

ДУТЬЕВЫЕ ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

Ecoflam



MAX GAS 40 P

MAX GAS 70 P

MAX GAS 105 P

MAX GAS 120 P

с низким содержанием NOx
и непрерывной вентиляцией

LB1886

02.09.2008

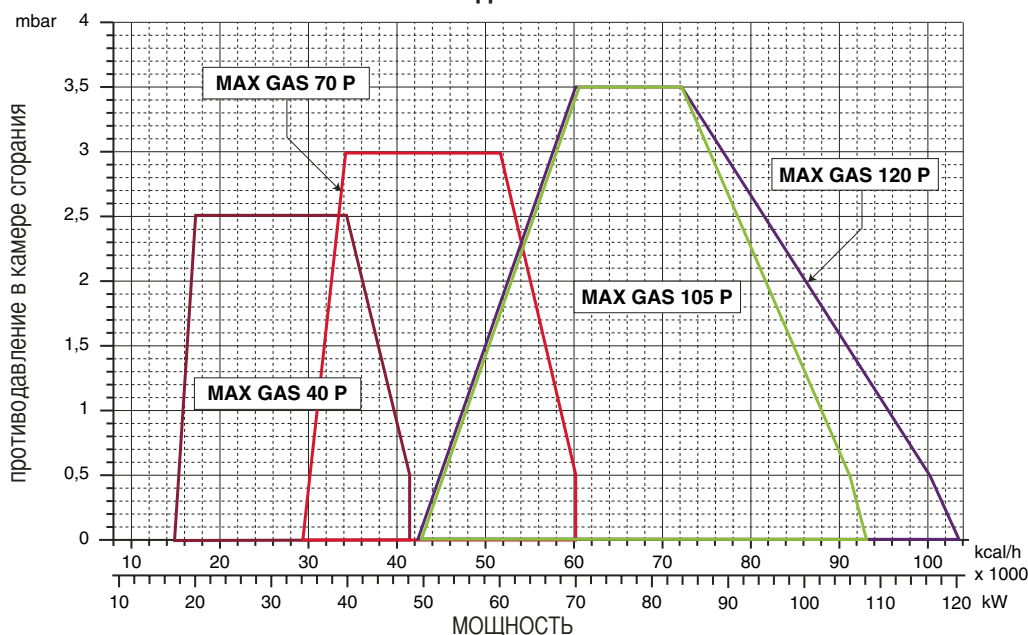
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Модель : Max Gas 40 P- 70 P- 105 P - 120 P		Категория газа			
		G20	G25	G31	G30
Максимальное давление *	мбар	360	360	360	360
Минимальное давление *	мбар	12	12	30	30
Вид топлива: природный газ, нижняя теплота сгорания	ккал/Нм3	8.570	7.370	22.260	29.320
Модель : Max Gas 40 P					
Расход газа	max.	4,83 Нм3/час	5,61 Нм3/час	1,86 Нм3/час	1,41 Нм3/час
	min.	1,71 Нм3/час	1,99 Нм3/час	0,66 Нм3/час	0,50 Нм3/час
Модель : Max Gas 70 P					
Расход газа	max.	7,04 Нм3/час	8,19 Нм3/час	2,71 Нм3/час	2,06 Нм3/час
	min.	3,42 Нм3/час	3,98 Нм3/час	1,32 Нм3/час	0,99 Нм3/час
Модель : Max Gas 105 P					
Расход газа	max.	11,21 Нм3/час	13,04 Нм3/час	4,32 Нм3/час	3,28 Нм3/час
	min.	4,93 Нм3/час	5,73 Нм3/час	1,90 Нм3/час	1,44 Нм3/час
Модель : Max Gas 120 P					
Расход газа	max.	12,07 Нм3/час	14,04 Нм3/час	4,65 Нм3/час	3,53 Нм3/час
	min.	4,93 Нм3/час	5,73 Нм3/час	1,90 Нм3/час	1,44 Нм3/час

*: Фактическое минимальное и максимальное давление зависят от газовой рампы, которая используется вместе с горелкой. Соответствующие данные приведены в каталоге газовых рамп.

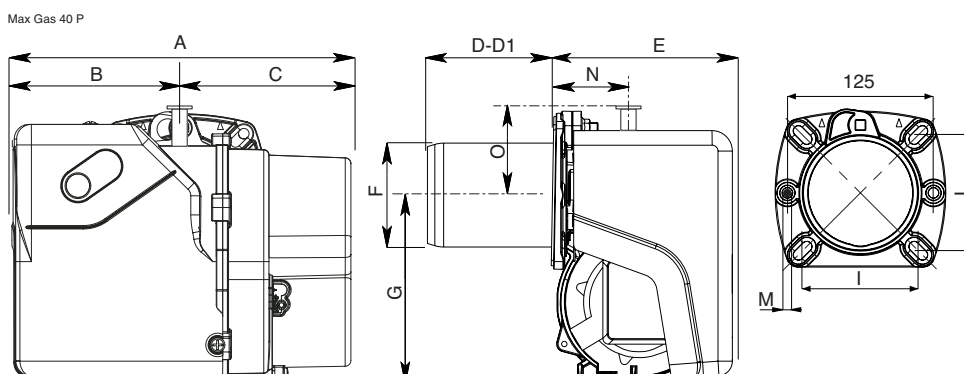
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
		Max Gas 40 P	Max Gas 70 P	Max Gas 105 P	Max Gas 120 P
Максимальная тепловая.	кВт	48	70	108	120
мощность	ккал/час	41.380	60.340	96.100	103.450
Миним. тепловая мощность.	кВт	17	34	49	49
	kcal/h	14.650	29.310	42.240	42.240

Категория газа :	AT	I _{2H} , I _{3B/P}	BE	I _{2E(R)B} , I _{3P}	DE	I _{2E} , I _{3B/P}	DK	I _{2H} , I _{3B/P}
	ES	I _{2H} , I _{3P}	FI	I _{2H} , I _{3B/P}	FR	I _{2Er} , I _{3B/P}	GB	I _{2H} , I _{3B/P}
	GR	I _{2H} , I _{3B/P}	IE	I _{2H} , I _{3B/P}	IT	I _{2H} , I _{3B/P}	PT	I _{2H} , I _{3B/P}
	SE	I _{2H} , I _{3B/P}	NL	I _{2L} , I _{3B/P}				

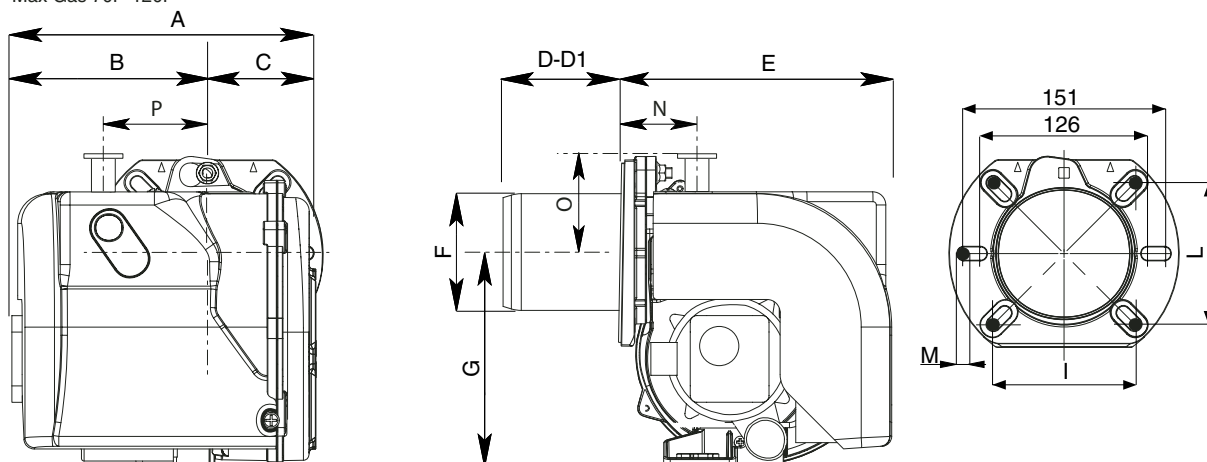
РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ГОРЕЛКИ



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



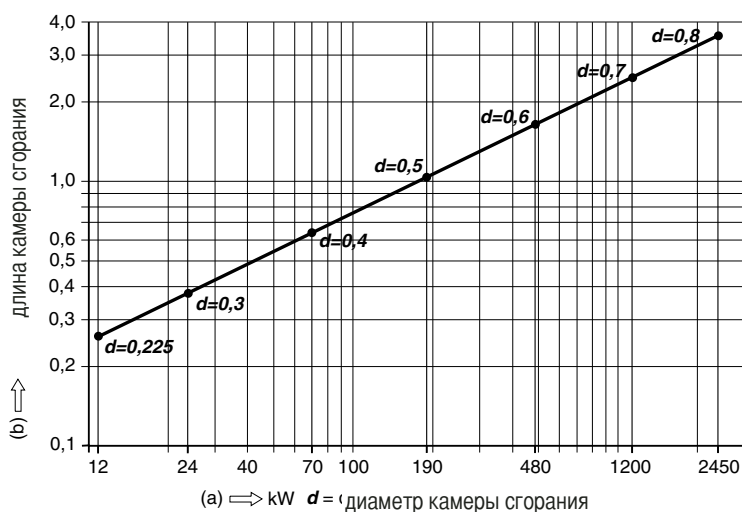
Max Gas 70P-120P



модель	A	B	C	D	D1	E	F	G	I	L	M	N	O	P
MAX GAS 40 P	226	143	83	85	185	153	89	160	92/107	92/107	M8	54	73	-
MAX GAS 70 P	238	155	83	85	185	204	89	160	100/120	100/120	M8	52	71	82
MAX GAS 105 P	252	169	83	140	220	204	89	160	100/120	100/120	M8	52	71	82
MAX GAS 120 P	252	169	83	140	220	204	98	160	100/120	100/120	M8	52	71	82

D = короткая огневая головка D1 = длинная огневая головка

КАМЕРА СГОРАНИЯ



Горелки прошли испытания в камерах сгорания, соответствующих нормативам EN 676. При меньших размерах камеры сгорания следует обращаться за консультацией к производителю.

Монтаж выполнять в соответствии с местными нормами и правилами.

ЗАПУСК ГОРЕЛКИ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

Перед тем, как приступить к пуску горелки: Удостоверьтесь, что тип и давление газа в сети соответствуют номинальным; что газовые клапаны закрыты. - Проверьте герметичность соединений. - Стравите воздух из газопровода и проверьте давление газа на входе. - Проверьте, правильно ли выполнены электрические соединения и соблюдена ли полярность фазы и нуля. - Удостоверьтесь, что при размыкании контакта термостата горелка выключается. - Проверьте герметичность топки котла (в нее не должен попадать воздух). - Проверьте герметичность соединения дымохода и котла и состояние дымохода (он должен быть герметичен и свободен от каких-либо препятствий). Если все вышеупомянутые условия соблюдены, запустите горелку. Электронное оборудование контроля пламени запускает двигатель вентилятора горелки для выполнения предварительной продувки топки. Во время предварительной продувки топки (около 30 секунд) аппаратура управления контролирует величину давления воздуха по сигналу от реле давления. По завершении продувки контрольная аппаратура подает напряжение на трансформатор и дает команду на открывание газовых клапанов. Факел должен сформироваться и стабилизироваться в течение 3 секунд, т.е. в течение контрольного времени аппаратуры. Прежде чем вводить контрольные приборы в дымоход, визуально проверьте факел. Отрегулируйте и проверьте по газовому счетчику расход газа. С целью обеспечения качественного горения на основании требуемого расхода газа отрегулируйте расход воздуха.

ВНИМАНИЕ!

Все регулируемые устройства тарируются специалистами, выполняющими монтаж, и после запуска горелки должны быть запломбированы. При любом изменении регулировок следует произвести анализ дымовых газов в дымоходе. Примерные значения содержания CO₂: 9,7 (G20) 9,6 (G25) 11,7 (I3B) 11,7 (I3P), CO – не более 75 ppm.

РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ГОРЕЛКИ

Мощность горелки в рабочем режиме в кВт рассчитывается следующим образом: - Замерьте по счетчику расход газа в литрах и время замера в секундах. Затем, подставляя в следующую формулу полученные величины, рассчитайте мощность в кВт.

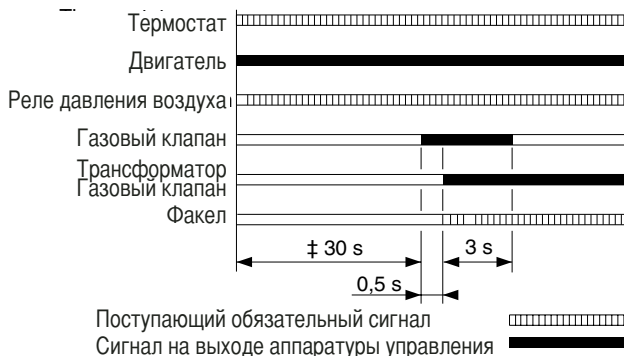
$$\frac{e}{s} \times f = kW$$

e = кол-во газа в литрах

s = время в секундах

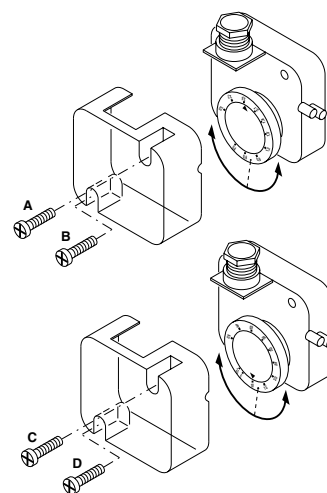
- f** $\left\{ \begin{array}{l} G20 = 34,02 \\ G25 = 29,25 \\ G30 = 116 \\ G31 = 88 \end{array} \right.$

СИСТЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ ФАКЕЛА (LANDIS & STAefa LGB 21/LGB 22)



РЕГУЛИРОВАНИЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА

Реле давления воздуха должно быть отрегулировано таким образом, чтобы при дефиците воздуха количество CO не превышало 1% от объема. Регулировка реле давления воздуха производится после того, когда отрегулирован расход газа и достигнуто оптимальное качество горения (CO₂ = 9,5-9,8% и CO не более 75 ppm). Снимите крышку, включите горелку и начните постепенно закрывать всасывающий воздуховод до тех пор, пока содержание CO₂ не достигнет 10,8 (G 20 - G 25), 13 (G 30 - G 31), а количество CO будет находиться в пределах 5000 ppm. Продолжайте вращать регулятор реле давления воздуха до тех пор, пока не произойдет останов горелки. Уберите картонку, закрывающую всасывающий воздуховод, и перезапустите горелку. Установите крышку на место.

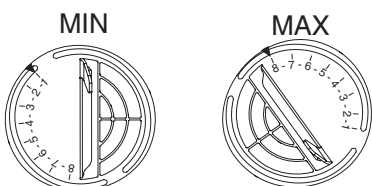
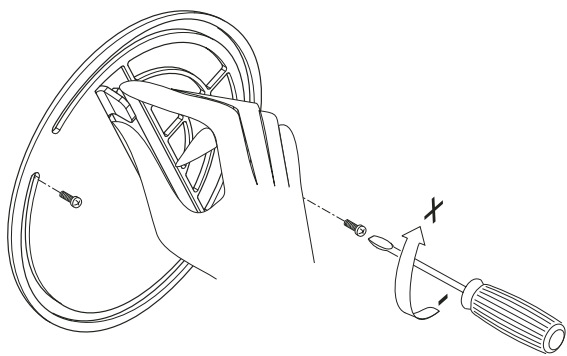


РЕГУЛИРОВАНИЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА

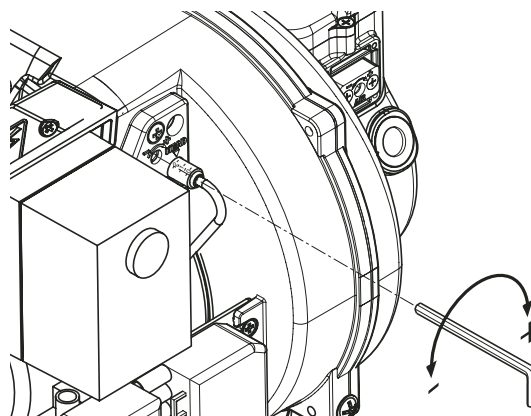
Отрегулируйте реле давления газа на 50% номинального давления используемого газа.

- НОМИНАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ :
- G 20 = 20 мбар
 - G 25 = 25 мбар
 - G 30 = 29 мбар
 - G 31 = 37 мбар

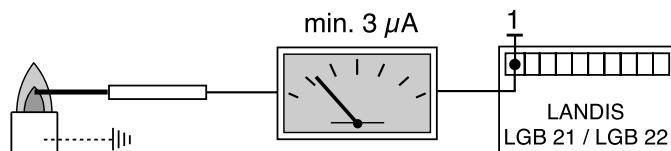
РЕГУЛИРОВКА РАСХОДА ВОЗДУХА



РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ ОГНЕВОЙ ГОЛОВКИ

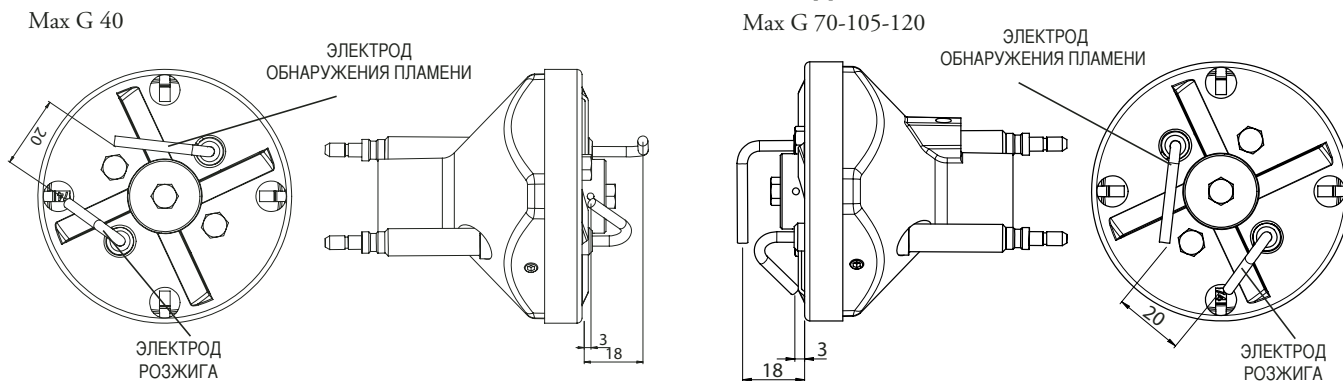


ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ОБНАРУЖЕНИЯ ФАКЕЛА

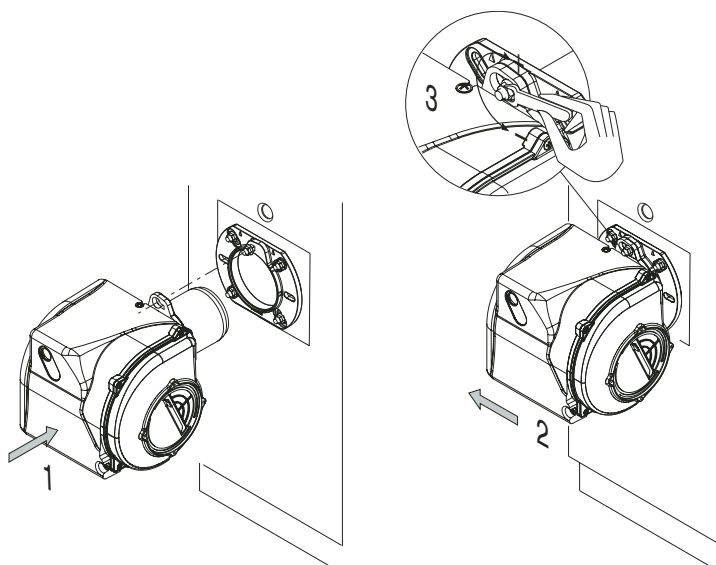


При неработающей горелке подключите микроамперметр постоянного тока со шкалой от 0 до 50 или от 0 до 100 μ A. Если регулировка выполнена правильно, то во время работы горелки сила тока должна быть не ниже 3 μ A.

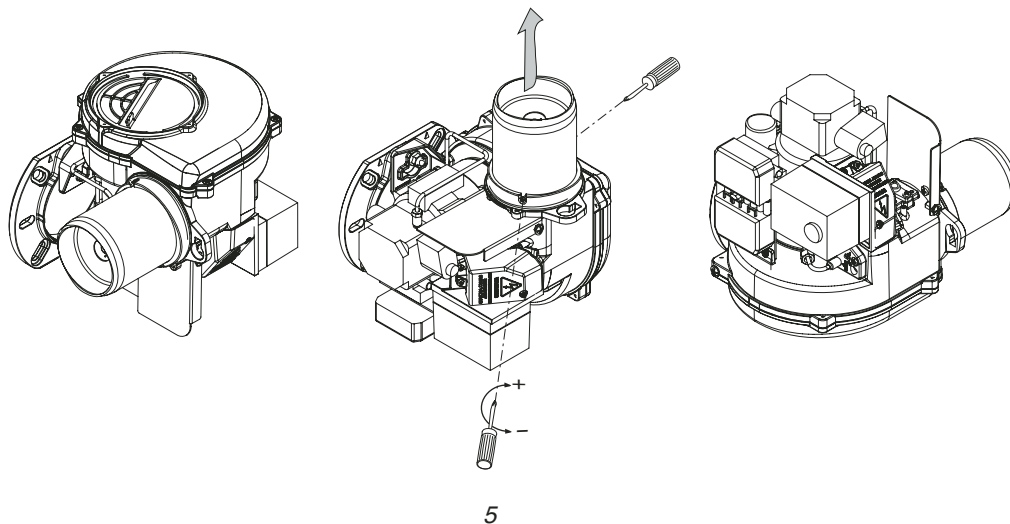
ПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОДОВ



МОНТАЖ ГОРЕЛКИ



ВОЗМОЖНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ГОРЕЛКИ ВО ВРЕМЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**ПЛАНОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Периодическое обслуживание горелки (огневой головки, электродов и т.д.) должно выполняться квалифицированным персоналом. В зависимости от условий эксплуатации это делается 1 или 2 раза в год.

Прежде чем приступить к проверке и последующему обслуживанию горелки рекомендуется произвести её общий осмотр. Для этого:

- Отключить энергоснабжение горелки (отсоединить вилку).
- Закрывать запорный газовый кран.
- Снять крышку горелки, прочистить вентилятор и всасывающий воздуховод.
- Прочистить огневую головку и проверить положение электродов.
- Установить обратно все детали.
- Проверить герметичность газовых соединений.
- Проверить состояние дымохода.
- Запустить горелку.
- Выполнить анализ продуктов сгорания.

(CO₂ = 9,7(G 20); 9,6(G 25); 11,7(G30); 11,7(G 31), (CO = не более 75 ppm).

ПЕРЕД КАЖДОЙ ИЗ ОПИСАННЫХ ДАЛЕЕ ОПЕРАЦИЙ НЕОБХОДИМО УДОСТОВЕРИТЬСЯ В ТОМ, ЧТО:

- в сети имеется напряжение, а горелка подключена к сети.
- В сети имеется требуемое давления газа, и запорный газовый кран находится в открытом положении.
- Предохранительные устройства и приборы управления подключены правильно.

Если все вышеупомянутые условия соблюдены, нажатием кнопки перезапуска запустите горелку.

Проверьте рабочий цикл горелки.

ГОРЕЛКА НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ:

- Проверьте выключатель, термостаты, двигатель и давление газа.

ПОСЛЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПРОДУВКИ ПРОИСХОДИТ БЛОКИРОВКА ГОРЕЛКИ:

- Проверьте давление воздуха и вентилятор.
- Проверьте исправность реле давления воздуха.

ПОСЛЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПРОДУВКИ РОЗЖИГ ГОРЕЛКИ НЕ ПРОИСХОДИТ:

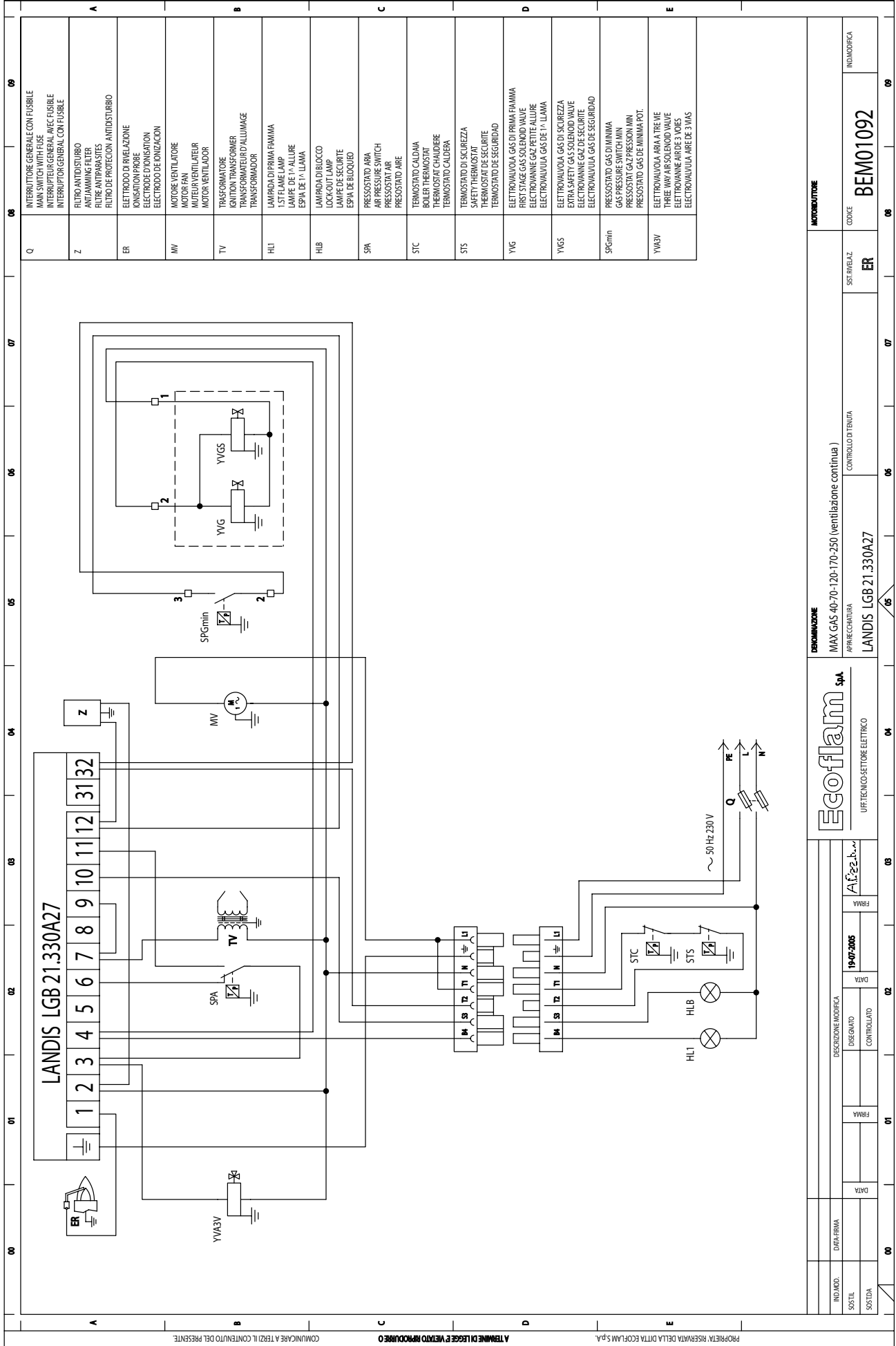
- Проверьте правильность установки электродов и их положение.
- Проверьте провод розжига.
- Проверьте трансформатор розжига.
- Проверьте предохранительные устройства.

ПОСЛЕ РОЗЖИГА ПО ИСТЕЧЕНИИ ВРЕМЕНИ АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА ПРОИСХОДИТ БЛОКИРОВКА ГОРЕЛКИ:

- Проверьте правильность подключения фазы и нуля.
- Проверьте газовые электроклапаны.
- Проверьте положение и правильность подключения электрода обнаружения пламени.
- Проверьте ионизационный электрод обнаружения пламени.
- Проверьте предохранительные устройства.

БЛОКИРОВКА ГОРЕЛКИ ПРОИСХОДИТ ПОСЛЕ ЕЁ НЕПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЙ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ:

- Проверьте регулятор давления и газовый фильтр.
- С помощью манометра проверьте давление газа.
- Проверьте величину тока ионизации (не менее 3 μ A).

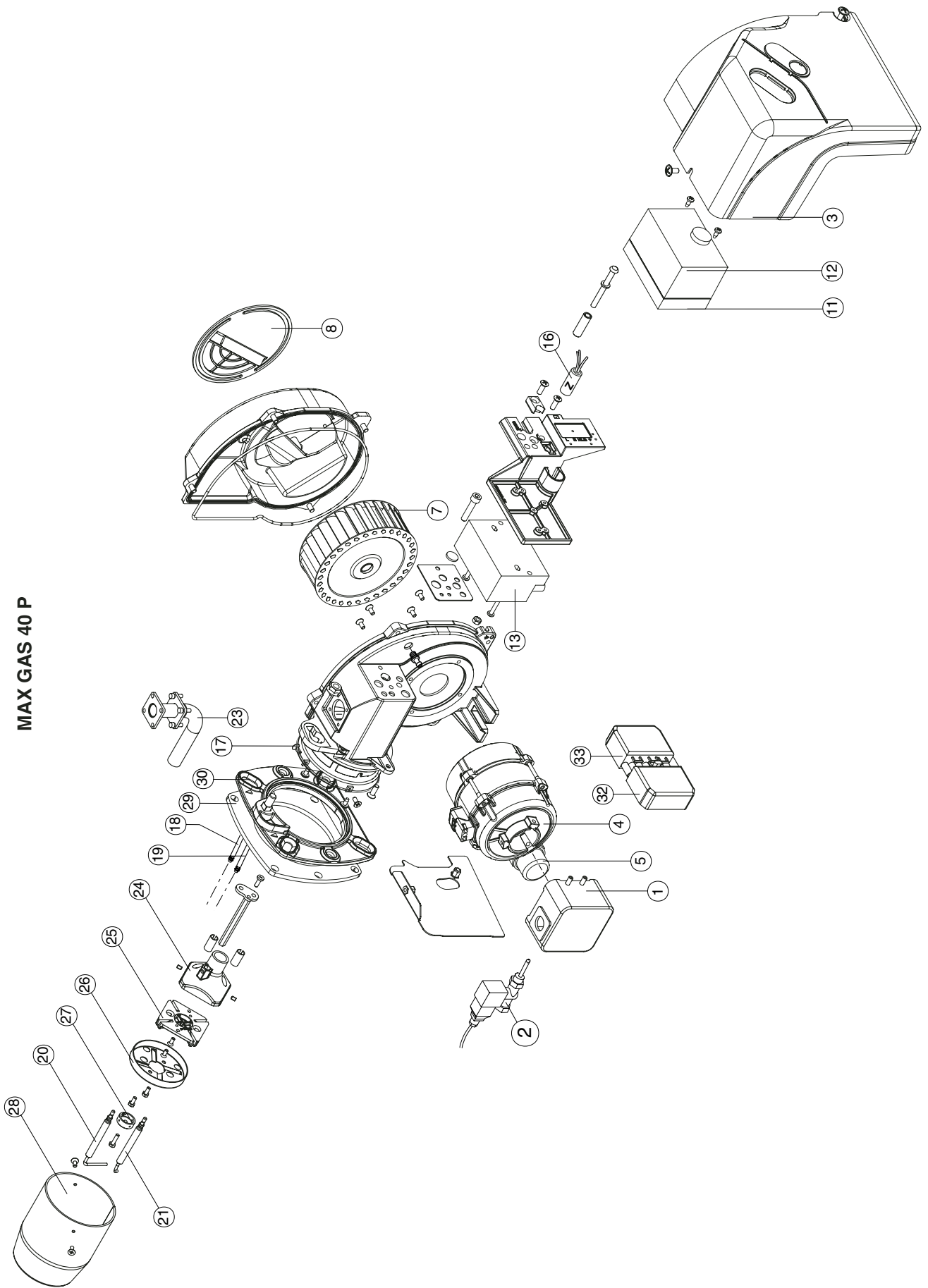


PROPRIETÀ RISERVATA DELLA DITTA ECOFLAM S.p.A. **ATTENZIONE LEGGERE E VENTILARE PRIMA DI RIPIANARE** COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE

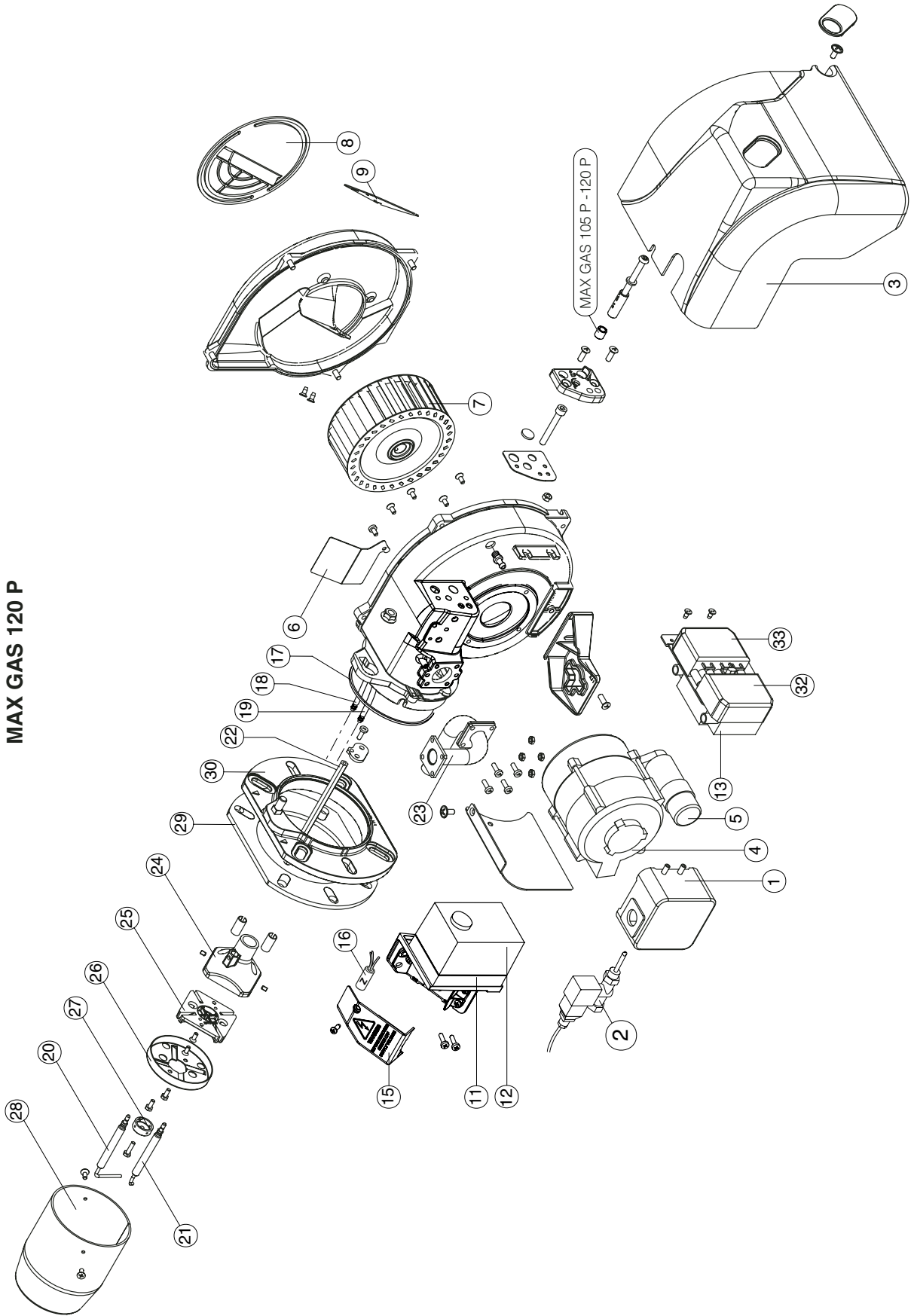
Q	INTERRUTTORE GENERALE CON FUSIBILE MAIN SWITCH WITH FUSE INTERRUPTEUR GENERAL AVEC FUSIBLE INTERRUPTOR GENERAL CON FUSIBLE
Z	FILTRO ANTIDISTURBO ANTI-JAMMING FILTER FILTRE ANTIPARASITES FILTRO DE PROTECCION ANTI-DISTRURBO
ER	ELETTRODO DI RIVELAZIONE IGNITION ELECTRODE ELECTRODO DE IGNITION ELECTRODO DE IGNIZION
MV	MOTORE VENTILATORE MOTOR FAN MOTEUR VENTILATEUR MOTOR VENTILADOR
TV	TRASFORMATORE IGNITION TRANSFORMER TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE TRANSFORMADOR
HL1	LAMPADA DI PRIMA FIAMMA 1ST FLAME LAMP LAMPE DE 1 ^{re} LLAMA ESPA DE 1 ^o LLAMA
HLB	LAMPADA DI BLOCCO LOCK-OUT LAMP LAMPE DE SECURITE ESPA DE BLOQUEO
SPA	PRESOSTATO ARIA AIR PRESSURE SWITCH PRESOSTAT AIR PRESOSTATO AIRE
STC	TERMOSTATO CALDAIA BOILER THERMOSTAT THERMOSTAT CHAUDIERE THERMOSTAT CALDERA
STS	TERMOSTATO DI SICUREZZA SAFETY THERMOSTAT THERMOSTAT DE SECURITE THERMOSTAT DE SEGURIDAD
YVG	ELETTROVALVOLA GAS DI PRIMA FIAMMA FIRST STAGE GAS SOLENOID VALVE ELECTROVANNE GAZ PETITE ALLURE ELECTROVALVULA GAS DE 1 ^{ra} LLAMA
YVGS	ELETTROVALVOLA GAS DI SICUREZZA EXTRA SAFETY GAS SOLENOID VALVE ELECTROVANNE GAZ DE SECURITE ELECTROVALVULA GAS DE SEGURIDAD
SPGmin	PRESOSTATO GAS DI MINIMA GAS PRESSURE SWITCH PRESOSTAT GAZ PRESSION MIN PRESOSTATO GAS DE MINIMA ROT.
YV3V	ELETTROVALVOLA ARIA A TRE VIE THREE WAY AIR SOLENOID VALVE ELECTROVANNE AIR DE 3 VOIES ELECTROVALVULA AIRE DE 3 VIAS

INDICAZIONE		INFORMAZIONE	
IND.MOD.	DATA/FIAMA	DESCRIZIONE MODIFICA	INDICAZIONE
SOST.	19-07-2005	DESIGNATO	INDICAZIONE
SOSTA	AL.22.L.11	CONTROLLATO	INDICAZIONE
Ecoflam s.p.a.		MAX GAS 40-70-120-170-250 (ventilazione continua)	
UFFICIO SETTORE ELETTRICO		APRILECCANTURA	
LIFT TECNICO SETTORE ELETTRICO		LANDIS LGB 21.330A27	
SIST. RIVELAZ		CONTROLLO DI TENUTA	
ER			
CODICE		BEM01092	
INDICAZIONE		INDICAZIONE	

MAX GAS 40 P



MAX GAS 70 P
 MAX GAS 105 P
 MAX GAS 120 P



№ НАИМЕНОВАНИЕ		MAX GAS 40 P КОД	MAX GAS 70P КОД
1	- РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА GW3A4	Q106	Q106
2	- ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН SIRAI L378B01G	V407/1	V407/1
3	- КОЖУХ	BFC06018/059	BFC06144/059
4	- ДВИГАТЕЛЬ 75 Вт	M181/12	M181/11
5	- КОНДЕНСАТОР 3 µF x 75 Вт AEG	C107/9	C107/9
6	- ДЕФЛЕКТОР	-	BFS01009/001
7	- РАБОЧЕЕ КОЛЕСО ВЕНТИЛЯТОРА 120 x 42	W123/2	-
	120 x 50	-	BFV10060/001
8	- ВОЗДУШНАЯ ЗАСЛОНКА	BFS02058/043	BFS02058/043
9	- ДЕФЛЕКТОР	-	BFC08010/001
10	- ВОЗДУХОЗАБОР	-	-
11	- МОНТАЖНАЯ ПЛАСТИНА АППАРАТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ LANDIS	A402	A402
12	- КОНТРОЛЬНАЯ АППАРАТУРА LANDIS LGB 21	A130	A130
13	- ТРАНСФОРМАТОР DanfossEBI M	T130/1	T130/1
14	- КЛЕММНИК	-	-
15	- КРЫШКА	-	BFC09011/1
16	- ФИЛЬТР ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ	S132/3	S132/4
17	- КОЛЬЦЕОБРАЗНАЯ УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА	BFG01043	BFG01029
18	- ПРОВОД ОБНАРУЖЕНИЯ ПЛАМЕНИ TC	E1102/4	E1102/6
	TL	E1102/7	E1102/6
19	- ПРОВОД РОЗЖИГА TC	BFE01401/2	BFE01401/3
	TL	BFE01401/4	BFE01401/5
20	- ЭЛЕКТРОД ОБНАРУЖЕНИЯ ПЛАМЕНИ	BFE01078	BFE01078
21	- ЭЛЕКТРОД РОЗЖИГА	BFE01077	BFE01077
22	- РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ШТОК ОГНЕВОЙ ГОЛОВКИ TC	BFA06012/001	BFA06008/001
	TL	BFA06013/001	BFA06009/001
23	- КРЕПЕЖНАЯ ТРУБКА ОГНЕВОЙ ГОЛОВКИ TC	BFT10020/001	BFT10016/001
	TL	BFT10021/001	BFT10017/001
24	- ОГНЕВАЯ ГОЛОВКА	BFT11374/051	BFT11374/051
25	- ЗАГЛУШКА ОГНЕВОЙ ГОЛОВКИ	BFT11375/051	BFT11375/051
26	- РАССЕКАТЕЛЬ	BFD04024/009	BFD04024/009
27	- ПЕРЕДНЯЯ ВСТАВКА	BFT11376	BFT11376
28	- СТАКАН TC	BFB01225/009	BFB01221/009
	TL	BFB01226/009	BFB01222/009
29	- УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА	BFG02040	BFG02034
30	- ФЛАНЕЦ	BFF01020/004	BFF01014/004
31	- КАРТЕР	-	BFC03055
32	- ВИЛКА WIELAND 7 штырька	E225	E225
33	- РАЗЪЕМ WIELAND 7 штырька	E225/1	E225/1

TC = КОРОТКАЯ ОГНЕВАЯ ГОЛОВКА

TL = ДЛИННАЯ ОГНЕВАЯ ГОЛОВКА

№ НАИМЕНОВАНИЕ		MAX GAS 105P КОД	MAX GAS 120P КОД
1	- РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА GW3A4	Q106	Q106
2	- ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН SIRAI L378B01G	V407/1	V407/1
3	- КОЖУХ	BFC06144/059	BFC06144/059
4	- ДВИГАТЕЛЬ 75 Вт	M181/11	M181/11
5	- КОНДЕНСАТОР 3 µF x 75 Вт AEG	C107/9	C107/9
6	- ДЕФЛЕКТОР	-	BFS01009/001
7	- РАБОЧЕЕ КОЛЕСО ВЕНТИЛЯТОРА 120 x 50	W123/1	W123/1
8	- ВОЗДУШНАЯ ЗАСЛОНКА	BFS02059/043	BFS02059/043
9	- ДЕФЛЕКТОР	BFC08010/001	BFC080 10/001
10	- ВОЗДУХОЗАБОР	BAA10011	BAA10011
11	- МОНТАЖНАЯ ПЛАСТИНА АППАРАТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ LANDIS	A402	A402
12	- КОНТРОЛЬНАЯ АППАРАТУРА LANDIS LGB 21	A130	A130
13	- ТРАНСФОРМАТОР Danfoss EBI M	T130/1	T130/1
14	- КЛЕММНИК	-	-
15	- КРЫШКА	BFC09011/1	BFC09011/1
16	- ФИЛЬТР ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ	S132/4	S132/4
17	- КОЛЬЦЕОБРАЗНАЯ УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА	BFG01029	BFG01029
18	- ПРОВОД ОБНАРУЖЕНИЯ ПЛАМЕНИ TC	E1102/6	E1102/6
	TL	E1102/6	E1102/6
19	- ПРОВОД РОЗЖИГА TC	BFE01401/3	BFE01401/3
	TL	BFE01401/5	BFE01401/5
20	- ЭЛЕКТРОД ОБНАРУЖЕНИЯ ПЛАМЕНИ	BFE01078	BFE01078
21	- ЭЛЕКТРОД РОЗЖИГА	BFE01077	BFE01077
22	- РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ШТОК ОГНЕВОЙ ГОЛОВКИ TC	BFA06010/001	BFA06010/001
	TL	BFA06011/001	BFA06011/001
23	- КРЕПЕЖНАЯ ТРУБКА ОГНЕВОЙ ГОЛОВКИ TC	BFT10018/001	BFT10018/001
	TL	BFT10019/001	BFT10019/001
24	- ОГНЕВАЯ ГОЛОВКА	BFT11374/051	BFT11374/051
25	- ЗАГЛУШКА ОГНЕВОЙ ГОЛОВКИ	BFT11375/051	BFT11375/051
26	- РАССЕКАТЕЛЬ	BFD04024/009	BFD04024/009
27	- ПЕРЕДНЯЯ ВСТАВКА	BFT11376	BFT11376
28	- СТАКАН TC	BFB01223/009	BFB01227/009
	TL	BFB01224/009	BFB01228/009
29	- УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА	BFG02034	BFG02034
30	- ФЛАНЕЦ	BFF01014/004	BFF01014/004
31	- КАРТЕР	BFC03055	BFC03055
32	- ВИЛКА WIELAND 7 штырька	E225	E225
33	- РАЗЪЕМ WIELAND 7 штырька	E225/1	E225/1

TC = КОРОТКАЯ ОГНЕВАЯ ГОЛОВКА

TL = ДЛИННАЯ ОГНЕВАЯ ГОЛОВКА

“Экофлам С.п.А.” оставляет за собой право вносить в конструкцию оборудования любые необходимые изменения без особого предупреждения.

Ecoflam

Ecoflam Bruciatori S.p.A.

via Roma, 64 - 31023 RESANA (TV) - Italy - tel. 0423.719500 - fax 0423.719580

<http://www.ecoflam-burners.com> - e-mail: export@-burners.com

"società soggetta alla direzione e al coordinamento della Merloni Termosanitari S.p.A., via A. Merloni, 45 - 60044 Fabriano (An) CF 01026940427"