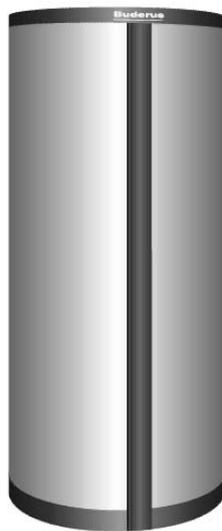


**Инструкция по монтажу  
и техническому обслуживанию**

**Комбинированные  
гелиобойлеры  
Logalux PL750/2 S и PL1000/2 S**



**Buderus**

**Просим внимательно ознакомиться перед выполнением монтажа  
и технического обслуживания**



### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРА!

При монтаже и эксплуатации бойлера соблюдайте местные стандарты и директивы!

### Об этой Инструкции

Настоящая Инструкция содержит важную информацию о безопасном и правильном монтаже, вводе в эксплуатацию, о самой эксплуатации, а также о техническом обслуживании комбинированных гелиобойлеров Logalux PL750/2 S и PL 1000/2 S.

Инструкция по монтажу и техническому обслуживанию предназначена для специалистов, которые имеют соответствующее специальное образование и опыт работы с отопительными установками, а также опыт инсталляции оборудования бытового горячего водоснабжения.

### Сохраняем за собой право на внесение технических изменений!

В связи с постоянными техническими усовершенствованиями аппаратов допускаются некоторые расхождения между рисунками, описаниями и техническими данными.

### Актуализация данной Инструкции

Если у Вас есть предложения по усовершенствованию или если Вы заметили здесь какие-либо неточности, пожалуйста, свяжитесь с нами по телефону или по электронной почте.

## Оглавление

<b>1</b>	<b>Общая информация</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Габаритные размеры и места подключения</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Поставка</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Установка</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Монтаж</b> .....	<b>8</b>
5.1	Инсталляция мест подключения на комбинированном гелиобойлере .....	8
5.2	Пределы срабатывания предохранительных устройств .....	9
5.3	Инсталляция и оснащение водопроводных линий .....	10
5.4	Монтаж температурных датчиков .....	11
5.4.1	Установка датчика горячей расходной воды для регулирования котла в точке выполнения измерений MB <sub>1</sub> .....	11
5.4.2	Установка датчика горячей расходной воды для гелиотермического регулирования в точке выполнения измерений MB <sub>2</sub> .....	11
5.4.3	Монтаж погружной гильзы .....	11
5.4.4	Монтаж накладных датчиков M <sub>1</sub> – M <sub>8</sub> .....	12
5.5	Монтаж теплоизоляции .....	13
<b>6</b>	<b>Ввод в эксплуатацию</b> .....	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>Техническое обслуживание</b> .....	<b>16</b>

## 1 Общая информация

Комбинированные гелиобойлеры Logalux PL750/2 S и PL1000/2 S поставляются в полностью смонтированном виде вместе с отдельным упаковочным местом, в котором находится теплоизоляция.

Необходимо выполнить монтаж опорных винтов и двух частей теплоизоляции.

## 2 Габаритные размеры и места подключения

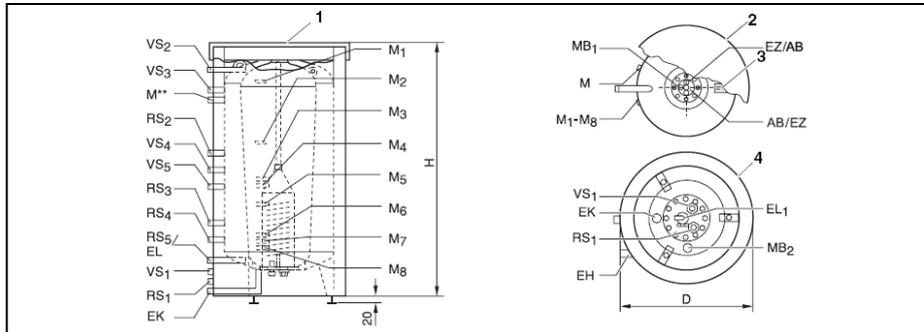


Рис. 1 Вид сбоку, сверху и снизу \*\* Изображено со сдвигом

Поз. 1: Вид сбоку

Поз. 2: Вид сверху

Поз. 3: Заводская табличка с указанием типа аппарата

Поз. 4: Вид снизу

Детальное представление мест подключения: смотри Рис. 6 на стр. 8 и Рис. 8 на стр.11.

- AB:** Выход горячей расходной воды  
**EK:** Вход холодной воды (вывести из теплоизоляции на месте монтажа у заказчика)  
**EZ:** Вход контура рециркуляции  
**VS<sub>1</sub>:** Прямой трубопровод бойлера, гелиоконтур  
**RS<sub>1</sub>:** Обратный трубопровод бойлера, гелиоконтур  
**VS<sub>2</sub>:** Прямой трубопровод твердотопливного котла  
**VS<sub>3</sub>:** Прямой трубопровод дизельного, газового конденсационного котла для нагрева расходной воды питьевого качества

**RS<sub>2</sub>:** Обратный трубопровод дизельного, газового конденсационного котла для нагрева расходной воды питьевого качества

**VS<sub>4</sub>:** Прямой трубопровод контура отопления

**RS<sub>5</sub>**  
**RS<sub>3-4</sub>**  
**VS<sub>5</sub>** В зависимости от компонентов и гидравлической схемы отопительной установки

**EL:** Слив со стороны отопительной воды (по месту монтажа у заказчика)

**EL<sub>1</sub>:** Слив со стороны расходной воды питьевого качества

**M:** Место выполнения измерений, например, регулятором температуры

**M<sub>1-8</sub>:** Занятость датчиков определяется в зависимости от компонентов, гидравлической схемы и регулирования отопительной установки. Смотри Табл. 2 на стр. 5.

**MB<sub>1</sub>:** Место выполнения измерений (погружная гильза, дополнительное заполнение, котёл)

**MB<sub>2</sub>:** Место выполнения измерений (погружная гильза, гелиоконтур)

### Габаритные размеры

Тип	D [мм]	H [мм]	VS <sub>1</sub>	RS <sub>1</sub>	VS <sub>2</sub> – VS <sub>5</sub>	RS <sub>2</sub> – RS <sub>5</sub>	EL	EL <sub>1</sub>	AB / EZ	EK	Вес* кг
750	1000	1920	R ¾	R ¾	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R ¾	R ¾	R 1	215
1000	1100	1920	R ¾	R ¾	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R ¾	R ¾	R 1	215

Табл. 1 Габаритные размеры

\* Без содержимого

4 Сохраняем за собой право на внесение технических изменений!

Buderus Heiztechnik GmbH • <http://www.heiztechnik.buderus.de>

Инструкция по монтажу и техническому обслуживанию: Комбинированные Гелиобойлеры Logalux PL750/2 S и PL 1000/2 S  
 Издание: 03/2001

Пояснения к местам подключения

Тип регулятора	Функция / Выполняемая задача	Расположение датчика	Место измерений
Все типы с функцией регулирования горячей расходной воды	Горячая расходная вода	Погружная гильза в крышке верхнего ревизионного лючка	MB <sub>1</sub>
Собственное Δ T - гелиорегулирование (KR 0105, KR 0205), Logamatic 2107, R 41xx Δ T - гелиорегулирование по месту монтажа, DBS	Включение и выключение гелиотермической установки	Место измерения на бойлере в нижней части бойлера	MB <sub>2</sub>
Регуляторы от иных производителей	Слежение за макс. температурой	Верхняя часть бойлера	M, M <sub>1</sub>
Δ T – регулирование для прохождения потока через PU «Да/Нет», по месту монтажа	Для обхода PU через байпас	Базовое (опорное) место измерений или прямой трубопровод установки	M <sub>4</sub>
HW 4201/4111 и регуляторы Logamatic	Контроль прямого трубопровода установки в сочетании с гидравлической стрелкой	Базовое (опорное) место измерений или прямой трубопровод установки	M <sub>2</sub>
Logamatic 2107 M, Logamatic R 41xx	Контроль процесса нагрева	Базовое (опорное) место измерений для гелиотермического нагрева	M <sub>5</sub>
Регуляторы для кафельных печей / каминных топков (вставок)	Завершение процесса нагрева буферного накопителя	Место измерения на бойлере в нижней части бойлера	M <sub>7</sub>
DBS (= Drain-Back-System = Система автоматического опорожнения гелиоконтур)	Переключение Highflow/Lowflow	Место измерения на бойлере в средней части бойлера	M <sub>1</sub>
Все функции регулирования отопительной воды	Свободный выбор функций	Место измерения на бойлере в нижней части бойлера	M <sub>6</sub> , M <sub>8</sub>

Табл. 2 Обзор расположения датчиков на PL750/2 S и PL1000/2 S

### 3 Поставка

Бойлер с опорными винтами, укрепленный на паллете (Рис. 2).

Комплект теплоизоляции (мягкопенная теплоизоляция), с крышкой и принадлежностями.

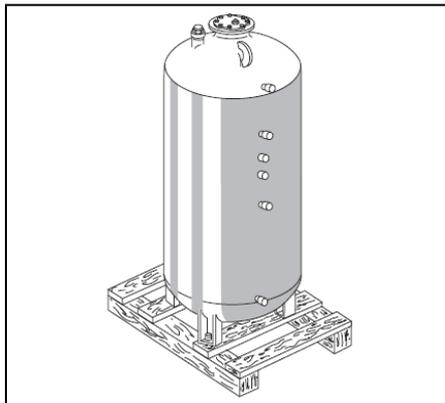


Рис. 2 Бойлер с паллетой (схематическое изображение)

- Наклоните бойлер вместе с паллетой и осторожно положите его на бок. Вывинтите три фиксирующих винта из паллеты. Затем снимите паллету.



#### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРА!

При установке бойлера в местах с чувствительным напольным покрытием (или плиточным покрытием) используйте опорные винты с резиновыми прокладками увеличенного диаметра (артикул №: 5236440).

- Фиксирующие винты используйте в качестве опорных винтов (Рис. 3, Поз. 1) и вкрутите их примерно на 20 мм в опорные пятки бойлера.
- Проверьте, закрыт ли сливной кран (Рис. 3, Поз. 2) и плотно ли затянуты согласно нормам винты ревизионного лючка.
- Поставьте бойлер в вертикальное положение.

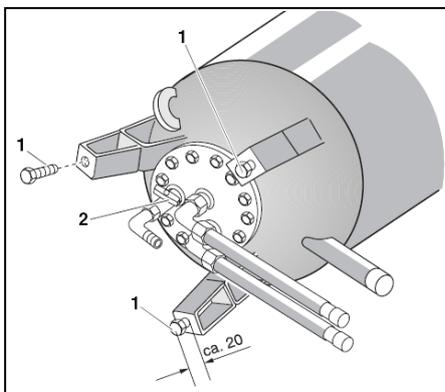


Рис. 3 Использование фиксирующих винтов в качестве опорных (схематическое изображение)

Поз. 1: Опорный винт, он же и фиксирующий

Поз. 2: Сливной кран

#### 4 Установка

Помещение, в котором устанавливается бойлер, должно быть сухим и защищённым от мороза.

При выводе из эксплуатации обязательно следует обеспечить соответствующую теплозащиту бойлера от вероятного замерзания или полностью слить воду из бойлера.

Пол должен быть плоским, горизонтальным и способным выдерживать вес бойлера.

Высота помещения в свету должна составлять не менее 2,1 м.

Бойлер необходимо устанавливать с соблюдением минимальных отступов по периметру для обеспечения возможности выполнения технического обслуживания и монтажных работ (Рис. 4).

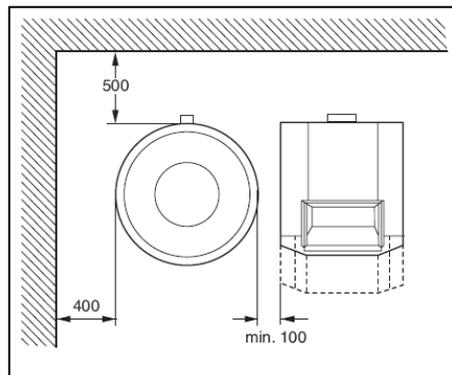


Рис. 4 Минимальные отступы

## 5 Монтаж

Вращая опорные винты, выставите бойлер вертикально по отвесу. (Рис. 5).



### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРА!

Теплоизоляцию следует укладывать только после монтажа присоединительных линий и датчиков. См. главу «Монтаж теплоизоляции», стр. 13.

Фиксирующие винты используйте в качестве опорных винтов и вкрутите их примерно на 20 мм в опорные пятки бойлера.

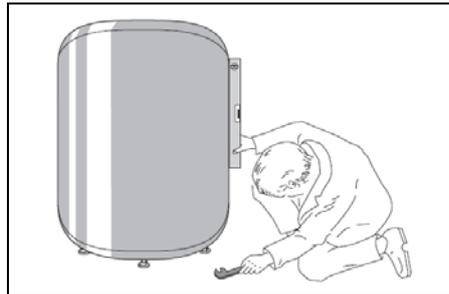


Рис. 5 Юстирование опорных винтов (схематическое изображение)

### 5.1 Инсталляция мест подключения на комбинированном гелиобойлере



#### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРА

Место подключения VS<sub>1</sub> обозначено красным цветом, а место подключения RS<sub>1</sub> – синим цветом (Рис. 6).

Штуцер ЕК – вход холодной воды – находится под теплоизоляцией.

Обращайте внимание на вырезы для VS<sub>1</sub>, RS<sub>1</sub>, ЕК при прокладывании трубопроводов.

- Гибкие шланги прокладывать без изломов и не перекручивать.
- Все места подключения трубопроводов к бойлеру исполнять в виде резьбовых соединений с возможным запорным вентилем.
- В наиболее низко расположенной точке RS<sub>1</sub>-трубопровода по месту монтажа у заказчика установить кран заполнения/слива.
- Все места подключения и крышки ревизионных лючков проверить на герметичность.
- Все места подключения и инсталляцию трубопроводов следует выполнять без создания механических напряжений в трубопроводах!
- Буферную зону необходимо защитить согласно требованиям техники безопасности предохранительной арматурой (мембранный компенсационный бак, предохранительный клапан).

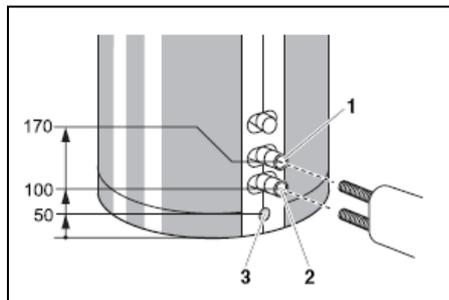


Рис. 6 Расположение мест подключения VS<sub>1</sub>, RS<sub>1</sub>, ЕК после монтажа теплоизоляции

- Поз. 1:** VS<sub>1</sub>: Прямой трубопровод бойлера, гелиоконтур
- Поз. 2:** RS<sub>1</sub>: Обратный трубопровод бойлера, гелиоконтур
- Поз. 3:** ЕК: Вход холодной воды (вывести из теплоизоляции на месте монтажа у заказчика)

## 5.2 Пределы срабатывания предохранительных устройств



**ВНИМАНИЕ!**  
**ВЕРОЯТНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЙ**  
вследствие превышения предельных значений параметров!  
осторожно!

- Из соображений технической безопасности соблюдайте указанные предельные значения параметров, чтобы не допустить повреждения бойлера.

### Температура:

Греющая вода, котёл отопления .....	110° C
Греющая вода, гелиоконтур .....	135° C
Горячая вода в бойлере .....	95° C

### Рабочее избыточное давление:

Греющая вода, котёл отопления* .....	3,0 бар
Греющая вода, гелиоконтур .....	8,0 бар
Горячая расходная вода, бойлер .....	10,0 бар**

\* В зависимости от особенностей привязки к отопительной системе требуется индивидуальная защита (предохранительный клапан, мембранный компенсационный бак).

\*\* Для Швейцарии действует норма 6,0 бар



**ВНИМАНИЕ!**  
**ВЕРОЯТНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЙ**  
вследствие превышения допустимого давления!  
осторожно!

- Устанавливайте рабочее давление со стороны греющей воды так, чтобы оно всегда было ниже давления в системе воды питьевого качества.



### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРА!

Если Вы соблюдаете указанные выше пределы срабатывания предохранительных устройств, то вероятное внезапное отключение системы снабжения водой питьевого качества не причинит бойлеру никаких повреждений.

### 5.3 Инсталляция и оснащение водопроводных линий

Инсталляцию и оснащение водопроводных линий следует выполнять (Рис. 7) с соблюдением действующих законодательных предписаний и нормативов.

- Все трубопроводы к местам подключения бойлера следует исполнять в виде резьбовых соединений с возможным запорным вентилем.
- Клапан вентилирования и развоздушивания (Рис. 7, Поз. 2) в трубопроводе горячей расходной воды необходимо устанавливать перед запорным вентилем (Рис. 7, Поз. 3).
- Мы рекомендуем устанавливать в трубопровод холодной воды проверенный напорный мембранный компенсационный бак для установок нагрева воды питьевого качества.
- На предохранительный клапан (Рис. 6, Поз. 4) необходимо установить предупреждающую табличку с такой надписью: **«Не закрывать продувочный трубопровод! Во время работы отопления для обеспечения безопасности возможен выход воды!»**
- Поперечное сечение продувочного трубопровода должно быть не меньше поперечного сечения выходного отверстия предохранительного клапана.
- Из соображений эксплуатационной безопасности следует периодически путём продувки проверять готовность предохранительного клапана к работе.
- Все места подключения и инсталляцию трубопроводов следует выполнять без создания механических напряжений в трубопроводах!
- Гибкие шланги следует прокладывать без изломов и не перекручивать.

#### Предохранительный клапан\*

Диаметр подключения, не менее	Номинальная ёмкость водяного резервуара [л]	Максимальная мощность нагрева [кВт]
DN 20	$200 \leq V_N \leq 1000$	150

\* В соответствии с действующими предписаниями.

10 Сохраняем за собой право на внесение технических изменений!

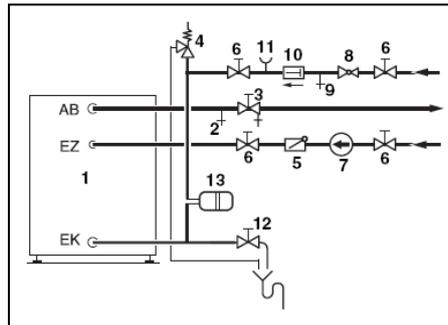


Рис. 7 Инсталляция со стороны воды питьевого качества (схематическое изображение)

Поз. 1: Резервуар бойлера

Поз. 2: Клапан вентилирования и развоздушивания

Поз. 3: Запорный вентиль с вентилем слива

Поз. 4: Предохранительный клапан

Поз. 5: Обратный клапан

Поз. 6: Запорный клапан

Поз. 7: Насос контура рециркуляции

Поз. 8: Редукционный клапан (при необходимости)

Поз. 9: Контрольный вентиль

Поз. 10: Гравитационный возвратный клапан

Поз. 11: Штуцер для присоединения манометра (для PL1000/2S)

Поз. 12: Слив

Поз. 13: Мембранный напорный компенсационный бак

AB: Выход горячей расходной воды

EK: Вход холодной воды

EZ: Вход контура рециркуляции

## 5.4 Монтаж температурных датчиков

### 5.4.1 Установка датчика горячей расходной воды для регулирования котла в точке выполнения измерений MB<sub>1</sub>



#### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРА!

Для обеспечения функции регулирования дополнительной загрузки горячей расходной воды необходимо установить температурный датчик горячей воды в точке выполнения измерений MB<sub>1</sub>.

Монтаж датчика горячей расходной воды (Рис. 8):

- Датчик (Рис. 8, Поз. 1) с направляющей проволокой (Рис. 8, Поз. 2) вставить до упора. Проволока находится в точке выполнения измерений MB<sub>1</sub>.

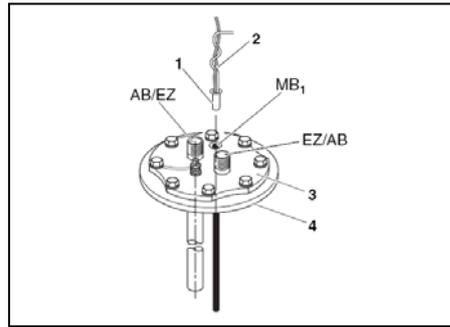


Рис. 7 Место выполнения измерений MB<sub>1</sub> (погружная гильза, дополнительная загрузка, котёл)

- Поз. 1: Датчик
- Поз. 2: Направляющая проволока
- Поз. 3: Крышка верхнего ревизионного лючка
- Поз. 4: Кольцо фланца

### 5.4.2 Установка датчика горячей расходной воды для гелиотермического регулирования в точке выполнения измерений MB<sub>2</sub>



#### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРА!

Для облегчения монтажа датчика температуры гелиотермической системы его следует установить на место до того, как ставить бойлер в рабочее положение.

Для обеспечения функции регулирования гелиотермической установки гелиодатчик монтируется в точке выполнения измерений MB<sub>2</sub>.

- Датчик (Рис. 9, Поз. 9) с направляющей проволокой (Рис. 9, Поз. 1) вставить до упора. Проволока находится в точке выполнения измерений MB<sub>2</sub>, смотри Рис. 9. Поз.3.

Монтаж датчиков дополнительных приборов в точках выполнения измерений M<sub>1</sub>–M<sub>8</sub> представлен в Главе 2 «Габаритные размеры и места подключения», стр. 4 а также в Главе 5.4.4 «Монтаж накладных датчиков M<sub>1</sub> – M<sub>8</sub>», стр. 12.

Монтаж датчиков необходимо выполнять перед монтажом теплоизоляции.

Сохраняем за собой право на внесение технических изменений!

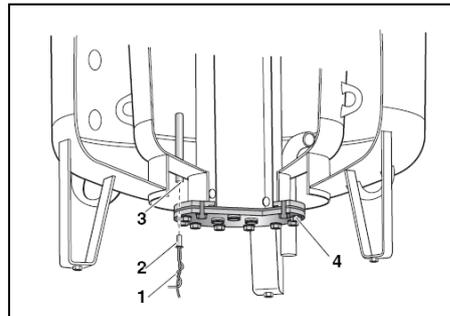


Рис. 9 Место выполнения измерений MB<sub>2</sub> (погружная гильза, гелиоконтур)

- Поз. 1: Направляющая проволока
- Поз. 2: Датчик
- Поз. 3: Место измерений MB<sub>2</sub> (погружная гильза)
- Поз. 4: Крышка нижнего ревизионного лючка

Buderus Heiztechnik GmbH • <http://www.heiztechnik.buderus.de>

## 5.4.3 Погружная гильза

**УКАЗАНИЕ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРА!**

На тыльной стороне буферного бойлера предусмотрена муфта «М» R ½ для герметичной установки погружной гильзы (Рис. 1, стр. 4) по месту монтажа у заказчика.

- Установить датчик в погружную гильзу на тыльной стороне бойлера (Рис. 1, стр.4).

5.4.4 Накладные датчики M<sub>1</sub> – M<sub>8</sub>**УКАЗАНИЕ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРА**

Обязательно обращайте внимание на то, чтобы поверхность датчика имела контакт по всей длине с поверхностью стенки бойлера.

- Промажьте поверхность прилегания теплопроводящей пастой.
- Температурный датчик (Рис. 10) установите в пружинный фиксатор так, чтобы полностью вся поверхность датчика прилежала к наружной поверхности стенки бойлера.
- Тщательно проложите кабель датчика к регулирующему прибору.

**УКАЗАНИЕ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРА**

Установите все датчики перед монтажом теплоизоляции.

**УКАЗАНИЕ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРА**

Если Вы устанавливаете электронагревательный элемент (дополнительное оборудование), ввинчиваемый в трубу, то его тоже необходимо герметично монтировать перед монтажом теплоизоляции (Рис. 11, Поз. 1).

При монтаже следует выставить резьбовой соединитель кабельного ввода в положение «3 часа» (Рис. 11, Поз. 2).

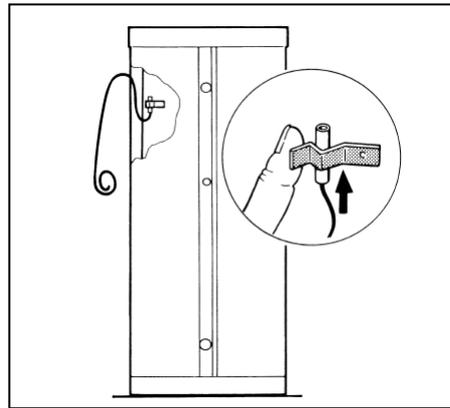


Рис. 8 Монтаж температурного датчика (схематическое изображение)

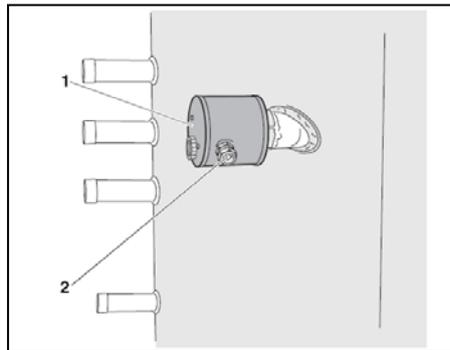


Рис. 11 Электронагревательный элемент, ввинчиваемый в трубу

### 5.5 Монтаж теплоизоляции



#### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРА

Теплоизоляционный мат состоит из двух частей.

Тщательно уложите кабели датчиков по внешней поверхности бойлера, прежде чем закрывать теплоизоляционный мат.



#### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРА

Теплоизоляционный мат оптимально монтируется при температуре ок. +15 °С. Лёгкое похлопывание рукой по теплоизоляционному мату в направлении замыкающих концов облегчает сближение обоих краёв мата.

#### Последовательность монтажа

- Уложите на пол теплоизоляционную прокладку, имеющую надрезы в местах под опорные пятки бойлера.
- Равномерно уложите теплоизоляционный мат (Рис. 12) по поверхности бойлера так, чтобы совпадали места подключения и предусмотренные на мате вырезы.
- Сначала замкните теплоизоляцию на тыльной стороне бойлера (сторона подключений), как показано на увеличенном фрагменте Рис. 12.

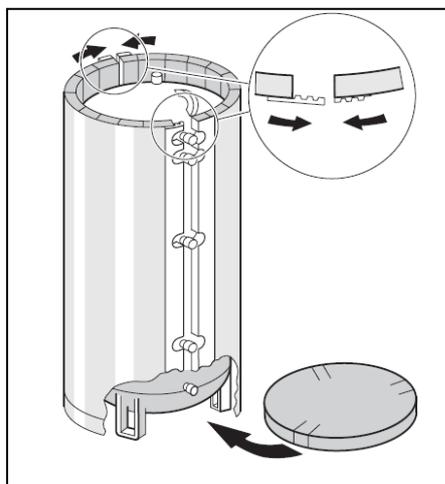


Рис. 12 Монтаж теплоизоляции (принципиальная схема)

- Обеспечьте полное сопряжение обеих зубчатых шин.
- Зафиксируйте замыкающую планку от случайного открывания, защёлкнув короткие замыкающие бленды.
- Так же сведите вместе оба других края теплоизоляционного мата. При необходимости сначала навесьте только фронтальные зубчатые шины и «похлопайте» по мату согласно УКАЗАНИЮ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРА на стр. 13.
- Замыкающие зубчатые планки сведите до тех пор, пока зубцы полностью не войдут в зацепление.
- Прижмите накладную бленду (Рис. 13, Поз. 6) на фронтальной стороне поверх замыкающей планки теплоизоляционного мата.
- На присоединительный штуцер EH (Рис. 14) в теплоизоляционном мате закройте теплоизоляционными вкладышами и пробками.
- Верхние теплоизоляционные прокладки (Рис. 13, Поз. 1 и 2) уложите так, чтобы теплоизоляционная прокладка большей толщины (Рис. 13, Поз. 2) смыкалась с теплоизоляционным матом.
- Установите вкладыш с вырезами для подключения бойлера (Рис. 13, Поз. 3).
- Наденьте крышку бойлера (Рис. 13, Поз. 4) поверх теплоизоляционной прокладки и края теплоизоляционного мата.
- Закройте шлиц на краю крышки язычком и четырьмя крепёжными штифтами (Рис. 13, Поз. 5).



#### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРА

Если Вы устанавливаете электротермонагревательный патрон, то действует тот же порядок монтажа частей теплоизоляции, как представлено на Рис. 14.

Теплоизоляционные пробки и колпачок в этом случае не потребуются.

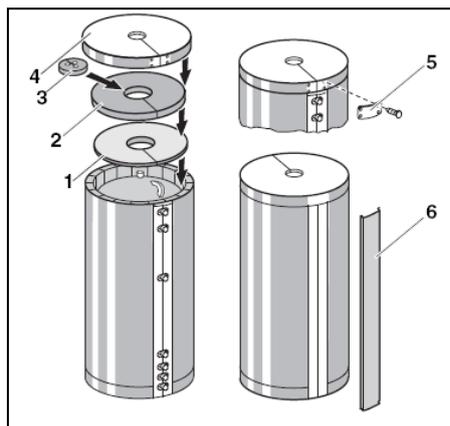


Рис. 13 Монтаж теплоизоляции (принципиальная схема)

**Поз. 1:** Верхняя теплоизоляционная прокладка (толщина 50 мм)

**Поз. 2:** Верхняя теплоизоляционная прокладка (толщина 100 мм)

**Поз. 3:** Вкладыш с вырезами

**Поз. 4:** Крышка бойлера

**Поз. 5:** Язычок с крепёжными штифтами

**Поз. 6:** Накладная бленда

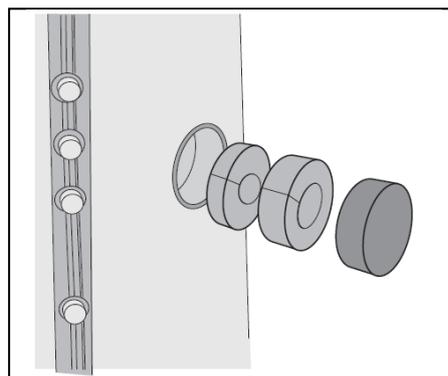


Рис. 14 Мелкие детали теплоизоляции в месте подключения электрического нагрева

## 6 Ввод в эксплуатацию



осторожно!

**ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ  
ОБОРУДОВАНИЯ** вследствие  
повреждения напорного резервуара.

- Прежде, чем заполнять отопительную систему для её опрессовки и проверки на герметичность, необходимо сначала нагрузить резервуар бойлера давлением холодной воды не менее трёх бар.



осторожно!

**ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ  
ОБОРУДОВАНИЯ** вследствие неверно  
настроенного давления со стороны  
отопительной воды.

- Устанавливайте рабочее давление со стороны греющей воды так, чтобы оно всегда было ниже давления в системе воды питьевого качества.
- Проверьте, заполнен ли резервуар бойлера водой и, таким образом, обеспечивается ли поступление воды в резервуар через вход холодной воды. Кроме того, проверьте правильность подключения магниевого или инертного анода-протектора (смотри Главу «Инертный анод-протектор» на стр. 19).
- Если устанавливается напорный мембранный компенсационный бак, то его следует проверить согласно указаниям изготовителя.
- Все места подключения, крышку лючка и трубопроводы следует проверить на герметичность соединения.
- Информация, необходимая для обслуживания бойлера, содержится в Инструкциях по эксплуатации соответствующих приборов регулирования или в Инструкции по эксплуатации отопительного котла (объём поставки – регулятор или отопительный котёл).
- Первый ввод всей установки в эксплуатацию должен выполнить инсталлятор или уполномоченный им сотрудник в присутствии хозяина установки.

## 7 Техническое обслуживание

Для комбинированных гелиобойлеров PL750/2 S и PL1000/2 S действуют типовые предписания по выполнению технического обслуживания комбинированного гелиобойлера.

Если письменно не указано иное, то резервуар бойлера разрешается заполнять только водой питьевого качества.

Обычный технический контроль и чистку резервуара бойлера рекомендуется производить не реже одного раза в два года, приглашая для этого специалиста по техническому обслуживанию бойлеров. В случае неблагоприятного качества воды (жёсткая или очень жёсткая вода) в сочетании с высокими температурными нагрузками промежутки между проведением контроля и чистки следует сократить.

### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРА



Проверьте напорные мембранные компенсационные баки и предохранительные клапаны в соответствии с действующими нормативами.



### Чистка

**ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЖИЗНИ** в случае поражения электрическим током.

- осторожно!
- Перед выполнением работ по чистке резервуара следует полностью отключить электропитание бойлера.
  - Сначала разгрузите бойлер по давлению со стороны греющей воды, а затем со стороны горячей расходной воды питьевого качества.
  - Для выпуска воздуха откройте заборный кран, расположенный в более высоком месте.
  - Снимите крышку бойлера и верхнюю теплоизоляционную прокладку.
  - Открутите подключенные трубопроводы АВ (выход горячей воды), EZ (вход контура рециркуляции) и EK (вход холодной воды), смотри Рис. 1, стр. 4.
  - Выньте направляющую проволоку с датчиком из погружной гильзы на крышке ревизионного лючка.
  - Выкрутите винты с шестигранной головкой из крышки ревизионного лючка и снимите крышку.

16 Сохраняем за собой право на внесение технических изменений!

Buderus Heiztechnik GmbH • <http://www.heiztechnik.buderus.de>



**УКАЗАНИЕ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРА!**

Если вмонтирован инертный анод-протектор:

- Отсоедините штекер анода с кабелем от инертного анода.
- Осторожно обращайтесь с анодом, чтобы не нанести ему повреждения.
- Запрещается контакт анода с дизтопливом, маслом или жировыми смазками.
- Проверьте и почистите резервуар бойлера.



осторожно!

**ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ** вследствие применения острых предметов при измельчении затвердевших отложений.

- Запрещается измельчать твёрдые отложения острыми предметами, так как это может привести к повреждению внутренней эмалированной поверхности стенок резервуара.
- Проверить состояние магниевого анода-протектора и уплотнительной прокладки. При износе анода-протектора по диаметру на 15 – 10 мм рекомендуется произвести его замену.



**УКАЗАНИЕ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРА!**

- При выполнении монтажа прокладки соблюдайте маркировку «Страна крышки».
- В случае слишком малого расстояния до крышки замените жёсткий (неподвижный) магневый анод (Рис. 15) гирляндовым (каскадным; цепочечным; многозвенным) анодом-протектором Ø 33 × 1500 мм (артикул №: 5592186).

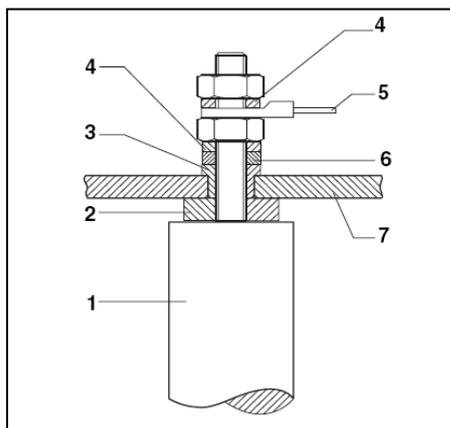


Рис. 15 Подключение магниевого анода-протектора

- Поз. 1:** Магневый анод-протектор
- Поз. 2:** Уплотнительная прокладка
- Поз. 3:** Изолирующая гильза
- Поз. 4:** Зубчатая шайба
- Поз. 5:** Наконечник с кабелем заземления
- Поз. 6:** Шайба-подкладка
- Поз. 7:** Крышка ревизионного лючка

- Снова установите на место крышку ревизионного лючка с уплотнительной прокладкой и магниевым анодом-протектором.
- При необходимости следует заменить уплотнительную прокладку.
- Установите клемму кабеля заземления и зажмите её шестигранной гайкой (Рис. 16).



#### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРА!

- Завинтите с усилием «от руки» все болты с шестигранной головкой на крышке ревизионного лючка. Затем гаечным ключом дотяните на три четверти оборота (примерно соответствует рекомендованному моменту затяжки 40 Нм с помощью динамометрического ключа).

Перед вводом в эксплуатацию следует выполнить такие операции:

- Снова подключить трубопроводы к точкам АВ, ЕZ (Рис. 1 стр. 4).
- Заполнить резервуар бойлера водой питьевого качества с давлением водопроводной сети.



#### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРА!

- Из соображений технической безопасности соблюдайте предельные значения величин и указания Главы 5.2 на стр. 9, чтобы не допустить повреждения бойлера.
- Проверьте крышку ревизионного лючка на герметичность соединения.
- Снова настройте эксплуатационное давление отопительной установки.
- Датчик вместе с направляющей проволокой вставьте до упора в погружную гильзу.
- Проверьте все места подключения и трубопроводы на герметичность соединения.
- Установите на ревизионный лючок теплоизоляционные прокладки и крышку бойлера.
- Введите водогрейную установку в эксплуатацию.

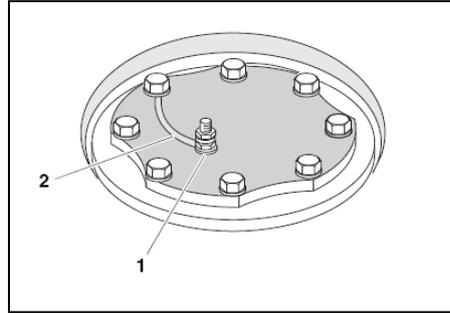


Рис. 16 Заземление магниевого анода-протектора (схематическое изображение)

Поз. 1: Магниевый анод-протектор

Поз. 2: Кабель заземления

**Инертный анод-протектор**

Защитная функция инертного анода\* отображается зелёной сигнальной лампочкой на приборе регулирования (европейский защитный штекер типа «Schuko»).

При функциональной неисправности (отсутствие защиты от коррозии) сигнальная лампочка мигает красным цветом.

В таком случае следует обратиться за технической помощью к фирме-инсталлятору.

Необходимо избегать загрязнения анода дизтопливом, маслом или жировыми смазками.

\* Дополнительное оборудование по отдельному заказу.

## Buderus всегда рядом с Вами!

Высокие теплотехнические технологии требуют профессионального подхода к установке и техническому обслуживанию. Поэтому Buderus предлагает свою комплексную программу через эксклюзивных специалистов по отоплению и горячему водоснабжению. Обращайтесь к ним за консультациями в Buderus Heiztechnik. Или получите необходимую Вам информацию в одном из наших филиалов.

**Buderus**  
HEIZTECHNIK

Специализированное предприятие:

### Германия:

Buderus Heiztechnik GmbH, D-35573 Wetzlar  
<http://www.heiztechnik.buderus.de>  
E-Mail: [info@heiztechnik.buderus.de](mailto:info@heiztechnik.buderus.de)

### Австрия:

Buderus Austria Heiztechnik GmbH  
Karl-Schönherr-Str. 2, A-4600 Wels  
<http://www.buderus.at>  
E-Mail: [office@buderus.at](mailto:office@buderus.at)

### Швейцария:

Buderus Heiztechnik AG  
Netzbodenstr. 36, CH-4133 Pratteln  
<http://www.buderus.ch>  
E-Mail: [info@buderus.ch](mailto:info@buderus.ch)

### Украина: