По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72 Астана +7(7172)727-132 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владив осток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81 Калу га (4842)92-23-67 Кемеров о (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81 Екатеринбург (343)384-55-89 Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93

Нов оку знецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербу рг (812)309-46-40 Черепов ец (8202)49-02-64 Набережные Челны (8552)20-53-41 Саратов (845)249-38-78

Нижний Новгород (831)429-08-12 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Тверь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 Ту ла (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Челябинск (351)202-03-61 Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: emf@nt-rt.ru Веб-сайт: http://ecoflamru.nt-rt.ru/

(€-0085

MAX GAS 170 P MAX GAS 170 P AB MAX GAS 250 P MAX GAS 250 P AB Low Nox

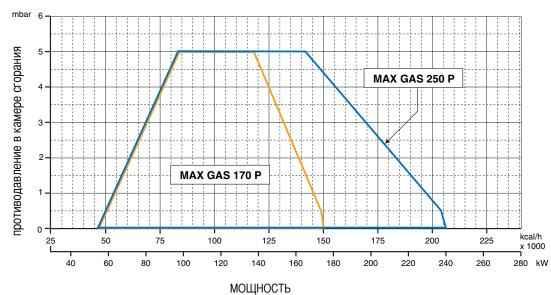
| ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | | | | | | | |
|------------------------------------|----------|----------------|---------------|--------------|--------------|--|--|--|
| Модель : Max Gas 170 -250 | | Категория газа | | | | | | |
| | | G20 | G25 | G31 | G30 | | | |
| Максимальное давление | мбар | 360 | 360 | 362 | 360 | | | |
| Минимальное давление | мбар | 16 | 16 | 30 | 30 | | | |
| Вид топлива: природный газ, нижняя | ккал/Нм3 | 8.570 | 7.370 | 22.260 | 29.320 | | | |
| теплота сгорания | | | | | | | | |
| Модель : Max Gas 170 | | | | | | | | |
| Расход газа | max. | 17,60 Нм3/час | 20,47 Нм3/час | 6,78 Нм3/час | 5,14 Нм3/час | | | |
| | min. | 5,53 Нм3/час | 6,43 Нм3/час | 2,13 Нм3/час | 1,62 Нм3/час | | | |
| Модель : Max Gas 250 | | | | | | | | |
| Расход газа | max. | 24,14 Нм3/час | 28,19 Нм3/час | 9,29 Нм3/час | 7,06 Нм3/час | | | |
| | min. | 5,53 Нм3/час | 6,43 Нм3/час | 2,13 Нм3/час | 1,62 Нм3/час | | | |

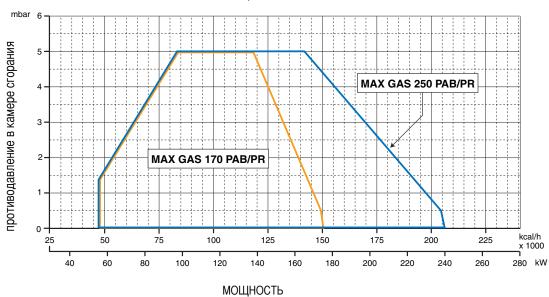
^{*:} Фактическое минимальное и максимальное давление зависят от газовой рампы, которая используется вместе с горелкой. Соответствующие данные приведены в каталоге газовых рамп.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

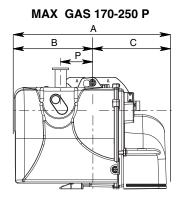
| | | Max Gas 170 P | Max Gas 170 P AB | Max Gas 250 P | Max Gas 250 P AB |
|-----------------------|----------|---------------|------------------|---------------|------------------|
| Максимальная тепловая | кВт | 175 | 175 | 240 | 240 |
| мощность | ккал/час | 150.860 | 150.860 | 206.900 | 206.900 |
| Termal power min. | кВт | 55 | 55 | 55 | 55 |
| | ккал/час | 47.410 | 47.410 | 47.410 | 47.410 |

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ГОРЕЛКИ

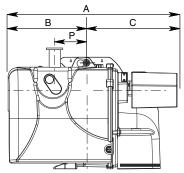


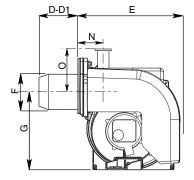


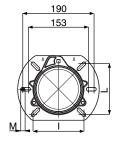
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



MAX GAS 170-250 PAB

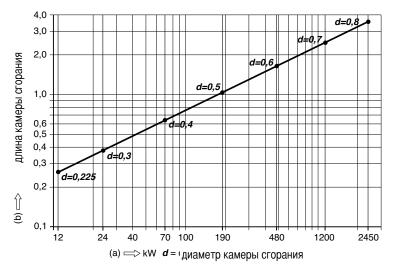






| модель | Α | В | С | D | D1 | Е | F | G | ı | L | М | N | 0 | Р |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|---------|----|----|----|-----|
| MAX GAS 170 P | 392 | 202 | 190 | 180 | 280 | 280 | 125 | 201 | 106/130 | 106/130 | M8 | 74 | 52 | 104 |
| MAX GAS 170 PAB | 452 | 202 | 250 | 180 | 280 | 280 | 125 | 201 | 106/130 | 106/130 | M8 | 74 | 52 | 104 |
| MAX GAS 250 P | 392 | 202 | 190 | 180 | 280 | 280 | 125 | 201 | 106/130 | 106/130 | M8 | 74 | 52 | 104 |
| MAX GAS 250 PAB | 452 | 202 | 250 | 180 | 280 | 280 | 125 | 201 | 106/130 | 106/130 | M8 | 74 | 52 | 104 |
| D = короткая 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. Удостоверьтесь, что газовые клапаны закрыты. - Проверьте, обеспечена ли 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 котла 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 состояние факела. Отрегулируйте и проверьте по газовому счетчику расход газа, требуемый для обеспечения нормальной работы котла. 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 опломбированы. При любом изменении регулировок следует произвести анализ дымовых газов в дымоходе. Примерные значения содержания CO2: 9,7 (G20) 9,6 (G25) 11,7 (G30) 11,7 (G31), CO – не более 75 ppm.

Регулировка расхода газа при розжиге горелок MAX GAS 170-250

Тепловая мощность данных горелок во время их запуска не должна превышать 120 кВт либо номинальной тепловой мощности, деленной на время аварийного останова (контрольное время), которое определяется контрольной аппаратурой (время розжига принимается равным времени аварийного останова, т.е. 3 секундам). Тепловая мощность во время розжига регулируется в заводских условиях. Тем не менее, при необходимости изменить регулировки, действуйте следующим образом: - удостоверьтесь,

| ГАЗ | F |
|--------------|-------|
| Метан (G20) | 34,02 |
| G25 | - |
| Бутан (G30) | - |
| Пропан (G31) | 88 |

что тепловая мощность горелки во время ее работы на максимальной мощности, соответствует номинальным показателям. - Выключите горелку, отсоедините провод обнаружения факела от соответствующего электрода (это делается для того, чтобы во время розжига горелки по истечении контрольного времени произошел ее аварийный останов). - Запишите показания газового счетчика. - Запустите горелку и подождите до тех пор, когда произойдет аварийный останов, после автоматического повтора попытки розжига. - Еще раз проверьте показания газового счетчика и определите количество израсходованного газа в литрах. - Тепловая

мощность горелки в кВт, произведенная при розжиге, будет равна количеству литров израсходованного газа, деленному на продолжительность контрольного времени и помноженному на коэффициент F, который зависит от типа используемого газа (см. таблицу слева). Если полученная расчетом величина превышает 120 кВт, следует выполнить регулировку газового клапана, чтобы уменьшить расход газа при розжиге. По завершении проверки присоедините обратно провод обнаружения факела к соответствующему электроду. ПРИМЕЧАНИЕ: Если конструкция смотрового окошка газового счетчика такова, что измерение количество газа в литрах затруднено, то вышеописанную процедуру можно повторить несколько раз подряд, чтобы получить в совокупности количество, газа достаточное для расчета. В таком случае тепловая мощность при розжиге будет равняться общему количеству израсходованного газа в литрах, поделенному на совокупную продолжительность контрольного времени (т.е. длительность контрольной задержки, умноженная на количество розжигов) и помноженное на коэффициент F.

Например: Пример A: Горелка MAX GAS 170, работающая на метане, номинальная тепловая мощность - 175 кВт, контрольное время - 3 секунды. Производится 4 попытки розжига подряд, при этом расход газа составит 41 л. Тепловая мощность при розжиге в кВт составит: 41/(3x4)x34,02 = 116 кВт. Данное значение не превышает 120 кВ, следовательно, мощность отрегулирована правильно.

РЕГУЛИРОВАНИЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА

Реле давления воздуха должно быть отрегулировано таким образом, чтобы при дефиците воздуха количество СО не превышало 1% от объема. Регулировка реле давления воздуха производится после того, когда отрегулирован расход газа и достигнуто оптимальное качество горения (СО2 = 9,5 69,8% и CO не более 75 ppm). Снимите крышку, включите горелку и начните постепенно закрывать всасывающий воздуховод до тех пор, пока содержание СО2 не достигнет 10,8 (G 20 - G 25), 13 (G 30 - G 31), а количество СО будет находиться в пределах 5000 ppm. Продолжайте вращать регулятор реле давления воздуха до тех пор, пока не произойдет останов горелки. Уберите картонку, закрывающую всасывающий

РЕГУЛИРОВАНИЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА

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

воздуховод, и перезапустите горелку. Установите крышку на место.

НОМИНАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ: G 20 = 20 мбар

G 25 = 25 мбарG 30 = 29 мбарG 31 = 37 мбар

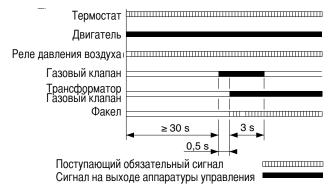


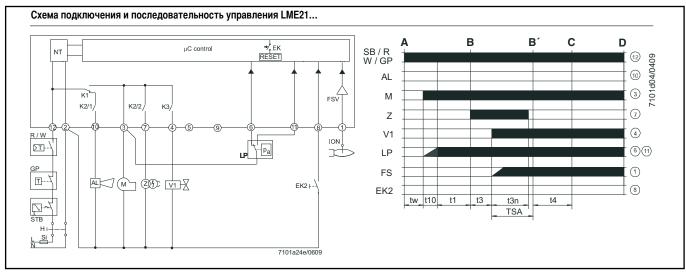
Мощность горелки в рабочем режиме е = кол-во газа в литрах в кВт рассчитывается следующим образом: - Замерьте по счетчику расход газа в литрах и время замера в секундах. Затем, подставляя в следующую формулу полученные величины, рассчитайте мощность в кВт.

- x f = kW

S = время в секундах G20 = 34.02G25 = 29.25f G30 = 116G31 = 88

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





| AGK25 AL V CPI DBR EK EK2 ION FS FSV GP | РТС резистор Сообщение об ошибке (тревога) Топливный клапан Индикатор закрытого положения Проволочная перемычка Кнопка дистанционного сброса блокировки (внутренняя) Кнопка дистанционного сброса блокировки Ионизационный электрод Сигнал пламени Усилитель сигнала пламени Реле давления | KL LK LKP LP LR M R STB Si W | Низкая температура Воздушная заслонка Положение воздушной заслонки Реле давления воздуха Контроллер нагрузки Мотор вентилятора Управляющее термореле / прессостат Ограничивающий термостат безопасности Внешний плавкий предохранитель Ограничивающий термостат /реле давления Трансформатор зажигания | B-B' C C-D D t1 t3 t3n t4 t10 | Интервал стабилизации пламени Рабочее положение горелки достигнуто Работа горелки (тепловыделение) Управляемое отключение посредством «R» Время предпродувки Время предзажигания Время постзажигания Интервал между зажиганием «Выкл» и пуском «V2» Заданное время для сигнала давления воздуха |
|--|--|---|--|----------------------------------|---|
| - | | Z ZV A | • • | TSA tw | |
| K14 | Внутренние реле | | «R») | | • |

| Таблица цветового кода для многоцветной сигнальной лампы (светодиод) | | | | | |
|--|---|-----------------|--|--|--|
| Состояние | Цветовой код | Цвет | | | |
| Время ожидания «tw», другие состояния ожидания | O | выкл | | | |
| Фаза зажигания, управляемое зажигание | | Мигающий желтый | | | |
| Работа, пламя в порядке | | зеленый | | | |
| Работа, пламя не в порядке | | Мигзеленый | | | |
| Посторонний свет при пуске горелки | | зелено-красный | | | |
| Пониженное напряжение | | желто-красный | | | |
| Отказ, тревога | A | красный | | | |
| Вывод кода ошибки (см. «Таблицакода ошибки») | \triangle \bigcirc \triangle \bigcirc \triangle \bigcirc \triangle \bigcirc \triangle \bigcirc \triangle \bigcirc | Мигающийкрасный | | | |
| Диагностика интерфейса | | Миг. Крс. Свет | | | |
| Обозначение: Постоянно вкл | ▲ Красный □ Зеленый ○ Выкл ● Желтый | | | | |

| Таблица кода ошибки | | | | | |
|-----------------------|---------|--|--|--|--|
| Код красного мигания | «AL» на | Возможная причина | | | |
| сигнальной лампы(LED) | клм. 10 | | | | |
| 2 мигания | Вкл | Нет стабилизации пламени в конце «TSA» | | | |
| | | - неисправные или грязные топл. клапаны - неисправный или грязн. датчик пламени | | | |
| | | - плохая настройка горелки, нет топлива - неисправная система зажигания | | | |
| 3 мигания | Вкл | Неисправное реле «LP» | | | |
| | | - потеря сигнала давления воздуха после «t10» | | | |
| | | - контакты реле «LP» залипли в норм. положении | | | |
| 4 мигания | Вкл | Посторонний свет при пуске горелки | | | |
| 5 мигания | Вкл | Time out «LP» | | | |
| | | залипание контактов «LP» в рабоч.положении | | | |
| 6 мигания | Вкл | свободно | | | |
| 7 мигания | Вкл | Частое пропадание пламени во время работы (ограничение повторений) | | | |
| | | - неисправные или грязные топл. клапаны - неисправный или грязн. датчик пламени | | | |
| | | -плохая настройка горелки | | | |
| 8 мигания | Вкл | свободно | | | |
| 9 мигания | Вкл | свободно | | | |
| 10 мигания | Выкл | Ошибка в разводке проводов или внутренняя ошибка, контакты вывода, другие отказы | | | |
| 14 мигания | Вкл | Не замкнут контакт СРІ | | | |

РЕГУЛИРОВКА РАСХОДА ВОЗДУХА ДЛЯ ОДНОСТУПЕНЧАТОЙ ГОРЕЛКИ МАХ GAS 170-250 Р

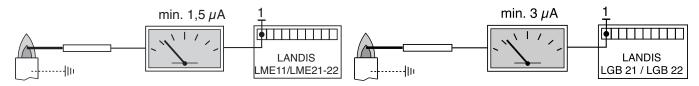
Для регулировки расхода воздуха вращайте винт "A" до тех пор, пока не будет достигнут требуемый результат: при вращение винта против часовой стрелки расход увеличивается, по часовой – уменьшается. Примечание: винт "В" не используется.

СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ (LANDIS & STAEFA SQN 75) MAX GAS 170-250 PAB

Для доступа к регулировочным кулачкам снять крышку. Регулирование кулачков производится с помощью входящего в комплект ключа и плоской отвертки. Описание:

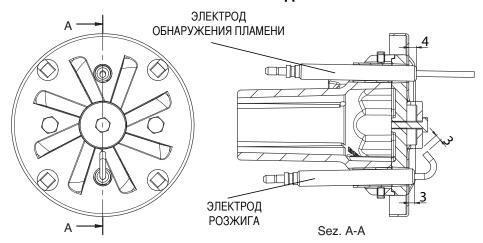
- I кулачок регулирования положения воздушной заслонки при гашении горелки (синий). 0° = заслонка закрыта полностью.
- II кулачок регулирования положения воздушной заслонки при розжиге и на 1-й ступени (оранжевый). Регулируется отверткой.
- III кулачок регулирования положения воздушной заслонки на 2-й ступени (максимальная мощность) (красный).
- IV кулачок регулирования открывания газового клапана 2-й ступени (черный).

ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ОБНАРУЖЕНИЯ ФАКЕЛА

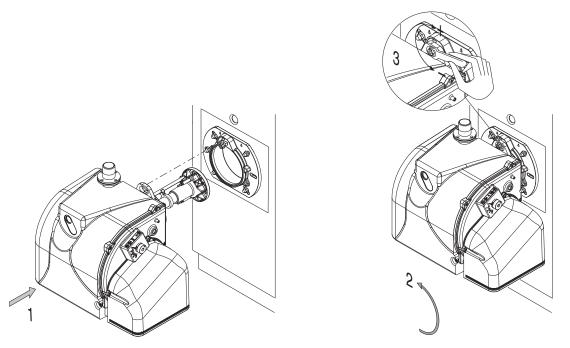


При неработающей горелке подключите микроамперметр постоянного тока со шкалой от 0 до 50 или от 0 до 100 µА. Если регулировка выполнена правильно, то во время работы горелки сила тока должна быть не ниже 1,5 / 3 µА.

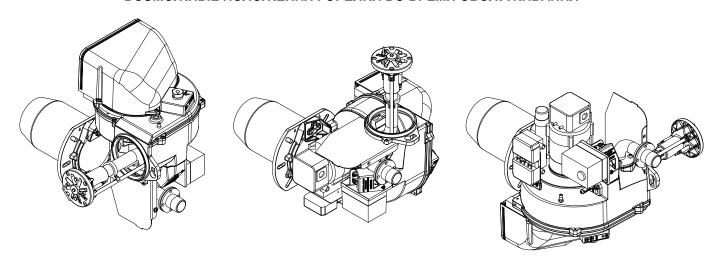
положение электродов



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).
- Закрыть 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(G 30); 11.7(G 31), (CO = не выше 75 ppm).

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

- В электрической сети имеется напряжение, а горелка подключена к сети.
- В газопроводе 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 подключения электродов и их положение.
- Проверьте провод розжига.
- Проверьте, исправен ли трансформатор розжига.
- Проверьте предохранительные устройства.

ПОСЛЕ РОЗЖИГА ПО ИСТЕЧЕНИИ ВРЕМЕНИ АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА ПРОИСХОДИТ БЛОКИРОВКА ГОРЕЛКИ:

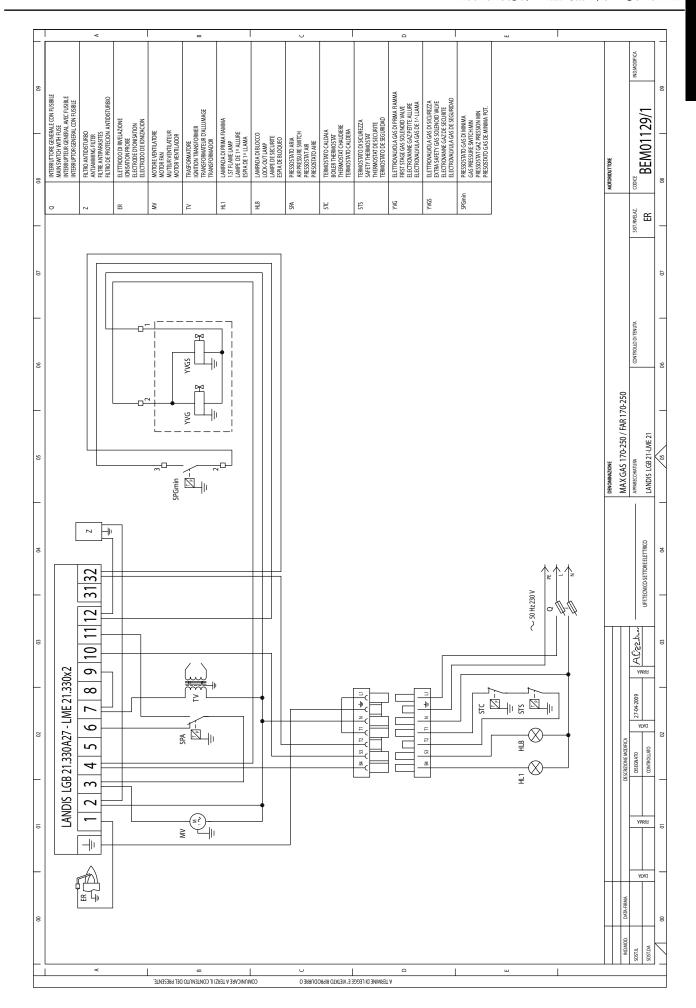
- Проверьте правильность подключения фазы и нуля.
- Проверьте электрические газовые клапаны.
- Проверьте положение и правильность подключения электрода обнаружения факела.
- Проверьте ионизационный электрод обнаружения факела.
- Проверьте предохранительные устройства.

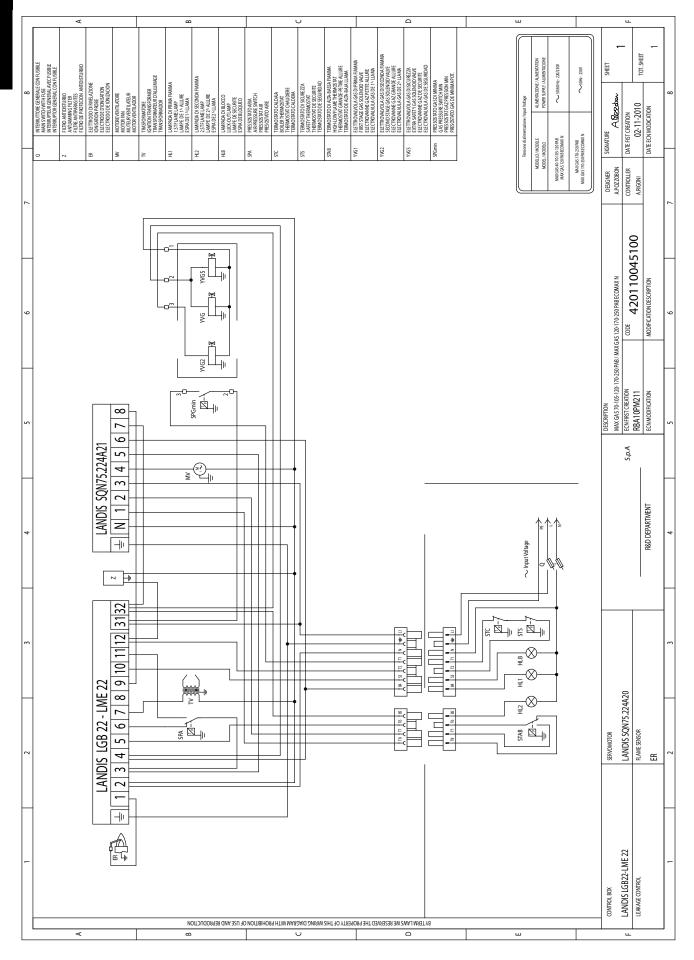
БЛОКИРОВКА ГОРЕЛКИ ПРОИСХОДИТ ПОСЛЕ ЕЁ НЕПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЙ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ:

- Проверьте регулятор давления и газовый фильтр.
- С помощью манометра проверьте давление газа.
- Проверьте величину тока ионизации (не менее 1,5 / 3 µА).

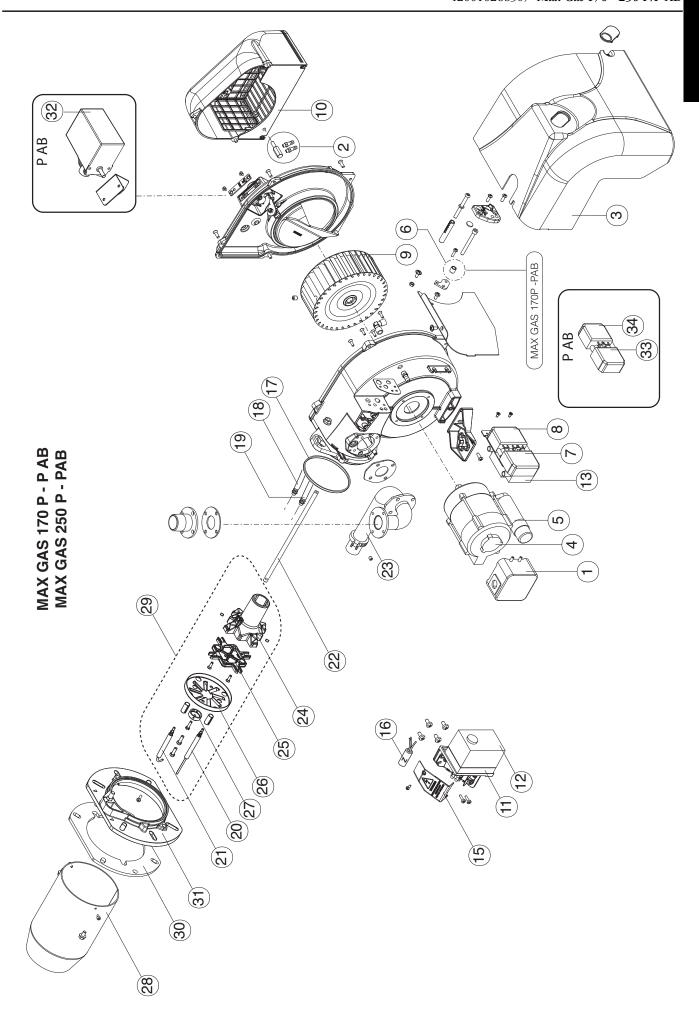
RU

IT





FR ES RU



| Ν° | НАИМЕНОВАНИЕ | | MAX GAS 170 P | MAX GAS 250 P |
|------|--|---------------------|---------------|---------------|
| | | | код | код |
| 1 | РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА | LGW10A2P | 65323047 | 65323047 |
| 2 | ВОЗДУХОЗАБОР В СБОРЕ | | 65324718 | 65324718 |
| 3 | кожух | | 65320603 | 65320603 |
| 4 | ДВИГАТЕЛЬ | 200 W | 65322877 | 65322877 |
| 5 | КОНДЕНСАТОР | 3 μF AEG | 65321857 | 65321857 |
| | | 6,3 μF SIMEL | 65325000 | 65325000 |
| 6 | ДЕРЖАТЕЛЬ | | 65321453 | - |
| 7 | ВИЛКА WIELAND | 7 | 65322069 | 65322069 |
| 8 | PA3ЪEM WIELAND | 7 | 65322070 | 65322070 |
| 9 | РАБОЧЕЕ КОЛЕСО ВЕНТИЛЯТОРА | 160 x 62 | 65323820 | 65323820 |
| 10 | ВОЗДУХОЗАБОР | | 65320126 | 65320126 |
| 11 | МОНТАЖНАЯ ПЛАСТИНА АППАРАТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ | LANDIS | 65320092 | 65320092 |
| 12 | КОНТРОЛЬНАЯ АППАРАТУРА | LANDIS LME21.330A2 | 65324220 | 65324220 |
| 13 | ТРАНСФОРМАТОР | | 65323258 | 65323258 |
| 14 | КЛЕММНИК | | - | - |
| 15 | КРЫШКА | | 65320663 | 65320663 |
| 16 | ФИЛЬТР ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ | | 65323169 | 65323169 |
| 17 | УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО | | 65321061 | 65321061 |
| 18 | ПРОВОД ОБНАРУЖЕНИЯ ФАКЕЛА | TC | 65322007 | 65322007 |
| | | TL | 65322006 | 65322006 |
| 19 | ПРОВОД РОЗЖИГА | TC | 65320937 | 65320937 |
| | | TL | 65320939 | 65320939 |
| 20 | ЭЛЕКТРОД ОБНАРУЖЕНИЯ ФАКЕЛА | | 65325242 | 65325242 |
| 21 | ЭЛЕКТРОД РОЗЖИГА | | 65325243 | 65325243 |
| 22 | РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ШТОК ОГНЕВОЙ ГОЛОВКИ | TC | 65320215 | 65320215 |
| | | TL | 65320216 | 65320216 |
| 23 | КРЕПЕЖНАЯ ТРУБКА ОГНЕВОЙ ГОЛОВКИ | TC | 65321538 | 65321538 |
| | | TL | 65321539 | 65321539 |
| 24 | ОГНЕВАЯ ГОЛОВКА | | 65321612 | 65321612 |
| 25 | ЗАГЛУШКА ОГНЕВОЙ ГОЛОВКИ | | 65321613 | 65321613 |
| 26 | РАССЕКАТЕЛЬ | | 65320823 | 65320823 |
| 27 | ПЕРЕДНЯЯ ВСТАВКА | G20-25 | 65321614 | 65321614 |
| | | G30-31 | 65321615 | 65321615 |
| 28 | СТАКАН | TC | 65320398 | 65320398 |
| | | TL | 65320399 | 65320399 |
| 29 | ОГНЕВАЯ ГОЛОВКА В СБОРЕ | G20-25 | 65322573 | 65322573 |
| | | G30-31 | 65324795 | 65324795 |
| 30 | УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА | | 65321106 | 65321106 |
| 31 | ФЛАНЕЦ | | 65320971 | 65320971 |
| P AE | 3 | | | |
| 12 | КОНТРОЛЬНАЯ АППАРАТУРА | LANDIS LGB 22 | 65320034 | 65320034 |
| 32 | СЕРВОПРИВОД | Landis SQN75.224A21 | 65322904 | 65322904 |
| 33 | ВИЛКА WIELAND | 4 | 65322065 | 65322065 |
| 34 | PA3ЪEM WIELAND | 4 | 65322068 | 65322068 |

TC = КОРОТКАЯ ОГНЕВАЯ ГОЛОВКАТL = ДЛИННАЯ ОГНЕВАЯ ГОЛОВКА

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72 Астана +7(7172)727-132 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владив осток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81 Калу га (4842)92-23-67 Кемеров о (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81 Екатеринбург (343)384-55-89 Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41

Новоку знецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербу рг (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78

Нижний Новгород (831)429-08-12 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Тверь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 Ту ла (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: emf@nt-rt.ru Веб-сайт: http://ecoflamru.nt-rt.ru/