



ИНСТРУКЦИЯ ПО НАСТРОЙКЕ ГОРЕЛОК МОДЕЛЕЙ

Gamma FNP 25/2, 45/2, 70/2

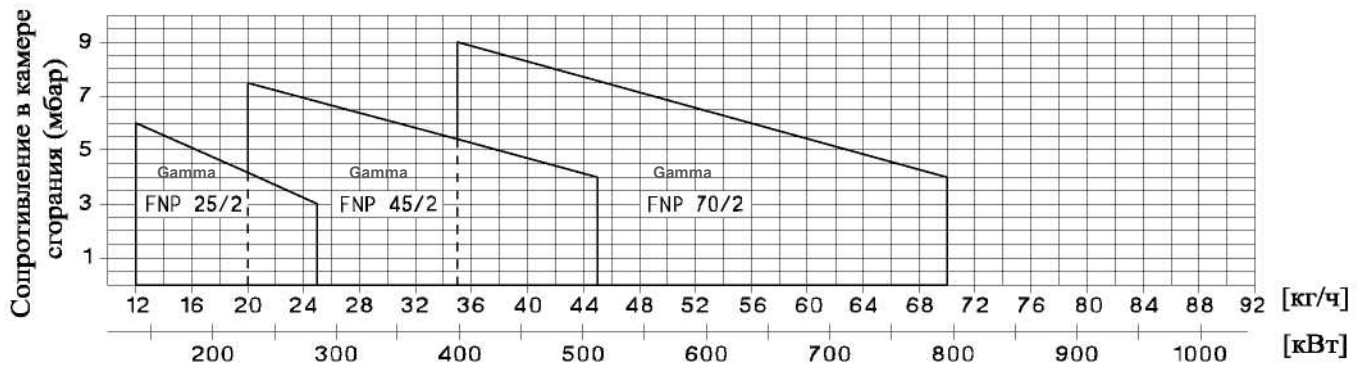
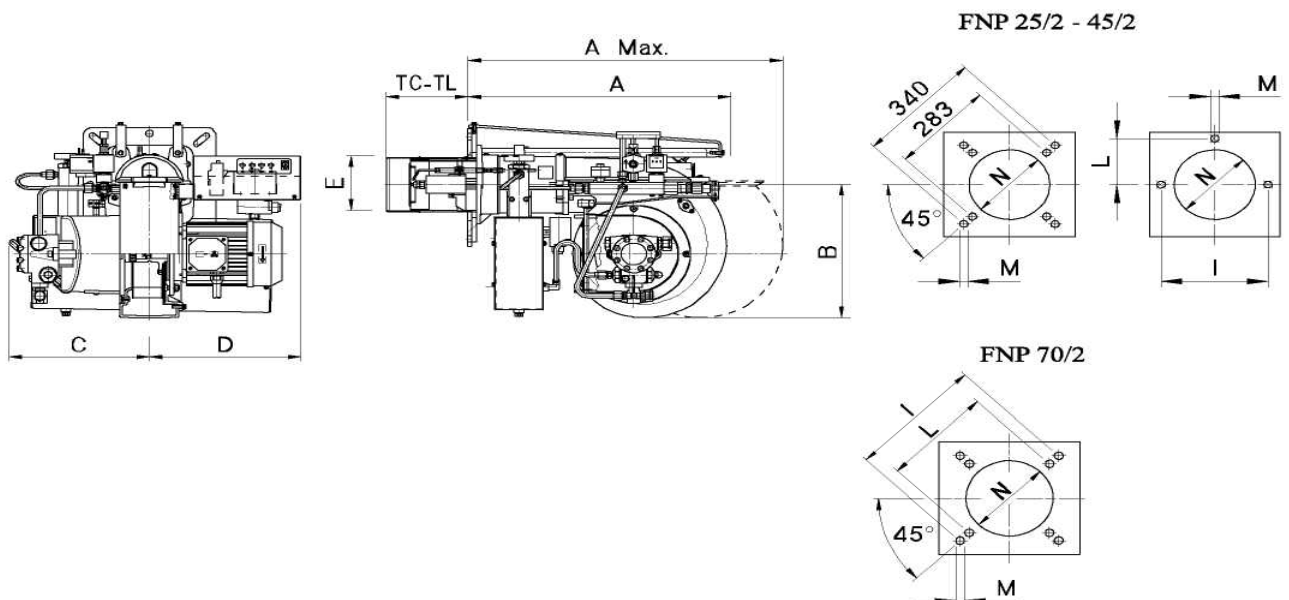
**THERM****ГОРЕЛКИ МАЗУТНЫЕ ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ****МОДЕЛИ: Gamma FNP 25/2- 45/2
Gamma FNP 70/2 01**

072005_2F

01

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

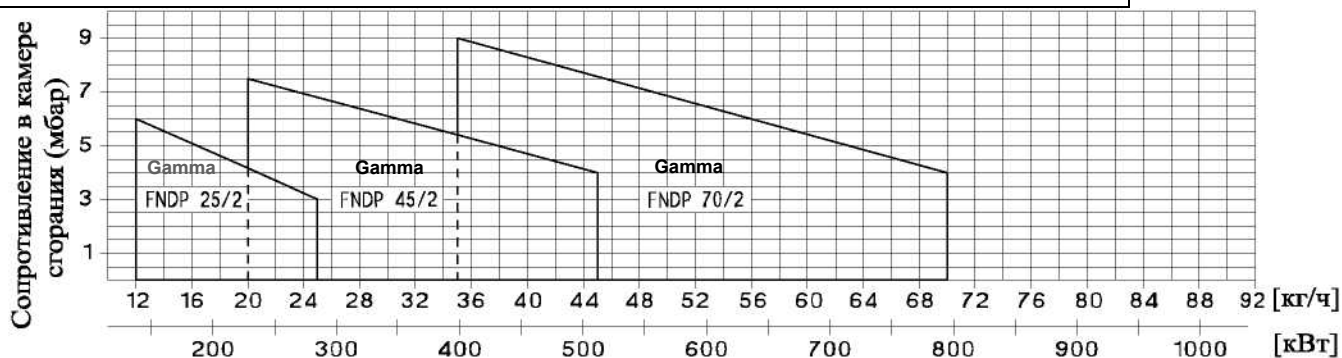
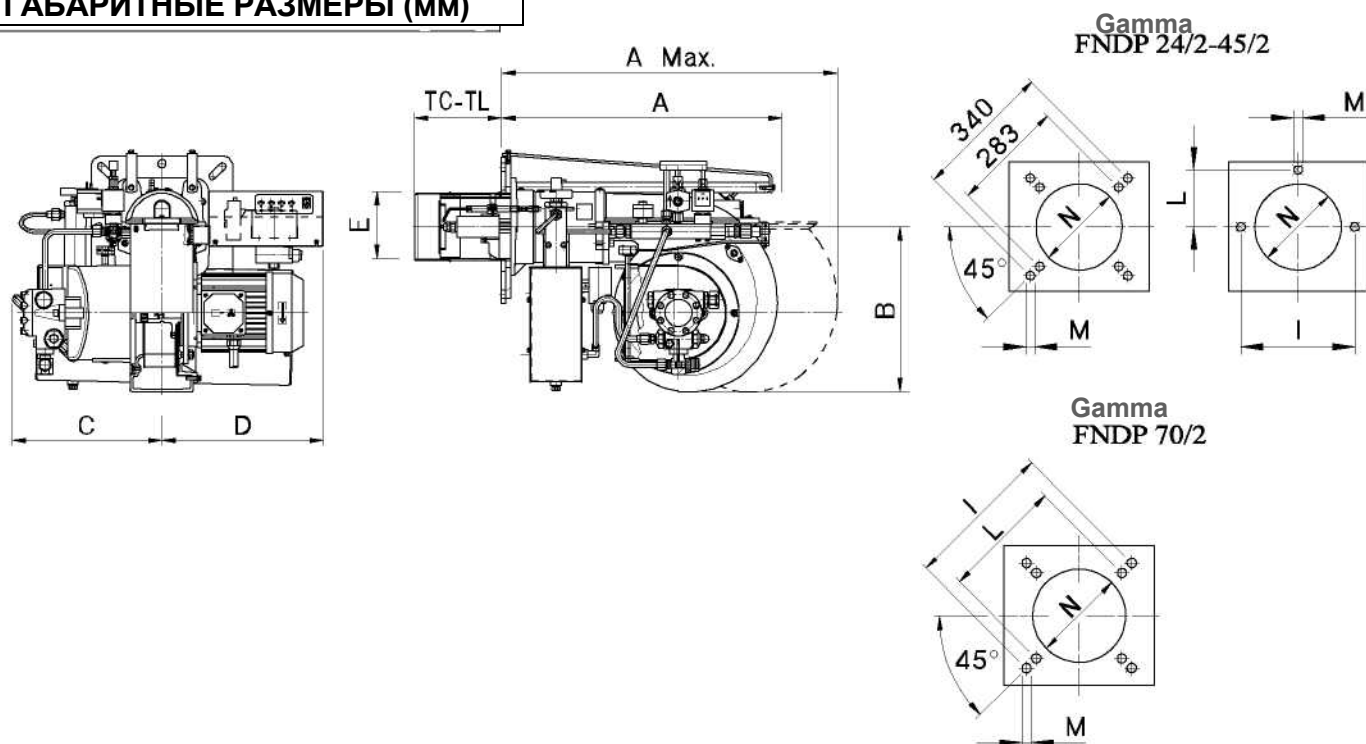
| МОДЕЛЬ | | Gamma FNP 25/2 | Gamma FNP 45/2 | Gamma FNP 70/2 |
|------------------------|--------|---|----------------|----------------|
| Расход топлива | л/ч | 12-25 | 20-45 | 35-70 |
| Мощность | Мкал/ч | 118-245 | 196-441 | 343 - 686 |
| Мощность | кВт | 137-284 | 227-512 | 398 - 796 |
| Мощность привода | кВт | 0,73 | 1,1 | 1,5 |
| Мощность сопротивлений | кВт | 3 | 4 | 7,4 |
| Напряжение питания | | 230 В - 400 В 50Гц (-15%+10%) | | |
| Вид топлива | | мазут 3°-7° Е до 50° С | | |
| Давление насоса | | 24 бар (стандартная настройка) - МАКС. 28 бар | | |

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН: мощность - сопротивление в камере сгорания**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)**

| МОДЕЛЬ | A | A Max. | B | C | D | E | TC | TL | I | L | M | N |
|----------------|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Gamma FNP 25/2 | 540 | 950 | 325 | 295 | 319 | 135 | 170 | 350 | 250 | 125 | M12 | 160 |
| Gamma FNP 45/2 | 540 | 950 | 325 | 295 | 319 | 155 | 170 | 350 | 250 | 125 | M12 | 160 |
| Gamma FNP 70/2 | 660 | 1100 | 355 | 295 | 326 | 165 | 250 | 350 | 368 | 340 | M12 | 180 |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| МОДЕЛЬ | | Gamma FNDP 25/2 | Gamma FNDP 45/2 | Gamma FNDP 70/2 |
|------------------------|---------|---|-----------------|-----------------|
| Расход топлива | л/ч | 12-25 | 20-45 | 35-70 |
| Мощность | М кал/ч | 118-245 | 196-441 | 343 - 686 |
| Мощность | кВт | 137-284 | 227-512 | 398 - 796 |
| Мощность привода | кВт | 0,73 | 1,1 | 1,5 |
| Мощность сопротивлений | кВт | 3 | 4 | 7,4 |
| Напряжение питания | | 230 В - 400 В 50Гц (-15%+10%) | | |
| Вид топлива | | мазут МАКС. 20° Е до 50° С | | |
| Давление насоса | | 24 бар (стандартная настройка) - МАКС. 28 бар | | |

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН: мощность - сопротивление в камере сгорания

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)


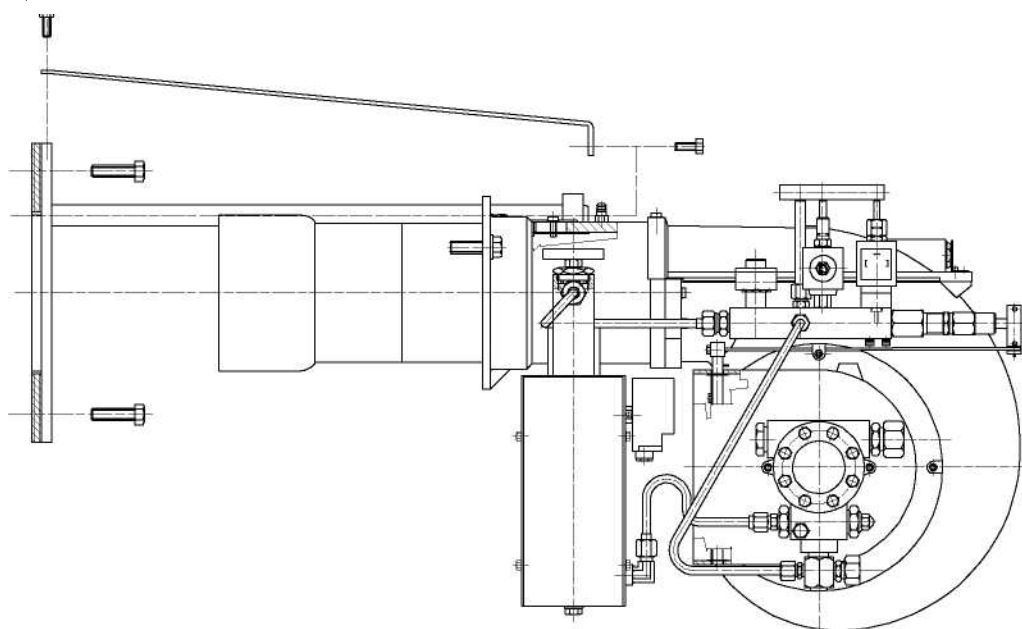
| МОДЕЛЬ | A | A Max. | B | C | D | E | TC | TL | I | L | M | N |
|-----------------|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Gamma FNDP 25/2 | 540 | 950 | 325 | 295 | 319 | 135 | 170 | 350 | 250 | 125 | M12 | 160 |
| Gamma FNDP 45/2 | 540 | 950 | 325 | 295 | 319 | 155 | 170 | 350 | 250 | 125 | M12 | 160 |
| Gamma FNDP 70/2 | 660 | 1100 | 355 | 295 | 326 | 165 | 250 | 350 | 368 | 340 | M12 | 180 |

МОНТАЖ САЛАЗОК НА ЗАСЛОНКЕ КОТЛА

- 1° Отсоединить блок крепления горелки и закрепить его на дверце котла.
- 2° Вставить горелку на направляющие до упора.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не оставлять горелку на направляющих без фиксации соединительных тяг.

- 3° Прикрутить соединительные тяги к направляющим блока крепления горелки.



Gamma FNP-FNDP 25/2-45/2 = 6 мм
Gamma FNP-FNDP 70/2 = 8 мм

расстояние между ДИСКОМ и ФОРСУНКОЙ

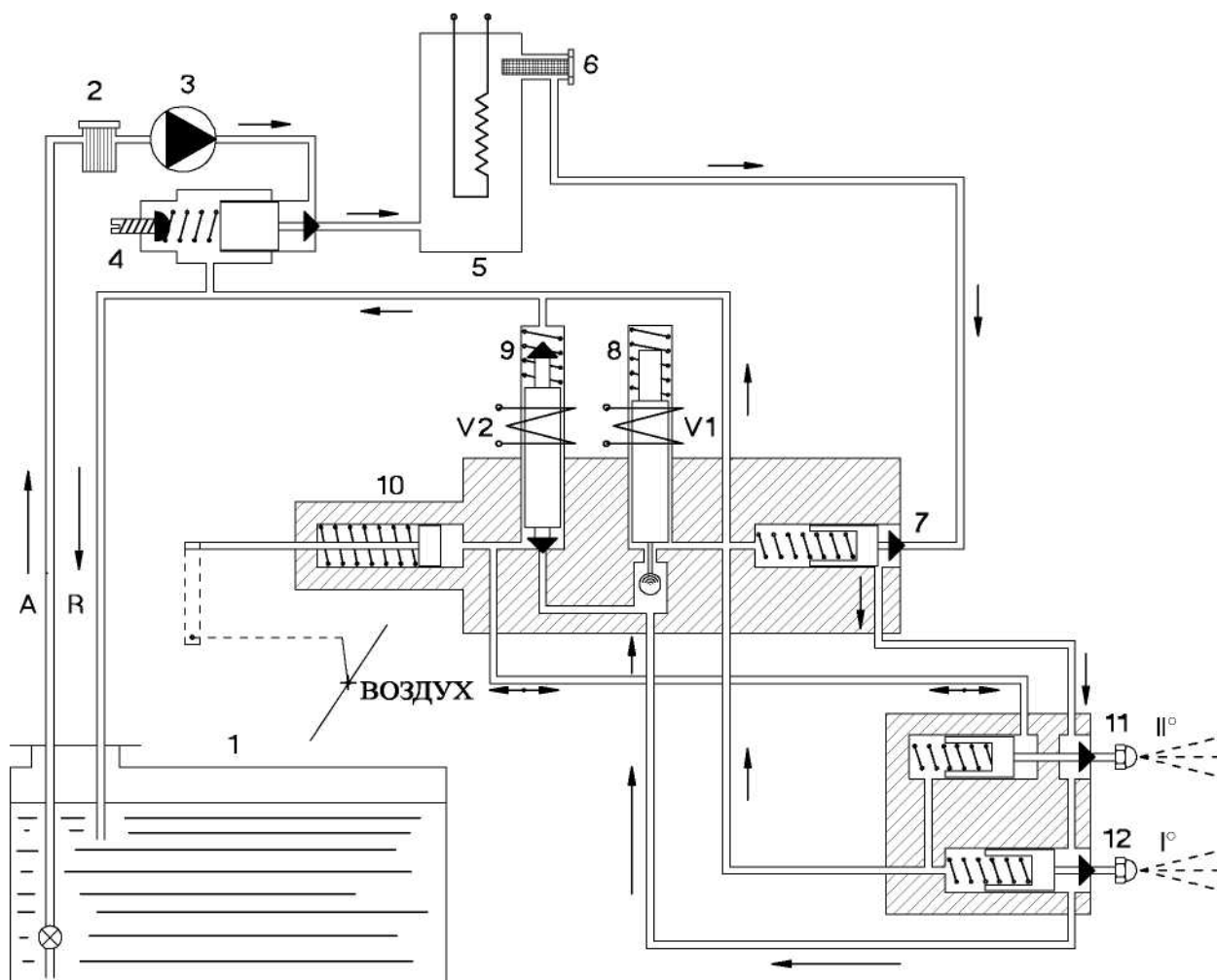
6 мм

расстояние между ДИСКОМ и ЭЛЕКТРОДАМИ

Gamma FNP-FNDP 25/2-45/2 = 4 мм

Gamma FNP-FNDP 70/2 = 6 мм

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА



ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОМЫВКА

При запуске горелки закачанное насосом 3) из резервуара 1) топливо очищается фильтром 2) и подается на регулятор давления 4). Затем оно проходит через резервуар подогревателя 5), фильтр 6), обезвоздушивающий клапан 7), клапаны 11) и 12), клапан 8) (обычно открытый) и подается назад в резервуар через обратный канал.

I СТУПЕНЬ

После 25 сек. предварительной промывки автомат контроля и управления включает клапан V1. Топливо под давлением поднимает поршень 12), распыляется первой форсункой и поджигается электрической дугой, генерируемой трансформатором поджига. Горелка переходит на 1-ю ступень.

II СТУПЕНЬ РОЗЖИГА

Через 15 сек. после первой ступени автомат контроля и управления включает клапан второй ступени V2. Топливо под давлением поднимает поршень 11), распыляется второй форсункой, в то же время клапан 10) открывает заслонку воздухозаборника.

Примечание: При помощи выключателя, подсоединенного к выводам 10-11 горелки можно включать и отключать подачу топлива на вторую форсунку, таким образом обеспечивая переключение ступеней.

ЗАПОЛНЕНИЕ РЕЗЕРВУАРА

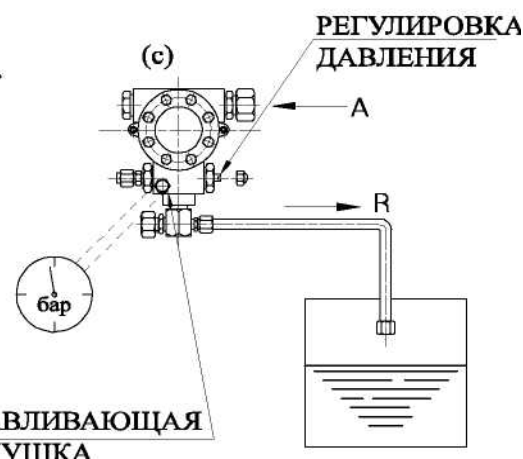
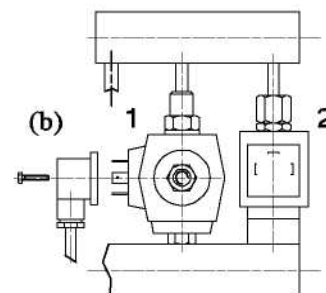
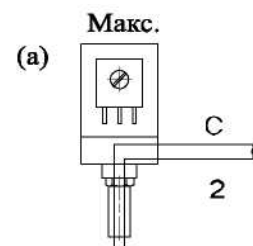
После опустошения резервуара подогревателя его необходимо заполнить заново, сняв напряжение с сопротивлений, для чего:

а) Отключите соединительные кабели (С и 2) от термостата МАКСИМУМА и подключите их друг к другу.

б) Отсоедините патрубок клапана первой ступени.

в) Отсоедините возвратную трубу и опустите ее в ведро.

д) Включите привод и освещайте фоторезистор, пока топливо не начнет подаваться из возвратной трубы. Если возникают сложности с запуском насоса, выньте стравливающую заглушку и снова вставьте ее после начала подачи топлива.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ****I - ПРОЧИСТКА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА**

Когда показания манометра на клапане опускаются ниже рекомендованных значений, необходимо прочистить топливный фильтр, расположенный на выходе из резервуара подогревателя.

Примечание: Перед демонтажем фильтра стравите давление из резервуара при помощи специального клапана.

II - ПРОЧИСТКА ФИЛЬТРА НАСОСА И ПОДВОДЯЩЕЙ ЛИНИИ

Появление шумов в работе насоса и нестабильное давление подачи означает, что топливо не доходит до насоса. Необходимо прочистить все фильтры на линии всасывания и фильтр насоса.

III - ПРОЧИСТКА СОПРОТИВЛЕНИЙ

Когда температура топлива на выходе при работающей горелке постоянно падает, приводя к блокировке оборудования, необходимо снять и очистить сопротивления.

Примечание: Перед демонтажем сопротивлений стравите давление из резервуара.

ТАБЛИЦА НАСТРОЕК

|  ФОРСУНКИ ГАЛЛОН/Ч I II 45° 45° | | ДАВЛЕНИЕ НАСОСА  бар | РАСХОД  кг/ч | РЕГУЛИР. ГОЛОВЫ  № отметки | ПОДАЧА ВОЗДУХА I СТУПЕНЬ  | ПОДАЧА ВОЗДУХА II СТУПЕНЬ  | *ДАВЛЕНИЕ В КАМЕРЕ СГОРАНИЯ бар |
|--|------|--|---|---|--|--|---|
| 1,00 | 1,00 | 22 | 12,4 | МИН. | МИН. | 2 | 0,5 |
| 1,00 | 1,25 | 24 | 14,2 | 1 | 0,5 | 2,5 | 1,1 |
| 1,25 | 1,25 | 24 | 15,6 | 2 | 1 | 3 | 1,6 |
| 1,50 | 1,50 | 24 | 19,4 | 3 | 1,5 | 4 | 2,6 |
| 1,75 | 1,75 | 24 | 22,6 | 5 | 2 | 4,5 | 3,3 |
| 2,00 | 2,00 | 24 | 25,8 | 7 | 2,5 | 5 | 3,9 |

Рекомендуется использовать форсунки "MONARCH", тип "R" до 2 галлон/ч, "P.1_Р." > 2,25 галлон/ч.

- Для расчета мощности топки принимается теплопроизводительность 1 кг. мазута = 9 800 ккал/ч.
- Для увеличения подачи мазута можно отрегулировать насос до МАКСИМУМА 28 бар.
- Горелка окончательно настраивается в процессе эксплуатации так, чтобы получить: CO₂ > 12% - Vacharach < 3
Температура уходящих газов 220°С.

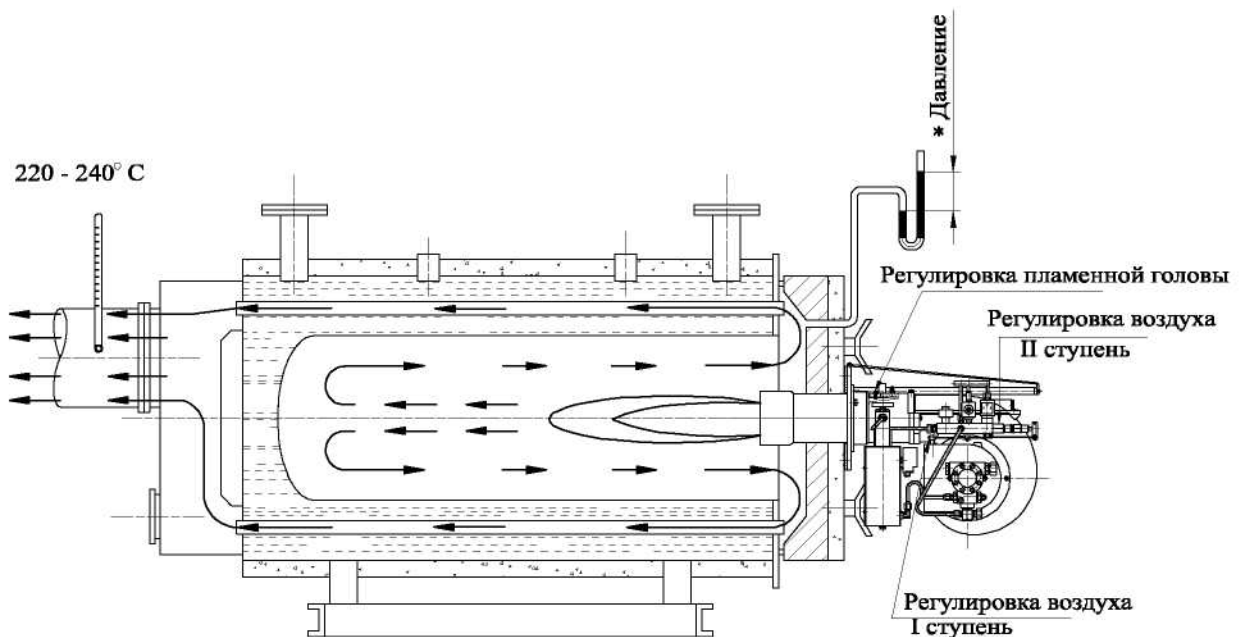


ТАБЛИЦА НАСТРОЕК

|  ФОРСУНКИ ГАЛЛОН/Ч I II 45° 45° | | ДАВЛЕНИЕ НАСОСА  бар | РАСХОД  кг/ч | РЕГУЛИР. ГОЛОВЫ  № ОТМЕТКИ | ПОДАЧА ВОЗДУХА I СТУПЕНЬ  | ПОДАЧА ВОЗДУХА II СТУПЕНЬ  | *ДАВЛЕНИЕ В КАМЕРЕ СГОРАНИЯ бар |
|---|------|--|---|---|--|--|---|
| 1,50 | 1,75 | 24 | 21 | 2 | 0,5 | 1,5 | 1,2 |
| 2,00 | 2,00 | 24 | 25,8 | 3 | 1 | 2,5 | 2 |
| 2,25 | 2,25 | 24 | 29 | 4 | 1,5 | 3,5 | 2,6 |
| 2,50 | 2,50 | 24 | 32,2 | 5 | 2 | 4,5 | 3,7 |
| 3,00 | 3,00 | 24 | 38,6 | 6 | 2,5 | 5,5 | 4,9 |
| 3,50 | 3,50 | 24 | 45 | 7 | 3 | 6,5 | 5,5 |

Рекомендуется использовать форсунки "MONARCH", тип "R" до 2 галлон/ч, "P.1_P." > 2,25 галлон/ч.

- Для расчета мощности топки принимается: 1 кг. мазута = 9 800 ккал/ч.
- Для увеличения подачи мазута можно отрегулировать насос до МАКСИМУМА 28 бар.
- Горелка окончательно настраивается в процессе эксплуатации так, чтобы получить: $CO_2 > 12\%$ - $V_{acharach} < 3$
Температура уходящих газов $220^\circ C$.

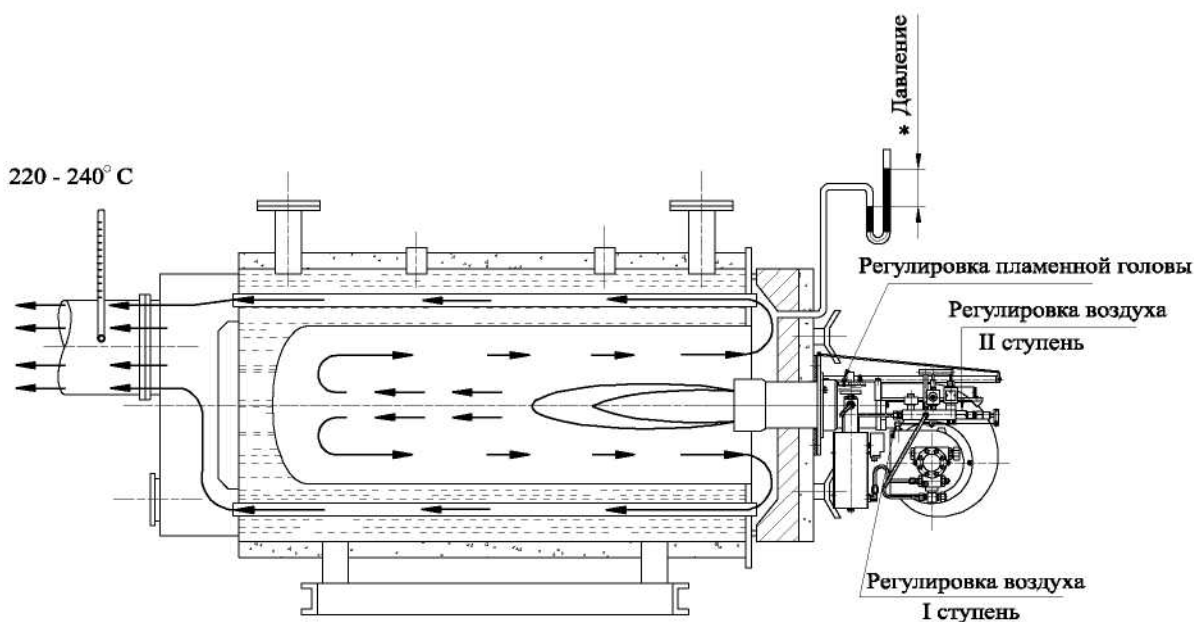


ТАБЛИЦА НАСТРОЕК

|  ФОРСУНКИ ГАЛЛОН/Ч I II 45° 45° | ДАВЛЕНИЕ НАСОСА  бар | РАСХОД  кг/ч | РЕГУЛИР. ГОЛОВЫ  № ОТМЕТКИ | ПОДАЧА ВОЗДУХА | | *ДАВЛЕНИЕ В КАМЕРЕ СГОРАНИЯ бар |
|--|--|---|---|--|---|---|
| | | | | I СТУПЕНЬ  | II СТУПЕНЬ  | |
| 2,50 3,00 | 24 | 35,4 | 2 | 1,5 | 3,5 | 1,8 |
| 3,00 3,50 | 24 | 41,8 | 4 | 2 | 4,5 | 2,3 |
| 3,50 4,00 | 24 | 48,3 | 6 | 2,5 | 5,5 | 2,8 |
| 4,50 4,50 | 24 | 58 | 8 | 3 | 6,5 | 3,6 |
| 5,00 6,00 | 24 | 71 | МАКС. | 3,5 | 8 | 4 |

Рекомендуется использовать форсунки "MONARCH", тип "R" до 2 галлон/ч, "P.1_P." > 2,25 галлон/ч.

- Для расчета мощности топки принимается: 1 кг. мазута = 9 800 ккал/ч.
- Для увеличения подачи мазута можно отрегулировать насос до МАКСИМУМА 28 бар.
- Горелка окончательно настраивается в процессе эксплуатации так, чтобы получить: CO₂ > 12% - Vacharach < 3
Температура уходящих газов 220°C.

