

Назначение горелки



Горелка пеллетная автоматическая предназначена для отопления помещений, площадью до 150 м², путем переоборудования дровяного котла в пеллетный. Оснащена контроллером, который управляет автоматикой горелки: автоматическим розжигом, механизмом подачи топлива, вентилятором, циркуляционным насосом. По информации, поступающей от датчиков температуры, происходит автоматическая регулировка мощности горелки для поддержания необходимой температуры помещения.

Комплектация

1. Горелка пеллетная
2. Бункер топливный
3. Фланец монтажный
4. Датчик температуры подающего теплоносителя (накладной)
5. Датчик температуры наружного воздуха

Технические характеристики

Вид топлива: пеллеты древесные

Диапазон мощности: 3...15 кВт

КПД: 95%

Объем топливного бункера: 100 л

Напряжение питания: 220 В

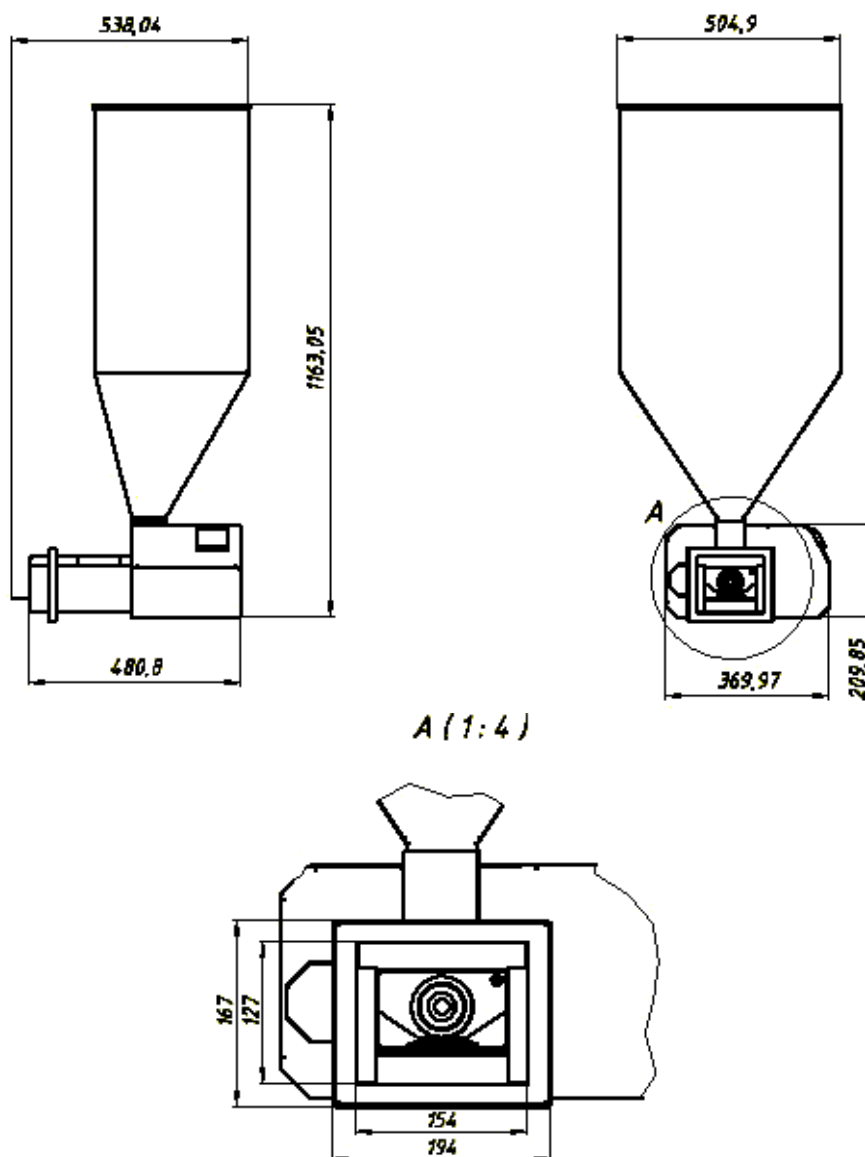
Потребляемая мощность: до 70 Вт (700 Вт при розжиге)

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ (обязательно к соблюдению)

- **Перед использованием настоятельно рекомендуется изучить инструкцию по эксплуатации;**
- **Запрещено выключать автомат защиты во время работы горелки;**
- **Запрещено останавливать горелку отключением электропитания;**
- **Запрещено самостоятельное изменение настроек программного обеспечения, кроме тех, которые доступны пользователю;**
- **Запрещено использование другого вида топлива;**
- **Запрещена эксплуатация с открытым или не плотно закрытым бункером. Соединение между бункером и горелкой должно быть герметично;**

- Запрещено открывать дверцу котла во время розжига;
- Запрещено прислонять или класть на бункер и горелку посторонние предметы.

Габаритные и пристыковочные размеры



*Максимальная установочная глубина 95 мм

Монтаж горелки

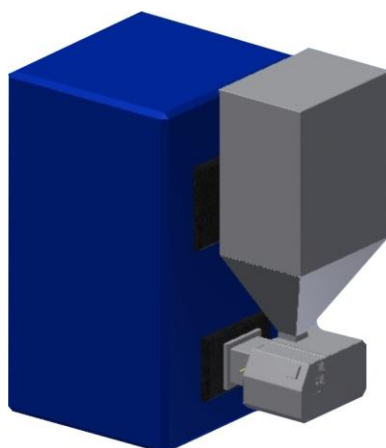
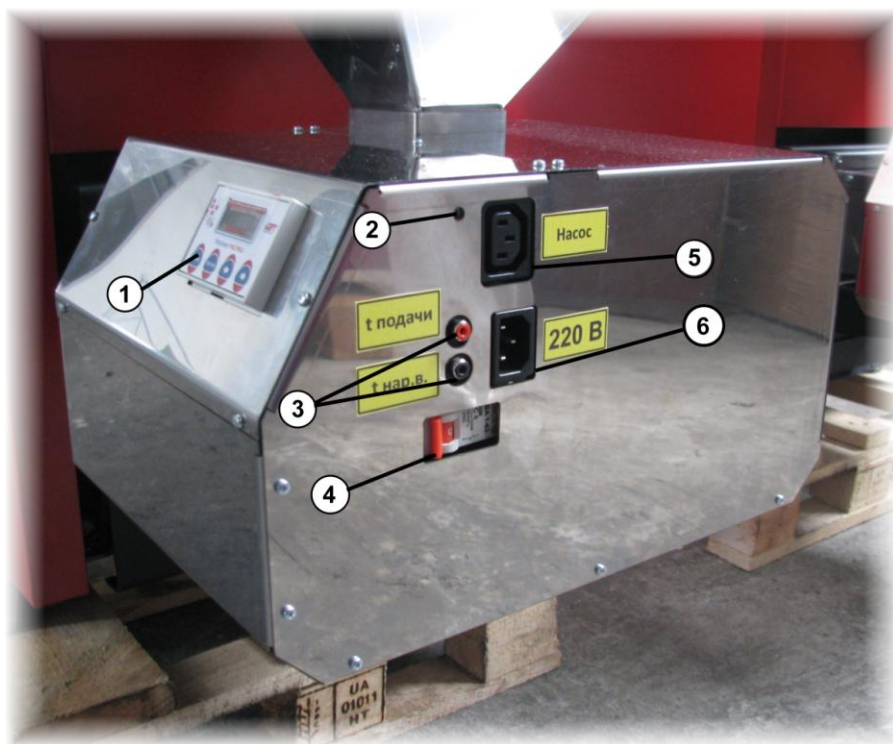


Рисунок – 1

Горелка монтируется в дровяной котёл – врезается в дверцу котла (как показано на рис. 1), с соблюдением габаритных и пристыковочных размеров.

Подготовка горелки к запуску



- (1) – контроллер
- (2) – индикатор датчика пламени («горит» - пламя есть)
- (3) – разъёмы подключения датчиков температуры подачи/наружного воздуха
- (4) – автомат защиты
- (5) – разъём подключения циркуляционного насоса
- (6) – разъём подключения к сети 220 Вольт

Перед запуском горелки в работу необходимо выполнить следующие операции:

1. Подключить шнур электропитания к разъёму «220 В»
2. Подключить к соответствующему разъёму «Насос» - циркуляционный насос
3. Подключить к разъёмам «t подачи»/«t нар.в.» датчики температуры подающего теплоносителя/температуры наружного воздуха.
4. Включить автомат защиты на фронтальной панели горелки.
5. Засыпать топливо в бункер

Описание контроллера

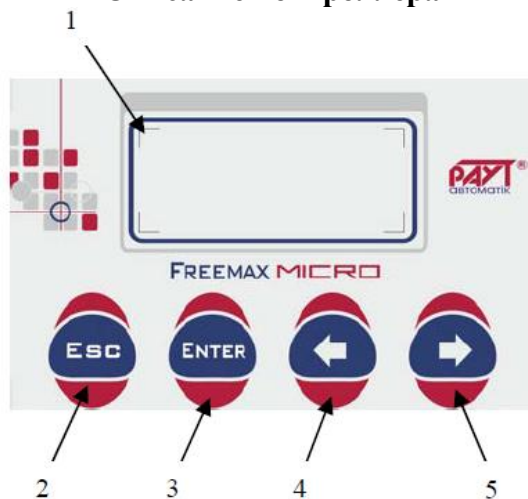


Рисунок – 2

На лицевой панели контроллера (рис. 2) расположены следующие органы управления и индикации:

Расшифровка некоторых окон меню контроллера (доступных пользователю)

Сост-е
СТОП

- показывает текущее состояние горелки «СТОП» или «Работа»

+/- t н.в.
> 0 <

- коррекция температуры наружного воздуха

t н.в.
0.0

- текущая температура наружного воздуха (если значение 150°C – плохой контакт или неисправен датчик)

t вкл. нас
> 35 <

- заданная температура (по t подачи), при которой включается циркуляционный насос

Реж. отоп
>t под.<

- выбор режима работы горелки «t под.» - по заданной температуре подачи, «t н.в.» - по температуре наружного воздуха, специальным алгоблоком, будет рассчитана необходимая температура подающего теплоносителя для поддержания комфортной температуры помещения.

t под. зад
> 45 <

- заданная температура подачи, которая будет поддерживаться горелкой, если режим отопления «t под.»

t под. рас
48.4

- расчетная температура подачи, которая будет поддерживаться горелкой, если режим отопления «t н.в.» (откорректировать данный параметр можно с помощью изменения значения «+/- t н.в.»)

t под. тек
18.0

- текущее значение температуры подающего теплоносителя (если значение 150°C – плохой контакт или неисправен датчик)

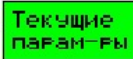
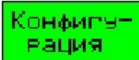


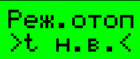


Мощн-ть %
0

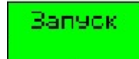

- текущая мощность горелки в %

Перегрев
Нет

- индикация превышения температурой подачи порога в 85°C, после чего горелка будет остановлена.

Запуск горелки

После выполнения всех подготовительных работ в главном окне  нажать кнопку «Enter» на контроллере для перехода на нижний уровень меню. Далее следуя «руководству по меню контроллера» перейти в окно , снова нажать «Enter». Перемещаясь «стрелками» по ветви меню выбрать окно , здесь следует задать режим работы горелки, возможно два варианта: по температуре подачи  (установлено по умолчанию) или по температуре наружного воздуха . Затем в меню «Запуск» , выбрать окно , изменить параметр «off» на «on», подтвердив изменение нажатием кнопки «Enter». Горелка перейдет в режим автоматического розжига, который включает в себя наполнение шнекового пространства порцией топлива и розжига встроенным термофеном. Когда датчик пламени зафиксирует горение (об этом сигнализирует светодиод на лицевой панели горелки) – термофен выключается и горелка переходит в режим автоматического регулирования мощности (режим «подача-пауза»), в зависимости от выбранного режима работы.

Для останова горелки нужно войти в меню «Запуск» , выбрать окно  и вместо параметра «on» установить параметр «off», подтвердив выбор нажатием кнопки «Enter».

Горелка выработает оставшееся в оперативном пространстве шнека топливо и «запаркуется», когда по сигналу датчика пламени «увидит» его отсутствие. Горелка «запаркуется» самостоятельно, если закончилось топливо в бункере. Контроллер делает перезапуск горелки, если внезапно пропало пламя.



В этом случае для повторного запуска горелки в окне , параметр «**on**» нужно изменить на «**off**», а затем снова на «**on**».

Техническое обслуживание горелки (ТО)

ТО горелки заключается в периодической очистке поверхности колосника от продуктов горения, а также, при необходимости, в снятии колосника очистке оперативного пространства зоны горения. Чтобы снять колосник – нужно приподнять его вверх и вынуть из сопла горелки. Установка – в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ! Периодичность чистки зависит от качества используемого топлива. Рекомендуется использовать пеллеты хорошего качества (DIN+) диаметром 6 мм. Это позволит уменьшить периодичность чистки горелки. При использовании гранул низкого качества производитель не гарантирует заявленных показателей и долговечности эксплуатации горелки и отдельных её узлов.

Таблица норм стандарта DIN+

Нормы качества	Единицы измерения	DIN+
Диаметр	мм	-
Длина	мм	5xD1
Объемная плотность	кг/дм ³	> 1,12
Влажность	%	< 10
Зольность	%	< 0,5
Теплота сгорания	МДж/кг	> 18
Сера	%	< 0,04
Азот	%	< 0,3
Хлор	%	< 0,02
Свинец	мг/кг	< 10
Кадмий	мг/кг	< 0,5
Хром	мг/кг	< 8
Медь	мг/кг	< 5
Ртуть	мг/кг	< 0,05
Цинк	мг/кг	< 100
Насыпная масса	кг/м ³	650

Аварийные режимы

Автоматикой горелки и программным обеспечением предусмотрены следующие аварийные режимы работы: перегрев котла, отсутствие электропитания, остановка шнекового питателя.

Перегрев котла: если температура подающего теплоносителя превысит значение в 85°С и в течение установленного производителем времени не снизится, то будет отработан алгоритм «парковки» горелки – прекращается подача топлива и происходит дожиг его остатков в зоне

горения. Причиной перегрева может послужить отсутствие отбора тепла потребителями, выход из строя циркуляционного насоса, недостаточное количество теплоносителя в системе отопления.

Отсутствие электропитания: контроллер горелки «следит» за наличием электропитания от сети. При отсутствии электропитания, контроллер переключит горелку на питание от встроенного аккумулятора. Прекращается подача топлива и происходит выгрузка недогоревшей гранулы из зоны горения, для недопущения возгорания бункера с топливом. Далее контроллер выключит питание горелки. При возобновлении сетевого электропитания горелка запустится автоматически, если до этого она была в режиме «Работа» и в меню «ПУСК» установлен параметр «он».

Остановка шнекового питателя: вращение шнека контролируется оптическим датчиком. При отсутствии в течение установленного производителем времени сигнала от датчика, контроллер выключает электропривод системы подачи топлива для предотвращения его выхода из строя в результате заклинивания. Причиной данной аварии может быть попадание постороннего предмета с топливом, механическое повреждение горелки.

Гарантийные обязательства

1. Гарантийный срок эксплуатации горелки – 12 месяцев со дня продажи
2. На протяжении гарантийного срока потребитель имеет право на устранение неисправностей, которые возникли в результате скрытых дефектов материалов и комплектующих.
3. Гарантийное обслуживание предусматривает замену любых деталей и узлов при выявлении дефекта производителя и не предусматривает возврат денежных средств.
4. Гарантийное обслуживание имеет право производить только сервисный инженер

Изделие снимается с гарантии, а производитель не несёт ответственности если:

- отсутствует печать производителя в гарантийном талоне;
- нарушены правила монтажа, эксплуатации и обслуживания горелки;
- горелка использовалась не по назначению;
- изменена конструкция, доработка или самостоятельный ремонт горелки потребителем;
- изделие имеет механические повреждения, полученные после передачи его потребителю;
- использовано топливо с мусором или посторонними предметами;
- дефект вызван климатическими или другими воздействиями;
- нарушены меры безопасности и другие требования, предусмотренные этой инструкцией.