www.energomir.su

ИНСТРУКЦИЯ ПО НАСТРОЙКЕ ГОРЕЛОК МОДЕЛЕЙ

FNP/FNDP 100/2-125/2-150/2

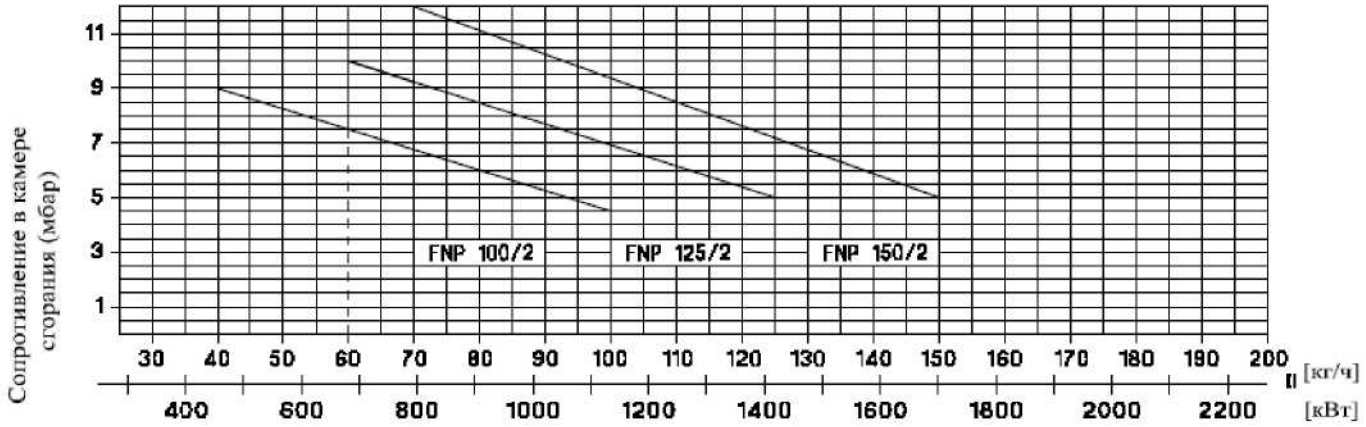
По вопросам продаж обращайтесь:
ЕКАТЕРИНБУРГ: +7 (343) 374-94-93
ЧЕЛЯБИНСК: +7 (351) 751-28-06
НИЖНИЙ ТАГИЛ: +7 (922) 171-31-23
ТЮМЕНЬ: +7 (3452) 60-84-52
КУРГАН: +7 (3522) 66-29-82
МАГНИТОГОРСК: +7 (922) 016-23-60
УФА: +7 (927) 236-00-24
ПЕРМЬ: +7 (342) 204-62-75
СУРГУТ: +7 (932) 402-58-83
НИЖНЕВАРТОВСК: +7 (3466) 21-98-83

	ГОРЕЛКИ МАЗУТНЫЕ ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ	МОДЕЛИ: FNP-FNDP 100/2 125/2 150/2	
		072006_2F	01

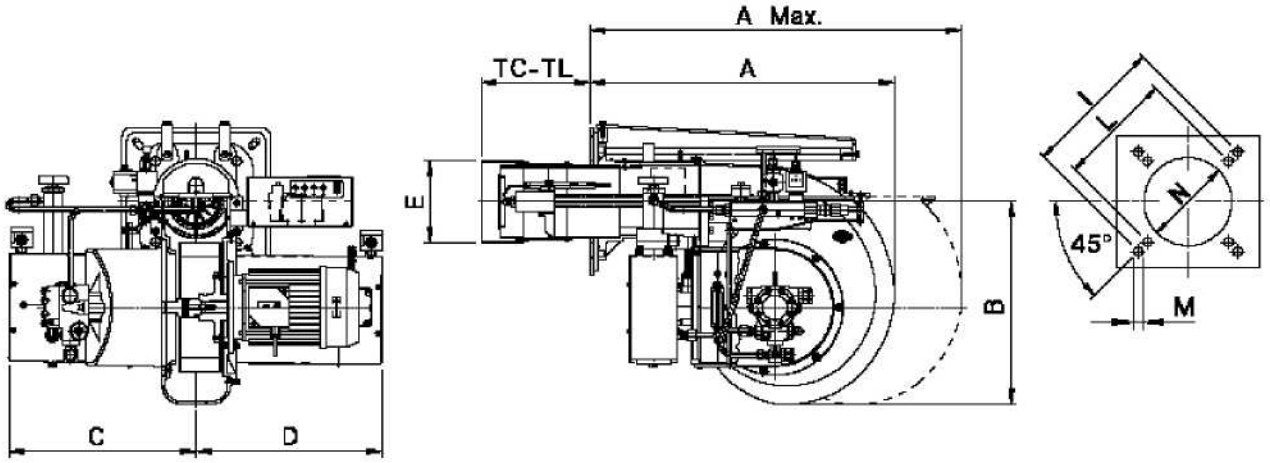
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ		FNP 100/2	FNP 45/2	FNP 70/2
Расход топлива	кг/ч	40-100	60-125	70-150
Мощность	М кал/ч	392 - 980	588-1225	686-1470
Мощность	кВт	455-1137	682-1421	796-1705
Мощность привода	кВт	11,2	14	17,5
Напряжение питания		230 В-400 В50Гц(-15%+10%)		
Вид топлива		мазут 5°-7° Е до 50° С		
Давление насоса		24 бар (стандартная настройка) - МАКС. 28 бар		

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН: мощность - сопротивление в камере сгорания



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)



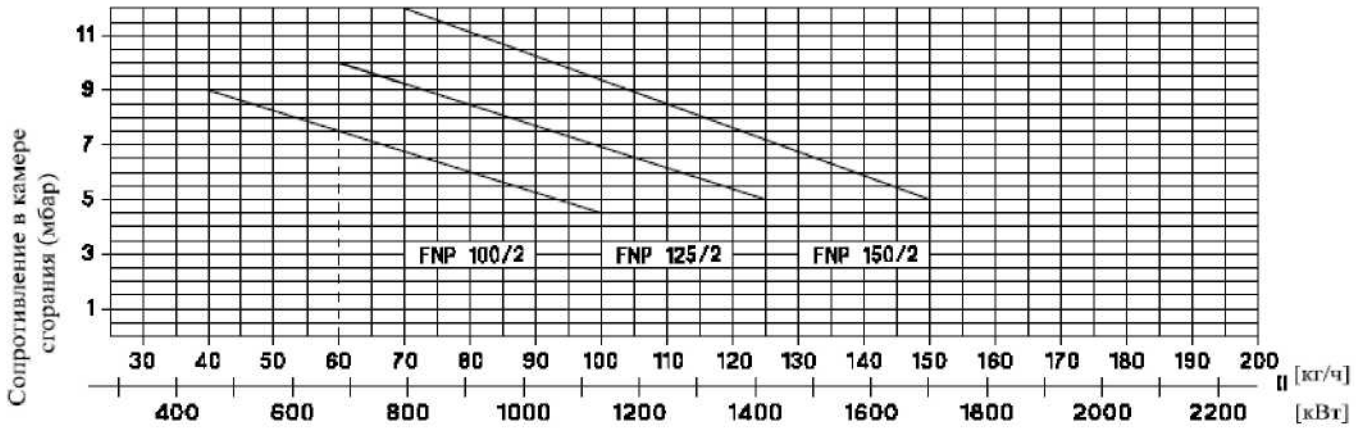
MODEL	A	A	B	C	D	E	TC	TL	1	L	M	N
FNP 100/2	656	1065	440	410	400	175	235	335	368	340	M12	190
FNP 125/2	620	1400	520	420	400	209	200	400	363	340	M14	230
FNP 15D/2	820	1400	520	420	400	209	200	400	368	340	M14	230

	ГОРЕЛКИ МАЗУТНЫЕ ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ	МОДЕЛИ: FNDP FNDP 100/2 FNDP FNDP 125/2-150	
		072006	01.01

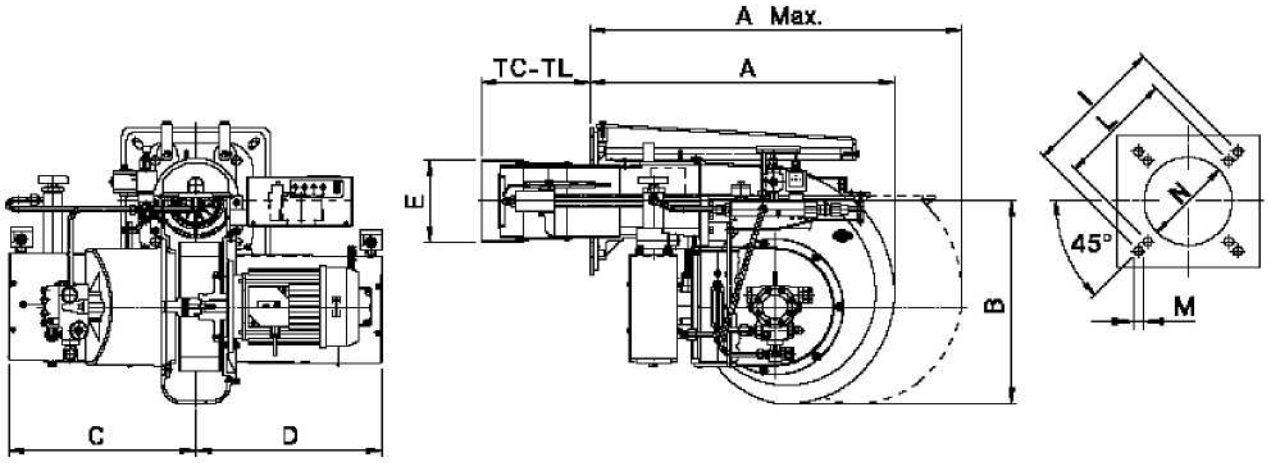
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ		FNDP 100/2	FNDP 125/2	FNDP 150/2
Расход топлива	кг/ч	40-100	60-125	70-150
Мощность	М кал/ч	392-980	588-1225	686-1470
Мощность	кВт	455-1137	682-1421	796-1705
Мощность привода	кВт	11,2	14	17,5
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



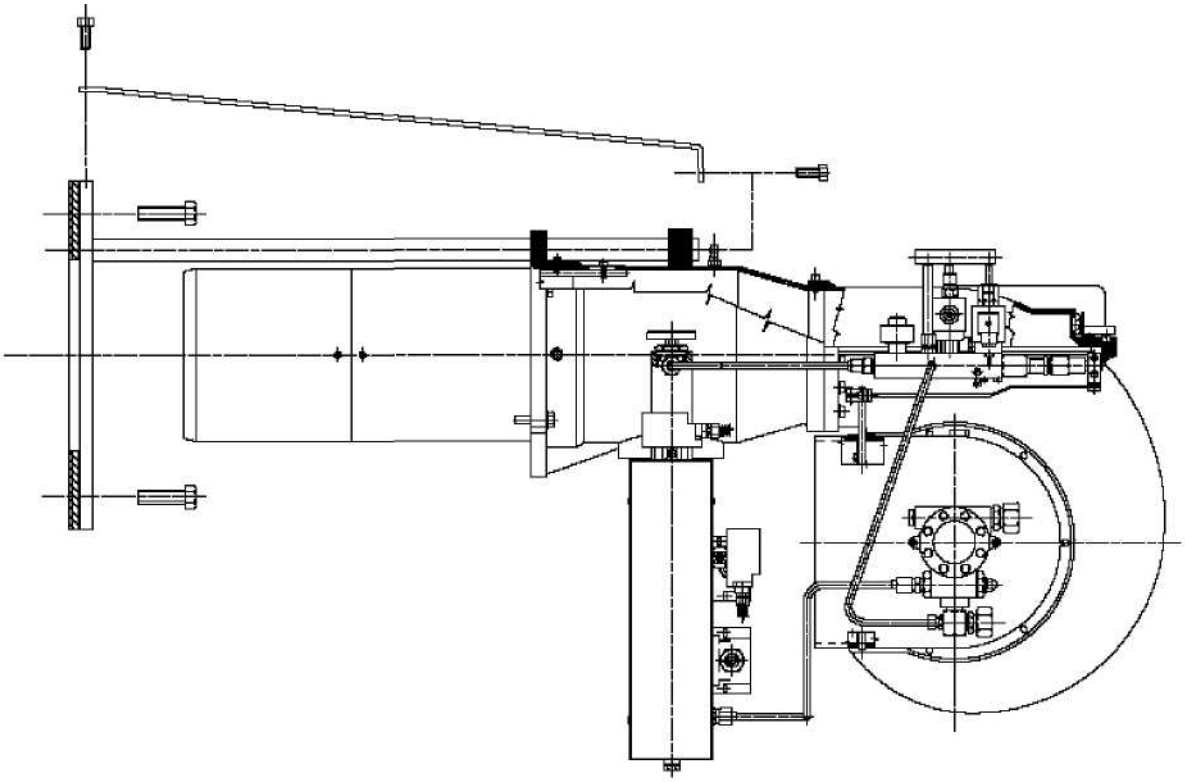
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)

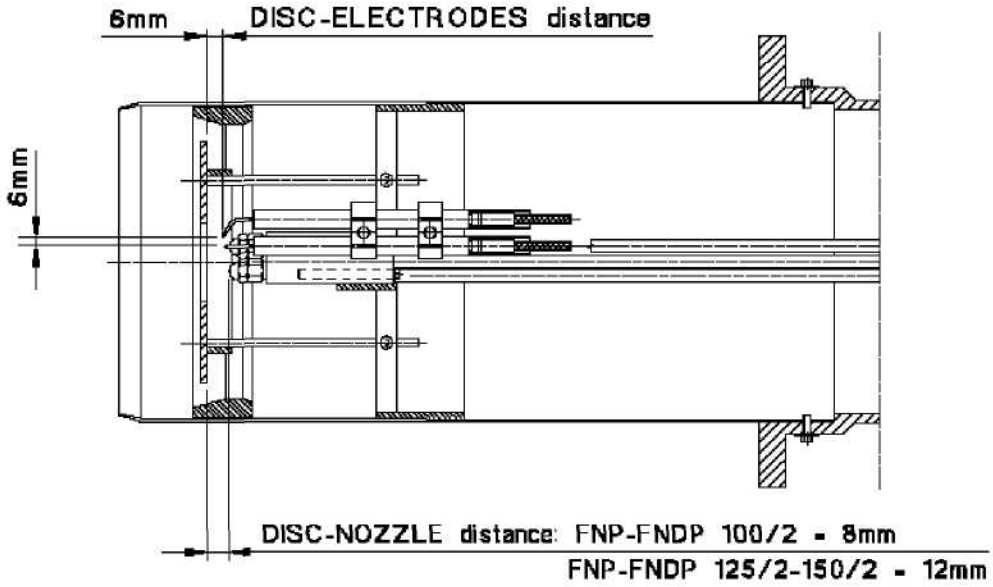


MODEL	A	A Max.	B	C	D	E	TC	TL	1	L	M	N
FNDP 100/2	656	1065	440	410	400	V5	235	335	368	340	M12	190
FNDP 125/2	620	1400	520	420	400	209	200	400	368	340	M14	230
FNDP 150/2	820	1400	520	420	400	209	200	400	368	340	M14	230

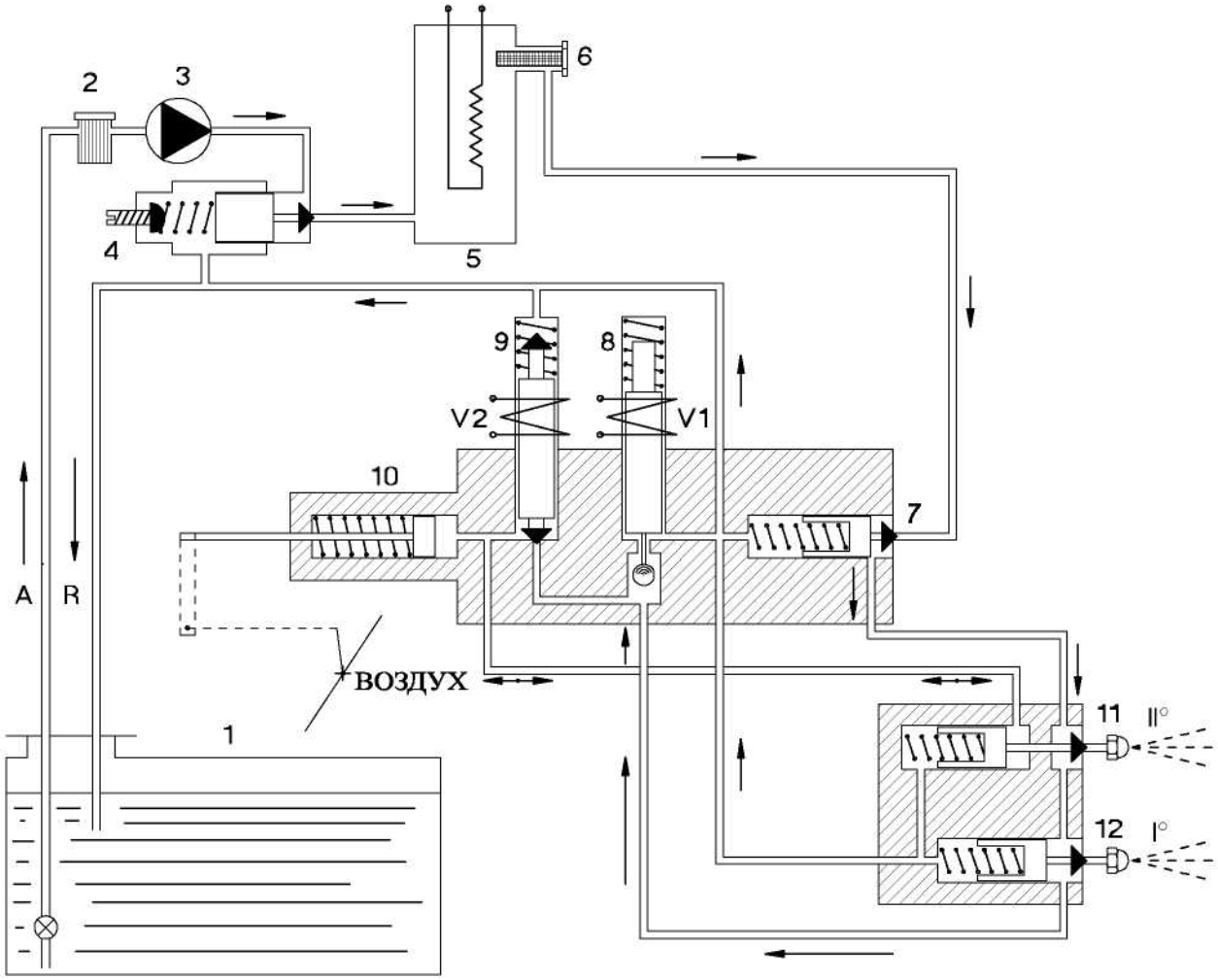
МОНТАЖ САЛАЗОК НА ЗАСЛОНКЕ КОТЛА

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.





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.

1 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.

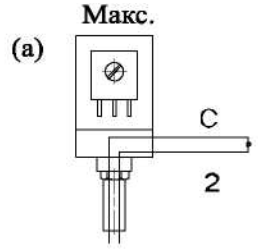
II СТУПЕНЬ РОЗЖИГА

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.

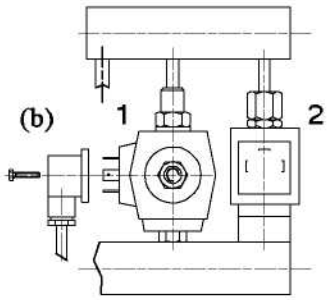
Примечание: При помощи выключателя, подсоединенного к выводам 10-11 горелки можно включать и отключать подачу топлива на вторую форсунку, таким образом обеспечивая переключение ступеней.

ЗАПОЛНЕНИЕ РЕЗЕРВУАРА

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

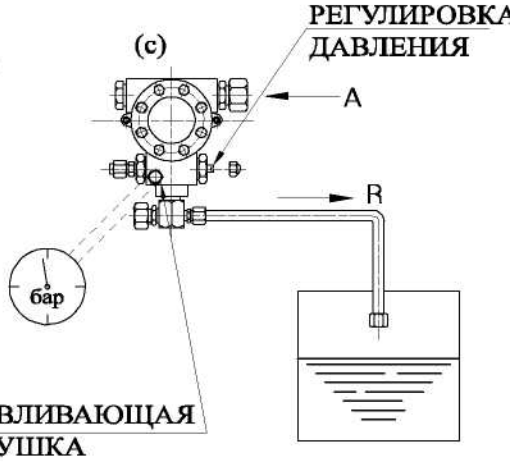


a) Отключите соединительные кабели (C и 2) от термостата МАКСИМУМА и подключите их друг к другу.



b) Отсоедините патрубок клапана первой ступени.

c) Отсоедините возвратную трубу и опустите ее в ведерко.



d) 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 45°	II 45°	ДАВЛЕНИЕ НАСОСА бар	РАСХОД кг/ч	РЕГУЛИР. ГОЛОВЫ № отметки	ПОДАЧА ВОЗДУХА I СТУПЕНЬ	ПОДАЧА ВОЗДУХА II СТУПЕНЬ	*ДАВЛЕНИЕ В КАМЕРЕ СГОРАНИЯ бар
3,5	4	24	48,3	0	1	3	1,6
4,5	4,5	24	58	3	1,2	4	2,1
5	6	24	71	5	1,5	5	2,6
6	6	24	77,4	6	1,7	5,5	2,7
6,5	6,5	24	84	8	1,8	6,5	2,8
7	7	24	90	9	1,9	7	2,9
7,5	8,5	24	102	10	2	8	3

Рекомендуется использовать форсунки "MONARCH", тип "R" до 2 галлон/ч, "P.1_.P."> 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: CO_2> 12% - Bacharach < 3 Температура уходящих газов 220°C.

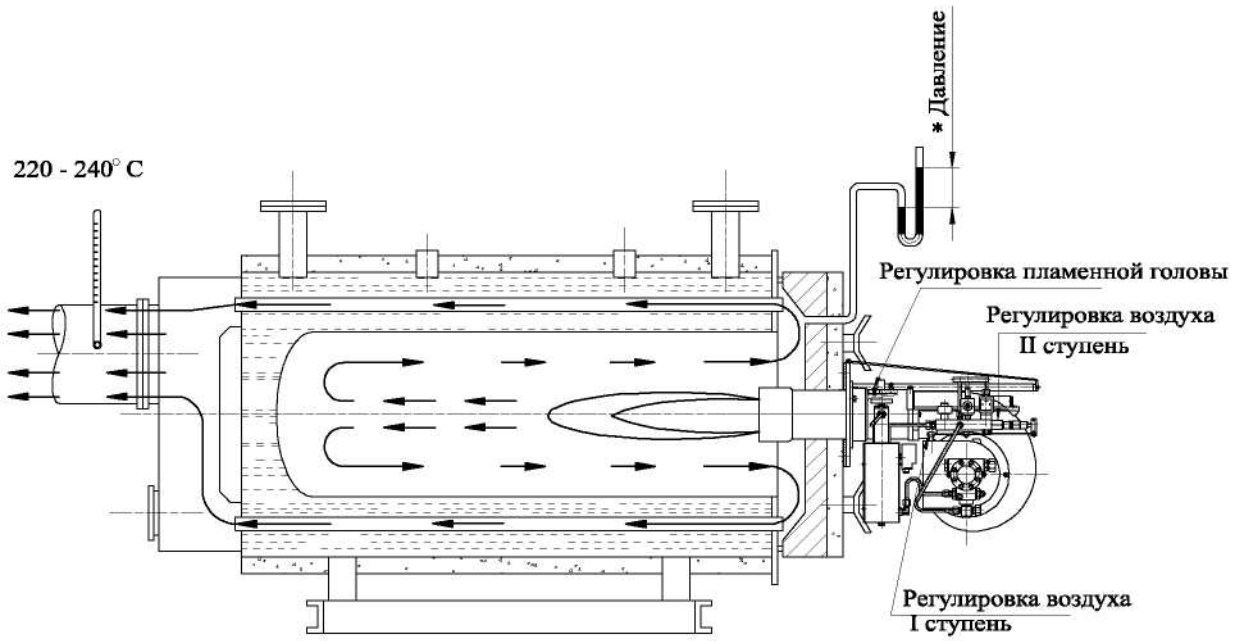


ТАБЛИЦА НАСТРОЕК

ФОРСУНКИ ГАЛЛОН/Ч I 45°	II 45°	ДАВЛЕНИЕ НАСОСА бар	РАСХОД кг/ч	РЕГУЛИР. ГОЛОВЫ № отметки	ПОДАЧА ВОЗДУХА I СТУПЕНЬ	ПОДАЧА ВОЗДУХА II СТУПЕНЬ	*ДАВЛЕНИЕ В КАМЕРЕ СГОРАНИЯ бар
4,5	4,5	24	58	1	1	2,5	2
5	6	24	71	2	1,5	3,5	2,7
6,5	6,5	24	84	3,5	2	4,5	3,4
7,5	8,5	24	102	5,5	2,5	5,5	4,3
8,5	9,5	24	115	7,5	3	6,5	5
9,5	10,5	24	128	9,5	3	7,5	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 = ок. 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% - Bacharach < 3 Температура уходящих газов 220°C.

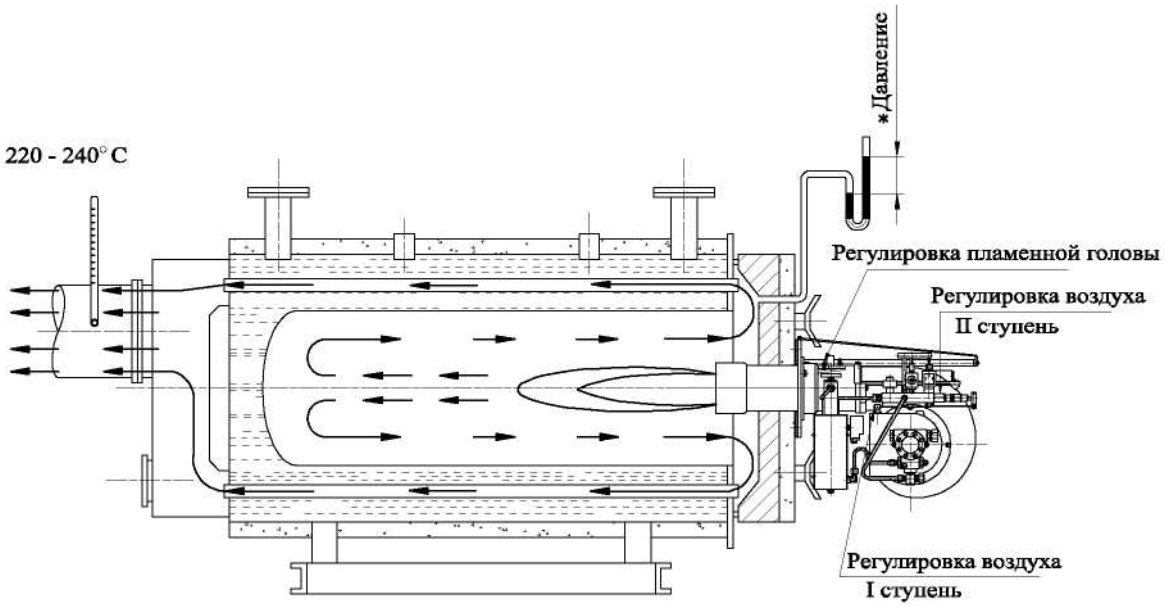
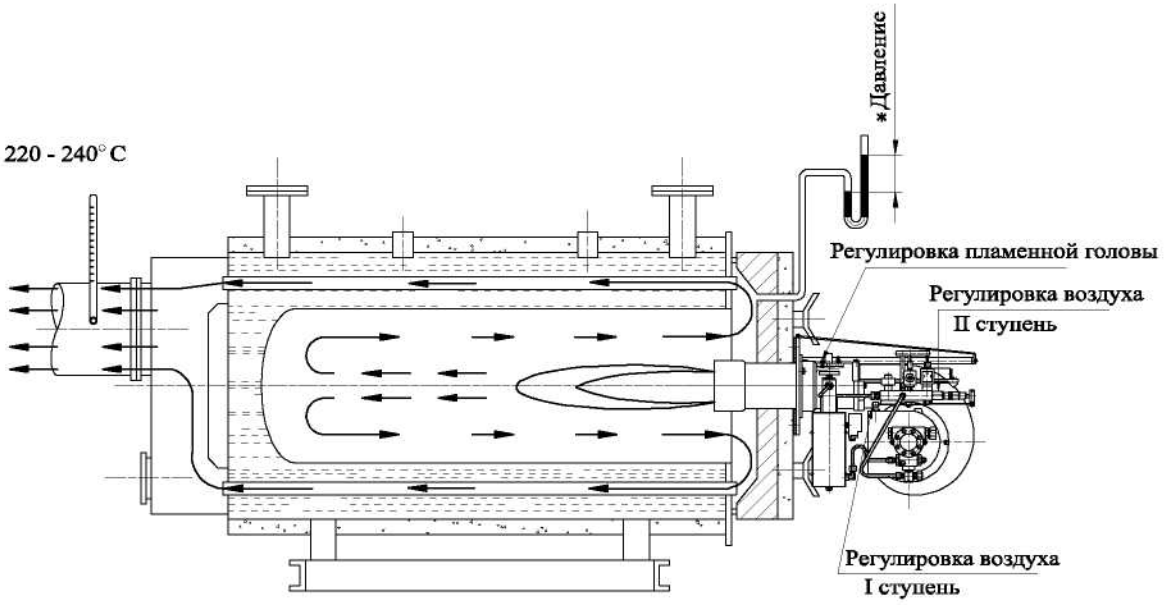


ТАБЛИЦА НАСТРОЕК

ФОРСУНКИ ГАЛЛОН/Ч I 45°	II 45°	ДАВЛЕНИЕ НАСОСА бар	РАСХОД кг/ч	РЕГУЛИР. ГОЛОВЫ № отметки	ПОДАЧА ВОЗДУХА I СТУПЕНЬ	ПОДАЧА ВОЗДУХА II СТУПЕНЬ	*ДАВЛЕНИЕ В КАМЕРЕ СГОРАНИЯ бар
5	6	24	71	1	0 min	2,5	2,5
6,5	6,5	24	84	3	0,5	3	3
7,5	8,5	24	102	5	0,8	4	3,6
8,5	9,5	24	115	6	1,2	5	4,2
9,5	10,5	24	128	7	1,5	6	4,7
10,5	12	24	148	МАКС.	2	7	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 = ок. 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% - Bacharach < 3 Температура уходящих газов 220°C.