



Регулировка дизельной горелки мобильной зерносушилке Fratelli Pedrotti

## **Сушилка на сгораемом дизеле (380 В) с форсунками RL (газойль) и RS (газ)**

### **Форсунки**

Форсунки предназначены для функционирования в два этапа: уменьшенное пламя и увеличенное пламя. Переход от уменьшенного пламени (первая стадия) до увеличенного пламени (вторая стадия) и обратно происходит автоматически по сигналу терморегулятора, контролирующего температуру воздуха просушки.

Основные компоненты форсунки:

- передняя часть горения. Она в передней части форсунки и содержит распылительные сопла для воспламеняемого вещества, электроды зажигания, диффузор пламени
- группа моторов, вентилятора, помпа и фотоэлементы определения пламени

### **Выбор форсунок**

Форсунка, устанавливаемая на сушилку, имеет минимальную и максимальную мощность; вне этих параметров форсунка работает плохо.

Размеры насадок определяют расход газойля и поэтому выделяемое количество тепла.

Поскольку пропускная способность основного вентилятора сушилки постоянна, с увеличением количества воспламеняющего вещества, увеличивается температура воздуха.

Насадки, которые мы должны установить на сушилку, должны быть от фирмы-производителя; раструб впрыскиваемого газойля должен образовывать угол 60°.

Размеры насадок, выраженные в GPH, должны определяться эмпирическим путем следующим образом: мы можем сказать, что для каждого установленного GPH, температура входящего в сушилку воздуха увеличивается на несколько градусов по Цельсию в зависимости от модели сушилки. Зная температуру воздуха снаружи и температуру, которая нужна для сушки, определяем расход в GPH, который должны иметь об насадки. Увеличиваем этот расход на 10% и имеем величину форсунок, которые будут монтироваться.

Чем выше необходима температура горения, тем выше должна быть размерность форсунки -

(а) ПОВЫШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ 1 GPH - УВЕЛИЧЕНИЯ НАСАДКИ (b)  
ПРИМЕР:

Температура снаружи: 10°C (c)

Температура выходящего воздуха: 120°C (d)

Необходимое повышение температуры:  $120 - 10 = 110^\circ\text{C}$  (e)



ВЕЛИЧИНА НАСАДОК:

$e : b = 110 : 8,5 = 12,9$  ГРН, которое при повышении на 10% = 14,2 ГРН, что округляем до 14,5 и что соответствует насадке 7,5 ГРН для начального пламени и насадке 7,0 ГРН для последующего пламени.

### **Регулирование горения**

После определения пропускной способности насадок, установленных на форсунку, а затем размеров, необходимо настроить горение. Эта процедура состоит из изменения количества воздуха, подаваемого вентилятором форсунки, и/или размещения верхней части горения.

Чтобы выполнить эти настройки, обратитесь к инструкции по использованию и обслуживанию форсунки.

СОВЕТЫ:

- маленькое количество воздуха вызывает длинные языки пламени и дымное горение (черный дым); дым вредит продукту.
- чрезмерное количество воздуха затрудняет стабильность пламени, которое будет намереваться погаснуть. Горение проходит плохо, поскольку пламя охлаждается поступающим воздухом. Ощущается запах несгоревшего газойля и жжение глаз (бледно-голубое пламя).
- нормально, если пламя не вырывается из камеры сгорания и не оставляет черные следы.
- если форсунка хорошо отрегулирована, ощущается только приятный запах высушиваемого зерна.

**Настройка Пульта управления – наглядное пособие:**

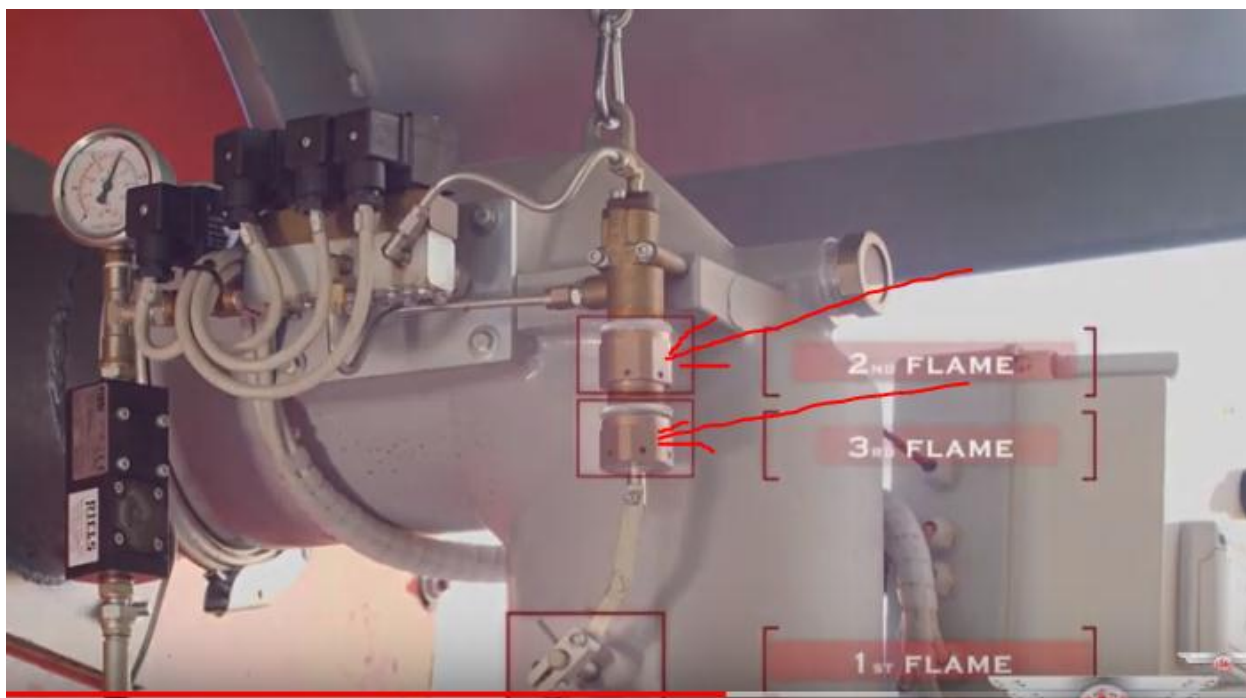
<https://cloud.mail.ru/public/55Ax/4mpXiEeoo>

<https://cloud.mail.ru/public/2brS/5hUQasna5>

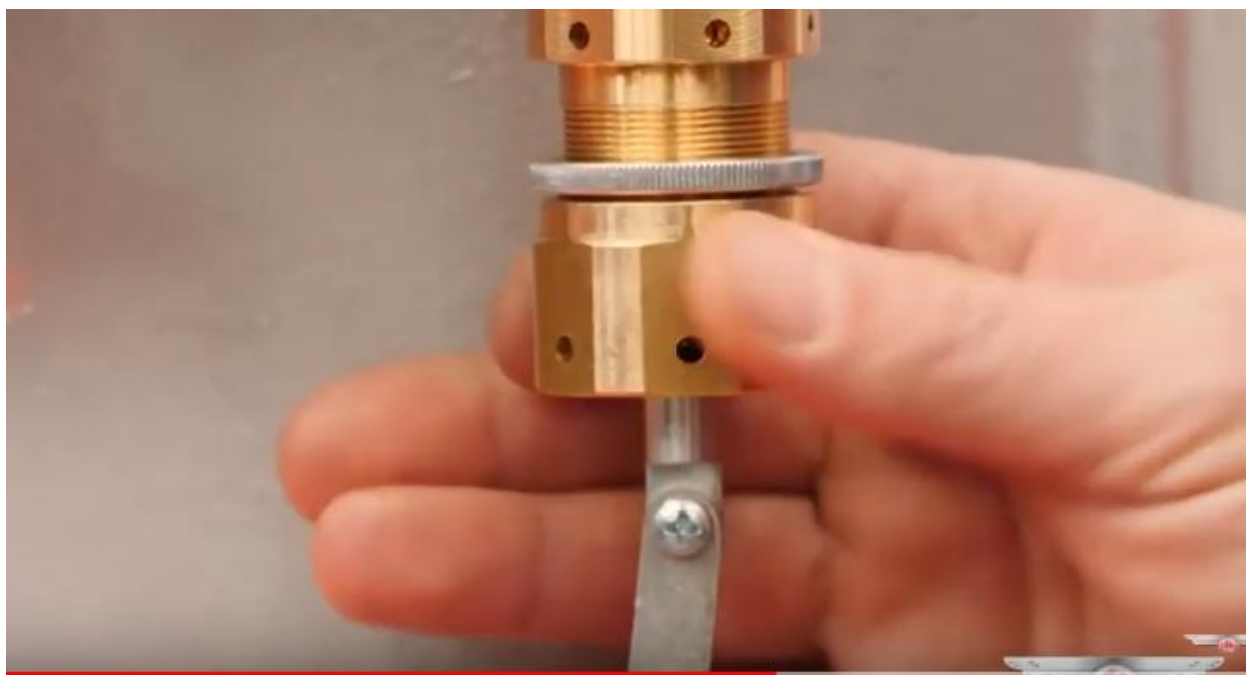
<https://cloud.mail.ru/public/3FwG/5tWe8cBJK>



Настройка горелки – наглядное пособие:



Регулировка 2 и 3 пламени

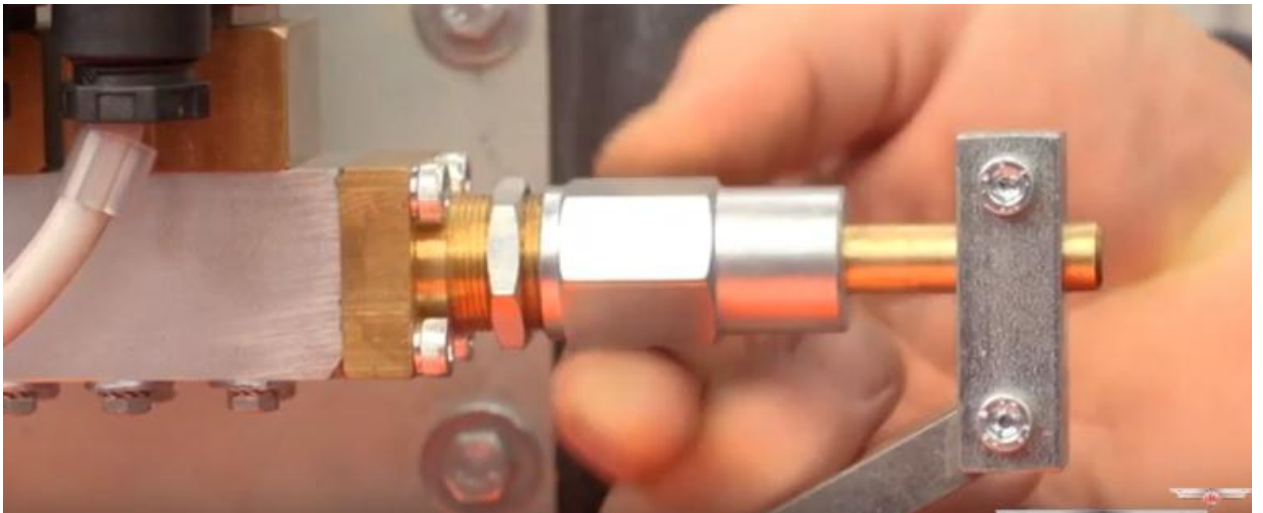




### Регулировка 1-го пламени



### Регулировка подачи воздуха



<https://www.youtube.com/watch?v=KPujxPUpBIQ>

<https://cloud.mail.ru/public/tP1r/3PHoKLW9G>



### Газовая форсунка

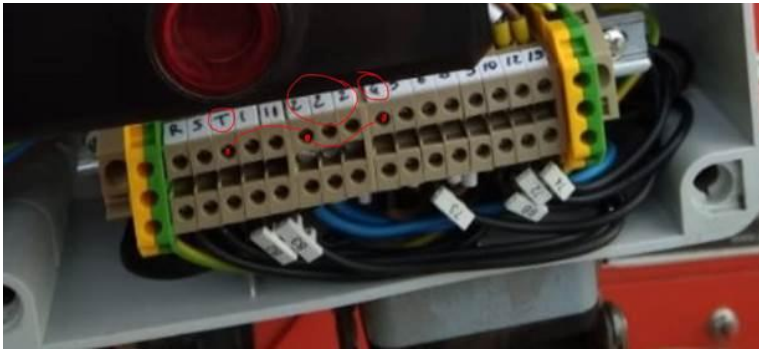
Газовые форсунки, установленные на сушилках Fratelli Pedrotti:

- форсунки с воздухозаборником от основного вентилятора сушки
- форсунки с воздухозаборником из атмосферы.

Регулирование пламени происходит за счет изменения давления газа, действующего на газовую рампу. Необходимо вмешательство квалифицированного персонала.

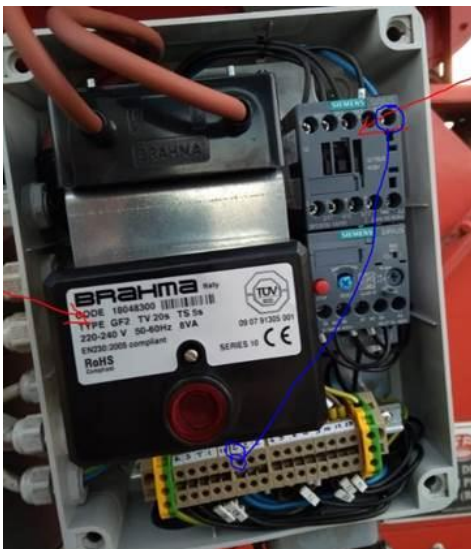
Диагностика блока управления горелки  
Сделайте тест.

Посмотрите на прикрепленную картинку. Используя тестер, установите  $V \sim$  при 400 в качестве полной шкалы.



Сначала поместите указатель между «Т» и «2» (где 2 - нейтральный). Если при розжиге горелки нет напряжения 220/230 В, проблема связана с контуром горелки.

Если есть правильное напряжение (220 В), попробуйте установить указатель между N и 4 (напряжение на катушке). Если и в этом случае напряжение правильное, проверьте между 2 и другим, обведенным синим цветом (см. Рисунок ниже).



Если напряжение не соответствует норме, проблема заключается в блоке управления Brahma.