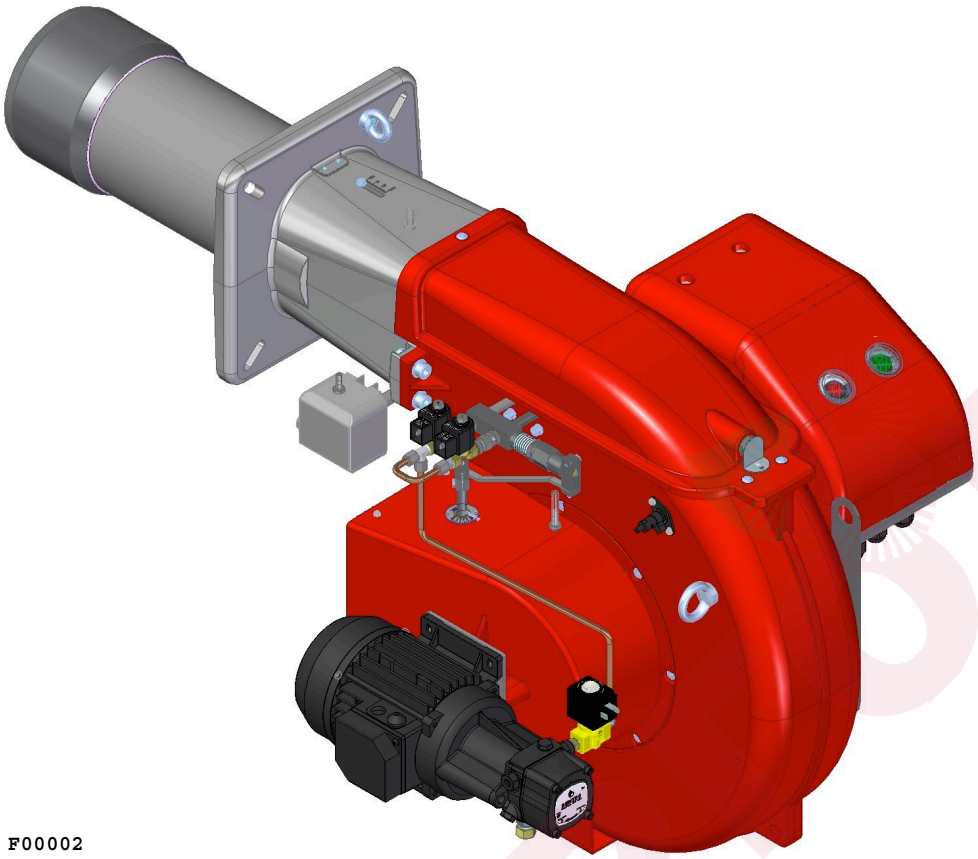
FBR
BURNERS MADE IN ITALY

ЭНЕРГОМИР
https://energomir.su



F00002

FGP 100/2 EVO

Руководство по монтажу, настройке и эксплуатации

ЭНЕРГОМИР

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

070084_5_A

ИНДЕКСА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ FGP 100/2 EVO 2
ГРАФИК РАБОЧЕГО ДИАПАЗОНА FGP 100/2 EVO 2
РАЗМЕРЫ [MM] 3
УСТАНОВКА ГОРЕЛКИ ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ 3
ОПИСАНИЕ КНОПОК УПРАВЛЕНИЯ ГОРЕЛКОЙ 4
УСТАНОВКА
БЕЗОПАСНОСТЬ 5
ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ 5
КОНТРОЛЬ ПОСТАВКИ, ТРАНСПОРТРОВКА, ХРАНЕНИЕ 5
ПРОВЕРКА ХАРАКТЕРИСТИК ГОРЕЛКИ 5
ПОДЪЕМ И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ГОРЕЛКИ 6
ПРАВИЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ГОРЕЛКИ 7
ФЛАНЕЦ ДЛЯ УСТАНОВКИ ГОРЕЛКИ 7
ДЛИНА ПЛАМЕННОЙ ТРУБЫ 7
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА 8
РАЗМЕР ТРУБЫ 9
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА 10
РАБОЧАЯ ДИАГРАММА УСТРОЙСТВА 10
ЗАПУСК И РЕГУЛИРОВКА
РЕГУЛИРОВКА ГОРЕЛКИ 11
РЕГУЛИРОВКА РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА (SPA) 11
ТАБЛИЦА НАСТРОЕК 12
РЕГУЛИРОВКА НАСОСА 12
ТАБЛИЦА НАСТРОЕК FGP 100/2 EVO 13
ОБСЛУЖИВАНИЕ
ИЗВЛЕЧЕНИЕ СМЕСИТЕЛЬНОЙ КАМЕРЫ 14
УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОДОВ 15
НЕИСПРАВНОСТИ-СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ 16
ЗАПЧАСТИ И УТИЛИЗАЦИЯ 17

ЭНЕРГОМИР

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ FGP 100/2 EVO

МОДЕЛЬ		FGP 100/2 EVO
Расход мин. 1-й ступени/мин. 2-й ступени – макс. 2-й ступени *	[кг/ч]	21.8/40-100
Мощность мин. 1-й ступени/мин. 2-й ступени – макс. 2-й ступени *	[Мкал/ч]	222.4/408-1020
Мощность мин. 1-й ступени/мин. 2-й ступени – макс. 2-й ступени *	[кВт]	258.6/474.4-1186
Топливо : жидкое топливо с вязкостью 1,5°E при 20ºC = 6,2 сСт = 35 сек. Redwood N°1		
Периодическая работа (мин. 1 остановка каждые 24 часа) Двухступенчатая или модулирующая		
Допустимые условия эксплуатации / хранения:	-15...+40°C/ -20...+70°C, макс. относ. влажн. 80%	
Макс. температура воздуха для горения	[°C]	60
Номинальная электрическая мощность	[кВт]	2.1
Двигатель вентилятора	[кВт]	1.5
Двигатель насоса	[кВт]	0.37
Номинальная потребляемая мощность	[A]	4.5
Дополнительная номинальная потребляемая мощность	[A]	0.82
Напряжение питания:	3~400В, 1/Ф~230В - 50Гц	
Уровень электрозащиты:	IP 40	
Уровень шума ** мин.-макс.	[Дб]	82-83.6
NOx мин. 1-й ступени/мин. 2-й ступени – макс. 2-й ступени *	[mg/kWh]	143.4/161.4-145
NOx КЛАСС		2
Вес горелки ***	[кг]	52

* Исходные условия: Температура окружающей среды 20°C - барометрическое давление 1013 мбар – Высота над уровнем моря – 0 м.
** Уровень шума измерен в лаборатории при работающей горелке на бета-котле, дистанция 1 м (UNI EN ISO 3746).
*** При поставке горелки с длинной пламенной трубой ее вес увеличивается на 2 кг.

ГРАФИК РАБОЧЕГО ДИАПАЗОНА FGP 100/2 EVO

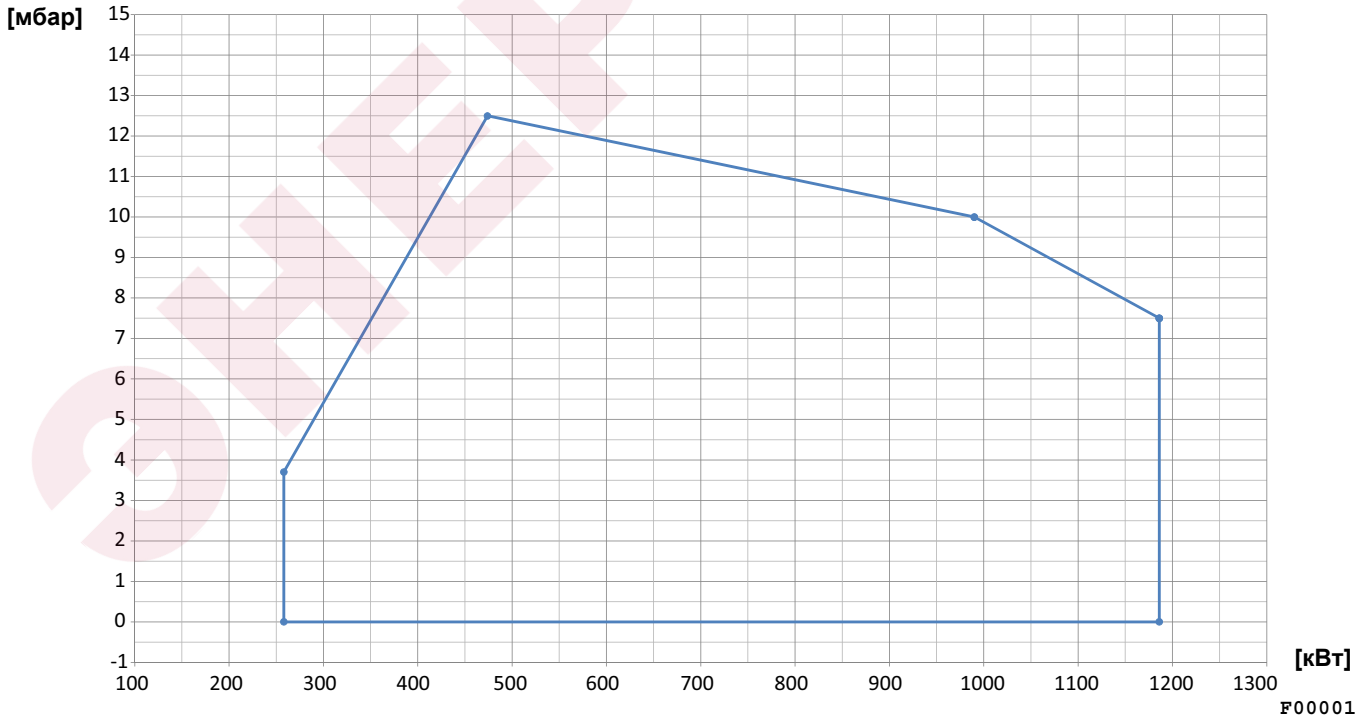


Fig. 1 X = Мощность Y = Сопротивление камеры сгорания

Рабочий диапазон определен на тестируемых котлах, соответсвующих норме EN267 и указаны для комплекта горелка-котел. Для правильной работы горелки размеры камеры сгорания должны соответсвовать действующим нормам. В случае нессответствия, свяжитесь с производителем.

РАЗМЕРЫ [MM]

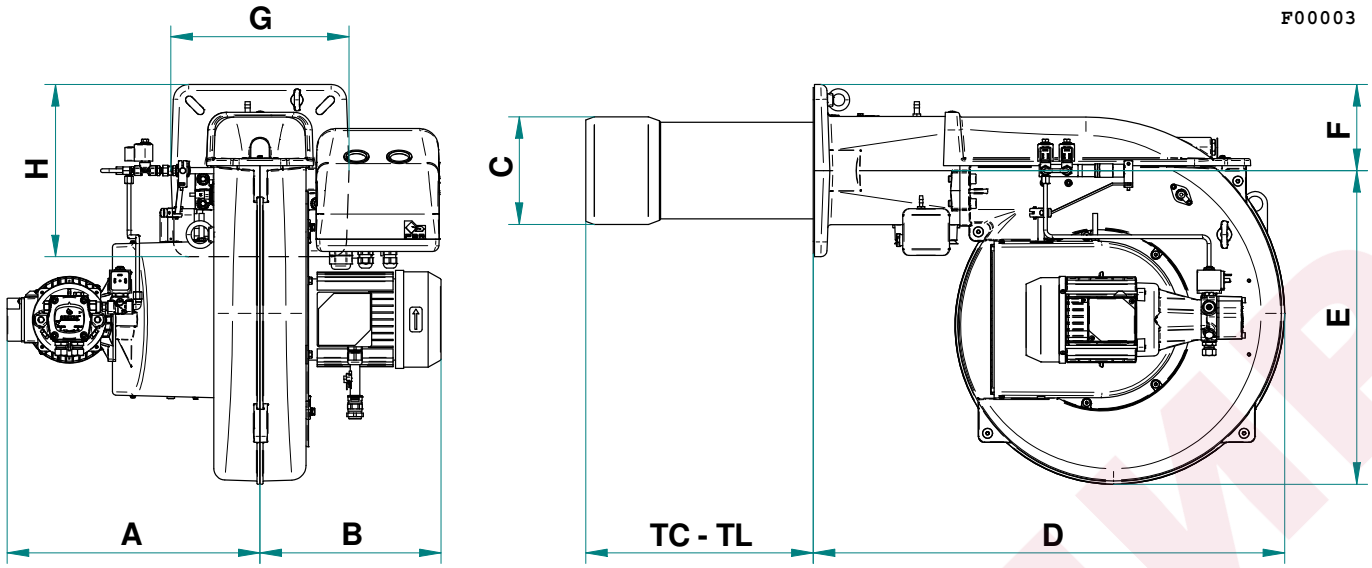


Fig. 2 РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	H
FGP 100/2 EVO	411	294.5	175	766.5	510	140	290	280

TC - TL: см. "ДЛИНА СОПЛО"

УСТАНОВКА ГОРЕЛКИ ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ

Для установки горелки на котел, обратитесь к нижеприведенной схеме:

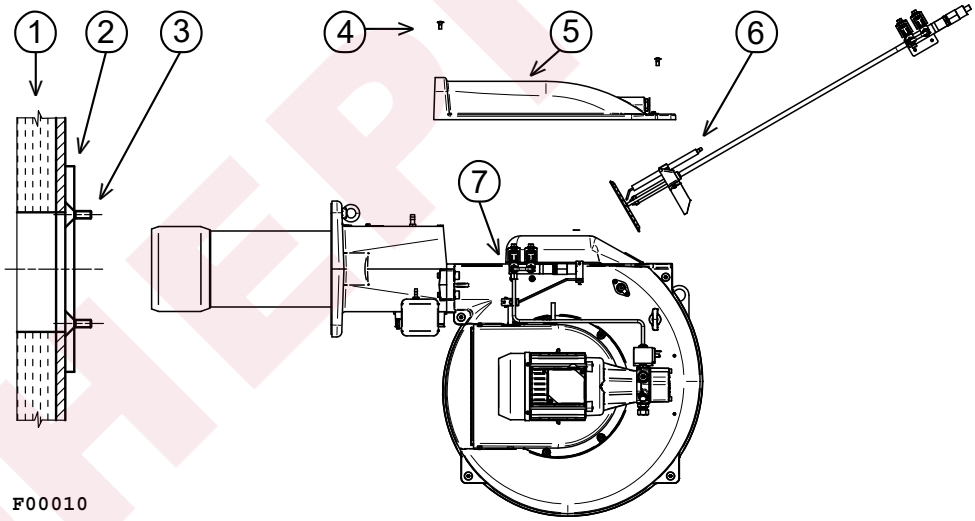


Fig. 3 УСТАНОВКА ГОРЕЛКИ ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ

ЛЕГЕНДА

1) Котел
2) Контрфланец
3) Шпилька
4) Винт
5) крышка
6) СМЕСИТЕЛЬНАЯ ГРУППА
7) Соединение и винты

ОПИСАНИЕ КНОПОК УПРАВЛЕНИЯ ГОРЕЛКОЙ

На рисунке ниже указанны все кнопки управления горелкой:

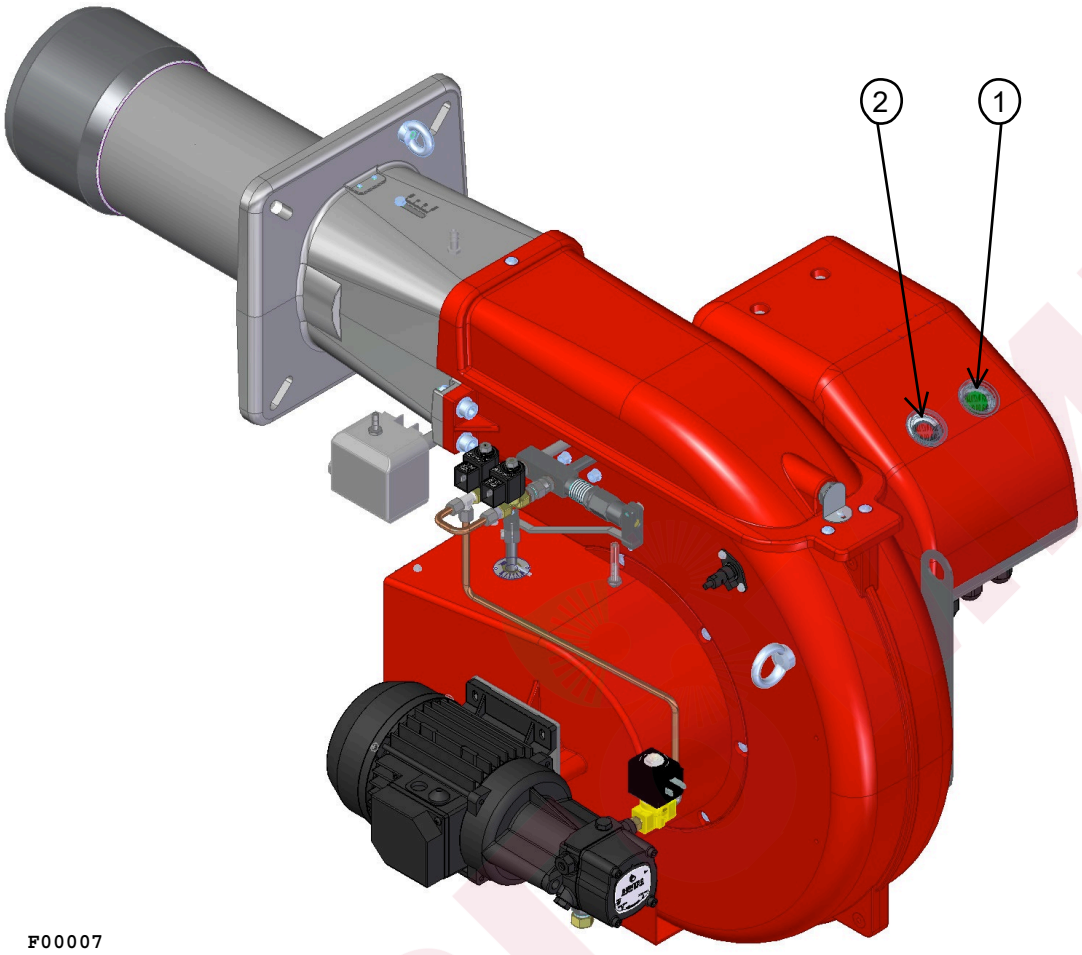


Fig. 4 ОПИСАНИЕ КНОПОК УПРАВЛЕНИЯ ГОРЕЛКОЙ

ЛЕГЕНДА

1) кнопка ВКЛ/ВЫКЛ

2) кнопка сборса аварии + индикатор состояния

Многоцветная лампа кнопки сброса блокировки (поз.2) является ключевым элементом для визуальной диагностики и диагностики интерфейса.
При нормальной работе, различные рабочие состояния отображаются в виде цветовых кодов; пожалуйста, пожалуйста, обратитесь к инструкции на оборудование.

После того, как горелка уходит в аварию, загорается красная сигнальная лампа на кнопке сброса блокировки (поз.2).
При удержании кнопки сброса блокировки (поз.2) в течение более 3-х секунд, может активироваться визуальная диагностика причины неисправности; пожалуйста, обратитесь к инструкции на оборудование.

Для повторного запуска горелки необходимо сбросить режим диагностики. Удерживайте кнопку сброса блокировки (поз.2) в течение 1 секунды (<3 секунд).

После того, как горелка уходит в аварию, загорается красная сигнальная лампа на кнопке сброса блокировки (поз.2).
Для сброса блока управления горелкой нажмите кнопку сброса блокировки (поз.2) в течение 1 секунды (<3 секунд).

БЕЗОПАСНОСТЬ

До установки горелки тщательно очистить место, куда будет установлена горелка и обеспечить соответсвующее освещение котельной.

Установка, регулировка и обслуживание устройства должны осуществляться квалифицированным персоналом в соответсвии с действующими нормами и предписаниями, поскольку неправильная установка может причинить ущерб людям, животным или имуществу, за что Призводитель не несет никакой ответсвенности.

Прежде, чем осуществлять какие-либо действия по установке, обслуживанию и демонтажу, отключите напряжение, подаваемое на горелку и удостоверьтесь, что основной выключатель не может быть случайно включен, закройте все отсекающие устройства на подающей линии и удостоверьтесь, что они не могут быть случайно открыты.

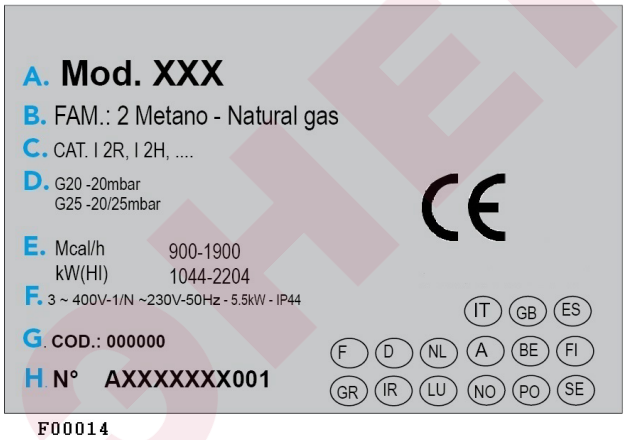
ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ

КОНТРОЛЬ ПОСТАВКИ, ТРАНСПОРТРОВКА, ХРАНЕНИЕ

КОНТРОЛЬ ПОСТАВКИ
Проверьте комплектность поставки и отсутствие повреждений в процессе транспортировки. После снятия упаковки убедитесь в целостности содержимого. При наличии сомнений не используйте устройство и обратитесь к поставщику.
ТРАНСПОРТРОВКА
транспортировочный вес горелки и газовой арматуры указан в технических характеристиках.
ХРАНЕНИЕ
при хранении соблюдать температуру окружающей среды, указанную в технических характеристиках.

Не разбрасывайте элементы упаковки, поскольку они являются потенциальными источниками опасности и засорения окружающей среды, необходимо поместить их в предназначеные для хранения и утилизации таких отходов мест.

ПРОВЕРКА ХАРАКТЕРИСТИК ГОРЕЛКИ



Табличка с техническими данными приведена следующая информация:
A. модель;
B. тип топлива;
C. категория топлива;
D. тип давления топлива 1 (при наличии, топливо 2);
E. Минимальная и максимальная тепловая мощность;
F. данные по электропитанию и уровень электрозащиты;
G. код;
H.серийный номер.
маркировка EAC, CE и страны, на которые распространяется сертификация.

Проверить, чтобы расход котла был в рабочем диапазоне горелки.

Повреждение, снятие или утеря таблички с техническими данными горелки или любого другого компонента, приводят к проблемам с идентификацией горелки и делают проблемной установку и обслуживание устройства.

ПОДЪЕМ И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ГОРЕЛКИ

ВНИМАНИЕ! Эти операции должны выполняться специализированным персоналом для работы с грузами с соответствующей системой подъема и перемещения, чтобы избежать риска опрокидывания и падения горелки.

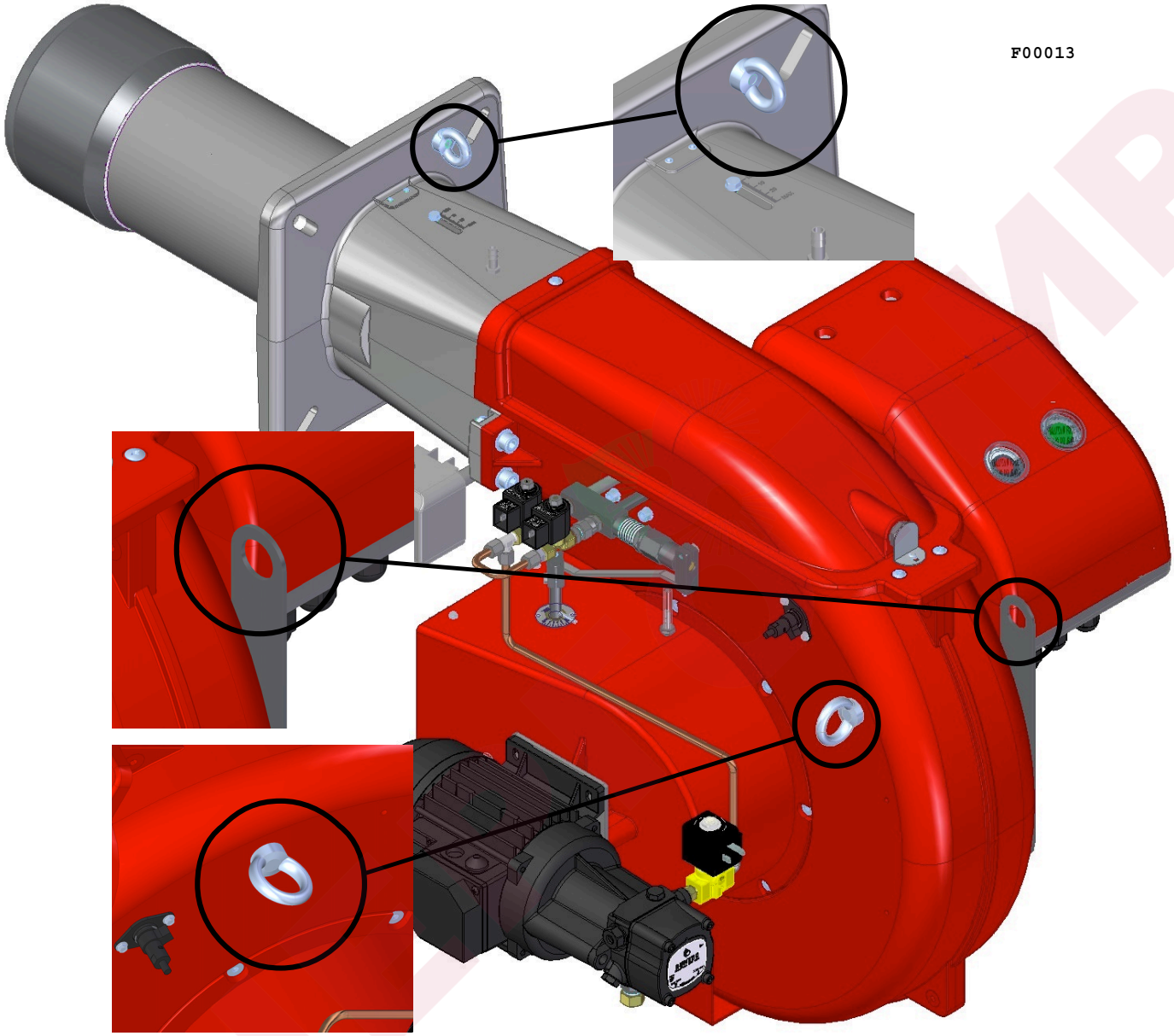


Fig. 5 Для этой операции горелка оснащена специальными рым-болтами.

ПРАВИЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ГОРЕЛКИ

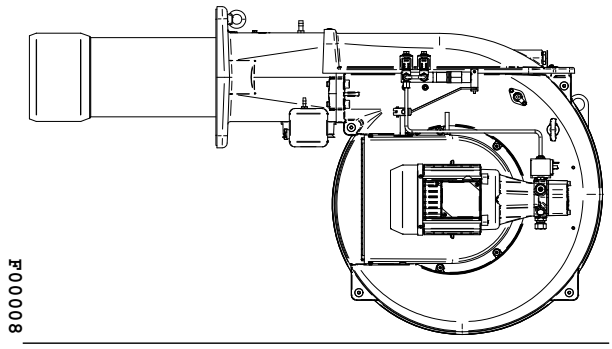


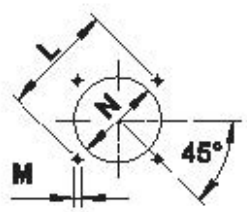
Fig. 6 ПРАВИЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ГОРЕЛКИ

Горелка была спроектирована для работы в положениях, указанных на рисунке.

В случае необходимости другого расположения, свяжитесь с нашими техническими и коммерческими офисами, чтобы проверить наличие соответствующих комплектов.

ФЛАНЕЦ ДЛЯ УСТАНОВКИ ГОРЕЛКИ

* Диаметр отверстия по рекомендованной генератора.



F00012

Fig. 7 ФЛАНЕЦ ДЛЯ УСТАНОВКИ ГОРЕЛКИ

МОДЕЛЬ		L мин	L макс	M	N мин	N *	N макс
FGP 100/2 EVO	[MM]	275	325	M10	185	185	220

ДЛИНА ПЛАМЕННОЙ ТРУБЫ

Длина пламенной трубы должна быть подобрана на основании информации, полученной от производителя котла и, в любом случае, должна быть больше толщины двери котла с учетом толщины изоляции.
Для котлов с инверсионной камерой сгорания или фронтальными проходами, необходимо изолировать зазор между пламенной трубой и отверстием при помощи огнеупорного материала. Данная изоляция не должна препятствовать снятию горелки при необходимости.

МОДЕЛЬ		TC	TL **
FGP 100/2 EVO	[MM]	235	370

** При необходимости заказа нестандартной длины пламенной трубы просьба обращаться в наш технический или коммерческий офис.

Внимание! Система подачи топлива к горелке должна быть оборудована всеми устройствами безопасности и контроля, требуемыми действующими нормативами. Если это предусмотрено национальным стандартом, ручной отсечной топливный клапан является не частью горелочного оборудования, а требованиями помещения теплогенератора.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

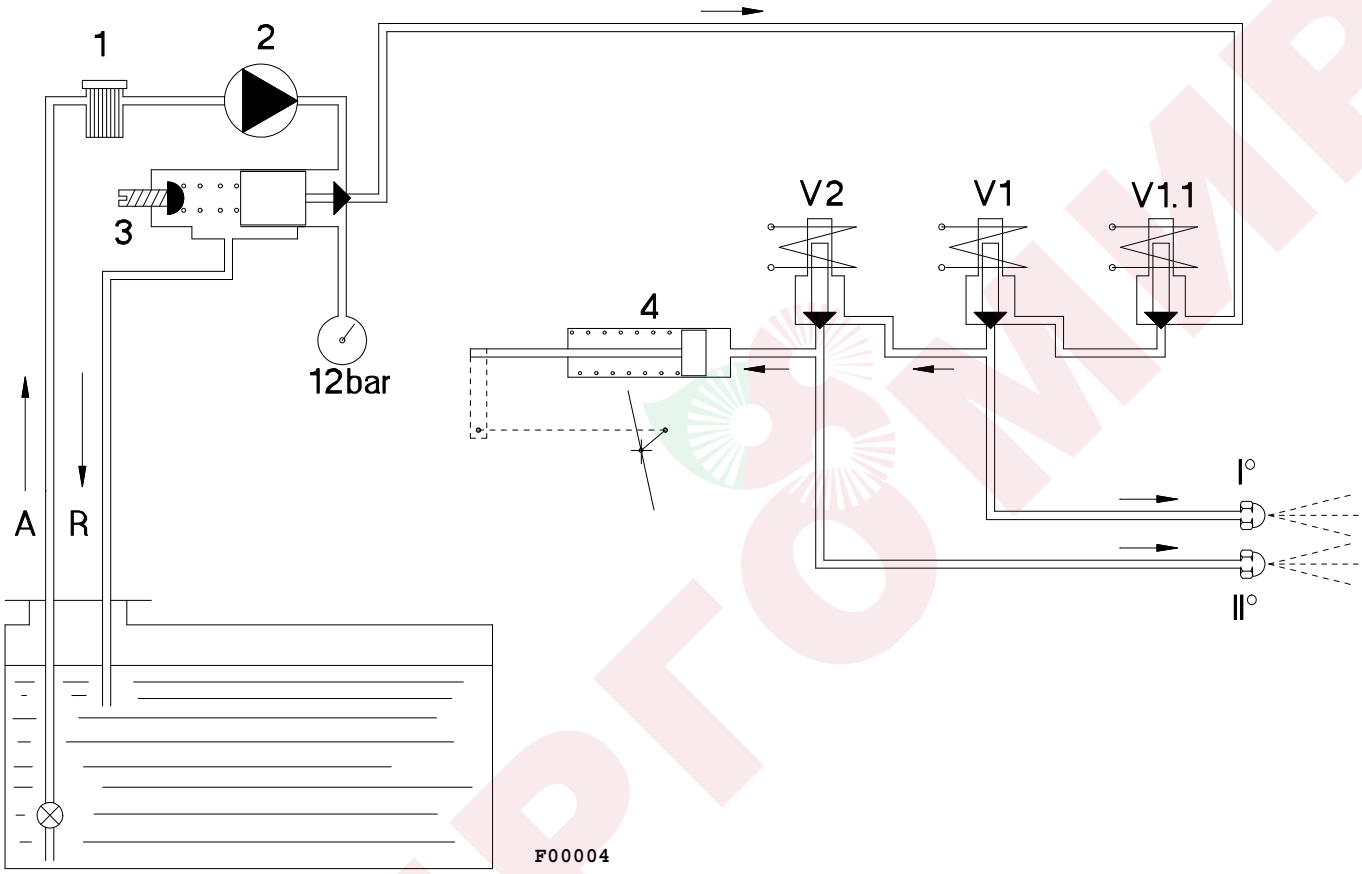


Fig. 8 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

1-Й ЭТАП - ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ СТИРКА:

При запуске горелки всасываемое насосом (поз. 2) дизельное топливо очищается фильтром (поз. 1) и направляется в обратный трубопровод через байпасный регулятор (поз. 3).
2 ФАЗА - ЗАЖИГАНИЕ ПЕРВОЙ СТУПЕНИ:

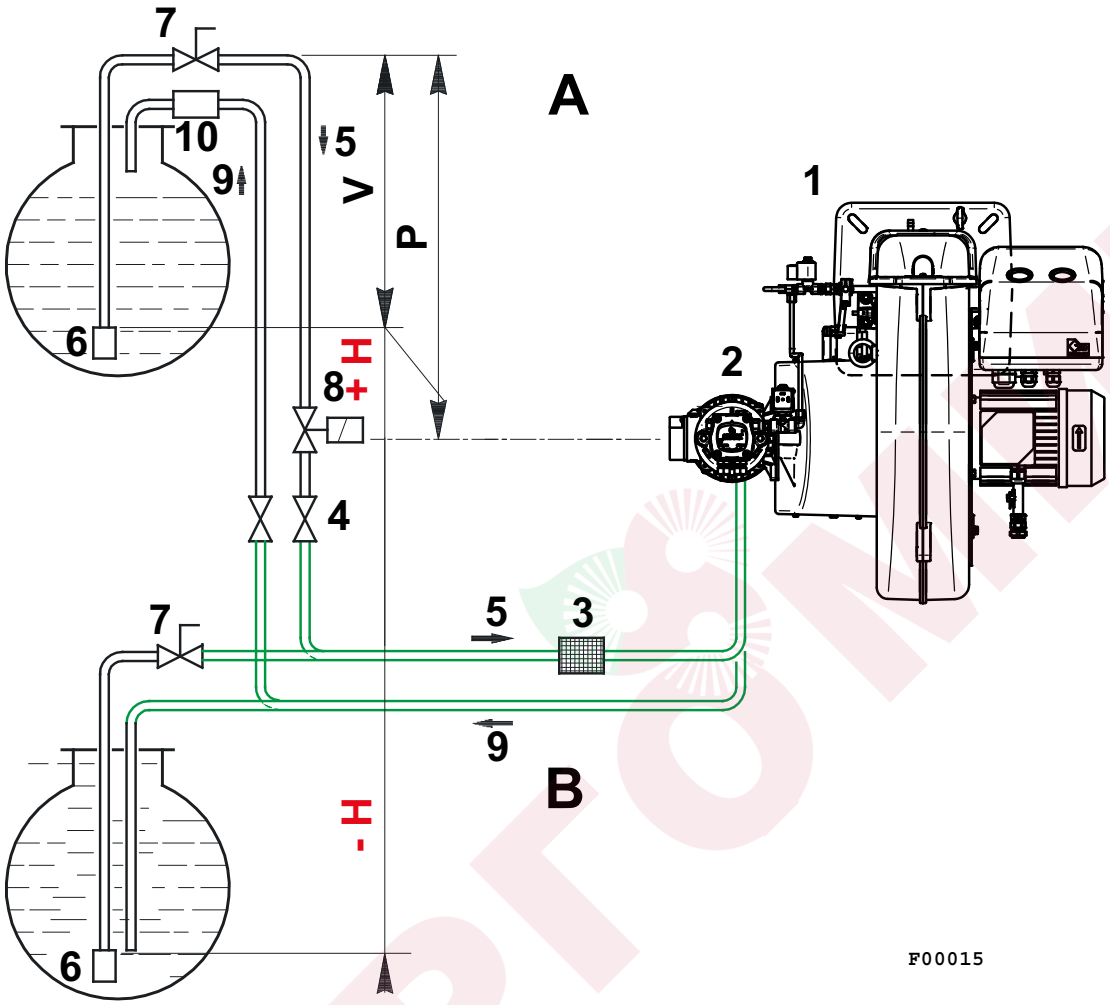
Примерно через 10-15 сек. предварительная промывка, клапаны V1.1 и V1 открываются, дизельное топливо выходит распыленным из форсунки (I °) и воспламеняется электрической дугой, подаваемой запальным трансформатором, избыточный расход насоса обходится на обратке через регулятор давления (поз.3).
ВРЕМЯ БЕЗОПАСНОСТИ:

Примерно через 5-10 сек. от возбуждения клапана 1-й ступени V1, если дизель не зажигается, горелка останавливается (БЛОКИРОВКА).
3 ФАЗА - II СТУПЕНЬ ЗАЖИГАНИЕ:

Примерно через 5-10 сек. от зажигания 1-й ступени запитывается клапан 2-й ступени V2 и дизельное топливо направляется ко второму соплу (2-му) и одновременно к домкрату (поз. 4), который определяет открытие воздушной заслонки относительно 2-го стадиона.

РАЗМЕР ТРУБЫ

Перед запуском горелки проверьте обратный трубопровод на наличие препятствий. Препятствие может привести к поломке уплотнительного элемента насоса.



ЛЕГЕНДА

H) Разница насос-донный клапан

1) горелку

2) насоса

3) Фильтр

4) Клапан с ручным управлением

5) Всасывающий трубопровод

6) Донный клапан

7) Ручной клапан для быстрого закрытия с дистанционным управлением (только для Италии)

8) Отсечной электроклапан

9) обратная труба

10) Обратный клапан

Горелка оснащена самовсасывающим насосом и, поэтому, в пределах диапазона, указанного в таблице, может осуществлять самостоятельное питание.

H [m]	L [m]			
	Øi : 10 mm	Øi : 12 mm	Øi : 14 mm	Øi : 16 mm
+ 4,0	22	28	53	92
+ 3,0	20	24	47	80
+ 2,0	17	21	40	70
+ 1,0	14	17	33	58
+ 0,5	12	15	30	52
0	11	13	27	47
- 0,5	9	12	23	41
- 1,0	8	10	20	36
- 2,0	-	-	13	24
- 3,0	-	-	7	13
- 4,0	-	-	-	-

ЕМКОСТЬ ВЫШЕ ГОРЕЛКИ

Необходимо, чтобы размер "P" не превышал 10 м, чтобы не нагружать излишне устройство герметичности насоса, а размер "V" не превышал 4 метров, чтобы было возможно самопогружение насоса даже с почти пустой емкостью.

ЕМКОСТЬ НИЖЕ

Вакуум в насосе не должен превышать 0,4 бар. Желательно, чтобы обратная труба приходила на ту же высоту, что и всасывающая труба.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

Сделать ссылку на электрическую схему, поставляемую в комплекте с с настоящим РУКОВОДСТВОМ.

РАБОЧАЯ ДИАГРАММА УСТРОЙСТВА

Обратитесь к инструкции на устройство, которая поставляется в комплекте с настоящим Руководством.

ЭНЕРГОМИР

РЕГУЛИРОВКА ГОРЕЛКИ

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

- **электропитание.**
- **герметичность соединений оборудования.**
- **наличие воды в системе.**
- **систему вентиляции котельной.**
- **срабатывание предохранительного термостата котла.**

РЕГУЛИРОВКА РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА (SPA)

Реле давления воздуха контролирует наименьшее давление воздуха, создаваемое вентилятором.

Примечание: Для регулировки реле давления воздуха необходимо воспользоваться газоанализатором.

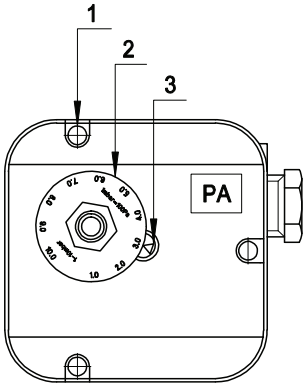


Fig. 9 1-Винт-заглушка 2-Регулировочная гайка 3-Указатель регулировки

Реле давления воздуха контролирует давление ВОЗДУХА вентилятора. Когда значение давления воздуха подаваемое от вентилятора ниже контрольной точки реле давления воздуха, работа горелки блокируется.{CRДля его настройки необходимо осуществить следующую процедуру:

Примечание: Настройка реле давления ВОЗДУХА осуществляется при минимальной модуляции

a) Не изменяя положения заслонки воздухозаборника, постепенно перекрывайте доступ воздуха, пока его станет не хватать: CO ≤ 10 000 промиль

b) Медленно поворачивайте регулировочную шайбу реле давления, пока горелка не заблокируется

c) Полностью откройте подачу воздуха и запустите горелку

d) Повторите пункт a) для проверки срабатывания реле давления

ТАБЛИЦА НАСТРОЕК

РЕГУЛИРОВКА НАСОСА

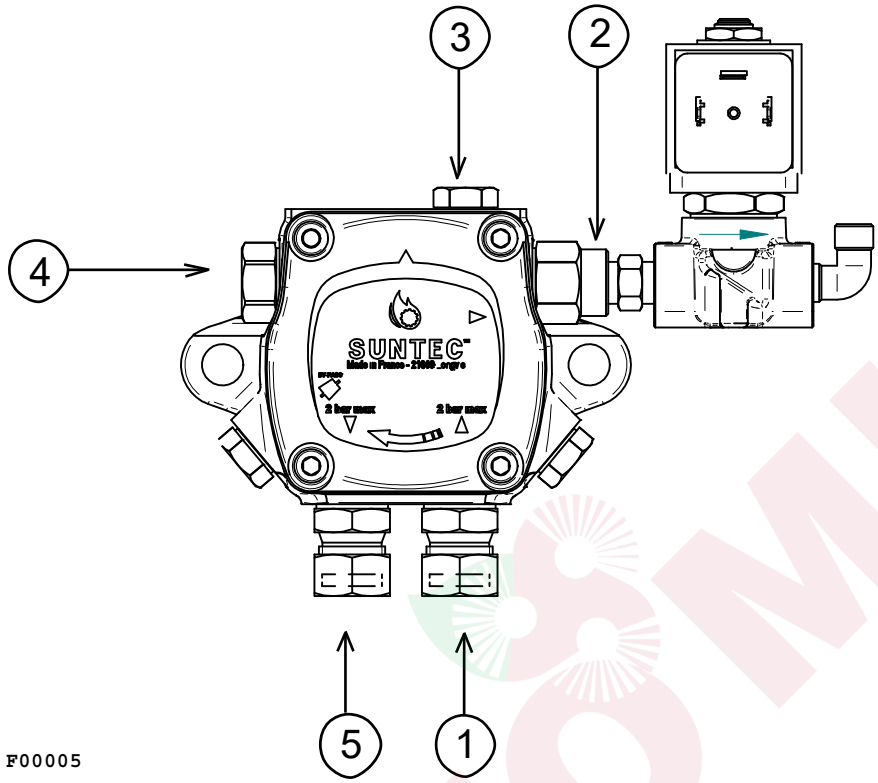


Fig. 10 РЕГУЛИРОВКА НАСОСА

ЛЕГЕНДА

1) Всасывающий

2) Подача

3) Подключение манометра

4) Винт калибровки давления

5) возвращение

ЭНЕРГОМИР

ТАБЛИЦА НАСТРОЕК FGP 100/2 EVO

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

ФОРСУНКИ G.P.H.		ДАВЛЕНИЕ	ЕМКОСТЬ	РЕКУЛИРОВКА СМЕСИТЕЛЯ	ОТКРЫТИЕ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ 1-й ступени	ОТКРЫТИЕ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ 2-й ступени
I° 60°	II° 45°	[бар]	[кг/ч]	[№ ШПИЛЕК]	[№ ШПИЛЕК]	[№ ШПИЛЕК]
4.50	4.00	16	40	0	1.3	2.5
5.50	5.50	15	50	3	1.8	3
6.00	7.00	14	60	6	2	3.5
7.00	7.00	14	65	9	2	3.5
7.00	8.00	14	70	12	2	4
8.00	8.00	15	75	15	2.5	4
8.00	9.00	15	80	18	2.5	4.5
9.00	9.00	15	85	21	2.5	4.5
9.00	10.00	16	90	24	3	5
10.00	11.00	14	95	27	3	5
10.00	12.00	14	100	30	3	5.5

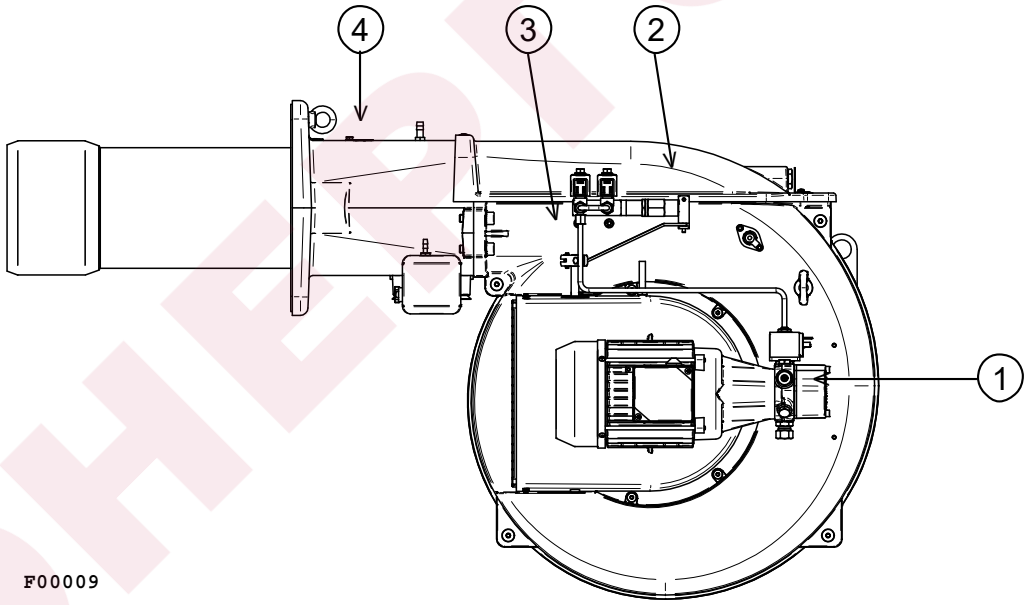


Fig. 11

ЛЕГЕНДА

1) КАЛИБРОВКА ДАВЛЕНИЯ

2) Регулировка 2-й ступени

3) Регулировка 1-й ступени

4) РЕГУЛИРОВКА СМЕСИТЕЛЬНОЙ КАМЕРЫ

Перед проведением любой операции:
- отключите горелку от электросети, разомкнув главный электрический выключатель;
- Закройте топливный кран.

Рекомендуется периодически проводить техническое обслуживание для обеспечения хорошей работы, продолжительности, эффективности и безопасности горелки. Техническое обслуживание должно выполняться исключительно квалифицированным и уполномоченным персоналом и в соответствии с действующими нормативами.
Техническое обслуживание, калибровка и замена компонентов горелки в неидеальных условиях должны выполняться авторизованным производителем сервисным центром с использованием только оригинальных запасных частей.

Основные виды работ по техническому обслуживанию:
Внешняя чистка горелки;
Очистите доступ к воздушной заслонке;
Проверить параметры сгорания: при необходимости заново откалибровать горелку;
Осмотрите и очистите фотоэлемент обнаружения, если он есть;
Проверить и очистить патрон топливного фильтра; при необходимости заменить;
Проверить герметичность дизельных шлангов;
Разборка, осмотр и очистка головы сгорания: убедитесь, что все детали целы, не повреждены и не деформированы и правильно расположены;
Осмотрите и очистите вентилятор, чтобы удалить скопление пыли или других веществ;
Проверить электроды розжига, очистить их и при необходимости заменить

ИЗВЛЕЧЕНИЕ СМЕСИТЕЛЬНОЙ КАМЕРЫ

ВНИМАНИЕ: ОТКЛЮЧИТЬ НАПРЯЖЕНИЕ

Головное устройство можно извлечь, не снимая горелку с котла:

a) Снимите крышку (поз. 5), ослабив винты (поз. 4).
b) Ослабьте штуцер и винты (поз.7).
c) Извлеките головное устройство (поз. 6) и снимите кабели зажигания.

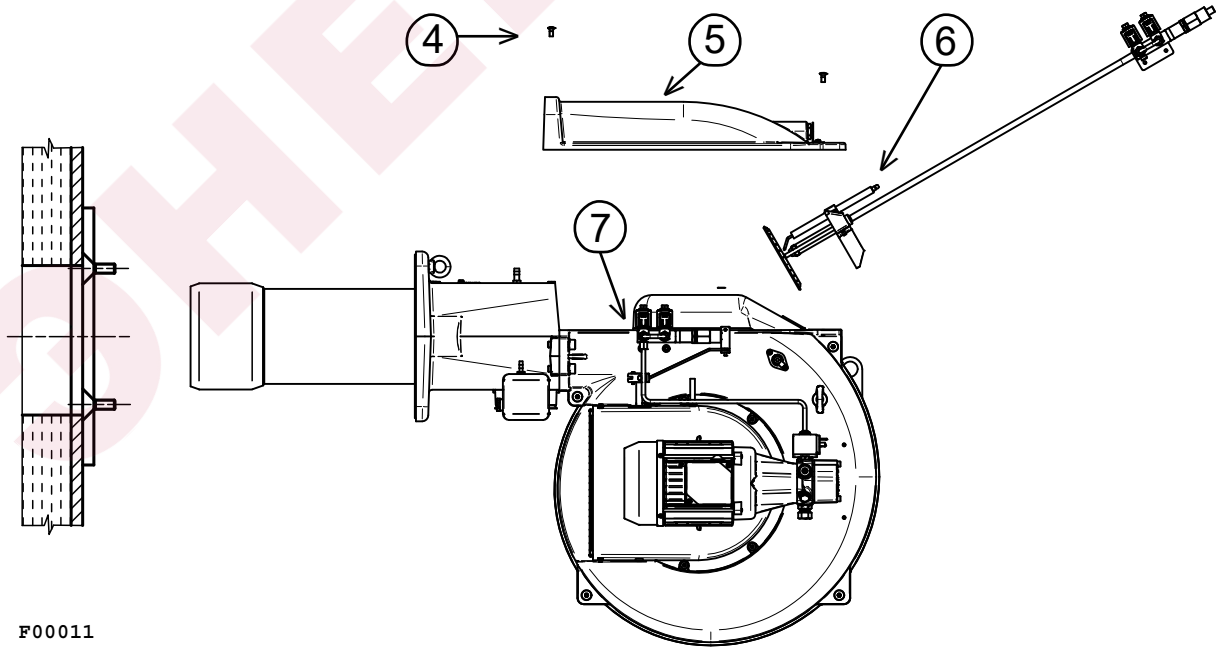


Fig. 12 ИЗВЛЕЧЕНИЕ СМЕСИТЕЛЬНОЙ КАМЕРЫ

УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОДОВ

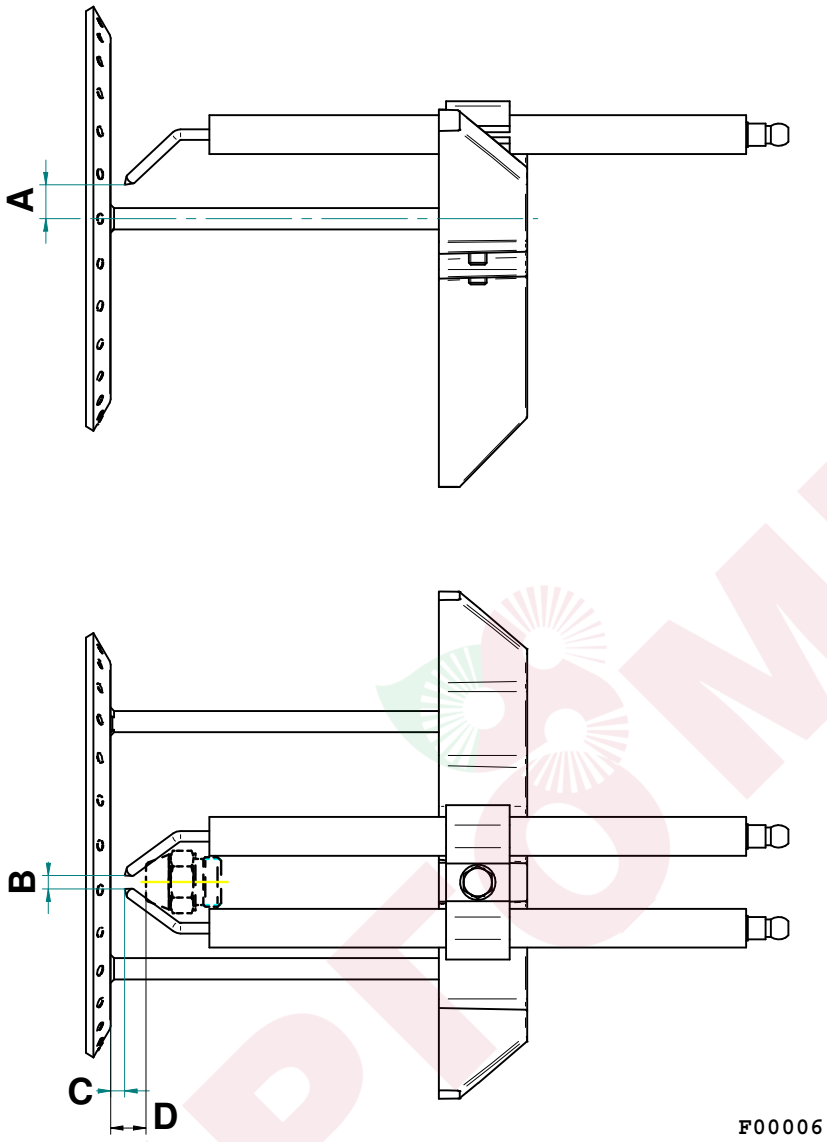


Fig. 12 УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОДОВ

ЛЕГЕНДА

A) Расстояние между электродом и осью = 10,5 мм

B) 4 мм РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ЭЛЕКТРОДАМИ

C) Расстояние спираль-электроды = 4 мм

D) Расстояние спираль-сопло = 10 мм

НЕИСПРАВНОСТИ-СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
Устройство блокируется при наличии пламени (красный индикатор горит)	a) Неисправно или закопилось фотосопротивление	a) Очистить или заменить
	b) Недостаточная тяга	b) Проверить все проходы дымовых газов в котле и дымоходе
	c) Контур фотореле неисправен	c) Заменить устройство
	d) Диск или отверстие загрязнены	d) Очистить
Пламя плохо сформированно, с дымом и искрами	a) Недостаточно воздуха для горения	a) Увеличить количество воздуха для горения
	b) Неэффективная работа форсунки из-за загрязнения или износа	b) Очистить или заменить
	c) Дымоход котла или основной дымоход засорены	c) Осуществить очистку
	d) Низкое давление распыления	d) Довести до необходимого значения
Горелка не запускается	a) Термостаты (котла или комнстные) или реле давления имеют разомкнутые контакты	a) Увеличить значение или подождать пока они закроются при естественном понижении температуры или давления
	b) Короткое замыкание фотосопротивления	b) Заменить
	c) Остутствует напряжение на основном выключателе при разомкнутом контакте, максимальный выключатель счетчика сработал или отсутствует напряжение на линии	c) Закрыть выключатели
	d) Линия термостатов не была сделана в соответствии со схемой или какой-то термостат находится в открытом положении	d) Проверить подключения и термостаты e) Заменить a) Восстановить предусмотренное значение
	e) Внутренняя неисправность устройства	
Деффектное пламя с наличием искр	a) Слишком низкое давление распыления	
	b) Избыток воздуха для горения	b) Уменьшить воздух для горения
	c) Неэффективная работа форсунки из-за загрязнения или износа	c) Прочистить или заменить
	d) Наличие воды в топливе	d) Слить из топливной емкости, используя дополнительный насос (ни в коем случае не использовать для данной операции насос горелки)
Устройство блокируется без разбрызгивания топлива (горит красный индикатор)	a) Отсутствует одна фаза	a) Проверить линию подачи топлива
	b) Неэффективная работа электромотора	b) Отремонтировать или заменить
	c) Дизельное топливо не поступает в насос	c) Проверить всасывающий трубопровод
	d) В топливной емкости отсутствует дизельное топливо	d) Осуществить заполнение
	e) Кран на всасывающем трубопроводе закрыт	e) Открыть
	f) Форсунка засорена	f) Снять и очистить все части
	g) Мотор (трехфазный) вращается в обратном направлении (чем указано стрелкой)	g) Поменять фазу в выключателе, подающем питание

НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
Устройство блокируется при разбрызгивании топлива, но без образования пламени (горит красный индикатор)	a) Разрыв в контуре розжига	a) Проверить весь контур
	b) Провода трансформатора розжига рассохлись с течение времени	b) Заменить
	c) Провода трансформатора розжига плохо подседенины	c) Заблокировать
	d) Неисправен трансформатор розжига	d) Заменить
	e) Окончания электродов находятся на неправильном расстоянии	e) Установить в предусмотренную позицию
	f) Электроды пробивают на массу по причине загрязнения или из-за трещин в изоляции; проверьте также снизу разъемы крепления изоляции	f) Очистить, при необходимости, заменить

ЗАПЧАСТИ И УТИЛИЗАЦИЯ

WARNING **Запасные части должны быть только оригинальными. Для получения дополнительной информации обратитесь к документу «Общие предупреждения», который прилагается к документации к оборудованию.**

WARNING **Запрещается утилизировать прибор вместе с бытовыми отходами, так как он состоит из различных материалов, которые можно переработать на соответствующих предприятиях. Для получения дополнительной информации обратитесь к документу «Общие предупреждения», который прилагается к документации к оборудованию.**

ЭНЕРГОМИР

ЭНЕРГОМИР

F.B.R. Bruciatori S.r.l.
Via V. Veneto, 152 _ 37050 Angiari (VR) _ Italy
Tel. +39 0442 97000 _ Fax + 39 0442 97299
www. fbr.it _ email: fbr@fbr.it

Приведенные изображения и данные могут быть неточными. Поскольку компания F.B.R. Bruciatori S.r.l. постоянно улучшает свою продукцию, она оставляет за собой право на внесение без предварительного уведомления всех изменений, которые будут признаны необходимыми для развития своей продукции.