



## **ИНСТРУКЦИЯ ПО НАСТРОЙКЕ ГОРЕЛОК МОДЕЛЕЙ**

**GAS P190/MCE – P250/MCE – P350/MCE –  
P450/MCE – P550/MCE**



## ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ МОДУЛИРУЕМЫЕ

МОДЕЛИ: GAS P190-250 /MCE

073027\_3C

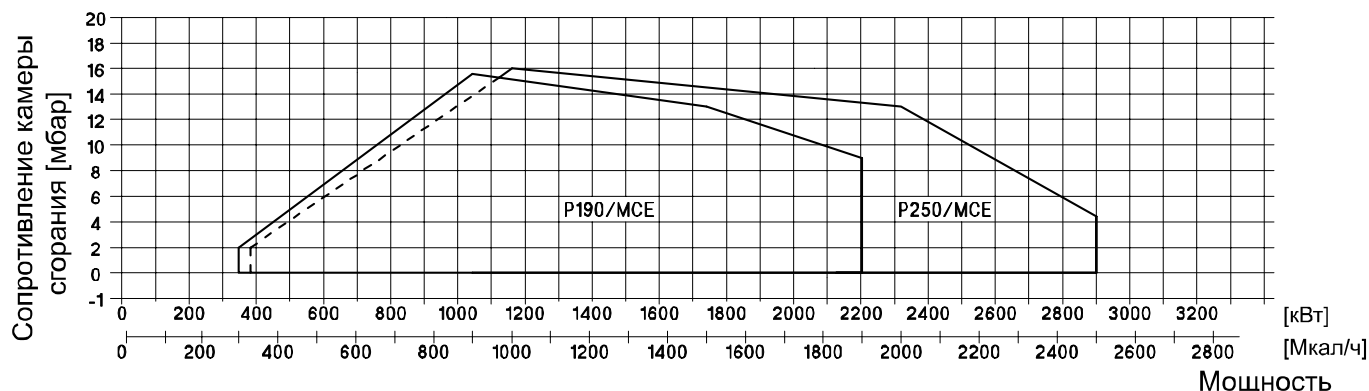
01

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

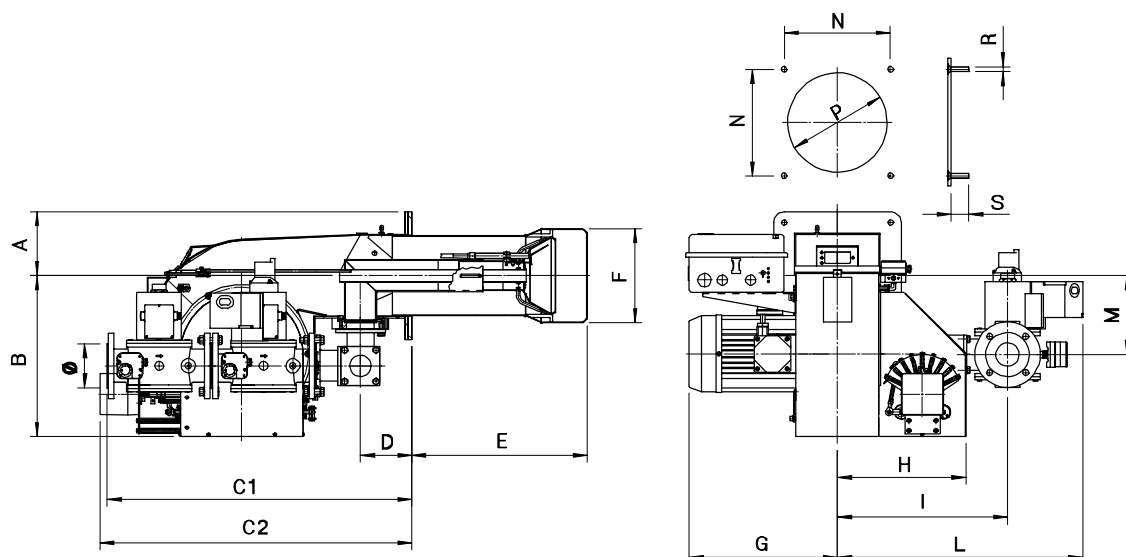
МОДЕЛЬ		GAS P190/M	GAS P250/M
Мощность*	Мкал/ч	300/900-1900	330/1000-2500
Мощность	кВт	348/1044-2204	383/1160-2900
Расход G20 (природный газ)	м <sup>3</sup> /ч	35/105-222	39/117-292
Расход G31 (сжиженный газ)	м <sup>3</sup> /ч	14/41-86	15/45-113
Номинальное давление G20	мбар	110:D2"-54:DN65-42:DN80	88:DN65-62:DN80
Номинальное давление G31	мбар	62:D2"-40:DN65-36:DN80	61:DN65-52:DN80
Максимальное давление	мбар	200	200
Мощность двигателя	Вт	4000	5500
Макс. потребляемая мощность	Вт	4500	6000
Напряжение питания		трехфазное 230/400 В (-15%+10%) 50Гц	
Степень электрозащиты		IP 40	
Время срабатывания блока управления		≤ 3 сек.	

\* минимум первой ступени / минимум второй ступени - максимум второй ступени

### РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН: мощность – сопротивление камеры сгорания



### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)



МОДЕЛЬ	A	B	C1	C2	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	S	Ø
GAS P190/MCE-D2"	180	453	504	934	145	495	265	430	363	509	673	254	300	280	M14	50	D2"
GAS P190/MCE-DN65	180	453	859	934	145	495	265	430	363	480	693	254	300	280	M14	50	DN65
GAS P190/MCE-DN80	180	453	859	934	145	495	265	430	363	480	693	254	300	280	M14	50	DN80
GAS P250/MCE-D2"	180	453	504	934	145	495	270	430	363	509	673	254	300	280	M14	50	D2"
GAS P250/MCE-DN65	180	453	859	934	145	495	270	430	363	480	693	254	300	280	M14	50	DN65
GAS P250/MCE-DN80	180	453	859	934	145	495	270	430	363	480	693	254	300	280	M14	50	DN80



## ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ МОДУЛИРУЕМЫЕ

МОДЕЛИ: GAS P350 /MCE  
GAS P450-P550 /MCE

073027\_3E

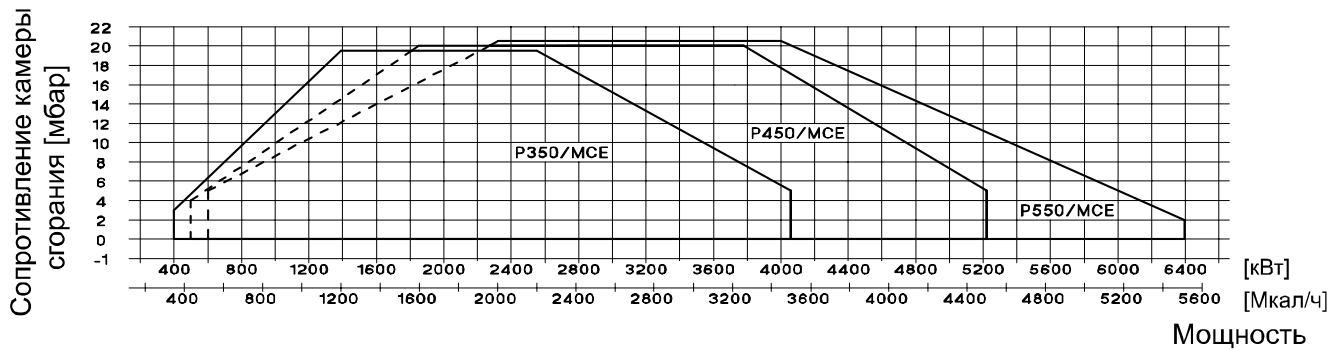
02

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

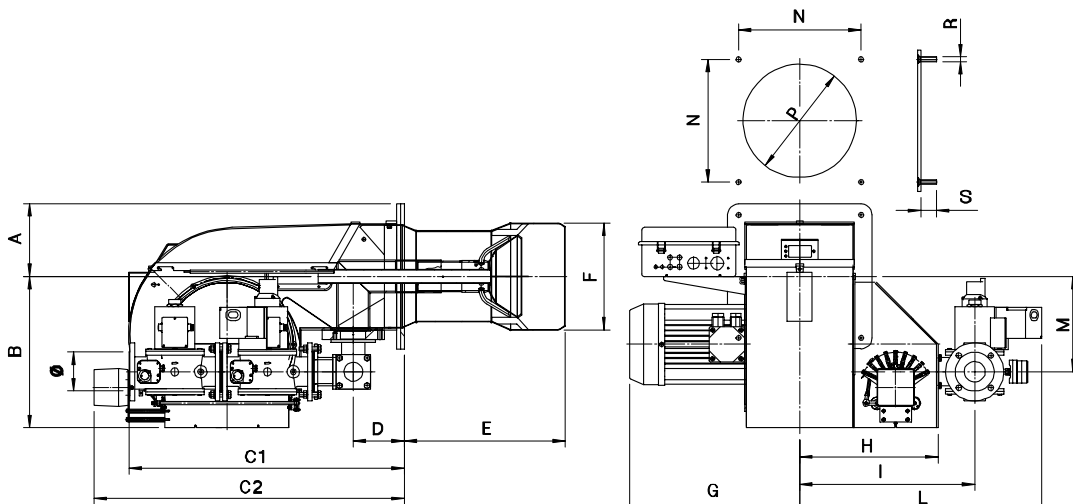
МОДЕЛЬ		GAS P350/MCE	GAS P450/MCE	GAS P550/MCE
Мощность*	Мкал/ч	400/1200-3500	500/1600-4500	600/2000-5500
Мощность	кВт	464/1390-4060	580/1850-5220	696/2325-6395
Расход G20 (природный газ)	м <sup>3</sup> /ч	47/140-409	58/187-526	70/235-647
Расход G31 (сжиженный газ)	м <sup>3</sup> /ч	18/54-158	22/72-203	27/91-250
Номинальное давление G20	мбар	140:DN65-98:DN80 54:DN100	200:DN65-125:DN80 60:DN100	295:DN65-182:DN80 86:DN100
Номинальное давление G31	мбар	80:DN65-62:DN80 46:DN100	102:DN65-71:DN80 46:DN100	145:DN65-100:DN80 61:DN100
Максимальное давление	мбар	200	200	200
Мощность двигателя	Вт	9200	11000	15000
Макс. потребляемая мощность	Вт	9700	11500	15500
Напряжение питания		трехфазное 230/400 В (-15%+10%) 50Гц		
Степень электрозащиты		IP 44		
Время срабатывания блока управления		≤ 2 сек.		

\* минимум первой ступени / минимум второй ступени - максимум второй ступени

### РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН: мощность – сопротивление камеры сгорания



### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)



МОДЕЛЬ	A	B	C1	C2	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	S	Ø
GAS P350/MCE-DN65	231	481	876	987	162	513	340	541	440	557	770	303	390	360	M14	50	DN65
GAS P350/MCE-DN80	231	481	876	987	162	513	340	541	440	557	770	303	390	360	M14	50	DN80
GAS P350/MCE-DN100	231	481	876	987	162	513	340	541	440	557	770	303	390	360	M14	50	DN100
GAS P450/MCE-DN65	231	481	876	987	162	518	380	560	440	557	770	303	390	400	M14	50	DN65
GAS P450/MCE-DN80	231	481	876	987	162	518	380	560	440	557	770	303	390	400	M14	50	DN80
GAS P450/MCE-DN100	231	481	876	987	162	518	380	560	440	557	770	303	390	400	M14	50	DN100
GAS P550/MCE-DN65	231	481	876	987	162	518	402	600	440	557	770	303	390	420	M14	50	DN65
GAS P550/MCE-DN80	231	481	876	987	162	518	402	600	440	557	770	303	390	420	M14	50	DN80
GAS P550/MCE-DN100	231	481	876	987	162	518	402	600	440	557	770	303	390	420	M14	50	DN100



## ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ МОДУЛИРУЕМЫЕ

МОДЕЛИ: GAS P190-250 /MCE  
GAS P350-P450-P550 /MCE

073027\_3C

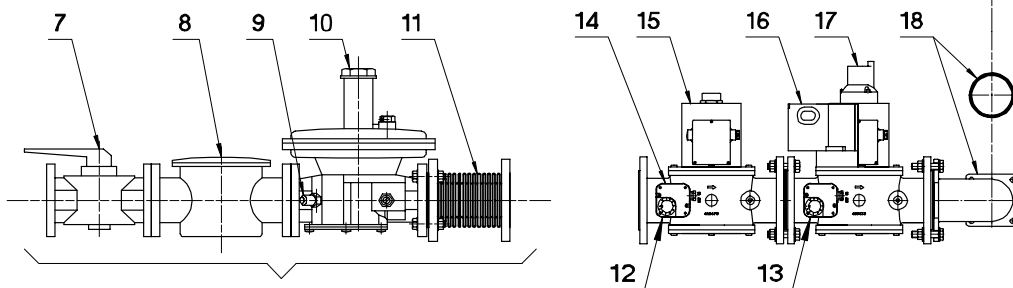
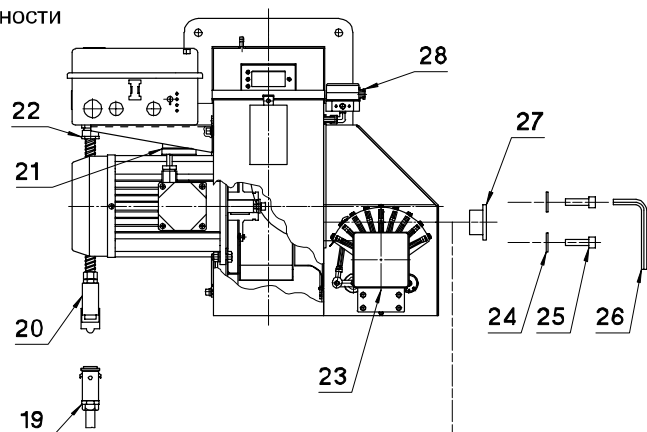
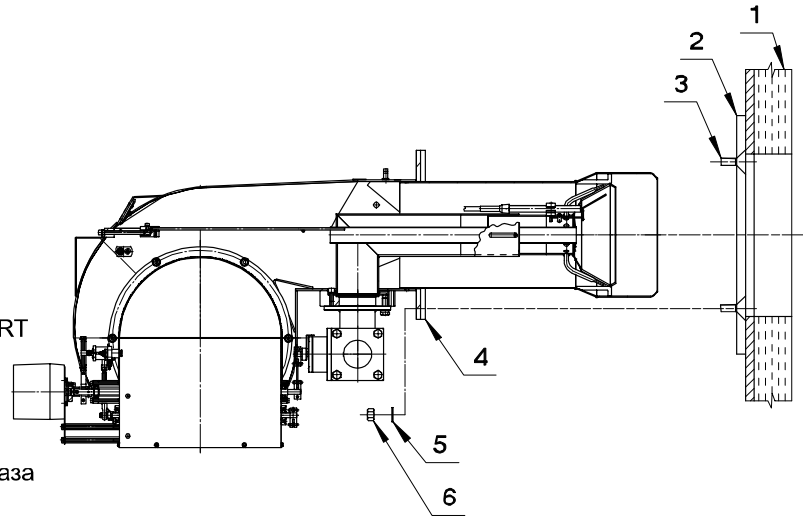
03

### УСТАНОВКА ГОРЕЛКИ

Установку горелки на теплогенератор производить в соответствии с нижеприведенной схемой.

#### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 Теплогенератор
- 2 Фланец
- 3 Резьбовая шпилька
- 4 Уплотнительная прокладка ISOMART
- 5 Шайба
- 6 Гайка
- 7 \* Отсечной кран
- 8 Газовый фильтр
- 9 Штуцер для измерения давления газа
- 10 Стабилизатор давления
- 11 Антивибрационный компенсатор
- 12 Реле минимального давления газа
- 13 Реле давления устройства контроля герметичности
- 14 Штуцер реле давления газа
- 15 Предохранительный клапан
- 16 Устройство контроля герметичности
- 17 Рабочий клапан
- 18 Уплотнительное кольцо
- 19 Вилка кабеля газовой арматуры
- 20 Розетка кабеля газовой арматуры
- 21 Реле максимального давления газа
- 22 Соединительный кабель
- 23 Сервопривод
- 24 Шайба
- 25 Винт ТСЕI
- 26 Шестигранный ключ
- 27 Заглушка
- 28 Реле давления воздуха



\* УСТАНАВЛИВАЕТСЯ МОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Газовая арматура присоединяется к горелке при помощи 4-х винтов с цилиндрической головкой (поз. 25). Для закручивания винтов рекомендуется использовать "Т" образный шестигранный ключ (М8).

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** перед установкой газовой арматуры убедитесь, что уплотнительное кольцо (поз. 18) плотно установлено.

**ВНИМАНИЕ:** не забудьте извлечь заглушку (поз. 27).



## ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ МОДУЛИРУЕМЫЕ

МОДЕЛИ: GAS P190-250 /MCE  
GAS P350-P450-P550 /MCE

073027\_3B

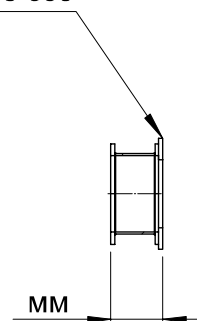
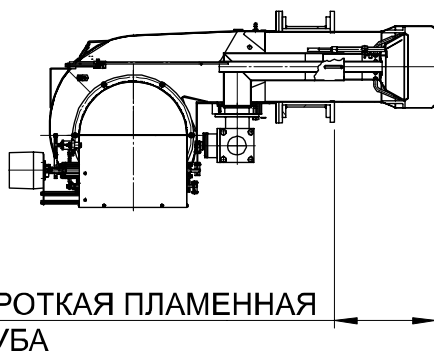
04

### ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ

Для переключения горелок с ПРИРОДНОГО газа на СЖИЖЕННЫЙ и обратно необходимо заменить СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ. Для переключения с короткой пламенной трубы на длинную необходимо заказать РАЗДЕЛИТЕЛЬ и ПРОКЛАДКУ. После каждого переключения необходимо заново произвести настройку горелки.

ГОРЕЛКА		СМЕСИТЕЛЬ- НЫЙ КОМПЛЕКТ	ПЛАМЕННАЯ ТРУБА	РАЗДЕЛИТЕЛЬ+ ПРОКЛАДКА
МОДЕЛЬ	КОД	КОД	КОД	КОД
GAS P190/MCE	002500	053138	052504	053043
GAS P190/MCE СЖ. ГАЗ	002501	053144	052504	053043
GAS P250/MCE	002504	053138	052505	053043
GAS P250/MCE СЖ. ГАЗ	002505	053144	052505	053043
GAS P350/MCE	002557	053145	052523	053044
GAS P350/MCE СЖ. ГАЗ	002558	053146	052523	053044
GAS P450/MCE	002565	053147	052759	053044
GAS P450/MCE СЖ. ГАЗ	002566	053148	052759	053044
GAS P550/MCE	002573	053149	052760	053044
GAS P550/MCE СЖ. ГАЗ	002574	053150	052760	053044

ПРОКЛАДКА код: 229710 - модели 190-250  
код: 229716 - модели 350-450-550



#### ВНИМАНИЕ:

Для сжигания различных газов используются различные смесительные комплекты. В связи с этим должно использоваться только топливо, указанное на этикетке, приклеенной на горелке. При переключении на другой вид топлива необходимо приклеить новую этикетку с указанием типа этого топлива.



## ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ МОДУЛИРУЕМЫЕ

МОДЕЛИ: GAS P190-250 /MCE  
GAS P350-P450-P550 /MCE

073027\_3B

05

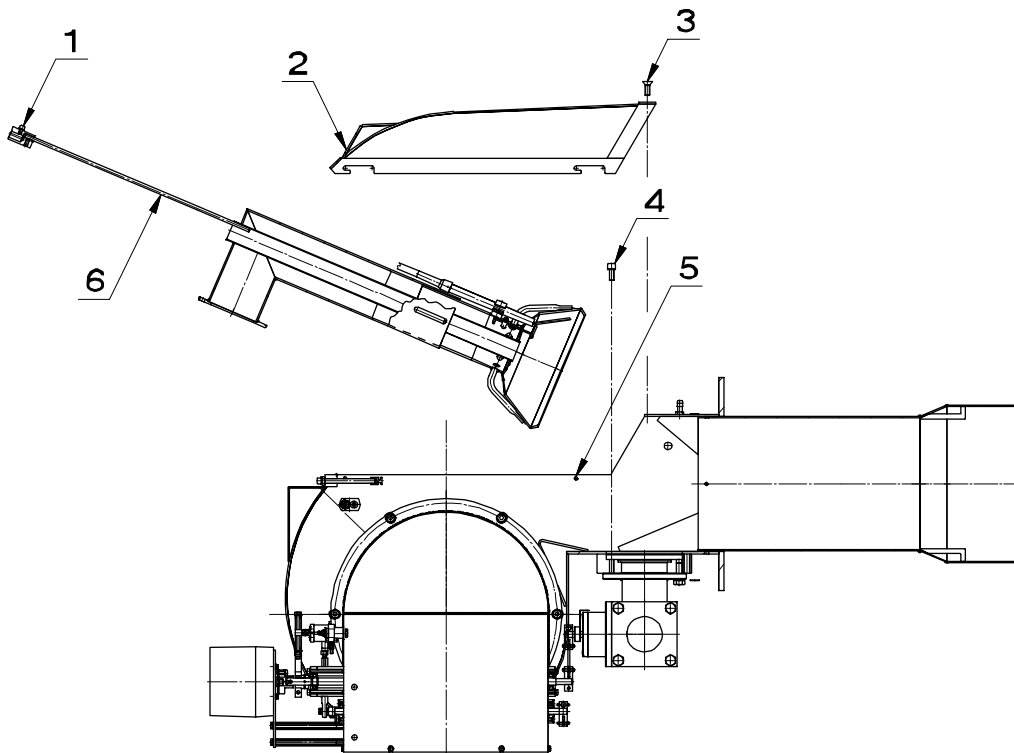
### ИЗВЛЕЧЕНИЕ СМЕСИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКТА

Извлечение смесительного комплекта может производиться без снятия горелки с котла:

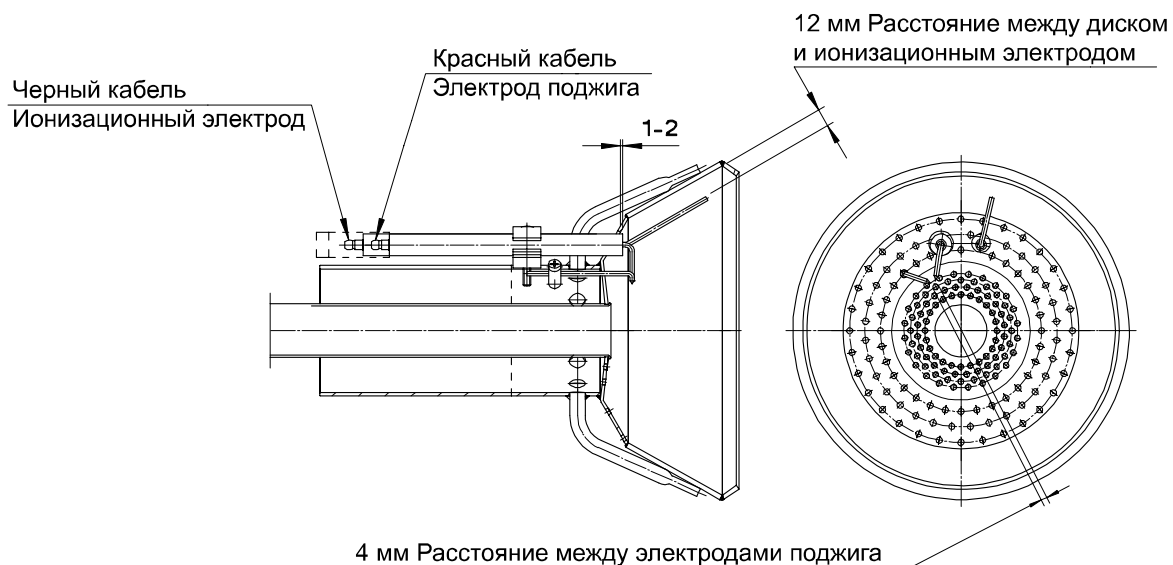
- 1) Снять крышку (поз. 2) ослабив 4 винта (поз. 5) и открутив 2 винта (поз. 3)
- 2) Ослабить винт (поз. 1) и вытянуть смесительный комплект (поз. 6)
- 3) Открутить винт (поз. 4) и извлечь смесительный комплект (поз. 6)

#### ВНИМАНИЕ:

Не перепутайте кабели при повторном подключении электродов (см. УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОДОВ).



### УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОДОВ





## ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ МОДУЛИРУЕМЫЕ

МОДЕЛИ: GAS P190-250 /MCE  
GAS P350-P450-P550 /MCE

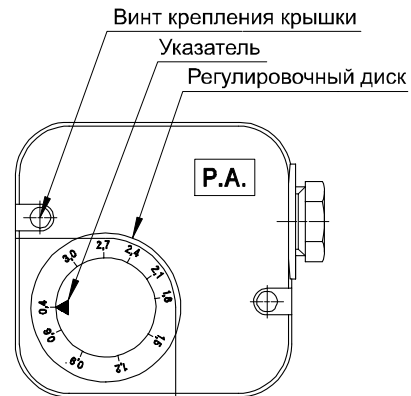
073027\_3C

06

### РЕГУЛИРОВКА РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА (P.A.)

Реле давления воздуха контролирует наименьшее давление воздуха, создаваемое вентилятором. Для регулировки реле давления воздуха необходимо воспользоваться газоанализатором. Регулировка реле осуществляется следующим образом:

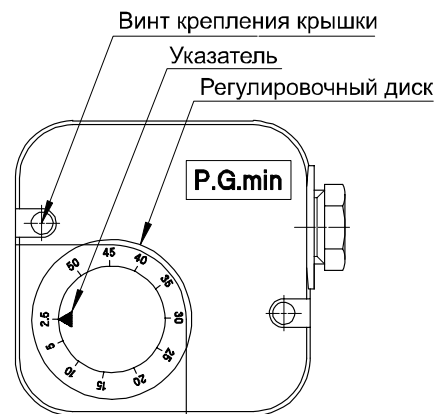
- Не изменяя положения заслонки воздухозаборника, постепенно перекрывайте доступ воздуха, пока его станет не хватать:  $CO \leq 10\ 000$  промилль
- Медленно поворачивайте регулировочный диск реле давления, пока горелка не заблокируется
- Полностью откройте подачу воздуха и запустите горелку
- Повторите пункт а) для проверки срабатывания реле давления



### РЕГУЛИРОВКА РЕЛЕ МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗА (P.G. min)

Реле минимального давления газа последовательно соединено с термостатами и блокирует работу горелки, когда давление в линии опускается ниже установленного значения (на 20% меньше рабочего давления газа). Реле минимального давления газа крепится на газовой арматуре в зависимости от положения клапана VS. Регулировка реле осуществляется следующим образом:

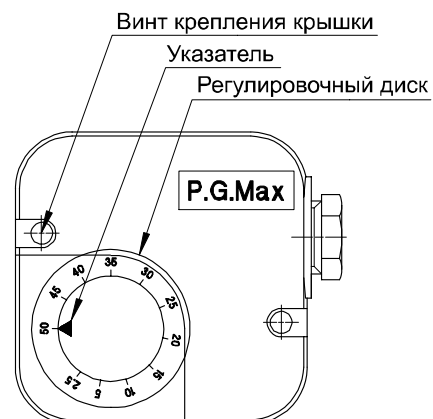
- Доведите горелку до максимальной мощности (относительно мощности теплогенератора)
- Измерьте давление на штуцере реле давления и постепенно перекрывайте кран до снижения измеренного давления на 20%
- Медленно поворачивайте регулировочный диск реле давления, пока горелка не заблокируется
- Полностью откройте кран и запустите горелку
- Повторите пункт а) для проверки срабатывания реле давления



### РЕГУЛИРОВКА РЕЛЕ МАКСИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗА (P.G. max)

Реле максимального давления газа срабатывает если давление подаваемого газа превышает максимальное рабочее давление газа (на 20% выше рабочего давления). Реле максимального давления газа устанавливается на горелке рядом с фланцем для крепления газовой арматуры. Регулировка реле осуществляется следующим образом:

- Доведите горелку до максимальной мощности (относительно мощности теплогенератора)
- Измерьте давление на штуцере реле давления
- Медленно поворачивайте регулировочный диск реле, пока горелка не заблокируется
- Поворачивая регулировочный диск, увеличьте давление срабатывания на 20% и повторите весь цикл. При блокировке работы горелки увеличьте давление срабатывания





## ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ МОДУЛИРУЕМЫЕ (KROM)

МОДЕЛИ: GAS P190-250 /MCE  
GAS P350-P450-P550 /MCE

073027\_3C

07

### РЕГУЛИРОВКА ГОРЕЛКИ

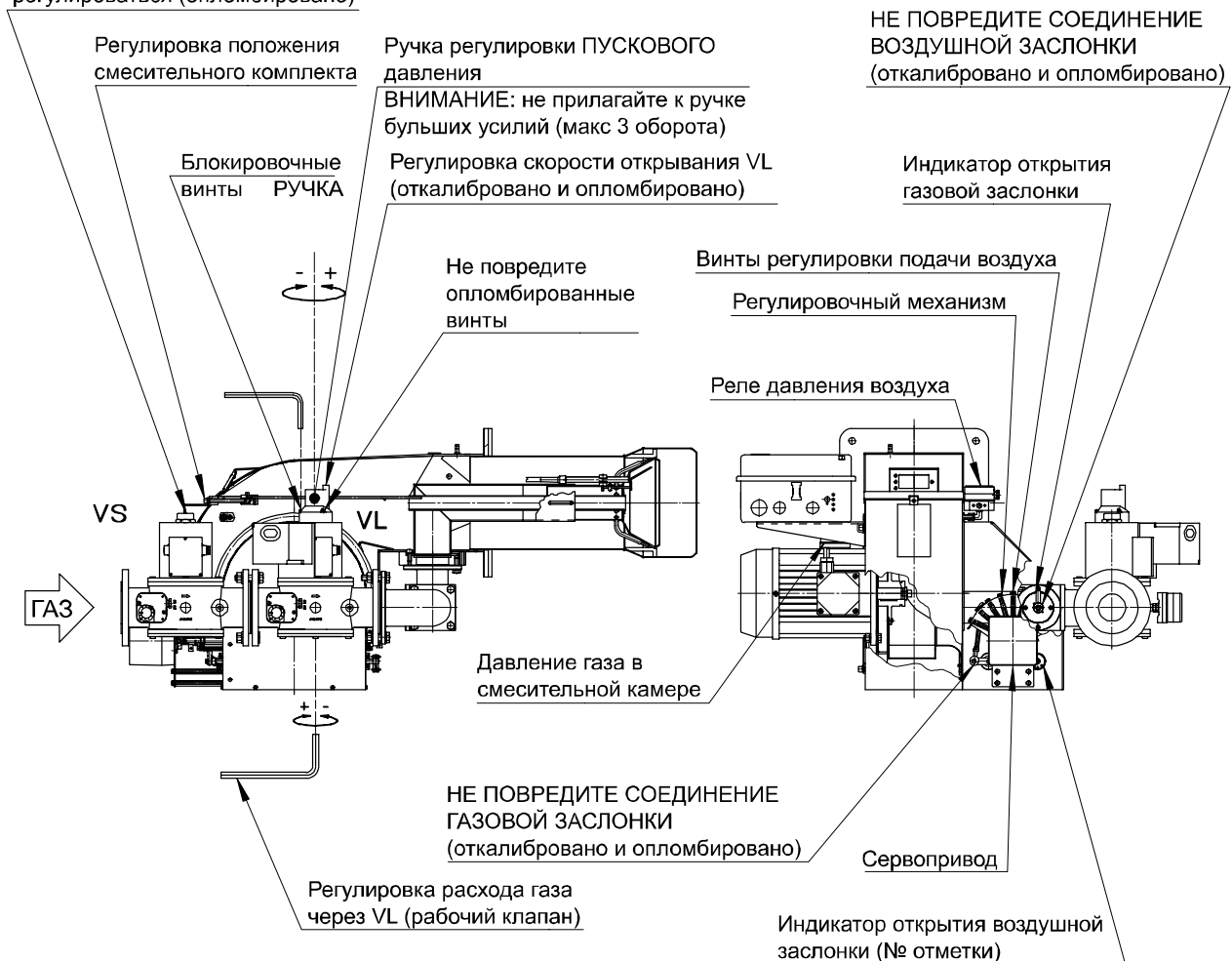
#### ВНИМАНИЕ:

Перед запуском горелки необходимо убедиться в соблюдении основных требований безопасности. В частности, проконтролируйте:

- электропитание
- тип газа
- давление газа
- герметичность соединений оборудования
- наличие воды в системе
- систему вентиляции котельной
- срабатывание предохранительного термостата котла

Откройте кран и запустите горелку. Подождите, пока пламя окончательно не стабилизируется после предварительной продувки. Установите параметры работы горелки согласно таблице настроек. При помощи газоанализатора произведите окончательную настройку горелки. Отрегулируйте реле давления воздуха и проконтролируйте исправность его срабатывания, частично перекрывая подачу воздуха. Кроме того, проконтролируйте исправность срабатывания реле минимального давления газа, медленно перекрывая кран.

VS (предохранительный клапан)  
ВНИМАНИЕ: клапан не должен регулироваться (опломбировано)







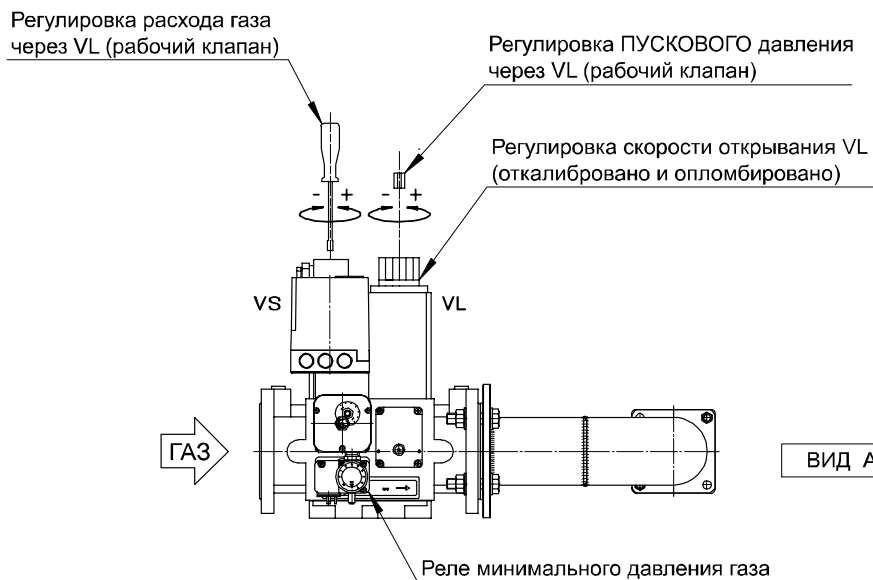
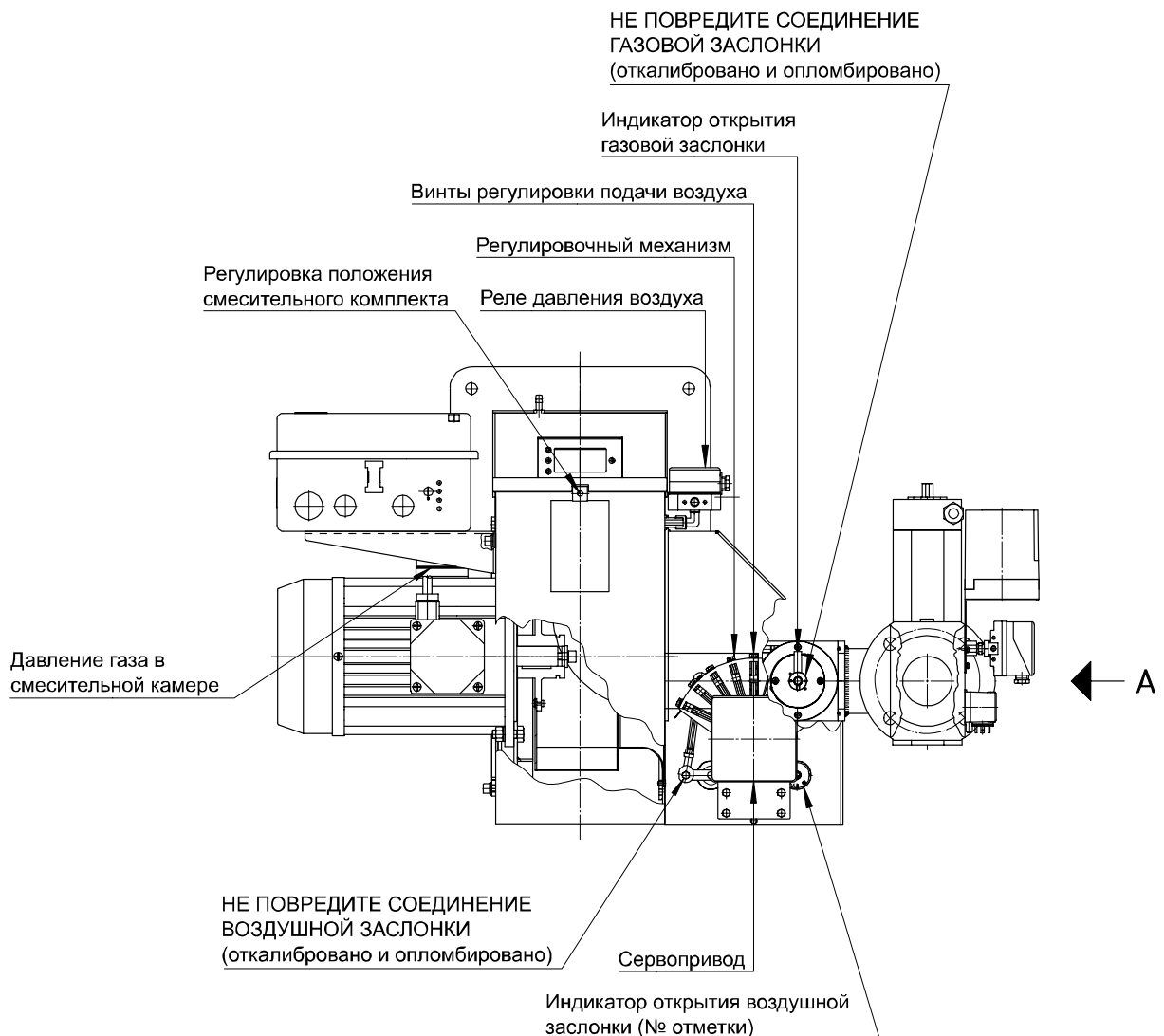
**ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ МОДУЛИРУЕМЫЕ  
(DUNGS)**

**МОДЕЛИ: GAS P190-250 /MCE  
GAS P350-P450-P550 /MCE**

**073027\_3B**

**07.01**

**РЕГУЛИРОВКА ГОРЕЛКИ**





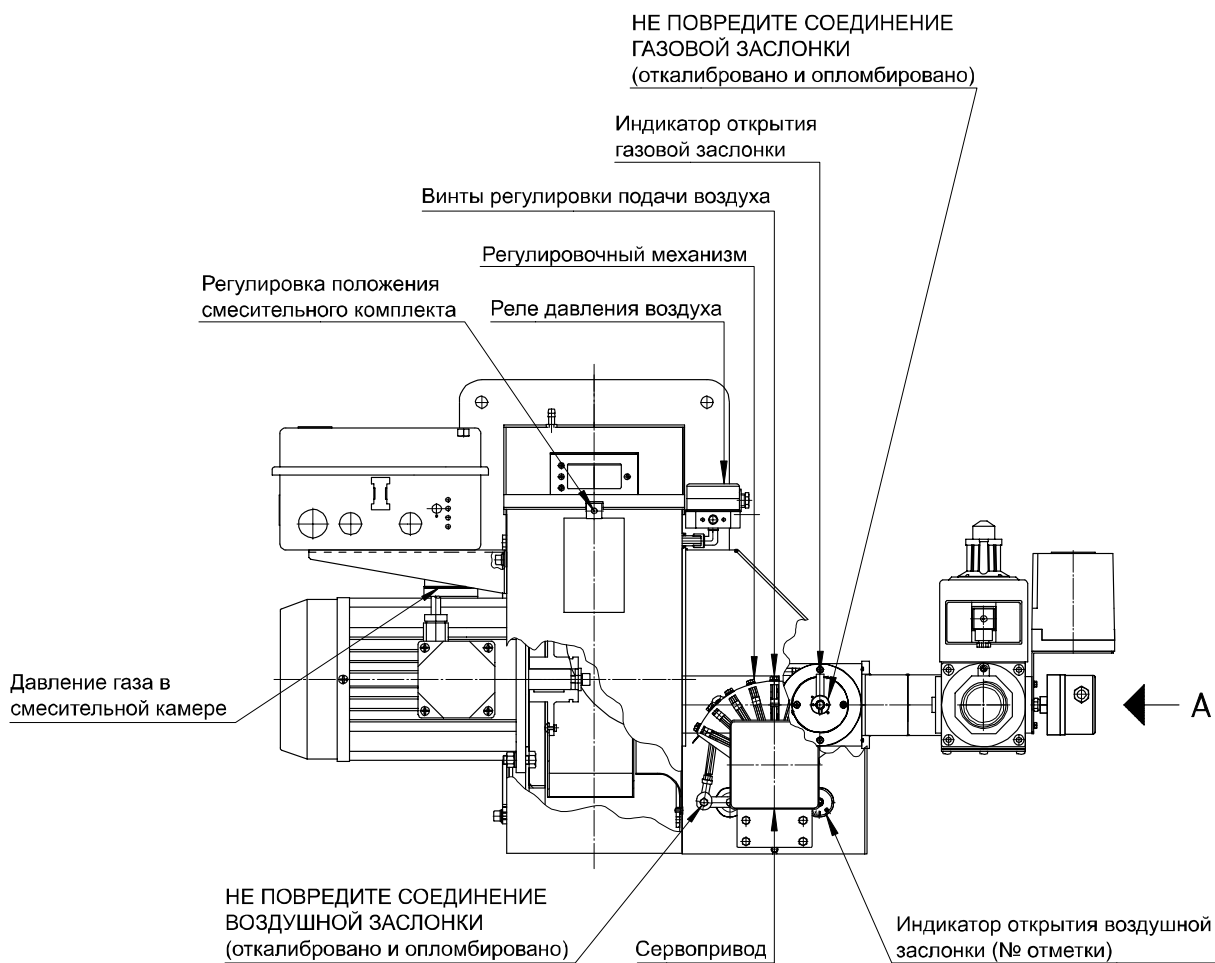
**ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ МОДУЛИРУЕМЫЕ  
(HONEYWELL)**

**МОДЕЛИ: GAS P190-250 /MCE  
GAS P350-P450-P550 /MCE**

**073027\_3B**

**07.02**

**РЕГУЛИРОВКА ГОРЕЛКИ**



Для регулировки необходимо снять  
крышку с верхней части клапана

Регулировка расхода газа  
через VL (рабочий клапан)

Регулировка ПУСКОВОГО давления  
через VL (рабочий клапан)

Регулировка скорости открывания VL  
(откалибровано и опломбировано)

ГАЗ →

ВИД А

Реле минимального давления газа



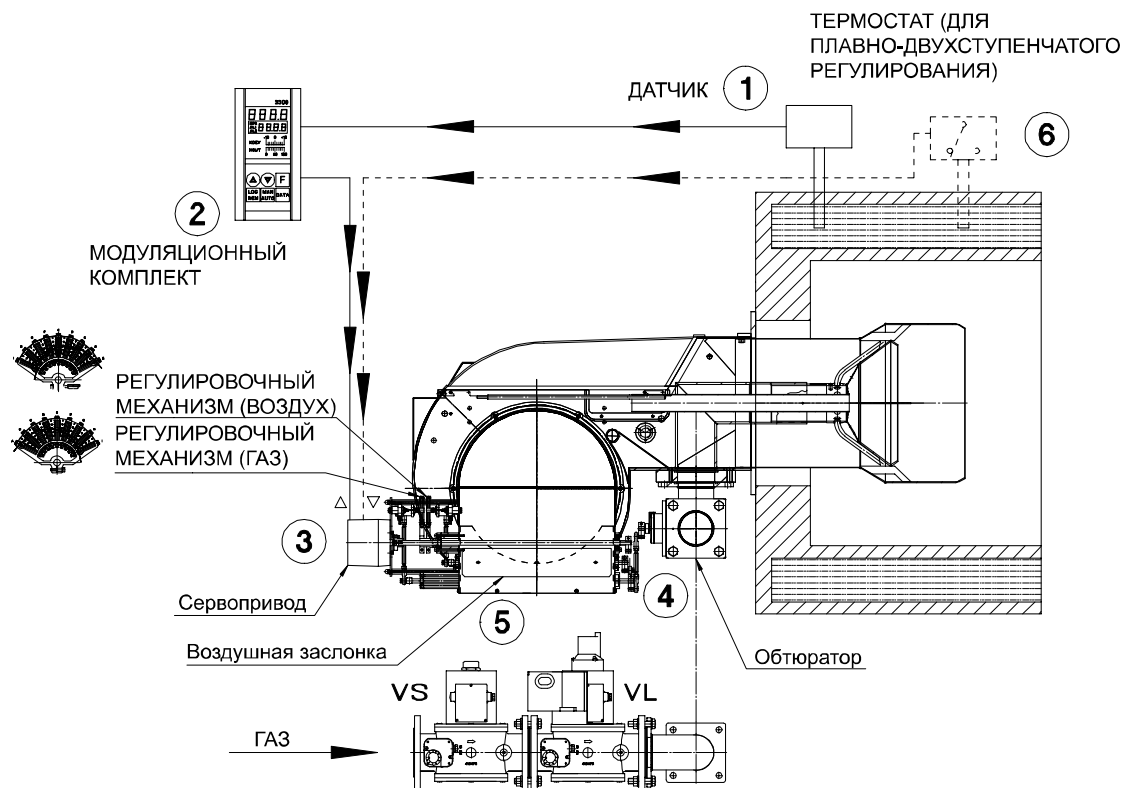
## ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ МОДУЛИРУЕМЫЕ

МОДЕЛИ: GAS P190-250 /MCE  
GAS P350-P450-P550 /MCE

073027\_3B

08

### ПРИНЦИП РАБОТЫ



### МОДУЛИРУЕМОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

Датчик (1) передает значение температуры (или давления) на модуляционный комплект (2), который в соответствии с установленным значением подает команду на сервопривод (3). Сервопривод управляет одновременно регулировочными механизмами подачи газа и воздуха, и таким образом обеспечивается модулируемое регулирование мощности в соответствии с заданными настройками. Регулирование подачи газа обеспечивается при помощи обтюратора (4), воздуха – при помощи заслонки (5).

### ПЛАВНО-ДВУХСТУПЕНЧАТОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

В данном случае трехконтактный термостат (или реле давления) (6) непосредственно подает команды на сервопривод (3).

### РЕГУЛИРОВКА ВОЗДУХ-ГАЗ

Сервопривод одновременно управляет двумя регулировочными механизмами "по изменяемому профилю":  
РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ МЕХАНИЗМ (ГАЗ): управление обтюратором  
РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ МЕХАНИЗМ (ВОЗДУХ): управление воздушной заслонкой

**ВНИМАНИЕ:** сервопривод предварительно настраивается на заводе с диапазоном вращения от 0° до 90°. Дополнительная настройка не допускается.

Точная регулировка подачи газа и воздуха производится при помощи винтов регулировочного механизма:  
а) при вращении по часовой стрелке регулировочная пластина сдвигается наружу и при этом установленное значение уменьшается;  
б) при вращении против часовой стрелки регулировочная пластина сдвигается внутрь и при этом установленное значение увеличивается. Регулировка в сторону увеличения или уменьшения параметров должна выполняться последовательно всеми винтами чтобы достичь плавного изменения мощности.

**ВНИМАНИЕ:** не допускать чрезмерных изгибов регулировочной пластины.



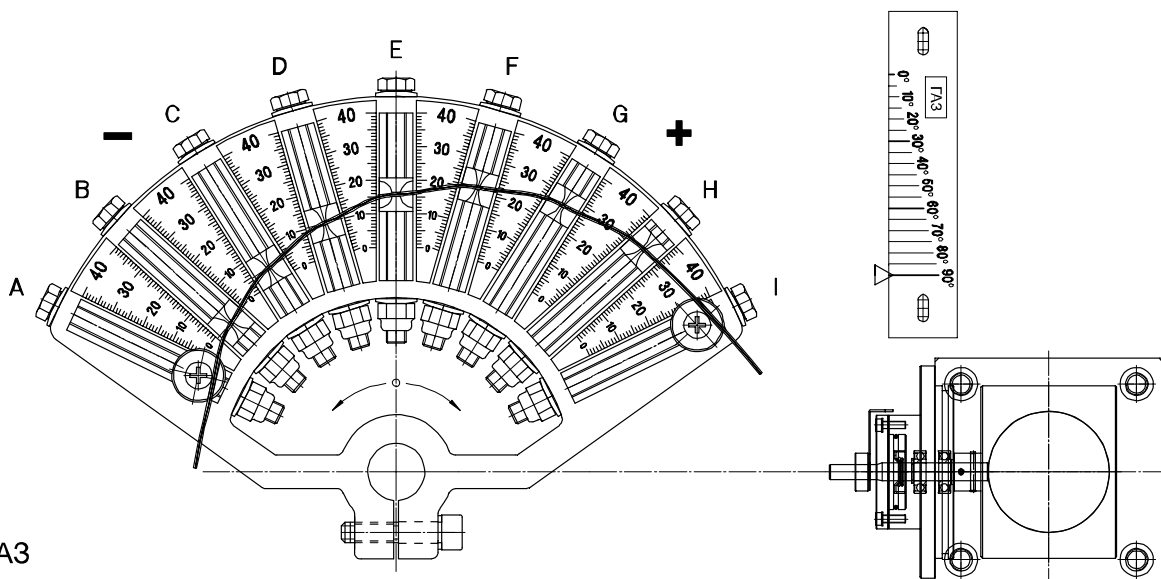
# ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ МОДУЛИРУЕМЫЕ

МОДЕЛИ: GAS P190-250 /MCE  
GAS P350-P450-P550 /MCE

073027\_3B

09

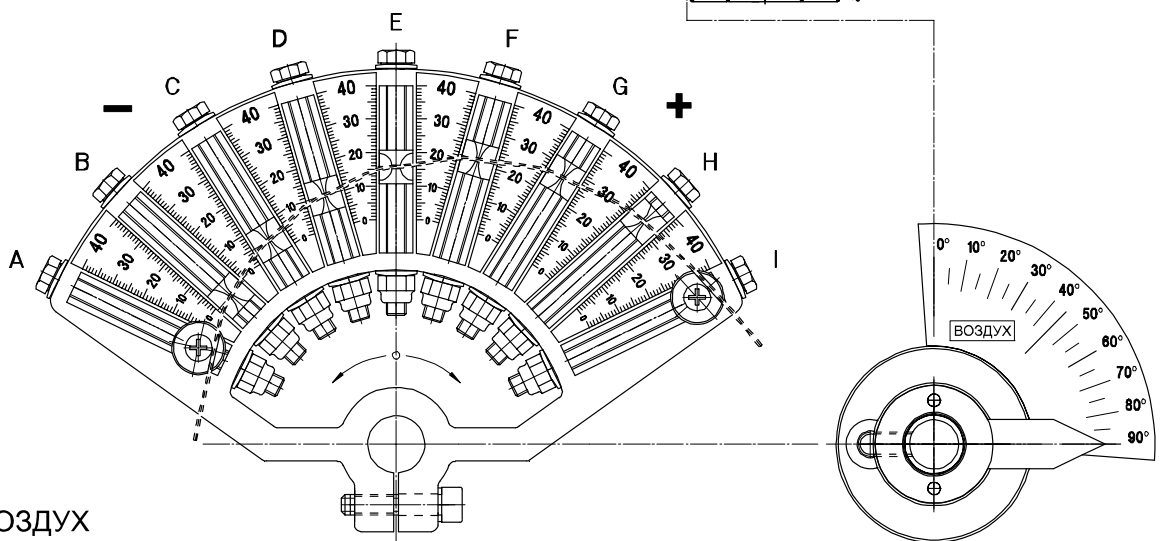
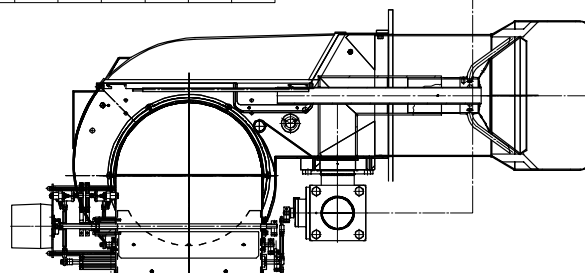
## ПРИМЕР НАСТРОЙКИ РЕГУЛИРОВОЧНОГО МЕХАНИЗМА



ГАЗ

РЕГУЛИРОВКА	ПОЛОЖЕНИЕ ВИНТА (мм)								
МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	H	I
GAS P190	1	1	3	4	6	8	9	11	11
GAS P250	4	4	5	6	7	9	12	15	15
GAS P350	3	3	5	6	7	10	13	15	15
GAS P450	3	3	5	6	7	10	13	15	15
GAS P550	3	3	5	6	7	10	13	15	15

ПОЛОЖЕНИЕ ОБТЮРАТОРА (градусы)									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	
-	11°	18°	23°	27°	33°	35°	41°	41°	-
-	15°	23°	25°	27°	35°	41°	50°	-	-
-	13°	20°	22°	28°	36°	43°	49°	-	-
-	13°	20°	22°	28°	36°	43°	49°	-	-
-	13°	17°	20°	24°	30°	37°	45°	-	-



ВОЗДУХ

РЕГУЛИРОВКА	ПОЛОЖЕНИЕ ВИНТА (мм)								
МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	H	I
GAS P190	0	1	4	5	9	11	15	16	17
GAS P250	0	1	4	5	9	11	15	16	17
GAS P350	2	2	4	10	13	15	17	18	18
GAS P450	2	2	4	10	13	15	17	18	18
GAS P550	5	5	7	10	13	15	17	19	19

ПОЛОЖЕНИЕ ВОЗД. ЗАСЛОНКИ (градусы)									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	
-	6°	15°	20°	31°	40°	46°	55°	55°	-
-	6°	15°	20°	31°	41°	46°	55°	-	-
-	3°	16°	32°	50°	53°	59°	63°	-	-
-	3°	16°	32°	50°	53°	59°	63°	-	-
-	19°	27°	35°	44°	52°	56°	63°	-	-



## ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ МОДУЛИРУЕМЫЕ (LANDIS)

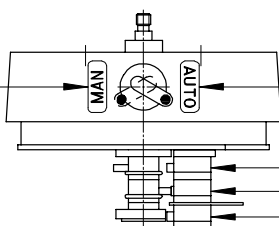
МОДЕЛИ: GAS P190-250 /MCE  
GAS P350-P450-P550 /MCE

073027\_3C

10

### ПРИМЕР НАСТРОЙКИ СЕРВОПРИВОДА

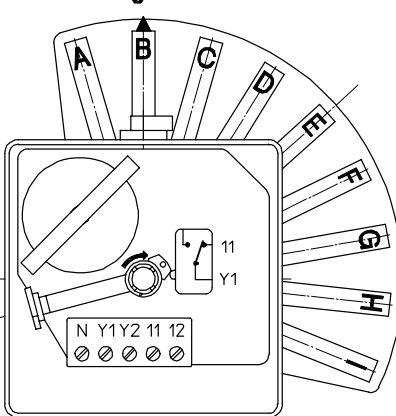
ВНИМАНИЕ:  
Пол. "MAN" только для настройки



ВНИМАНИЕ: Во время работы  
переключатель должен находиться  
в положении "AUTO"

ЭКСЦЕНТРИК I (ЗАКРЫТО)  
ЭКСЦЕНТРИК II (МАКС)  
ЭКСЦЕНТРИК III (МИН)

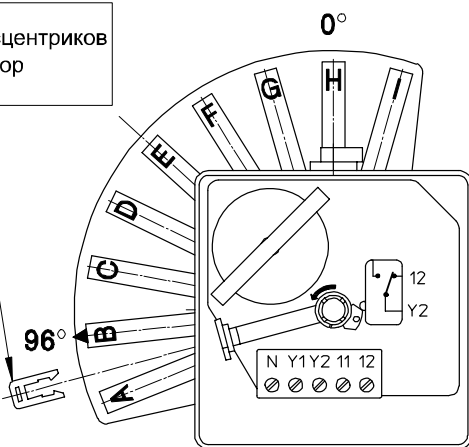
0°



ЭКСЦЕНТРИК I (ЗАКРЫТО)

Сервопривод останавливается в  
положении (ЗАКРЫТО) когда слышен  
щелчок замыкающего контакта  
(КОНТАКТ Y1-11)

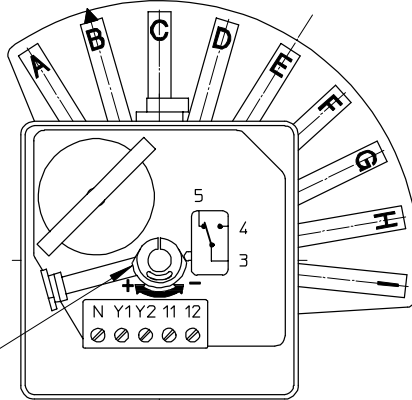
Для регулировки эксцентриков  
I и II извлечь фиксатор



ЭКСЦЕНТРИК II (МАКС)

Сервопривод останавливается в  
положении (МАКС) когда слышен  
щелчок замыкающего контакта  
(КОНТАКТ Y2-12)

16° 0°



ЭКСЦЕНТРИК III (МИН)

Сервопривод останавливается в  
положении (МИН) когда слышен  
щелчок замыкающего контакта  
(КОНТАКТ Y3-5)

Для увеличения МИН  
повернуть красный  
эксцентрик по часовой  
стрелке



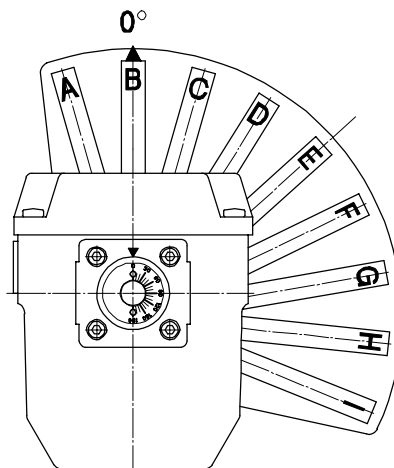
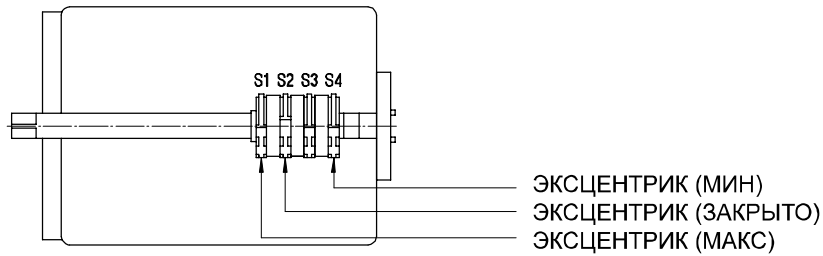
ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ МОДУЛИРУЕМЫЕ  
(ECONEX)

МОДЕЛИ: GAS P190-250 /MCE  
GAS P350-P450-P550 /MCE

073027\_3B

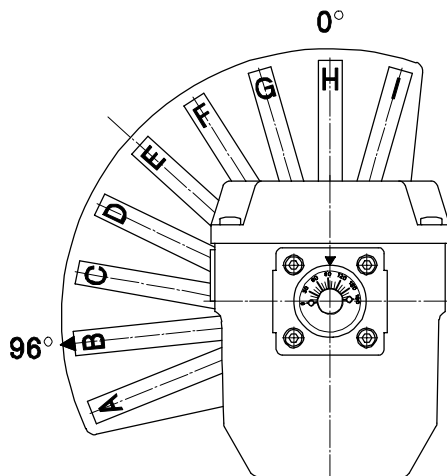
10.01

ПРИМЕР НАСТРОЙКИ СЕРВОПРИВОДА



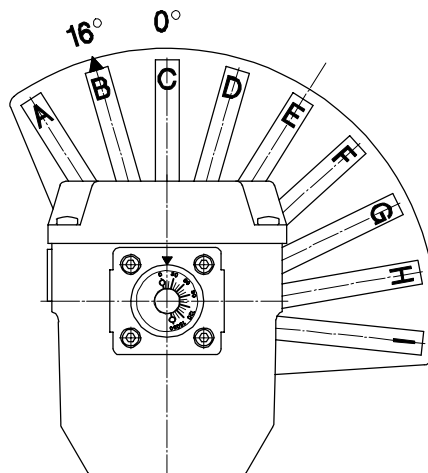
ЭКСЦЕНТРИК S2 (ЗАКРЫТО)

Сервопривод останавливается в положении (ЗАКРЫТО) когда слышен щелчок замыкающего контакта (КОНТАКТ 3-16)



ЭКСЦЕНТРИК S1 (МАКС)

Сервопривод останавливается в положении (МАКС) когда слышен щелчок замыкающего контакта (КОНТАКТ 2-17)



ЭКСЦЕНТРИК S4 (МИН)

Сервопривод останавливается в положении (МИН) когда слышен щелчок замыкающего контакта (КОНТАКТ 23-25)



# ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ МОДУЛИРУЕМЫЕ

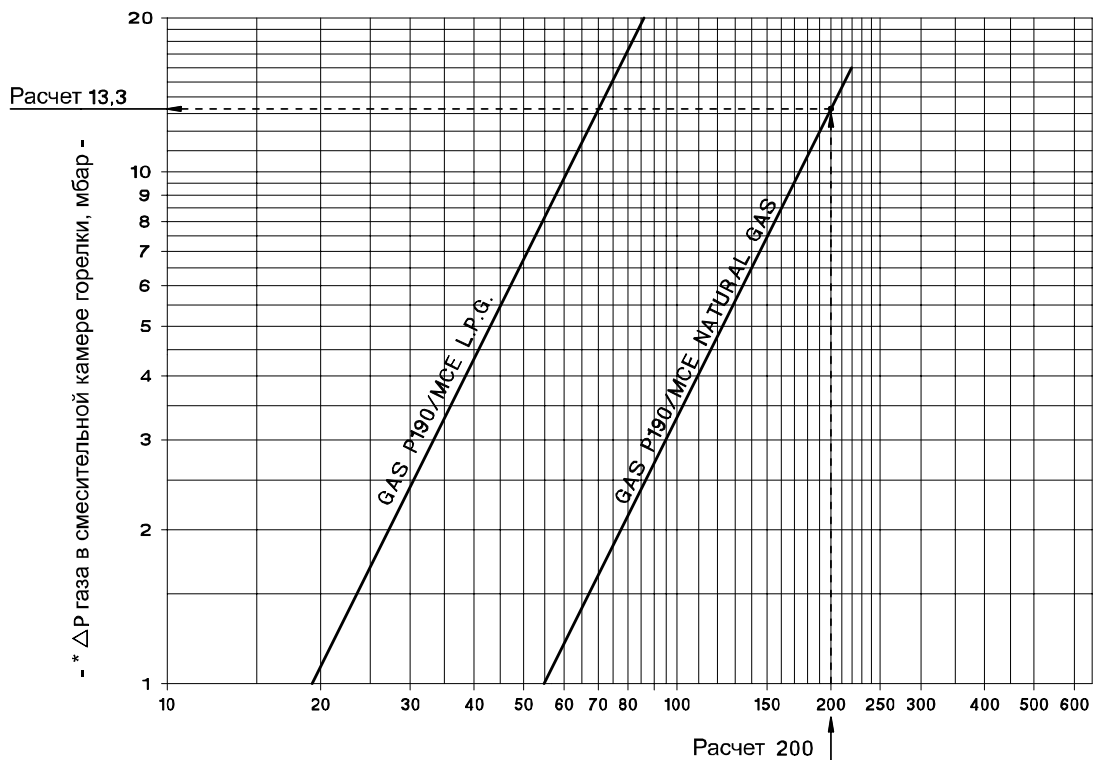
МОДЕЛИ: GAS P190 /MCE

073027\_3C

11

## Диаграмма: ДАВЛЕНИЕ ГАЗА В СМЕСИТЕЛЬНОЙ КАМЕРЕ ГОРЕЛКИ – РАСХОД ГАЗА

Примечание: - 1 м<sup>3</sup>/ч природного газа = 8,550 ккал/ч  
- 1 м<sup>3</sup>/ч сжиженного газа = 22,200 ккал/ч



### ПРИМЕР: ПРИРОДНЫЙ ГАЗ

Требуемая мощность: 1.700.00 ккал/ч

Расход природного газа:  $1.700.000 : 8.550 = 200$  м<sup>3</sup>/ч

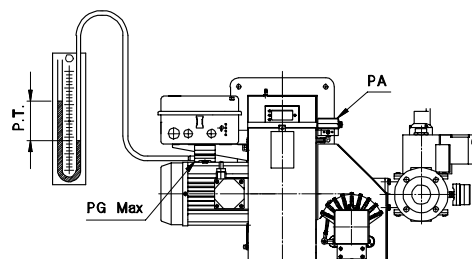
P.T. = давление настройки горелки

P.T. = (давление в смесительной камере + сопротивление камеры сгорания котла)

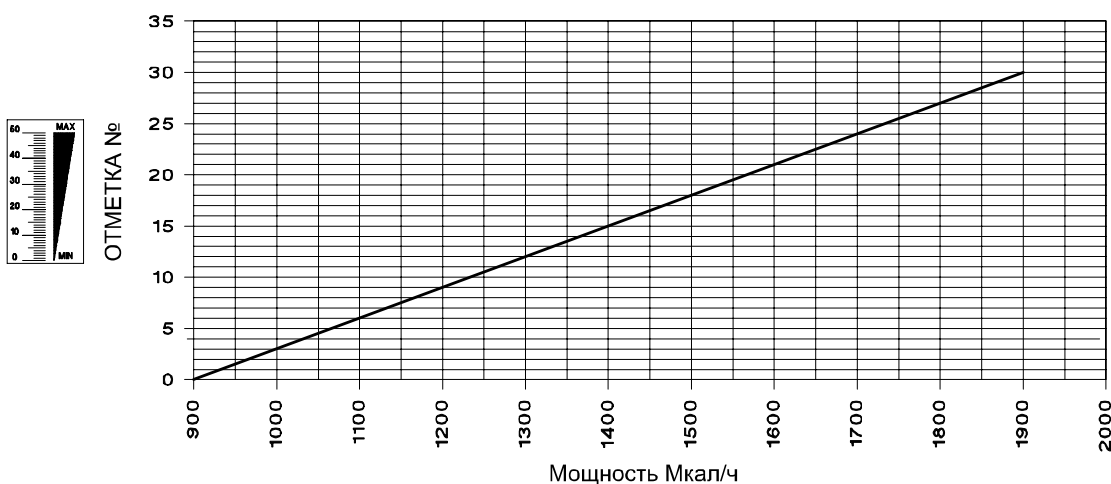
ΔP = 13.3 мбар (см. диаграмму)

Расчет: если сопротивление камеры сгорания котла равно 4 мбар, то P.T. (природный газ) =  $13.3 + 4 = 17.3$  мбар

- РАСХОД м<sup>3</sup>/ч -



## Диаграмма: РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ СМЕСИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКТА





# ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ МОДУЛИРУЕМЫЕ

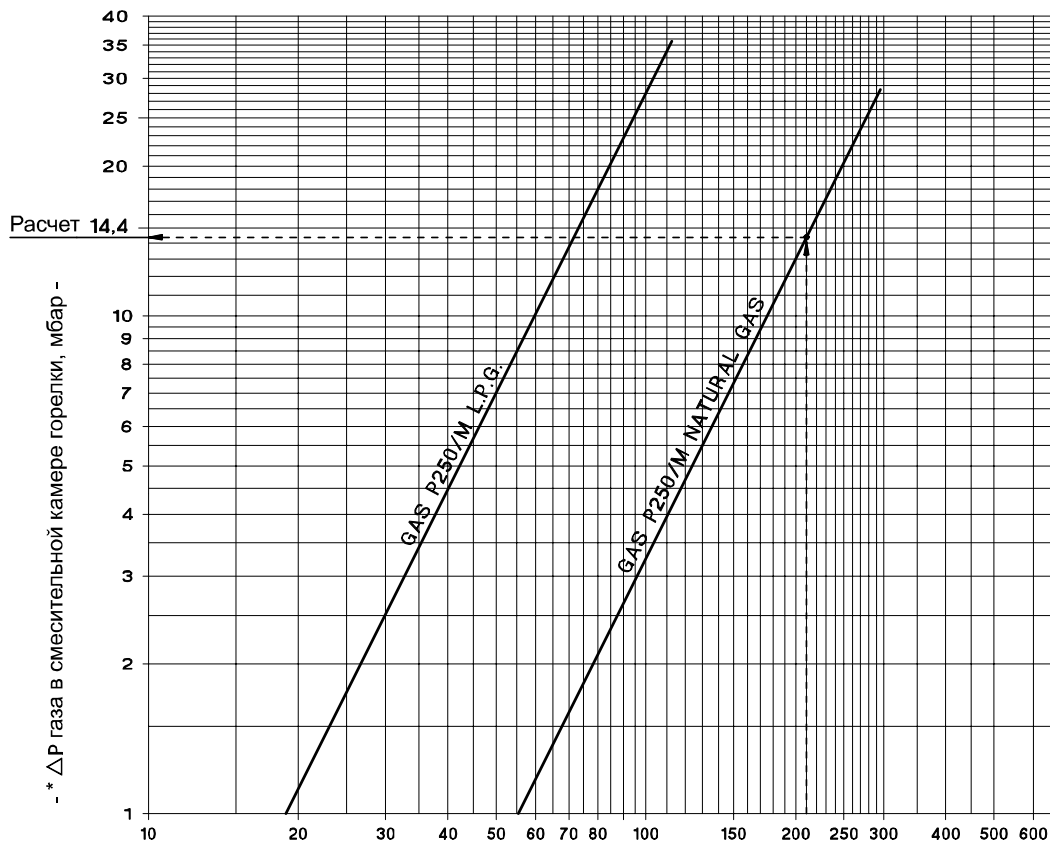
МОДЕЛИ: GAS P250 /MCE

073027\_3B

12

## Диаграмма: ДАВЛЕНИЕ ГАЗА В СМЕСИТЕЛЬНОЙ КАМЕРЕ ГОРЕЛКИ – РАСХОД ГАЗА

Примечание: - 1 м<sup>3</sup>/ч природного газа = 8,550 ккал/ч  
 - 1 м<sup>3</sup>/ч сжиженного газа = 22,200 ккал/ч



### ПРИМЕР: ПРИРОДНЫЙ ГАЗ

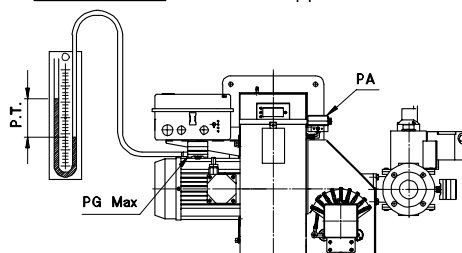
Требуемая мощность: 1.700,00 ккал/ч  
 Расход природного газа:  $1.795.500 : 8.550 = 210$  м<sup>3</sup>/ч

P.T. = давление настройки горелки  
 P.T. = (давление в смесительной камере + сопротивление камеры сгорания котла)

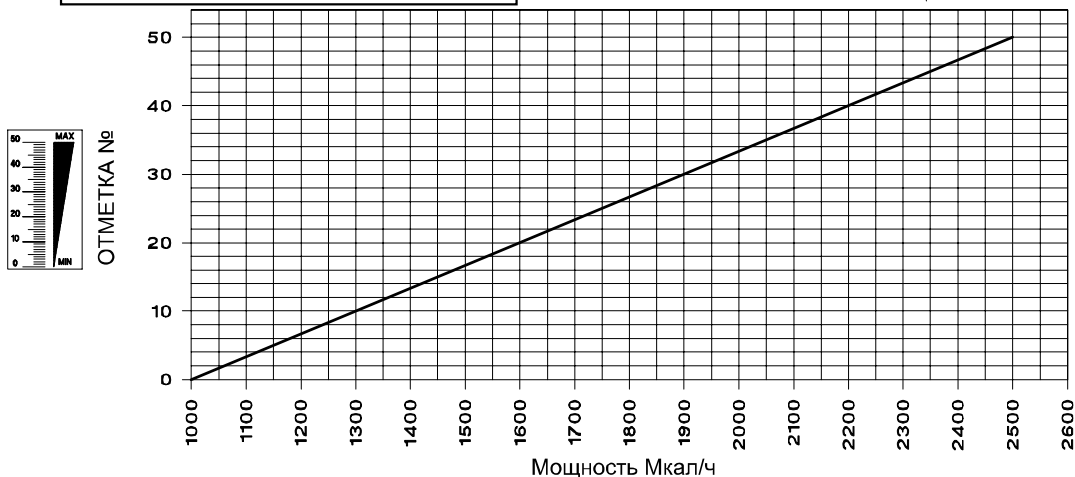
$\Delta P = 14.4$  мбар (см. диаграмму)

Расчет: если сопротивление камеры сгорания котла равно 4 мбар, то P.T. (природный газ) =  $14.4 + 4 = 18.4$  мбар

Расчет 210 - РАСХОД м<sup>3</sup>/ч -



### Диаграмма: РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ СМЕСИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКТА







# ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ МОДУЛИРУЕМЫЕ

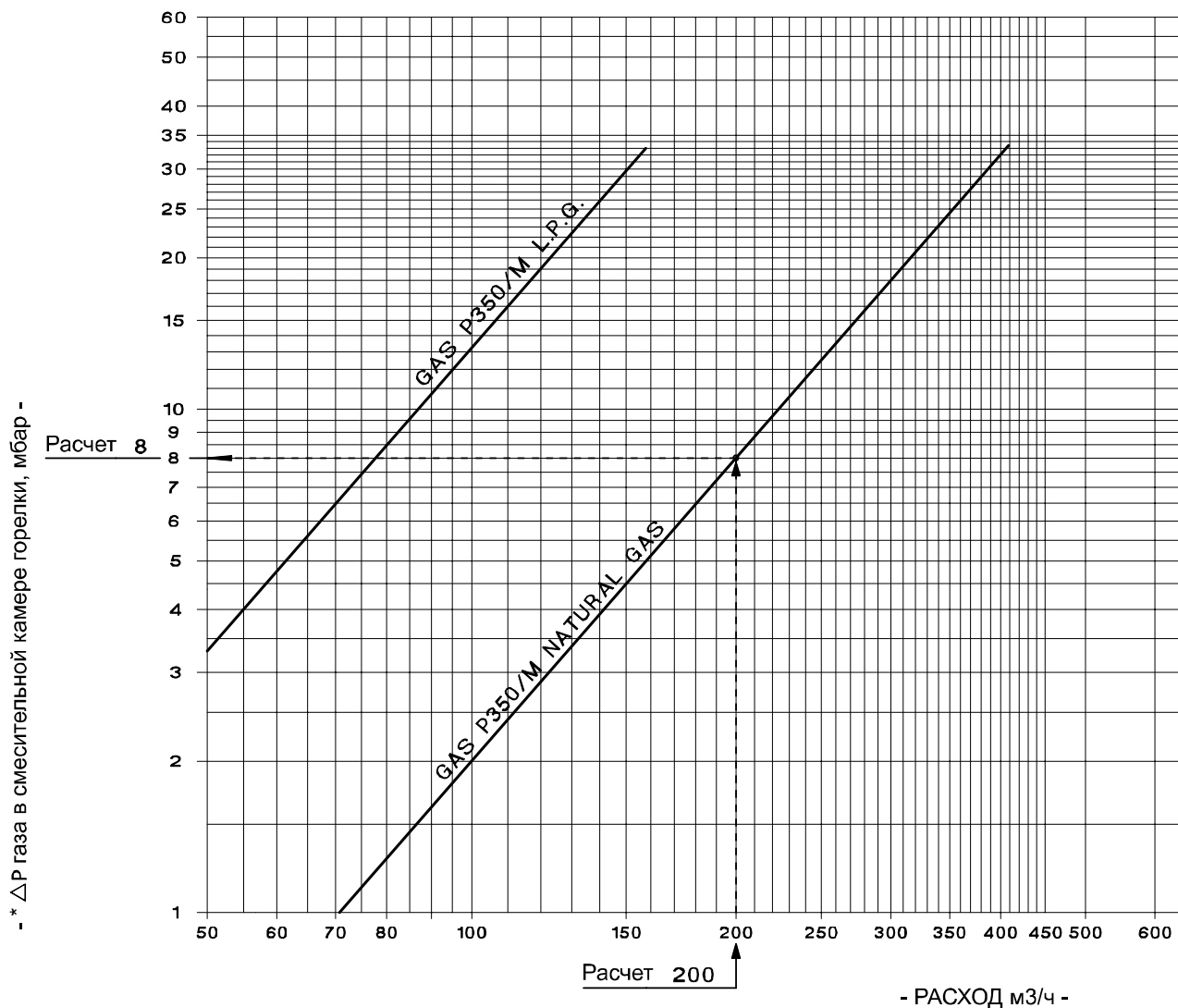
МОДЕЛИ: GAS P350 /MCE

073027\_3B

13

## Диаграмма: ДАВЛЕНИЕ ГАЗА В СМЕСИТЕЛЬНОЙ КАМЕРЕ ГОРЕЛКИ – РАСХОД ГАЗА

Примечание: - 1 м<sup>3</sup>/ч природного газа = 8,550 ккал/ч  
- 1 м<sup>3</sup>/ч сжиженного газа = 22,200 ккал/ч



### ПРИМЕР: ПРИРОДНЫЙ ГАЗ

Требуемая мощность: 1.700.00 ккал/ч

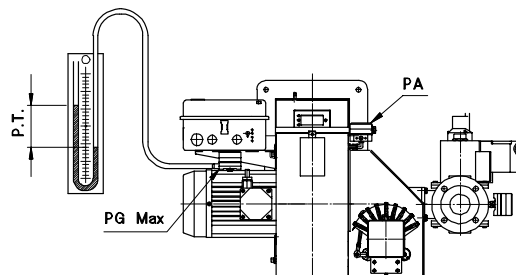
Расход природного газа:  $1.700.000 : 8.550 = 200$  м<sup>3</sup>/ч

P.T. = давление настройки горелки

P.T. = (давление в смесительной камере + сопротивление камеры сгорания котла)

$\Delta P = 8$  мбар (см. диаграмму)

Расчет: если сопротивление камеры сгорания котла равно 4 мбар, то P.T. (природный газ) =  $8 + 4 = 12$  мбар





## ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ МОДУЛИРУЕМЫЕ

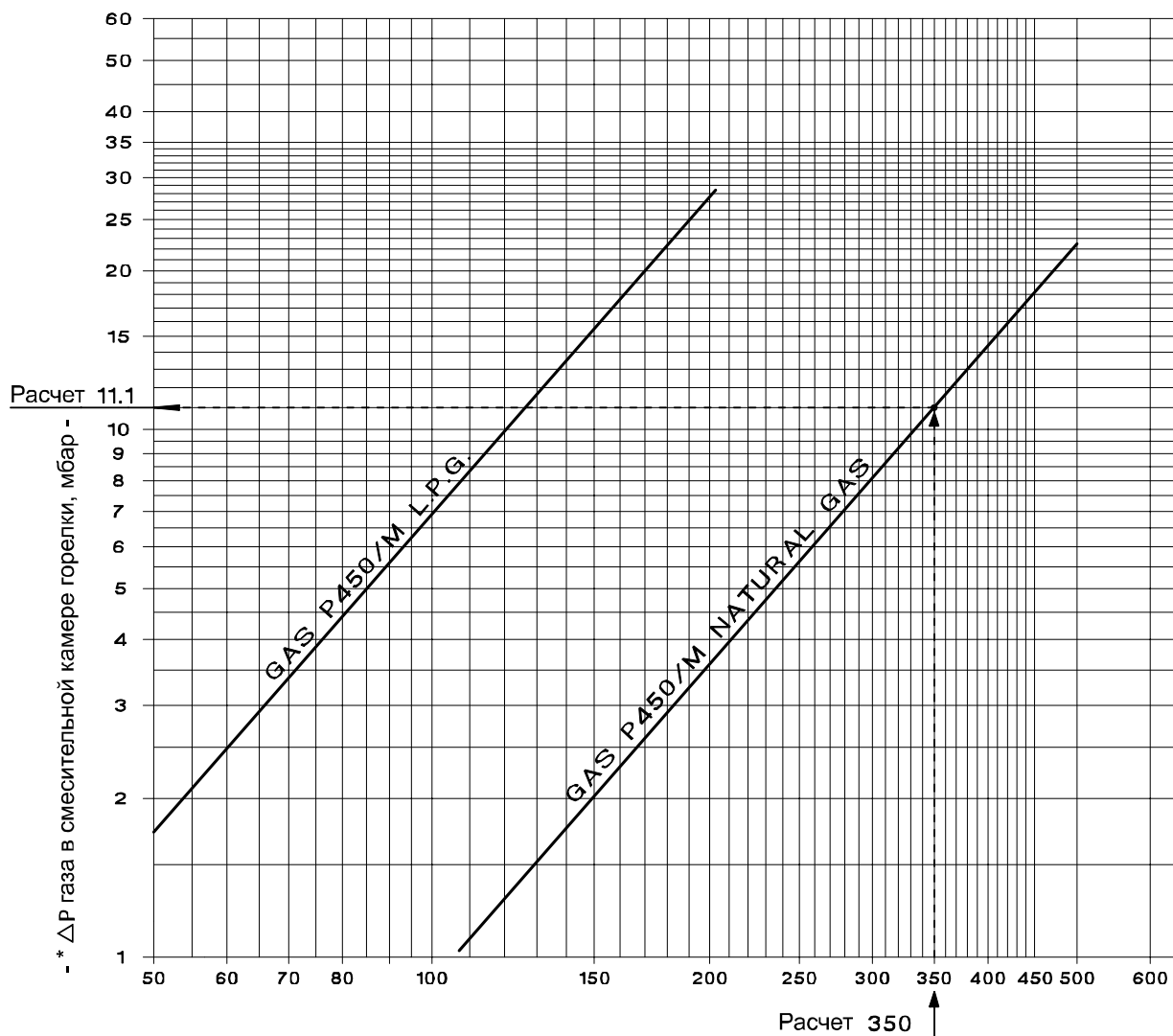
МОДЕЛИ: GAS P450 /MCE

073027\_3B

14

### Диаграмма: ДАВЛЕНИЕ ГАЗА В СМЕСИТЕЛЬНОЙ КАМЕРЕ ГОРЕЛКИ – РАСХОД ГАЗА

Примечание: - 1 м<sup>3</sup>/ч природного газа = 8,550 ккал/ч  
- 1 м<sup>3</sup>/ч сжиженного газа = 22,200 ккал/ч



#### ПРИМЕР: ПРИРОДНЫЙ ГАЗ

Требуемая мощность: 2.992.500 ккал/ч

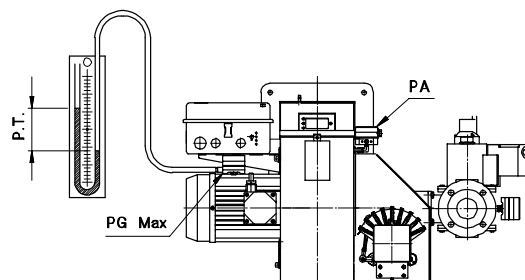
Расход природного газа:  $2.992.500 : 8.550 = 350$  м<sup>3</sup>/ч

P.T. = давление настройки горелки

P.T. = (давление в смесительной камере + сопротивление камеры сгорания котла)

$\Delta P = 11.1$  мбар (см. диаграмму)

Расчет: если сопротивление камеры сгорания котла равно 4 мбар, то P.T. (природный газ) =  $11.1 + 4 = 15.1$  мбар





# ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ МОДУЛИРУЕМЫЕ

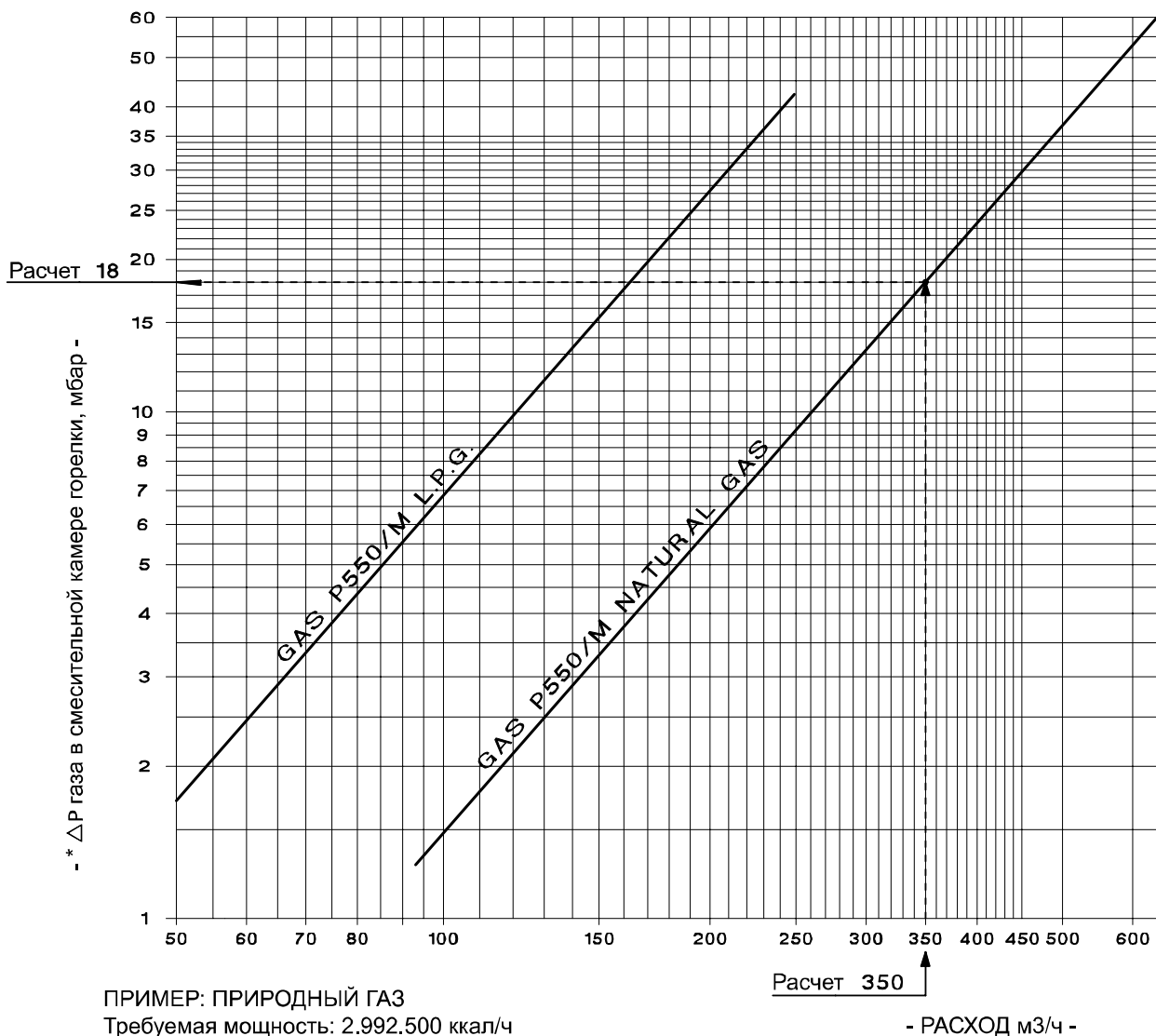
МОДЕЛИ: GAS P550 /MCE

073027\_3B

15

## Диаграмма: ДАВЛЕНИЕ ГАЗА В СМЕСИТЕЛЬНОЙ КАМЕРЕ ГОРЕЛКИ – РАСХОД ГАЗА

Примечание: - 1 м<sup>3</sup>/ч природного газа = 8,550 ккал/ч  
- 1 м<sup>3</sup>/ч сжиженного газа = 22,200 ккал/ч



### ПРИМЕР: ПРИРОДНЫЙ ГАЗ

Требуемая мощность: 2.992.500 ккал/ч

Расход природного газа:  $2.992.500 : 8.550 = 350$  м<sup>3</sup>/ч

P.T. = давление настройки горелки

P.T. = (давление в смесительной камере + сопротивление камеры сгорания котла)

$\Delta P = 18$  мбар (см. диаграмму)

Расчет: если сопротивление камеры сгорания котла равно 4 мбар, то P.T. (природный газ) =  $18 + 4 = 22$  мбар

