

LG/NG/NGX120
LG/NG140
LG/NG/NGX200



***Горелки, работающие на
природном и сжиженном газе
серии IDEA***

CIB UNIGAS

BURNERS - BRUCIATORI - BRULERS - BRENNER - QUEMADORES - ГОРЕЛКИ

ОГЛАВЛЕНИЯ

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
<i>Каким образом интерпретируется "Диапазон работы" горелки</i>	6
<i>Проверка выбора диаметра газовой рампы на соответствие</i>	6
<i>Технические характеристики</i>	7
<i>Горелки с низкими выбросами NOx</i>	10
<i>Категории газа и страны их применения</i>	10
<i>Габаритные размеры в мм.</i>	11
<i>Рабочие диапазоны</i>	12
<i>Кривые соотношения "давление в сети - расход газа"</i>	13
<i>Горелки с низкими выбросами NOx</i>	14
МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ	15
<i>Монтаж горелки на котел</i>	15
<i>Подбор горелки к котлу</i>	15
<i>Монтаж газовой рампы</i>	17
<i>Электрические соединения</i>	17
Питание горелки без нейтрали	20
РЕГУЛИРОВАНИЕ РАСХОДА ВОЗДУХА И ГАЗА	21
<i>Кривые давления в голове сгорания в зависимости от расхода газа</i>	21
<i>Замер давления на голове сгорания</i>	21
<i>Кривые "давление в голове сгорания - расход газа"</i>	22
<i>Регулирование расхода воздуха и газа</i>	23
<i>Мощность при розжиге</i>	23
<i>Регулирование - общее описание</i>	23
<i>Процедура регулирования</i>	24
<i>Горелки одноступенчатые</i>	25
<i>Горелки двуступенчатые, прогрессивные и модулирующие</i>	25
<i>Модулирующие горелки</i>	25
<i>Регулирование клапанной группы одноступенчатых и двуступенчатых горелок</i>	26
<i>Блок контроля герметичности VPS504 (опция)</i>	27
<i>Регулировка реле давления воздуха и газа</i>	28
<i>Настройка реле давления воздуха</i>	28
<i>Регулировка реле минимального давления газа</i>	28
РАБОТА	29
ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ	30
<i>Разборка фильтра MULTIBLOC DUNGS MB-DLE 405..412</i>	30
<i>Разборка фильтра DUNGS MB-DLE 415 - 420 B01 1" 1/2 - 2"</i>	30
<i>Чистка и замена фильтра для клапанов Krom-Scroeder CG2 25 V</i>	31
<i>Снятие компонентной плиты для обслуживания вентилятора</i>	32
<i>Снятие головы сгорания</i>	32
<i>Правильное расположение электродов</i>	33
<i>Контроль тока ионизации</i>	35
<i>Сезонная остановка</i>	35
<i>Утилизация горелки</i>	35
ТАБЛИЦА ПОИСКА НЕПОЛАДОК И ИХ УСТРАНЕНИЯ	36
ВЗРЫВНОЙ ЧЕРТЕЖ ОДНОСТУПЕНЧАТОЙ ГОРЕЛКИ	37
ЭЛЕКТРОСХЕМЫ	41

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРИМЕЧАНИЯ, НА КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ:

-НАСТОЯЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЯВЛЯЕТСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ И ВАЖНОЙ ЧАСТЬЮ ИЗДЕЛИЯ И ДОЛЖНА БЫТЬ ПЕРЕДАНА ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ.

-НАСТОЯЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА КАК ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ТАК И ДЛЯ ПЕРСОНАЛА, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕГО МОНТАЖ, ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ОБСЛУЖИВАНИЕ.

-ИНФОРМАЦИЯ ПО РАБОТЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, А ТАКЖЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИЯХ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ, ПРИВЕДЕНА ВО ВТОРОЙ ЧАСТИ НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ, КОТОРУЮ МЫ НАСТОЙЧИВО РЕКОМЕНДУЕМ ИЗУЧИТЬ.

- НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ НЕОБХОДИМО СОХРАНЯТЬ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕГО СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ ГОРЕЛКИ.

1 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Монтаж должен осуществляться квалифицированным персоналом в соответствии с инструкциями завода-изготовителя и местными нормами и правилами.
- Под квалифицированным персоналом понимается персонал, технически компетентный в сфере применения оборудования (бытовой или промышленной), в частности, сервисные центры, имеющие разрешение завода-изготовителя.
- Завод-изготовитель не несёт ответственности за вред, нанесённый из-за ошибки при монтаже горелки.
- При распаковке проверьте целостность оборудования;

в случае сомнений не используйте оборудование, а обратитесь к поставщику.

Берегите от детей элементы упаковки (деревянный ящик, гвозди, скобы, полиэтиленовые пакеты, пенополистирол, и т.д.).

- Перед осуществлением чистки или технического обслуживания необходимо обесточить оборудование
- Не закрывайте решётки подачи воздуха
- В случае неисправности и/или ненадлежащей работы оборудования, выключите ее, не пытайтесь отремонтировать горелку.

Обращайтесь только к квалифицированным специалистам. Во избежание нарушения безопасности ремонт изделий должен осуществляться только сервисным центром, имеющим разрешение завода-изготовителя, с использованием исключительно оригинальных запасных частей и принадлежностей.

Чтобы гарантировать надёжность горелки и её надлежащую работу необходимо:

- осуществлять периодическое сервисное обслуживание с привлечением квалифицированного персонала в соответствии с инструкциями завода-изготовителя;
- при принятии решения о прекращении использования оборудования, необходимо обезвредить все части, которые могут послужить источником опасности;
- в случае продажи горелки или передачи другому владельцу, проконтролируйте, чтобы вместе с ней была передана настоящая инструкция;
- Оборудование должно использоваться только по назначению. Применение в других целях считается неправильным и, следовательно, опасным.

Завод-изготовитель не несёт ответственности за вред, причинённый неправильным монтажом и эксплуатацией, несоблюдением инструкций завода-изготовителя.

Если одно из нижеуказанных пунктов будет иметь место, то это может привести к взрывам, выделению токсичных газов (например: оксида углерода CO) и ожогам, то есть нанести серьезные повреждения людям, животным или имуществу:

- несоблюдение одного из пунктов данной главы;
- несоблюдение правил эксплуатации;
- неправильные перенос, монтаж, регулирование или обслуживание оборудования;
- использование оборудования или его частей или принадлежностей не по назначению

2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГОРЕЛОК.

- Горелка должна быть установлена в помещении с системой вентиляции, выполненной в соответствии с действующими нормами и правилами, при этом она должна быть достаточной для качественного горения.
- Допускается использование оборудования, изготовленного исключительно в соответствии с действующими нормами и правилами.
- Оборудование должно использоваться только по назначению.
- Перед подключением горелки убедитесь, что данные, указанные на табличке горелки соответствуют данным сети питания

(электричество, газ, дизель или другой вид топлива).

- Части горелки, расположенные рядом с пламенем и системой подогрева топлива, нагреваются во время работы горелки и остаются горячими в течение некоторого времени после её отключения. Не прикасайтесь к ним.

В случае принятия решения о прекращении использования оборудования по какой-либо причине, причине, квалифицированный персонал должен:

- а) обесточить оборудование, отсоединив питающий кабель главного выключателя
- б) перекрыть подачу топлива с помощью ручного отсечного крана.

Особые меры предосторожности

- Убедитесь, что во время монтажа горелка была хорошо прикреплена к теплогенератору, и пламя образуется только внутри камеры сгорания теплогенератора.
- Перед первым запуском горелки и, по крайней мере, один раз в год, вызывать квалифицированный персонал для выполнения следующих операций:
 - а) регулировка расхода топлива в зависимости от мощности теплогенератора;
 - б) регулировка расхода воздуха, необходимого для горения топлива для обеспечения, по крайней мере минимально допустимого КПД в соответствии с данными теплогенератора и действующими нормами и правилами;
 - в) проверка качества сжигания топлива, во избежание превышения в уходящих дымовых газах содержания вредных веществ, установленных действующими нормами и правилами;
 - г) проверка работы регулировочных и предохранительных устройств;
 - д) проверка тяги в дымовой трубе;
 - е) проверка затяжки всех систем механической блокировки регулировочных устройств после завершения настройки;
 - ж) проверка наличия инструкции по эксплуатации и обслуживанию горелки в помещении котельной.
- В случае аварийной блокировки, ее можно сбросить нажав специальную кнопку RESET. В случае повторной блокировки - обратиться в службу технической поддержки, не предпринимая новых попыток сброса.
- Эксплуатация и обслуживание горелки должны выполняться исключительно квалифицированным персоналом в соответствии с инструкцией по эксплуатации и действующими нормами и правилами.

3 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРИ РАБОТЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ПИТАНИЯ.

3а) ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

- Электробезопасность оборудования обеспечивается только при условии его правильного подключения к эффективному заземляющему устройству, выполненному в соответствии с действующими нормами безопасности.
- Необходимо проверить заземляющее устройство, а также подключение к нему. В случае сомнения, обратитесь к квалифицированному персоналу для выполнения тщательной проверки электрооборудования, т.к. завод-изготовитель не несёт ответственность за вред, причинённый отсутствием заземления устройства.
- Квалифицированный персонал должен проверить, соответствие характеристик электросети и сечения питающих кабелей максимальной потребляемой мощности оборудования, указанной на табличке.
- Для подключения оборудования к электросети не допускается использование переходных устройств, многоконтактных розеток и/или удлинителей.
- Для подключения оборудования к сети необходим многополюсный выключатель в соответствии с нормами

безопасности по действующему законодательству.

- Использование любого компонента, потребляющего электроэнергию, требует соблюдения основных правил, таких как:
 - а) не прикасаться к оборудованию мокрыми или влажными частями тела и/или когда вы находитесь босиком;
 - б) не дергать электропровода;
 - в) не оставлять аппарат под влиянием атмосферных факторов (дождь, солнце, и т.д.), за исключением предусмотренных случаев;
 - г) не допускать использование аппарата детьми и неопытными людьми.
 - Не допускается замена кабеля питания аппарата пользователем. В случае повреждения кабеля необходимо отключить горелку и для замены обратиться исключительно к квалифицированному персоналу.
- В случае отключения аппарата на определённый период, рекомендуется отключить питание всех компонентов системы, потребляющих электроэнергию (насосы, горелка, и т. д.).

36) ТОПЛИВО: ГАЗ, ДИЗЕЛЬ, ИЛИ ДРУГИЕ ВИДЫ

Общие правила

- Подключение горелки должно выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с действующими нормами и правилами, т.к. ошибка при подключении может стать причиной нанесения вреда людям, животным или имуществу, за который завод-изготовитель не несёт никакой ответственности.
- До монтажа рекомендуется тщательно прочистить топливопровод, чтобы удалить случайные остатки, которые могут нарушить нормальную работу горелки.
- Перед первым запуском горелки квалифицированный персонал должен проверить:
 - а) внутреннюю и наружную герметичность топливопровода;
 - б) соответствие расхода топлива требуемой мощности горелки;
 - в) соответствие применяемого топлива характеристикам горелки;
 - г) соответствие давления подачи топлива указанным на заводской табличке данным;
 - е) соответствие системы подачи топлива требуемому горелкой расходу, а также наличие всех необходимых контрольно-измерительных и защитных устройств, согласно действующих норм и правил.В случае отключения аппарата на определённый период, перекройте кран или краны подачи топлива.

Общие правила при использовании газа

Квалифицированный персонал должен проверить:

- а) соответствие газовой линии и газовой рампы действующим нормам и правилам;
 - б) герметичность всех газовых соединений;
 - в) наличие системы вентиляции в помещении котельной, обеспечивающей постоянное поступление воздуха в соответствии с действующими нормами и правилами, при этом она должна быть достаточной для качественного горения.
- Не используйте газовые трубы в качестве заземления для электроприборов.
 - Не оставляйте неиспользуемую горелку включенной и перекройте отсечной газовый кран.
 - В случае длительного отсутствия пользователя перекройте главный отсечной кран подачи газа к горелке.

Если пахнет газом:

- а) не включать свет, не пользоваться телефоном или другими приборами, которые могли бы стать источником появления искр;
- б) немедленно открыть двери и окна, чтобы проветрить помещение;
- в) перекрыть отсечные газовые краны;
- г) обратиться за помощью к квалифицированному персоналу.

Не загромождайте вентиляционные отверстия помещения, в котором установлено оборудование во избежание возникновения опасных ситуаций, таких как образование токсичных и взрывоопасных смесей. **Действия персонала в случае инцидента, критического отказа или аварии.**

При обнаружении утечек топлива прекратить эксплуатацию горелки до выяснения и устранения образования утечек. Разлитое жидкое засыпать песком и убрать.

При возникновении пожароопасной ситуации необходимо:

- немедленно обесточить оборудование;
- эвакуировать людей из области пожара;
- вызвать пожарную службу;

- предпринять меры к тушению пожара всеми возможными средствами.

Применение манометров:

обычно манометры оснащены ручным или кнопочным краном. Открывать кран только для считывания, после чего незамедлительно его закрыть

ПРИМЕНЯЕМЫЕ НОРМАТИВЫ И ДИРЕКТИВЫ

Горелки газовые

Европейские Директивы:

- 2014/35/UE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2014/30/UE (Директива по Электромагнитной Совместимости);
- 2006/42/CE (Директива о безопасности машин и оборудования).

Соответствующие нормативы:

- UNI EN 676 Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха.
- EN 55014-1 Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам.
- EN 60204-1:2006 Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов.
- CEI EN 60335-1 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 1. Общие требования)
- CEI EN 60335-2-102 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 2-102. Частные требования к приборам для сжигания газа, жидкого и твердого топлива, имеющим электрические соединения)
- UNI EN ISO 12100:2010 безопасность машин и механизмов, основные принципы конструирования, оценки риска и снижения риска.

Горелки дизельные

Европейские Директивы:

- 2014/35/UE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2014/30/UE (Директива по Электромагнитной Совместимости);
- 2006/42/CE (Директива о безопасности машин и оборудования).

Соответствующие нормативы:

- UNI EN 267 Горелки дизельные с наддувом.
- EN 55014-1 Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам.
- EN 60204-1:2006 Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов.
- CEI EN 60335-1 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 1. Общие требования)
- CEI EN 60335-2-102 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 2-102. Частные требования к приборам для сжигания газа, жидкого и твердого топлива, имеющим электрические соединения)
- UNI EN ISO 12100:2010 безопасность машин и механизмов, основные принципы конструирования, оценки риска и снижения риска.

Горелки мазутные

Европейские Директивы:

- 2014/35/UE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2014/30/UE (Директива по Электромагнитной Совместимости);
- 2006/42/CE (Директива о безопасности машин и оборудования).

Соответствующие нормативы:

- UNI EN 267 Горелки жидкотопливные с наддувом.
- EN 55014-1 Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам.
- EN 60204-1:2006 Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов.
- CEI EN 60335-1 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 1. Общие требования)
- CEI EN 60335-2-102 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 2-102. Частные требования к приборам для сжигания газа, жидкого и твердого

топлива, имеющим электрические соединения)
-UNI EN ISO 12100:2010 безопасность машин и механизмов, основные принципы конструирования, оценки риска и снижения риска.

Горелки комбинированные газо-дизельные

Европейские Директивы:
-2014/35/UE (Директива по Низкому Напряжению);
-2014/30/UE (Директива по Электромагнитной Совместимости).
-2006/42/CE (Директива о безопасности машин и оборудования).
Соответствующие нормативы:
-EN 676 Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха.
-EN 55014-1 Электромагнитная совместимость. Требования к

бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам.
-EN 60204-1:2006 Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов.
-CEI EN 60335-1 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 1. Общие требования)
-CEI EN 60335-2-102 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 2-102. Частные требования к приборам для сжигания газа, жидкого и твердого топлива, имеющим электрические соединения)
-UNI EN ISO 12100:2010 безопасность машин и механизмов, основные принципы конструирования, оценки риска и снижения риска.

Горелки комбинированные газо-мазутные

Европейские Директивы:
-2014/35/UE (Директива по Низкому Напряжению);
-2014/30/UE (Директива по Электромагнитной Совместимости).
-2006/42/CE (Директива безопасность машин и оборудования).
Соответствующие директивы:
-UNI EN 676 Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха.
-EN 55014-1 Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам.
-EN 60204-1:2006 Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов.
-CEI EN 60335-1 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 1. Общие требования)
-CEI EN 60335-2-102 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 2-102. Частные требования к приборам для сжигания газа, жидкого и твердого топлива, имеющим электрические соединения)
-UNI EN ISO 12100:2010 безопасность машин и механизмов, основные принципы конструирования, оценки риска и снижения риска.

Горелки промышленные

Европейские Директивы:
-2014/35/UE (Директива по Низкому Напряжению);
-2014/30/UE (Директива по Электромагнитной Совместимости).
-2006/42/CE (Директива о безопасности машин и оборудования).
Соответствующие директивы:
-UNI EN 746-2: Оборудование для промышленного теплового процесса. Требования по безопасности при сжигании топлива и по перемещению топлива и обращения с ним.
-EN 55014-1 Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам.
-EN 60204-1:2006 Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов.
-CEI EN 60335-2-102 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 2-102. Частные требования к приборам для сжигания газа, жидкого и твердого топлива, имеющим электрические соединения)


-UNI EN ISO 12100:2010 безопасность машин и механизмов, основные принципы конструирования, оценки риска и снижения риска.


ЗАВОДСКАЯ ТАБЛИЧКА


Для получения следующей информации всегда обращаться к заводской табличке:

- тип и модель горелочного устройства: (обязательно указывать в каждом сообщении при переписке с поставщиком горелки).
- заводской номер горелочного устройства: (обязательно указывать в каждом сообщении при переписке с поставщиком горелки).
- Год изготовления (месяц и год)
- Указания по типу газа и давления в сети

ОБЪЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ

 **ВНИМАНИЕ**
Этот символ обозначает предупреждения, несоблюдение которых может нанести неисправимый ущерб оборудованию или окружающей среде

 **ОПАСНО!**
Этот символ обозначает предупреждения, несоблюдение которых может нанести, в конечном результате, сильный ущерб здоровью, вплоть до летального исхода

 **ОПАСНО!**
Этот символ обозначает предупреждения, несоблюдение которых может вызвать удар током с летальным исходом.

Рисунки, иллюстрации и изображения, приведенные в данных инструкциях, могут отличаться от вида реальной продукции.

БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТЫ ГОРЕЛКИ

Горелки и ниже описанные конфигурации – соответствуют действующим нормативам по безопасности в работе, защите здоровья и окружающей среды. Для получения более детальной информации — прочитайте декларации по соответствию продукции, которые являются неотъемлемой частью данных инструкций.

Побочные риски от неправильной эксплуатации и запретов

Горелка изготовлена с обеспечением безопасной работы, несмотря на это существуют побочные риски.



Запрещается касаться руками или любой другой частью тела движущиеся механические части горелки. Опасность несчастного случая.
Избегать прямого контакта с частями горелки, содержащими топливо (Например: бачок и трубки). Опасность получения ожога.
Запрещается эксплуатировать горелку в условиях отличных от указанных на шильдике.
Запрещается эксплуатировать горелку с видами топлива, отличающимися от указанных.
Строго воспрещается эксплуатировать горелку во взрывоопасной среде.
Запрещается снимать и исключать предохранительные защиты с горелки.
Запрещается удалять защитные устройства или открывать горелку или любой из ее компонентов во время их работы.
Запрещается отсоединять составные части горелки и ее компоненты во время работы самой горелки.
Запрещается трогать рычажные механизмы не квалифицированному/не обученному персоналу.



После каждого обслуживания, важно восстановить защитные системы до нового розжига горелочного устройства. Обязательным является поддержание всех защитных устройств всегда в рабочем состоянии. Персонал, допускаемый к обслуживанию горелочного устройства, должен быть обеспечен защитными средствами.



ВНИМАНИЕ: во время цикла работы, те части горелки, которые находятся вблизи с теплогенератором (напр. присоединительный фланец) , подвергаются нагреву. Там, где необходимо, избегать риска прямого контакта, применяя индивидуальные средства защиты.

ЧАСТЬ I: ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Все модели этой серии оснащены съемной крышкой, изготовленной из жаропрочной и противоударной пластмассы (ABS); кроме того, новый дизайн присоединительного фланца, скользящего типа, обеспечивает эффективную герметичность и ограниченные размеры. Смотровое окошко позволяет визуально следить за пламенем во время работы горелки. Все механические компоненты смонтированы на одной съемной опорной плите, что позволяет легко осуществлять техническое обслуживание горелки; положение головы сгорания легко регулируется с помощью градуированного винта, а особый воздушный короб для всасывания воздуха позволяет поддерживать уровень шума в приемлемых параметрах. Эти горелки выпускаются в одноступенчатом и двуступенчатом исполнении.

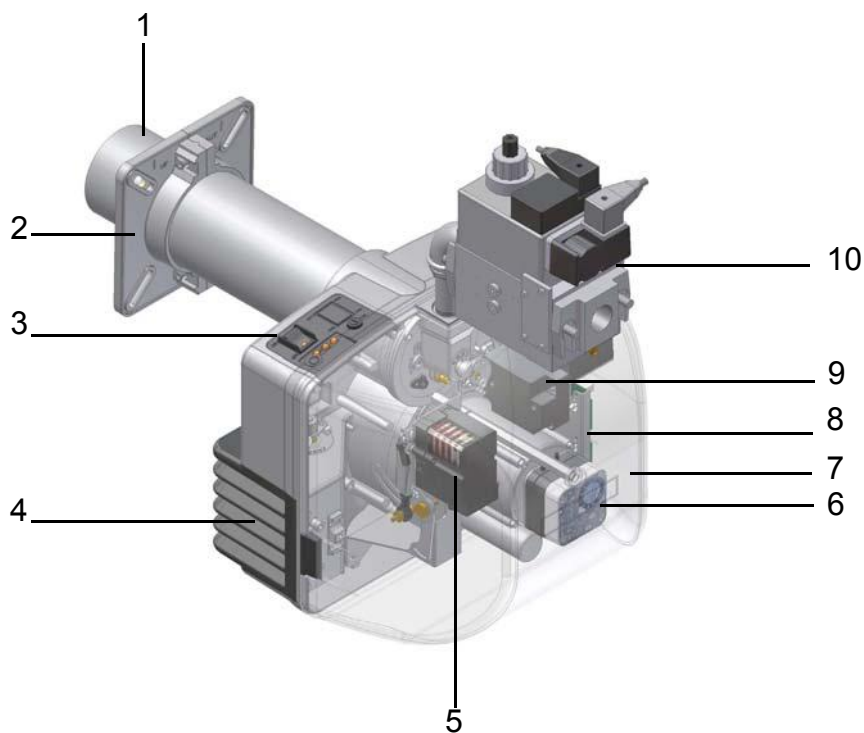


Рис. 1

- 1). Группа сопла с головой сгорания (внутри)
- 2). Фланец горелки
- 3). Панель с мнемосхемой с пусковым включателем
- 4). Воздушный короб
- 5). Сервопривод (только для двуступенчатых моделей)
- 6). Реле давления воздуха
- 7). Крышка
- 8). Плата с печатной схемой
- 9). Электронный блок контроля пламени
- 10). Группа газовых клапанов

Газ поступает из распределительной сети, проходит через клапанную группу, укомплектованную фильтром и стабилизатором. Стабилизатор поддерживает давления в пределах, необходимых для работы, значений. В двуступенчатых, прогрессивных и модулирующих моделях электрический сервопривод (5), который действует пропорционально на заслонки регулирования расхода воздуха горения, использует один кулачок с варьируемым профилем, который позволяет оптимизировать показатели по газовым выбросам и, значит, достичь эффективного сжигания топлива. Положение головы сгорания определяет мощность горелки. Топливо и воздух подаются отдельно по геометрическим каналам пока не пересекаются в зоне образования пламени (камера сгорания). В камере сгорания происходит принудительная подача воздуха и топлива (газ, дизтопливо, мазут).

Каким образом интерпретируется “Диапазон работы” горелки

Для того, чтобы убедиться, что горелка соответствует теплогенератору, на котором она будет устанавливаться, требуются следующие параметры:

Мощность в топке котла в кВт или ккал/час (кВт = ккал/час : 860);

Аэродинамическое давление в камере сгорания, называемое также и потерей давления (Δp) со стороны уходящих газов (это значение необходимо взять с таблички или из инструкций теплогенератора);

Например:

Мощность в топке теплогенератора: 600 кВт

Аэродинамическое сопротивление в камере сгорания: 4 мбара

Найти на графике “Диапазон работы горелки” (Рис. 2) точку пересечения вертикальной линии, которая обозначает мощность в топке и горизонтальной, обозначающей интересующее вас значение аэродинамического давления.

Горелка будет считаться подходящей только в том случае, если точка пересечения “А” двух прямых окажется внутри обведенного жирной линией контура диапазона работы горелки.

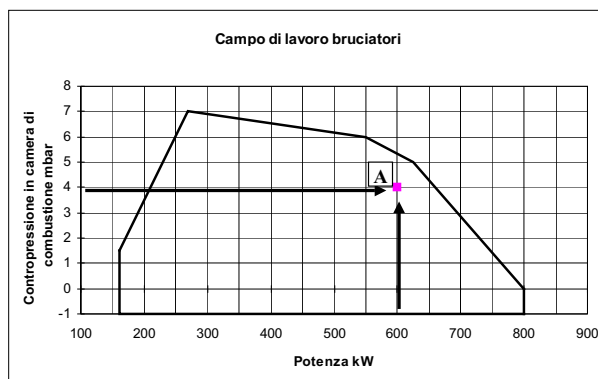


Рис. 2

Эти данные относятся к стандартным условиям: атмосферное давление 1013 мбар и температура окружающей среды 15°C.

Проверка выбора диаметра газовой ramпы на соответствие

Для того, чтобы убедиться в том, что диаметр газовой ramпы горелки выбран правильно, необходимо знать давление газа в сети перед газовыми клапанами горелки. От этого давления необходимо отнять аэродинамическое давление в камере сгорания. Полученное значение обозначим как $P_{газ}$. Теперь, необходимо провести вертикальную линию от значения мощности теплогенератора (в нашем примере 600 кВт), довести ее до абсциссы вплоть до пересечения с кривой давления в сети, которая соответствует диаметру газовой ramпы, установленной на горелке в нашем примере (ДУ65, например). С точки пересечения провести горизонтальную линию пока не обнаружите на ординате значение необходимого давления для получения требуемой теплогенератором мощности. Считанное значение должно быть равным или ниже значения $P_{газ}$, которое мы рассчитали ранее.

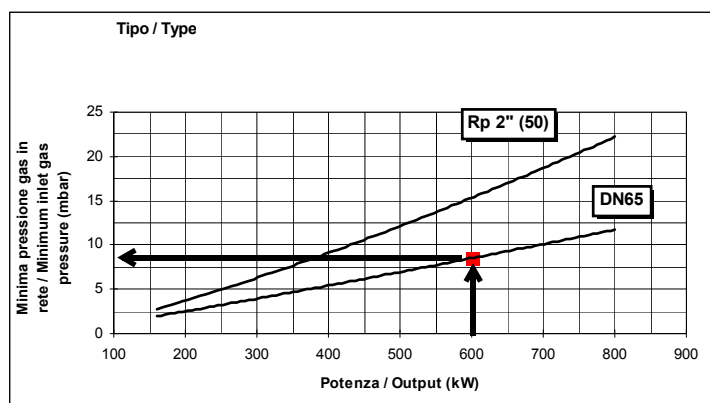


Рис. 3

МАРКИРОВКА ГОРЕЛОК

Горелки различаются по типу и модели. Маркировка моделей расшифровывается следующим образом:

ТИП NG200 (1)	Модель	M-	TN.	S.	RU.*	A.	0.	15
		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
(1) ТИП ГОРЕЛКИ		NG - Горелка, работающая на природном газе LG - Горелка, работающая на сжиженном газе NGX - Горелки с низкими выбросами NOx						
(2) ТИП ТОПЛИВА		M - Газ метан (природный)			L - Сжиженный пропан			
(3) РЕГУЛИРОВАНИЕ (имеющиеся варианты)		TN - одноступенчатое			AB - Двухступенчатое			
(4) СОПЛО		S - Стандартное			L - Длинное			
(5) СТРАНА НАЗНАЧЕНИЯ		RU - Россия						
(6) СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ		A - Стандартная Y - специальное исполнение						
(7) КОМПЛЕКТАЦИЯ		0 = 2 клапана 1 = 2 клапана + блок контроля герметичности (не обязателен при мощности < 1200 кВт)						
(8) ДИАМЕТР ГАЗОВОЙ РАМПЫ		15 = Rp1/2		20 = Rp 3/4		25 = Rp1		

Технические характеристики

ГОРЕЛКИ		NG120 ..TN..15	NG120 ..TN..20	NG120 ..TN..25	LG120 L-.TN...15	LG120 L-.TN...20
Мощность	мин. кВт	60 - 120				
Тип топлива		Природный газ			Сжиженный газ	
Категория		(См. следующий параграф)			I _{зв/р}	
Расход газа	мин.-макс.(Стм ³ /час)	6.4 - 12.7			2.3 - 4.6	
Давление газа	мин.-макс.мбар	(см. Примечание 2)				
Электрическое питание		230V - 50 Hz				
Общая электрическая мощность	Вт	0.48				
Электродвигатель	Вт	0.18				
Класс защиты		IP40				
Примерный вес	кг	18				
Диаметр клапанов - Присоединительные размеры по газу		1/2" - Rp 1/2	3/4" - Rp 3/4	1" - Rp 1	1/2" - Rp 1/2	3/4" - Rp 3/4
Тип регулирования		одноступенчатое				
Рабочая температура	°C	-10 ÷ +50				
Температура хранения	°C	-20 ÷ +60				
Тип работы *		Прерывный				

ГОРЕЛКИ		NG140..TN..15	NG140..TN..20	NG140..TN..25
Мощность	мин. кВт	60 - 170		
Тип топлива		Природный газ		
Категория		(См. следующий параграф)		
Расход газа	мин.-макс.(Стм ³ /час)	6.4 - 18		
Давление газа	мин.-макс.мбар	(см. Примечание 2)		
Электрическое питание		230V - 50 Hz		
Общая электрическая мощность	Вт	0.48		
Электродвигатель	Вт	0.18		
Класс защиты		IP40		
Примерный вес	кг	18		
Диаметр клапанов - Присоединительные размеры по газу		1/2" - Rp 1/2	3/4" - Rp 3/4	1" - Rp 1
Тип регулирования		одноступенчатое		
Рабочая температура	°C	-10 ÷ +50		
Температура хранения	°C	-20 ÷ +60		
Тип работы *		Прерывный		

ГОРЕЛКИ		LG140..TN..15	LG140..TN..20	LG140..TN..25
Мощность	мин. кВт	60 - 170		
Тип топлива		Сжиженный газ		
Категория		I _{зв/р}		
Расход газа	мин.-макс.(Стм ³ /час)	2.3 - 6.5		
Давление газа	мин.-макс.мбар	(см. Примечание 2)		
Электрическое питание		230V - 50 Hz		
Общая электрическая мощность	Вт	0.48		
Электродвигатель	Вт	0.18		
Класс защиты		IP40		
Примерный вес	кг	18		
Диаметр клапанов - Присоединительные размеры по газу		1/2" - Rp 1/2	3/4" - Rp 3/4	1" - Rp 1
Тип регулирования		одноступенчатое		
Рабочая температура	°C	-10 ÷ +50		
Температура хранения	°C	-20 ÷ +60		
Тип работы *		Прерывный		

ГОРЕЛКИ		NG200..TN...20	NG200..TN..25	LG200..TN..20	LG200..TN..25
Мощность	мин. кВт	85 - 200			
Тип топлива		Природный газ		Сжиженный газ	
Категория		(См. следующий параграф)		I _{зв/р}	
Расход газа	мин.-макс.(Стм ³ /час)	9 - 21		3.3 - 7.7	
Давление газа	мин.-макс.мбар	(см. Примечание 2)			
Электрическое питание		230V - 50 Hz			
Общая электрическая мощность	Вт	0.48			
Электродвигатель	Вт	0.18			
Класс защиты		IP40			
Примерный вес	кг	20			
Диаметр клапанов - Присоединительные размеры по газу		3/4" - Rp 3/4	1" - Rp 1	3/4" - Rp 3/4	1" - Rp 1
Тип регулирования		одноступенчатое			
Рабочая температура	°C	-10 ÷ +50			
Температура хранения	°C	-20 ÷ +60			
Тип работы *		Прерывный			

ГОРЕЛКИ		NG140..xx..15	NG140..xx.20	NG140..xx.25	LG140..xx.15
Мощность	мин. кВт	35 - 170			40 - 170
Тип топлива		Природный газ			Сжиженный газ
Категория		(См. следующий параграф)			I _{зв/р}
Расход газа	мин.-макс.(Стм ³ /час)	3.7 - 18			1.5 - 6.5
Давление газа	мин.-макс.мбар	(см. Примечание 2)			
Электрическое питание		230V - 50 Hz			
Общая электрическая мощность	Вт	0.48			
Электродвигатель	Вт	0.18			
Класс защиты		IP40			
Примерный вес	кг	18			
Диаметр клапанов - Присоединительные размеры по газу		1/2" - Rp 1/2	3/4" - Rp 3/4	1" - Rp 1	1/2" - Rp 1/2
Тип регулирования		Двуступенчатое - - Прогрессивное - Модулирующее			
Рабочая температура	°C	-10 ÷ +50			
Температура хранения	°C	-20 ÷ +60			
Тип работы *		Прерывный			

ГОРЕЛКИ		NG200..xx..20	NG200..xx..25	LG200..xx..20	LG200..xx..25
Мощность	мин. кВт	42 - 200			
Тип топлива		Природный газ		Сжиженный газ	
Категория		(См. следующий параграф)			
Расход газа	мин.-макс.(Стм ³ /час)	4.4 - 21		1.5 - 7.7	
Давление газа	мин.-макс.мбар	(см. Примечание 2)			
Электрическое питание		230V - 50 Hz			
Общая электрическая мощность	Вт	0.48			
Электродвигатель	Вт	0.18			
Класс защиты		IP40			
Примерный вес	кг	20			
Диаметр клапанов - Присоединительные размеры по газу		3/4" - Rp 3/4	1" - Rp 1	3/4" - Rp 3/4	1" - Rp 1
Тип регулирования		Двуступенчатое - - Прогрессивное - Модулирующее			
Рабочая температура	°C	-10 ÷ +50			
Температура хранения	°C	-20 ÷ +60			
Тип работы *		Прерывный			

ГОРЕЛКИ		LG140..xx..15	LG140..xx..20	LG140..xx..25
Мощность	мин. кВт	40 - 170		
Тип топлива		Сжиженный газ		
Категория		I _{зв/р}		
Расход газа	мин.-макс.(Стм ³ /час)	1.5 - 6.5		
Давление газа	мин.-макс.мбар	(см. Примечание 2)		
Электрическое питание		230V - 50 Hz		
Общая электрическая мощность	Вт	0.48		
Электродвигатель	Вт	0.18		
Класс защиты		IP40		
Примерный вес	кг	18		
Диаметр клапанов - Присоединительные размеры по газу		1/2" - Rp 1/2	3/4" - Rp 3/4	1" - Rp 1
Тип регулирования		Двуступенчатое - Прогрессивное - Модулирующее		
Рабочая температура	°C	-10 ÷ +50		
Температура хранения	°C	-20 ÷ +60		
Тип работы *		Прерывный		

Примечание 1:	Все значения расхода газа указаны в Стм ³ /час (при атм. давлении 1013 мбар и температуре 15°C) и действительны для газа G20 (с низшей теплотворностью равной 34,02 Мджоуль/Стм ³ /час); для Сжиженный газа (с низшей теплотворностью равной 93,5 Мджоуль/Стм ³ /час)
Примечание 2:	Максимальное давление газа = 360 мбар (с соединениями клапаны Dungs MBDLE/MBC) = 100 мбар (с соединениями клапаны Krom-Schroeder CG2..) Минимальное давление газа = см. кривые графика

* ПРИМЕЧАНИЕ ПО ТИПУ РАБОТЫ ГОРЕЛКИ: устройство контроля пламени SIEMENS LME.. отключается автоматически через 24 часа постоянной работы. Затем устройство автоматически запускается в работу.

Горелки с низкими выбросами NOx

ГОРЕЛКИ		NGX120 M-.TN...20	NGX120 M-.xx...20
Мощность	мин. кВт	75 - 120	35 - 120
Тип топлива		Природный газ	
Категория		(См. следующий параграф)	
Расход газа	мин.-макс.(Стм ³ /час)	8.0 - 12.7	3.7 - 12.7
Давление газа	мин.-макс.мбар	(см. Примечание 2)	
Электрическое питание		230V - 50 Hz	
Общая электрическая мощность	Вт	0.48	
Электродвигатель	Вт	0.18	
Класс защиты		IP40	
Примерный вес	кг	20	
Диаметр клапанов - Присоединитель. размеры по газу		3/4" - Rp 3/4	
Тип регулирования		одноступенчатое	Двуступенчатое - Прогрессивное - Модулирующее
Рабочая температура	°C	-10 ÷ +50	
Температура хранения	°C	-20 ÷ +60	
Тип работы *		Прерывный	

ГОРЕЛКИ		NGX200..TN..20	NGX200..TN..25	NGX200..xx..20	NGX200..xx..25
Мощность	мин. кВт	85 - 150		40 - 150	
Тип топлива		Природный газ		Природный газ	
Категория		(См. следующий параграф)			
Расход газа	мин.-макс.(Стм ³ /час)	9 - 16		4.2 - 16	
Давление газа	мин.-макс.мбар	(см. Примечание 2)			
Электрическое питание		230V - 50 Hz			
Общая электрическая мощность	Вт	0.48			
Электродвигатель	Вт	0.18			
Класс защиты		IP40			
Примерный вес	кг	20			
Диаметр клапанов - Присоединитель. размеры по газу		3/4" - Rp 3/4	1" - Rp 1	3/4" - Rp 3/4	1" - Rp 1
Тип регулирования		одноступенчатое		Двуступенчатое - Прогрессивное - Модулирующее	
Рабочая температура	°C	-10 ÷ +50			
Температура хранения	°C	-20 ÷ +60			
Тип работы *		Прерывный			

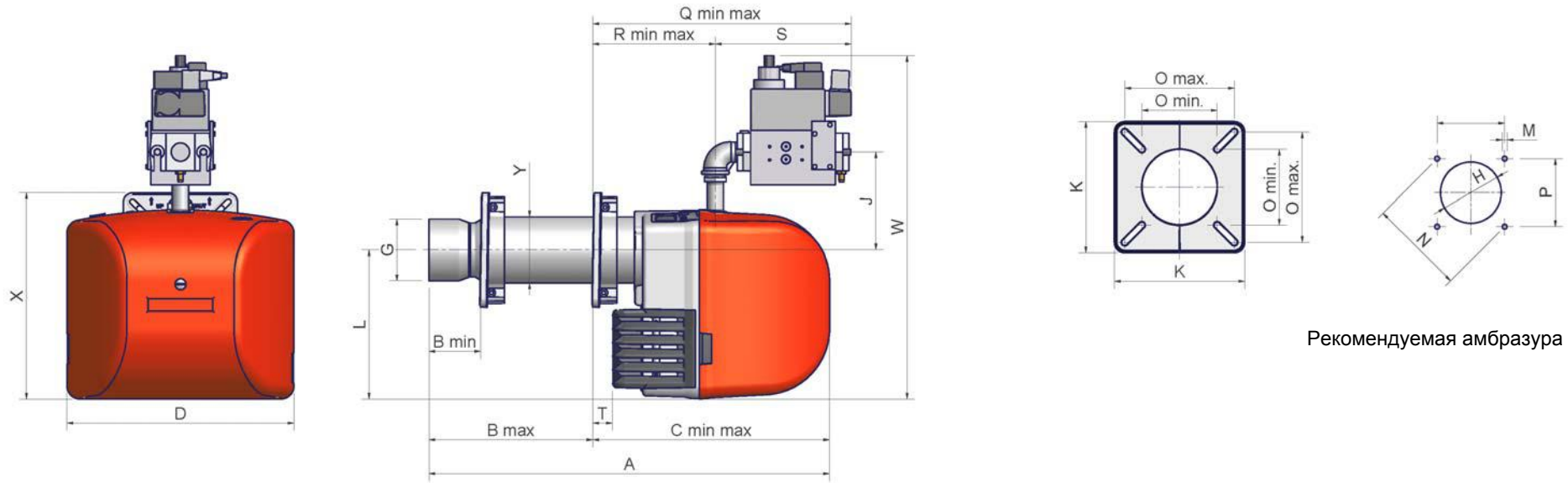
Примечание 1:	Все значения расхода газа указаны в Стм ³ /час (при атм. давлении 1013 мбар и температуре 15°C) и действительны для газа G20 (с низкой теплотворностью равной 34,02 Мджоуль/Стм ³ /час); для Сжиженный газа (с низкой теплотворностью равной 93,5 Мджоуль/Стм ³ /час)
Примечание 2:	Максимальное давление газа = 360 мбар (с соединениями клапаны Dungs MBDLE/MBC) = 100 мбар (с соединениями клапаны Krom-Schroeder CG2..) Минимальное давление газа = см. кривые графика

* ПРИМЕЧАНИЕ ПО ТИПУ РАБОТЫ ГОРЕЛКИ: устройство контроля пламени SIEMENS LME.. отключается автоматически через 24 часа постоянной работы. Затем устройство автоматически запускается в работу.

Категории газа и страны их применения

КАТЕГОРИЯ ГАЗА	СТРАНА																								
	AT	ES	GR	SE	FI	IE	HU	IS	NO	CZ	DK	GB	IT	PT	CY	EE	LV	SI	MT	SK	BG	LT	RO	TR	CH
I _{2H}																									
I _{2E}	LU	PL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I _{2E(R)B}	BE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I _{2L}	NL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I _{2ELL}	DE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I _{2Er}	FR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Габаритные размеры в мм.



	DN	A	Bmin.	Bmax.	Cmin.	Cmax.	D	G	H	J	K	L	M	N	Omin.	Omax.	P	Q	R	S	Tmin.	W	X	Y		
NG120- (S)	15	560	85	170	390	475	374	∅101	∅128	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	467	202	287	180	32	537	340	∅108
NG120- (L)	15	660	85	270	390	575	374	∅101	∅128	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	567	202	387	180	32	537	340	∅108
NG140- (S)	20	560	85	170	390	475	374	∅101	∅128	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	467	202	287	180	32	537	340	∅108
NG140- (L)	20	660	85	270	390	575	374	∅101	∅128	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	567	202	387	180	32	537	340	∅108
NG140- (S)	25	560	85	170	390	475	374	∅101	∅128	161	188	245	M8	188	109	158	133	426	511	202	287	224	32	565	340	∅108
NG140- (L)	25	660	85	270	390	575	374	∅101	∅128	161	188	245	M8	188	109	158	133	426	611	202	387	224	32	565	340	∅108
NG200- (S)	20	560	85	170	390	475	374	∅117	∅137	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	467	202	287	180	32	537	340	∅108
NG200- (L)	20	660	85	270	390	575	374	∅117	∅137	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	567	202	387	180	32	537	340	∅108
NG200- (S)	25	560	85	170	390	475	374	∅117	∅137	161	188	245	M8	188	109	158	133	426	511	202	287	224	32	565	340	∅108
NG200- (L)	25	660	85	270	390	575	374	∅117	∅137	161	188	245	M8	188	109	158	133	426	611	202	387	224	32	565	340	∅108

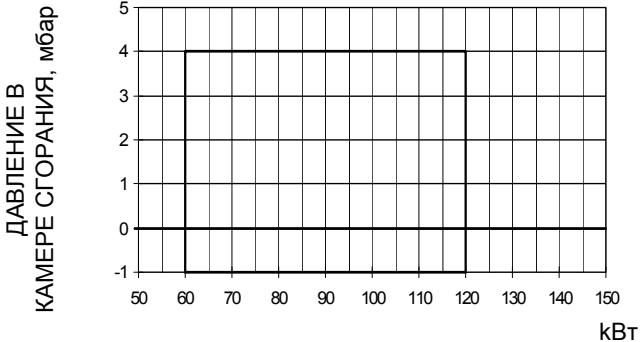
	DN	A	Bmin.	Bmax.	Cmin.	Cmax.	D	G	H	J	K	L	M	N	Omin.	Omax.	P	Q	R	S	Tmin.	W	X	Y		
NGX120- (S)	15	560	85	170	390	475	374	∅108	∅128	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	467	202	287	180	32	537	340	∅108
NGX120- (L)	15	660	85	270	390	575	374	∅108	∅128	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	567	202	387	180	32	537	340	∅108
NGX120- (S)	25	560	85	170	390	475	374	∅108	∅128	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	467	202	287	180	32	537	340	∅108
NGX120- (L)	25	660	85	270	390	575	374	∅108	∅128	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	567	202	387	180	32	537	340	∅108
NGX200- (S)	25	560	85	170	390	475	374	∅114	∅134	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	467	202	287	180	32	537	340	∅108
NGX200- (L)	25	660	85	270	390	575	374	∅114	∅134	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	567	202	387	180	32	537	340	∅108

*S = сопло стандартное
L = сопло длинное

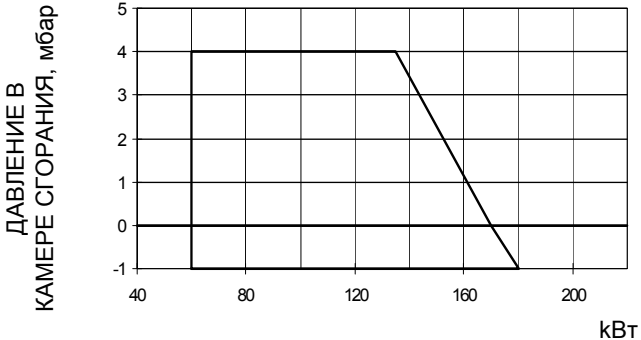
Рабочие диапазоны

● Горелки газовые

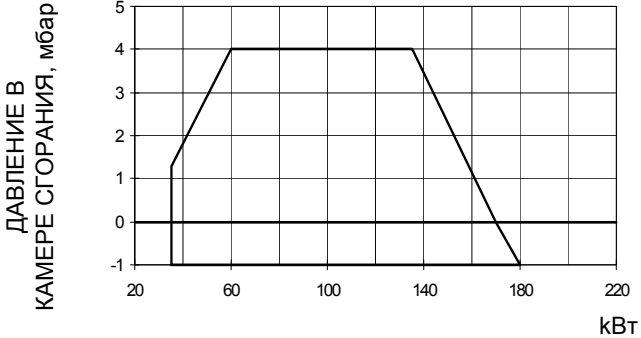
NG120 M-.TN...



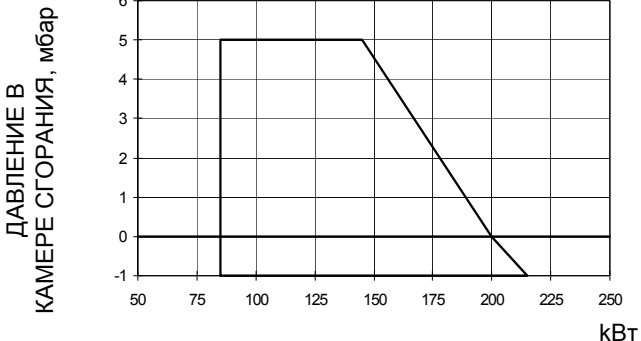
NG140 M-.TN...



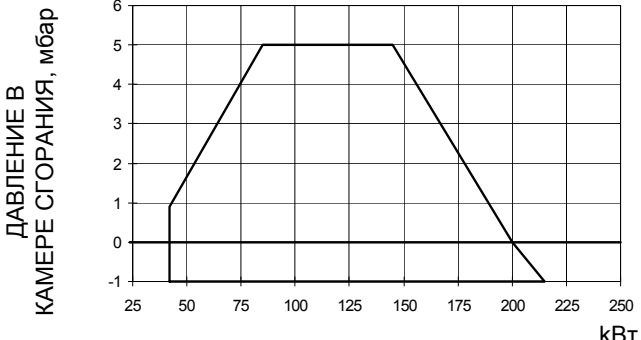
NG140 M-.xx...



NG200 M-.TN...

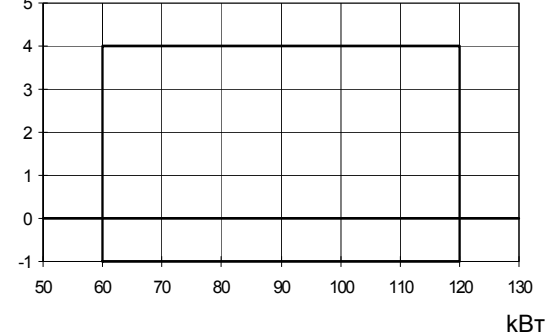


NG200 M-.xx...

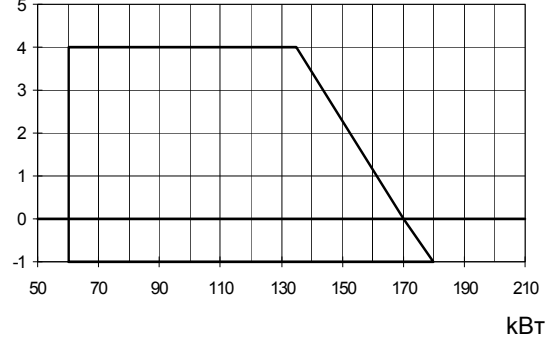


● Горелки на сжиженном пропане

LG120 L-.TN...



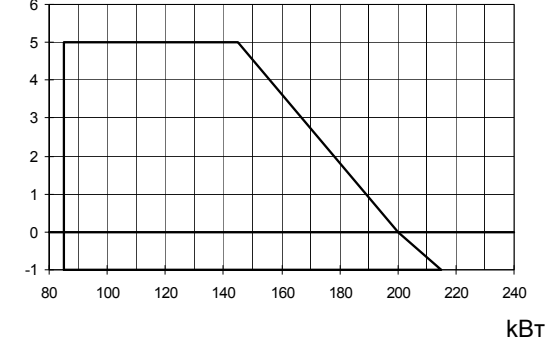
LG140 L-.TN...



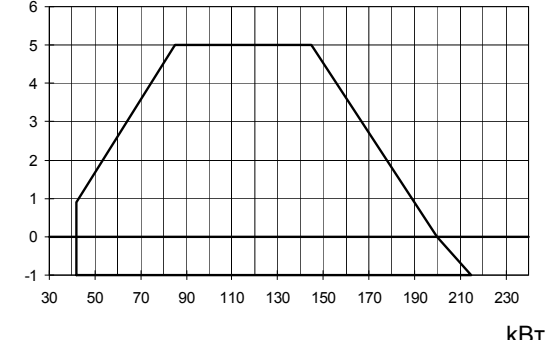
LG140 L-.xx...



LG200 L-.TN...



LG200 L-.xx...

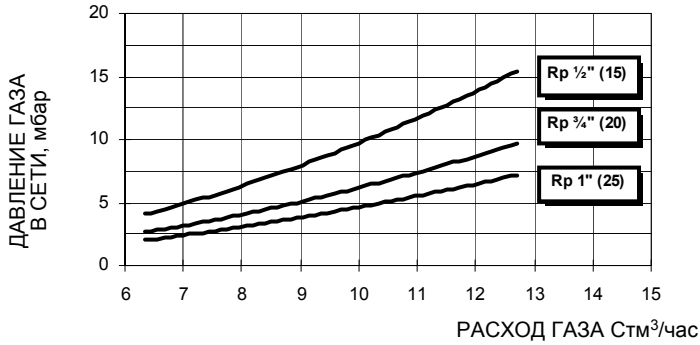


Чтобы получить мощность в ккал/ч, умножьте значение в кВт на 860.

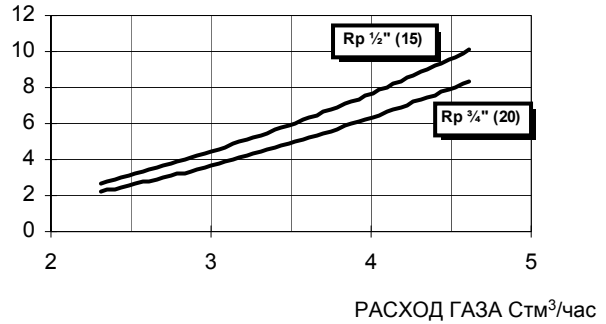
Эти данные относятся к стандартным условиям: атмосферное давление 1013 мбар и температура окружающей среды 15°C.

Кривые соотношения "давление в сети - расход газа"

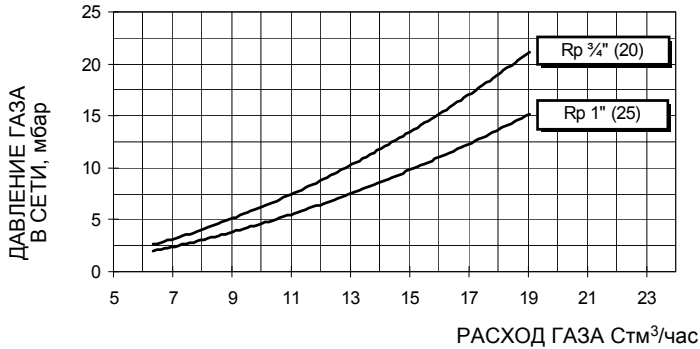
● Горелки газовые
NG120 M-.TN...



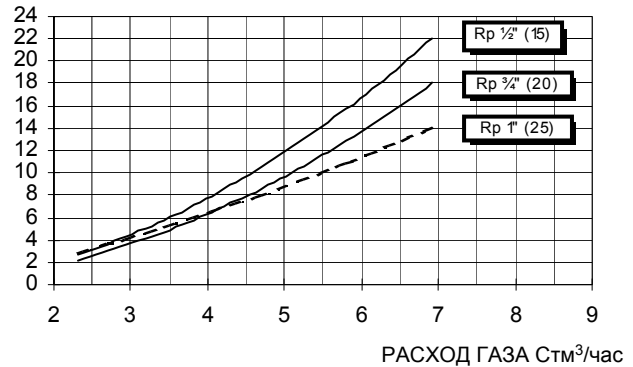
● Горелки на сжиженном пропане
Горелки газовые
LG120 L-.TN...



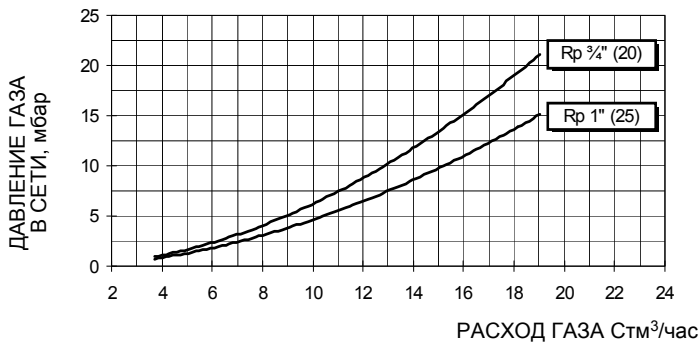
NG140 M-.TN...



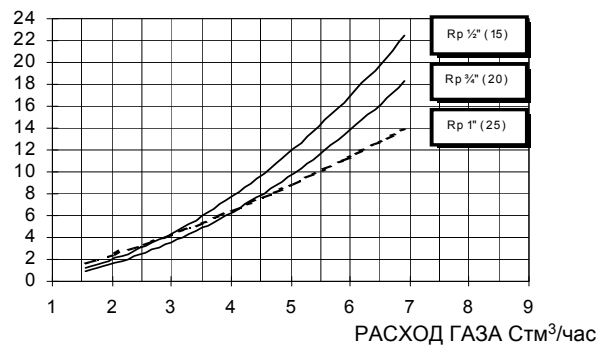
LG140 L-.TN...



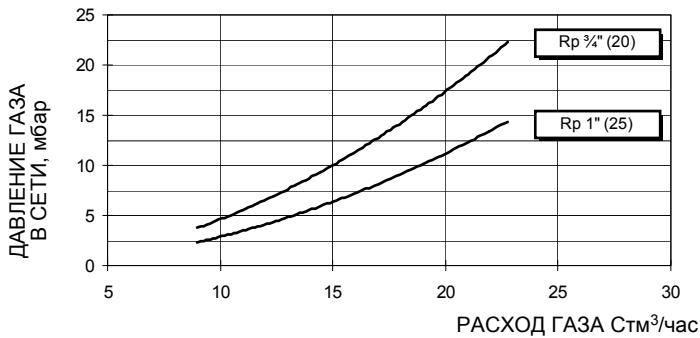
NG140 M-.xx...



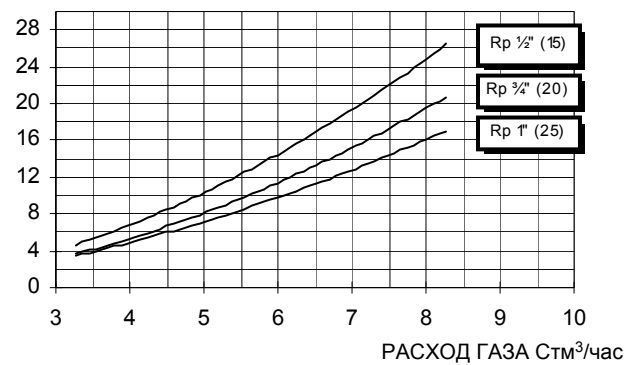
LG140 L-.xx...



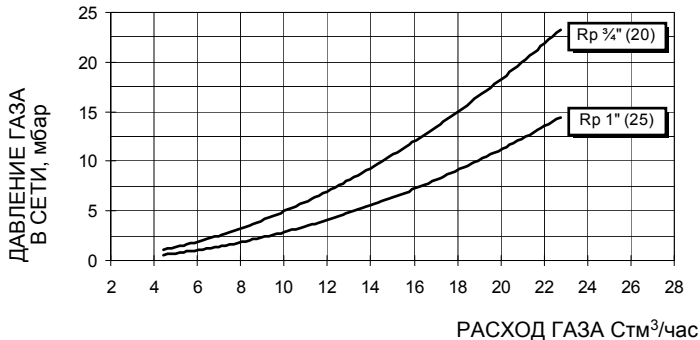
NG200 M-.TN...



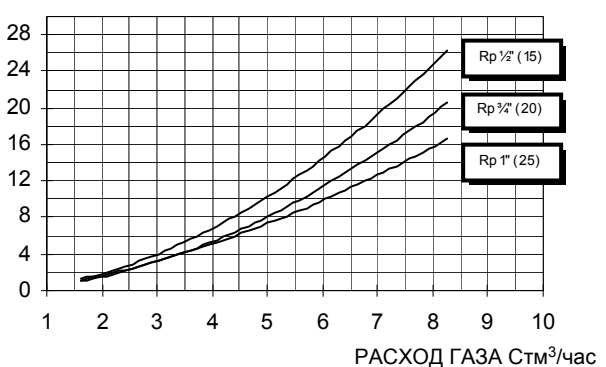
LG200 L-.TN...



NG200 M-.xx...



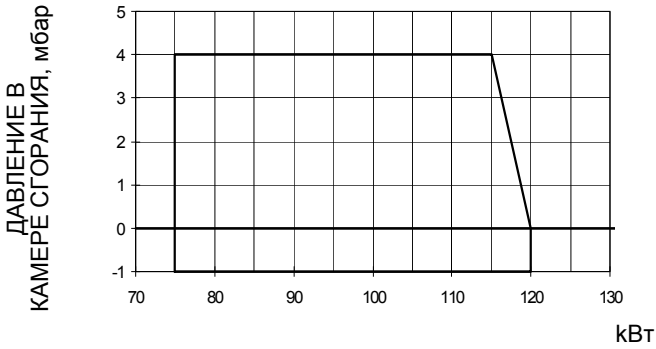
LG200 L-.xx...



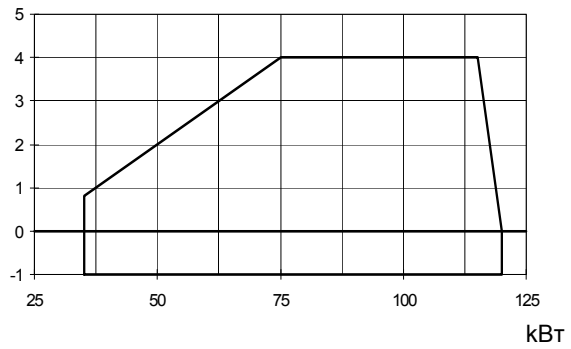
Горелки с низкими выбросами NOx

● Рабочие диапазоны

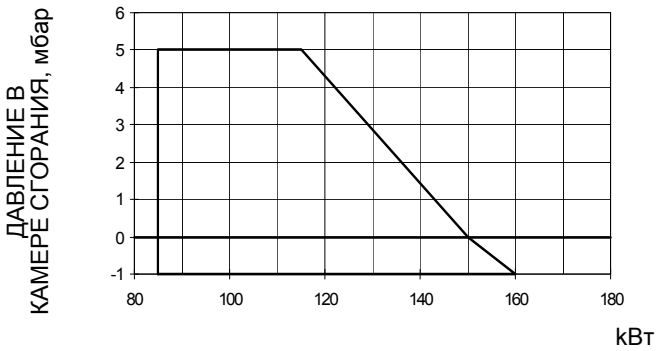
NGX120 M-.TN....



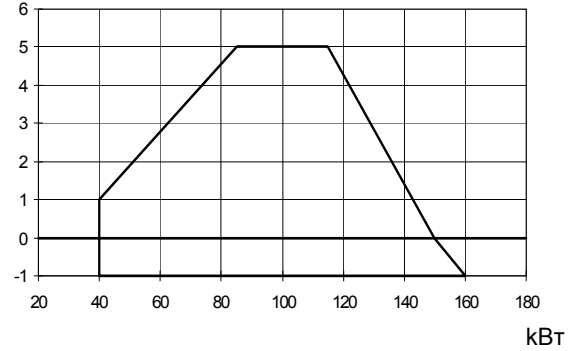
NGX120 M-.AB...



NGX200 M-.TN...



NGX200 M-.xx...

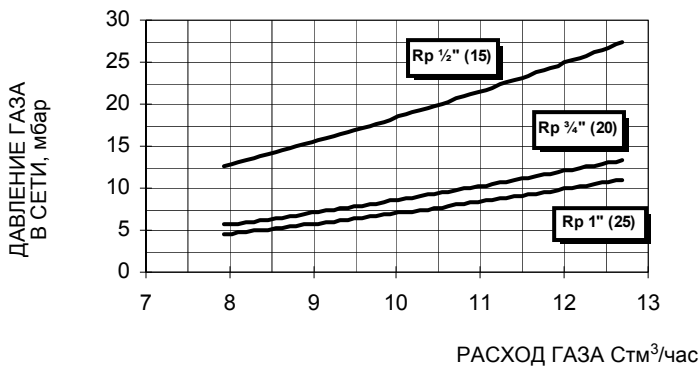


Чтобы получить мощность в ккал/ч, умножьте значение в кВт на 860.

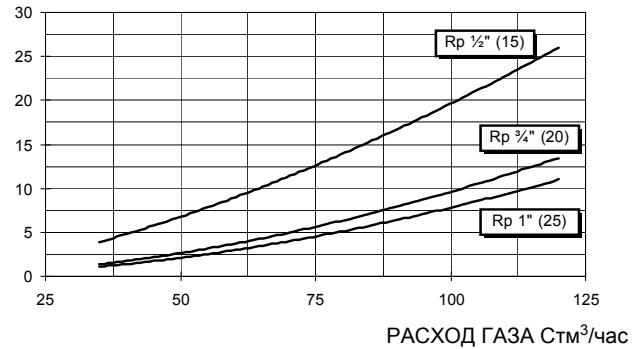
Эти данные относятся к стандартным условиям: атмосферное давление 1013 мбар и температура окружающей среды 15°C.

● Кривые соотношения “давление в сети - расход газа”

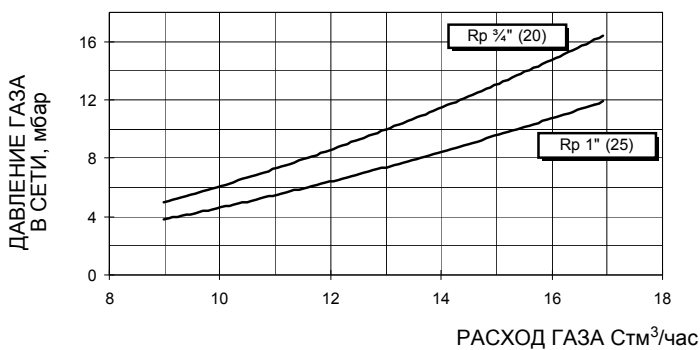
NGX120 M-.TN...



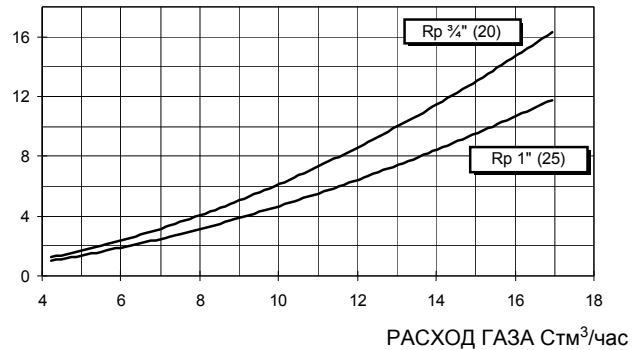
NGX120 M-.AB....



NGX200 M-.TN...



NGX200 M-.xx...



МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Упаковка

Горелки поставляются в картонных упаковках размерами со стандартным соплом: 600мм x 370мм x 400мм (ширина x высота x глубина) с длинным соплом: 750мм x 370мм x 400мм (ширина x высота x глубина).

Такая упаковка боится влажности, поэтому не разрешается штабелировать количество, превышающее максимальное, указанное на наружной стороне упаковки. В каждой упаковке находятся:

- 1 горелка с газовой рампой;
- 1 прокладка для установки между горелкой и котлом;
- 1 пакет с данным руководством.

При снятии упаковки горелки и при утилизации горелки соблюдайте процедуры, предусмотренные действующими нормами по утилизации материалов.

Монтаж горелки на котел

Для того, чтобы смонтировать горелку на котле, необходимо действовать следующим образом:

- 1 расположить соответствующим образом в амбразуре на дверце котла 4 крепежные шпильки, в соответствии с шаблоном отверстия, описанным в параграфе «Габаритные размеры»
- 2 установить прокладку на фланце горелки;
- 3 прикрепить горелку к котлу;
- 4 согласно ссылке, данной на Рис. 4, закрепить фланец к шпилькам котла с помощью гаек **D**, не затягивая их полностью;
- 5 отвинтить винты **VS** для того, чтобы снять сопло;
- 6 установить горелку и протянуть сопло через фланец до получения требуемой котлом /потребителем длины;
- 7 затем закрепить винты **VS**;
- 8 теперь затянуть полностью 4 крепежные гайки **D** фланца;
- 9 заделать промежуток между соплом и огнеупорной футеровкой специальным изолирующим материалом (жаропрочным волокнистым жгутом или огнеупорным цементом).

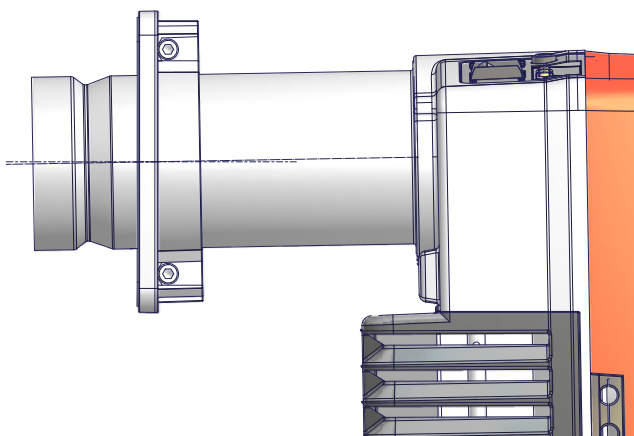


Рис. 4

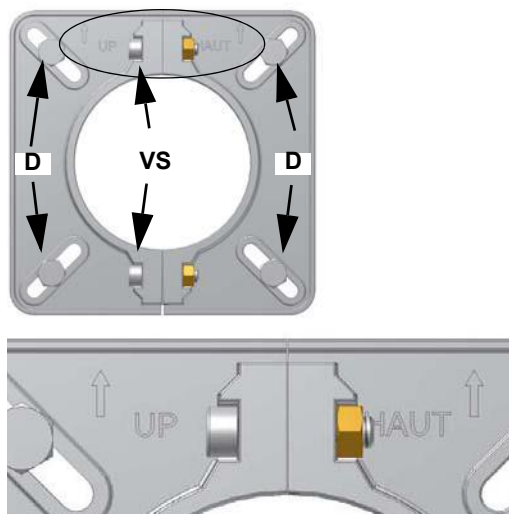


Рис. 5

Подбор горелки к котлу

Горелки, описанные в данной инструкции, испытывались на камерах сгорания, соответствующих норме EN676, размеры которых указаны на диаграмме. В случае, если горелка должна подбираться к котлу с камерой сгорания меньшего диаметра или меньшей длины, чем те, что указаны на диаграмме, необходимо связаться с заводом-изготовителем, чтобы установить возможность монтажа горелки на таком котле. Чтобы правильно подобрать горелку к котлу, проверить, что требуемая мощность и давление в камере сгорания попадают в диапазон работы. В противном случае необходимо проконсультироваться на Заводе-изготовителе для пересмотра выбора горелки.

Для выбора длины сопла необходимо придерживаться инструкций завода-изготовителя котла. При отсутствии таковых нужно ориентироваться на следующие рекомендации:

- **Трёхходовые котлы** (с первым поворотом газов в задней части котла): сопло должно входить в камеру сгорания не более, чем на 100 мм.
- **Котлы с реверсивной топкой**: в этом случае сопло должно входить в камеру сгорания, хотя бы на 50-100 мм., относительно плиты с трубным пучком.

Длина сопел не всегда соответствует данному требованию, поэтому, может возникнуть необходимость использовать распорную деталь соответствующей длины с тем, чтобы отодвинуть горелку назад до получения вышеуказанных размеров, или же сконструировать

соответствующее для применения сопло (связаться с изготовителем).

Описание

- a) Мощность, кВт
- b) Длина топки, м
- c) Удельная тепловая нагрузка топки, МВ/м³
- d) Диаметр камеры сгорания, м

Рис. 2 - Тепловая нагрузка, диаметр и длина испытываемой топки, в зависимости от точной мощности в кВт.

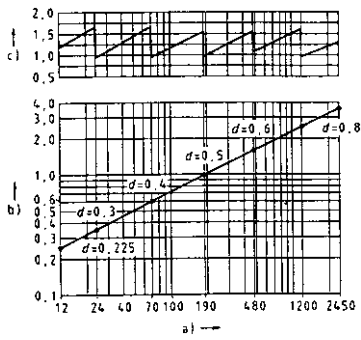
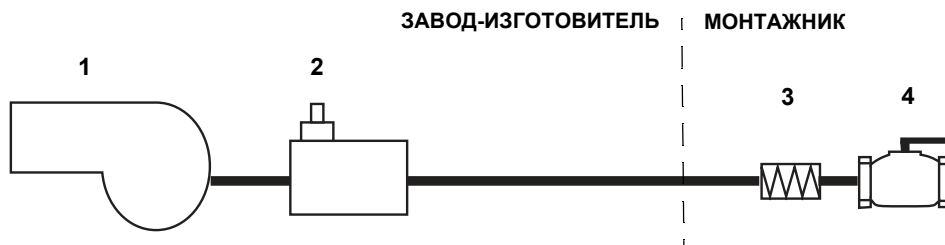


Рис. 6

Монтаж газовой рампы

ПРИМЕЧАНИЕ: ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ПОДСОЕДИНЕНИЙ К РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ ГАЗОВОЙ СЕТИ УБЕДИТЬСЯ В ТОМ, ЧТО РУЧНЫЕ КРАНЫ ОТСЕЧЕНИЯ ГАЗА ЗАКРЫТЫ. ПРОЧИТАТЬ ВНИМАТЕЛЬНО ГЛАВУ “ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ” НАСТОЯЩИХ ИНСТРУКЦИЙ.

На рисунке приводятся схемы с компонентами, включенными в поставку горелки, и компонентами, которые должны устанавливаться монтажником. Схемы соответствуют действующим нормативам.

**Условные обозначения**

- 1 Горелка
- 2 Клапанная группа
- 3 Антивибрационная муфта
- 4 Ручной отсекающий кран

ПРИМЕЧАНИЕ: Антивибрационная муфта, ручной отсекающий газовый кран и прокладки - не входят в стандартную поставку.

После монтажа газовой рампы подсоединить вилку клапанной группы и реле давления газа (на клапанной группе), стараясь не перепутать их местами.

Электрические соединения

ВНИМАНИЕ: после монтажа газовой рампы согласно данной схеме, необходимо провести тестирование на герметичность газового контура, согласно требований действующих нормативов.



СОБЛЮДАЙТЕ ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ, УБЕДИТЕСЬ В ПОДСОЕДИНЕНИИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ К СИСТЕМЕ, ПРИ ПОДСОЕДИНЕНИИ БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ И НЕ ПОМЕНЯЙТЕ МЕСТАМИ ФАЗУ И НЕЙТРАЛЬ, ПОДГОТОВЬТЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ, ТЕРМОМАГНИТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, ПОДХОДЯЩИЙ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К СЕТИ.

ВНИМАНИЕ: прежде, чем выполнять электрические подключения, убедитесь в том, что выключатель системы установлен в положение “ВЫКЛ”, а главный выключатель горелки тоже находится в положении 0 (OFF - ВЫКЛ). Прочитайте внимательно главу “ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ”, в части “Электрическое питание”.



ВНИМАНИЕ: если длина присоединительного кабеля термостатов электронного блока контроля пламени превышает 3 метра, предусмотреть разъединительное реле, как описано в прилагаемой схеме.

Для выполнения подсоединений действовать следующим образом:

- 1 определить назначения соединительного разъема или разъемов, выходящих из горелки, в зависимости от модели:
 - - для питания (для всех моделей)
 - 4-х полюсный соединительный разъем - (для горелок AB - PR - MD)
 - 7-х полюсный соединительный разъем - (для горелок MD)
- 2 выполнить подсоединения к соединительным разъемам, на основании модели горелки (см. следующий параграф)
- 3 горелка готова для последующих регулировок.



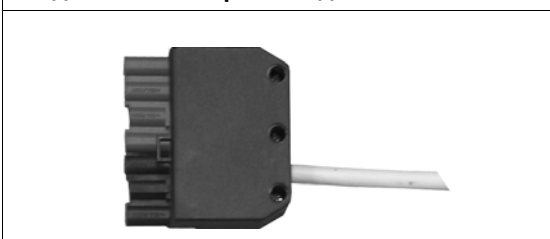
ВНИМАНИЕ: горелка поставляется с электрической перемычкой между клеммами T6 и T8 в 4-х полюсной вилке TAB, со стороны внешних подключений (вилка). Если подключается термостат большого/малого пламени TAB, снять эту перемычку до подключения термостата.



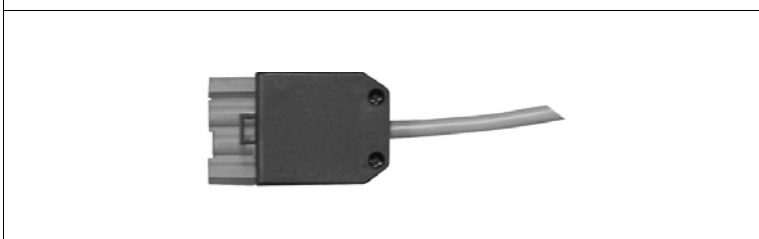
ВАЖНО: перед запуском горелки, убедиться в том, что соединительные разъемы правильно подключены, в соответствии с указанными схемами.

Идентификация соединительных разъемов.

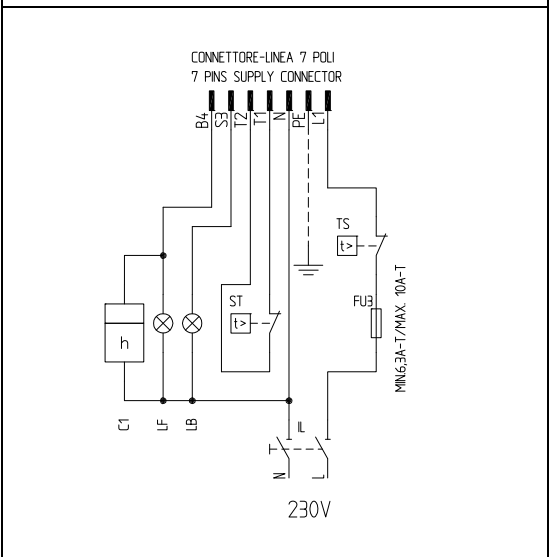
Соединительный разъем для питания



Разъем большого/малого пламени

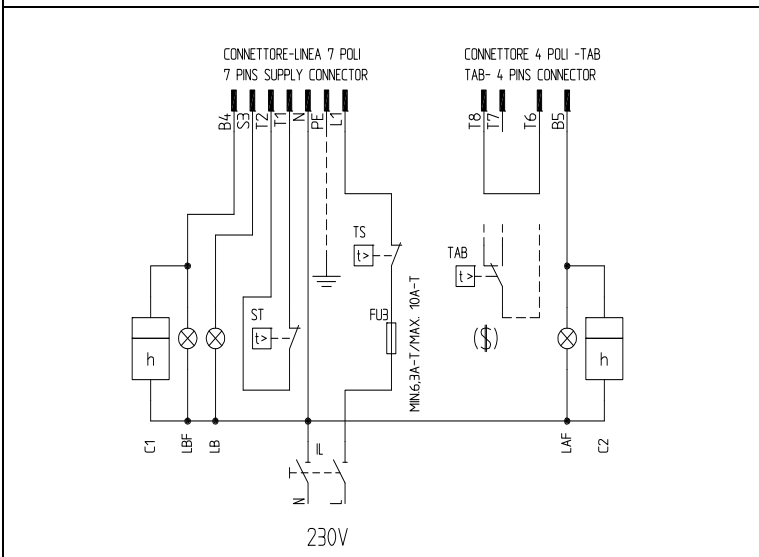


Соединительный разъем для одноступенчатых горелок



7-х полюсные соединительные разъемы

Соединительные разъемы для двухступенчатых прогрессивных-модулирующих горелок



7- и 4-х полюсные соединительные разъемы

Описание

- C1 СЧЕТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ НА МАЛОМ ПЛАМЕНИ
- C2 СЧЕТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ НА БОЛЬШОМ ПЛАМЕНИ
- FU1 ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ЛИНИИ ДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА
- FU3 ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ЛИНИИ
- IL ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЛИНИИ ГОРЕЛКИ
- IM ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЛИНИИ ДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА
- KM1 КОНТАКТОР ДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА
- LAF СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА БОЛЬШОГО ПЛАМЕНИ ГОРЕЛКИ
- LB СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА БЛОКИРОВКИ ГОРЕЛКИ

- LBF СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА МАЛОГО ПЛАМЕНИ ГОРЕЛКИ
- MV ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА
- ST СЕРИЯ ТЕРМОСТАТОВ/РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ
- TAB ТЕРМОСТАТ/РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ БОЛЬШОГО/МАЛОГО ПЛАМЕНИ
- TS ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ/РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ
- CONN-MOTORE СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ РАЗЪЕМ ДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА
- CONN-LINEA СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ РАЗЪЕМ ПИТАНИЯ ГОРЕЛКИ
- CONN-TAB СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ РАЗЪЕМ БОЛЬШОГО/МАЛОГО ПЛАМЕНИ
- (\$) ЕСЛИ ПРЕДУСМОТРЕНО "TAB", УБРАТЬ ПЕРЕМЫЧКУ МЕЖДУ КЛЕММАМИ T6-T8

● **Схема для подключения датчиков (модулирующие горелки):**

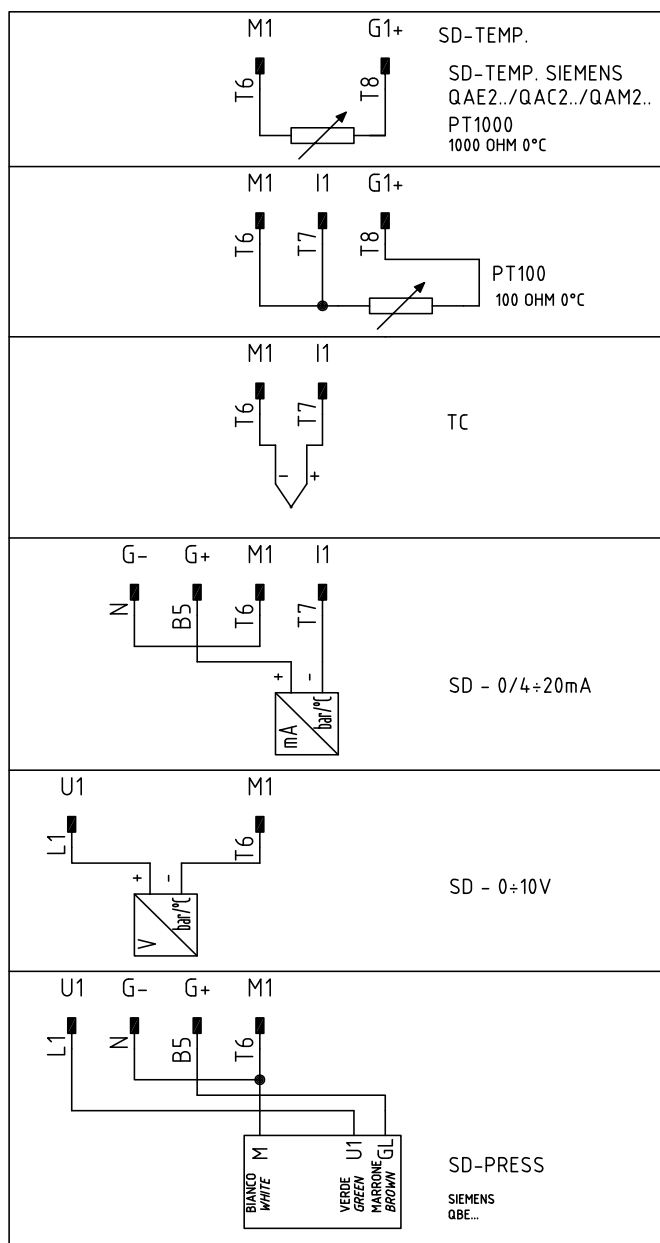


Рис. 7 - 7-х полюсный соединительный разъем для подсоединения датчиков

Условные обозначения

C1	Счетчик времени работы на малом пламени
FU1	Плавкий предохранитель линии двигателя вентилятора
FU3	Плавкий предохранитель линии
FU4	Вспомогательный плавкий предохранитель
IL	Выключатель линии горелки
IM	Выключатель линии двигателя вентилятора
KM1	Контактор двигателя вентилятора
LB	Лампочка сигнализации блокировки горелки

LBF	Лампочка сигнализации малого пламени горелки
MV	Двигатель вентилятора
SD-0:10V	Сигнал под напряжением
SD-0/4:20mA	Сигнал под током
SD-PRESS	Датчик давления
SMA	Селектор MAN/AUTO - РУЧН/АВТ
SMF	Ручной селектор работы: MIN малое пламя; 0 стоит; MAX большое пламя
ST	Серия термостатов или реле давления
TS	Предохранительный термостат/реле давления

Питание горелки без нейтрали

В том случае, если электрическое питание горелки 230 вольт фаза-фаза (без провода нейтрали), с электронным блоком Siemens LME2..(дополнительную информацию по устройству LME найдете в Приложении), необходимо добавить контур RC Siemens, RC466890660, как изображено на рисунке В.

Обозначения

C - Конденсатор (22нF/250V)

R - Сопротивление (1Мом)

(***) RC466890660 - Контур RC Siemens (Артикул: 2531003)

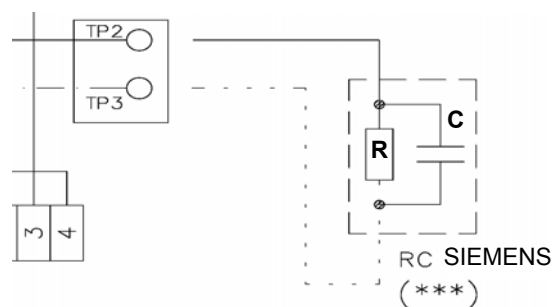
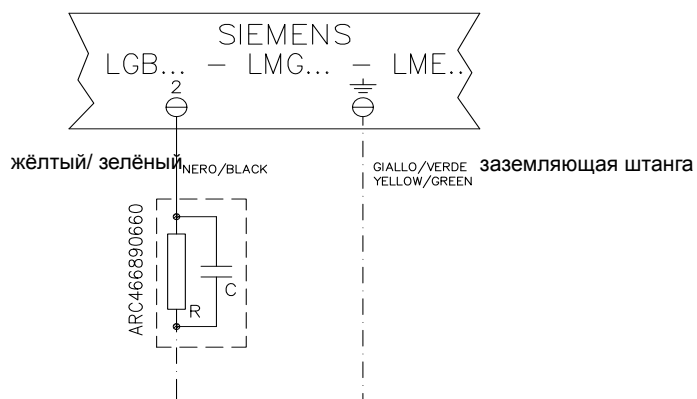


Рис. 8

На горелках без печатной платы, контур RC SIEMENS подсоединяется к клемме 2 и к клемме заземления электронного блока SIEMENS LME.



РЕГУЛИРОВАНИЕ РАСХОДА ВОЗДУХА И ГАЗА

Кривые давления в голове сгорания в зависимости от расхода газа

Кривые относятся к давлению в камере сгорания, равному 0 мбар!

Кривые давления газа в голове сгорания горелки, в зависимости от расхода газа, действительны только в том случае, если горелка правильно отрегулирована (процентное содержание остаточного O₂ в уходящих газах - как в таблице "Рекомендуемые параметры выбросов", а CO - в пределах нормы). На этой фазе голова сгорания, дроссельный клапан и сервопривод находятся в максимально открытом положении. Смотрите , на котором изображено, как правильно измерить давление газа, принимая во внимание значения давления в камере сгорания, снятые с манометра или пользуясь техническими характеристиками котла/утилизатора.

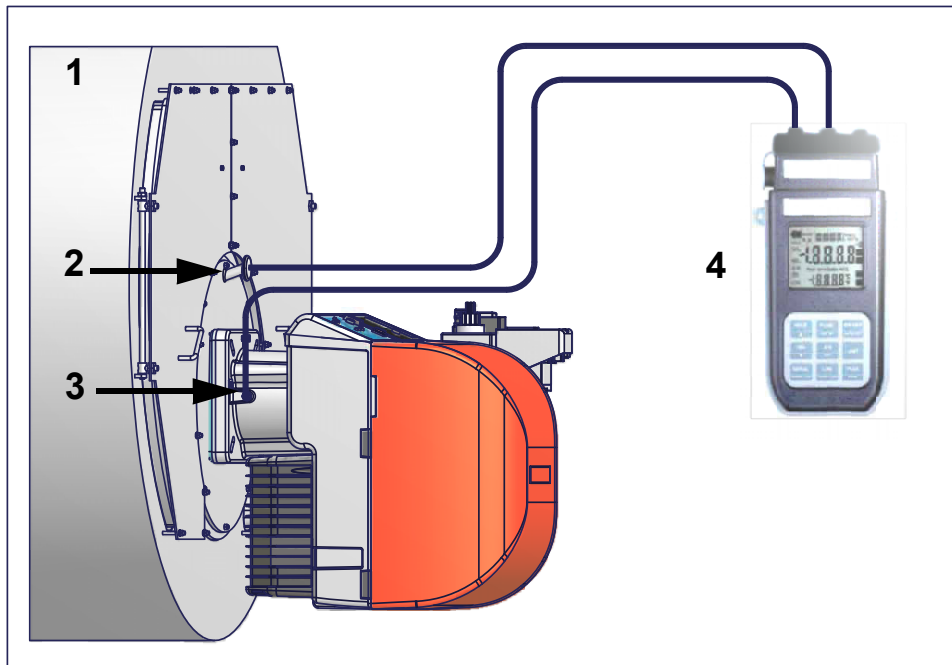


Рис. 9

Описание

- 1 Генератор
- 2 Штуцер для отбора давления в камере сгорания
- 3 Штуцер для отбора давления газа на дроссельном клапане
- 4 Манометр дифференциальный

Замер давления на голове сгорания

Подсоединить соответствующие датчики на входы манометра: один на штуцер для отбора давления котла (-2), чтобы снять значение давления в камере сгорания и другой на штуцер отбора давления газа на дроссельном клапане горелки. (-2), чтобы снять значение давления газа на голове сгорания.

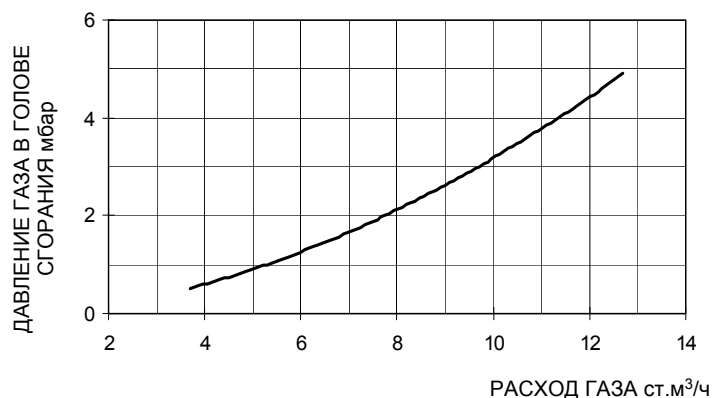
На основании дифференциального давления, снятого таким образом, можно вычислить значение максимального расхода газа, используя при этом графики кривых соотношения "давление-расход" в голове сгорания, которые Вы найдете в следующем параграфе. Имея значение давления газа в голове сгорания (указывается на ординате), можно определить значение расхода в топке в кВт или Стм³/час (указывается на абсциссе).

ПРИМЕЧАНИЕ: КРИВЫЕ "ДАВЛЕНИЕ – РАСХОА ГАЗА" ОРИЕНТИРОВОЧНЫ; ДЛЯ ПРАВИЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКИ РАСХОДА ГАЗА ОБРАТИТЕСЬ К ПОКАЗАНИЯМ СЧЁТЧИКА.

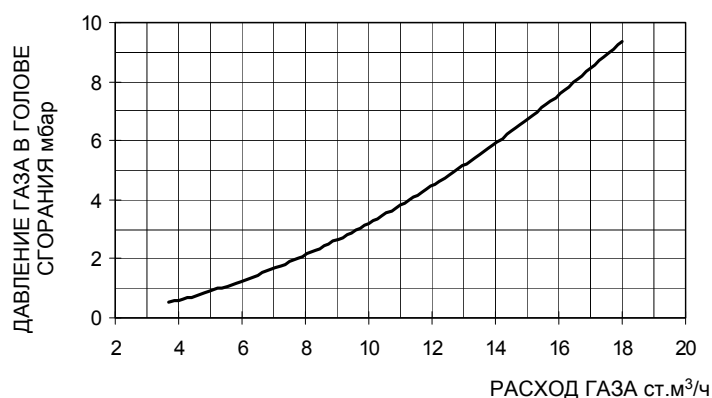
Кривые "давление в голове сгорания - расход газа"

Горелки газовые

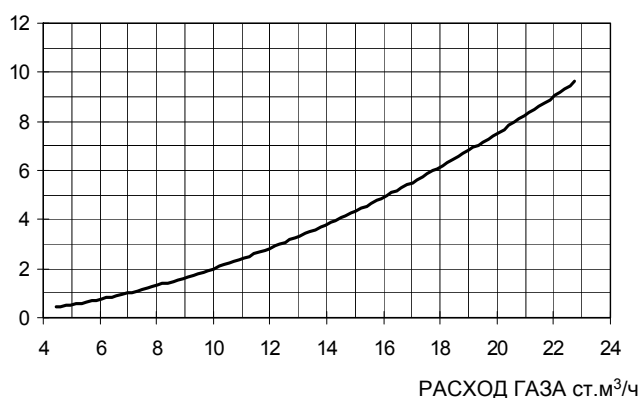
NG120



NG140

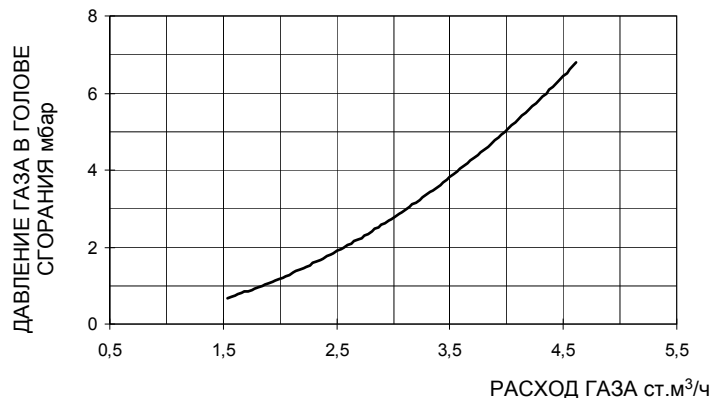


NG200

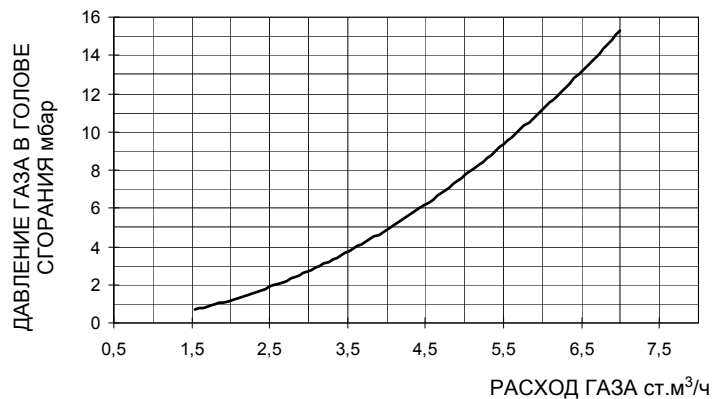


Горелки на сжиженном пропане

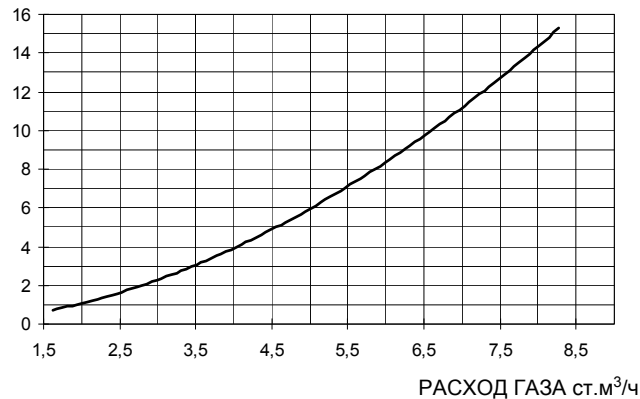
LG120

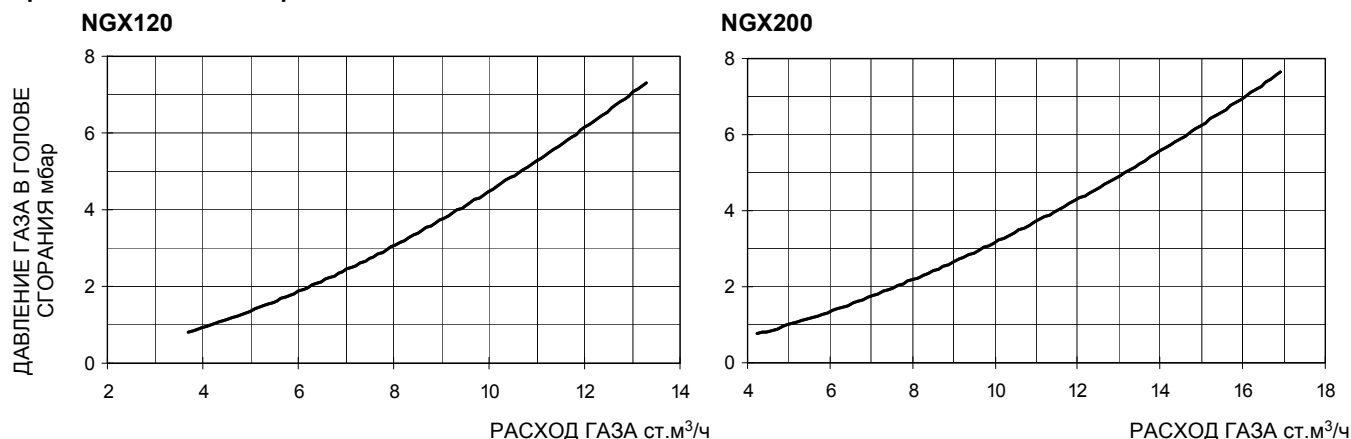


LG140



LG200



Горелки с низкими выбросами NOx**Регулирование расхода воздуха и газа**

Для того, чтобы выполнить регулировки, необходимо открутить блокировочные винты и снять кожух горелки.

	<p>ВНИМАНИЕ: прежде, чем запускать горелку, убедиться в том, что все ручные отсечные клапаны газа открыты и проверить, что значение давления на входе рампы соответствует значениям, указанным в параграфе “Технические характеристики”. Кроме того, убедиться в том, что главный выключатель подачи питание вырублен.</p>
	<p>ВНИМАНИЕ: При выполнении операций калибровки не включайте горелку с недостаточным расходом воздуха (опасность образования монооксида углерода); В том случае, если это произойдет, необходимо уменьшить медленно подачу газа и вернуться к нормальным показателям продуктов выброса.</p>
	<p>ВНИМАНИЕ! ОПЛОМБИРОВАННЫЕ ВИНТЫ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОТКРУЧИВАТЬ! ГАРАНТИЯ НА ДЕТАЛЬ ТЕРЯЕТСЯ!</p>

Мощность при розжиге

Мощность при розжиге не должна превышать 120 кВт (на одноступенчатых горелках) или 1/3 от максимальной рабочей мощности (на двуступенчатых, прогрессивных и модулирующих горелках). С тем, чтобы отвечать этим требованиям, горелки оснащаются дроссельными клапанами и/или медленно открывающимися предохранительными клапанами.

На двуступенчатых, прогрессивных или модулирующих горелках, мощность работы на малом пламени должна быть выше минимальной мощности, указанной в диапазоне работы горелки (см. “Диапазон работы” на стр.12).

	<p>ВАЖНО! Избыток воздуха регулируется согласно рекомендуемых параметров, приводимых в следующей таблице:</p>
--	--

Рекомендуемые параметры горения		
Топливо	Рекомендуемое значение CO ₂ (%)	Рекомендуемое значение O ₂ (%)
Природный газ	9 ÷ 10	3 ÷ 4.8
Сжиженный газ	11 ÷ 12	2.8 ÷ 4.3

Регулирование - общее описание

Регулирование расхода воздуха и топлива выполняется сначала на максимальной мощности (большое пламя), воздействуя соответственно на воздушную заслонку и варьруемый сектор.

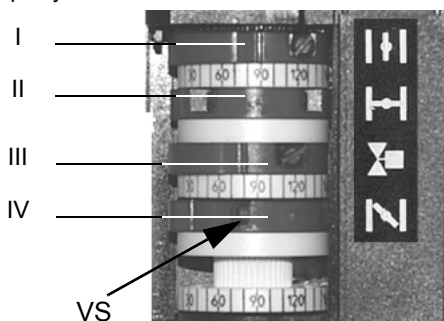
- Проверить, что параметры продуктов сгорания находятся в рамках рекомендуемых предельных значений.
- Проверить расход газа с помощью счетчика или, если это невозможно сделать, проверить давление на голове сгорания с помощью дифференциального манометра, как описано в параграфе “Измерение давления в голове сгорания” на Стр.21.
- Затем, отрегулировать мощность на всех промежуточных точках между минимальной и максимальной, настроив рабочую кривую с помощью пластинки варьруемого сектора. Варьруемый сектор закрепляет соотношение воздух/газ в этих точках, регулируя открытие - закрытие дроссельного газового клапана.
- И в конце, определить мощность в режиме малого пламени, воздействуя на микровыключатель малого пламени сервопривода во избежание слишком высокой мощности в режиме малого пламени или, слишком низкой температуры уходящих газов, что может привести к образованию конденсата в дымоходе.

Для того, чтобы изменить регулировку горелки во время пуско-наладки на месте, придерживаться нижеприведенных процедур.

Процедура регулирования

- 1 Перед розжигом горелки, для достижения положения большого пламени в полной безопасности, перевести кулачок большого пламени сервопривода, в положение соответствующее положению кулачка малого пламени (с тем, чтобы горелка работала на малой мощности).
- 2 запустить горелку, установив на **ON** главный выключатель **A** горелки: в случае блокировки (при этом загорится индикатор **B** на электрощите) нажать кнопку **RESET (C)**, находящуюся на крышке горелки (См. “РАБОТА ГОРЕЛКИ” на стр..12);
- 3 запустить горелку с помощью ряда термостатов; подождать пока завершится фаза предварительной продувки и запустится горелка;
- 4 вывести горелку в режим большого пламени, с помощью термостата **TAB** (за исключением одноступенчатых моделей).
- 5 перейти к регулировкам по воздуху и газу: все время сверяться с анализами уходящих газов, во избежание горения с недостатком воздуха, необходимо увеличивать подачу воздуха, в зависимости от изменения расхода газа, выполненного согласно нижеуказанной процедуре;
- 6 Затем, постепенно сдвигать микровыключатель большого пламени сервопривода в сторону наращивания мощности до тех пор, пока он не достигнет положения большого пламени, при этом все время необходимо контролировать значения выбросов продуктов сгорания и возможно подачу газа с помощью стабилизатора, встроенного в клапанную группу, а воздух - с помощью кулачка с прорезью (см. следующие пункты) .

Для калибровки см. следующую таблицу соответствия функций кулачков. На сервоприводе не предусматривается ручной орган управления воздушной заслонкой. Регулирование кулачков выполняется отверткой, которой отвинчивают или завинчивают винт **VS** внутри кулачка.



BERGER STA4.5B0.3 - BERGER STA13B0.36	
Положение большого пламени (установить на 90°)	I
Положение малого пламени и розжига	IV
Положение паузы (установить на 0°)	II
Не используется	III

Berger STA4.5B0.37/6 - STA13B3.41

- 7 Отрегулировать **расход газа в режиме большого пламени** на значения требуемые котлом/потребителем, воздействуя на стабилизатор давления, встроенный в клапанную группу:

⚠ *Группа регулирования давления настраивается на заводе изготовителе. Настраенные значения затем должны быть подогнаны под требования отопительной системы на месте монтажа. Убедительная просьба внимательно прочитать инструкции, поставляемые вместе с горелкой ее производителем*

На заводе-изготовителе голова сгорания горелки настраивается на положение максимальной мощности “MAX”. Настройка на максимальную мощность соответствует положению головы “выдвинута полностью вперед” - для стандартного типа горелок (Рис. 11) и положению “полностью назад” - для горелок с низкими выбросами NOx (Рис. 12). Установка головы в положении “полностью вперед” - подразумевает под собой ее выдвижение внутрь камеры сгорания котла, в то время положение “полностью назад” означает - в сторону оператора. Что касается работы на сниженной мощности, необходимо последовательно сдвинуть голову сгорания по направлению положения “МИН”, вращая винт **VRT** (Рис. 10) по часовой стрелке. Индикатор **D** указывает на перемещение головы сгорания.

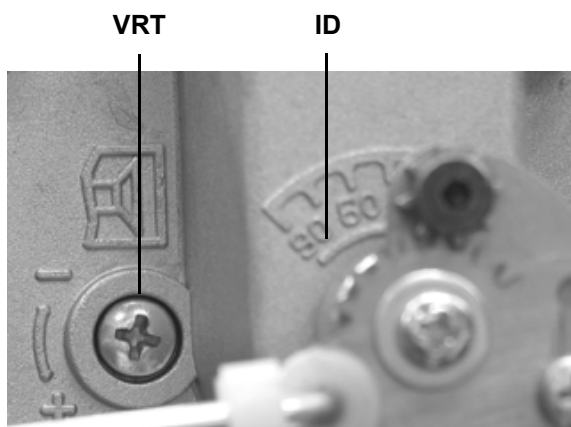


Рис. 10 -

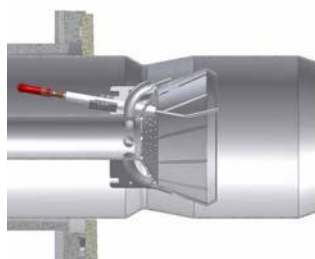


Рис. 11: Голова сгорания, выдвинутая полностью вперед

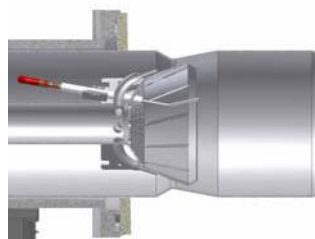


Рис. 12: Головка сгорания, выдвинутая полностью назад

- 8 .Теперь необходимо отрегулировать расход воздуха, в зависимости от типа регулирования горелки (одноступенчатое, двухступенчатое, прогрессивное, модулирующее):
- 9 снять крышку сервопривода (за исключением одноступенчатых моделей) и держать сервопривод в положении розжига (положение розжига = 0° на индикаторе воздушной заслонки ID)

Горелки одноступенчатые

Для того, чтобы выполнить регулировки расхода воздуха в одноступенчатых моделях, действовать следующим образом:

- 10 ослабить винт **VR** (см. нижеприведенный рисунок)
- 11
- 12 сместить индикатор **ID** вдоль градуированной прорези в сторону + или -, для увеличения или уменьшения расхода воздуха, на основании требуемых значений продуктов сгорания; вновь закрепить винт.

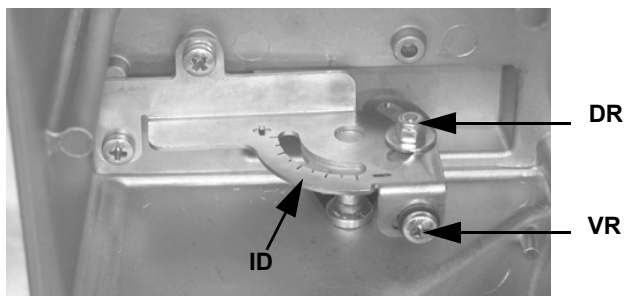


Рис. 13

Горелки двухступенчатые, прогрессивные и модулирующие

- 13 Регулирование расхода воздуха горения осуществляется с помощью сервопривода. Сервопривод должен быть всегда повернут на 90° (см. следующий параграф), при любой настройке большого и малого пламени. Открытие воздушной заслонки регулируется с помощью кулачка с прорезью на Рис. 14. Для того, чтобы отрегулировать расход воздуха, необходимо ослабить гайку **RA** (Рис. 14) и двигать рычажок **VRA** вдоль прорези, как указано, для увеличения или уменьшения расхода воздуха, пока не получите необходимый расход, затем заблокировать гайку **RA** в соответствующем положении.
- 14 Вывести горелку в режим малого пламени с помощью термостата **TAB**.
- 15 При возникновении необходимости подкорректировать расход газа, отрегулированный согласно пунктам 1 и 2 этого параграфа, ослабить винт **V1** (Рис. 15) и отрегулировать угол раскрытия дроссельного клапана, вращая пластинку **C**, воздействуя на винт **V3** (вращение по часовой стрелке - для уменьшения расхода газа, а против часовой стрелки - для увеличения). Индикатор **S** указывает угол раскрытия.

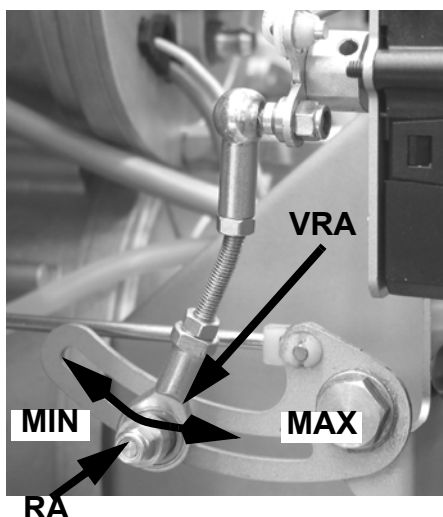


Рис. 14

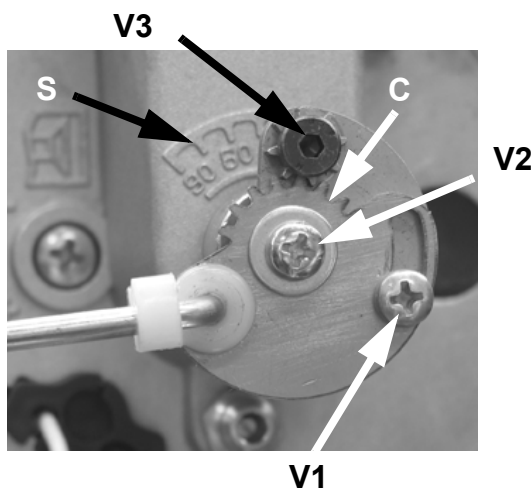


Рис. 15

Модулирующие горелки

- 1 Для того, чтобы отрегулировать расход воздуха на малом пламени и в промежуточных точках, действовать следующим образом (см. также стр.46):
- 2 Нажать на 5 секунд кнопку **EXIT** на модуляторе (стр.46); когда загорится индикатор с символом "рука", воздействовать на стрелку, выводя сервопривод постепенно в положение максимального открытия;
- 3 останавливаться напротив каждого винта V: для того, чтобы отрегулировать воздух - воздействовать на винт, который находится напротив подшипничка.
- 4 Нажать на кнопку **EXIT**, чтобы выйти из ручной настройки.

Регулирование клапанной группы одноступенчатых и двуступенчатых горелок

Мультиблок MB-DLE

Мультиблок - это компактная группа, состоящая из двух клапанов, реле давления газа, стабилизатора давления и газового фильтра. Регулировка расхода газового клапана выполняется при помощи регулятора **RP** после ослабления на несколько оборотов стопорного винта **VB**. При откручивании регулятора **RP** клапан открывается, при закручивании - закрывается. Для регулировки быстрого срабатывания снять колпачок **T**, перевернуть его и вставить на ось **VR** соответствующим пазом, расположенным сверху. При ввинчивании расход при розжиге уменьшается, при отвинчивании - расход при розжиге увеличивается. Не регулируйте винт **VR** при помощи отвёртки. Стабилизатор давления регулируется при помощи винта **VS**, расположенного под крышкой **C**: при ввинчивании давление увеличивается, при отвинчивании - уменьшается.

N.B.: Винт **VSB** должен сниматься только для замены катушки

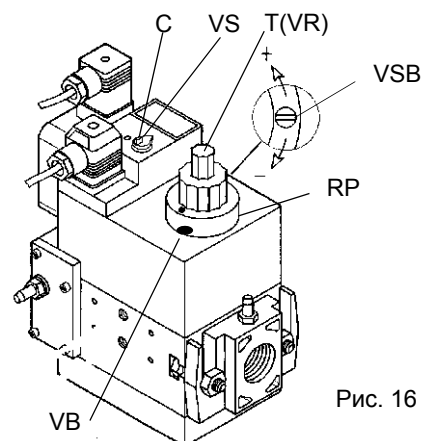


Рис. 16

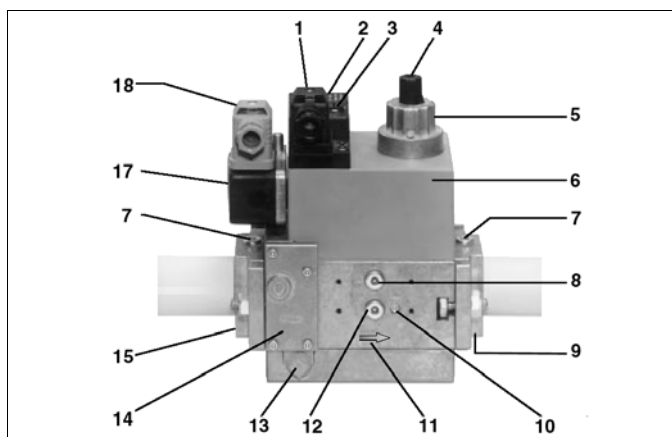


Рис. 17

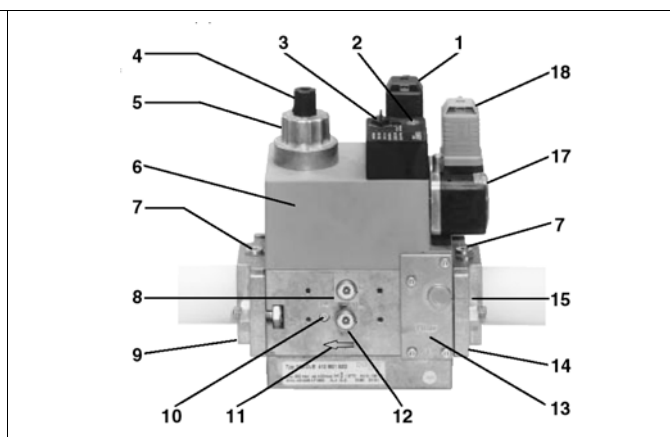


Рис. 18

Условные обозначения

- | | |
|--|---|
| 1 Электрическое подключение клапанов | 9 Фланец на выходе |
| 2 Индикатор работы (опция) | 10 Присоединительное отверстие измерителя М4 после клапана 2 |
| 3 Крышка стабилизатора давления | 11 Направление потока газа |
| 4 Крышечка регулирования "старт" | 12 Присоединительное отверстие измерителя G 1/8 после клапана 1, с обеих сторон |
| 5 Гидравлический тормоз и регулятор расхода | 13 Сбросное отверстие |
| 6 Катушка | 14 Фильтр (под крышкой)) |
| 7 Присоединительное отверстие измерителя G 1/8 | 15 Фланец на входе |
| 8 Присоединительное отверстие измерителя G 1/8 после клапана 1, с обеих сторон | 17 Реле давления |
| | 18 Электрическое подключение реле давления |

Проверка функции регулирования

- 1 Перевести горелку в режим большого пламени
- 2 Замерить давление газа **A** и **B** (см. Рис. 19)
- 3 Медленно закрывать шаровой клапан перед компактной группой до тех пор, пока давление газа на входе **A** не опустится на 2 мбара (искусственный газ на 1 мбар). Давление газа на выходе **B** может максимально опуститься только на 0,5 мбара. В обратном случае проверить и подкорректировать настройку или выбранный прибор.
- 4 Система не должна запускаться в работу, если диапазон регулирования недостаточен.
- 5 Вновь открыть шаровой клапан.

Блок контроля герметичности VPS504 (опция)

В его задачу входит проверка герметичности отсечных газовых клапанов. Проверка осуществляется, как только термостат котла подаёт сигнал, разрешающий пуск горелки через внутренний мембранный насос, под давлением в испытательном контуре, превышающем на 20 мбар давление на подаче газа.

Для того, чтобы установить блок контроля герметичности DUNGS VPS504 на клапанах MD/DLE, действовать следующим образом:

- 1). отключить подачу газа;
- 2). отключить электрическое питание
- 3). снять крепежные винты группы Multibloc (Рис. 21-А)
- 4). вставить уплотнительные кольца (10,5x2,25) в VPS 504 (Рис. 22-В, Рис. 21-В)
- 5). закрутить 4 винта блока контроля герметичности (М4х16) Рис. 21-С.

В случае повторного монтажа (при трансформации или ремонте) вставить только винты.

- 6). При завершении всех операций проверить блок на герметичность и работу.

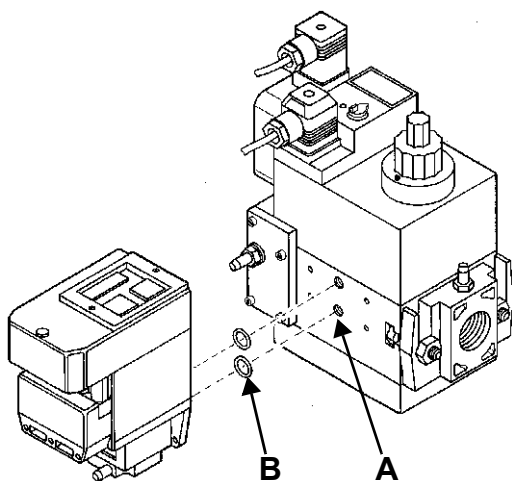


Рис. 19

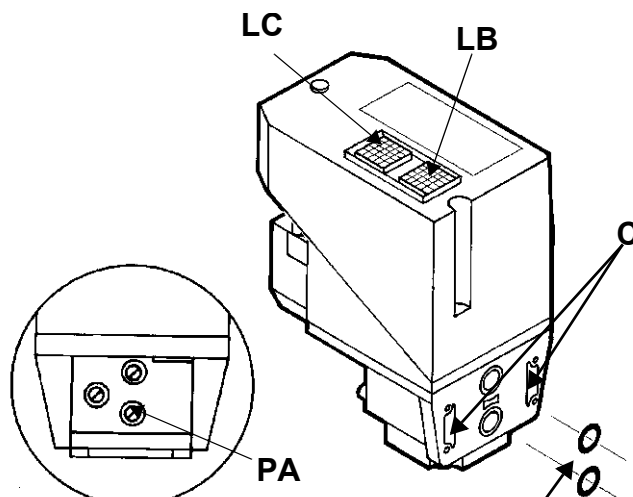


Рис. 20

Для проверки работы, подсоедините манометр к штуцеру для отбора давления **PA** (Рис. 22). Если проверка завершилась положительно, через несколько секунд загорается жёлтая лампочка **LC**. В противном случае загорается красная лампочка блокировки **LB**. Чтобы перезапустить горелку, необходимо разблокировать блок управления нажатием на светящуюся кнопку **LB**.

Регулировка реле давления воздуха и газа

Функцией **реле давления воздуха** является создание безопасности работы электронного блока (блокировка), если давление воздуха не будет соответствовать предусмотренному значению. В случае блокировки, необходимо разблокировать горелку при помощи кнопки разблокировки электронного блока, имеющейся на контрольной панели горелки.

Реле давления газа контролируют давление, чтобы препятствовать работе горелки в тех случаях, когда значение давления не будет соответствовать дозволению диапазону давления.

Настройка реле давления воздуха

Регулировка реле давления воздуха выполняется следующим образом:

- Снимите прозрачную пластиковую крышку.
- После выполнения регулировки расхода воздуха и газа включите горелку и на фазе предварительной продувки медленно поворачивайте регулировочное кольцо **VR** по часовой стрелке до тех пор, пока не сработает аварийная блокировка горелки.
- Считать на шкале значение давления и уменьшить его на 15%.
- Повторите цикл запуска горелки, проверяя, что она правильно функционирует.
- Установите на место прозрачную крышку реле давления.

Регулировка реле минимального давления газа

Для калибровки реле давления газа выполните следующие операции:

- Убедиться в том, что фильтр чистый
- Снимите крышку из прозрачного пластика.
- При работающей горелке на максимальной мощности, измерьте давление на штуцере отбора давления реле минимального давления газа.
- Медленно закрывайте ручной отсекающий кран, находящийся перед реле давления (см. график монтажа газовых рампл), вплоть до снижения давления на 50% от значения считанного ранее. Убедитесь, что значение CO в уходящих газах не увеличилось: если значение CO выше нормативных значений, открывайте медленно отсекающий клапан, пока значение не снизится до вышеуказанного значения.
- Убедитесь, что горелка работает нормально.
- Вращайте регулировочное кольцо реле давления по часовой стрелке (для увеличения давления), вплоть до отключения горелки.
- Полностью откройте ручной отсекающий клапан.
- Установите на место прозрачную крышку.



ЧАСТЬ II: ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ

ГОРЕЛКА РАЗРАБОТАНА И ИЗГОТОВЛЕНА ДЛЯ РАБОТЫ НА ТЕПЛОГЕНЕРАТОРЕ (КОТЛЕ, ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕ, ПЕЧИ И Т.Д.) ТОЛЬКО ПРИ УСЛОВИИ ПРАВИЛЬНОГО ПОДСОЕДИНЕНИЯ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ДРУГИХ ЦЕЛЯХ МОЖЕТ ПОСЛУЖИТЬ ИСТОЧНИКОМ ОПАСНОСТИ.

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ДОЛЖЕН ОБЕСПЕЧИТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ МОНТАЖ АППАРАТА, ПОРУЧИВ УСТАНОВКУ КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ ПЕРСОНАЛУ, А ВЫПОЛНЕНИЕ ПЕРВОГО ЗАПУСКА ГОРЕЛКИ - СЕРВИСНОМУ ЦЕНТРУ, ИМЕЮЩЕМУ РАЗРЕШЕНИЕ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ ГОРЕЛКИ.

ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ НЕОБХОДИМО УДЕЛИТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СОЕДИНЕНИЯМ С РЕГУЛИРОВОЧНЫМИ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫМИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯМИ ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА (РАБОЧИМИ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫМИ ТЕРМОСТАТАМИ И Т.Д.), КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИВАЮТ ПРАВИЛЬНУЮ И БЕЗОПАСНУЮ РАБОТУ ГОРЕЛКИ.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ВКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ ДО МОНТАЖА НА ТЕПЛОГЕНЕРАТОРЕ ИЛИ ПОСЛЕ ЕЁ ЧАСТИЧНОГО ИЛИ ПОЛНОГО ДЕМОНТАЖА (ОТСОЕДИНЕНИЕ, ДАЖЕ ЧАСТИЧНОЕ, ЭЛЕКТРОПРОВОДОВ, ОТКРЫТИЕ ЛЮКА ГЕНЕРАТОРА, ДЕМОНТАЖА ЧАСТЕЙ ГОРЕЛКИ).

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ОТКРЫТИЕ И ДЕМОНТАЖ КАКОЙ-ЛИБО ЧАСТИ ГОРЕЛКИ.

ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ("ON-OFF" (ВКЛ./ВЫКЛ.)), КОТОРЫЙ БЛАГОДАРЯ СВОЕЙ ДОСТУПНОСТИ СЛУЖИТ ТАКЖЕ АВАРИЙНЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ, И, ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ, ДЕБЛОКИРОВОЧНУЮ КНОПКУ.

В СЛУЧАЕ АВАРИЙНОЙ БЛОКИРОВКИ, СБРОСИТЬ БЛОКИРОВКУ НАЖАВ СПЕЦИАЛЬНУЮ КНОПКУ RESET. В СЛУЧАЕ НОВОЙ БЛОКИРОВКИ - ОБРАТИТЬСЯ В СЛУЖБУ ТЕХПОМОЩИ, НЕ ВЫПОЛНЯЯ НОВЫХ ПОПЫТОК СБРОСА БЛОКИРОВКИ.

ВНИМАНИЕ: ВО ВРЕМЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ ЧАСТИ ГОРЕЛКИ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ РЯДОМ С ТЕПЛОГЕНЕРАТОРОМ (СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ФЛАНЕЦ), НАГРЕВАЮТСЯ. НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ К НИМ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ ОЖОГОВ.

РАБОТА



ПЕРЕД РОЗЖИГОМ ГОРЕЛКИ УБЕДИТЬСЯ, ЧТО РУЧНЫЕ КЛАПАНЫ ОТСЕЧЕНИЯ ГАЗА ОТКРЫТЫ, А ОБЩИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ ЗАКРЫТ.

- Подать напряжение на горелку с помощью главного выключателя котла;
- для двуступенчатых моделей, установить на **ON** главный выключатель горелки **A**;
- убедиться в том, что электронный блок не заблокирован, при необходимости разблокировать его с помощью разблокировочной кнопки, расположенной на крышке горелки;
- проверить, что ряд термостатов (или реле давления) подает на горелку разрешительный сигнал на работу (на двуступенчатых горелках загорается индикатор **L1**);
- начинается цикл запуска горелки: электронный блок запускает в работу вентилятор горелки;
- по завершении предварительной продувки вводится в действие запальный трансформатор (в двуступенчатых горелках загорается индикатор **LT**) и через несколько секунд подается питание на газовый электроклапан: горелка запускается в работу;
- запальный трансформатор остается подключенным еще на несколько секунд после появления пламени (время пост-розжига); по завершении этого периода он исключается из контура.
- **Для двуступенчатых горелок:** горелка после розжига остается в режиме малого пламени (на двуступенчатых моделях горит индикатор **L1**) или же выводится в режим большого пламени (горит индикатор **L2** на двуступенчатых моделях), в зависимости от потребностей отопительной системы.
-



Исполнение двуступенчатое-прогрессивное-модулирующее (с модулятором RWF 40)

ЧАСТЬ III: ОБСЛУЖИВАНИЕ

Необходимо, хотя бы раз в год, выполнять нижеуказанные операции по уходу за горелкой. В случае сезонной работы горелки, рекомендуется выполнять профилактику в конце каждого отопительного сезона; в случае же непрерывной работы необходимо выполнять профилактику через каждые 6 месяцев.



ВНИМАНИЕ! ВСЕ РАБОТЫ НА ГОРЕЛКЕ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ С РАЗОМКНУТЫМ ГЛАВНЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ И ПРИ ПОЛНОСТЬЮ ЗАКРЫТЫХ РУЧНЫХ ОТСЕЧНЫХ ТОПЛИВНЫХ КРАНАХ.

ВНИМАНИЕ: ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ В НАЧАЛЕ ИНСТРУКЦИЙ..

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ

- Почистить фильтры газовых клапанов.
- Снять, проверить и почистить голову сгорания (см. Рис. 30 и последующие)
- Проверить запальный и контрольный электроды, почистить, подрегулировать и, при необходимости, заменить. В случае возникновения сомнений, проверить систему контроля после запуска горелки, следуя схемам на Рис. 36).
- Почистить и смазать рычажки и вращающиеся части..

⚠ ВНИМАНИЕ: если во время обслуживания горелки понадобится разобрать газовую рампу и снять с нее компоненты, не забудьте впоследствии, установив их обратно на место, произвести тест на герметичность, согласно требований действующих нормативов!

Разборка фильтра MULTIBLOC DUNGS MB-DLE 405..412

- Проверять фильтр по меньшей мере раз в год!
- Заменяйте фильтр, если разница давления между точками 1 и 3 (Рис. 4) $\Delta p > 10$ мбар.
- Заменяйте фильтр, если разница давления между точками 1 и 3 удвоилась с момента последней проверки.

Замена фильтра может выполняться без замены корпуса

- 1 Прервите приток газа, закрывая ручной отсекающий кран.
- 2 Отвинтите винты 1 ÷ 4 шестигранным ключом № 3 и снимите крышку фильтра 5 на Рис. 6.
- 3 Замените патрон фильтра 6.
- 4 Поставьте на место крышку 5, завинтите и затяните, не перетягивая, винты 1 ÷ 4.
- 5 Выполните функциональную проверку герметичности, $p_{max.} = 360$ мбар.
- 6 Обратит внимание на то, чтобы внутрь клапана не попадала грязь

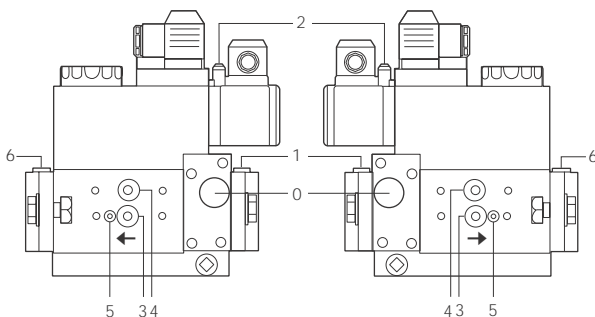


Рис. 21

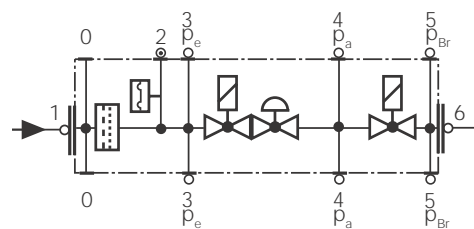


Рис. 22

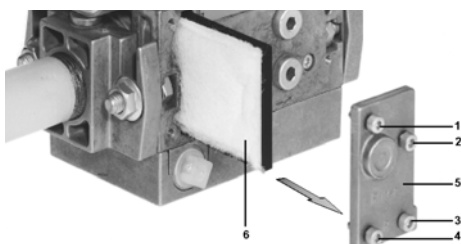


Рис. 23

Разборка фильтра DUNGS MB-DLE 415 - 420 B01 1" 1/2 - 2"

- Проверять фильтр по меньшей мере раз в год!

- Менять фильтр, если разница давления между точками 1 и 2 $\Delta p > 10$ мбар.
 - Менять фильтр, если разница давления между точками 7 и 12 с момента последней проверки удвоилась.
- Замена фильтра может выполняться без замены корпуса.
- 1 Прервать приток газа, закрывая ручной отсекающий кран.
 - 2 Снять винты A ÷ D.
 - 3 Заменить патрон фильтра E.
 - 4 Поставить на место корпус фильтра, завинтить и затянуть винты A÷D, не перетягивая.
 - 5 Выполнить функциональную проверку герметичности, $p_{max.} = 360$ мбар.
 - 6 Обратит внимание на то, чтобы внутрь клапана не попадала грязь

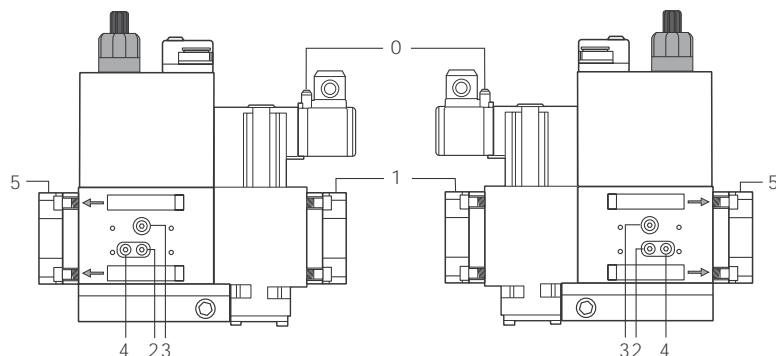


Рис. 24

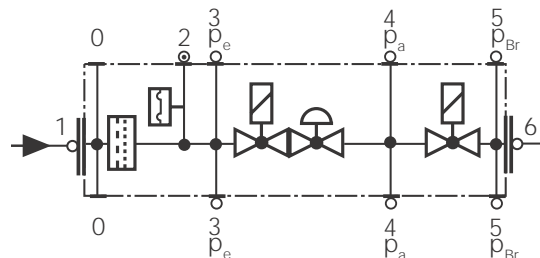


Рис. 25

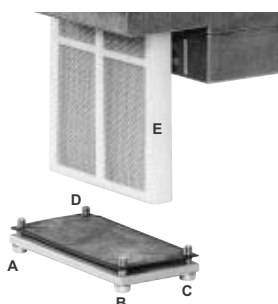


Рис. 26

Чистка и замена фильтра для клапанов Krom-Scroeder CG2 25 V

Проверять фильтр один раз в год

- 1 закрыть шаровой кран
- 2 ослабить все четыре винта (1 на Рис. 29); снять два винта, в зависимости от габаритных размеров, снять часть с фильтром (2 на Рис. 29)
- 3 Почистить и заменить войлочную вкладку фильтра и решетчатый фильтр и вновь установить на место
- 4 Проверить герметичность соединительных фланцев

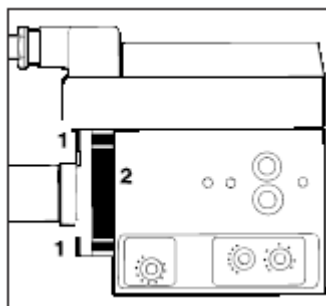


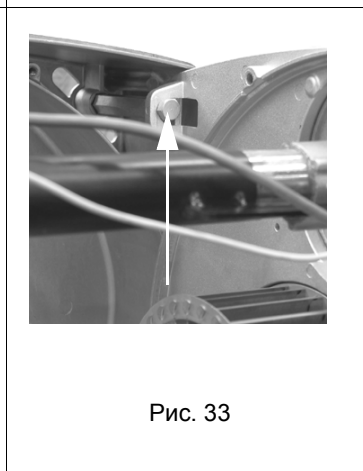
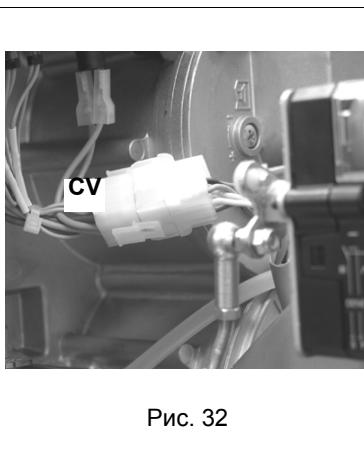
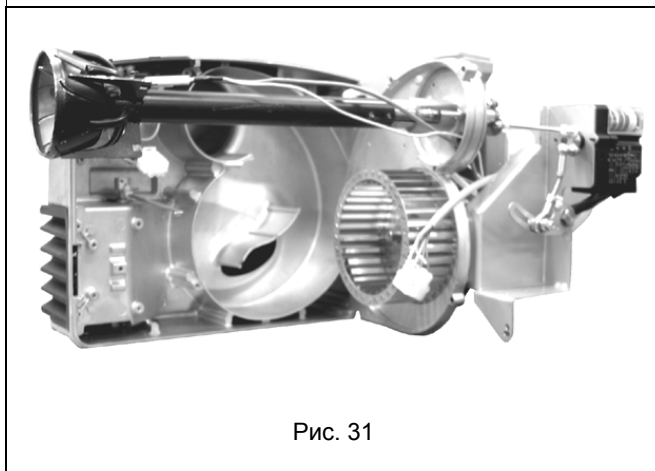
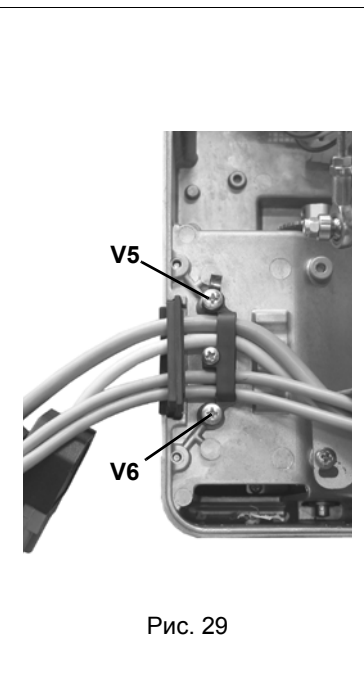
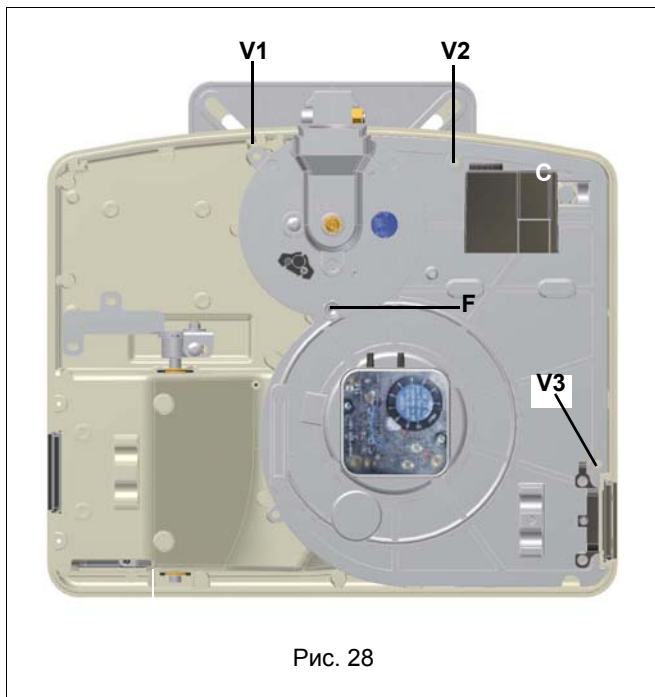
Рис. 27

Снятие компонентной плиты для обслуживания вентилятора

Для обслуживания/замены вентилятора необходимо выполнять следующие процедуры:

- 1 Снять плиту с компонентами горелки **C**, отвинтив для этого 3 винта **V1**, **V2**, **V3** и крепежный штифт **F** (Рис. 30..).
- 2 Снять резиновую пластинку, которая крепит провода, отвинтив винты **V5** и **V6**, указанные на рисунке (Рис. 31Деф. 31);
- 3 освободить болт **T** (см. Рис. 32Деф. 32..);
- 4 отсоединить соединительный разъем **CV**, см.Рис. 34;
- 5 подвесить плиту одним из указанных на рисунке способом для облегчения операций по техобслуживанию.

⚠ ПРИМЕЧАНИЕ: При установке компонентной плиты на место следите за тем, чтобы штифт **P** заслонки вошел в специальное гнездо **B** (см. рисунок).



Снятие головы сгорания

ВНИМАНИЕ: чтобы не подвергать риску работу горелки, избегать контакта запальных и контрольных электродов с металлическими частями горелки (голова сгорания, сопло и т.д.). Проверять положение электродов каждый раз после выполнения каких-либо работ на голове сгорания.

Для того, чтобы снять голову сгорания, действовать следующим образом:

- 1 снять крышку горелки;
- 2 Снять крепежные винты **VT**.
- 3 Отсоединить кабель запального электрода **CA** и открутить крепежные гайки **D**, затем вынуть голову сгорания из гнезда;
- 4 Закрепить электроды, если необходимо заменить их - отсоединить кабели и открутить винт **VE**;
- 5 вынуть электроды и заменить их;
- 6 для того, чтобы почистить голову сгорания, удалить всасыванием загрязнения, в случае жестких отложений - почистить их с помощью металлической щетки;
- 7 приступить к монтажу, выполняя все операции в обратном порядке, соблюдая правильное положение электродов (см. предыдущий параграф).

ВНИМАНИЕ: во время обратного монтажа, установить винты **V1**, **V2**, **V3**, **V4** не закрепляя их; установить голову

сгорания на место, затянуть винты S1 и S2 и только затем затянуть винты V1, V2, V3, V4.

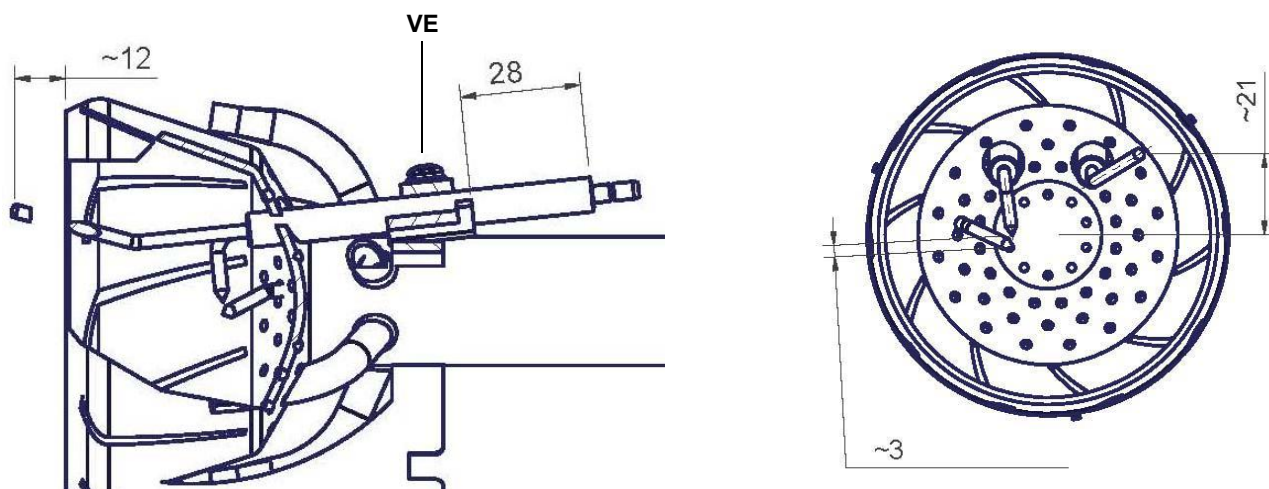
Для того, чтобы снять голову сгорания действовать следующим образом:

- 1 Отвинтить крепежные винты VT;
- 2 отсоединить кабель запального электрода CA; открутить крепежные гайки D и вынуть пламенную голову из гнезда;
- 3 подрегулировать и закрепить электроды, если необходимо, то для замены электродов отсоединить кабели и отвинтить винт VE;
- 4 снять электроды и заменить;
- 5 удалить грязь с головы сгорания ручным пылесосом, при наличии жестких отложений использовать металлическую щетку;
- 6 вновь собрать горелку, выполняя операции в обратном порядке, и выдерживая размеры расположения электродов (см. следующий параграф)

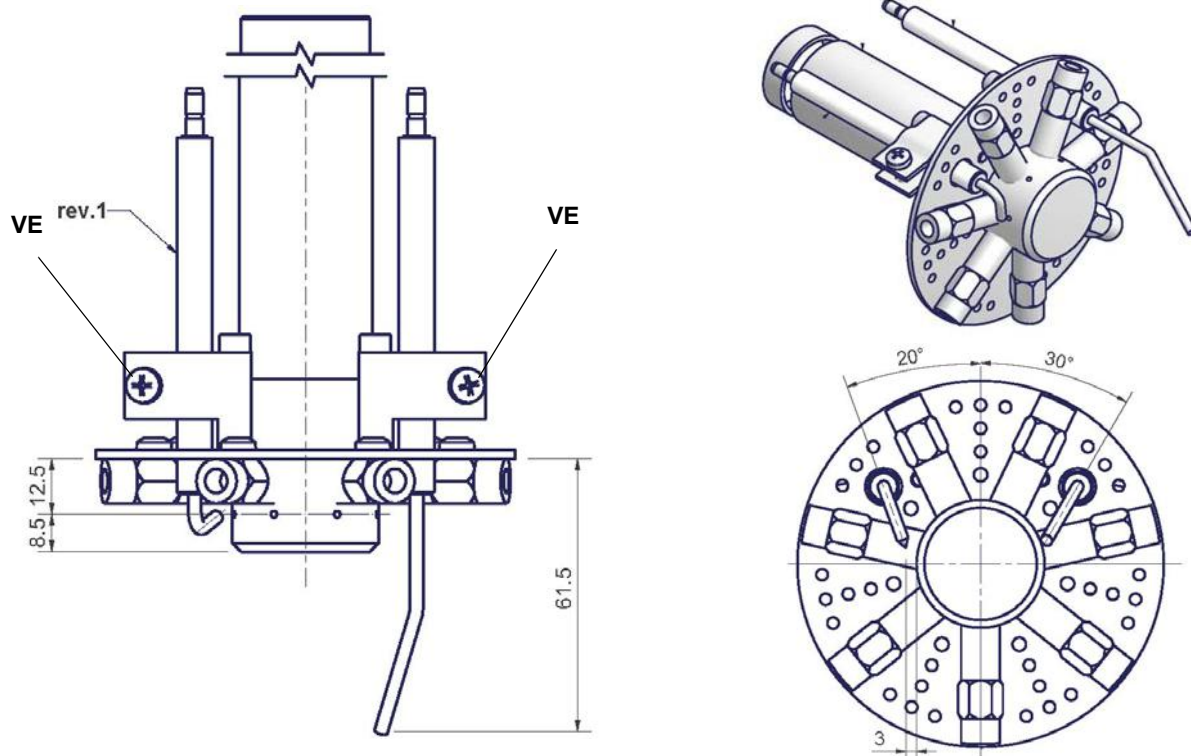


Правильное расположение электродов

С целью обеспечения хорошего горения, необходимо, чтобы указанные на рисунке были точно выдержаны. Прежде, чем вновь собрать горелку, убедиться, что блокировочный винт электродной группы VE затянут. **ГОРЕЛКИ СТАНДАРТНЫЕ**



ГОРЕЛКИ С НИЗКИМИ ВЫБРОСАМИ NOx



Контроль тока ионизации

В случае блокировки горелки, необходимо провести следующие проверки. Чтобы измерить сигнал детектирования, следуйте схеме на Рис. 36. Если сигнал ниже указанного значения, проверьте положение контрольного электрода, электрические контакты и, при необходимости, замените контрольный электрод.

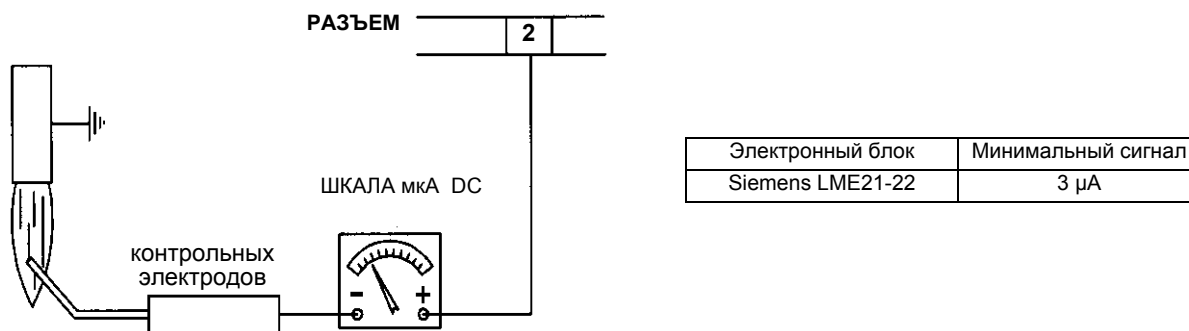


Рис. 34

Сезонная остановка

Для того, чтобы отключить горелку на летний период, действовать следующим образом:

- 1 перевести главный выключатель в положение 0 (OFF-отключено)
- 2 отсоединить линию электрического питания
- 3 перекрыть кран подачи топлива на распределительной линии

Утилизация горелки

В случае утилизации горелки - выполнить процедуры, предусмотренные действующими нормативами по утилизации материалов.

ТАБЛИЦА ПОИСКА НЕПОЛАДОК И ИХ УСТРАНЕНИЯ

ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ											
	НЕЗАПУСКАЕТСЯ	ПРОДОЛЖАЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНУЮ ВЕНТИЛЯЦИЮ	НЕВКЛЮЧАЕТСЯ И БЛОКИРУЕТСЯ	НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ И ПОВТОРЯЕТ ЦИКЛ ПРОДУВКИ	ВКЛЮЧАЕТСЯ И ПОВТОРЯЕТ ЦИКЛ ПРОДУВКИ	ВКЛЮЧАЕТСЯ И БЛОКИРУЕТСЯ	ТРОННЫЙ БЛОК НЕ ПОДАЕТ АЗРЕШИТЕЛЬНЫЙ СИГНАЛ НА ВК ЗАПУСК	НЕ ПЕРЕХОДИТ В РЕЖИМ БОЛЬШОГО ПЛАМЕНИ	НЕ ВОЗВРАЩАЕТСЯ В РЕЖИМ МАЛОГО ПЛАМЕНИ	СЕРВОПРИВОД НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ И ВИБРИРУЕТ	БЛОКИРУЕТСЯ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ	ОТКЛЮЧАЕТСЯ И ПОВТОРЯЕТ ЦИКЛ ЗАПУСКА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ
ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ РАЗОМКНУТ	●											
ОТСУТСТВИЕ ГАЗА	●			●								
НЕИСПРАВНО РЕЛЕ МАКСИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗА	●		●									
НЕИСПРАВНЫ ТЕРМОСТАТЫ ИЛИ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ КОТЛА	●			●								●
СРАБАТЫВАНИЕ ТЕРМОРЕЛЕ	●											
ОТСОЕДИНЕНЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПЛАВКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ	●											
НЕИСПРАВЕН ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ	●	●	●			●					●	
НЕИСПРАВЕН СЕРВОПРИВОД	●	●	●				♦					
РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА НЕИСПРАВНО ИЛИ НАРУШЕНА ЕГО НАСТРОЙКА	●					●	●				●	
РЕЛЕ МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗА НЕИСПРАВНО ИЛИ ЗАГРЯЗНЕН ГАЗОВЫЙ ФИЛЬТР	●			●	●		●					●
НЕИСПРАВЕН ЗАПАЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР			●									
НЕПРАВИЛЬНО УСТАНОВЛЕННЫ ЗАПАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ			●									
НЕПРАВИЛЬНО УСТАНОВЛЕН КОНТРОЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД						●					●	
НАРУШЕНА НАСТРОЙКА ДРОССЕЛЬНОГО ГАЗОВОГО КЛАПАНА			●			●						
НЕИСПРАВЕН СТАБИЛИЗАТОР ДАВЛЕНИЯ ГАЗА			●	●	●							●
НЕИСПРАВЕН ГАЗОВЫЙ КЛАПАН			●									
НЕПРАВИЛЬНОЕ ПОДСОЕДИНЕНИЕ ИЛИ НЕИСПРАВНОСТЬ ТЕРМОСТАТА/РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ БОЛЬШОГО-МАЛОГО ПЛАМЕНИ							♦	●	●	♦		
НАРУШЕНА НАСТРОЙКА КУЛАЧКА СЕРВОПРИВОДА							1	1	1			
УФ ДАТЧИК ЗАГРЯЗНЕН ИЛИ НЕИСПРАВЕН			1			1					1	
ИНВЕРТИРОВАНА ФАЗА С НЕЙТРАЛЬЮ						s						
ПИТАНИЕ ФАЗА-ФАЗА ИЛИ НАЛИЧИЕ НАПРЯЖЕНИЯ НА НЕЙТРАЛИ(*)						s						

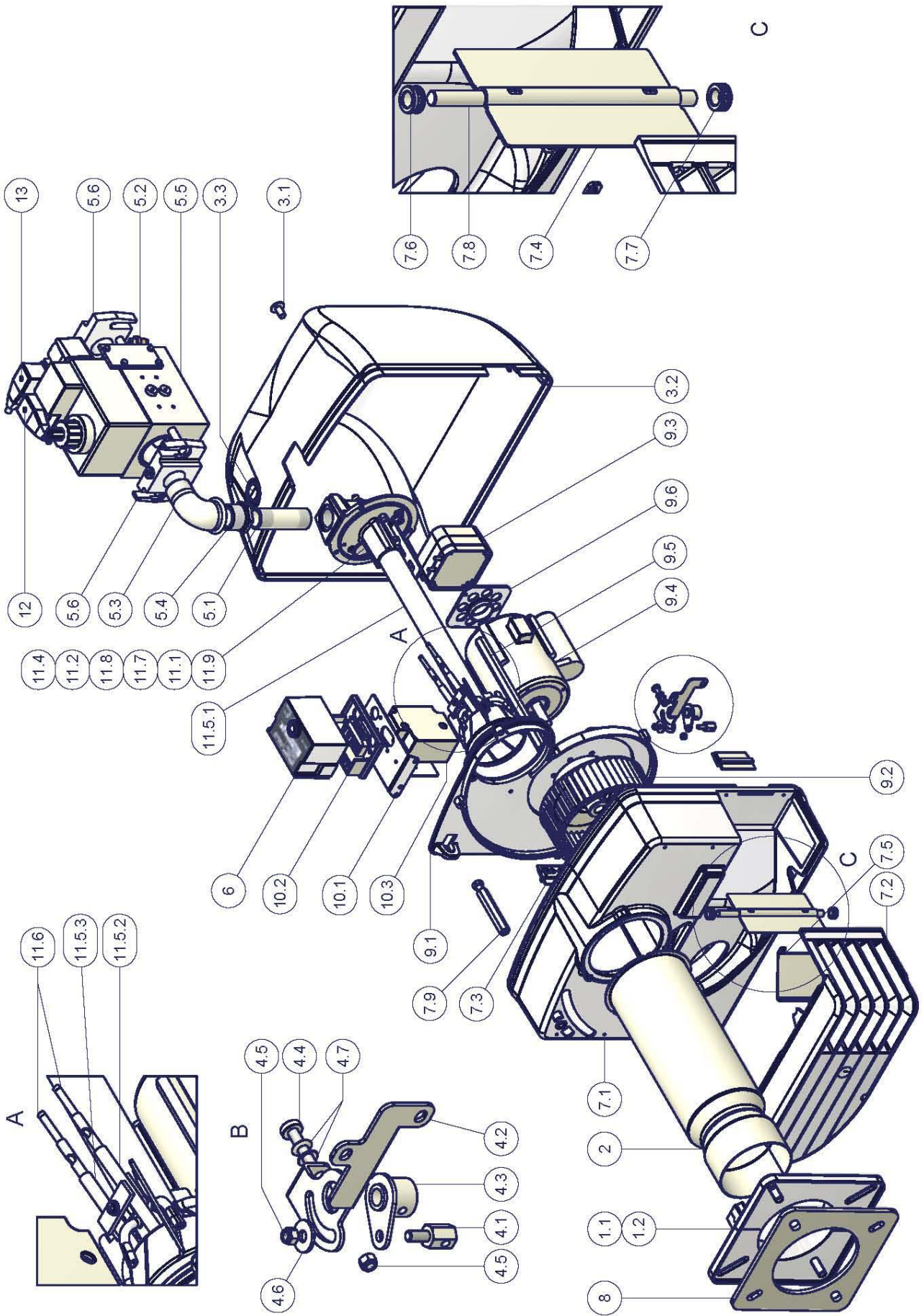
1 = СО ВСЕМИ ЭЛЕКТРОННЫМИ БЛОКАМИ КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ;

s = ТОЛЬКО С ЭЛЕКТРОННЫМИ БЛОКАМИ LGB2../LMG2../LME11/LME2..

(*) В ЭТОМ СЛУЧАЕ ПОДСОЕДИНИТЬ КОНТУР SIEMENS "RC466890660" ()См. "ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ"

ВЗРЫВНОЙ ЧЕРТЕЖ ОДНОСТУПЕНЧАТОЙ ГОРЕЛКИ

ПОЗ.	Название
1.1	(ПОЛУФЛАНЕЦ СКОЛЬЗЯЩИЙ)УР
1.2	ПОЛУФЛАНЕЦ СКОЛЬЗЯЩИЙ(НАУТ)
2	СОПЛО
3.1	ВИНТ КРЕПЛЕНИЯ КОЖУХА
3.2	КОЖУХ
3.3	ЗАЩИТНАЯ РЕЗИНКА КНОПКИ СБРОСА БЛОКИРОВКИ
4.1	ВИНТ БЛОКИРОВКИ ИНДИКАТОРА
4.2	ОПОРА ИНДИКАТОРА РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗАСЛОНКИ
4.3	ВТУЛКА КОНТРПРИВОДА ЗАСЛОНКИ
4.4	ВИНТ
4.5	САМОБЛОКИРУЮЩАЯСЯ ГАЙКА
4.6	ШАЙБА
4.7	ШАЙБА
5.1	ВИНТ УДЛИНЕНИЯ
5.2	ШТУЦЕР ОТБОРА ДАВЛЕНИЯ ГАЗА
5.3	КОЛЕНІ
5.4	ПЕРЕХОДНИК
5.5	ГРУППА КЛАПАНОВ
5.6	ФЛАНЕЦ КЛАПАННОЙ ГРУППЫ
6	ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ
7.1	УЛИТКА
7.2	ВОЗДУШНЫЙ КОРОБ
7.3	4-ХОДНЫЙ КАБЕЛЕВОД
7.4	ВОЗДУШНАЯ ЗАСЛОНКА
7.5	ЛОПАСТЬ
7.6	ВТУЛКА СТЕРЖНЯ НИЖНЕЙ ЗАСЛОНКИ
7.7	ВТУЛКА СТЕРЖНЯ ВЕРХНЕЙ ЗАСЛОНКИ
7.8	ШТИФТ ЗАСЛОНКИ
7.9	ШТИФТ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПЛИТЫ
8	ПРОКЛАДКА
9.1	ПЛИТА ДВИГАТЕЛЯ
9.2	КРЫЛЬЧАТКА ВЕНТИЛЯТОРА
9.3	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА
9.4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ
9.5	ШТИФТ КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТЫ
9.6	ОПОРА РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА
10.1	КРОНШТЕЙН ОПОРЫ ТРАНСФОРМАТОРА
10.2	ОСНОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА
10.3	ЗАПАЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР
11.1	БЛОКИРОВОЧНАЯ ГАЙКА ВИНТА
11.2	РЕЗИНОВАЯ ШАЙБА ЗАПАЛЬНОГО КАБЕЛЯ
11.3	ШТУЦЕР ОТБОРА ДАВЛЕНИЯ ГАЗА
11.4	СМОТРОВОЕ СТЕКЛО
11.5.1	ГОЛОВА СГОРАНИЯ
11.5.2	КОНТРОЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД
11.5.3	ЗАПАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД
11.6	КАБЕЛЬ ЗАПАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОДА
11.7	ВИНТ
11.8	ГАЙКА
11.9	ФЛАНЕЦ
12	РАЗЪЕМ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ
13	РАЗЪЕМ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ



ВЗРЫВНОЙ ЧЕРТЕЖ ДВУСТУПЕНЧАТОЙ ГОРЕЛКИ

ПОЗ.	Название
1.1 - 1.2	ПОЛУФЛАНЕЦ СКОЛЬЗЯЩИЙ
2	СОПЛО
3.1	ВИНТ КРЕПЛЕНИЯ КОЖУХА
3.2	ВИНТ КРЕПЛЕНИЯ КОЖУХАКОЖУХ
3.3	ЗАЩИТНАЯ РЕЗИНКА КНОПКИ СБРОСА БЛОКИРОВКИ ЗАЩИТНАЯ РЕЗИНКА КНОПКИ СБРОСА БЛОКИРОВКИ
4.1	ВИНТ БЛОКИРОВКИ ИНДИКАТОРА
4.2	ШТУЦЕР ОТБОРА ДАВЛЕНИЯ ГАЗА
4.3	КОЛЕН
4.4	ПЕРЕХОДНИК
4.5	ГРУППА КЛАПАНОВ
4.6	ФЛАНЕЦ КЛАПАННОЙ ГРУППЫ
5	ФИКСАТОР КАБЕЛЯ
6	ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ
7.1	УЛИТКА
7.2	ВОЗДУШНЫЙ КОРОБ
7.3	4-ХОДНЫЙ КАБЕЛЕВОД
7.4	ВОЗДУШНАЯ ЗАСЛОНКА
7.5	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ЛОПАСТЬ
7.6	ВТУЛКА
7.8 - 7.9	ШТИФТЫ
7.10	ТЯГА
7.11	ВТУЛКА
8	ПРОКЛАДКА
9.1	ШАЙБА КОНТРПРИВОДА ВАРЬИРУЕМОГО СЕКТОРА
9.2 - 9.3	ВИНТ
9.4	КРОНШТЕЙН
9.5	РАСПОРНАЯ ДЕТАЛЬ
9.6	СЕРВОПРИВОД
9.7	ТЯГА
9.8 - 9.9	ШАРНИР
9.10	СКОБА
9.11	ВТУЛКА
9.12	КУЛАЧОК ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
10.1	ПЛИТА ДВИГАТЕЛЯ
10.2	КРЫЛЬЧАТКА ВЕНТИЛЯТОРА
10.3	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА
10.4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ
10.5	ШТИФТ ДЛЯ ФИКСИРОВАНИЯ ПЛИТЫ
10.6	ОПОРА РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА
11	ЩИТ
12.1	КРОНШТЕЙН В СБОРЕ
12.2	ОСНОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА
12.3	ЗАПАЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР
12.4	ПЛАСТИНКА ЗАЗЕМЛЕНИЯ
12.5	ПЛАТА
13.1	БЛОКИРОВОЧНАЯ ГАЙКА ВИНТА
13.2	РЕЗИНОВАЯ ШАЙБА КАБЕЛЕВОДА
13.3	СМОТРОВОЕ СТЕКЛО
13.4.1	ГОЛОВА СГОРАНИЯ ГОРЕЛКИ
13.4.2	КОНТРОЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД
13.4.3	ЗАПАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД
13.5	КАБЕЛЬ ЗАПАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОДА
13.6	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНОГО ЭЛЕКТРОДА
13.7	ВИНТ
13.8	ГАЙКА
13.9	ФЛАНЕЦ
14 - 15	РАЗЪЕМ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ

ЭЛЕКТРОСХЕМЫ**Условные обозначения**

C1	Счетчик часов работы горелки на 1-ой ступени
C2	Счетчик часов работы горелки на 2-ой ступени
CO	Счетчик часов работы
ER	Контрольный электрод пламени
EV1	Электроклапан газа со стороны сети (или блок клапанов)
EV2	Электроклапан газа со стороны горелки (или блок клапанов)
F	Плавкий предохранитель
FR	Фоторезистор улавливания пламени
FU2-FU3	Плавкий предохранитель линии
IG	Главный выключатель
IL	Выключатель линии
L	Фаза
LME	Электронный блок SIEMENS для контроля наличия пламени
LAF-LAF1	Сигнальная лампочка работы горелки на большом пламени (2-ая ступень)
LB	Лампочка сигнализации блокировки горелки
LBF	Сигнальная лампочка работы горелки на малом пламени (1-ая ступень)
LF	Лампочка сигнализации работы
LGB.. / LMG..	Электронный блок LANDIS контроля наличия пламени
LTA	Сигнальная лампочка запального трансформатора
MA	Клеммная коробка питания горелки
MV	Двигатель вентилятора
N	Нейтраль
PA	Реле давления воздуха горения
PG	Реле минимального давления газа
PS	Кнопка разблокировки блока контроля пламени
SATRONIC DK0976-DKW976	Электронный блок контроля пламени
SATRONIC DKW972	Электронный блок контроля пламени
ST	Серия термостатов или реле давления
STA4.5B0.37/63N21L	Сервопривод BERGER воздушной заслонки
SW1	Кнопка ввода в действие второй ступени горелки
TA	Запальный трансформатор
TAB	Термостат/реле давления большого/малого пламени (где предусмотрено - снять перемычку между клеммами 6 и 7 на клеммной коробке MA)
TS	Предохранительный термостат/предохранительное реле давления котла
VPS	Блок контроля герметичности DUNGS (опция)

ПРИМЕЧАНИЕ : Выполнять перемычку между клеммами 7 и 9 только при наличии электронного блока LANDIS LGB21.330

ВНИМАНИЕ:

- 1 - Электрическое питание 230V 50Гц 2N перем. тока
- 2 - Не инвертировать фазу с нейтралью
- 3 - Убедиться в хорошем заземлении горелки

КУЛАЧКИ СЕРВОПРИВОДА

SIEMENS SQN30.151	BERGER STA6BB3.41	SIEMENS SQN70.224A20	BERGER STA4.5B0.37 STA13B0.36	
I	ST2	КРАСНЫЙ	I	Режим большого пламени
II	ST0	СИНИЙ	II	Режим паузы
III	ST1	ОРАНЖЕВЫЙ	IV	Режим малого пламени
V	MV	ЧЁРНЫЙ	III	Не используется

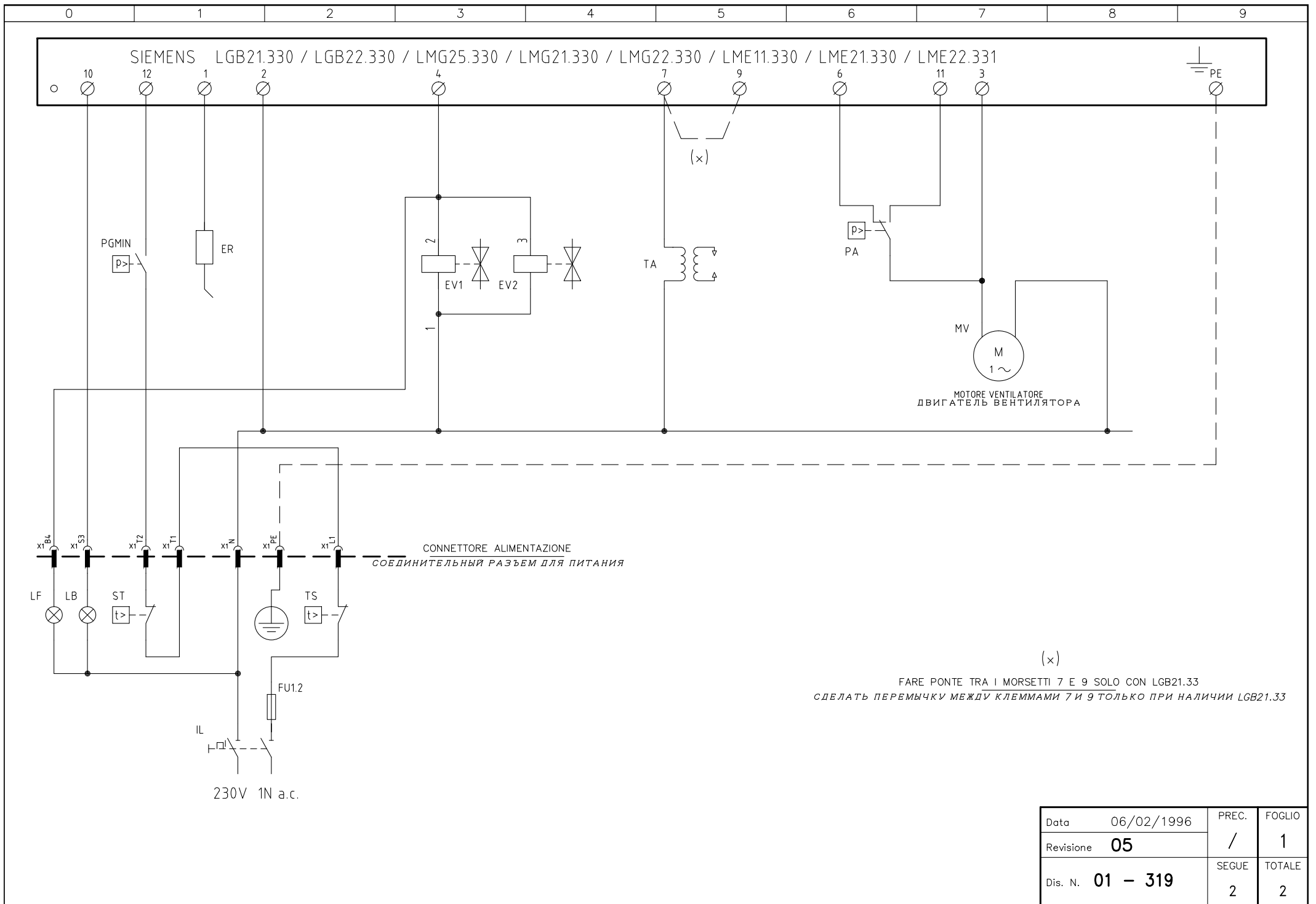
ВНИМАНИЕ:

- 1 - Электропитание 230В 50 Гц, 2Ф+Н переменного тока
- 2 - Не перепутайте фазу и нейтраль
- 3 - Обеспечьте хорошее заземление горелки

Электросхема cod. 01-319 - Одноступенчатые горелки

Электросхема 18-069 - Двуступенчатые / Прогрессивное - горелки

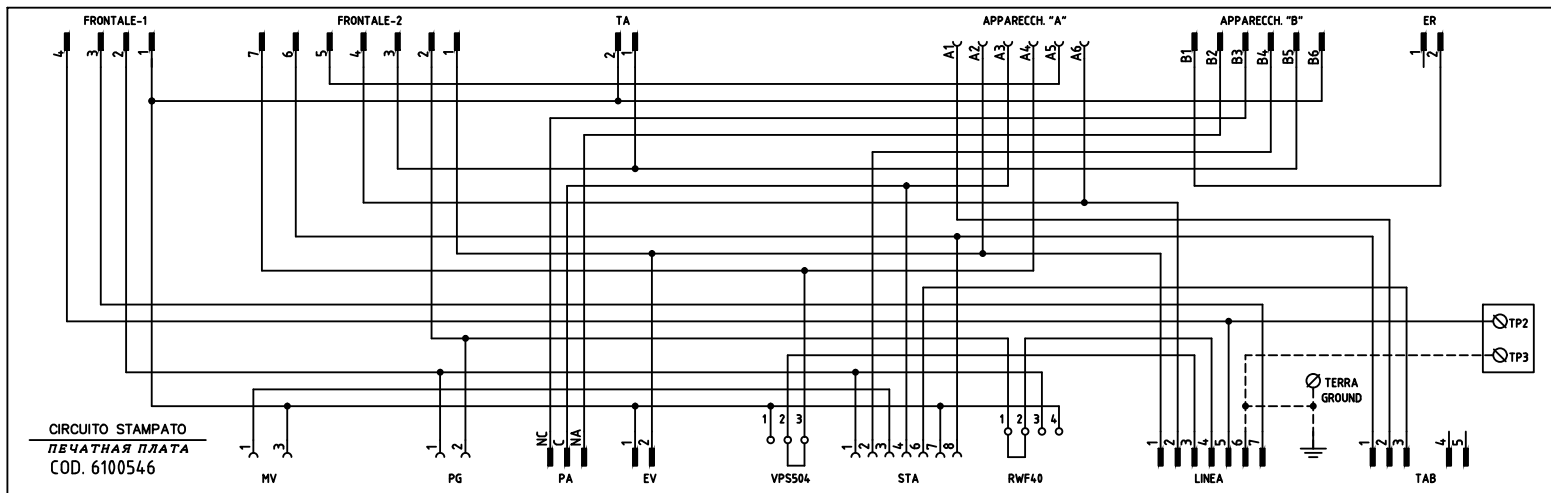
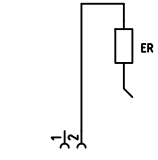
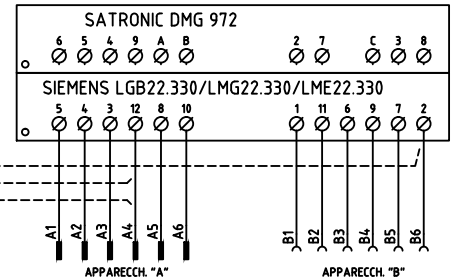
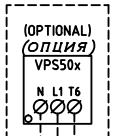
Электросхема 18-166 - Модулирующее горелки



Data	06/02/1996	PREC.	FOGLIO
Revisione	05	/	1
Dis. N.	01 - 319	SEGUE	TOTALE
		2	2

Sigla / Item	Descrizione	Description
ER	ELETTRODO RILEVAZIONE FIAMMA	КОНТРОЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД ПЛАМЕНИ
EV1	ELETTROVALVOLA GAS LATO RETE (O GRUPPO VALVOLE)	ГАЗОВЫЙ ЭЛЕКТРОКЛАПАН СО СТОРОНЫ СЕТИ (ИЛИ ГРУППЫ КЛАПАНОВ)
EV2	ELETTROVALVOLA GAS LATO BRUCIATORE (O GRUPPO VALVOLE)	ГАЗОВЫЙ ЭЛЕКТРОКЛАПАН СО СТОРОНЫ ГОРЕЛКИ (ИЛИ ГРУППЫ КЛАПАНОВ)
FU1.2	FUSIBILE DI LINEA	ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ЛИНИИ
IL	INTERRUTTORE GENERALE	ОБЩИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
LB	LAMPADA SEGNALAZIONE BLOCCO BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА БЛОКИРОВКИ ГОРЕЛКИ
LF	LAMPADA SEGNALAZIONE FUNZIONAMENTO BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА РАБОТЫ ГОРЕЛКИ
LGB.. / LMG.. / LME..	APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA	ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ
MV	MOTORE VENTILATORE	ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА
PA	PRESSOSTATO ARIA	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА
PGMIN	PRESSOSTATO GAS DI MINIMA PRESSIONE	РЕЛЕ МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗА
ST	SERIE TERMOSTATI/PRESSOSTATI	РЯД ТЕРМОСТАТОВ/РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ
TA	TRASFORMATORE DI ACCENSIONE	ЗАПАЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР
TS	TERMOSTATO/PRESSOSTATO DI SICUREZZA	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ / РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ

Data	06/02/1996	PREC.	FOGLIO
Revisione	05	1	2
Dis. N.	01 - 319	SEGUE	TOTALE
		/	2

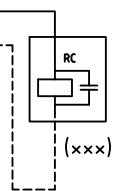


SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA
 СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
 STA4.5B / STA13B

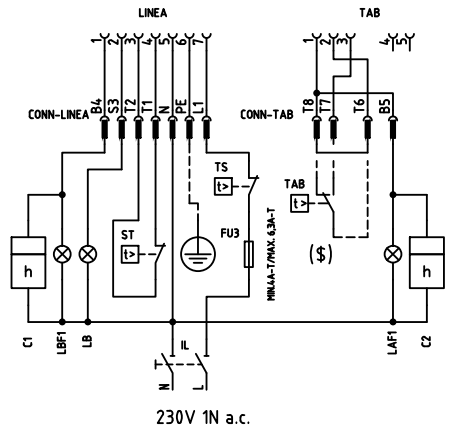
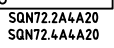
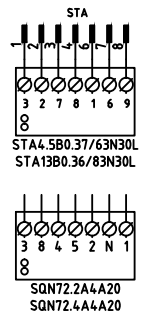
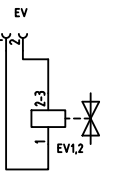
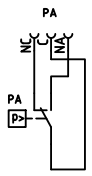
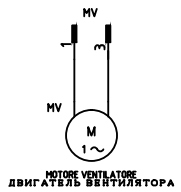
- I ALTA FIAMMA / БОЛЬШОЕ ПЛАМЯ
- II SOSTA / РЕЖИМ ВЫЖИДАНИЯ
- IV BASSA FIAMMA / МАЛОЕ ПЛАМЯ
- III NON USATA / НЕ ИСПОЛЬЗОВАННОЕ

SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA
 СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
 SQN72.xA4A20

- I (ROSSO) ALTA FIAMMA / (КРАСНЫЙ) БОЛЬШОЕ ПЛАМЯ
- II (BLU) SOSTA / (СИНИЙ) РЕЖИМ ВЫЖИДАНИЯ
- III (ARANCIO) BASSA FIAMMA / (ОРАНЖЕВЫЙ) МАЛОЕ ПЛАМЯ
- IV (NERO) NON USATA / (ЧЕРНЫЙ) НЕ ИСПОЛЬЗОВАННОЕ



CIRCUITO STAMPATO
 ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА
 COD. 6100546

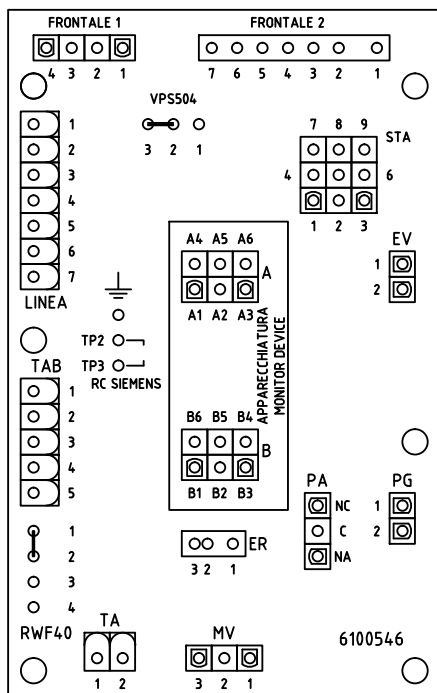


(xxx) SOLO CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA SENZA NEUTRO
 ТОЛЬКО С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПИТАНИЕМ БЕЗ НЕЙТРАЛИ

(\$) SE USATO "TAB", TOGLIERE IL PONTE TRA I MORSETTI T6-T8
 ЕСЛИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ "TAB", СНЯТЬ ПЕРЕМЫЧКУ МЕЖДУ КЛЕММАМИ T6 - T8

230V 1N a.c.

Data	17/10/2005	PREC.	FOGLIO
Revisione	03	/	1
Dis. N.	18 - 069	SEGUE	TOTALE
		2	2

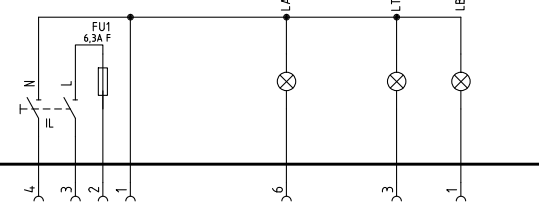


SIGLA/ITEM	FUNZIONE	FUNCTION
C1	CONTAORE BASSA FIAMMA	СЧЕТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ НА МАЛОМ ПЛАМЕНИ
C2	CONTAORE ALTA FIAMMA	СЧЕТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ НА БОЛЬШОМ ПЛАМЕНИ
ER	ELETTRODO RILEVAZIONE FIAMMA	КОНТРОЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД ПЛАМЕНИ
EV1,2	ELETTROVALVOLE GAS (O GRUPPO VALVOLE)	ГАЗОВЫЕ ЭЛЕКТРОКЛАПАНЫ (ИЛИ ГРУППА КЛАПАНОВ)
FU2	FUSIBILE DI LINEA	ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ЛИНИИ
FU3	FUSIBILE LINEA BRUCIATORE	ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ЛИНИИ ГОРЕЛКИ
IL	INTERRUTTORE LINEA AUSILIARI	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЛИНИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
IL	INTERRUTTORE LINEA BRUCIATORE	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЛИНИИ ГОРЕЛКИ
LAF	LAMPADA SEGNALAZIONE ALTA FIAMMA BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА БОЛЬШОГО ПЛАМЕНИ ГОРЕЛКИ
LAF1	LAMPADA SEGNALAZIONE ALTA FIAMMA BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА БОЛЬШОГО ПЛАМЕНИ ГОРЕЛКИ
LB	LAMPADA SEGNALAZIONE BLOCCO BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА БЛОКИРОВКИ ГОРЕЛКИ
LBF	LAMPADA SEGNALAZIONE BASSA FIAMMA BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА МАЛОГО ПЛАМЕНИ ГОРЕЛКИ
LBF1	LAMPADA SEGNALAZIONE BASSA FIAMMA BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА МАЛОГО ПЛАМЕНИ ГОРЕЛКИ
LTA	LAMPADA SEGNALAZIONE TRASFORMATORE DI ACCENSIONE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА ЗАПАЛЬНОГО ТРАНСФОРМАТОРА
MV	MOTORE VENTILATORE	ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА
PA	PRESSOSTATO ARIA	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА
PG	PRESSOSTATO GAS DI MINIMA PRESSIONE	РЕЛЕ МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗА
RC	CIRCUITO RC	КОНТУР RC
SATRONIC DMG 972	APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA	ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ
SIEMENS L6R22.330/LMG22.330/LME22.330	APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA	ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ
SQN72.2A4A20	SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA (ALTERNATIVO)	СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ (АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ)
SQN72.4A4A20	SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA (ALTERNATIVO)	СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ (АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ)
ST	SERIE TERMOSTATI/PRESSOSTATI	РЯД ТЕРМОСТАТОВ/РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ
STA4.5B0.37/63N30L	SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA	СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
STA13B0.36/83N30L	SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA	СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
TA	TRASFORMATORE DI ACCENSIONE	ЗАПАЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР
TAB	TERMOSTATO/PRESSOSTATO ALTA-BASSA FIAMMA	ТЕРМОСТАТ/РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ БОЛЬШОГО/МАЛОГО ПЛАМЕНИ
TS	TERMOSTATO/PRESSOSTATO DI SICUREZZA	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ/РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ
VPS50x	CONTROLLO DI TENUTA VALVOLE GAS (OPTIONAL)	БЛОК КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ГАЗОВЫХ КЛАПАНОВ (ОПЦИЯ)

Data	17/10/2005	PREC.	FOGLIO
Revisione	03	1	2
Dis. N.	18 - 069	SEGUE	TOTALE
		/	2

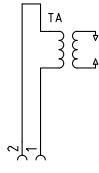
FRONTALE QUADRO

ШИТ УПРАВЛЕНИЯ

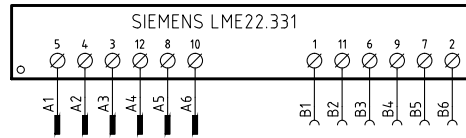


FRONTALE-1

FRONTALE-2

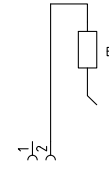


TA



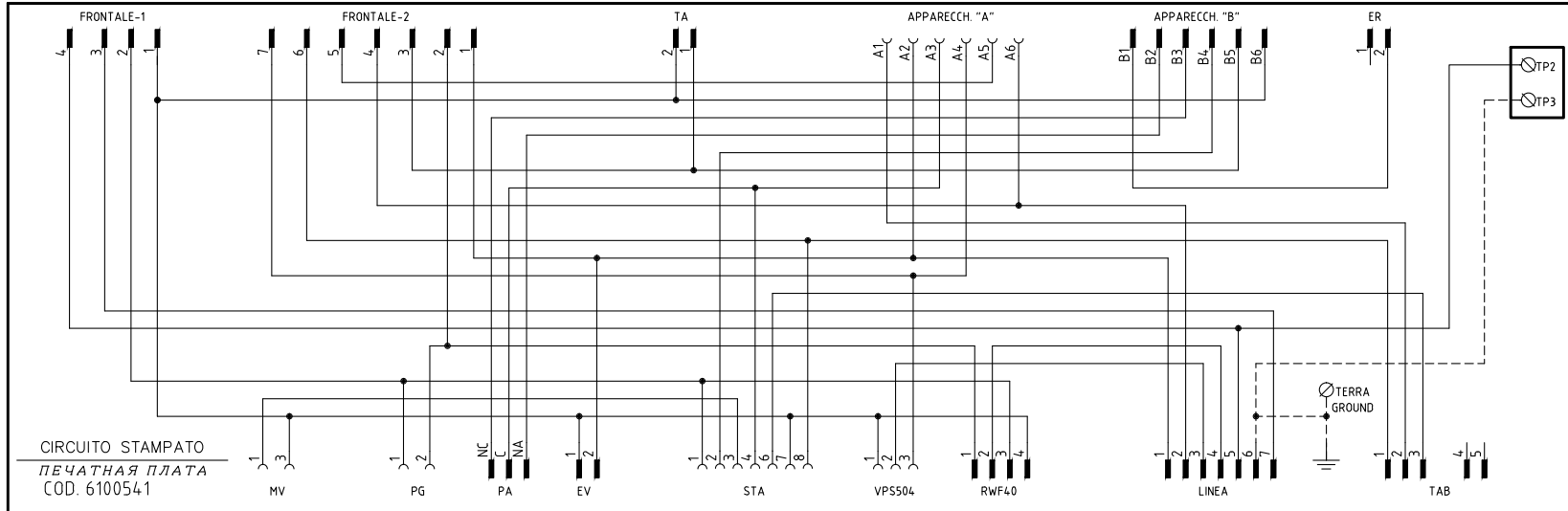
APPARECCH. "A"

APPARECCH. "B"

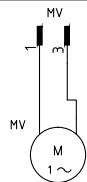


ER

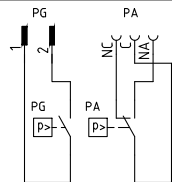
VERSIONE MODULANTE "MD"
"MD" МОДУЛИРУЯ ВАРИАНТ



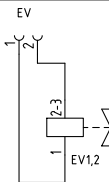
CIRCUITO STAMPATO
ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА
COD. 6100541



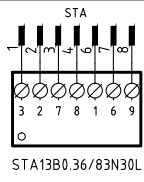
MOTORE VENTILATORE
ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА



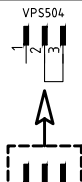
PG



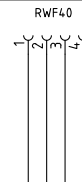
PA



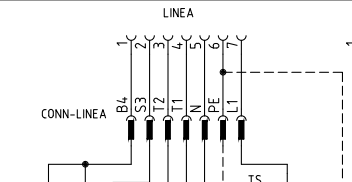
STA13B0.36/83N30L



VPS504



RWF40

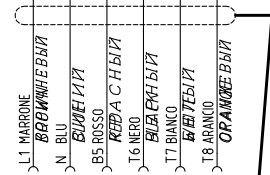
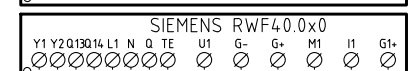
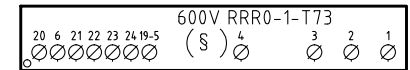


LINEA



TAB

VERSIONE (PR) / VERSIONE (S) (MD) CON RWF.. / 600V
ИСПОЛНЕНИЕ «PR» / ИСПОЛНЕНИЕ «MD» С «RWF..» / 600V»

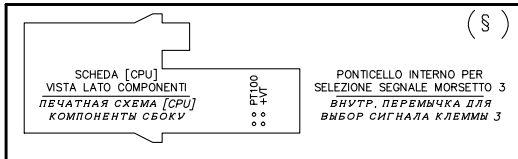


CONN. SONDE

CAVO 7x0,75mmq
КАБЕЛЬ 7x0,75mmq
(xx)

(xx) COLLEGAMENTO SONDE
СОЕДИНЕНИЕ ДАТЧИКОВ

(xxx) SOLO CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA SENZA NEUTRO
ТОЛЬКО С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПИТАНИЕМ БЕЗ НЕЙТРАЛИ



Data	01/10/2008	PREC.	FOGLIO
Revisione	03	/	1
Dis. N.	18 - 166	SEGUE	TOTALE
		2	3

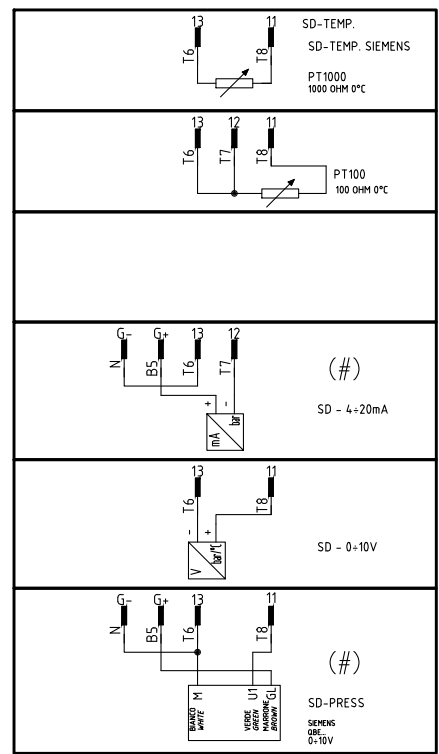
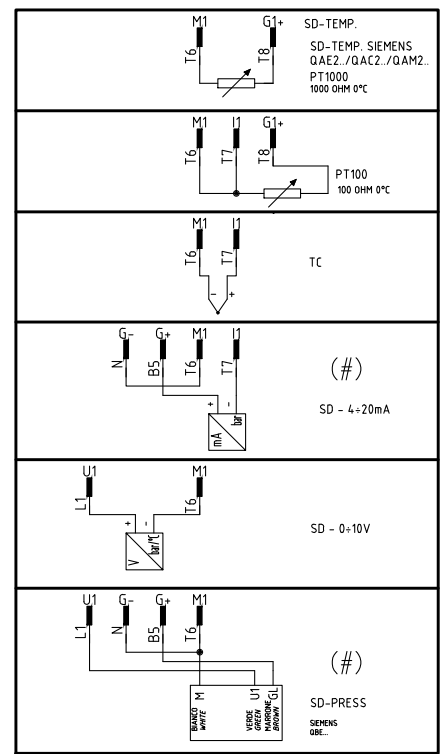
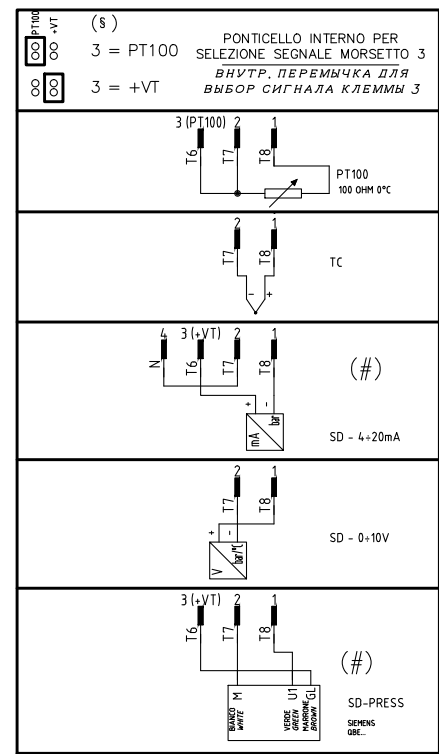
ATTENZIONE COLLEGAMENTO SONDE CON CONNETTORE 7 POLI

ВНИМАНИЕ! ПОДСОЕДИНЕНИЕ ДАТЧИКОВ С 7-МИ ПОЛЮСНЫМИ ШТЕКЕРАМИ

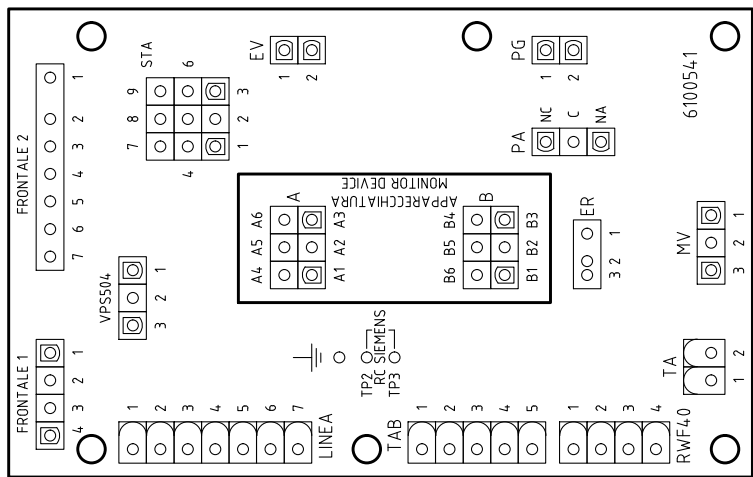
600V RRR0-1-T73

RWF40.0x0

RWF50.2x



(#) COLLEGAMENTO SOLO PER TRASDUTTORI PASSIVI
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТОЛЬКО ДЛЯ ПАССИВНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ



SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA
СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
STA13B0.36/83N30L

I ALTA FIAMMA
БОЛЬШОЕ ПЛАМЯ

II SOSTA
РЕЖИМ ВЫЖИДАНИЯ

IV BASSA FIAMMA
МАЛОЕ ПЛАМЯ

III NON USATA
НЕ ИСПОЛЬЗОВАННОЕ

SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA
СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
SIEMENS SQN72.4A4A20

I (ROSSO) ALTA FIAMMA
I (КРАСНЫЙ) БОЛЬШОЕ ПЛАМЯ

II (BLU) SOSTA
II (СИНИЙ) РЕЖИМ ВЫЖИДАНИЯ

III (ARANCIO) BASSA FIAMMA
III (ОРАНЖЕВЫЙ) МАЛОЕ ПЛАМЯ

IV (NERO) NON USATA
IV (ЧЕРНЫЙ) НЕ ИСПОЛЬЗОВАННОЕ

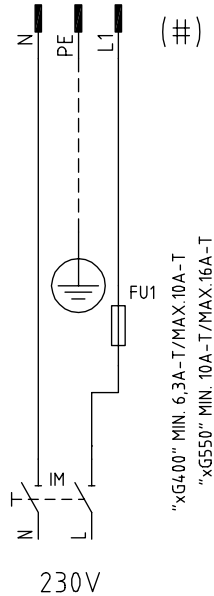
Data	01/10/2008	PREC.	FOGLIO
Revisione	03	1	2
Dis. N.	18 - 166	SEGUE	TOTALE
		3	3

SIGLA/ITEM	FUNZIONE	FUNCTION
600V RRR0-1-T73	REGOLATORE MODULANTE (ALTERNATIVO)	МОДУЛИРУЮЩИЙ РЕГУЛЯТОР (АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ)
C1	CONTAORE BASSA FIAMMA	СЧЕТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ НА МАЛОМ ПЛАМЕНИ
ER	ELETTRODO RILEVAZIONE FIAMMA	КОНТРОЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД ПЛАМЕНИ
EV1,2	ELETTROVALVOLE GAS (O GRUPPO VALVOLE)	ГАЗОВЫЕ ЭЛЕКТРОКЛАПАНЫ (ИЛИ ГРУППА КЛАПАНОВ)
FU1	FUSIBILE DI LINEA	ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ЛИНИИ
FU2	FUSIBILE DI LINEA	ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ЛИНИИ
FU3	FUSIBILE AUSILIARIO	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ
IL	INTERRUTTORE LINEA BRUCIATORE	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЛИНИИ ГОРЕЛКИ
IL	INTERRUTTORE LINEA AUSILIARI	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЛИНИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
LAF	LAMPADA SEGNAZIONE ALTA FIAMMA BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА БОЛЬШОГО ПЛАМЕНИ ГОРЕЛКИ
LB	LAMPADA SEGNAZIONE BLOCCO BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА БЛОКИРОВКИ ГОРЕЛКИ
LBF	LAMPADA SEGNAZIONE BASSA FIAMMA BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА МАЛОГО ПЛАМЕНИ ГОРЕЛКИ
LBF1	LAMPADA SEGNAZIONE BASSA FIAMMA BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА МАЛОГО ПЛАМЕНИ ГОРЕЛКИ
LTA	LAMPADA SEGNAZIONE TRASFORMATORE DI ACCENSIONE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА ЗАПАЛЬНОГО ТРАНСФОРМАТОРА
MV	MOTORE VENTILATORE	ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА
PA	PRESSOSTATO ARIA	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА
PG	PRESSOSTATO GAS DI MINIMA PRESSIONE	РЕЛЕ МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗА
PT100	SONDA DI TEMPERATURA	ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДАТЧИК
RC	CIRCUITO RC	КОНТУР RC
RWF40.0x0	REGOLATORE MODULANTE	МОДУЛИРУЮЩИЙ РЕГУЛЯТОР
RWF50.2x	REGOLATORE MODULANTE (ALTERNATIVO)	МОДУЛИРУЮЩИЙ РЕГУЛЯТОР (АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ)
SD-PRESS	SONDA DI PRESSIONE	ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ
SD-TEMP.	SONDA DI TEMPERATURA	ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДАТЧИК
SD - 0÷ 10V	TRASDUTTORE USCITA IN TENSIONE	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ С ВЫХОДОМ НАПРЯЖЕНИЯ
SD - 4÷ 20mA	TRASDUTTORE USCITA IN CORRENTE	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ
SIEMENS LME22.331	APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA	ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ
SIEMENS SQN72.4A4A20	SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA (ALTERNATIVO)	СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ (АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ)
SMA	SELETTORE MANUALE/AUTOMATICO	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РУЧНОЙ РЕЖИМ/АВТОМАТИЧЕСКИЙ
SMF	SELETTORE MANUALE FUNZIONAMENTO MIN-0-MAX	РУЧНОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РАБОТЫ МИН - 0 - МАКС
ST	SERIE TERMOSTATI/PRESSOSTATI	РЯД ТЕРМОСТАТОВ/РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ
STA13B0.36/83N30L	SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA	СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
TA	TRASFORMATORE DI ACCENSIONE	ЗАПАЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР
TC	TERMOCOPPIA	ТЕРМОПАРА
TS	TERMOSTATO/PRESSOSTATO DI SICUREZZA	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ/ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ
VPS50x	CONTROLLO DI TENUTA VALVOLE GAS (OPTIONAL)	БЛОК КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ГАЗОВЫХ КЛАПАНОВ (ОПЦИЯ)

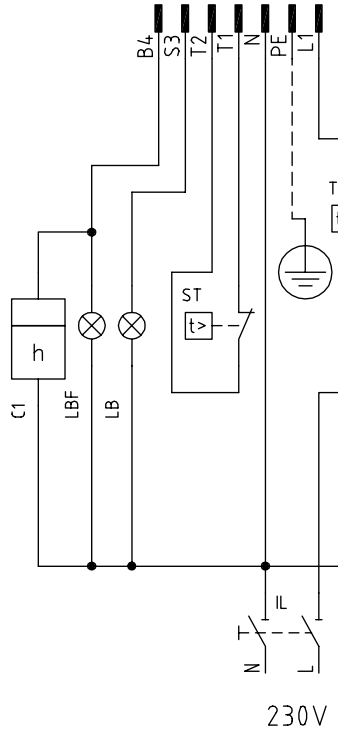
Data	01/10/2008	PREC.	FOGLIO
Revisione	03	2	3
Dis. N.	18 - 166	SEGUE	TOTALE
		1	3

VERSIONE ALTA-BASSA FIAMMA / PROGRESSIVO CON RELE' "KAB" DI SEZIONAMENTO
 HIGH-LOW / PROGRESSIVE VERSION WITH "KAB" SECTIONING RELAY
 ИСПОЛНЕНИЕ ДВУХСТУПЕНЧАТОЕ / ПРОГРЕССИВНОЕ С РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫМ РЕЛЕ «КАВ»

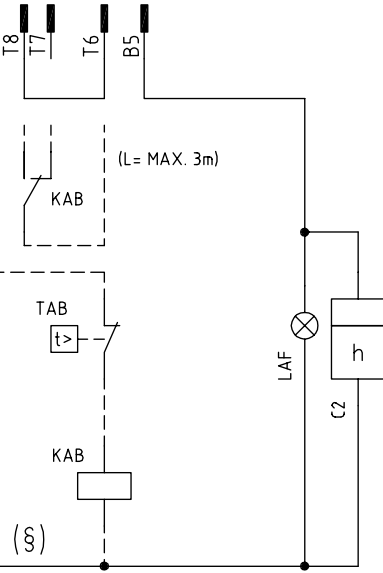
CONNETTORE [3] POLI
 [3] PINS CONNECTOR
 [3]-ТИ ПОЛЮСНЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ РАЗЪЕМ



CONNETTORE [7] POLI
 [7] PINS CONNECTOR
 [7]-ТИ ПОЛЮСНЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ РАЗЪЕМ



CONNETTORE [4] POLI
 [4] PINS CONNECTOR
 [4]-ТИ ПОЛЮСНЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ РАЗЪЕМ



Data	26/06/2008	PREC.	FOGLIO
Revisione	00	/	1
Dis. N.	TAB_1	SEGUE	TOTALE
		2	1

SIGLA/ITEM	FUNZIONE	FUNCTION
C1	CONTAORE BASSA FIAMMA	LOW FLAME TIME COUNTER
C2	CONTAORE ALTA FIAMMA	HIGH FLAME TIME COUNTER
FU1	FUSIBILE LINEA MOTORE VENTILATORE	FAN MOTOR LINE FUSE
FU3	FUSIBILE LINEA BRUCIATORE	BURNER LINE FUSE
IL	INTERRUTTORE LINEA BRUCIATORE	BURNER LINE SWITCH
IM	INTERRUTTORE LINEA MOTORE VENTILATORE	FAN MOTOR LINE SWITCH
KAB	RELE' AUSILIARIO	AUXILIARY RELAY
LAF	LAMPADA SEGNALAZIONE ALTA FIAMMA BRUCIATORE	BURNER IN HIGH FLAME INDICATOR LIGHT
LB	LAMPADA SEGNALAZIONE BLOCCO BRUCIATORE	INDICATOR LIGHT FOR BURNER LOCK-OUT
LBF	LAMPADA SEGNALAZIONE BASSA FIAMMA BRUCIATORE	BURNER IN LOW FLAME INDICATOR LIGHT
ST	SERIE TERMOSTATI/PRESSOSTATI	SERIES OF THERMOSTATS OR PRESSURE SWITCHES
TAB	TERMOSTATO/PRESSOSTATO ALTA-BASSA FIAMMA	HIGH-LOW THERMOSTAT/PRESSURE SWITCHES
TS	TERMOSTATO/PRESSOSTATO DI SICUREZZA	SAFETY THERMOSTAT OR PRESSURE SWITCH

SIGLA/ITEM	FUNZIONE	FUNCTION
C1	CONTAORE BASSA FIAMMA	СЧЕТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ НА МАЛОМ ПЛАМЕНИ
C2	CONTAORE ALTA FIAMMA	СЧЕТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ НА БОЛЬШОМ ПЛАМЕНИ
FU1	FUSIBILE LINEA MOTORE VENTILATORE	ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ЛИНИИ ДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА
FU3	FUSIBILE LINEA BRUCIATORE	ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ЛИНИИ ГОРЕЛКИ
IL	INTERRUTTORE LINEA BRUCIATORE	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЛИНИИ ГОРЕЛКИ
IM	INTERRUTTORE LINEA MOTORE VENTILATORE	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЛИНИИ ДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА
KAB	RELE' AUSILIARIO	ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ РЕЛЕ
LAF	LAMPADA SEGNALAZIONE ALTA FIAMMA BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА БОЛЬШОГО ПЛАМЕНИ ГОРЕЛКИ
LB	LAMPADA SEGNALAZIONE BLOCCO BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА БЛОКИРОВКИ ГОРЕЛКИ
LBF	LAMPADA SEGNALAZIONE BASSA FIAMMA BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА МАЛОГО ПЛАМЕНИ ГОРЕЛКИ
ST	SERIE TERMOSTATI/PRESSOSTATI	РЯД ТЕРМОСТАТОВ/РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ
TAB	TERMOSTATO/PRESSOSTATO ALTA-BASSA FIAMMA	ТЕРМОСТАТ/РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ БОЛЬШОГО/МАЛОГО ПЛАМЕНИ
TS	TERMOSTATO/PRESSOSTATO DI SICUREZZA	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ/ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ

Data	26/06/2008	PREC.	FOGLIO
Revisione	00	1	2
Dis. N.	TAB_1	SEGUE	TOTALE
		/	1

ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ SIEMENS LME11/21/22

Серия электронных блоков LME.. используется для запуска и контроля за одно- и двухступенчатыми горелками при прерывающемся функционировании. Серия LME.. прекрасно взаимозаменяется с серией LGB.. и серией LMG.., все схемы и аксессуары взаимозаменяемы. Основными характеристиками моделей LME являются:

Указание кодов ошибок с помощью многоцветного сигнального индикатора, расположенного внутри кнопки разблокировки.

● Фиксированное время функций программирующего устройства, благодаря цифровому управлению сигналами.

Сравнительная таблица

Серия LGB	Серия LMG	Серия LME
---	LMG 25.33	LME 11.33
LGB 21.33	LMG 21.33	LME 21.33
LGB 22.33	LMG 22.33	LME 22.33

Условия, необходимые для запуска горелки:

- Убедиться в том, что горелка не заблокирована
- Все контакты линии питания должны быть замкнуты
- Не должно быть никакого снижения напряжения ниже указанного предельного значения
- Реле давления воздуха LP должно находиться в положении ожидания
- Двигатель вентилятора или AGK25 должны быть подсоединены
- Улавливатель пламени затемнен и не присутствуют посторонние световые сигналы

Снижение напряжения

Если присутствуют падения напряжения ниже 175 V перем. тока (при питании 230V перем. тока), электронный блок, в целях безопасности, автоматически заблокирует работу. Работа восстановится, когда напряжение питания увеличится свыше 185 V перем. тока (при питании 230V перем. тока).

Время работы электронного устройства

Через 24 и не более непрерывных циклов работы, устройство автоматически введет в действие процедуру подконтрольной остановки, после чего последует вновь запуск.

Защита против реверсии полярности




Если фаза (клемма 12) и нейтраль (клемма 2) были изменены местами, устройство произведет блокировку в конце цикла безопасного времени работы "TSA".

Последовательность контроля в случае неполадки.

Если произойдет блокировка, выходы топливных клапанов, двигатель горелки, а также запальное устройство будут немедленно деактивированы (< 1 секунды).

Показания устройства во время нормальной работы

Во время обычной работы устройства разные фазы работы визуализируются с помощью многоцветных индикаторов, расположенных внутри кнопки разблокировки устройства:

	LED красный Включено
	LED желтый	○... Отключено
	LED зеленый	

Во время запуска показания состояния определяйте по таблице:

Состояние	Код цвета	Цвет
Время ожидания tw, другие состояния ожидания	○.....	Отключено
Фаза розжига	●●●●●●●●●●	Желтый мигающий
Функционирование, нормальное пламя	□.....	Зеленый

Состояние	Код цвета	Цвет
Функционирование, пламя не стабильное	□○□○□○□○□○	Зеленый мигающий
Посторонний свет при запуске горелки	□▲□▲□▲□▲□▲	Зеленый - красный
Низкое напряжение	●●●●●●●●●●	Желтый - красный
Авария, аварийная сигнализация	▲.....	Красный
Выход кода ошибки (ссылка на Таблицу Коды ошибок)	▲○▲○▲○▲○	Красный мигающий

ПРОГРАММА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Что касается программы подключения - обращайтесь к графику времени программы.

А Запуск (управление регулированием)

Регулятор "R" при замкнутом контакте питает клемму 12 и вводит в действие программирующее устройство. Вентилятор запускается для выполнения предварительной продувки через электронный блок LME21 после времени ожидания tw и через электронный блок LME22, после открытия воздушной заслонки SA на максимальной мощности (то есть через время t11).

tw Время ожидания

В этот период контакт реле давления и реле пламени тестируются для проверки их рабочего положения. Если установлены некоторые, другие устройства, то производится дополнительный тест для того, чтобы убедиться, что топливные клапаны закрыты.

t11 Время открытия сервопривода воздушной заслонки

Только при наличии LME22: вентилятор запускается только когда воздушная заслонка устанавливается в положение большого пламени.

t10 Время ожидания подтверждения наличия давления воздуха

Период времени, после которого должно подтвердиться давление воздуха, при отсутствии должного давления прибор провоцирует блокировку.

t1 Время предварительной продувки.

Продувка камеры сгорания и вторичной поверхности обогрева: с минимальным расходом воздуха при наличии LME21 и с максимальным расходом воздуха при наличии LME22. Проверьте установленные модели, функции и графики, где указывается время t1 предварительной продувки, в течение которого реле давления воздуха LP должен сигнализировать достижение требуемого значения давления. Действительное время предварительной продувки содержится между концом времени tw и началом времени t3.

t12 Время хода сервопривода воздушной заслонки

(положение на минимуме) Только при наличии LME22: в течение времени t12 воздушная заслонка достигает положения малого пламени.

t3n Время пост-розжига

Это время розжига в течение периода безопасной работы. Запальный трансформатор отключается непосредственно перед тем, как заканчивается период безопасной работы TSA. Это означает, что время t3n короче времени TSA, потому что надо дать реле пламени достаточное количество времени, чтобы оно отключилось при отсутствии пламени.

t3 Время предварительного розжига

В течение времени предварительного розжига и времени безопасной работы TSA производится силовое введение в действие реле пламени. По истечении времени t3 дается разрешение на работу топливному клапану, подсоединенному к клемме 4.

TSA Время безопасной работы

В конце времени безопасной работы TSA, сигнал пламени должен присутствовать на клемме 1 усилителя сигнала пламени и должен присутствовать вплоть до остановки для регулировки; в обратном случае, электронный блок вызовет блокировку безопасности и останется заблокированным в положении аномальной работы.

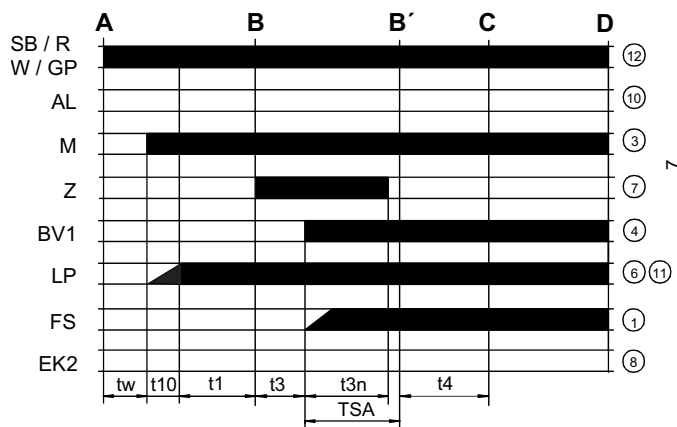
t4 Интервал BV1 и BV2/LR

период времени между концом времени безопасности TSA и поступлением разрешения на работу на второй топливный клапан BV2 или на регулятор нагрузки LR.

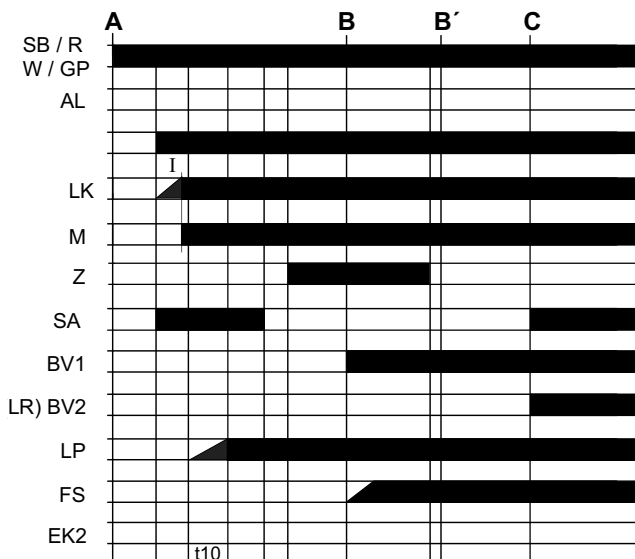
- B-B'** Пауза для стабилизации пламени.
- C** Рабочее положение горелки
- C-D** Работа горелки (производство тепла)

- D** Остановка для регулировки через команду от LR.. и Горелка незамедлительно отключается и блок контроля пламени готов к осуществлению нового запуска.

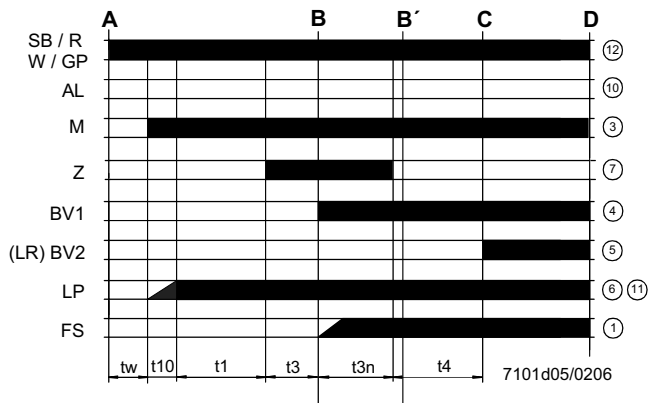
LME11



LME22..



LME21.....

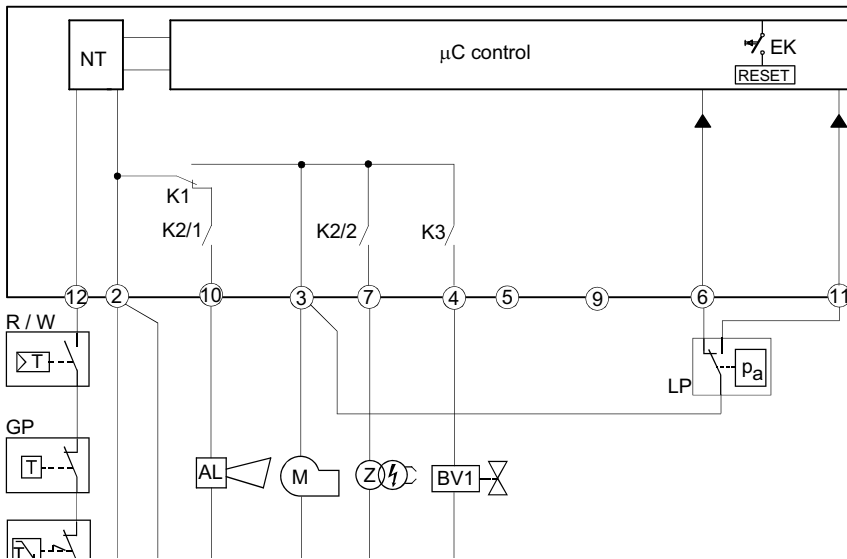


Обозначения графика программы

- t_w Время ожидания
- t_1 Время предварительной продувки
- TSA Время безопасной работы при розжиге
- t_3 Время предварительного розжига
- t_{3n} Время розжига в течение "TSA"
- t_4 Интервал между BV1 и BV2-LR
- t_{10} Задержка для получения разрешения от реле давления воздуха
- t_{11} Время открытия сервопривода воздушной заслонки SA
- t_{12} Время закрытия сервопривода воздушной заслонки SA

Схема внутренняя LME11

Обозначения внутренней схемы



- AL Сигнализация блокировки
- BV Клапан топливный
- EK2 Кнопка дистанционная разблокировки
- FS) Сигнал наличия пламени
- GP Реле давления газа
- LP Реле давления воздуха
- LR Регулятор мощности горелки
- M Двигатель вентилятора
- R Термостат или предохранительное реле давления
- SB Предохранительный термостат
- W Термостат или регулировочное реле давления
- Z Запальный трансформатор

Схема внутренняя LME21

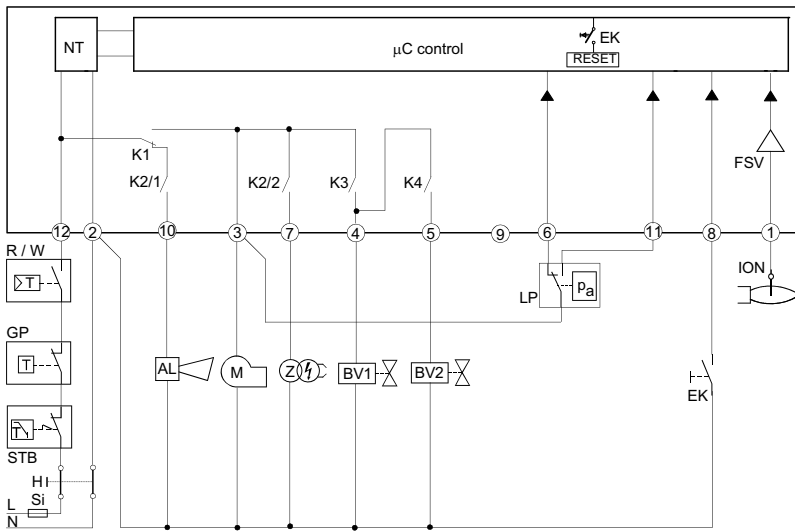
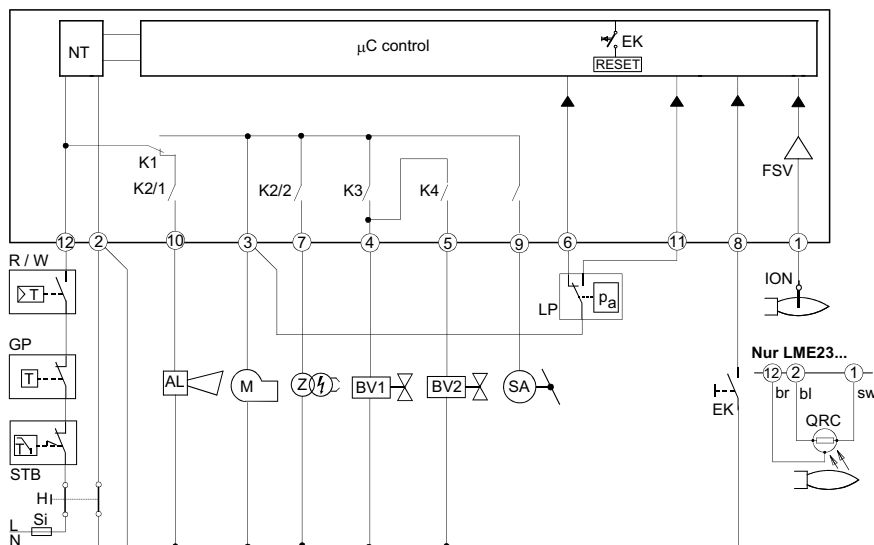


Схема внутренняя LME22

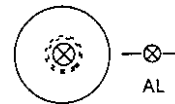


ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ В СЛУЧАЕ АНОМАЛЬНОЙ РАБОТЫ

- В случае аномальных явлений поступление топлива немедленно прекращается (менее 1 сек.).
 - После прерывания подачи напряжения повторяется цикл запуска по полной программе.
 - Когда напряжение падает ниже требуемого уровня, имеет место блокировка в целях безопасности.
 - Когда напряжение увеличивается выше предела низкого напряжения, устройство вновь запускается в работу.
 - В случае раннего поступления сигнала пламени в течение времени t_1 , происходит блокировка.
 - В случае раннего поступления сигнала пламени в течение времени t_w , происходит новый пуск с блокировкой через 30 секунд.
 - В случае отсутствия пламени по истечении времени TSA, осуществляются максимум 3 попытки цикла запуска, затем следует блокировка по истечении времени TSA (безопасное время розжига) при наличии моделей LME11, или непосредственно блокировка по истечении времени TSA при наличии моделей LME21-22.
 - При наличии моделей LME11: если обнаруживается утечка пламени при работе, или в случае, если стабилизация пламени происходит в конце периода времени TSA, будут осуществляться, как максимум, 3 попытки запуска, или же произойдет блокировка.
 - При наличии моделей LME21-22: если подтверждается утечка пламени во время работы - происходит блокировка.
 - Прилипание контакта реле давления воздуха LP в рабочем положении: запуск не осуществляется и происходит блокировка через 65 сек.
 - Прилипание контакта реле давления воздуха LP в положении паузы: блокировка по завершении периода времени t_{10} .
 - Если нет никакого сигнала давления воздуха в конце периода времени t_{10} , происходит блокировка.
- заблокированном состоянии и включается красная сигнальная

БЛОКИРОВКА УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ

В случае блокировки горелки, устройство LME остается в лампочка. Можно незамедлительно включить заново контроль горелки. Такое состояние работы подтверждается и при отключении питания.



ДИАГНОСТИКА АНОМАЛЬНОЙ РАБОТЫ

- Нажимать на кнопку разблокировки в течение более 3-х секунд с целью активизации визуальной диагностики.
- Посчитать количество миганий красной лампочки, указывающей на блокировку, и найти причину аномальной работы по "Таблице кодов ошибок" (устройство будет продолжать посылать импульсы с одинаковыми интервалами).

Во время диагностики выходы устройства деактивируются:

- горелка находится в заблокированном состоянии
- наружная аварийная сигнализация отключается
- аварийное состояние сигнализируется с помощью красной индикаторной лампочки, расположенной на кнопке разблокировки устройства LME..., на основании "Таблицы Кодов Ошибок":

ТАБЛИЦА КОДОВ ОШИБОК	
2 мигания **	Никакого наличия пламени в конце периода "Времени безопасности" TSA - Топливные клапаны загрязнены или неисправны - Контрольный электрод пламени загрязнен или неисправен - Плохая настройка горелки, не поступает газ на горелку - Запальное устройство имеет дефект
3 мигания ***	Реле давления воздуха не переключается и остается в положении ожидания: - Реле давления LP неисправен - Потеря сигнала давления воздуха по истечении времени t_{10} . - Прилипание контакта реле давления воздуха LP в положении ожидания.
4 мигания ****	- Наличие слишком раннего сигнала пламени во время запуска горелки.
5 миганий *****	- Прилипание контакта реле давления воздуха LP в рабочем положении.
6 миганий *****	Полное отсутствие сигнализации.
7 миганий *****	Отсутствие пламени во время работы - Аномальная работа или загрязнение топливного клапана - Аномальная работа или загрязнение устройства контроля пламени - Плохая настройка горелки
8 или 9 миганий	Полное отсутствие сигнализации
10 миганий *****	Аномальное поведение контактов на выходе - Ошибка в электрических подключениях - Неправильное напряжение на выходных клеммах - Другие аномалии
14 миганий *****	- Контакт CPI разомкнут.

СБРОС БЛОКИРОВКИ С УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ

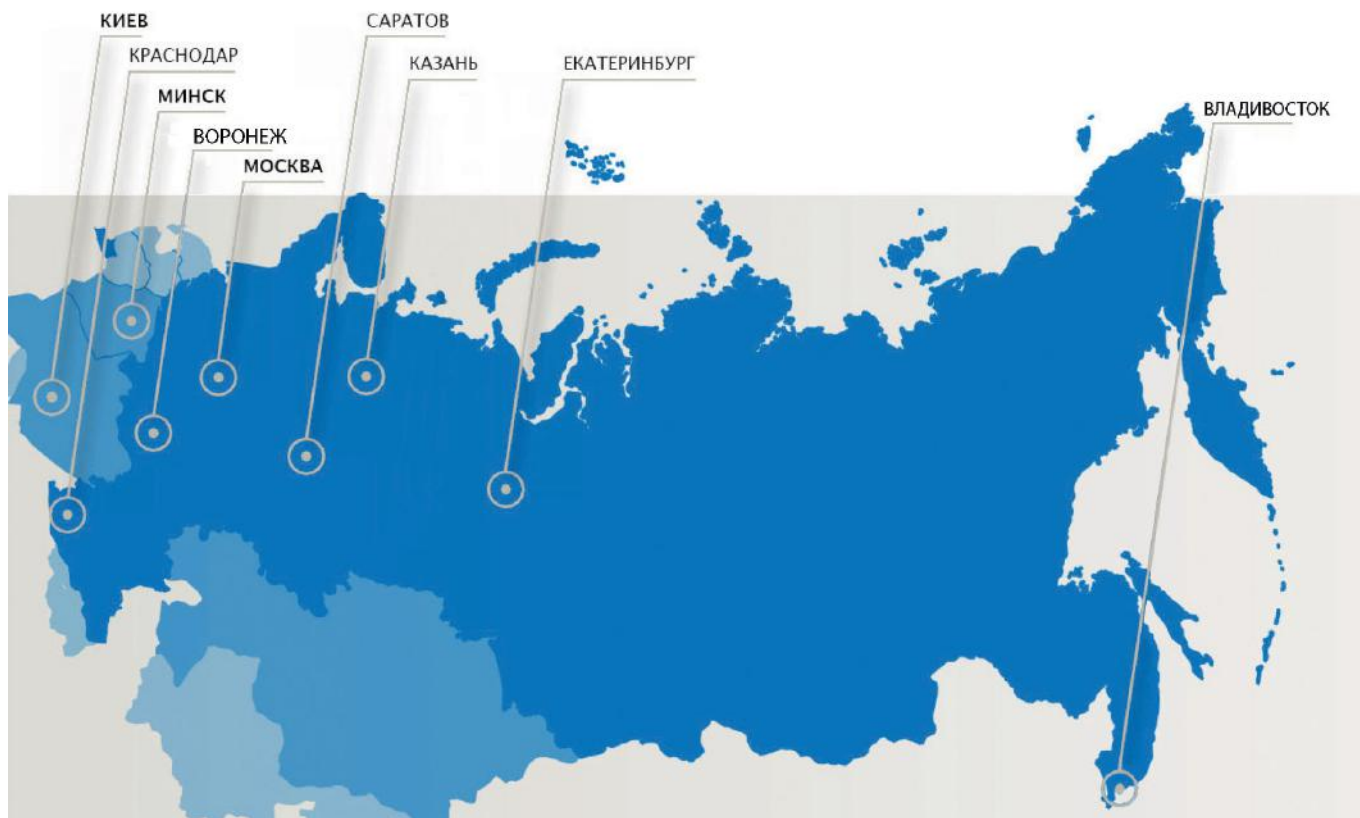
Разблокировка электронного блока может быть осуществлена сразу же после каждой блокировки простым нажатием на кнопку сброса блокировки в течение от 1 до 3 секунд. Блок LME может быть разблокирован только когда все контакты, на линии, замкнуты и, когда значение напряжения не ниже требуемой величины.

ОГРАНИЧЕНИЕ ПОПЫТОК ВКЛЮЧЕНИЯ (при наличии моделей LME11..)

Если пламя не стабилизируется в конце периода времени безопасной работы TSA, или если пламя тухнет во время работы, то могут быть предприняты только 3 повторные попытки, как максимум, запуска цикла через кнопку "R", в ином случае произойдет блокировка. Счет попыток каждый раз начинается заново после контролируемого запуска с помощью кнопки "R".

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	120V AC +10% / -15% 230V AC +10% / -15%
Частота	50 ... 60 Гц +/- 6%
Потребление	12 VA
Плавкий предохранитель первичный, наружный макс.	10 A (медл.)
ток на входе в клемму 12	макс. 5 A
Длина кабеля термостатов	3 м
Класс защиты	IP40 (обеспечить при монтаже)
Условия работы	-20... +60 °C, < 95% UR
Условия хранения на складе	-20... +60 °C, < 95% UR
Вес	прим. 160 гр.



ООО "ЧИБ УНИГАЗ"

Офис в Москве

119530, г. Москва
 Очаковское шоссе 32
 Тел.: +7 (499) 638 20 80
 email: info@cibunigas.com

Офис в Екатеринбурге

620010, г. Екатеринбург
 Черняховского 92, офис 206
 Тел.: +7 (343) 272 72 73
 email: info-ekb@cibunigas.com

Офис в Казани

420098, г. Казань
 Проспект Победы 18Б, офис 312
 Тел.: +7 (843) 211 66 11
 email: muraviev.anton@cibunigas.com

Офис в Краснодаре

350018, г. Краснодар
 ул. Онежская 35, оф. 7
 Тел.: +7 (861) 234 08 44
 email: velikotskiy.roman@cibunigas.com

Офис в Саратове

410002, г. Саратов
 Наб. Космонавтов 7-а, оф. 339
 Тел.: +7 912 201 96 69
 email: nikonenko.vadim@cibunigas.com

Офис во Владивостоке

690002, г. Владивосток
 ул. Комсомольская, 1 офис 206.
 Тел.: +7 914 726 34 74
 e-mail: vostok@cibunigas.com

Офис в Воронеже

3940298, г. Воронеж
 ул. Ленинградская 55А, оф. 3
 Тел.: +7 (920) 429 11 39
 email: echin.sergey@cibunigas.com

ООО "УНИГАЗ УКРАИНА"

Украина, 02002, г. Киев; ул. Р. Окипной, 9
 Тел. +38 067 464 82 36
 +38 067 465 41 11
 e-mail: unigas@ukr.net
www.unigas.com.ua

ООО "УНИГАЗ БЕЛ"

Республика Беларусь, 222310, Минская область,
 г. Молодечно; ул. В. Гостинец, 143 б, к.416
 Тел/Факс +375 176 744136
 (многоканальный)
 Моб.тел. +375 29 632 64 31
 +375 29 164 71 33
 +375 29 188 62 52
 e-mail: unigas@tut.by
www.unigas.by

C.I.B. UNIGAS S.p.A.

via L. Galvani, 9 - 35011 Campodarsego
 (Padova) - Italy
 Тел. +39 049 920 09 44
 Факс (автом.) +39 049 920 21 05
 e-mail: giovanna.bettero@cibunigas.it
www.cibunigas.com

СЕРВИСНАЯ СЛУЖБА ООО "ЧИБ УНИГАЗ" (UNIGAS SERVICE)

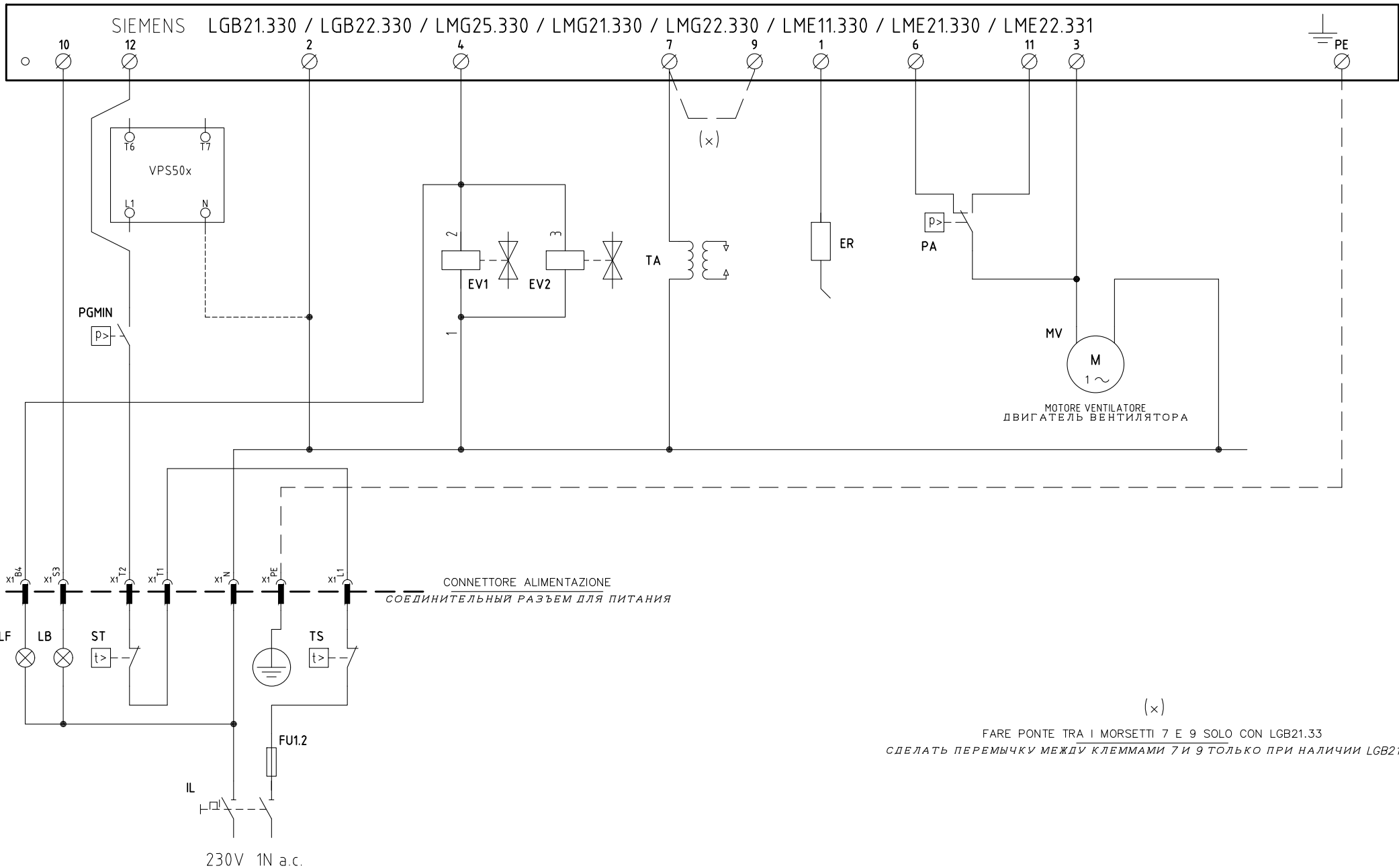
Авторизованный Сервисный Центр завода CIB UNIGAS S.p.A.
 на территории России и стран СНГ
 Техническая служба: **8-800-500-42-08**
 г. Москва email: service@cibunigas.com,
 г. Екатеринбург email: service-ekb@cibunigas.com



По вопросам приобретения запасных частей:

г. Москва: zip@cibunigas.com, 8-(499)-638-20-80, доб. 201. Пн-Чт с 8:00 до 17:00, Пт с 8:00 до 16:00.
 г. Екатеринбург: samkov.pavel@cibunigas.com, 8-(343)-272-72-73, доб. 211.

Информация, содержащаяся в этих инструкциях является чисто информационной и не влечет за собой никаких обязательств. Фирма оставляет за собой право внесения изменений без какого-либо обязательства по предварительному извещению об этом потребителей.



05	SIEMENS LME... & NEW TYPE ADDED	10/07/20	U. PINTON
04	TYPES NG-NGX-LG70/90/140/200 ADDED	01/09/05	U. PINTON
03	SIEMENS LMG... ADDED	07/09/99	U. PINTON
02	"MA" TERMINAL BLOCK MODIFIED	18/03/97	U. PINTON
01	BRIDGE FOR LGB21.33 ADDED	07/11/96	U. PINTON
REV.	MODIFICA	DATA	FIRME



Impianto
TIPI/TYPES NG(X)-LG(X) 35/70/90/120/140/200
MODELLO/MODEL x-.TN.x.xx.A.x.xx

Descrizione

Ordine	
Commessa	Data Controllato 10/07/2020
Esecutore U. PINTON	Controllato M. MASCHIO

Data	06/02/1996	PREC.	FOGLIO
Revisione	05	/	1
Dis. N.	01 - 0319	SEGUE	TOTALE
		2	2

SIGLA/ITEM	FOGLIO/SHEET	FUNZIONE/FUNCTION [1]	FUNZIONE/FUNCTION [2]
ER	1	ELETTRODO RILEVAZIONE FIAMMA	КОНТРОЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД ПЛАМЕНИ
EV1	1	ELETTROVALVOLA GAS LATO RETE (O GRUPPO VALVOLE)	ГАЗОВЫЙ ЭЛЕКТРОКЛАПАН СО СТОРОНЫ СЕТИ (ИЛИ ГРУППЫ КЛАПАНОВ)
EV2	1	ELETTROVALVOLA GAS LATO BRUCIATORE (O GRUPPO VALVOLE)	ГАЗОВЫЙ ЭЛЕКТРОКЛАПАН СО СТОРОНЫ ГОРЕЛКИ (ИЛИ ГРУППЫ КЛАПАНОВ)
FU1.2	1	FUSIBILE DI LINEA	ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ЛИНИИ
IL	1	INTERRUTTORE GENERALE	ОБЩИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
LB	1	LAMPADA SEGNALAZIONE BLOCCO BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА БЛОКИРОВКИ ГОРЕЛКИ
LF	1	LAMPADA SEGNALAZIONE FUNZIONAMENTO BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА РАБОТЫ ГОРЕЛКИ
LGB.. / LMG.. / LME..	1	APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA	ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ
MV	1	MOTORE VENTILATORE	ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА
PA	1	PRESSOSTATO ARIA	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА
PGMIN	1	PRESSOSTATO GAS DI MINIMA PRESSIONE	РЕЛЕ МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗА
ST	1	SERIE TERMOSTATI/PRESSOSTATI	РЯД ТЕРМОСТАТОВ/РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ
TA	1	TRASFORMATORE DI ACCENSIONE	ЗАПАЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР
TS	1	TERMOSTATO/PRESSOSTATO DI SICUREZZA	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ/ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ
VPS50x	1	CONTROLLO DI TENUTA VALVOLE GAS (OPTIONAL)	БЛОК КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ГАЗОВЫХ КЛАПАНОВ (ОПЦИЯ)

Data	06/02/1996	PREC.	FOGLIO
Revisione	05	1	2
Dis. N.	01 - 0319	SEGUE	TOTALE
		/	2



Сертификаты ЕАС (Certificati EAC)

Уважаемый клиент!

Фирма «Чиб Унигаз» заявляет, что приобретенная Вами горелка сертифицирована в Вашей стране.

В этой книжице Вы найдёте один экземпляр российских сертификатов. В том случае, если Вам понадобятся другие сертификаты, просим Вас скачать их или распечатать в формате PDF со следующих сайтов:

www.cibunigas.com

ЗАЯВИТЕЛЬ: Общество с ограниченной ответственностью "Чиб Унигаз"
Сертификат Таможенного союза –

Сертификат Таможенного союза

RU C-IT.MX17.B.00061/19 N° 0101956 от 29-07-2019 до 28-07-2024

RU C-IT.MX17.B.00535 N° 0726892 от 08-08-2018 до 07-08-2023

RU C-IT.MX17.B.00063/19 N° 0101958 от 29-07-19 до 28-07-2024

RU C-IT.MX17.B.00564 N° 0779952 от 03-12-2018 до 02-12-2023

RU C-IT.MX17.B.00062/19 N° 0101957 от 29-07-2019 до 28-07-2024

RU C-IT.MX17.B.00534 N° 0726891 от 08-08-2018 до 07-08-2023

RU C-IT.MX17.B.00361/22 N° 0349997 от 21-01-2022 до 20-01-2027

RU C-IT.MX17.B.00362/22 N° 0349998 от 21-01-2022 до 20-01-2027

RU C-IT.MX17.B.00363/22 N° 0349999 от 21-01-2022 до 20-01-2027



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС CRU C-IT.MX17.B.00061/19

Серия **RU** № **0101956**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ".
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: улица 9 Января, дом 7а, город Иваново,
Российская Федерация, 153002. Телефон: +7 (4932) 50-91-72, адрес электронной почты: info@test-e.ru.
Аттестат аккредитации № RA.RU.11MX17 от 26.02.2016.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЧИБ УНИГАЗ".
ОГРН: 1147746589540.

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Очаковское шоссе, дом 32, 4 этаж, кабинет 51,
город Москва, Российская Федерация, 119530.
Телефон: +74996527100. Адрес электронной почты: info@cibunigas.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "CIB UNIGAS S.p.A."

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Via Galvani, 9,
35011 Campodarsego (PD), Italy, Италия.

ПРОДУКЦИЯ

Горелки газовые, комбинированные, жидкотопливные автоматические промышленные (смотри
Приложения, бланки № 0605388, № 0605389, № 0605390, № 0605391, № № 0605392).
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8416 10 100 0, 8416 20 200 0, 8416 20 800 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования"
(ТР ТС 010/2011).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 2325/704/2019, № 2326/704/2019 от 22.07.2019, выданных Испытательной
лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат
аккредитации № RA.RU.21MP40; акта о результатах анализа состояния производства № 345 от
26.06.2019; комплекта документов в соответствии с пунктом 10 статьи 8 ТР ТС 010/2011.
Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия, сроки хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией.
Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия: (смотри Приложение, бланк
№ 0605393).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 29.07.2019 ПО 28.07.2021
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))



Поманисочка Роман
Викторович
(И.О.)
Курочкин Андрей
Евгеньевич
(И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU С-П.МХ17.В.00061/19

Серия RU № 0605388
Лист 1

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другие)	Масса нетто, кг	Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция	
			Серия	Модель
8416 20 800 0	Горелки газовые автоматические промышленные:		Директива 2014/26/ЕС Европейского парламента и Совета Европы об условиях, работающих на сжиженных газовых горелках.	
ТР...	ТР90, ТР91, ТР92, ТР93, ТР110, ТР112, ТР115, ТР220, ТР224, ТР230, ТР1025, ТР1040, ТР1040, ТР1060, ТР2000, ТР2500	320 - 26000	Директива 2006/42/ЕС Европейского парламента и Совета Европы о машинах.	
ТР...А	ТР90А, ТР91А, ТР92А, ТР93А, ТР110А, ТР112А, ТР115А, ТР220А, ТР224А, ТР230А, ТР1040А, ТР1040А, ТР1060А, ТР2000А, ТР2500А	320 - 26000	Директива 2014/25/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. по гармонизации законодательства государств-членов, касающегося изготовления доступного на рынке электрооборудования, предназначенного для применения в определенных пределах напряжения.	
URB...О	URB20-G, URB25-G, URB30-G, URB35-G, URB40-G, URB45-G, URB50-G, URB60-G, URB70-G, URB80-G	1100 - 80000	Директива 2014/30/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательства государств-членов, касающегося электромагнитной совместимости.	
URB...	URB25, URB30, URB32, URB35, URB40, URB45, URB50, URB60, URB70, URB80	1100 - 80000	UNI EN 676:2008 "Автоматические дутьевые горелки для газовых котлов".	
URB-SH...	URB-SH15, URB-SH10, URB-SH12, URB-SH25, URB-SH30, URB-SH35, URB-SH40, URB-SH45, URB-SH50, URB-SH60, URB-SH70, URB-SH80	1100 - 80000	EN 746-2: 2010 "Промышленное оборудование для термообработки. Часть 2. Требования безопасности для систем сварки и обработки с токами".	
TLX...	TLX1, TLX10, TLX11, TLX20, TLX30, TLX45, TLX60, TLX85, TLX12, TLX75, TLX90, TLX91, TLX92, TLX93, TLX510, TLX512, TLX515, TLX520, TLX525, TLX530, TLX1025, TLX1050, TLX1060, TLX1065, TLX1080	25 - 20000	EN 55014-1:2006 "Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электроприводным инструментам и аналогичным приборам. Часть 1. Помехозащита".	
ТРW...	ТРW90, ТРW91, ТРW92, ТРW93, ТРW510, ТРW512, ТРW515, ТРW520, ТРW525, ТРW530, ТРW1040, ТРW1050, ТРW1060, ТРW1200, ТРW1320, ТРW1500, ТРW1800, ТРW2000, ТРW2500	320 - 26000	CEI EN 60335-2-101 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования".	



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
Доманисочка Роман Викторович (ИП) / Курочкин Андрей Евгеньевич (И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU С-П.МХ17.В.00061/19

Серия RU № 0605388
Лист 2

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другие)	Масса нетто, кг	Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция	
			Серия	Модель
8416 20 200 0	Горелки газобуржуйные автоматические промышленные:		Директива 2014/26/ЕС Европейского парламента и Совета Европы об условиях, работающих на сжиженных газовых горелках.	
ТР...	ТР90, ТР91, ТР92, ТР93, ТР110, ТР112, ТР115, ТР220, ТР224, ТР230, ТР1025, ТР1040, ТР1040, ТР1060, ТР2000, ТР2500	320 - 26000	Директива 2006/42/ЕС Европейского парламента и Совета Европы о машинах.	
ТР...А	ТР90А, ТР91А, ТР92А, ТР93А, ТР110А, ТР112А, ТР115А, ТР220А, ТР224А, ТР230А, ТР1040А, ТР1040А, ТР1060А, ТР2000А, ТР2500А	320 - 26000	Директива 2014/25/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. по гармонизации законодательства государств-членов, касающегося изготовления доступного на рынке электрооборудования, предназначенного для применения в определенных пределах напряжения.	
HTLX...	HTLX90, HTLX91, HTLX92, HTLX93, HTLX110, HTLX112, HTLX115, HTLX220, HTLX224, HTLX230, HTLX1025, HTLX1040, HTLX1040, HTLX1060, HTLX2000, HTLX2500	248 - 26000	Директива 2014/30/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательства государств-членов, касающегося электромагнитной совместимости.	
URB...GLO	URB-S-GLO, URB10-GLO, URB15-GLO, URB20-GLO, URB25-GLO, URB30-GLO, URB35-GLO, URB40-GLO, URB45-GLO, URB50-GLO, URB60-GLO, URB70-GLO, URB80-GLO	1100 - 80000	UNI EN 676:2008 "Автоматические дутьевые горелки для газовых котлов".	
URB...	URB25, URB30, URB32, URB35, URB40, URB45, URB50, URB60, URB70, URB80	1100 - 80000	EN 746-2: 2010 "Промышленное оборудование для термообработки. Часть 2. Требования безопасности для систем сварки и обработки с токами".	
URB-SH...	URB-SH15, URB-SH10, URB-SH12, URB-SH25, URB-SH30, URB-SH35, URB-SH40, URB-SH45, URB-SH50, URB-SH60, URB-SH70, URB-SH80	1100 - 80000	EN 55014-1:2006 "Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электроприводным инструментам и аналогичным приборам. Часть 1. Помехозащита".	
ТРW...	ТРW90, ТРW91, ТРW92, ТРW93, ТРW510, ТРW512, ТРW515, ТРW520, ТРW525, ТРW530, ТРW1040, ТРW1050, ТРW1060, ТРW1200, ТРW1320, ТРW1500, ТРW1800, ТРW2000, ТРW2500	320 - 26000	CEI EN 60335-2-101 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования".	



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
Доманисочка Роман Викторович (ИП) / Курочкин Андрей Евгеньевич (И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU С-ПТ.МХ17.В.00061/19

Серия RU № 0805392
Лист 5

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другие)		Масса, кг/шт.	Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция
	Серия	Модель		
8416 10 100 0	Горелки малогабаритные автомобильные промышленные:	Средства	Масса, кг/шт.	Директива 2006/42/ЕС Европейского парламента и Совета Европы о машинах.
		верстные	колпак	
		N...	105 - 209	Директива 2014/35/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. об гармонизации законодательства государств-членов, касающегося изготовления доступного на рынке электрооборудования, предназначенного для применения в определенных случаях перемещения;
		PN...	105 - 13000	Директива 2014/30/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательства государств-членов, касающегося электромагнитной совместимости;
		RN...	264 - 13000	EN 746-2:2010 "Промышленное оборудование для термобработки. Часть 2. Требования безопасности для систем сварки и обработки с топливом";
		TN...	170 - 20000	UNI EN 267:2011 "Автоматические дуговые горелки для жидкого топлива";
		FBY...	291 - 13000	EN 55014-1:2006 "Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам. Часть 1. Помехоэмиссия";
		RBV...	291 - 13000	CEI EN 60335-1:2013 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования";
		TRBY...	291 - 26000	CEI EN 60335-2-102:2004 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-102. Дополнительные требования к приборам, работающим на газе, воздухе и твёрдом топливе и имеющим электрические соединения";
		URB...O	1100 - 80000	
		URB...	1100 - 80000	
		URB-SH...	1100 - 80000	
TRBYW...	2550 - 26000			

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(подпись) (подпись)
Иванисочка Роман Викторович
М.П. ЕАЭС
Удмуртский Андрей Евгеньевич
В.А.О.



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU С-ПТ.МХ17.В.00061/19

Серия RU № 0805393
Лист 6

Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия
ГОСТ 27824-2000 "Горелки промышленные на жидком топливе. Общие технические требования";

ГОСТ 28091-89 "Горелки промышленные на жидком топливе. Методы испытаний".

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(подпись) (подпись)
Иванисочка Роман Викторович
М.П. ЕАЭС
Удмуртский Андрей Евгеньевич
В.А.О.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-IT.MX17.B.00535

Серия RU № 0726892

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IT.MX17.B.00535

Серия RU № 0374392

Лист 1

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: улица 9 Января, дом 7а, город Иваново, Российская Федерация, 153002. Телефон: +7 (4932) 50-91-72, адрес электронной почты: info@test-e.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11MX17 от 26.02.2016.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЧИБ УНИГАЗ".

ОГРН: 1147746589540.
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Очаковское шоссе, дом 32, город Москва, Российская Федерация, 119530.

Телефон: +74996527100. Адрес электронной почты: info@chibunigas.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "SIB UNIGAS S.p.A."

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Via Galvani, 9, 35011 Sapporadese (PD), Italy, Италия.

ПРОДУКЦИЯ

Горелки комбинированные блочные автоматические промышленные (смотри Приложение, бланк № 0374392), изготавливаемые в соответствии с документацией (смотри Приложение, бланк № 0374392). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8416 20 200 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе" (ТР ТС 016/2011).

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 2013/617/2018, № 2014/617/2018 от 07.08.2018, выданных Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат аккредитации № RA.RU.21MP40; акта о результатах анализа состояния производства № 295 от 26.06.2018; комплекта документов в соответствии с пунктом 14 статьи 6 ТР ТС 016/2011.
Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия, сроки хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией. Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия: (смотри Приложение, бланк № 0374393).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 08.08.2018 ПО 07.08.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперт)

Поманисочка Роман Викторович
Курочкин Андрей Евгеньевич

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другие)		Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция
	Серия	Тип	
8416 20 200 0	Горелки комбинированные блочные автоматические промышленные:		Директива 2009/142/ЕС Европейского парламента и Совета Европы об установках, работающих на сжиженном газообразном топливе.
	HRX	HRX92R	Директива 2014/53/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. по гармонизации законодательства государств-членов, касающаяся изготовления доступного на рынке электрооборудования, предназначенного для применения в определенных пределах напряжения.
	C	C83X, C92A, C120A	Директива 2014/30/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательства государств-членов, касающаяся электромагнитной совместимости.
	E	E115X, E140X, E165A, E190X, E205A	UNI EN 676:2008 "Автоматические дутьевые горелки для газообразного топлива".
	H	H365X, H420X, H440X, H455A, H500X, H650A, H685A	UNI EN 267:2011 "Автоматические дутьевые горелки для жидкого топлива".
	K	K590X, K750X, K750A, K890A, K990A	EN 55014-1:2006 "Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам. Часть 1. Помехоэмиссия".
	N	N880X, N925X, N1060X, N1060A, N1300A	CEI EN 60335-1:2013 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1-102. Дополнительные требования к приборам, работающим на газе, жидком и твердом топливе и ионизирующим электрическим соединениям".



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперт)

Поманисочка Роман Викторович
Курочкин Андрей Евгеньевич

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU С-П.МХ17.В.00555

Серия RU № 0374393

Лист 2

Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия

ГОСТ 21204-97 "Горелки газовые промышленные. Общие технические требования" (разделы 4 – 6).

ГОСТ 31850-2012 (EN 676:1996) "Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха. Технические требования, требования безопасности и методы испытаний" (разделы 4, 5).

ГОСТ 29134-97 "Горелки газовые промышленные. Методы испытаний".

ГОСТ 27824-2000 "Горелки промышленные на жидком топливе. Общие технические требования" (разделы 4 – 6).

ГОСТ 28091-89 "Горелки промышленные на жидком топливе. Методы испытаний".



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

Поманилсона Роман Викторович
Курочкин Андрей Евгеньевич
(подпись) (подпись)

Поманилсона Роман Викторович
Курочкин Андрей Евгеньевич
(инициалы, фамилия) (инициалы, фамилия)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU С-П.МХ17.В.00063/19

Серия RU № 0101958



ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: улица 9 Января, дом 7а, город Иваново, Российская Федерация, 153002. Телефон: +7 (4932) 50-91-72, адрес электронной почты: info@test-e.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11MX17 от 26.02.2016.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЧИБ УНИГАЗ".

ОГРН: 1147746589540.

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Очаковское шоссе, дом 32, 4 этаж, кабинет 51, город Москва, Российская Федерация, 119530.

Телефон: +74996527100. Адрес электронной почты: info@sibunigas.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "SIB UNIGAS S.p.A."

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Via Galvani, 9, 35011 Сатробальдино (PD), Italy, Италия.

ПРОДУКЦИЯ

Горелки комбинированные блочные автоматические промышленные (смотри Приложение, бланк № 0605395).

Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8416 20 200 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе" (ТР ТС 016/2011).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 2329/706/2019, № 2330/706/2019 от 22.07.2019, выданных Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат аккредитации № RA.RU.21MP40; акта о результатах анализа состояния производства № 345 от 26.06.2019; комплекта документов в соответствии с пунктом 14 статьи 6 ТР ТС 016/2011. Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия, сроки хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией. Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия: (смотри Приложение, бланк № 0605396).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 29.07.2019 ПО 28.07.2024

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Поманилсона Роман Викторович
Курочкин Андрей Евгеньевич
(подпись) (подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU С-ПТ.МХ17.В.00063/19

Серия RU № 0605395
Лист 1

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другое)	Мощность, кВт	Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция			
			Серия	Модель		
8416 20 200 0	Горелки комбинированные бытовые автоматические промышленные:	Мощность, кВт	Директива 2014/52/ЕС Европейского парламента и Совета Европы об установке, работающих на сжиженном газообразном топливе;			
			HS...	HS10, HS18	35 - 200	Директива 2006/42/CE Европейского парламента и Совета Европы о машинах;
			HP...	HP20, HP94, HP43, HP90, HP90, HP93, HP20, HP90, HP91, HP92, HP93, HP910, HP912, HP915, HP920, HP925, HP930, HP1025, HP1030, HP1040	65 - 13000	Директива 2014/55/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. по гармонизации
			HP...A	HP73A, HP90A, HP91A, HP92A, HP93A, HP910A, HP912A, HP915A, HP920A, HP925A, HP930A, HP1025A, HP1030A, HP1040A	300 - 13000	законодательства государств-членов, касающаяся изготовления доступного на рынке электрооборудования, предназначенного для применения в определенных пределах напряжения;
			HR...A	HR73A, HR75A, HR90A, HR91A, HR92A, HR93A, HR910A, HR912A, HR915A, HR920A, HR925A, HR930A, HR1040A	300 - 13000	Директива 2014/30/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации
			HR	HR73, HR75, HR90, HR91, HR92, HR93, HR910, HR912, HR915, HR920, HR925, HR930, HR1025, HR1030, HR1040	300 - 13000	законодательства государств-членов, касающаяся электромагнитной совместимости;
			HRX...	HRX72, HRX73, HRX75, HRX79, HRX90, HRX91, HRX92, HRX93, HRX910, HRX912, HRX915, HRX920, HRX925, HRX930, HRX1025, HRX1030, HRX1040	241 - 13000	UNI EN 676:2008 "Автоматические газовые горелки для газообразного топлива";
			G...	G215X, G250X, G290A, G300X, G310A	350 - 3100	UNI EN 267:2011 "Автоматические газовые горелки для жидкого топлива";
			группы-матрицы			EN 55014-1:2006 "Экстремальная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам. Часть 1. Помехозащита";
			KP...	KP90, KP95, KP72, KP73, KP75, KP90, KP91, KP92, KP93, KP910, KP912, KP915, KP920, KP925, KP930, KP1025, KP1030, KP1040	160 - 13000	CEI EN 60335-1:2013 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования";
KP...A	KP73A, KP75A, KP90A, KP91A, KP92A, KP93A, KP910A, KP912A, KP915A, KP920A, KP925A, KP930A, KP1025A, KP1030A, KP1040A	320 - 13000	CEI EN 60335-2-10:2004 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-102. Дополнительные требования к приборам, работающим на газе, жидком и твердом топливе и их комбинации электрические соединения";			
KR...A	KR73A, KR75A, KR90A, KR91A, KR92A, KR93A, KR910A, KR912A, KR915A, KR920A, KR925A, KR930A, KR1025A, KR1030A, KR1040A	320 - 13000	UNI 7824:1978 "Модельные горелки для жидкого топлива. Характеристики и методы испытаний";			
KR	KR73, KR75, KR90, KR91, KR92, KR93, KR910, KR912, KR915, KR920, KR925, KR930, KR1025, KR1030, KR1040	320 - 13000				
KRVU...	KRVU65, KRVU70, KRVU72, KRVU73, KRVU75, KRVU81, KRVU90, KRVU91, KRVU92, KRVU93, KRVU910, KRVU912, KRVU915, KRVU920, KRVU925, KRVU930, KRVU1025, KRVU1030, KRVU1040	270 - 13000				
KRVU...	KRVU65, KRVU70, KRVU72, KRVU73, KRVU75, KRVU81, KRVU90, KRVU91, KRVU92, KRVU93, KRVU910, KRVU912, KRVU915, KRVU920, KRVU925, KRVU930, KRVU1025, KRVU1030, KRVU1040	270 - 13000				

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(подпись) (подпись)

Проманисочка Роман Викторович
Троцкий Андрей Евгеньевич
(И.И.О.) (И.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU С-ПТ.МХ17.В.00063/19

Серия RU № 0605396
Лист 2

Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия

ГОСТ 31850-2012 (EN 676:1996) "Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха. Технические требования, требования безопасности и методы испытаний" (разделы 4, 5);

СТБ EN 676-2012 "Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха для горения" (разделы 4, 5);

ГОСТ 27824-2000 "Горелки промышленные на жидком топливе. Общие технические требования" (разделы 4-6).

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(подпись) (подпись)

Проманисочка Роман Викторович
Троцкий Андрей Евгеньевич
(И.И.О.) (И.И.О.)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-IT.MX17.B.00564

Серия RU № 0778952



ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ"
 Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: улица 9 Января, дом 7а, город Иваново,
 Российская Федерация, 153002. Телефон: +7 (4932) 50-91-72, адрес электронной почты: info@test-e.ru.
 Аттестат аккредитации № RA.RU.11MX17 от 26.02.2016.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "НИБ УНИГАЗ".

ОГРН: 1147746589540.
 Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Очаковское шоссе, дом 32, город
 Москва, Российская Федерация, 119530.
 Телефон: +74996382080. Адрес электронной почты: info@cnbunigas.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "СІВ UNIGAS S.p.A."

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Via Galvani,
 9, 35011 Сатродарсего (PD), Пауэ, Италия.

ПРОДУКЦИЯ

Горелки газовые блочные автоматические (смотри Приложение, бланк № 0374409),
 изготавливаемые в соответствии с документацией (смотри Приложение, бланк № 0374409),
 Серийный выпуск.

КОДА ТН ВЭД ТС 8416 20 100 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности аппаратов, работающих на
 газообразном топливе" (ТР ТС 016/2011).

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 2090/643/2018 от 29.11.2018, выданного Испытательной лабораторией Общества с
 ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат аккредитации № RA.RU.21MP40; акта о
 результатах анализа состояния производства № 310 от 21.11.2018, комплекта документов в соответствии с
 пунктом 14 статьи 6 ТР ТС 016/2011.
 Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия, сроки хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией.
 Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия: ГОСТ 31850-2012 (ЕН 676:1996) "Горелки
 газовые автоматические с принудительной подачей воздуха. Технические требования, требования безопасности и
 методы испытаний" (разделы 4, 5).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 03.12.2018 ПО 02.12.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Поманисочка Роман
 Викторович
 Курочкин Андрей
 Евгеньевич

Руководитель (уполномоченное
 лицо) органа по сертификации
 Эксперт (эксперт-аудитор)
 (эксперты (эксперты-аудиторы))



Руководитель (уполномоченное
 лицо) органа по сертификации
 Эксперт (эксперт-аудитор)
 (эксперты (эксперты-аудиторы))

Поманисочка Роман
 Викторович
 Курочкин Андрей
 Евгеньевич

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IT.MX17.B.00564

Серия RU № 0374409

Лист 1

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другое)	Горелки газовые блочные автоматические промышленные:		Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция
		Серия	Тип	
8416 20 100 0	FC	FC33X, FC85A, FC120A	100 - 1200	Директива 2009/142/ЕС Европейского парламента и Совета Европы об установлении требований на сжиженном газообразном топливе. Директива 2014/35/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. по гармонизации законодательства государств-членов, касающейся изготовления доступного на рынке электрооборудования. предназначенного для применения в определенных пределах напряжения. Директива 2014/30/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательства государств-членов, касающейся электромагнитной совместимости. UNI EN 676:2008 "Автоматические газовые горелки для газообразного топлива". EN 55014-1:2006 "Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам. Часть 1. Помехозащита". CEI EN 60335-1:2013 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-102. Дополнительные требования к приборам, работающим на газовом, жидком и твердом топливе и низкотемпературные сосиски".
	FE	FE115X, FE140A, FE140X, FE180X, FE186A	290 - 1860	
	FG	FG267A, FG267X, FG305A, FG313X, FG410A	350 - 4100	

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU С-ИТ.МХ17.В.00062/19

Серия RU № 0101957

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU С-ИТ.МХ17.В.00062/19

Серия RU № 0605394
Лист 1

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: ул.Ива Январа, дом 7а, город Иваново, Российская Федерация, 153002. Телефон: +7 (4932) 50-91-72. адрес электронной почты: info@test-e.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11МХ17 от 26.02.2016.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЧИБ УНИГАЗ".

ОГРН: 1147746589540. Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Очаковское шоссе, дом 32, 4 этаж, кабинет 51, города Москва, Российская Федерация, 119530. Телефон: +74996527100. Адрес электронной почты: info@chibunigas.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "СІВ UNIGAS S.p.A."

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Via Galvani, 9, 35011 Сатропазедо (PD), Italy, Италия.

ПРОДУКЦИЯ

Газовые бытовые автоматические промышленные (смотри Приложение, бланк № 0605394). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8416 20 100 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе" (ТР ТС 016/2011).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 2327705/2019, № 2328705/2019 от 22.07.2019, выданных Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат аккредитации № RA.RU.21MP40; акта о результатах анализа состояния производства № 345 от 26.06.2019; комплекта документов в соответствии с пунктом 14 статьи 6 ТР ТС 016/2011. Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условья, сроки хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией. Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия: ГОСТ 31850-2012 (ЕН 676:1996) "Газовые бытовые автоматические и промышленные газовые котлы, требования безопасности и методы испытаний" (разделы 4, 5); СТБ EN 676-2012 "Газовые бытовые автоматические и промышленные котлы для горения" (разделы 4, 5).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 29.07.2019 **ПО** 28.07.2022

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))



Пиналисошка Роман Викторович
М.П. Курочкин Андрей Евгеньевич

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другие)		Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция
	Серия	Модель	
8416 20 100 0	S...	S3, S5, S10, S18	Директива 2016/42/ЕС Европейского парламента и Совета Европы об установлении, работающих на сжиженном газообразном топливе.
	P...	P20, P30, P45, P90, P60, P61, P65, P71, P72, P73, P75, P90, P91, P92, P93, P916, P912, P913, P920, P925, P930, P925, P1030, P1040	Директива 2014/53/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. по гармонизации законодательства государств-членов, касающегося изготовления аппаратов на рынке электрооборудования, предназначенного для применения в определенных случаях направиание.
	P...A	P73A, P75A, P91A, P92A, P93A, P515A, P515A, P520A, P525A, P530A, P1025A, P1030A, P1040A	Директива 2014/30/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательства государств-членов, касающегося электромагнитной совместимости.
	R	R73, R75, R90, R91, R92, R93, R310, R512, R515, R520, R525, R530, R1030, R1040	UNI EN 676:2008 "Автоматические газовые горелки для газообразного топлива".
	NG...	NG35, NG70, NG90, NG120, NG140, NG300, NG380, NG350, NG400, NG550, NG800, NG1200	EN 55014-1:2006 "Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам. Часть 1. Помехоустойчивость".
	LO...	LO35, LO70, LO90, LO120, LO140, LO300, LO380, LO350, LO400, LO550, LO800, LO1200, LO2000	CEI EN 60335-1:2013 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования".
	LX...	LX5, LX10, LX18, LX20, LX30, LX45, LX60, LX65, LX72, LX73, LX75, LX90, LX91, LX92, LX93, LX510, LX512, LX515, LX520, LX525, LX530, LX1025, LX1030, LX1040	CEI EN 60335-2-102:2004 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-102. Дополнительные требования к приборам, работающим на газе, жидком и твердом топливе и имеющим электрические соединения".
	RX...	RX72, RX73, RX75, RX78, RX90, RX91, RX92, RX93, RX510, RX512, RX515, RX520, RX525, RX530, RX1025, RX1030, RX1040	
	NGX...	NGX35, NGX65, NGX70, NGX90, NGX120, NGX124, NGX140, NGX145, NGX170, NGX200, NGX240, NGX300, NGX350, NGX400, NGX550, NGX800, NGX1230, NGX2000	
	G...	G215X, G250X, G280A, G300X, G310A	
	FG...	FG215X, FG245X, FG270A, FG280X, FG290A	
	PH...	PH65X, PH82X, PH40A, PH475X, PH550A, PH615A, PH390X, PH480A, PH685X	
	PK...	PK390X, PK480A, PK685X	

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))



Пиналисошка Роман Викторович
М.П. Курочкин Андрей Евгеньевич

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-IT.MX17.B.00534

Серия RU № 0726891



ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: улица 9 Января, дом 7а, город Иваново, Российская Федерация, 153002. Телефон: +7 (4932) 50-91-72, адрес электронной почты: info@test-e.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11MX17 от 26.02.2016.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЧИБ УНИГАЗ".

ОГРН: 1147746589540. Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Очаковское шоссе, дом 32, город Москва, Российская Федерация, 119530.

Телефон: +74996527100. Адрес электронной почты: info@chibunigas.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "CIB UNIGAS S.p.A."

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Via Galvani, 9, 35011 Saprodarsago (PD), Italy, Италия.

ПРОДУКЦИЯ

Горелки газовые блочные автоматические промышленные (смотри Приложение, бланк № 0374390), изготовляемые в соответствии с документацией (смотри Приложение, бланк № 0374390). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8416 20 100 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе" (ТР ТС 016/2011).

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 2011/616/2018, № 2012/616/2018 от 07.08.2018, выданных Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат аккредитации № RA.RU.21MP40; акта о результатах анализа состояния производства № 295 от 26.06.2018; комплекта документов в соответствии с пунктом 14 статьи 6 ТР ТС 016/2011.

Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия, сроки хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией. Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия: (смотри Приложение, бланк № 0374391).



СРОК ДЕЙСТВИЯ С 08.08.2018 ПО 07.08.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
 Эксперт (эксперт-аудитор)
 Помашионка Роман Викторович (подпись, фамилия)
 Курочкин Андрей Евгеньевич (подпись, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IT.MX17.B.00534

Серия RU № 0374390

Лист 1

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другое)		Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция	
	Серия	Тип	Мощность, ватт	
8416 20 100 0	Горелки газовые блочные автоматические промышленные:			
RX	RX92R		350 - 2550	Директива 2009/142/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. по гармонизации законодательства государств-членов, касающегося изготовления доступного на рынке электрооборудования, предназначенного для применения в определенных пределах напряжений;
C	C83X, C85A, C120A		200 - 1200	Директива 2014/35/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. по гармонизации законодательства государств-членов, касающегося электромагнитной совместимости;
E	E115X, E140X, E165A, E190X, E205A		290 - 2050	UNI EN 676:2008 "Автоматические дутьевые горелки для газообразного топлива";
H	H365X, H420X, H440X, H455A, H500X, H630A, H685A		580 - 6850	EN 55014-1:2006 "Электромагнитная совместимость. Требования к блочным электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам. Часть 1. Помехоэмиссия";
K	K590X, K750X, K750A, K890A, K900A		670 - 9900	CEI EN 60335-1:2013 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования";
N	N880X, N925X, N1060X, N1060A, N1300A		1200 - 13000	CEI EN 60335-2-102:2004 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-102. Дополнительные требования к приборам, работающим на газе, жидком и твердом топливе и выходящим электрические соединения";



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
 Эксперт (эксперт-аудитор)
 Помашионка Роман Викторович (подпись)
 Курочкин Андрей Евгеньевич (подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС.RU.C-IT.MX17.B.00534

Серия RU № **0374391**

Лист 2

Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия

ГОСТ 21204-97 "Горелки газовые промышленные. Общие технические требования" (разделы 4 — 6).

ГОСТ 31850-2012 (EN 676:1996) "Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха. Технические требования, требования безопасности и методы испытаний" (разделы 4, 5).

ГОСТ 29134-97 "Горелки газовые промышленные. Методы испытаний".



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

Поманисочка Роман
Викторович
Куточкин Андрей
Евгеньевич

Поманисочка Роман
Викторович
Куточкин Андрей
Евгеньевич

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-IT.MX17.B.00361/22

Серия RU № **0349897**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: улица 9 Января, дом 7а, город Иваново, Российская Федерация, 153002. Телефон: +7 (4932) 50-91-72, адрес электронной почты: info@test-e.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11MX17 от 26.02.2016.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЧИБ УНИГАЗ". ОГРН: 1147746589540.

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Очаковское шоссе, дом 32, 4 этаж, кабинет 51, город Москва, Российская Федерация, 119530.

Телефон: +7 (499) 638-20-80. Адрес электронной почты: info@chibunigas.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "С.I.V. UNIGAS S.p.A."

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Via Galvani, 9, 35011 Samporadese (Padova), Italy, Италия.

ПРОДУКЦИЯ

Горелки жидкотопливные автоматические промышленные (смотри Приложение, бланк № 0857376). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8416 10 100 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 3220/1034/2022 от 14.01.2022, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат аккредитации № RA.RU.21MP40; акта о результатах анализа состояния производства № 1034 от 01.12.2021; комплекта документов в соответствии с пунктом 10 статьи 8 ТР ТС 010/2011. Схема сертификации: 1С.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия, сроки хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией. Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия: ГОСТ 27824-2000 "Горелки промышленные на жидком топливе. Общие технические требования"; ГОСТ 28091-89 "Горелки промышленные на жидком топливе. Методы испытаний".

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 21.01.2022 ПО 20.01.2027

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))



Поманисочка Роман
Викторович
Куточкин Андрей
Евгеньевич

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU С-П.МХ17.В.00361/22

Серия RU № 0857376

Лист 1

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другие)		Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция	
	Серия	Модель		
8416 10 100 0	Горелки жидкотопливные автоматические промышленные:		Директива 2006/42/ЕС Европейского парламента и Совета Европы о машинах; Директива 2014/35/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. по гармонизации законодательства государств-членов, касающаяся изготовления доступного на рынке электрооборудования, предназначенного для применения в определенных пределах напряжения; Директива 2014/30/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательства государств-членов, касающаяся совместимости; EN 746-2: 2011 "Промышленное оборудование для термобработки. Часть 2. Требования безопасности для систем сжигания и обращения с топливом"; UNI EN 267:2020 "Автоматические дутьевые горелки для жидкого топлива"; EN 55014-1:2013 "Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам. Часть 1. Помехоэмиссия"; CEI EN 60335-1:2015 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования"; CEI EN 60335-2-102:2014 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-102. Дополнительные требования к приборам, работающим на газовом, жидком и твердом топливе и имеющим электрические соединения".	
	РГ...	РГ2050, РГ2060, РГ2080		2500 – 19000
	мезузные	РН2050, РН2060, РН2080		2500 – 19000
	РВУ...	РВУ2050, РВУ2060, РВУ2080		2500 – 19000

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))



Поманисочка Роман
Викторович (ф.и.о.)
М.П. Курочкин Андрей
Евгеньевич (ф.и.о.)



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU С-П.МХ17.В.00362/22

Серия RU № 0349998

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: улица 9 Января, дом 7а, город Иваново, Российская Федерация, 153002. Телефон: +7 (4932) 50-91-72, адрес электронной почты: info@test-e.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11MX17 от 26.02.2016.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЧИВ УНИТ АЗ". ОГРН: 1147746589540.

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Очаковское шоссе, дом 32, 4 этаж, кабинет 51, город Москва, Российская Федерация, 119530.

Телефон: +7 (499) 638-20-80. Адрес электронной почты: info@shivunigas.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "С.I.B. UNIGAS S.p.A."

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Via Galvani, 9, 35011 Samrodarago (Padova), Italy, Италия.

ПРОДУКЦИЯ

Горелки газовые блочные автоматические промышленные (смотри Приложение, бланк № 0857377). Серийный выпуск.

КОА ТН ВЭД ЕАЭС 8416 20 100 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе" (ТР ТС 016/2011).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 3218/1035/2022, 3219/1035/2022 от 14.01.2022, выданных Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат аккредитации № RA.RU.21MP40; акта о результатах анализа состояния производства № 1034 от 01.12.2021; комплекта документов в соответствии с пунктом 14 статьи 6 ТР ТС 016/2011. Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия, сроки хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией. Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия: ГОСТ 31850-2012 (ЕН 676:1996) "Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха. Технические требования, требования безопасности и методы испытаний" (разделы 4, 5); СТБ ЕН 676-2012 "Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха для горения" (раздел 4, 5).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 21.01.2022 ПО 20.01.2027

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))



Поманисочка Роман
Викторович (ф.и.о.)
М.П. Курочкин Андрей
Евгеньевич (ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IT.MX17.B.00362/22

Серия RU № 0857377

Лист 1

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другие)		Наименование документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция
	Серия	Модель	
8416 20 100 0	Горелки газовые блочные автоматические промышленные:		
	Е...	E150X, E180X	250 – 1800
	С...	G225X, G238A, G270X, G325X, G335A, G380A, G400A	165 – 4000
	К...	K660X	680 – 6600
	Р...	R2050, R2060, R2080	2500 – 19000
	RX...	RX2050, RX2050R, RX2060, RX2080	1780 – 19000
	FE...	FE150X, FE175X	250 – 1750
	FG...	FG225X, FG238A, FG270X, FG325X, FG335A, FG380A, FG400A	165 – 4000
	FN...	FN880X, FN925A, FN1060X	1100 – 10600
	FRX...	FRX2050	1780-13000
	Директива 2016/42/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. по гармонизации законодательства государств-членов, касающихся изготовления доступного на рынке электрооборудования, предназначенного для применения в определенных пределах напряжения;		
	Директива 2014/30/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательства государств-членов, касающихся электромагнитной совместимости;		
	UNI EN 676:2020 "Автоматические дутьевые горелки для газообразного топлива";		
	EN 55014-1:2013 "Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам. Часть 1. Помехоэмиссия";		
	CEI EN 60335-1:2015 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования";		
	CEI EN 60335-2-102:2014 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-102. Дополнительные требования к приборам, работающим на газовом, жидком и твердом топливе и имеющим электрические соединения";		

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
 Эксперт (эксперт-аудитор)
 (подпись) (подпись)



Поманисочка Роман Викторович (е.и.о.)
 Курочкин Андрей Евгеньевич (е.и.о.)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-IT.MX17.B.00363/22

Серия RU № 0349999

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: улица 9 Января, дом 7а, город Иваново, Российская Федерация, 153002. Телефон: +7 (4932) 50-91-72, адрес электронной почты: info@test-e.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11MX17 от 26.02.2016.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЧИБ УНИГАЗ".

ОГРН: 1147746589540.

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Очаковское шоссе, дом 32, 4 этаж, кабинет 51, город Москва, Российская Федерация, 119530.

Телефон: +7 (499) 638-20-80. Адрес электронной почты: info@eibunigas.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "С.I.V. UNIGAS S.p.A."

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Via Galvani, 9, 35011 Samporadese (Padova), Italy, Италия.

ПРОДУКЦИЯ

Горелки комбинированные блочные автоматические промышленные (смотри Приложение, бланк № 0857378).

Серийный выпуск.

КОА ТН ВЭД ЕАЭС 8416 20 200 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе" (ТР ТС 016/2011).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 3221/1036/2022, 3222/1036/2022 от 14.01.2022, выданных Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат аккредитации № RA.RU.21MP40; акта о результатах анализа состояния производства № 1034 от 01.12.2021; комплекта документов в соответствии с пунктом 14 статьи 6 ТР ТС 016/2011.

Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия, сроки хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией. Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия: (смотри Приложение, бланк № 0857379).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 21.01.2022 ПО 20.01.2027

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
 Эксперт (эксперт-аудитор)
 (подпись) (подпись)



Поманисочка Роман Викторович (е.и.о.)
 Курочкин Андрей Евгеньевич (е.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IT-MX17.B.00363/22

Серия RU № 0857378

Лист 1

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другое)		Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция	
	Серия	Модель	Мощность, кВт/кВт	
8416 20 200 0	Горелки комбинированные блочные автоматические промышленные:			
	газо-дизельные			
	E...	E150X, E180X	250 – 1800	Директива 2006/42/ЕС Европейского парламента и Совета Европы об установках, работающих на сжигаемом газообразном топливе;
	G...	G225X, G258A, G270X, G325X, G335A, G380A, G400A	165 – 4000	Директива 2014/35/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. по гармонизации законодательства государств-членов, касающихся изготовления доступного на рынке электрооборудования, предназначенного для применения в определенных пределах напряжения;
	K...	K660X	680 – 6600	
	HR...	HR2050, HR2060, HR2080	2500 – 19000	Директива 2014/30/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательства государств-членов, касающихся электромагнитной совместимости;
	HRX...	HRX2050, HRX2050R, HRX2060, HRX2080	1780 – 19000	UNI EN 676:2020 "Автоматические дутьевые горелки для газообразного топлива";
	газо-мазутные			
	KR...	KR2050, KR2060, KR2080	2500 – 19000	UNI EN 267:2020 "Автоматические дутьевые горелки для жидкого топлива";
	KRBY...	KRBY2050, KRBY2060, KRBY2080	2500 – 19000	EN 55014-1:2013 "Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам. Часть 1. Помехоэмиссия"; CEI EN 60335-1:2015 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования"; CEI EN 60335-2-102:2014 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-102. Дополнительные требования к приборам, работающим на газовом, жидком и твердом топливе и имеющим электрические соединения";

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))



Поманисочка Роман Викторович (ф.и.о.)
Курочкин Андрей Евгеньевич (ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IT-MX17.B.00363/22

Серия RU № 0857379

Лист 2

Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия

ГОСТ 31850-2012 (EN 676:1996) "Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха. Технические требования, требования безопасности и методы испытаний" (разделы 4, 5);

СТБ EN 676-2012 "Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха для горения" (разделы 4, 5);

ГОСТ 27824-2000 "Горелки промышленные на жидком топливе. Общие технические требования" (разделы 4-6).

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))



Поманисочка Роман Викторович (ф.и.о.)
Курочкин Андрей Евгеньевич (ф.и.о.)

