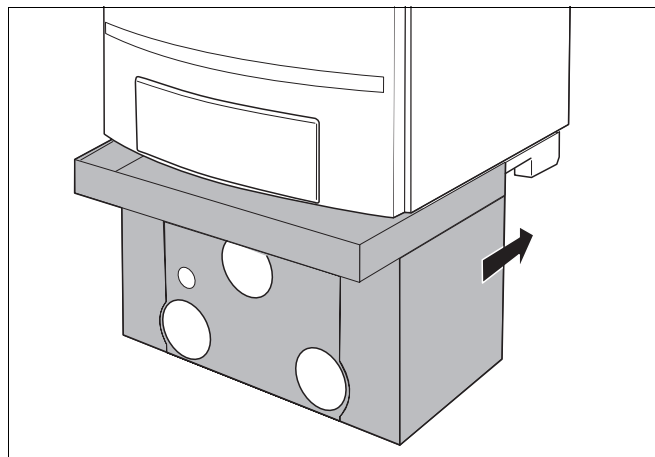


Рис. 21 Установка защитной крышки

## 6 Пуск в эксплуатацию



При пуске в эксплуатацию точно соблюдайте указания инструкции по монтажу и техническому обслуживанию отопительного котла. Следуйте указаниям по технике безопасности и соблюдайте действующие нормы.

---

## 7 Технические характеристики

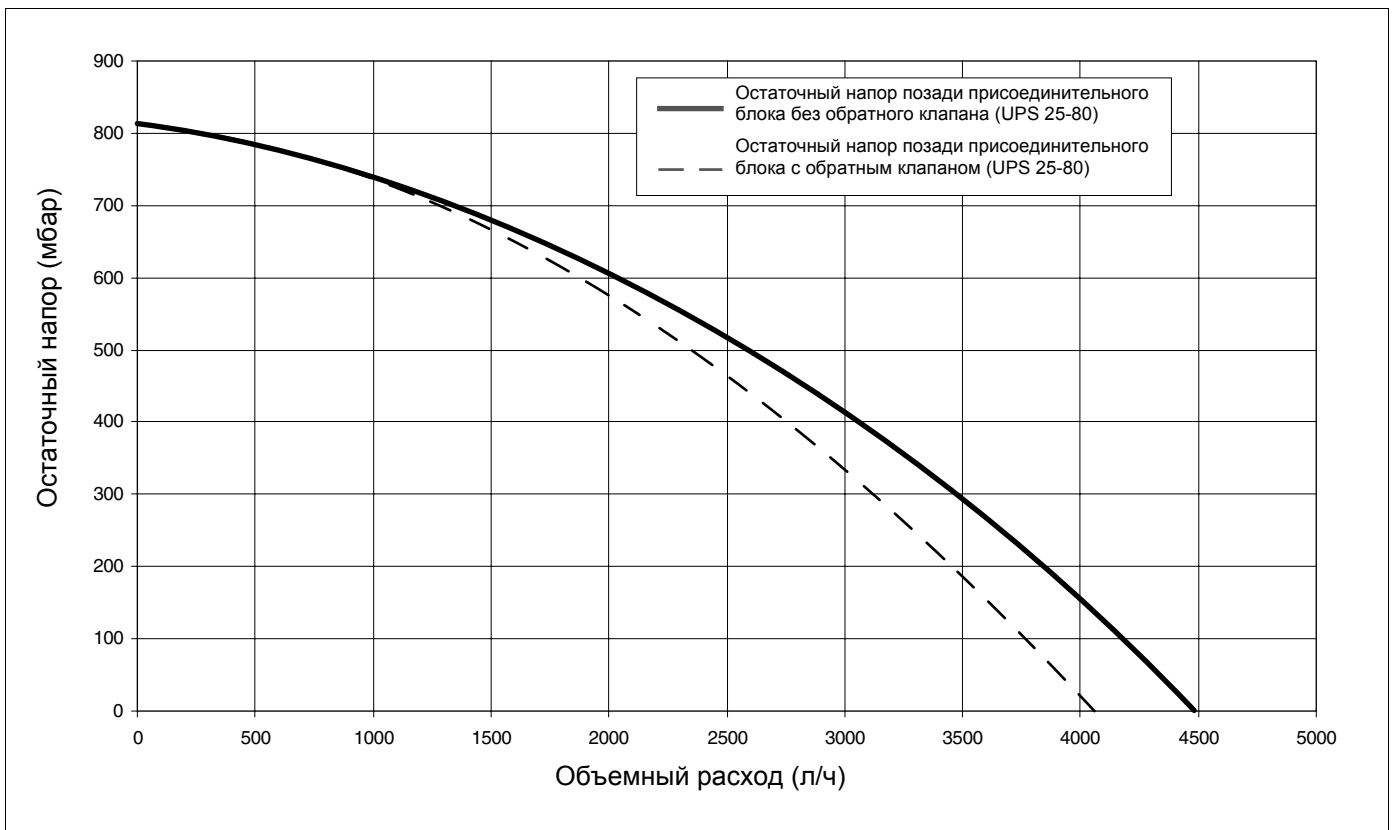


Рис. 22 Остаточный напор позади присоединительного блока (UPS 25-80) - с и без обратного клапана

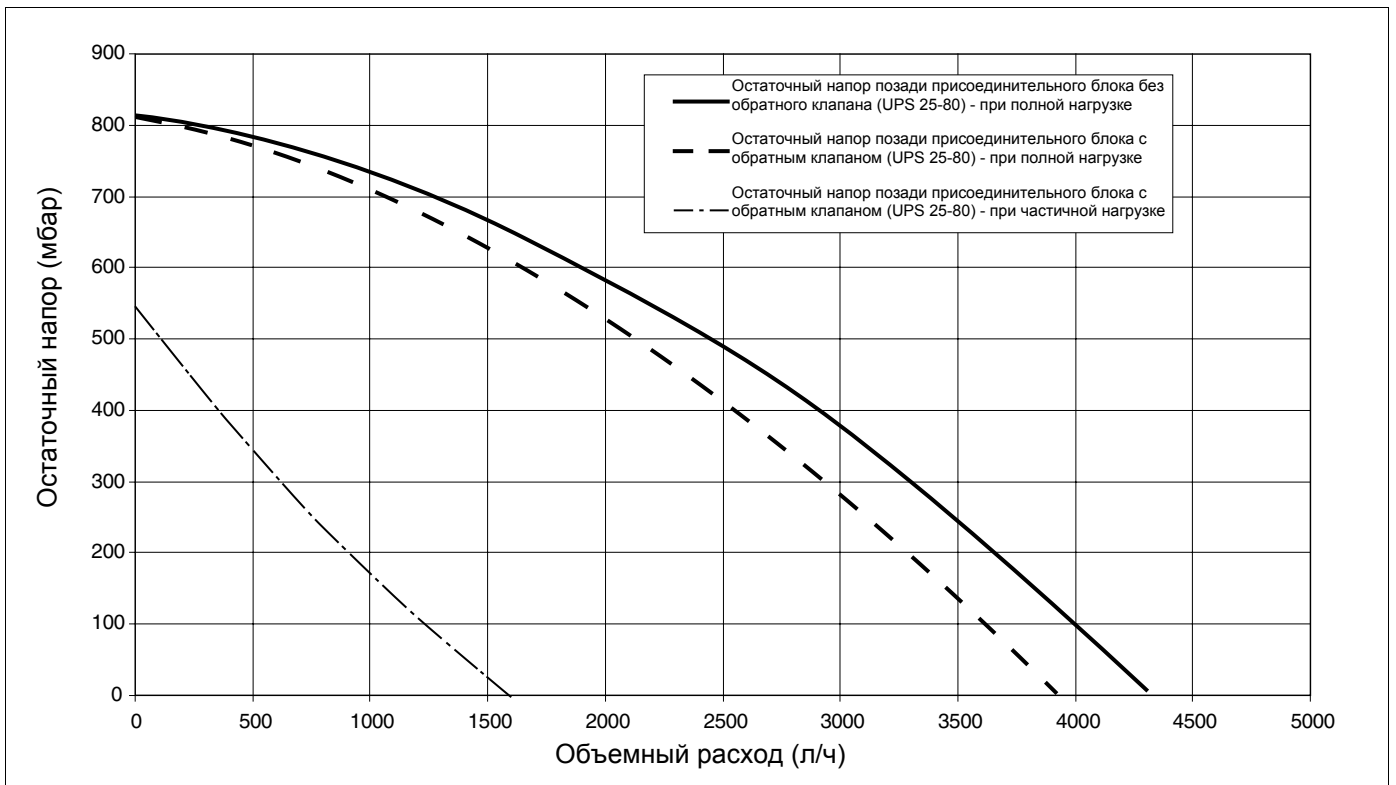


Рис. 23 Остаточный напор позади присоединительного блока (UPER 25-80) - с и без обратного клапана

ООО "Будерус Отопительная Техника"

115201 Москва, ул. Котляковская, 3  
Телефон (095) 510-33-10  
Факс (095) 510-33-11

198095 Санкт-Петербург, ул. Швецова, 41, корп. 15  
Телефон (812) 449 17 50  
Факс (812) 449 17 51

420087 Казань, ул. Родина, 7  
Телефон (843) 275 80 83  
Факс (843) 275 80 84

630015 Новосибирск, ул. Гоголя, 224  
Телефон/Факс (383) 279 31 48

620050 Екатеринбург, ул. Монтажников, 4  
Телефон (343) 373-48-11  
Факс (343) 373-48-12

443030 Самара, ул. Мечникова, д.1, офис 327  
Телефон/Факс (846) 926-56-79

350001 Краснодар, ул. Вишняковой, 1, офис 13  
Телефон/Факс (861) 268 09 46

[www.bosch-buderus.ru](http://www.bosch-buderus.ru)  
[info@bosch-buderus.ru](mailto:info@bosch-buderus.ru)

**Buderus**