

# KVIT

Пеллетная горелка KVIT

Optima R

**400 кВт**

Описание и технические характеристики



2020 г.

## Содержание

1. Введение	3
2. Краткое описание горелки	3
3. Характеристики используемого топлива	4
4. Технические характеристики	4
5. Комплект поставки	5
6. Описание конструкции и работы горелки	6
7. Монтаж горелки	8
8. Последовательность запуска горелки	11
9. Последовательность выключения горелки	12
10. Настройка горелки	12
11. Эксплуатационные ограничения	18
12. Профилактика и обслуживание	18
13. Возможные неисправности и способы их устранения	18
14. Схема подключения контроллера к горелке	20
15. Транспортирование и хранение	20
16. Утилизация	21
17. Гарантийные обязательства	21

## **1. ВВЕДЕНИЕ**

Настоящее руководство по эксплуатации содержит общие сведения о технических характеристиках, устройстве, монтаж, правилах транспортировки, хранения, безопасной эксплуатации и утилизации пеллетной горелки типа KVIТ Optima.

Пеллетные горелки KVIТ Optima R разработаны для использования в качестве альтернативы существующих отопительных систем, а также автоматизации, контроля процесса горения в системах центрального отопления и водоснабжения с твердотопливными котлами. Их можно устанавливать практически в любые комбинированные котлы.

## **2. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГОРЕЛКИ**

Пеллетная горелка факельного типа KVIТ Optima предназначена для сжигания древесных пеллетных гранул. Горелка устанавливается в дверь котла предназначенного для работы на твердом топливе.

Пеллетные гранулы подаются из бункера подающим шнеком через легкоплавкую гофрированную трубу к питателю горелки. Винт питателя перемещает гранулу в камеру сгорания. При помощи электрического зажигающего устройства происходит автоматический розжиг предварительно заданной дозы топлива. Система подвижных колосников обеспечивает равномерное распределение топлива по камере сгорания и автоматическое удаление продуктов сгорания. Режим модуляции мощности позволяет уменьшить мощность горелки при приближении температуры в котле к заданной величине. Режим минимальной мощности дает возможность поддерживать горение, потребляя наименьшее количество топлива.

Весь процесс работы горелки происходит в автоматическом режиме и задается при помощи контроллера. Обслуживание горелки сводится к загрузке топлива в бункер и периодической очистке топки горелки и котла.

### 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПОЛЬЗУЕМОГО ТОПЛИВА

Горелка предназначена для работы на pelletных гранулах из древесины и должна отвечать следующим требованиям:

Диаметр	мм	6-8
Длина	мм	5-40
Насыпная масса	кг/м <sup>3</sup>	$600 \leq \text{НМ} \leq 750$
Влажность	%	$\leq 10$
Содержание мелкой фракции (фракция менее 3мм)	%	$\leq 1$
Теплотворная способность	кВтч/кг	$\geq 4,6$
Зольность	%	$\leq 2$
Температура плавления золы	°C	$\geq 1100$

При использовании топлива с другими физико-химическими показателями параметры работы горелки могут измениться.

### 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	400 кВт
Общая длина, мм.	1101
Общая высота, мм.	706
Общая ширина, мм.	620
Длина топки, мм.	643
Высота топки, мм.	441
Ширина топки, мм.	401
Потребляемая мощность min, Вт.	640
Потребляемая мощность max., Вт.	1415
Напряжение питания, ~В.	230
Вес, кг.	265
Тепловая мощность номинальная, кВт.	400
Тепловая мощность минимальная, кВт.	80

## 5. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

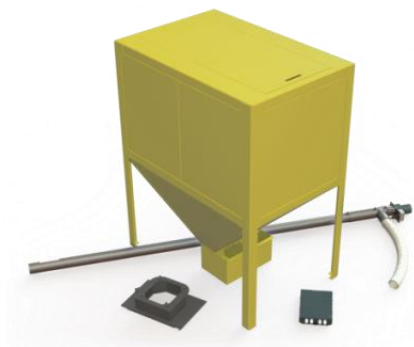
Горелка KVIТ Optima поставляется в следующей комплектации:

- Горелка KVIТ Optima.
- Защитный гофрированный рукав.
- Автоматика управления.
- Датчики температуры.
- Шнек подачи топлива.



Возможна опционная комплектация горелки KVIТ Optima R дополнительными устройствами:

- Дополнительный шнек подачи.
- Пеллетный бункер необходимого объема и размера.
- Дополнительный защитный гофррукав.
- Интернет модуль
- Котловая дверца любой конфигурации.



## 6. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И РАБОТЫ ГОРЕЛКИ

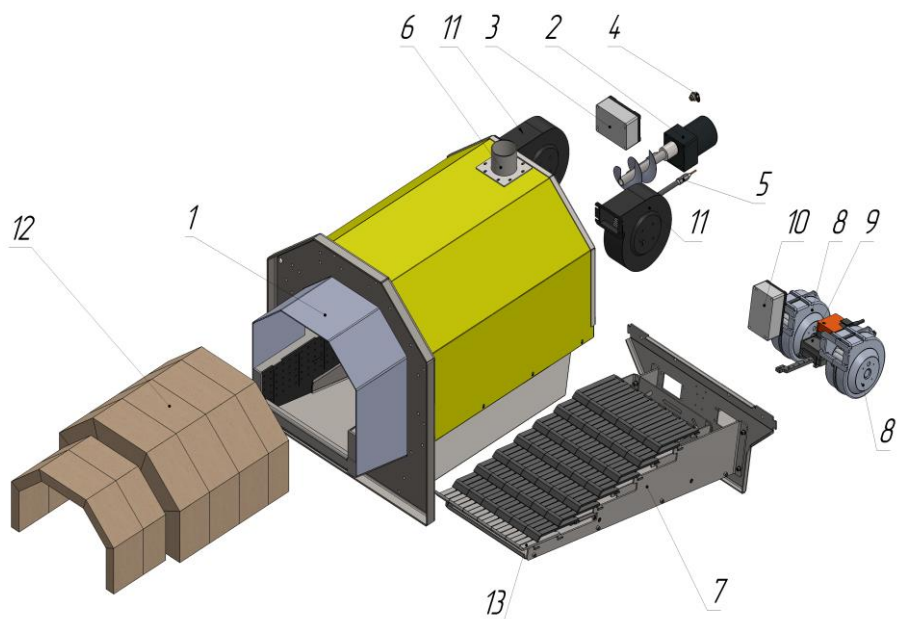


Рис.1 Элементы конструкции горелки KVIT Optima

Горелка KVIT Optima собрана из отдельных элементов в единое модульное многофункциональное устройство. Камера сгорания **1** защищена от термического воздействия пламени керамической топкой и рассчитана на длительное время эксплуатации. Геометрические размеры и расположение отверстий на колосниках **13** обеспечивают стабильное горение горелки, а также лучшую полноту сгорания и минимальные термические деформации решетки колосника.

Керамическая конструкция топki **12** повышает эффективность сгорания, в результате чего происходит более чистое горение, а также облегчает сборку топki и замену вышедших из строя элементов.

Система розжига состоит из электрического нагревательного элемента 5 (зажигалки) и вентиляторов наддува 8 и 11.

Питатель 2 подает топливо в зону горения, который установлен на корпусе горелки. Подвижные колосники приводятся в движение линейным приводом 9, что обеспечивает автоматическую очистку горелки. На корпусе горелки также установлены вентиляторы подачи воздуха в камеру сгорания 11 и под колосниковое пространство 8, блок коммутации 3. Раздельная, регулируемая подача воздуха в зону горения дает возможность добиться оптимального процесса сгорания топлива. Наличие пламени контролируется фотодатчиком 4. Через колодец 6 осуществляется подача топливных гранул к винту питателя 2 с последующей подачей винтом в камеру сгорания. Колосниковый блок 7 легко вынимается, что в свою очередь облегчает чистку и ревизию колосников и горелки в целом.

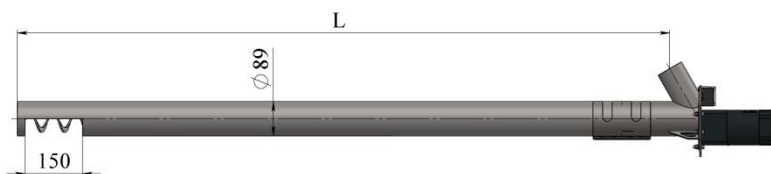


Рис.2 Геометрия комплектного шнека KVIТ Optima

Шнек обеспечивает дозированную подачу топлива в горелку. Шнек питается от автоматики. Шнек подсоединяется к горелке легкоплавким гофрированным шлангом, предохраняя хранилище пеллеты от воздействия обратного пламени. Возможна комплектация шнеком другой длины:  $L = 600 - 3000$  (мм).

Артикул	Мощность горелки, кВт	L, мм	Масса, кг
KVIТ Optima - 400	400	2000	15

## 7. МОНТАЖ ГОРЕЛКИ

### **ВНИМАНИЕ!**

**Ввод горелки в эксплуатацию должен выполняться в строгом соответствии с Инструкцией по монтажу и эксплуатации квалифицированным специалистом, прошедшим обучение у производителя горелок ООО «Статус 24», имеющим сертификат, выданный производителем, и подписавшим договор на гарантийное и сервисное обслуживание.**

- 1) Смонтировать котельную, установить котел.
- 2) Согласно схеме на Рис.3 выполнить монтажные отверстия в штатной дверце котла, если в комплекте поставки не предусмотрена дополнительная дверца горелки.
- 3) Установить горелку на штатное место, закрепив фланец горелки на предварительно приваренные шпильки, либо на болты M14x70 (M12x70).

Для установки горелки котел должен соответствовать следующим требованиям:

- Дверь котла должна позволять выполнить отверстие под камеру сгорания горелки.
- Конструкция котла должна обеспечивать открытие двери котла с горелкой для удаления золы и чистки. Если в котле нет достаточного разрежения (менее 20 Па), то необходимо установить дымосос. Котел должен быть расположен таким образом, чтобы было достаточно места для обслуживания горелки и удаления золы из котла и дымовой трубы.



Для настройки горелки рекомендуется использовать газоанализатор. Горелка должна быть заново настроена при помощи газоанализатора при изменении размера или качества пеллет.



***Внимание! Камера сгорания горелки должна быть установлена таким образом, чтобы решетка в ней находилась в горизонтальном положении. Соединение между горелкой и котлом должно быть плотным, чтобы избежать любой утечки дымовых газов.***

- 4) Установить в бункере шнек подачи пеллет под углом не более 45 градусов к горизонту.
- 5) Установить легкоплавкий гофрированный шланг на горловину колена горелки и тройник шнека.
- 6) Установить датчик температуры на места контроля температурного режима.

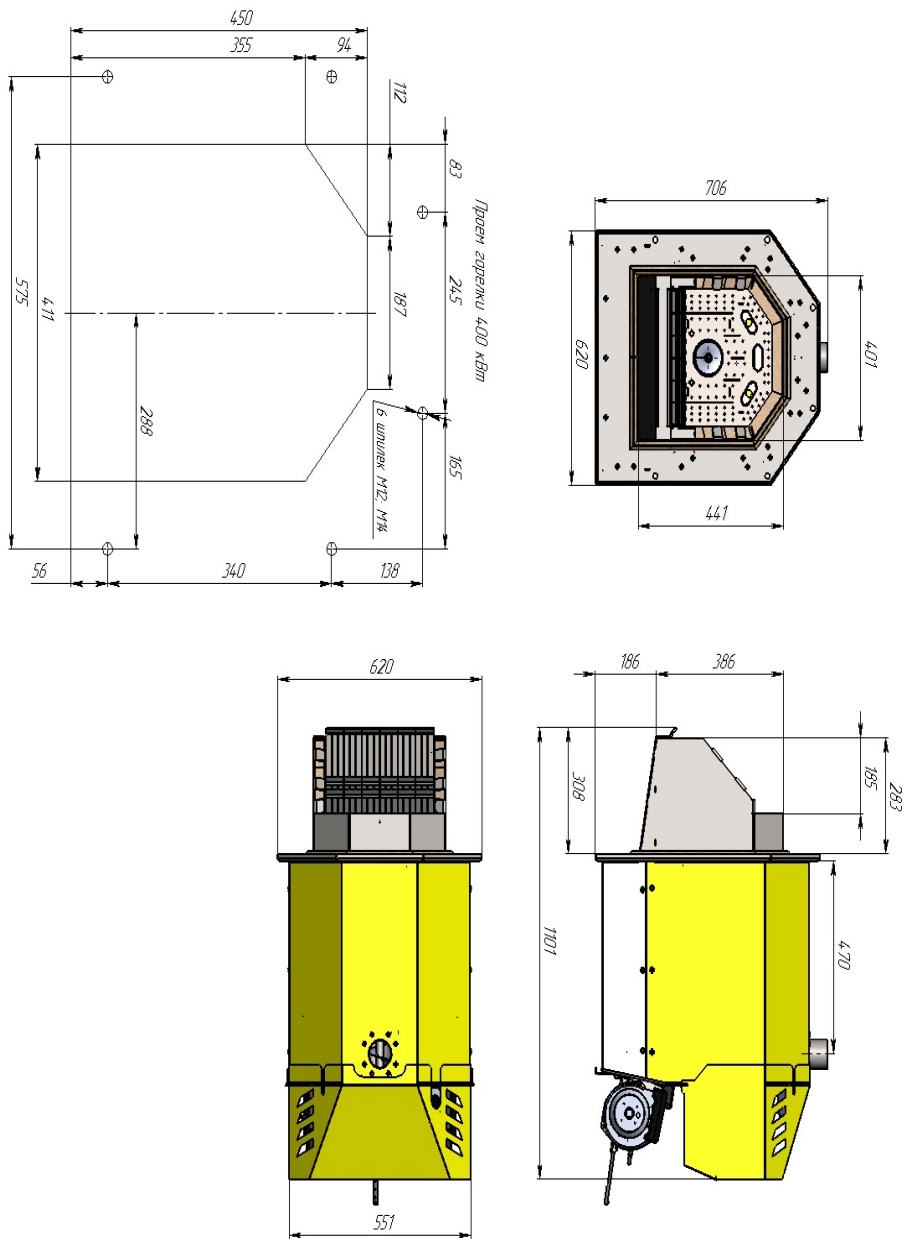


Рис. 3 Габаритные и присоединительные размеры пеллетной горелки КVIГ Orіma R 400 кВт.

Если это необходимо, скорректируйте длину шнека. Для этого ослабьте 2 винта М5 (поз.1 рис.4), и извлеките трубу шнека, как это показано на поз.2 рис.4.

Для изменения длины в первую очередь определите длину удаляемых частей (размер **К** рис.5).

$$K = L - [\text{необходимая длина шнека}]$$

Например, если вам необходим шнек длиной 1300мм, при этом вы приобрели шнек длиной  $L=1700\text{мм}$ ,  $K=1700-1300 = 400\text{мм}$ .

После удаления части трубы и спирали длиной **К**, на трубе необходимо повторить паз (вид А рис.5), аналогичный тому который остался на удаленной части трубы. Теперь трубу необходимо установить на место. Если все выполнено верно, шнек должен выглядеть также как на рис.2.

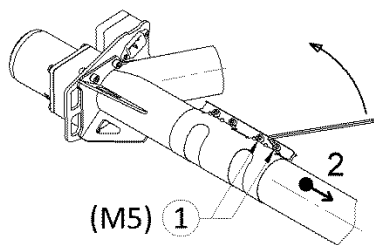


Рис.4 Демонтаж трубы шнека

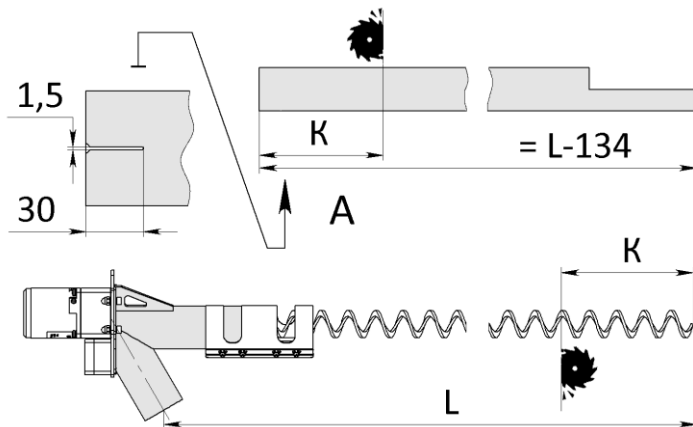


Рис.5 Схема уменьшения длины шнека.

## 8. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАПУСКА ГОРЕЛКИ

Заполнить бункер пеллетами. Если имеется насос подачи воды – включить его. Включить автоматику горелки. Горелка перейдет в режим ожидания. В режиме ожидания возможно

изменение базовых настроек горелки, а также в меню диагностик состояния готовности составных элементов горелки протестировать их. Перед первым запуском горелки, а также после каждой профилактической чистки шнека необходимо заполнить трубу шнека пеллетами. Для запуска горелки выполнить команду «Старт» нажатием клавиши «ОК». После этого произойдет выгрузка пеллет в приемную горловину колена горелки с последующей подачей пеллет в топочную камеру горелки. Через некоторое время сработает воспламенитель и вентилятор наддува.

Если запуск произошел успешно, автоматика просигнализирует про появление пламени с соответствующим повышением яркости в топке горелки. Также на дисплее отображаются основные параметры работы горелки.

## **9. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ГОРЕЛКИ**

Выключение горелки наступает в следующих случаях:

- при нажатии кнопки «Стоп» на панели управления;
- при неудачной серии попыток розжига, если не было фиксации заданной яркости пламени;
- при превышении заданной температуры колена горелки;

После получения команды на выключение автоматика реализует следующую программу:

- выключается привод шнека и прекращается подача пеллет в горелку;
- горелка переходит в режим продувки камеры сгорания в течении заданного времени, по истечении которого наступает режим ожидания.

## **10. НАСТРОЙКА ГОРЕЛКИ**

### **Подготовка к запуску горелки**

1. Проверьте правильность установки горелки в котле согласно инструкции на горелку.

2. Проверьте все соединительные узлы на прочность и герметичность.

3. Убедитесь в наличии напряжения в электрической сети и проверьте правильность подключения электрической части горелки и остального оборудования в топочной.

4. В сервисном меню, зайдите в меню "Испытания выходов" и проверьте работоспособность всех электромеханических узлов в горелке.

5. Проверить наличие топлива в бункере.

6. Заполните шнек бункера, для этого нажмите и удерживайте кнопку «START» более 5 сек, шнек включится и на дисплее появится надпись «НАПОЛНЕНИЕ ШНЕКА». Когда пеллета начнет равномерно высыпаться с горловины шека, остановите шнек нажатием кнопки «СТОП».

7. Методом контрольного взвешивания, определите часовую производительность шнека в килограммах (кг/ч).

Учитывая калорийность пеллеты, переведите часовую производительность шнека в киловатты (кВт/ч).

формула :

$$\text{кг/час(шнека)} * \text{ккал(пеллеты)} * 0,00116 = \text{кВт/час.}$$

Возьмите часовую производительность шнека за 100 % и определите объем топлива для максимальной и минимальной мощности горелки в процентном соотношении. Простыми словами, определите сколько процентов времени должен вращаться шнек для того чтобы насыпать пеллету для определенной мощности.

8. Установите в контроллер рассчитанные параметры в пунктах «Доза топлива для макс мощности», «Доза топлива для мин мощности» (раздел «4.Х.Бункер»).

9. Войти в сервисное меню контроллера (удерживать нажатой кнопку «тепи»), ввести предварительные параметры для первого пуска горелки согласно таблицы (эти параметры годны только для первого запуска и в обязательном порядке подлежат коррекции во время окончательной настройки режимов работы горелки).

№	Параметр	
<b>3.х Вентилятор</b>	3.1 Модуляция оборотов вентилятора при разжигании.	<b>ДА</b>
	3.2 Минимальные обороты вентилятора во время разжигания.	<b>10%</b>
	3.3 Максимальные обороты вентилятора во время разжигания.	<b>25%</b>

	3.4 Задержка в подключении модуляции во время разжигания.	
	3.5 Обороты вентилятора при разжигании.	
	3.6 Обороты вентилятора при максимальной мощности.	<b>40%</b>
	3.7 Обороты вентилятора при минимальной мощности.	<b>25%</b>
	3.8 Обороты вентилятора при гашении.	<b>80%</b>
	3.9 Обороты вентилятора при чистке.	<b>70%</b>
	3.10 Продувыв вентилятора.	<b>ДА</b>
	3.11 Время продува.	<b>5s</b>
	3.12 Время перерыва продува.	<b>30min</b>
	3.13 Обороты вентилятора при продуве.	<b>80%</b>
<b>4.x Бункер</b>	4.1 Время наполнения бункера.	<b>10min</b>
	4.2 Стартовая доза топлива.	<b>4s</b>
	4.3 Цикл подачи топлива.	<b>25s</b>
	4.4 Доза топлива для разжигания.	<b>1%</b>
	4.5 Доза топлива для максимальной мощности горелки.	<b>расчетная</b>
	4.6 Доза топлива для минимальной мощности горелки.	<b>расчетная</b>
	4.7 Режим работы стокера (см. описание).	
	4.8 Время работы стокера.	
	4.9 Время простоя стокера.	
	4.10 Время продолжения работы стокера.	<b>5s</b>
	4.11 Время опорожнения стокера.	<b>10s</b>
	4.12 Обнаружение зажигания бункера.	<b>ДА</b>
	4.13 Температура зажигания бункера.	<b>50°C</b>
<b>5.x Зажигалка</b>	5.1 Детектор пламени: FD-1, PT-1000, CT-1/2.	
	5.2 Коррекция FD-1.	
	5.3 Гистерезис исчезновения пламени (температурный датчик).	
	5.4 Гистерезис исчезновения пламени (фотодетектор).	<b>5</b>
	5.5 Задержка в обнаружении исчезновения пламени.	<b>10</b>
	5.6 Время разжигания топлива.	<b>15min</b>
	5.7 Количество попыток разжигания топлива.	<b>3</b>
	5.8 Температура тестирования отсутствия топлива.	
	5.9 Время тестирования отсутствия топлива.	
	5.10 Стабилизация разжигания.	<b>ДА</b>

	5.11 Время стабилизации разжигания.	<b>10min</b>
	5.12 Płynna stabilizacja rozpalania.	
	5.13 Время гашения очага.	<b>10min</b>
	5.15 Вентилятор при использовании пеллет: ВЕНТ.1, 1+2	
	5.16 Вентилятор при использовании дерева: ВЕНТ,1,ВЕНТ.2, 1+2	
<b>6.x Механизм чистки</b>	6.1 Режим работы КОМБИ, КОМБИ 2 механизма чистки:ЦИКЛ, РОТО,АВТО,	<b>ЦИКЛ</b>
	6.2 Время работы механизма чистки.	<b>110s</b>
	6.3 Время возврата механизма чистки.	<b>110s</b>
	6.4 Время простоя механизма чистки.	<b>1s</b>
	6.5 Время открытия механизма чистки.	
	6.6 Время закрытия механизма чистки.	
	6.7 Количество гашений перед чисткой.	
	6.8 Минимальное время работы без чистки.	
	6.9 Максимальное время работы без чистки.	
<b>9.x Котел</b>	9.1 Минимальная температура котла.	<b>50°C</b>
	9.2 Максимальная температура котла.	<b>85°C</b>
	9.3 Верхний гистерезис температуры котла.	<b>5°C</b>
	9.4 Гистерезис переключения мощности горелки.	<b>9°C</b>
	9.5 Гистерезис защиты котла.	<b>5°C</b>
	9.6 Температура перегрева котла.	<b>90°C</b>
	9.7 Модуляция мощности горелки.	<b>ДА</b>
	9.8 Коэффициент модуляции мощности.	<b>3</b>
	9.9 Режим работы термостата: (см. описание) – НОРМ., АДАП.	
	9.10 Постоянная времени адаптации.	
	9.11 Задержка в выключении горелки.	
<b>11.x Вентилятор 2</b>	11.1 Вентилятор 2: ДА, НЕТ	<b>Да</b>
	11.2 Модуляция оборотов при разжигании.	<b>ДА</b>
	11.3 Минимальные обороты при разжигании.	<b>10%</b>
	11.4 Максимальные обороты при разжигании.	<b>20%</b>
	11.5 Задержка при включении модуляции во время разжигания.	
	11.7 Обороты вентилятора при максимальной мощности.	<b>40%</b>
	11.8 Обороты вентилятора при минимальной мощности.	<b>20%</b>
	11.9 Обороты вентилятора при гашении.	<b>60%</b>

	11.10 Обороты вентилятора при чистке.	
	11.11 Продувыв вентилятора.	<b>ДА</b>
	11.12 Время продува.	<b>5s</b>
	11.13 Время перерыва продува.	<b>30min</b>
	11.14 Обороты вентилятора при продуве.	<b>60%</b>

### **Запуск горелки**

1. Запустите горелку нажатием кнопки "Старт".
2. Проконтролируйте время появления пламени по значению «Текущая яркость пламени». Пламя должно появиться в течении 3-4 мин. Скорость розжига можно отрегулировать изменяя «Скорость вентилятора при розжиге».
3. После выхода горелки на максимальную мощность - определите «Дополнит. время работы стокера» (питателя). Питатель включается вместе со шнеком, после остановки шнека питатель должен работать и перемещать насыпанную пеллету в топку горелки. Дополнительное время работы питателя определяется визуально, при этом двигатель питателя не должны постоянно работать и минимум 30% времени должен простаивать.
4. Установите длительность цикла работы горелки «Подача топлива цикл». Для пеллеты Ø 6-8 мм, цикл должен составлять 20-40 сек.
  - При длительном цикле горелка работает с большими колебаниями яркости пламени, часто переходит в режим розжига, в гофрированной трубе появляется дым.
  - При коротком цикле пламя срывается, пеллета не успевает разгораться, низкое значение FD (яркость пламени).
5. При достижении температуры в котле 50<sup>0</sup> - 60<sup>0</sup> по цвету пламени скорректировать подачу воздуха для Максимальной и Минимальной мощности. Подача воздуха регулируется установкой мощности вентиляторов в процентах.
  - Пламя прозрачное, желто-голубоватого цвета и в зольник выдувается несгоревшая пеллета – много воздуха. Нужно уменьшить скорость вентилятора

- Пламя темно-оранжевого, рыжего цвета, темный дым с копотью – это не достаточно воздуха в зоне горения. Нужно увеличить скорость вентилятора

- Пламя темно-желтое или светло-оранжевое, дым белый либо прозрачный, пеллету не выдувает в зольник. Воздух подается в нужном объеме, сжигание эффективное.

6. После полного прогрева всей системы, произвести точную настройку максимальной и минимальной мощности с помощью газоанализатора.

- Содержание CO должно быть пределах 70-500, но не выше 750 мг/м<sup>3</sup>.

- $\lambda$  - в диапазоне 1,6 – 2,0 .

- При сжигании пеллеты очень низкого качества, можно не добиться оптимальных значений CO и  $\lambda$ . В данной ситуации производитель не несет ответственность за работу оборудования.

- При настройке горелки, после каждого изменения параметров (за один раз изменять только один параметр, иначе будет непонятно изменение какого из параметров дало видимый эффект), выдерживайте 3-5 мин для стабилизации пламени. Только после этого производите следующий замер газоанализатором.

7. Откорректировать параметры раздела «6.X механизм чистки», пункты 6.2, 6.3 и 6.4.

Значение параметра пунктов 6.2 и 6.3 зависит от используемого привода чистки колосников (скорости движения колосников)

Значение пункта 6.4 зависит от вида используемой пеллеты, в значительной степени от ее зольности, чем меньше зольность, тем больше величина простоя механизма чистки.



### **Профили настроек.**

*В процессе эксплуатации горелки, при использовании разных видов и сортов топлива, может потребоваться изменение настроек контроллера. Для этого в контроллере предусмотрена возможность создания 4-ех разных профилей настроек для разных видов топлива. Профили настроек сохраняются в меню пользователя под названием «Тип топлива 1 - 4». При замене пеллеты, в разделе меню «Тип топлива» необходимо выбрать соответствующий профиль настроек.*

## 11. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Помещение котельной, в которой установлена горелка, должно быть оборудовано вытяжной вентиляцией, обеспечивающей расход воздуха не менее 5 объемов воздуха в помещении котельной за один час.

## 12. ПРОФИЛАКТИКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Профилактика и обслуживание горелок типа Woodstoke Agro и котлов, на которых установлена горелка, сводится к следующему:

- 1. Регулярно, в зависимости от запыленности и зольности пеллет, но не реже одного раза в неделю, производить очистку колосников горелки, подколосникового воздушного канала и очистку котла от пепла.*
- 2. В случае если бункер не оборудован системой сепарации пыли, регулярно, в зависимости от запыленности пеллет, но не реже одного раза в два месяца, производить очистку бункера и шнека-питателя от пыли и мелких частиц.*

## 13. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

№	Вид неисправности	Возможная причина неисправности	Способ устранения
1	Отсутствует подача пеллет в горелку; слышно гудение электрического двигателя шнека.	В трубе шнека питателя находится посторонний предмет, попавший в бункер вместе с пеллетами либо по неосторожности.	Вынуть шнек-питатель и очистить его, а если необходимо, то очистить от посторонних предметов также и бункер.
2	Пеллеты подаются из шнека-питателя, но скапливаются в гибком шланге и не осыпаются на колосник.	Пеллеты имеют высокую запыленность. Древесная пыль и мелкие частички оседают на стенках гибкого шланга и	Потребовать у продавца поставок пеллет в соответствии стандарту DIN.

		препятствуют движению пеллет.	
3	Пеллеты подаются, но скапливаются на колоснике.	Колосник наполнился несгораемым остатком (золой) из-за высокой зольности пеллет.	Потребовать у продавца поставок пеллет с зольностью не более 0,5% стандарт DIN
4	Не происходит розжиг пеллет.	Вышла из строя нагревательный элемент	Заменить нагревательный элемент
5	Происходит розжиг горелки, но затем горелка постепенно гаснет	Плохое качество пеллет; время розжига мало	Увеличить длительность розжига. Потребовать у продавца поставок пеллет в соответствии стандарту DIN
6	Горелка обеспечивает заданную температуру нагрева воды, Но гаснет на режиме поддержания температуры	Мала мощность горелки на режиме поддержания температуры	Увеличить мощность горелки
7	Наблюдается копоть в котле и на выходе из горелки	Недостаточен расход воздуха	Регулятором качества выбрать оптимальный режим горения
8	Процесс горения нормальный, но не достигается заданная температура воды	Стенки котла загрязнены золой и сажей. Низкая тепловая мощность горелки	Очистить стенки котла. Увеличить тепловую мощность горелки

## 14. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ АВТОМАТИКИ К ГОРЕЛКЕ

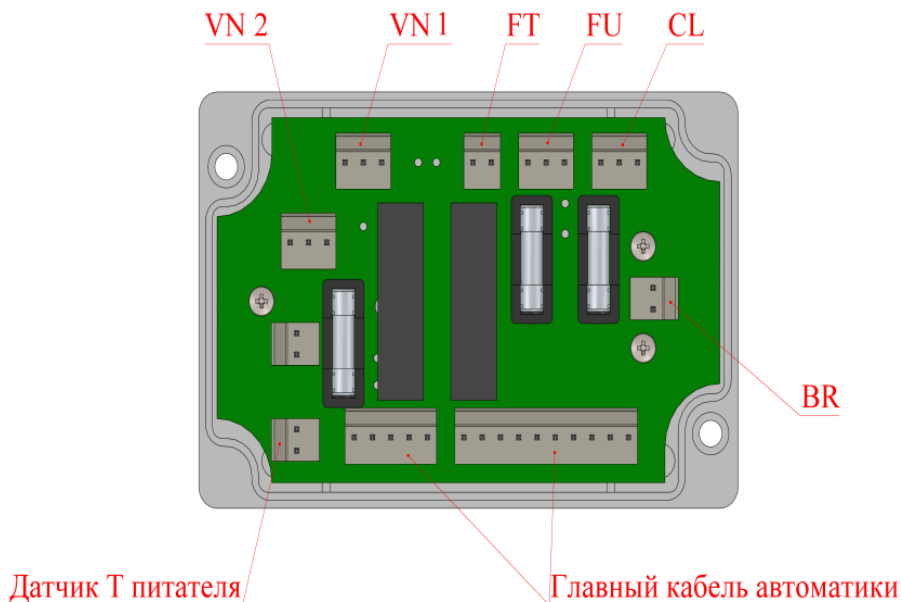


Рис.4 Схема подключений в блоке коммутации горелки KVIТ Optima R

Подключение разъемов:

[FT] – Фотодатчик.

[BR] – Воспламенитель.

[VN 1] – Вентилятор фронтальный.

[VN 2] – Вентилятор под колосники.

[FU] – Привод питателя.

[CL] – Линейный привод очистителя.

## 15. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Горелки пеллетные в транспортной таре могут транспортироваться любыми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта. Условия транспортирования в части механических факторов – Ж по ГОСТ23170, в части климатических факторов – 5 (ОЖЧ) по ГОСТ15150.

Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться с соблюдением требований ГОСТ12.3.009.

Горелки должны храниться в условиях – 1(Л) по ГОСТ15150.

## **16. УТИЛИЗАЦИЯ**

Горелки, пришедшие в негодность из-за неправильной эксплуатации, из-за аварий или в связи с выработкой своего ресурса, подлежат утилизации. Горелки не содержат материалов и комплектующих, представляющих опасность для окружающих, и подлежат утилизации в общем порядке, принятом на предприятии, их эксплуатирующем.

## **17. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Изготовитель гарантирует работоспособность и соответствие горелки пеллетной техническим характеристикам в течение 12 (двенадцати) месяцев со дня отгрузки. При отказе в работе горелки пеллетной в период гарантийных обязательств Потребителем должен быть составлен Акт о необходимости ремонта и отправки устройства Изготовителю или вызова его представителя.

Адрес Изготовителя:

ООО «СТАТУС-24»

Харьков

проспект Юбилейный 59Г, 109

Тел.: 057-751-02-90

E-mail: sales@status24.com.ua

**[www.status24.com.ua](http://www.status24.com.ua)**

## **ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН к горелке KVIТ**

**Ввод горелки в эксплуатацию должен выполняться в строгом соответствии с Инструкцией по монтажу и эксплуатации квалифицированным специалистом, прошедшим обучение у производителя горелок ООО «Статус 24», имеющим сертификат, выданный производителем, и подписавшим договор на гарантийное и сервисное обслуживание.**

### **1. Условия гарантии:**

- Производитель гарантирует в течение гарантийного срока бесплатный ремонт или замену любого узла оборудования, имеющего заводские дефекты. При выходе из строя горелки по вине потребителя ремонт производится за его счет.
- Гарантийный срок исчисляется от даты отгрузки оборудования, которая подтверждается печатью и соответствующей записью в Гарантийном талоне.
- Гарантийный срок составляет 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев от даты отгрузки горелки покупателю.

### **2. Гарантийные обязательства не распространяются:**

- При вводе в эксплуатацию горелки лицом не прошедшим обучение у производителя горелок ООО «Статус 24», не имеющим сертификата и договора на сервисное обслуживание.

- При нарушении положений, изложенных в Руководстве по монтажу и эксплуатации изделия или Паспорте.
- При отсутствии Гарантийного талона или несоответствии сведений в Гарантийном талоне учетным параметрам изделия: наименование, серийный номер, дата и место продажи.
- Если неисправность не может быть продемонстрирована.
- На колосники, огнеупорную керамику, термостойкий шнур, зажигалку, плавкие предохранители, разъемы, клеммники.
- Если нормальная работа оборудования может быть восстановлена его надлежащей настройкой и регулировкой, восстановлением исходной информации в меню контроллера, очисткой изделия от пыли и грязи, проведением технического обслуживания изделия.
- Если неисправность возникла вследствие попадания посторонних предметов, веществ, жидкостей, под влиянием бытовых факторов (влажность, низкая или высокая температура, пыль, насекомые и т.д.), невыполнения требований к сети электропитания, стихийных бедствий, неправильного монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.
- При обнаружении на изделии или внутри него следов ударов, небрежного обращения, естественного износа, постороннего вмешательства (вскрытия), механических, коррозионных и электрических повреждений,

самостоятельного изменения конструкции или внешнего вида изделия.

- При использовании топлива ненадлежащего типа.
- Если неисправность оборудования возникла в результате использования неподходящих (неоригинальных) заменяемых частей, либо естественного износа изделий и частей с ограниченным сроком эксплуатации, а также при использовании изделия не по назначению.
- При повреждении в результате неисправности или конструктивных недостатков систем, в составе которых эксплуатируется оборудование.

При соблюдении всех правил Руководства по монтажу и эксплуатации срок эксплуатации оборудования - 10 лет.

Гарантия ни в коем случае не распространяется на возмещение и (или) компенсацию каких-либо убытков (включающих, не ограничиваясь перечисленным, прямые или косвенные убытки в результате нанесения телесных повреждений, неполучения доходов от хозяйственной деятельности, вынужденных перерывов в хозяйственной деятельности или нанесения других видов имущественного ущерба), вытекающих из использования или невозможности использования поставляемого оборудования.

### **3. Свидетельство о приемке**

Горелка пеллетная KVIТ \_\_\_\_\_ кВт зав.  
№ \_\_\_\_\_ признана пригодной к  
эксплуатации.

Дата отгрузки \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.202\_\_г. Контролер  
ОТК \_\_\_\_\_ М.П.

### **4. Отметка о вводе в эксплуатацию**

Организация

---

М.П.

Дата ввода в эксплуатацию \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.202\_\_г.

Сервисный инженер \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_