071070_10



ИНСТРУКЦИЯ ПО НАСТРОЙКЕ ГОРЕЛОК МОДЕЛЕЙ

GAS X4CE-LX
GAS X5CE-LX

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ		GAS X4CE-LX
Мощность мин.-макс. *	[Мкал/ч]	90-211
Мощность мин.-макс. *	[кВт]	104-245
Расход G20 (ПРИРОДНЫЙ ГАЗ) мин.-макс. *	[м³/ч]	10.5-24.6
Топливо: Природный газ (вторая группа)		
Категория топлива : I_{2R},I_{2H},I_{2L},I_{2E},I_{2E+} ,I_{2Er} ,I_{2ELL} ,$I_{2E(R)B}$		
NOx **	[мг/кВтч]	меньше 80 : Класс 3 (EN 676)
Периодическая работа (мин. 1 остановка каждые 24 часа) одноступенчатая		
Допустимые условия эксплуатации / хранения: -15...+40°C/ -20...+70°C, макс. относ. влажн. 80%		
Макс. температура воздуха для горения	[°C]	60
Минимальное давление газа D1"-S ПРИРОДНЫЙ ГАЗ ***	[мбар]	26
Максимальное давление на входе в клапана (Pe.макс)	[мбар]	360
Номинальная электрическая мощность	[Вт]	260
Двигатель вентилятора	[Вт]	200
Номинальная потребляемая мощность	[A]	1.1
Напряжение питания:		1/Ф 230В-50 Гц
Уровень электрозащиты:		IP40
Уровень шума **** мин.-макс.	[Дб]	66-68
Вес горелки *****	[кг]	15

* Исходные условия: Температура окружающей среды 20°C - барометрическое давление 1013 мбар – Высота над уровнем моря – 0 м

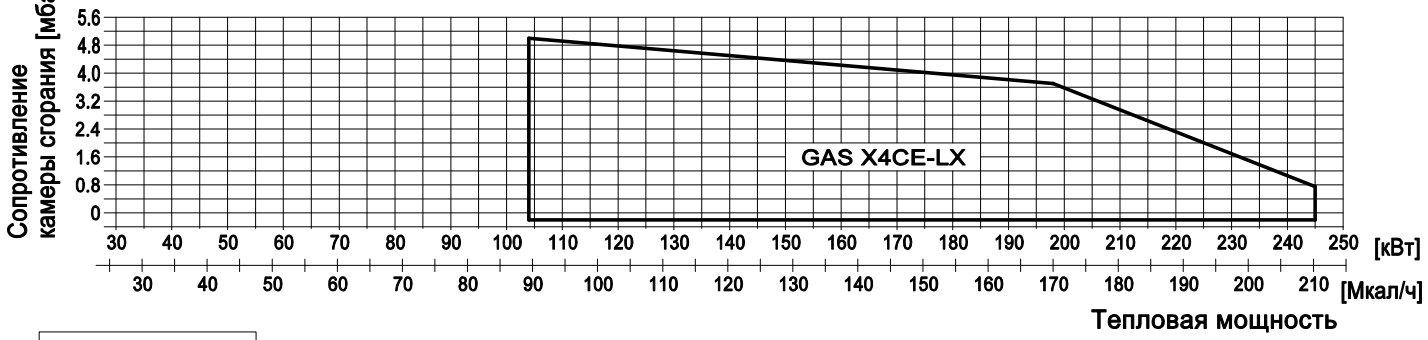
** Чтобы получить такой низкий уровень NOx, необходимо устанавливать горелку на соответствующие котлы: трехходовые, конденсационные или другие котлы с прямым отводом дымовых газов и тепловой нагрузкой не более 1,8 МВатт/м³.

*** Минимальное давление на подаче газа на рампе для получения максимальной мощности горелки с учетом нулевого давления в камере сгорания.

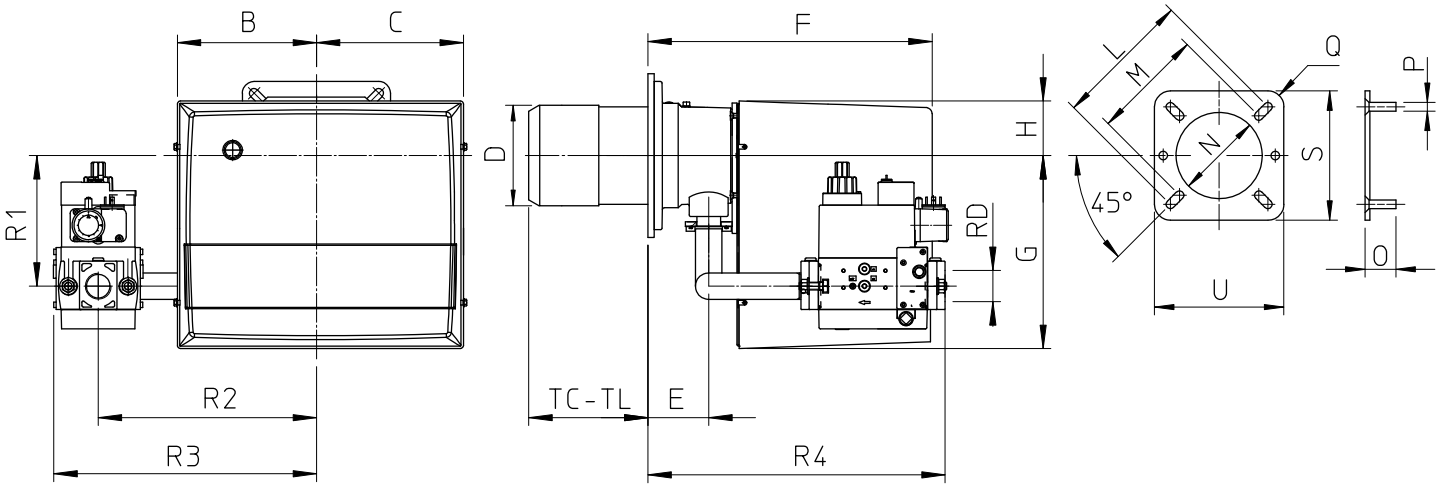
**** Уровень шума измерен в лаборатории при работающей горелке на бета-котле, дистанция 1 м (UNI EN ISO 3746).

***** Для горелки со стальным кожухом (F) добавить 3 кг к весу

ГРАФИК РАБОЧЕГО ДИАПАЗОНА (EN676) : Тепловая мощность – Сопротивление камеры сгорания



РАЗМЕРЫ [мм]



МОДЕЛЬ	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	S	U	TC	TL	R1	R2	R3	R4	RD	Вес АРМАТУРЫ
GAS X4CE-LX-D1"-S	185	195	129	78	368	248	70	226	170	135	40	M10	R30	220	220	160	280	173	280	337	385	Rp 1	6 кг

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ		GAS X5CE-LX
Мощность мин.-макс. *	[Мкал/ч]	140-300
Мощность мин.-макс. *	[кВт]	162-349
Расход G20 (ПРИРОДНЫЙ ГАЗ) мин.-макс. *	[м³/ч]	16.6-35
Топливо: Природный газ (вторая группа)		
Категория топлива : I_{2R},I_{2H},I_{2L},I_{2E},I_{2E+} ,I_{2Er} ,I_{2ELL} ,$I_{2E(R)B}$		
NOx **	[мг/кВтч]	меньше 80 : Класс 3 (EN 676)
Периодическая работа (мин. 1 остановка каждые 24 часа) одноступенчатая		
Допустимые условия эксплуатации / хранения: -15...+40°C/ -20...+70°C, макс. относ. влажн. 80%		
Макс. температура воздуха для горения	[°C]	60
Минимальное давление газа D1"-S ПРИРОДНЫЙ ГАЗ ***	[мбар]	32
Минимальное давление газа D1"1/4-S ПРИРОДНЫЙ ГАЗ ***	[мбар]	21
Максимальное давление на входе в клапана (Pe.макс)	[мбар]	360
Номинальная электрическая мощность	[Вт]	540
Двигатель вентилятора	[Вт]	370
Номинальная потребляемая мощность	[A]	2.4
Напряжение питания:		1/Ф 230В-50 Гц
Уровень электрозащиты:		IP40
Уровень шума **** мин.-макс.	[Дб]	67-71
Вес горелки *****	[кг]	24

* Исходные условия: Температура окружающей среды 20°C - барометрическое давление 1013 мбар – Высота над уровнем моря – 0 м

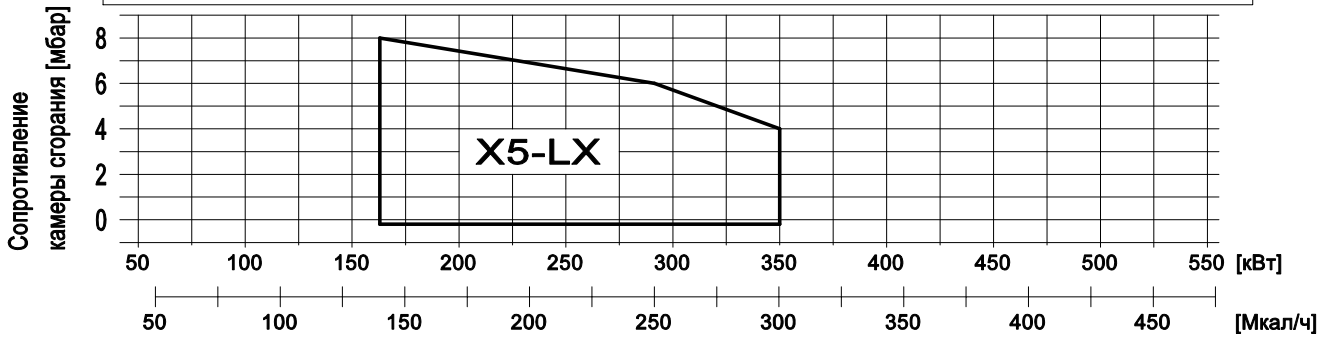
** Чтобы получить такой низкий уровень NOx, необходимо устанавливать горелку на соответствующие котлы: трехходовые, конденсационные или другие котлы с прямым отводом дымовых газов и тепловой нагрузкой не более 1,8 МВатт/м³.

*** Минимальное давление на подаче газа на рампе для получения максимальной мощности горелки с учетом нулевого давления в камере сгорания.

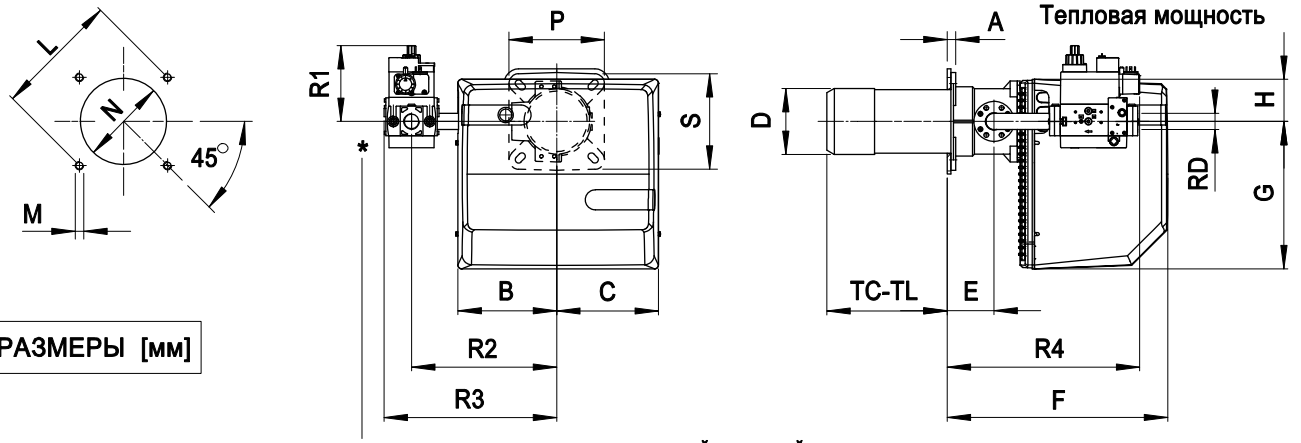
**** Уровень шума измерен в лаборатории при работающей горелке на бета-котле, дистанция 1 м (UNI EN ISO 3746).

***** Для горелки со стальным кожухом (F) добавить 5 кг к весу

ГРАФИК РАБОЧЕГО ДИАПАЗОНА (EN676) : Тепловая мощность – Сопротивление камеры сгорания



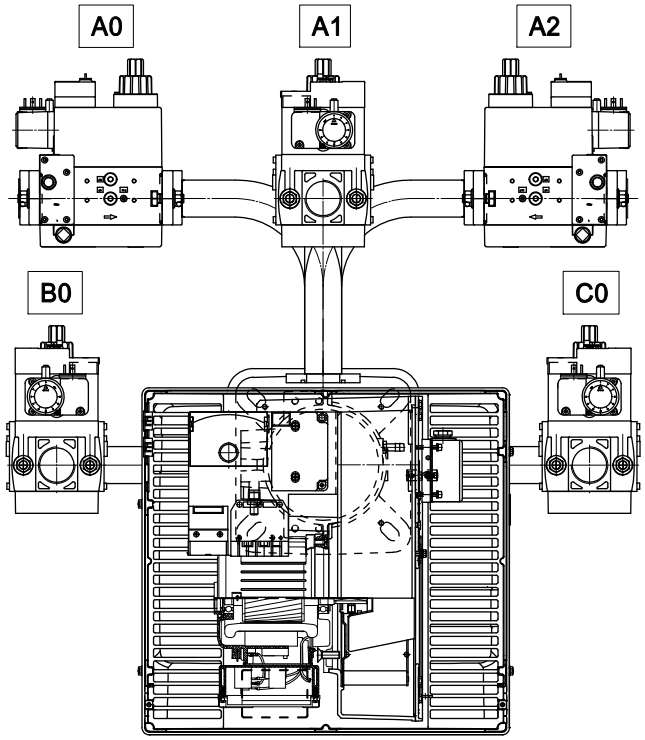
РАЗМЕРЫ [мм]

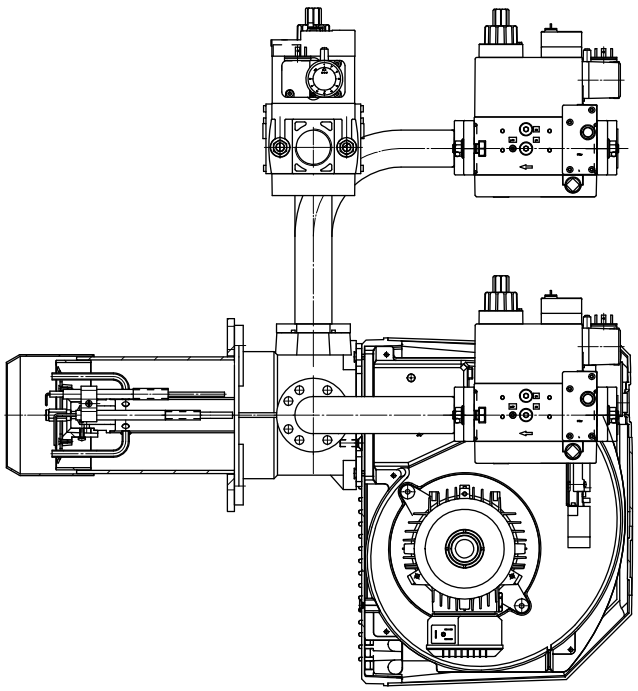


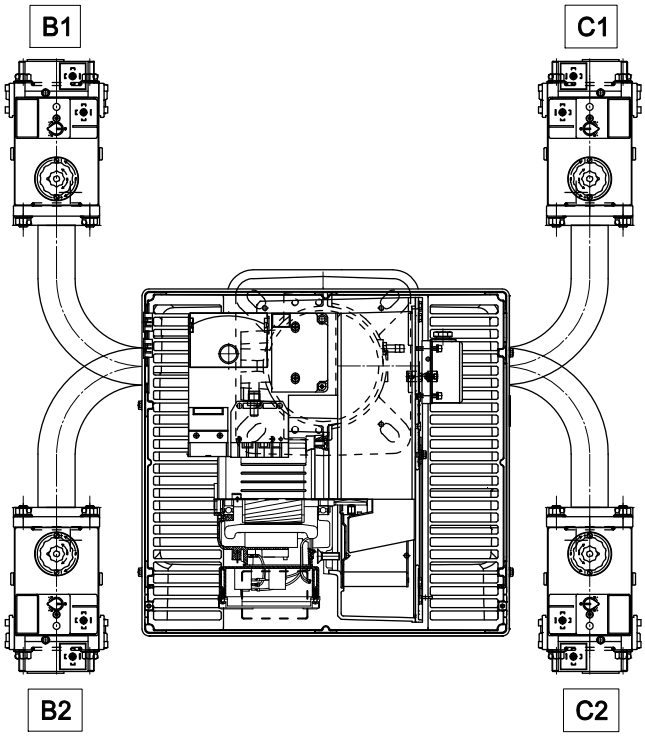
* ДЛЯ УСТАНОВОЧНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ ГАЗОВОЙ АРМАТУРЫ СМ. стр. 01.02

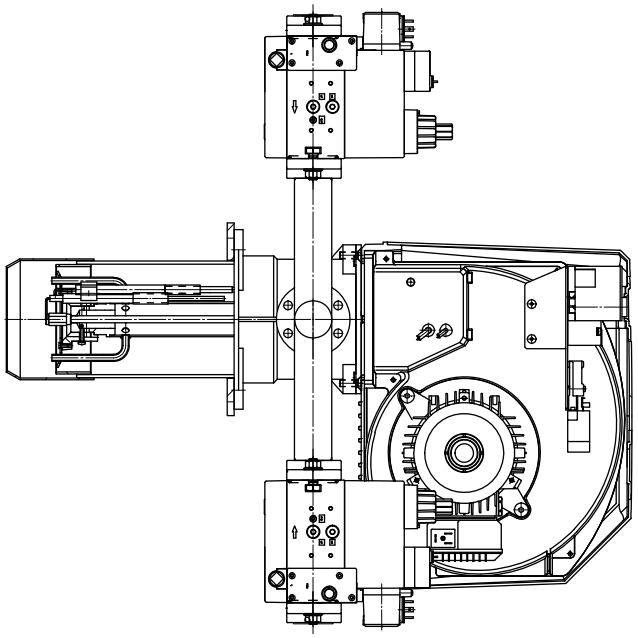
МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	H	L мин.	L макс.	M	N мин.	N макс.	P	S	TC	TL	R1	R2	R3	R4	RD	Вес АРМАТУРЫ
GAS X5CE-LX-D1"-S	18	207	213	138	98	462	310	90	205	226	M10	150	180	200	200	250	335	160	305	362	403	Rp 1	7.5 кг
GAS X5CE-LX-CT-D1"-S	18	207	213	138	98	462	310	90	205	226	M10	150	180	200	200	250	335	160	305	480	403	Rp 1	8 кг
GAS X5CE-LX-D1"1/4-S	18	207	213	138	98	462	310	90	205	226	M10	150	180	200	200	250	335	160	305	362	450	Rp 1 1/4	8 кг
GAS X5CE-LX-CT-D1"1/4-S	18	207	213	138	98	462	310	90	205	226	M10	150	180	200	200	250	335	160	305	480	450	Rp 1 1/4	8.5 кг

МОНТАЖНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ГАЗОВОЙ АРМАТУРЫ









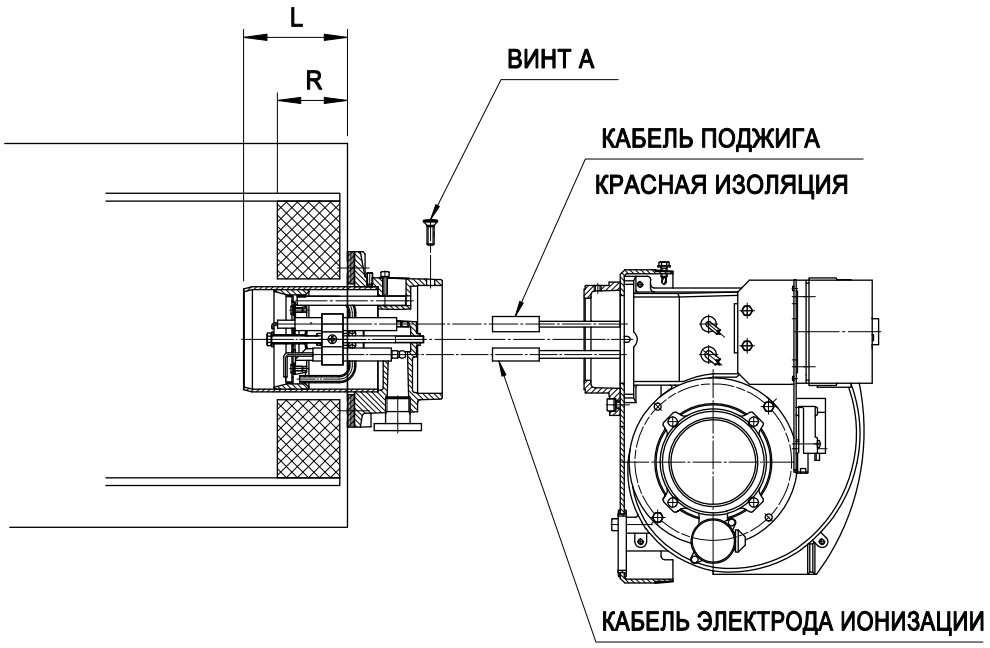
Данные установочные положения достигаются на серийной газовой арматуре путем поворота фланца горелки и газового клапана
При наличии особых требований обращайтесь в технический офис

СХЕМА УСТАНОВКИ ГОРЕЛКИ

1- Снять смесительный узел горелки ослабив винт A 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
4- Осуществить электрические подсоединения в соответствии с прилагаемой электрической схемой
ВНИМАНИЕ: НЕ ПЕРЕПУТАЙТЕ КАБЕЛИ ЭЛЕКТРОДА ПОДЖИГА И ЭЛЕКТРОДА ИОНИЗАЦИИ ПРИ ПОВТОРНОМ ПОДКЛЮЧЕНИИ

[L > R]
Обшивка котла не должна выходить за края смесительной камеры

рис.1



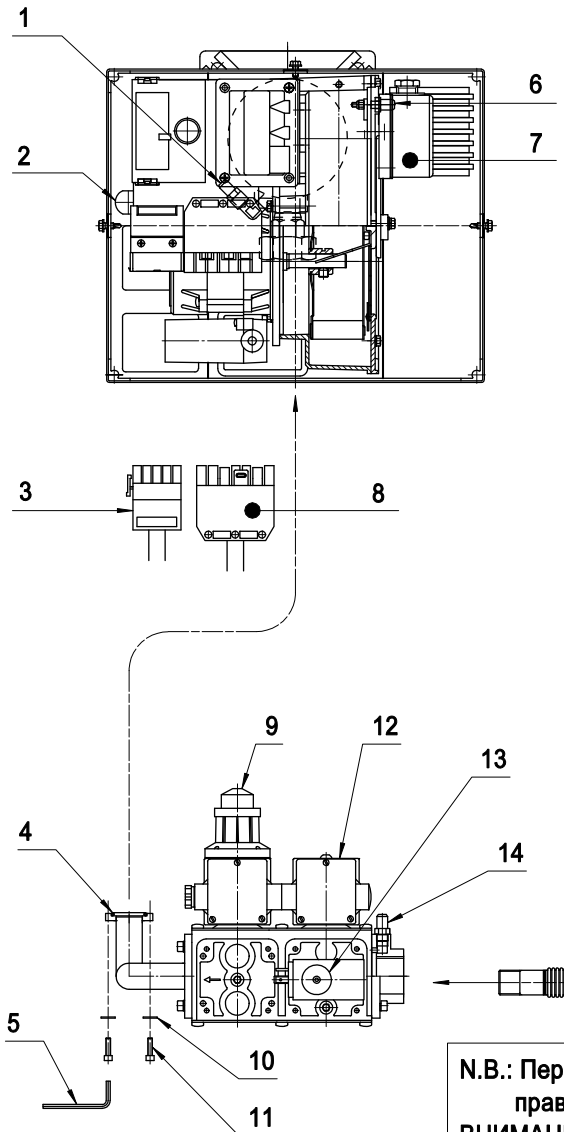


рис.2

ЛЕГЕНДА

1 Разъем для измерения давления ГАЗА в смесительной камере
2 Кабельный проход
3 Разъем арматуры
4 Прокладка OR
5 Шетиугольный ключ
6 Разъем для измерения давления воздуха
7 Реле давления воздуха
8 Разъем питания
9 Рабочий клапан
10 Шайба
11 Винт
12 Предохранительный клапан
13 Реле минимального давления ГАЗА
14 Разъем для измерения минимального давления ГАЗА
15 Антивибрационное соединение
16 Стабилизирующий фильтр
17 Разъем для измерения давления
18 Шаровый кран
19 Газопровод

* Установка производится монтажником

N.B.: Перед установкой фланца убедитесь, что кольцо OR (Поз. 4) правильно установлено в седле
ВНИМАНИЕ: Снять заглушку

СХЕМА УСТАНОВКИ ГОРЕЛКИ

1- Смонтировать Смесительную Группу поз. (25) на котле поз. (24) (см. пластину для установки стр. 02), вставив прокладку поз. (21).
2- Подсоединить рампу к линии подачи ГАЗА в соответствии со схемой на рис. 2
3- Снять кожух (поз.27), ослабив 4 винта в поз. (A)
4- Прикрепить корпус горелки поз. (26) к Смесительной Группе поз.(25), пропустив кабель электрода поджига поз. (E) и кабель электрода ионизации поз. (D) через отверстие поз. (C) и зажав 4 винта поз. (B)
5- Подсоединить кабель поджига поз. (E) к трансформатору поз. (G), а кабель электрода ионизации поз. (D) к разъему (F)
6- Произвести электрические подсоединения в соответствии с прилагаемой электрической схемой

ВНИМАНИЕ: При установке горелки НЕ ПЕРЕПУТАЙТЕ КАБЕЛЬ ЭЛЕКТРОДА ИОНИЗАЦИИ С КАБЕЛЕМ ЭЛЕКТРОДА ПОДЖИГА

ЛЕГЕНДА

1 Шетиугольный ключ
2 Прокладка OR
3 Заглушка
4 Винт
5 Шайба
6 Газовый электрический клапан
7 Стабилизатор
8 Разъем для измерения давления ГАЗА
9 Реле минимального давления ГАЗА
10 Антивибрационное соединение
11 Шаровый кран
12 Газопровод
13 Разъем рампы
14 Разъем питания
15 Разъем для измерения давления ГАЗА в смесительной камере
16 Кабельный проход
17 Реле давления воздуха
18 Разъем для измерения давления воздуха
19 Гайка
20 Шайба
21 Прокладка ISOMART
22 Шпилька
23 Контрфланец
24 Котел
25 Смесительная группа
26 Корпус горелки
27 Кожух
28 Труба ГАЗОВОЙ рампы
29 Фланец подачи ГАЗА

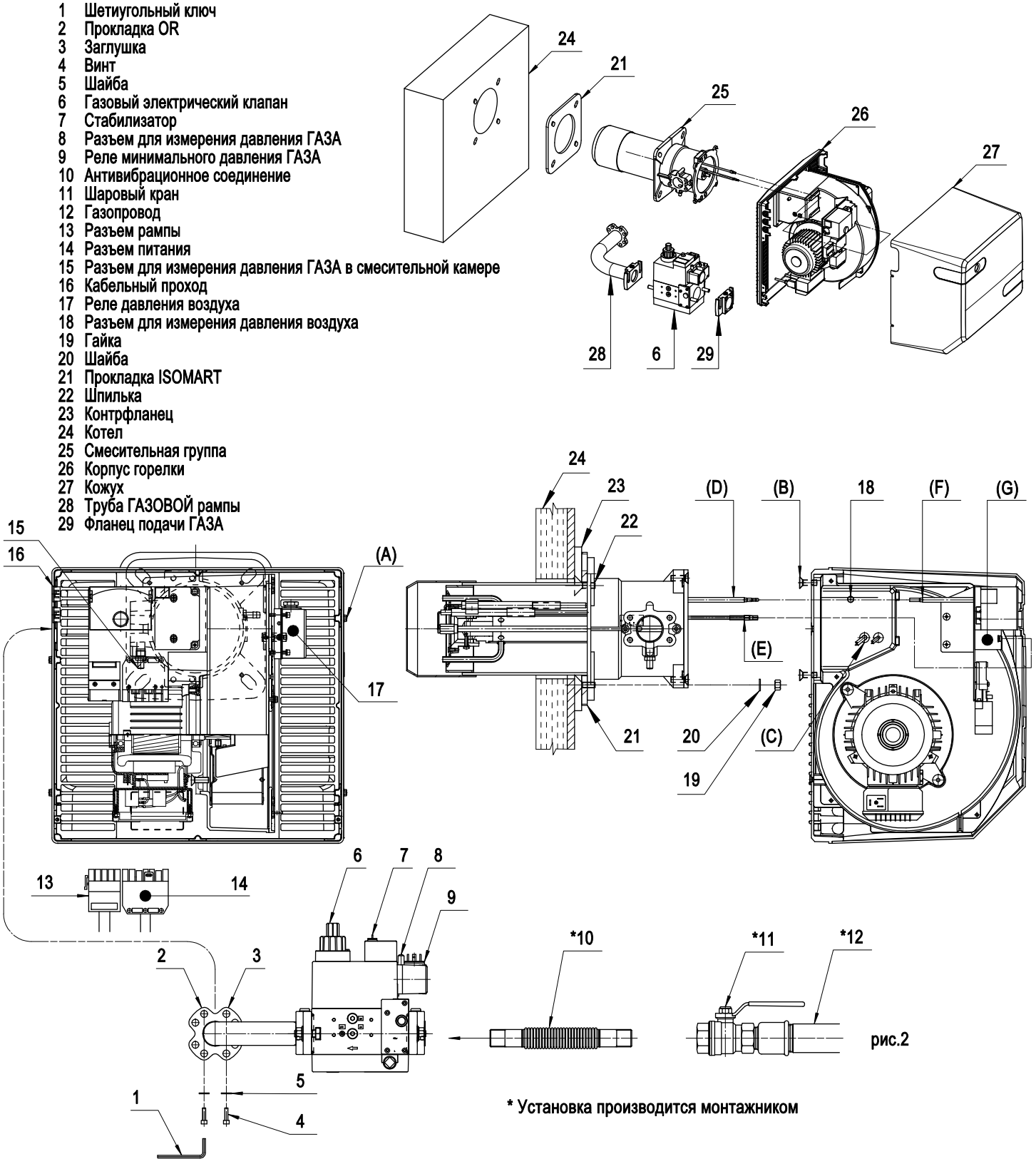


рис.2

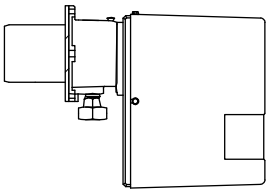
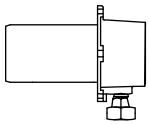
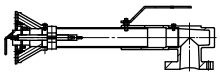
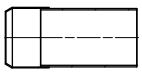
* Установка производится монтажником

ГАЗОВАЯ рампа крепится к горелке при помощи 4-х винтов с цилиндрической головкой

ВНИМАНИЕ: Перед установкой фланца убедитесь, что кольцо OR (Поз. 2) правильно установлено в седле
ВИМАНИЕ: Снять заглушку (Поз.3)

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ

Для замены короткой пламенной трубы на длинную с модели GAS X4CE возможно запросить СМЕСИТЕЛЬНУЮ ГРУППУ.
Для замены короткой пламенной трубы на длинную с модели GAS X5CE возможно запросить СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ и СОПЛО.
После каждого переключения необходимо заново произвести настройку горелки.

ГОРЕЛКА 			
МОДЕЛЬ — КОД	СМЕСИТЕЛЬНАЯ ГРУППА КОД	СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ КОД	СОПЛО КОД
GAS X4CE-LX TC ПРИРОДНЫЙ ГАЗ 002740	055177	-	-
GAS X4CE-LX TL ПРИРОДНЫЙ ГАЗ 002741	055219	-	-
GAS X5CE-LX TC ПРИРОДНЫЙ ГАЗ 002772	-	055182	055174
GAS X5CE-LX TL ПРИРОДНЫЙ ГАЗ 002773	-	055450	055451

ЛЕГЕНДА:

TC = короткая пламенная труба
TL = длинная пламенная труба

ВНИМАНИЕ

При использовании различных видов ГАЗА используются разные смесительные КОМПЛЕКТЫ
Горелка может использоваться только с тем типом ГАЗА, который указан на табличке
Таким образом, в случае переключения с одного типа газа на другой, необходимо наклеить табличку с указанием используемого нового типа ГАЗА

ИЗВЛЕЧЕНИЕ СМЕСИТЕЛЬНОЙ КАМЕРЫ

1- Снять кожух, ослабив 4 винта в поз. (A).
2- Отсоединить кабель электрода поджига поз.(E) от трансформатора.
3- Отсоединить кабель электрода ионизации поз. (D) от от разъема поз. (F).
4- Снять смесительный узел горелки ослабив 4 винта поз. (B) и поворачивать узел до снятия с винтов, извлечь через отверстие для прохода кабелей поз. (C) кабель электрода поджига и кабель электрода ионизации, которые в свою очередь должны остаться жестко прикрепленными к смесительному узлу.
5- Отвинтить 2 винта поз. (G) и извлечь СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ.

N.B. При установке горелки НЕ ПЕРЕПУТАЙТЕ КАБЕЛЬ ЭЛЕКТРОДА ИОНИЗАЦИИ С КАБЕЛЕМ ЭЛЕКТРОДА ПОДЖИГА

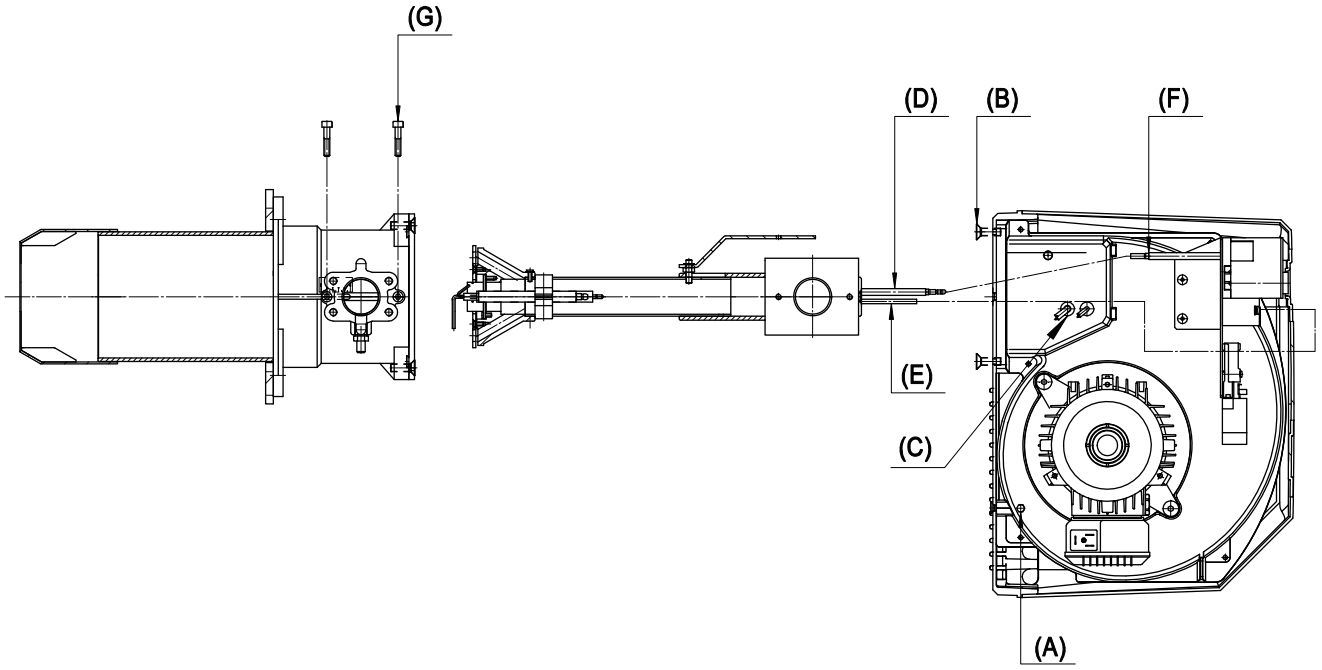
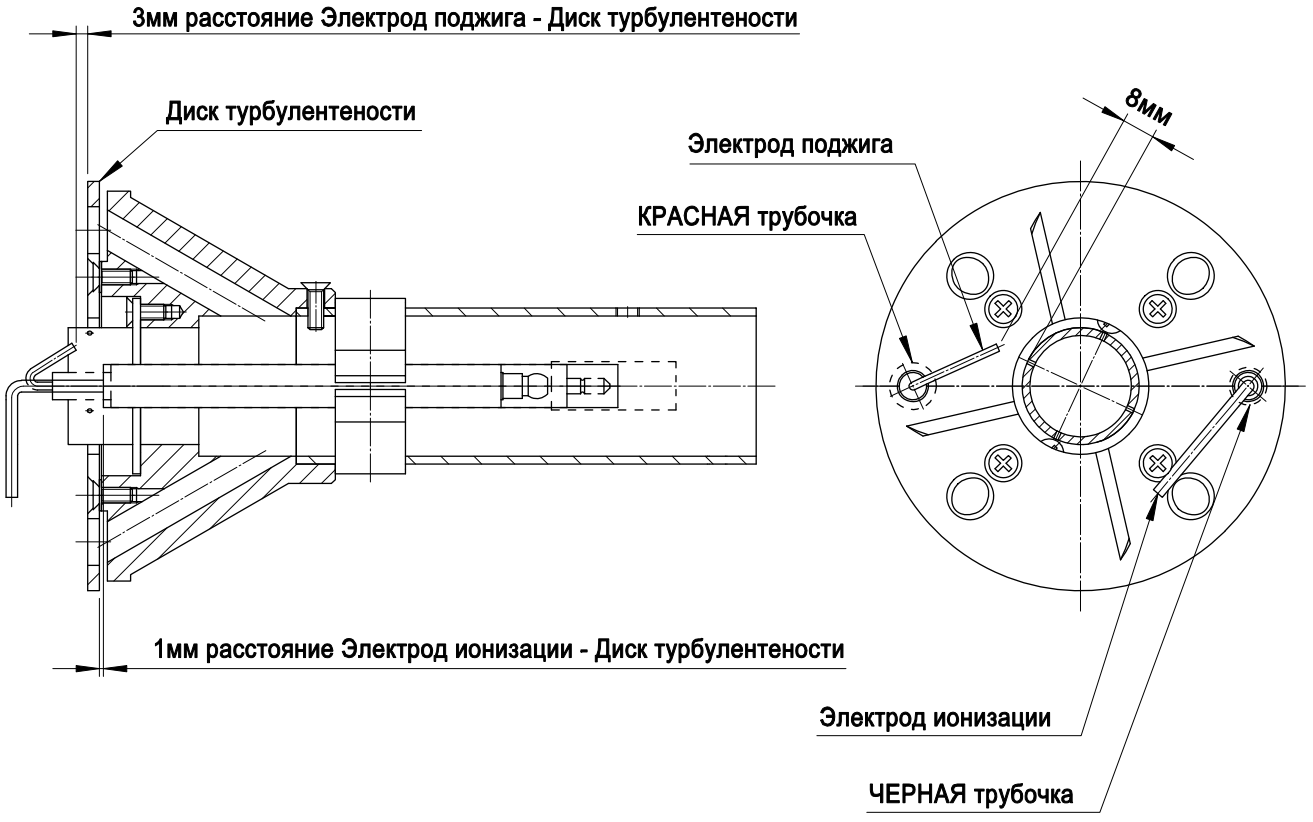


СХЕМА УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОДА ПОДЖИГА И ЭЛЕКТРОДА ИОНИЗАЦИИ



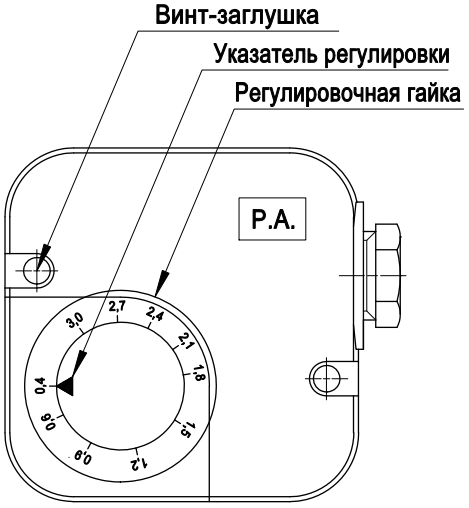
РЕГУЛИРОВКА ГОРЕЛКИ

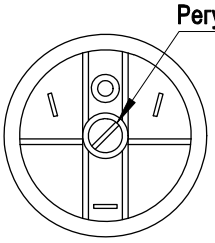
ВНИМАНИЕ:Перед запуском горелки необходимо убедиться в соблюдении основных требований безопасности. Вчастности, проконтролируйте:

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.

РЕГУЛИРОВКА РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА (P.A.)

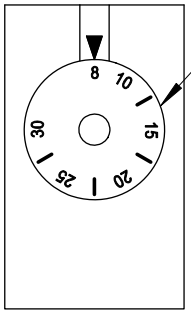
Реле давления воздуха контролирует наименьшее давление воздуха, создаваемое вентилятором.
Для регулировки реле давления воздуха необходимо воспользоваться газоанализатором.
Регулировка реле осуществляется следующим образом:
A) Не изменяя положения заслонки воздухозаборника, постепенно перекрывайте доступ воздуха, пока его станет не хватать: CO ≤ 10 000 промиль
B) Медленно поворачивайте регулировочный диск реле давления, пока горелка не заблокируется
C) Полностью откройте подачу воздуха и запустите горелку
D) Повторите пункт a) для проверки срабатывания реле давления

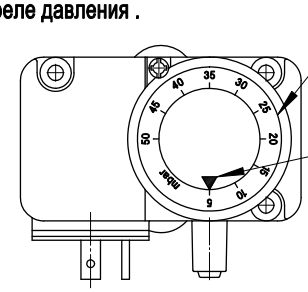




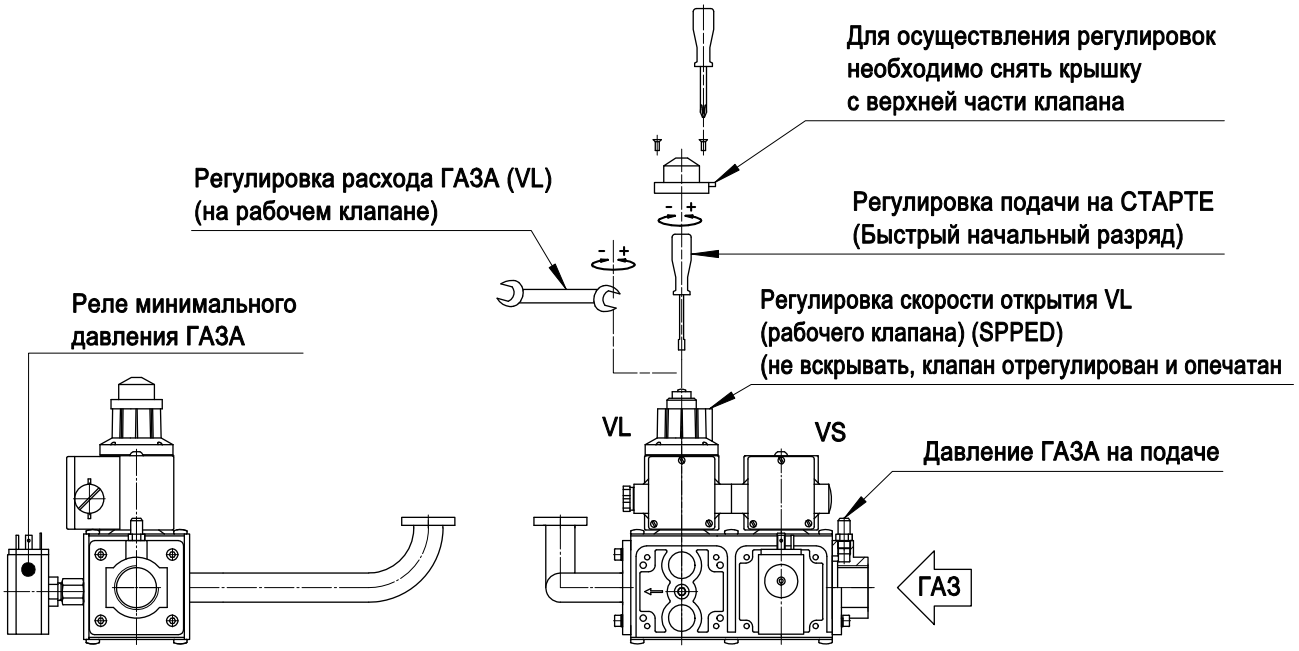
РЕГУЛИРОВКА РЕЛЕ МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗА (P.G. min)

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 взависимости от положения клапана VS.
Регулировка реле осуществляется следующим образом:
A) Доведите горелку до максимальной мощности (относительно мощности теплогенератора).
B) Измерьте давление на штуцере реле давления и постепенно перекрывайте кран до снижения измеренного давления на 20%.
C) Медленно поворачивайте регулировочный диск реле давления, пока горелка не заблокируется.
D) Полностью откройте кран и запустите горелку Повторите пункт a) для проверки срабатывания реле давления .
E) Повторить пункт A) и проверить срабатывание реле давления.





РЕГУЛИРОВКА ГАЗОВОЙ АРМАТУРЫ МОД.: "HONEYWELL"



РЕГУЛИРОВКА ГАЗОВОЙ АРМАТУРЫ МОД.: "DUNGS"

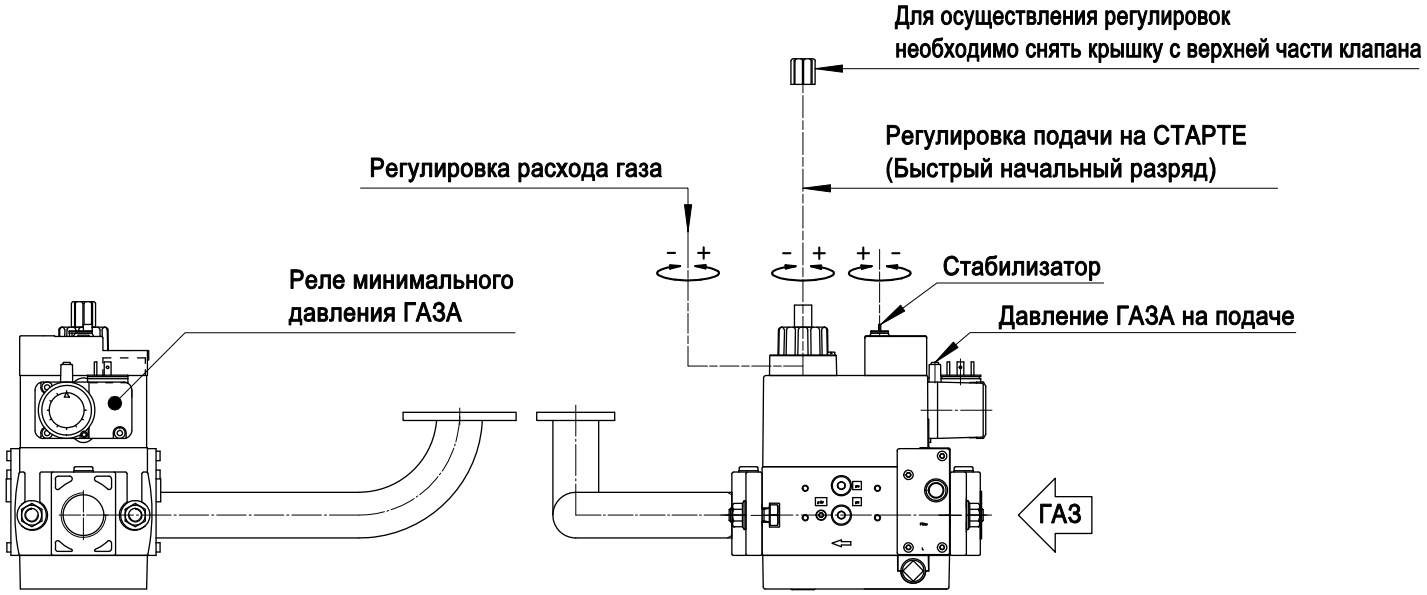


ТАБЛИЦА НАСТРОЕК

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

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		РЕГУЛИРОВКА КАМЕРЫ	ОТКРЫТИЕ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ	ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА ВЕНТИЛЯЦИИ	G20 (ПРИРОДНЫЙ ГАЗ)	
					РАСХОД	ДАВЛЕНИЕ В КАМЕРЕ
[кВт]	[Мкал/ч]	[№ ШПИЛЕК]	X°	[мбар]	[м³/ч]	[мбар]
104	90	4	13.5°	4.5	10.5	4.5
116	100	6	14.5°	4.5	11.7	4.8
128	110	8	16°	4.3	12.9	5.2
139	120	10	17.5°	4.8	14	5.8
151	130	12	19°	5	15.2	6.5
162	140	13	21°	5.2	16.4	7
174	150	14	24°	6.1	17.5	8
186	160	15	27.5°	6.9	18.7	9.1
197	170	16	30°	6.9	19.9	9.7
209	180	17	37°	8	21	11
220	190	18	60°	8.3	22.2	12
232	200	19	60°	8.3	23.4	12.5
245	211	20	60°	8.4	24.6	13

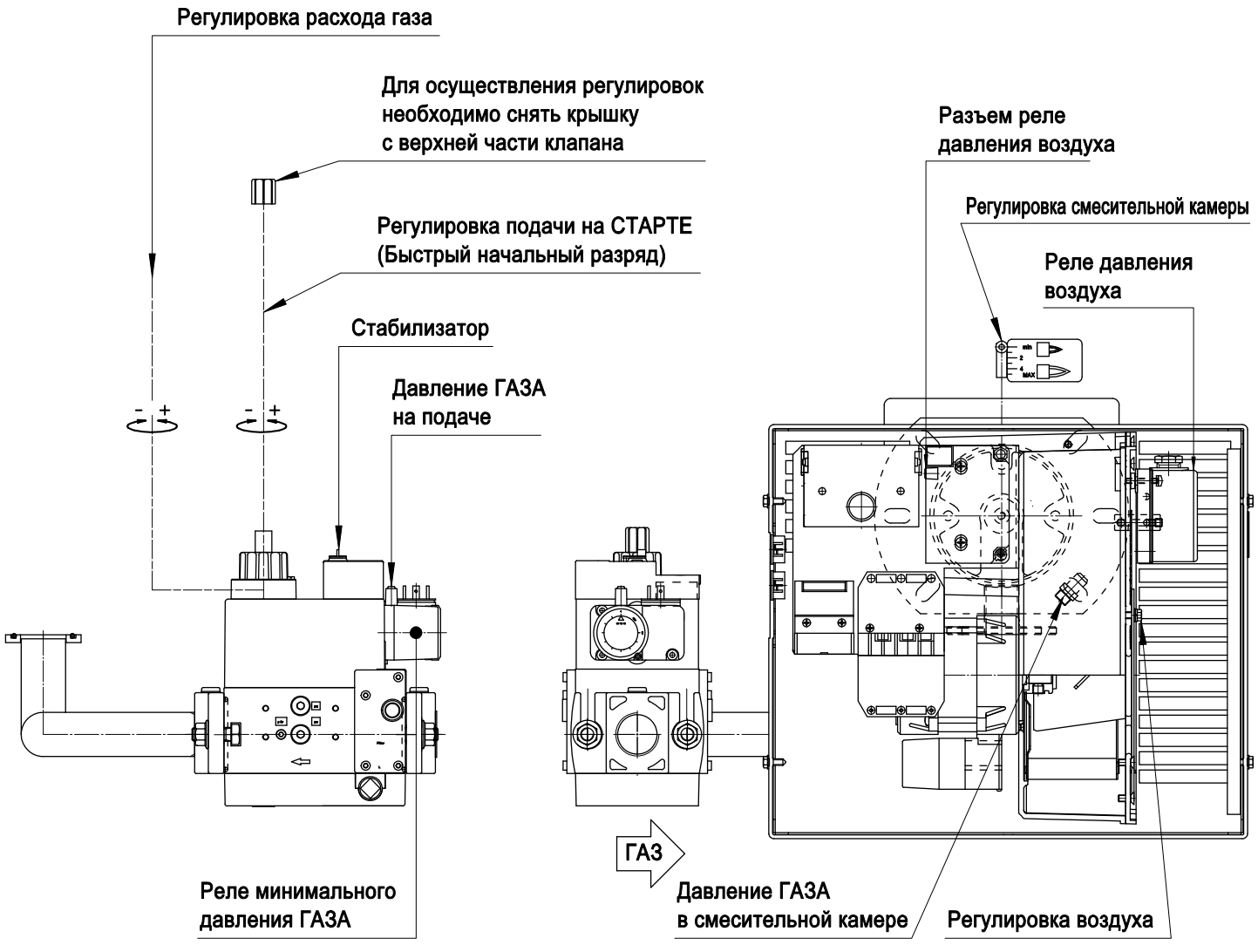
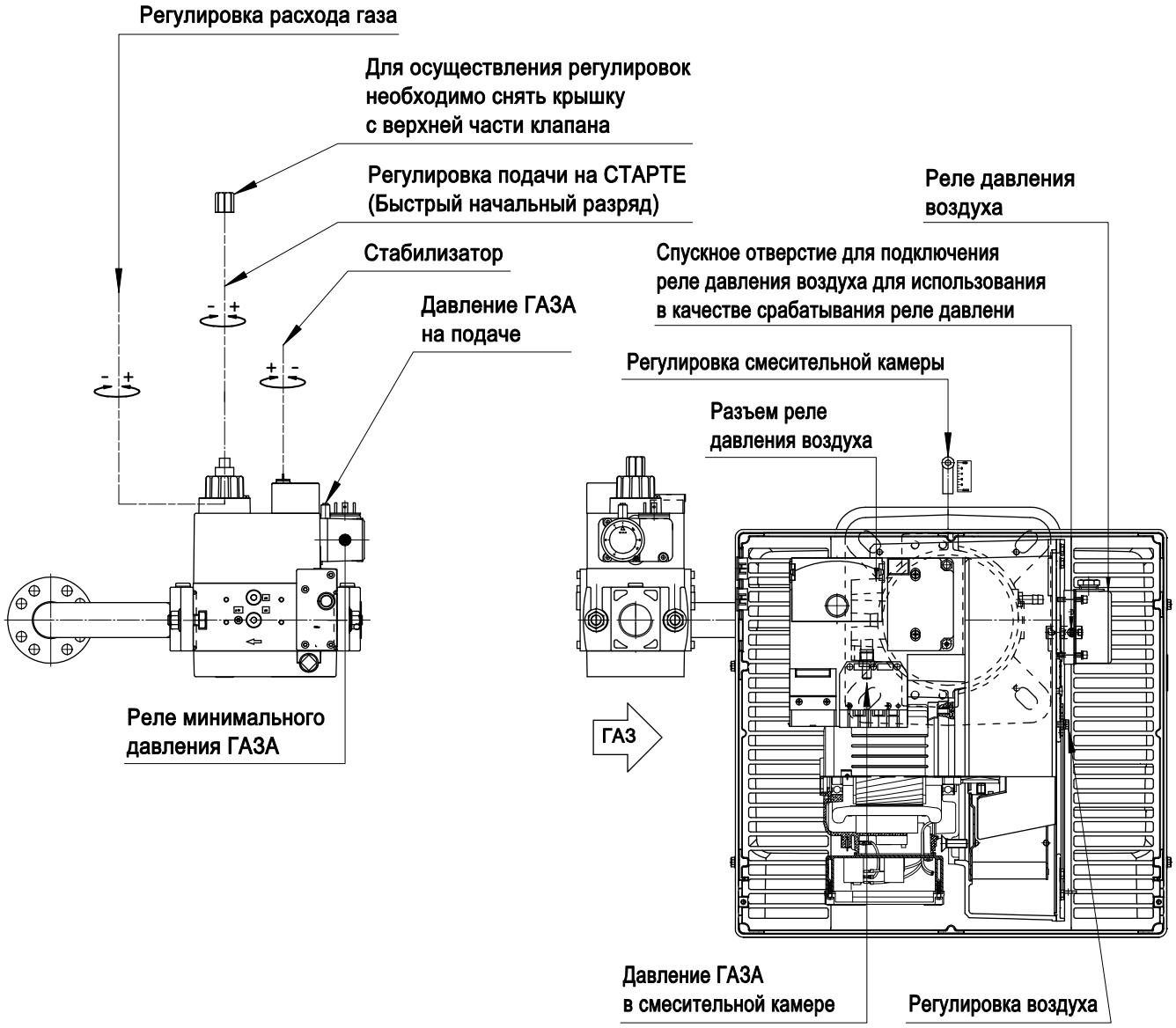


ТАБЛИЦА НАСТРОЕК

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

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		РЕГУЛИРОВКА КАМЕРЫ	ОТКРЫТИЕ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ	ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА ВЕНТИЛЯЦИИ	G20 (ПРИРОДНЫЙ ГАЗ)	
					РАСХОД	ДАВЛЕНИЕ В КАМЕРЕ
[кВт]	[Мкал/ч]	[№ ШПИЛЕК]	X°	[мбар]	[м³/ч]	[мбар]
151.2	130	7	10°	6	15.2	5.3
162.8	140	8	10°	6	16.4	5.6
186	160	10	12.5°	6.6	18.7	6.4
209.3	180	12	15°	6.8	21	7.1
232.6	200	14	17.5°	7.6	23.4	8.2
255.8	220	16	20°	8	25.7	8.9
279.1	240	18	22.5°	8.2	28	9.7
302.3	260	20	25°	8.7	30.4	10.7
325.6	280	22	27.5°	9	32.7	11.6
350	301	25	30°	9.6	35.2	12.7



НЕИСПРАВНОСТИ - СРЕДСТВА

НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	СРЕДСТВА
Горелка на включается.	1) Отсутствие напряжения в сети.	1) Проверить плавкие предохранители питающей линии. Проверить плавкие предохранители электрических устройств. Проверить термостаты и реле давления газа.
	2) Нет подачи газа на горелку.	2) Проверить, чтобы отсечные устройства на линии подачи газа были открыты.
Горелка включается, но не происходит образование пламени, затем горелка блокируется.	1) Не открываются газовые клапаны.	1) Проверить работу клапанов.
	2) Нет разряда на окончании электрода.	2) Проверить работу трансформатора розжига. Проверить положение наконечников электродов.
	3) Реле давления воздуха не допускает включения.	3) Проверить настройку и работу реле давления воздуха.
Горелка включается, происходит образование пламени, затем горелка блокируется.	1) Отсутствует (или недостаточный) сигнал об обнаружении пламени со стороны контрольного электрода.	1) Проверить расположение контрольного электрода. Проверить значение ионизационного тока.



MADE IN ITALY

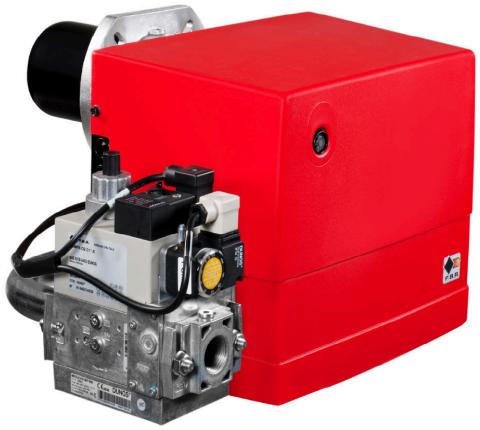
F.B.R. BRUCIATORI S.r.l.

Via V. VENETO, 152 - 37050 Angiari (VR) ITALY
Tel. +39 0442 97000 - Fax +39 0442 97299
www.fbr.it - fbr@fbr.it - italia@fbr.it - export@fbr.it

BRUCIATORI DI GAS MONOSTADIO
GAS BURNERS ONE STAGE
QUEMADORES DE GAS 1 LLAMA

CE

F.B.R.®
MADE IN ITALY



GAS X0-X1-X2-X3-X4-X5CE

(I) ALLEGATO PER VERSIONI _3x
(GB) ATTACHED FOR VERSIONS _3x
(E) ADJUNTO PARA VERSIÓNES _3x

071054_1_31B

NUOVA VERSIONE:
NEW VERSION:
NUEVA VERSIÓN:

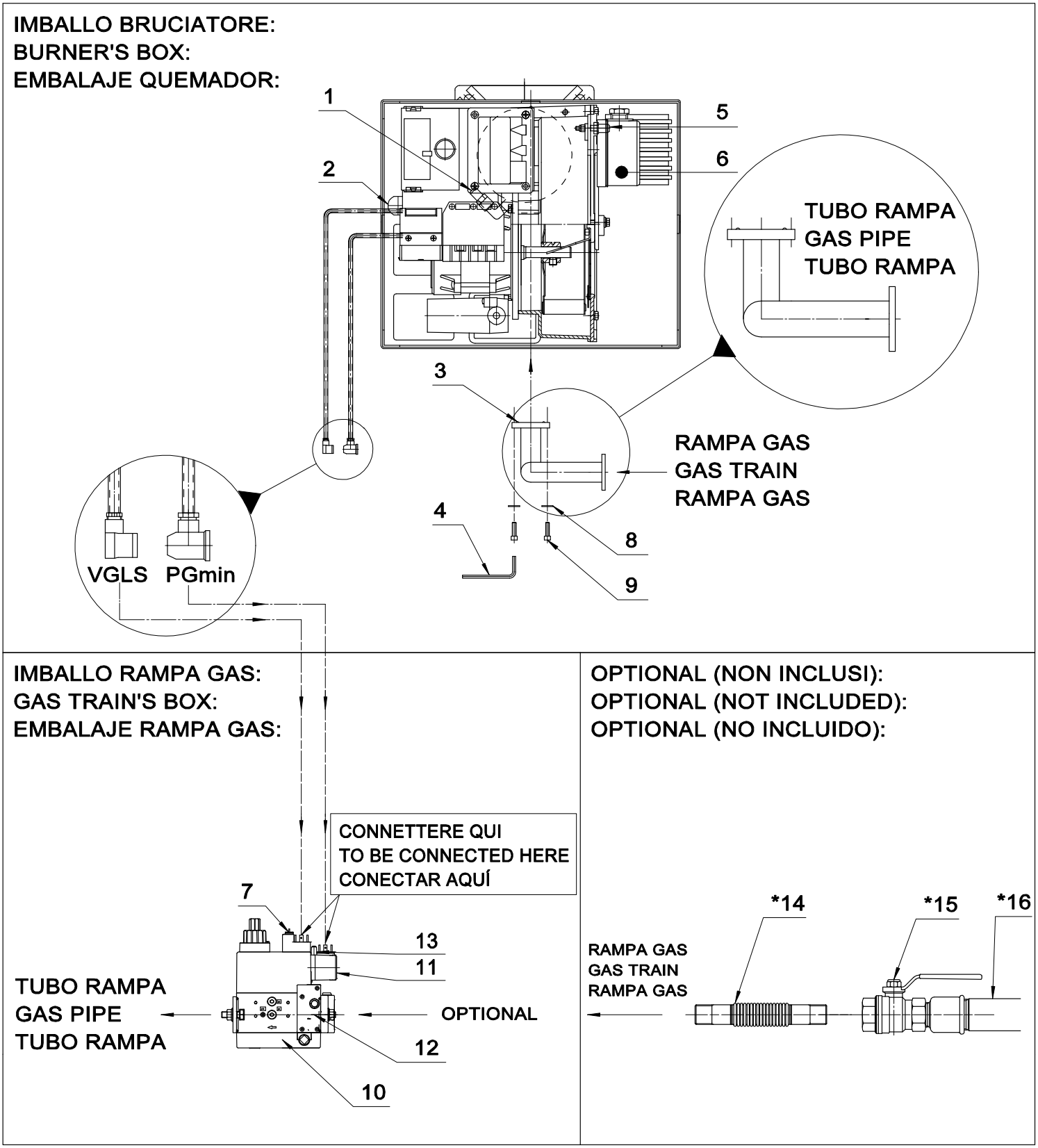


Fig. 1 Schema di installazione bruciatore GAS X0-X1-X2-X3-X4CE
Burner installation GAS X0-X1-X2-X3-X4CE
Esquema de instalación quemador GAS X0-X1-X2-X3-X4CE

LEGENDA

1)Presa di pressione GAS alla testa
2)Passaggio cavi
3)Guarnizione o-ring
4)Chiave esagonale
5)Presa di pressione aria
6)Pressostato aria
7) Stabilizzatore
8) Rondella
9) Vite
10) Elettrovalvola GAS
11)Pressostato GAS di minima
12)Filtro
13)Presa di pressione GAS
14)Giunto antivibrante (OPTIONAL)
15)Rubinetto a sfera (OPTIONAL)
16)Condotto

* Da montare a cura dell'installatore.

LEGEND

1) Combustion head pressure connection
2) Cable passages
3) O-ring
4) Hexagonal spanner
5) Air pressure connection
6) Air pressure switch
7) Stabilizer
8) Washer
9) Screw
10)GAS solenoid valve
11)GAS Minimum pressure switch
12)Filter
13)GAS pressure connection
14)Joint antivibrating (OPTIONAL)
15)GAS tap (OPTIONAL)
16)GAS pipe

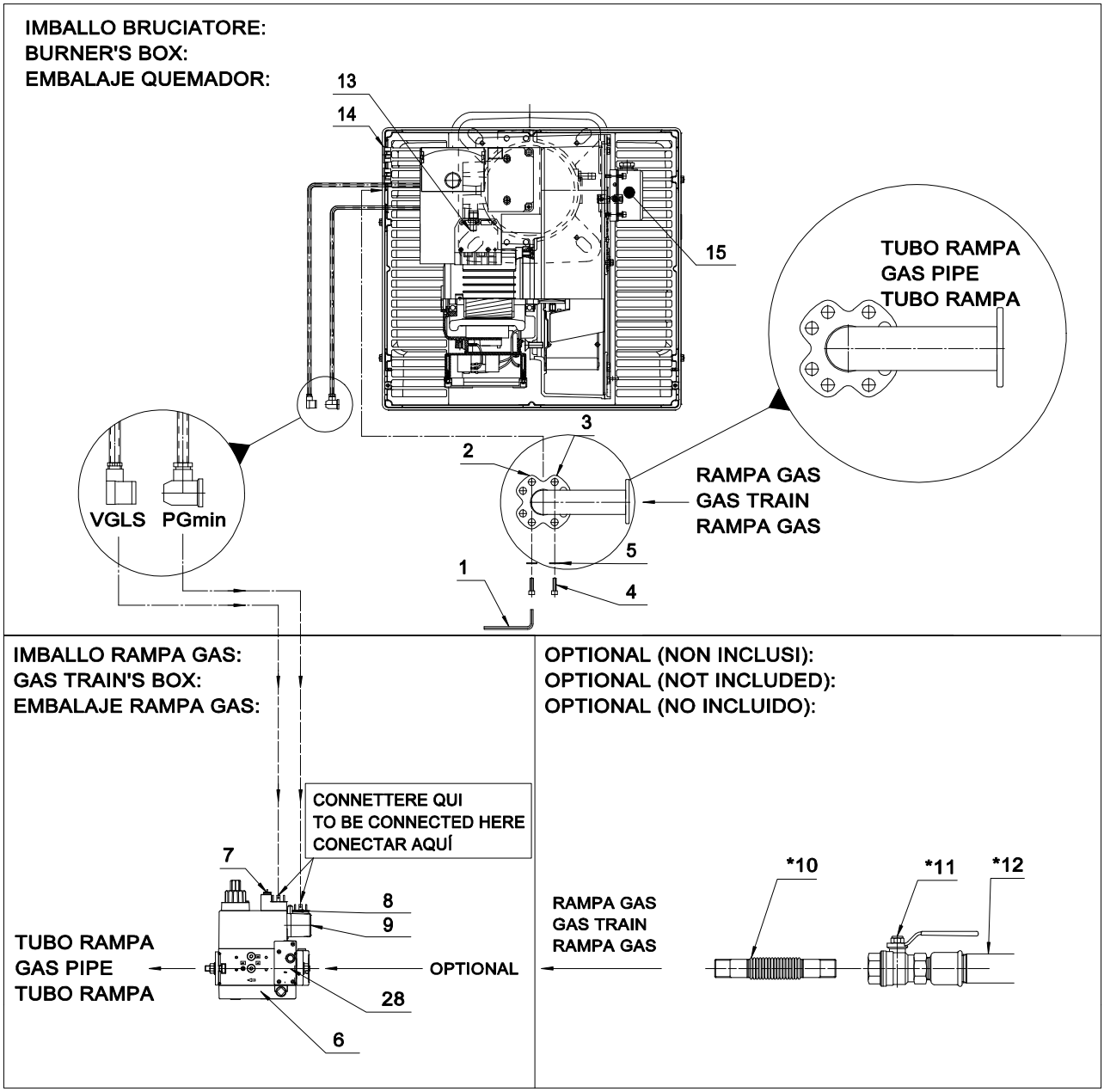
* To be mounted by the installer.

LEYENDA

1) Toma de presión GAS en correspondenciade la cabeza
2) Paso cables
3) Guarnición O-ring
4) Llave hexagonal
5) Toma de presión aire
6) Presostato aire
7) Estabilizador
8) Arandela
9) Tornillo
10)Electroválvula GAS
11)Presostato GAS de mínima
12)Filtro
13)Toma de presión GAS
14)Conexión flexible (OPTIONAL)
15)Grifo esferico (OPTIONAL)
16)Conducto GAS

* Por montar por el instalador.

NUOVA VERSIONE:
NEW VERSION:
NUEVA VERSIÓN:



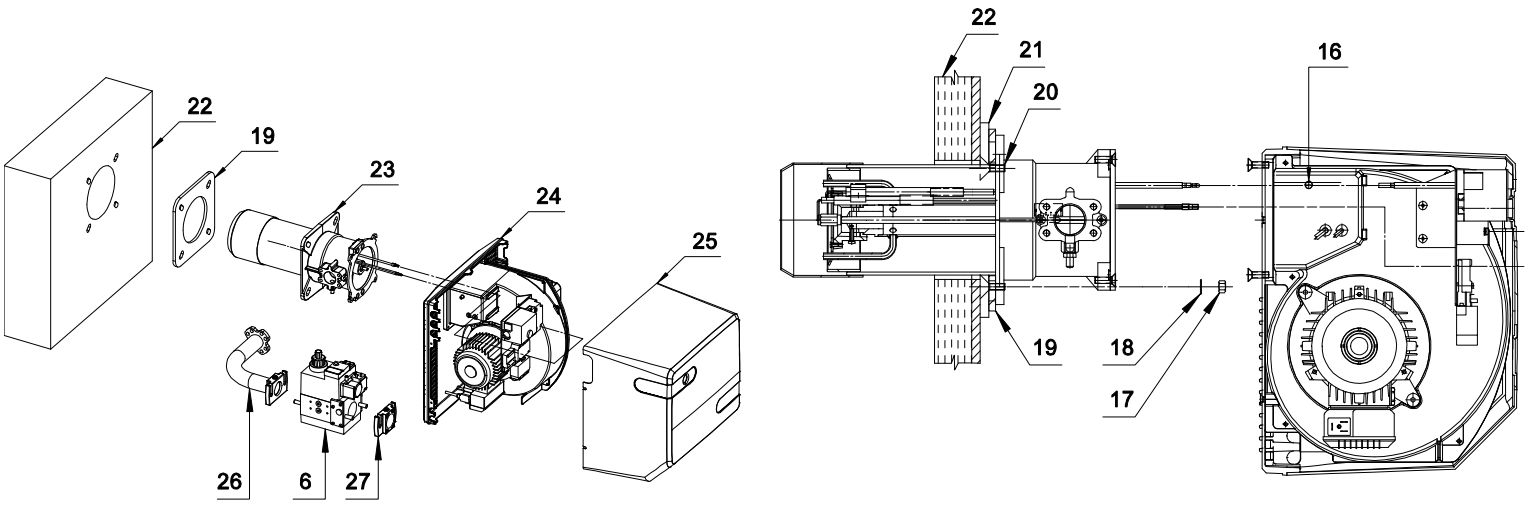


Fig. 2 Schema installazione GAS X5CE
Burner installation GAS X5CE
Esquema de instalación quemador GAS X5CE

LEGENDA

1) Chiave esagonale
2) Guarnizione o-ring
3) Tappo
4) Vite
5) Rondella
6) Elettrovalvola GAS
7) Stabilizzatore
8) Presa di pressione GAS
9) Pressostato GAS di minima
10) Giunto antivibrante (OPTIONAL)
11) Rubinetto a sfera (OPTIONAL)
12) Condotto GAS
13) Presa di pressione GAS alla testa
14) Passaggio cavi
15) Pressostato aria
16) Presa di pressione aria
17) Dado
18) Rondella
19) Guarnizione
20) Prigioniero
21) Controflangia
22) Generatore
23) Gr.Testa
24) Corpo bruciatore
25) Cofano
26) Tubo rampa GAS
27) Flangia ingresso GAS
28) Filtro

* Da montare a cura dell'installatore.

LEGEND

1) Hexagonal spanner
2) O-ring
3) Cap
4) Screw
5) Washer
6) GAS solenoid valve
7) Stabilizer
8) GAS pressure connection
9) GAS Minimum pressure switch
10) Joint antivibrating (OPTIONAL)
11) GAS tap (OPTIONAL)
12) GAS pipe
13) Combustion head pressure connection
14) Cable passages
15) Air pressure switch
16) Air pressure connection
17) Nut
18) Washer
19) Gasket
20) Bolt
21) Counter flange
22) Boiler
23) Combustion head group
24) Burner body
25) Cover
26) GAS train pipe
27) GAS entrance flange
28) Filter

* To be mounted by the installer.

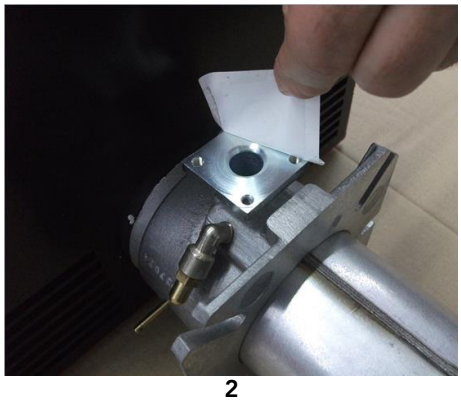
LEYENDA

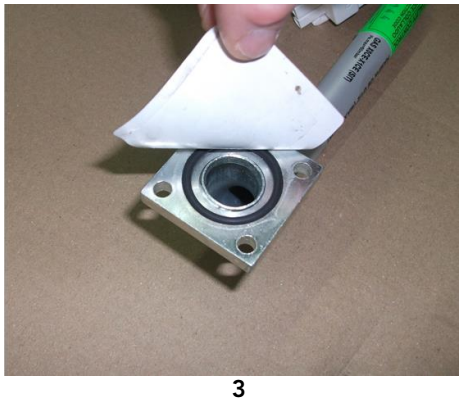
1) Llave hexagonal
2) Guarnición O-ring
3) Tapón
4) Tornillo
5) Arandela
6) Electroválvula GAS
7) Estabilizador
8) Toma de presión GAS
9) Presostato GAS de minima
10) Conexión flexible (OPTIONAL)
11) Grifo esferico (OPTIONAL)
12) Conducto GAS
13) Toma de presión GAS en correspondencia de la cabeza
14) Paso cables
15) Presostato aire
16) Toma de presión aire
17) Tuerca
18) Arandela
19) Guarnición
20) Prisionero
21) Contra brida
22) Generador
23) Gr. Cabeza
24) Cuerpo quemador
25) Capó
26) Tubo Rampa GAS
27) Brida entrada GAS
28) Filtro

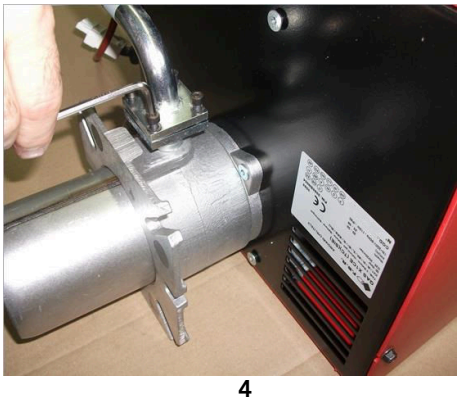
* Por montar por el instalador.

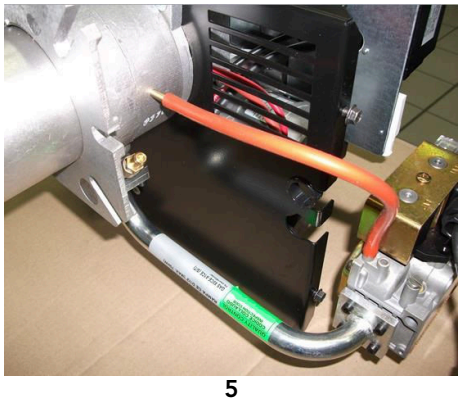
GAS X0CE - GAS X1CE


1


2

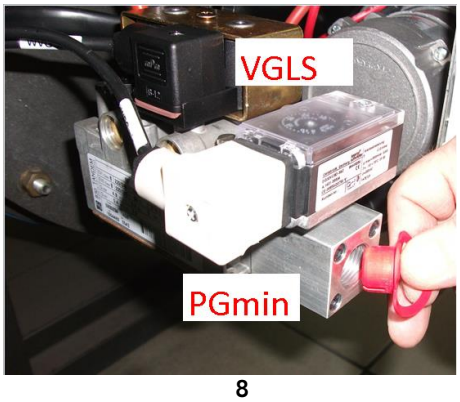

3


4

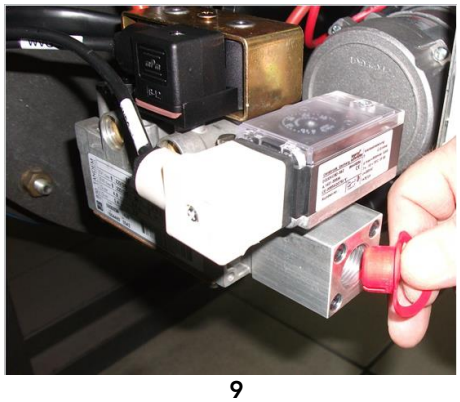

5

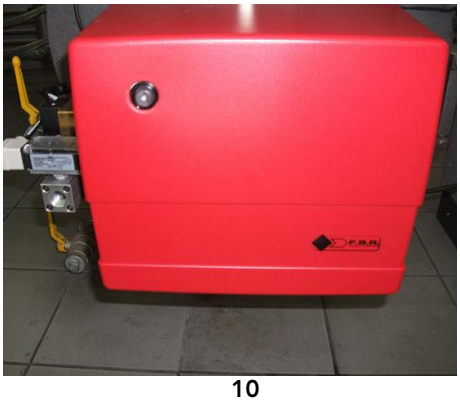

6


7



8


9


10

INSTALLAZIONE

1 - Togliere il cofano allentando le 4 viti;
2 - Ruotare il bruciatore e togliere il tappo;
3 - Togliere il tappo dal tubo rampa e assicurarsi che la guarnizione o-ring sia ben posizionata sulla sua sede;
4 - Fissare la rampa gas alla flangia mediante 4 viti a testa cilindrica;
5 - Collegare il tubetto;
6-Inserire la guarnizione flangia;
7 - Fissare il bruciatore al generatore;
8 - Eseguire le connessioni elettriche come in figura e secondo lo schema elettrico allegato;
9 - Togliere il tappo dell'elettrovalvola;
10 - Collegare la rampa alla linea del gas e rimettere il cofano;

INSTALLATION

1 - Remove the cover by loosening the 4 screws;
2 - Rotate the burner and remove the cap;
3 - Remove the cap from the gas train pipe and make sure that the O-ring is correctly positioned on its seat;
4 - Fix the gas train pipe to the plate by means of 4 cylindrical head screws;
5 - Connect the hose;
6 - Insert the gasket plate;
7 - Fix the burner to the generator;
8 - Do the electrical connections as shown in figure and in the attached electrical diagram;
9 - Remove the cap from the solenoid valve;
10 - Connect the gas train to the gas line and reposition the cover.

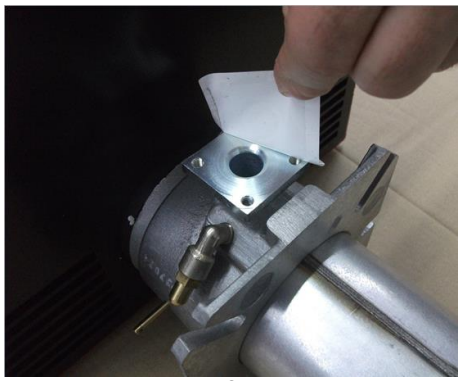
INSTALACIÓN

1 - Sacar el capó aflojándo los 4 tornillos;
2 - Girar el quemador y eliminar el tapón;
3 - Eliminar el tapón del tubo rampa y asegurar que la guarnición O-ring sea bien posicionada en su asiento;
4 - Fijar el tubo rampa gas a la brida con 4 tornillos a cabeza cilíndrica; .
5 - Conectar el tubo;
6 - Inserte la guarnición brida;
7 - Fijar el quemador al generador;
8 - Ejecutar las conexiones eléctricas según la figura y el esquema eléctrico alegado;
9 - Eliminar el tapón de la válvula solenoide;
10 - Conectar la rampa a la línea de gas y reposicionar el capó.

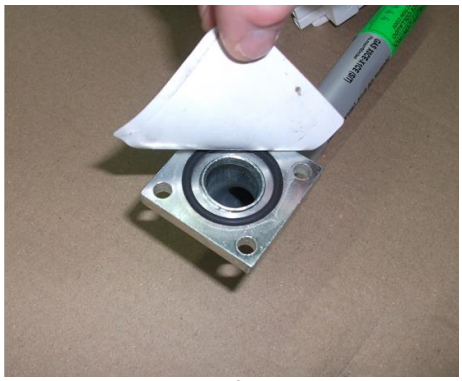
GAS X2CE



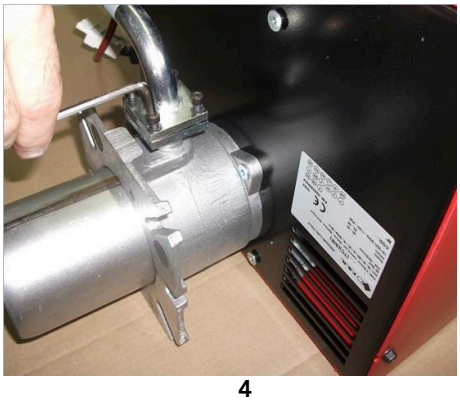
1



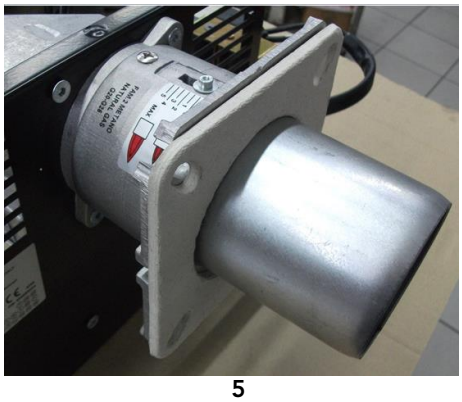
2



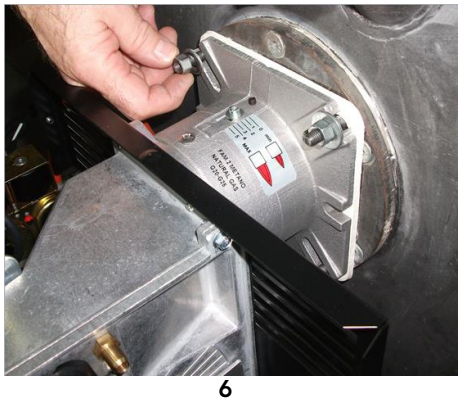
3



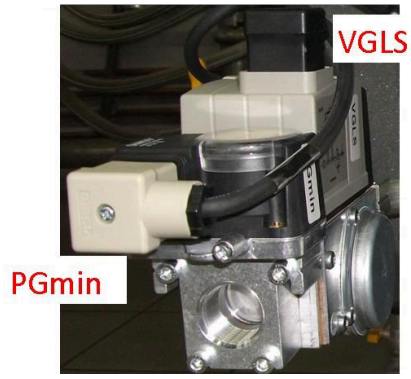
4



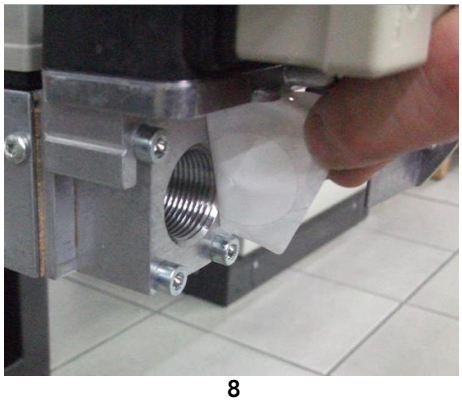
5



6



7



8



9

INSTALLAZIONE

1 - Togliere il cofano allentando le 4 viti;
2 - Ruotare il bruciatore e togliere il tappo;
3 - Togliere il tappo dal tubo rampa e assicurarsi che la guarnizione o-ring sia ben posizionata sulla sua sede;
4 - Fissare la rampa gas alla flangia mediante 4 viti a testa cilindrica;
5 - Inserire la guarnizione flangia;
6 - Fissare il bruciatore al generatore;
7 - Eseguire le connessioni elettriche come in figura e secondo lo schema elettrico allegato;
8 - Togliere il tappo dell'elettrovalvola;
9 - Collegare la rampa alla linea del gas e rimettere il cofano;

INSTALLATION

1 - Remove the cover by loosening the 4 screws;
2 - Rotate the burner and remove the cap;
3 - Remove the cap from the gas train pipe and make sure that the O-ring is correctly positioned on its seat;
4 - Fix the gas train to the plate by means of 4 cylindrical head screws;
5 - Insert the gasket plate;
6 - Fix the burner to the generator;
7 - Do the electrical connections as shown in figure and in the attached electrical diagram;
8 - Remove the cap from the solenoid valve;
9 - Connect the gas train to the gas line and reposition the cover.

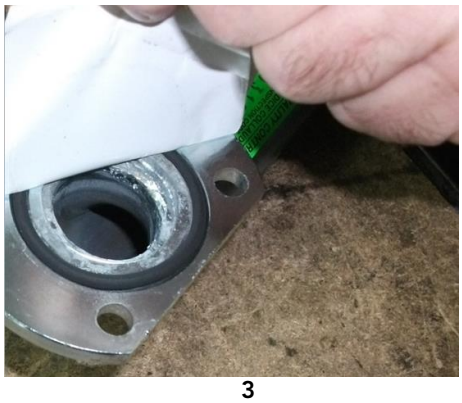
INSTALACIÓN

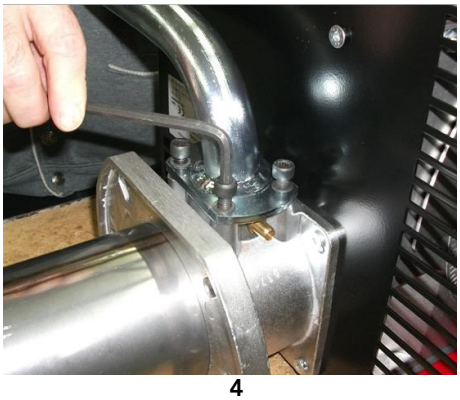
1 - Sacar el capó aflojándo los 4 tornillos;
2 - Girar el quemador y eliminar el tapón;
3 - Eliminar el tapón del tubo rampa y asegurar que la guarnición O-ring sea bien posicionada en su asiento;
4 - Fijar rampa gas a la brida con 4 tornillos a cabeza cilíndrica;
5 - Inserte la guarnición brida;
6 - Fijar el quemador al generador;
7 - Ejecutar las conexiones eléctricas según la figura y el esquema eléctrico alegado;
8 - Eliminar el tapón de la válvula solenoide;
9 - Conectar la rampa a la línea de gas y reposicionar el capó.

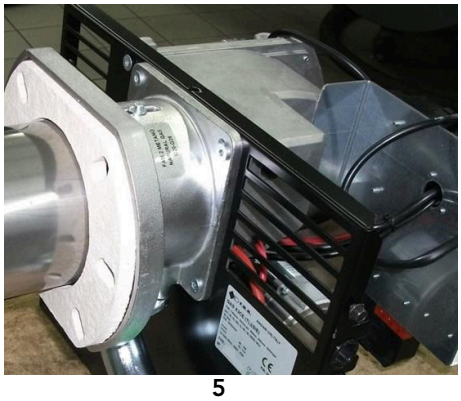
GAS X3CE - GAS X4CE

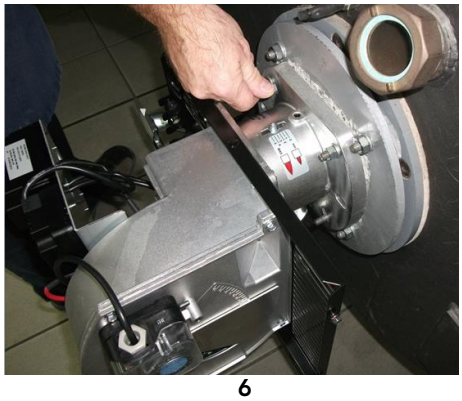

1


2

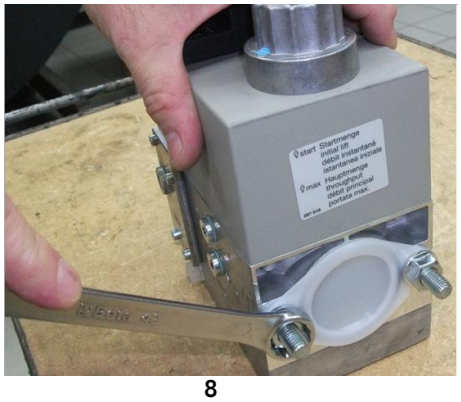

3

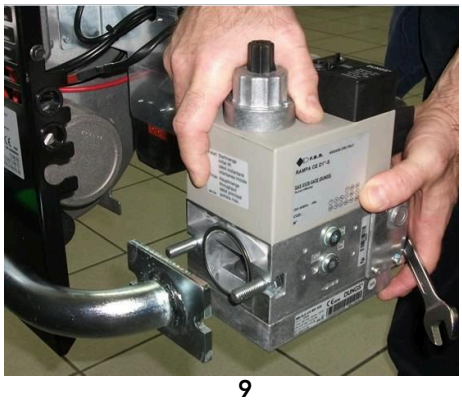

4

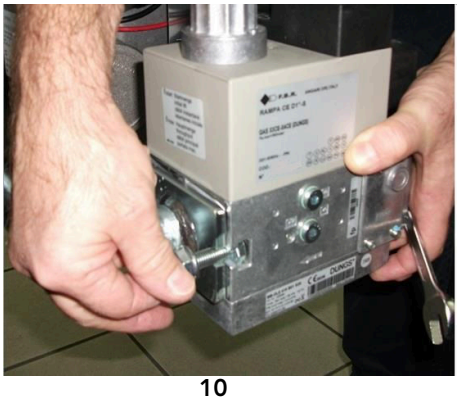

5


6


7

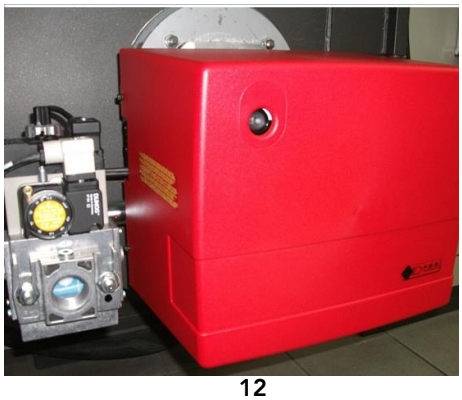

8


9


10



11


12

INSTALLAZIONE

1 - Togliere il cofano allentando le 4 viti;
2 - Ruotare il bruciatore e togliere il tappo;
3 - Togliere il tappo dal tubo rampa e assicurarsi che la guarnizione o-ring sia ben posizionata sulla sua sede;
4 - Fissare il tubo rampa gas alla flangia mediante 4 viti a testa cilindrica;
5 - Inserire la guarnizione flangia;
6 - Fissare il bruciatore al generatore;
7 - Rimuovere il tappo dal tubo rampa;
8 - Rimuovere il tappo dell'elettrovalvola;
9 - Posizionare l'elettrovalvola sul tubo rampa;
10 - Fissare l'elettrovalvola;
11 - Eseguire le connessioni elettriche come in figura e secondo lo schema elettrico allegato;
12 - Togliere il tappo dell'elettrovalvola, collegare la rampa alla linea del gas e rimettere il cofano;

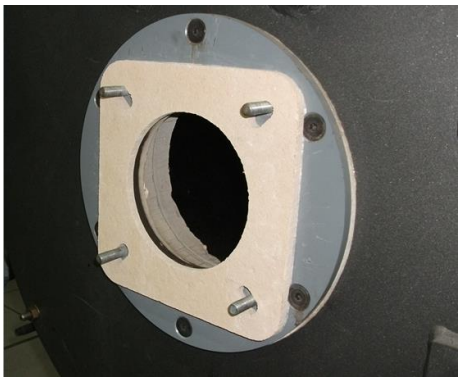
INSTALLATION

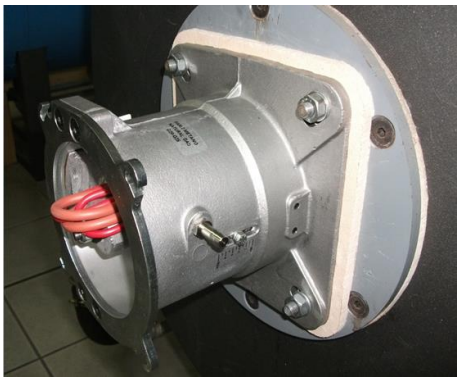
1 - Remove the cover by loosening the 4 screws;
2 - Rotate the burner and remove the cap;
3 - Remove the cap from the gas train pipe and make sure that the O-ring is correctly positioned on its seat;
4 - Fix the gas train pipe to the plate by means of 4 cylindrical head screws;
5 - Insert the gasket plate;
6 - Fix the burner to the generator;
7 - Remove the cap from the gas train pipe;
8 - Remove the cap from the solenoid valve;
9 - Position the solenoid valve on the gas train pipe;
10 - Fix the solenoid valve;
11 - Do the electrical connections as shown in figure and in the attached electrical diagram;
12 - Remove the cap from the solenoid valve, connect the gas train to the gas line and reposition the cover.

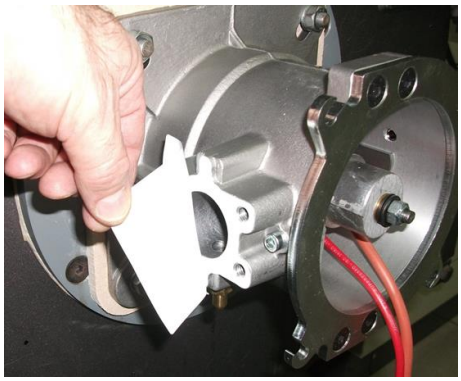
INSTALACIÓN

1 - Sacar el capó aflojándo los 4 tornillos;
2 - Girar el quemador y eliminar el tapón;
3 - Eliminar el tapón del tubo rampa y asegurar que la guarnición O-ring sea bien posicionada en su asiento;
4 - Fijar el tubo rampa gas a la brida con 4 tornillos a cabeza cilíndrica;
5 - Inserte la guarnición brida;
6 - Fijar el quemador al generador;
7 - Retirar el tapon del tubo rampa;
8 - Retirar el tapon de la válvula solenoide;
9 - Posicionar la válvula solenoide en el tubo rampa;
10 - Fijar la válvula solenoide;
11 - Ejecutar las conexiones eléctricas según la figura y el esquema eléctrico alegado;
12 - Eliminar el tapón de la válvula solenoide,conectar la rampa a la línea de gas y reposicionar el capó.

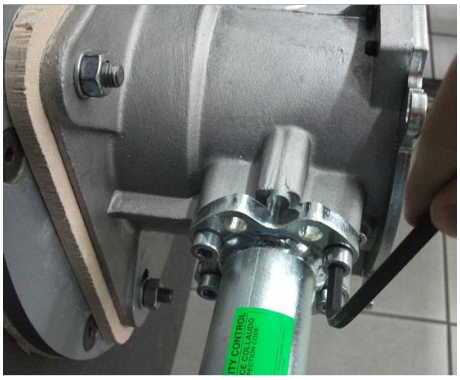
GAS X5CE


1


2


3

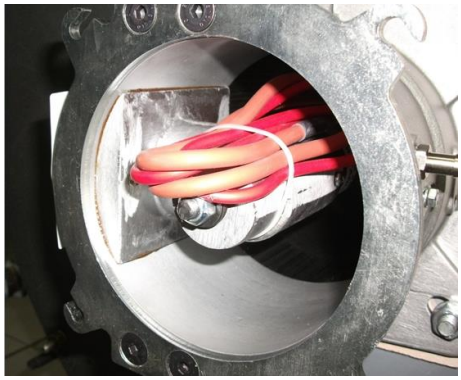

4

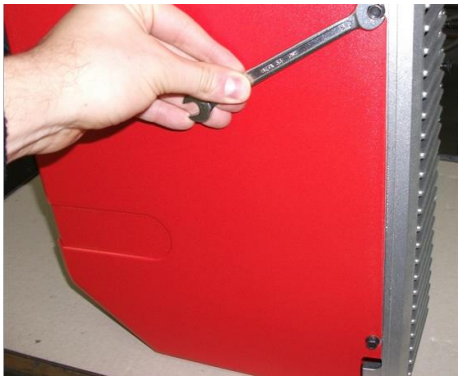

5

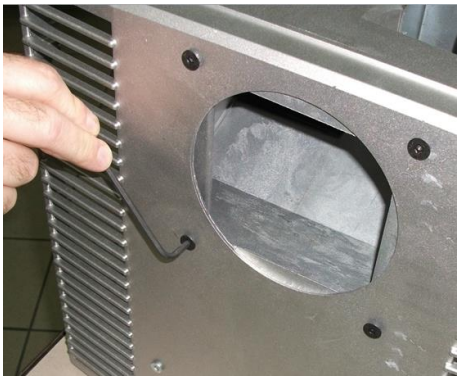

6

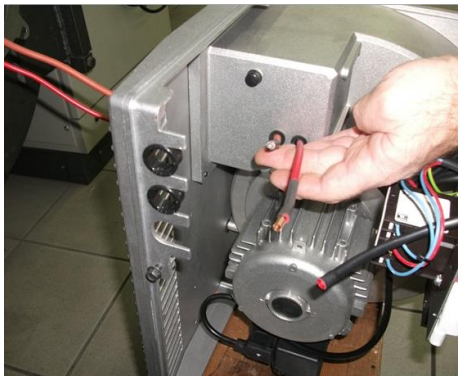

7

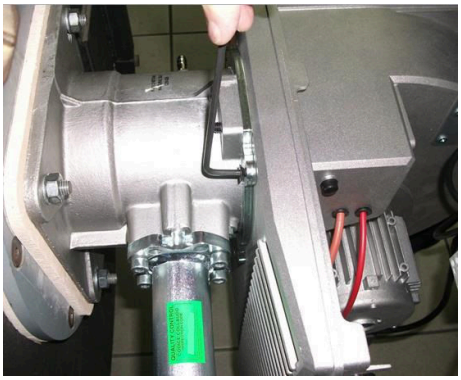

8


9

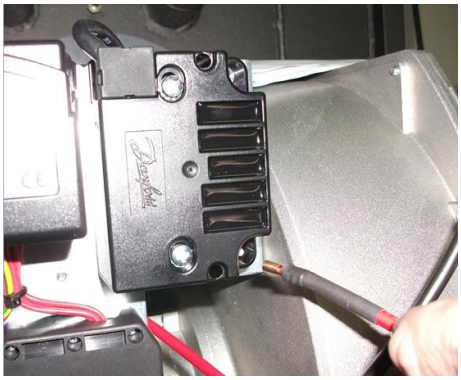

10


11

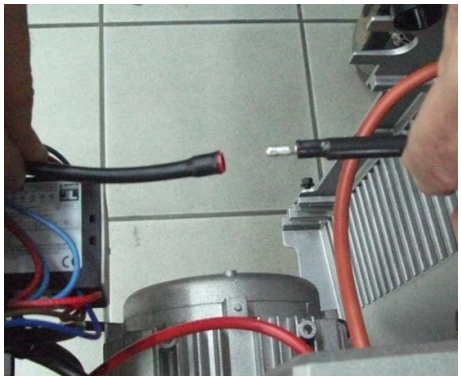

12



13



14



15



16



17

INSTALLAZIONE

1 - Porre la guarnizione flangia sul generatore;
2 - Montare il gruppo testa fissandolo al generatore;
3 - Rimuovere il tappo del gruppo testa;
4 - Rimuovere il tappo della flangia e assicurarsi che la guarnizione o-ring sia ben posizionata sulla sua sede;
5 - Fissare il tubo rampa gas alla flangia mediante 4 viti a testa cilindrica;
6 - Rimuovere il tappo dal tubo rampa;
7 - Rimuovere il tappo dell'elettrovalvola;
8 - Posizionare l'elettrovalvola e fissarla sulla flangia;
9 - Estrarre il cavo accensione e il cavo sonda dal gruppo testa;
10 - Togliere il cofano allentando le 4 viti;
11 - Allentare le 4 viti
12 - Infilare il cavo sonda e il cavo accensioneattraverso i passacavi;
13 - Fissare il corpo bruciatore al gruppo testa serrando le 4 viti;
14 - Collegare il cavo accensione al trasformatore;
15 - Collegare il cavo sonda al connettore;
16 - Eseguire le connessioni elettriche come in figura e secondo lo schema elettrico allegato;
17 - Togliere il tappo dell'elettrovalvola, collegare la rampa alla linea del gas e rimettere il cofano;

INSTALLATION

1 - Place the gasket plate on the generator;
2 - Mount the head group fixing it to the generator;
3 - Remove the cap from the head group;
4 - Remove the cap from the plate and make sure that the O-ring is correctly positioned on its seat;
5 - Fix the gas train pipe to the plate by means of 4 cylindrical head screws;
6 - Remove the cap from the gas train pipe;
7 - Remove the cap from the solenoid valve;
8 - Position the solenoid valve and fix it on the plate;
9 - Extract the ignition cable and the probe cable from the head group;
10 - Remove the cover by loosening the 4 screws;
11 - Loosen the 4 screws;
12 - Insert the probe cable and the ignition cable through the cable passages;
13 - Fix the burner body to the head group by tightening the 4 screws;
14 - Connect the ignition cable to the transformer;
15 - Connect the probe cable to the connector;
16 - Do the electrical connections as shown in figure and in the attached electrical diagram;
17 - Remove the cap from the solenoid valve, connect the gas train to the gas line and reposition the cover.

INSTALACIÓN

1 - Poner la guarnición brida en el generador;
2 - Montar el Gr. Cabeza sobre el generador;
3 - Retirar el tapon del Gr. Cabeza;
4 - Eliminar el tapón de la brida y asegurar que la guarnición O-ring sea bien posicionada en su asiento;
5 - Fijar el tubo rampa gas a la brida con 4 tornillos a cabeza cilíndrica;
6 - Eliminar el tapón del tubo rampa;
7 - Retirar el tapon de la válvula solenoide;
8 - Posicionar y fijar la válvula solenoide en la brida;
9 - Extractar el cable encendido y el cable sonda del Gr. Cabeza;
10 - Sacar el capó aflojándo los 4 tornillos;
11 - Aflojar los 4 tornillos;
12 - Conectar el cable sonda y el cable encendido a través de los pasos cables;
13 - Fijar el cuerpo quemador al Gr. Cabeza apretando los 4 tornillos;
14 - Conectar el cable encendido al transformador;
15 - Conectar el cable sonda al conector;
16 - Ejecutar las conexiones eléctricas según la figura y el esquema eléctrico alegado;
17 - Eliminar el tapón de la válvula solenoide, conectar la rampa a la línea de gas y reposicionar el capó.

MADE IN ITALY

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

Le illustrazioni e i dati riportati sono indicativi. F.B.R. Bruciatori S.r.l. si riserva il diritto di apportare, senza obbligo di preavviso, tutte le modifiche opportune, per l'evoluzione dei propri prodotti.
The illustrations and data here shown are indicative. F.B.R. Bruciatori S.r.l. reserves the right to bring, without any obligation of warning, any changes that would be appropriate to the continuing development of their products.
Las ilustraciones y los datos presentados son indicativos. Estando F.B.R. Bruciatori S.r.l. constantemente comprometida en el perfeccionamiento de la producción, se reserva el derecho de aportar, sin preaviso, modificaciones.