BIODOM

КОМПАНИЯ И ПРОДУКЦИЯ

BIODOM СЛОВЕНИЯ

BIODOM 27 d.o.o., город Козина, Словения, ЕС

BIODOM НАПРАВЛЕНИЯ

BIODOM 27 d.o.o.

1. Инжиниринговая компания: решения для отопления на биомассе
2. IT компания: разработка ПО и электроники для управления котлами
3. Производство пеллетных отопительных котлов мощностью от 5 до 50 кВт

BIODOM ИСТОРИЯ

1992 – дата основания (монтаж и обслуживание ОВК)

1999 – начало разработок собственных пеллетных котлов

2004 – выход первого котла

2007 – контракт с Palazzetti/Royal

2009 – выпуск собственной электроники BIODOM

2012 – продажи в год 5000 котлов

2013 – первый котел на управлении

2014 – первый камин BIODOM

В мире установлено более 30 000 котлов BIODOM

BIODOM РОССИЯ И ПРИБАЛТИКА

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ В ПРИБАЛТИКЕ

BIODOM 27 SIA
ул. Дарзциема 60,
LV-1073, Рига, Латвия

Тел.: +371 66 555 072

info@biodom27.com

www.biodombaltia.com

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ В РОССИИ

БИОДОМ 27 ООО
ул. А. Невского 188/3
238759, Калининград,
Калининградская обл., Россия

Тел.: +7 (495)127 0 272

info@biodom27.com

www.biodomrussia.com

WWW.BIODOM27.COM

ТЕХНОЛОГИЯ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

BIO LOGIC

1. НЕПРЕРЫВНЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ
2. РАСПОЗНАВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ДЫМОХОДА
3. РАСПОЗНАВАНИЕ КАЧЕСТВА ПЕЛЛЕТ
4. АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

ТЕХНОЛОГИЯ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

ПРЕИМУЩЕСТВА BIO LOGIC

1. ЭКОНОМИЯ – ПОТРЕБЛЕНИЕ ПЕЛЛЕТ НИЖЕ ДО 40% В СРАВНЕНИИ С АНАЛОГАМИ
2. ОПТИМАЛЬНОЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СГОРАНИЯ ВНЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ И КАЧЕСТВА ПЕЛЛЕТ - 5 КЛАСС EN 303-5:2012
3. ПОЛНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
4. КОМФОРТ
5. ЗАЩИТА ПРИРОДЫ – НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ
6. ПРОСТЕЙШАЯ ИНСТАЛЯЦИЯ – АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЗАПУСК **«PLUG AND PLAY»**

ТЕХНОЛОГИЯ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

КОНСТРУКЦИЯ КОТЛА:

- Держит тепло
- Полная пожаробезопасность
- Встроенный малый контур
- Встроенная группа безопасности

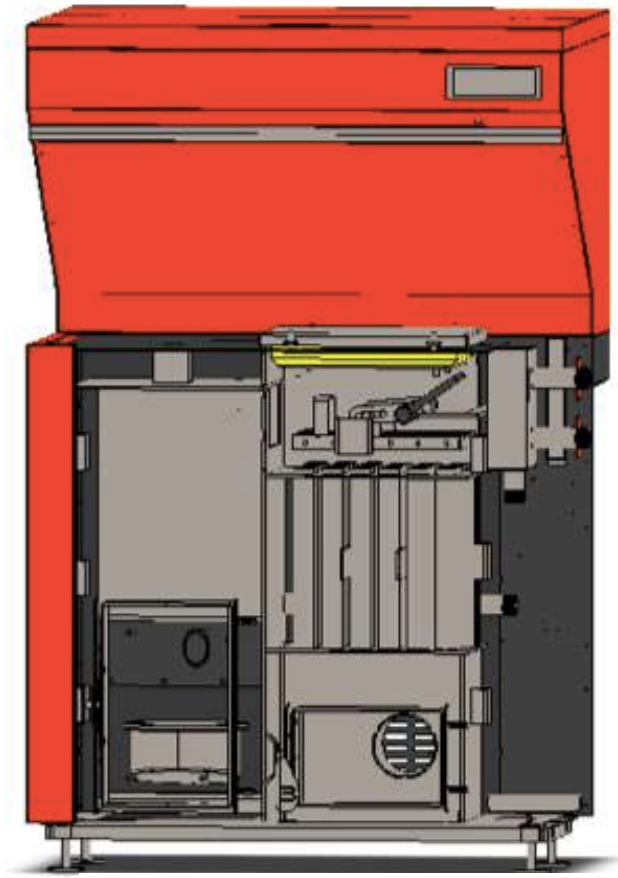
ТЕХНОЛОГИЯ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

СРАВНЕНИЕ ДВА ТИПА КОНСТРУКЦИИ

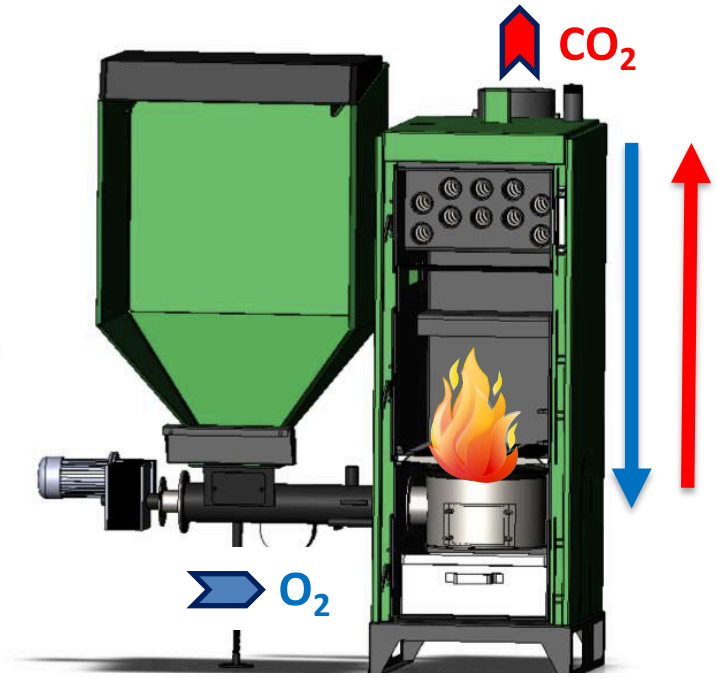
90%

пеллетных котлов

конструкция прошлого века



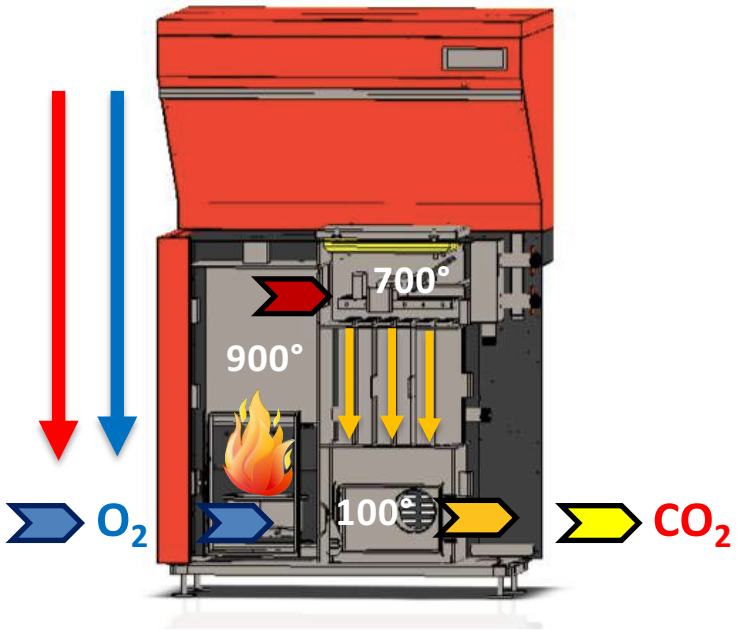
СРАВНЕНИЕ

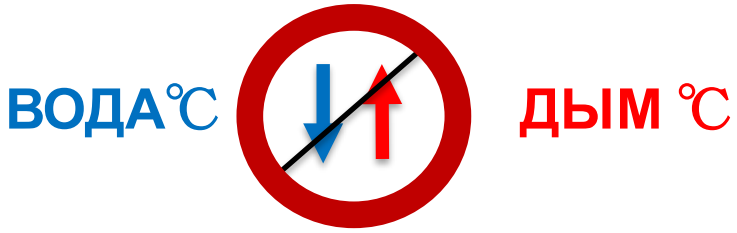


1

ПРЕИМУЩЕСТВО

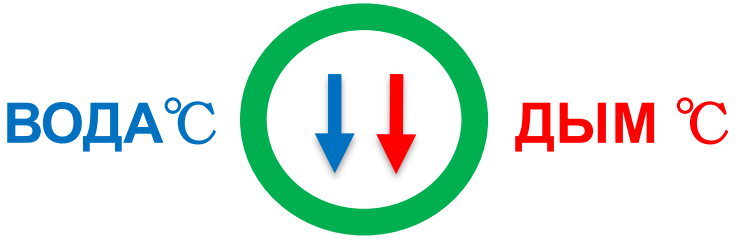
НАПРАВЛЕНИЕ ОСТЫВАНИЯ





ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕПЛООБМЕНА

↓ 20%

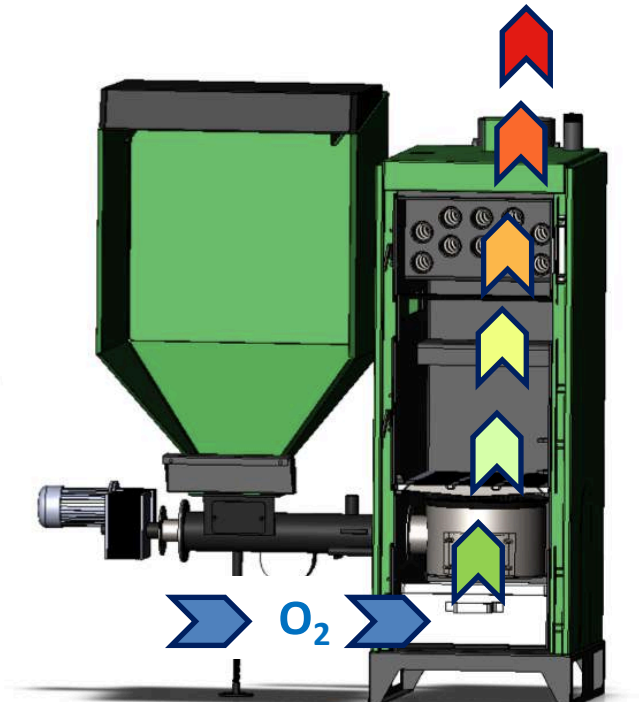


ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕПЛООБМЕНА

↑ 20%

BIODOM

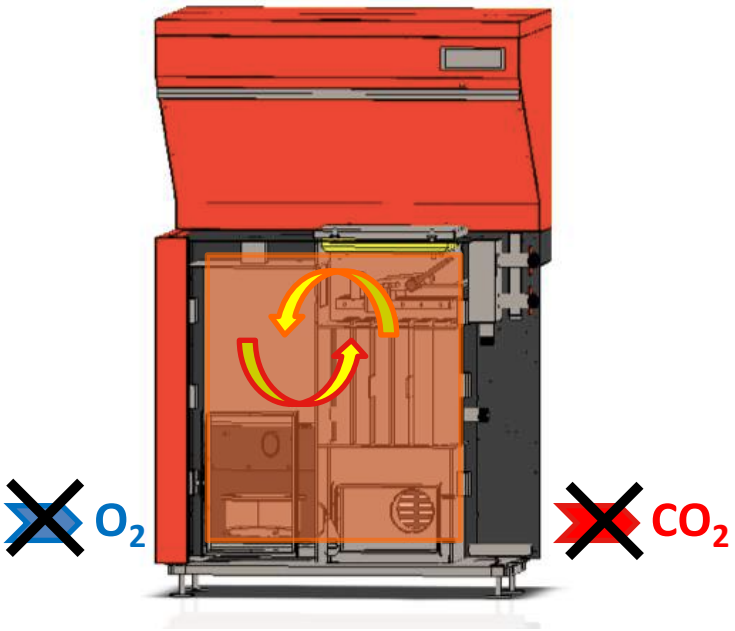
СРАВНЕНИЕ



2

ПРЕИМУЩЕСТВО

ВЫДУВАНИЕ ТЕПЛА



за 0,5 часа 75° → 25°

6 час. → **6 кг.** пеллет

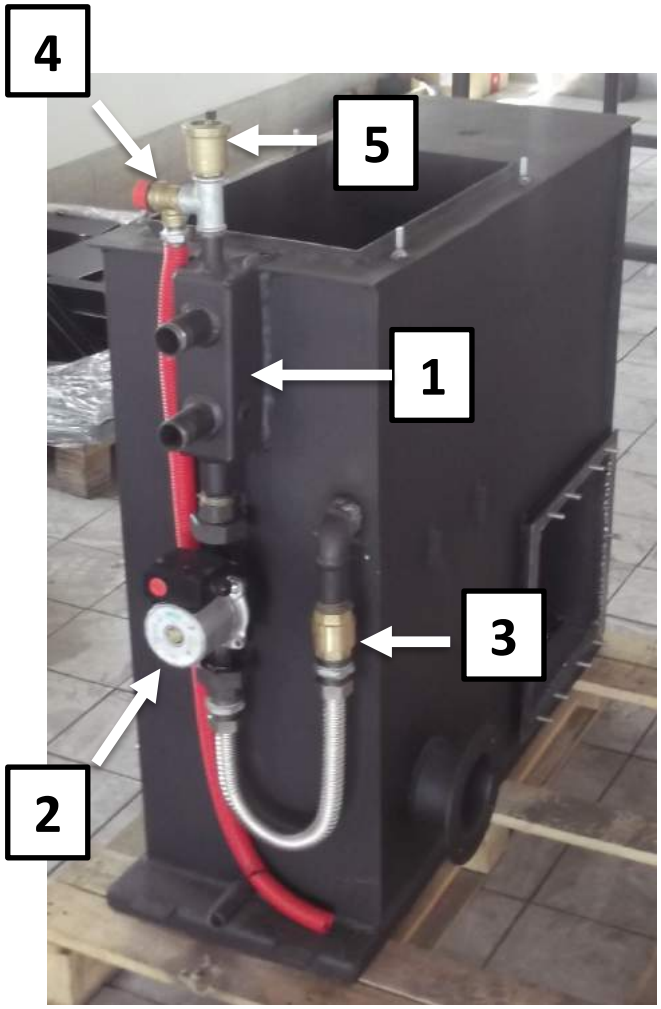
+ 1 тонна в год

за 6 часов 75° → 65°

6 часов → **0 кг.** пеллет

Экономия 150 € в год

СТРЕССООУСТОЙЧИВОСТЬ



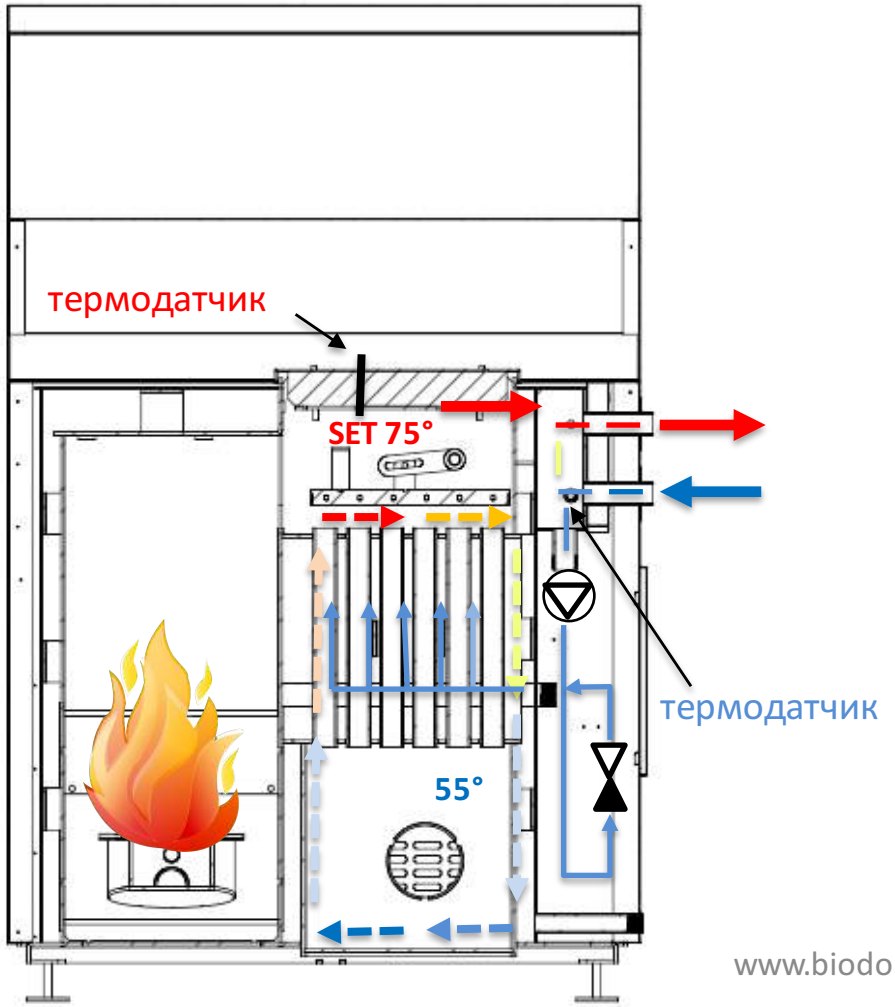
3

ПРЕИМУЩЕСТВО

ВСТРОЕННАЯ
ГРУППА БЕЗОПАСНОСТИ

1. МАЛЫЙ КОНТУР С СЕПАРАЦИОННОЙ ЕМКОСТЬЮ
2. ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС
3. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН
4. КЛАПАН ДАВЛЕНИЯ 2,5 BAR
5. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

СТРЕССООУСТОЙЧИВОСТЬ



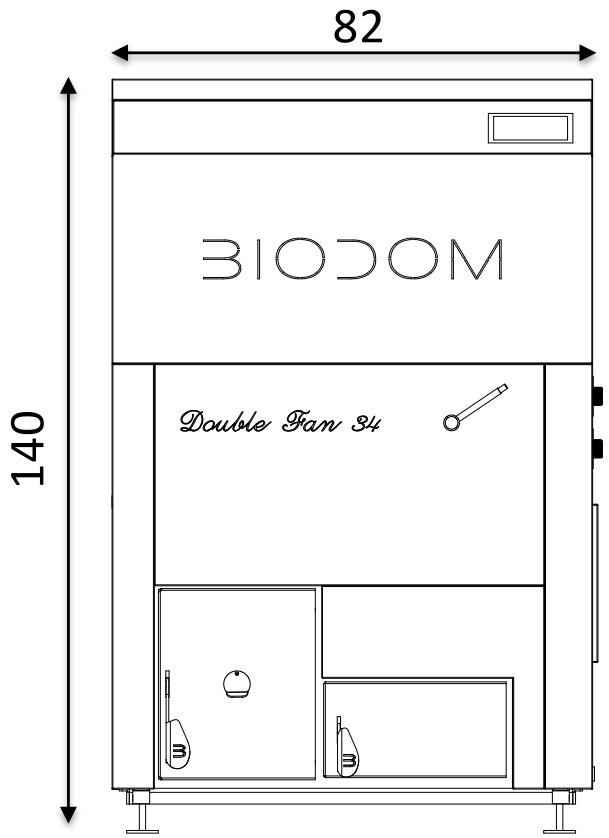
ПРИНЦИП РАБОТЫ МАЛОГО КОНТУРА

60° — АКТИВАЦИЯ НАСОСА
НАЧАЛО ЦИРКУЛЯЦИИ

55° — ВЫКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА
ОСТАНОВКА ЦИРКУЛЯЦИИ

300 лит. в час — ОБЪЕМ ЦИРКУЛЯЦИИ

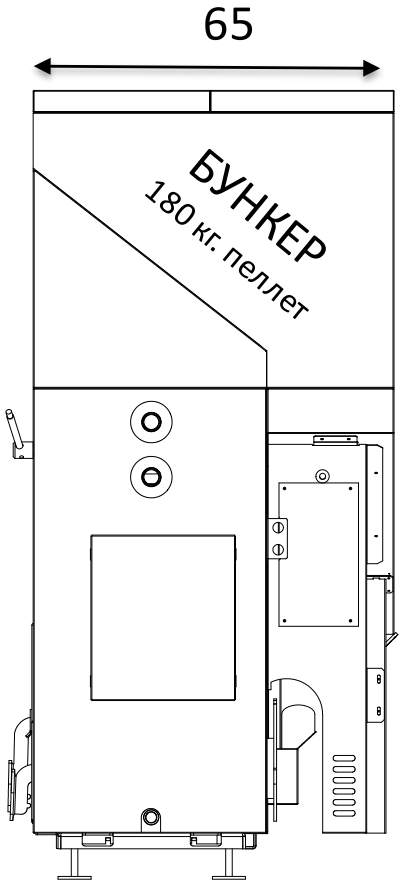
КОМПАКТНЫЕ РАЗМЕРЫ



4

ПРЕИМУЩЕСТВО

1. Котловая сталь 20К (P265GH)
2. Толщина стали 5 мм
3. Вес котла 240 кг
4. Входит в дверной проем
5. Стандарт EN 303-5:2015
6. 5-ый класс эффективности



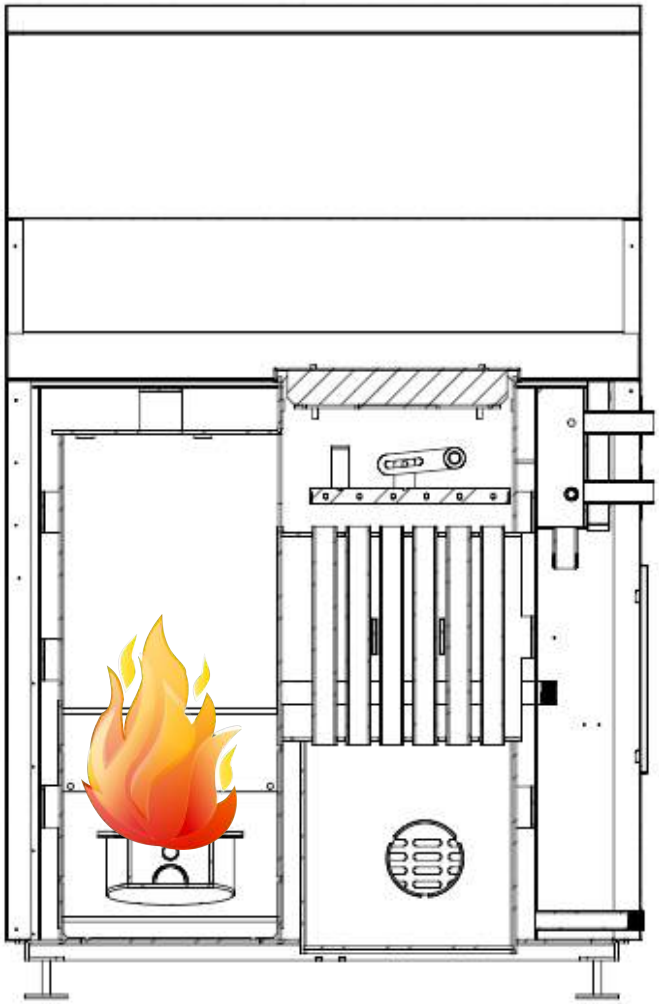
OFFICE FOR HARMONIZATION IN THE INTERNAL MARKET (TRADE MARKS AND DESIGNS)

EUIPO EUROPEAN UNION INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

РОСПАТЕНТ

BIODOM

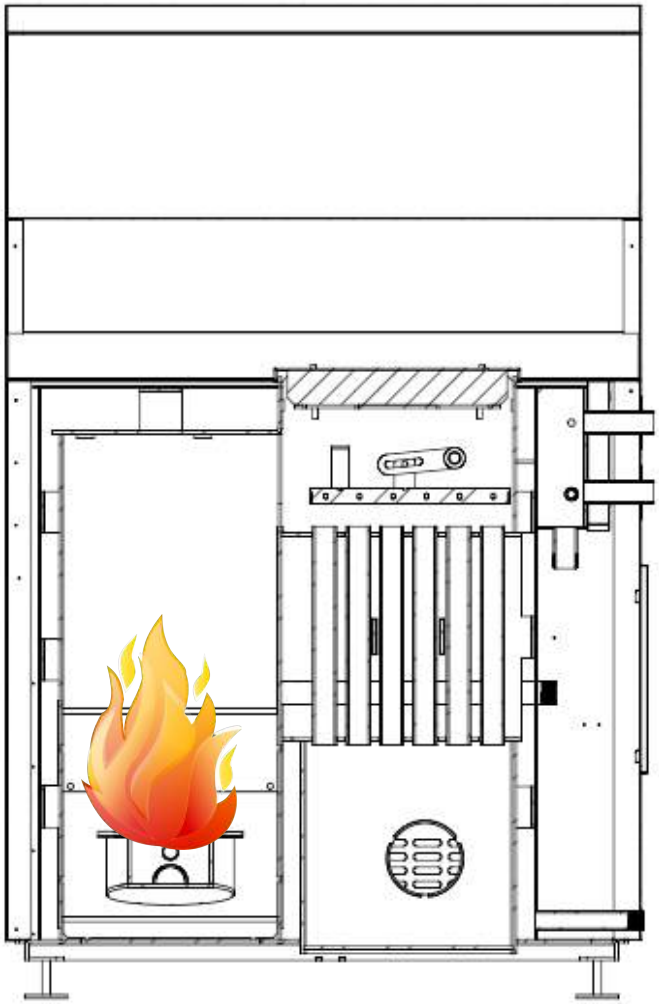
ИНОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ



BIO LOGIC

1. FIX ПАРАМЕТРЫ - **DIESEL** **60 л.с.** - **6 л на 100 км**
2. LAMBDA - **TURBODIESEL** **100 л.с.** - **6 л на 100 км**
3. BIOLOGIC - **CRDi** **160 л.с.** - **6 л на 100 км**
   Common Rail Direct Injection

ИНОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ



ДВА ВАЖНЫХ ПРИНЦИПА:

BIO LOGIC

ДАВЛЕНИЕ

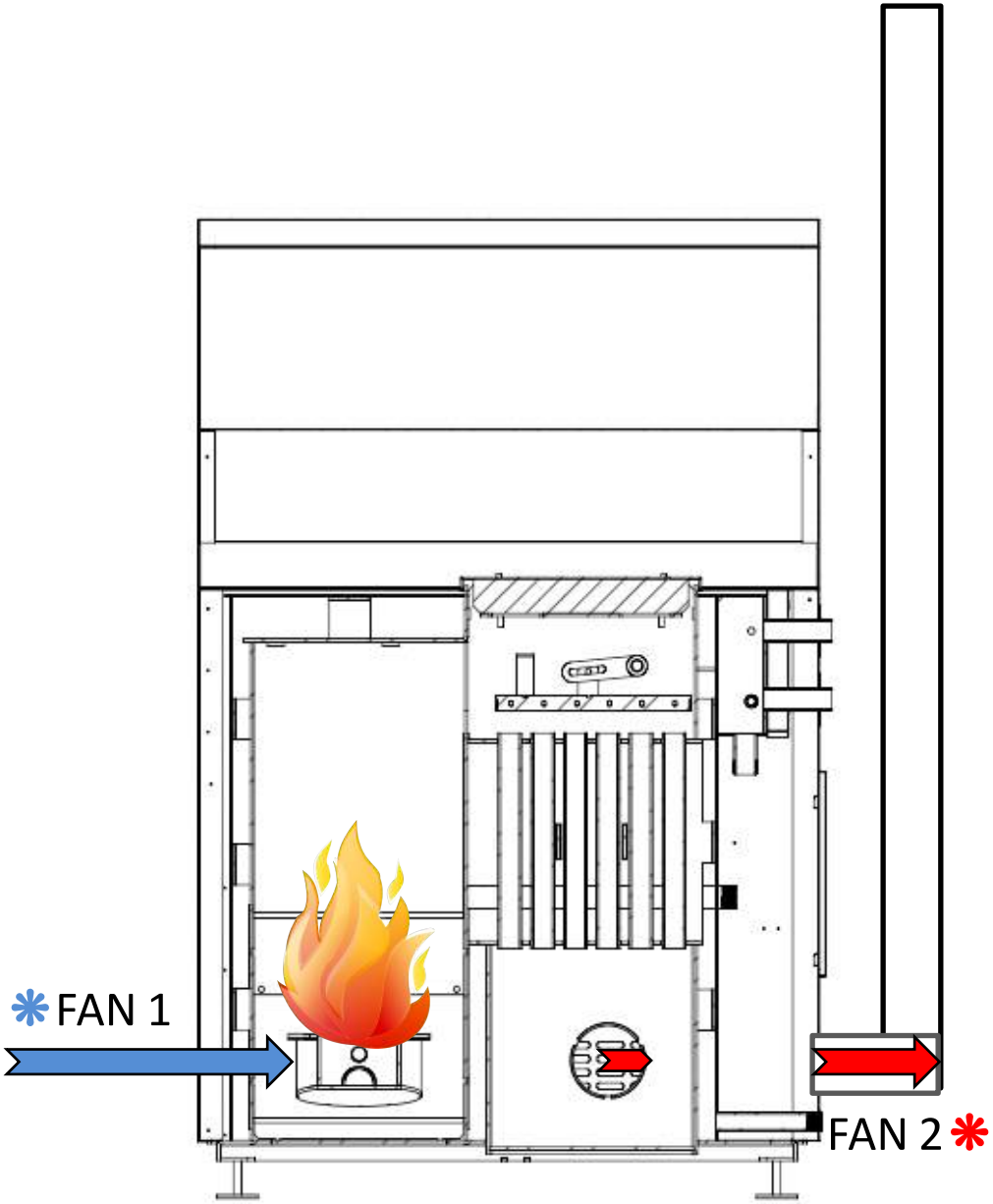
котел постоянно контролирует давление
в камере сгорания и конвекционной части

КАЛОРИЙНОСТЬ

Котел постоянно анализирует качество пеллет на
основе программы анализа массы дымовых газов

BIODOM

ИНОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ



BIO LOGIC

ДАВЛЕНИЕ ВНУТРИ КАМЕРЫ СГОРАНИЯ

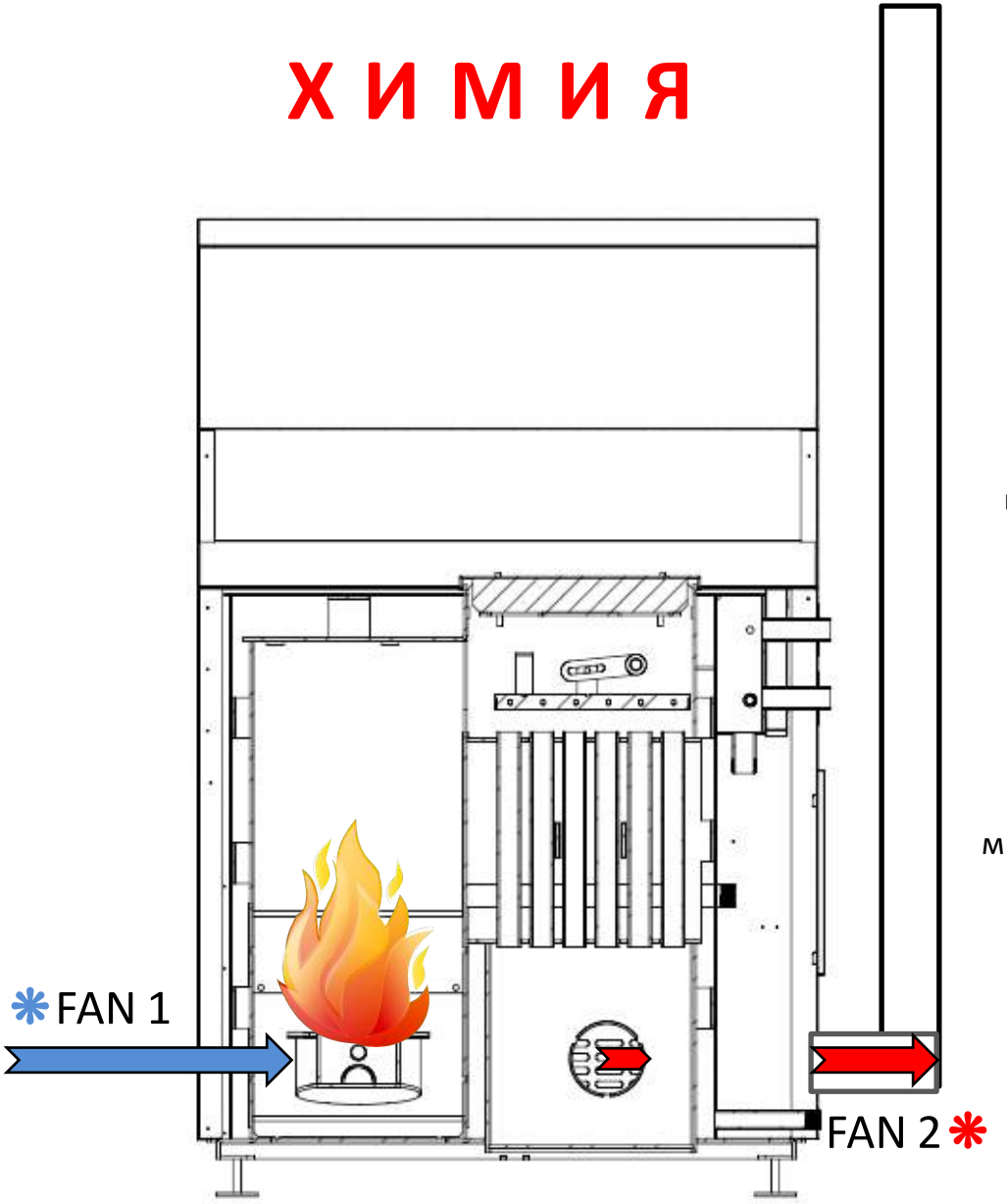
10 – 20 Па

1) ГЕРМЕТЧНОСТЬ 2) DOUBLE FAN

ВСЕГДА ОДИНАКОВАЯ СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ГОРЯЧИХ ГАЗОВ ЧЕРЕЗ ТЕПРООБМЕННИК

ИНОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Х И М И Я



BIO LOGIC

КАЛОРИЙНОСТЬ

водород H 6 %

47 % C углерод

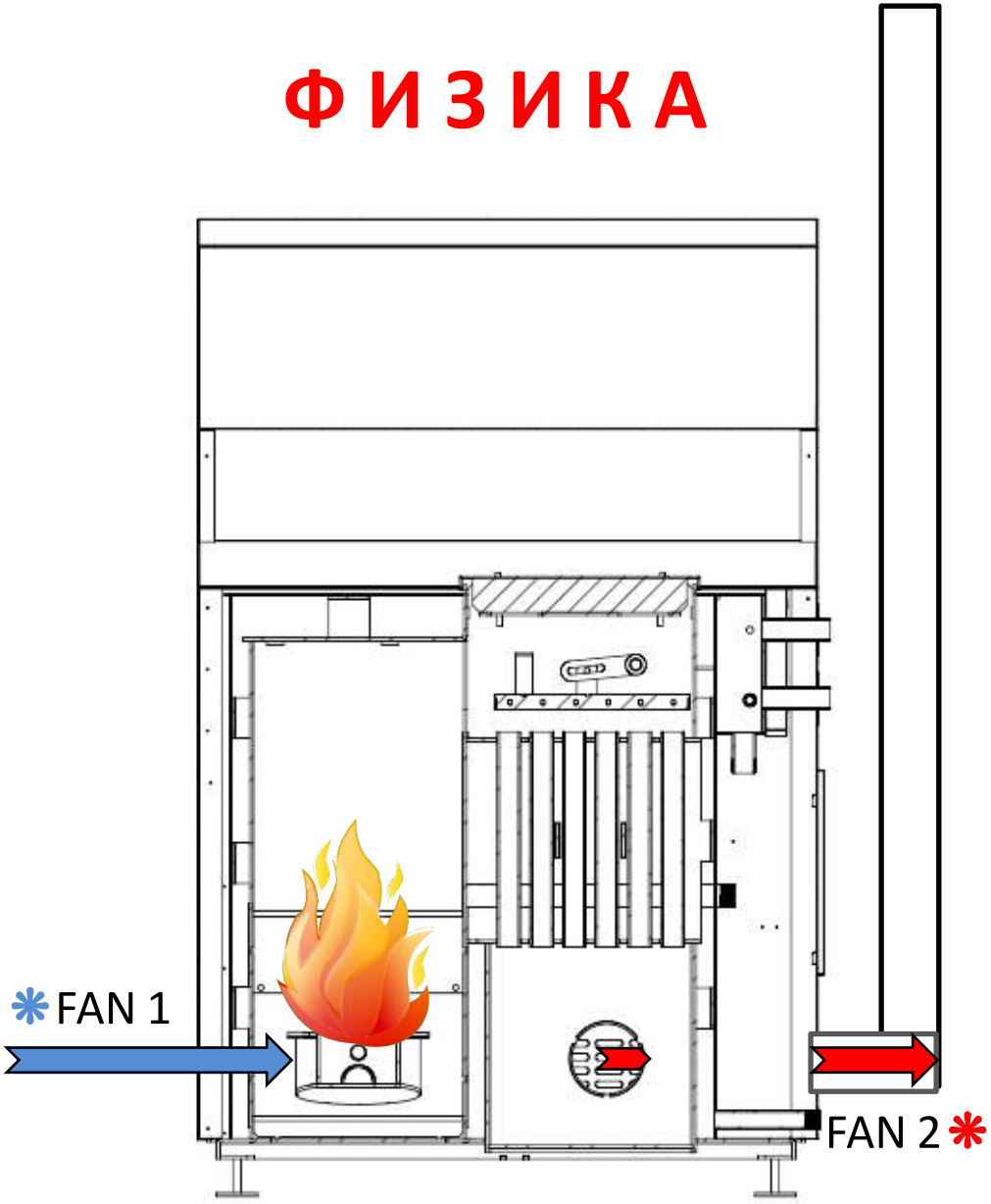
минералы 1 %

46 % O_2 кислород

BIODOM

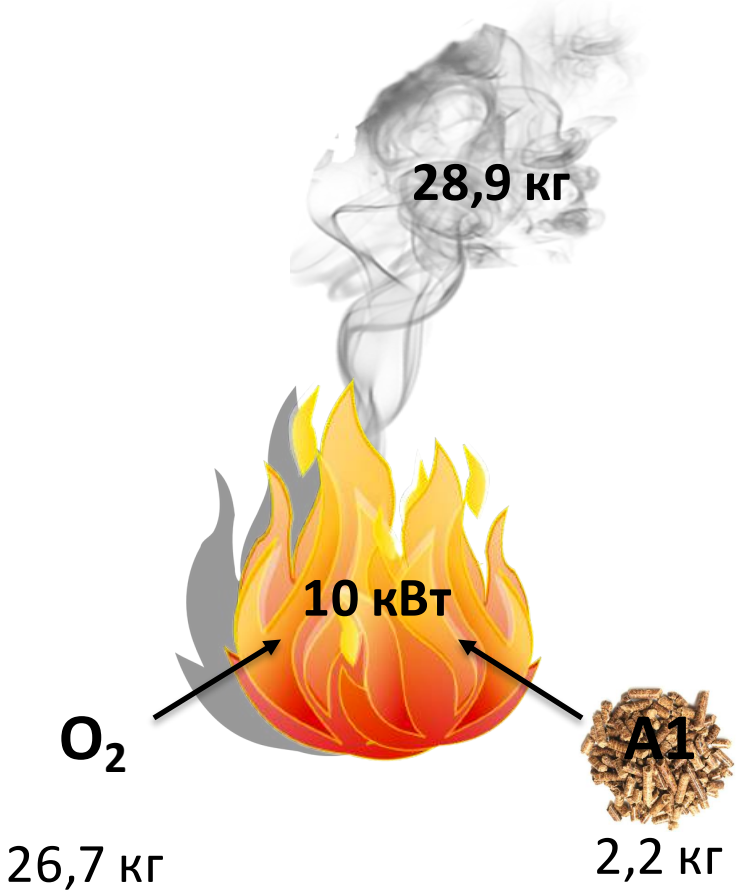
ИНОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

ФИЗИКА

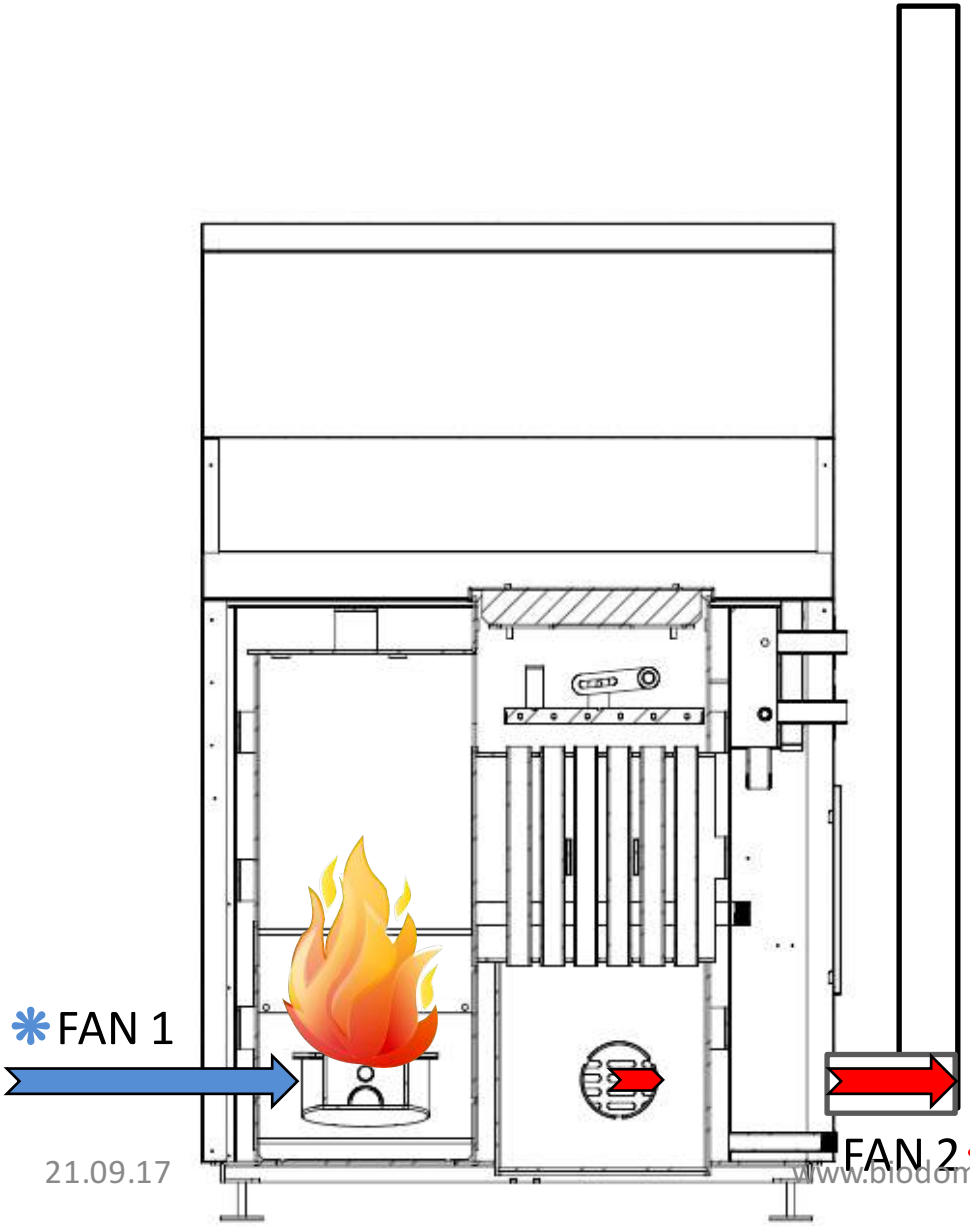


BIO LOGIC

КАЛОРИЙНОСТЬ



ИНОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ



BIO LOGIC

КАЛОРИЙНОСТЬ

ЕСЛИ МАССА ДЫМА ↓ или ↑

⇩

КОМАНДА НА ШНЕК

ДОЗИРОВАНИЕ, ПОКА МАССА НЕ ВЫРАВНЯЕТСЯ ДЛЯ НУЖНОЙ

МОЩНОСТИ

МОЩНОСТЬ КОТЛА BD 27C5

5 уровень – 31 кВт
4 уровень – 25 кВт
3 уровень – 19 кВт
2 уровень – 14 кВт
1 уровень – 8 кВт

ВСЕГДА
+/- 2 кВт
на каждой

P 1 → 5 (саморегуляция)

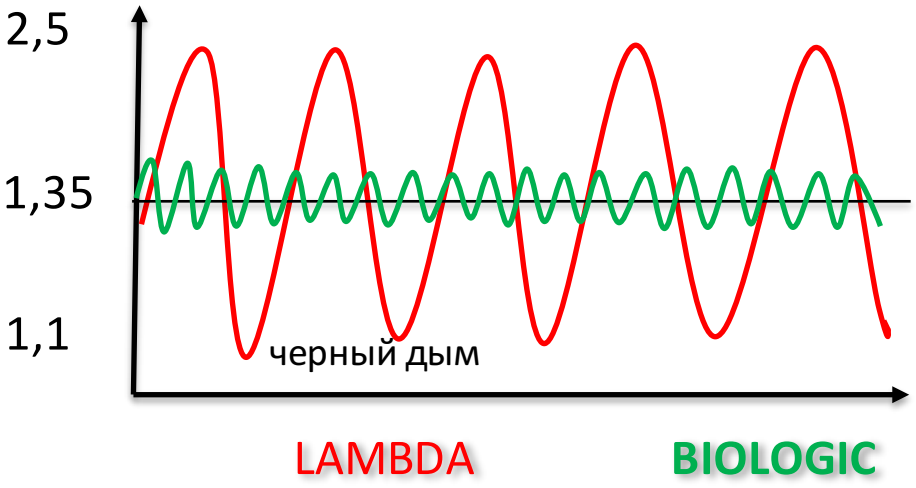
d 1 → 5 (мануально)

ЕСЛИ **P1d2** РАБОТАЕТ КАК 14 kW КОТЕЛ ВСЕГДА!

НЕТ ИНЕРЦИИ, НЕТ ЧАСТЫХ ЗАПУСКОВ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СГОРАНИЯ

BIO LOGIC vs. λ



λ 1
20,91% CO_2

λ 1,35
20,91% CO_2 - 6% O_2 = 14,91%

- Регулирует только вентилятор
- Миллион параметров конструкции
- Только на А1 пеллеты
- Невозможна тонкая настройка шнека
- Только с горелкой вулканного типа (дороже)
- FIX параметры – засоряет теплообменник

λ НЕ РЕГУЛИРУЕТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕПЛООБМЕНА

BIODOM

В ЦИФРАХ

BIO LOGIC

55 000

строк программного кода

ВКЛЮЧЕНИЕ, НАСОС, ВЕНТИЛЯТОРЫ,
ДАТЧИКИ И ПРОЧАЯ РАБОТА КОТЛА

430 000

строк программного кода

КАЛОРИЙНОСТЬ ПЕЛЛЕТ И
РЕГУЛИРОВКИ МОЩНОСТИ

11 000

часов

РАБОТЫ ПРОГРАММИСТОВ,
ИНЖЕНЕРОВ И КОНСТРУКТОРОВ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СГОРАНИЯ

BIO LOGIC vs. λ или FIX

ПРОДУКЦИЯ

BIODOM 34 Double Fan Valter

- BESTSELLER во всей Европе
- Компактный размер (140x91x66)
- Мощность 8,8 – 31,9kW
- Интегрированный бункер с недельной загрузкой (на 180 кг пеллет)
- На рынке с 2004 года, теперь BIOLOGIC
- Группа безопасности и малый контур
- 5 класс энергоэффективности EN 303-5
- Сертификат Kiwa Cermet Italia S. p. A.

BIO LOGIC

ПРОДУКЦИЯ

BIODOM C15

- Максимальная мощность 17 kW
- Диапазон 4,97 – 17,13 kW
- Интегрирован циркуляционный насос
- Интегрирован расширительный бак
- Автоматическая регулировка
- PLUG n PLAY автозапуск
- Бункер на 45 кг пеллет

BIO LOGIC

ПРОДУКЦИЯ

BIODOM 21 (BIODOM 25 Double Fan)

- Мощность 6.1 – 22.7kW
- Интегрированный бункер с недельной загрузкой (на 130 кг пеллет)
- Автоматическая настройка системы
- На рынке с 2014 года

BIO LOGIC

ПРОДУКЦИЯ

BIODOM 27E

- Современный дизайн
- Очень низкие выбросы
- Мощность 8,6 – 30,8kW
- 220 кг интегрированный бункер
- 3 награды на международных вставках
- 5 класс энергоэффективности
- Сертификат Kiwa Cermet Italia S. p. A.

BIO LOGIC

ПРОДУКЦИЯ

BIODOM 33

- Мощность до 36,9 kW
- 200 кг интегрированный бункер
- **Интегрированный циркуляционный насос и расширительный бак**
- 5 класс энергоэффективности
- Сертификат Kiwa Cermet Italia S. p. A.

BIO LOGIC

ПРОДУКЦИЯ

BIODOM 54

- Тепловая мощность 13,4 – 48,7kW
- 200 кг пеллет интегрированный бункер
- Интегрирован гидравлический переключатель

BIO LOGIC

ПРОДУКЦИЯ

BIODOM H20

- Total power 21 kW
- 21 kW *(4,6 – 21,8 kW)*
- Интегрированный циркуляционный насос и расширительный бак
- Автоматическая работа
- Низкие выбросы и очень высокая эффективность

BIO LOGIC

BIODOM – ОТОПЛЕНИЕ БУДУЩЕГО

- ИННОВАТИВНЫЕ И НАДЕЖНЫЕ КОТЛЫ
- ПРОСТО УСТАНАВЛИВАТЬ И ИСПОЛЬЗОВАТЬ
- ПОЛНОСТЬЮ РАЗРАБОТКА BIODOM
- ОГРОМНЫЙ ОПЫТ В ОТОПИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ
- КОНКУРЕНТНАЯ ПРОДУКЦИЯ

BIODOM

BIODOM

БУДУЩЕЕ ОТОПЛЕНИЯ

BIODOM

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ДЛЯ МОНТАЖНИКОВ

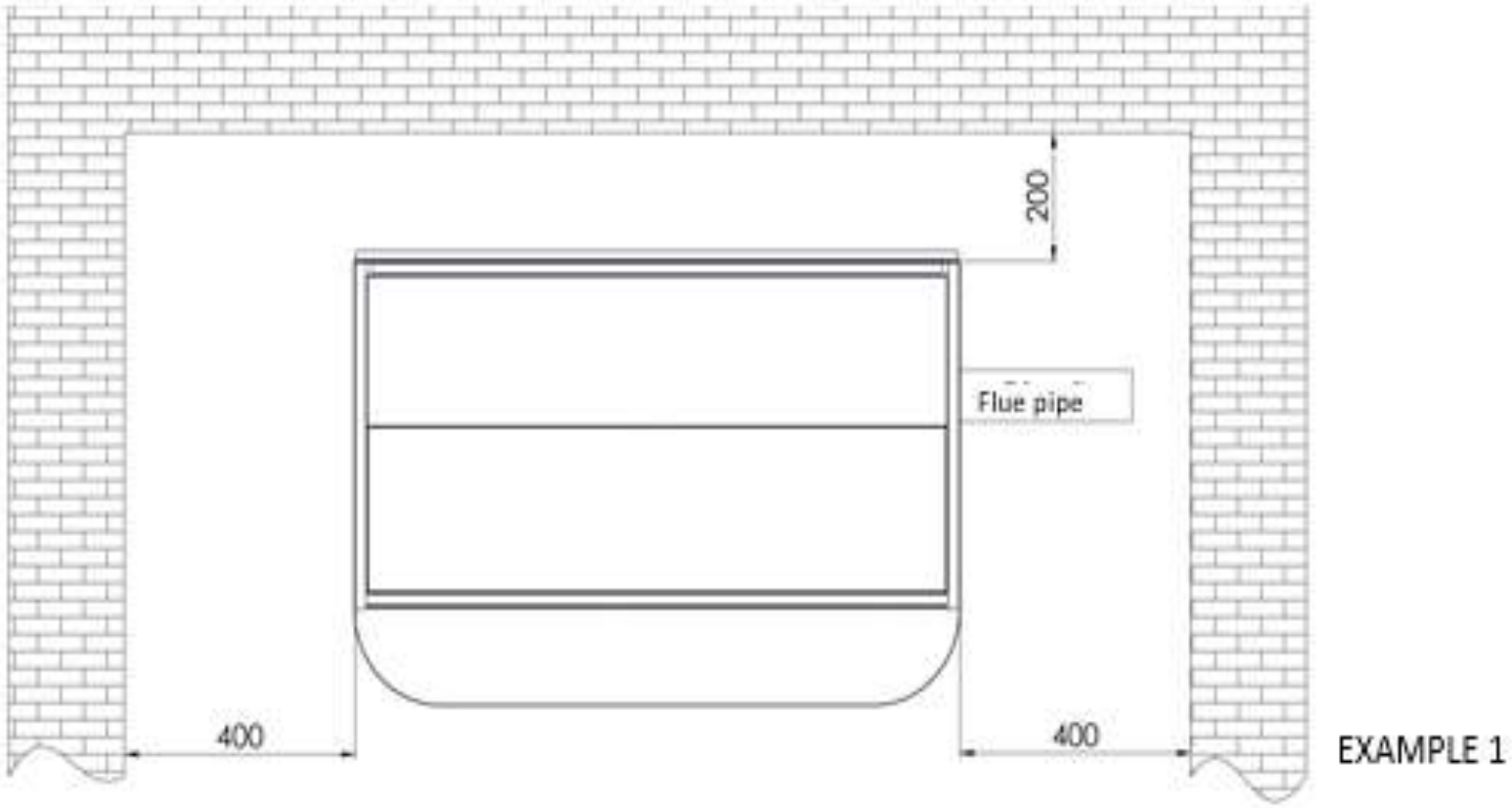
На примере BIODOM 27C5 Double Fan 34

BIODOM

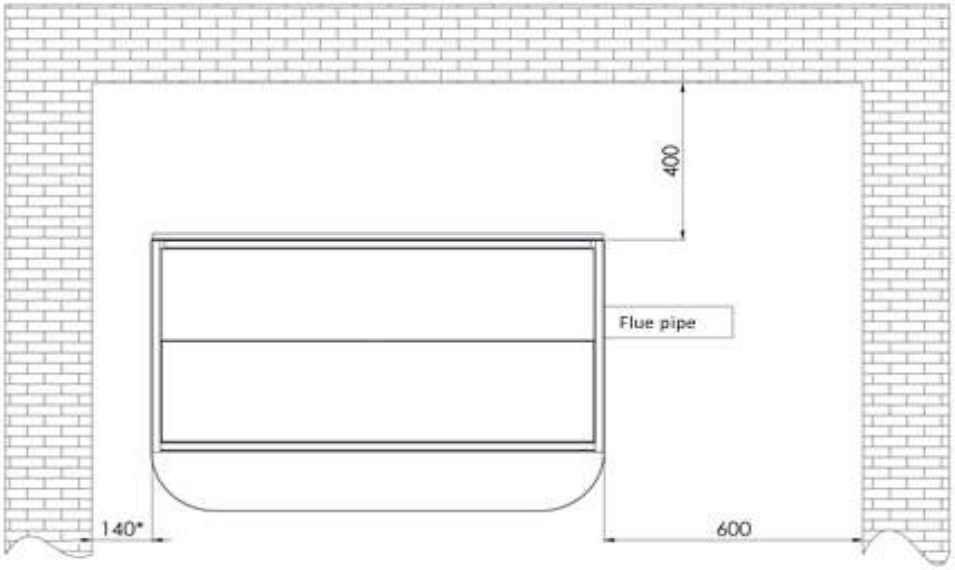
УСТАНОВКА

УСТАНОВКА

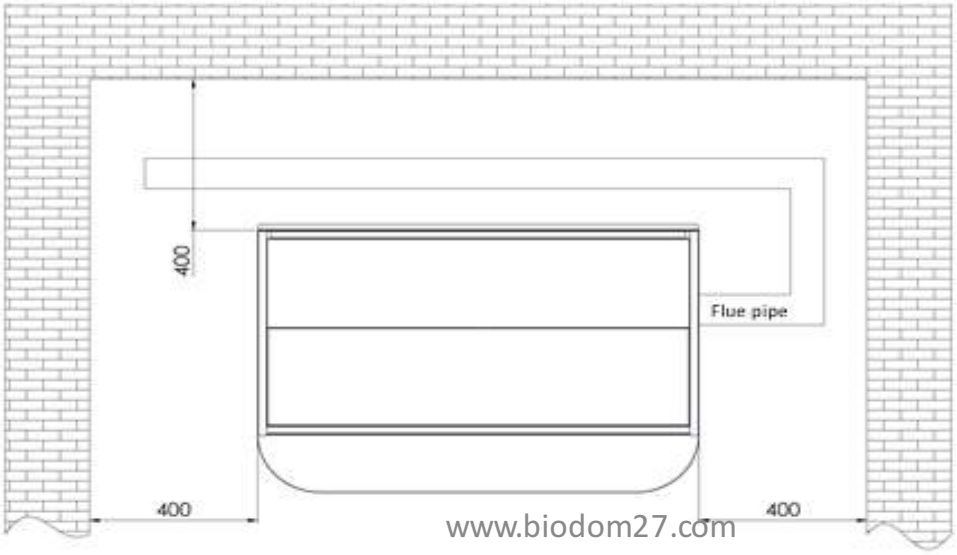
Минимальные расстояния от стен – рекомендация для обслуживания



УСТАНОВКА



EXAMPLE 2

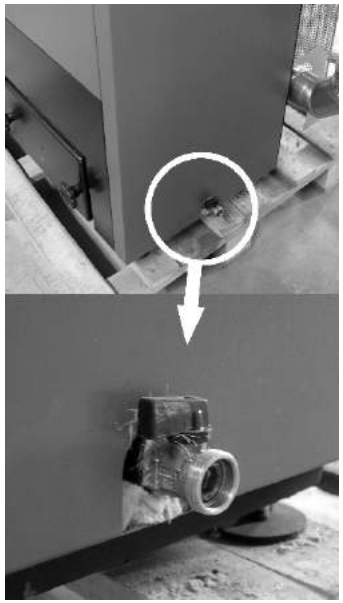


EXAMPLE 3

УСТАНОВКА: ПРОВЕРЬТЕ!

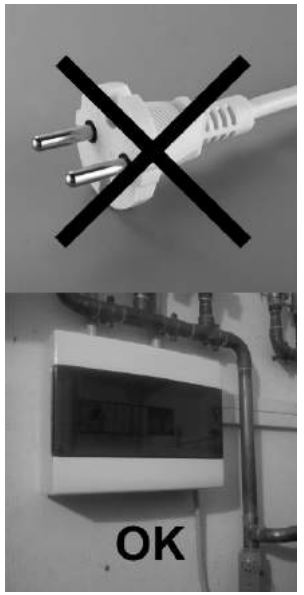
Проверьте подключение к системе и дымоходу.

Расширительный бак и предохранительный клапан: минимум **8-10%** от обьема воды в системе, клапан **2,5 bar**



Слив воды закрыть краном

Котел подключается к электрощитку, соблюдая полярность (рекомендуется)



УСТАНОВКА: ПРОВЕРЬТЕ!

Все краны открыты

Правильно установлены насосы и воздушные клапаны (направление)

Давление на манометре от 1 до 2 бар
(предохранитель стоит на 2,5 бар)

Не должно быть воздуха в системе

УСТАНОВКА: ДЫМОХОД

Максимально 5 метров прямого дымохода.

На каждый угол - минус 1 метр.

Если дымоход длиннее, то используйте переходник с Ø 80 на Ø 130.

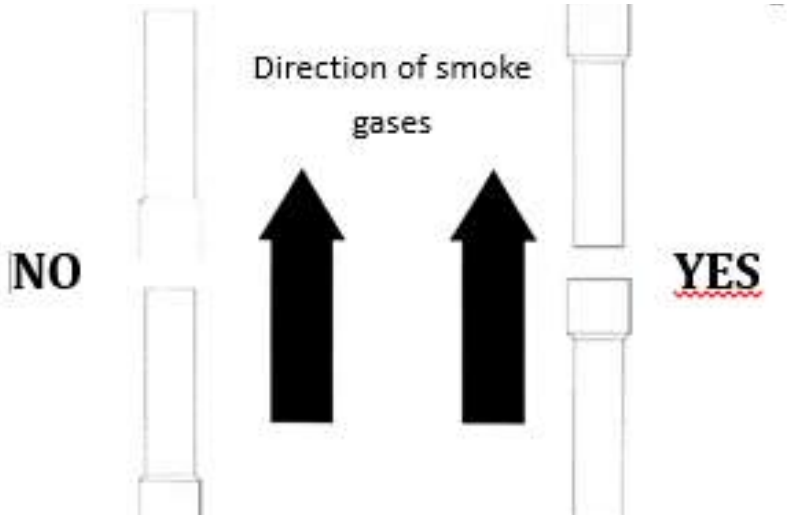
УСТАНОВКА: ДЫМОХОД

Используйте люки для очистки!

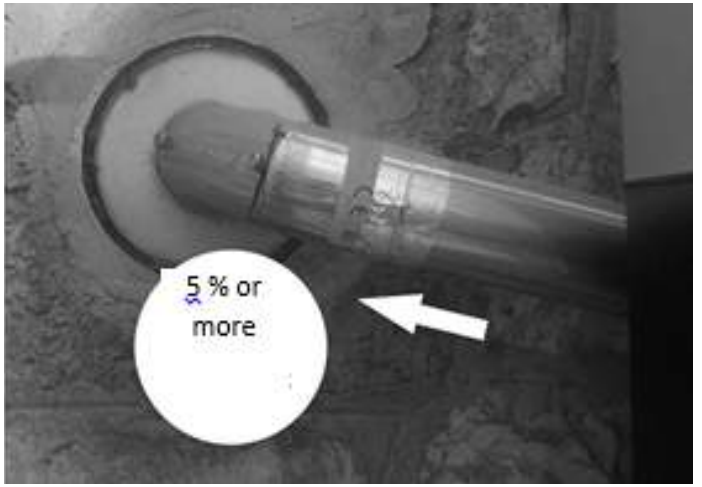
Заземляйте дымоход!

УСТАНОВКА: ДЫМОХОД

Соединение между трубами – «папа» вверху, «мама» внизу.

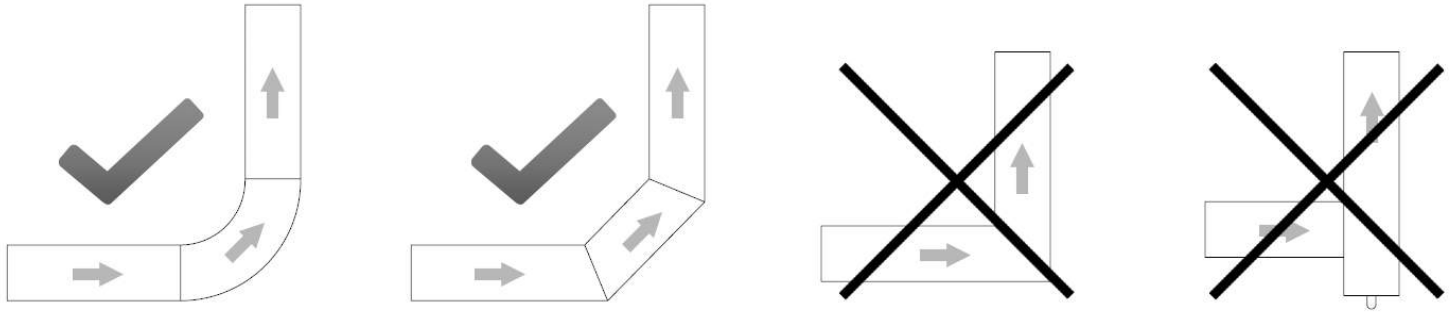


Если используете горизонтальные части дымохода, делайте наклон 5% в сторону котла.



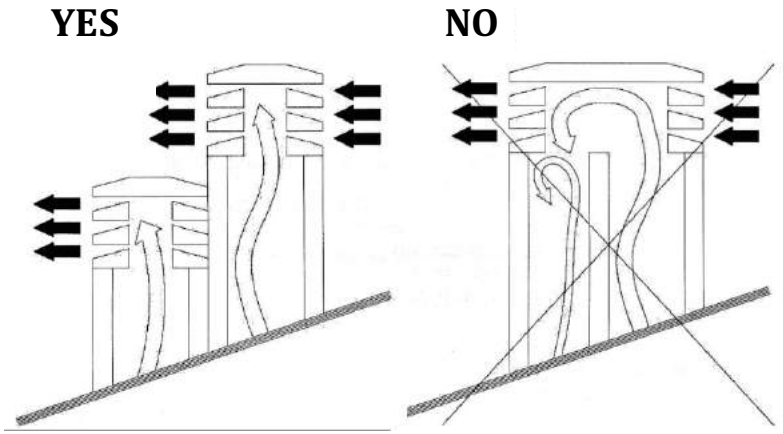
УСТАНОВКА: ДЫМОХОД

Дымоход должен быть без лишнего сопротивления

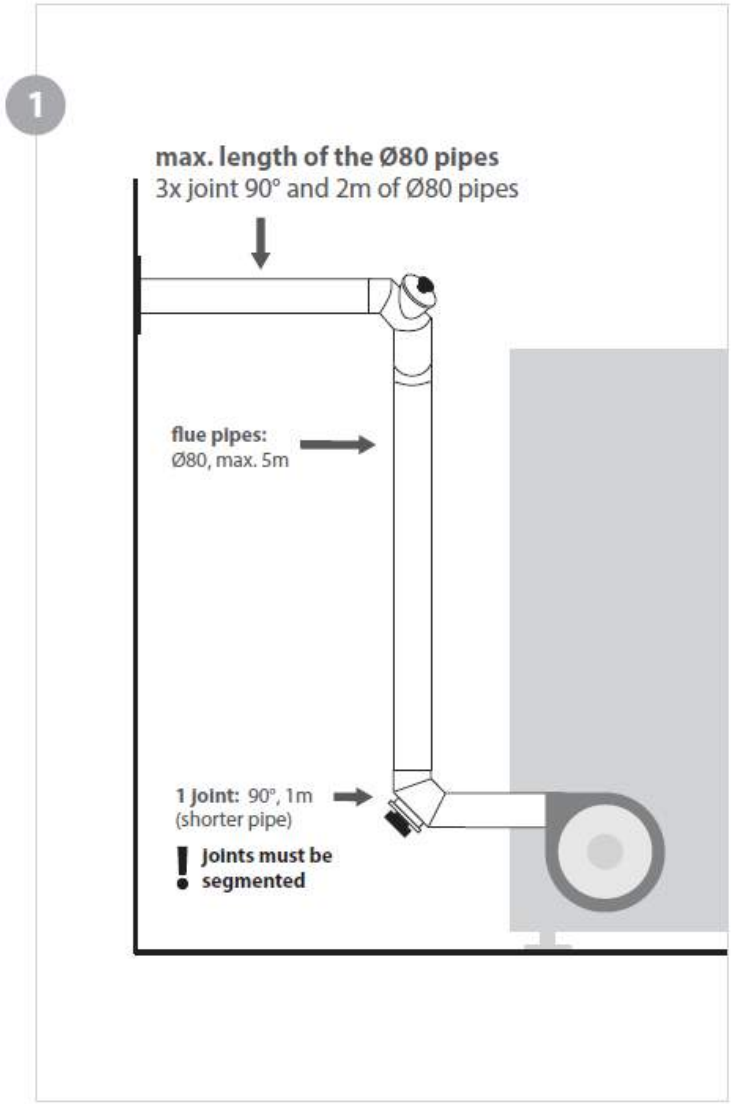


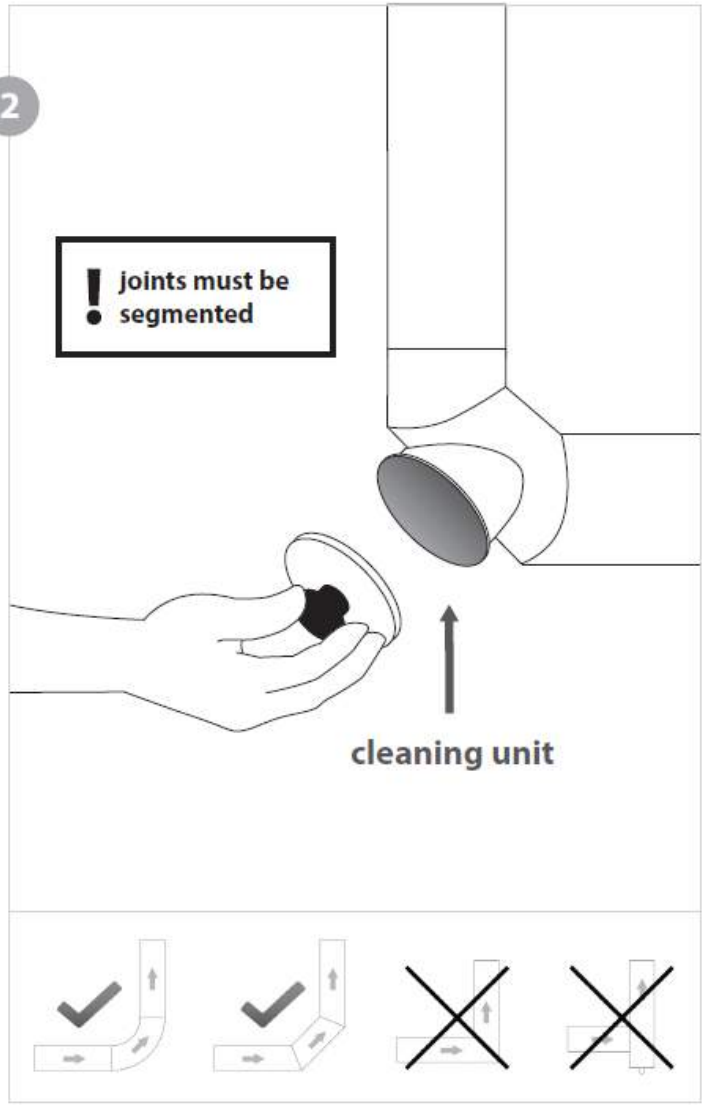
Дымоход не должен быть запараллелен с другим дымоходом.

Подача воздуха для котельной через параллельный канал дымохода также не приемлемо!



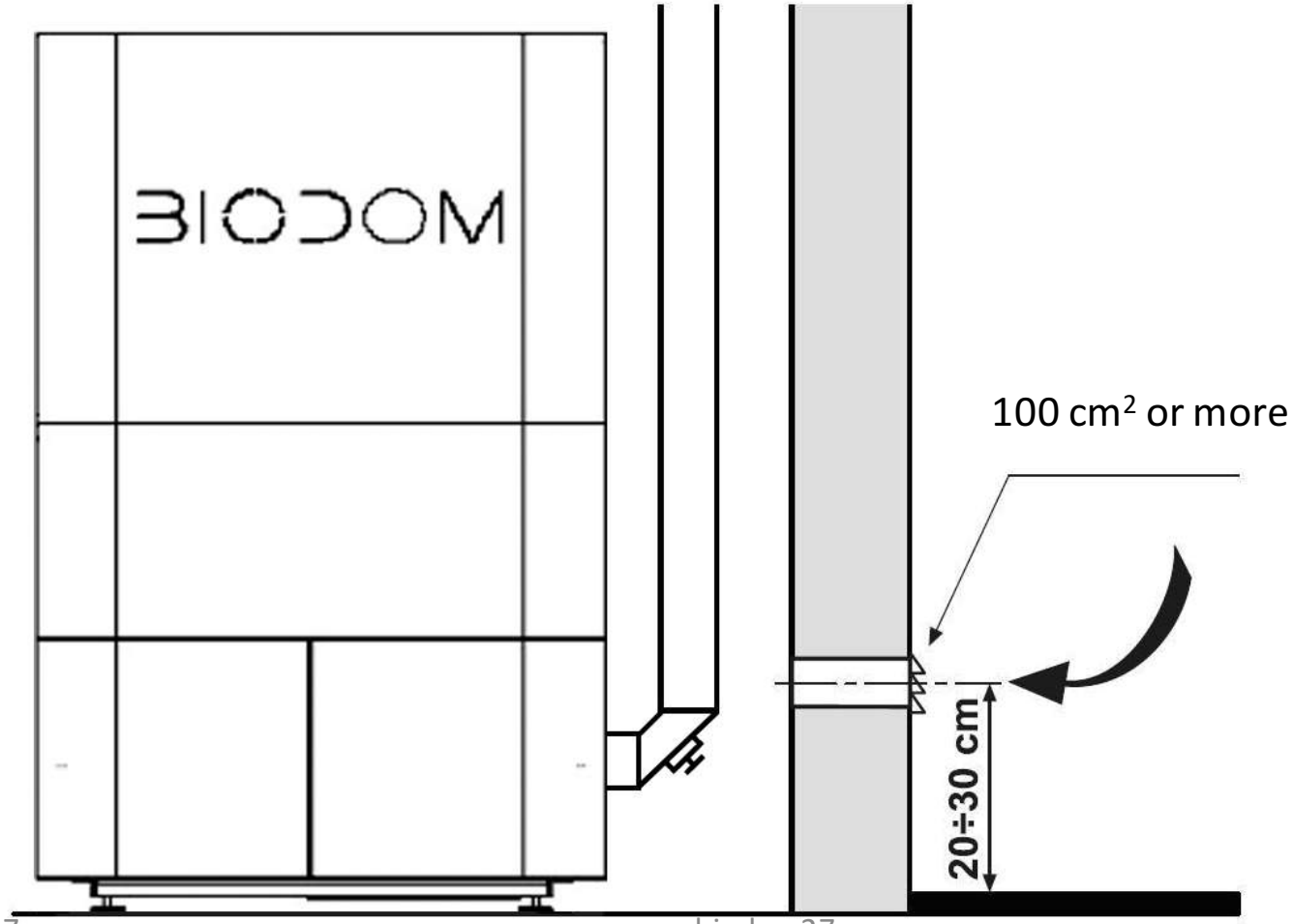
УСТАНОВКА: ДЫМОХОД



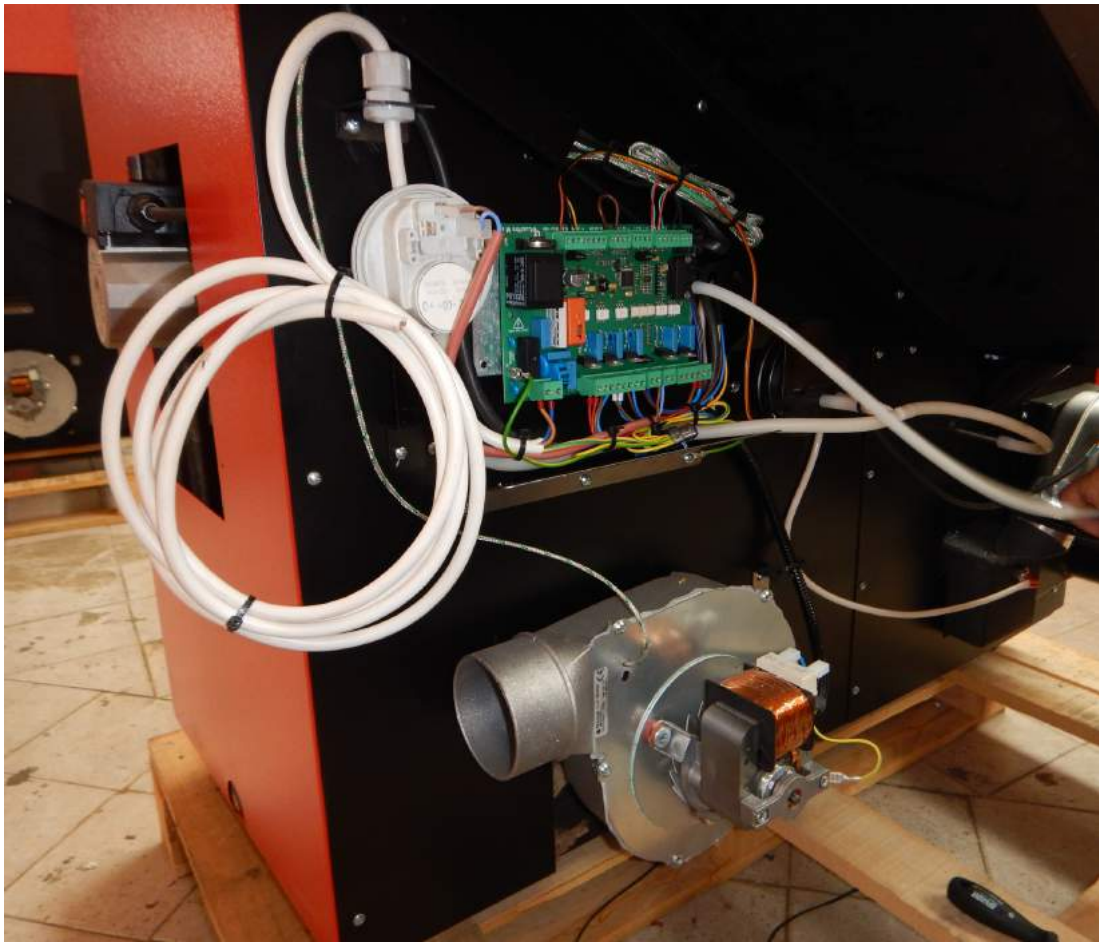


УСТАНОВКА: ПРИТОК ВОЗДУХА

Убедитесь с достаточном притоке воздуха в котельную



ПОДКЛЮЧЕНИЕ: ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ



БЕЛЫЙ КАБЕЛЬ

ПИТАНИЕ КОТЛА (220 V)

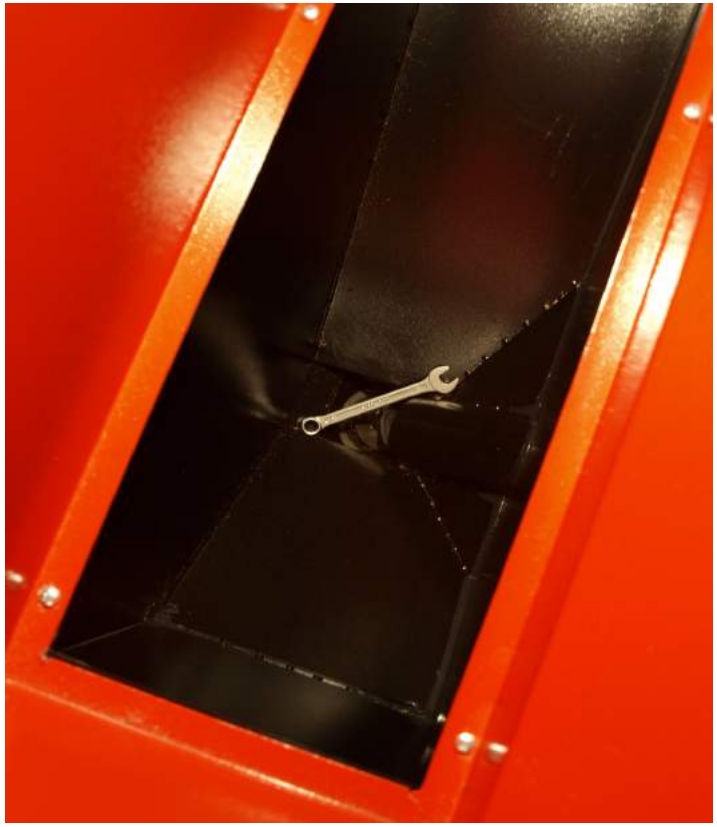
ПРОЦЕДУРА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Убедитесь, что чашка горелки установлена правильно.

Очищайте чашку во время каждой очистки камеры сгорания.

ПРОЦЕДУРА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Визуально проверьте отсутствие посторонних предметов в бункере.

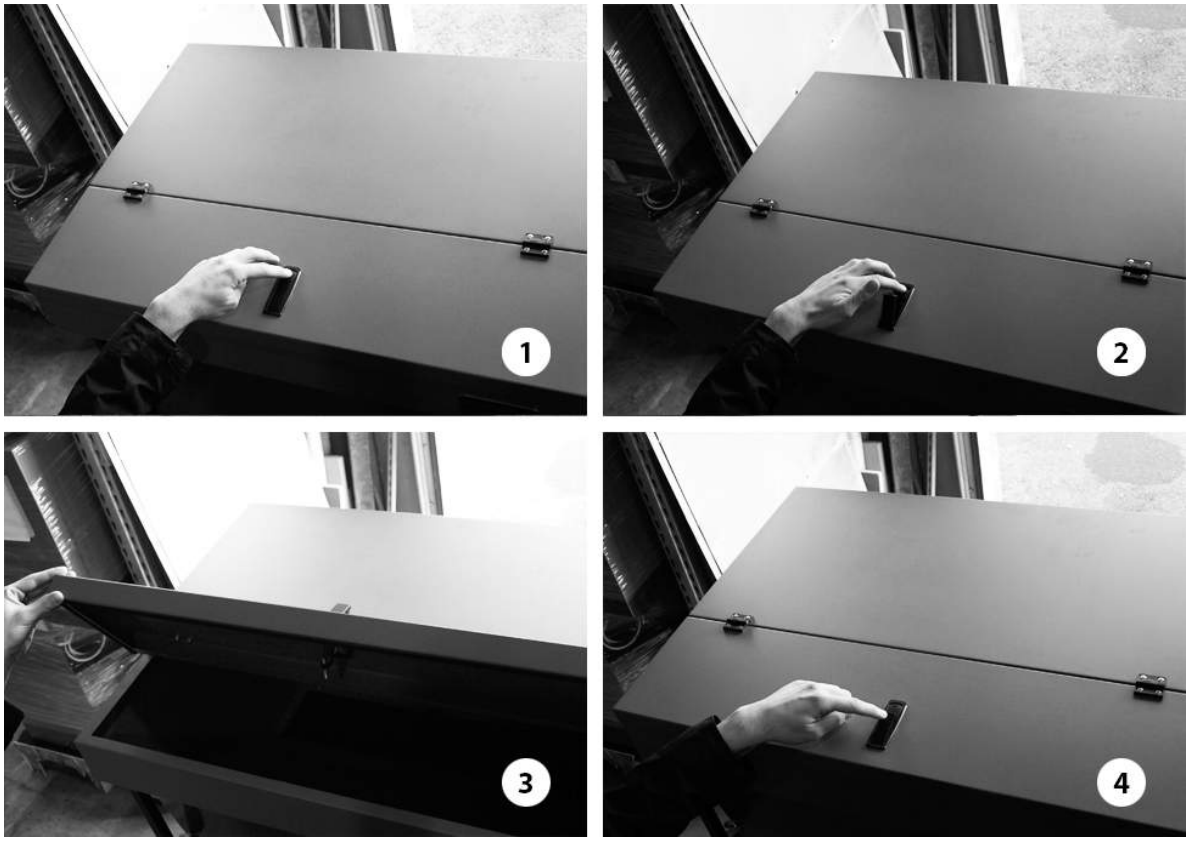


BIODOM

ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

1. Заполните бункер пеллетами, открыв верхнюю крышку.



2. Включите котел.

ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Кнопки + и -
Быстрые установки меню вверх и вниз

ВКЛ/ВЫКЛ кнопка
Нажать и держать 3 сек.
Короткое нажатие для возврата в меню.

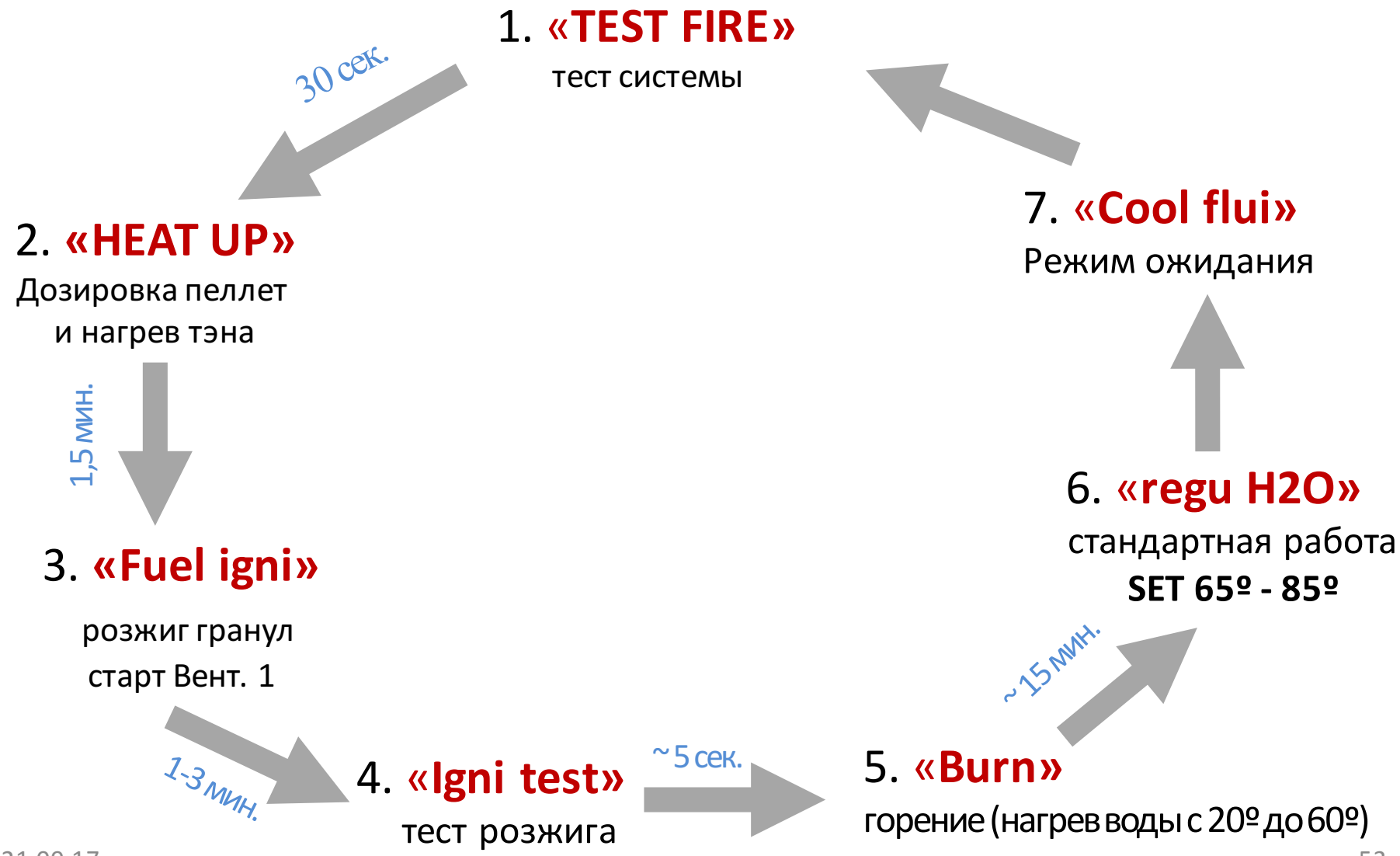
Кнопка МЕНЮ
Для входа в меню и изменения настроек

ПЕРВЫЙ ЗАПУСК: ДИСПЛЕЙ

Дисплей	Функции
	Верхний дисплей показывает статус котла, выбор меню, дозирование и функции программирования времени
	Нижний дисплей показывает настоящее время, знчение настроек, параметров и предупреждений
	Индикатор розжига
	Индикатор работы насоса
	Индикатор работы шнека

ПЕРВЫЙ ЗАПУСК: ФАЗЫ НА ДИСПЛЕЕ

Нажать и удерживать **ON/OFF** около 3 секунд



ПЕРВЫЙ ЗАПУСК: ЗНАЧЕНИЯ МЕНЮ

(переключение коротким нажатием на кнопку «МЕНЮ»)

OFF 12:53	Котел выключен. Подключено электропитание.
set 70	Установка температуры воды в котле (65° ~ 85°)
clen 20	Цикл очистки горелки (минуты между очистками 10-60 мин)
scal 95	Шкала воздухозаборника (доступно в программном режиме)
ther 00	Выбор для комнатного термостата 00- Термостат выключает насос 01- Термостат выключает бойлер 02- Термостат выключает и бойлет, и насос

Первый запуск–
Значения статусов меню

OFF 12:53	Котел в режиме ВЫКЛ.
TEST FIRE	Котел проверяет есть пламя в горелке, режим включается сразу после включения котла.
Heat UP	Фаза розжига: котел дозирует пеллеты и нагревает тэн.
Fuel IGNI	Котел разжигает пеллеты. Дозирование прекращено
TST IGNI	Котел тестирует пламя. Если не достаточно, то опять розжиг.
BURN 123°	Фаза горения (нормальная работа). Нижний дисплей показывает температуру дыма на выходе из котла.
BURN B78°	Фаза горения. Дисплей – температура воды в котле.
BURN R48°	Фаза горения. Дисплей – температуру возвратной воды
P5 D5 R48°	Фаза горения. P – мощность в настоящий момент, D – заданная мощность котла.
CLN FIRE	Фаза очистки. Вентилятор на полную мощность.
FIRE STOP	Котел остановился и начал охлаждаться.
COOL FLUID	Когда температура воды в котле, даже с мин. мощностью, достигает заданной тем-ры, котел переходит в фазу COOL FLUID и остывает.

ПЕРВЫЙ РОЗЖИГ: ЗНАЧЕНИЯ ТРЕВОГИ

ALAR NTC	Нет сигнала температуры воды. Обратитесь в сервис.
ALAR TC1	Нет сигнала сенсора дыма. Обратитесь в сервис.
ALAR TCh	Нет сигнала сенсора температуры в горелке. В сервис.
ALAR Alr	Нет сигнала от датчика притока воздуха или не работает как надо вентилятор. Обратитесь в сервис.
ALAR dr t Y	Почистите котел или теплообменник.
ALAR PRES	Активирована защита давления. Проверьте состояние и перезапустите котел, или обратитесь в сервис.
ALAR STB	Включена термозащита. Проверьте состояние котла и вручную реактивируйте защиту и перезапустите котел или обратитесь в сервис.
ALAR FIRE	Неудачный розжиг. Проверьте котел, почистите горелку, пробуйте снова.
ALAR PEL	Нет пеллет в фазе горения.
ALAR GASS	Температура дымовых газов слишком высокая.

ПЕРВЫЙ РОЗЖИГ – Выбор меню (При удерживании кнопки MENU, прокрутки меню, отпустите кнопку, когда она отображается TH20)

TH20 83	Температура воды в котле.
Tair 25	Тем-ра на улице (если активировано)
rH20 65	Температура возвратной воды.
Tflu 124	Температура дыма.
Tchb 650	Температура в камере сгорания.
flou 360	Сенсор потока воздуха.
uprs 250	Негативное давление в камере.
sped 0	Вентилятор дыма Об./мин.
fan1 150	Напряжение на 1 вентиляторе.
fan2 150	Напряжение на 2 вентиляторе.
fed1 35	Процент дозирования дозатора 1.
fed2 000	Процент дозирования дозатора 2.
stb yes	STB статус защитного термостата. Yes значит OK, No значит защита вкл-на.
uprs yes	Статус контроля давления. Yes - OK, No – ошибка.
din1 opn	Статус цифрового выхода (D1): OPN – деактивирован CLSD – активирован
din2 opn	Статус цифрового выхода (D2): OPN – деактивирован CLSD – активирован
din3 opn	Статус цифр. вых. (D3): OPN – деактивирован CLSD – активирован
spin opn	Status сенсора скорости (SP): OPN – деактивирован CLSD – активирован
ser 20	Время работы с момента посл. Обсл-ния в неделях.
sftr 251	Версия ПО.
fuel 251	Уровень пеллет в бункере. В см. от дна.

Prvo paljenje- time menu

(When holding MENU button, menus scroll, release the button when it is displayed **TEN**)

Ten off	Показывает статус расписания.
day 1	Показывает дни недели 1-пнд, 2-вт, 3-ср… 7-вск.
cloc 12:50	Время на котле.
p1a 7:30	Время розжига для программы P1.
p1d 9:30	Время выключения для программы P1.
p2a 12:30	Время розжига для программы P2.
p2d 14:30	Время выключения для программы P2.
P3a 8:30	Время розжига для программы P3.
p3d 10:00	Время выключения для программы P3.
p4a 15:30	Время розжига для программы P4.
p4d 17:30	Время выключения для программы P4.
p5a 16:30	Время розжига для программы P5.
p5d 22:45	Время выключения для программы P5.
p6a 17:30	Время розжига для программы P6.
p6d 21:30	Время выключения для программы P6.
p1t 70	Температура для программы P1.
p2t 70	Температура для программы P2.
p3t 70	Температура для программы P3.
p4t 70	Температура для программы P4.
p5t 70	Температура для программы P5.
p6t 70	Температура для программы P6.
day1 t1p1	Программирование каждого дня недели. Для каждого дня 3 start/stop: T1P1,T2P2,T3P3 (нажав кнопку меню вводится время) Если не нужно столько раз для ВКЛ/ВЫКЛ деактивируйте: T2P2,T3P3 что бы было: T2P0,T3P0
day2 t1p1	
Day3 t1p1	
Day4 t1p1	
day5 t1p1	
day6 t1p1	
day7 t1p1	
pin 0000	ПИН для GSM сим.
Code 000	Ввод программного кода (Часы на котле X2)

BIODOM

Обслуживание и чистка

Регулярная очистка

Чистка каждый раз наполняя бункер (один раз в 1-2 недели)

1. Извлеките горелку
2. Почистите пылесосом камеру сгорания
3. Очистите турбулизаторы, нажав ручку

Регулярная очистка

Откройте дверцу под теплообменником и прочистите

1 раз в месяц

BIODOM

Сервис

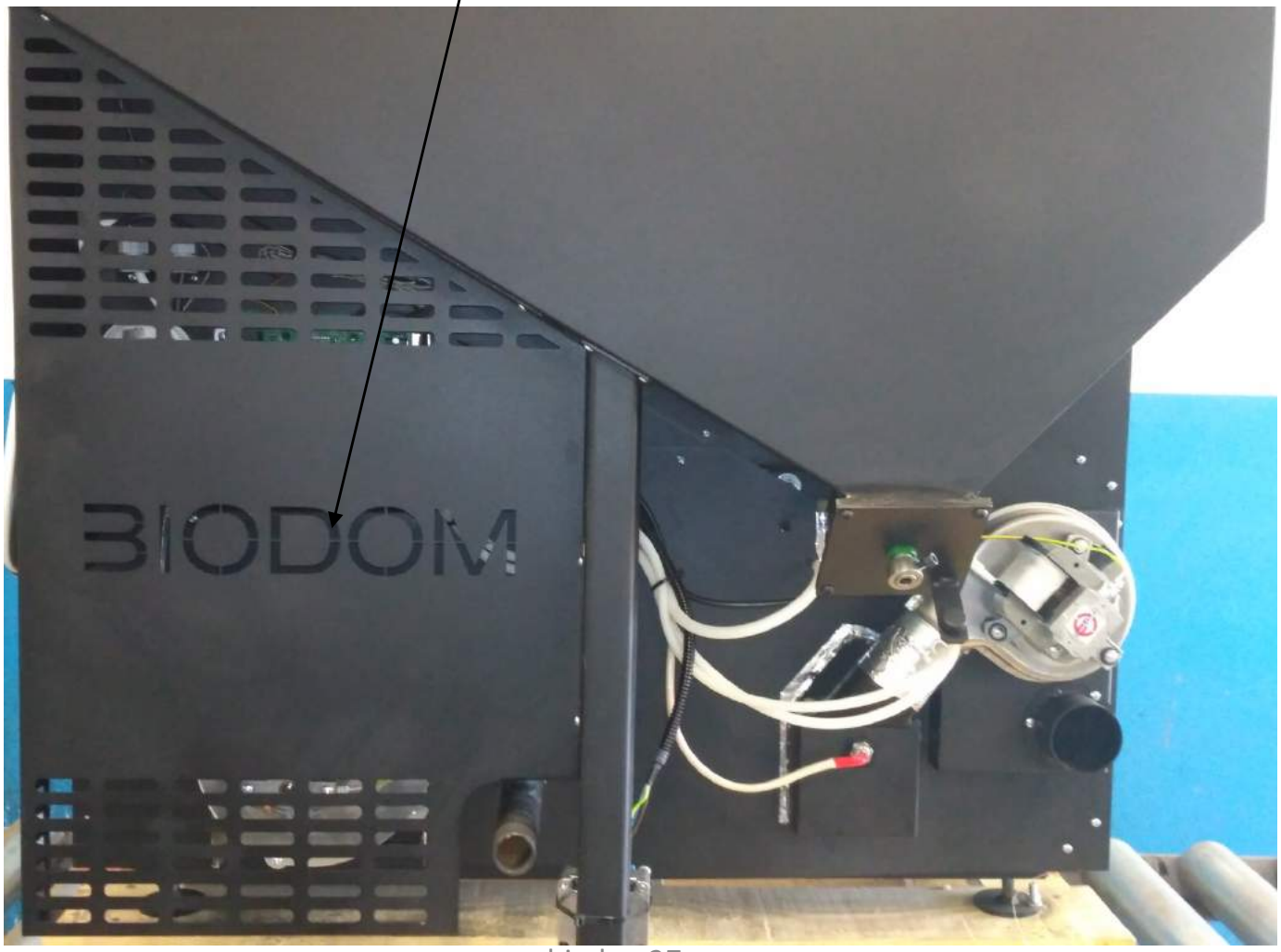
СЕРВИС: ОЧИСТКА

Рекомендуется очистка раз в год (представитель сервисной службы)

1. Откройте крышку теплообменника и очистите золу от боковых стенок и верхней горизонтальной поверхности и проверьте механизм турбулизаторов (затяните все винты) и проверьте, не прогорели ли они.
2. Очистите вентиляторы, дымоход.
3. Аккуратно снимите силиконовые трубки и очистите их, переустановите позаботившись о правильном расположении (сделайте снимок и отметьте их).
4. При установке крышки проверьте правильность каждого отверстия.

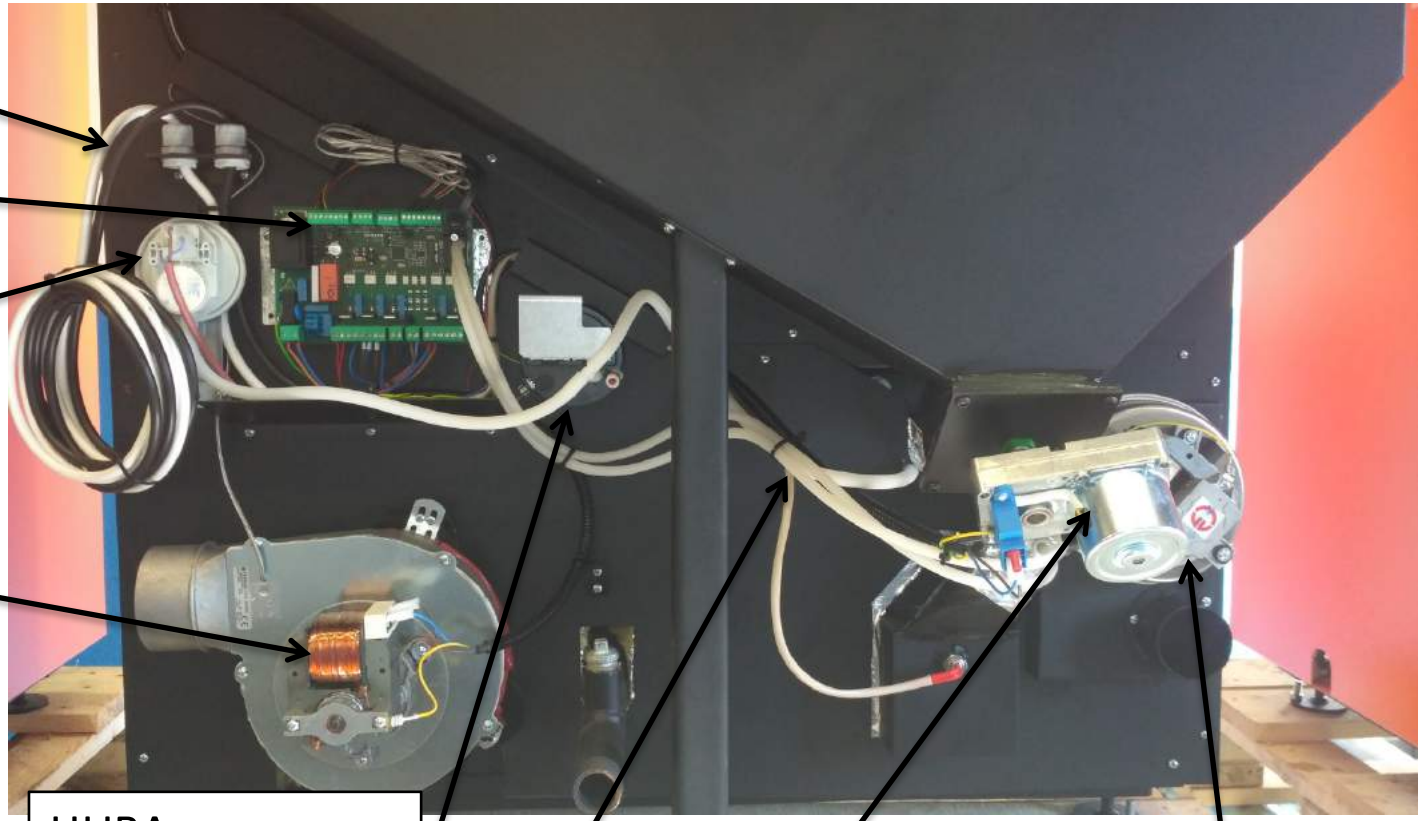
СЕРВИС

Открутите заднюю защитную панель



Service - check up procedure

1. Проверьте рабочее состояние системы (электрическое соединение, позиционирование силиконовых труб, работа вентилятора, работа редуктора)
2. После очистки и проверки включите котел и проведите первый розжиг.



BIODOM

Статусы ТРЕВОГИ

ALARM FIRE
Разжигание не удалось
Есть ли в топливной ёмкости гранулы?
Нет
Заправить ёмкость гранулами
Да
Защита STB включена?
Да
Выключить защиту, нажав кнопку
Нет
Чист ли котёл?
Нет
Почистить котёл
Вычистить пространство под турбулизаторами
Да
Обслуживание
Работает ли воспламенитель?
Нет
1. Заменить воспламенитель
2. Проверить выходы электроники (реле) с помощью вольтметра
3. Проверить датчик пламени (tCHB: 200~700 при горении)

ALARM PELL

В топливной ёмкости нет гранул

Есть ли в топливной ёмкости гранулы?

Нет → Заправить ёмкость гранулами

Да

Защита STB включена?

Да → Выключить защиту, нажав кнопку

Нет → Обслуживание

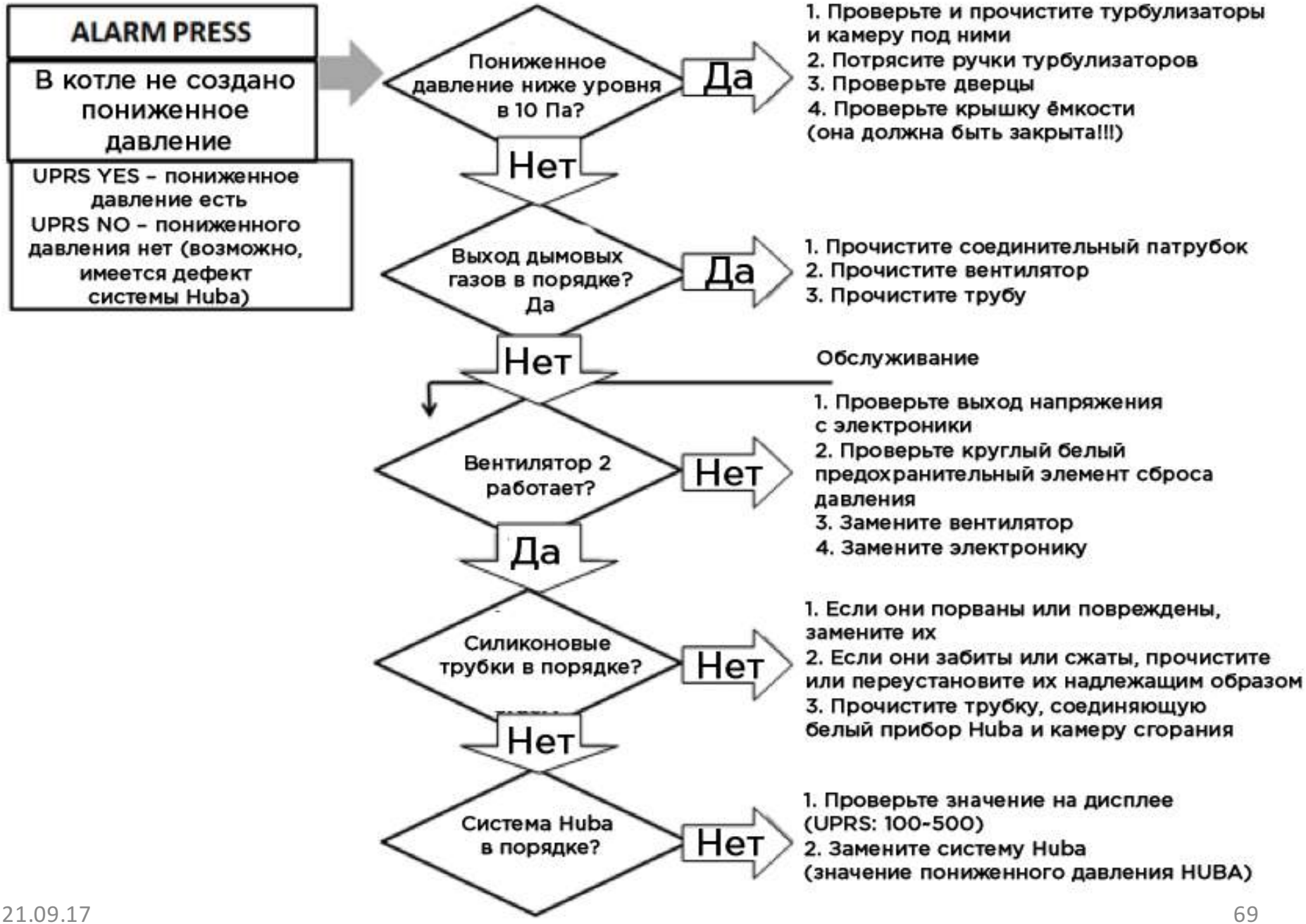
Работает ли дозирующий редуктор?

Нет →
1. Проверьте, не заело ли подающее устройство
2. Проверьтезащиту STB
4. Проверьте механизм подающего устройства
5. Замените мотор

Да

Работает ли датчик пламени?

Нет →
1. Проверить датчик пламени (tCHB: 200~700 пригорении)
2. Заменить датчик
3. Заменить электронику


ALARM PRESS
В котле не создано пониженное давление
UPRS YES – пониженное давление есть
UPRS NO – пониженного давления нет (возможно, имеется дефект системы Huba)
Пониженное давление ниже уровня в 10 Па?
Да
1. Проверьте и прочистите турбулизаторы и камеру под ними
2. Потрясите ручки турбулизаторов
3. Проверьте дверцы
4. Проверьте крышку ёмкости (она должна быть закрыта!!!)
Нет
Выход дымовых газов в порядке? Да
Да
1. Прочистите соединительный патрубок
2. Прочистите вентилятор
3. Прочистите трубу
Нет
Обслуживание
Вентилятор 2 работает?
Нет
1. Проверьте выход напряжения с электроники
2. Проверьте круглый белый предохранительный элемент сброса давления
3. Замените вентилятор
4. Замените электронику
Да
Силиконовые трубки в порядке?
Нет
1. Если они порваны или повреждены, замените их
2. Если они забиты или сжаты, прочистите или переустановите их надлежащим образом
3. Прочистите трубку, соединяющую белый прибор Huba и камеру сгорания
Нет
Система Huba в порядке?
Нет
1. Проверьте значение на дисплее (UPRS: 100-500)
2. Замените систему Huba (значение пониженного давления HUBA)

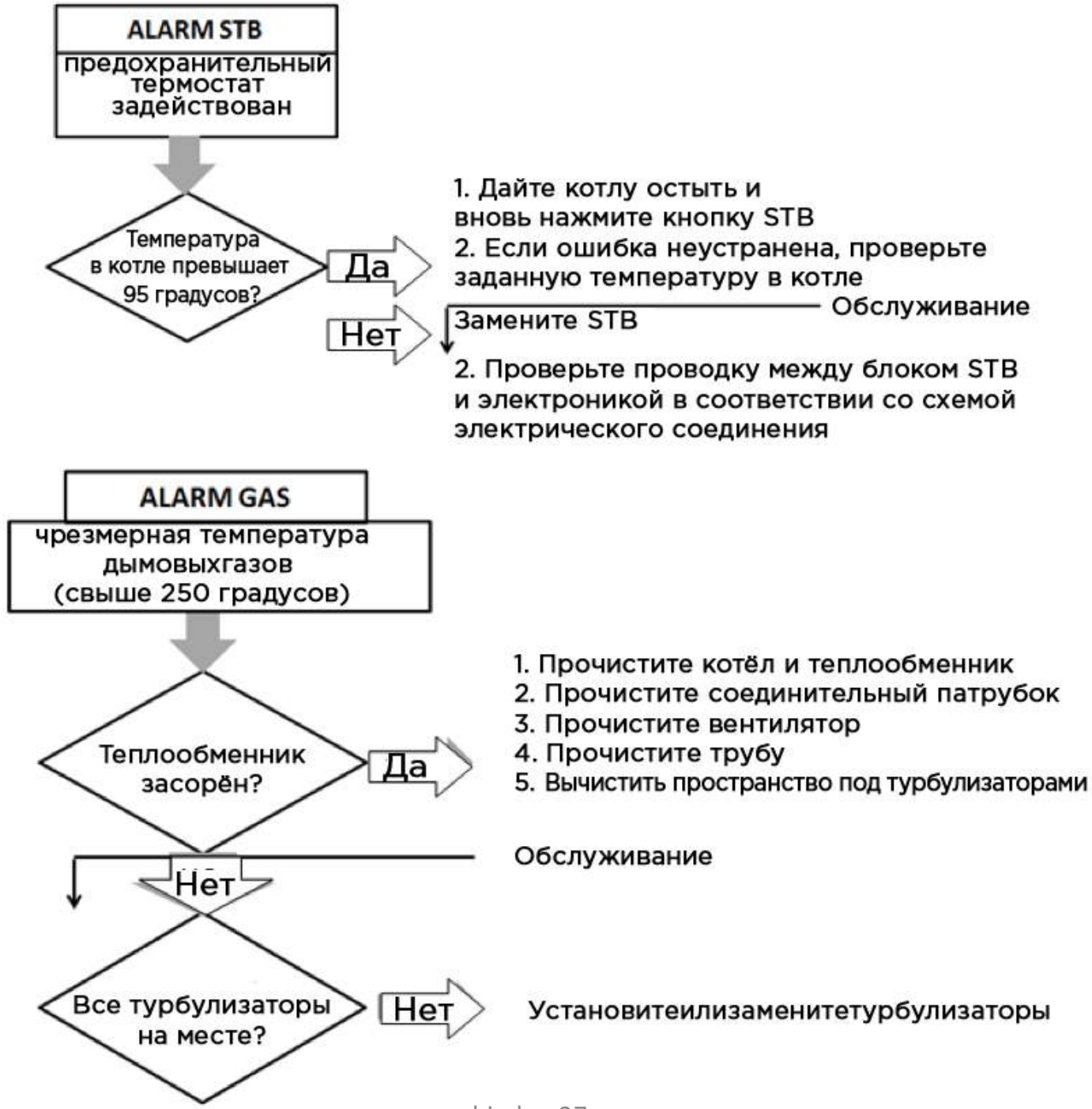
1. Обеспечьте приток воздуха в котельную
2. Проверьте место подачи воздуха в котёл
3. Почистите топку и камеру под ней
4. Проверьте дверцы
5. Проверьте крышку ёмкости (она должна быть закрыта!!!)

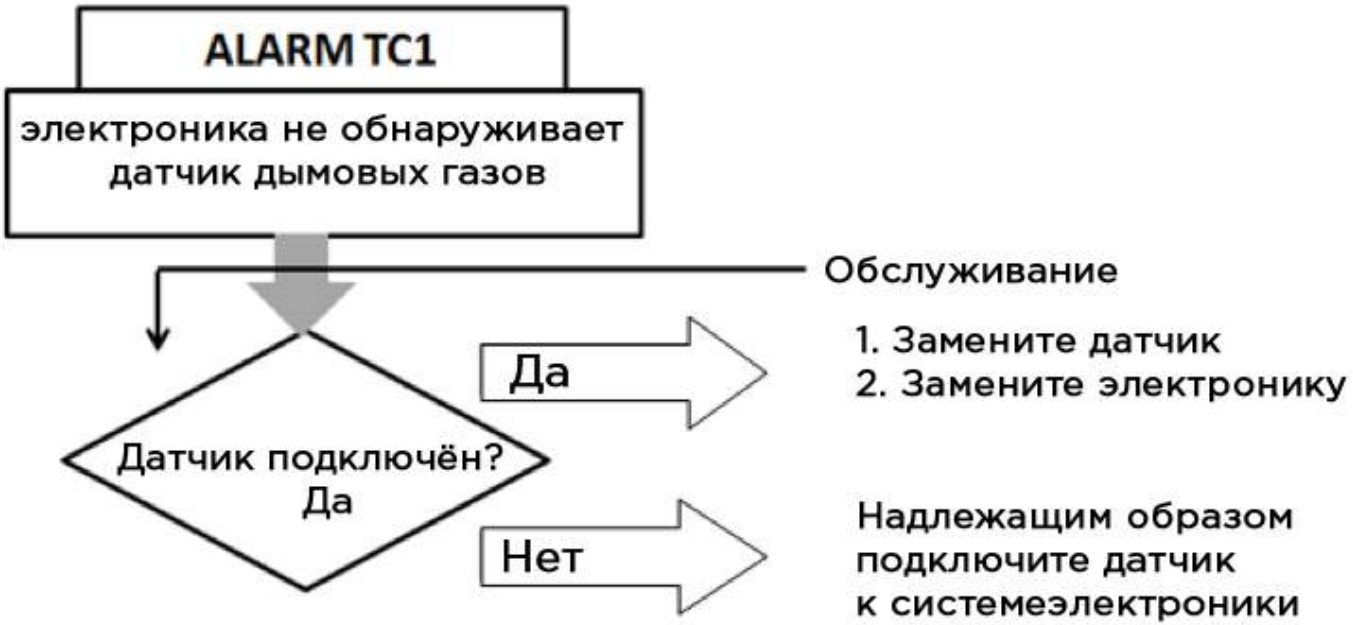
Обслуживание

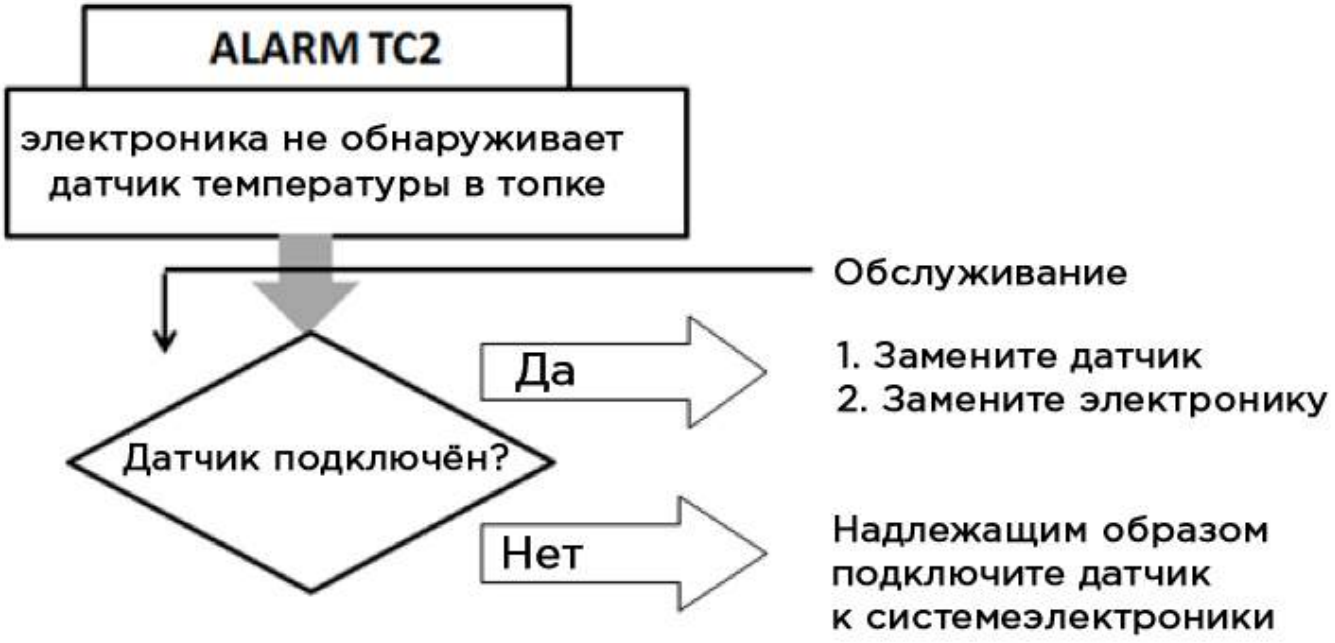
1. Если они порваны или повреждены, замените их
2. Если они забиты или сжаты, прочистите или переустановите их надлежащим образом
3. Прочистите трубку, соединяющую белый прибор Huba и камеру сгорания

1. Проверьте выход напряжения с электроники
2. Проверьте круглый белый предохранительный элемент сброса давления
3. Замените вентилятор
4. Замените электронику

1. Замените электронику (проверьте значение FLOW на дисплее: 150-600)


ALARM STB
предохранительный термостат задействован
Температура в котле превышает 95 градусов?
Да
1. Дайте котлу остыть и вновь нажмите кнопку STB
2. Если ошибка неустранена, проверьте заданную температуру в котле
Обслуживание
Нет
Замените STB
2. Проверьте проводку между блоком STB и электроникой в соответствии со схемой электрического соединения
ALARM GAS
чрезмерная температура дымовыхгазов (свыше 250 градусов)
Теплообменник засорён?
Да
1. Прочистите котёл и теплообменник
2. Прочистите соединительный патрубок
3. Прочистите вентилятор
4. Прочистите трубу
5. Вычистить пространство под турбулизаторами
Обслуживание
Нет
Все турбулизаторы на месте?
Нет
Установитеилизаменитетурбулизаторы


ALARM TC1
электроника не обнаруживает датчик дымовых газов
Обслуживание
Датчик подключён?
Да
Да
1. Замените датчик
2. Замените электронику
Нет
Надлежащим образом подключите датчик к системеэлектроники

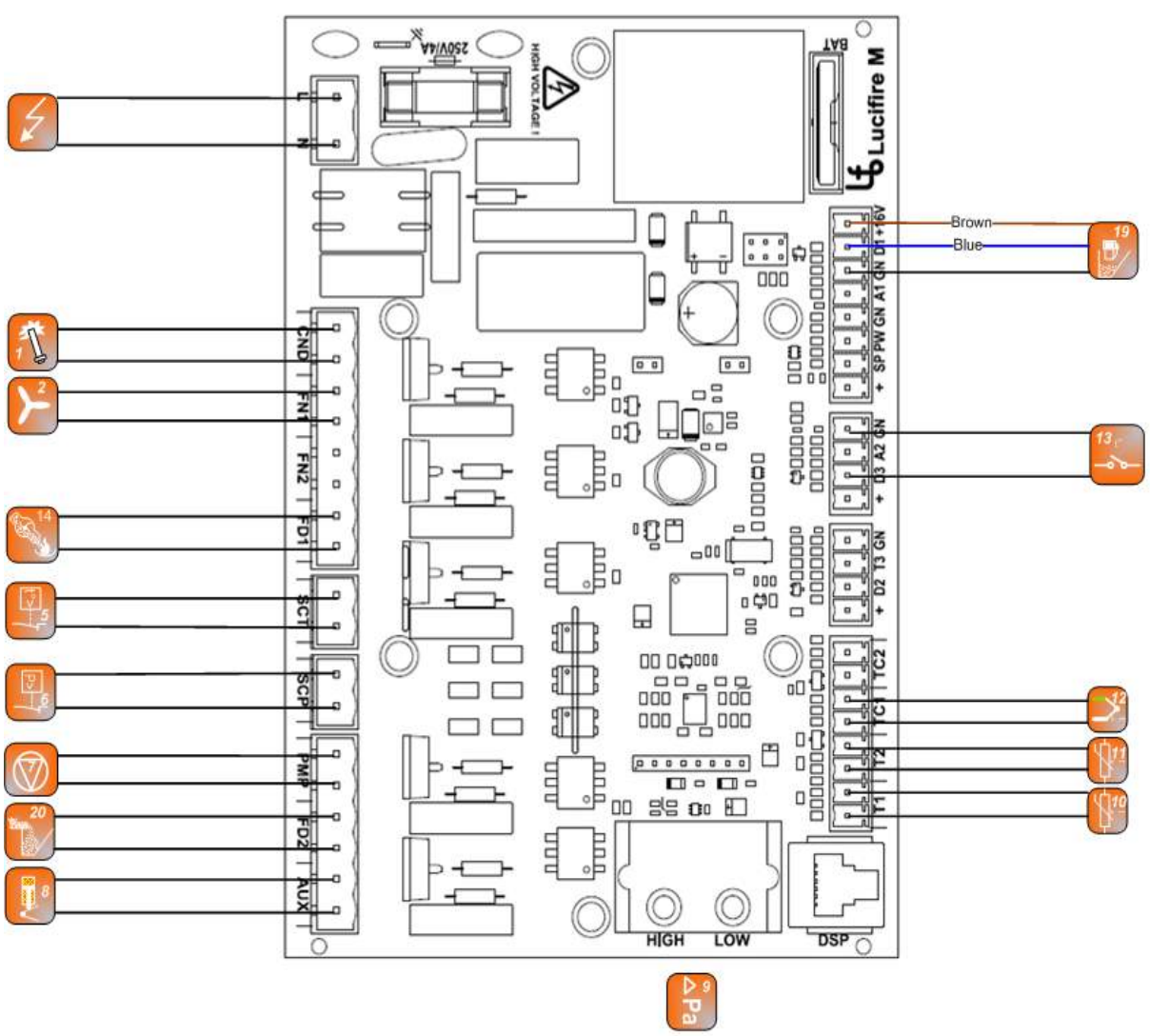

ALARM TC2
электроника не обнаруживает датчик температуры в топке
Обслуживание
Датчик подключён?
Да
Да
1. Замените датчик
2. Замените электронику
Нет
Надлежащим образом подключите датчик к системеэлектроники

ALARM NTC1
электроника не обнаруживает датчикдымовыхгазов
Обслуживание
Датчик подключён?
Да
Да
1. Замените датчик
2. Замените электронику
Нет
Надлежащим образом подключите датчик к системе электроники
ALARM NTC2
электроника не обнаруживает датчик температуры в топке
Обслуживание
Датчик подключён?
Да
1. Замените датчик
2. Замените электронику
Нет
Надлежащим образом подключите датчик к системе электроники

BIODOM

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Схема подключения электроники



- Электричество
- Тэн розжига
- Вентилятор дымохода FAN2
- Мотор редуктора шнека
- Термозащита
- Сенс. давления в камере сгорания
- Водяной насос
- Цилиндр. замок вторичн. воздуха
- Сенсор воздуха (подкл. трубки)
- Комнатный термостат
- Датчик температуры дыма
- Датчик температуры возвр. воды
- Датчик температуры воды котла
- Сенсор дозировки пеллет

СХЕМА № 1 – **ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ**

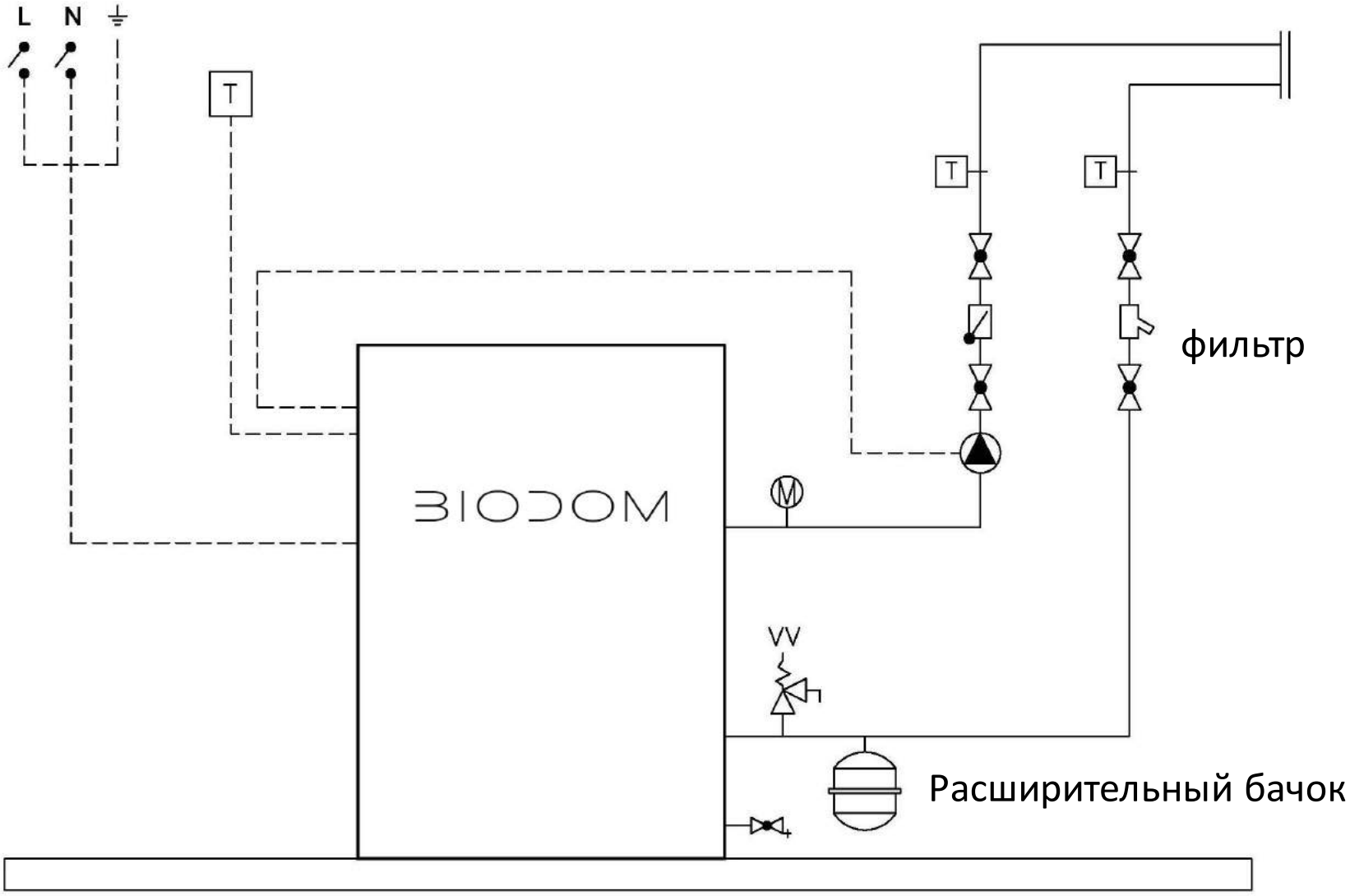
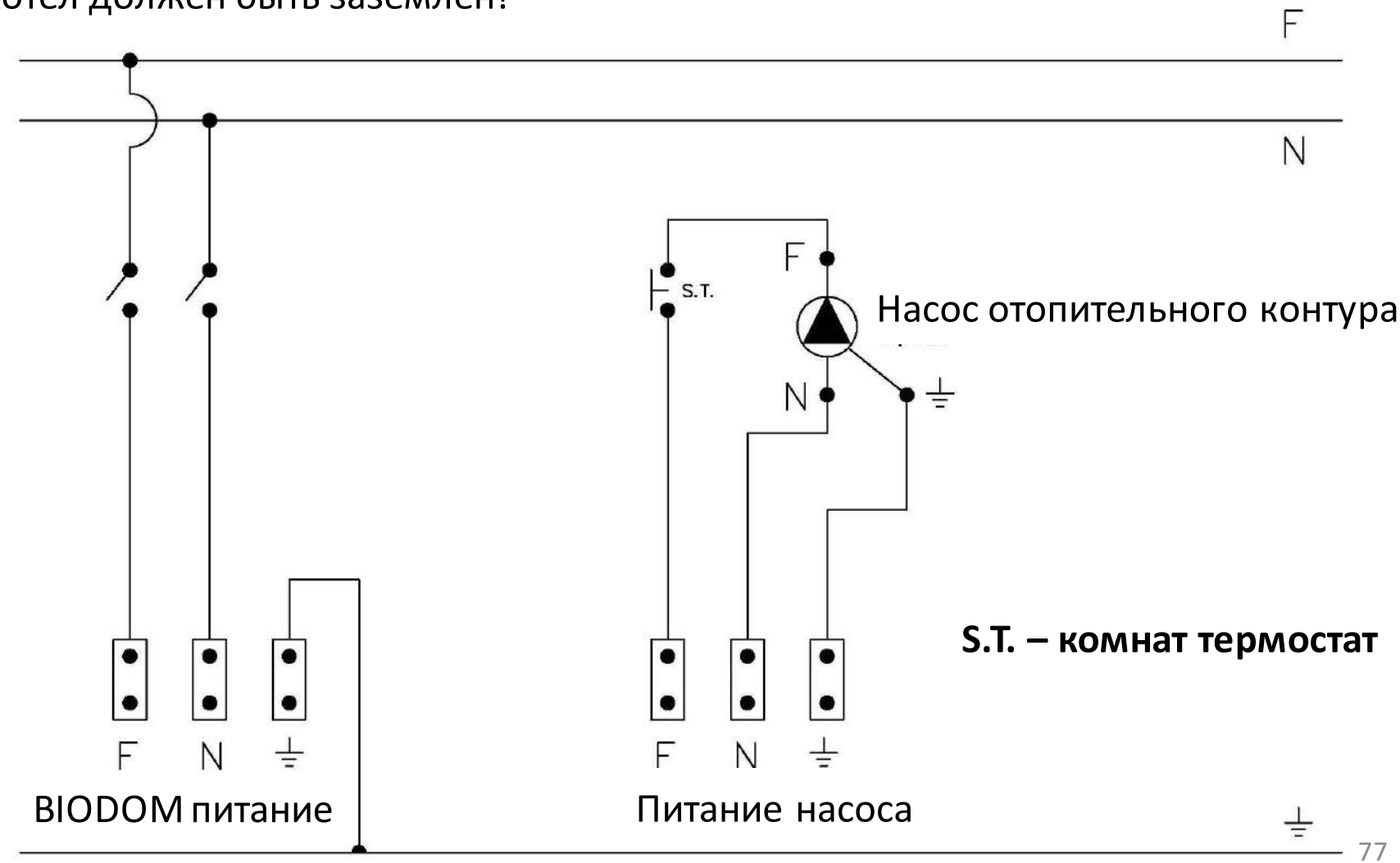


СХЕМА № 1 – **ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ**

Котел должен быть заземлен!



S.T. – комнат термостат

Схема № 2 – **ПОДОГРЕВ САНИТАРНОЙ ВОДЫ**

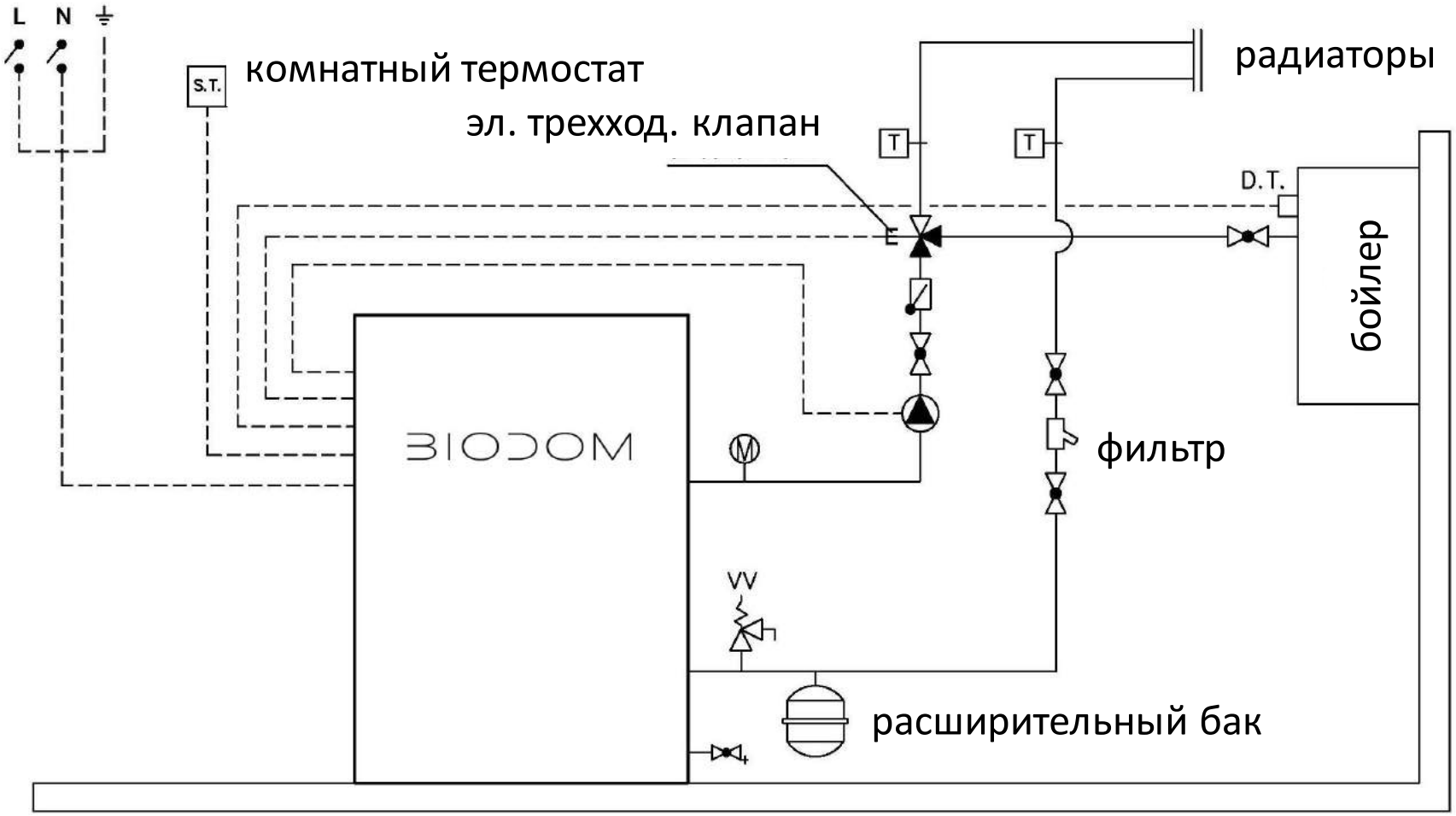
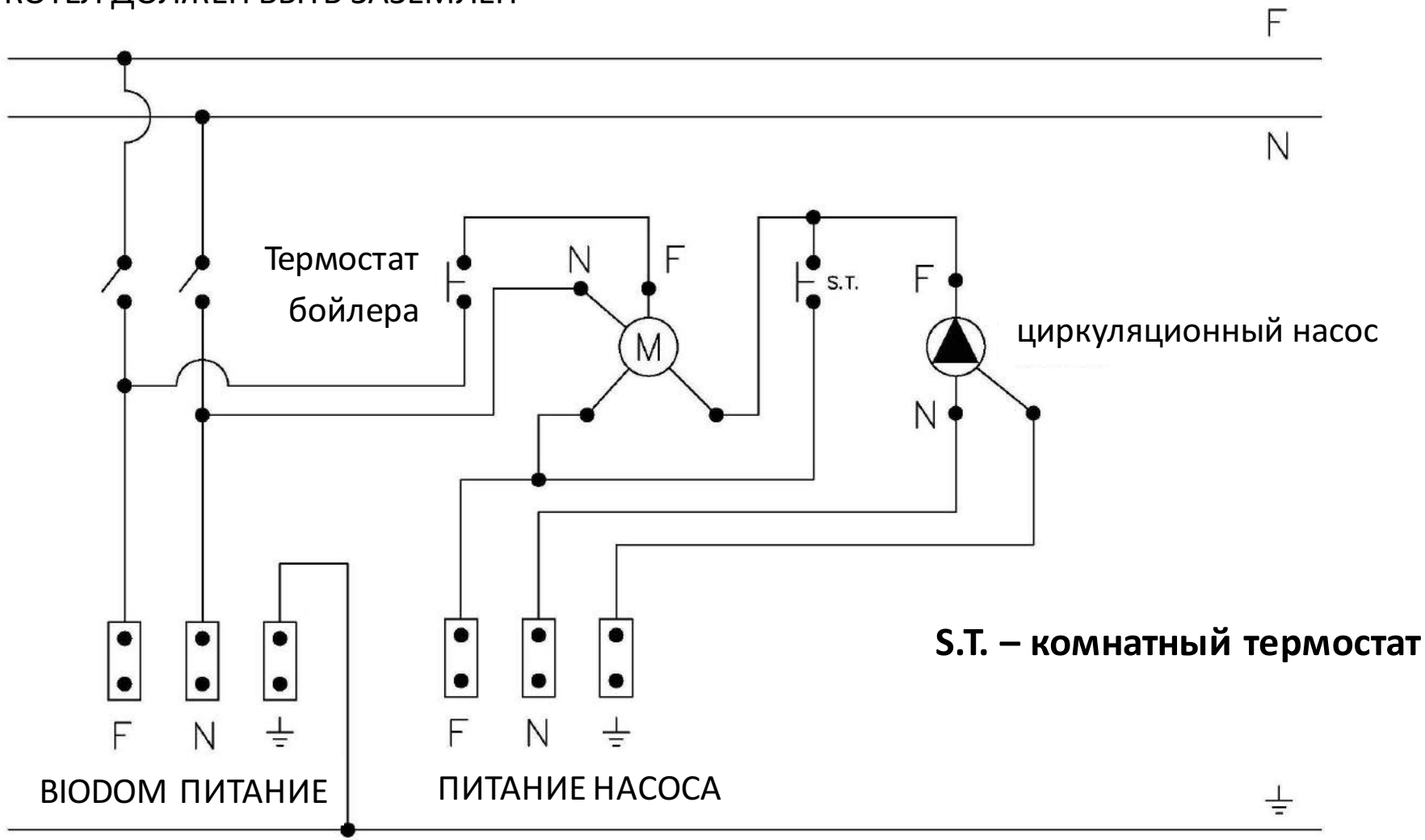


Схема № 2 – **ПОДОГРЕВ САНИТАРНОЙ ВОДЫ**

КОТЕЛ ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕН



S.T. – комнатный термостат

Схема № 3 – **МНОГОКОНТУРНАЯ СИСТЕМА**

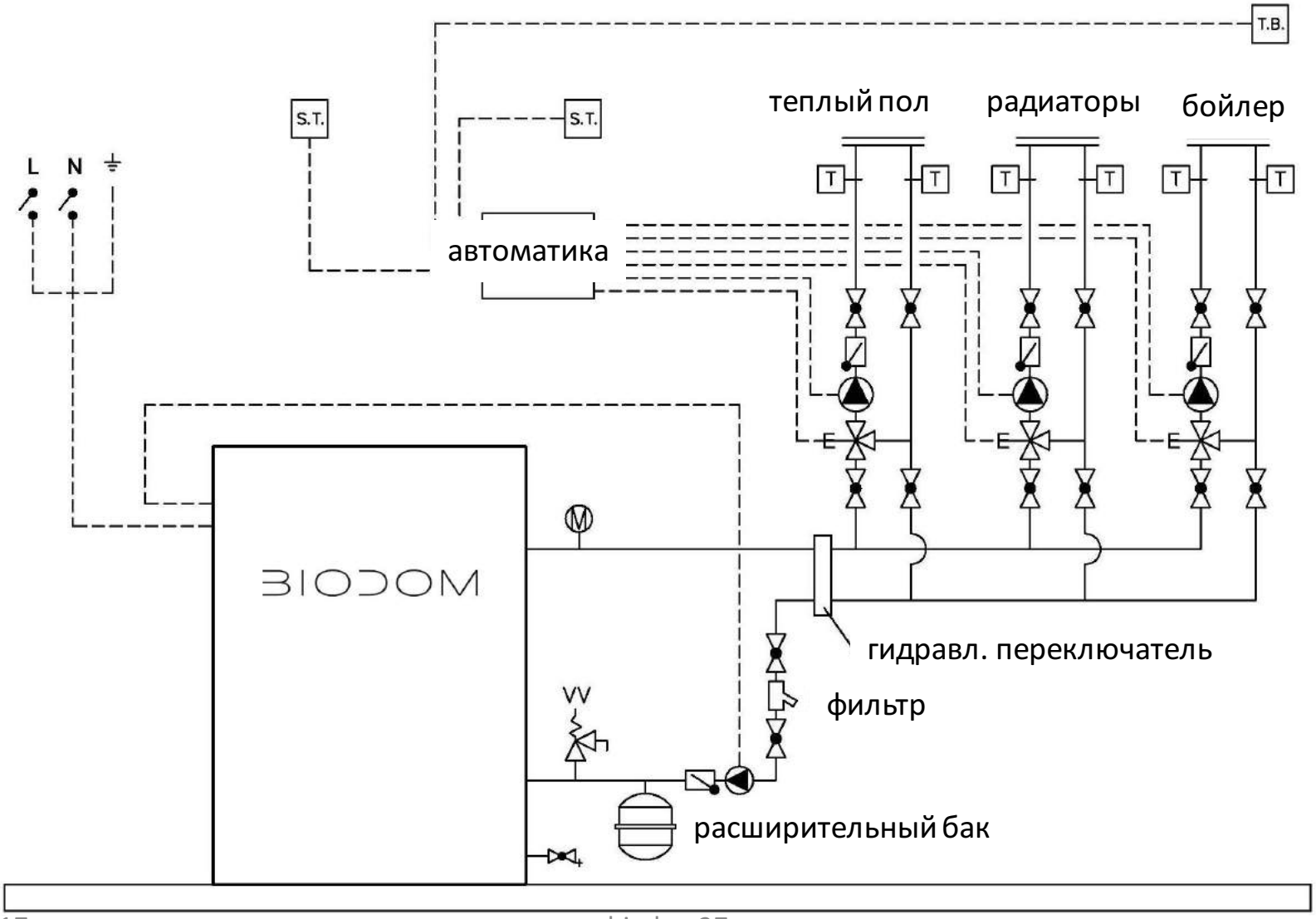
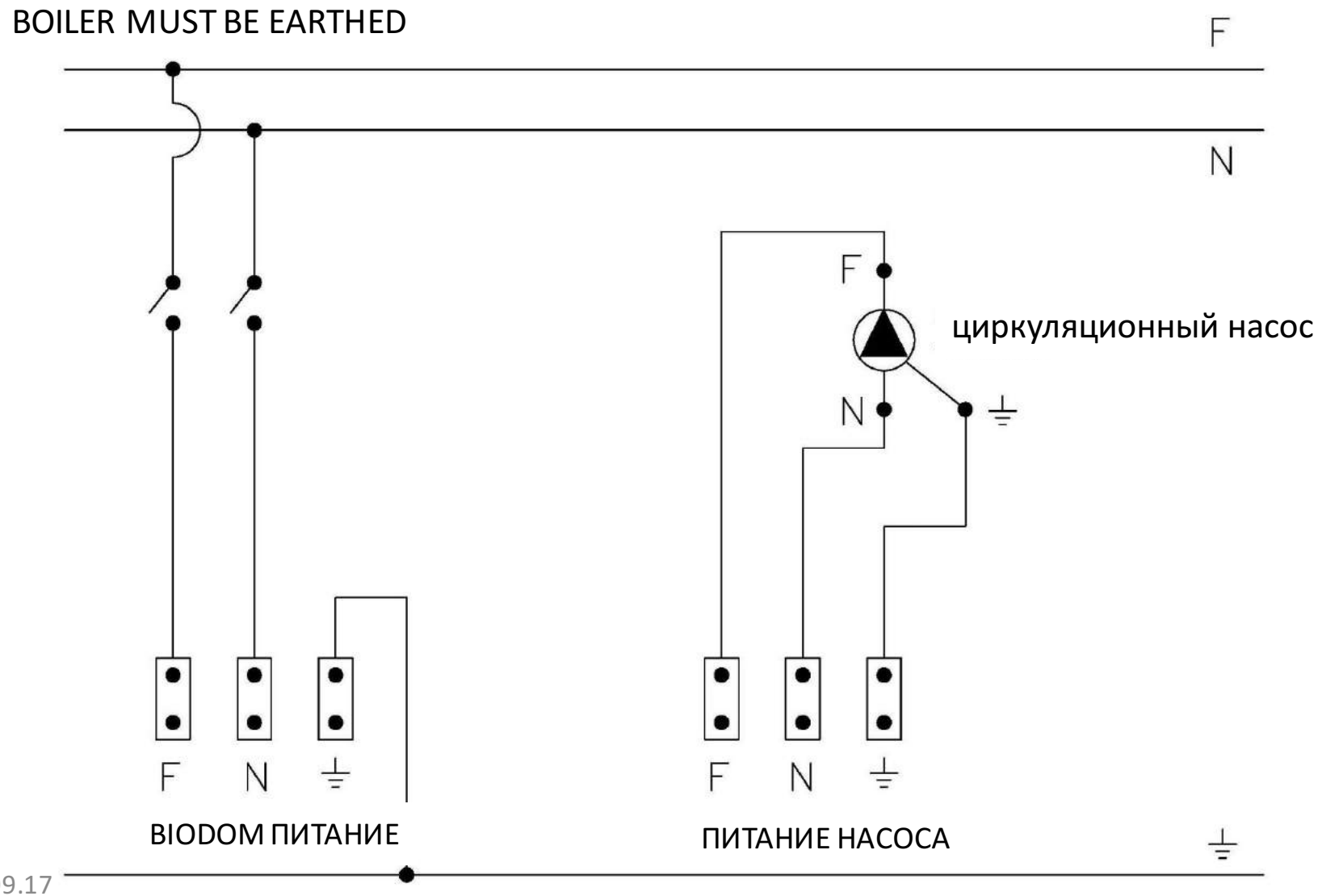


Схема № 3 – **МНОГОКОНТУРНАЯ СИСТЕМА**



BIODOM

БУДУЩЕЕ ОТОПЛЕНИЯ