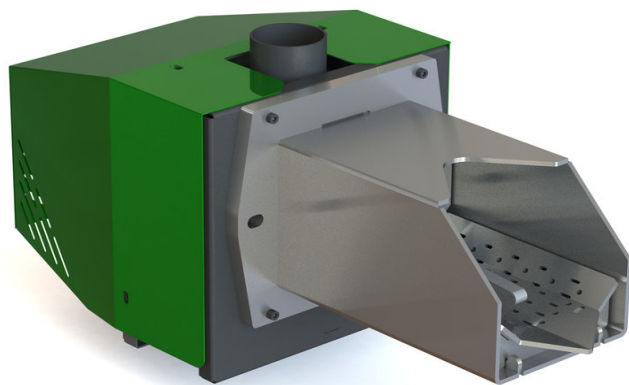


**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ФАКЕЛЬНОЙ ПЕЛЛЕТНОЙ ГОРЕЛКИ
«AIR PELLEТ 36 кВт»**



Содержание

1. Общие положения.....	3
1.1 Меры безопасности.....	3
1.2 Комплектация горелки	3
2. Описание.....	3
3. Топливо	4
4. Монтаж	5
4.1 Требования к котлу и котельной.....	5
4.2 Габаритные размеры горелки 36кВт.....	6
4.3 Шнековый питатель.....	8
4.4 Электрические соединения	9
5. Первый пуск	11
6. Самоочистка и обслуживание Пеллетной горелки	11
7. Неисправности и методы их устранения.....	12
8.Гарантия.....	13
9. Отметки о проведении технического обслуживания.....	16
10. Талон ввода в эксплуатацию	18

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Горелка пеллетная Air Pellet 36 (далее горелка), является автоматической, самоочищающейся горелкой факельного типа и предназначена для работы на пеллетах (топливных гранулах).

1.1 Меры безопасности

- Все электрические соединения, и сервисные работы должны выполняться только квалифицированными специалистами в соответствии с местными нормами и правилами.
- Обязательно убедитесь, что горелка отключена от источника электропитания, перед выполнением любых действий, связанных с чисткой или обслуживанием горелки.
- Котельная, где установлена горелка, должна соответствовать местным нормам и правилам.

Предупреждения Запрещено производить любые изменения в конструкции горелки без письменного разрешения производителя.

Примечание Производитель горелок имеет право вносить изменения в конструкции и прошивки горелок.

1.2 Комплектация горелки:

- горелка в сборе	- 1 шт.
- блок управления горелкой с комплектом датчиков и соединительных проводов	- 1 комплект
- шнековый питатель, длина 2м	- 1 шт.
- привод питателя	- 1 шт.
- гибкая термостойкая труба для присоединения шнекового питателя к горелке, длиной 0,8 м	- 1 шт.
Инструкция по эксплуатации пеллетной горелки	- 1 шт.
Инструкция по эксплуатации блока управления	- 1 шт.
- упаковка горелки	- 1 шт.

Таблица. 1

2. Описание

Пеллетная горелка **Air Pellet 36**, рекомендуется приобретать, в комплекте с блоком управления AIR BIO PID принцип работы которого построен на основании PID алгоритма. Благодаря которому выходная мощность горелки может изменяться в зависимости от потребностей системы отопления.

3. Топливо

- **Air Pellet 36** является автоматической, самоочищающейся горелкой факельного типа предназначена для сжигания древесных гранул (пеллет) диаметром 6 мм класса ENplus-A1, ENplus-A2 и EN-B (ENplus – международный сертификат на топливные гранулы).

Древесные пеллеты - это спрессованные гранулы из опилок и стружки. Пеллеты прессуются при высокой температуре. Гранулы скрепляются с помощью природного компонента, который есть в древесине –лигнин, без добавления каких-либо дополнительных материалов. Пеллеты - это экологически чистый, возобновляемый источник топлива. Храниться должны в сухом и проветриваемом помещении.

Удельная теплота сгорания	4700-5100 кВт·ч / т
Насыпная плотность	СА 650-670 кг / м ³
Объем на 1 т	1.5-1.6 м ³
Диаметр	6-8 мм
Длина	3-5 x диаметр
Содержание воды	8-10%
Содержание золы	Са 0,5%

Таблица.2. Свойства древесных пеллет

Параметр	Величина
Мощность	9,6 – 36 кВт
Напряжение сети	230V AC/50Hz
Вес	15,5 (27,5*) кг
Потребляемая мощность (работа)	45 Вт (средняя)
Потребляемая мощность (розжиг)	325 Вт
Вид топлива	Пеллеты 6-8 мм
Эффективность	> 99%
КПД	> 90%
Регулировка мощности горелки	да (5 – 100%)
Регулировка оборотов вентилятора	да (5 – 100%)

(*) – вес с шнековым питателем.

Таблица 3. Технические характеристики горелки

4. Монтаж

4.1 Требования к котлу и котельной

- Для установки горелки котел должен соответствовать следующим требованиям:
 - а.) Дверь котла должна иметь квадратное отверстие с ребром 144 мм;
 - б.) Толщина двери котла должна быть не более 100 мм;
 - в.) При необходимости связаться с заводом-производителем котла и проконсультироваться;
 - г.) Конструкция котла должна обеспечивать открытие двери котла с горелкой для удаления золы и чистки. Если дверь котла слишком узкая для ее открытия вместе с горелкой, то должны быть установлены дополнительные петли;
 - д.) Если в котле нет достаточного разрежения (менее 5Pa), то необходимо установить вытяжной вентилятор для удаления выхлопных газов;
 - е.) Котельная, где установлена горелка, должна соответствовать всем действующим местным нормам и правилам.
 - ж.) Котел должен быть расположен таким образом, чтобы было достаточно места для чистки горелки и удаления золы из котла и дымовой трубы. Если температура дымовых газов на выходе из котла меньше 120°C, существует риск конденсации водяных паров в дымоходе.

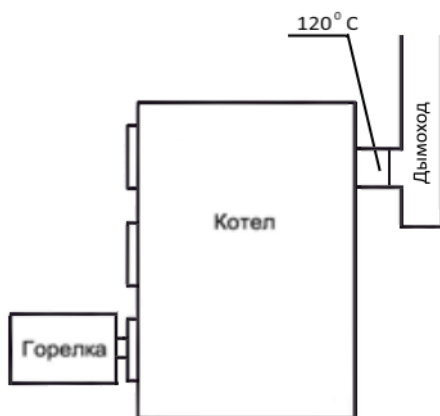


Рис. 1

Примечание: Для настройки горелки рекомендуется использовать дымовой газоанализатор. При изменении качества пеллет горелка должна быть заново настроена при помощи газоанализатора. Пеллетные горелки необходимо регулярно чистить, поэтому конструкция котла должна позволять открывать дверцу, не снимая горелки.

Длина топки котла должна быть, как минимум, в два раза больше камеры сгорания. Для горелки **Air Pellet 36** приемлемым является L минимум 520 мм оставляя L1 примерно 255 мм. Высота должна быть достаточной, чтобы оставить H1 ниже горелки приблизительно на 100 мм для золы.

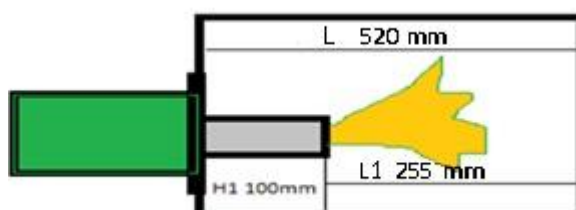


Рис. 2

Параметр	Air Pellet 36 кВт
Минимальный размер камеры сгорания:	
1) Минимальный объем камеры сгорания, м ³	0,03
2) Минимальная длина камеры сгорания, мм	520
Пример минимальных размеров камеры сгорания:	
1) Ширина, мм	218
2) Высота, мм	262
3) Минимальная длина, мм	520
Пример минимальных размеров цилиндрической камеры сгорания:	
1) Минимальный диаметр, мм	270
2) Минимальная длина, мм	520
Давление в камере сгорания, Па	15
Минимальная тяга дымохода, Па	20

Таблица 4. Размеры камеры сгорания для горелок 36 кВт

4.2 Габаритные размеры горелки 36кВт

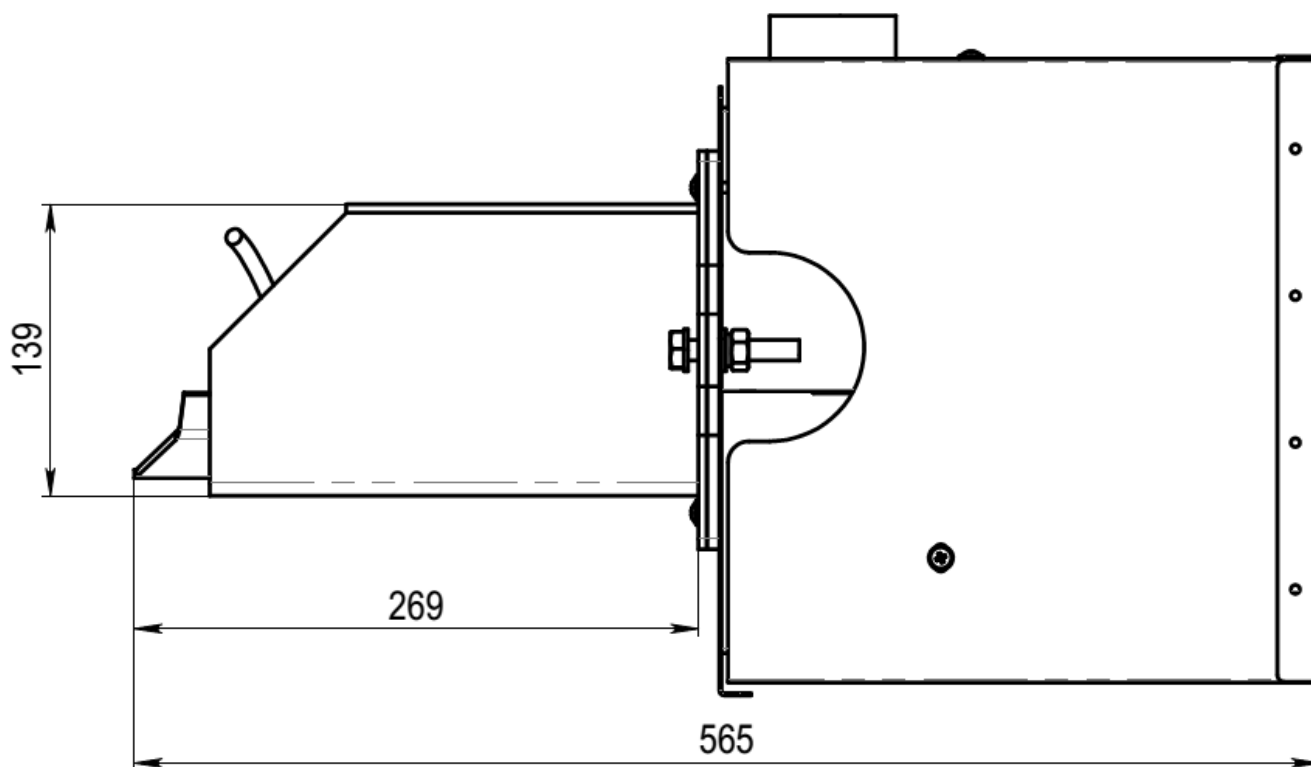


Рис. 3 – Габаритные размеры горелки

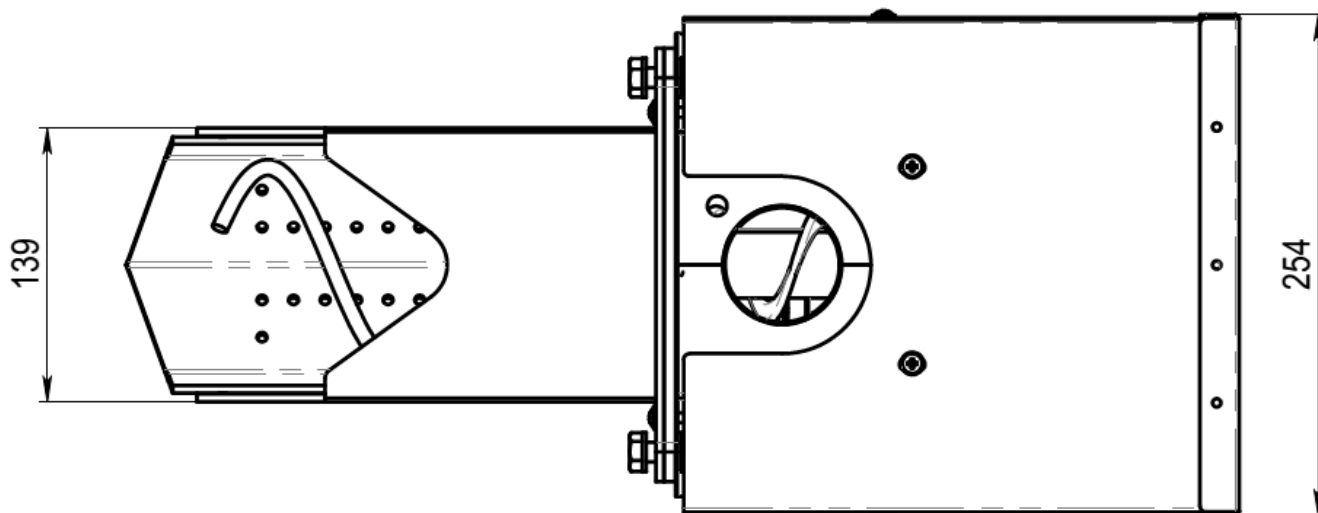


Рис. 3.1– Габаритные размеры горелки

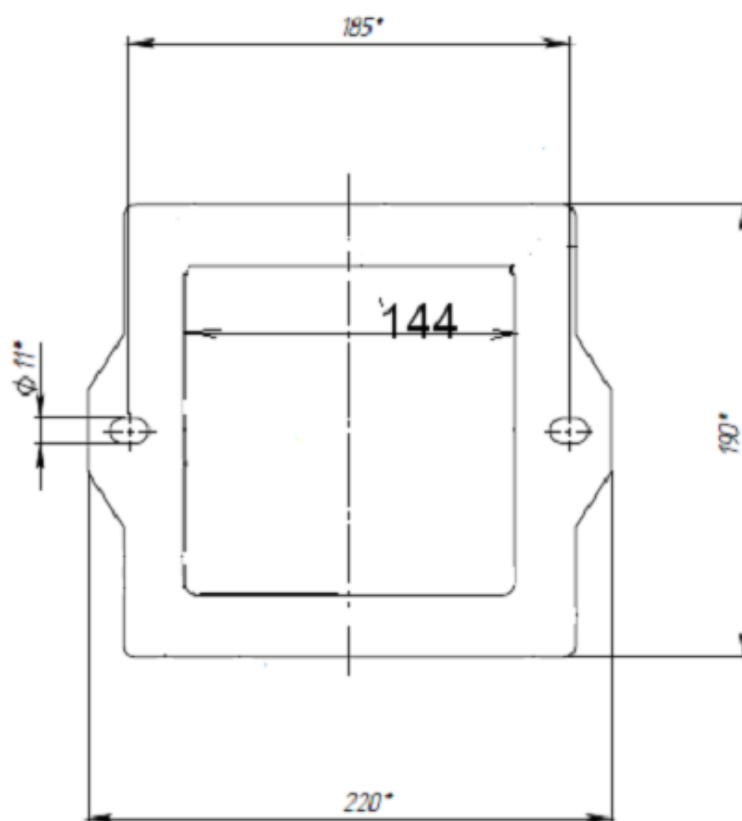


Рис. 4 – Чертеж монтажных отверстий горелки

4.3 Шнековый питатель

Шнековый питатель подает пеллеты из бункера в горелку. Шнек подключен к горелке специальным шлангом, изготовленного из терм усадочного материала, что служит дополнительной мерой безопасности от обратного возгорания, при возникновении обратного пламени шланг расплавится

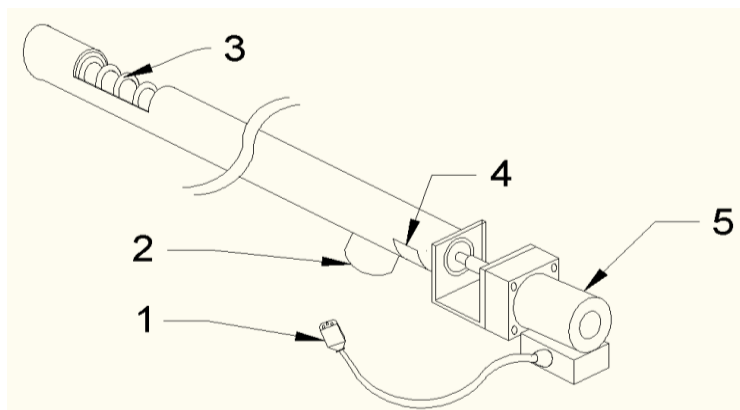


Рис. 5 – Шнековый питатель

1 – Шнур питания; 2 – Патрубок выхода пеллет; 3 – Отверстия забора пеллет; 4 – Предохранительный клапан; 5 – Мотор редуктор.

Шнек может быть прикреплен к верху контейнера или к потолку в зависимости от условий места установки.

Рис. 5 показывает правильное положение шнекового питателя. Так как гибкая термостойкая труба является предохранителем, она должна быть закреплена исключительно как описано ниже:

- Установите шнек в заборном отверстии бункера и подвести его за трос. Рис. 5
- Установите термостойкую гибкую трубу между шнеком и горелкой. Рис. 5
- Подключите провод шнека к блоку управления и убедитесь, что разъем надежно закреплен, рис.7.

Убедитесь, что:

- Вертикальное расстояние между патрубком выхода пеллет из шнека и отверстие пеллетоприемника в горелке находится в диапазоне 400 - 800 мм.
- Горизонтальное расстояние между выходом внешнего шнека и горелкой составляет 100 - 200 мм. Это гарантирует, что в случае возникновения обратного пламени шланг оплавится и топливо не попадет в горелку.
- Угол подъема шнека не превышает 45° от горизонта. В ином случае шнек не сможет транспортировать необходимое количество пеллет.

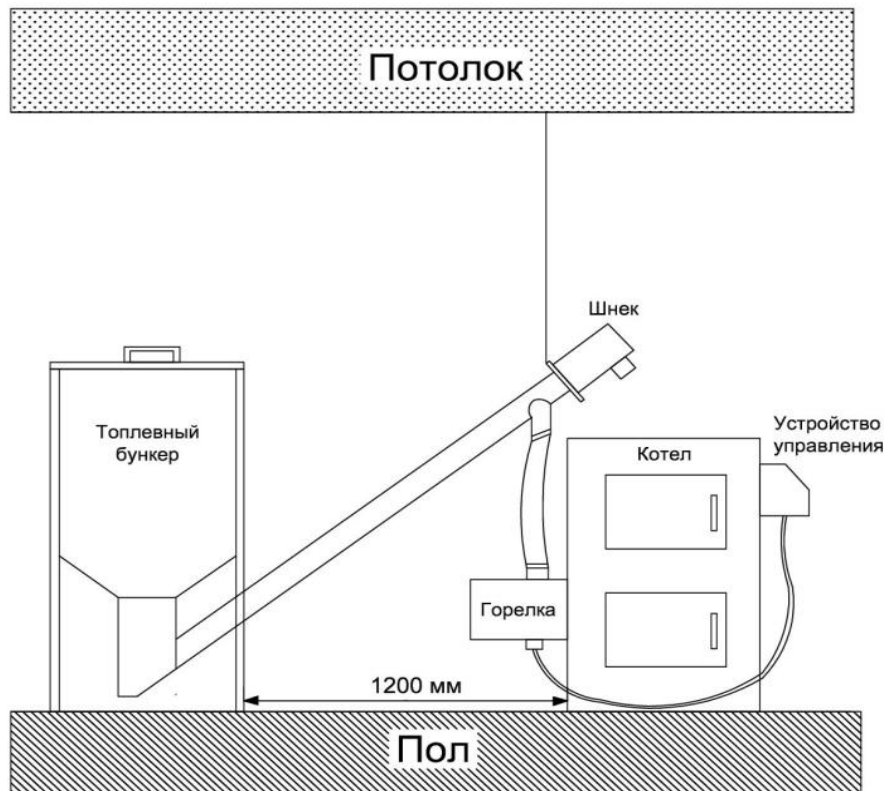


Рис. 6 - Пример установки шнекового питателя

4.4 Электрические соединения

Для подключения блока управления к горелке используется 5-ти контактный разъем вилка которого закреплена на шнуре блока управления, а розетка в нижней части горелки под защитным кожухом.

ЦЕПЬ	Контакт	
Фаза вентилятора	1	1
Шнек горелки	2	2
Земля	3	3
Нейтраль	4	4
Выход на тены	5	5

Рис. 7 – Разъем подключения горелки

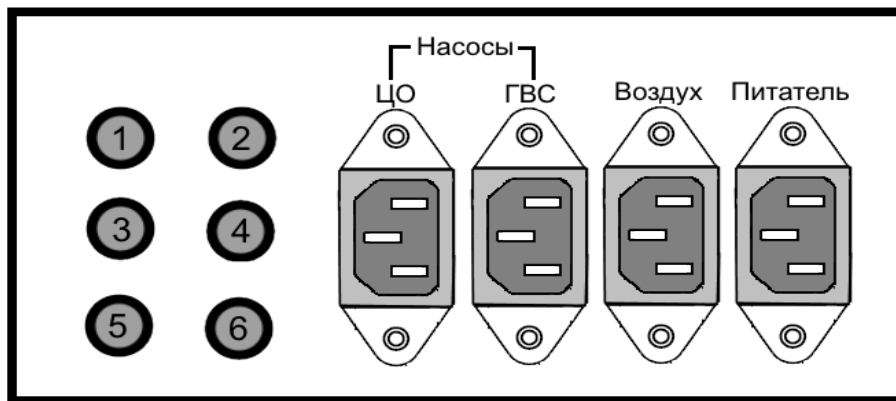


Рис. 8 – Задняя панель блока управления AIR BIO PID.

1 – Датчик горячего водоснабжения (ГВС); 2 – Датчик центрального отопления (ЦО);
 3 – Датчик пеллетоприёмника; 4 – Датчик топочных газов; 5 – Шнур подключения горелки; 6 – Питание блока управления.

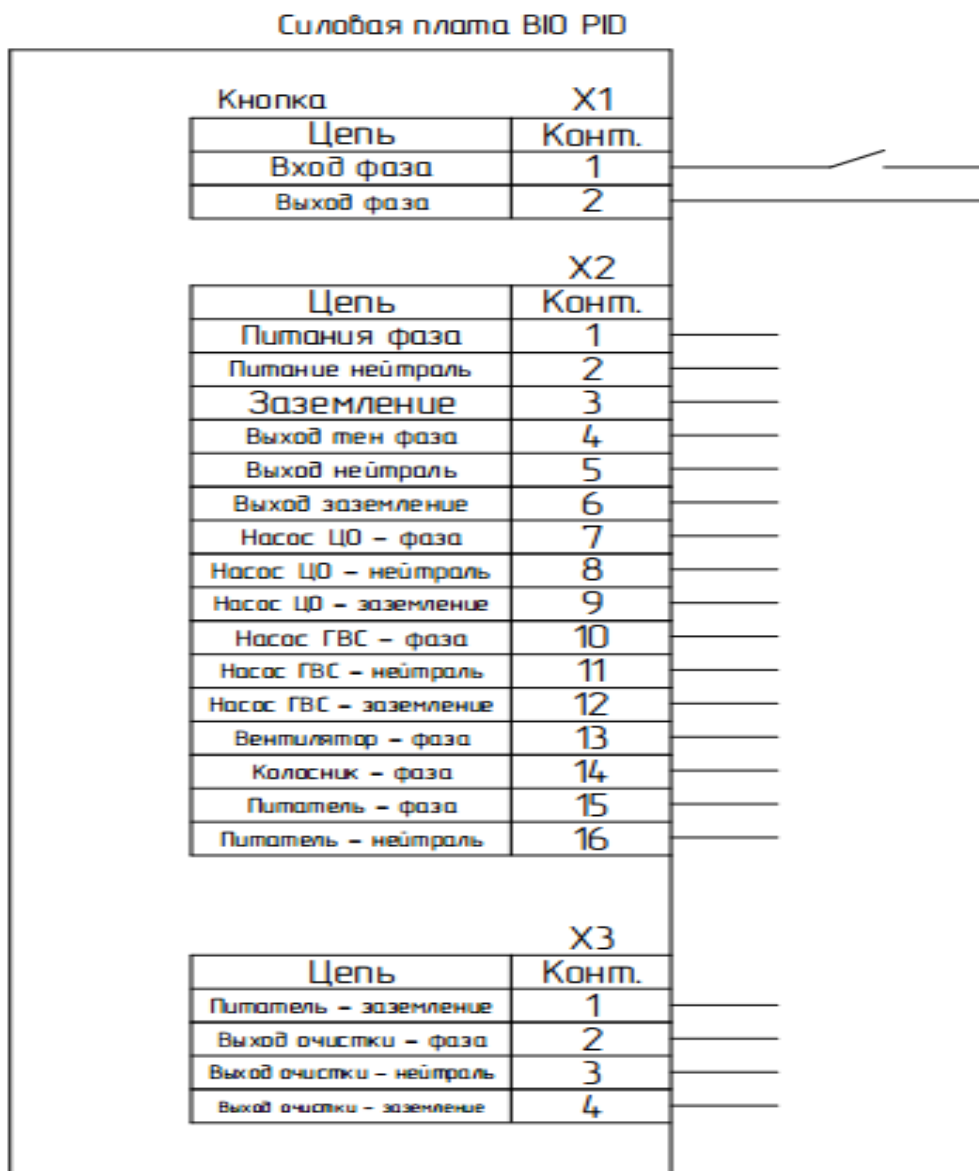


Рис. 9 – Подключение цепей на силовой плате БУ

5. Первый пуск

Для первого пуска и правильной настройки горелки необходимо ознакомиться с инструкцией по эксплуатации блока управления AIR BIO PID.

6. Самоочистка и обслуживание Пеллетной горелки

Горелка оборудована системой самоочистки, которая состоит из Вращающейся кочерги закреплённой на оси шнеке пеллетоприемника. Горелка проводит процедуру самоочистки, каждый раз после подачи пеллет в топку горелки. Периодичность технического обслуживания горелки зависит от качества пеллет и интенсивности отопления. Благодаря системе самоочистки, максимальная периодичность технического обслуживания горелки увеличена до одного месяца, но даже такой увеличенный период не отменяет необходимость регулярного обслуживания горелки и котла. Некоторая часть золы в любом случае собирается под колосниковой решеткой, и из-за этого горелка работает неэффективно. Если зола попадает под колосниковую решетку, она закупоривает воздушные каналы, решетка перегревается и деформируется. Даже качественные пеллеты содержат до 0,3% золы. Пеллеты более низкого качества содержат еще больше золы и несгорающих веществ.

Предупреждение! Чтобы избежать деформации колосниковой решетки и очищающей кочерги, необходимо не реже 1 раза в неделю производить очистку камеры сгорания!

1. Выключите горелку, и дайте ей остыть хотя бы в течение часа.
2. Отключите кабель питания горелки.
3. Откройте дверцу котла и извлеките колосниковую решетку из камеры сгорания горелки.
4. Удалите из камеры сгорания накопившуюся золу с помощью щетки или пылесоса. Убедитесь, что все отверстия решетки очищены от золы.
5. Очистите котел. Частота очистки котла зависит от типа котла и интенсивности топки. Для получения дополнительной информации об очистке котла см. инструкцию по эксплуатации котла.
6. Вставьте колосниковую решетку назад в камеру сгорания. Неправильно вставленная решетка изменит поток воздуха и снизит эффективность сжигания. Под решетку должен попадать только воздух, необходимый для горения.
7. Закройте дверцу котла.
8. Подключите кабель питания, запустите горелку и установите нужную температуру. Несмотря на наличие у горелки системы самоочистки, котел требует очистки от накопившейся золы и остатков горения. Зола и несгораемые отходы являются идеальными изоляторами тепла. Если камера сгорания пеллетной горелки изнутри заполнена золой и несгораемыми отходами, нарушается процесс вентиляции. Это вызывает деформацию камеры сгорания и очищающей кочерги. Замена очищающей кочерги производится путем вращения по часовой стрелке (левая резьба). При установке кочерги на штатное место необходимо смазать резьбовое соединение графитовой смазкой и вкрутить против часовой стрелки. (левая резьба)

ВНИМАНИЕ! ДЕФОРМАЦИЯ И ПРОГОРАНИЕ КАМЕРЫ СГОРАНИЯ, И ОЧИЩАЮЩЕЙ КОЧРГИ ВЫЗВАННЫЕ НЕСВОЕВРЕМЕННЫМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ, НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ДЕФЕКТОМ И НЕ ПОКРЫВАЮТСЯ ГАРАНТИЙНЫМИ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМИ.

Примечание! Время от времени контейнер для пеллет также необходимо очищать от накопившихся опилок. Если накапливается слишком много опилок, внешний шнек не может захватить достаточное количество пеллет, и поэтому отображается сообщение об ошибке. (ERROR).

7. НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

№	Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
1	Горелка не зажигается	Отсутствие топлива	1. Пополнить запас топлива. 2. Удалить ошибку на контроллере, нажав кнопку «Стоп». 3. Повторить процесс розжига, нажав кнопку «Старт»
		Неисправен воспламенитель (ТЭН)	1.Связаться с производителем или сервисной организацией.
		Большое количество шлака в топке горелки	1.Обесточить горелку. 2.Дать остыть до безопасной температуры (ниже 45°C) 3.Аккуратно очистить топку, для восстановления проходимости воздушных каналов
		Не работает питатель	1.Заменить предохранитель привода питателя. 2. Заменить привод питателя
2	Перегрев котла (горит индикатор перегрева на панели контроллера)	Превышение максимальной температуры нагрева теплоносителя в контуре ЦО	1.Нажать кнопку «Стоп» на контроллере. 2. Дать остыть котлу. 3. Определить причину перегрева и принять меры к ее устранению.
3	Повреждение датчиков температуры	Повреждение в цепи датчика температуры теплоносителя	1. Если информация об ошибке не отменяется после нажатия кнопки «Стоп» необходимо связаться с сервисом производителя. 2.Заменить датчик
		Повреждение в цепи датчика температуры уходящих газов	1. Если информация об ошибке не отменяется после нажатия кнопки «Стоп» необходимо связаться с сервисом производителя.

4	Горелка дымит, образуется сажа	Излишнее количество топлива по сравнению с воздухом. Загрязнена топка горелки шлаком	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дать остыть горелке, очистить топку горелки и прочистить воздушные каналы 2. Отрегулировать количество топлива и количество оборотов вентилятора
5	Топка горелки слишком часто забивается шлаком	Применяется топливо несоответствующего качества	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изменить режим работы механизма очистки. (Смотри инструкцию к блоку управления) 2. Сменить поставщика топлива

Таблица 5

10. Талон ввода в эксплуатацию

Модель пеллетной горелки AIR PELLEТ 36 кВт

Инв. № _____

Дата покупки _____

Дата установки _____

Реквизиты потребителя

(ФИО, тел., e-mail)

Реквизиты компании, производившей монтаж _____