

Інструкція з монтажу та технічного обслуговування

Бойлер-
водонагрівач



Logalux ST150/3 – ST300/3

Для фахівців

Уважно прочитайте
посібник перед монтажем
та обслуговуванням

6 720 647 338 (09/2006) UA

Buderus

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Загальна інформація | 3 |
| 1.1 | Інструкція | 3 |
| 1.2 | Норми та положення | 3 |
| 1.3 | Інструменти, матеріали і допоміжні засоби | 4 |
| 2 | Техніка безпеки | 5 |
| 2.1 | Використання за призначенням | 5 |
| 2.2 | Структура вказівок | 5 |
| 2.3 | Дотримуйтесь даних вказівок | 5 |
| 2.4 | Утилізація | 5 |
| 3 | Опис виробу | 6 |
| 4 | Технічні дані | 7 |
| 4.1 | Під'єднання та габарити | 7 |
| 4.2 | Граничні значення | 7 |
| 5 | Транспортування бойлера | 8 |
| 6 | Установка бойлера | 9 |
| 6.1 | Встановлення бойлер | 9 |
| 6.2 | Під'єднання трубопроводів для питної води | 10 |
| 6.2.1 | Запобіжний клапан (встановлюється на заводі) | 11 |
| 6.2.2 | Перевірка герметичності | 11 |
| 6.3 | Під'єднання бойлера до електромережі | 12 |
| 6.4 | Установлення датчика температури гарячої води | 12 |
| 7 | Уведення в експлуатацію та виведення з експлуатації | 14 |
| 7.1 | Уведення бойлера в експлуатацію | 14 |
| 7.2 | Вказівки з експлуатації | 14 |
| 7.3 | Вказівки щодо інертного анода | 15 |
| 7.4 | Вказівки щодо виведення з експлуатації | 15 |
| 8 | Обслуговування | 16 |
| 8.1 | Підготовка бойлера до чищення | 16 |
| 8.2 | Чищення бойлера | 17 |
| 8.3 | Повторне введення бойлера в експлуатацію після чищення | 18 |

1 Загальна інформація

1.1 Інструкція


Ця інструкція з монтажу та техобслуговування містить важливу інформацію для безпечного та правильного монтажу, введення в експлуатацію та техобслуговування бойлер-водонагрівач Logalux ST150/3 – ST300/3.

Ця інструкція з монтажу та техобслуговування, а також посібник із сервісного обслуговування розроблено для фахівців, які мають спеціальну освіту та досвід у галузі опалення, а також досвід роботи з опалювальними установками та установками для питної води.

Бойлер-водонагрівач Logalux ST150/3 – ST300/3 позначено в цій документації як бойлер.

- ▶ Повідомте користувача про те, як користуватися бойлером, а також вкажіть йому основні пункти правил техніки безпеки.
- ▶ Передайте користувачеві інструкцію з монтажу та техобслуговування, що має зберігатися біля опалювальної установки.

1.2 Норми та положення

 По конструкції та робочих характеристиках цей виріб відповідає європейським директивам, а також додатковим національним вимогам. Відповідність підтверджується маркуванням CE.

Документи відповідності стандартам Ви можете знайти за адресою www.buderus.de/konfo або отримати в офіційному представництві компанії Buderus.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Дотримуйтесь місцевих норм та положень під час монтажу та використання приладу!

| Установка та оснащення опалювальних приладів та приладів для підігріву питної води | Німеччина | |
|--|--|---|
| | Електричне підключення | Норми для приладу |
| <p>DIN 1988: Технічні норми для встановлення обладнання для питної води (TRWI)</p> <p>DIN 4708: центральні водонагрівальні прилади</p> <p>DIN 4753, частина 1: Водонагрівачі та прилади для нагрівання питної та технічної води; вимоги, маркування, оснащення та перевірки</p> <p>DIN 18 380: VOB¹; Опалювальні установки та пристрої центрального нагрівання води</p> <p>DIN 18 381: VOB¹; Газопровідні роботи, роботи із проведення води та стічних вод у середені будівель</p> <p>DVGW W 551: Прилади для нагрівання та подачі питної води; технічні заходи для запобігання розмноження хвороботворних бактерій у нових спорудах</p> | <p>DIN VDE 0100: Установка пристроїв високої напруги з номінальною напругою до 1000 В</p> <p>VDE 0190: Шина для зрівнювання потенціалів у електричних приладах</p> <p>DIN 18 382 VOB¹: Електричні кабелепроводи та електропроводка у будівлях</p> | <p>DIN 4753: Водонагрівачі та прилади для нагрівання питної та технічної води</p> <p>DIN 4753, частина 1: Вимоги, маркування, оснащення та перевірки</p> <p>DIN 4753, частина 3: Водонагрівачі та прилади для нагрівання питної та технічної води; водонепроникний захист від корозії через нанесення емалевого покриття; вимоги та перевірка</p> <p>DIN 4753, частина 6: Прилади для нагрівання питної та технічної води; катодний захист від корозії для емальованих сталевих резервуарів; вимоги та перевірка</p> <p>DIN 4753, частина 8: Теплоізоляція водонагрівачів до 1000 л. Номінальний вміст – вимоги та перевірки</p> <p>DIN EN 12897: Визначення водопостачання для бойлера-нагрівача, що опосередковано підігрівається, та в якому відсутня функція продувки</p> |

Таб. 1 Технічні норми у Німеччині для установки бойлерів (вибір)

¹ VOB: порядок підряду для будівельних робіт – частина С: Загальні технічні умови договору для здійснення будівельних робіт (ATV)

1.3 Інструменти, матеріали і допоміжні засоби

Для монтажу та техобслуговування бойлера Вам потрібні стандартні інструменти, які застосовуються в сфері установки газу та водопроводів.

Для цього доцільним є:

- Ручка для котла Buderus або візок з натяжним ременем
- Buderus Транспортна мережа
- Пилосос для вологого/сухого прибирання

2 Техніка безпеки

Бойлери Logalux ST150/3 – ST300/3 розроблені та виготовлені відповідно до найновіших технічних досягнень та правил техніки безпеки. Для надійного, економічного та екологічно чистого застосування бойлера ми радимо Вам дотримуватися вказівок із техніки безпеки і Інструкція з монтажу та технічного обслуговування.


2.1 Використання за призначенням


Бойлери Logalux ST150/3 – ST300/3 призначені для нагрівання та накопичення питної води. Для питної води існують приписи щодо її підготовки.


Бойлери можна нагрівати лише за допомогою води в системі опалення та експлуатувати лише в закритих опалювальних установках.

2.2 Структура вказівок


Існує два ступені небезпеки, що позначаються попереджувальними символами:


| | |
|--|---|
|  ПОПЕРЕДЖЕННЯ! | НЕБЕЗПЕЧНО ДЛЯ ЖИТТЯ Позначає можливу небезпеку, що виходить від приладу, яка при відсутності достатньої обачності може привести до важких тілесних ушкоджень або навіть до смерті. |
|--|---|


| | |
|--|---|
|  ОБЕРЕЖНО! | НЕБЕЗПЕКА ТРАВМУВАННЯ ТА УШКОДЖЕННЯ УСТАНОВКИ Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до тілесних ушкоджень середньої або легкої тяжкості або до матеріальних збитків. |
|--|---|

| | |
|---|---|
|  | ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ Поради користувачеві для оптимального використання та налаштування приладу, а також інша важлива інформація. |
|---|---|

2.3 Дотримуйтесь даних вказівок

| | |
|--|---|
|  ПОПЕРЕДЖЕННЯ! | НЕБЕЗПЕКА ДЛЯ ЗДОРОВ'Я Через неохайне здійснення монтажних робіт та робіт із техобслуговування питна вода може бути забруднена. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Монтаж та чищення бойлера необхідно здійснювати за ідеального гігієнічного стану техніки. |
|--|---|

| | |
|--|--|
|  ОБЕРЕЖНО! | ПОШКОДЖЕННЯ БОЙЛЕРА через недостатнє очищення і техобслуговування. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Чищення та техобслуговування необхідно проводити щонайменше кожні два роки. ▶ Для уникнення пошкоджень опалювальної установки необхідно відразу усувати неполадки. |
|--|--|

| | |
|---|--|
|  | ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ Використовуйте лише оригінальні запасні частини компанії Buderus. За пошкодження, що виникли внаслідок Buderus застосування запасних частин, що були поставлені іншим постачальником, Buderus відповідальності не несе. |
|---|--|

2.4 Утилізація

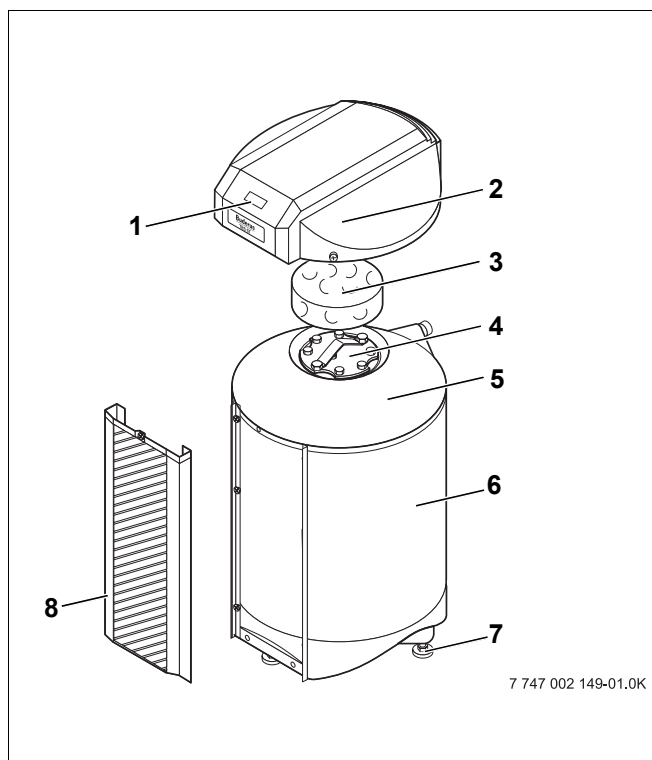
- ▶ Утилізуйте упаковку бойлера відповідно до вимог захисту навколишнього середовища.
- ▶ Бойлер, який замінено, необхідно утилізувати у спеціальному місці з дотриманням екологічних норм.

3 Опис виробу

Бойлери Logalux ST150/3 – 300/3 постачаються із заводу-виробника у зібраному вигляді та готовими до використання.

Основними компоненти бойлера є:

- Резервуар бойлера (Мал. 1, [6]) із захистом від корозії
Катодний захист від корозії складається з гігієнічного термopокриття компанії Buderus DUOCLEAN MKT та вмонтованого в кришку оглядового отвору інертного анода (Мал. 1, [4]).
- Обшивка
Знімні елементи обшивки - це ущільнювальна кришка (Мал. 1, [2]) та кабельний канал (Мал. 1, [8]).
- Теплоізоляція (Мал. 1, [5])
Теплоізоляція із поліуретанового твердого пінопласту задувається безпосередньо на бойлер. Елемент теплоізоляції (Мал. 1, [3]) із пінопласту мінімізує втрату тепла через кришку оглядового отвору.
- Кришка оглядового отвору з інертним анодом (Мал. 1, [4])
Кришка оглядового отвору слугує в якості отвору для техобслуговування та чищення.
Інертний анод - це анод, що не потребує техобслуговування, із живленням від стороннього джерела, який захищає бойлер від появи корозії.
На дисплеї регулювання інертного анода (Мал. 1, [1]) у звичайному режимі відображається фактична температура води.
- Гільза для розміщення температурного датчика для гарячої води (Мал. 2, стор. 7, **М**)
Регулювання температури гарячої води опалювального котла здійснюється за допомогою цього температурного датчика (так званого датчика бойлера), котрий регулює встановлене значення температури гарячої води.
- Теплообмінник із гладких труб
Теплообмінник із гладких труб (Мал. 2, стор. 7) передає енергію від води в системі опалення до питної води в резервуарі бойлера. Температура бойлера рівномірно підтримується.

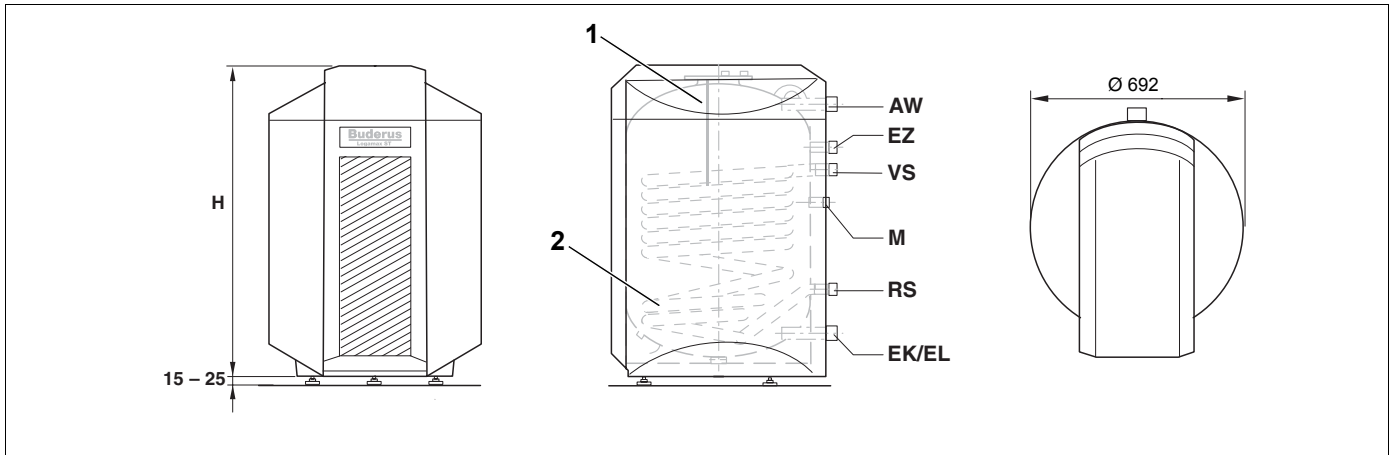


Мал. 1 Бойлер Logalux ST150/3 – ST300/3

- 1 Регулювання інтегрального процесора (ІМР) з дисплеєм для інертного анода
- 2 Ущільнювальна кришка
- 3 Елемент теплоізоляції
- 4 Кришка оглядового отвору з інертним анодом
- 5 Теплоізоляція
- 6 Резервуар
- 7 Ніжки з різьбою
- 8 Кабельний канал

4 Технічні дані

4.1 Під'єднання та габарити



Мал. 2 Розміри та підключення для (розміри в мм)

1 Інертний анод

M: Точка вимірювання температури гарячої води (гільза для розміщення температурного датчика для гарячої води)

AW: Вихід гарячої температури

VS: Лінія подачі бойлера

RS: Зворотна лінія бойлера

2 Теплообмінник для прямих труб

EZ: Під'єднання для циркуляції

EK: Вхідний отвір для холодної води


EL: Спускання

| Тип | Місткість бойлера л | AW | VS/RS | EK/EL | EZ | Висота H | Вага ¹ |
|---------|------------------------|-----|-------|-------|-----|----------|-------------------|
| | | | | | | мм | кг |
| ST150/3 | 150 | R 1 | R 1 | R 1¼ | R ¾ | 880 | 111 |
| ST200/3 | 200 | | | | | 1075 | 133 |
| ST300/3 | 300 | | | | | 1465 | 172 |

Табл. 2 Підключення та габарити

¹ Без вмісту, без упаковки.

4.2 Граничні значення



ПОШКОДЖЕННЯ БОЙЛЕРА
через перевищення граничних значень.

ОБЕРЕЖНО! ► Із міркувань безпеки дотримуйтеся вказаних граничних значень.

| Допустимі максимальні значення | Температура | Робочий надлишковий тиск | Контрольний тиск на ділянці для спорудження ² |
|--------------------------------|-------------|--------------------------|--|
| | °C | бар | бар |
| Опалювальна вода | 100 | 16 ¹ | к.А. ¹ |
| Гаряча вода | 95 | 10 | 10 |

Табл. 3 Граничні значення бойлера

¹ Залежно від з'єднання опалювальної установки потрібне окреме забезпечення захисту (запобіжний клапан, розширювальний мембранний бак).

² Робочий та контрольний тиск є надмірними тисками.

5 Транспортування бойлера



ОБЕРЕЖНО!

НЕБЕЗПЕКА ТРАВМ

через перенесення великовагових вантажів!

- ▶ Підіймати та переносити транспортувальний ремінь повинні щонайменше дві особи.



ОБЕРЕЖНО!

НЕБЕЗПЕКА ТРАВМ

через неналежний захист під час транспортування.

- ▶ Використовуйте належні засоби транспортування, наприклад, візок для транспортування котла або візок з натяжним ременем.
- ▶ Зафіксуйте транспортувальний ремінь для запобігання його сповзання.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

- ▶ За можливості транспоруйте бойлер укомплектованим до місця установки. Таким чином він захищений під час транспортування.
- ▶ Для транспортування не запакованого бойлера до місця установки використовуйте транспортувальну мережу.

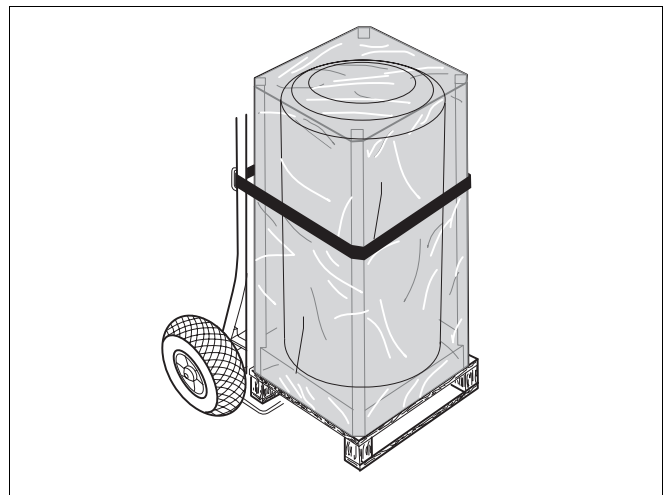


ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Візок для транспортування котла та транспортувальне приладдя Ви можете замовити в наших представництвах.

Транспортування бойлера на піддоні

- ▶ Установіть візок для транспортування котла (Мал. 3, [1]) зі зворотного боку запакованого бойлера (Мал. 3, [2]).
- ▶ Зафіксуйте бойлер за допомогою натяжного ременя на візку для транспортування котла.
- ▶ Транспоруйте бойлер до місця установки.
- ▶ Зніміть плівку, бруски та м'яку обшивку (пінополістирол).



Мал. 3 Транспортування бойлера за допомогою візка для транспортування котла

6 Установка бойлера

6.1 Встановлення бойлер

Бойлер транспортується у вертикальному положенні та може встановлюватися поруч з опалювальним котлом на визначену відстань відповідно до рисунка 4.

Поверхня має бути рівною та витримувати відповідне навантаження.



ОБЕРЕЖНО!

ПОШКОДЖЕННЯ БОЙЛЕРА

внаслідок замерзання пристрою.

- ▶ Приміщення для установки має бути сухим та захищеним від низьких температур.



ОБЕРЕЖНО!

ПОШКОДЖЕННЯ БОЙЛЕРА

через корозію.

- ▶ Використовуйте бойлер лише в закритих системах.
- ▶ Не використовуйте відкриті розширювальні резервуари.



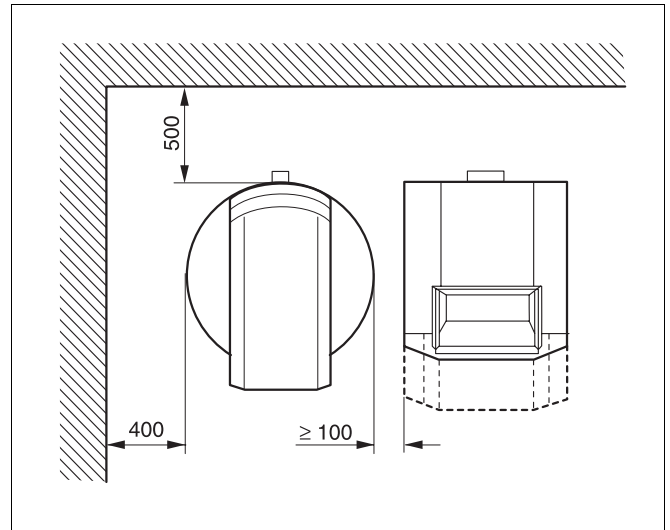
ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

Для заміни інертного анода (під час проведення робіт із техобслуговування) над бойлером має бути достатньо вільного місця.

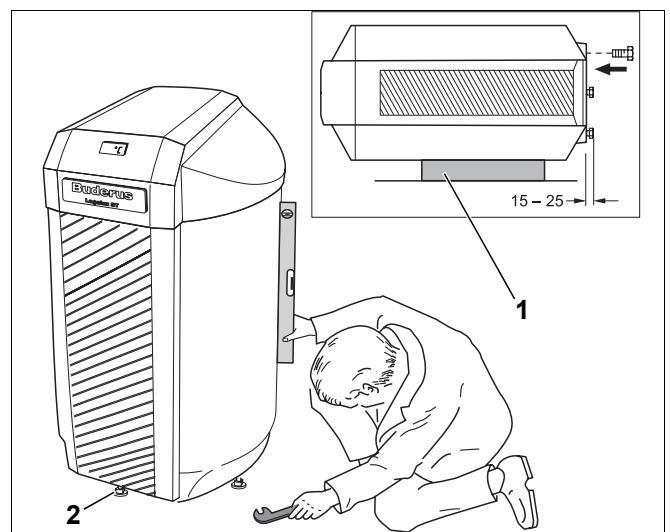
- ▶ Переконайтеся, що мінімальна висота приміщення для установки відповідає значенням Табл. 2, стор. 7.

Установка ніжок із різьбою

- ▶ Підкладіть пінополістирол (Мал. 5, [1]) на підлогу.
- ▶ Обережно перетягніть бойлер через край піддону на м'яку обшивку.
- ▶ Пригвинтите 3 ніжки з різьбою (Мал. 5, [2]) 15 – 25 мм, що додаються до комплекту.
- ▶ Установіть бойлер та вирівняйте по вертикалі його за допомогою ніжок із різьбою.



Мал. 4 Установка бойлера (схема принципу встановлення) (розміри у мм)



Мал. 5 Вирівнювання бойлера по вертикалі

- 1 М'яка обшивка
- 2 Ніжки з різьбою

6.2 Під'єднання трубопроводів для питної води

Дотримуйтеся наступних вказівок для підключення бойлера до трубопроводної мережі. Дані вказівки важливі для надійної та тривалої експлуатації.

ОБЕРЕЖНО! **ПОШКОДЖЕННЯ БОЙЛЕРА**

через можливу появу корозії на з'єднаннях бойлера.

У підключеннях AW, EZ та ЕК є захисні втулки. Вони захищають емальовані поверхні підключень від пошкодження.

- ▶ Не витягуйте захисні втулки.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ! **НЕБЕЗПЕКА ДЛЯ ЗДОРОВ'Я**

Через неохайне здійснення монтажних робіт та робіт із техобслуговування питна вода може бути забруднена.

- ▶ Монтаж бойлера необхідно здійснювати за ідеального гігієнічного стану техніки.
- ▶ Ретельно промийте бойлер та трубопроводи питною водою.

І **ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ**

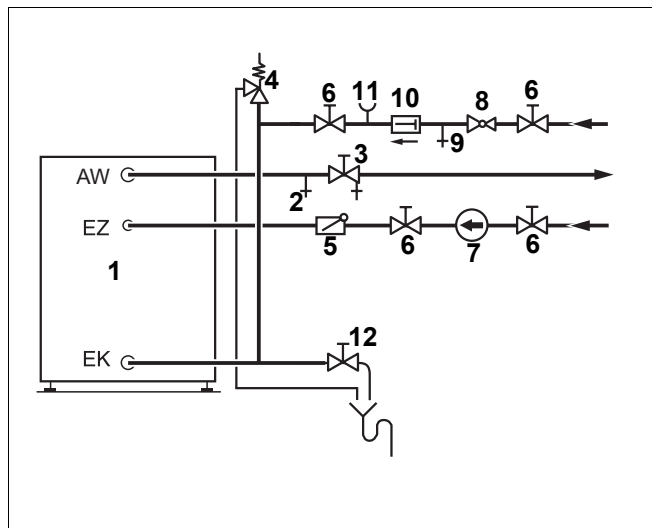
Для під'єднання водопровідних вузлів та вузлів опалення в комплекті як додаткове обладнання пропонуються з'єднувальні трубопроводи "котел-бойлер", що значно полегшать Вам процес установки.

ОБЕРЕЖНО! **ПОШКОДЖЕННЯ УСТАНОВКИ**

через негерметичні патрубки.

- ▶ Установлюйте з'єднувальні трубопроводи без навантаження на них.
- ▶ Зверніть увагу, щоб, гнучкі шланги не були перетиснутими чи перекрученими.

- ▶ Установлюйте та оснащуйте трубопроводи для питної води відповідно до місцевих норм і директив. У Німеччині необхідно встановлювати бойлер відповідно до стандартів DIN 1988 та DIN 4753.



Мал. 6 Установка відповідно до DIN 1988 (схема принципу встановлення)

- 1 Резервуар
- 2 Впускний та випускний клапан
- 3 Запірний клапан зі спускним клапаном
- 4 Запобіжний клапан
- 5 Зворотний клапан
- 6 Запірний клапан
- 7 Циркуляційний насос
- 8 Редукційний клапан (за потреби)
- 9 Контрольний клапан
- 10 Клапан зворотного ходу
- 11 З'єднувальний штуцер манометра (вміст від 1000 л, згідно із приписом)
- 12 Кран для спускання води

AW: Вихід гарячої води

EK: Вхід холодної води

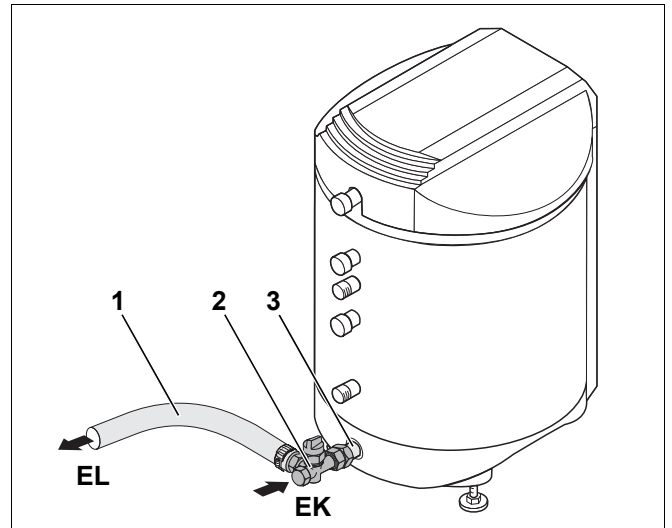
EZ: Під'єднання циркуляції

Монтаж зливної арматури

- ▶ Установити зливну арматуру (Мал. 7, [2]), що додається до комплекту, для підключення ЕК/ЕЛ (Мал. 7, [3]).

Для промивання та подальшого техобслуговування бойлера підключіть зливний шланг.

- ▶ Прикрутіть наконечник шланга разом із накидною гайкою до зливної арматури. Під'єднати зливний шланг (Мал. 7, [1]).
- ▶ Для видалення шламу скрутіть зливний шланг у кола великого діаметру (не перегинайте шланг!).



Мал. 7 Монтаж зливної арматури

- 1 Зливний шланг
- 2 Зливна арматура
- 3 Підключення ЕК/ЕЛ

ЕК: Вхід холодної води

ЕЛ: Спускання

6.2.1 Запобіжний клапан (встановлюється на заводі)

- ▶ Установіть табличку з написом на запобіжному клапані: "Не закривати зливний трубопровід. Із міркувань безпеки вода може витікати з нього під час опалення."
- ▶ Поперечний переріз зливного трубопроводу повинен відповідати як мінімум вихідному поперечному перерізу запобіжного клапана (Табл. 4).
- ▶ Систематично перевіряти готовність запобіжного клапана до експлуатації шляхом імітації аварійного зливу.

6.2.2 Перевірка герметичності

- ▶ Перевірити на герметичність усі під'єднання, отвір для чищення та інертні аноди.
- ▶ Усі трубопроводи та з'єднувальні вузли мають бути вільними від зовнішніх навантажень.

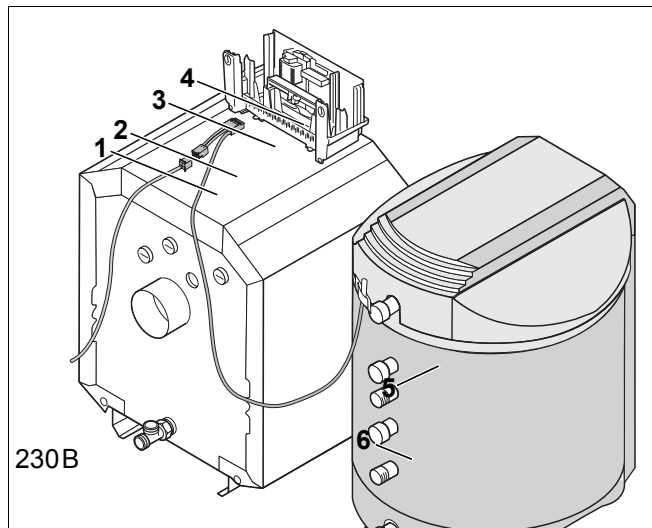
| Мінімальний з'єднувальний діаметр | Номінальний вміст водяної ємності | Макс. потужність опалення |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| | л | кВт |
| DN 15 | до 200 | 75 |
| DN 20 | 200 – 1000 | 150 |

Табл. 4 Визначення параметрів зливного трубопроводу відповідно до DIN 4753

6.3 Під'єднання бойлера до електромережі

Якщо Ви комбінуйте бойлер із опалювальним котлом компанії Buderus, увімкніть мережевий кабель опалювального котла в іншу розетку.

- ▶ Витягніть мережевий кабель (Мал. 8, [1]) із штекерного роз'єму регулювального приладу (Мал. 8, [4]).
- ▶ Прокладіть кабель для підключення бойлера (Мал. 8, [6]) до регулювального приладу опалювального котла. Провід не має дотикатися до гарячих деталей котла.
- ▶ Вставте штекер кабелю для підключення бойлера (Мал. 8, [3]) у штекерний роз'єм регулювального приладу (Мал. 8, [4]).
- ▶ Вставте штекер мережевого кабелю (Мал. 8, [1]) у гніздо кабелю для підключення бойлера (Мал. 8, [2]).



Мал. 8 Встановлення підключення до мережі

- 1 Штекер для підключення мережевого кабелю
- 2 Гніздо для підключення кабелю для бойлера
- 3 Штекер для підключення кабелю для бойлера
- 4 Штекерний роз'єм регулювального приладу
- 5 Фіксатор
- 6 Кабель для підключення бойлера

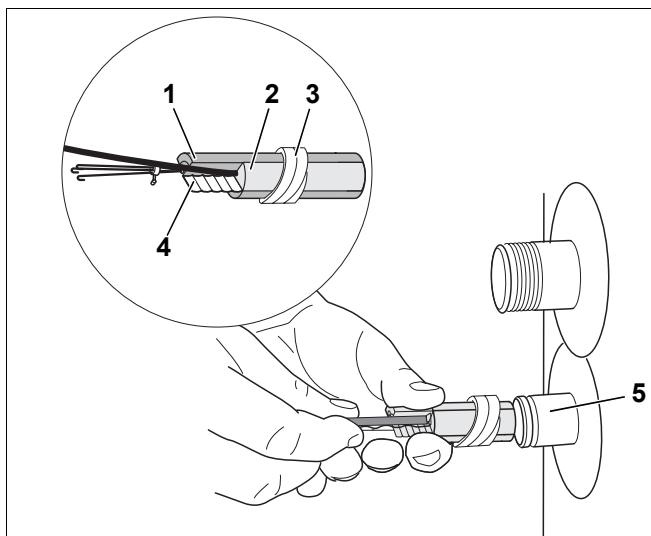
6.4 Установлення датчика температури гарячої води

Установіть датчик температури гарячої води, що входить до комплекту поставки з'єднувального набору бойлера (додаткове обладнання), для вимірювання та контролю температури гарячої води в бойлері. Для цього передбачена точка для вимірювання М (Мал. 2, стор. 7).

Процес електроустановки температурного датчика для гарячої води можна знайти в документації, що додається до регулювального приладу чи опалювального котла.

- ▶ Вставити комплект із датчиком (Мал. 9, [1 - 4]) до упору в гільзу (Мал. 9, [5]). При цьому пластикова спіраль (Мал. 9, [3]), що притискає датчик, автоматично висувається.

Завдяки компенсційній пружині (Мал. 9, [4]) забезпечується контакт між гільзою та поверхню датчика і забезпечується точна передача температури.



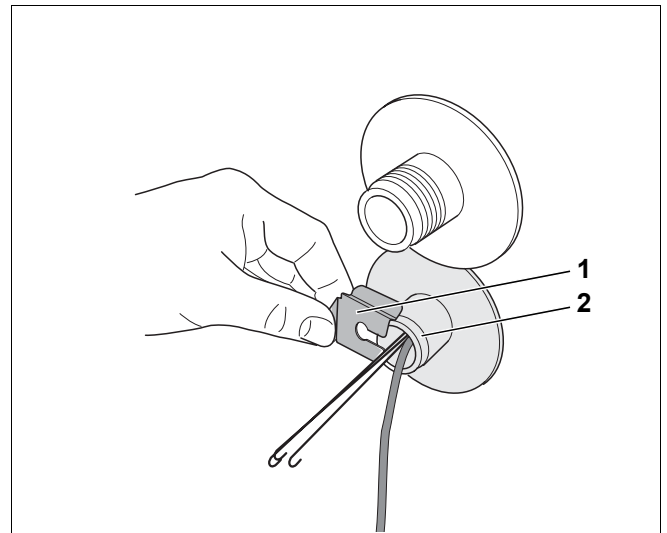
Мал. 9 Установлення датчика температури гарячої води

- 1 Заглушка
- 2 Квадрант для температурного датчика (або датчик SP30D)
- 3 Пластмасова спіраль
- 4 Компенсаційна пружина
- 5 Гільза

- ▶ Вставити фіксатор датчика (Мал. 10, [1] з боку в гільзу (Мал. 10, [2]).
- ▶ Прокласти провід датчика для опалювального котла чи регулювального приладу (Logamatic чи регулювання SP30D) і за потреби встановити розтяжку. Провід не має дотикатися до гарячих деталей котла.

**ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ**

Процес електричного підключення температурного датчика можна знайти в схемі електричних з'єднань, що додається.



Мал. 10 Установка фіксатора датчика

- 1 Фіксатор датчика
- 2 Гільза

7 Уведення в експлуатацію та виведення з експлуатації

7.1 Уведення бойлера в експлуатацію

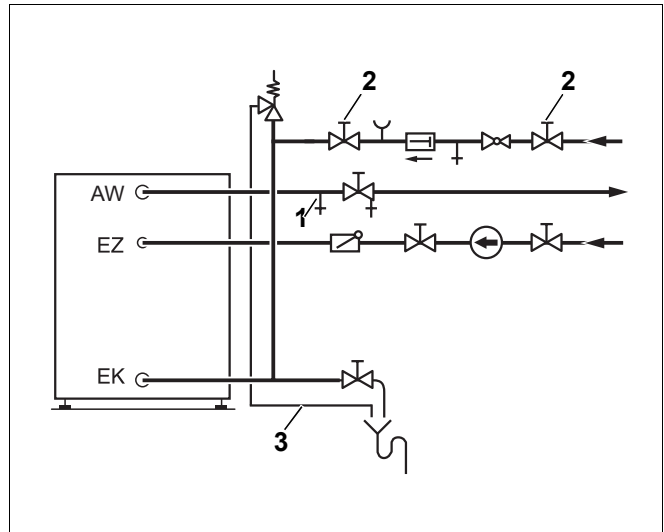
Перед уведенням в експлуатацію необхідно перевірити опалювальну установку на герметичність.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ

- ▶ Проводьте перевірку бойлера на герметичність тільки за допомогою подачі питної води. Контрольний тиск для вузлів гарячої води має становити щонайбільше 10 бар надлишкового тиску.

- ▶ Для видалення повітря з бойлера необхідно відкрити впускний та випускний клапан (Мал. 11, [1]) або зливний кран, що знаходиться в найвищій точці.
- ▶ Для наповнення бойлера необхідно відкрити запірний клапан для подачі холодної води ЕК (Мал. 11, [2]).
- ▶ Перед нагріванням необхідно перевірити, чи опалювальний котел, бойлер та трубопроводи наповнені водою. Для цього відкрити впускний та випускний клапан (Мал. 11, [1]).
- ▶ Перевірити на герметичність усі під'єднання, трубопроводи та кришку оглядового отвору.



Мал. 11 Установка відповідно до DIN 1988 (схема принципу встановлення)

- 1 Впускний та випускний клапан
- 2 Запірний клапан для подачі холодної води
- 3 Зливний трубопровід запобіжного клапану

AW: Вихід гарячої води

EZ: Під'єднання циркуляції

EK: Вхід холодної води

7.2 Вказівки з експлуатації



ОБЕРЕЖНО!

ПОШКОДЖЕННЯ БОЙЛЕРА

Якщо запобіжний клапан закритий, бойлер може зіпсуватися через надто високий тиск.

- ▶ Зливний трубопровід запобіжного клапана (Мал. 11, стор. 14) має бути постійно відкритим.



ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ


Інформацію щодо експлуатації (наприклад, установка температури гарячої води) можна прочитати в посібнику з експлуатації для регулювального приладу.

Повідомте користувачеві установки, що

- зливний трубопровід запобіжного клапана (Мал. 11, стор. 14) має бути постійно відкритим;
- необхідно систематично перевіряти шляхом імітації аварійного зливу готовність запобіжного клапана до експлуатації;
- при посторному спрацюванні запобіжного обмежувача температури (STB) на опалювальному котлі необхідно повідомити спеціалізовану фірму з опалення.

7.3 Вказівки щодо інертного анода

Інертний анод захищає бойлер від появи корозії. Для підтримки функції захисту потрібне постійне живлення від мережі (230 В).


| | |
|---|---|
|  ОБЕРЕЖНО! | ПОШКОДЖЕННЯ БОЙЛЕРА |
| | <p>може виникнути у зв'язку з припиненням енергоживлення. У цьому випадку захист від корозії є неактивним.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Забезпечте постійну подачу енергоживлення. |

- ▶ Під час уведення в експлуатацію переконайтеся, що на дисплеї (Мал. 12, [1]) відображається температура. Це є ознакою того, що захист від появи корозії активовано.

Повідомте користувачеві установки, що

- енергоживлення має бути постійно ввімкненим. У разі тимчасового знеструмлення виникає небезпека появи корозії.
- у разі збою у функції захисту відображення температури зникає і починає блимати червона сигнальна лампочка. У цьому випадку необхідно звернутися до спеціалізованої фірми з опалення, оскільки захист від корозії є неактивним.

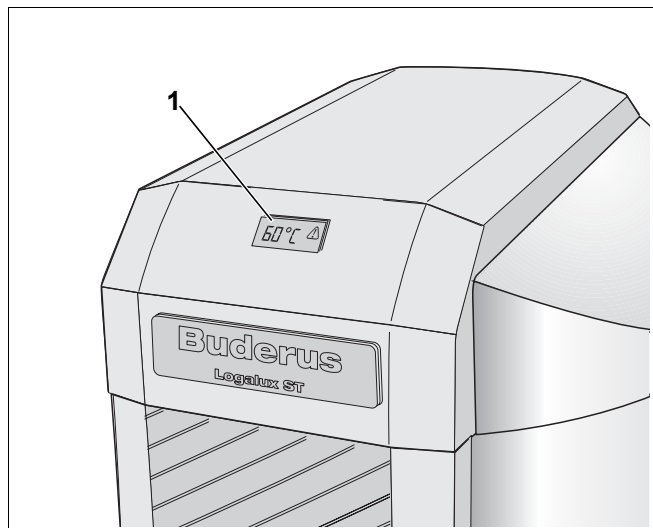
7.4 Вказівки щодо виведення з експлуатації

| | |
|---|--|
|  ОБЕРЕЖНО! | ПОШКОДЖЕННЯ БОЙЛЕРА |
| | <p>Якщо бойлер необхідно на кілька днів залишити спорожненим, внаслідок залишкової вологи в бойлері може з'явитися корозія.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ретельно висушіть бойлер всередині (наприклад, за допомогою гарячого повітря) та залиште кришку оглядового отвору відкритою. |

У разі тривалішої відсутності користувача установки (наприклад, під час відпустки) ми радимо:

- ▶ залишити бойлер у робочому стані.
- ▶ Активувати функцію відпустки на регульовальному пристрої (або вибрати найнижчу температуру гарячої води).

Під час повторного введення в експлуатацію дотримуйтеся місцевих приписів щодо норм гігієни для установок із питною водою (промити трубопроводи).



Мал. 12 Регулювання інтегрального процесора (IMP) для інертного анода

- 1 Дисплей інтегрального процесора обробки повідомлень (IMP)


| Дисплей | Значення |
|--|--|
| Температура відображається | Захист від появи корозії завдяки дії інертного анода активовано |
| Температура не відображається, блимає червона сигнальна лампочка | Неполадка: відсутній захист від появи корозії. Виміряти проходження струму на штекері анода (Встановлене значення: 1 - 100 мА) та за потреби звернутися до центру сервісного обслуговування компанії Buderus. |
| Покази температури блимають | Інертний анод не занурений у воду. Бойлер має бути завжди заповненим. |
| | Кабель датчика температури зіпсований або датчик температури вийшов з ладу. Усунення пошкодження має здійснювати спеціалізована фірма з опалення. |

Табл. 5 Дисплей інтегрального процесора обробки повідомлень (IMP)

8 Обслуговування

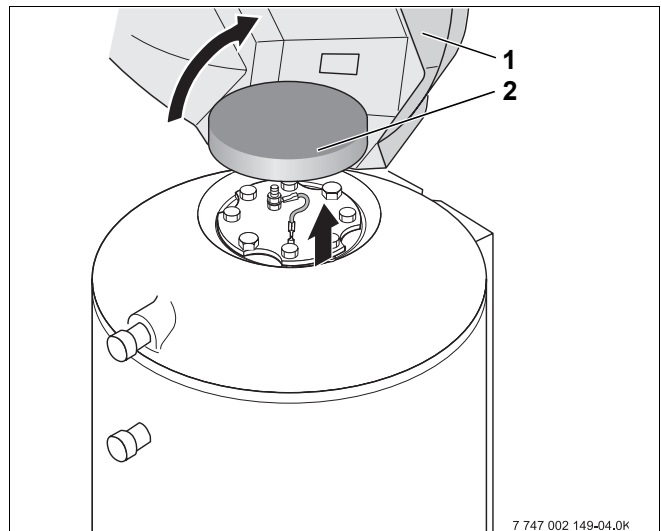
Щонайбільше через два роки експлуатації ми радимо проводити чищення бойлера, скориставшись допомогою кваліфікованого фахівця. Повідомте про це користувача приладу.

У разі неналежної якості води (жорстка та дуже жорстка вода) у поєднанні з високими температурними навантаженнями необхідно вибрати коротші інтервали для проведення чищення.

| | |
|--|--|
|  ОБЕРЕЖНО! | <p>ПОШКОДЖЕННЯ БОЙЛЕРА</p> <p>через недостатнє очищення та техобслуговування.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Чищення та техобслуговування необхідно проводити щонайменше кожні два роки. ▶ Для уникнення пошкоджень опалювальної установки необхідно відразу усувати неполадки! |
|--|--|

8.1 Підготовка бойлера до чищення

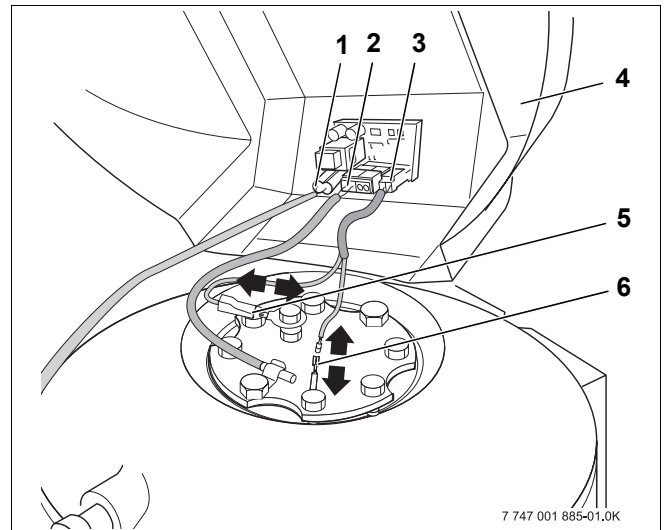
- ▶ Знеструмити опалювальну установку.
- ▶ Спорожнити бойлер. Для цього налаштувати зливну арматуру таким чином, щоб подача холодної води ЕК була закрита, а стік для води ЕL - відкритий. Для видалення повітря з бойлера, відкрити впускний та випускний клапан або зливний кран.
- ▶ Зняти ущільнювальну кришку (Мал. 13, [1]). Для цього відгвинтити 4 гвинти збоку.
- ▶ Зняти елемент теплоізоляції (Мал. 13, [2]) перед кришкою оглядового отвору.



Мал. 13 Знімання ущільнювальної кришки

- 1 Ущільнювальна кришка
- 2 Елемент теплоізоляції

- ▶ Витягнути всі 3 штекери (Мал. 14, [1 - 3]) з інтегрального процесора обробки повідомлень (IMP).
- ▶ Відкласти ущільнювальну кришку (Мал. 14, [4]).
- ▶ Витягнути плоский та круглий штекер (Мал. 14, [5] та [6]) кабелю для підключення анода.



Мал. 14 Відключення штекерних з'єднань

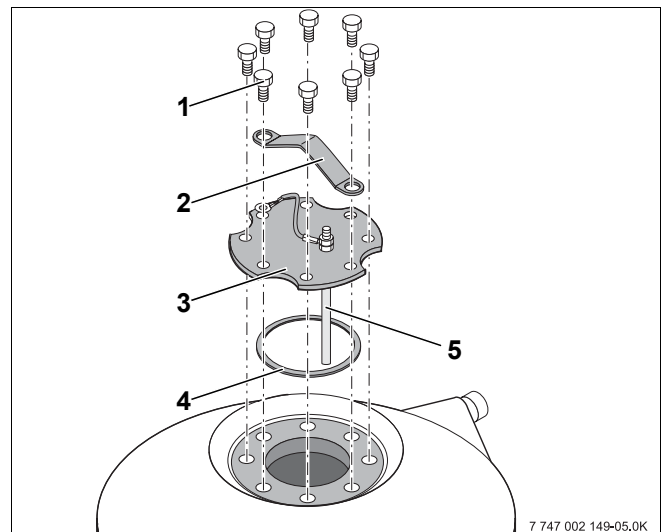
- 1 Штекер для підключення кабелю для бойлера
- 2 Штекер проводки датчика температури
- 3 Штекер кабелю для підключення анода
- 4 Ущільнювальна кришка
- 5 Плоский штекер (підключення анода)
- 6 Круглий штекер (підключення заземлення до анода)

- ▶ Відкрутити шестигранні гвинти (Мал. 15, [1]) із кришки оглядового отвору (Мал. 15, [3]).
- ▶ Зняти кришку оглядового отвору, ручку для транспортування (Мал. 15, [2]) та ущільнення кришки оглядового отвору (Мал. 15, [4]) з бойлера.

8.2 Чищення бойлера

- ▶ Оглянути бойлер всередині на наявність твердих залишків (вапняний осад).

| | |
|----------------------|---|
| ОБЕРЕЖНО! | <p>ПОШКОДЖЕННЯ УСТАНОВКИ</p> <p>через появу негерметичних місць на внутрішній поверхні.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Для чищення внутрішніх стінок бойлера не використовуйте тверді предмети з гострими кутами. |
|----------------------|---|



Мал. 15 Демонтаж кришки оглядового отвору

- 1 Шестигранні гвинти
- 2 Ручка для транспортування
- 3 Кришка оглядового отвору
- 4 Ущільнення кришки оглядового отвору
- 5 Інертний анод

Якщо в бойлері утворюється тверде нашарування, необхідно здійснити такі заходи:

- ▶ Спрямувати "потужний" струмінь холодної води всередину бойлера (прибл. 4 – 5 барів надлишкового тиску) (Мал. 16).


Для покращення ступеню очищення необхідно підігріти спорожнений бойлер перед спрямуванням у нього струменю води. Завдяки ефекту термошоку вапняні нашарування краще відокремлюються від гладких труб теплообмінника. За допомогою пилососа для вологого/сухого прибирання з пластиковою трубою для всмоктування можна видалити залишки.

Якщо у бойлері утворився дуже товстий шар твердих нашарувань, Ви можете його видалити за допомогою відповідних хімічних засобів (наприклад, за допомогою засобів, що розчиняють вапняний наліт, CitroPlus фірми Sanit). Ми радимо здійснювати чищення хімічними засобами, скориставшись послугами кваліфікованої фірми.

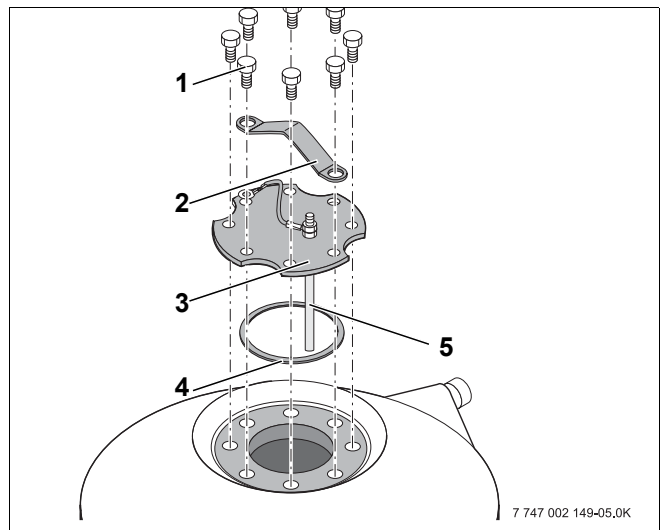


Мал. 16 Направити струмінь води в бойлер

8.3 Повторне введення бойлера в експлуатацію після чищення

| | |
|--|---|
|  | <p>ПОШКОДЖЕННЯ УСТАНОВКИ</p> <p>через зіпсоване ущільнення.</p> |
| <p>ОБЕРЕЖНО!</p> | <p>▶ Для запобігання появи негерметичних місць у бойлері після здійснення чищення ми радимо встановити нове ущільнення кришки оглядового отвору (Мал. 17, [4]).</p> |

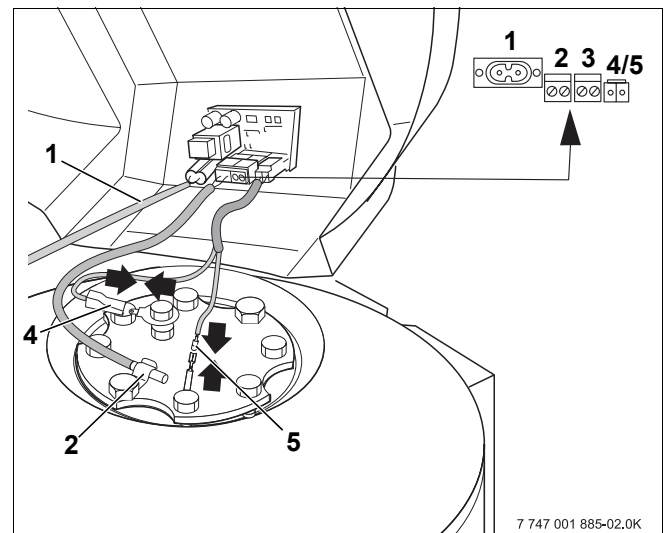
- ▶ Знову встановити кришку оглядового отвору (Мал. 17, [3]) разом із ущільненням (Мал. 17, [4]).
- ▶ "Надійно" затягнути шестигранні гвинти (Мал. 17, [1]) на кришці оглядового отвору та установити транспортувальну ручку (Мал. 17, [2]).
- ▶ Потім затягнути шестигранний гвинт (Мал. 17, [1]) динамометричним ключем на 25-30 Нм.



Мал. 17 Установка кришки оглядового отвору

- 1 Шестигранні гвинти
- 2 Ручка для транспортування
- 3 Кришка оглядового отвору
- 4 Ущільнення кришки оглядового отвору
- 5 Інертний анод

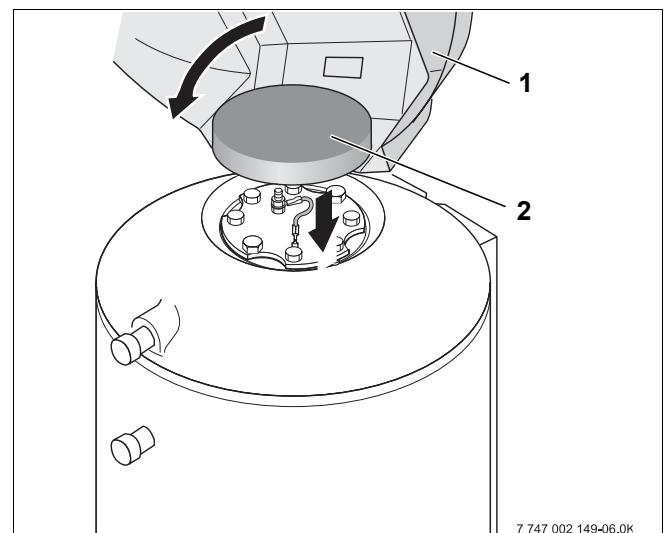
- ▶ Знову здійснити два штекерні з'єднання: плоский штекер (Мал. 18, [4]) до підключення анода та круглий штекер (Мал. 18, [5]) для підключення заземлення.
- ▶ Просунути датчик температури (Мал. 18, [2]) під кріплення для датчиків.
- ▶ Знову вставити всі 3 штекери (Мал. 18, [1, 2] та [4/5]) в інтегральний процесор обробки повідомлень (IMP).



Мал. 18 Підключення регулювання інертного анода IMP

- 1 Кабель для підключення бойлера
- 2 Датчик температури
- 3 Додаткове підключення
- 4 Плоский штекер (підключення анода), коричневий
- 5 Круглий штекер (підключення заземлення до анода), синій

- ▶ Знову наповнити бойлер та ввести в експлуатацію опалювальний прилад.
- ▶ Перевірити на герметичність усі під'єднання та отвір для чищення.
- ▶ Установити елемент теплоізоляції (Мал. 19, [2]) перед кришкою оглядового отвору.
- ▶ Установити ущільнювальну кришку (Мал. 19, [1]) на бойлер та пригвинтити її збоку за допомогою 4 гвинтів.



Мал. 19 Монтаж облицювання

- 1 Ущільнювальна кришка
- 2 Елемент теплоізоляції

Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
D-35576 Wetzlar

www.buderus.com

Buderus