

Горелка пеллетная факельная
27, 40, 60, 100 кВт.



Паспорт
Инструкция по эксплуатации



СОДЕРЖАНИЕ

Глава	стр.
1. Общие положения	3
2. Назначение горелки.....	3
3. Технические характеристики	4
4. Комплектация	5
5. Указания мер безопасности	5
6. Устройство горелки.....	6
7. Установочные и габаритные размеры горелки	7
8. Требования к котлу, топочному помещению и монтаж горелки, внешнего шнека и контроллера.....	8
9. Электрические подключения.....	10
10. Обслуживание горелки.....	10
11. Гарантийные обязательства.....	10
Гарантийный талон.....	11

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Вы приобрели автоматическую самоочищающуюся пеллетную горелку «ЭНЕРГИЯ ТТ», обеспечивающую получение тепловой энергии путём сжигания пеллетных гранул с зольностью от 0 до 20% для обеспечения теплом жилых и нежилых помещений, работающей в комплексе с твердотопливным котлом, имеющим теплообменник соответствующий мощности устанавливаемой в него горелки. Чтобы по достоинству оценить параметры автоматической пеллетной горелки, Вам следует выполнять определенные требования к её установке и эксплуатации, чтобы обеспечить эффективную работу отопительного оборудования, Вашу личную безопасность и сохранность Вашего имущества. Перед осуществлением любых работ с горелкой, необходимо отключить электрическое питание, работы по обслуживанию и ремонту горелки должны проводиться квалифицированным специалистом.

1.1. Монтаж горелки должен выполняться в соответствии с настоящей инструкцией.

1.2. До установки составные элементы горелки должны храниться в сухом, закрытом помещении.

1.3. Перед установкой горелки ознакомьтесь с настоящей «Инструкцией по эксплуатации».

1.4. Монтаж и последующую эксплуатацию горелки ведите с учетом всех требований настоящей «Инструкции по эксплуатации», действующих СниПов, «Типовых правил пожарной безопасности для жилых домов».

2. НАЗНАЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ

2.1. Автоматическая пеллетная горелка «ЭНЕРГИЯ ТТ» предназначена для отопления и горячего водоснабжения жилых и административных зданий, теплиц, гаражей, складов, производственных помещений и т.п. сооружений, оборудованных системами водяного отопления непрерывного действия как с естественной циркуляцией воды без циркуляционного насоса, так и с принудительной циркуляцией с насосом с максимальным рабочим давлением воды 0,2 Мпа (2 кгс/см²) и температурой до 90°C.

2.2. Конструктивные особенности горелки позволяют в зависимости от вида и сорта топливных гранул и необходимой интенсивности нагрева помещений обеспечить её многодневную непрерывную работу, что является существенным преимуществом относительно применения других видов твёрдого топлива.

2.3. Автоматическая пеллетная горелка «ЭНЕРГИЯ ТТ» предназначена для работы на неспекающихся пеллетных гранулах фракцией (диаметр 6-8 мм, длиной 3-30 мм., с максимально допустимой длиной гранул до 40 мм при наличии таковых не более 1% относительно общего объёма топлива), калорийностью 2500-5000 кКал/кг, с содержанием мелких сгораемых частиц не более 20 %. Следует иметь ввиду, что максимальная мощность горелки и периодичность уборки золы и ручной чистки колосниковой решётки зависят от параметров применяемого топлива – его влажности, зольности и калорийности.

2.4. Перед запуском горелки необходимо открыть её дверцу и убедиться, что после транспортировки составные элементы горелки находятся на своих посадочных местах. И в ручном режиме контроллера проверить работу механизма колосников на предмет движения колосников без заклинивания и постороннего шума.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель горелки	27 кВт	40 кВт	60 кВт	100 кВт
Минимальная мощность, кВт	6	8	10	20
Номинальная мощность, кВт	27	40	60	100
Максимальная мощность, кВт	30	44	66	110
Вид топлива	Топливные гранулы (пеллеты), древесные, из лузги подсолнечника, МДФ, с зольностью от 0 до 20 %, фракцией 6-8 мм х 30 мм, с содержанием сора не более 20 % и длиной отдельных гранул не более 40 мм при их содержании не более 1%.	Топливные гранулы (пеллеты), древесные, из лузги подсолнечника, МДФ, с зольностью от 0 до 20 %, фракцией 6-8 мм х 30 мм, с содержанием сора не более 20 % и длиной отдельных гранул не более 40 мм при их содержании не более 1%.	Топливные гранулы (пеллеты), древесные, из лузги подсолнечника, МДФ, с зольностью от 0 до 20 %, фракцией 6-8 мм х 30 мм, с содержанием сора не более 20 % и длиной отдельных гранул не более 40 мм при их содержании не более 1%.	Топливные гранулы (пеллеты), древесные, из лузги подсолнечника, МДФ, с зольностью от 0 до 20 %, фракцией 6-8 мм х 30 мм, с содержанием сора не более 20 % и длиной отдельных гранул не более 40 мм при их содержании не более 1%.
Масса горелки нетто, кг.				
Толщина металла сопла/колосниковой решётки, мм	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5
Рабочее напряжение, В	220±20	220±20	220±20	220±20
Потребление электроэнергии, Ватт **	4-400	4-400	4-500	4-600

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

4.1. В комплект поставки горелки входит:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
1.	Корпус горелки в сборе	шт.	1	с защитным кожухом, элементом розжига, соединительной гофрой длиной 1 м, и уплотнительным шнуром
2.	Контроллер горелки с авторозжигом	шт.	1	с датчиками температуры СО, корпуса горелки, фотозлементом
3.	Внешний шнек-питатель	шт.	1	с моторредуктором и стяжным хомутом
4.	Паспорт с инструкцией по эксплуатации горелки и контроллера.	шт.	2	

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Запрещается:

- Эксплуатация горелки лицами не достигшими 18 лет и не ознакомленными с настоящей «Инструкцией по эксплуатации»
- Оставлять детей без присмотра взрослых возле работающей горелки.
- Использовать легковоспламеняющиеся вещества для розжига топлива.
- Размещать на горелке и возле неё легковоспламеняющиеся материалы.
- Производить самостоятельное изменение конструкции горелки, её составных частей.

5.2. Необходимо обратить особое внимание на место соединения горелки с котлом. А именно тщательно уплотнить соединение с помощью уплотнительного шнура, идущего в комплекте с горелкой.

5.3. Следует периодически проверять заполнение зольного ящика горелки и при необходимости производить его опорожнение, также очистку колосников от нагара при его наличии.

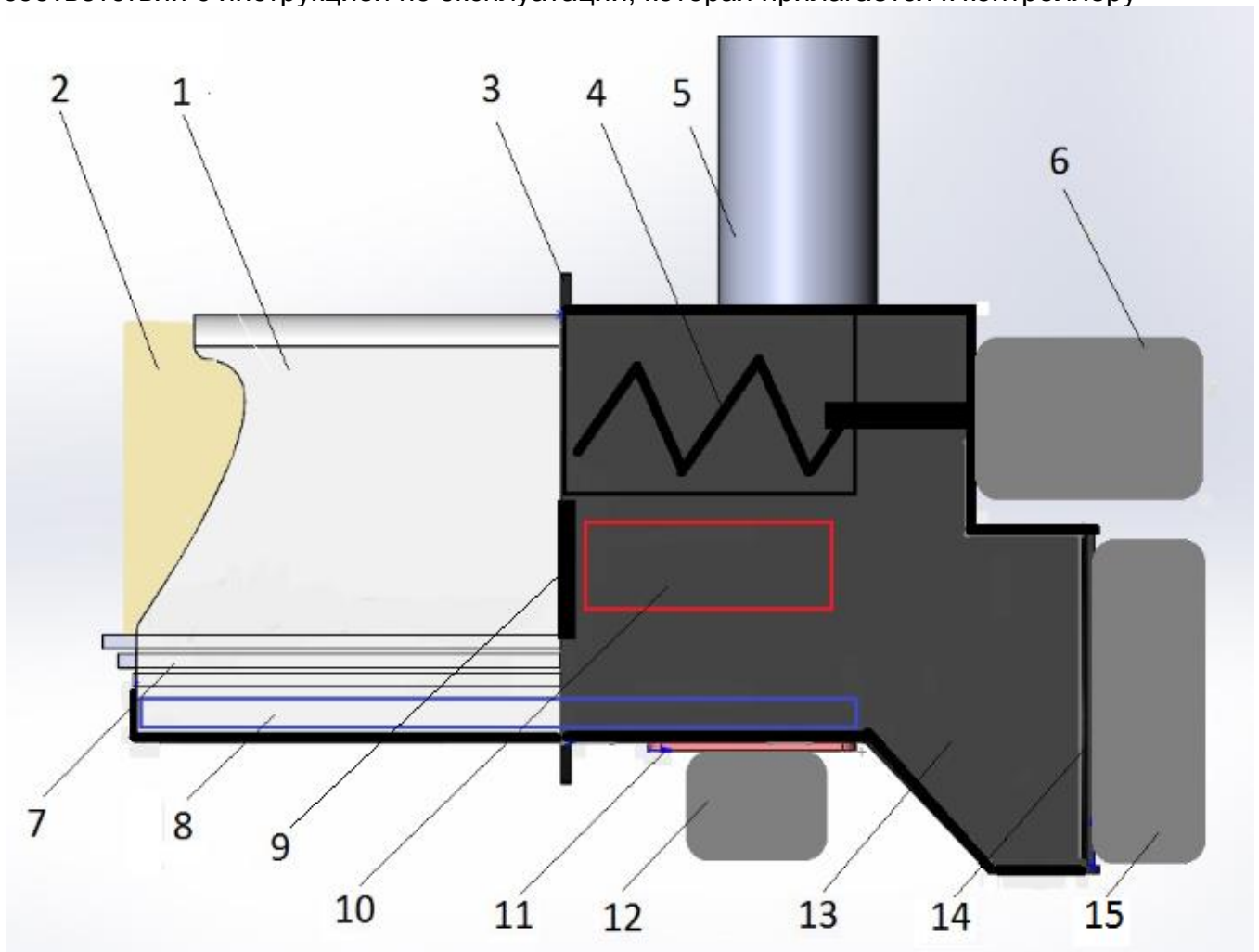
5.4. Для уменьшения степени износа исполнительных моторредукторов и элемента авторозжига необходимо выбирать оптимальные режимы работы горелки в

параметрах установок контроллера.

Не производить первое включение горелки без установок параметров в контроллере и проверки положения колосников после транспортировки во избежание повреждений элементов горелки !!!

6. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ГОРЕЛКИ

В горелке «Энергия ТТ» для эффективного и своевременного удаления зольного остатка используются подвижные самоочищающиеся колосники, которые приводятся эксцентрическим валом моторредуктора в движение по программе, установленной в параметрах контроллера. Топливо подаётся внешним шнеком из загрузочного бункера в лоток горелки, оборудованный моторредуктором с внутренним спиральным шнеком, транспортирующим гранулы непосредственно в топку горелки. В качестве нагнетателя воздуха используется вентилятор, установленный в задней части горелки. Управление исполнительными устройствами осуществляется через контроллер горелки в соответствии с инструкцией по эксплуатации, которая прилагается к контроллеру



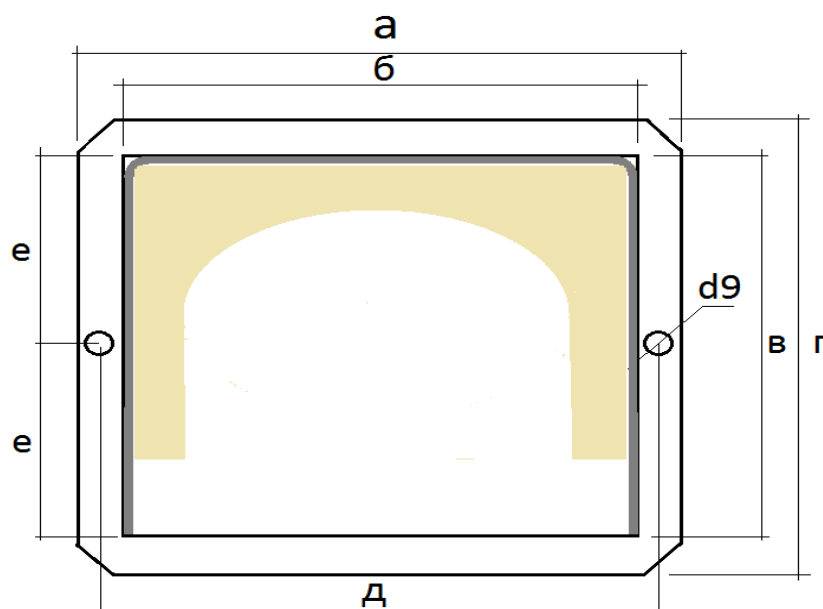
6.1. Горелка (схема выше) представляет собой стальную сварную конструкцию, состоящую из следующих частей:

1. Камера сгорания, в которой происходит сжигание топливных гранул.
2. Шамотная или керамическая вставка (футеровка), предназначенная для улучшения качества сжигания гранул и теплоизоляции стального корпуса горелки.
3. Крепёжный фланец горелки.
4. Спираль внутреннего шнека горелки. Служит для транспортировки топливных гранул в камеру сгорания.

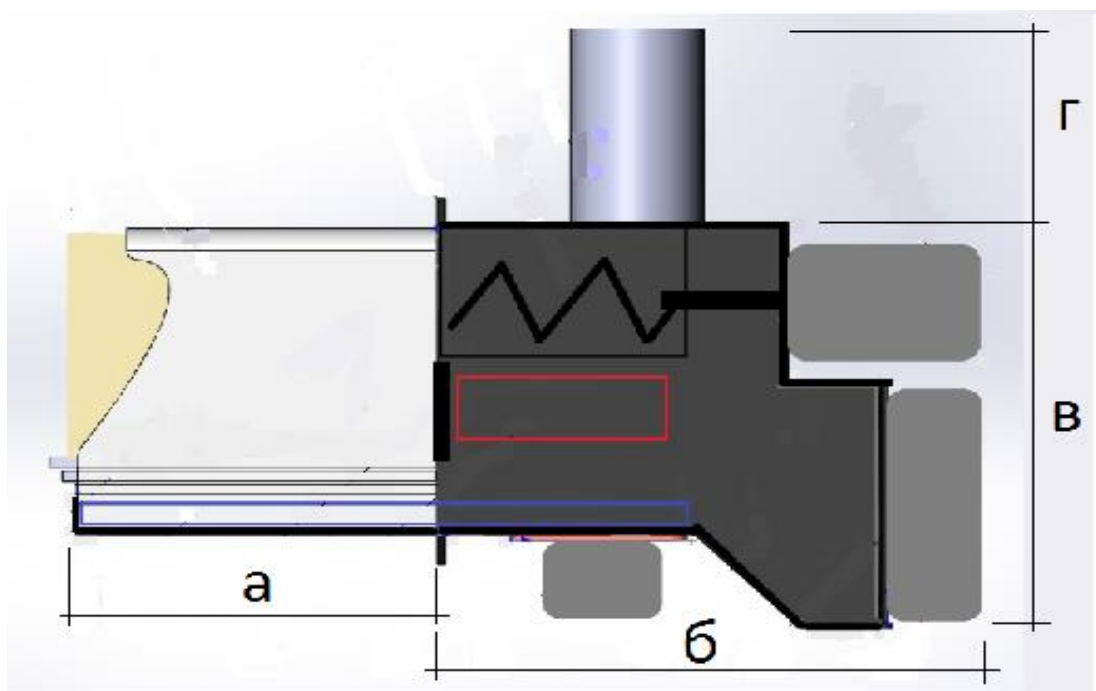
5. Приёмный патрубок.
6. Моторредуктор внутреннего шнека.
7. Колосниковая решётка.
8. Зольный ящик.
9. Вертикальный колосник.
10. Элемент розжига. Предназначен для розжига топлива в автоматическом режиме по указанию контроллера.
11. Фланец моторредуктора привода колосниковой решётки.
12. Моторредуктор колосниковой решётки.
13. Дутьевая камера.
14. Дверца дутьевой камеры.
15. Вентилятор подачи воздуха.

6.2. Блок управления (контроллер) располагается возле горелки на корпусе котла или стены, или прикрепляется к кожуху горелки с помощью ДИН-рейки. На основании информации, полученной с датчиков и настроек пользователя, контроллер производит расчет алгоритма горения топлива и управляет работой вентилятора и механической частью горелки посредством моторредукторов внутреннего шнека, колосниковой решётки, вентилятора и внешнего шнека.

7. УСТАНОВОЧНЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ГОРЕЛКИ



Модель горелки	27 кВт Ceramic 40 кВт	40 кВт Ceramic 60 кВт	60 кВт Ceramic 100 кВт
Размеры, мм			
а	214	234	254
б	166	184	204
в	155	175	195
г	185	203	223
д	195	215	235
е	77.5	87.5	97.5



Модель горелки	27 кВт Ceramic, 40 кВт	40 кВт Ceramic, 60 кВт	60 кВт Ceramic, 100 кВт
Размеры, мм			
а	178	178	178
б	245	275	325
В	205	230	230
Г	120	120	120

8. ТРЕБОВАНИЯ К КОТЛУ, ТОПОЧНОМУ ПОМЕЩЕНИЮ И ПОРЯДОК МОНТАЖА ГОРЕЛКИ, ВНЕШНЕГО ШНЕКА И КОНТРОЛЛЕРА

8.1. Требования к котлу и топочному помещению:

- Монтаж горелки может быть произведён в твердотопливный котёл, оборудованный открывающейся дверкой, с размерами, позволяющими вырезать проём под установку горелки расположенной над зольником котла.
- Теплообменник котла не должен перекрывать путь пламени и дымогазам из сопла горелки и находиться на расстоянии от края сопла не менее, чем в 200 мм.
- Номинальная мощность котла должна соответствовать мощности применяемой

горелки в диапазоне её минимальной и номинальной мощности.

- Помещение топочной должно быть защищено от морозов, иметь температуру
- воздуха $+5^{\circ}\text{C}$ - $+40^{\circ}\text{C}$, влажность до 85 %.
- Входные двери в топочную должны быть выполнены из несгораемого материала и открываться наружу .
- Должна быть обеспечена естественная приточно-вытяжная вентиляция в соответствии с требованиями действующих СНИП.
- Запрещается использовать принудительную вентиляцию.
- Электроснабжение топочной должно быть произведено в соответствии с ПУЭ «Правила устройства электроустановок», действующими нормативными актами.
- Топочная должна быть оборудованна источником дневного света и искусственным освещением.
- Размеры топочной должны соответствовать действующим СНИП, ДНАОП, обеспечивать размещение топлива, исключаящее его возгорание.

8.2. Монтаж горелки и расположение внешнего шнека и контроллера:

- Горелка монтируется горизонтально в надзольную дверцу котла путём вырезания в дверце соответствующего проёма, вставляется в него и через уплотнительный шнур крепится к дверце с помощью гаек.
- Внешний шнек, подающий из загрузочного бункера топливные гранулы располагается под углом от 30 до 60 градусов к вертикали и своим коротким патрубком соединяется с патрубком горелки через соединительную гофру, идущую в комплекте к горелке. Соединительная гофра в установленном положении должна быть изогнута так, чтобы не располагаться прямо над патрубком горелки во избежание беспрепятственного проникновения огня по вертикально установленной гофре. В случае использования в качестве топливного бункера бочки или коробки (ящика) без наклонных заужающихся поверхностей, рекомендуется в спираль главного шнека вставить в качестве оси металло-пластиковую трубку внешним диаметром 16 мм. на всю длину шнека для исключения регулярных трудоёмких чисток шнека от мелкой фракции (перетёртых гранул), скапливающейся в нижней части шнека. При установке такой оси, требуется заново замерить производительность шнека в соответствии с рекомендациями инструкции на контроллер.
- При соединении сегментов шнека, его приёмное окно для гранул должно располагаться вверх, а короткий отходящий патрубок вниз. Шнек крепится к загрузочному бункеру за отверстие в корпусе моторредуктора обычно с помощью цепочки. Электропитание моторредуктора главного шнека обеспечивается двухжильным электрокабелем подходящей длины, с сечением жил не менее 1 кв.мм. и подсоединённым к соответствующим выходам контроллера.
- Контроллер горелки крепится в любом удобном защищённом месте вблизи горелки или к корпусу горелки через ДИН-рейку через предусмотренные для этого отверстия в кожухе и кронштейн.
- Термодатчик подающего патрубка горелки и фотоэлемент крепятся

соответственно посадочным местам под кожухом горелки.

9. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Все исполнительные устройства горелки через электрические кабели выведены на разъёмную клеммную колодку, прикреплённую к корпусу горелки под её кожухом. Нумерация проводов соответствует рис. 1. Нумерация контактов колодки от 1 до 12 начинается от задней части горелки.

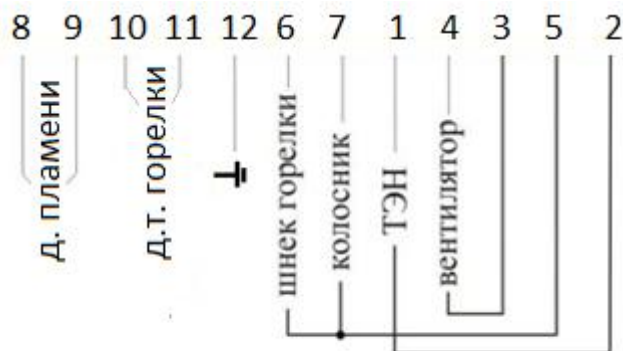


рис.1

10. ОБСЛУЖИВАНИЕ ГОРЕЛКИ

- 10.1. Обслуживание горелки заключается в своевременной уборке золы, попадающей в зольный ящик и механической очистки колосников от нагара. Периодичность данных процедур зависит от степени загрязнения колосников, и наполнения зольного ящика, зависящие от свойств применяемого топлива, установленной минимальной мощности, количества воздуха.
- 10.2. Для проведения обслуживания следует выполнить некоторые действия в следующей последовательности:

- а) Открыть дверцу дутьевой камеры.
- б) Открутить две гайки, крепящие фланец с моторредуктором колосниковой решётки и опустить его вниз.
- в) Вытянуть зольный ящик из горелки.
- г) При необходимости очистки колосников от нагара, снять клеммы с элемента розжига. Приподняв вверх за корпус воспламенителя, вытянуть на себя вертикальный колосник., после чего вытянуть также на себя три колосника - верхний, средний и нижний.
- д) После очистки от нагара на колосниках, сборка осуществляется в обратном порядке. При установке колосников обратно, следует нижний и средний колосники располагать сварочными швами вверх, а верхний колосник расположением прорези для подшипника противоположно соответствующей прорези нижнего колосника.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

11.1. Гарантийные обязательства распространяются на устранение брака производителя в течение 36 месяцев с даты продажи при соблюдении потребителем правил транспортировки, эксплуатации, обслуживания и хранения, а также условий соответствующей настоящей инструкции по эксплуатации.



11.2. Предприятие-изготовитель не несет ответственности, не гарантирует безопасную работу и не принимает претензий в случаях:

- механических повреждений горелки.
- при несоблюдении правил установки, эксплуатации и обслуживания.
- небрежного хранения, обращения и транспортировки котла владельцем или фирмой поставщиком.
- если монтаж, пуск в эксплуатацию и ремонт горелки производились неквалифицированными лицами.
- при использовании непредусмотренного настоящей инструкцией топлива
- гарантийные обязательства не распространяются на расходные материалы: элемент розжига, футеровка.

Предприятие – изготовитель пеллетных горелок «Энергия ТТ» находится по адресу:

61017 г. Харьков, ул. Дринова (Благоева) 17.

e-mail: enegytt.kh@gmail.com

Время работы:

понедельник - пятница: с 10:00 до 18:30. Перерыв: с 13:00 до 14:00.

суббота, воскресенье - выходные

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Согласно указанным в паспорте условиям предоставляется гарантия на период 36 месяцев в случае брака производителя пеллетной горелки «Энергия ТТ», которая эксплуатируется в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Серийный номер _____

Тепловая мощность _____ кВт

Дата выпуска, д/м/г _____

Подпись, печать изготовителя _____ М. П.

Дата продажи _____

Подпись, печать продавца _____ М. П.