

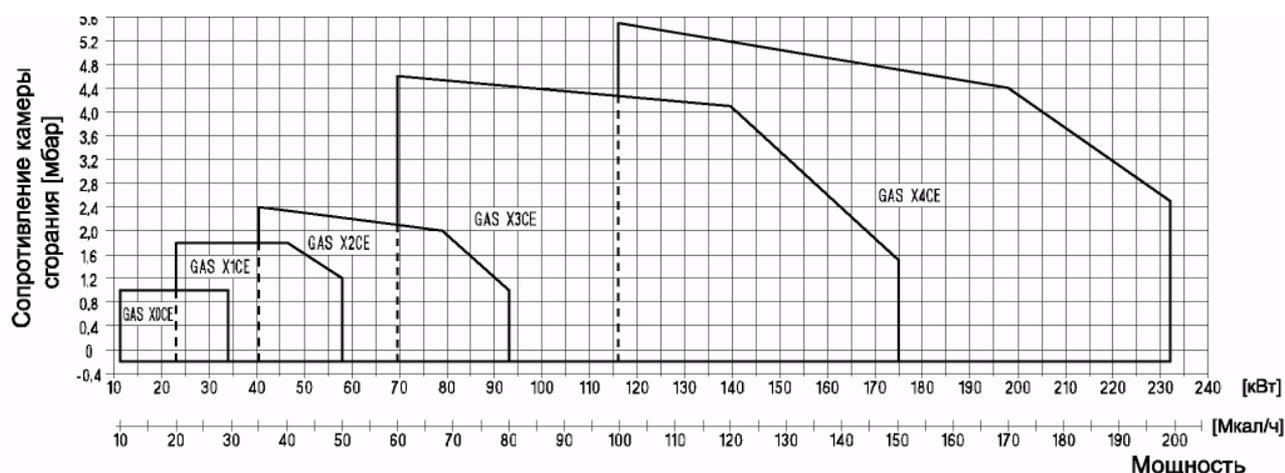
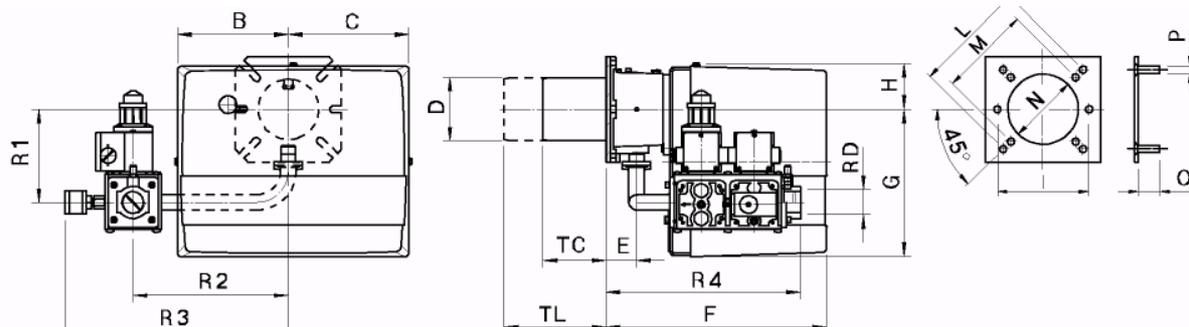


ИНСТРУКЦИЯ ПО НАСТРОЙКЕ ГОРЕЛОК МОДЕЛЕЙ

**ГАММА GAS X0 CE – X1 CE – X2 CE – X3 CE –
X4 CE**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ		GAS X0 CE	GAS X1CE	GAS X2 CE	GAS X3 CE	GAS X4 CE
Мощность*	Мкал/ч	10-29.5	20-50	35-80	60-150	100-200
Мощность	кВт	11.5-34	23-58	40.5-93	70-174	116-232
Расход G20 (природный газ)	м ³ /ч	1.2-3.4	2.3-5.8	4.1-9.4	7-17.4	11.6-23.2
Расход G31 (сжиженный)	кг/ч	0.5-1.3	0.9-2.3	1.6-3.6	2.7-6.5	4.5-9
Номинальное давление G20	мбар	20	20	20	20	20
Номинальное давление G25	мбар	25	25	25	25	25
Номинальное давление G30	мбар	29	29	29	29	29
Номинальное давление G31	мбар	37	37	37	37	37
Максимальное давление	мбар	40	40	40	40	40
Мощность двигателя	Вт	50	75	75	110	200
Макс. потребл. мощность	Вт	160	215	223	250	300
Напряжение питания		однофазное 230В (-15%+10%)50Гц				
Степень электробезопасности		IP 40				
Время срабатывания блока управления		< 3 сек.				

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН: мощность - сопротивление камеры сгорания

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)


МОДЕЛЬ	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	TC	TL	R1	R2	R3	R4	RD
GAS X0CE-D1/2'	137	137	90	45	265	169	72	130	160	130	100	30	M8	85	145	128	200	254	244	G 1/2"
GAS X1 CE-D1/2"	157	170	90	45	313	210	65	130	160	130	100	30	M8	85	145	128	200	254	244	G 1/2"
GAS X1 CE-D3/4"	157	170	90	45	313	210	65	130	160	130	100	30	M8	85	145	133	220	318	275	G 1"
GAS X2 CE-D1/2'	157	170	90	45	313	210	65	130	160	130	100	30	M8	85	145	128	200	254	244	G 1/2"
GAS X 2 CE-D3/4"	157	170	90	45	313	210	65	130	160	130	100	30	M8	85	145	133	220	318	275	G 1"
GAS X3 CE-D1'	185	195	108	52	340	248	70	160	170	150	120	30	M8	130	250	168	280	378	308	G 1"
GAS X4 CE-D1"	185	195	125	78	368	248	70	-	226	205	135	40	M10	160	280	173	280	378	334	G 1"

УСТАНОВКА ГОРЕЛКИ

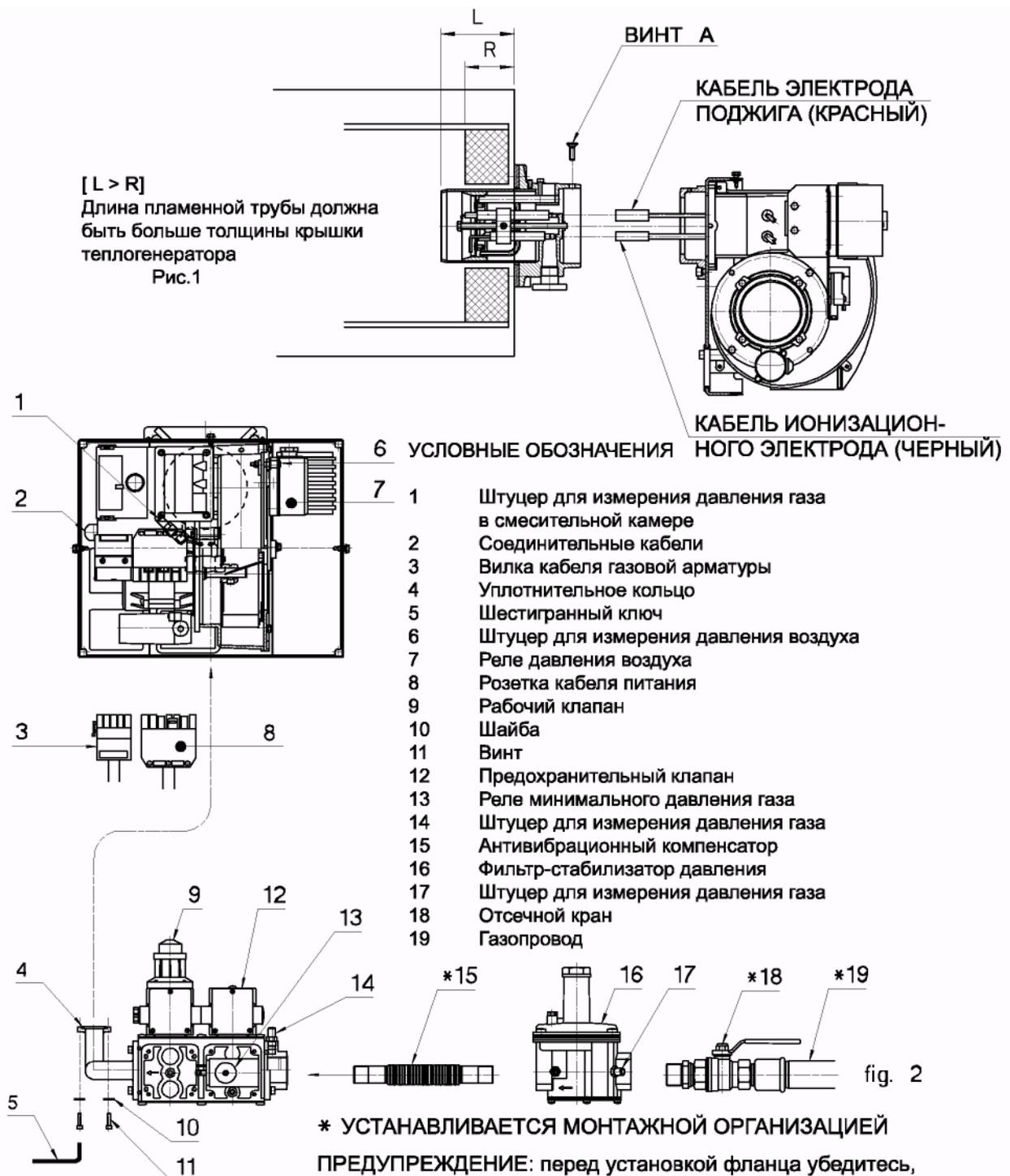
УСТАНОВКА ГОРЕЛКИ

1- Снять смесительный узел горелки ослабив винт А и отсоединив кабели электрода поджига (КРАСНЫЙ) и ионизационного электрода (ЧЕРНЫЙ)

2- Установить смесительный узел на теплогенератор

3- Подключить газовую арматуру к газопроводу в соответствии с рис. 2

ВНИМАНИЕ: НЕ ПЕРЕПУТАЙТЕ КАБЕЛИ ПРИ ПОВТОРНОМ ПОДКЛЮЧЕНИИ

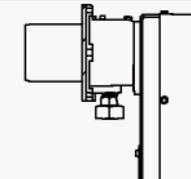
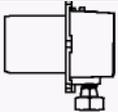


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: перед установкой фланца убедитесь, что уплотнительное кольцо (поз. 1) плотно закреплено
ВНИМАНИЕ: не забудьте извлечь заглушку из углового колена газовой арматуры

	ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ	МОДЕЛИ: GAMMA GAS X0 CE - X1 CE - X2 CE-X3 CE-X4 CE	
		071054_2B	03

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ

Для переключения горелок с ПРИРОДНОГО газа на СЖИЖЕННЫЙ и обратно необходимо заменить СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ. Для горелки GAMMA GAS X0 CE необходимо заменить КОЛЛЕКТОР и ДИАФРАГМУ. Для горелок GAS X1 CE - X2 CE - X3 CE - X4 CE достаточно установить (для работы на СЖИЖЕННОМ газе) или снять (для работы на ПРИРОДНОМ газе) диафрагму в СМЕСИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКТЕ. Для переключения с короткой пламенной трубы на длинную необходимо заменить СМЕСИТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ. После каждого переключения необходимо заново произвести настройку горелки.

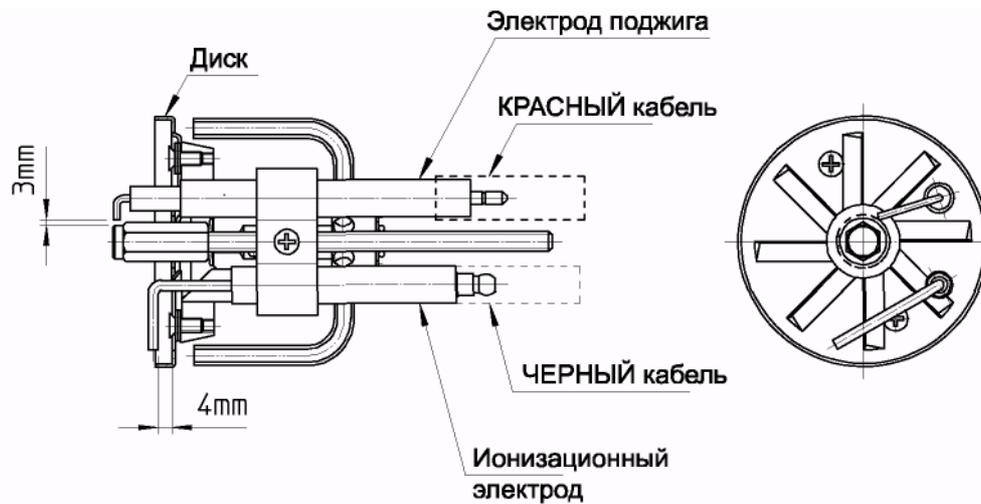
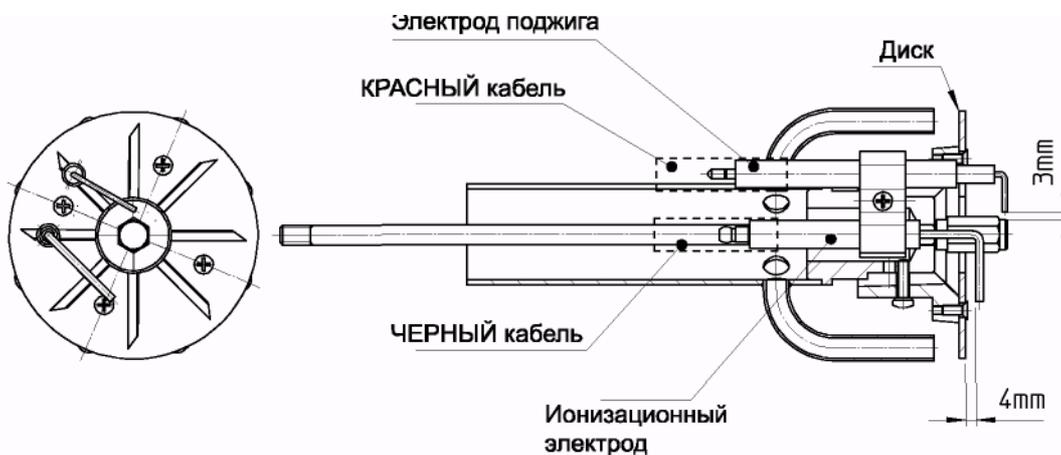
ГОРЕЛКА					
МОДЕЛЬ	КОД	СМЕСИТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ КОД	СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ КОД	КОЛЛЕКТОР КОД	ДИАФРАГМА КОД
GAS X0 CE ПРИРОДН. ГАЗ	002301	052600	052596	052529	021658
GAS X0 CE TL ПРИРОДН. ГАЗ	002302	052601	052597	052529	021658
GAS X0 CE СЖИЖ. ГАЗ	002303	052602	052598	052587	021659
GAS X0 CE TL СЖИЖ. ГАЗ	002304	052603	052599	052587	021659
GAS X1 CE ПРИРОДН. ГАЗ	002305	052583	052557	-	
GAS X1 CE TL ПРИРОДН. ГАЗ	002306	052584	052558		
GAS X1 CE СЖИЖ. ГАЗ	002307	052585	052594		021655
GAS X1 CE TL СЖИЖ. ГАЗ	002308	052586	052595		021655
GAS X2 CE ПРИРОДН. ГАЗ	002309	052553	052557	-	
GAS X2 CE TL ПРИРОДН. ГАЗ	002310	052554	052558		
GAS X2 CE СЖИЖ. ГАЗ	002311	052555	052559		021648
GAS X2 CE TL СЖИЖ. ГАЗ	002312	052556	052560		021648
GAS X3 CE ПРИРОДН. ГАЗ	002677	053987	053989	-	
GAS X3 CE TL ПРИРОДН. ГАЗ	002678	054558	054560		
GAS X3 CE СЖИЖ. ГАЗ	002679	053988	053991		021654
GAS X3 CE TL СЖИЖ. ГАЗ	002680	054559	054561		021654
GAS X4 CE ПРИРОДН. ГАЗ	002694	054569	054565	-	
GAS X4 CE TL ПРИРОДН. ГАЗ	002695	054570	054566		
GAS X4 CE СЖИЖ. ГАЗ	002696	054571	054567		021675
GAS X4 CE TL СЖИЖ. ГАЗ	002697	054572	054568		021675

Условные обозначения:

TL = длинная пламенная труба

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.

УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОДОВ ДЛЯ ГОРЕЛКИ GAMMA GAS X0 CE - X1 CE - X2 CE**УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОДОВ ДЛЯ ГОРЕЛКИ GAMMA GAS X3 CE****УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОДОВ ДЛЯ ГОРЕЛКИ GAMMA GAS X4 CE**

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

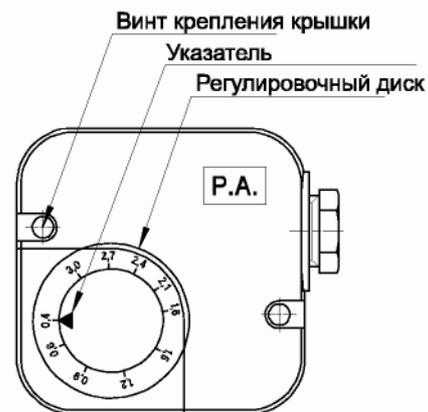
Откройте кран и запустите горелку. Подождите, пока пламя окончательно не стабилизируется после предварительной продувки. Установите параметры работы горелки согласно таблице настроек. При помощи газоанализатора произведите окончательную настройку горелки (ПРИРОДНЫЙ ГАЗ: 9,5-10% CO₂; СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ: 11,5-12% CO₂). 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.

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:

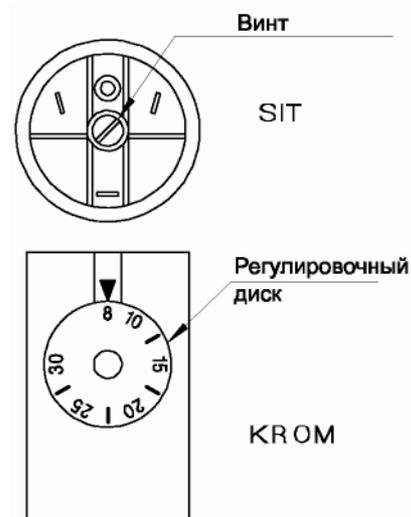
- Не изменяя положения заслонки воздухозаборника, постепенно перекрывайте доступ воздуха, пока его станет не хватать: CO 510 000 промилль
- Медленно поворачивайте регулировочный диск реле давления, пока горелка не заблокируется
- Полностью откройте подачу воздуха и запустите горелку
- Повторите пункт а) для проверки срабатывания реле давления



РЕГУЛИРОВКА РЕЛЕ МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗА (P.O. 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





ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ

МОДЕЛИ: GAMMA GAS X0
CE - X1 CE GAS X2 CE-X3
CE-X4 CE

071054_2A

06

ТАБЛИЦА НАСТРОЕК

Параметры заданы для сопротивления камеры сгорания равного 0,1 мбар. Окончательную настройку производить при помощи газоанализатора.

МОЩНОСТЬ		Регулировка смесит-го комплекта	Открытие воздушной заслонки	Давление воздуха	G20 (ПРИРОДНЫЙ ГАЗ)		G31 (СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ)	
кВт	Мкал/ч				Расход	Давление в смесительной камере	Расход	Давление в смесительной камере
		Отметка №	Отметка №	мбар	м3/ч	мбар	м3/ч	мбар
11.5	10	0	1.5	1.6	1.2	2.6	0.5	3.9
15	13	0.5	3	2.2	1.5	3.8	0.6	6.1
19.5	17	1	4	2.5	2	5	0.8	8.1
23	20	1.5	4.5	2.6	2.3	5.9	0.9	10
26.5	23	2	5	2.4	2.7	6.4	1	10.9
30	26	2.5	5.5	2	3	7.1	1.2	11.8
34	29.5	3	7	2.2	3.4	8.3	1.3	14.2

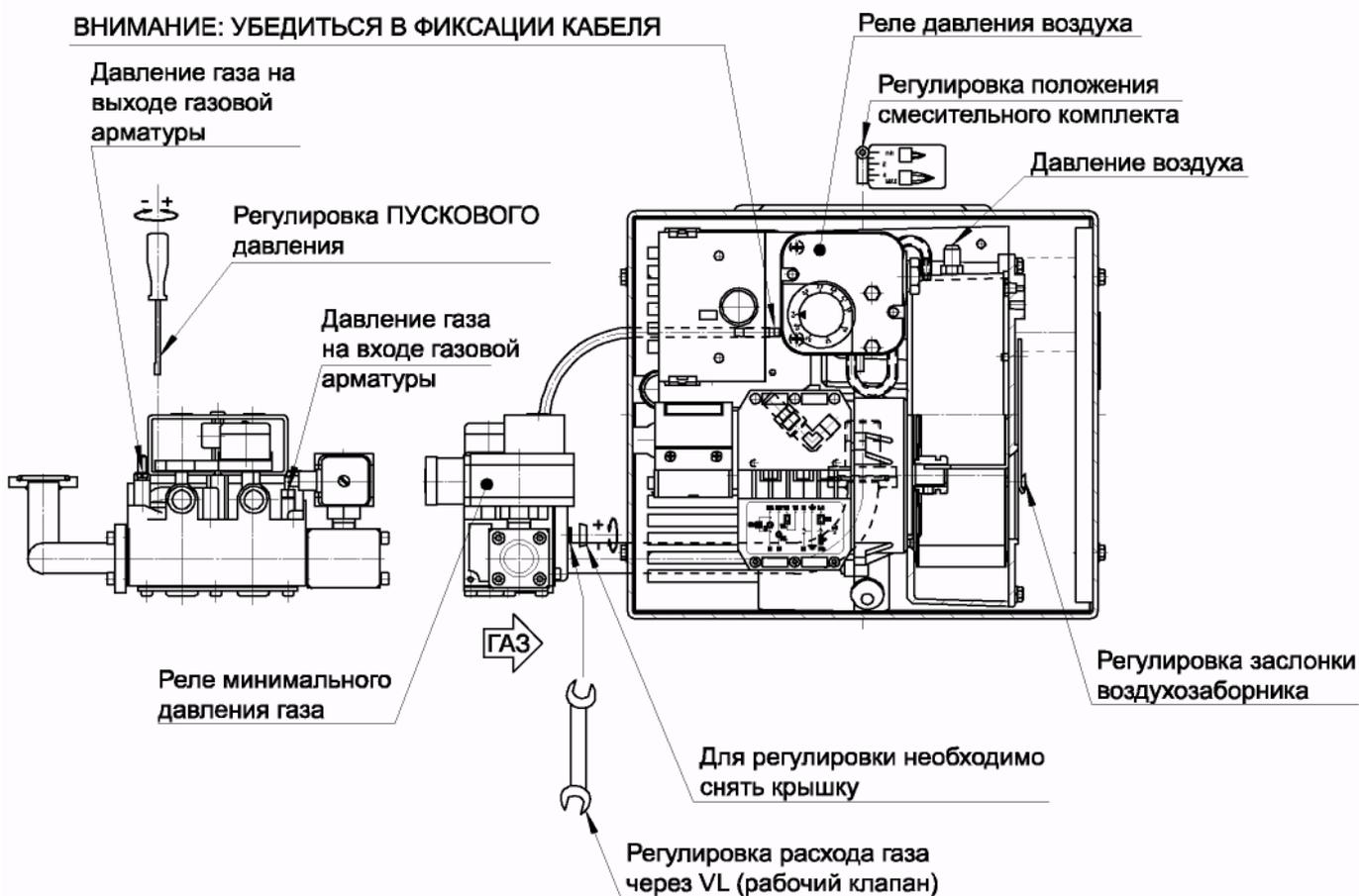
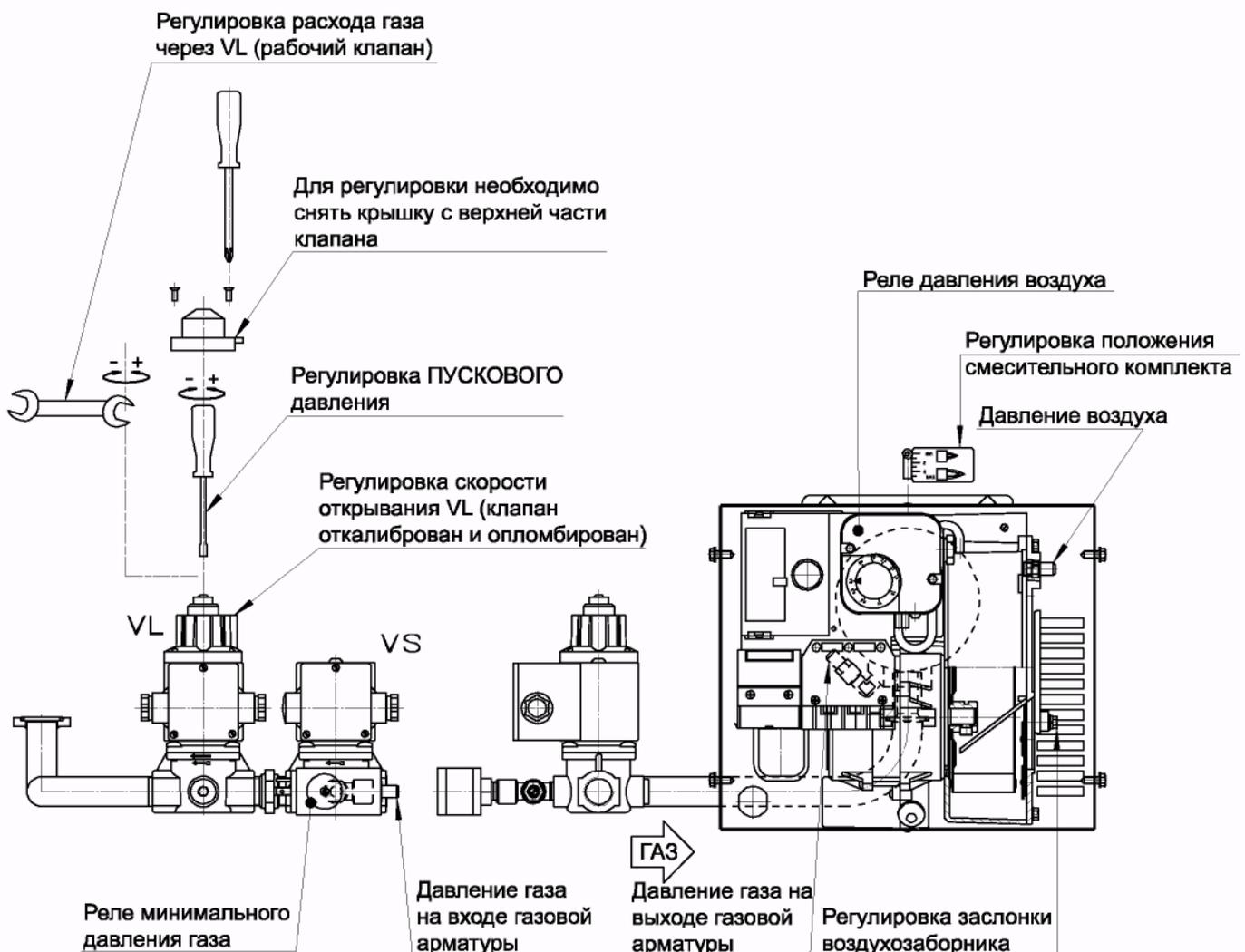


ТАБЛИЦА НАСТРОЕК

Параметры заданы для сопротивления камеры сгорания равного 0,1 мбар. Окончательную настройку производить при помощи газоанализатора.

МОЩНОСТЬ		Регулировка смесит-го комплекта		Открытие воздушной заслонки	Давление воздуха	G20 (ПРИРОДНЫЙ ГАЗ)		G31 (СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ)	
кВт	Мкал/ч	Отметка №	Отметка №	Отметка №	мбар	Расход м3/ч	Давление в смесительной камере мбар	Расход м3/ч	Давление в смесительной камере мбар
11.5	10	0	1.5	1.5	1.6	1.2	2.6	0.5	3.9
15	13	0.5	3	3	2.2	1.5	3.8	0.6	6.1
19.5	17	1	4	4	2.5	2	5	0.8	8.1
23	20	1.5	4.5	4.5	2.6	2.3	5.9	0.9	10
26.5	23	2	5	5	2.4	2.7	6.4	1	10.9
30	26	2.5	5.5	5.5	2	3	7.1	1.2	11.8
34	29.5	3	7	7	2.2	3.4	8.3	1.3	14.2

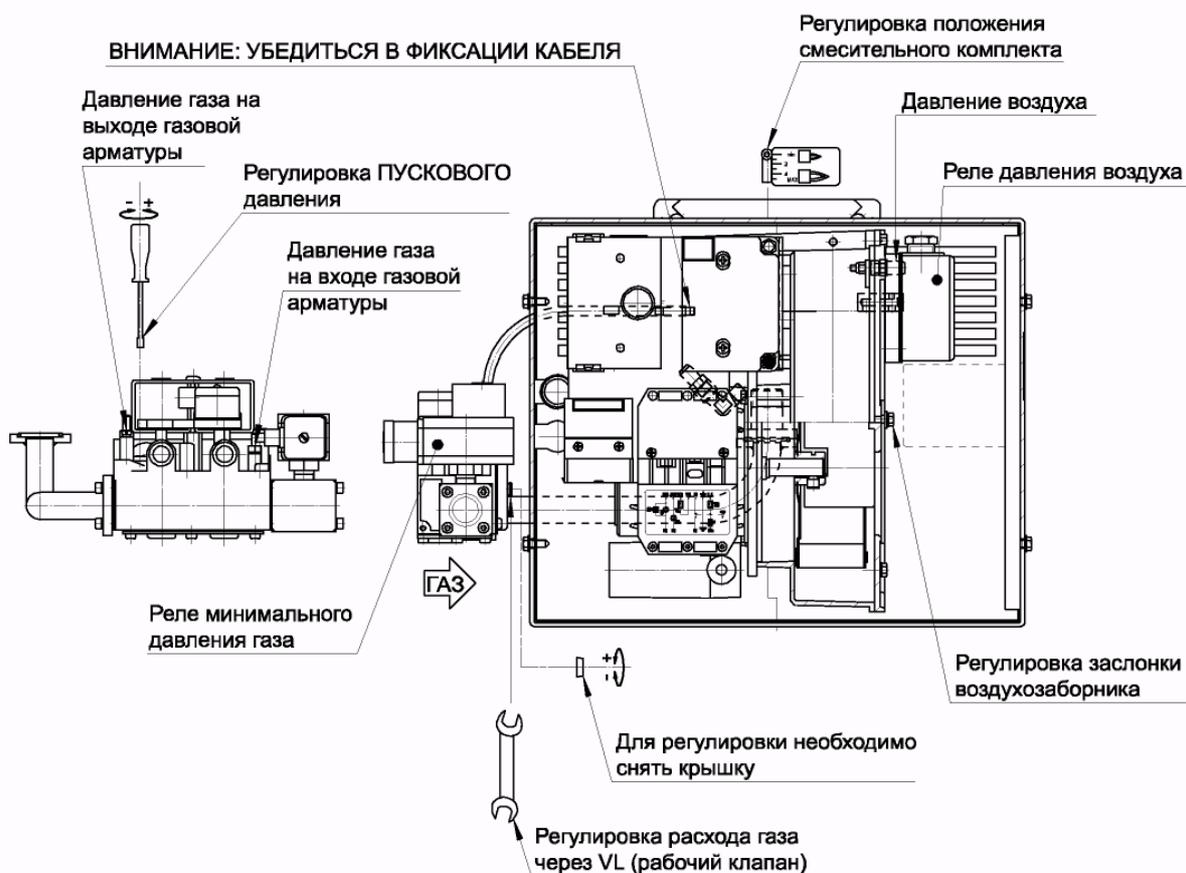


	ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ	МОДЕЛИ: GAMMA GAS X1 CE	
		071054_2A	07

ТАБЛИЦА НАСТРОЕК

Параметры заданы для сопротивления камеры сгорания равного 0,1 мбар. Окончательную настройку производить при помощи газоанализатора.

МОЩНОСТЬ		Регулировка смесит-го комплекта Отметка №	Открытие воздушной заслонки Отметка №	Давление воздуха мбар	G20 (ПРИРОДНЫЙ ГАЗ)		G31 (СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ)	
кВт	Мкал/ч				Расход м3/ч	Давление в смесительной камере мбар	Расход м3/ч	Давление в смесительной камере мбар
23	20	0	4.5	4.5	2.3	4.7	0.9	7.3
35	30	1	9.5	7.4	3.5	8	1.4	13.7
46.5	40	2.5	11	7	4.7	8.2	1.8	17.3
58	50	3.5	13	6.7	5.8	8.5	2.3	20.1



	ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ	МОДЕЛИ: GAMMA GAS X1 CE	
		071054_2A	07.01

ТАБЛИЦА НАСТРОЕК

Параметры заданы для сопротивления камеры сгорания равного 0,1 мбар. Окончательную настройку производить при помощи газоанализатора.

МОЩНОСТЬ		Регулировка смесит-го комплекта Отметка №	Открытие воздушной заслонки Отметка №	Давление воздуха мбар	G20 (ПРИРОДНЫЙ ГАЗ)		G31 (СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ)	
кВт	Мкал/ч				Расход м ³ /ч	Давление в смесительной камере мбар	Расход м ³ /ч	Давление в смесительной камере мбар
23	20	0	4.5	4.5	2.3	4.7	0.9	7.3
35	30	1	9.5	7.4	3.5	8	1.4	13.7
46.5	40	2.5	11	7	4.7	8.2	1.8	17.3
58	50	3.5	13	6.7	5.8	8.5	2.3	20.1

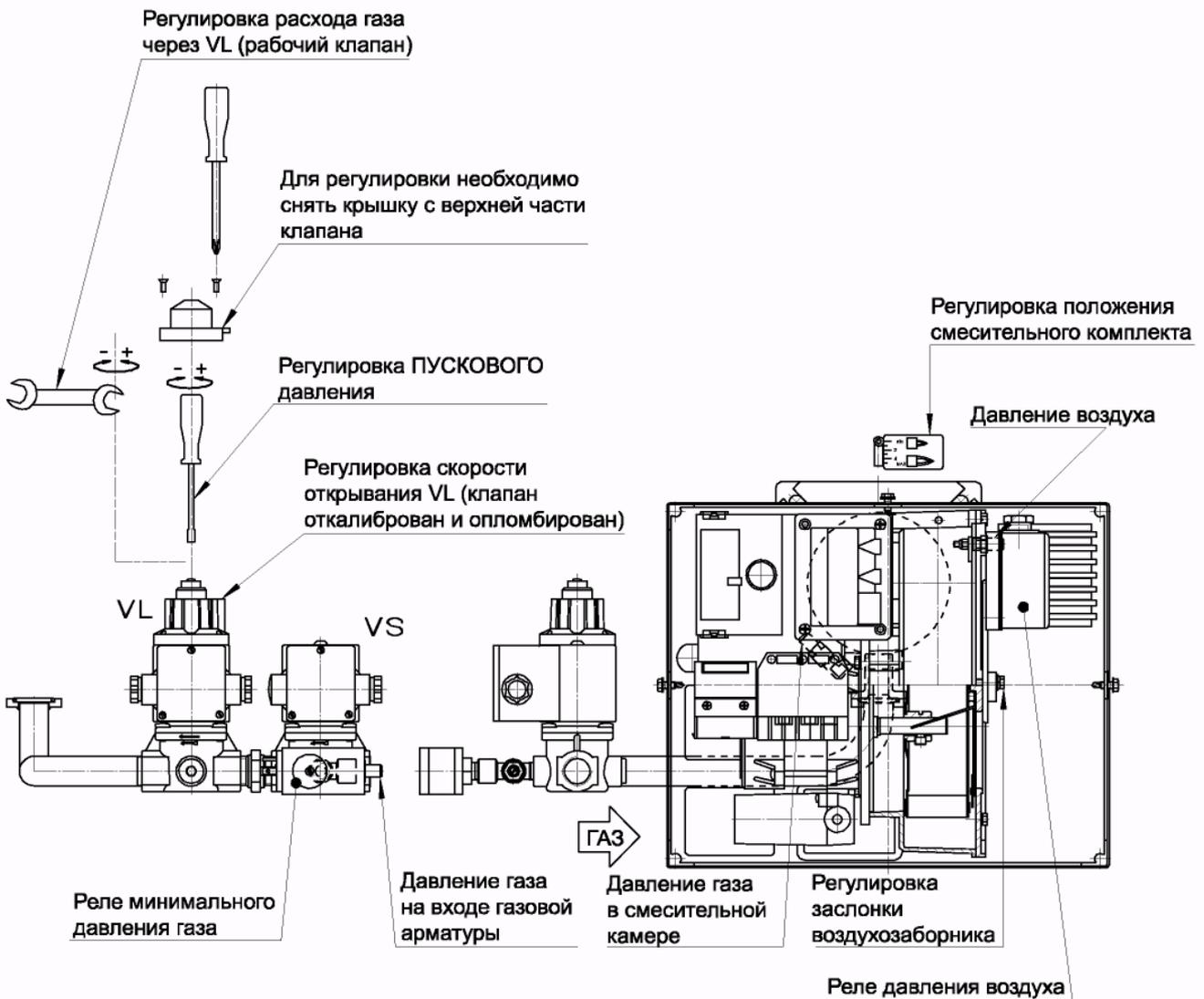


ТАБЛИЦА НАСТРОЕК

Параметры заданы для сопротивления камеры сгорания равного 0,1 мбар. Окончательную настройку производить при помощи газоанализатора.

МОЩНОСТЬ		Регулировка смесит-го комплекта Отметка №	Открытие воздушной заслонки Отметка №	Давление воздуха мбар	G20 (ПРИРОДНЫЙ ГАЗ)		G31 (СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ)	
кВт	Мкал/ч				Расход м3/ч	Давление в смесительной камере мбар	Расход м3/ч	Давление в смесительной камере мбар
40.5	35	0	8.5	5.2	4.1	6	1.6	8.1
46.5	40	0.5	8.5	4.3	4.7	5.4	1.8	7.5
58	50	1.5	9.5	4.4	5.8	6.4	2.3	10.2
69.5	60	3	11	4.9	7	7.9	2.7	14.6
81	70	4	11	4.5	8.2	8.2	3.2	15.8
93	80	5	5.1	9.3	9.8	3.6	18.5	

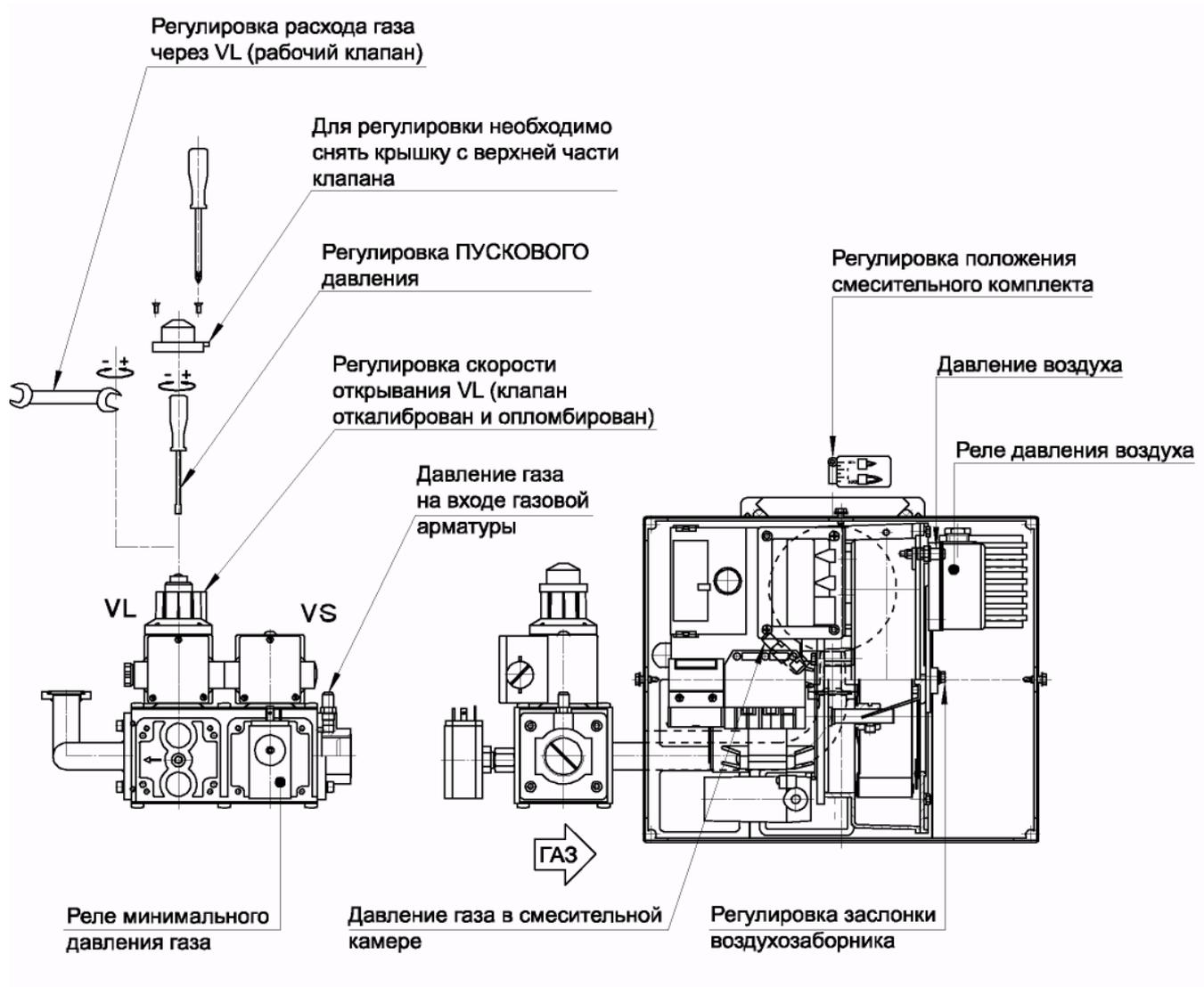


ТАБЛИЦА НАСТРОЕК

Параметры заданы для сопротивления камеры сгорания равного 0,1 мбар. Окончательную настройку производить при помощи газоанализатора.

МОЩНОСТЬ		Регулировка смесит-го комплекта Отметка №	Открытие воздушной заслонки Отметка №	Давление воздуха мбар	G20 (ПРИРОДНЫЙ ГАЗ)		G31 (СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ)	
кВт	Мкал/ч				Расход м ³ /ч	Давление в смесительной камере мбар	Расход м ³ /ч	Давление в смесительной камере мбар
40.5	35	0	8.5	5.2	4.1	6	1.6	8.1
46.5	40	0.5	8.5	4.3	4.7	5.4	1.8	7.5
58	50	1.5	9.5	4.4	5.8	6.4	2.3	10.2
69.5	60	3	11	4.9	7	7.9	2.7	14.6
81	70	4	11	4.5	8.2	8.2	3.2	15.8
93	80	5	5.1	9.3	9.8	3.6	18.5	

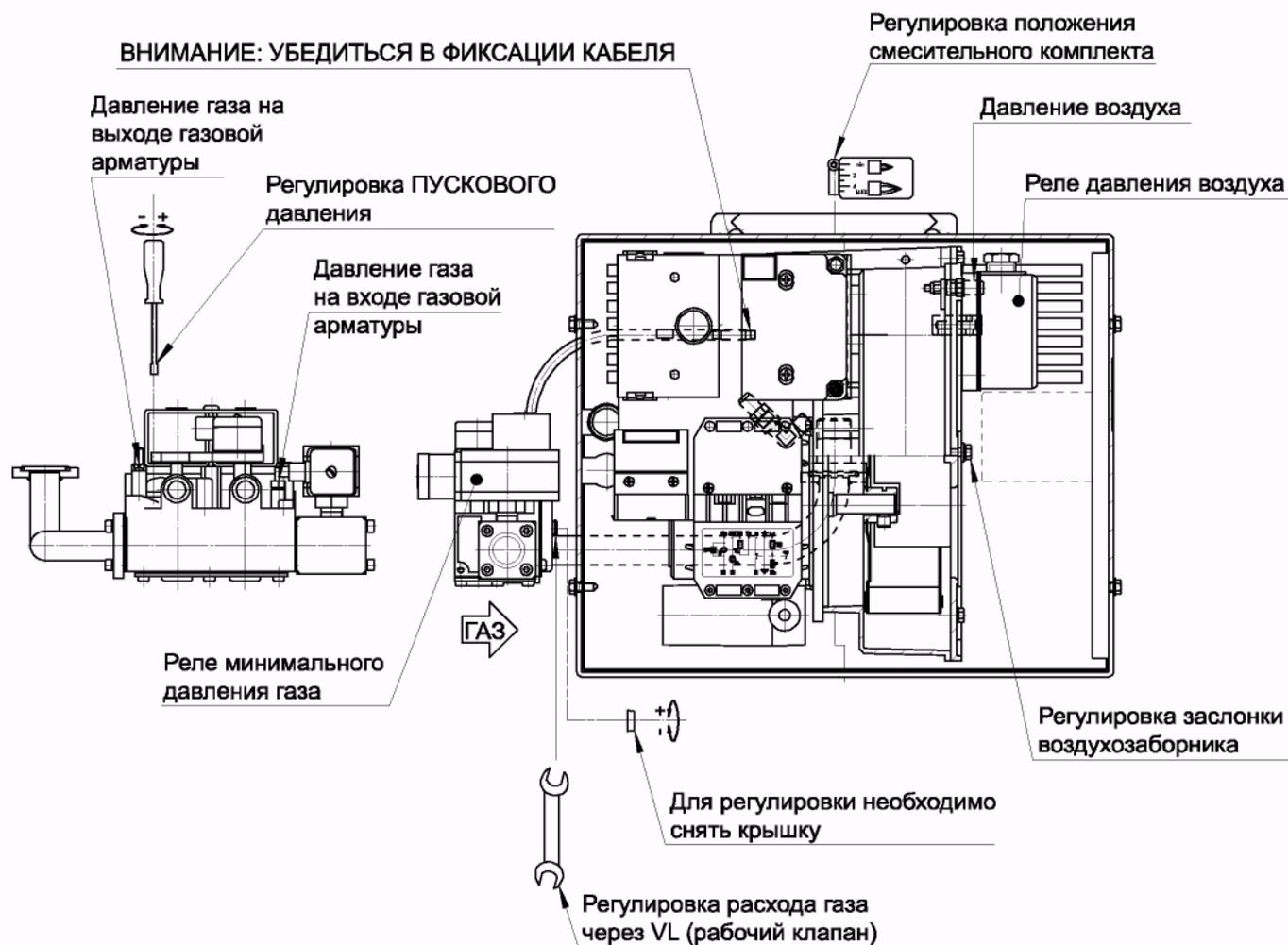


ТАБЛИЦА НАСТРОЕК

Параметры заданы для сопротивления камеры сгорания равного 0,1 мбар. Окончательную настройку производить при помощи газоанализатора.

МОЩНОСТЬ		Регулировка смесит-го комплекта Отметка №	Открытие воздушной заслонки 	Давление воздуха мбар	G20 (ПРИРОДНЫЙ ГАЗ)		G31 (СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ)	
кВт	Мкал/ч				Расход м3/ч	Давление в смесительной камере мбар	Расход м3/ч	Давление в смесительной камере мбар
70	60	0	10°	3	7	2.9	2.7	7.2
81	70	0.5	12.5°	3.3	8.2	3.3	3.2	8.8
93	80	1	15°	3.5	9.3	3.6	3.6	10.7
104	90	1.5	15°	4	10.5	3.9	4.1	13
116	100	2	17.5°	4.5	11.7	4.6	4.5	15.2
128	110	2.5	20°	4.9	12.9	5.1	5	17.5
140	120	3	25°	5.6	14	5.7	5.4	19.9
151	130	3.5	27.5°	5.8	15.2	6.3	5.9	22.7
163	140	4	37.5°	6.6	16.4	7.1	6.3	25.6
174	150	5	45°	7	17.5	7.6	6.8	28

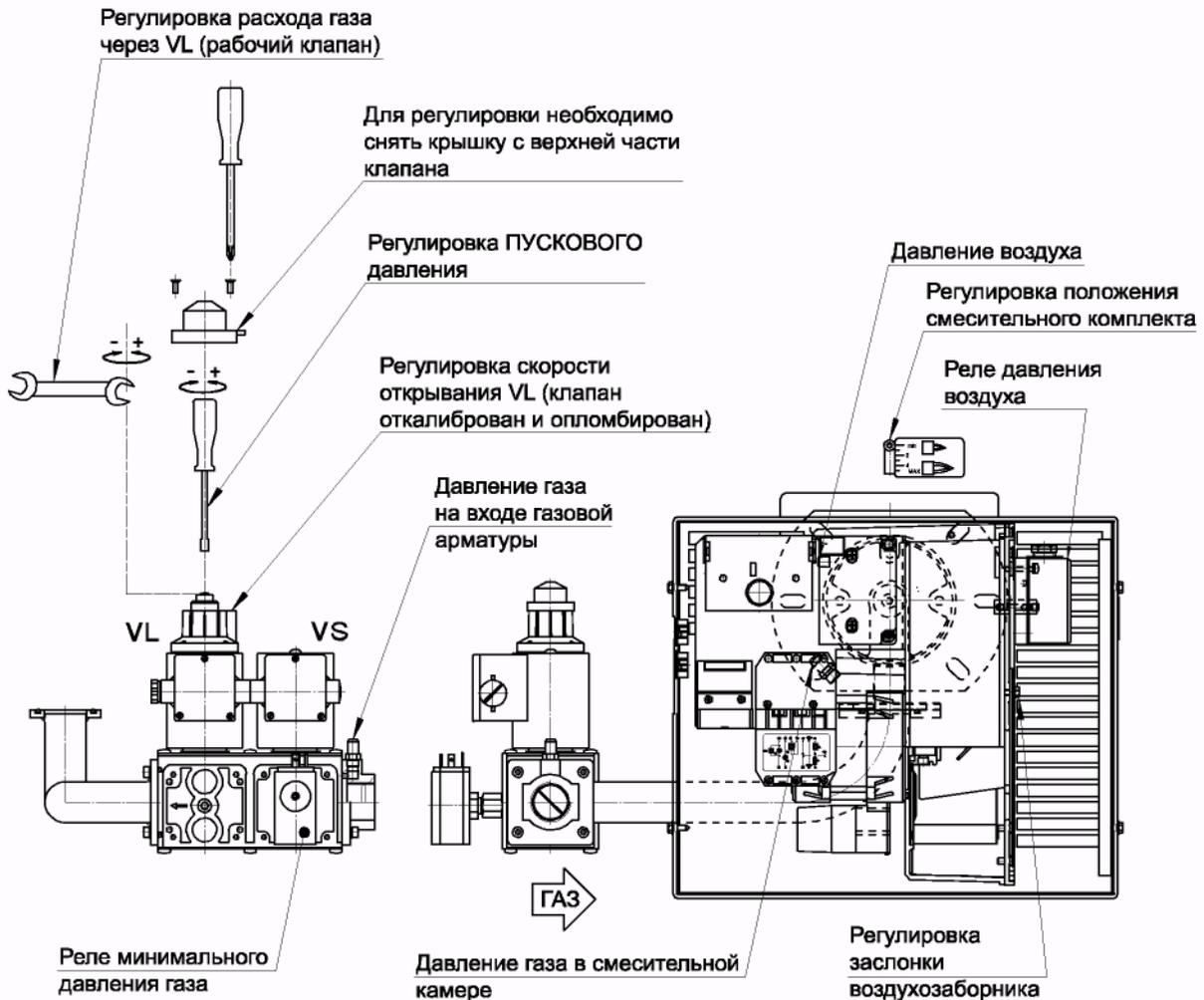


ТАБЛИЦА НАСТРОЕК

Параметры заданы для сопротивления камеры сгорания равного 0,1 мбар. Окончательную настройку производить при помощи газоанализатора.

МОЩНОСТЬ		Регулировка смесит-го комплекта Отметка №	Открытие воздушной заслонки  X°	Давление воздуха мбар	G20 (ПРИРОДНЫЙ ГАЗ)		G31 (СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ)	
кВт	Мкал/ч				Расход м3/ч	Давление в смесительной камере мбар	Расход м3/ч	Давление в смесительной камере мбар
116	100	0	15°	3	11.7	2.9	4.5	5.9
128	110	1	15°	2.8	12.9	2.6	5	6.3
140	120	1.5	17.5°	3.3	14	3	5.4	7.3
151	130	2	20°	3.3	15.2	3.2	5.9	8.2
163	140	3	22.5°	3.3	16.4	3.1	6.3	8.9
174	150	4	22.5°	3.4	17.5	3.1	6.8	10
186	160	5	25°	3.3	18.7	3.4	7.2	11
198	170	5.5	27.5°	3.6	19.9	3.8	7.7	12.4
209	180	6.5	30°	3.7	21	4.1	8.1	13.9
220	190	7	30°	4	22.2	4.5	8.6	15.3
232	200	8	35°	4.5	23.4	5	9	16.8

