

**Инструкция по монтажу
и техническому обслуживанию**

**Комбинированный
гелиобойлер
Logalux P750 S**



Buderus

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



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРА!

При монтаже и эксплуатации бойлера соблюдайте местные стандарты и директивы!

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.

Адрес изготовителя:

Buderus Heiztechnik GmbH
Sophienstraße 30-32
D-35573 Wetzlar
<http://www.heiztechnik.buderus.de>
E-Mail: info@heiztechnik.buderus.de

Документ №: 6301 1195

Дата издания: 03/2001

1	Общая информация	4
2	Габаритные размеры и места подключения	4
3	Поставка	6
4	Установка	7
5	Монтаж	8
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 ₁	11
5.4.2	Монтаж погружной гильзы	11
5.4.3	Монтаж накладных датчиков M ₁ – M ₈	12
5.5	Монтаж теплоизоляции	13
6	Ввод в эксплуатацию	15
7	Техническое обслуживание	16

1 Общая информация

Комбинированный гелиобойлер Logalux P750 S поставляется 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

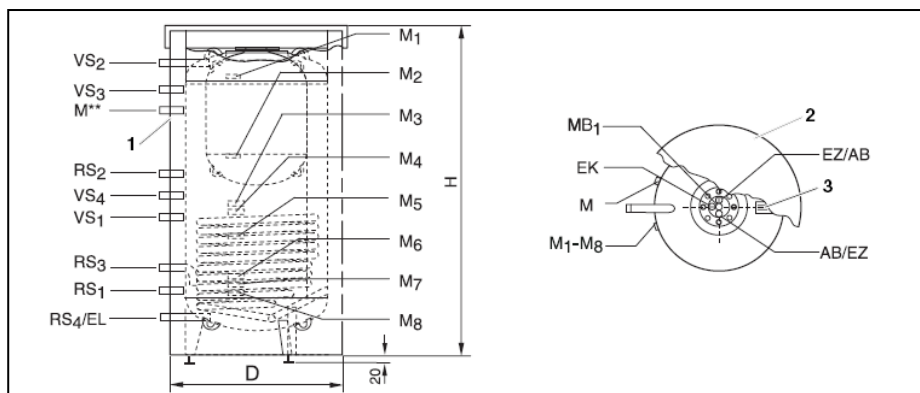


Рис. 1 Вид сбоку и сверху

** Изображено со сдвигом

Поз. 1: Вид сбоку

Поз. 2: Вид сверху

Поз. 3: Заводская табличка с указанием типа аппарата

Детальное представление мест подключения:
смотри Рис. 7 на стр. 11

AB: Выход горячей расходной воды
EK: Вход холодной воды
EZ: Вход контура рециркуляции
VS₁: Прямой трубопровод бойлера, гелиоконтур
RS₁: Обратный трубопровод бойлера, гелиоконтур
VS₂: Прямой трубопровод твердотопливного котла

RS₂: Обратный трубопровод дизельного, газового конденсационного котла для нагрева расходной воды питьевого качества

VS₃: Прямой трубопровод дизельного, газового конденсационного котла для нагрева расходной воды питьевого качества

RS₃: Обратный трубопровод контура отопления

VS₄: Прямой трубопровод контура отопления

RS₄/EL: Обратный трубопровод твердотопливного котла / Слив (по месту монтажа у заказчика)

M: Место выполнения измерений, например, регулятором температуры

M₁ - 8: Занятость датчиков определяется в зависимости от компонентов, гидравлической схемы и регулирования отопительной установки. Смотри Табл. 2 на стр. 5.

MB₁: Место выполнения измерений (погружная гильза, дополнительное заполнение, котёл)

Габаритные размеры

Тип	D [мм]	H [мм]	VS ₁	RS ₁	VS ₂ – VS ₄	RS ₂ – RS ₄	EL	EK / EZ / AB	Вес* кг
750	1000	1920	R 1	R 1	R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼	R ¾	215

Табл. 1 Габаритные размеры

4 Сохраняем за собой право на внесение технических изменений!

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

Инструкция по монтажу и техническому обслуживанию: **Комбинированный гелиобойлер Logalux P750 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 ₁
Регуляторы от иных производителей	Слежение за макс. температурой	Верхняя часть бойлера	M, M ₁
Logamatic R 41xx в сочетании с FM 443 Δ 9 – 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 ₄ , M ₃
Logamatic 2107 M, Logamatic R 41xx в сочетании с FM 443, KR 0105, KR 0205	Контроль процесса нагрева	Базовое (опорное) место измерений для гелиотермического нагрева	M ₅
Регуляторы для кафельных печей / каминных топок (вставок)	Завершение процесса нагрева буферного накопителя	Место измерения на бойлере в нижней части бойлера	M ₇
Все функции регулирования отопительной воды	Свободный выбор функций	Место измерения на бойлере в нижней части бойлера	M ₆ , M ₈ , M ₂ , M ₄

Табл. 2 Обзор расположения датчиков на P750 S

3 Поставка

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

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

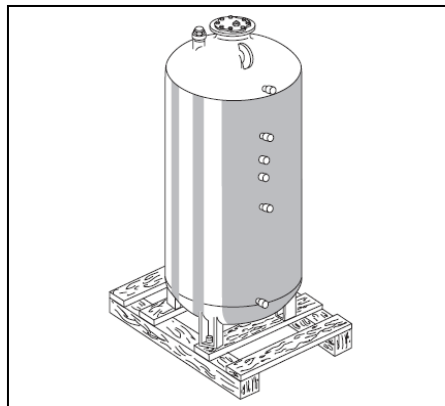


Рис. 2 Бойлер с паллетой (схематическое изображение)

- 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.

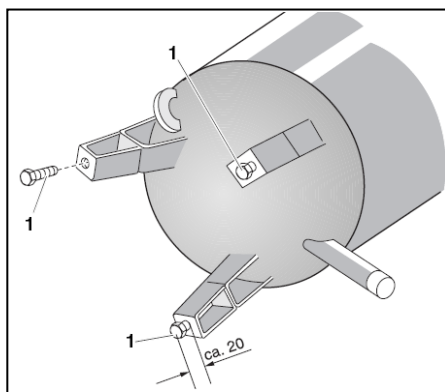


Рис. 3 Использование фиксирующих винтов в качестве опорных (схематическое изображение)

Поз. 1: Опорный винт, он же и фиксирующий

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).

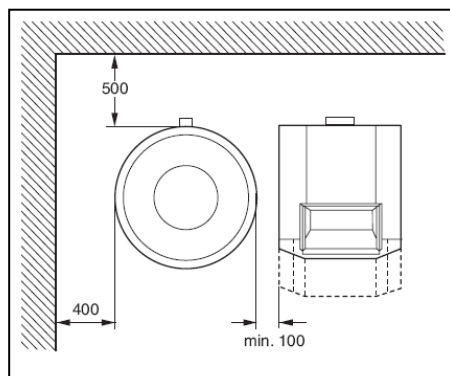


Рис. 4 Минимальные отступы

5 Монтаж

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

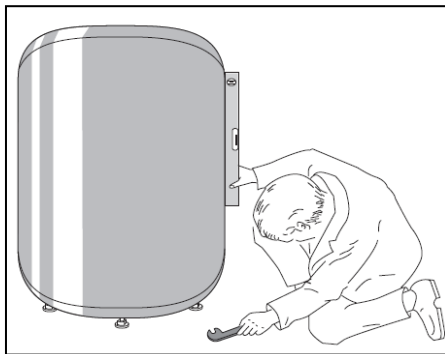


Рис. 5 Юстирование опорных винтов (схематическое изображение)

5.1 Инсталляция мест подключения на комбинированном гелиобойлере

- Все места подключения трубопроводов к бойлеру исполнять в виде резьбовых соединений с возможным запорным вентилем.
- В наиболее низко расположенной точке RS₁/EL-, RS₄/EL-трубопровода по месту монтажа установить кран заполнения/слива.

RS₁: Обратный трубопровод бойлера, гелиоконтур

RS₄: Обратный трубопровод твёрдотопливного котла

EL: Трубопровод 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).

5.2 Пределы срабатывания предохранительных устройств



осторожно!

ВНИМАНИЕ!

ВЕРОЯТНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЙ

вследствие превышения предельных значений параметров!

- 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).



осторожно!

ВНИМАНИЕ!

ВЕРОЯТНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЙ

вследствие превышения допустимого давления!

- 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. 6) с соблюдением действующих законодательных предписаний и нормативов.

- Все трубопроводы к местам подключения бойлера следует выполнять в виде резьбовых соединений (с возможным запорным вентилем).
- Клапан вентилирования и развоздушивания (Рис. 6, Поз. 2) в трубопроводе горячей расходной воды необходимо устанавливать перед запорным вентилем (Рис. 6, Поз. 3).
- 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.

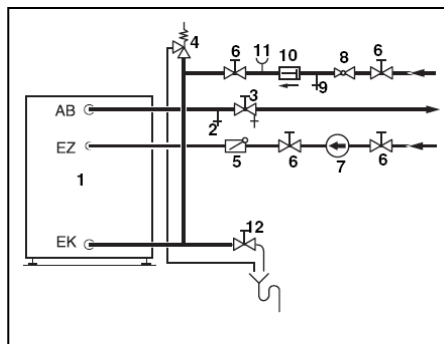


Рис. 6 Инсталляция (схематическое изображение)

- 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
 Поз. 12: Слив

- AB: Выход горячей расходной воды
 EK: Вход холодной воды
 EZ: Вход контура рециркуляции

Предохранительный клапан*

Диаметр подключения, не менее	Номинальная ёмкость водяного резервуара [л]	Максимальная мощность нагрева [кВт]
DN 15	200	75

* В соответствии с действующими предписаниями.

5.4 Монтаж температурных датчиков

5.4.1 Установка датчика горячей расходной воды для регулирования котла в точке выполнения измерений MB₁



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРА!

Для обеспечения функции регулирования дополнительной загрузки горячей расходной воды необходимо установить температурный датчик горячей воды в точке выполнения измерений MB₁.

Монтаж датчика горячей расходной воды (Рис. 7):

- Датчик (Рис. 7, Поз. 1) с направляющей проволокой (Рис. 7, Поз. 2) вставить до упора (проволока находится в точке выполнения измерений MB₁.)

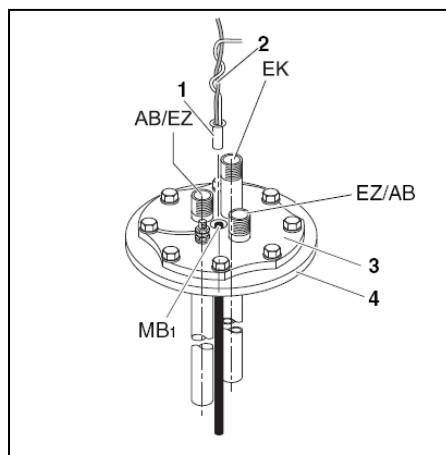


Рис. 7 Место выполнения измерений MB₁ (погружная гильза, дополнительная загрузка, котёл)

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

5.4.2 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).

5.4.3 Накладные датчики M₁ – M₈**УКАЗАНИЕ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРА**

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

- Промажьте поверхность прилегания теплопроводящей пастой.
- Температурный датчик (Рис. 8) 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.

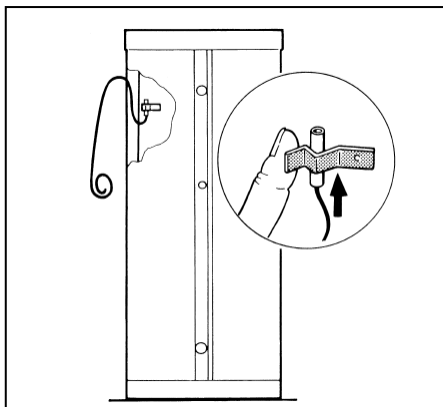


Рис. 8 Монтаж температурного датчика (схематическое изображение)

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 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. 9) 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. 9.
- Обеспечьте полное сопряжение обеих зубчатых шин (смотри увеличенный фрагмент на Рис. 9).

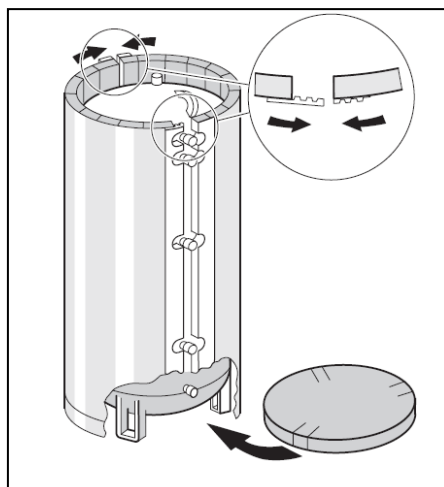


Рис. 9 Монтаж теплоизоляции (принципиальная схема)

- 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 сводить до тех пор, пока зубцы полностью не войдут в зацепление.
- Прижмите накладную бленду (Рис. 10, Поз. 6) на фронтальной стороне поверх замыкающей планки теплоизоляционного мата.
- Неиспользуемые отверстия в теплоизоляционном мате закройте теплоизоляционными вкладышами и пробками.
- Верхние теплоизоляционные прокладки (Рис. 10, Поз. 1 и 2) уложите так, чтобы теплоизоляционная прокладка большей толщины (Рис. 10, Поз. 2) смыкалась с теплоизоляционным матом.
- Установите вкладыш с вырезами для подключения бойлера (Рис. 10, Поз. 3).
- Наденьте крышку бойлера (Рис. 10, Поз. 4) поверх теплоизоляционной прокладки и края теплоизоляционного мата.
- Закройте шлиц на краю крышки язычком и четырьмя крепёжными штифтами (Рис. 10, Поз. 5).

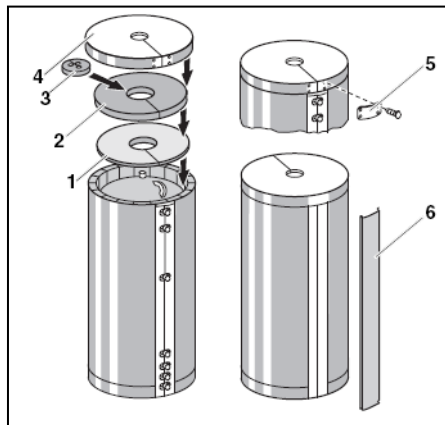


Рис. 10 Монтаж теплоизоляции (принципиальная схема)

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

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).
- 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

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.

Чистка



осторожно!

ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЖИЗНИ

в случае поражения электрическим током.

- 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 ЕК (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>

Инструкция по монтажу и техническому обслуживанию: **Комбинированный гелиобойлер Logalux P750 S**
Издание: 03/2001



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 – 20 мм рекомендуется произвести его замену.



УКАЗАНИЕ ДЛЯ ИНСТАЛЛЯТОРА!

- При выполнении монтажа прокладки соблюдайте маркировку «Сторона крышки».
- В случае слишком малого расстояния до крышки замените жёсткий (неподвижный) магниевый анод (Рис. 11) гирляндовым (каскадным; цепочечным; многозвенным) анодом-протектором Ø 33 × 1500 мм (артикул №: 5592186).

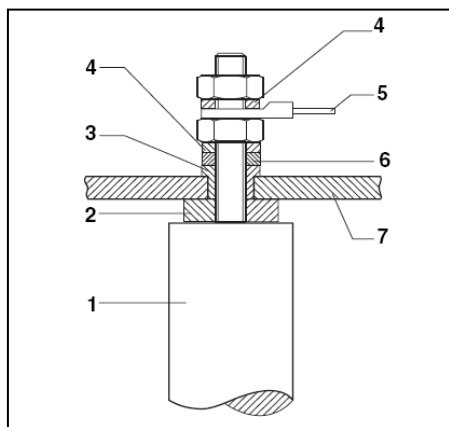


Рис. 11 Подключение магниевого анода-протектора

- Поз. 1:** Магниевый 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. 12).



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).

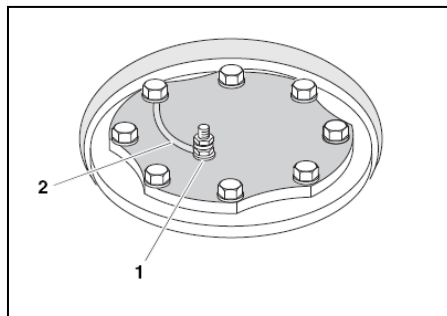


Рис. 12 Заземление магниевого анода-протектора (схематическое изображение)

Поз. 1: Магниевый анод-протектор
Поз. 2: Кабель заземления

Перед вводом в эксплуатацию следует выполнить такие операции:

- Снова подключить трубопроводы к точкам АВ, ЕЗ и ЕК.
- 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.

18 Сохраняем за собой право на внесение технических изменений!

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

Инструкция по монтажу и техническому обслуживанию: Комбинированный гелиобойлер Logalux P750 S
Издание: 03/2001

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

Австрия:

Buderus Austria Heiztechnik GmbH

Karl-Schönherr-Str. 2, A-4600 Wels

<http://www.buderus.at>

E-Mail: office@buderus.at

Швейцария:

Buderus Heiztechnik AG

Netzbodenstr. 36, CH-4133 Pratteln

<http://www.buderus.ch>

E-Mail: info@buderus.ch

Украина: